



BESTEMMINGSPLAN – BIJLAGEN TOELICHTING

KAZERNE KWARTIER

Opdrachtgever: Laudy-Mulleners, Janssen de Jong Projectontw., Weski-Woonwenz
Projectnr: VNO154
Datum: 14 april 2023

Kazernekwartier

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting	3	
Bijlage 1	Ontwikkelplan fase 1	4
Bijlage 2	Akoestisch onderzoek verkeerslawaa	78
Bijlage 3	Historisch bodemonderzoek	152
Bijlage 4	Ecologie - Monitoring broedvogels en vleermuizen 2019	251
Bijlage 5	Ecologie - Monitoring huismus en steenuil 2021	281
Bijlage 6	Ecologie - Activiteitenplan 2021	300
Bijlage 7	Ecologie - Ontheffing Wnb soorten 2018	339
Bijlage 8	Ecologie - Wijziging ontheffing Wnb soorten 2022	353
Bijlage 9	Monitoring vleermuizen, huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en steenuil 2022	360
Bijlage 10	Stikstofdepositie onderzoek	396
Bijlage 11	Passende beoordeling	486
Bijlage 12	Onderzoek externe veiligheid	562
Bijlage 13	Luchtkwaliteitsonderzoek	615
Bijlage 14	Verkeerskundig onderzoek	792
Bijlage 15	Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling	808
Bijlage 16	Besluitdocument college van burgemeester en wethouders	820

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Ontwikkelplan fase 1

KAZERNE KWARTIER VENLO

ONTWIKKELPLAN FASE 1



Februari 2022

West 8 urban design & landscape architecture b.v.



Disclaimer: voor de 3D-visualisaties en profielen is een aanname gedaan met de huidige kennis. In de volgende fase, bij het opstellen van het inrichtingsplan, kunnen wijzigingen ontstaan door nieuwe inzichten.

WEST 8

Tekst en beeldmateriaal:
West 8

Contact:
West 8 urban design & landscape architecture b.v.
Nico Koomanskade 1021
3072 LM Rotterdam
The Netherlands
tel. +31 (0) 10 485 5801
www.west8.com

Copyright 2021 by West 8
All rights reserved. This book or any portion thereof may not be reproduced or used in any manner whatsoever without the express written permission of the publisher.

De mobiliteitsvisie is opgesteld door:

kwirkey»
experience mobility & parking

De duurzaamheidsvisie is opgesteld door:

alba **ARCADIS**
concepts.

Dit ontwikkelplan is samengesteld door:

JANSSEN & JONG 
projectontwikkeling

WESKI Vastgoed
woonwenz
woningcorporatie sinds 1907

LAUDY
BOUW & ONTWIKKELING
MULLENERS
VASTGOED


venlo

INHOUDSOPGAVE

Inleiding

Het Kazerne Kwartier op hoofdlijnen _____ 08
8 missies

01.
Het Kazerne Kwartier is een veelzijdig levendig stadsdeel _____ 14
Gebiedsprofiel
Stedelijk programma

02.
Het Kazerne Kwartier biedt een uniek en vernieuwend woonprogramma voor de regio _____ 22
Proefverkaveling
Woningbouwprogramma
Woningtypes

03.
Op het Kazerne Kwartier is erfgoed het fundament voor de ontwikkeling _____ 34
Fort Sint-Michiel
Rondje Fort
Materialisatie

04.
Het Kazerne Kwartier heeft hoogwaardige openbare ruimtes _____ 50
Netwerk van openbare ruimte
Exercitiepark
Bij de Ruitersij
Profielen
Groenstructuren

05.
Het Kazerne Kwartier biedt hoogwaardige mobiliteit _____ 70
Mobiliteitsvisie
Parkeren
Verkeerscirculatie
Mobiliteitshubs
Deelsysteem in de openbare ruimte

06.
Op het Kazerne Kwartier is duurzaam en gezond de manier van doen _____ 84
Duurzaamheidsvisie
Kernambitie
Essentiële ambities
Faciliterende ambities
Meerwaarde
Onderscheidend vermogen

07.
Op het Kazerne Kwartier is een symbiose tussen de diverse tijdslagen _____ 98
Beeldkwaliteit op hoofdlijnen
Architectuur algemeen
Inspiratie metselwerk
Beeldkwaliteit erfgoed
Karakters

08.
Op het Kazerne Kwartier koesteren we initiatieven _____ 128

Faciliterende voorzieningen in de openbare ruimte _____ 134
Wateropgave
Afvalinzameling
Verlichting
Nutsvoorzieningen
Externe veiligheid
Nood- en hulpdiensten

Bijlage

- *Transformatiescan Frederik Hendrikkazerne*
- *Kleurenonderzoek Frederik Hendrikkazerne*
- *Uitgiftevoorwaarden*

INLEIDING

Het 'Ontwikkelplan Kazerne Kwartier Venlo' is een nadere uitwerking van de stedenbouwkundige visie die in januari 2020 door de gemeenteraad is vastgesteld. Dit plan richt zich op fase 1 en is tot stand gekomen in samenwerking met de gemeente Venlo en de ontwikkelpartners. In het plan komen diverse thema's aan bod. Daarbij is het mogelijk dat de feitelijke uitwerking en vaststelling in andere documenten, vergunningen of beschikkingen plaatsvindt. Dit plan is een stedenbouwkundig plan en een beeldkwaliteitsplan in één, aangevuld met een aantal overstijgende thema's die vragen om collectieve oplossingen vanwege hun gezamenlijke complexiteit.

Dit ontwikkelplan vormt het kader voor het bestemmingsplan, de inrichtingsplannen en de verdere uitwerking van de ontwikkelvelden door de ontwikkelpartners en architecten. Daarmee geldt dit plan als onderlegger voor alle fasen; van het programma van eisen tot en met het definitieve ontwerp.

December 2021



Kazerne Kwartier fase 1

HET KAZERNE KWARTIER OP HOOFDLIJNEN

DE 8 MISSIES

8 RICHTINGGEVENDE PIJLERS VOOR HET KAZERNE KWARTIER

Dit ontwikkelplan is opgebouwd uit acht richtinggevende pijlers: de missies van het Kazerne Kwartier. Deze missies staan hieronder kort samengevat. In de hoofdstukken hierna lichten we ze verder toe.

01. Het Kazerne Kwartier is een veelzijdig, levendig stadsdeel

Het Kazerne Kwartier is geen woonwijk, maar een levendig stadsdeel. Het vormt de schakel tussen de binnenstad van Venlo en het stadsdeel Blerick met ruimte voor werken, onderwijs, plezier en wonen. Je kent je burens, of ze er nu wonen, werken of studeren. (identiteit)

02. Het Kazerne Kwartier biedt een uniek en vernieuwend woonprogramma voor de regio

In het hart van het Kazerne Kwartier vind je bijzondere typen woningen, waarmee we ook een nieuwe markt aanspreken. Het woonprogramma is divers, inclusief en bedient alle lagen van de markt. (programma)

03. Op het Kazerne Kwartier is erfoegd het fundament voor de ontwikkeling

Het militaire verleden van het gebied is een belangrijke inspiratiebron. Het erfoegd wordt functioneel ingericht en is daarmee onderdeel van het dagelijks leven. De militaire geschiedenis is voelbaar, zichtbaar en beleefbaar. (erfoegd)

04. Het Kazerne Kwartier heeft hoogwaardige openbare ruimtes

De kwaliteit en identiteit van de openbare ruimte staat altijd voorop. De meeste buitenruimtes deel je met de hele stad, andere met het woonblok. Voor jezelf heb je een kleine stadstuin of een ruim balkon. (groen)

05. Het Kazerne Kwartier biedt hoogwaardige mobiliteit

Op het Kazerne Kwartier staan voetgangers en fietsers centraal en kan alles te voet. De fiets staat dicht bij het huis dan de auto en er zijn alternatieve vervoermiddelen beschikbaar. In de openbare ruimte is enkel nog plek voor deelscooters en -auto's. (mobiliteit)

06. Op het Kazerne Kwartier is de manier van doen duurzaam en gezond

Duurzaamheid, gezondheid en aandacht voor het klimaat zitten in het DNA van Venlo. Deze kenmerken zijn vanzelfsprekend verweven met alle lagen van het Kazerne Kwartier. Het is onze manier van leven. (toekomstbestendig)

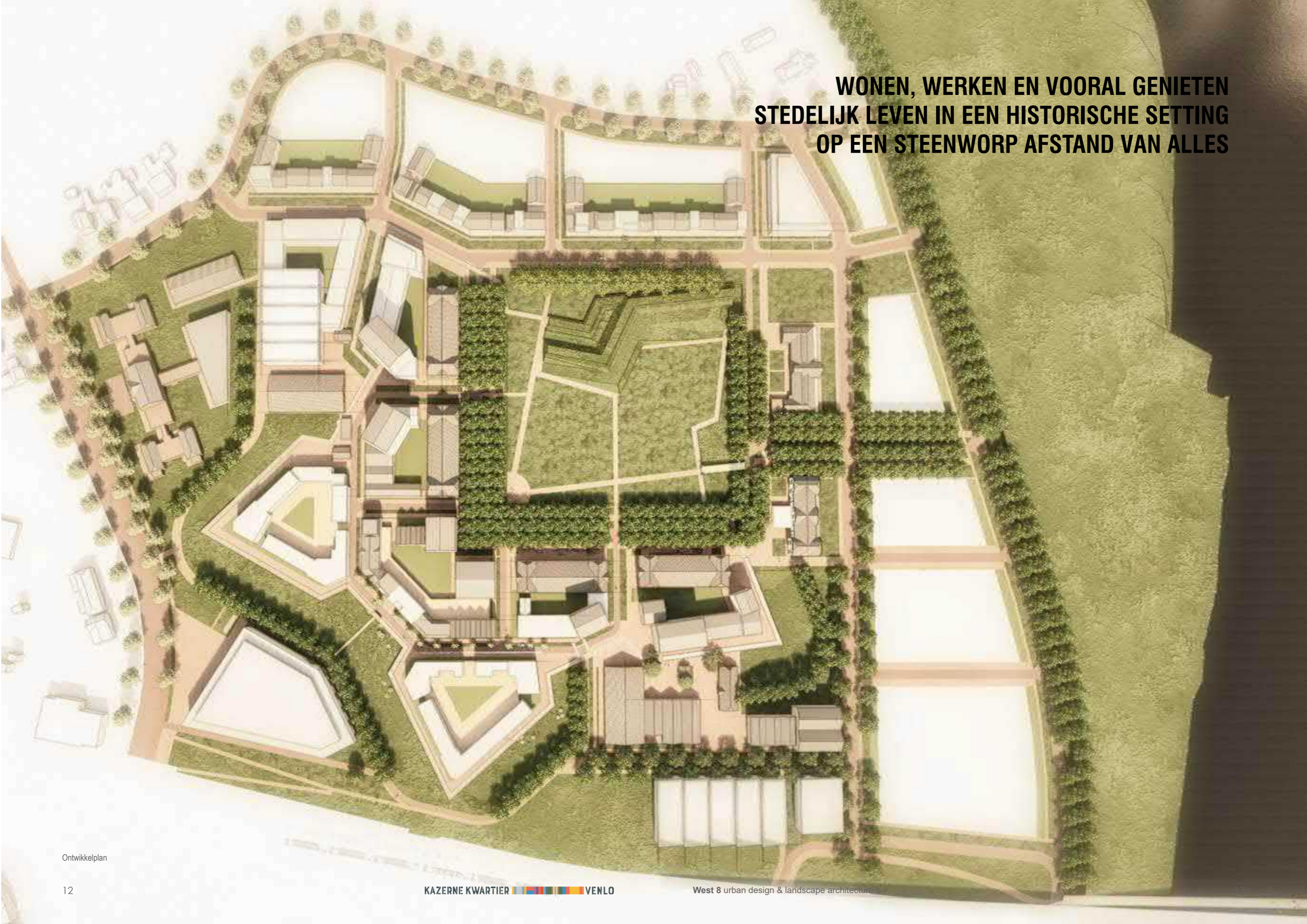
07. Op het Kazerne Kwartier is een symbiose tussen de diverse tijdslagen

Op het Kazerne Kwartier gaan nieuw en oud hand in hand. Het gebied heeft drie tijdslagen en wordt gekenmerkt door de nieuwe laag in een eigentijdse baksteenarchitectuur, die past binnen de schaal (korrel) van het kazernepaviljoen en die een knipoog vormt naar fort Sint-Michiel. (beeldkwaliteit)

08. Op het Kazerne Kwartier koesteren we initiatieven

Initiatieven liggen altijd in lijn met de identiteit van het gebied. Ze kunnen meegroeien en een permanente positie in het gebied innemen. Iedereen maakt deel uit van de toekomst van Venlo. Onderwijs en innovatie zijn nooit ver weg en iedereen mag en kan meedoen. (placemaking)

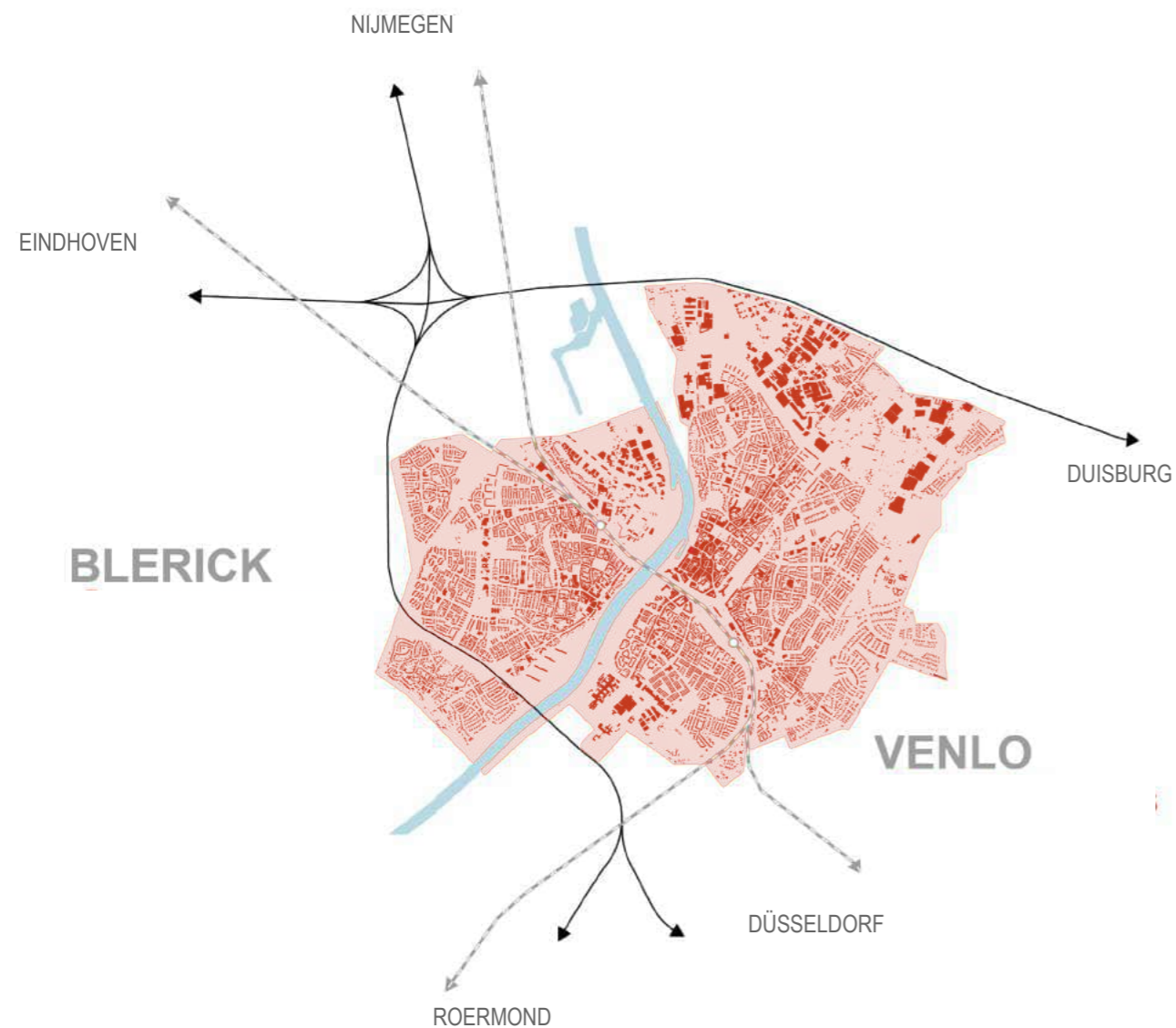
**WONEN, WERKEN EN VOORAL GENIETEN
STEDELIJK LEVEN IN EEN HISTORISCHE SETTING
OP EEN STEENWORP AFSTAND VAN ALLES**



MISSIE 1:

**HET KAZERNE
KWARTIER IS
EEN VEELZIJDIG
LEVENDIG
STADSDEEL**

1



**HET SCHARNIERPUNT IN EEN ONGEDEELDE STAD
MET DE MAAS IN HET MIDDEN**

EEN LEVENDIG STADSDEEL

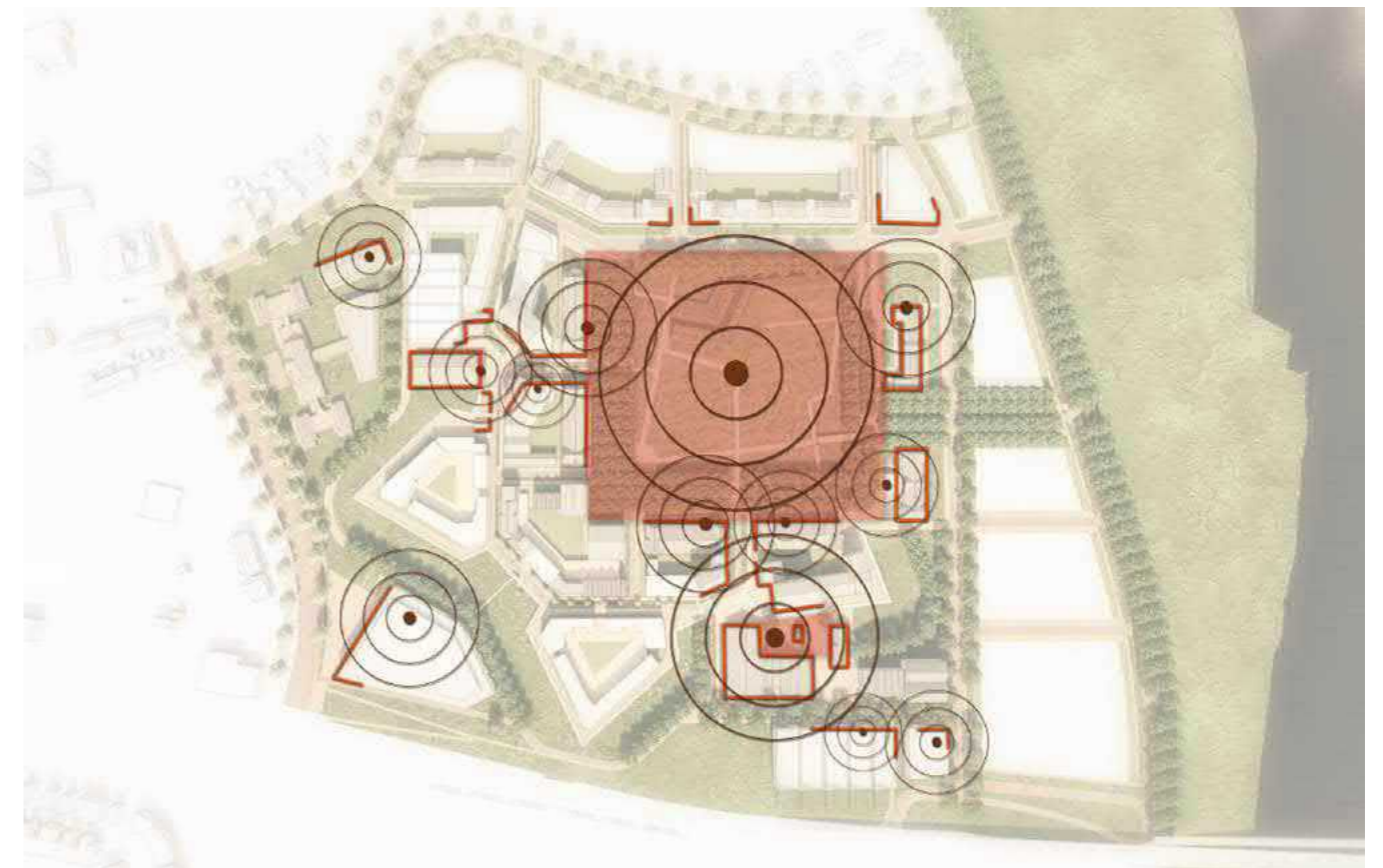
GEBIEDSPROFIEL

Het Kazerne Kwartier wordt een binnenstedelijk gebied op Venlose maat en schaal met een intensief ruimtegebruik. Hier is volop ruimte om het bijzondere verleden te tonen en te beleven.

Het gebied maakt deel uit van het stedelijk centrum van Venlo en moet hierbinnen een duidelijk onderscheidend profiel krijgen. Wonen wordt een belangrijke bouwsteen van het nieuwe Kazerne Kwartier. De mix van functies bestaat verder uit werken (dienstverlening en 'schone' bedrijvigheid) en diverse stedelijke voorzieningen, zoals horeca, onderwijs, sport en kleinschalige leisure. In lijn met de visie gaat het in de eerste fase om minimaal 20.000 m² niet-woonprogramma.

Dit stedelijke programma draagt bij aan een levendige stadswijk en is een aanvulling op het aanbod van de binnenstad en het centrum van Blerick. Het Kazerne Kwartier maakt gebruik van belangrijke bestaande voorzieningen in de omgeving, zoals de kerk, de huisarts en de supermarkt. Nieuwe winkels zijn in het gebied nauwelijks voorzien, slechts als ondergeschikte activiteit of gericht op de behoefte van de bewoners. Een deel van de beoogde stedelijke voorzieningen leunt daarbij op de nabijheid van goed openbaar vervoer, met station Blerick op een steenworp afstand.

STEDELIJK PROGRAMMA	OPPERVLAKTE
onderwijs	ca. 6.000 m ²
vermaak	ca. 8.000 m ²
werken	ca. 6.000 m ²



EEN LEVENDIG STADSDEEL

STEDELIJK PROGRAMMA

De eerste fase van het Kazerne Kwartier zet direct de toon voor het gebied qua aantrekkingskracht, ruimtelijke kwaliteit en toekomstig profiel. Het mag geen belofte voor de toekomst worden. Daar trek je immers geen nieuwe bewoners, bezoekers en investeerders mee. Een robuuste start is daarom essentieel, met een mix van woningen en stedelijke voorzieningen die elkaar versterken. Bij voorkeur met gemengde programma's binnen een bouwblok om de ontmoeting en wisselwerking tussen bewoners en bezoekers te stimuleren. De combinatie van voorzieningen en wonen moet méér zijn dan de som der delen.

Om een binnenstedelijk milieu te creëren, wordt minimaal 20.000 m2 bruto vloeroppervlak aan stedelijke functies ontwikkeld op het gebied van onderwijs, vermaak en werken. Dit gebeurt in een verhouding van circa 30:40:30. Als grotere onderwijsinstellingen interesse tonen, kunnen de verhoudingen wijzigen, maar mag dit niet ten koste gaan van de beoogde netto ruimte voor werken en vermaak. Tot de werkfuncties behoren kleinschalige, 'schone' bedrijvigheid en dienstverleners – al dan niet in een bedrijfsverzamelgebouw. Het gaat om bedrijven en dienstverleners die de nabijheid van consumenten en voorzieningen als meerwaarde voor hun bedrijfsvoering zien. Bedrijven aan huis horen hier niet bij. Onder de verzamelnaam 'vermaak' vallen de horeca en culturele en leisure-voorzieningen. Een belangrijk deel van de geboden ruimte wordt ingezet voor een boetiek- of stadshotel. De beoogde leisure is kleinschalig en familiegericht, vernieuwend en in combinatie met sport, onderwijs en cultuur.

Een zorgvuldig samengesteld netwerk van routes moet de levendigheid van het gebied tijdens de dag en avond stimuleren en faciliteren (zie het schema hiernaast).

- Intensief
- △ Beperkt intensief
- Niet intensief

Er hoeft niet altijd overal iets te doen te zijn, maar wel altijd ergens iets. Vooral de bezoeker moet hierin worden geholpen door een goede positionering van het programma. Naast een robuuste en heldere structuur op hoofdlijnen vraagt dit om een precieze uitwerking van het ontwikkelplan. Belangrijke ingrediënten voor een goede structuur vormen:

- Een netwerk van clusters met een mix van functies waar kruisbestuiving ontstaat. In fase 1 zijn dat de plekken bij de monumenten van de Frederik Hendrikkazerne, het Exerccitiepark, het gebied Bij de Ruitelij, rondom de Exerccitieloodsen en het stationsplein met logische en actieve verbindingen tussen de clusters en de entrees van het gebied
- Ruimte voor kleinschalig programma < 50 m2
 - vooral horeca, detailhandel en dienstverlening;
 - in de ontwikkelvelden met overwegend woonprogramma om de levendigheid te versterken en de routes te begeleiden;
 - altijd onderschikt aan de functie in het ontwikkelveld.
- De plattegronden van de begane grond (plint) zijn voor meerdere functies geschikt, zijn flexibel inzetbaar of eenvoudig te transformeren in de loop van de levensduur.
- Meervoudig en actief gebruik van de belangrijkste openbare ruimtes, die dynamiek en interactie met het programma in de aangrenzende bebouwing versterken. Bijvoorbeeld onderwijs met sport en spel in het Exerccitiepark.

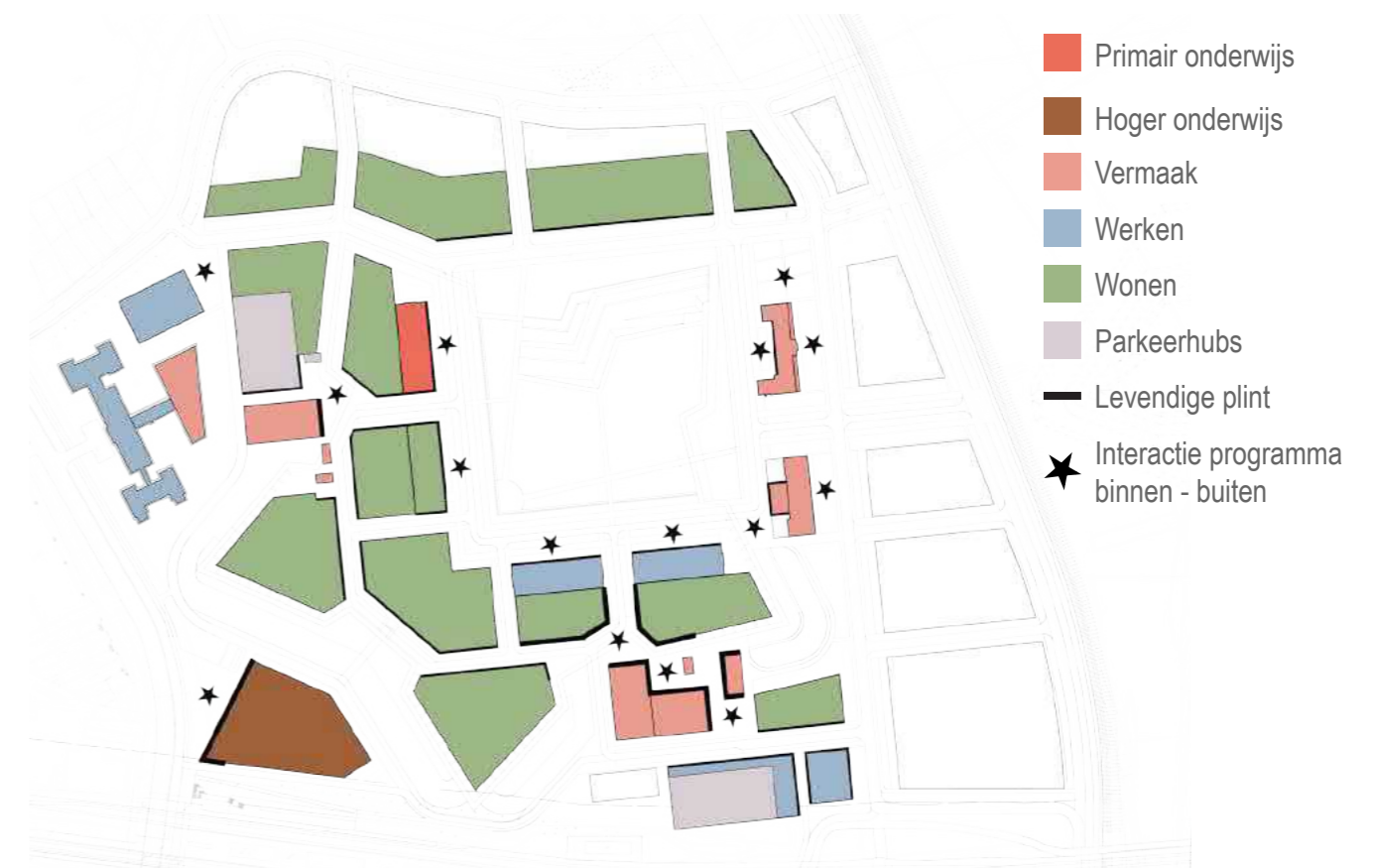
Dynamiek	maandag - vrijdag				zaterdag en zondag			
	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀
Wonen	■	△	■	—	△	■	■	—
Dienstverlening	△	■	△	—	—	—	—	—
Ambacht	△	■	△	—	△	—	—	—
Onderwijs	■	■	△	—	■	—	—	—
Leisure/cultuur	—	△	■	—	—	■	■	—
Sport	■	■	■	—	■	■	△	—
Horeca	—	■	■	—	△	■	■	△
Park	—	■	■	—	■	■	■	—
Dagdeel	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—

De stedelijke functies landen in en rondom het bestaande erfgoed van de Frederik Hendrikkazerne. De programmering van het Exerccitiepark speelt daarbij een belangrijke rol. Zo krijgen de kazernegebouwen een adres aan het Exerccitiepark en ontstaat er interactie tussen de functie binnen in het gebouw en de openbare ruimte.

De bestaande kazernegebouwen lenen zich uitstekend voor een bijzonder programma en zorgen voor een uniek decor voor recreatie en ontspanning. Deze panden worden opnieuw geactiveerd en zijn duurzaam en flexibel inzetbaar voor diverse stedelijke functies. Ze stralen nu al energie uit en bieden een mooi decor voor de eerste initiatieven binnen het Kazerne Kwartier.

Het gebied Bij de Ruitelij is een van deze bijzondere plekken waar de fundamenteën van fort Sint-Michiel en de kazernegebouwen samenkomen. Daarnaast is dit het scharnierpunt tussen Venlo en Blerick. Fietsers en voetgangers worden mede door de programmering verleid om het Kazerne Kwartier te bezoeken. In het gebied Bij de Ruitelij wordt programma voorzien dat is gericht op de bourgondische en culturele leefstijl van de bewoners en bezoekers. Denk aan alternatieve horeca, zoals een brouwerij, een proeverij en een kookstudio. Het is een plek waar horeca, cultuur en recreatie in elkaar overvloeien.

Nabij het spoor en de parkeerhubs richten de ontwikkelvelden zich vooral op bedrijvigheid en onderwijs. Deze gebieden hebben veelal een zichtlocatie vanaf het spoor of de doorgaande verkeersstructuur en zijn goed bereikbaar voor fietsers, voetgangers en automobilisten.





MISSIE 2:

**HET KAZERNE
KWARTIER BIEDT
EEN UNIEK EN
VERNIEUWEND
WOONAAANBOD
VOOR DE REGIO**

2



EEN UNIEK AANBOD

WONINGBOUWPROGRAMMA

Onze samenleving verandert snel en iedere tijd en gebeurtenis stelt nieuwe eisen aan de stad en de regio. Daar moeten we als gemeente, ontwikkelende partijen en samenleving snel en adequaat op in kunnen spelen. In de relatief korte tijd tussen de uitwerking van de visie en het opstellen van het ontwikkelplan voor fase 1 is er veel veranderd, ook in Venlo en de regio Noord-Limburg. De voorzichtig aantrekkende vraag naar nieuwe woningen die we in 2019 zagen, heeft zich anno 2021 krachtig doorgezet in lijn met de landelijke trend, in het bijzonder voor het stedelijk wonen. Dat gebeurde sneller en in een grotere mate dan verwacht.

Vooralsnog lijkt er geen sprake van een economische dip of een crisis door de pandemie met als gevolg een terugvallende vraag op de woningmarkt. Daarnaast zet de positieve demografische ontwikkeling van Venlo door. Als enige stad in een rurale omgeving is Venlo voor steeds meer regiobewoners een reden om het stedelijke woonmilieu te overwegen.

De eerste fase biedt ruimte voor 500 reguliere wooneenheden en 100 studenten-eenheden. Deze zijn gericht op stedelijk georiënteerden die graag reuring en voorzieningen in de directe nabijheid willen, veel gebruik maken van de openbare ruimte, het erfgoed als toegevoegde zien en de auto minder belangrijk vinden.

De 500 wooneenheden bieden een divers, robuust en passend aanbod voor Venlo en de regio. Mede door deze diversiteit biedt het Kazerne Kwartier een interessant stedelijk woon- en leefmilieu voor alle doelgroepen. Daarnaast zijn deze wooneenheden interessant voor pas afgestudeerden. Door een uniek woonaanbod te bieden, houden we deze jongeren vast in de stad.



Basisafspraken wonen

Een nadere uitsplitsing van het wonen betreft:

- 30% sociaal (excl. het Herbergconcept en dus op basis van 450 woningen), waarvan:
 - 100% huur: tot wettelijke liberalisatiegrens.
- Het Herbergconcept, waarvoor nu programmatisch 50 woningen en 40 studentenwoningen zijn gereserveerd (20 sociaal, 30 middenhuur).
- 60 studentenwoningen.
- Bandbreedte 28-32% middelduur, waarvan:
 - 30-50% huur: tot € 1.000 kale huur, prijspeil 2021, te indexeren met wettelijke index
 - 50-70% koop: tot NHG-grens inclusief energiebesparende maatregelen. Voor 2022: € 376.300 inclusief energiemaatregelen
- Bandbreedte 38-42% duur, waarvan:
 - 10-25% huur: vanaf € 1.000 kale huur, prijspeil 2021, te indexeren met wettelijke index
 - 75-90% koop: vanaf NHG-grens inclusief energiemaatregelen. Voor 2022: € 376.300

Ten minste 50% van het woningaanbod is in de betaalbare categorie conform de rijkssubsidie. Dit is onder de NHG-grens inclusief energiemaatregelen. Huur onder de € 1.000 per maand.

* prijspeil 2021

- Stadswoningen
- Appartementen
- Woon-werkwoningen
- Videwoningen
- Herberg
- Studentenstudio's
- Cascowoningen
- Atelierlofts

	sociaal	midden	duur	studenten	totaal
Categorie	155	145	202	100	502 +100
	31%	29%	40%		

	appartementen	grondgebonden woningen	totaal
Type	360	142	502
	75%	25%	

	koop	huur	totaal
Eigendom	297	205	502
	59%	41%	

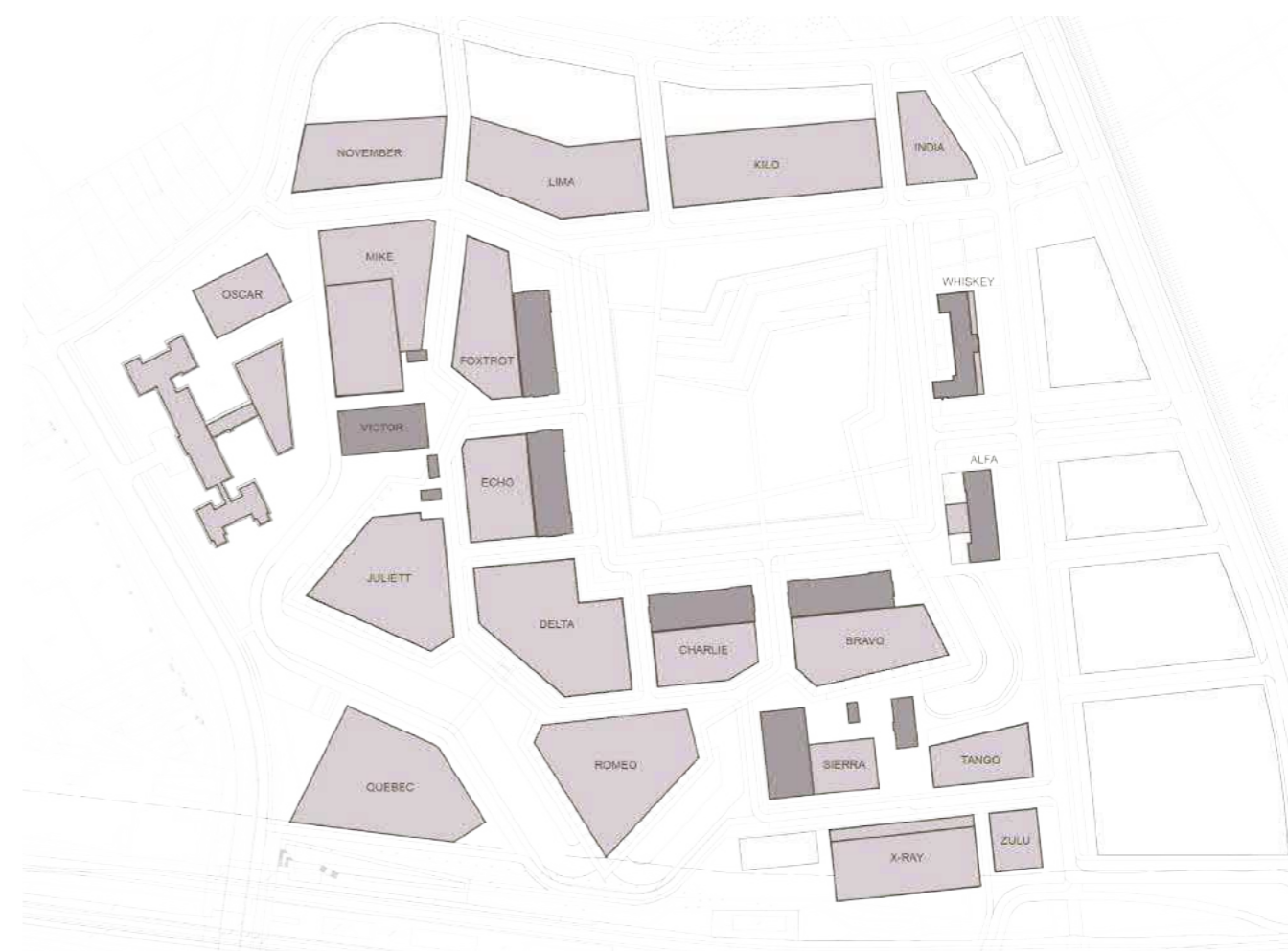
Verdeling woningbouwprogramma

INDICATIE WONINGBOUWPROGRAMMA

Ontwikkelveld	Programma	Aantal (+/-)	Categorie
Bravo	atelierwoningen	11	duur
	appartementen	39	sociaal
	studentenstudio's	30	studenten
Charlie (herberg concept)	microsuites	20	sociaal
	studiosuites	30	midden
	studentenstudio's	40	studenten
Delta	woon-werkwoningen	7	midden
	woon-werkwoningen	15	duur
	appartementen	25	duur
Echo	cascowoningen	12	duur
	appartementen	49	midden
Foxtrot	appartementen	56	sociaal
	appartementen	12	midden
Mike	appartementen	40	sociaal
	studentenstudio's	30	studenten
Juliëtt	stadswoningen	7	midden
	woon-werkwoningen	16	duur
	appartementen	14	duur
Romeo	stadswoningen	7	midden
	woon-werkwoningen	13	duur
	appartementen	21	duur

We staan aan de start van de ontwikkeling en realisatie van het Kazerne Kwartier. De uiteenzetting van het programma geeft een beeld van de huidige stand van zaken, op basis van de huidige inzichten. De definitieve programmering is onderdeel van de nader uit te werken veldindelingen en kan daarom op punten nog wijzigen. Daarbij is de balans tussen wonen en niet-wonen een belangrijk uitgangspunt voor partijen. Daarnaast wordt altijd gezocht naar een optimale aansluiting op de actuele marktvraag en -situatie.

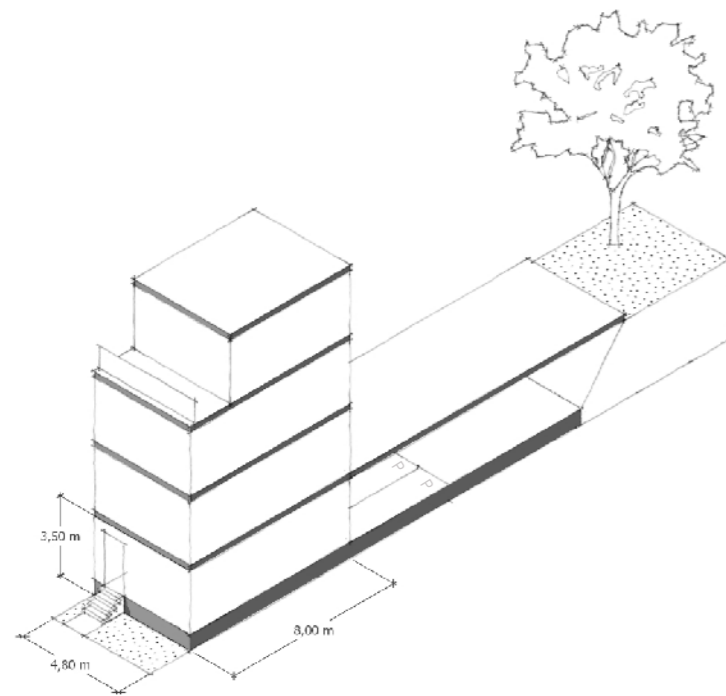
Tango	appartementen	27	midden
	appartementen	9	duur
India	appartementen	18	duur
Kilo	videwoningen	20	duur
Lima	videwoningen	16	duur
November	stadswoningen	6	midden
	videwoningen	12	duur



EEN UNIEK AANBOD

WONINGTYPES

Stadswoningen

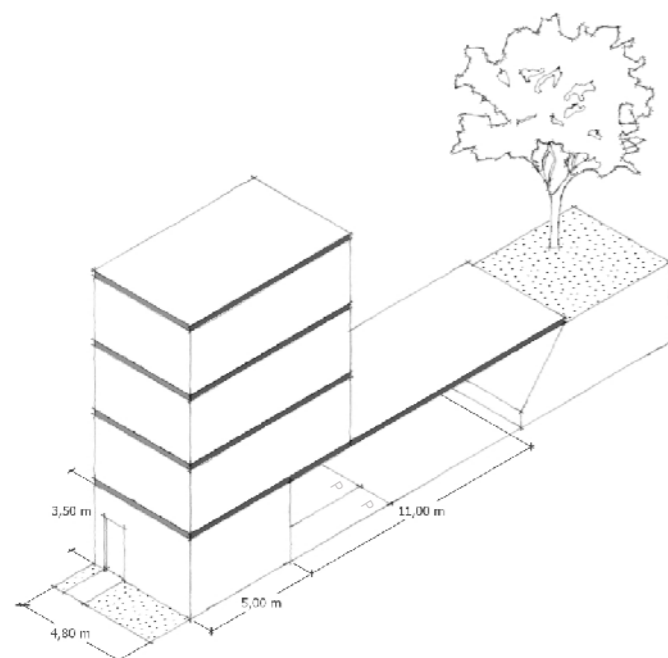


De stadswoning is het 'standaard' woontype dat op verschillende plekken in het Kazerne Kwartier terug te vinden is. Kenmerken:

- 4 bouwlagen;
- bel-etage;
- setback biedt de mogelijkheid voor een dakterras;
- 1-op-1 parkeren onder een dek;
- privéterrassen met collectieve tuin in de volle grond.

Dit woontype kan ook voorkomen in een dwarswoning. Hetzelfde type, maar 90 graden gedraaid. Deze woning heeft daarmee een bredere gevel, is ondiep en heeft dus meer daglicht.

Woon-werkwoningen



De variant op de stadswoning zijn de woon-werkwoningen. Het verschil zit 'm in de begane grond: die is flexibel inzetbaar als woon- of werkruimte.

- Kenmerken:
- beukmaat 4,80 meter;
 - 4 bouwlagen;
 - verhoogde plint van 3,50 meter;
 - 1-op-1 parkeren;
 - plinten zijn flexibel inzetbaar;
 - privéterrassen met collectieve tuin in de volle grond.

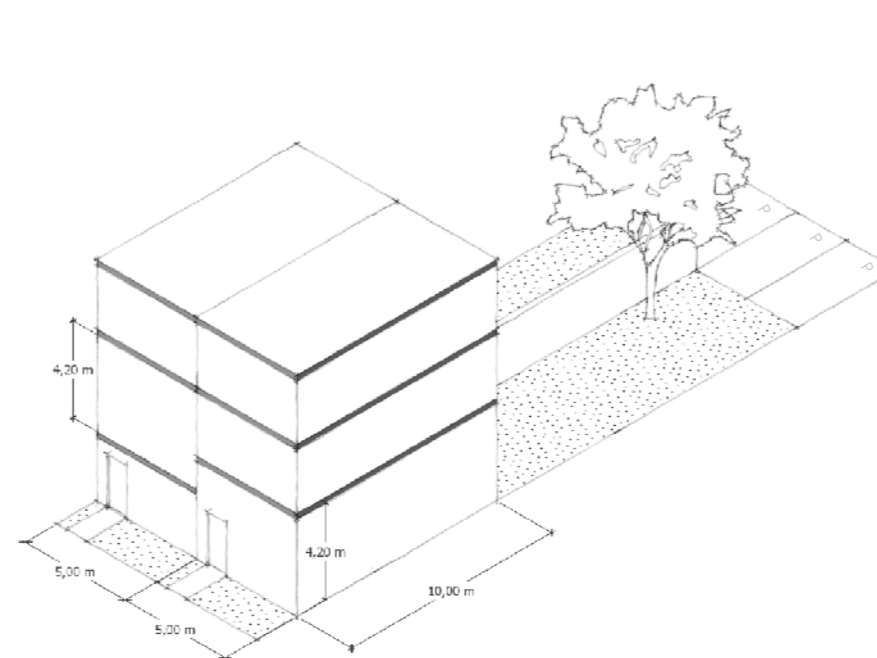
Dit woontype kan ook voorkomen in een dwarswoning. Hetzelfde type, maar 90 graden gedraaid. Deze woning heeft daarmee een bredere gevel, is ondiep en heeft dus meer daglicht.

Appartementen



Fase 1 biedt ruimte aan zo'n 360 appartementen in alle prijscategorieën, variërend van circa 70 m² tot circa 200 m². Binnen het appartementengebouw wordt er gevarieerd en zijn ook specials terug te vinden. Denk aan penthouses of appartementen met dubbele verdiepingshoogte. De appartementen beschikken allemaal over een kleine buitenruimte: een loggia of een dakterras.

Videwoningen



De videwoningen zijn te vinden bij het Exercitiepark. Door de toepassing van vides en de mogelijkheid voor split-level ontstaan bijzondere plattegronden.

- Kenmerken:
- beukmaat 5 meter;
 - 3 à 4 bouwlagen;
 - minimaal één verdieping met een vrije hoogte van 4,20 meter;
 - individuele uitstraling;
 - vrij indeelbare plattegronden;
 - parkeren 1-op-1;
 - tuin in de volle grond.

Dit woontype kan ook voorkomen in een dwarswoning. Hetzelfde type, maar 90 graden gedraaid. Deze woning heeft een bredere gevel, is ondiep en heeft dus meer daglicht.

Herberg



De Herberg staat voor diversiteit en bevat een mix van leeftijden, van functies en voorzieningen én van woon- en werkcarrières. In dit concept staat het delen van voorzieningen centraal. Denk aan een bibliotheek, werkplekken, een wasserette en een ontmoetingsruimte. De begane grond wordt ingezet voor een sterke community.

3 type woonunits:

- microsuites
- studiosuites
- studentenstudio's

Cascowoningen



Legeringsgebouw Echo wordt ingezet voor cascowoningen. De ontwikkelaar levert de buitenschil en het casco aan de binnenkant op, waarna de bewoners zelf invulling geven aan de woonruimte. Nader onderzoek moet uitwijzen hoe deze cascowoningen in het bestaande gebouw passen. Er wordt in ieder geval diversiteit aangeboden in één- en tweelaagse woningen. Ook de buitenruimte van deze woningen moet verder onderzocht worden met de welstandscommissie en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Studentenstudio's



Op het Kazerne Kwartier doen we er alles aan om jongeren te binden aan de stad. We bieden ruimte voor studenten en jonge professionals in de vorm van studio's. Deze zijn gelimiteerd tot maximaal 100 eenheden. Deze studio's beschikken over hun eigen faciliteiten, zoals een badkamer en een keuken. Ze vormen een alternatief voor de studentenwoningen die te vinden zijn in de binnenstad van Venlo. Belangrijk element is de collectieve en kwalitatieve binnentuin voor deze doelgroep.

Atelierlofts



De legeringsgebouwen zijn ook bij uitstek geschikt voor atelierlofts. Hierbij wordt de begane grond ingericht voor kleinschalige bedrijvigheid aan huis, zoals een atelier of een kantoor. Daarboven bevinden zich de leefruimtes van de ondernemers, in de vorm van lofts: open plattegronden en aanzienlijk anders dan de appartementen in het Kazerne Kwartier. Ook de buitenruimte van deze woningen moet verder onderzocht worden met de welstandscommissie en de RCE.

MISSIE 3:

**OP HET KAZERNE
KWARTIER IS
ERFGOED HET
FUNDAMENT VOOR
DE ONTWIKKELING**

3

FORT SINT-MICHIEL

IEDERE METER FUNDAMENT IS MAATWERK



In de stedenbouwkundige visie werden het Rondje Fort over de fundamente van de fortificatie en de verbeelding in de openbare ruimte al genoemd. Daarnaast hebben we in deze fase een aantal extra toevoegingen gedaan om het militaire verleden van fort Sint-Michel beleefbaar en bruikbaar te maken. Langs het Rondje Fort worden bijzondere plekken aangemerkt en uitgelicht. Hierdoor wordt het wandelrondje voor alledag verrijkt met verhalen over belangrijke plekken in en rond de fundamente van het fort.



Deze uitgelichte plekken worden in dit hoofdstuk verder toegelicht. Daarnaast zijn er nog meer onderdelen die het verhaal van fort Sint-Michel kunnen vertellen. Denk aan de barakken, de woning van de commandant, het kruitmagazijn en de poternes (zie pagina 39). Delen hiervan zijn al archeologisch onderzocht en moeten zorgvuldig worden ingepast bij de nadere uitwerking. De fundering van de nieuwbouw moet bijvoorbeeld worden afgestemd op de ondergrondse restanten van deze tijdslaag.



RONDJE FORT

VERBIJZONDERINGEN EN AANDACHTPUNTEN

Zoals de beelden hiernaast laten zien, is ieder meter fundament uniek – en dus maatwerk. Een deel is in het verleden al hersteld, maar deze fundamente sluiten niet aan bij de huidige ambities voor een stedelijk stadsdeel. Daarom is nader onderzoek nodig. De kaders worden wel in dit document vastgelegd. Daarnaast moet de precieze locatie van de fortificatie nog worden vastgesteld, aangezien een deel van het fort nog ondergronds ligt. Dit kan nog gevolgen hebben voor de uiteindelijke ontwikkelvelden. Dit wordt in een volgend traject opgepakt, samen met de precieze inmeting, de ontwikkelpartner en de architect van het betreffende ontwikkelveld.

In de vervolgfase wordt daarnaast aandacht besteed aan de verhalen die niet direct zichtbaar zijn. Dit gebeurt met bebording, bewegwijzering en QR-codes, in samenspraak met externe adviseurs, zoals het Limburgs Museum.



*nadere uitwerking in samenwerking met Waterschap Limburg

RONDJE FORT

HOOFDENTREE FORT SINT-MICHEL

De oorspronkelijke hoofdentree van fort Sint-Michel is verloren gegaan bij de bouw van de Frederik Hendrikazerne. De twee natuurstenen pilaren zijn gelukkig behouden gebleven, maar deze staan niet meer op hun oorspronkelijke plek op de fortificatie, die op de foto hieronder te zien is. Deze pilaren worden dan ook teruggeplaatst.



Op onderstaande foto is ook het wachthuis bij de entree van fort Sint-Michel zichtbaar. In hoeverre dit kan worden teruggebracht, wordt in de vervolgfase onderzocht. Mogelijk kan het bouwwerk gebruikt worden voor de nieuwe functies op het Exercitiepark. In de vervolgfase wordt ook de vormgeving bepaald voor de hoofdentree met natuurstenen pilaren, een houten brug over de bloemrijke wadi en de zichtbaarheid van de fundamente van de fortificatie.

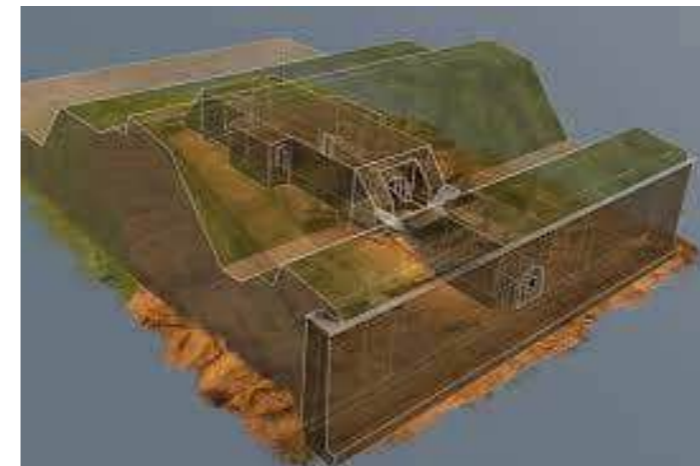


RONDJE FORT

POTERNE ALS ENTREE VANAF STATION BLERICK



Fort Sint-Michel had vier poternes. Eén daarvan is deels gereconstrueerd voor eerdere planvorming; een mooie plek om het verhaal van het fort te vertellen. Een poterne was een beschermende (bomvrije) doorgang naar de binnenzijde van het fort, waar onder meer de barakken en het kruitmagazijn stonden. Via de poternes konden de militairen bij een belegering de vijand bestoken. Zo hadden de manschappen in oorlogstijd dus toegang tot de lagere vlakke strook tussen de bastions (courtine) aan de buitenkant van de (hoofd)wal.



Een brug over de bloemrijke wadi, zoals de hoofdentree, volstaat niet op deze plek. Daarom is er gezocht naar een subtielere benadering van de poterne. Door de originele sparing in het fundament te maken, krijgen voetgangers de mogelijkheid om via de bloemrijke wadi en de poterne het Kazerne Kwartier binnen te gaan. Het pad wordt landschappelijk ingepast en verhoogd aangelegd in de wadi. Bij hevige neerslag is deze route niet toegankelijk door een te hoge waterstand in de wadi. Hoe vaak dit gebeurt, wordt nader bepaald en in de vervolgfase technisch uitgewerkt.



RONDJE FORT

GRACHTINLAAT

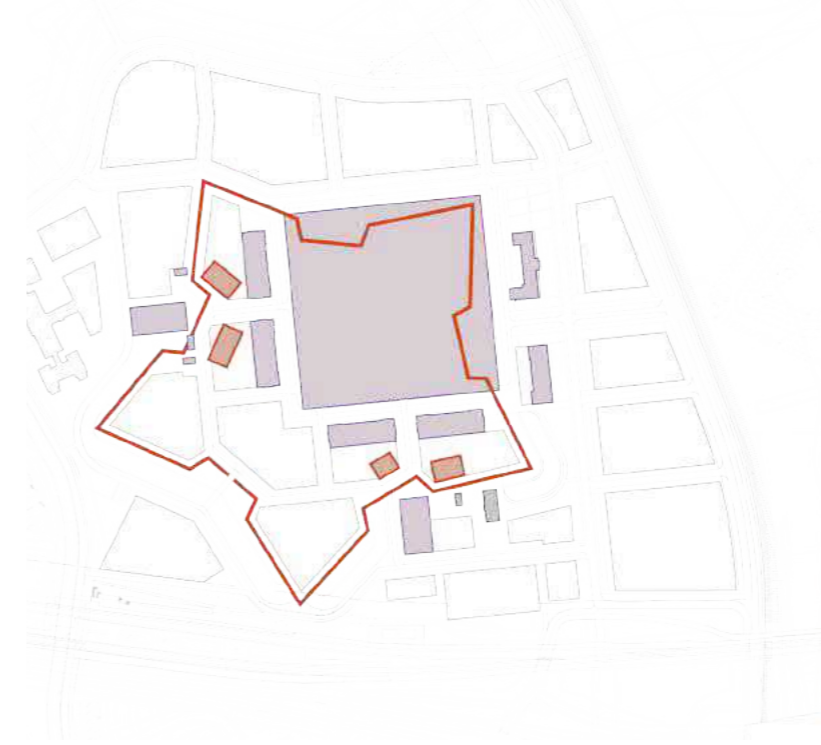


In de hoogtijdagen van fort Sint-Michel lag er vlakbij een beek, die de gracht voedde via de grachtinlaat aan de zuidwestzijde van de fortificatie. Op de afbeelding hierboven is de opgraving van deze grachtinlaat te zien. Toentertijd lag dit kunstwerk ook in de buitenlucht en was het onderdeel van de verdedigingswerken van het fort. De afwerking met geglazuurde tegels aan de bovenzijde beschermde de grachtinlaat tegen weersinvloeden. De grachtinlaat vertelt daarmee ook de geschiedenis van fort Sint-Michel, de tijd van het slechten van deze werken. Dit kunstwerk wordt als ruïne beleefbaar gemaakt in de openbare ruimte. Op advies van experts worden enkel de ontbrekende tegels aan de bovenzijde toegevoegd.

In de vervolgfase wordt onderzocht of de grachtinlaat in open verbinding kan komen te staan met de bloemrijke wadi. Dit is afhankelijk van de technische uitwerking, de financiële haalbaarheid, de peilhoogtes en de verkeersstructuren.

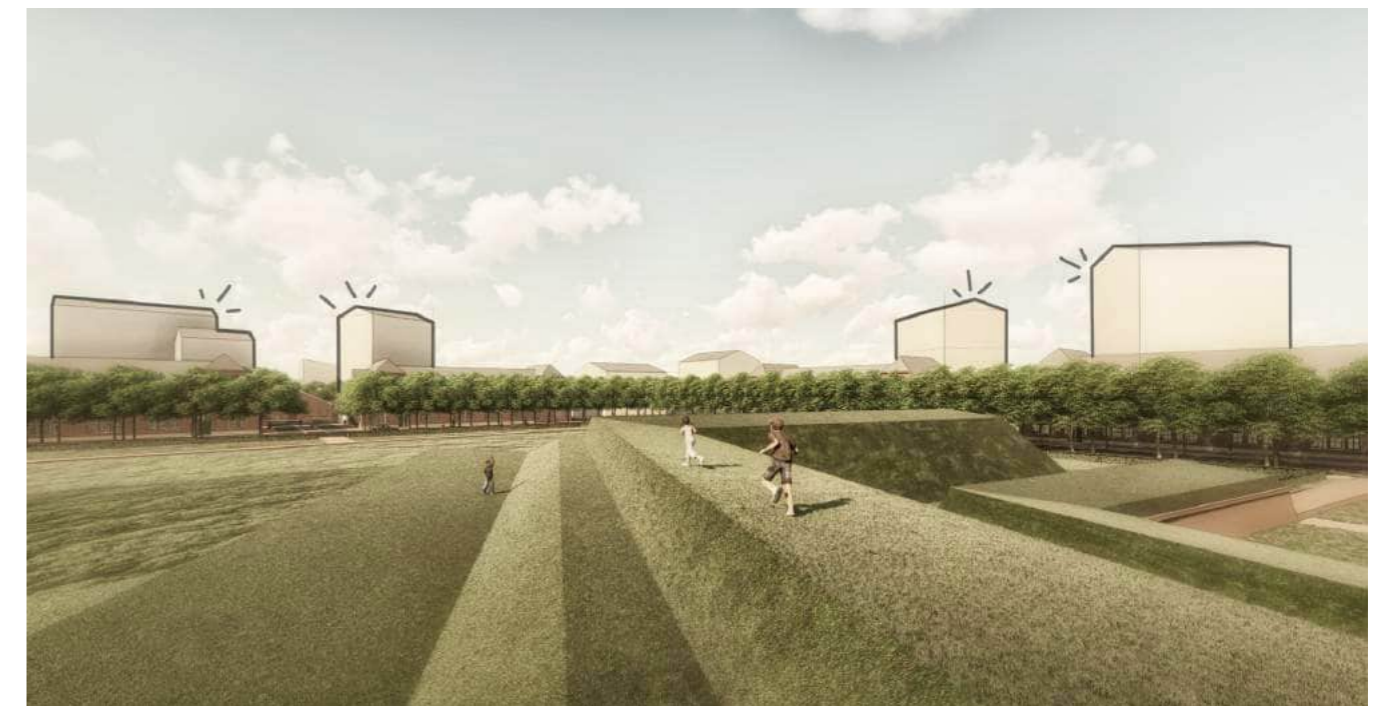
RONDJE FORT

ACCENTEN GEORIËNTEERD AAN DE FORTIFICATIE



De fundamenten van fort Sint-Michel zijn vooral beleefbaar in het maaiveld of zelfs daaronder. De gebouwen van de Frederik Hendrikkazerne zijn duidelijker aanwezig. De orthogonale opzet van de kazerne laat bij het Exerciteepark het verhaal van deze militaire tijdslaag zien en vormt het decor voor de ontwikkeling erachter.

De ontwikkelvelden achter de bestaande legeringsgebouwen hebben alleen een hoogteaccent. Deze accenten zijn georiënteerd aan de richting van de fortificatie. Daarmee wijken ze af van de richting van de strakke opzet van de Frederik Hendrikkazerne. Zo worden vanaf het Exerciteepark beide tijdslagen toch zichtbaar.



RONDJE FORT

DE FUNDAMENTEN IN VIER PRINCIPES

De locatie van het Kazerne Kwartier heeft een historisch verleden in twee militaire lagen: fort Sint-Michiel en de Frederik Hendrikkazerne. Beide spelen een belangrijke rol in de stedenbouwkundige opzet.

Objecten in de openbare ruimte, zoals de (kazerne) gebouwen, de restanten van het fort, kunstobjecten en paviljoens verwijzen naar het rijke verleden. Ook de nieuwe tijdslaag gaat het verhaal vertellen. Al deze objecten zijn duidelijk aanwezig en versterken het unieke karakter en verleden van de plek.

In de visie is vastgesteld dat het Rondje Fort uit vier principes bestaat. Deze worden in dit hoofdstuk verder toegelicht, waarbij er verschillende mogelijkheden worden getoond. De fundamenten van fort Sint-Michiel liggen altijd onder het maaiveld en zijn tijdelijk blootgelegd. Om deze beleefbaar te maken in de openbare ruimte, moet het maaiveld verlaagd worden

of moeten de fundamenten worden opgehoogd. Iedere meter is anders en vraagt om een specifieke uitwerking. De oplossing varieert dus per locatie en speelt in op de context. Bij het opstellen van het inrichtingsplan moeten daar keuzes in worden gemaakt. Dit loopt parallel met de uitwerking van de diverse ontwikkelvelden.

Daarnaast wordt er in het vervoltraject meer betekenis gegeven aan de route, onder meer door de plaatsing van informatiepanelen, in samenwerking met het Limburgs Museum.



- De contouren beleefbaar - 3D
- De contouren beleefbaar - 2D
- De hoogte beleefbaar
- De diepte beleefbaar

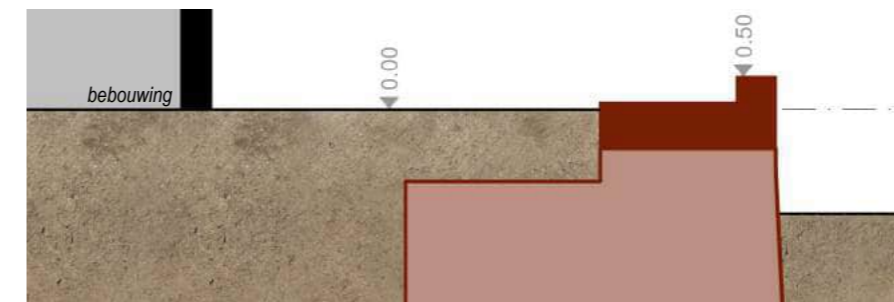
RONDJE FORT

DE CONTOUREN BELEEFBAAR - 3D

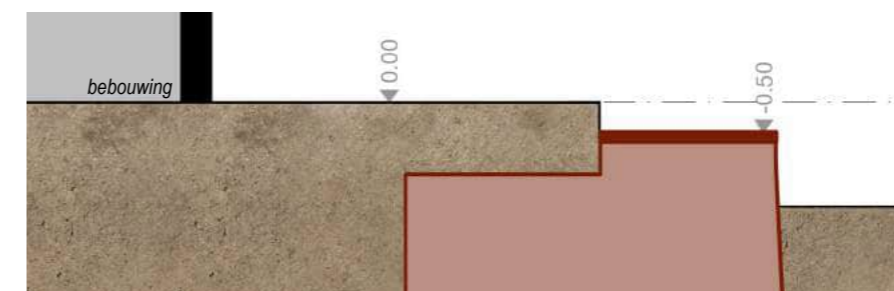


Oorspronkelijk maaiveld en opgehoogen fundamenten

De fundamenten van de fortificatie worden niet enkel van de buitenzijde zichtbaar; de woningen krijgen ook een adres aan het fort Sint-Michiel. De fundamenten worden opgehoogd en zichtbaar gemaakt in een alternatief materiaal. De steunberen liggen nog lager en deze constructie is nooit zichtbaar geweest. Tijdens het opstellen van het inrichtingsplan wordt onderzocht of de steunberen in de bestrating zichtbaar gemaakt kunnen worden.

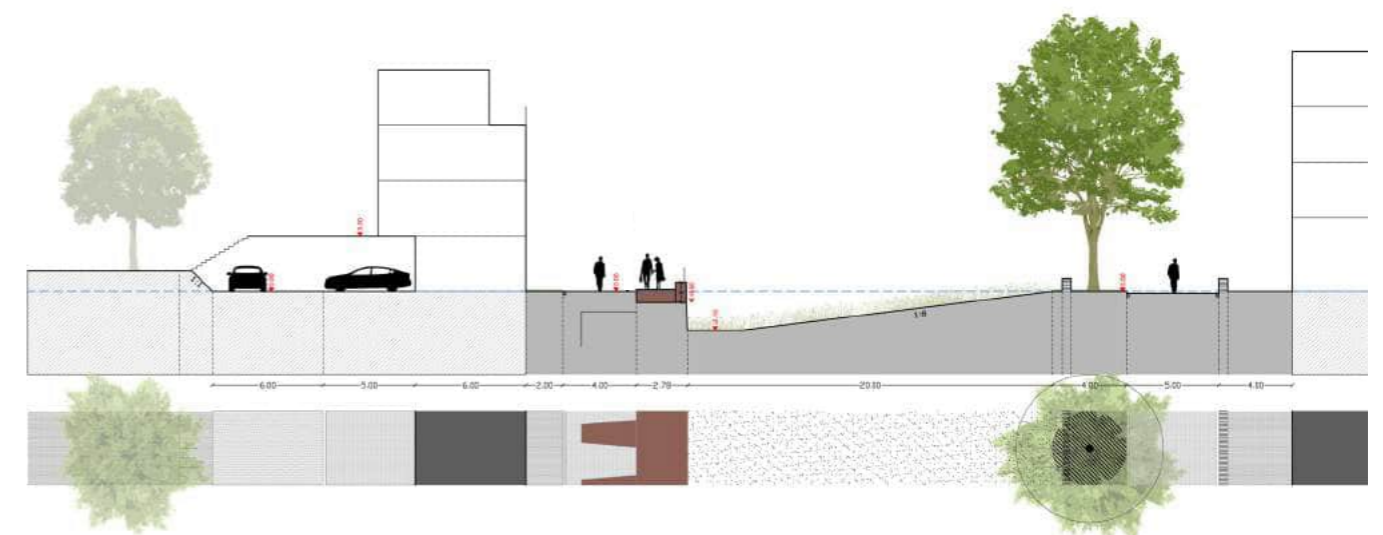


nieuwe situatie; aanhelen maaiveld met opgehoogde fundamenten



nieuwe situatie; aanhelen maaiveld met afgewerkte fundamenten

De toplaag van de fundamenten is technisch niet uitgevoerd als wandelpad en beschermt de onderliggende lagen metselwerk ook niet. Om er een wandelpad van te maken, moet er een toplaag van klinkers worden aangebracht. Hiermee kan het Rondje Fort dus in hoogte verschillen ten opzichte van het maaiveld. Dit is een uitwerking die in de volgende fase wordt opgepakt. Het bestaande maaiveld – de hoogte van de entree van de kazernegebouwen – is daarbij het uitgangspunt voor de verschillende principes.





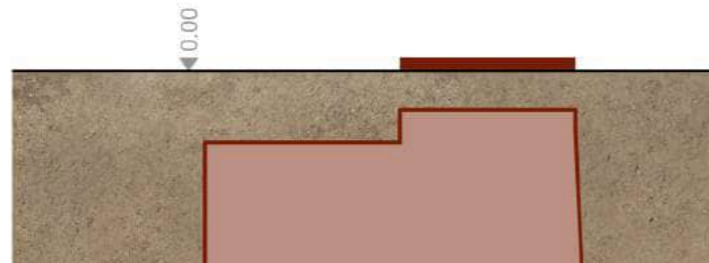
RONDJE FORT

DE CONTOUREN BELEEFBAAR - 2D

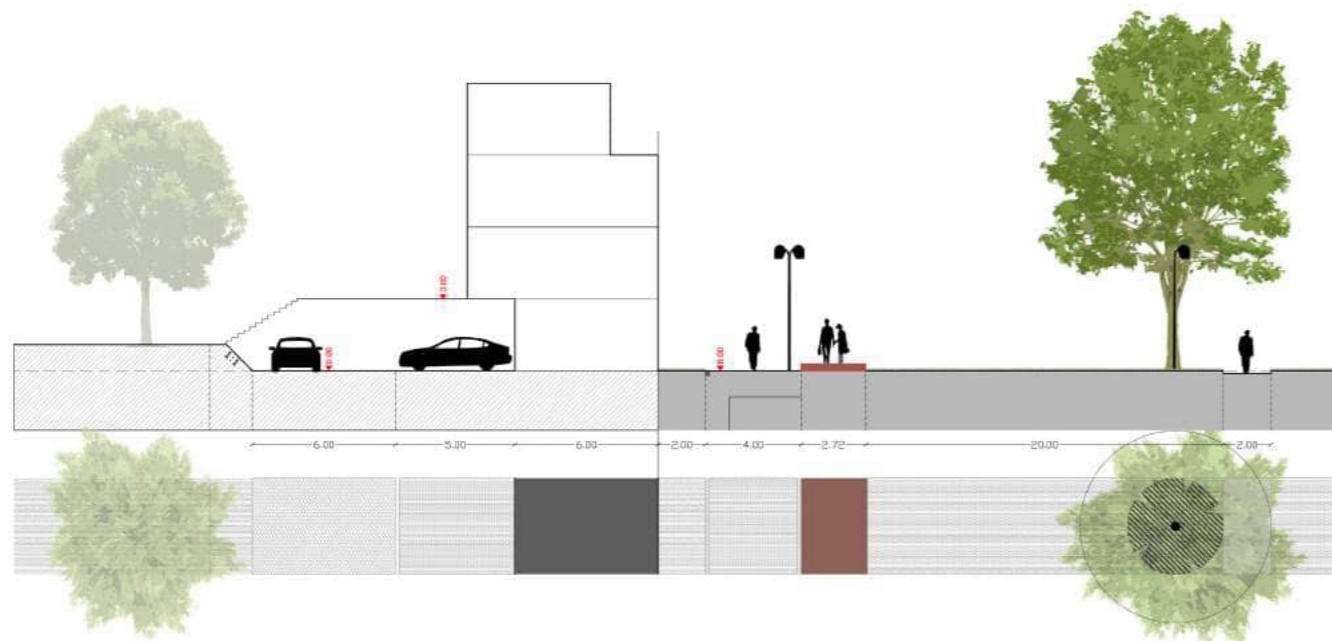


Fundamenten conserveren voor de toekomst

De twee noordwestelijke bastions en fundamenten liggen nog onder de grond en zijn nog niet blootgelegd, omdat dit voor eerdere planvorming niet nodig was. Voor een aantal delen van fort Sint-Michel is het uitgangspunt dat ze (onder het zand) blijven zitten. Een deel wordt geconserveerd voor de toekomst. Hier worden de contouren van de fundamenten gevisualiseerd in de bestrating of als inrichtingselementen. Het Rondje Fort is beleefbaar en de route is te volgen in de openbare ruimte. De uitwerking van deze inrichtingsprincipes wordt in een volgende fase verder uitwerkt. De doorsnede hieronder toont mogelijke inpassingen van de contouren van fort Sint-Michel.



nieuwe situatie; conserveren voor de toekomst



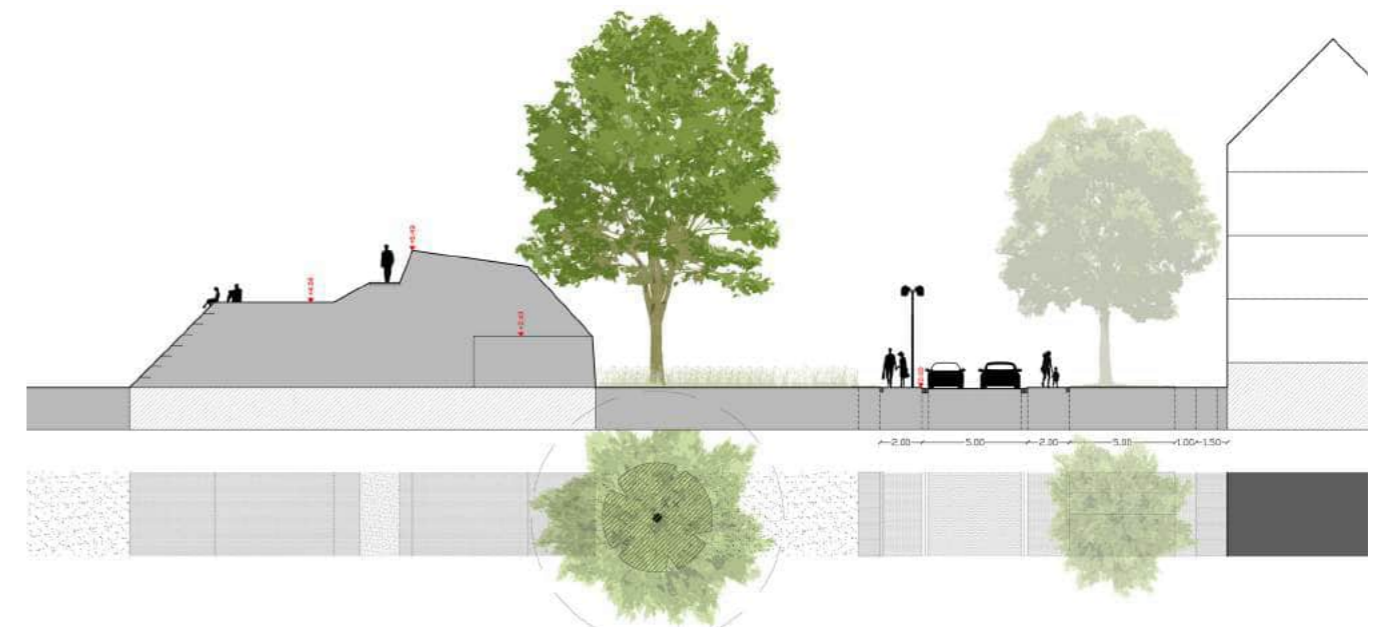
RONDJE FORT

DE HOOGTE BELEEFBAAR

Het noordoostelijke bastion in het Exercitiepark

In de gloriejaren van fort Sint-Michel was de fortificatie nooit af. Die werd altijd verbeterd en versterkt. Voor het noordoostelijke bastion wordt de laatste versie als uitgangspunt genomen, net vóór het slechten van de fortificatie. Het noordoostelijke bastion wordt uitgevoerd in een aarde wal en is daarmee beleefbaar en bruikbaar. Deze reconstructie kan worden ingezet als uitkijkpunt naar de historische binnenstad van Venlo en de restauratie van de Lage Loswal. Daarnaast kan het bastion dienen als speel- en sportplek, als amfitheater of als tribune voor de opening van het academisch jaar of andere kleinschalige evenementen.

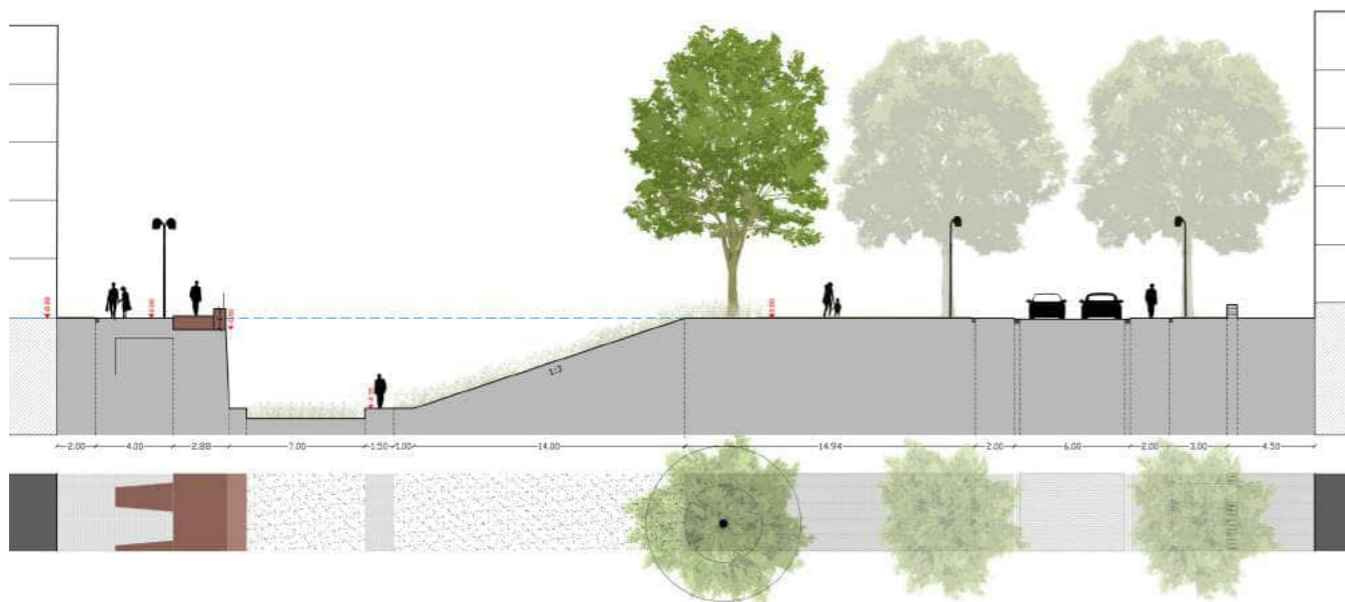
De exacte uitwerking in maat en schaal wordt in de vervolgfase verder uitgewerkt. Dit gebeurt in nauw overleg met de gemeentelijke erfgoedcommissie en de RCE vanwege de monumentale waarde van de appèlplaats. Ook moet er extra aandacht zijn voor de monumentale bomenrij. Daarnaast vraagt deze reconstructie om een beheers- en onderhoudsplan, zodat de kwaliteit is gewaarborgd.



RONDJE FORT

DE DIEPTE BELEEFBAAR

De fundamente van fort Sint-Michiel zijn deels (tijdelijk) blootgelegd in de openbare ruimte. Bij het zuidoostelijke bastion is het hele fundament te zien. Het verschil in maaiveld is bijna 5 meter. Hier is het mogelijk om de fundamente op twee manieren te beleven: via de route over de fundamente en via de bloemrijke wadi. De wadi wordt toegankelijk gemaakt voor voetgangers via twee trappen en (net zoals bij de poterne) een verhoogde, landschappelijk ingepaste route. Zo wordt het zuidoostelijke bastion een bijzonder element in het Rondje Fort en kunnen mensen wandelen over de bodem van de gracht wanneer het (grond)waterpeil het toelaat.



MATERIALISATIE

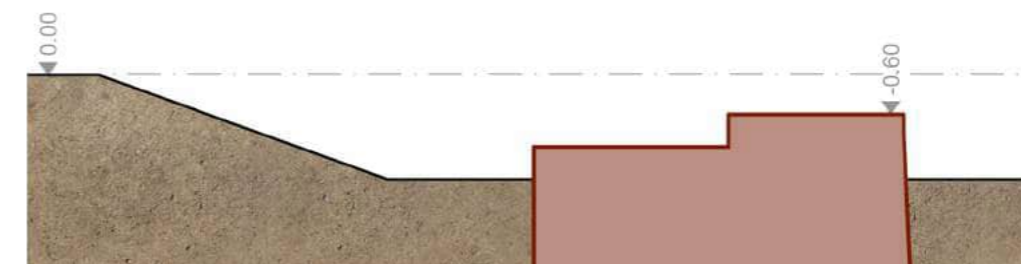
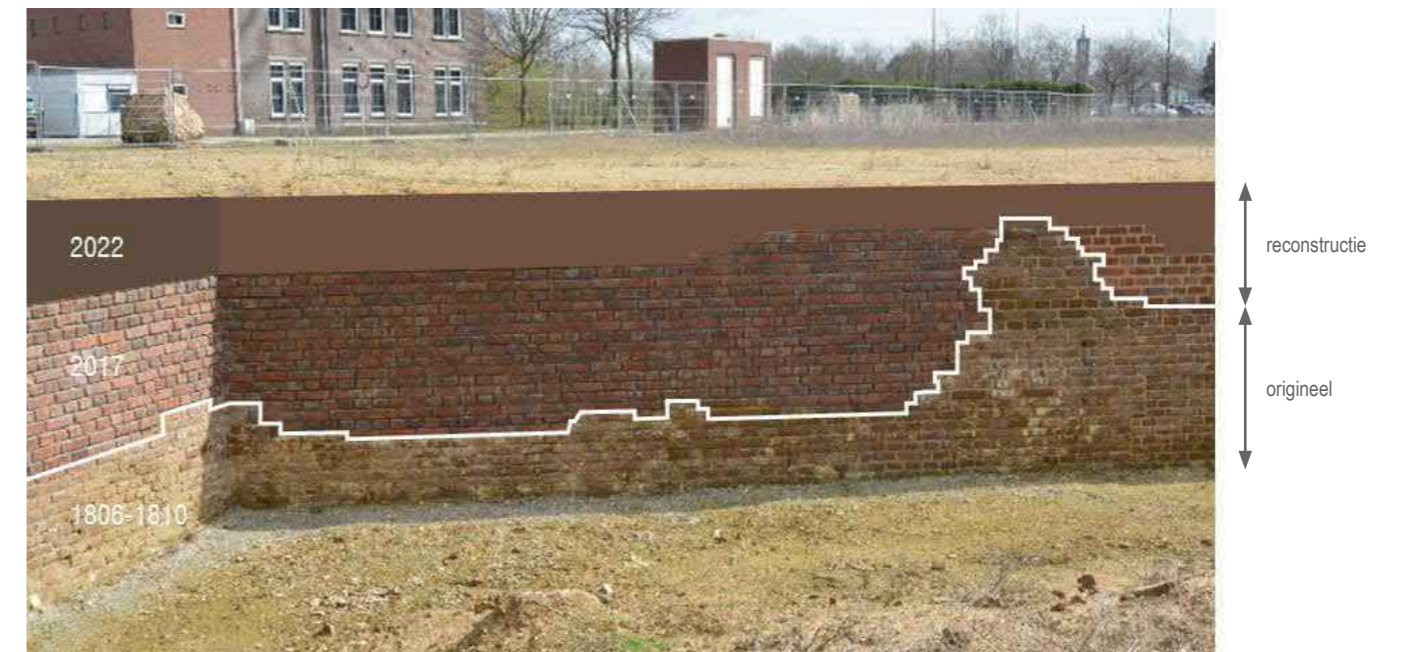
ZICHTBAARHEID VAN DE TIJDSLAGEN

Delen van de fundamente van fort Sint-Michiel uit de 19e eeuw zijn tijdelijk blootgelegd voor eerdere plannen. Een deel hiervan is al gereconstrueerd en op hoogte gebracht voor deze plannen. Het Kazerne Kwartier wordt een levendig nieuw stadsdeel waar ook gewoon wordt. Dit vraagt om een veilig en toegankelijk ontwerp van de fundamente.

De tijdelijke situatie toont aan dat het maaiveld bij de entree van de kazernegebouwen hoger ligt dan de originele fundamente en de reconstructie. Dit betekent dat de fundamente niet langer zichtbaar zouden zijn wanneer het maaiveld opgehoogd zou worden voor de ontwikkeling van het Kazerne Kwartier.

Uiteraard is er gezocht naar een oplossing om de fundamente beleefbaar en bruikbaar te maken. Daarom worden delen van de fundamente verder gereconstrueerd, zoals bij eerdere plannen deels al is gebeurd. De reconstructie wordt uitgevoerd in hetzelfde materiaal en metselverband als in 2017 is gebruikt.

Na de reconstructie worden alle lagen van de fundamente (2017 t/m 2022) gevoegd, waardoor de totale reconstructie als één tijdslaag oogt. Hierdoor wordt een duidelijk verschil in twee tijdslagen zichtbaar tussen



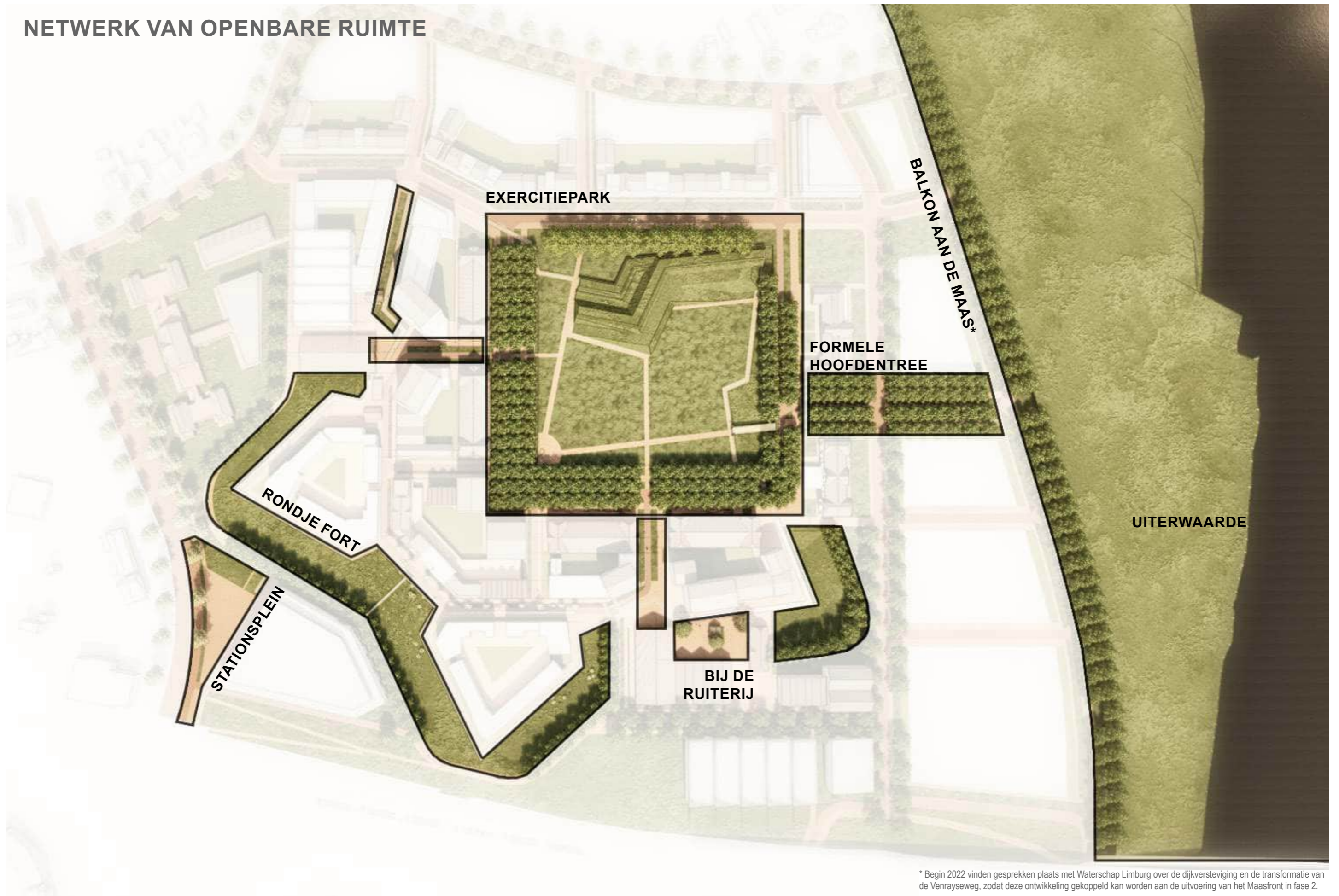
tijdelijke situatie; uitgedaagde fundamente fort Sint-Michiel

MISSIE 4:

**HET KAZERNE
KWARTIER HEEFT
HOOGWAARDIGE
OPENBARE
RUIMTES**

4

NETWERK VAN OPENBARE RUIMTE



* Begin 2022 vinden gesprekken plaats met Waterschap Limburg over de dijkversteving en de transformatie van de Venrayseweg, zodat deze ontwikkeling gekoppeld kan worden aan de uitvoering van het Maasfront in fase 2.

OPENBARE RUIJTE

EXERCITIEPARK

De huidige geasfalteerde appèlplaats is straks het groene hart van het Kazerne Kwartier: het Exercitiepark. Dit wordt de centrale plek waar bewoners en bezoekers elkaar kunnen ontmoeten en kunnen ontspannen.

De prachtige tuinen van de Frederik Hendrikazerne, die in 1960 zijn aangelegd, krijgen hun verdiende plek in het groene hart. Ze vormen een plaats voor sport, spel, ontmoeten en gastronomie.

Dit zijn de randvoorwaarden voor het ontwerp van het Exercitiepark:

1. De rand is gedefinieerd met een bomencarré.
2. Er is interactie tussen de kazernegebouwen en het Exercitiepark (ook de loodsen horen daarbij).
3. Het ontwerp van het noordoostelijke bastion is een aarden wal.
4. Het noordoostelijke bastion biedt zicht op de Maas, de Lage Loswal en de binnenstad.
5. De historische elementen zijn duidelijk zichtbaar, zoals de waterput en de herdenkingsplaats (vlaggenmast).



OPENBARE RUIMTE

BIJ DE RUITERIJ

In het gebied Bij de Ruitერი is het goed toeven met een hapje en een drankje. Het is een intieme plek waar alle tijdslagen voelbaar en beleefbaar zijn. Beschut tussen de kazernegebouwen liggen hier de fundamenteën van fort Sint-Michiel. De openbare ruimte wordt vormgegeven door het programma dat zich hier bevindt, met ruimte voor cultuur en andere bijpassende, kleinschalige voorzieningen. Samen delen ze de openbare ruimte.



FORMELE ENTREE



VERLENGDE ANTONIUSLAAN



Antoniuslaan 1900



Antoniuslaan 1912



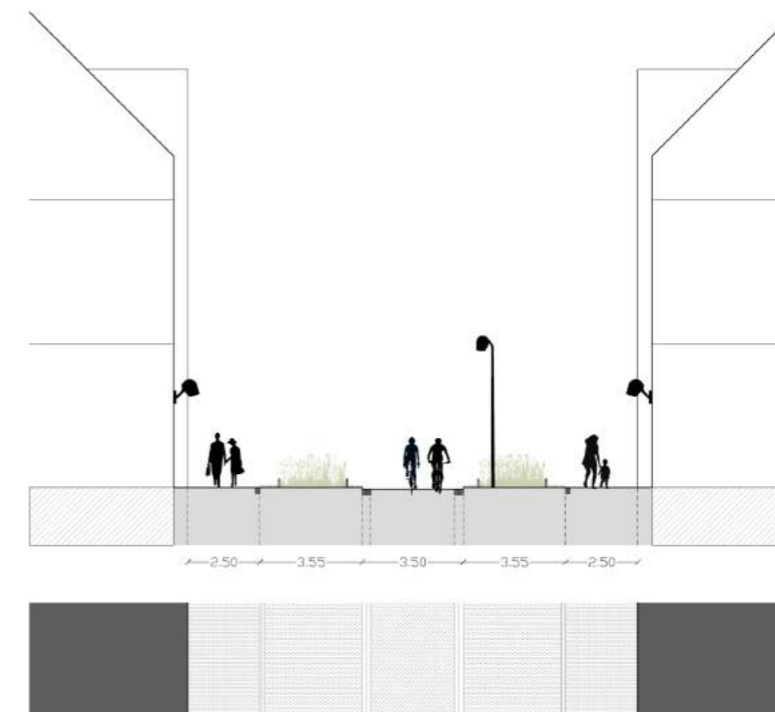
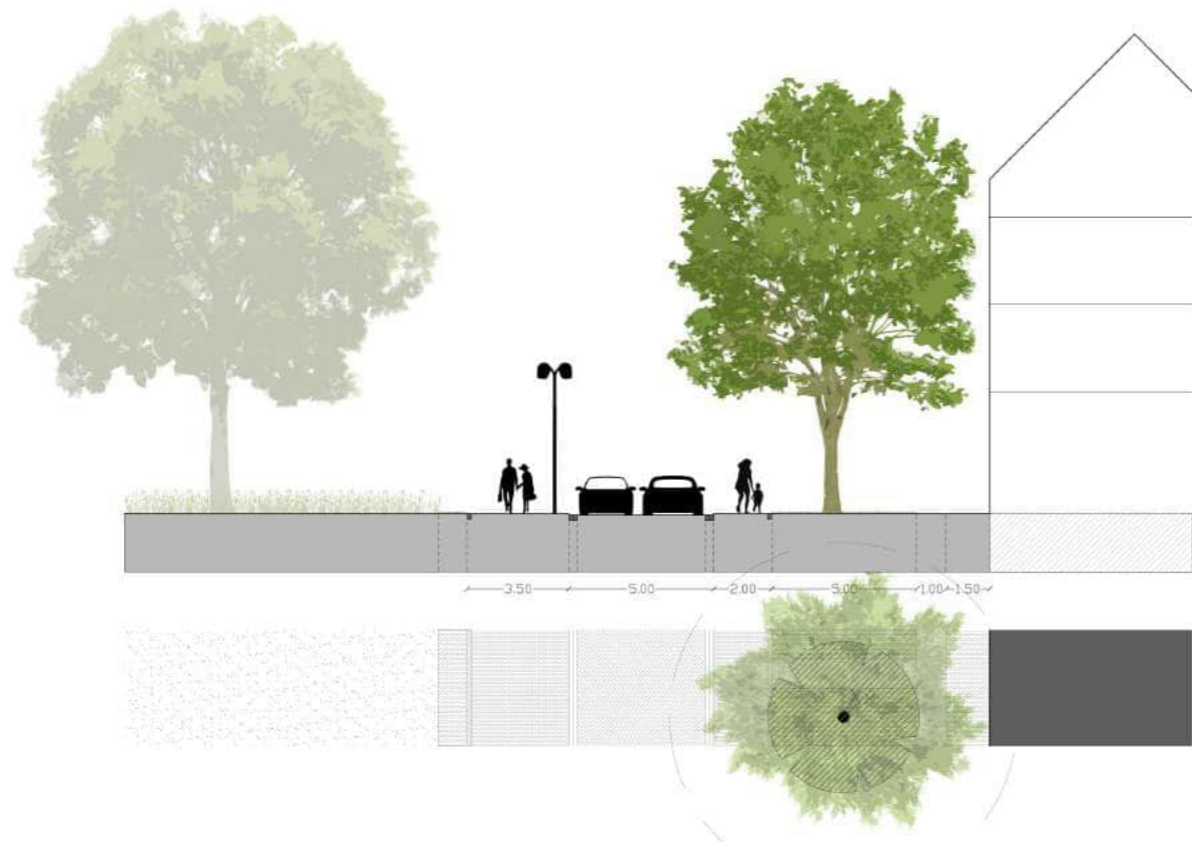
CARRÉLAAN



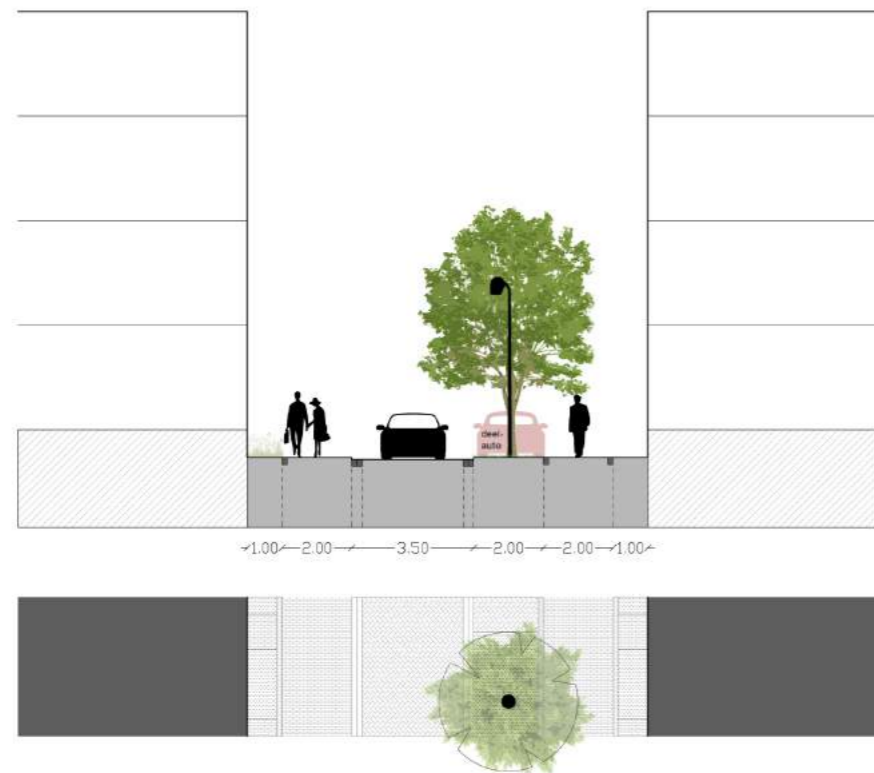
EXERCITIELAAN



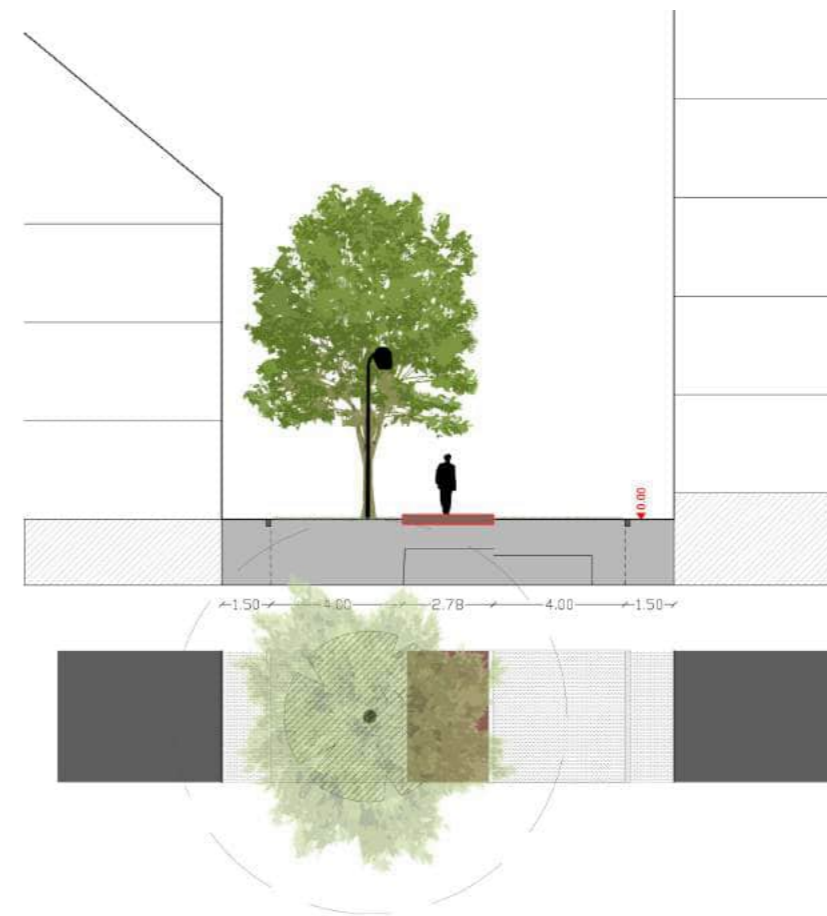
DE LOODSSTRAAT



BATALJONSTRAAT



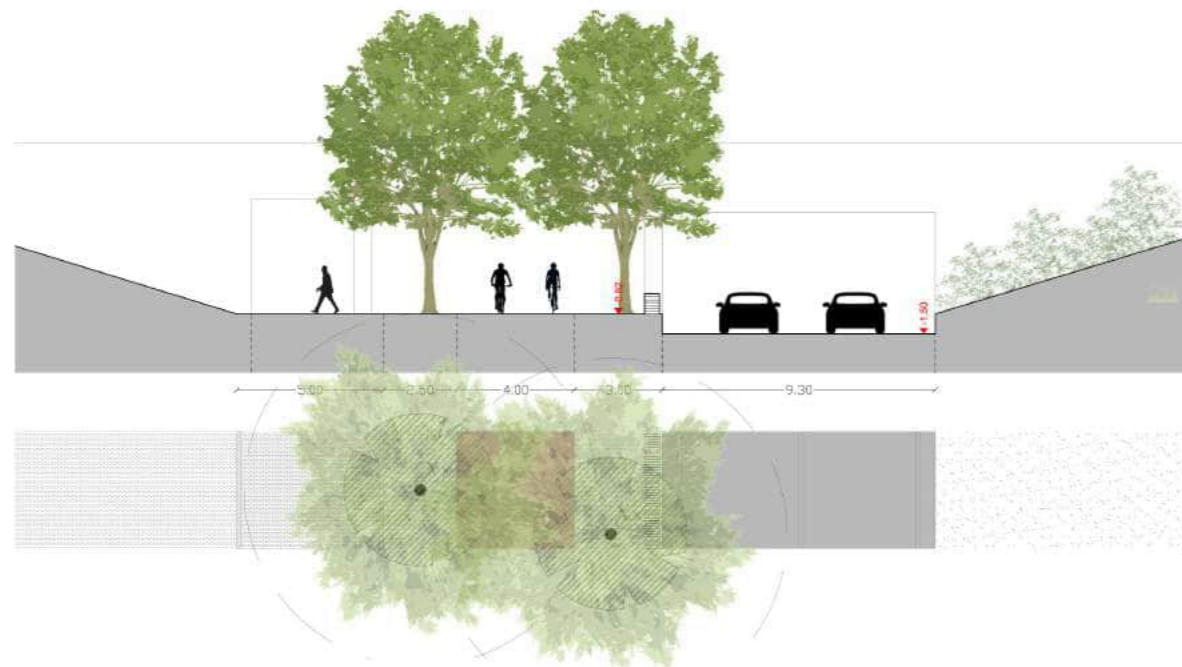
BATALJONSPAD



KAZERNE STRAAT

In de stedenbouwkundige visie is de ambitie neergelegd om de barrièrewerking van station Blerick te beperken en de ruimtelijke kwaliteit en de functionaliteit van het station en zijn omgeving te verbeteren. Daarom is het voorstel om het gemotoriseerde verkeer te verplaatsen naar de westelijke tunnelbuis. Via de middelste tunnelbuis kunnen fietsers en voetgangers dan ongehinderd van de ene kant van het station naar de andere kant komen door een zo transparant mogelijke ontworpen onderdoorgang die vrij is van obstakels.

Daarnaast ligt er een opgave om alle perrons van station Blerick toegankelijk te maken voor mindervaliden. Dat betekent dat er liften moeten worden geplaatst. Inmiddels zijn de eerste onderzoeken gedaan naar de constructieve en financiële haalbaarheid van twee liften in de tunnel. De komende periode wordt dit verder uitgewerkt in samenhang met de andere opgaven die er zijn. Denk aan: de uitbreiding van de stallingsruimte voor fietsen, een Kiss & Ride en een Park & Ride in combinatie met een aantrekkelijke stationsomgeving. Daarbij moet een uitstekende verbinding tussen het Kazerne Kwartier en Blerick centraal staan.



HORSTERWEG





GROENSTRUCTUREN

STRUCTUREN MET EEN VERHAAL

Het Kazerne Kwartier heeft een rijk historisch verleden. Deze verhalen kunnen op verschillende manieren verteld worden. Natuurlijk wordt het erfgoed beleefbaar en bruikbaar gemaakt. Daarnaast kunnen de groenstructuren de verschillende tijdslagen extra benadrukken. In het diagram hieronder is te zien dat elke structuur een andere boomsoort is waarmee gerefereerd wordt aan het verleden.

De twee militaire tijdslagen worden extra aangezet door de boomstructuur. Daarnaast zijn ook andere belangrijke structuren aanwezig om de derde tijdslaag – die van vandaag – te vertellen.

- Frederik Hendrik bomenstructuur
- Entree Frederik Hendrik
- Sint Michiel bomenstructuur
- Verlengde Antoniuslaan structuur
- Kazernestraat
- Venrayseweg structuur
- Horsterweg structuur
- Nieuwe tijdslaag



INTENSIEF EN EXTENSIEF GROEN

Om ook in de toekomst een helder onderscheid te maken tussen de verschillende tijdslagen, wordt veel aandacht besteed aan het type groen en het beheer en onderhoud daarvan. De Frederik Hendrikazerne werd gekenmerkt door de strak aangelegde tuinen. In het ontwikkelplan is dit vertaald naar intensief groen met een hoog onderhoudsniveau.

De voormalige grachten rondom de fortificatie worden nu ingezet als bloemrijke wadi's met een rijke biodiversiteit. In de kieren, gleuven en gaten in de fundamenteën van de fortificatie kunnen flora en fauna hun eigen weg vinden. De wadi's sluiten hier nauw bij aan met een mengsel van kruiden en bloemen. Vanwege de biodiversiteit is extensief onderhoud wenselijk.

De vegetatie in de wadi's wordt sterk bepaald door de waterstand en de periode waarin het water aanwezig is. Dit kan een positieve bijdrage leveren aan de biodiversiteit. Dat vraagt om een nadere uitwerking, onder meer van het precieze mengsel van kruiden en bloemen. Op de hogere delen, die vaker droog liggen, groeit andere vegetatie dan op de lager gelegen, nattere delen. Het type begroeiing in de wadi's wordt nader onderzocht in combinatie met de gewenste capaciteit voor waterberging.

- Intensief beheer
- Extensief beheer
- Privétuinen



MISSIE 5:

**HET KAZERNE
KWARTIER BIEDT
HOOGWAARDIGE
MOBILITEIT**

5

DE VOETGANGER EN FIETSER CENTRAAL IN HET KAZERNE KWARTIER



MOBILITEITSCONCEPT

VISIE

Het Kazerne Kwartier is een unieke locatie in Venlo. De ligging en de mogelijkheid voor hergebruik van het gebied bieden veel kansen voor een nieuw mobiliteitsconcept. De mogelijkheden op het gebied van mobiliteit ontwikkelen zich in Nederland razendsnel en al die ontwikkelingen komen samen in het Kazerne Kwartier. Door de ligging naast station Blerick, vlak bij het centrum en met werk, onderwijs én vermaak op het eigen terrein liggen veel voorzieningen op loop- of fietsafstand.

Het Kazerne Kwartier wordt goed bereikbaar voor bewoners en bezoekers. Zij maken bewuste keuzes voor hun vervoermiddel. Het wordt heel verleidelijk om geen eigen auto meer te bezitten. De fiets staat immers dicht bij de voordeur en de trein en de bus liggen op loopafstand. Daarnaast worden deelauto's direct beschikbaar via de hubs. Daardoor heeft niet iedereen meer een eigen auto nodig en blijft er meer ruimte over voor groen: de ideale mix!

Het mobiliteitsconcept wordt als totaalconcept gepresenteerd. Het succes hiervan is de compleetheid van het plan en de continue mobiliteitsbeleving van de bewoners. De deelauto's staan goed in het zicht en de fiets is makkelijker toegankelijk dan de eigen auto, die in een hub aan de rand van het gebied staat geparkeerd. Door het gebruik van de mobiliteitsapp krijgen bewoners actief alternatieven aangeboden, zoals elektrische deelscooters en -fietsen. Door de zichtbaarheid van de alternatieven maken zij bewustere keuzes. Het gebruik van alle modaliteiten wordt continu gemonitord, zodat er tijdig extra deelscooters, -fietsen en -auto's ingezet kunnen worden.

Al bij de verkoop of verhuur van de woningen, kantoren en overige ruimtes worden mensen gewezen op de mogelijkheden van mobiliteit. Iedereen neemt bij de koop- of huurovereenkomst een mobiliteitsbundel af. Hiermee ontvangen mensen een tegoed op de

Kazerne Kwartier-mobiliteitsapp. Met dit tegoed zijn alle mobiliteitsdiensten in het gebied af te nemen. Mensen kunnen ook hun bezoek laten parkeren in een van de hubs of daar zelf een parkeerabonnement afnemen.

De app geeft mensen inzicht in de kosten van mobiliteit, waardoor bewustwording ontstaat. Hierdoor vragen mensen zich eerder af of een eigen auto (of een tweede auto) wel nodig is. Bewoners van de grondgebonden woningen die een eigen parkeerplaats hebben, kunnen die ook via deze app aanbieden (en verhuren) aan bewoners of bezoekers. Hierdoor worden ook de eigen parkeerplaatsen optimaal gebruikt en worden ook mensen met een eigen parkeerplaats gestimuleerd om hun auto weg te doen. Een eigen parkeerplaats is juridisch gekoppeld aan een woning en kan wel worden verhuurd, maar mag niet los van de woning worden verkocht.

De tarieven zijn hoog genoeg om mensen te stimuleren om een deelauto te nemen in plaats van een parkeerabonnement voor hun eigen auto, maar laag genoeg om te voorkomen dat mensen in de omliggende wijken gaan parkeren.

Alle faciliteiten op het gebied van mobiliteit zijn beschikbaar en operationeel als de eerste bewoners er komen wonen. Zo kunnen mensen al bij de verhuizing besluiten om hun eerste of tweede auto weg te doen. Dan moeten zij dus wel kunnen beschikken over een deelauto en een fietsstalling dicht bij de voordeur.



MOBILITEITSCONCEPT

PARKEREN

Het plan voldoet aan de gemeentelijke parkeernorm, die is gebaseerd op de bandbreedte uit de CROW-parkeernorm. Dit is een landelijke richtlijn die aangeeft hoeveel parkeerplaatsen er gemaakt moeten worden bij de realisatie van alle denkbare functies. Daarnaast wordt er gekeken naar de hoeveelheden bezoekers, medewerkers en bewoners van de verschillende functies die gelijktijdig aanwezig zijn. Doordat de verschillende functies niet altijd op dezelfde momenten van de dag of van de week aanwezig zijn, kan worden volstaan met minder parkeerplaatsen. Dit plan voldoet daarom aan de lage norm in de bandbreedte, doordat er veel maatregelen zijn genomen om alternatieven voor een eigen auto te stimuleren.

Doordat het een compact gebied is, zijn de loopafstanden beperkt. Iedereen met een eigen auto kan deze in een van beide hubs parkeren. De bewoners met een eigen parkeerplaats gebruik die. Als ze geen eigen auto hebben, kunnen ze deze plaats gebruiken voor hun bezoek of via de mobiliteitsapp verhuren aan andere bewoners of bezoekers. Alle bezoekers parkeren in principe in een van de hubs, waar ze de kosten zelf afrekenen of via de app laten afrekenen door de bewoner.



Bewoners en bezoekers die aan de westzijde van het plan moeten zijn (zie onderstaande kaart), parkeren in de hub bij Mike. Bewoners en bezoekers die aan de oostzijde van het plan moeten zijn, parkeren in de hub bij X-Ray. Beide hubs zijn groot genoeg om aan de vraag uit het eigen gebied te kunnen voldoen. Iedereen heeft de mogelijkheid om ook in de andere hub te parkeren. Als de exploitatie van beide hubs bij één marktpartij wordt ondergebracht, kunnen de abonneementhouders in beide parkeergarages parkeren en kunnen bewoners het parkeren voor hun bezoekers in beide hubs betalen.

In het openbare gebied zijn geen parkeerplaatsen, behalve voor deelauto's en voertuigen van mindervaliden. Er geldt een parkeerverbod, en bewoners en bedrijven kunnen van de gemeente geen parkeervergunning krijgen. Alle adressen komen op de zogenaamde POET-lijst te staan. Dit betekent dat iedereen de parkeergelegenheid binnen het plangebied moet gebruiken: de eigen parkeerplaats of een parkeerplaats in een van de hubs. Hiermee leggen we het parkeerrecht van de bewoners en ondernemers op het Kazerne Kwartier vast en is er dus geen mogelijkheid om een parkeervergunning elders in Venlo te krijgen.

Als blijkt dat er parkeeroverlast ontstaat doordat bewoners of gebruikers van het Kazerne Kwartier in de omliggende wijken parkeren, dan bekijkt de gemeente of daar maatregelen tegen genomen moeten worden. Dit proberen we te voorkomen door een passend mobiliteitsconcept te bieden.

	weekdag ochtend	weekdag middag	weekdag avond	koopavond incl. event	weekdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag
Benodigde capaciteit								
X-ray	151	166	208	192	89	158	217	151
Mike	136	147	181	163	72	125	182	135
Totaal hubs	287	313	389	355	161	283	399	285
Beschikbare capaciteit								
Eigen pp (1:1)	202	202	202	202	202	202	202	202
Totale capaciteit nodig	489	515	591	557	363	485	601	487
Lebe vraag	90	90	20	0	0	0	0	0
Totale vraag Mike (incl. Lebe)	226	237	201	163	72	125	182	135
Totale vraag fase 1 (incl. Lebe)	579	605	611	557	363	485	601	487
Beschikbare capaciteit								
Capaciteit hub X-ray	211	211	211	211	211	211	211	211
Capaciteit hub Mike	235	235	235	235	235	235	235	235
Totale capaciteit hub	446	446	446	446	446	446	446	446
Beschikbare capaciteit								
Capaciteit eigen pp	202	202	202	202	202	202	202	202
Totaal beschikbaar	648	648	648	648	648	648	648	648
Deelauto's								
Deelauto's	20	20	20	20	20	20	20	20
Totaal incl. deelauto's	668	668	668	668	668	668	668	668

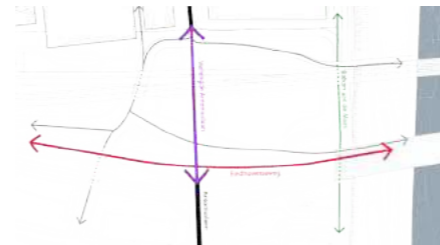
Op basis van nadere uitwerking en definitieve programma zullen deze getallen mogelijk nog wijzigen, ter indicatie opgenomen in het ontwikkelplan.

MOBILITEITSCONCEPT

VERKEERSCIRCULATIE

Het Kazerne Kwartier is via verschillende hoofdroutes bereikbaar. Vanaf de Eindhovenseweg is het gebied bereikbaar via de Kazernestraat en de Venrayseweg. De Venrayseweg is daarbij de voorlopige route tussen Blerick en de Verlengde Antoniuslaan. Als dit stadsdeel volledig ontwikkeld is, is de spooronderdoorgang wenselijk die in de visie omschreven is. De parkeerhubs aan de randen van het gebied zijn via de hoofdroutes bereikbaar. Daardoor komt er enkel bestemmingsverkeer in het Kazerne Kwartier. Het streven is om binnen fase 1 vooral eenrichtingsverkeer te introduceren, waarbij de auto duidelijk te gast is.

De rotonde aan de Kazernestraat is door deze ontwikkeling overbodig geworden. Door de rotonde te verwijderen, komt het westelijke bastion vrij te liggen en wordt fort Sint-Michiel ook beleefbaar vanaf de Kazernestraat. Daarnaast wordt de oeververbinding over de Maas nog onderzocht.



Toekomstbeeld: de Verlengde Antoniuslaan aansluiten op het verkeersnetwerk van Blerick onder de Eindhovenseweg door. Hierdoor wordt de Venrayseweg volledig autovrij en wordt het balkon aan de Maas verlengd richting Blerick.



MOBILITEITSCONCEPT

MOBILITEITSHUBS

De twee mobiliteitshubs zijn bedoeld voor alle bewoners en bezoekers van het gebied. Als de exploitatie van beide hubs bij één exploitant wordt ondergebracht, kunnen mensen met één abonnement in beide hubs parkeren. In de hubs zijn voldoende oplaadplaatsen aanwezig. (Bij de oplevering is dit minimaal 10% van de capaciteit, die later is aan te passen aan de behoefte.) De hubs liggen aan de rand van het gebied, zodat de auto's zo min mogelijk door het gebied hoeven te rijden. Ook zal er minder tot geen zoekverkeer in het gebied zijn, doordat iedereen direct naar een van de hubs kan rijden. Alleen mensen met een eigen parkeerplaats en mensen die een deelauto gebruiken, rijden niet naar de hubs. De deelauto's staan op opvallende plaatsen in het openbaar gebied.

In de hubs is ruimte om een wand met kluisjes te faciliteren voor boodschappen of pakketjes. Hierdoor hoeven de bezorgers zo min mogelijk door het gebied te rijden. Ook is het mogelijk om daar andere mobiliteitsdiensten aan te bieden, zoals fietsreparatie en hulp bij het gebruik van de deelmobiliteit en andere diensten die via de mobiliteitsapp aangeboden worden.

DE PARKEERTARIEVEN ZIJN MARKTCONFORM. DAT IS LAAG GENOEG OM TE VOORKOMEN DAT MENSEN IN DE OMLIGGENDE WIJKEN GAAN PARKEREN EN HOOG GENOEG OM MENSEN TE STIMULEREN OM WAAR MOGELIJK MET DE FIETS TE KOMEN.

- Langzaam verkeer
- Hoofdontsluiting
- Eenrichtingsverkeer
- Bestemmingsverkeer
- Mogelijke bushalte

MOBILITEITSCONCEPT

DEELSYSTEEM

Verspreid over het openbare gebied zijn 20 parkeerplaatsen gereserveerd voor (elektrische) deelauto's. Deze plaatsen zijn allemaal voorzien van een laadpaal. Deze plaatsen vallen op, zodat mensen zo vaak mogelijk worden geattendeerd op deze deelauto's. De deelauto's zijn beschikbaar voor iedereen van binnen én buiten het Kazerne Kwartier. Bewoners kunnen de deelauto's via de mobiliteitsapp gebruiken. Het werkelijke gebruik ervan wordt gemonitord.

Naast deelauto's staan er in de twee hubs ook deelfietsen en deelscooters. Deze zijn eveneens goed zichtbaar om het gebruik ervan te stimuleren. Ook op de appèlplaats wordt ruimte gereserveerd voor deelfietsen en deelscooters.

Het aantal deelauto's wordt via een groeimodel uitgebreid. Afhankelijk van de functies die het eerst opgeleverd worden, zijn er in eerste instantie 4 à 5 deelauto's beschikbaar. Dit aantal kan indien nodig snel uitgebreid worden tot maximaal 20. Is er behoefte aan nog méér deelauto's, dan zijn er waarschijnlijk ook minder eigen auto's. In dat geval kunnen de extra deelauto's ook in de hubs weggezet worden. De deelauto's zijn ook te gebruiken door mensen van buiten het Kazerne Kwartier. Hierdoor wordt het gebied een begrip op het gebied van duurzame mobiliteit in Venlo.

Stationsparkeren (P&R)

Station Blerick ligt op loopafstand en kan worden gebruikt als P&R-voorziening voor mensen van buiten de wijk. Zij doen dit waarschijnlijk vooral op werkdagen overdag. Hiervoor zijn in de X-Ray-hub circa 40 parkeerplaatsen voorzien. Treinreizigers betalen hiervoor het reguliere parkeertarief.

Kiss & Ride (K&R)

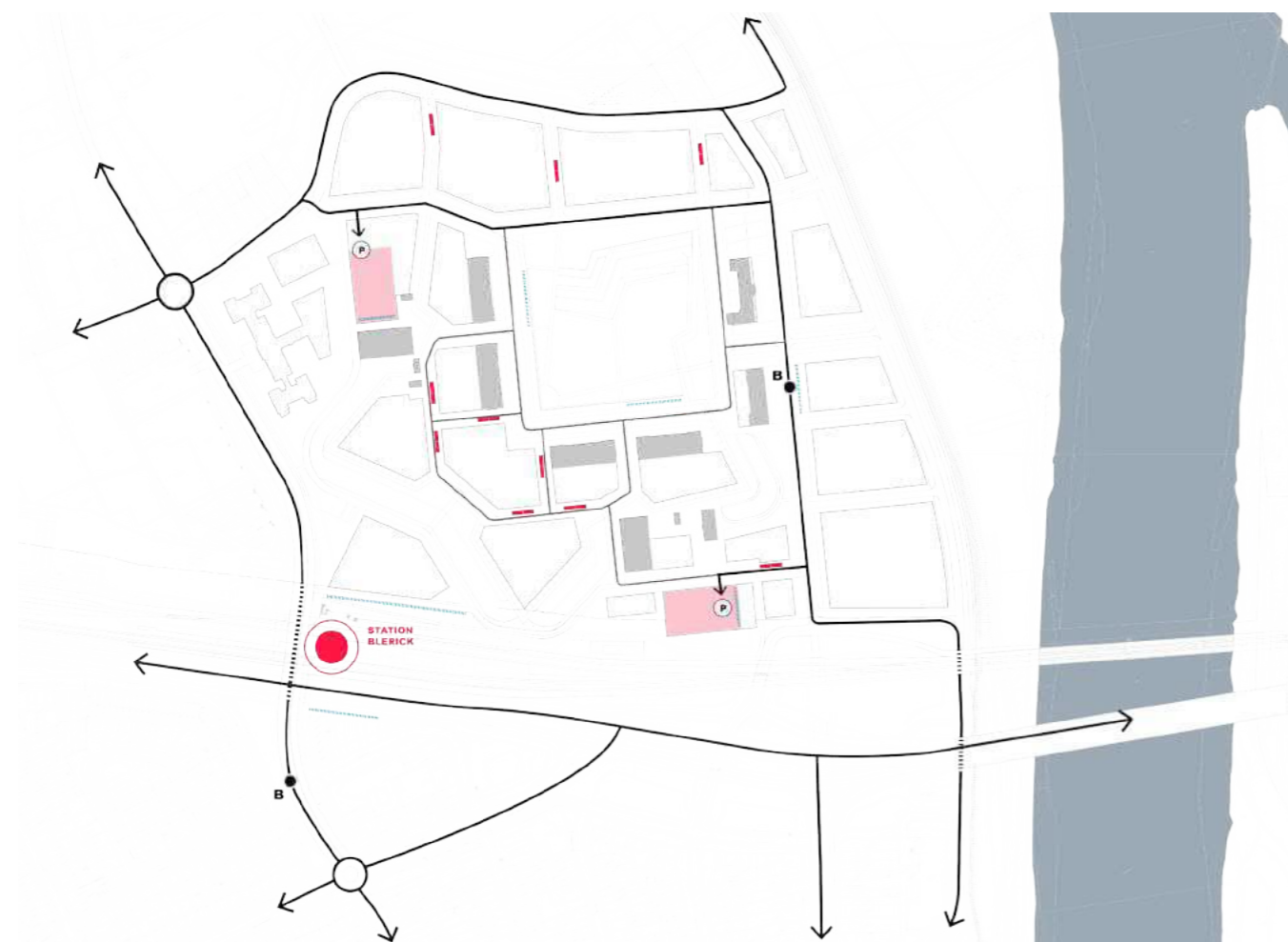
Voor station Blerick is binnen het plangebied van het Kazerne Kwartier geen K&R-zone opgenomen. Deze activiteit vindt plaats aan de zuidkant van het station. Voor de basisschool wordt ook geen aparte K&R-zone ingericht, omdat de basisschool vooral wordt bezocht door kinderen uit de buurt, die dus niet met de auto gebracht worden.

Parkeerplaatsen voor mindervaliden

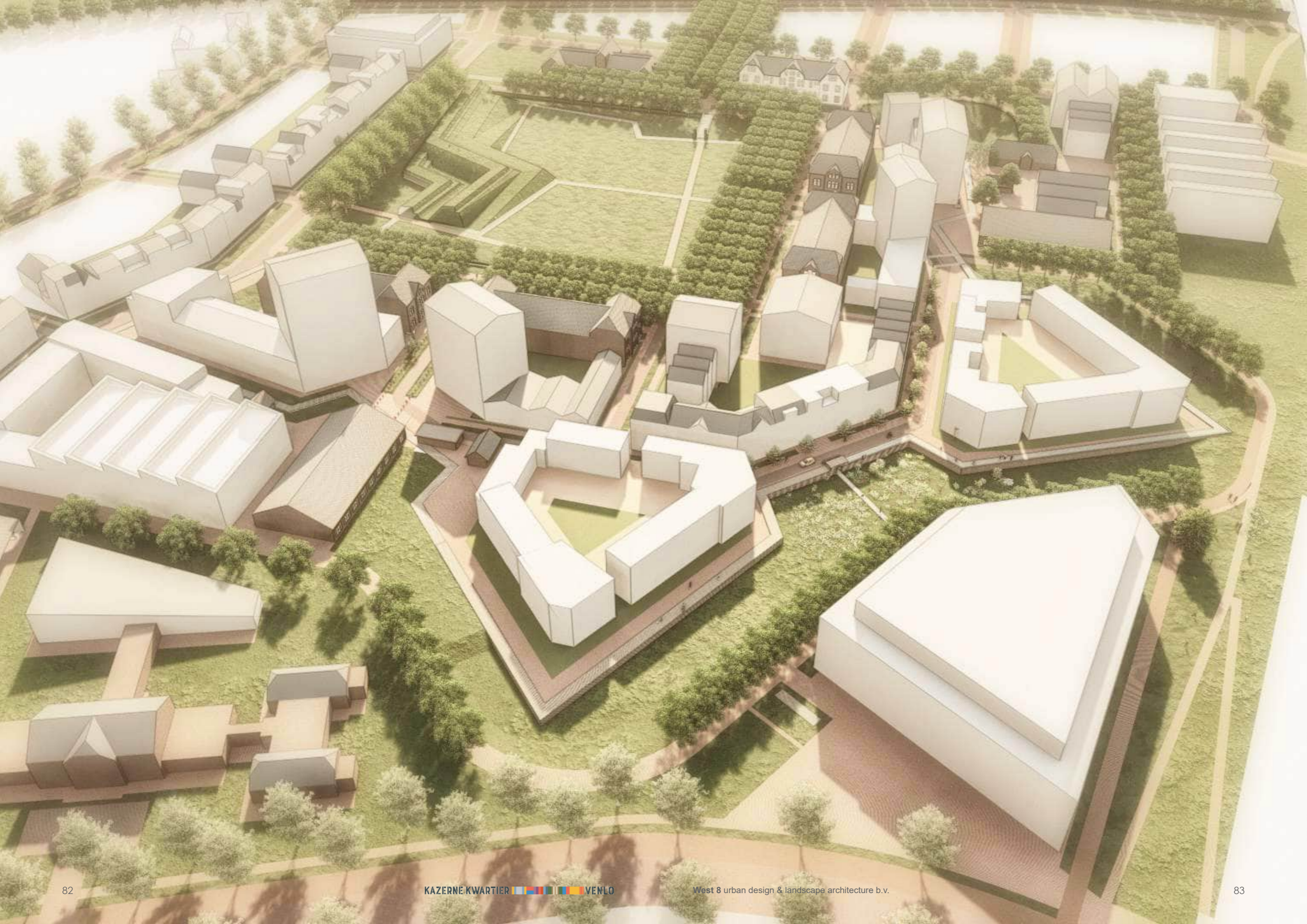
Conform de CROW-norm worden er in het Kazerne Kwartier 5 parkeerplaatsen aangelegd voor mindervaliden. Dat is 1% van de totale openbare parkeercapaciteit. Van die parkeerplaatsen ligt er één in de X-Ray-hub en één in de Mike-hub. De overige 3 liggen in het openbare gebied. De precieze locatie daarvan wordt ingevuld zodra de behoefte van de aanwezige functies concreter is. Zo is de toegankelijkheid voor mensen met een beperking straks zo optimaal mogelijk. In het openbare gebied in Venlo is parkeren voor mindervaliden de eerste 3 uur gratis.

Hoger onderwijs

Parkeerhub X-ray is uit te breiden in capaciteit met enkele stramienen (beukmaten) aan de westzijde. Hiermee anticiperen we op de mogelijke komst van het hoger onderwijs naar het ontwikkelveld Quebec. Uitgangspunt is dat de onderwijsinstelling inspeelt op de nabijheid van station Blerick en de parkeerbehoefte zo ver mogelijk terugdringt, in lijn met de mobiliteitsvisie van het Kazerne Kwartier.



- Deelauto's / parkeerplaatsen voor mindervaliden
- ▬ Deelfietsen / deelscooters
- Hub
- Station Blerick
- Mogelijke bushalte



6

MISSIE 6:

OP HET KAZERNE
KWARTIER IS
DUURZAAM EN
GEZOND DE
MANIER VAN DOEN

DUURZAAMHEIDSVISIE

DUURZAAM DICHTBIJ

Duurzaamheid zit verweven in alle aspecten van het Kazerne Kwartier. Het is overal zichtbaar, tastbaar en zo veel mogelijk direct bruikbaar in het dagelijks leven. Duurzaamheid is ook de rode draad voor de gemeente Venlo en de ontwikkelende partijen.

Voor het Kazerne Kwartier gaan we uit van 'duurzaam dichtbij', waarbij duurzaamheid niet iets abstracts is, maar een voortdurend aanwezig onderdeel van het leven en de leefomgeving. Dat begint op het Kazerne Kwartier zelf en breidt zich uit naar de directe omgeving, de stad en de regio. De Maas is hierbij een belangrijke blauwe ader.

Een concrete invulling van duurzaamheid volgt nog op basis van een nadere structurering en prioritering van de duurzaamheidsaspecten.

Meerdere ambities die in dit hoofdstuk aan bod komen, zijn ook al genoemd in andere hoofdstukken. Hier worden ze nogmaals behandeld, maar dan vanuit het oogpunt van duurzaamheid en ook in relatie tot elkaar.

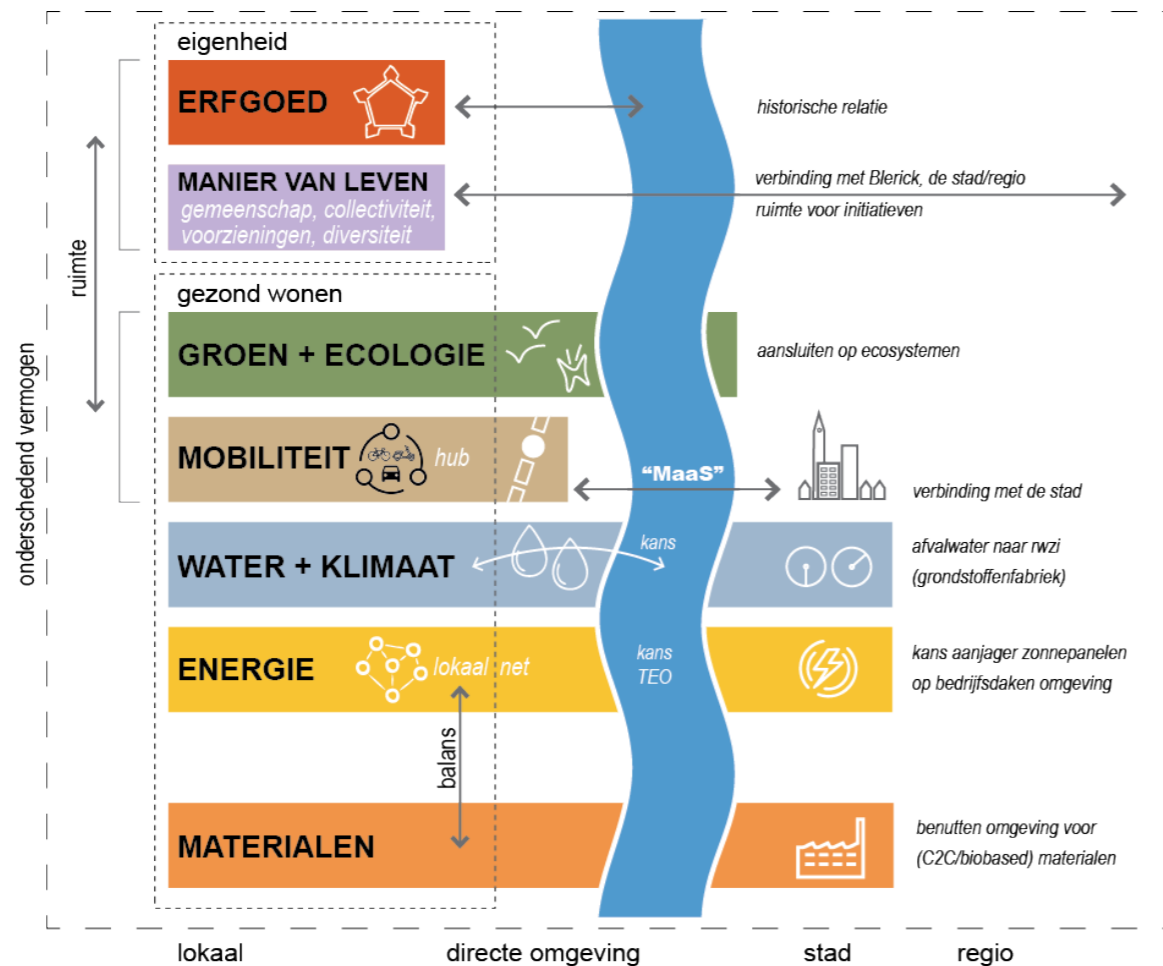
1. Het Kazerne Kwartier is een veelzijdig levendig stadsdeel
2. Het Kazerne Kwartier biedt een uniek en vernieuwend woonprogramma
3. Op het Kazerne Kwartier is een symbiose tussen de verschillende tijdslagen
4. Op het Kazerne Kwartier is het erfgoed de dynamo voor de ontwikkeling
5. Het Kazerne Kwartier heeft kwalitatieve en functionele openbare ruimtes
6. Het Kazerne Kwartier biedt hoogwaardige mobiliteit
7. Op het Kazerne Kwartier is duurzaam en gezond de manier van doen
8. Op het Kazerne Kwartier koesteren we initiatieven

KERNAMBITIE

DE KERNAMBITIE IS HET BELANGRIJKSTE ELEMENT VAN HET KAZERNE KWARTIER. HET IS DE AMBITIE DIE DIT GEBIED KENMERKT EN UNIEK MAAKT. ALLE ANDERE AMBITIES DRAGEN HIERAAN BIJ. BIJ HET UITWERKEN VAN DE KERNAMBITIE MOET STEEDS GEKEKEN WORDEN OF DEZE KAN BIJDRAGEN AAN DE ANDERE AMBITIES OP HET GEBIED VAN DUURZAAMHEID.

CULTUREEL ERFGOED

Duurzaam handelen begint met kijken naar het verleden. Het meest onderscheidend voor het Kazerne Kwartier is het cultureel erfgoed, dat meerdere tijdslagen bestrijkt. De andere aspecten op het gebied van duurzaamheid ondersteunen dit erfgoed. Duurzame energieconcepten en materialisatie doen bijvoorbeeld geen afbreuk aan de historische kwaliteiten van de kazernegebouwen. Het feit dat deze gebouwen een nieuwe functie krijgen, is ook vanuit materiaalgebruik duurzaam: zo wordt verantwoord met bestaande materialen omgegaan. Hoe meer ruimte het erfgoed krijgt, hoe beter het tot zijn recht komt: het wordt zichtbaar, bruikbaar en tastbaar. 'Duurzaam dichtbij' betekent ook: compact bouwen, wat voordelen heeft en kansen biedt voor andere duurzaamheidsthema's.



ESSENTIËLE AMBITIES

ESSENTIËLE AMBITIES ZIJN AMBITIES OP HET GEBIED VAN DUURZAAMHEID DIE CRUCIAAL ZIJN OM DE KERNAMBITIE GOED UIT TE WERKEN EN TOT ZIJN RECHT TE LATEN KOMEN. ZIJ BEVORDEREN DE KWALITEITEN VAN HET KAZERNE KWARTIER ALS DUURZAME LEEFOMGEVING.

MANIER VAN LEVEN

Het Kazerne Kwartier wordt een diverse, inclusieve, gevarieerde gemeenschap waar het fijn is om te wonen en waar mensen zelf kunnen bijdragen aan een bewust duurzaam leven. Het gebied is compact en dat zorgt ervoor dat collectiviteit en de deeleconomie kansrijk zijn. Door een mix aan collectieve en deelvoorzieningen kunnen compactere woonvormen worden gebouwd. Dat leidt tot meer dynamiek met flexibiliteit in de gebouwen en de buitenruimte. Daardoor kunnen juridische en bouwkundige functieveranderingen plaatsvinden, die zijn gekoppeld aan de daadwerkelijke behoeften en initiatieven. Het geeft ook ruimte voor verrassing: van ongeplande ruimtes tot straatmeubilair in de vorm van losse stoelen die je zelf kunt verplaatsen. Juridisch betekent dit dat er ruimte in de bestemmingen moet zijn en dat de voorzieningen en opties een betaalbaar onderdeel moeten zijn van het totale woonlastenpakket. Door dit slim in te vullen, komen er betaalbare woonvormen. De deeleconomie biedt mensen meer (keuze)mogelijkheden, die zij naar behoefte kunnen inzetten. Met een variatie aan voorzieningen en diensten kan zo meer mogelijk worden gemaakt.

Het gemeenschappelijke staat centraal. Nieuwe bewoners worden vanaf het begin digitaal én fysiek betrokken. Daardoor kan de wijk ook een sociale eenheid worden, waar mensen naar elkaar omkijken. Gemeenschappelijke binnentuinen dragen hieraan bij. De opzet van de wijk en de inrichting van de openbare en semi-private buitenruimten en gebouwen is (sociaal) veilig en nodigt uit tot ontmoeting. Daarbij is ook altijd ruimte voor (mentale) rust en op jezelf kunnen zijn. Bewoners en gebruikers ervaren 'mentaal eigenaarschap' van hun omgeving. Zij zijn betrokken bij het in stand houden en beleefbaar maken van de geschiedenis waar ze nu deel van gaan uitmaken. Bijvoorbeeld in samenwerking met bestaande organisaties.

HET BIJZONDERE ERFGOED EN DE MENSEN DIE ER WONEN, BEPALEN SAMEN DE EIGENHEID VAN DE NIEUWE WIJK.

GROEN EN ECOLOGIE

De nadruk op erfgoed en compact bouwen vraagt om een stevige ambitie voor het groen en de openbare ruimte. Hoe meer mensen op een klein oppervlak leven, hoe meer ruimte ze om zich heen nodig hebben. Dit groen moet ook een toenemende ecologische waarde hebben. Grotere eenheden, zoals parken en tuinen, dragen hier meer aan bij dan versnipperd groen.

Door het al aanwezige (monumentale) groen te behouden, ligt er al een stevige basis voor de ecologische ambities. In veel gevallen kan het erfgoed helpen om de biodiversiteit te vergroten. De oude fort-, kazerne- en boomstructuren zijn bijvoorbeeld zeer geschikt voor dieren als vleermuizen, vogels, insecten, reptielen en amfibieën. De opzet van het terrein maakt het interessant voor waardevolle plantensoorten. De formuren en -grachten vormen bijvoorbeeld het biotoop voor zeldzame muurvegetatie. Door aan te sluiten op de ecosystemen langs de Maas, krijgt het Kazerne Kwartier de meeste ecologische meerwaarde.

Om de vergroening van de openbare ruimte te laten werken, is een goede zonering cruciaal. Aan de ene kant is er ruimte voor drukte en orde, aan de andere kant voor rust en verwildering. Een speciaal aandachtspunt is de verlichting, omdat die negatief kan werken op diersoorten die 's nachts actief zijn, zoals vleermuizen. De aanleg van verschillende leefmilieus en een gericht beheer daarvan vergroten de biodiversiteit enorm. De spontane vestiging van soorten heeft de voorkeur, maar het zal nodig zijn om groen aan te planten en in te zaaien om de hoofdstructuren vorm te geven en goede beginvoorwaarden te scheppen.

'Duurzaam dichtbij' betekent dat ook de bewoners en gebruikers van het Kazerne Kwartier worden verbonden met de ontwikkeling en monitoring van de natuurwaarden.



WATER EN KLIMAAT

Klimaatmodellen laten zien dat ook Venlo een flinke uitdaging heeft op het gebied van piekbuien en hitte. Meer groen helpt om opwarming en wateroverlast tegen te gaan. De verharding moet beperkt worden tot het strikt noodzakelijke. Minimaal 70% van de tuinen in het Kazerne Kwartier is daarom groen ingericht en dus onbebouwd en onverhard. Hemelwater wordt in eerste instantie lokaal opgevangen. De grachten en andere (groen)structuren van het cultureel erfgoed zijn hier uitstekend geschikt voor. In een volgende fase wordt onderzocht hoe een piekbui van 60 tot 100 millimeter opgevangen kan worden en wat de consequenties zijn van nog zwaardere buien. In de gebouwencomplexen wordt regenwater opgevangen voor de irrigatie van de binnentuinen, zodat hiervoor geen drinkwater gebruikt hoeft te worden.

Afvalwater wordt gescheiden afgevoerd naar de nabijgelegen rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi). Daarmee wordt maximaal geprofiteerd van de transitie van rwzi's naar grondstoffenfabrieken. Zo is duurzaam ook in dit geval dichtbij.



Het is belangrijk om een balans te vinden tussen opwarming voorkomen en afkoeling bevorderen. Een aangenaam verblijf overdag is daarbij net zo belangrijk als een goede nachtrust. Opwarming door de uitstoot van warmte uit gebouwen (door airco's et cetera) moet zo veel mogelijk voorkomen worden. Vocht in de bodem en wind helpen om opwarming tegen te gaan en bevorderen verkoeling. Bomen, smalle straten en overdekte passages zorgen voor schaduw en beperken de opwarming, maar mogen afkoeling niet hinderen. Minder harde oppervlakken en de toepassing van lichte materialen die warmte reflecteren of niet (goed) absorberen, helpen ook om opwarming tegen te gaan. Denk aan het gebruik van hout op de gevels met middagzon.

Bij alle maatregelen om hitte te reguleren moet ook worden gekeken naar de effecten bij minder mooi weer. Wat in de zomer een verkoelende luchtstroom is, kan in de winter een gure tochtplek opleveren. Zon- en windstudies leiden tot een optimalisatie van de oriëntatie van gebouwen, de dakvormen, de gevelopzet en de groeninrichting. Daarmee ontstaat de beste balans tussen zomer- en winterklimaat, tussen schaduw en licht, en tussen opwarming voorkomen en afkoeling bevorderen.

MOBILITEIT

Vanuit meerdere ambities is het logisch om de fysieke ruimte voor het wegverkeer zo veel mogelijk te beperken. Mensen hebben voor hun dagelijkse behoeften geen auto nodig. Alle voorzieningen zijn te voet of met de fiets bereikbaar, zoals het winkelgebied en het station van Blerick en de binnenstad van Venlo. Lopen en fietsen bevorderen daarnaast het gezond, veilig, sociaal en gemeenschappelijk gebruiken van de openbare ruimte. Mobiliteit wordt opgepakt vanuit de STOMP-benadering, met in volgorde van prioriteit:

- **Stappen.** Voorzieningen zijn op loopafstand en mensen kunnen overal makkelijk en zonder hindernissen te voet komen.

- **Trappen.** Het Kazerne Kwartier en zijn directe omgeving hebben een goede fietsinfrastructuur, onder meer richting het centrum van Venlo. In de gebouwen zijn goede voorzieningen om fietsen te stallen.

- **Goede aansluiting op het Openbaar vervoer.** Het Kazerne Kwartier ligt vlak bij station Blerick, dat te voet en met de fiets goed bereikbaar is. Dit vermindert de noodzaak van andere vormen van mobiliteit. Voor bezoekers geldt dat goede verbindingen en heldere routes cruciaal zijn om het eigen autogebruik te ontmoedigen.

- **Mobility as a Service (MaaS).** Het Kazerne Kwartier heeft goede collectieve voorzieningen op het gebied van mobiliteit, zoals (elektrische) deelauto's, speed pedelecs en bakfietsen. Dit werkt het beste met een centrale Mobility Service Provider (MSP) die verschillende vormen van deelmobiliteit aanbiedt. Het contract met deze MSP kan deel uitmaken van VvE-contracten en huurovereenkomsten. De deelvoorzieningen worden zo veel mogelijk gecentraliseerd in hubs.

- **Privéauto.** Het gebruik van privéauto's wordt zo veel mogelijk geminimaliseerd. Hierdoor zijn er minder auto's in het gebied en is hier minder fysieke ruimte voor nodig. Dat scheelt ook geld en materialen, en is dus op meerdere manieren duurzaam. Dit systeem zal nog niet volledig zijn uitgewerkt als de eerste bewoners arriveren. Hiervoor moet een transitietraject worden uitgewerkt.

De hubs zijn ook geoptimaliseerd voor het veilig en met minimale overlast ontvangen van goederen die worden geleverd door pakketdiensten. Hiervoor zijn internetpostbussen beschikbaar en postbussen die zijn ingericht voor de ontvangst van gekoelde en bevroren producten. Alleen voor zeer grote goederen en verhuizingen zou een bezorgdienst dichtbij een woning moeten komen.

FACILITERENDE AMBITIES

FACILITERENDE AMBITIES ZIJN GEEN HOOFDDOEL, MAAR KUNNEN WEL AMBITIEUS ZIJN. DE UITWERKING VAN DEZE AMBITIES MOET ZIJN AFGESTEMD OP DE KERNAMBITIE EN DE ESSENTIËLE AMBITIES.

ENERGIE

Venlo streeft naar een CO2-neutrale gebouwde omgeving in 2050. Voor het Kazerne Kwartier gelden de wettelijke BENG- en TO-juli-eisen. Daarnaast worden mogelijkheden geschetst waarmee toekomstige bewoners, gebruikers en eigenaren zelf realistische vervolgstappen kunnen zetten. Alle betrokkenen (de gemeente, de ontwikkelaar en de eerste gebruikers) hebben het doel om de bebouwing bij oplevering zo veel mogelijk gebouwgebonden energieneutraal te hebben. Dit is op het Kazerne Kwartier een forse uitdaging, omdat de energie- en ventilatiesystemen op geen enkele manier afbreuk mogen doen aan de ruimtelijke uitstraling van de gebouwen en de openbare ruimte – en zeker niet ten aanzien van het erfgoed. Ze moeten onopvallend of in lijn met de architectuur hoogwaardig integraal worden uitgewerkt.

Ook het omliggende gebied kan worden ingezet om het Kazerne Kwartier dicht bij CO2-neutraal te brengen. De daken van bedrijfspanden in de omgeving kunnen bijvoorbeeld een prima plek zijn om extra duurzame energie op te wekken met PV-systemen. Hiermee wordt ook de energietransitie van deze ondernemingen aangejaagd. Daarnaast gaat opslag een belangrijke rol spelen in de energietransitie. Door de parkeerhubs in te zetten als buurtbatterij (met opwekking én opslag) kunnen piekbelastingen worden voorkomen en kan het stroomnet efficiënter en beter betaalbaar worden aangelegd.

Het beperken en voorkomen van energiegebruik staat echter voorop (BENG 1). Door slimme architectuur kan veel bespaard worden. Denk daarbij onder meer aan:

- compact bouwen met weinig raamoppervlak en een slimme inrichting van de gevels (bijvoorbeeld met een raamoppervlak dat is afgestemd op de oriëntatie)

- geïntegreerde passieve zonmaatregelen (zoals luifels, loggia's en pergola's)
- slimme, op de functie en oriëntatie afgestemde plattegronden (bijvoorbeeld de slaapkamer aan de koude zijde)

Voor de oude kazernegebouwen hebben een hoge warmte- en koudevraag. Het lijkt logisch om deze panden sterk te isoleren en luchtdicht te maken, maar dit kan conflicteren met de cultuurhistorische kwaliteiten. Mede daarom ligt voor BENG 2 en 3 een efficiënt warmte- en koudesysteem voor de hand. Voor de haalbaarheid kan het beste de nieuwbouw van volgende fases meegenomen worden in de doorkijk. Door de ligging bij de Maas kan een warmte-koudekoppeling (TEO) met een bodemoplossing van toegevoegde waarde zijn. De ontwikkeling van collectieve systemen vraagt tijd, en ruimtelijke en juridische flexibiliteit. Zo dient in de wegprofielen ruimte te zijn voor de bijbehorende leidingnetwerken. Om de openbare ruimte te ontlasten, worden collectieve voorzieningen zo veel mogelijk in de bebouwing geïntegreerd. Een efficiënt en (grotendeels) collectief energiesysteem vraagt om het opzetten van slimme constructies voor onder meer een ESCo, de maandlasten en de servicekosten. Daardoor profiteren de bewoners en bedrijven van lagere maandlasten voor energie.

Zeer energiezuinig bouwen betekent extra aandacht voor een optimaal binnenklimaat. Het vraagt om de toepassing van gezonde materialen, de juiste manier van bouwen (zoals damp-open) en goede ventilatievoorzieningen. Daarnaast worden de nieuwe bewoners voorgelicht om het beste uit hun woning te halen qua energiezuinigheid en binnenklimaat. Hierbij is ook aandacht voor het onderhoud van de systemen. Bewoners kunnen daarbij onder meer worden ondersteund met digitale luchtkwaliteitsmeters, energie-apps en servicecontracten. Wat hiervoor de beste aanpak is, wordt nog onderzocht.

MATERIALEN

Dat de kazernegebouwen blijven staan, is een mooi voorbeeld van duurzaam en circulair materiaalgebruik. Ook bij compact bouwen zijn minder nieuwe materialen nodig. Circulair bouwen begint bij een goed ontwerp, gevolgd door de keuze van de materialen. De collectieve opzet van het Kazerne Kwartier is een voorbeeld van de nieuwe no-waste way-of-life. Niet alles nieuw en zelf, maar meer mogelijk maken door de dingen slimmer te organiseren. In plaats van je eigen collectie kleding of gereedschap kun je beschikken over de faciliteiten van een kleding- of gereedschapsbibliotheek, met meer keuze en minder ruimte en impact op het milieu. Door het slim te organiseren, kunnen in de deeleconomie ook initiatieven en plekken ontstaan voor reparatie en opwaardering van restproducten. Zo gaat alles zo lang mogelijk mee en is het van (meer) waarde.

De kernambitie draait om erfgoed. Daarbij passen materialen met een verleden, zoals tweedehands deuren en oude straatklinkers. Door de regio als bron van grondstoffen te gebruiken, gaat het Kazerne Kwartier nog meer verhalen vertellen. Zo krijgen oude producten meer betekenis. Zijn oude producten niet beschikbaar of toepasbaar, dan valt de keuze op nieuwe materialen uit de regio. De Greenport Venlo ontwikkelt bijvoorbeeld biobased producten en de inzet daarvan kan een stimulans zijn voor de doorontwikkeling en het imago van de Greenport en het stimuleren van de duurzame lokale economie.

Voor materialen is dit dan de gewenste volgorde:

1. Toepassen van oude materialen uit de regio (te beginnen met materialen die vrijkomen uit het Kazerne Kwartier zelf)
2. Toepassen van nieuwe biobased materialen uit de regio of oude materialen van buiten de regio
3. Toepassen van nieuwe duurzame materialen uit de regio of nieuwe biobased materialen van buiten de regio
4. Toepassen van nieuwe duurzame materialen van buiten de regio

Belangrijk hierbij is dat steeds gekeken wordt naar een maximale functievervulling binnen de financiële randvoorwaarden, een minimale impact op het milieu, maximale meerwaarde en een maximale bijdrage aan de duurzame transitie. Kortom: een product van buiten de regio dat veel beter is dan een lokaal product krijgt dan mogelijk tóch de voorkeur. Onderdeel van die afweging is ook de meerwaarde voor gezond bouwen. De toegepaste materialen mogen niet uitloggen en moeten schoon zijn, niet-toxisch en met minimale emissies. De materiaalgegevens worden opgenomen in een materiaalpaspoort, inclusief hun herkomst, verwachte levensduur, meerwaarde en mate van herbruikbaarheid.

Voor de overige circulaire bouwambities worden voor materialen minimaal de normen van Het Nieuw Normaal 0.2 (HNN) aangehouden, inclusief een MPG van 0,75. HNN is een auditmodel dat ontwikkeld is vanuit het Programma Samen Versnellen, geïnitieerd door het ministerie van Binnenlandse Zaken en door Cirkelstad, waarin tal van overheden en kennis- en marktpartijen samenwerken richting Nederland Circulair in 2050.

Er is voldoende ruimte voor gescheiden afvalinzameling dicht bij de woningen. Om de openbare ruimte vrij te houden, wordt het afval zo veel mogelijk collectief en inpandig opgeslagen, bij voorkeur gecombineerd bij de hubs.

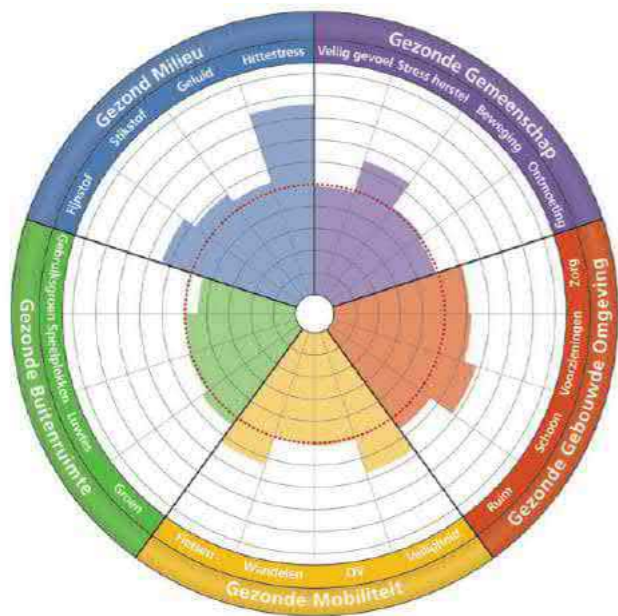
MEERWAARDE

ALS DE AMBITIES UIT DIT ONTWIKKELPLAN GOED WORDEN UITGEWERKT, LEVEREN ZE MEERWAARDE OP. BIJVOORBEELD OP HET GEBIED VAN GEZONDHEID.

GEZONDHEID

De regio Venlo wil in 2025 de gezondste regio van Europa zijn: een groene, verkeersluwe omgeving die is gericht op beweging en rust, met beperkte hittestress en gebouwen met gezonde materialen en een goede ventilatie. Het gebied daagt uit tot doen. Mensen trekken samen op, waardoor er minder eenzaamheid is.

Het Kazerne Kwartier sluit op deze ambitie aan met een gemengd programma dat ook binnen de bouwblokken wordt doorgezet. Dit stimuleert ontmoetingen tussen diverse doelgroepen en verbetert zo de sociale verscheidenheid. De toegankelijkheid zal door de nadruk op de historie een uitdaging zijn. Toch wordt steeds gekeken wat er mogelijk is, zodat de wijk zo inclusief en divers mogelijk is. Door sport en spel op een creatieve manier te koppelen aan bestaande en nieuwe kwaliteiten, wordt het gebied nog meer een eenheid en nog unieker.



Een gezonde stad is een stad ...

- 1: ...met een gezonde gebouwde omgeving. (ruim, hygiënisch, met respect voor cultureel erfgoed)
- 2: ...waar je op een makkelijke en gezonde manier doorheen kunt bewegen. (fietsvriendelijk, voetgangersvriendelijk, dekkend OV-netwerk, verkeersveilig)
- 3: ...met een gezonde buitenruimte om in te spelen en te verblijven. (buitenspelen in het groen, luwe plekken, zichtbaar groen)
- 4: ...met een gezond milieu. (goede luchtkwaliteit, weinig geluidsoverlast en hittestress)
- 5: ...met gemeenschapszin en ruimte voor sociale interactie. (veiligheid, ontmoeting, verleiding tot bewegen)

Arcadis Gezonde Stad Index 2020, gebaseerd op RIVM-onderzoek gezonde stad 2016

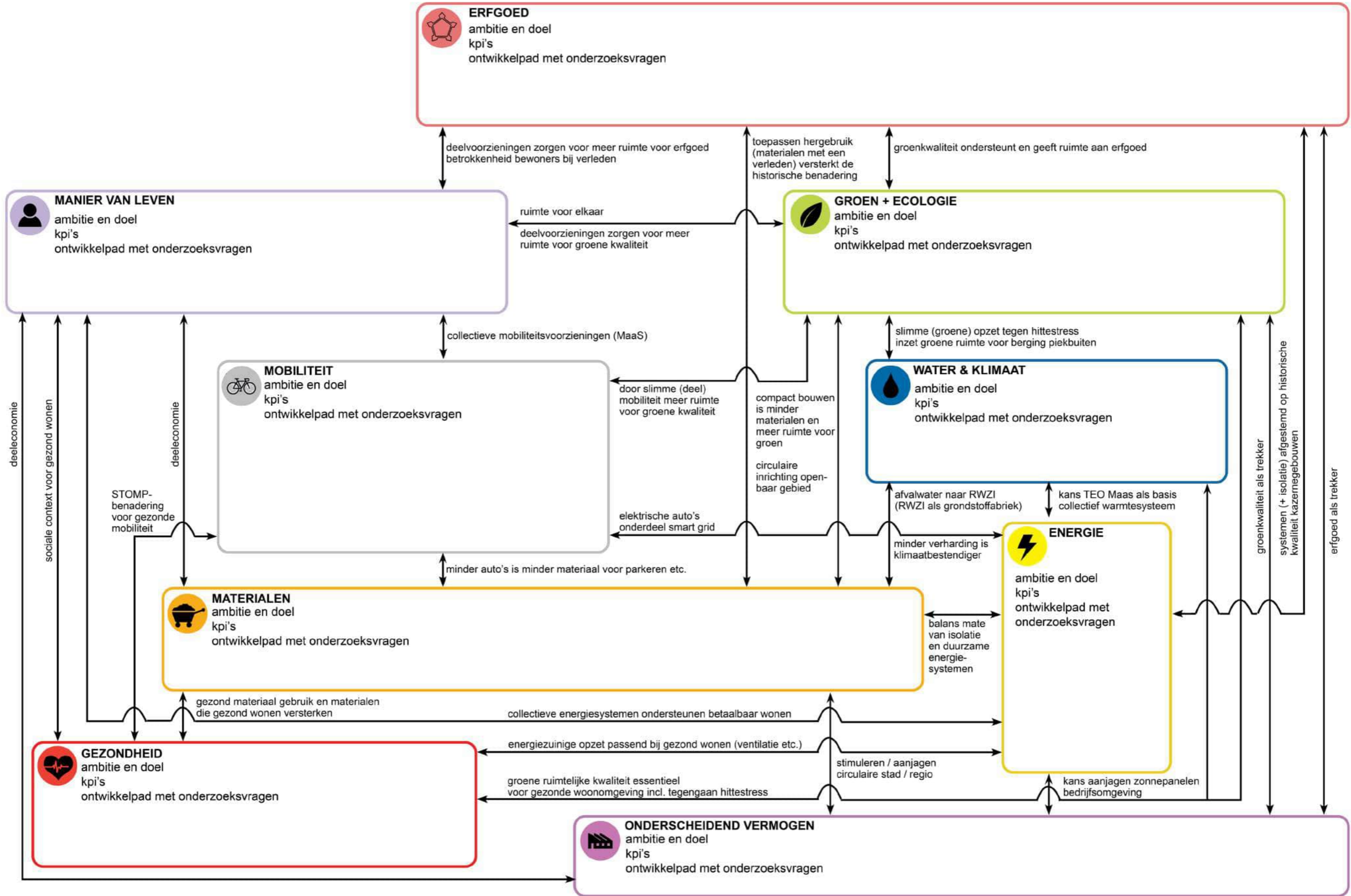
ONDERSCHIEDEND VERMOGEN

Venlo onderscheidt zich al lange tijd op het gebied van duurzaamheid. Meerdere gebouwen en ontwikkelingen zijn toonaangevende voorbeelden op dit gebied. Het Kazerne Kwartier zorgt voor een volgende stap. Dit zijn drie belangrijke lijnen:

1. Het unieke erfgoed staat op een voetstuk. Dit is de kernambitie waar alle andere ambities aan bijdragen. Belangrijk daarbij is het hoogwaardige, groene kader waarbij de historische relatie met de Maas nadrukkelijk is uitgewerkt. Het duurzame materiaalgebruik voegt hier nog een laag aan toe, doordat deze materialen ook een verleden hebben.

2. Het Kazerne Kwartier is een voorbeeld voor het samenleven in de nieuwe deeleconomie. Dit is de volgende stap in *cradle to cradle* en circulariteit. Het gaat niet meer om het beperken van de impact van materialen, maar om de meerwaarde van beter (samen)leven. Dat je het met elkaar beter, leuker én betaalbaarder kunt hebben, met een minder en beter gebruik van materialen. Er is meer ruimte voor *zijn* en *doen* in plaats van *hebben*. *Meer kwaliteit* en *diversiteit* in plaats van kwantiteit. Dit geldt voor mobiliteit, energie en materialen. Als dit op de goede manier wordt uitgewerkt, levert het ook een gezondere woonomgeving op. Op onderdelen zijn er elders wat voorbeelden (in ontwikkeling), maar deze zijn nog niet breed ingezet en echt geïntegreerd in een gebiedsconcept. Op veel vlakken moet dus nog veel worden ontwikkeld, geleerd en bedacht, maar daarmee is dit plan op (inter)nationale schaal wel zeer vernieuwend.

3. Het Kazerne Kwartier biedt meerwaarde voor de omgeving en de regio. Er is ruimte voor initiatieven en het aanjagen van verduurzaming in de omgeving. Daarnaast kunnen bedrijven in de omgeving de mogelijkheid krijgen om concrete producten en diensten te leveren. Zo ontstaan kansen om bij de uitwerking van de collectiviteit en de (circulaire) deeleconomie werkgelegenheid te creëren voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Bijvoorbeeld als medewerkers van voorzieningen als een repairshop, een retourboulevard, een pakketpunt, een mobiliteitshub of kledingbibliotheek. Al deze voorzieningen kunnen ook van meerwaarde zijn voor inwoners van Blerick. Daarnaast is het gebied zeer onderscheidend als bron van grondstoffen voor de regio.



MISSIE 7:

**OP HET KAZERNE
KWARTIER IS EEN
SYMBIOSE TUSSEN
DE DIVERSE
TIJDSLAGEN**

7

**ELKE TIJDSLAAAG IS ZICHTBAAR IN DE ARCHITECTUUR
EN VERTELT ZIJN EIGEN VERHAAL**



BEELDKWALITEIT

In de vervolgfases van het ontwerp en de uitvoering van het Kazerne Kwartier wordt de beeldkwaliteit nauwlettend in de gaten gehouden. Dat is belangrijk, omdat er met dit ontwikkelplan specifieke kwaliteiten worden nagestreefd. Het is bovendien een langdurig proces, waarbij verschillende ontwikkelpartners en architectenbureaus de ontwikkelvelden nader zullen uitwerken.

Dit document dient als inspiratiebron én als toets voor de architectuur van de bouwplannen en de inrichting van het gebied. Het vormt de leidraad voor de gemeente Venlo, de supervisor en alle betrokken partijen en partners.

ESSENTIE KAZERNE KWARTIER

Het bijzondere karakter van de stadswijk komt tot stand door een integratie met het militaire verleden. Dit levert een unieke wijk op waar het erfgoed beleefbaar is in de openbare ruimte en in de architectuur. Het Kazerne Kwartier is een levendige stadswijk met een duurzame uitstraling. De ruim opgezette openbare ruimtes zijn herkenbaar: het Rondje Fort, het Exercitiepark, de lanen, het balkon naar de binnenstad, de uiterwaarden en de straatjes. De straatnamen verwijzen naar het verleden. De architectuur brengt de openbare ruimte tot leven. De huizen stralen trots uit en geven kleur aan het straatbeeld. De zorgvuldig ontworpen entrees, de plattegronden, het vakkundige metselwerk en de mooie dakranden brengen het militaire verleden van de wijk tot leven. Geen eindeloze rijen keukenramen waarachter het wonen verborgen zit, maar erkers en bijzondere raampartijen die de bewoners zicht geven op de bijzondere openbare ruimtes, het erfgoed en de straat. De zorgvuldige detaillering en uitvoering gaat niet ten koste van de veelzijdigheid van de woningen: er zijn grote woningen, kleine woningen, gestapelde woningen, en woon- en werkwoningen.

Het Kazerne Kwartier is niet, zoals veel andere buitenwijken, opgezet met privétuinen, erfafscheidingen en tuinmeubilair. Het is een stadswijk waarin de bewoners genieten van collectieve binnenhoven, kleine voortuinen of een Delftse stoep, balkons of hun loggia. Per ontwikkelveld is er een duidelijke en consequente overgang tussen het openbaar gebied en het privédomein. De royaal opzette groenstructuur geeft de bewoners de ruimte om ook buiten hun woning te genieten van de natuur en de seizoenen.

In de pagina's hierna komen drie onderdelen aan bod: de hoofdlijnen van de beeldkwaliteit, de beeldkwaliteit voor het erfgoed en de gebiedscriteria per karakter.

BEELDKWALITEIT

HOOFDLIJNEN

Bij het ontwerpen moeten de volgende drie doelstellingen zorgvuldig nageleefd worden:

- Het militaire verleden is het fundament van de ontwikkeling.
- De kwaliteit en identiteit van de openbare ruimte staan voorop.
- Duurzaam en gezond leven is de manier van doen.

Het ontwerpconcept voor het Kazerne Kwartier is gebaseerd op het idee om de Frederik Hendrikkazerne als basis te gebruiken om op verder te bouwen. De derde tijdslaag sluit dus aan op het goede wonen in ruime panden met een statige uitstraling en het verblijven in goed onderhouden openbare ruimtes. Het Kazerne Kwartier maakt gebruik van bestaande voorzieningen in Blerick, zoals scholen, verenigingen en winkelstraten.

In fase 1 van het Kazerne Kwartier komen er mogelijk kleinschalige voorzieningen, zoals een bakker, een kapper, een therapeut en restaurants. Het ontwerp legt de basis voor een gemeenschap die graag in harmonie met de buurt, in een rustige wijk dicht bij de historische binnenstad van Venlo woont.

Voor het Kazerne Kwartier wordt een statige en warme identiteit beoogd. Dat begint met een sterke, coherente boventoon met metselwerk in aardse tinten. Daardoor kan de wijk gecomponeerd worden met een knipoog naar de Frederik Hendrikkazerne. Historische voorbeelden worden gebruikt om een eigentijds ontwerp te ontwikkelen, gebaseerd op traditionele wortels. Los van die bouwstijl wordt de wijk levendig en gedifferentieerd door de toepassing van deze vier principes:

1. de stedenbouwkundige korrel van het paviljoen: de schaal van de legeringsgebouwen wordt gebruikt als ritme in de architectuur;
2. het uitnuttigen van overhoekse kwaliteiten in de architectuur van de hoekpanden en op de zichtlijnen;
3. een rustige basis met ritmiek en sobere detaillering;
4. anekdoten en geschiedenis.



LEVENDIGE STADSWIJK

- De wijk vormt de schakel tussen Venlo en Blerick.
- Wonen, werken, studeren en recreëren bestaan naast elkaar.
- De wijk vormt een nieuw en uniek woonaanbod voor de regio Venlo.
- De diversiteit in woontypes is afleesbaar in de architectuur.

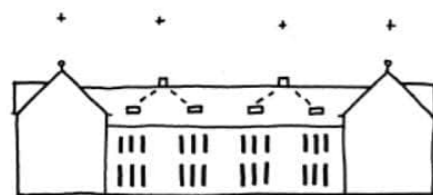
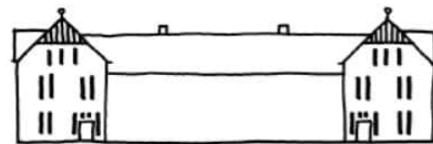
GROENE STRATEN EN LANEN

- Iedere straat biedt zicht op de hoofdgroenstructuur.
- Elke straat is vergroend met bomen en beplanting.
- Het private groen werkt mee aan de groene sfeer van een straat.
- Elk ontwikkelveld heeft een consequente begrenzing tussen het privédomein en de openbare ruimte.



GEDIFFERENTIEERD MILIEU

- De bouwhoogte is hoofdzakelijk 3 à 4 bouwlagen.
- Accenten worden enkel gelegd waar daar ruimtelijke aanleiding voor is.
- Woningen met één bouwlaag en complexen met meer dan vijf bouwlagen zijn uitzonderingen.
- Hoekwoningen krijgen verbijzonderingen, overhoeks ontwerpen.
- De schaal van de legeringsgebouwen wordt gebruikt als ritme in de architectuur.
- Er worden hoofdzakelijk langskappen gebruikt (refererend aan de kazernegebouwen).



motief van de beëindiging, motief van de rustige basis en reconstructie van het gevelbeeld van het oorspronkelijke bouwplan

IN SYMBOSE MET HET MILITAIRE VERLEDEN

- Het militaire verleden is altijd beleefbaar.
- De architectuur versterkt het militaire verleden.
- De architectuur vertelt de historie.
- De historische compositie van beide tijdslagen wordt zo veel mogelijk gewaarborgd.
- De inpassing van de architectuur is niet in contrast met de bestaande monumenten en tijdslagen.
- Er zijn geen harde contrasten in kleur en materiaal.
- De maat en de schaal voegen zich naar hun omgeving.
- Er wordt baksteenarchitectuur ingezet.



VERHARDINGEN

- De sfeer straalt uit dat auto's te gast zijn.
- Wegen worden smal aangelegd en bestaan hoofdzakelijk uit eenrichtingsverkeer.
- De paden dragen bij aan een aantrekkelijke beleving en stimuleren fietsers en voetgangers.
- De bestrating bestaat vooral uit gebakken klinkers. Het verschil voor weggebruikers wordt zichtbaar gemaakt door het klinkerverband met eventueel een lichte nuanciering in de materiaalkleur.
- Het Rondje Fort wordt in een eenduidig, alternatief materiaal uitgevoerd. Denk aan kasseien, Kandla, Travertin of een ander type natuursteen.
- De paden die niet nodig zijn voor de bereikbaarheid en de wandelroutes in de wadi en op het Exercitiepark worden uitgevoerd in halfverharding, zoals Stabilizer-verharding.
- De bewegwijzering en bebording wordt tot het minimum beperkt.



geïntegreerde speelvoorzieningen



speelobjecten met een verhaal

KUNST EN SPELEN

- Het Exercitiepark leent zich goed voor kunst in de publieke ruimte.
- In de loop van de jaren kan het Kazerne Kwartier verrijkt worden met kunst die een anekdote vormt over het verleden, zoals een militair voertuig.
- De kunst heeft ook een educatieve meerwaarde.
- De speelvoorzieningen zijn zorgvuldig afgestemd op de omgeving en kunnen op een kinderlijke manier het militaire verleden toelichten.
- Felgekleurde, schreeuwerige plastic speelobjecten zijn niet toegestaan.
- Speelvoorzieningen bij een kinderdagverblijf of basisschool in de openbare ruimte zijn onderdeel van de beeldkwaliteit. Deze voorzieningen zijn buiten schooltijd te gebruiken door kinderen uit de wijk.

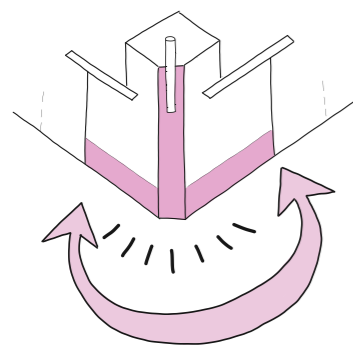
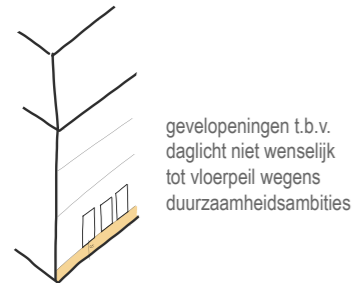
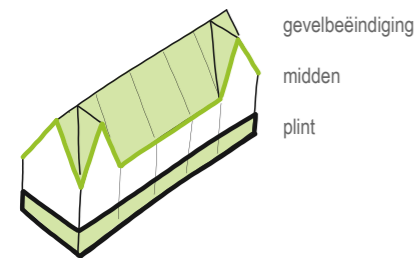
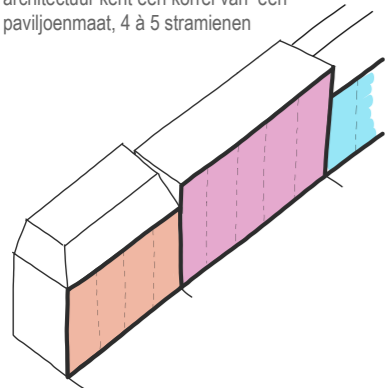
INRICHTINGSELEMENTEN

- Het meubilair past bij het Kazerne Kwartier.
- Binnen het Kazerne Kwartier wordt gebruikgemaakt van natuurlijke materialen uit de omgeving of hergebruikte materialen.
- Banken, verlichting, prullenbakken en fietsnietjes zijn allemaal onderdeel van de beeldkwaliteit van het Kazerne Kwartier.

BEELDKWALITEIT

ARCHITECTUUR

architectuur kent een korrel van een paviljoenmaat, 4 à 5 stramien



GEVELOPBOUW

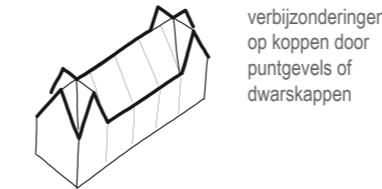
- De architectuur vormt een hedendaagse vertaling van de kazernegebouwen.
- De wijk is een symbiose tussen bestaande bebouwing en nieuwbouw.
- Panden worden in beperkte mate herhaald (4 à 5 stramien).
- De schaal van de legeringsgebouwen wordt gebruikt als ritme in de architectuur.
- De begane grond van de grondgebonden woningen is flexibel inzetbaar als woon- en werkruimte.
- De architectuur kenmerkt zich door repeterende details en composities. Sobere en rationeel ingedeelde gevels zorgen voor het ritme.
- Vlakke straatgevels zijn niet toegestaan en daarom wordt dieptewerking in de gevel (plasticiteit) toegepast.
- De gebouwen hebben een rijke detaillering rondom de gevelopeningen. Diepe negges, kozijnen met draaiende delen, onderdorpels en zonwering zijn hier onderdeel van.
- De gevelopeningen lopen niet door tot op het vloerpeil, maar zijn met een lage borstwering ontworpen, refererend aan de kazernegebouwen.
- Het gevelontwerp kent een driedeling (plint, middendeel, gevelbeëindiging) en wordt gekenmerkt door een verwevenheid van verticaal (ramen) en horizontaal (zoals lijstwerk, banden, kroonlijsten en gevelbeëindigingen).
- De gevelvlakken worden beëindigd door dakranden. Het silhouet van de kap kent een rijke detaillering. Bijvoorbeeld door dakkapellen, dakramen, dakranden en een verschil in langs- en dwarskappen. Het ontwerp, de detaillering en het materiaalgebruik zijn van hoogwaardige kwaliteit.
- Bij panden met een zijgevel loopt de plint de hoek om. Deze plinten wijken af van het middendeel.

HOEKPANDEN

De kop- en zijgevels waren altijd belangrijk voor de beleving van de kazerne. Daarom worden gebouwen in belangrijke zichten en hoekgebouwen 'overhoeks' ontworpen: de gevel gaat de hoek om, waardoor de voor- en zijgevel dezelfde kwaliteit krijgen. Op sommige plekken leidt de situatie van het terrein tot specifieke plattegronden van hoekgebouwen, bijvoorbeeld door hoogteverschillen tussen de tuinen en het maaiveld of hoekverdraaiingen van bouwvelden. Deze specifieke plattegronden en ontwerpen zorgen samen voor echte blikvangers in het gebied.



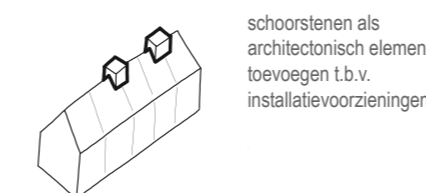
geen vlak doorlopende langskappen



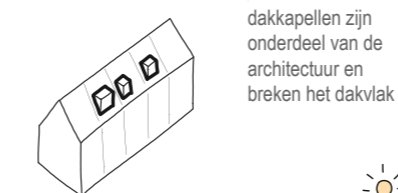
verbijzonderingen op koppen door puntgevels of dwarskappen



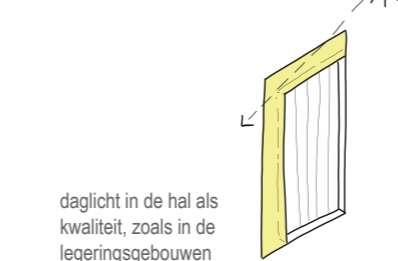
aandacht voor dakranden, deze zijn onderdeel van de gevelbeëindiging



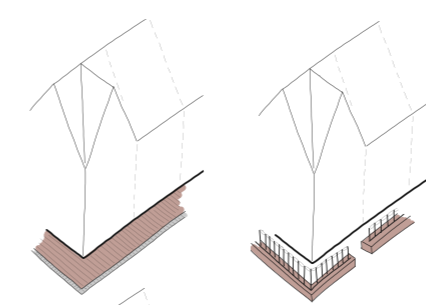
schoorstenen als architectonisch element toevoegen t.b.v. installatievoorzieningen



dakkapellen zijn onderdeel van de architectuur en breken het dakvlak



daglicht in de hal als kwaliteit, zoals in de legeringsgebouwen



hoogwaardige en duidelijk gedefinieerde overgangen tussen privé en openbaar

MATERIALISATIE, KLEUR EN DETAILLERING

- Het ontwerp bestaat hoofdzakelijk uit baksteenarchitectuur.
- De verbijzonderingen en accenten bestaan uit natuursteen.
- Er is samenhang in de plint door een natuurstenen borstwering of detaillering.
- Het kleurgebruik van het metselwerk is ingetogen met overwegend aardse tinten.
- Het metselwerk is genuanceerd, met een spectrum van tonen in het materiaal.
- Het materiaalgebruik is hoogwaardig en duurzaam. De materialen en detaillering worden zó gekozen dat veroudering en weersinvloeden geen negatieve gevolgen hebben voor het uiterlijk. Materialen krijgen een patina naarmate ze ouder worden.
- Subtiele dakranden en plinten wijken in metselwerkverband en voegbehandeling af van het middendeel.
- De gevels van de binnenzijde van de ontwikkelvelden mogen anders behandeld worden door de toepassing van hout. Dit gebeurt als ondersteuning van het karakter van de collectieve binnentuin. Hout vergrijsst mooi en krijgt patina.
- Structuurloze plaatmaterialen, open dilatatievoegen en simpele daktrimmen als dakrandbeëindiging worden niet toegepast.

OVERGANGEN PRIVÉ - OPENBAAR

- De overgangen tussen privé en openbaar zijn in samenhang ontworpen met de architectonische eenheid.
- De gevels die op de begane grond grenzen aan de openbare ruimte, hebben een openheid die bij de situatie past. Dichte (bergings)gevels aan de straatzijde zijn niet wenselijk. Hier moet extra aandacht voor zijn in de uitwerking.
- De entree representeert het gebouw en is integraal ontworpen.
- Onderdeel van de entree zijn ook: de voordeur, het raampje, de verlichting, de brievenbus, de deurklink en het huisnummer.
- Gevelopeningen naast of boven de voordeur zorgen voor daglicht in de hal.
- Privé-stoepen zijn zorgvuldig ontworpen en verhard met een hoogwaardig materiaal, zoals klinkers of natuursteen, op een manier die de aanleg van geveltuintjes mogelijk maakt.
- Voortuinen worden door een gemetseld laag muurtje, een haag of een stevig hek afgezoomd. Het hek of het gemetselde muurtje is zorgvuldig ontworpen en gedetailleerd, met de toepassing van hoogwaardig materiaal.

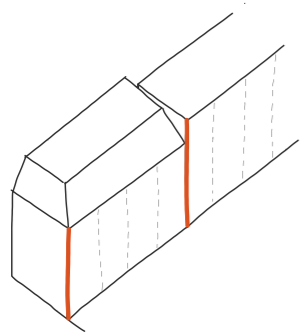


GEVELVERLICHTING

- In het Kazerne Kwartier wordt een voorgeschreven gevelverlichting gehandhaafd om de openbare ruimte te verlichten. Deze verlichting wordt uitgewerkt in het inrichtingsplan.
- De gevelverlichting wordt integraal ontworpen en ingepast in de architectuur.
- De verlichting vormt een onderdeel van de gevel; de bedrading en aansluitingen zijn niet te zien.

GEVELRECLAME EN BEBORDING

- De gevelreclame en bebording worden door één hand ontworpen voor het hele Kazerne Kwartier.
- Gevelreclame, bebording en belettering zijn onderdeel van de architectuur.
- De sobere uitstraling van een kazerne blijft gehandhaafd.
- Er wordt een handboek ontwikkeld, waarin specifieke eisen vastliggen voor deze ontwikkeling en voor toekomstige nieuwe bedrijvigheid.

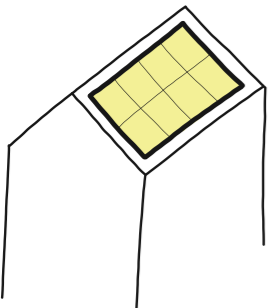


HEMELWATERAFVOER IS ONDERDEEL VAN DE BEELDKWALITEIT

- Hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in een hoogwaardig materiaal.
- Er zijn geen pvc-buizen te zien.
- De hemelwaterafvoer draagt bij aan de subtiele verdeling tussen woningen.
- Wanneer een hemelwaterafvoer in het zicht wordt geplaatst, is deze onderdeel van de architectuur.

NUTSVOORZIENINGEN ZIJN GOED INGEPAST

- Vrijstaande transformatorhuisjes zijn onderdeel van de beeldkwaliteit. Deze worden vernuftig ingepast.
- Transformatorhuisjes kunnen ook geïntegreerd zijn in een bouwblok. Daarmee zijn ze ook onderdeel van de architectuur.
- De openbare ruimte blijft vrij van obstakels.



DUURZAAMHEID IS ONDERDEEL VAN DE ARCHITECTUUR

- De energievoorzieningen zijn netjes geïntegreerd.
- Zonnecellen zijn vanaf het begin integraal mee ontworpen en onderdeel van de architectuur.
- Zonnecellen maken deel uit van de totale compositie van de dakvlakken.
- Zonnepanelen in de gevel zijn niet toegestaan. Een uitzondering hierop is de parkeerhub langs het spoor.
- Installatievoorzieningen zijn onderdeel van de architectuur en worden niet in het zicht geplaatst.



NATUURINCLUSIEF BOUWEN

Vogels en insecten krijgen de gelegenheid om te nestelen in de gevels. Daar moet op voorhand rekening mee worden gehouden in het architectonisch ontwerp van de gebouwen. De relevante varianten van kasten, stenen en voegen worden in acht genomen.

- Vogel- en vleermuiskasten zijn onderdeel van de architectuur.
- De pergola's binnen de woonblokken zijn integraal mee ontworpen.
- Waar mogelijk worden klimplanten en geveltuinen toegepast voor de biodiversiteit.
- Maximaal 30% van de privé- en collectieve buitenruimte is verhard.
- Erfafscheidingen worden gevormd door natuurlijke grenzen of uitgevoerd in natuurlijke materialen.



PARKEERHUBS

- Bewoners en bezoekers wandelen door het Kazerne Kwartier naar hun bestemming.
- De entree voor personen is zichtbaar, goed toegankelijk en wordt waar mogelijk versterkt met een aanvullende functie, zoals een fietsenmaker, pakketservicemuur of koffiezaak.
- De architectuur van de parkeerhubs is onderdeel van de beeldkwaliteit en de betreffende gebiedscriteria.
- De parkeerhubs zijn flexibel en schaalbaar voor de toekomst.
- De baksteenarchitectuur bevat perforaties voor de ventilatie.
- Er is aandacht voor dieptewerking in de gevel.
- De entree van de parkeergarage is terughoudend ontworpen.
- De deelmobiliteit bevindt zich in het zicht en dicht bij de entree van de hubs.
- Als het dak en/of de sporgevel van de parkeerhubs wordt ingezet als buurtbatterij, dan worden de zonnepanelen en de bijbehorende voorzieningen architectonisch ingepast.

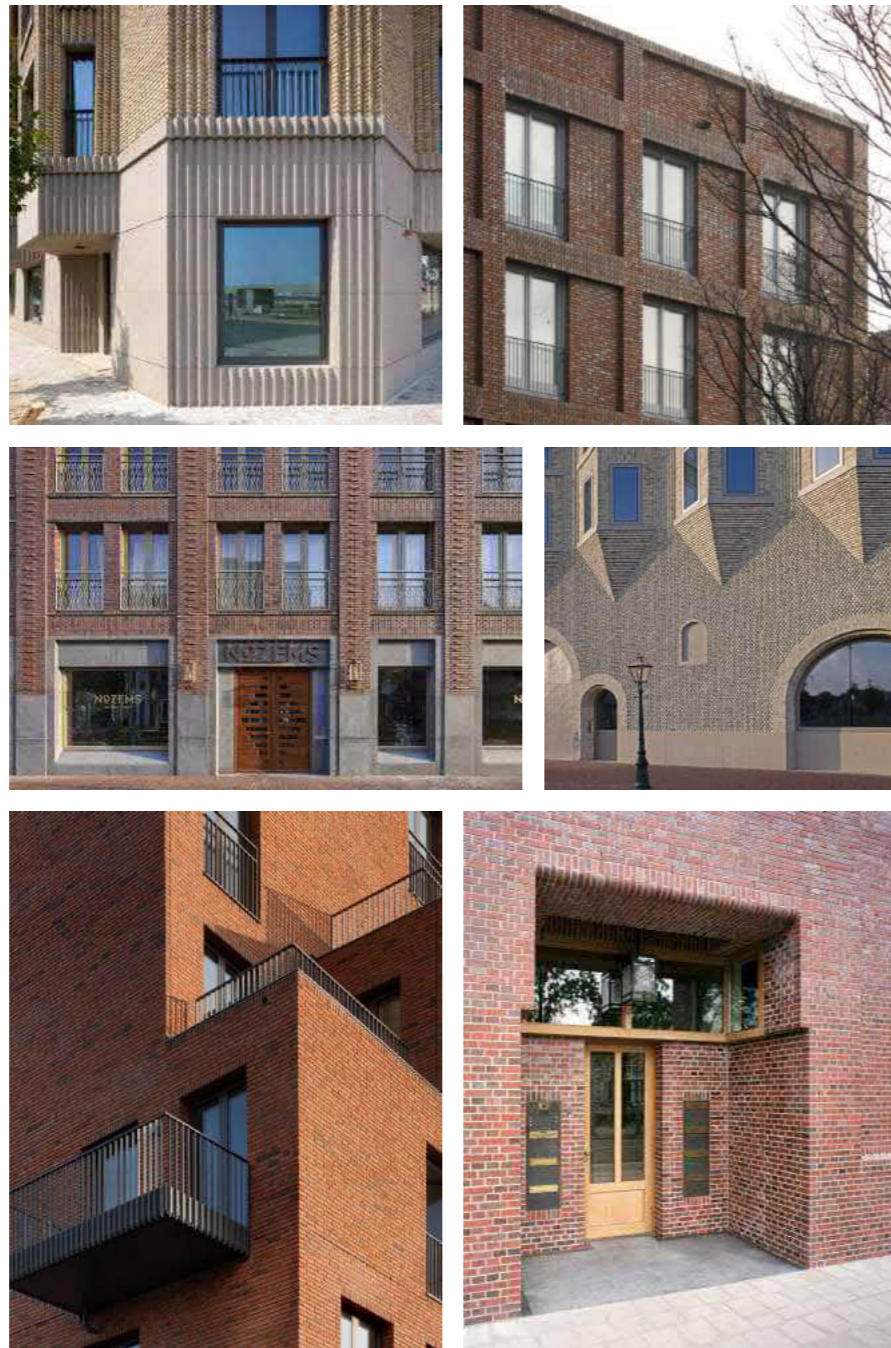
BEELDKWALITEIT

INSPIRATIE METSELWERK

VERFIJNING IN METSELWERK

Dit zijn de voornaamste kenmerken van het metselwerk in het Kazerne Kwartier, waardoor de gevel gaat spreken:

- hedendaagse architectuur
- analoge architectuur
- overhoeks ontwerpen
- ambacht, vakmanschap
- ingetogen
- patina
- metselwerkverbanden
- diepe negges
- geveldragers
- gemetselde waterslagen
- aandacht voor de onderzijde van de balkons en loggia's



BEELDKWALITEIT

ERFGOED

EEN UNIFORME BUITENKANT, AAN DE BINNENZIJD EEN WERELD VAN VERSCHIL

De huidige monumentale gebouwen krijgen diverse functies die allemaal in zekere mate ingrijpen op de bestaande casco's. Daarbij is het belangrijk dat het nieuwe gebruik mogelijk is en dat voldaan wordt aan de wettelijke eisen uit het bouwbesluit. Ook de ambities op het gebied van duurzaamheid worden hierbij meegenomen.

De transformatie van het Kazerne Kwartier is een complexe opgave. Dit biedt kansen en risico's. De complexiteit kan immers ook leiden tot gemiste kansen, zoals verrommeling. Daarom leggen we de beeldkwaliteit voor de kazernegebouwen vast om de eenheid te waarborgen. Zo kunnen de kazernegebouwen door diverse partijen worden ontwikkeld en ontworpen met een verschillend programma.

De buitenkant van alle kazernegebouwen wordt in de oorspronkelijke staat hersteld. De gevels en alle elementen daarin worden op eenzelfde manier behandeld. Hierbij is het document 'FHK transformatiescan' leidend. In deze paragraaf worden een aantal essentiële onderdelen daarvan toegelicht.

Ook aan de binnenkant van de kazernegebouwen zitten belangrijke historische elementen die zo veel mogelijk behouden moeten blijven. Dit is afhankelijk van de functie. Verder vinden alle aanpassingen aan de kazernegebouwen plaats in overleg met Welstand & Erfgoed en de RCE.

Mogelijk zijn niet alle ambities op het gebied van duurzaamheid haalbaar voor het erfgoed. Dan kunnen de ambities op gebiedsniveau een rol spelen. De eis is dat er geen voorzieningen op het gebied van duurzaamheid worden uitgevoerd aan de buitenkant van de kazernegebouwen. Een uitzondering hierop is de ontluchting, zoals bij de Tapijnkazerne. Voor de binnenkant zijn deze duurzame voorzieningen wél een optie.

Het detail in de grote ruimtelijke opzet

De kazernegebouwen kunnen niet los worden gezien van de ruimtelijke opzet. Stedenbouwkundig gezien is het ensemble van kazernegebouwen niets zonder de appèlplaats. Op detailniveau heeft een originele oker-groene kleurstelling geen betekenis zonder de ruimtelijke ervaring van schaal. Hoe ervaar je een dergelijk detail op afstand en van dichtbij? Een mooi voorbeeld is het toiletgebouwtje dat in de oorspronkelijke kleuren hersteld is. De verfijndheid van het kleinste gebouw is kenmerkend voor het gebied: de verfijnde detaillering en uitwerking, de kleurstelling die weer in oude glorie is hersteld. Het toiletgebouw is niet weggemoffeld, maar staat midden op het veld en is fijnzinnig en mooi afgewerkt. Met details en kleuren die gezien mogen worden en dus ook zichtbaar zijn vanuit de verte. Dit vraagt om een pragmatische aanpak met de medewerking van Welstand & Erfgoed en de RCE om van het gebied een bruisend stadsdeel te maken.



historisch beeld legeringsgebouwen Frederik Hendrikkazerne



huidige staat legeringsgebouwen Frederik Hendrikkazerne



historisch beeld kantine I, Frederik Hendrikkazerne



huidige staat voormalige kantine I, Frederik Hendrikkazerne

Gevels met ornamentaal metselwerk en natuursteendetails

- Het metselwerk wordt schoongemaakt en hersteld met behoud van het patina.
- De natuursteendetails (waterslagen, cordonlijst en lateien) worden schoongemaakt en hersteld met behoud van het patina.
- Het voegwerk wordt hersteld op een manier die past bij de oorspronkelijke kalkvoegmortel knipvoeg.

Entrees

De entrees zijn in de loop der tijd een aantal malen veranderd, waarbij de status en de verfijning zijn verdwenen. De entrees moeten hun oorspronkelijke status terugkrijgen en daarmee de gebouwen weer een echte hoofdentree geven aan de appèlplaats.

Daklandschap

De verfijning van de daken is verdwenen. Bij de ontwikkeling worden de details van weleer hersteld door de historische dakornamenten (zoals de pironnen) en dakkapellen terug te brengen. De dakranden krijgen hun oorspronkelijke donkere kleur terug en de boeidelen worden verfijnd volgens de historische details.



rijkdom detaillering en kleurgebruik van het daklandschap Frederik Hendrikkazerne



historisch beeld entreepartij Frederik Hendrikkazerne



Tapijnkazerne Maastricht na restauratie

Verdiepingshoogte

De verlaagde plafonds zijn niet origineel en verarmen de ruimtelijke beleving van de architectuur van de kazernegebouwen. De oorspronkelijke verdiepingshoogte moet weer zichtbaar worden.

Gevelopeningen

De kozijnen worden zo veel mogelijk hersteld volgens het oorspronkelijke beeld. Bepalende elementen daarbij zijn: houten kozijnen met een tweedeling, een roedeverdeling en enkel glas, met donkere kaders en lichtoker voor de invullingen. We streven de originele detaillering en roedeverdeling na.

Paviljoen architectuur

De gebouwen hebben van oorsprong een alzijdige opzet. In de jaren zeventig zijn er tegen de legeringsgebouwen op de ontwikkelvelden Bravo, Charlie, Echo en Foxtrot uitbreidingen gemaakt met sanitaire units. Deze verstoren het beeld van de oorspronkelijke architectuur en worden gesloopt. Het advies is om de symmetrie van de zijgevels in stand te houden en eventuele aansluitingen op andere gebouwen substantieel teruggelegd te ontwerpen of uit te voeren in glas.



huidige situatie met verlaagde plafonds



na verwijdering verlaagde plafond Tapijnkazerne



witte kunststof kozijnen legeringsgebouwen E en F



toiletaanbouwen uit 1970, Federik Hendrikkazerne



Tapijnkazerne Maastricht voor en na restauratie



restauratie bestaande houten kozijnen Tapijnkazerne

KARAKTERS DEELGEBIEDEN

STATIONSOMGEVING

FUNDAMENTEN FORT SINT-MICHEL

EXERCITIEPARK

BIJ DE RUITERIJ

VERLENGDE ANTONIUSLAAN

KARAKTERS

FUNDAMENTEN FORT SINT-MICHEL

Aan de achterkant van de legeringsgebouwen bevindt zich de tijdslaag van fort Sint-Michiel. De ontwikkelvelden vouwen zich hier om de fundamenten heen, waardoor spannende doorzichten ontstaan. De bebouwing aan de fundamenten van de fortificatie vormt geen wand. De bouwvelden zijn luchtig vormgegeven en bieden ruimte voor doorsteken en zichtlijnen.



RANDVOORWAARDEN

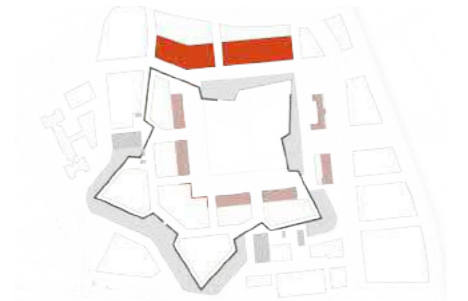
- De bebouwing bestaat uit 4 lagen.
- Vanwege de privacy geldt aan de Bataljonstraat een opgetild vloerpeil van circa 50 centimeter.
- De woon-werkwoningen met flexibel inzetbare plint hebben een verdiepingshoogte van 3,50 meter.
- De bebouwing aan de fortificatie heeft een visuele plint van 3,50 meter.
- De bovenste laag van de hoekpanden heeft een verbijzondering in de top, zoals een verfijning van de dakrand of de kapvorm.
- De woningen kunnen aantoonbaar getransformeerd worden naar werkwoningen.
- De gebouwen hebben een duidelijke plint, een middenstuk en een kop.
- Er zijn geen aaneengesloten wanden; er is ruimte voor doorsteken en zichtlijnen.
- De architectuur van het paviljoen is afleesbaar.
- Het metselwerk is genuanceerd en in symbiose met de aangrenzende ontwikkelvelden.
- Verbijzondering in de materialisatie of massa is mogelijk als daar stedenbouwkundige aanleiding voor is.
- De ontwerpen hebben vooral langskappen met verbijzonderingen.
- De zijgevels zijn nooit blinde gevels. Deze zijn altijd overhoeks ontworpen.
- De parkeerinritten zijn beschermd opgesteld in de zijstraten. Zij zijn onderdeel van de architectuur, met ontworpen hekwerken.



KARAKTERS

EXERCITIEPARK

De Frederik Hendrikkazerne heeft altijd in een U-vorm om de appèlplaats heen gestaan. In deze paragraaf wordt de vierde zijde van de appèlplaats en de hoek van het ontwikkelveld Delta omschreven. Belangrijk bij de uitwerking hiervan is dat deze vierde zijde een nieuwe toevoeging in de derde tijdslaag is.



RANDVOORWAARDEN

- Voor de architectuur geldt: eenheid in materiaal, uitzondering in structuur.
- De bebouwing bestaat uit 4 lagen.
- Minstens een van de verdiepingen is gelijk aan de verdiepingshoogte van de kazernegebouwen (circa 4,20 meter).
- Het gaat om bijzondere individuele woontypes, met bijvoorbeeld vides of spit-levels (noordzijde appèlplaats).
- Iedere woning is uniek en heeft de uitstraling van particulier opdrachtgeverschap (noordzijde appèlplaats).
- Woningen kunnen aantoonbaar getransformeerd worden naar woon-werkwoningen.
- De zijgevels zijn nooit blinde gevels. Deze zijn altijd overhoeks ontworpen.



KARAKTERS

ACCENTEN CONTOUREN FORTIFICATIE

De accenten van het Kazerne Kwartier benadrukken de contouren van fort Sint-Michiel. Deze accenten zijn in symbiose met de bestaande monumenten van de Frederik Hendrikkazerne, maar door afwijkende oriëntatie worden het accenten in de tweede linie.

RANDVOORWAARDEN

- De accenten van de vier ontwikkelvelden passen bij elkaar qua architectuur, materialisatie, maat en schaal.
- Vanaf het Exercitiepark zijn de accenten in samenhang met elkaar.
- Er is sprake van uniformiteit in kleurgebruik.
- Er is een verbijzondering in detaillering en maat, schaal en structuur.
- De eerste vier lagen, de plint, zijn onderdeel van het bouwblok.
- De bouwhoogtes van de vier accenten verspringen speels in hoogte.
- De kapvorm is verwant aan die van de kazernegebouwen.
- De langskappen lopen parallel aan de fortificatie.
- De accenten kunnen worden uitgevoerd in metselwerk en/of hout.



KARAKTERS

VERLENGDE ANTONIUSLAAN

De Verlengde Antoniuslaan neemt het karakter over van de Antoniuslaan in Blerick. Dat betekent: statige herenhuizen aan een laanstructuur. De Antoniuslaan is de hoofdstraat met allure in Blerick waar ook het centrum en de kerk mee verbonden zijn.



RANDVOORWAARDEN

- Aan de Verlengde Antoniuslaan is sprake van een opgetild vloerpeil van circa 50 centimeter.
- Er is een visuele plint van 4,20 meter, in samenhang met de Antoniuslaan in Blerick.
- De bovenste laag van de hoekpanden heeft een verbijzondering in de top, zoals een verfijning van de dakrand of de kapvorm.
- De bebouwing bestaat uit 4 lagen.
- De bebouwing heeft het karakter van statige herenhuizen.
- Ook appartementen stralen het karakter van een herenhuis uit, bijvoorbeeld door portieken.
- Voor deze ontwerpen geldt: kleinere korrel, geen gesloten wanden.
- Voor de architectuurkorrel geldt: 1 tot 4 beukmaten in dezelfde architectuur, vergelijkbaar met de Antoniuslaan.
- De bebouwing heeft een diversiteit aan dakvormen.
- Dakkapellen zijn onderdeel van de architectuur.
- De gebouwen hebben een duidelijke plint, een middenstuk en een kop.
- Er is sprake van plasticiteit in de gevels door erkers, loggia's en ornamenten.
- De zijgevels zijn nooit blinde gevels. Deze zijn altijd overhoeks ontworpen.



KARAKTERS

VERLENGDE ANTONIUSLAAN - RIJKSMONUMENTEN

De twee rijksmonumenten, de Kantine I en het Wachtgebouw A, lenen zich als visitekaartje voor het Kazerne Kwartier. Ze vormen samen de hoofdentree en worden nóg belangrijker door de mogelijke komst van een brug en het verlengen van de Antoniuslaan onder het spoor en de Eindhovenseweg door. Het bijzondere programma 'het hotel' biedt de mogelijkheid om deze gebouwen op een iconische manier te behandelen. Dit is een rijke toevoeging met meerwaarde voor de beide rijksmonumenten. Een symbiose tussen oud en nieuw is cruciaal en moet daarom zorgvuldig worden ontworpen. Ook mag de toevoeging geen afbreuk doen aan het ensemble van de kazernegebouwen.

Een nauwkeurige analyse door een architect is daarom een vereiste. Dit wordt in een intensief traject met de supervisor opgepakt. De doorontwikkeling van de Kantine I en het Wachtgebouw A wordt nauw afgewogen met de toekomstige eigenaar, Welstand en de RCE.

RANDVOORWAARDEN

- De ontwikkelingen vinden plaats in symbiose met de rijksmonumenten.
- De toevoegingen hebben een hedendaagse architectuur en passen in de tijdslaag van nu.
- Het exterieur wordt het decor voor het interieur.
- De plinten hebben vooral een publieke functie. Denk aan: de receptie, een brasserie, een ontbijtzaal, vergaderruimte(s) en sportfaciliteiten.
- Nieuwe toevoegingen worden uitgevoerd in hout met een ranke detaillering.
- De kleinschalige aanbouw wordt transparant ontworpen, zodat de monumentale gevel vanaf de buitenkant beleefbaar blijft.



KARAKTERS

BIJ DE RUITERIJ

Bij de Ruitერი is een levendige plek binnen het Kazerne Kwartier. De diversiteit in programma is af te lezen in de architectuur: het betreft een mix van wonen, werken en recreëren. De nadruk ligt hierbij op het werken, met de exercitieloods in het midden. De bebouwing is aanpasbaar en geschikt voor meerdere functies, net als het bestaande erfgoed.



RANDVOORWAARDEN

- De bestaande monumenten aan het plein vormen de inspiratie.
- Vanwege de privacy hebben de woningen een opgetild vloerpeil van circa 50 centimeter.
- Het gebied Bij de Ruitერი bestaat uit een landschap van loodsen.
- Er is sprake van diversiteit door verschillen in schaal en dakvormen.
- Het ontwerp gaat uit van een rauwere baksteenarchitectuur.
- De gebouwen bestaan vooral uit 4 bouwlagen met een kap.
- De werkgebouwen hebben een flexibel indeelbare plattegrond met een minimale vrije hoogte van 3,50 meter.
- De diversiteit in programma is af te lezen aan de architectuur.
- Verbijzondering in de materialisatie of massa is mogelijk als daar stedenbouwkundige aanleiding voor is.
- De parkeerhub is onderdeel van de architectuur.
- De zijgevels zijn nooit blinde gevels. Deze zijn altijd overhoeks ontworpen.



KARAKTERS

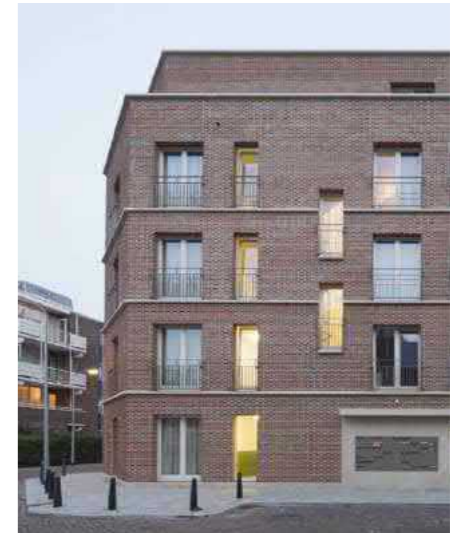
STATIONSOMGEVING

De stationsomgeving, aan de noordkant van station Blerick, vormt het gezicht aan het spoor én een entree van het Kazerne Kwartier. Veel bewoners en bezoekers komen het gebied binnen via de Kazernestraat. Daar wordt in de architectuur dan ook rekening mee gehouden.



RANDVOORWAARDEN

- Dit deel van het Kazerne Kwartier is de entree vanaf het station en daarmee een belangrijke toegang tot het gebied.
- Dat vraagt om een kloek en zelfstandig gebouw van vier tot vijf bouwlagen en een uitnodigende gevel aan het stationsplein.
- Vanwege de externe veiligheid is extra aandacht nodig voor de detaillering van de gesloten gevel aan de spoorzijde.
- Werk- en onderwijsgebouwen hebben een flexibel indeelbare plattegrond met een minimale vrije hoogte van 4 meter.
- De zijgevels zijn nooit blinde gevels. Deze zijn altijd overhoeks ontworpen.



VERBIJZONDERINGEN IN KARAKTERS

SPECIALS IN HOUT

De duurzaamheidsvisie maakt de inzet van biobased producten mogelijk. Op enkele ontwikkelvelden is hout een alternatief materiaal. Voorwaarde hierbij is dat deze materialen de duurzame lokale economie stimuleren. Bijvoorbeeld door de toepassing van nieuwe biobased materialen of door oude materialen te oogsten uit de omgeving.

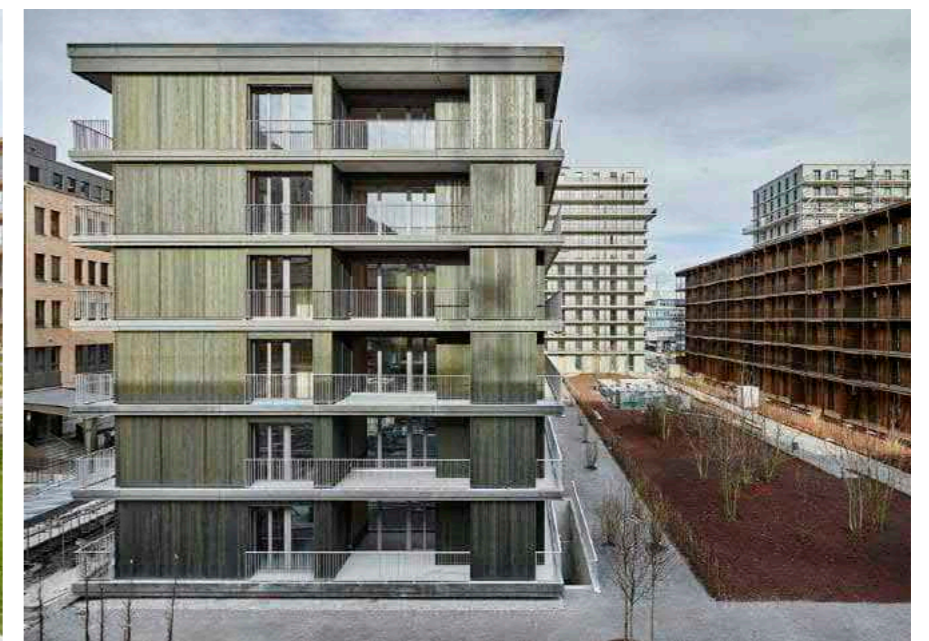


RANDVOORWAARDEN

- Het materiaal heeft of ontwikkelt patina; hout vergrijs en verouderd op een mooie manier.
- Het materiaal is in symbiose met het metselwerk door maatverhoudingen.
- De gevels hebben geleding en ritme.
- Houten elementen maken een verfijning in architectuur mogelijk.
- De gevels van de binnentuinen kunnen (deels) worden uitgevoerd in hout, wat het informele en collectieve karakter ondersteunt.
- De onderkanten van loggia's en balkons kunnen worden afgewerkt met hout.



INSPIRATIE HOUT



8

MISSIE 8:

OP HET KAZERNE KWARTIER KOESTEREN WE INITIATIEVEN

PLACEMAKING

INITIATIEVEN

Het Kazerne Kwartier biedt volop ruimte voor initiatieven. In de bestaande gebouwen kunnen de eerste activiteiten al vóór de realisatie van de nieuwe programmaonderdelen een plek krijgen. Hiermee krijgen de eerste gebruikers van het Kazerne Kwartier de ruimte om het gebied meteen de beoogde kwaliteit en sfeer te geven. In het begin zijn dat nog de pioniers; de ondernemers en vrijwilligers die – al dan niet tijdelijk – hun steentje bijdragen aan dit nieuwe stukje Venlo. Denk aan zaken als vermaak, horeca, evenementen en recreatie. Ook de appèlplaats wordt hiervoor in een vroeg stadium geactiveerd. Door deze ruimte te vergroenen, kunnen hier activiteiten plaatsvinden en kan deze kenmerkende plek al vanaf het begin worden beleefd.

In fase 2 maakt het Kazerne Kwartier de stap van deze beperkte en niet-georganiseerde invulling naar georganiseerde placemaking. De gemeente en de ontwikkelpartners slaan de handen ineen om dit proces optimaal te laten verlopen. Daarmee wordt het Kazerne Kwartier steeds meer op de kaart gezet als voorbereiding op fase 3: de komst van de permanente bewoners en gebruikers.

Het plan is zodanig opgezet dat de bestaande gebouwen en de openbare ruimte maximaal worden benut voor deze activiteiten. Het gebied rondom Loods S kan relatief snel worden getransformeerd naar een invulling met horeca en vrijetijdsbesteding. Voor de loods zelf hebben meerdere horecaondernemers zich gemeld, waaronder bierbrouwerijen, proeflokalen en lokale producenten van voeding en dranken. Er is ruimte om de bestaande gebouwen uit te breiden voor zulke invullingen.

De betreffende ondernemers moeten elkaar hierin aanvullen en versterken. Om hen heen is ruimte voor de vestiging van commerciële activiteiten, bij voorkeur met een inloofunctie. Denk aan: vermaak en vrijetijdsbesteding, gebiedsgerichte kleinschalige detailhandel, vormen van dienstverlening en reparatie, al dan niet in combinatie met horeca en ontmoeten.



Aan de rand van het gebied, tussen het spoor en de kazernegebouwen, zijn werkfuncties gepland. Hier ligt ook een van de mobiliteitshubs. Er is plaats voor onder meer kantoren, dienstverlening en zorggerelateerde invullingen. Deze liggen in de luwte aan de rand van het plan en dicht bij voorzieningen. Aan de andere kant dragen deze functies op werkdagen ook bij aan de levendigheid overdag.

De mogelijke komst van een tandartscentrum kan een stevige basis vormen voor de zorginvulling in dit gebied. Het centrum gaat eigen opleidingen aan studenten verzorgen, in combinatie met een behandelcentrum.

Aan de westkant van het plangebied ligt loods V, naast bedrijfsverzamelgebouwen De Dansende Olifant (bedrijvigheid) en My35 (gezondheid en zorg). In de loods zelf is ruimte voor sport, vermaak en soortgelijke activiteiten. Deze sluiten goed aan bij het bestaande karakter van de naastgelegen functies. Momenteel lopen er al gesprekken over een passende invulling op het gebied van bewegen voor kinderen.

Bestaande gebruikers van het gebied kunnen mogelijk een passende plek vinden in het nieuwe plan. De appèlplaats kan bijvoorbeeld ruimte bieden aan de activiteiten van de Stadstuinderij. Met het Fort Museum wordt gesproken over nieuwe vormen om hun activiteiten voort te zetten. Meerdere bedrijven en lokale ondernemers hebben een tijdelijke plek gevonden en hebben ook elkaar gevonden in een collectief. Mogelijk biedt het Kazerne Kwartier nieuwe kansen voor deze en andere ondernemers.



Het verhaal van het Kazerne Kwartier gaat niet alleen over historie. De laag die we vandaag toevoegen, gaat over gezond en dichtbij. Over de lokale en duurzame productie van voeding, gezond leven, bewegen en educatie. Deze thema's worden door lokale partijen met nieuwe initiatieven naar het Kazerne Kwartier gebracht. In onder meer gebouw F is ruimte gereserveerd voor onderwijs, educatie en maatschappelijke functies. Het plan is om hier een integraal kindcentrum te huisvesten dat werk maakt van bovenstaande doelstellingen. De drager voor dit concept is een basisschool, al dan niet als lokale dependance. Hier kunnen ook combinaties worden gemaakt met initiatieven op het gebied van horeca (zoals kooklessen) of de invulling van delen van de appèlplaats (bijvoorbeeld als schoolplein).

Een bijzonder onderdeel van het Kazerne Kwartier is de Herberg. Hierin is ruimte voor een community met bewoners van alle leeftijden, wooncarrières en achtergronden. De Herberg biedt gemeenschappelijke voorzieningen voor de bewoners en de rest van het Kazerne Kwartier. Denk daarbij aan een kleine supermarkt, fietsreparatie, werkplekken en een ontmoetingsruimte. Deze liggen allemaal aan het plein bij Loods S of aan de appèlplaats. Daarmee wordt het concept een integraal onderdeel van het Kazerne Kwartier.



kinderdagverblijf



ijssalon



tandarts



boetiekhotel



PLANNING EN FASERING

Stap 1
(huidige fase)

tijdelijke invulling, makers, cultureel gebruik

Stap 2
(na ontwikkelplan)

pioniers (klussen, zelf voorzienen)

placemaking (georganiseerd)

horeca i.c.m werkplekken, werken, creatieve industrie

Stap 3
(realisatie)

bewoners

werken

onderwijs

FACILITERENDE VOORZIENINGEN IN DE OPENBARE RUIMTE

WATEROPGAVE

Regenwater wordt in het Kazerne Kwartier op een toekomstgerichte manier opgevangen en verwerkt. De wadi's rondom de fundamenteën van fort Sint-Michel bieden hier een mooie oplossing voor. De precieze manier waarop het regenwater wordt verwerkt, verschilt per locatie. Dit wordt in de vervolgfase technisch uitgewerkt in een waterhuishoudkundig plan. Daarin spelen de volgende principes een rol:

Openbare ruimte

In de openbare ruimte wordt het regenwater opgevangen door het zand onder de bestrating en door de groenstroken langs de straten. Het water kan daarbij direct in de bodem zakken. Via een overstort kan overtollig water zijn weg vinden naar de wadi's. Deze worden ingezet voor piekmomenten. Drie afzonderlijke wadi's vormen een buffer voor het regenwater van fase 1 en een deel van fase 2 (Maaszijde).

Daken

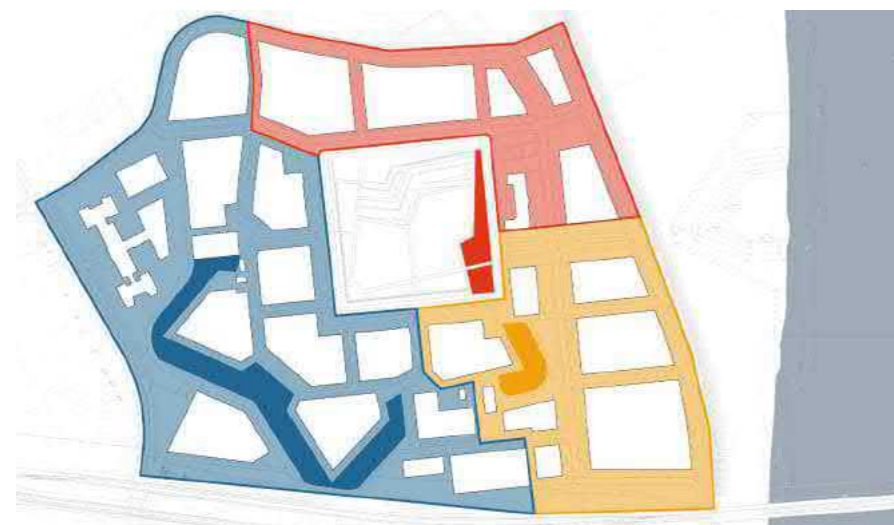
De appartementen krijgen een retentiesysteem, dat regenwater kan bufferen en gefaseerd kan afvoeren in de bodem. Het water dat op de daken van grondgebonden woningen valt, stroomt naar de achterkant daarvan. Daar wordt het zo veel mogelijk opgevangen in de tuinen, waar het in de bodem kan zakken of kan worden ingezet voor het beregenen van de planten. De hemelwaterafvoer wordt niet aangesloten op de riolering.

Grove calculatie; peilopzet piekmoment: **60 mm**, maximale buffercapaciteit wadi

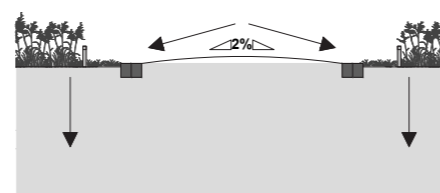
● Openbaar: 20.000 m² = 1.200 m³ - wadi: ca. 2.200 m³ (excl. Exercitiepark)

● Openbaar: 27.000 m² = 1.600 m³ - wadi: ca. 5.400 m³

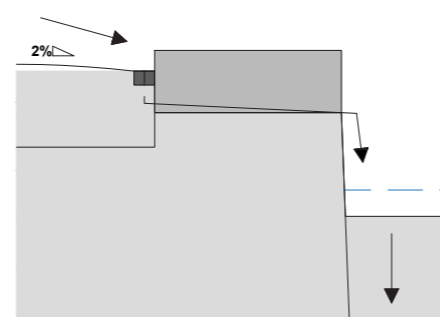
● Openbaar: 45.000 m² = 2.700 m³ - wadi: ca. 9.900 m³



1) afwatering in groenstrook



2) waterberging in bloemrijke wadi's



VOOR-, ACHTERTUINEN EN COLLECTIEVE BINNENTUINEN WORDEN VOOR MAXIMAAL 30% VERHARD, WAARDOOR INFILTRATIE IN TUINEN GEMAKKELIJKER PLAATSVINDT.

AFVALINZAMELING

In het Kazerne Kwartier komen veel gestapelde woningen. De wijk heeft bovendien een groen uiterlijk en hoge ambities op het gebied van duurzaamheid. Dat vraagt om een specifieke manier van afvalinzameling. Het voorstel is om drie collectieve afvalinzamelpunten te organiseren op strategische plekken. De twee hubs zouden hier zeer geschikt voor zijn. Aan de noordkant van de appèlplaats kan de afvalinzameling plaatsvinden met vuilcontainers, zoals dat nu ook gebeurt aan de Horsterweg.

In de vervolgfase wordt de haalbaarheid van deze manier van afvalinzameling onderzocht met de gemeente Venlo, de ontwikkelpartners en de afvalinzamelaar.

- Collectief afvalinzamelpunt
- Vuilcontainers op eigen perceel
- Rijroute vuilniswagen



VERLICHTING

In het Kazerne Kwartier gebeurt veel in de openbare ruimte. Bewoners en bezoekers maken intensief gebruik van hun omgeving. De juiste verlichting is daarbij belangrijk voor de sociale veiligheid. In de vervolgfase wordt gezocht naar de juiste balans tussen gebieden die 's avonds en 's nachts wel en niet verlicht worden. De verlichting wordt zo ontworpen dat deze de functionaliteit en veiligheid dient en tegelijkertijd onnodige nachtelijke lichtuitstraling voorkomt. Dit is belangrijk voor de gezondheid van mens en dier. Langs de doorgaande hoofdgroenstructuren en in het Exercitiepark wordt vooral ingezet op vleermuisvriendelijke verlichting.

Op het Kazerne Kwartier staan meerdere bijzondere objecten die extra aandacht verdienen. De fundamenteën en kazernegebouwen kunnen bijvoorbeeld aangelicht worden. Dit wordt op een later moment uitgewerkt in een lichtplan.

- Straatverlichting: lantaarnpaal
- Straatverlichting: gevelarmatuur
- Accentverlichting architectuur
- Accentverlichting: landschap
- Pleinverlichting

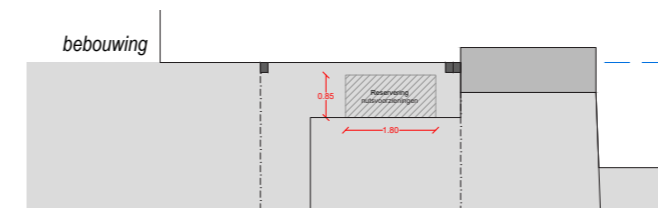


NUTSVOORZIENINGEN

De nutsvoorzieningen liggen onder de trottoirs en de rijbanen. Kabel- en leidingstroken worden zo ontworpen dat ze buiten de wortelzones van (laan)bomen liggen. Daarmee zijn ze in de toekomst goed bereikbaar voor onderhoud. Bij de ontwikkelvelden langs de fundamenteën van fort Sint-Michiel wordt gezocht naar een alternatieve oplossing vanwege de beperkte ruimte. Hier worden de kabels en leidingen gesplitst van de riolering vanwege de beperkte hoogte op de steunberen. De riolering sluit vanuit de openbare ruimte aan op het collectieve binnenterrein. Voor de kabels en leidingen is ruimte gereserveerd op de steunberen.

Deze oplossing moet nader worden onderzocht in de vervolgfase, omdat de fortificatie nog niet helemaal in kaart is gebracht. Op vier plaatsen moet ook worden onderzocht of de nutsvoorzieningen de fundamenteën kunnen kruisen zonder deze te beschadigen.

Wanneer er meer duidelijk is over hernieuwbare energie, dan wordt deze paragraaf verder uitgewerkt in het inrichtingsplan. Binnen de ontwikkelvelden wordt ruimte gezocht voor een transformatorhuisje. Dit wordt architectonisch ingepast.



principe kabels & leidingen bij de fundamenteën fort Sint-Michiel

- Kabels & leidingen
- Contouren fortificatie
- ★ Uitzondering: riolering via binnenterrein
- ⊙ Aandachtspunt: fundament kruist nutsvoorziening
- Evenementvoorziening



EXTERNE VEILIGHEID EN MILIEU

Over de spoorlijn langs het Kazerne Kwartier worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Dat vraagt om maatregelen die mensen beschermen tegen de risico's hiervan. De risico's zijn:

1. Een vloeistofbrand: binnen 30 meter zijn er geen overlevingskansen. Daarbuiten wel, mits er voldoende mogelijkheden zijn om te schuilen of te vluchten.
2. Een explosie van een brandbaar gas: binnen 200 meter is er ernstige hittestraling en overdruk. Mensen moeten naar binnen gaan en schuilen. Als het nog kan, moeten ze vluchten uit het gebied.
3. Een gifwolk: tot bijna 1 kilometer afstand is de dosis dodelijk. Mensen moeten naar binnen gaan en ramen en deuren sluiten.

De volgende maatregelen worden getroffen om mensen tegen deze risico's te beschermen:

1. Er komen geen verblijfsfuncties binnen 30 meter van het spoor. Een parkeergarage of parkeerplaats geldt niet als een verblijfsfunctie.
2. Binnen 200 meter zijn er geen functies voor groepen met beperkt zelfredzame personen.
3. Nieuwe gebouwen moeten goed afsluitbaar zijn tegen binnendringende lucht. Denk aan een snel afsluitbare mechanische ventilatie.



Daarnaast zijn er ook aandachtspunten voor het opstellen van het bestemmingsplan. De bodem moet onderzocht worden volgens de NEN 5725. Daarnaast moet er onderzoek gedaan worden naar hindersituaties (zoals horeca in combinatie met wonen). Deze mix aan functies moet nader worden onderzocht en moet in de vervolgfase getoetst worden aan de handreiking bedrijven en milieuzonering.

Verder moet het plangebied getoetst worden aan de wet Geluidhinder en moet de luchtkwaliteit worden onderzocht. Daar is binnen de gemeente Venlo nog geen beleid voor. Mocht hier in de vervolgfase nog geen duidelijkheid over zijn, dan gelden de EU-grenswaarden als minimum.


NOOD- EN HULPDIENSTEN


De woningen aan het Rondje Fort zijn minder goed toegankelijk voor nood- en hulpdiensten. Dat heeft drie oorzaken:

1. Het stempelen van een ladderwagen levert een hoge belasting op voor de fundamente van fort Sint-Michiel.
2. De straat is smal en wordt mogelijk deels in beslag genomen door meubilair van de bewoners.
3. Een brandweerwagen kan de scherpe draai bij de hoeken van de fundamente niet maken.

Hierdoor heeft de brandweer een uitdaging om de appartementengebouwen te bereiken. Het advies van de Veiligheidsregio Limburg-Noord is dat appartementen met een verblijfsvloer hoger dan zes meter een tweede vluchtroute nodig hebben. Dit geldt sowieso voor de hieronder aangegeven bouwmassa's. Voor de andere delen langs het Rondje Fort zijn alternatieve ontsluitingen denkbaar, bijvoorbeeld via een galerij.

Dit onderdeel wordt verder uitgewerkt met de Veiligheidsregio Limburg-Noord en de architecten. Alternatieven worden gezamenlijk verder onderzocht.

 twee onafhankelijke vluchtroutes

 extra aandacht voor de vluchtroutes van de woningen aan het fort



**WONEN, WERKEN EN VOORAL GENIETEN
STEDELIJK LEVEN IN EEN HISTORISCHE SETTING
OP EEN STEENWORP AFSTAND VAN ALLES**



Bijlage 2 Akoestisch onderzoek verkeerslawaa



AKOESTISCH ONDERZOEK (SPOOR)WEGLAWAAI

KAZERNEKWARTIER

Opdrachtgever: Laudy-Mulleners, Janssen de Jong Projectontw., Weski-Woonwenz
Projectnr: VNO154-0001
Datum: 25 augustus 2022

AKOESTISCH ONDERZOEK (SPOOR)WEGLAWAAI

KAZERNEKWARTIER

Opdrachtgever: Laudy-Mulleners, Janssen de Jong Projectontw., Weski-Woonwenz
Projectnr: VNO154-0001
Rapportnr: 20220825-VNO154-RAP-AKO-RVL-2.0
Status: Definitief
Datum: 25 augustus 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
RVH

Validatie:
BZ

kragten

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Onderzoeksopzet.....	7
2.4	Verkeersgegevens.....	7
2.4.1	Wegverkeer	7
2.4.2	Spoorwegverkeer.....	8
2.5	Rekenmethode.....	8
3	TOETSINGSKADER.....	9
3.1	Wet geluidhinder.....	9
3.1.1	Algemeen.....	9
3.1.2	Wegverkeerslawaaï	9
3.1.3	Spoorweglawaaï	10
3.1.4	Cumulatie.....	10
3.2	Ruimtelijke ordening.....	11
3.2.1	30 km/uur-wegen	11
3.2.2	Cumulatie.....	11
3.3	Gemeentelijk geluidbeleid	11
3.4	Bouwbesluit.....	11
4	REKENRESULTATEN	12
4.1	Wet geluidhinder.....	12
4.1.1	Wegverkeer	12
4.1.2	Spoorverkeer.....	13
4.2	Goede ruimtelijke ordening	14
4.3	Toetsing en beoordeling geluidbelastingen.....	15
4.3.1	Wegverkeer	15
4.3.2	Spoorverkeer.....	15
4.4	Mogelijke maatregelen.....	16
4.4.1	Wegverkeer - Maatregelen tot voorkeursgrenswaarde.....	16
4.4.2	Spoorwegverkeer - Maatregelen tot voorkeursgrenswaarde.....	16
4.4.3	Spoorwegverkeer - Maatregelen tot maximale ontheffingswaarde.....	16
4.4.4	Hogere grenswaarden.....	17
4.5	Bouwbesluit 2012	17
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	18

BIJLAGEN

B1	VERKEERSGEGEVENS
B2	INVOERGEDEVENS REKENMODELLEN
B3	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In het kader van de herontwikkeling van het kazerneterrein in Blerick (gemeente Venlo), is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege (spoor)wegverkeer. Het plan, gelegen op het terrein van de voormalige Frederik Hendrikkazerne, omvat de transformatie van het terrein naar een stedelijk gebied voor wonen, werken, leren en ontspannen.

De voorziene geluidgevoelige functies op het terrein zijn gelegen binnen de wettelijke geluidzone van het spoor Venlo – Helmond / Nijmegen en binnen de zone c.q. in de nabijheid van meerdere wegen. Dit betekent dat het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar rail- en wegverkeerslawaai noodzakelijk is.

Het voorliggende onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij de geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

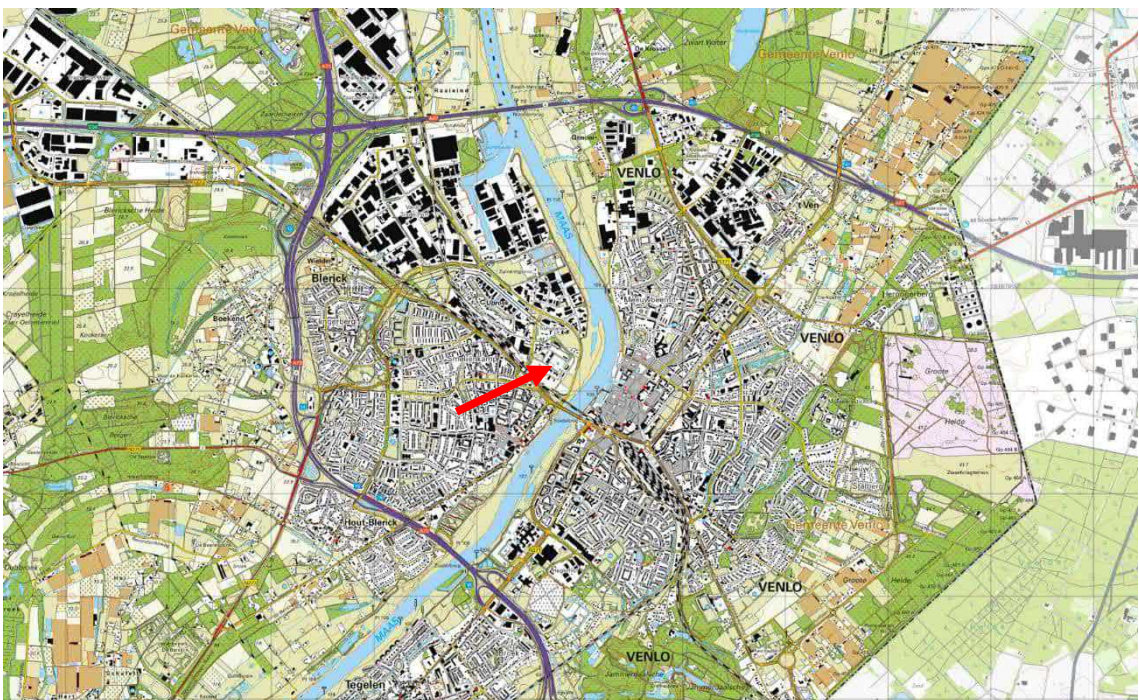
In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied betreft het terrein van de voormalige Frederik Hendrikkazerne in Blerick. Het terrein ligt ingeklemd tussen de Venrayseweg en de Maas aan de oostzijde, de spoorlijn Venlo – Eindhoven aan de zuidzijde, de Kazernestraat aan de westzijde en de Horsterweg aan de noordzijde.

Op de navolgende afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart. Op afbeelding 2 is een meer gedetailleerd beeld opgenomen van het plangebied en de beoogde toekomstige situatie..



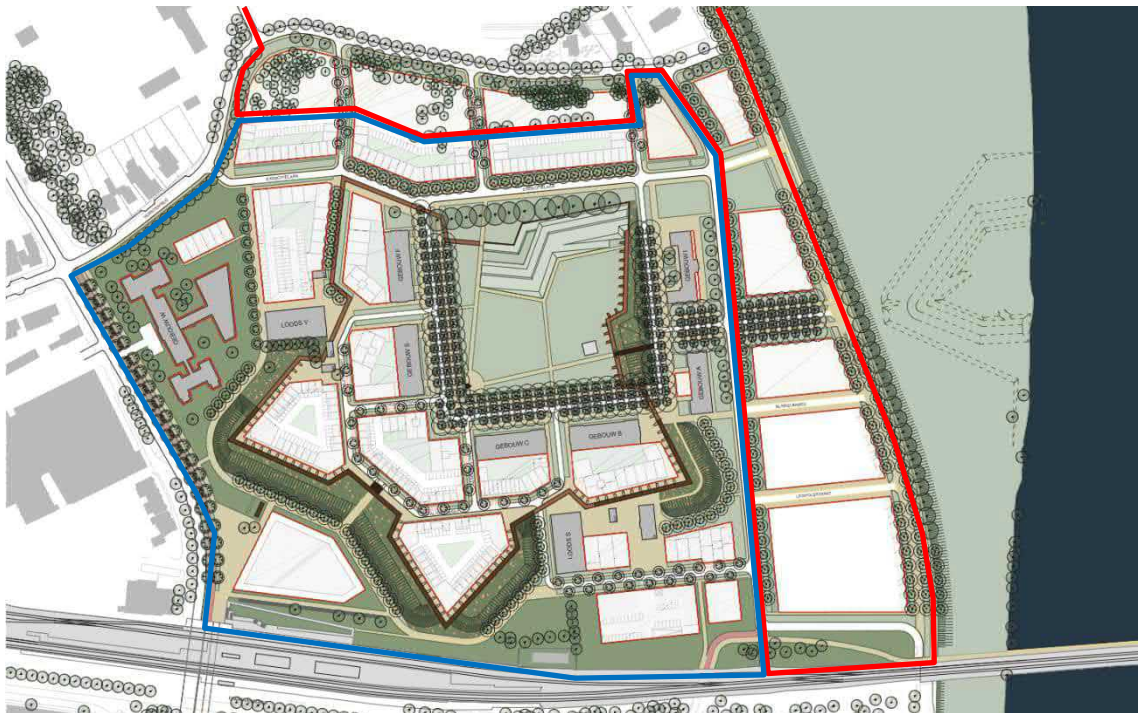
Afbeelding 1 Topografische kaart met aanduiding ligging plangebied (rode pijl).

2.2 Omschrijving

In 2019 is het 'Ontwikkelperspectief Kazerne Kwartier Venlo' opgesteld. Dit ontwikkelperspectief is vervolgens uitgewerkt in de op 29 januari 2021 door de gemeenteraad van Venlo vastgestelde 'Stedenbouwkundige visie Kazerne Kwartier, een ongedeeld stad met de Maas in het midden'. Op basis van de stedenbouwkundige visie is vervolgens in samenwerking tussen West 8, gemeente Venlo en de ontwikkelpartners het 'Ontwikkelplan Fase 1' opgesteld.

Op basis van de stedenbouwkundige visie is in samenwerking tussen West 8, gemeente Venlo en de ontwikkelpartners het 'Ontwikkelplan Fase 1' opgesteld. Het ontwikkelplan vormt feitelijk een soort stedenbouwkundig plan en een beeldkwaliteitsplan in één, aangevuld met een aantal overstijgende thema's die vragen om collectieve oplossingen vanwege hun gezamenlijke complexiteit. Het ontwikkelplan vormt ook de basis voor het voorliggende bestemmingsplan en de verdere uitwerking van de verschillende ontwikkelvelden door de ontwikkelpartners en architecten.

Op de navolgende afbeelding is de globale begrenzing van deelgebied 1 en 2 weergegeven. Beide deelgebieden maken onderdeel uit van het plangebied van het bestemmingsplan in het kader waarvan dit onderzoek is uitgevoerd, maar voor fase 2 worden in het bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.



Afbeelding 2. Weergave algemene stedenbouwkundige opzet plangebied, zoals opgenomen in het Ontwikkelplan Fase 1, met het deelgebied voor fase 1 globaal blauw omlijnd en een deel van het deelgebied voor fase 2 globaal rood omlijnd weergegeven.

De globale programmatische invulling van het plangebied, zoals beschreven in het ontwikkelplan, is navolgend weergegeven.



Afbeelding 3. Weergave globale programmatische invulling op basis van het Ontwikkelplan Fase 1.

2.3 Onderzoeksopzet

Volgens artikel 76 en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) dient bij het nieuwe planologische regime, waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen, een akoestisch onderzoek worden verricht. De geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen vanwege de zoneplichtige wegen, dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder en (indien aanwezig) het gemeentelijk geluidbeleid.

De ontwikkeling is gelegen binnen de wettelijk geluidzone van de Kazernestraat, de Eindhovenseweg, de Venrayseweg en de Burgemeester Gommansstraat (50 km/uur) en de spoorlijn Venlo – Eindhoven /Nijmegen. Daarnaast is het plan gelegen in de directe nabijheid de Horsterweg (30 km/uur). De ontwikkeling is niet gelegen binnen de zone van andere wegen of industrieterreinen.

2.4 Verkeersgegevens

2.4.1 Wegverkeer

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Venlo en betreft een uitsnede van het Regionaal verkeersmodel 2030. In dit onderzoek wordt uitgegaan van het rekenjaar 2032, waarbij op de intensiteiten uit het verkeersmodel conform opgaaf van de gemeente een autonome groei van 1% per jaar is toegepast. Voor de toename van de verkeersintensiteit op de omliggende wegen ten gevolge van de planontwikkeling (verkeersgeneratie) is gebruik gemaakt van het document 'Verkeerskundige advisering Kazerneterrein Blerick', kenmerk 21-1111-04 d.d. 29 juli 2022 van Grenspaal12 (zie bijlage B1 voor de relevante onderdelen).

Voor de verdelingen per etmaalperiode en voertuigcategorie is gebruik gemaakt van de overlegde telgegevens (uitgevoerd op de Kazernestraat, de Eindhovenseweg en de Venloseweg) en de applicatie VhLucht en Geluid. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in navolgende tabel samengevat. In bijlage B1 zijn de uitgebreide gegevens weergegeven.

Tabel 1 Verkeersgegevens (etmaal)

Weg(vak)	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Snelheid [km/uur]
Kazernestraat <ul style="list-style-type: none">Burgemeester Gommansstraat – Van LaerstraatVan Laerstraat – PlangebiedPlangebied – HorsterwegHorsterweg – Alerbeemdweg	10.991 10.583 6.686 6.380	DAB	50
Eindhovenseweg <ul style="list-style-type: none">Alberickstraat – Burgemeester GommansstraatBurgemeester Gommansstraat – AntoniuslaanAntoniuslaan – N271	19.339 28.214 35.048	DAB	50
Venrayseweg <ul style="list-style-type: none">Rudolf Dieselweg – HorsterwegHorsterweg – PlangebiedPlangebied – Antoniuslaan	1.179 1.179 2.849	DAB	50
Horsterweg <ul style="list-style-type: none">Greyenstraat – Ubroekweg NoordUbroekweg Noord – KazernestraatKazernestraat – Daelweg	816 612 408	DAB	30
Burgemeester Gommansstraat <ul style="list-style-type: none">Pepijnstraat – KazernestraatKazernestraat – Eindhovenseweg	8.961 13.857	DAB	50

2.4.2 Spoorwegverkeer

De verkeersgegevens van het spoor zijn afkomstig uit het Geluidregister¹. De gegevens zijn te raadplegen en te downloaden via internet. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een download van 21 december 2021. In de periode tussen de download en het moment van uitvoeren van de berekeningen zijn geen wijzigingen doorgevoerd in het geluidregister op het betreffende traject. In de gehanteerde download zijn daarmee de meest recente spoorweggegevens opgenomen.

2.5 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het (spoor)wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie V2021.1. Voor de wegen waarop de maximum toegestane snelheid 30 km/uur bedraagt, is de Standaard Rekenmethode niet toepasbaar en is de berekening uitgevoerd volgens de CROW-publicatie 965 "Handreiking berekenen verkeerslawaai bij 30 km/uur".

De omgeving is gemodelleerd overeenkomstig door de opdrachtgever aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, alsmede het ballastbed ter plaatse van het spoor zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Ook voor het gehele plangebied is van deze bodemfactor uitgegaan. Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

De nieuwe bebouwing zal bestaan uit woon- en onderwijsgebouwen en overige (nietgeluidgevoelige) bebouwing.

De geluidbelastingen zijn in berekend middels contouren (rekenhoogte 1,5 meter, 5 meter, 10 meter, 25 meter en 40 meter ten opzichte van lokaal maaiveld). Uitgegaan is van een grotendeels onbebouwd plangebied (enkel aanwezige bebouwing, echter zonder afscherming/reflectie van de beoogde bebouwing).

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B2 Invoergegevens.

¹ <http://www.geluidregisterspoor.nl/geluidregisterspoor.html>

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den} , in dB bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaai

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wgh) of als voor de weg een maximumsnelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wgh).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In tabel 2 zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

Alle beschouwde wegen zijn stedelijk gelegen en hebben, met uitzondering van de Eindhovenseweg, maximaal 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt. De Eindhovenseweg heeft 4 rijstroken, waardoor de zonebreedte 350 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het

mogelijk om geluidgevoelige bebouwing c.q. bestemmingen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op alle beschouwde wegen bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is. In het rekenprogramma is de aftrek als groepsreductie ingevoerd.

3.1.3 Spoorweglawaai

Geluidzones

De zones langs het spoor zijn afhankelijk van de vastgestelde geluidproductieplafonds (GPP-waarden) langs het spoor. Het dichtst bij het plangebied gelegen referentiepunt heeft een waarde van 73,3 dB. Conform het Besluit geluidhinder (Bgh) is in onderhavige situatie een wettelijke geluidzone van 900 meter van toepassing. De van toepassing zijnde geluidzone van het spoor overlapt het plangebied.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen bedraagt 55 dB (art. 4.9, lid 1 Bgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 68 dB (art. 4.10 Bgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om geluidsgevoelige bestemmingen te realiseren door het toepassen van 'dove gevels' of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

3.1.4 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege Horsterweg (een niet-zoneplichtige 30 km/uur-weg) als de ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt.

3.2.1 30 km/uur-wegen

Voor niet-zoneplichtige wegen zijn de normen uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. Voor de 30 km/uur-wegen worden de geluidbelastingen ter vergelijking beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (63 dB) uit de Wet geluidhinder voor een vergelijkbare 50 km/uur-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

3.2.2 Cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn zowel de zoneplichtige als de niet zoneplichtige wegen cumulatief beschouwd. Op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl). Voor zover bekend beschikte de gemeente Venlo niet over een geluidbeleid waarin aangegeven is onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor (spoor)weglawaai en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen die niet zijn gelegen binnen een zone van een (spoor)weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Wegverkeer

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de beschouwde wegen is gepresenteerd in bijlage B3. Voor de relevante wegen (ten gevolge waarvan de geluidbelasting ter plaatse van het plangebied op een rekenhoogte van 10 meter meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde) zijn deze gepresenteerd in afbeelding 4 en 5.

In een **groen** gebied bedragen de geluidbelastingen niet meer bedragen dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) uit de Wet geluidhinder. Hierin zijn vanuit wegverkeerslawaai voor de betreffende weg(en) geen belemmeringen voor het plan.

In een **oranje** gebied bedragen de geluidbelastingen meer dan de voorkeursgrenswaarde, maar minder dan de maximale ontheffingswaarde (63 dB) uit de Wet geluidhinder. Voor deze geluidbelastingen kan (onder voorwaarden) een ontheffing aangevraagd worden.

In een **rood** gebied waarden bedragen de geluidbelastingen meer bedragen dan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder. Deze geluidbelastingen zijn slechts toegestaan indien de gevel is uitgevoerd als zogenaamde 'dove gevel', een gevel die voldoet aan de voorwaarden uit art. 1b vierde lid van de Wet geluidhinder.

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.



Afbeelding 4 Contouren geluidbelastingen Eindhovenseweg (rekenhoogte 10 meter).



Afbeelding 5 Contouren geluidbelastingen Kazernestraat (rekenhoogte 10 meter).

Overige contouren (rekenhoogten 1,5 meter, 5 meter, 25 meter en 40 meter) zijn opgenomen in bijlage B3.

De geluidbelasting vanwege de overige gezoneerde wegen (Venrayseweg en de Burgemeester Gommansstraat) bedraagt ter plaatse van fase 1 niet meer dan 48 dB.

4.1.2 Spoorverkeer

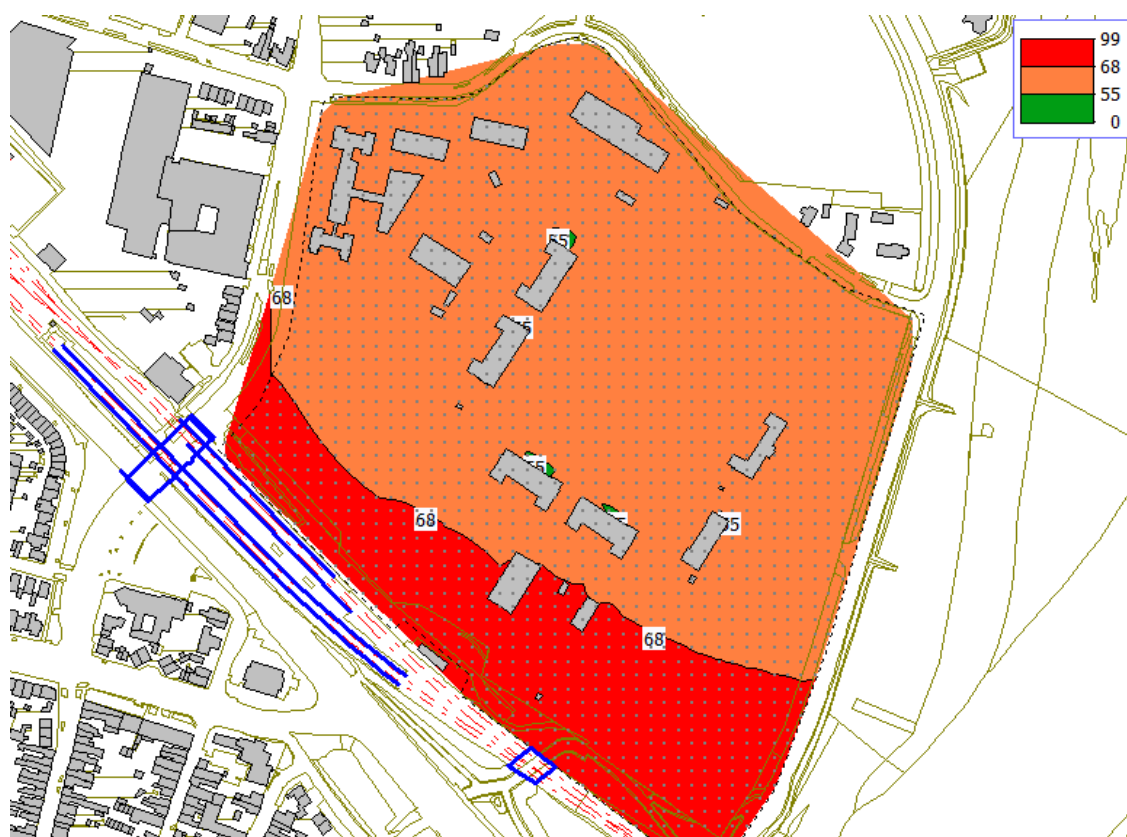
De geluidsbelasting ten gevolge van het spoorverkeer is gepresenteerd in afbeelding 6 (contouren op een rekenhoogte van 10 meter ter plaatse van het plangebied). Overige contouren (rekenhoogten 1,5 meter, 5 meter, 25 meter en 40 meter) zijn opgenomen in bijlage B3.

In een **groen** gebied bedragen de geluidbelastingen niet meer bedragen dan de voorkeursgrenswaarde (55 dB) uit de Wet geluidhinder. Hierin zijn vanuit spoorweglawaai voor de betreffende spoorweg(en) geen belemmeringen voor het plan.

In een **oranje** gebied bedragen de geluidbelastingen meer dan de voorkeursgrenswaarde, maar minder dan de maximale ontheffingswaarde (68 dB) uit de Wet geluidhinder. Voor deze geluidbelastingen kan (onder voorwaarden) een ontheffing aangevraagd worden.

In een **rood** gebied waarden bedragen de geluidbelastingen meer bedragen dan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder. Deze geluidbelastingen zijn slechts toegestaan indien de gevel is uitgevoerd als zogenaamde 'dove gevel', een gevel die voldoet aan de voorwaarden uit art. 1b vierde lid van de Wet geluidhinder.

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.



Afbeelding 6 Contouren geluidbelastingen spoor (rekenhoogte 10 meter).

4.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de geluidbelastingen vanwege de Horsterweg en de gecumuleerde geluidbelastingen (vanwege weg- en spoorwegverkeer) inzichtelijk gemaakt.

Horsterweg

De geluidbelasting vanwege de Horsterweg bedraagt niet meer dan 48 dB.

Cumulatie

In afbeelding 7 en in bijlage B3 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege wegverkeer weergegeven.



Afbeelding 7 Gecumuleerde geluidbelastingen alle wegen (rekenhoogte 10 meter).

4.3 Toetsing en beoordeling geluidbelastingen

4.3.1 Wegverkeer

Gezoneerde wegen

De geluidbelastingen (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) vanwege de Eindhovenseweg en de Kazernestraat bedragen ter plaatse van een deel van het plangebied meer dan de voorkeursgrenswaarde, echter niet meer dan de maximale ontheffingswaarde. Vanwege de overschrijding zijn maatregelen onderzocht waarmee de geluidbelasting verlaagd kan worden (zie paragraaf 4.4.1).

Vanwege de overige wegen bedraagt de geluidbelasting niet meer dan de voorkeursgrenswaarde.

Goede ruimtelijke ordening

Horsterweg (30 km/uur)

De geluidbelastingen vanwege de Horsterweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde (die enkel van toepassing is voor wegen met een zone (tot over het plangebied)). Geconcludeerd wordt dat er daarmee voor wat betreft deze weg sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Cumulatief

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen bedraagt minder dan 63 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) ter plaatse van het gehele plangebied.

4.3.2 Spoorverkeer

De geluidbelasting vanwege de spoorverkeer bedraagt ter plaatse van nagenoeg het gehele plangebied meer dan de voorkeursgrenswaarde. Ter plaatse van het zuidelijk deel van het plangebied wordt tevens de maximale ontheffingswaarde overschreden. Vanwege de overschrijding zijn maatregelen onderzocht waarmee de geluidbelasting verlaagd kan worden (zie paragrafen 4.4.2 en 4.4.3).

4.4 Mogelijke maatregelen

In verband met de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde maximale ontheffingswaarde vanwege de spoorlijn zijn maatregelen noodzakelijk om het plan te kunnen realiseren. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- het toepassen van bronmaatregelen zoals stillere wegdekverharding of raildempers;
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;
- het toepassen van maatregelen bij de ontvanger zoals 'dove gevels' en het integreren van schermen in de gevel.

4.4.1 Wegverkeer - Maatregelen tot voorkeursgrenswaarde

Bronmaatregelen

Het terugdringen van de verkeersintensiteit op de Eindhovenseweg en de Kazernestraat op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, aangezien deze gebiedsontsluitingswegen binnen Venlo zijn. Een verlaging van de maximumsnelheid naar 30 km/uur is derhalve ook ongewenst.

Op de Eindhovenseweg en de Kazernestraat is een reguliere asfaltverharding aanwezig. Bij toepassing van een stillere wegdekverharding (bijvoorbeeld SMA of een Dunne Deklaag) op de Eindhovenseweg zal de geluidbelasting van deze wegen verlaagd worden, maar kan nog niet overal (ter plaatse van het gehele plangebied en/of op alle rekenhoogtes) voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde.

Het vergroten van de afstand tussen de bebouwing en Eindhovenseweg en/of de Kazernestraat is, zonder aanpassing van het stedenbouwkundig plan, gezien de optredende geluidbelastingen niet effectief genoeg om de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde teniet te doen. Binnen de 48 dB-contour treden hogere geluidbelastingen op dan 48 dB. In deze fase van de ontwikkeling is nog niet exact bekend hoeveel woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen dit betreft.

Overdrachtsmaatregelen

Een afscherming tussen het plangebied en de wegen waarmee de geluidbelastingen gereduceerd worden tot de voorkeursgrenswaarde, dient gezien de hoogte van de beoogde bebouwing dusdanige afmetingen te hebben dat een dergelijk scherm in de onderhavige situatie zal stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

4.4.2 Spoorwegverkeer - Maatregelen tot voorkeursgrenswaarde

Bronmaatregelen

Het is redelijkerwijs niet mogelijk om de geluidbelasting te verminderen door het gebruik van de spoorlijn te beperken. Tevens is het niet mogelijk om de overdracht van het spoorweglawaai voldoende te beperken door het toepassen van raildempers. Indien raildempers worden aangebracht, wordt de geluidbelasting gereduceerd met 2 á 3 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt dan nog steeds overschreden ter plaatse van een deel van (de geluidgevoelige bestemmingen in) het plangebied.

Overdrachtsmaatregelen

Om de geluidbelasting ter plaatse van (alle geluidgevoelige bestemmingen in het gehele plangebied te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde is een scherm met een hoogte van meer dan 10 meter ten opzichte van lokaal maaiveld van het plangebied noodzakelijk. Een dergelijk scherm is waarschijnlijk stedenbouwkundig ongewenst en financieel niet haalbaar.

4.4.3 Spoorwegverkeer - Maatregelen tot maximale ontheffingswaarde

Bronmaatregelen

Het is redelijkerwijs niet mogelijk om de geluidbelasting te verminderen door het gebruik van de spoorlijn te beperken. Tevens is het niet mogelijk om de overdracht van het spoorweglawaai voldoende te beperken door het toepassen van raildempers. Indien raildempers worden aangebracht, wordt de geluidbelasting gereduceerd met

2 á 3 dB. Ter plaatse van het plangebied nabij het spoor wordt de maximale ontheffingswaarde dan nog steeds overschreden.

Overdrachtsmaatregelen

Met een scherm met een hoogte van 5 meter ten opzichte van lokaal maaiveld van het plangebied over de volledige zuidelijke grens van het plangebied nemen de geluidbelastingen met name op de onderste bouwlagen (begane grond en 1^e verdieping) af tot niet meer dan 68 dB, de maximale ontheffingswaarde. Op de hogere bouwlagen wordt de maximale ontheffingswaarde echter nog steeds overschreden. Deze geluidbelastingen zijn slechts toegestaan indien de gevels van eventuele geluidgevoelige bebouwing op deze locaties zijn uitgevoerd als zogenaamde 'dove gevel', een gevel die voldoet aan de voorwaarden uit art. 1b vierde lid van de Wet geluidhinder.

4.4.4 Hogere grenswaarden

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is de ontwikkeling alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Venlo, hogere waarden vaststelt voor de woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen met een overschrijding van de voorkeurswaarde. Indien een ontheffing wordt verleend gelden, op basis van het Bouwbesluit 2012, aanvullende eisen ten aanzien van de geluidwering (zie paragrafen 3.4 en 4.5). Dit wordt getoetst in het kader van de te verlenen Omgevingsvergunning.

Voor woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen met een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde is realisatie alleen mogelijk als de gevel 'doof' wordt uitgevoerd. Dit is een gevel zonder te openen delen met een voldoende geluidwering dan wel een gevel waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Middels een onderzoek naar de geluidwering van de gevels moet eveneens worden onderbouwd dat wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau conform het Bouwbesluit 2012.

4.5 Bouwbesluit 2012

Op grond van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie bij vastgestelde hogere waarden voor weg- of spoorweglawaai. Bij de geluidwering van de gevels dient rekening gehouden te worden met de geluidbelasting waarvoor een hogere waarde wordt verleend en/of de geluidbelasting op de zogenaamde 'dove gevels' van de geluidgevoelige gebruiksfuncties. Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels zal moeten blijken of de karakteristieke geluidwering van de gevels ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In het kader van de herontwikkeling van het kazerneterrein in Blerick (gemeente Venlo), is een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege (spoor)wegverkeer uitgevoerd. Het plan, gelegen op het terrein van de voormalige Frederik Hendrikkazerne, omvat de transformatie van het terrein naar een stedelijk gebied voor wonen, werken, leren en ontspannen.

De woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in het (woning)bouwplan zijn gelegen binnen de wettelijke geluidzone van het spoor Venlo – Helmond / Nijmegen en binnen de zone c.q. in de nabijheid van meerdere wegen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij de geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Wegverkeerslawaai

De geluidbelastingen (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) vanwege de Eindhovenseweg en de Kazernestraat bedragen ter plaatse van een deel van het plangebied meer dan de voorkeursgrenswaarde, echter niet meer dan de maximale ontheffingswaarde. Vanwege de overschrijding zijn maatregelen onderzocht waarmee de geluidbelasting verlaagd kan worden.

Vanwege de overige gezoneerde wegen bedraagt de geluidbelasting niet meer dan de voorkeursgrenswaarde.

De geluidbelastingen vanwege de Horsterweg (30 km/uur) voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit Wet geluidhinder (die enkel voor gezoneerde wegen van toepassing is). Deze geluidbelasting wordt als acceptabel beoordeeld. Geconcludeerd wordt dat daarmee voor wat betreft deze weg sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Spoorweglawaai

De geluidbelasting vanwege de spoorverkeer bedraagt ter plaatse van nagenoeg het gehele plangebied meer dan de voorkeursgrenswaarde. Op het zuidelijk deel van het plangebied wordt tevens de maximale ontheffingswaarde overschreden.

Maatregelen

Wegverkeer

Het terugdringen van de verkeersintensiteit op de Eindhovenseweg en de Kazernestraat op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, aangezien deze gebiedsontsluitingswegen binnen Venlo zijn. Een verlaging van de maximumsnelheid naar 30 km/uur is derhalve ook ongewenst.

Op de Eindhovenseweg en de Kazernestraat is een reguliere asfaltverharding aanwezig. Bij toepassing van een stillere wegdekverharding (bijvoorbeeld SMA of een Dunne Deklaag) op de Eindhovenseweg zal de geluidbelasting van deze wegen verlaagd worden, maar kan nog niet overal (ter plaatse van het gehele plangebied en/of op alle rekenhoogtes) voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde.

Het vergroten van de afstand tussen de bebouwing en Eindhovenseweg en/of de Kazernestraat is, zonder aanpassing van het stedenbouwkundig plan, gezien de optredende geluidbelastingen niet effectief genoeg om de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde teniet te doen. Binnen de 48 dB-contour treden hogere geluidbelastingen op dan 48 dB. In deze fase van de ontwikkeling is nog niet exact bekend hoeveel woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen dit betreft.

Een afscherming tussen het plangebied en de wegen waarmee de geluidbelastingen gereduceerd worden tot de voorkeursgrenswaarde, dient gezien de hoogte van de beoogde bebouwing dusdanige afmetingen te hebben dat een dergelijk scherm in de onderhavige situatie zal stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Spoorweglawaai

Het is redelijkerwijs niet mogelijk om de geluidbelasting te verminderen door het gebruik van de spoorlijn te beperken. Tevens is het niet mogelijk om de overdracht van het spoorweglawaai voldoende te beperken door het toepassen van raildempers. Indien raildempers worden aangebracht, wordt de geluidbelasting gereduceerd met 2 á 3 dB. Ter plaatse van het plangebied nabij het spoor wordt de maximale ontheffingswaarde dan nog steeds overschreden.

Om de geluidbelasting ter plaatse van (alle geluidgevoelige bestemmingen in het gehele plangebied te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde is een scherm met een hoogte van meer dan 10 meter ten opzichte van lokaal maaiveld van het plangebied noodzakelijk. Een dergelijk scherm is waarschijnlijk stedenbouwkundig ongewenst en financieel niet haalbaar.

Met een scherm met een hoogte van 5 meter ten opzichte van lokaal maaiveld van het plangebied over de volledige zuidelijke grens van het plangebied nemen de geluidbelastingen met name op de onderste bouwlagen (begane grond en 1^e verdieping) af tot niet meer dan 68 dB, de maximale ontheffingswaarde. Op de hogere bouwlagen wordt de maximale ontheffingswaarde echter nog steeds overschreden. Deze geluidbelastingen zijn slechts toegestaan indien de gevels van eventuele geluidgevoelige bebouwing op deze locaties zijn uitgevoerd als zogenaamde 'dove gevel', een gevel die voldoet aan de voorwaarden uit art. 1b vierde lid van de Wet geluidhinder.

Hogere waarden

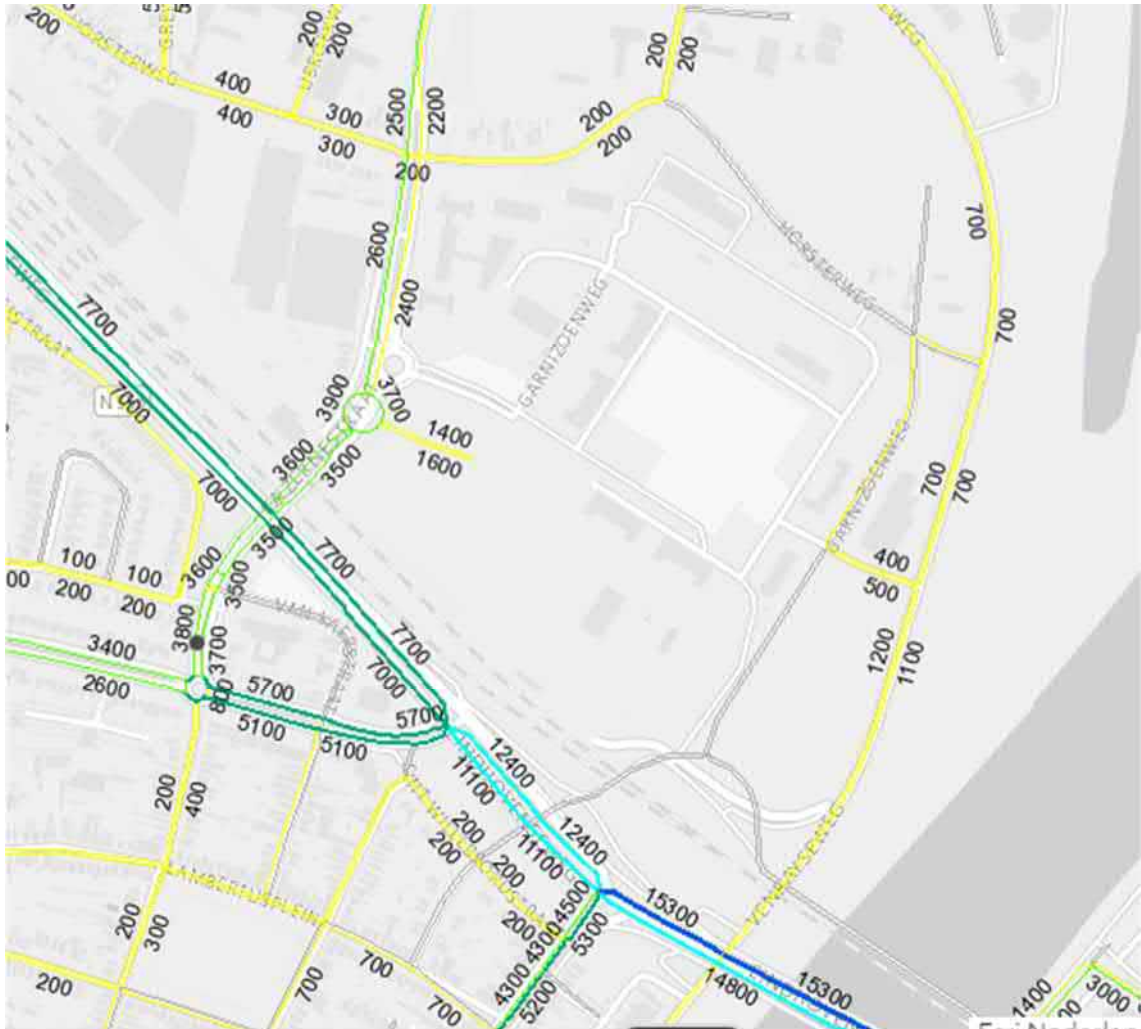
Om het (woning)bouwplan mogelijk te maken dienen hogere waarde vastgesteld te worden, al dan niet in combinatie met het realiseren van afschermbende voorzieningen (schermen) en/of het realiseren van zogenaamde 'dove gevels' (voor gevels met een geluidbelasting die meer dan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder bedraagt).

Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels zal moeten blijken of de karakteristieke geluidwering van de gevels ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Bij het bepalen van de vereiste gevelgeluidwering wordt rekening gehouden met de berekende geluidbelasting op de gevels en aanvullende eisen ten aanzien van de geluidwering op basis van het Bouwbesluit 2012. Dit wordt getoetst in het kader van de te verlenen omgevingsvergunningen.

BIJLAGEN

B1 VERKEERSGEGEVENS

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Venlo en betreft een uitsnede van het regionaal verkeersmodel (basisjaar 2030).

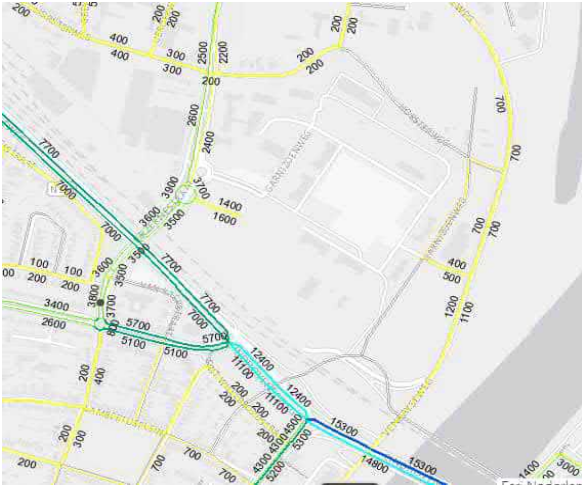


Bronnen:

- Intensiteiten Gemeente Venlo Uitsnede van het regionaal verkeersmodel (basisjaar 2030)
Autonome groei
- Verdelingen Vhucht & geluid Rapport Grenspaal 12 Verkeersgeneratie planontwikkeling

Verkeersgegevens

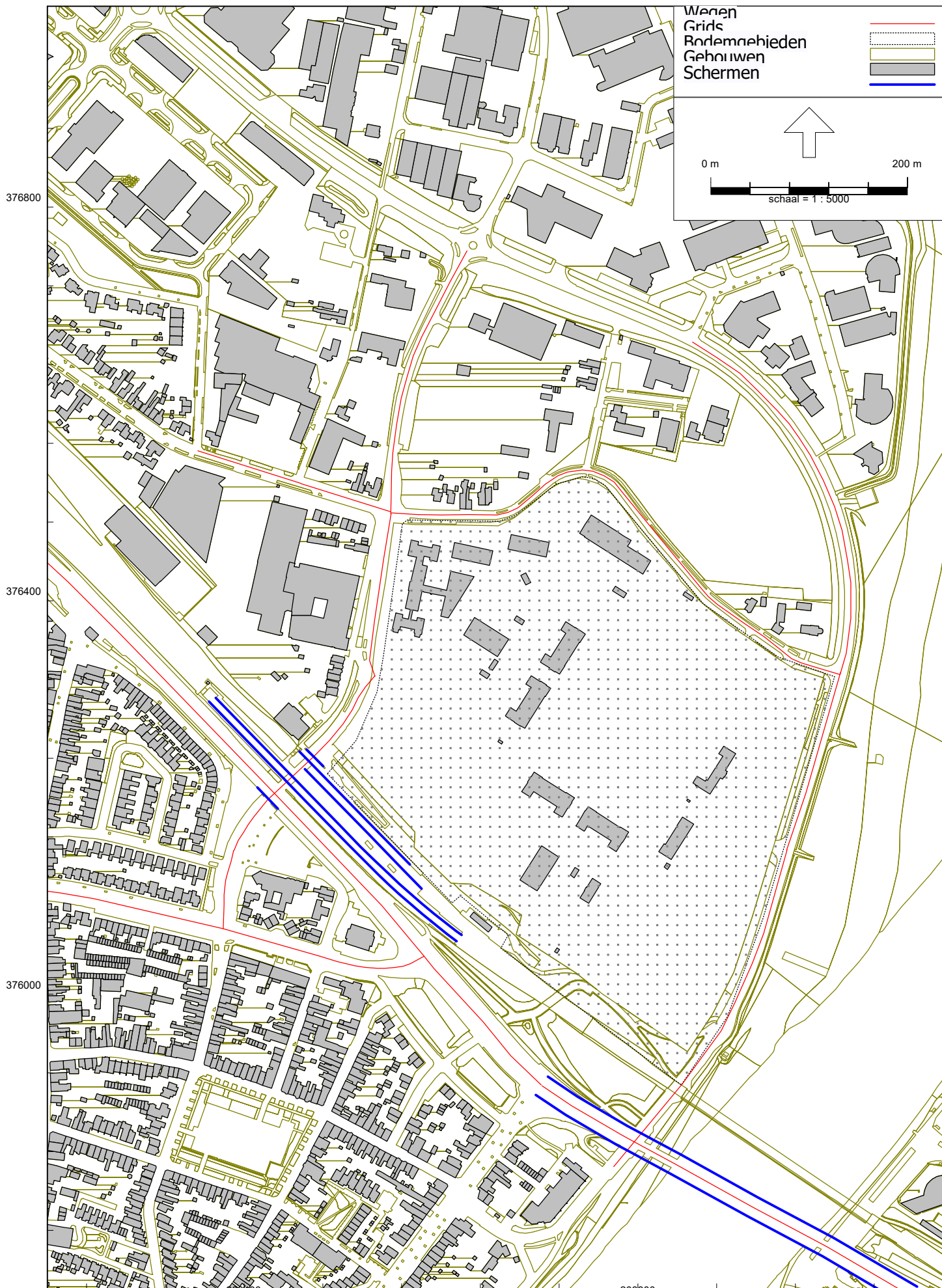
Bron: Mail RE: Verzoek verkeersgegevens tbv AO wegverkeer kazerneterrein Venlo d.d. do 9-12-2021 9:15 (W, P)



Weg	Richting	wegvak	2030	1% groei/jaar	2032	vg plan	2032+P	Afwaardering VW
Kazernestraat	zuid	BG - VLS	7500	150,75	7651	2340,24	9991	10991
	zuid	VLS - PG	7100	142,71	7243	2340,24	9583	10583
	noord	PG - HW	5000	100,5	5101	585,06	5686	6686
	noord	HW - AW	4700	94,47	4794	585,06	5380	6380
Eindhovenseweg	AS - BGS	14700	295,47	14995	3343,2	18339	19339	
	BGS - AL	23400	470,34	23870	3343,2	27214	28214	
	AL - N271	30100	605,01	30705	3343,2	34048	35048	
Venrayseweg	noord	RDW - HW	1400	28,14	1428	250,74	1679	1179
	noord	HW - PG	1400	28,14	1428	250,74	1679	1179
	zuid	PG - AL	2300	46,23	2346	1002,96	3349	2849
Horsterweg	GS - UWN	800	16,08	816		816		
	UWN - KS	600	12,06	612		612		
	KS - DW	400	8,04	408		408		
Burgemeester Gommansstraat	PS - KS	6000	120,6	6121	2340,24	8461	8961	
	KS - EW	10800	217,08	11017	2340,24	13357	13857	
Rudolf Dieselweg								
Marinus Damweg								

1	Verkeersgeneratie via Venrayseweg	4179	Bron: 80%	Rap. GP12 d.d. 29-7-2022
	via Kazernestraat	30%	20%	zuid
		70%	80%	zuid
			20%	noord
	Afwaardering Venrayseweg	500	Bron: 500	Rap. GP12 d.d. 29-7-2022
			500	zuid
			500	noord

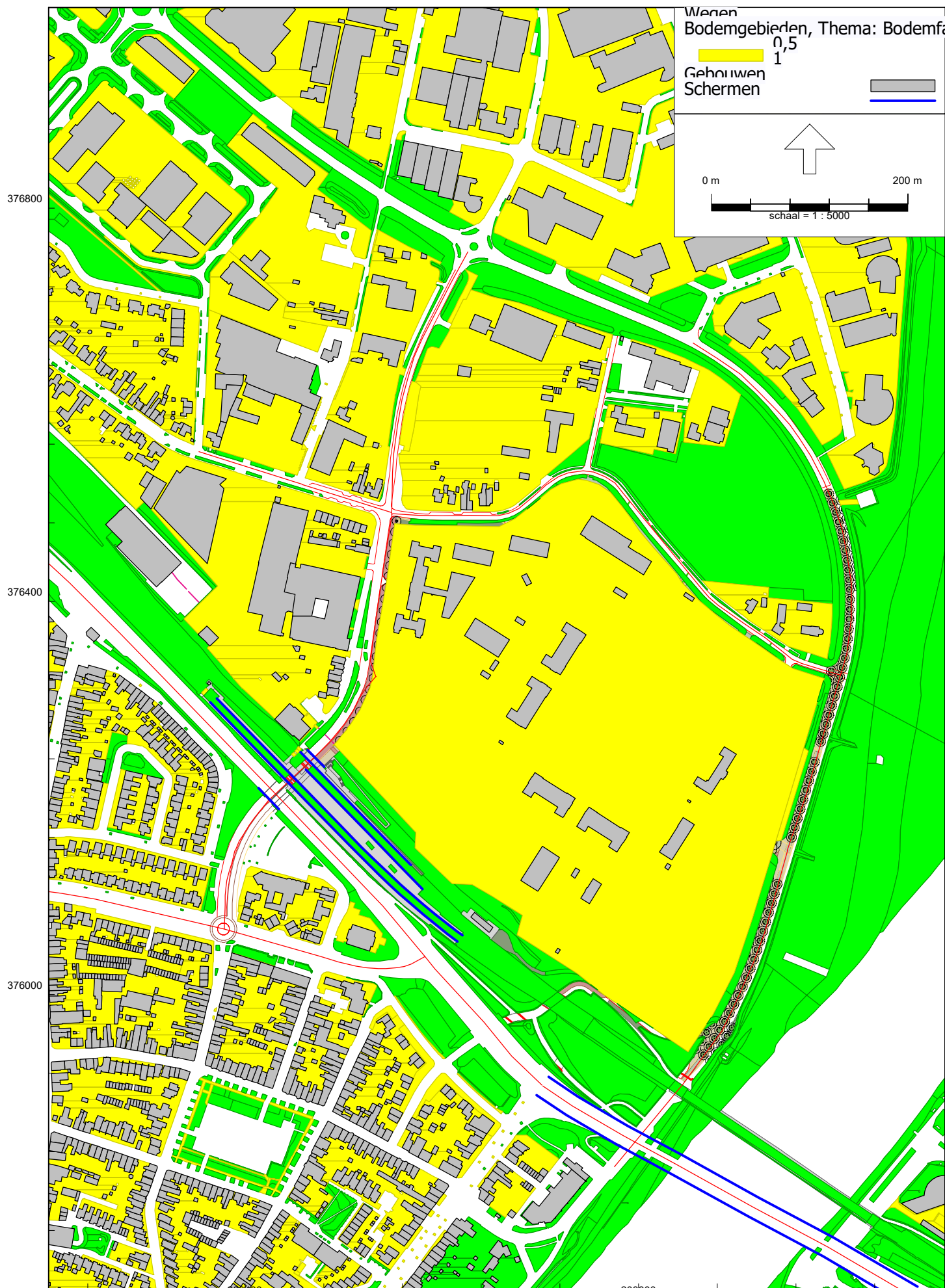
B2 INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	jschu op 20-1-2022
Laatst ingezien door	jschu op 25-8-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50







Kazerne Kwartier Blerick

Model wegverkeer

Bijlage B2

Wegen

Model: Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
KS_1	Kazernestraat (BG - VLS)	208378,52	376066,95	208389,39	376146,04	0,00	0,00
KS_2	Kazernestraat (VLS - PG)	208389,71	376146,04	208532,84	376323,57	0,00	0,00
KS_3	Kazernestraat (PG - HW)	208532,84	376323,11	208549,48	376488,57	0,00	0,00
KS_4	Kazernestraat (HW - AW)	208548,91	376488,04	208626,53	376755,67	0,00	0,00
EW_1	Eindhovenseweg (AS - BGS)	207992,25	376585,44	208582,71	376038,86	0,00	0,00
EW_2	Eindhovenseweg (BGS - AL)	208582,71	376038,82	208701,60	375907,94	0,00	0,00
EW_3	Eindhovenseweg (AL - N271)	208702,36	375906,92	209077,79	375693,43	0,00	0,00
VW_1	Venrayseweg (RDW- HW)	208855,48	376662,96	209005,62	376326,30	0,00	0,00
VW_2	Venrayseweg (HW - PG)	209005,64	376326,44	208951,24	376146,71	0,00	0,00
VW_3	Venrayseweg (PG - AL)	208951,53	376146,71	208775,46	375824,70	0,00	0,00
BG_1	Burgemeester Gommansstraat (PS - KS)	208190,38	376105,99	208378,69	376066,77	0,00	0,00
BG_2	Burgemeester Gommansstraat (KS - EW)	208378,69	376066,77	208582,55	376038,74	0,00	0,00
HW_1	Horsterweg (GS - UWN)	208352,85	376552,26	208457,38	376519,39	0,00	0,00
HW_2	Horsterweg (UWN - KS)	208457,92	376518,85	208548,45	376490,29	0,00	0,00
HW_3	Horsterweg (KS - DW)	208549,53	376489,21	209005,41	376325,12	0,00	0,00

Kazerne Kwartier Blerick
Model wegverkeer

Bijlage B2
Wegen

Model: Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	M-1	M-n	Helling	Wegdek	Wegdek	V (LV(D))	V (LV(A))	V (LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
KS_1	19,00	18,17	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	10991,00	7,05
KS_2	18,16	18,50	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	10583,00	7,05
KS_3	18,50	18,00	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	6686,00	7,05
KS_4	18,00	18,50	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	6380,00	7,05
EW_1	20,20	20,50	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	19339,00	6,38
EW_2	20,50	21,09	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	28214,00	6,38
EW_3	21,09	21,42	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	35048,00	6,38
VW_1	18,50	18,34	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	1179,00	7,06
VW_2	18,34	18,44	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	1179,00	7,06
VW_3	18,45	18,11	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2849,00	7,06
BG_1	17,50	19,00	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	8961,00	7,05
BG_2	19,00	20,50	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	13857,00	7,05
HW_1	17,87	17,50	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	816,00	7,05
HW_2	17,50	18,00	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	612,00	7,05
HW_3	18,00	18,35	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	612,00	7,05

Kazerne Kwartier Blerick

Model wegverkeer

Bijlage B2

Wegen

Model: Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

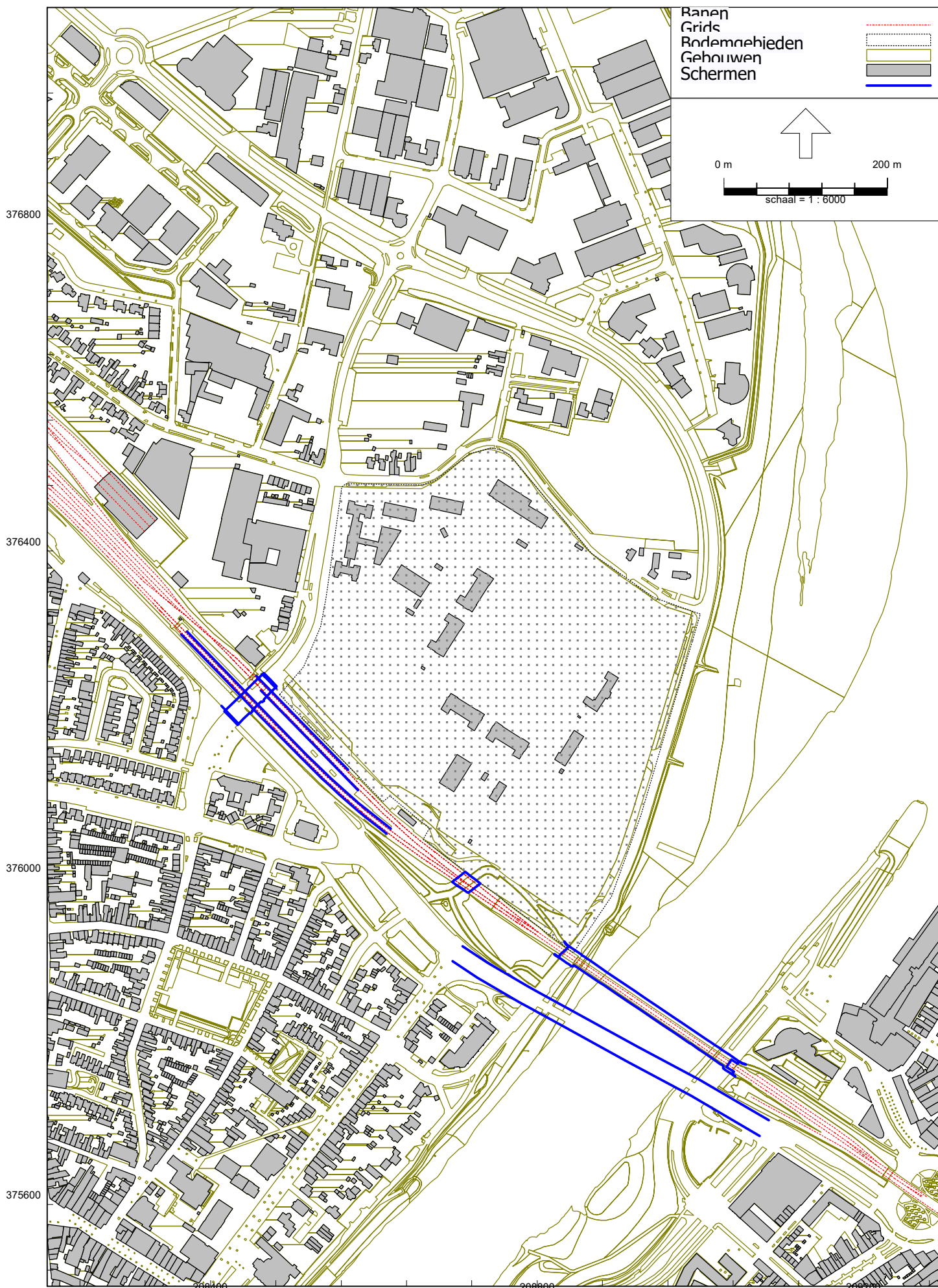
Naam	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
KS_1	2,33	0,76	94,20	95,30	92,80	4,90	4,40	6,80	0,90	0,30	0,40
KS_2	2,33	0,76	94,20	95,30	92,80	4,90	4,40	6,80	0,90	0,30	0,40
KS_3	2,33	0,76	94,20	95,30	92,80	4,90	4,40	6,80	0,90	0,30	0,40
KS_4	2,33	0,76	94,20	95,30	92,80	4,90	4,40	6,80	0,90	0,30	0,40
EW_1	3,83	1,02	93,50	97,40	95,80	4,80	2,00	3,60	1,70	0,60	0,70
EW_2	3,83	1,02	93,50	97,40	95,80	4,80	2,00	3,60	1,70	0,60	0,70
EW_3	3,83	1,02	93,50	97,40	95,80	4,80	2,00	3,60	1,70	0,60	0,70
VW_1	2,50	0,68	93,20	96,00	90,90	5,00	2,70	7,40	1,80	1,30	1,70
VW_2	2,50	0,68	93,20	96,00	90,90	5,00	2,70	7,40	1,80	1,30	1,70
VW_3	2,50	0,68	93,20	96,00	90,90	5,00	2,70	7,40	1,80	1,30	1,70
BG_1	2,33	0,76	94,20	95,30	92,80	4,90	4,40	6,80	0,90	0,30	0,40
BG_2	2,33	0,76	94,20	95,30	92,80	4,90	4,40	6,80	0,90	0,30	0,40
HW_1	2,33	0,76	94,20	95,30	92,80	4,90	4,40	6,80	0,90	0,30	0,40
HW_2	2,33	0,76	94,20	95,30	92,80	4,90	4,40	6,80	0,90	0,30	0,40
HW_3	2,33	0,76	94,20	95,30	92,80	4,90	4,40	6,80	0,90	0,30	0,40

Rapport: Groepenbeheer
Model: Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)
Wegverkeer - Definitief - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Horsterweg	Weg	HW_1	Horsterweg (GS - UWN)
Horsterweg	Weg	HW_2	Horsterweg (UWN - KS)
Horsterweg	Weg	HW_3	Horsterweg (KS - DW)
Burgemeester Gommansstraat	Weg	BG_1	Burgemeester Gommansstraat (PS - KS)
Burgemeester Gommansstraat	Weg	BG_2	Burgemeester Gommansstraat (KS - EW)
Eindhovenseweg	Weg	EW_1	Eindhovenseweg (AS - BGS)
Eindhovenseweg	Weg	EW_2	Eindhovenseweg (BGS - AL)
Eindhovenseweg	Weg	EW_3	Eindhovenseweg (AL - N271)
Kazernestraat - Alerbeemdweg	Weg	KS_1	Kazernestraat (BG - VLS)
Kazernestraat - Alerbeemdweg	Weg	KS_2	Kazernestraat (VLS - PG)
Kazernestraat - Alerbeemdweg	Weg	KS_3	Kazernestraat (PG - HW)
Kazernestraat - Alerbeemdweg	Weg	KS_4	Kazernestraat (HW - AW)
Venrayseweg	Weg	VW_1	Venrayseweg (RDW- HW)
Venrayseweg	Weg	VW_2	Venrayseweg (HW - PG)
Venrayseweg	Weg	VW_3	Venrayseweg (PG - AL)

Rapport: Groepsreducties
 Model: Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen - bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Snelheid < 70 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
30 km/uur	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Horsterweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
50 km/uur	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Burgemeester Gommansstraat	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Eindhovenseweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Kazernestraat - Alerbeemdweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Marinus Dammeweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Rudolf Dieselweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Venrayseweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Snelheid 70 km/uur of meer	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel railverkeer (contour 1,5 meter)

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel railverkeer (contour 1,5 meter)
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaai RMG-2012, railverkeer
Aangemaakt door	jschu op 20-1-2022
Laatst ingezien door	jschu op 15-7-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

20-01-2022 17:28: Importeren Geluidregister Spoor

B3 REKENRESULTATEN



Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 1,5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 1,5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 1,5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 1,5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 1,5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 1,5 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 1,5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 5 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 5 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 5 meter +MV



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 5 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 5 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 5 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 5 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 5 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 10 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 10 meter +MV



Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 10 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 10 meter +MV



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 10 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 10 meter +MV



Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 10 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 10 meter +MV



Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 10 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 10 meter +MV



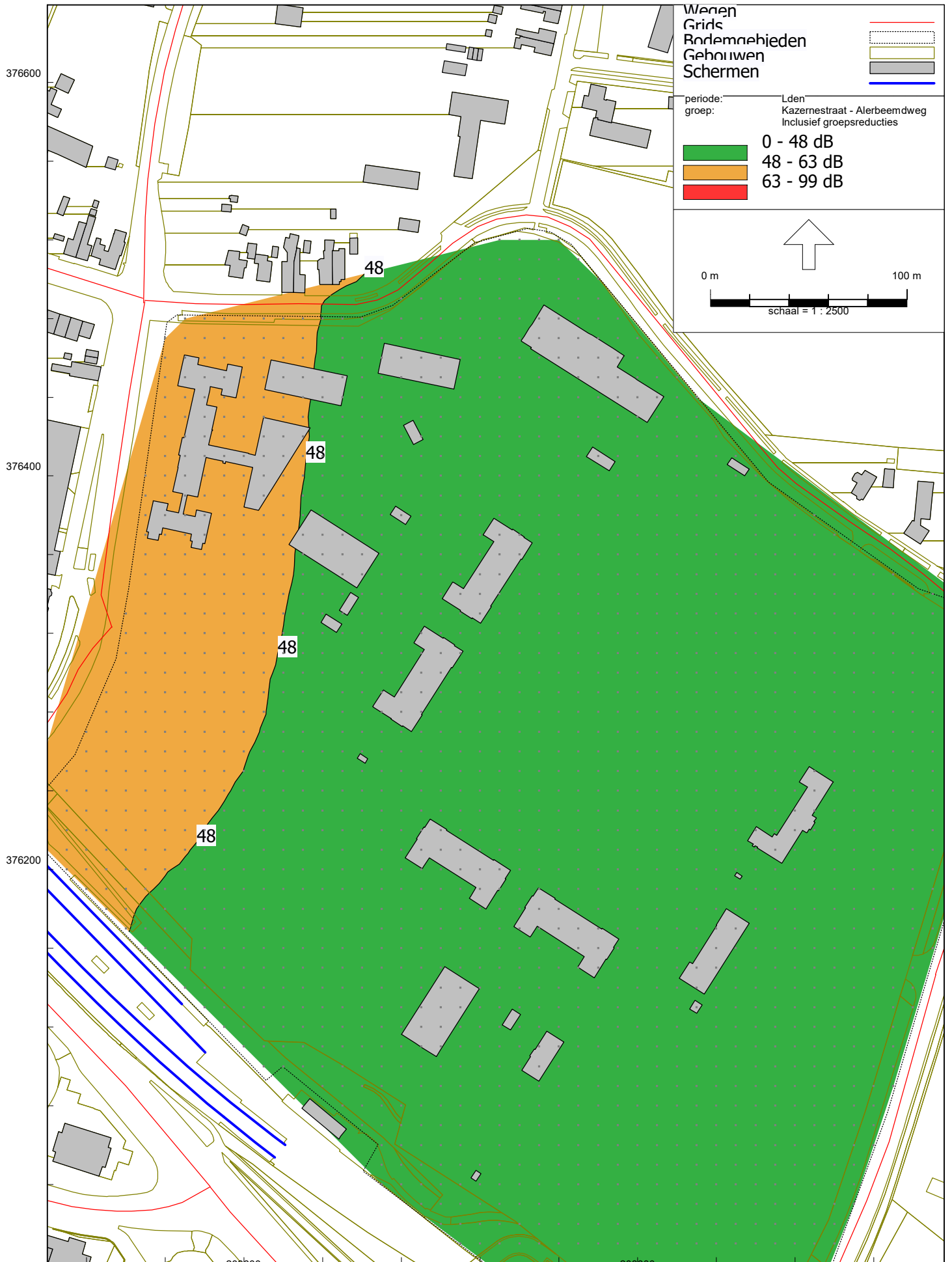
Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 10 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 10 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 25 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 25 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 25 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 25 meter +MV



208600 208800
Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 25 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehoudër: Kragten BV

Rekenhoogte 25 meter +MV



Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 25 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 25 meter +MV



208600 208600
Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 25 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouders: Kragten BV

Rekenhoogte 25 meter +MV



208600 208600
Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 25 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 25 meter +MV



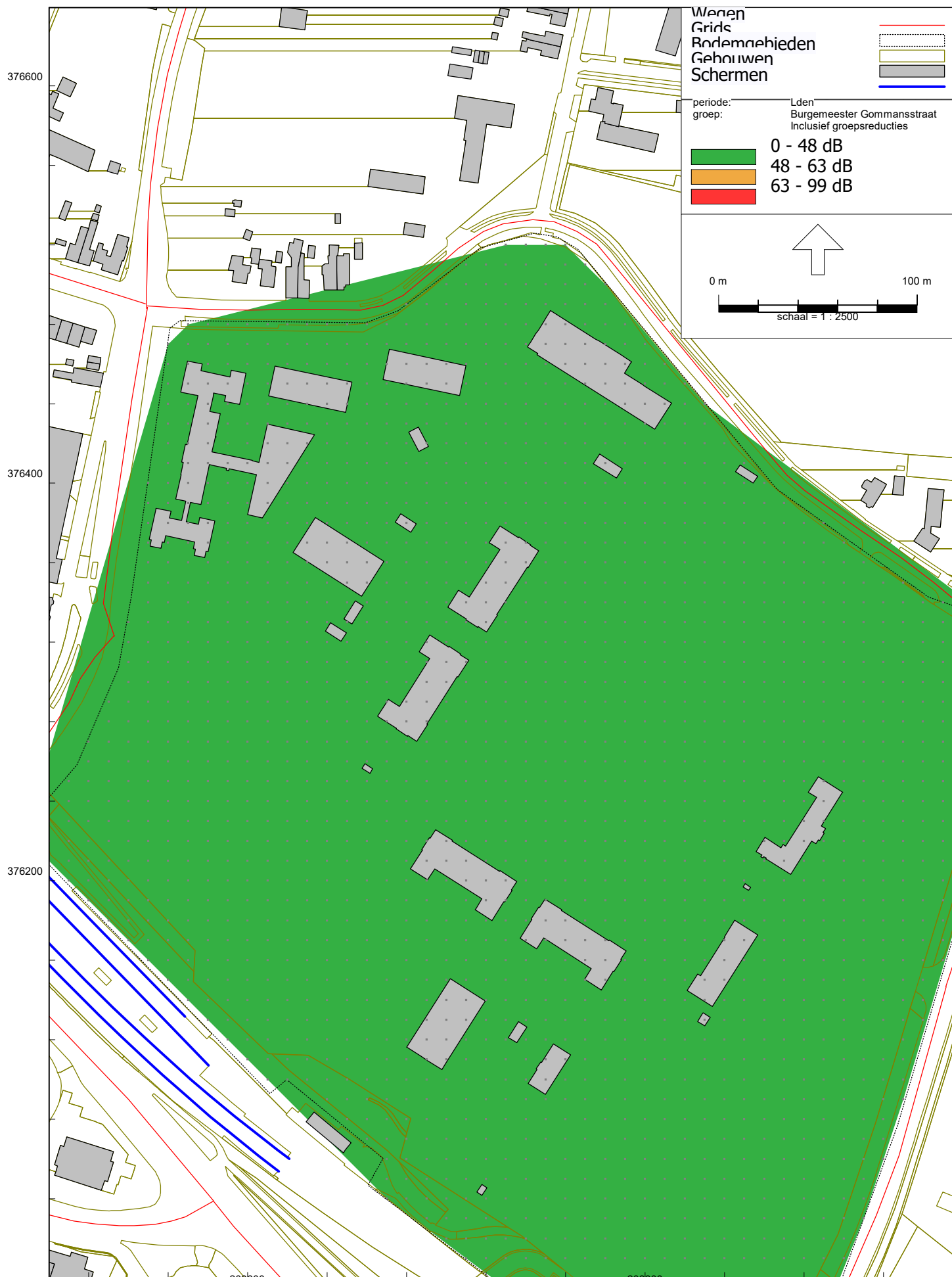
Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 40 meter)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 40 meter +MV



Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 40 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 40 meter +MV



208600 208600
Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 40 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 40 meter +MV



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 40 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 40 meter +MV



208600 208600
Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 40 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV



208600 208600
Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Basismodel wegverkeer (contour 40 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 40 meter +MV



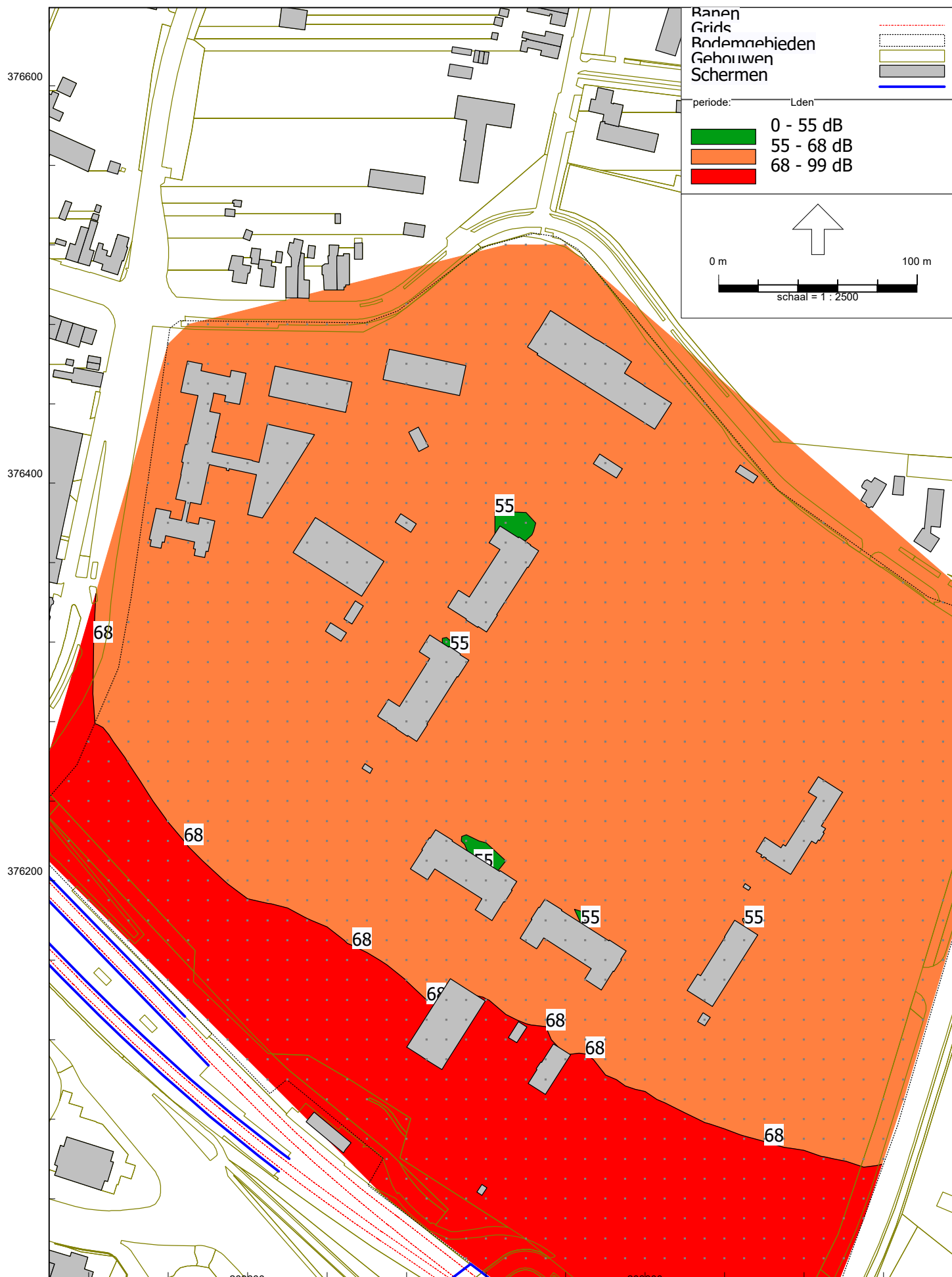
Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer, [Railverkeer - Basismodel railverkeer (contour 1,5 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 1,5 meter +MV



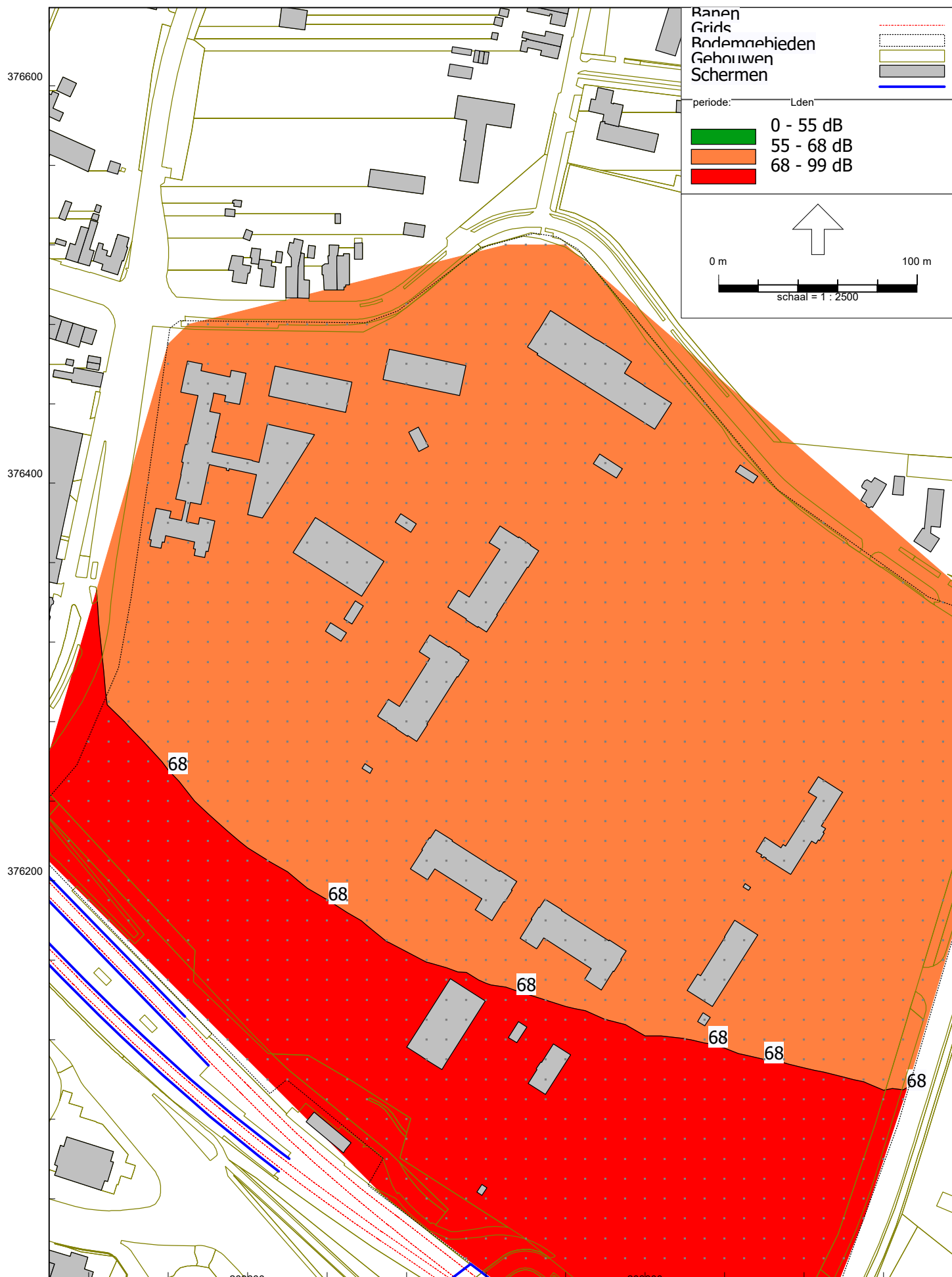
Railverkeerslawai - RMG-2012, railverkeer, [Railverkeer - Basismodel railverkeer (contour 5 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 5 meter +MV



Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer, [Railverkeer - Basismodel railverkeer (contour 10 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Rekenhoogte 10 meter +MV



Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer, [Railverkeer - Basismodel railverkeer (contour 25 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehoudër: Kragten BV

Rekenhoogte 25 meter +MV



Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer, [Railverkeer - Basismodel railverkeer (contour 40 meter)], Geomilieu V2021.1 Licentiehoudër: Kragten BV

Rekenhoogte 40 meter +MV

Bijlage 3 Historisch bodemonderzoek



HISTORISCH (BODEM)ONDERZOEK

Kazerneterrein (ong.) te Venlo

kenmerk HMB B.V.: 21303201H



opdrachtgever: Gemeente Venlo
datum rapport: 17 december 2021 (versie 3)
kenmerk: 21303201H
status: Definitief

uitgevoerd door: Combinatie HMB B.V. - Peeters Milieuvadvis
projectleider: Gido van Lier | g.vanlier@hmbgroep.nl
rapporteur: Gido van Lier
autorisatie: Luuk Peeters | info@peetersmilieuvadvis.nl

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING.....	3
2 VOORONDERZOEK.....	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Huidig gebruik	4
2.3 Historisch gebruik (archiefonderzoek).....	6
2.4 Toekomstig gebruik.....	10
2.5 Achtergrondgehalten	10
2.6 Omgeving	10
3 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	11
4 CONCLUSIES.....	12

BIJLAGEN

1 Verklarende woordenlijst	
2 Geraadpleegde bronnen	
3 Kadastrale kaart en situatietekening	
4 Historische kaarten	
5 Omgevingsrapportage Venlo	
6 Samenvatting uitgevoerde onderzoeken en tekeningen voorgaand onderzoek	
7 Tekening verontreiniging, fundering en asfalt	
8 Foto's	

1 | INLEIDING

In opdracht van gemeente Venlo is door de combinatie HMB B.V. - Peeters Milieuvadvis ter plaatse van het Kazerneterrein te Venlo een historisch onderzoek verricht. Het kazerneterrein wordt globaal genomen begrenst door de Kazernestraat, de Horsterweg en de Venrayseweg.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek zijn de geplande werkzaamheden in het gebied. Doordat in het betreffende gebied reeds diverse onderzoeken zijn verricht en er tevens nog vele activiteiten hebben plaatsgevonden die mogelijk van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit, dient een actualisatie plaats te vinden van de bekende bodeminformatie. Daarnaast dient beoordeeld te worden of er een voldoende representatief beeld is van de actuele bodemkwaliteit en waar mogelijk nog (aanvullend) onderzoek noodzakelijk is.

Doelstelling

Het doel van het historisch onderzoek is vast te stellen of de bekende bodemkwaliteit voldoende actueel is en of er aanleiding is om (nieuwe) bodemverontreiniging te verwachten binnen de beschouwde locatie die een belemmering kan vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Normering en verantwoording

De te hanteren werkwijze voor uitvoering van het historisch onderzoek is conform de NEN 5725¹.

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Opgemerkt wordt dat zowel HMB B.V. als Peeters Milieuvadvis geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de beschouwde locatie.

¹ NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

2 | VOORONDERZOEK

De in dit hoofdstuk genoemde informatie over de onderzoekslocatie (het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 2.

2.1 | Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het 'Kazerneterrein' te Venlo. Het terrein is gelegen aan de Kazernestraat, de Horsterweg, de Venrayseweg en de Garnizoenweg te Venlo. De locatie is bekend onder de adressen Garnizoenweg 1 t/m 23. Enkele (topografische) gegevens omtrent de onderzoekslocatie zijn weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 2.1: Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Kazerneterrein Venlo, Garnizoenweg 1 t/m 23
Gemeente	Venlo
Kadastrale aanduiding	Gemeente Venlo, sectie O, perceel 4, 5, 604, 633, 677, 1353, 1354, 1355, 1633, 1898, 2093, 2094, 2166, 2167, 2169, 2170, 2171, 2172, 2174, 2194, 2195, 2196, 2197, 2277, 2278
Oppervlakte percelen	Circa 190.000 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 190.000 m ²
X-coördinaat	208.646
Y-coördinaat	376.435

* = ten aanzien van de percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen.

Voor de regionale en lokale ligging wordt verwezen naar de kadastrale kaart in bijlage 3. In bijlage 4 zijn historische kaarten van de locatie opgenomen. Op de voorpagina is een luchtfoto van de locatie weergegeven.

2.2 | Huidig gebruik

Inrichting gebied

De onderzoekslocatie betreft het (voormalige) Kazerneterrein te Venlo. Ter plaatse van het terrein zijn sportvelden, parkeerplaatsen en gebouwen aanwezig. Tevens is sinds de Corona pandemie de locatie in gebruik als test- en vaccinatielocatie. De afgelopen jaren heeft de onderzoekslocatie met name gediend als kantoorruimte voor de gemeente Venlo. Een van de panden is nog in gebruik als optochthal. De panden aan de Kazernestraat zijn grotendeels in gebruik door particulieren bedrijven. Ter plaatse van de panden is grotendeels een betonvloer aanwezig. Uitpandig zijn de wegen voorzien van een asfaltverharding. De parkeerplaatsen bestaan plaatselijk uit klinkers en plaatselijk uit asfalt. Het omliggende terreindeel is voornamelijk in gebruik als groen, sportveld, moestuin (stadstuinderij), opslagterrein van grond en braakliggend terrein. Op deze locaties zijn geen verhardingen aanwezig. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in de laatste maanden veel reconstructie werkzaamheden op de locatie hebben plaatsgevonden. De parkeerplaatsen bij de gebouwen E, F en V zijn reeds verwijderd en opgeschoond voor nieuwbouw/reconstructiewerkzaamheden.

Voor de situatietekening van onderhavige locatie wordt verwezen naar bijlage 3.

Locatie-inspectie

Op 23 november 2021 is een locatie-inspectie uitgevoerd met daarbij speciale aandacht voor bodembedreigende activiteiten en bijzonderheden. In bijlage 8 zijn de hierbij genomen foto's opgenomen.

Tijdens de visuele inspectie van de onderzoekslocatie zijn er geen bodembedreigende activiteiten (zoals tanks en dergelijke) aangetroffen.

In afwijking op de NEN 5725 heeft tijdens de visuele inspectie geen inspectie in de gebouwen plaatsgevonden. Tevens was een deel van de locatie afgezet ten behoeve van de vaccinatie- en testlocatie. Ter plaatse van het afgezette terreindeel heeft eveneens geen locatie-inspectie plaatsgevonden.

Informatie opdrachtgever/bewoner/eigenaar en gemeente/omgevingsdienst

Bij de opdrachtgever zijn, naast de bekende gegevens uit de bodemonderzoeken, geen relevante gegevens bekend met betrekking tot bodembedreigende activiteiten.

Asbest

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- globaal inspecteren van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en / of stort van afval of puin.

Op basis van de locatie-inspectie kan ter plaatse van de aanwezige bebouwing en verharding geen uitspraak gedaan worden over eventuele asbestverdachte materialen en/of puin in de bodem. Ter plaatse van de onverharde terreindelen zijn (globaal) geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Gelet op de historische kaarten en de eerder uitgevoerde onderzoeken blijkt dat ter plaatse een stedelijke ophooglaag aanwezig is. In deze ophooglaag zijn bijmengingen met puin aanwezig. Op basis van het feit dat de locatie van het voormalige fort rond 1900 opnieuw is bebouwd en de toepassing van asbest in die periode nog niet op grote schaal plaatsvond, is het niet aannemelijk dat asbest in de stedelijke ophooglaag aanwezig is.

Uit het bouwarchief van de gemeente blijkt dat ter plaatse van diverse gebouwen (gebouwd na de 2^e wereldoorlog) wel asbesthoudende materialen zijn gebruikt. De asbesthoudende materialen bestonden/bestaan uit golfplaten en eterniet(golf)platen. Daarnaast is ook gebruik gemaakt van andere asbestverdachte materialen zoals gresbuizen.

Uit de eerder uitgevoerde onderzoeken blijkt dat ter plaatse van de (puin)funderingen onder de aanwezige verhardingen geen asbest is aangetroffen. Plaatselijk zijn wel vuilputten met asbest aangetroffen, echter van de bekende putten zijn saneringsevaluaties bekend waaruit blijkt dat deze in het geheel zijn verwijderd (BKK Bodemadvies, kenmerk: 11242.BKK, d.d. 22-07-2011).

Op basis van bovenstaande bevindingen kan niet worden uitgesloten dat er geen asbest op de onderzoekslocatie aanwezig is.

PFAS en GENX

Naar aanleiding van het tijdelijk handelingskader PFAS is beoordeeld of er mogelijke bronnen voor verontreinigingen met PFAS en / of GENX zijn te verwachten. Dit bleek niet het geval.

Ongesprongen Conventionele Explosieven (OCE)

Het Kazerneterrein betreft een risicovolgebied ten aanzien van conventionele explosieven. Vanaf 30 centimeter minus maaiveld bestaat de kans op aanwezigheid van granaten, bommen en/of munitie. Indien werkzaamheden plaatsvinden dieper dan 0,3 m-mv is het noodzakelijk om eerst onderzoek uit te voeren en/of een werkinstructie te krijgen hoe om te gaan met CE.

2.3 | Historisch gebruik (archieffonderzoek)

Historische kaarten

Op basis van de historische kaarten en reeds bekende informatie blijkt dat ter plaatse van het (voormalige) Kazerneterrein in het verre verleden verdedigingswerken aanwezig waren. Tussen 1641 en 1644 is op de locatie het Fort Sint-Michiel gebouwd. Het fort is in 1909 bijna in zijn geheel gesloopt. Na de sloop van het fort is op de locatie de Frederik Hendrik Kazerne gebouwd. Tijdens de tweede wereldoorlog hebben er ter plaatse van de Kazerne en het terrein er omheen hevige bombardementen plaatsgevonden. Na de (2^e) wereldoorlog zijn dan ook diverse gebouwen op de locatie opnieuw gebouwd of gerestaureerd. Tot 2002 is het terrein vervolgens in gebruik geweest door het leger, waar vanaf 1967 de locatie nog voornamelijk werd gebruikt als rijopleidingscentrum. In 2006 is de locatie aangekocht door de gemeente Venlo. De gemeente heeft vanaf die tijd tot op heden diverse plannen aangedragen voor het herinrichten van het terrein, echter geen van deze plannen zijn uiteindelijk uitgevoerd. Ter plaatse van het terrein tussen het Kazerneterrein en de Venrayseweg waren nog een school en een gemeenschapshuis (Uyterwaert) aanwezig. De betreffende gebouwen zijn in 2012 gesloopt. In 2020 is vervolgens het plan gekomen om de locatie opnieuw in te richten voor de nieuwbouw van woningen. Vanwege de Corona pandemie is dit op een lager pitje komen te staan. De locatie is vanaf 2020 in gebruik als test- en vaccinatielocatie. De parkeerplaatsen die aanwezig waren bij de gebouwen E, F en V zijn in de afgelopen maanden opgeschoond en gereconstrueerd, de aanwezige verhardingen zijn reeds verwijderd.

Op basis van de beschikbare informatie wordt niet verwacht dat het gebruik na 2006 nog dusdanig is veranderd en/of heeft geleid tot bodemverontreiniging. De kans dat er na 2006 nog additionele verontreiniging is ontstaan is derhalve minimaal.

Verleende vergunningen

De verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, Hinderwet en / of Wet milieubeheer zijn ten behoeve van onderhavig onderzoek, in afwijking op de NEN 5725, niet ingezien. Op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken en de bekende bodeminformatie is inmiddels een voldoende dekkend beeld aanwezig van de (voormalige) activiteiten die op locatie hebben plaatsgevonden, zodat het opnieuw inzien hiervan als niet zinvol wordt geacht.

Bodembedreigende activiteiten

Uit de omgevingsrapportage (zie bijlage 5) en de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat ter plaatse van het Kazerneterrein diverse bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. In de navolgende tabel zijn de activiteiten beschreven en/of de betreffende activiteiten in voldoende mate zijn onderzocht.

Tabel 2.2: Bodembedreigende activiteiten

Nr.	Locatie	Verdachte activiteiten	Oppervlakte/Inhoud	Voldoende onderzocht
1	Garnizoenweg Benzine servicestation	Benzine servicestation	3.600 m ²	Ja
2	(verdachte strook) Garagebedrijf Venrayseweg	Garage en werkplaats	Onbekend	Ja
3	Gebouw AS	Opslag verf	280 m ²	Ja
4	Gebouw AK	Stookolietank	3 m ³	Ja
5	Gebouw AT	Zintuiglijke verontreiniging olie bij voormalige tanks en pompen	<100 m ²	Ja
6	Gebouw C	Kolenopslag	<100 m ²	Ja
7	Gebouw D	HBO tank	6 m ³	Ja
8	Gebouw F	Kolenopslag	<100 m ²	Ja
9	Gebouw N	Werkplaats	<100 m ²	Ja

Tabel 2.2: Bodembedreigende activiteiten (vervolg)

Nr.	Locatie	Verdachte activiteiten	Oppervlakte/Inhoud	Voldoende onderzocht
10	Gebouw M	Opslag gevaarlijke stoffen	<100 m ²	Ja
11	Springkuil en sintelbaan	Toegepaste materialen (sintels en verhardingslagen)	1.500 m ²	Ja
12	Gebouw P	Stookolietank	0,8 m ³	Ja
13	Gebouw T	Tanks en zintuiglijke verontreiniging	Onbekend	Ja
14	Gebouw X	2 ondergrondse tanks en garagebedrijf	2 x 10 m ³	Ja
15	Gebouw Y	Tanks afgewerkte olie en onderhoudswerkplaats	10 m ³ en <100m ²	Ja
16	Gedempte grachten	Storten van bodemvreemd materiaal	Onbekend	Ja

De ligging van de deellocaties is tevens opgenomen op de situatietekening in bijlage 3.

Bodem informatie

Ter plaatse van het gehele kazerneterrein zijn diverse bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd. In bijlage 6 is een samenvatting van de uitgevoerde onderzoeken opgenomen.

Hierbij dient opgemerkt te worden dan niet alle bekende onderzoeken zijn ingezien. De onderzoeken voor 2005 zijn niet ingezien. Deze waren digitaal niet inzichtelijk en gelet op de uitgevoerde onderzoeken na 2005 kan een geheel beeld van de onderzoekslocatie worden gevormd. Hoewel dit in afwijking is op de NEN 5725 wordt dit niet als negatief gezien voor de kwaliteit van het historisch onderzoek.

In tabel 2.3 worden beknopt de bodemverontreinigingen, niet toepasbare funderingen en teerhoudend asfalt per locatie beschreven.

Tabel 2.3: Aanwezige verontreiniging, niet toepasbare fundering en teerhoudend asfalt

DL	Locatie	Bodem Fundering Asfalt	Verontreiniging en omvang	Onderbouwing
A	Gebouw X	Bodem	Zware metalen circa 3 m ³	Tijdens het onderzoek van Aeres Milieu (2012) en Tauw (2012) is ter plaatse een sterke grondverontreiniging met barium, lood en zink aangetroffen. Voor zover bekend is deze nog op locatie aanwezig.
B	Inrit Topcare	Bodem	PAK circa 10 m ³	Tijdens het verkennend en nader onderzoek van BKK (2012) is in het traject 0,2 -0,5 m-mv onder de verharding verontreiniging aangetroffen. Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend van een eerder uitgevoerde sanering.
C	Ten zuiden van gebouw AT1	Bodem	PAK circa 25 m ³ (bekend als deellocatie I in het onderzoek van Econsultancy)	Ten zuiden van gebouw AT1 is tijdens het onderzoek van Econsultancy fase 1 en 2 (2017) een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen. De betreffende verontreiniging is voor zover bekend niet gesaneerd.

Tabel 2.3: Aanwezige verontreiniging, niet toepasbare fundering en teerhoudend asfalt (vervolg)

DL	Locatie	Bodem Fundering Asfalt	Verontreiniging en omvang	Onderbouwing
D	Parkeerplaats bij gebouw v	Bodem	Zware metalen circa 68 m ³ (bekend als deellocatie S in het onderzoek van Econsultancy)	Ten noorden van gebouw V is op de parkeerplaats een sterke verontreiniging (Econsultancy) met koper en matige verontreiniging met zink aangetroffen. De verontreiniging is echter in 2021 gesaneerd. Hiervoor is door HMB B.V. een BUS en evaluatieverslag opgesteld. Ter plaatse van de putbodern en putwanden is geen restverontreiniging boven de interventiewaarde achtergebleven
E	Inrit van gebouw Y	Bodem	Zware metalen, PAK en minerale olie circa 71 m ³ (bekend als deellocatie Q in het onderzoek van Econsultancy)	Ter plaatse van de inrit van gebouw Y is tijdens het onderzoek van Econsultancy een sterke verontreiniging met zink, minerale olie en PAK aangetroffen. De betreffende verontreiniging is gelijktijdig met de spot op deellocatie S in 2021 gesaneerd. Van de sanering is een BUS melding en evaluatieverslag door HMB opgesteld. Op basis van de resultaten is de sterke verontreiniging in zijn geheel verwijderd.
F	Parkeerplaats gebouw Y	Bodem	Minerale olie circa 3 m ³ (bekend als deellocatie Q in het onderzoek van BKK)	Tijdens graafwerkzaamheden (2011) is zintuiglijk een verontreiniging met olie aangetroffen. Op basis van het onderzoek van BKK bleek de (sterke) verontreiniging een omvang te hebben van 3 m ³ . De betreffende verontreiniging is direct gesaneerd (2012). Op basis van het evaluatieverslag van BKK blijkt dat in totaal 23 m ³ is ontgraven. De verontreiniging is gesaneerd tot aan de achtergrondwaarde.
G	Topcare (voormalig gebouw M)	Bodem	Asbest in vuilput circa 1 m ³	Bij de milieukundige begeleiding van explosieven onderzoek is ter plaatse van het voormalige gebouw M, nu het Topcare gebouw, een vuilput met asbest aangetroffen. De put is onder milieukundige begeleiding ontgraven en afgevoerd. Op basis van de uitkeuring is er geen (noemenswaardige) verontreiniging met asbest achtergebleven. Van de overige parameters zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
H	Benzine servicestation	Bodem	Minerale olie circa 80 m ³ sterk en 1.350 m ³ matig tot licht verontreinigd	Op basis van het onderzoek van BKK is ter plaatse van het benzine servicestation een sterke tot lichte verontreiniging met minerale olie in de bodem aangetroffen. Tevens blijkt uit het eerder uitgevoerde onderzoek van Tauw dat ook plaatselijk een sterke verontreiniging met zware metalen aanwezig is. De verontreiniging met zware metalen wordt echter tijdens het nader onderzoek van Aeres milieu (2011) niet bevestigd. Er is derhalve geen sprake meer van verontreiniging met zware metalen. Ten behoeve van de minerale olie verontreiniging is een saneringsplan en evaluatie opgesteld. In totaal zou circa 1.430 m ³ grond zijn ontgraven en afgevoerd. Op basis van de uitkeuring blijkt dat plaatselijk nog lichte verontreinigingen met minerale olie (waaronder niet toepasbare grond) zijn achtergebleven. De sterke verontreiniging is in zijn geheel verwijderd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat er geen onderzoek naar het grondwater heeft plaatsgevonden. Er bestaat derhalve een mogelijkheid dat het grondwater nog verontreinigd is met minerale olie en vluchtige aromaten.
I	Parkeerplaats bij gebouw E en F	Fundering	Baksteenhoudende fundering circa 500 m ³ niet toepasbaar o.b.v. PAK	Uit het onderzoek van het Econsultancy (fase 1 2016) blijkt dat ter plaatse van de parkeerplaats een baksteenhoudende laag is aangetroffen. De bouwstof is op basis van het gehalte PAK niet toepasbaar.

Tabel 2.3: Aanwezige verontreiniging, niet toepasbare fundering en teerhoudend asfalt (vervolg)

DL	Locatie	Bodem Fundering Asfalt	Verontreiniging en omvang	Onderbouwing
J	Fundering ter plaatse van grote parkeerplaats	Fundering	Asfaltgranulaat (I1) circa 100 m ³ niet toepasbaar o.b.v. minerale olie en mijnsteen (I2) circa 50 m ³ niet toepasbaar o.b.v. PAK	Uit het milieutechnisch onderzoek van Econsultancy (fase 2 2017) blijkt dat op het noordelijk deel van de parkeerplaats asfaltgranulaat aanwezig is. Het asfaltgranulaat is niet toepasbaar op basis van het gehalte minerale olie. Op het zuidelijke deel van het terrein is plaatselijk nog een fundering met mijnsteen aanwezig. Deze is niet toepasbaar op basis van het gehalte PAK.
K	Tennisbaan	Fundering	Lavalaag onder asfalt circa 300 m ³ niet toepasbaar o.b.v. zware metalen	Ter plaatse van de tennisbaan is onder het asfalt een lavalaag aangetroffen die niet toepasbaar is op basis van nikkel, koper en kobalt. Vanwege het gehalte bodemvreemd materiaal is het monster beoordeeld als niet toepasbare bouwstof.
L	Asfaltverharding parkeerplaats gebouw E, D en voormalige Garnizoenweg	Asfalt	Op basis van het onderzoek circa 360 m ³ teerhoudend asfalt	Gelet op de resultaten van het onderzoek van BKK (2012) blijkt dat op het Kazerneterrein op een drietal locaties sprake is van teerhoudend asfalt. De omvang van het teerhoudend asfalt wordt geschat op circa 360 m ³ . Het overige asfalt is beoordeeld als teevrij. Op basis van de luchtfoto's blijkt echter dat het teerhoudend asfalt reeds is verwijderd ten behoeve van de ontwikkeling van het terrein. Gelet op de verwijdering is er geen sprake meer van teerhoudend asfalt.
M	Oprit Kazerneterrein	Asfalt en Fundering	Teerhoudend asfalt circa 150 m ³ en slakkenlaag circa 300 m ³ IBC-bouwstof o.b.v. sulfaat	Op basis van het onderzoek van Econsultancy (fase 2 2017) blijkt dat de oprit ter plaatse van het Kazerneterrein is voorzien van een laag teerhoudend asfalt. Onder het teerhoudend asfalt bevindt zich een slakkenlaag. De slakkenlaag wordt op basis van het gehalte sulfaat beoordeeld als IBC-bouwstof.

Op basis van de bekende bodeminformatie wordt er vanuit gegaan dat ter plaatse van een drietal locaties (A, B en C) nog bodemverontreiniging aanwezig is.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat er mogelijk nog een grondwaterverontreiniging ter plaatse bij het (voormalige) benzine servicestation (H) aanwezig is. De verontreiniging in de grond is gesaneerd, maar onderzoek naar een (achtergebleven) grondwaterverontreiniging is achterwege gebleven.

Bij de deellocaties D, E, F en G zijn de (sterke) bodemverontreinigingen gesaneerd. Er is geen restverontreiniging achtergebleven.

Naast de bodemverontreiniging is op de parkeerplaatsen (I, J en K) sprake van niet herbruikbare bouwstoffen.

Tevens is onder de oprit (M) van het terrein een fundering van slakken aanwezig die wordt beoordeeld als IBC-bouwstof. Het asfalt van de oprit is teerhoudend.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken blijkt het overige asfalt (L1 t/m L3) op het terrein teevrij. Het teerhoudend asfalt, met uitzondering van de oprit, is tijdens eerdere reconstructiewerkzaamheden verwijderd en afgevoerd.

De tekening met de verontreinigingen, de niet toepasbare fundering en het teerhoudend asfalt is opgenomen in bijlage 7. Tevens is op de tekening een deel van de locatie aangegeven waar in de huidige situatie onvoldoende bodeminformatie van beschikbaar is. Hier kan geen uitspraak gedaan worden over mogelijke verontreinigingen en de bodemkwaliteit.

2.4 | Toekomstig gebruik

De gemeente Venlo is voornemens ter plaatse van de locatie nieuwbouw van circa 200 woningen te realiseren.

2.5 | Achtergrondgehalten

De regio Limburg Noord, waaronder de gemeente Venlo, beschikt over een (regionale) bodemfunctieklassenkaart en een bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie bevindt zich binnen de bodemfunctie 'wonen'. Ter plaatse wordt de bovengrond ingedeeld als klasse 'wonen' en de ondergrond ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

2.6 | Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als woon- en werkgebied. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat het Kazerneterrein aan de zuidzijde wordt begrensd door de spoorlijn (Venlo-Eindhoven). Spoorwegen zijn verdacht op het voorkomen van heterogene verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie.

Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek (Bakker, M-004462, d.d. 26 april 2016) blijkt dat de spoorlijn ter hoogte van het Kazerneterrein ten hoogste licht verontreinigd is met zware metalen en PAK.

Gelet op het feit dat er geen sterke verontreinigingen zijn aangetroffen en het feit dat het om immobiele parameters gaat wordt niet verwacht dat de bodemkwaliteit ter plaatse van het Kazerneterrein negatief is beïnvloed.

Voor het zuidwestelijke gebied is in opdracht van de gemeente Venlo een separaat historisch onderzoek (Tritium, 2104/134/KB-01, 5 november 2021) uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de herontwikkeling van de locatie c.q. Kazernestraat. In het uitgevoerde onderzoek is onderscheid gemaakt in vier deellocales, het voormalig VBF terrein (1), het NS emplacement (2), het Kazerneterrein (3) en het overige terreindeel (4). Uit de conclusies van het onderzoek blijkt dat ter plaatse van deellocale 1 (VBF terrein) (rest)verontreinigingen aanwezig zijn met PAK, zware metalen en minerale olie. Ten behoeve van werkzaamheden op het VBF terrein dient afstemming plaats te vinden met het bevoegd gezag WBB. Gelet op de immobiliteit van de parameters en de ligging van de verontreinigingen wordt niet verwacht dat deze invloed hebben op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. De deellocales 2 (NS emplacement) en 3 (Kazerneterrein) zouden, met uitzondering van PFAS, in voldoende mate zijn onderzocht. Voor het overige terreindeel (4) c.q. de Kazernestraat dient een milieutechnisch onderzoek uitgevoerd te worden. Tevens dienen alle vier de locaties aanvullend onderzocht te worden op PFAS.

Op basis van het historisch onderzoek bestaat er geen aanleiding om ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie (noemenswaardige) bodemverontreiniging te verwachten. Hierbij wordt opgemerkt dat het (voormalig) VBF terrein zich op circa 100 meter van de huidige locatie bevindt.

Ter plaatse van de overige omgeving zijn geen activiteiten aangetroffen die (mogelijk) invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderhavige locatie.

3 | BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De locatie ligt globaal op 18,2 m+NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en / of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt. In navolgende tabel is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 3.1: Bodemopbouw en geohydrologische situatie

formatie	diepte (m-mv)	samenstelling
Formatie van Boxtel	0 – 2	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleilig, grindig of humeus
Formatie van Beegden	2 – 14	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig
Kiezeloöliet Formatie	14 – 68	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig
Formatie van Breda	68 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 4,5 m-mv (variërend van 4 tot 5 m-mv).

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordoostelijk gericht is (richting de Maas).

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingebied.

4 | CONCLUSIES

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de onderzoekslocatie als verdacht beschouwd. Gelet op de bekende bodeminformatie hebben er ter plaatse van de onderzoekslocatie meerdere bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Uit de eerder uitgevoerde onderzoeken blijkt dat ter plaatse van een drietal locaties (A, B en C) nog bodemverontreiniging aanwezig is.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat er mogelijk nog een grondwaterverontreiniging ter plaatse bij het (voormalige) benzine servicestation (H) aanwezig is. De verontreiniging in de grond is gesaneerd, maar onderzoek naar een (achtergebleven) grondwaterverontreiniging is achterwege gebleven.

Bij de deellocaties D, E, F en G zijn de sterke bodemverontreinigingen gesaneerd. Er is geen restverontreiniging achtergebleven.

Naast de bodemverontreiniging is op de parkeerplaatsen (I, J en K) sprake van niet herbruikbare bouwstoffen. Tevens is onder de oprit van het terrein een fundering van slakken aanwezig die wordt beoordeeld als IBC-bouwstof.

Het asfalt van de oprit (M) vanuit de Venrayseweg naar de Garnizoenweg is teerhoudend. Het teerhoudend asfalt ter plaatse van het Kazerneterrein (L1 t/m L3), met uitzondering van de oprit, is tijdens eerdere reconstructiewerkzaamheden verwijderd en afgevoerd. Op basis van het de uitgevoerde onderzoeken blijkt het overige asfalt op het terrein teevrij.

De tekening met de verontreinigingen, de niet toepasbare fundering en het teerhoudend asfalt is opgenomen in bijlage 7.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat het buitenterrein ter plaatse van het 'Kazerneterrein' voldoende is onderzocht. Gelet op de resultaten is de grond, naast de genoemde restverontreinigingen (A, B, C en H), ten hoogste licht verontreinigd met cadmium, lood, zink, PAK en/of PCB. In zowel de bodem als de fundering is eveneens geen asbest boven de geldende normen aangetroffen.

Hierbij wordt opgemerkt dat ter plaatse van de bebouwing (op het Kazerneterrein) en de braakliggende terreindelen tussen het 'Kazerneterrein' en de Venrayseweg onvoldoende bodeminformatie bekend is. Indien inzicht is gewenst in de bodemkwaliteit dient aanvullend bodemonderzoek verricht te worden.

Tevens is geen informatie bekend over de kwaliteit van de bodem, fundering en asfalt van de Horsterweg en de Venrayseweg. Bij werkzaamheden in de weg, het trottoir van de betreffende wegen is het aan te bevelen een milieutechnisch onderzoek uit te voeren.

Ter plaatse van het Kazerneterrein is tijdens de eerder uitgevoerde onderzoeken geen aandacht besteed aan PFAS. Indien grond afgevoerd wordt van de locatie is conform het Tijdelijk Handelingskader PFAS aanvullend onderzoek nodig.

Op basis van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is alleen indicatief de kwaliteit van de grond/fundering bepaald. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie (conform het Besluit bodemkwaliteit) kan aanvullend onderzoek of een partijkeuring verlangd worden.

Tevens dient bij werkzaamheden ter plaatse van de sterk verontreinigde grond (aangetoond tijdens voorgaand bodemonderzoek) een plan van aanpak / BUS melding (ontgravingsplan) te worden opgesteld.

Bijlage | 1

Verklarende woordenlijst

VERKLARENDE WOORDENLIJST¹

achtergrondwaarden

voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'. De achtergrondwaarden vervangen met ingang van 1 oktober 2008 de streefwaarden voor grond.

asbestverdacht materiaal

materiaal waarvan op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog wordt verwacht een zodanige hoeveelheid asbest te bevatten dat de vigerende norm mogelijk wordt overschreden. Laboratoriumonderzoek zal moeten uitwijzen of het materiaal daadwerkelijk asbest bevat.

bodem

vast deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

deellocatie

voor het onderzoek afgekaderd gedeelte van de totale onderzoekslocatie, waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing zijn.

diffuse bodembelasting

in relatie tot de onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem over een groter gebied. Bij een diffuse bodembelasting is over het algemeen geen duidelijke verontreinigingskern aanwezig.

grond

vast materiaal en bestaande uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 mm en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature wordt aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 mm tot 63 mm, met uitzondering van baggerspecie

Indien er sprake is van een bijmenging van meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal is er geen sprake meer van grond maar van een bouwstof, verhardingsmateriaal of een verhardingslaag.

grootschalige onverdachte locatie

onverdachte locatie groter dan 1,0 ha, die altijd eenzelfde, extensief gebruik heeft gehad. Dit betreft bijvoorbeeld een natuurgebied of een landbouwgebied met één gebruiksvorm en weinig tot geen bebouwing.

heterogeen verdeelde verontreinigende stof

verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming.

homogeen verdeelde verontreinigende stof

verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op de schaal van monsterneming.

hypothese

veronderstelling over de aard en verdeling van (een) verontreinigende stof(fen) in het bodemonderzoekgebied die wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

interventiewaarde

waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

lijnvormig element

langwerpige strook landbodem met een lengte die minimaal 100 maal groter is dan de maximale breedte.

mengmonster

monster verkregen door het in het laboratorium mengen van in het veld verkregen afzonderlijke grondmonsters.

¹ Bron: NEN 5740

nader onderzoek

onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf Wet bodembescherming, volgend op een verkennend of oriënterend bodemonderzoek, waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is ontstaan. Het doel van het nader onderzoek is het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van blootstellings- en verspreidingsrisico's, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om de spoedeisendheid van sanering vast te stellen.

ondergrond

bodemlaag die zich bevindt onder de actuele contactzone en die normaal niet wordt beroerd door bewerkingen, zoals ploegen, omspitten en harken. Voor de actuele contactzone/de bovengrond wordt in het kader van deze norm een standaarddikte van 50 cm gehanteerd. Derhalve bevindt de ondergrond zich op een diepte vanaf 50 cm van het maaiveld.

onderzoekslocatie

grondgebied dat wordt onderzocht op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Per locatie kunnen meer onderzoekshypothesen en daarop gebaseerde onderzoeksstrategieën van toepassing zijn. Een locatie kan in die situatie worden opgesplitst in deellocaties waarbij per deellocatie één eenduidige onderzoekshypothese en daarop gebaseerde onderzoeksstrategie van toepassing is. Verschillende deellocaties kunnen elkaar overlappen.

onderzoeksstrategie

opzet van het verkennend bodemonderzoek waarin het aantal te nemen monsters, de plaatsen op de locatie waar deze behoren te worden genomen en de stoffen die in deze monsters behoren te worden bepaald, is vastgelegd.

onverdachte locatie

locatie waarvan uit het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen zijn voortgekomen dat de bodem van die locatie of een deel daarvan is verontreinigd met één of meer stoffen.

NEN 5740

algemeen toegepaste Nederlandse norm voor verkennende bodemonderzoeken op verdachte en niet-verdachte locaties.

nulsituatie-onderzoek

met dit onderzoek wordt een referentiekader vastgelegd voor eventueel toekomstige bodemverontreinigingen ter plaatse van zogenaamde 'potentieel bodembedreigende activiteiten'. Dergelijk onderzoek kan in het kader van de Wet Milieubeheer opgelegd worden. Verontreinigingen die optreden na het nulsituatie-onderzoek moeten terstond worden opgeruimd. Het bevoegd gezag is veelal de gemeente.

potentieel verontreinigende activiteiten

activiteiten die kunnen leiden tot bodembelasting, met als mogelijk gevolg bodemverontreiniging.

somparameter

parameter die wordt berekend als de som van de concentraties van een aantal gespecificeerde stoffen. Een voorbeeld is de som van een aantal polycyclische aromatische koolwaterstoffen ('som-PAK's').

streefwaarden grondwater

aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

verdachte locatie

locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie, of een deel ervan is verontreinigd met een of meer stoffen.

verkennend (bodem)onderzoek

bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

verontreinigingskern

(vermoedelijke) centrum van het (als gevolg van een plaatselijke bodembelasting) verontreinigde deel van de bodem.

vooronderzoek

het op basis van de NEN 5725 verzamelen en interpreteren van informatie over het voormalige, huidige en (eventueel) het toekomstige gebruik, bodemopbouw en geohydrologie en financieel-juridische aspecten in een bepaald geografisch gebied.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van de locatie voor het bodemonderzoek, de eventuele onderverdeling van de onderzoekslocatie in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

vooronderzoeksgebied

het gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft.

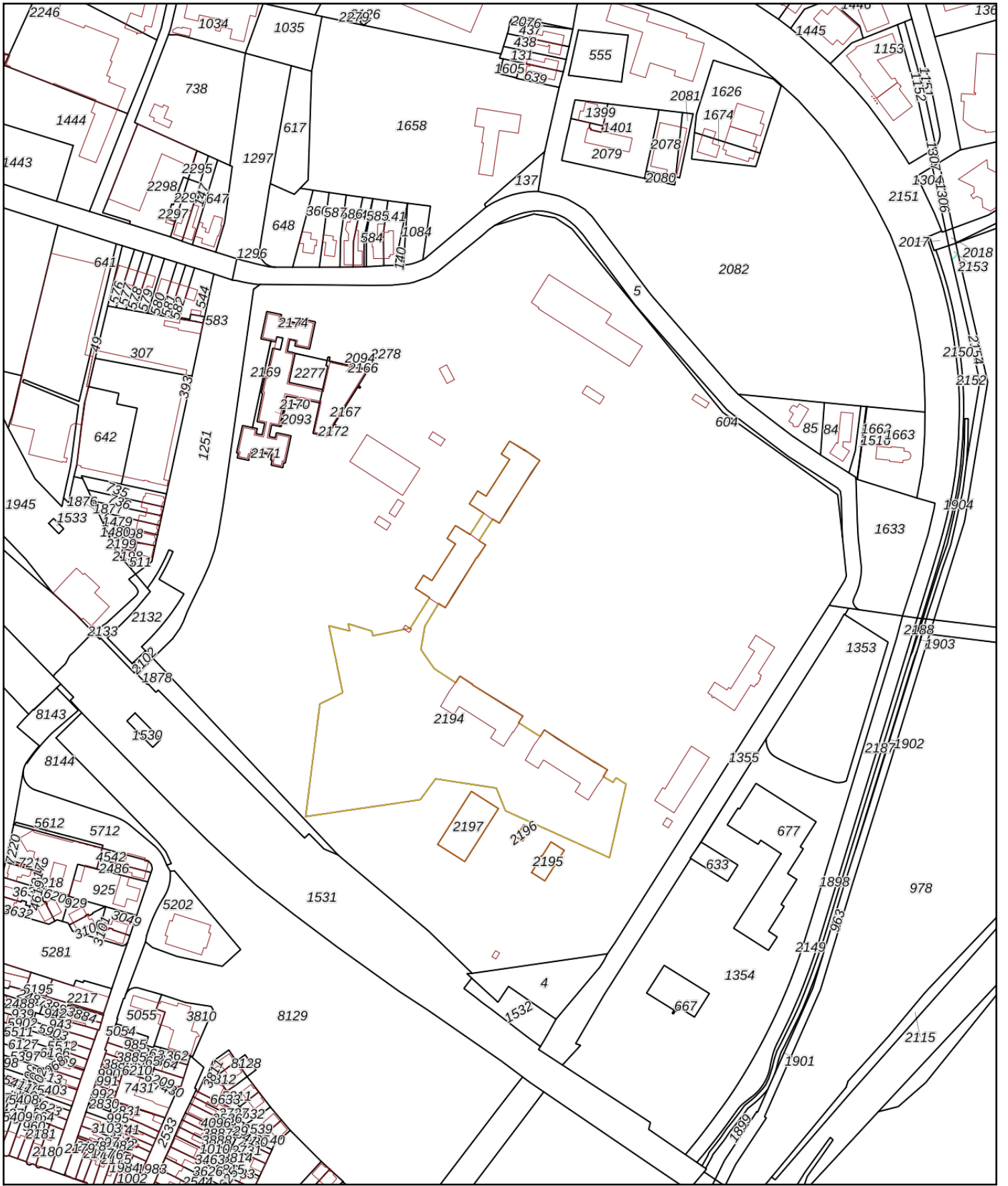
Bijlage | 2

Geraadpleegde bronnen


Informatiebron	Geraadpleegd (ja, omschrijving bron/nee)	Motivatie niet geraadpleegd	Datum raadpleging
Historische en huidig gebruik locatie en omgeving			
Archief bouwvergunningen	Nee	Niet gewijzigd sinds 2012	-
Archief Hinderwet	Nee	Niet gewijzigd sinds 2012	-
Archief ondergrondse tanks	Nee	Niet gewijzigd sinds 2012	-
Archief Wet Milieubeheer	Nee	Niet gewijzigd sinds 2012	-
Historische topografische kaart	Ja	-	18-11-2021
Informatie eigenaar/bewoner	Ja	Mail opdrachtgever	09-09-2021
Informatie gemeente/omgevingsdienst	Ja	Omgevingsrapportage	18-11-2021
Internet (bodemloket, Kadaster, provinciale site)	Ja	-	18-11-2021
Luchtfoto	Ja	-	18-11-2021
Inspectie	Ja	-	23-11-2021
Toekomstig gebruik	Ja	-	09-09-2021
Overige, namelijk:	Nee	-	-
Bodem informatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving			
Inspectie	Ja	-	23-11-2021
Informatie eigenaar/bewoner	Ja	Mail opdrachtgever	09-09-2021
Informatie gemeente/milieudienst	Ja	Omgevingsrapportage	18-11-2021
Verhardingen/kabels en leidingen	Nee	n.v.t.	-
Bodemopbouw en geohydrologie			
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	18-11-2021
DINOloket	Ja	-	18-11-2021

Bijlage | 3

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

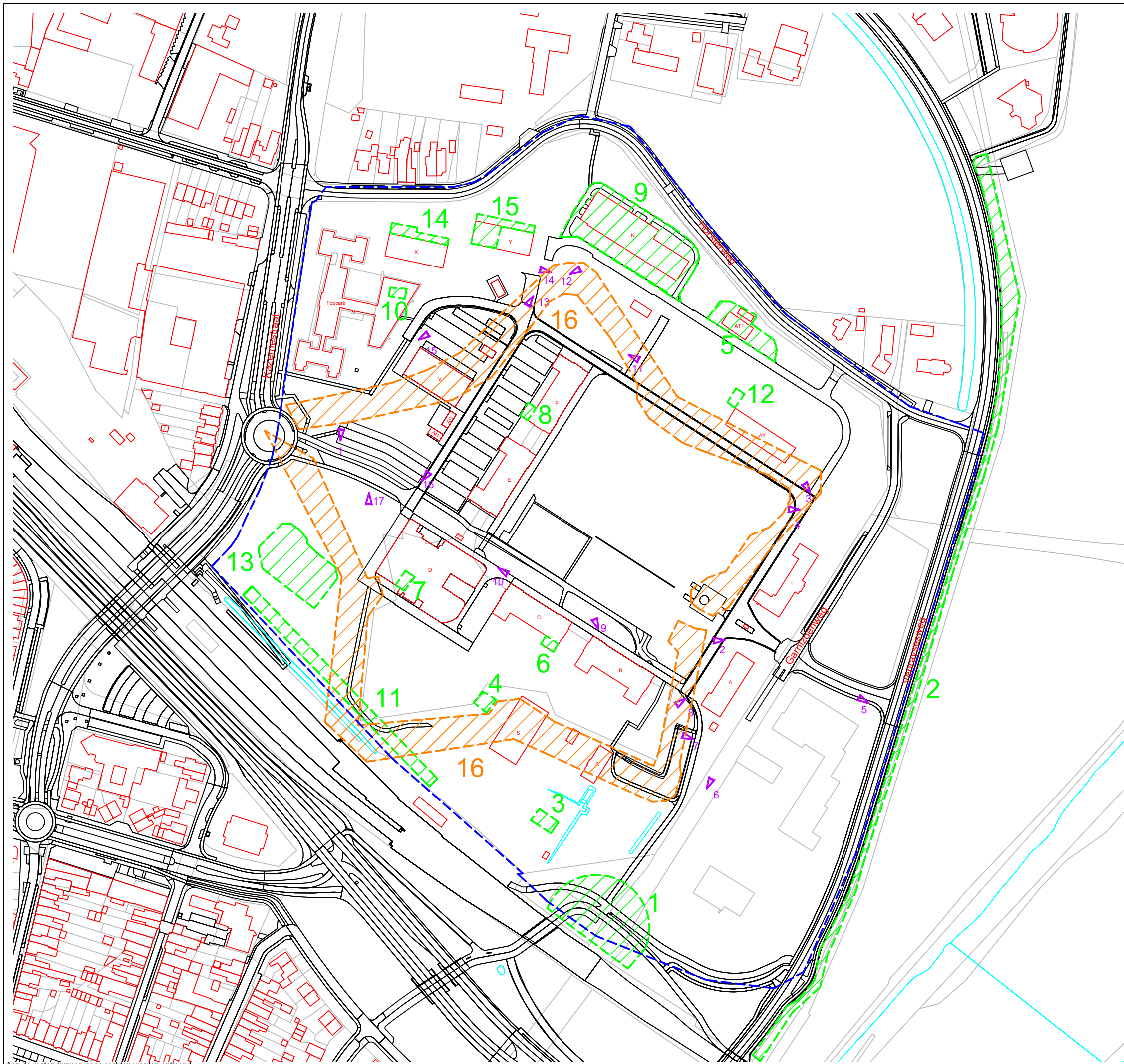


0 50 100 150 200 250m

<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 3300</p> <p>Kadastrale gemeente Venlo</p> <p>Sectie O</p> <p>Perceel 2278</p>	
--	--	--	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 18 november 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



- LEGENDA**
- 25 Huisnummer
 - Onderzoekslocatie
 - Verdachte deellocaties
 - Gedempte grachten
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie
 - Begrenzing water
 - ▲ Fotonummer

Projectnaam: Venlo, Kazerneterrein (ong.)					
Type: Historisch onderzoek					
Omschrijving: Situatietekening					
Projectnr: 21303201H		Bestandsnaam: tel01 21303201H			
Formaat: A3	Getekend: GL	Datum: 18-11-2021	Tekeningnr: 1	Versie: Definitief	
Schaal: 1:2500					
HMB B.V.					
Bezoekadres: Voltaweg 8 5993 SE Maasbree Telefoon: 077 - 465 28 08 E-mail: info@hmbgroep.nl Internet: www.hmbgroep.nl					

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Bijlage | 4

Historische kaarten



Historische topografische kaart: 1900



Historische topografische kaart: 1930



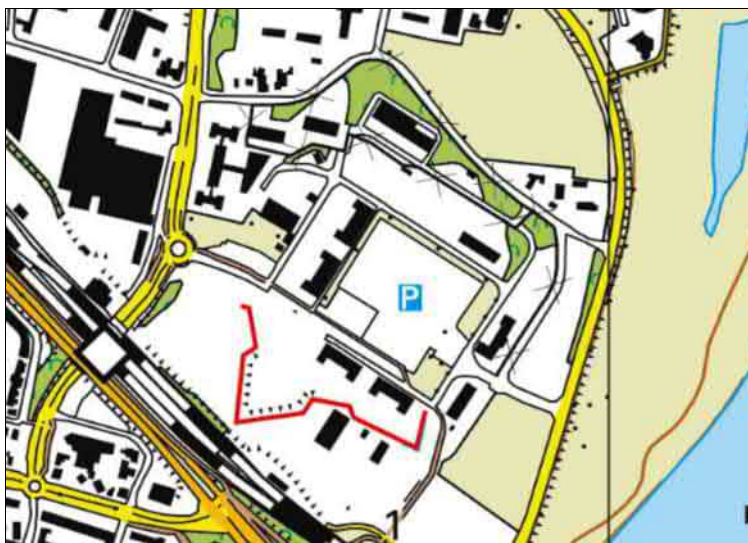
Historische topografische kaart: 1940



Historische topografische kaart: 1980



Historische topografische kaart: 2000



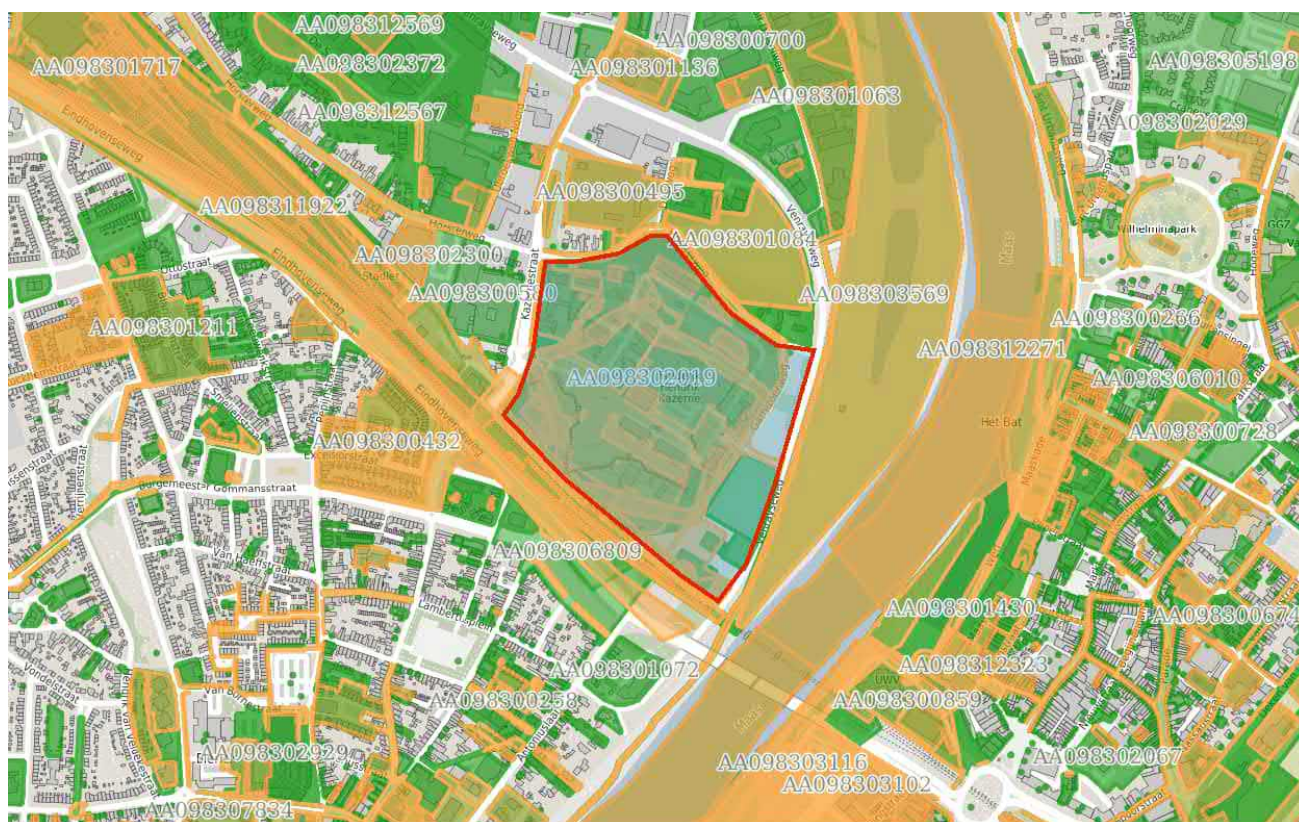
Historische topografische kaart: 2020

Bijlage | 5

Omgevingsrapportage Venlo

21303201H

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Inleiding
Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo
Disclaimer
NS-emplacement Blerick
Spoor (Balans Venlo), 94 percelen langs spoor
Horsterweg e.o.
Garnizoenweg 2
Venrayseweg (ong)
Venrayseweg 15
NS emplacement Blerick, diffuus
Garnizoenweg 1-3; Frederik Hendrikkazerne
Garnizoenweg (ong.)
Garnizoenweg -1
Horsterweg 8
Kazernestraat 12
Gedempte gracht Fort St. Michel (Frederik Hendrik Kazerne)
Niet Actueel -410
Vml . stort voor wo 2 (mogelijk weg)
Gebouw X Frederik Hendrikkazerne
Tank(saneringen) Frederik Hendrik Kazerne
Garnizoenweg ong. (vml. Halmans garagebedrijf) Venlo
Kazerneterrein deellocatie Q Venlo
Omgeving gebouw W Kazerneterrein Venlo
Garnizoenweg 21 Venlo
Toelichting per onderwerp

Inleiding

In deze omgevingsrapportage leest u de gegevens die afkomstig zijn uit het BodemInformatieSysteem (hierna: BIS) van de gemeente Venlo. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied of perceel. De gegevens bevatten soms fouten of het systeem is soms niet volledig gevuld.

Daarom is het zeer belangrijk dat u de disclaimer aandachtig doorleest.

Het geautomatiseerd gemaakte rapport omvat de volgende onderdelen:

1. Een voorblad met een tekening van het geselecteerde gebied. Als in deze tekening groen gekleurde gebieden staan dan betekent dit dat bodeminformatie in het BIS beschikbaar is. Er is geen bodeminformatie beschikbaar als het gebied niet groen gekleurd is.
2. Inhoudsopgave.
3. Inleiding.
4. Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo.
5. Disclaimer.
6. De bodeminformatie uit het gemeentelijke BIS van het door u geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd.
7. Toelichting per onderwerp op de rapportage. **Het is belangrijk dat u de toelichting per onderwerp leest.** De toelichting geeft een uitleg over de in de rapportage opgenomen onderwerpen zoals locatie, uitgevoerde onderzoeken en besluiten.

De omgevingsrapportage, die geautomatiseerd wordt gemaakt van een locatie die u zelf aanwijst (middels een perceel of met een contour), geeft:

- alleen informatie over de locatie (en niet over de locaties in een straal van 25 meter er omheen);
- alleen informatie uit onderzoeken naar standaard parameters in de bodem, zoals zware metalen, olieproducten en oplosmiddelen. Deze rapportage geeft géén informatie over bijvoorbeeld doorlatendheid of draagkracht van de grond, niet-gesprongen explosieven of mogelijkheden voor koude-warmte-opslag;
- geen informatie over zogenaamde quick scans naar bodeminformatie (die door met name kabel- en leidingfirma's zijn gedaan). Alleen als uit zo'n quick scan naar voren kwam dat er toch sprake is van een mogelijke bodemverontreiniging, dan is dit opgenomen in het BIS.

Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo

Pas als er sprake is van onaanvaardbare risico's voor onder andere de 'gezondheid voor de mens' gaat het bodembeleid in Nederland uit van actieve saneringsplicht. Dit noemen we spoedeisendheid. Door de gemeente Venlo is beoordeeld dat er slechts enkele locaties zijn waarvoor dit aan de orde is. Voor al deze locaties is dit al eerder in een besluit vastgelegd en op wettelijke wijze bekendgemaakt aan eigenaren en omwonenden (volgens de Algemene Wet bestuursrecht). Voor de rest van het grondgebied is door de gemeente Venlo beoordeeld dat er naar verwachting geen sprake is van spoedeisendheid zoals dit is benoemd in de Wet bodembescherming (hierna: Wbb). Deze beoordeling is gedaan op basis van een landelijk vastgestelde systematiek, genaamd FOCUS. De verontreinigingssituatie hoeft niet volledig in beeld te zijn gebracht en de getrokken conclusies zijn niet gebaseerd op een volledige Wbb-beoordeling. De FOCUS-conclusie is door de gemeente Venlo gebruikt om de aanpak van bodemverontreiniging te prioriteren. Op nationaal niveau is afgesproken dat de gemeente alleen sanering van (naar verwachting) spoedeisende gevallen actief volgt en ervoor dient te zorgen dat daadwerkelijk wordt gesaneerd om de spoedeisende risico's weg te nemen.

Verontreinigingen voor niet spoedeisende gevallen worden door de gemeente dus niet actief gevolgd en er wordt geen actieve aanpak (onderzoek of sanering) geëist. Beleidsmatig wordt dus geaccepteerd dat de bodem niet schoon hoeft te zijn. Gebleken is dat bodemverontreiniging in zijn algemeenheid beperkte en beheersbare risico's met zich meebrengt. De bereikte afname van risico's zou zeer beperkt zijn, terwijl de kosten voor het geheel schoonmaken van de bodem in Nederland onverantwoord hoog zouden zijn.

Wij registreren de rapporten over bodemverontreiniging wel in ons systeem. Iedereen die bodemgegevens opvraagt wordt op basis daarvan geïnformeerd. **En in geval van een (voorgenomen) zogeheten ruimtelijk fysiek initiatief (wijziging bestemming, bouwplannen e.d.) dat via de gemeente loopt (bv. bouwvergunning) en bij graafwerkzaamheden ter plaatse wordt beoordeeld of er voorschriften van toepassing zijn over hoe met de verontreiniging omgegaan dient te worden. Mogelijk zijn er dan verplichtingen. Deze verplichtingen kunnen inhouden: het verrichten van bodemonderzoek en/of het saneren van de bodem. Of voorgaande van toepassing is in de toekomst is afhankelijk van de concrete plannen voor ontwikkeling/gebruik van de locatie.**

De huidige eigenaar wordt aangesproken op verplichtingen voortvloeiend uit het ontstaan van bodemverontreiniging op zijn / haar perceel. Aan te bevelen voor een potentiële koper is dan ook om zich voor aankoop van een perceel te (laten) informeren hoe de bodemverontreinigingssituatie is, eventueel na het (laten) uitvoeren van bodemonderzoek. Voor schade veroorzaakt als gevolg van bodemverontreiniging aan een derde is er de mogelijkheid tot privaatrechtelijk aansprakelijk stellen van de veroorzaker. Opgemerkt wordt nog dat de Wbb geen rekening houdt met aansprakelijkheid. Een Wbb-besluit toetst alleen aan de doelstellingen uit de Wbb en houdt geen rekening met andere (private) afwegingen, wel heeft een belanghebbende de mogelijkheid tot bezwaar op een Wbb-besluit.

Disclaimer

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft, is het product van alle informatie die in meer dan 20 jaar door de gemeente Venlo in verschillende systemen is ingevoerd. In eerste instantie voerde de gemeente die bodeminformatie in voor intern gebruik en voor verantwoording naar de landelijke overheid. Sinds 2018 heeft de gemeente alle informatie in één systeem staan, genaamd iBis. Dat gemeentelijk iBis kan door iedereen geraadpleegd worden via het programma iGor ('or' is de afkorting voor 'omgevingsrapportage', zoals die nu voor u ligt). Mede vanwege de tussentijds wisselende invoerdoelen en -systemen is het onvermijdelijk dat informatie:

- verouderd is (een bodemonderzoek van 20 jaar oud zegt vrijwel niets over de huidige kwaliteit van de bodem);
- onvolledig is (de gemeente ontving bijvoorbeeld van een bedrijf wel een onderzoek bij de aanvang van de activiteiten maar nooit van een onderzoek dat werd gedaan na afloop van de activiteiten (terwijl dat bedrijf het onderzoek wel had uitgevoerd));
- onjuist is (de informatie hangt bijvoorbeeld aan een locatie die niet goed is ingetekend).

Andersom: indien u geen informatie in de rapportage aantreft dan betekent dit niet dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Zo kan het zijn dat een bedrijf of een (ver)koper van een perceel op eigen initiatief een bodemonderzoek heeft laten verrichten. Als dat rapport nooit is ingediend bij de gemeente, om bijvoorbeeld een omgevingsvergunning aan te vragen, dan is dat rapport ook niet opgenomen in het gemeentelijk BIS. In het gemeentelijk BIS is alleen de bij de gemeente Venlo bekende bodeminformatie opgenomen. **De gemeente Venlo is daarom niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie.**

Er is onvermijdelijk een achterstand (maximaal een paar maanden) in de verwerking van bodemrapporten en -besluiten. Dit heeft onder andere te maken met proceduretijd voor het nemen van besluiten. Met de bodembesluiten worden in het verleden genomen besluiten Wet bodembescherming (hierna: Wbb) bedoeld. De Wbb bevat de voorwaarden die (kunnen) worden verbonden aan het verrichten van handelingen in of op de bodem. In de Wbb komen bescherming en sanering van de bodem aan bod. De gemeente Venlo streeft naar een zo gering mogelijke invoerachterstand vanaf het moment dat bodeminformatie bij de gemeente Venlo binnenkomt.

In de inleiding wordt gesproken over een straal van 25 meter (m). Deze afstand staat in de oude NEN 5725 (2009): 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.' Het nu voorliggende rapport gaat alleen over het door u aangewezen perceel - dus zonder een straal van 25 m eromheen - en mag in geen geval beschouwd worden als een volledig vooronderzoek (volksmond: 'historisch onderzoek'). In de nieuwe NEN 5725 (2017): 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek' wordt niet gesproken over een straal maar over een 'afbakening van de onderzoekslocatie'. Deze afbakening dient te gebeuren door een deskundige. Als u als bodemadviesbureau een rapportage genereert dan adviseren wij u om zelf een afbakening te maken, wellicht door een zelf gekozen straal om de bewuste onderzoekslocatie te tekenen. Ook dan geldt dat het gegenereerde rapport in geen geval beschouwd mag worden als een volledig vooronderzoek. Dat zult u zelf moeten (laten) schrijven.

Indien u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, kunt u contact opnemen met het team Bouwen en Milieu van de gemeente Venlo via e-mail info@venlo.nl of telefonisch 14077. Verder vragen wij u om, indien u fouten of onvolkomenheden in de omgevingsrapportage aantreft, deze te melden. Dat kan via hetzelfde algemene emailadres onder vermelding van: 'Verzoek aanpassing bodeminformatiesysteem Venlo.'

Locatie: NS-emplacement Blerick

Locatie

Adres	Eindhovenseweg Venlo
Locatiecode	AA098311922
Locatiennaam	NS-emplacement Blerick
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
08-12-2004	Oriënterend bodemonderzoek	SPOORLIJN VENLO X 63	Holland Railconsult	BV/14112	Zintuigelijk: GEEN. Analytisch: bg: pak>s. og: geen overschrijdingen. gw: Cd, Zn, benzeen, xylenen, naftaleen>S. Vervolgonderzoek: GEEN Prioriteit: Opmerking: boringen niet ingetekend.
08-12-2004	Oriënterend bodemonderzoek	SPOORLIJN VENLO X 61	Holland Railconsult	BV/14112	Zintuigelijk: PUIN- EN PLASTICHOUDEND. Analytisch: BG: PAK>S. OG: GEEN OVERSCHRIJDINGEN. GW: Zn, benzeen, xylenen, naftaleen>S. Vervolgonderzoek: GEEN Prioriteit: Opmerking:
08-12-2004	Oriënterend bodemonderzoek	Perceel Venlo W 155 (= spoorlijn)	Holland Railconsult	BV/14112	Zintuigelijk: puinhoudend Analytisch: BG: PAK>S. OG: geen overschrijdingen. GW: niet bepaald. Vervolgonderzoek: geen. Prioriteit: Opmerking: Boringen niet ingetekend in NedView.
18-01-2005	Oriënterend bodemonderzoek	Spoorlijn Venlo W 157	Holland Railconsult	BV/14112	Zintuigelijk: puinhoudend. Analytisch: BG: niet bepaald. OG: niet bepaald. GW: niet bepaald. Vervolgonderzoek: geen. Prioriteit: Opmerking: Slechts 1 boring geplaatst. Geen analyses uitgevoerd.
10-03-2005	Oriënterend bodemonderzoek	Heierhoevenweg (ong.)	ECONSULTANCY	BV/14112	Zintuigelijk: plaatselijk puin-, slak- en sintelhoudend. Analytisch: BG: Cu,Zn,PAK>S. OG: PAK>S. GW: niet bepaald. Vervolgonderzoek: geen. Prioriteit: Opmerking:
11-06-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	NS emplacement Blerick	Tauw B.V.		betreft VO en VA. Zintuigelijk: BG en OG: puindelen, slakken, kooldelen Analytisch: BG: > AW: zware metalen , PAK, m.o.; >T: PAK, koper OG: >AW: zware metalen, PAK, m.o.; >T: zware metalen, m.o., PAK; >I: lood, PAK
29-08-2012	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek NS-emplacement Blerick, alle	MWH	10/10504	Verschillende "NS-saneringsgevallen" zijn nader onderzocht. -NS-geval 224.SG155 (onderstation, sublocatie 28): Zintuigelijk: kolengruis en slakken

		gevallen, geocode 516 en 055		<p>Analytisch: BG: >I: As, Cu, Pb, Ni, Zn, PAK Asbest: - -NS-geval 224.SG175 (rangeersporen DSM) Zintuiglijk: kolengruis en slakken Analytisch: BG: >I: As, Cu, Pb, Ni, Zn, PAK Asbest: - -NS-geval 148.SG385 (overweg Heierhoevenweg) Zintuiglijk: sporen metselpuin, baksteen, ballast, kolengruis Analytisch: BG: >AW: PAK Asbest: - -NS-geval 712.SG30 en 712.SG35 (Venlo, O1550 en O 1548) Zintuiglijk: zwak tot matig kolengruis, ballast Analytisch: BG: >I: Cu, Pb, Zn (zeer diffuus) Asbest: - -NS-geval: 0024WG.10 (noordzijde driehoek) Zintuiglijk: kolengruis, slakken, ballast Analytisch: BG: >AW: As; >I: Cu Asbest: - -NS-geval: 224.SG170 (terreingrens met schroot) Zintuiglijk: brokken baksteen, metselpuin, betongranulaat, kolengruis, ballast Analytisch: BG: >AW: As, Pb; >I: Cu, Zn, PAK Asbest: - -Witte vlekkenonderzoek Zintuiglijk: - Analytisch: BG: >AW: PCB, PAK GW: >AW: Ba, Cd, Ni, Zn, dichloormethaan</p>
15-06-2017	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie tijdelijke uitplaatsing NS-emplacement Blerick perceel O2145		
15-06-2018	Historisch onderzoek	Vooronderzoek 'Emplacement op orde R-528000' Geocode 516-Blerick	MV ingenieursbureau BV	
15-06-2018	Indicatief onderzoek	Indicatief onderzoek Schouwpad- en verkennend bodemonderzoek 'Emplacementen op orde R528000 - Blerick', geocode 516	MV ingenieursbureau BV	
29-08-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	NS emplacement Blerick BUS TU 3x 180064-66	ProRail	3 x melding tijdelijk uitplaatsen
27-03-2019	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	BUS-evaluatie deellocatie 3, Emplacement Blerick	niet analoog, alleen digitaal	Voorgenomen werkzaamheden: Ontgraven van twee traces: deellocatie 1 en 3. In afwijking op BUS-melding deellocatie 1 niet onder MKB uitgevoerd. Bij deellocatie 3 is circa 15 m3 grond (vermengd met ballast) afgevoerd. Aangevuld met grind/stenen.

27-03-2019	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	BUS_evaluatie, deellocatie 4, Emplacement Blerick		niet analoog, alleen digitaal	Vorgenomen werkzaamheden: tpv deellocatie 4 (thv spoor 33) een kabelsleuf ontgraven en binnen trace op 3 plaatsen ontgraven. Grond is weer terug geplaatst.
04-09-2020	Historisch onderzoek	Vooronderzoek VBO Blerick, Emplacement Blerick, geocode 516	MV ingenieursbureau BV	alleen digitaal	Twee deellocaties in het vooronderzoek meegenomen, Deellocatie 1 tpv. ingetekend deel, wagenwerkplaats. Deellocatie 2: ten noorden van het stootjuk van spoor 48. VBO uitvoeren tpv deellocatie 1. verdacht op: - diffuus verontreinigd gebied met metalen, MO en/of PAK in bg. - niet asbest verdacht; - bevindt zich niet in PFAS verdacht gebied.
01-07-2021	Verkennd en Asbest onderzoek	VBO (asbest) Marconistraat (ong.) Venlo	HMB B.V.	digitaal	tbv trace: PAK licht tot sterk verontreinigd. In grond en granulaat geen asbest aangetoond. Advies: BUS-melding/ SP indienen.
14-07-2021	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS TUP PAK Marconistraat Venlo	HMB B.V.	digitaal	max. ontgravingsdiepte: 1,7 m-mv ca. 300 m3 grond ontgraven, alles terugplaatsen

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Nader bodemonderzoek NS-emplacement Blerick, alle gevallen, geocode 516 en 055	fhltba1a.pdf
Heierhoevenweg (ong.)	yxpbjwq.pdf
Vooronderzoek 'Emplacement op orde R-528000' Geocode 516- Blerick	wktkqkrl.pdf
Indicatief onderzoek Schouwpad- en verkennend bodemonderzoek 'Emplacementen op orde R528000 - Blerick', geocode 516	5snhg4se.pdf
Evaluatie tijdelijke uitplaatsing NS-emplacement Blerick perceel O2145	jydzwbyn.pdf
NS emplacement Blerick BUS TU 3x 180064-66	oqjhe3h1.pdf
NS emplacement Blerick	he5pv1yn.pdf
BUS_evaluatie, deellocatie 4, Emplacement Blerick	Otrvqica.pdf
BUS-evaluatie deellocatie 3, Emplacement Blerick	1dkcytm1.pdf
Vooronderzoek VBO Blerick, Emplacement Blerick, geocode 516	bwws0hs0.pdf
VBO (asbest) Marconistraat (ong.) Venlo	0lch2zwy.pdf
BUS TUP PAK Marconistraat Venlo	5wzcp5hg.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1929	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
deegwarenfabrieken	1920	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

thtcvfzy.pdf
znpkpv3d.pdf
zfbgksre.pdf
tx22jl1c.pdf
k5223vw2.pdf
3phkvph4.pdf
g2mpashz.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
26-01-2018	Instemmen uitgevoerde sanering	CRM1132286	Definitief
24-09-2018	BUS-melding correct aangeleverd	SXO2018-1341 crm 01790170	Definitief
24-09-2018	BUS-melding correct aangeleverd	SXO2018-1343 crm 01790168	Definitief
24-09-2018	BUS-melding correct aangeleverd	SXO2018-1344 crm 01790169	Definitief
10-04-2019	Instemmen uitgevoerde sanering	CRM 1460499 CRM 01790197	Definitief
26-07-2021	BUS-melding correct aangeleverd	SXO 2021-1331	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Spoor (Balans Venlo), 94 percelen langs spoor

Locatie

Adres	Venlo
Locatiecode	AA098311924
Locatiennaam	Spoor (Balans Venlo), 94 percelen langs spoor
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
08-03-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Balans Venlo, onderzoek resstroken naast spoor, hele gemeente Venlo	Holland Railconsult		Verkennd bodemonderzoek strook grond langs weerszijden spoorlijn in de gemeente Venlo: -baanvak Beugen - Blerick -baanvak Blerick - Eindhoven -baanvak Kaldenkirchen (D) - Venlo -baanvak Roermond - Venlo -baanvak station Blerick -baanvak station Venlo Totaal 94 percelen, waarvan in 11 percelen mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging in de grond is aangetroffen (percelen TGL B4606, VLO O1125, VLO G1130, VLO H6328, VLO H6335, VLO O1538, VLO O1539, VLO O1540, VLO O1550, VLO O1553, VLO T411). Het gaat dan om matige tot sterke PAK en/of zware metalen verontreiniging in de bovengrond. Ondergrond is soms sterk verontreinigd met arseen (natuurlijke oorsprong). In een aantal grondwatermonsters zijn sterk verhoogde metaalgehalten aangetroffen (natuurlijke oorsprong). zie bodemrapporten Map A t/m F en map Samenvatting. Zie klappers "Balans Venlo" map A t/m F en map Samenvatting. Ingetekend op basis van kadastrale perceelsnummers. De volgende kadastrale percelen zijn vervallen (nieuw nummer) en derhalve niet ingetekend: BFD D2668, BFD F1958, BFD F1959, BFD F1961, TGL B4603, TGL B4605, TGL C5225, TGL C5219, VLO O1537, VLO N333, VLO O1547, VLO O1548, VLO O1555, VLO O1556, VLO O1559, VLO O1561, VLO O1563, VLO W150, VLO W155, VLO W157, VLO O158, VLO X405. Ter plaatse van de niet ingetekende percelen is geen vermoeden van de aanwezigheid van een geval van ernstig bodemverontreiniging.
09-03-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Perceel Venlo O 1547	Holland Railconsult		Perceel Venlo O1547: Zintuiglijk: - Analytisch: BG: >AW: Hg, PAK10 OG: >AW: Cu

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Balans Venlo, onderzoek resstroken naast spoor, hele gemeente Venlo	4lihoirh.pdf
Perceel Venlo O 1547	myj24ho3.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Horsterweg e.o.

Locatie

Adres	Horsterweg Venlo
Locatiecode	AA098312086
Locatiennaam	Horsterweg e.o.
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
09-02-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Horsterweg e.o.	Antea Group		Zintuiglijk: sporen puin, sporen kolengruis, zwak slakhoudend Analytisch: BG: >AW: Cu, Pb, PCB, PAK; >I: Zn OG: >AW: Cd, Pb, Zn, PCB, PAK, m.o.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Horsterweg e.o.	m4x14cw4.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Garnizoenweg 2

Locatie

Adres	Garnizoenweg 2 5928NA Venlo
Locatiecode	AA098300434
Locatiennaam	Garnizoenweg 2
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
08-12-1997	Oriënterend bodemonderzoek	Garnizoenweg 2	HET MILIEUBURO	90/23920	Zintuigelijk: teerresten Analytisch: bg: pak > s og:- Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:
09-01-2012	Historisch onderzoek	Garnizoenweg 2	GEMEENTE VENLO	zie klapper Peggy	Zintuigelijk: n.v.t. Analytisch: n.v.t. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: BKK kan als bewijsmiddel dienen

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[i1pexvzq.pdf](#)

[cayp3ksj.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Venrayseweg (ong)

Locatie

Adres	Venrayseweg Venlo
Locatiecode	AA098300896
Locatiennaam	Venrayseweg (ong)
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
10-04-2001	Oriënterend bodemonderzoek	Venrayseweg (ong) te Blerick	ECONSULTANCY	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: puin, kolengruis Analytisch: BG: Cd,Cu,Pb,Zn,pak,min.olie > S. OG: PAK,EOX > S. GW: niet bepaald. Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[wwjtdkui.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Venrayseweg 15

Locatie

Adres	Venrayseweg 15 5921KJ Venlo
Locatiecode	AA098301126
Locatiennaam	Venrayseweg 15
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
01-10-1993	Oriënterend bodemonderzoek	Venrayseweg 15, Sectie O, Nr. 677	HET MILIEUBURO	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: geen Analytisch: Nvt Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Op basis van zintuigelijke waarnemingen geen analysemonsters genomen

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: NS emplacement Blerick, diffuus

Locatie

Adres	Marconistraat 7 5928PJ Venlo
Locatiecode	AA098301746
Locatiennaam	NS emplacement Blerick, diffuus
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098309613

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
18-05-2000	Oriënterend bodemonderzoek	NS-emplacement Blerick, diffuus	De Bondt	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: BG: puin- en kolenresten, sintels; OG: puin- en kolensporen Analytisch: Grond: Cu, Zn, PAK, Pb>I; As, Ni>T; Cd, Hg, olie>S GW: niet onderzocht! Vervolgonderzoek: nvt Prioriteit: - Opmerking:

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Garnizoenweg 1-3; Frederik Hendrikkazerne

Locatie

Adres	Garnizoenweg 1 5928NA Venlo
Locatiecode	AA098302019
Locatiennaam	Garnizoenweg 1-3; Frederik Hendrikkazerne
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098300784

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
01-07-1991	Nader onderzoek	NO en saneringsadvies bodemverontreiniging Frederik Hendrikkazerne Venlo	DHV	90/020552	inperking MO-verontreiniging tpv. gebouw AT, T, Y Gebouw AT: geen verontreiniging aangetoond; Gebouw Y: tanks verwijderd, geen verontreiniging meer aanwezig; Gebouw T: bg tank, omvang verontreiniging ca. 10 m3, diepte circa 3 m-mv Opmerking: In november 1990 is een onderzoek (door DHV, E0972-72-001), gedaan naar mogelijke verontreinigingen, dit onderzoek is niet meer aanwezig, maar het concludeerde dat een nader onderzoek noodzakelijk was
15-12-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	VBO en NO Frederik Hendrikkazerne (deel A) Venlo	UDM Adviesbureau	BV/31620	Er worden 8 deellocaties onderscheiden: 1. BOS-magazijn: puin- en kolengruishoudende bovengrond BG:- OG:- GW >S: xylenen 2. Voormalige ondergrondse tank: - BG:- OG:- GW:- 3. Stalling en autohobbyclub: puinhoudende bovengrond BG: >T:EOX GW: >S: xylenen 4.Wrakkenopslag: BG: >AW: zware metalen, PAK, m.o. >T: EOX >I: PAK, lood OG: >AW: PAK GW:- 5. Quick service: puin in ondergrond BG, OG, GW:geen verhogingen van de onderzochte parameters 6. Asdeponie puin, slakken en kolengruis in BG BG: > AW koper, zink OG:- GW:>S: cis 1,2-dichlooretheen 7. BOSpompen (vmg) puin in BG BG +OG: geen m.o. en aromaten aangetroffen 8. BOShok onderzocht op m.o. BG, OG:- GW:- 9. Onverdacht deel: puin, slakken in BG BG: >AW: cadmium, lood, zink, PAK; >T: EOX OG: >AW: zink

15-12-2003	Verkennd onderzoek NVN 5740	VBO Frederik Hendrik Kazerne (deel B) te Venlo	UDM	BV/29003	Zintuigelijk: BG: over het hele terrein puin- en/of kolengruishoudend OG: plaatselijk sintels GW:- Analytisch: BG: over hele terrein zware metalen en PAK> S, plaatselijk min. olie, EOX en DDD/DDT/DDE > S OG:plaatselijk zware metalen, min. olie en EOX> S GW: bijna over hele terrein: xylenen > S, plaatselijk nikkel en VOCL> S Vervolgonderzoek: geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: boringen niet ingevuld: betreffen 200 boringen!
01-06-2005	Historisch onderzoek	Fort Sint-Michiel en Frederik Hendrikkazerne te Venlo	betreft particulier: Wim Moorman	BV/29003	Informatie over historie Fort-Sint-Michiel en Fredrik Hendrikkazerne
17-08-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	VBO Frederik Hendrik Kazerne te Blerick	Tebodin	BV/31620	Zintuiglijk: - onder asfalt: resten puin tot matig puinhoudend , zwak tot matig grindhoudend - onder klinkers: resten puin tot matig puinhoudend, matig tot sterk grindhoudend - onverdachte terreindeel: resten puin tot matig puinhoudend, zwak tot sterk grindhoudend - verdachte deellocaties: zwakke tot sterke benzinegeur, zwak tot uiterst puinhoudend, zwak tot sterk grindig tot volledig grind, uiterst steenhoudend, zwak tot sterk baksteenhoudend, zwak koolhoudend Analytisch: - onder asfalt: BG: >AW: PAK, m.o. OG: - -onder klinkers: deelgebied oost: BG: - OG: >AW: PAK deelgebied noord: BG: >AW: m.o. OG: - deelgebied west en midden terrein BG: - OG: - deelgebied zuid: BG: >AW: Cd, Zn OG: >AW: Cd, Zn, PAK - verdachte deellocaties: BG: > AW: m.o. OG: - GW: >AW: As, Cr, Ni; > T: m.o.; - onverdachte terreindeel: BG: >AW: Cd, Pb, Zn en/of PAK en/of m.o. OG: >AW: Cd GW: - Vervolgonderzoek: Nee Prioriteit: Opmerking: Terrein grotendeels schoon tot zeer licht verontreinigd., alhoewel plaatselijk boven BGW-I, maar bij bp-wijziging is saneren vlgs doelmatigheidstoets niet nodig. Plaatselijk wel kleine spots met olie: opruimen.

28-02-2011	Historisch onderzoek	Vooronderzoek Kazernekwartier Venlo	ORANJEWOUD	10/10252	Op het Kazerneterrein komen/kwamen veel potentieel bodembedreigende activiteit voor. Nader onderzoek is op bepaalde locaties (Wro) vereist. Daarnaast is het aanbevelenswaardig om sommige locaties nader te onderzoeken.
09-09-2011	Indicatief onderzoek	Indicatief onderzoek Daelweg en Garnizoenweg Venlo	Tauw B.V.	10/10252	Indicatief geen asbest aangetoond in funderingsmateriaal Resultaten zijn indicatief Analytisch: BG: funderingsmateriaal, niet onderzocht Daelweg: OG:0,6 - 2,0 m; vrij toepasbaar 2,0 -2,5 m: klasse wonen Garnizoenweg: OG 0,5- 2,0: klasse industrie; 2,0 - 2,5, vrij toepasbaar
16-01-2012	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bodemonderzoek Kazernekwartier Venlo	Tauw B.V.	10/10435	1 locatie (deellocatie 4: voormalig benzinstation) blijkt zeer plaatselijk en van geringe omvang sterk verontreinigd. Op het gehele kazerneterrein is sprake van hooguit lichte verontreiniging van grond en grondwater. Deze verontreiniging vormt echter geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling van het kazerneterrein. Grondwater niet kunnen bemonsteren vanwege te lage waterstand.
09-07-2012	Verkennd onderzoek NEN 5740	MTO Kazerneterrein (fase 1) te Blerick	BKK	niet analoog, alleen digitaal	geen asbest aangetoond. Stol is licht verontreinigd met kobalt, PAK en MO. Plaatselijk matig verontreinigd met PAK en MO.
20-10-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Garnizoenweg 1-3, Frederik Hendrikkazerne (fase 1 en 2)	ECONSULTANCY		Gw onderzocht: ja Asbest onderzocht: ja Doorlatendheidsonderzoek: ja Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk aangetroffen: een volledige puinlaag, volledige baksteenlaag, een volledige asfaltlaag, een volledige slakkenlaag en een lava-laag. Bovenop de volledige asfaltlaag bevindt zich bovendien een 1cm dikke rubberen mat. Zintuiglijk: zwak- sterk baksteenhoudend, zwak-matig kolengruis, puin, slakken en beton, matig dakpannen, zwak asfalt en glas. Analytisch: Cd, Co, Cu, Hg, PAK, Pb, Pcb, minerale olie en Zn >AW Verder is er in de lava-laag (geen grond) indicatief een sterke verontreiniging (met Nikkel) en lichte verontreiniging met Koper en Kobalt aangetroffen. Op mv

				<p>geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In de bodem en verdachte verhardingslagen geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In slechts een van de mengmonsters is een klein gehalte aan asbest aangetroffen (mengmonster MM-ASB.05 7.9mg/kg ds). De rest van de mengmonsters zijn schoon. Derhalve is geen nader onderzoek asbest nodig. GW Ba, Cd, Hg, Naftaleen, Ni, Mo en Zn> S Veiligheidsmaatregelen CROW 132 Veiligheidsklassen zijn onderzocht en variëren van: geen veiligheidsmaatregelen - klasse 3T. Deze zijn beschreven in het rapport (1919.001) op blz. 28. Indien er grondwerkzaamheden plaatsvinden hoeft er t.a.v. asbest geen maatregelen te worden getroffen. De deellocaties A, F, M, O, P en T worden als onverdacht beschouwd hetgeen betekent dat de overige locaties als 'verdacht' beschouwd worden. Gelet op de aard en omvang van de aangetroffen verontreinigingen bestaat er geen reden voor nader bodemonderzoek. Let op ! Uitslag analyse >I met name gebaseerd op sterke Nikkel verontreiniging in de Lava laag (geen grond).</p>
03-04-2017	Verkennend onderzoek NEN 5740	Diverse onderzoeken Kazerneterrein (overig terreindeel) te Blerick	Econsultancy Boxmeer	<p>Gw onderzocht: ja Asbest onderzocht: ja Tevens geohydrologisch onderzoek uitgevoerd Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk aangetroffen: Een volledige mijnsteenlaag, volledige slakkenlaag, volledige baksteenlaag, volledige puinlaag, volledige asfaltlaag en een volledige betonlaag. Zintuiglijk: zwak- sterk baksteenhoudend, zwak-matig kolen(gruis)houdend, matig-sterk slakhoudend, puingranulaat en betongranulaat, Analytisch Cd, Co, Cu, Hg, Minerale olie, Ni, Pak, Pb, PCB en Zn>AW PAK en Zn>T Cu, Minerale olie en PAK >I GW: Ba en Tetrachlooretheen >S Asbest: Zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen Analytisch geen asbest aangetroffen. Geen noodzaak aanwezig voor het uitvoeren van nader onderzoek</p>

					<p>asbest in bodem/puin. CROW 132 veiligheidsmaatregelen</p> <p>Veiligheidsklassen zijn onderzocht en variëren van: geen veiligheidsmaatregelen - klasse 3T. Deze zijn beschreven in het rapport (1919.002) op blz. 23/24.</p> <p>In geval van grondwerkzaamheden op de onderzoekslocatie hoeft er t.a.v. asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.</p> <p>Fundering DL A+T (mijnsteen): niet toepasbaar. DL B slakkenlaag: indicatief IBC-bouwstof. Overige fundatiemateriaal: indicatief NV-bouwstof (hergebruik mogelijk).</p> <p>Teerhoudend asfalt: Deellocatie B ter plaatse van boring B04 (64-164mm) Teervrij asfalt: Toplaag ter plaatse van boring Bo4 asfaltverharding ter plaatse van overig deel van deellocatie B . Overige deellocaties (A, C, D en R) geheel teervrij. Geadviseerd word de sterk verontreinigde bodem ter plaatse van deellocatie I, S en Q op korte termijn te sanering m.b.v. een saneringsplan/ Bus-melding. In de overige deelgebieden worden nergens overschrijdingen van de tussenwaarde of interventiewaarden aangetroffen.</p>
19-05-2020	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS TUP Kazernestraat (ong.) Venlo	Econsultancy B.V.	digitaal	Tijdelijke uitplaatsing Vak 1: tot 0,5 m-mv: koper Vak 2: tot 0,5 -mv: zink Vak 3: tot 1,5 m-mv: PAK en MO Ca. 170 m3 grond wordt ontgraven, waarvan 95 m3 > I
23-06-2021	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	EVA BUS TUP Kazerneterrein Venlo	HMB B.V.	digitaal	conform melding is ca. 170 m3 grond afgevoerd. Afwijking: tijdens werkzaamheden waterleiding geraakt. Obv. controlemonsters is gehele verontreiniging verwijderd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Diverse onderzoeken Kazerneterrein (overig terreindeel) te Blerick	eja4yvul.pdf
Bodemonderzoek Kazernekwartier Venlo	lakgwfcj.pdf
Bodemonderzoek Kazernekwartier Venlo	tmerkn3a.pdf
MTO Kazerneterrein (fase 1) te Blerick	tuafvtl3.pdf
Garnizoenweg 1-3, Frederik Hendrikkazerne (fase 1 en 2)	t5h02tsp.pdf
Indicatief onderzoek Daelweg en Garnizoenweg Venlo	24ow0vsa.pdf
Indicatief onderzoek Daelweg en Garnizoenweg Venlo	xvf3tytk.pdf

BUS TUP Kazernestraat (ong.) Venlo	yu5lpm12.pdf
EVA BUS TUP Kazerneterrein Venlo	te0z52xo.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (bovengronds)	9999	1998	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
afgewerkte olietank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
afgewerkte olietank (ondergronds)	1988	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	1990	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	1998	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
autoreparatiebedrijf	1974	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinepompinstallatie	1988	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	9999	1992	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	1974	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	9999	1993	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	9999	1998	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
defensierrein	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1996	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	9999	1992	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1974	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	1998	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
munitiedepot	1988	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	1988	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[xhbu2rrp.pdf](#)

[e1s2kq5j.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
03-04-2019	Instemmen interimrapport SE	CRM 1463612	Definitief
01-06-2021	BUS-melding correct aangeleverd	SXO 2021-0951	Definitief
30-06-2021	beschikking BUS saneringsevaluatie	SXO-2021-1021	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Garnizoenweg (ong.)

Locatie

Adres	Garnizoenweg Venlo
Locatiecode	AA098302968
Locatiennaam	Garnizoenweg (ong.)
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
01-03-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Garnizoenweg (ong.)	Holland Railconsult	10/5158	Zintuigelijk: BG: geen bijzonderheden OG: matig/sterk kolengruishoudend, uiterst puinhoudend Analytisch: BG: Cu, Pb, Zn en PAK>S OG: Pb, Zn en PAK>S GW: niet onderzocht Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: LET OP: zie voor beoordeling referenties (bij lokaties)

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Garnizoenweg -1

Locatie

Adres	Garnizoenweg -1 5928NA Venlo
Locatiecode	AA098304832
Locatiennaam	Garnizoenweg -1
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098302875

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
28-02-2011		Garnizoenweg -1			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoplaatspuitwerk annex -spuiterij	1933	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
benzine-service-station	1933	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1933	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Horsterweg 8

Locatie

Adres	Horsterweg 8 5928NE Venlo
Locatiecode	AA098305236
Locatiennaam	Horsterweg 8
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098303297

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
boomkwekerij	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
dieseltank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
elektrotechnisch installatiebedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen (weg- en waterbouw)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
glastuinbouw	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
groentenkwekerij	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
koelpakhuis	2001	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
metaalconstructiebedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
transportbandenfabriek	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
verfgroothandel	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
vloerenleggersbedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Kazernestraat 12

Locatie

Adres	Kazernestraat 12 5928NL Venlo
Locatiecode	AA098305384
Locatiennaam	Kazernestraat 12
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098303462

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1951	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
benzine-service-station	1947	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinetank (ommuurd)	1970	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
militair schietterrein	1928	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
munitiedepot	1893	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	1970	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
smeerolietank (ommuurd)	1970	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
stookolietank (ommuurd)	1970	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Gedempte gracht Fort St. Michel (Frederik Hendrik Kazerne)

Locatie

Adres	Naamloos -47 Venlo
Locatiecode	AA098305906
Locatiennaam	Gedempte gracht Fort St. Michel (Frederik Hendrik Kazerne)
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098304007

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	1897	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Niet Actueel -410

Locatie

Adres	Niet Actueel -410 Venlo
Locatiecode	AA098306251
Locatiennaam	Niet Actueel -410
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098304353

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1974	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Vml . stort voor wo 2 (mogelijk weg)

Locatie

Adres	Blerick
Locatiecode	AA098309906
Locatiennaam	Vml . stort voor wo 2 (mogelijk weg)
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met huishoudelijk afval	1933	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Gebouw X Frederik Hendrikkazerne

Locatie

Adres	Garnizoenweg Venlo
Locatiecode	AA098312675
Locatiennaam	Gebouw X Frederik Hendrikkazerne
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
03-11-2003	BOOT	Nulsituatieonderzoek BOOT Garnizoenweg Venlo	VBP Holland	BV/29003	Verder onderzoek naar ernst en omvang verontreiniging noodzakelijk.
01-01-2004	Nader onderzoek	NO Garnizoenweg 1-3 Venlo	V.B.P. Holland bv	Zie lijst GJ BV/29003	Zintuigelijk: BG: puin, olie; OG olie Analytisch: OG/BG: 1 boring zeer licht olie (59 mg/kg; 0,1-0,5 m-mv); rest schoon GW: schoon Vervolgonderzoek: nee Prioriteit: Opmerking: Totale omvang grondvero ca. 15 m3, waarvan 5-10 m3 sterk verontreinigd
15-11-2012	brf (briefrapport)	Briefrapportage Venlo, bodemonderzoek Kazerneterrein	Tauw B.V.		analytisch: BG: > I barium, lood, zink OG:- Horizontaal nog niet ingekaderd, nader onderzoek noodzakelijk.
22-04-2013	Nader onderzoek	NO Garnizoenweg 3 Venlo, gebouw X	Aeres Milieu BV		Zintuigelijk: sporen baksteen, puin, kolen, slakken. Analytisch: BG: >I zink, lood, koper, barium + enkele lichte verontreinigingen OG: > S cadmium, lood, zink, kobalt omvang sterke verontreiniging is circa 3 m3 geen sprake van geval van ernstige bodemverontreiniging verder onderzoek niet noodzakelijk

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[o1xeyn3m.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Tank(saneringen) Frederik Hendrik Kazerne

Locatie

Adres	Garnizoenweg Venlo
Locatiecode	AA098312676
Locatiennaam	Tank(saneringen) Frederik Hendrik Kazerne
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
30-08-1995	Verkennend onderzoek NVN 5740	VBO locatie Frederik Hendrik Kazerne te Venlo	HASKONING		Zintuigelijk: olieverontreinigingen Analytisch: BG: olie, xylenen >S gw: - Vervolgonderzoek: niet noodzakelijk Prioriteit: Opmerking:
05-10-1995	Nader onderzoek	Garnizoenweg 1	HASKONING	90/20552	Zintuigelijk: lichte oliegeur Analytisch: OG: olie >S Vervolgonderzoek: nee Prioriteit: Opmerking: verontreiniging is verticaal afgeperkt
09-04-1998	Verkennend onderzoek NVN 5740	VBO tpv gebouw AT en Y op het Frederik Hendrik kazerne te Venlo	De Ruiters Milieutechnologie BV		Bij gebouw AT en gebouw Y een peilbuis geplaatst. Geen verhoogde gehalten aangetoond.
12-04-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	VBO Frederik Hendrik Kazerne te Venlo	WITTEVEEN EN BOS	zie lijst GJ 06/01434	De aanwezige tanks kunnen worden geamoveerd en het leidingwerk en afleverpunten kunnen worden verwijderd.
12-12-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Eindsituatie bodemonderzoek og tank Kazerneterrein Blerick	Econsultancy Boxmeer		Zintuiglijke verontreinigingen: zwak-matig baksteenhoudend. Analytische resultaten: Ondergrond nabij de brandstoftank niet verontreinigd met minerale olie. Grondwater stroomafwaarts van de tank niet verontreinigd met vluchtige aromaten, naftaleen of minerale olie. Aanvullend bodemonderzoek is niet noodzakelijk

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
VBO Frederik Hendrik Kazerne te Venlo	gbn0kssh.pdf
Eindsituatie bodemonderzoek og tank Kazerneterrein Blerick	oemj1sif.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[hgif5lyw.pdf](#)

[3wticx0w.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Garnizoenweg ong. (vml. Halmans garagebedrijf) Venlo

Locatie

Adres	Garnizoenweg Venlo
Locatiecode	AA098312677
Locatiennaam	Garnizoenweg ong. (vml. Halmans garagebedrijf) Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
09-11-2011	Nader onderzoek	NO en indicatieve partijkeuring Garnizoenweg te Venlo-Blerick	Aeres Milieu BV	10/8202	Bij de ontgraving de puin en zandfractie van elkaar scheiden. Gelet op de sterke bijmenging met puin e.d. is het aan te bevelen om een onderzoek naar asbest uit te voeren.
18-01-2013	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS-melding locatie Garnizoenweg (ong.) te Venlo	BKK Bodemadvies B.V.		Starten sanering.
18-01-2013	Nader onderzoek	NO Garnizoenweg (ong.) Venlo	BKK Bodemadvies B.V.	10/8202	Saneringsplan of BUS- melding opstellen.
25-04-2013	Sanerings evaluatie	EV grondsanering (conform RUS) Garnizoenweg (ong.) te Venlo	BKK Bodemadvies B.V.	10/8593	Er is meer grond ontgraven door het aantreffen van meer leidingwerk. ipv 35 m3 is er 80 m3 grond ontgraven.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
EV grondsanering (conform RUS) Garnizoenweg (ong.) te Venlo	2wabw0ly.pdf
EV grondsanering (conform RUS) Garnizoenweg (ong.) te Venlo	fcowtg0v.pdf
BUS-melding locatie Garnizoenweg (ong.) te Venlo	tceyvjvc.pdf
NO Garnizoenweg (ong.) Venlo	nfccrwom.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
deegwarenfabrieken	1920	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[qf0pavq0.pdf](#)

[4r34wk0h.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
25-01-2013	BUS-melding correct aangeleverd	GOKBE/2013-934	Definitief
13-08-2013	Instemmen uitgevoerde sanering	GBOKBE/2013-5814	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Kazerneterrein deellocatie Q Venlo

Locatie

Adres	Garnizoenweg Venlo
Locatiecode	AA098312682
Locatiennaam	Kazerneterrein deellocatie Q Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
31-10-2011	Nader onderzoek	Briefrapportage inzake uitvoeren NO tpv deellocatie Q, Frederik Hendrik Kazerne Venlo	BKK Bodemadvies B.V.	10/10252	Minerale olie > I geen geval van ernstige bodemverontreiniging (omvang circa 3,5 m3) ontgraven onder milieukundige begeleiding
17-01-2012	Sanerings evaluatie	EV MKB saneringslocatie tpv deellocatie Q op het Kazernekwartier te Venlo	BKK Bodemadvies B.V.	10/8230	Sanering van oliehoudende grond door middel van afgraven. Afgerond.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Briefrapportage inzake uitvoeren NO tpv deellocatie Q, Frederik Hendrik Kazerne Venlo	a2w52q2t.pdf
EV MKB saneringslocatie tpv deellocatie Q op het Kazernekwartier te Venlo	ezi3klzg.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Omgeving gebouw W Kazerneterrein Venlo

Locatie

Adres	Garnizoenweg Venlo
Locatiecode	AA098312683
Locatiennaam	Omgeving gebouw W Kazerneterrein Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
22-07-2011	Sanerings evaluatie	MKB Explosievenonderzoek Kazerneterrein Venlo	BKK Bodemadvies B.V.		plaatselijk asbest in vuilput aangetroffen, is geheel ontgraven verder geen verontreinigingen aangetroffen. Rapportage bevat MKB, briefrapport (3 boringen) en partijkeuring. Partij is mogelijk weer herbruikt in de ontgraving. De partij is overal toepasbaar.
21-08-2012	Verkennd onderzoek NEN 5740	MTO Kazerneterrein Topcare (uitbreiding fase 1) Blerick	BKK	niet analoog, alleen digitaal	Geen asbest aangetoond. Zandgrond tpv. boring 18 sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond.
11-09-2012	Nader onderzoek	Briefrapportage NO PAK-verontreiniging Kazerneterrein (fase 1) Topcare Blerick	BKK Bodemadvies B.V.		Ongeveer 10 m3 sterk verontreinigd met PAK. Geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Briefrapportage NO PAK-verontreiniging Kazerneterrein (fase 1) Topcare Blerick	ru55bhmm.pdf
MTO Kazerneterrein Topcare (uitbreiding fase 1) Blerick	w3h222pb.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Garnizoenweg 21 Venlo

Locatie

Adres	Garnizoenweg 21 5928NA Venlo
Locatiecode	AA098312689
Locatiennaam	Garnizoenweg 21 Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Archief	Conclusie overheid
28-06-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	VBO nieuwbouw legeringsgebouw Fredrik Hendrikkazerne Venlo	ORANJEWOUDE		Zintuigelijk: BG: weinig puin Analytisch: BG: Zn en PAK >S OG: - GW niet onderzocht, dieper dan 5 meter Vervolgonderzoek: geen aanleiding tot het nemen van maatregelen en/of het instellen van een vervolgonderzoek. Prioriteit: Opmerking: geen bezwaren tegen de voorgenomen nieuwbouw.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
VBO nieuwbouw legeringsgebouw Fredrik Hendrikkazerne Venlo	vpzwhxzg.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Toelichting per onderwerp

Hierna volgt een toelichting per onderwerp zoals u die terugvindt in de omgevingsrapportage.

In een aantal gevallen wordt hierna geadviseerd de bodemrapporten en -besluiten zelf te lezen. Rapporten en besluiten die niet digitaal beschikbaar zijn kunt u opvragen bij de gemeente Venlo. Dit kan uitsluitend middels het indienen van een pand- en perceelverzoek via <https://www.venlo.nl/informatie-over-panden-en-percelen>. Geef in dat verzoek altijd aan om welk perceel het gaat door middel van de kadastrale aanduiding en een kaartje. Daarnaast dient u de omgevingsrapportage die u nu onder ogen heeft mee te sturen. U krijgt vervolgens bericht met wie u een afspraak kunt maken voor het inzien van de dossiers en met welke behandeltermijn u rekening dient te houden. Indien u behoefte heeft aan (aanvullende) informatie, zoals bijvoorbeeld bouwvergunningen, milieu- of oude Hinderwetvergunningen, dan kan dit eveneens via hetzelfde pand- en perceelverzoek. Aan het pand- en perceelverzoek zijn kosten verbonden, welke vermeld staan op de website van de gemeente Venlo.”

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het gemeentelijk BodemInformatieSysteem (hierna: BIS) bekend is. Soms is hier een benaming gebruikt van de oude (en niet meer aanwezige) firma. In andere gevallen is de term 'HBB' (Historisch Bodem Bestand) of 'TANK' (brandstoftanks) gebruikt. Dit is niet belangrijk, maar is vroeger door gemeentelijke medewerkers vooral gedaan vanwege herkenbaarheid van de (bodem)locaties.

Uitgevoerde onderzoeken

Hier staan in chronologische volgorde de bij de gemeente Venlo bekende onderzoeken opgesomd, die op de locatie zijn uitgevoerd. Let op: vaak heeft bijvoorbeeld een nader bodemonderzoek slechts betrekking op een klein deel van de totale locatie. Het belangrijkste veld is 'Conclusie overheid'. In dit veld staat vaak middels afkortingen aangegeven wat voor een verontreiniging er in bijvoorbeeld de BG (=BovenGrond), OG (=OnderGrond) of het GW (=Grondwater) is aangetroffen. De benamingen zijn soms lastig te begrijpen. Als daar vragen over zijn, dan kunt u die stellen aan de gemeente (o.a. via info@venlo.nl), of vraag uw bodemadviesbureau. De meest gebruikte afkortingen zijn: >S (licht verontreinigd); >T (matig verontreinigd); >I (sterk verontreinigd); MO (Minerale Olie); PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (aanwezig in bijvoorbeeld teer of uitlaatgassen)); Pb (lood); Cu (koper); Zn (zink); Hg (kwik). Tot slot: 'zintuiglijk' wil zeggen: aangetroffen door middel van zien of ruiken, 'analytisch' wil zeggen: in een laboratorium bepaald.

Als een bepaald onderzoek ook digitaal beschikbaar is, dan kunt u dat hier vinden en downloaden. Indien u een rapport wilt inzien dat in ons archief aanwezig is, dan vragen wij u om dat te doen zoals eerder beschreven, in het eerste grote tekstblok onder 'Toelichting per onderwerp'.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van (mogelijk / potentieel) verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie zijn uitgevoerd, worden vermoed en/ of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigende activiteiten maken deel uit van het HBB uit 2003. Het geeft slechts een indicatie van het soort activiteit dat op de locatie aanwezig is of is geweest. Is er bijvoorbeeld een tankstation aanwezig geweest of was er sprake van een ophoging of een demping? Het HBB is een groot bestand maar is niet altijd volledig. Soms zelfs onjuist. Nogmaals: dit veld geeft slechts een indicatie, hecht er niet teveel waarde aan.

Geconstateerde verontreinigingen

Vaak staat hier niets. Als er wel iets staat dan betekent dit dat er een verontreiniging aanwezig is of nog deels aanwezig is of geheel is verwijderd.

Besluiten

Indien er op basis van de Wbb besluiten zijn genomen door de gemeente Venlo of de provincie Limburg (vóór 2002) dan staan deze hier in chronologische volgorde vermeld. Soms staan er meerdere beschikkingen vermeld die schijnbaar gaan over hetzelfde. In veel gevallen hebben de beschikkingen dan betrekking op verschillende delen van de locatie. Als een bepaald besluit ook digitaal beschikbaar is, dan kunt u dat hier vinden en downloaden. Wij raden u aan om in geval van (meerdere) beschikkingen altijd op zoek te gaan naar de feitelijke documenten.

Sanering

Indien hier iets is ingevuld dan is er sprake geweest van de start van een bodemsanering. Dat wil niet altijd zeggen dat de sanering ook correct is afgerond. Andersom: als hier niets staat ingevuld, dan betekent dit niet zondermeer dat er niet correct gesaneerd is. In algemene zin mag u niet teveel waarde hechten aan dit veld.

Saneringscontouren / zorgmaatregelen

Dit is vrijwel nooit ingevuld. Hecht niet teveel waarde aan de (eventuele) inhoud van deze velden. Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven en er zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van de

restverontreiniging te voorkomen, dan kunt u dit vaak hier terugzien. Er is dan bijvoorbeeld een schone leeflaag (bijvoorbeeld 1 meter) aangebracht op een verontreiniging op diepte (>1 meter).

Bijlage | 6

Samenvatting uitgevoerde onderzoeken en tekeningen voorgaand onderzoek

Uitgevoerde bodemonderzoeken Kazerneterrein Venlo:

Ter plaatse van het Kazerneterrein zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd te weten:

1. Verkennend bodemonderzoek Oranjewoud, 9471-75204, 28-6-1996;
2. Verkennend bodemonderzoek Witteveen en Bos, KL286-15, 12 april 2006;
3. Historisch bodemonderzoek Oranjewoud, 233667, rev. 01, d.d. 28 februari 2011;
4. Verkennend asbestonderzoek Tauw, 4782515, d.d. 15 juni 2011;
5. Aanvullend onderzoek Tauw, 4782515, 9 september 2011;
6. Milieukundige begeleiding explosievenonderzoek BKK, 11242.BKK, 22 juli 2011;
7. Nader bodemonderzoek (brief) BKK, 11347.BKK, d.d. 31 oktober 2011;
8. Saneringsevaluatie BKK, 11398.BKK, 17 januari 2012;
9. Verkennend bodemonderzoek Tauw, 4782515, 16 januari 2012;
10. Nader bodemonderzoek Aeres milieu, AM11271, 9 november 2011;
11. Verkennend bodemonderzoek, L007-4782515EGS-yar-V01, 15 november 2012;
12. Nader bodemonderzoek Aeres Milieu, AM12410; d.d. 22 april 2013;
13. Milieutechnisch onderzoek BKK, 12143A.BKK 9 juli 2012;
14. Milieutechnisch onderzoek BKK, 12143B.BKK, 21 augustus 2012;
15. Nader bodemonderzoek BKK, 12143C, 11 september 2012;
16. Partijkeuringen BKK, 12283.BKK, 24 oktober 2012;
17. Nader bodemonderzoek BKK, BKK, 12307.BKK, 18 januari 2013;
18. Saneringsevaluatie BKK, 12314.BKK, 25 april 2013;
19. Verkennend bodemonderzoek AnteaGroup, 406491-12, 9 februari 2016
20. Eindsituatie onderzoek tank Econsultancy, 2980.001, 12 december 2016;
21. Milieutechnisch onderzoek fase 1 Econsultancy, 1919.001, 20 oktober 2016;
22. Milieutechnisch onderzoek fase 2 Econsultancy, 1919.002, d.d. 3 april 2017;
23. BUS melding HMB B.V., 21248701F, 19 mei 2021
24. Saneringsevaluatie HMB B.V., 21248701F, 22 juni 2021;

Hierbij dient opgemerkt te worden dan niet alle bekende onderzoeken zijn ingezien. De onderzoeken voor 2005 zijn niet ingezien. Deze waren digitaal niet inzichtelijk en gelet op de uitgevoerde onderzoeken na 2005 kan een geheel beeld van de onderzoekslocatie worden gevormd. Hoewel dit in afwijking is op de NEN 5725 wordt dit niet als negatief gezien voor de kwaliteit van het historisch onderzoek.

In de navolgende alinea's worden de genoemde onderzoeken en evaluaties beknopt beschreven.

1. Verkennend bodemonderzoek nieuwbouw legeringsgebouw (Oranjewoud, 9471-75204, 28-6-1996). Bovengrond licht verontreinigd zink en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd.

2. Bij de gebouwen AT (voormalige BOS laadstation) en N waren in het verleden een vijftal ondergrondse tanks aanwezig. Ten behoeve van het amoveren van de tanks is ter plaatse van een verkennend bodemonderzoek (Witteveen en Bos, KL286-15, 12 april 2006) uitgevoerd. Op basis van de resultaten blijkt dat de grond ter plaatse van gebouw AT plaatselijk licht verontreinigd is met minerale olie. Bij gebouw N zijn geen verhoogde gehalten minerale olie of vluchtige aromaten in de grond aangetroffen. Het grondwater op beide locaties is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat ter plaatse van de (geamoveerde) tanks geen sterke bodem- of grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn.

3. Ter plaatse van en in de directe omgeving van het toenmalige "Kazernekwartier Venlo" is in 2011 door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. een vooronderzoek opgesteld (projectnummer 233667, revisie 01, d.d. 28 februari 2011). Uit dit vooronderzoek blijkt, dat de eerder tijdens bodemonderzoeken aangetroffen lichte tot sterke verontreiniging met minerale olie bij gebouw Y reeds is gesaneerd. De eerder tijdens bodemonderzoeken aangetroffen, sterke verontreiniging met minerale olie en PAK ter plaatse van

respectievelijk gebouw T en gebouw I zijn volgens het vooronderzoek echter nog niet gesaneerd, maar deze verontreinigingen zijn tijdens recentere bodemonderzoeken niet (meer) aangetroffen.

Verder is ter plaatse van de voormalige gracht ook reeds eerder een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen. De exacte locatie van deze verontreiniging is niet bekend. Bovendien zijn volgens het vooronderzoek ter plaatse van gebouw AT1 ooit lichte verontreinigingen met minerale olie tijdens een eerder uitgevoerd bodemonderzoek aangetroffen, terwijl ter plaatse zintuiglijk matige tot sterke olie-/waterreacties zijn vastgesteld. Ter plaatse van deellocatie N is volgens het vooronderzoek het grondwater matig verontreinigd met minerale olie. Verder zijn er volgens het vooronderzoek nergens in de reeds eerder uitgevoerde bodemonderzoeken noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen. Naar aanleiding van dit vooronderzoek zijn ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie een aantal deellocaties geïdentificeerd, die (nog) (aanvullend) onderzocht dienden te worden. Voor verdere gegevens over dit vooronderzoek wordt verwezen naar het archief van de gemeente Venlo

4 en 5. Naar aanleiding van het bovengenoemde vooronderzoek is door Tauw ter plaatse van het "Kazernekwartier Venlo" een asbestonderzoek uitgevoerd (projectnummer 4782515, d.d. 15 juni 2011). Ter plaatse van de onderzochte terreindelen op de huidige onderzoekslocatie is tijdens dit asbestonderzoek zowel zintuiglijk als analytisch géén asbest aangetroffen en aangetoond. Tijdens aanvullend onderzoek naar de Daelweg en Garnizoenweg (Tauw, 4782515, 9 september 2011) is in de fundering ook geen asbest aangetroffen. De grond is ten hoogste licht verontreinigd.

6. Ten behoeve van explosievenonderzoek en de kans op (sterke) verontreinigingen in de stedelijke ophooglaag worden de werkzaamheden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding. De werkzaamheden hadden betrekking op het nieuw aan te leggen (Top-care) gebouw aan de westzijde van het Kazerneterrein. Tijdens de graafwerkzaamheden is ter plaatse van de locatie een vuilput met asbest aangetroffen. De betreffende vuilput is ontgraven en afgevoerd. Op basis van de uitkeuring is er geen restverontreiniging met asbest meer aanwezig. Er zijn tevens geen verontreinigingen van de overige parameters aangetoond.

7 en 8. Tijdens graafwerkzaamheden voor het uitvoeren van explosievenonderzoek is ter plaatse van de (voormalige) wasplaats, bekend als deellocatie Q (zelfde als bij Econsultancy), een zintuiglijke verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Uit de resultaten van het nader onderzoek (BKK, 11347.BKK, d.d. 31 oktober 2011) blijkt dat de sterke verontreiniging met minerale olie een omvang heeft van circa 3 m³. Na de ontgraving van de (sterke) verontreiniging is een evaluatierapport (BKK, 11398.BKK, 17 januari 2012) opgesteld. Uit de resultaten blijkt dat in totaal 23 m³ verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd. Op basis van de uitkeuring is de verontreiniging gesaneerd tot aan de achtergrondwaarde.

9. De verdacht locaties uit het onderzoek van Oranjewoud zijn allemaal separaat onderzocht (Tauw, 4782515, 16 januari 2012). Uit dit onderzoek blijkt dat de eerder aangetroffen verontreinigingen (sterk of matig) niet meer zijn aangetoond. Alleen ter plaatse van het benzine servicestation (deellocatie 1) is een sterke spot met zink en koper aangetroffen.

10. Op basis van de onderzoeken van Tauw zou ter plaatse van deellocatie 1 nog een sterke verontreiniging met zink en koper aanwezig zijn. Deze is aangetroffen tijdens het onderzoek van juni 2011. Ten behoeve van de afperking is door Aeres milieu een nader bodemonderzoek (AM11271, 9 november 2011) uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek van Aeres milieu blijkt dat er helemaal geen sterke en/of matige verontreiniging met zware metalen aanwezig is. Er worden ten hoogste licht verhoogde gehalten met zware metalen aangetroffen. De eerder genoemde verontreiniging met zink

en koper komt derhalve te vervallen. De verhoogde gehalten worden vermoedelijk veroorzaakt door de bijmengingen puin.

11. Ter plaatse van gebouw X (garage/werkplaats Marechaussee) is in 2012 in opdracht van de gemeente Venlo door Tauw een bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk L007-4782515EGS-yar-V01-NL; d.d. 15 november 2012). Ter plaatse van boring 19015, traject 0,0-0,4 m -mv is destijds een sterke verontreiniging met barium, lood en zink en een matige verontreiniging met koper aangetroffen. Verder zijn ter plaatse nog lichte verontreinigingen met ander zware metalen, PAK, PCB en minerale olie aangetroffen.

12. Ter plaatse de verontreiniging uit het onderzoek van 2012 is door Aeres Milieu B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer AM12410; d.d. 22 april 2013). Destijds zijn er in totaal 24 boringen tot maximaal 1,5 m -mv verricht. Zintuiglijk zijn destijds in de bovengrond sporen baksteen, puin, kolen en slakken waargenomen en zijn in de ondergrond plaatselijk sporen baksteen en puin waargenomen. Destijds is geconcludeerd, dat de bovengrond ter plaatse van boorpunt 20.003 (= boring 19015) sterk verontreinigd is met zware metalen en de bovengrond ter plaatse van boorpunt 20.001 en 20.005 matig verontreinigd is met zware metalen. Verder zijn alleen lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen. De omvang van de sterke verontreiniging is destijds ingeschat op 3 m³.

13. Op het zuidelijke terreindeel is door BKK in 2012 een milieutechnisch onderzoek (BKK, 12143A.BKK 9 juli 2012) uitgevoerd. Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op de bodem, asfalt en fundering. Uit de resultaten blijkt dat de fundering vrijwel in het geheel voldoet voor hergebruik. Er is tevens geen asbest aangetroffen in de (puin)funderingen.

Uit de resultaten van het asfalt onderzoek blijkt echter dat op drie locaties (K1 t/m K3) sprake is van teerhoudend asfalt. Het overige asfalt is conform PAK marker en analyse teevrij. De stol c.q. bodem is licht verontreinigd met kobalt, PAK en minerale olie. Gelet op het gehalte minerale olie is het stol niet toepasbaar.

De zandgrond met bijmengingen is eveneens licht verontreinigd met kobalt, PAK en minerale olie.

In de zintuiglijk schone ondergrond is alleen een verhoogd gehalten kobalt aangetoond.

14. Op het terrein van Topcare ten noordwesten van het Kazerneterrein is door BKK een milieutechnisch onderzoek (BKK, 12143B.BKK, 21 augustus 2012) uitgevoerd. Ter plaatse van het terrein wordt het bestaande pand uitgebreid. Tevens wordt het buitenterrein opnieuw ingericht als buitenruimte en parkeerplaats.

Op basis van het asfaltonderzoek blijkt dat het asfalt beschouwd kan worden als teevrij. De aangetroffen funderingen voldoen voor hergebruik. Zintuiglijk en analytisch is zowel in de bodem als de fundering geen asbest aangetroffen. Ter plaatse van één boring (18) is in de bodem wel een sterk verhoogd gehalten met PAK aangetroffen. In de overige grondmonsters zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met zware metalen en minerale olie aangetoond.

15. Ter plaatse van de sterke PAK verontreiniging is een nader onderzoek (BKK, 12143C, 11 september 2012) uitgevoerd. Op basis van het NO blijkt de PAK verontreiniging een omvang te hebben van 10 m³. Aangetroffen traject van 0,2 tot 0,5 m-mv. Oorzaak van de verontreiniging zijn de bijmengingen met kolengruis. Van de verontreiniging is geen sanering bekend.

16 t/m 18. Tijdens de uitvoering van in-situ partijkeuringen (BKK, 12283.BKK, 24 oktober 2012) is ter plaatse het benzine servicestation (deellocatie 1) aan de Garnizoenweg zintuiglijk een olieverontreiniging aangetroffen.

Ter plaatse van het voormalige benzine servicestation is door BKK een nader onderzoek uitgevoerd naar minerale olie (BKK, 12307.BKK, 18 januari 2013). De locatie bevindt zich binnen de huidige onderzoekslocatie, net boven het spoor. Op basis van de resultaten

van het onderzoek blijkt dat circa 35 m³ sterk verontreinigd is met minerale olie. Daarnaast is circa 72 m³ matig verontreinigd en 760 m³ licht verontreinigd met minerale olie. Een eenduidige bron van de verontreiniging is niet meer voorhanden. Vaststaat dat de aanwezigheid van het voormalige benzine servicestation en oorlogspuin debet zijn aan de verontreiniging.

Voor de ontgraving van de verontreiniging is een saneringsplan en evaluatieverslag opgesteld. Op basis van het evaluatieverslag (BKK, 12314.BKK, 25 april 2013) is de sterke verontreiniging (circa 80 m³) ontgraven en afgevoerd. Naast de sterke verontreiniging is nog circa 1.350 m³ licht verontreinigde grond afgevoerd. Op basis van de uitkeuring is plaatselijk nog NT grond achtergebleven in het traject van 1,0 tot 2,0 m-mv. Het ernstige geval van bodemverontreiniging is in zijn geheel ontgraven en afgevoerd.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat het grondwater niet is onderzocht. Er bestaat derhalve een mogelijkheid dat het grondwater verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

19. Ten behoeve van de aanleg van kabels- en leidingen op de Horsterweg en de Garnizoenweg is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek (Anteagroup, 406491-23, 9 februari 2016) uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de oprit van Horsterweg 132, een sterke verontreiniging met zink is aangetroffen. De verontreiniging bevindt zich circa 10 meter ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie. Gelet op de afstand en de immobiliteit van de uitgevoerde afperking bestaat er geen aanleiding om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten. In de overige grondmonsters zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie aangetroffen.

20. Ten westen van het gebouw S was een ondergrondse tank aanwezig. De tank was niet bekend bij de gemeente en is aangetroffen bij graafwerkzaamheden. Ten behoeve van de uitkeuring is een eindsituatie onderzoek (Econsultancy, 2980.001, 12 december 2016) uitgevoerd. Op basis van het onderzoek is ter plaatse van de ondergrondse tank zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen.

21. Ten behoeve van de ontwikkeling van het Kazerneterrein Fase 1 en 2 zijn door Econsultancy in 2016 diverse onderzoeken (1919.001, 20 oktober 2016) uitgevoerd. De onderzoeken bestaan uit een verharding(asfalt)-, fundering-, bodem- en geohydrologisch onderzoek. Op basis van het asfaltonderzoek is het asfalt beoordeeld als teevrij. De fundering is met uitzondering van de volledig baksteenlaag herbruikbaar als niet vormgegeven bouwstof. De volledig baksteenlaag ter plaatse van gebouw E en F is niet toepasbaar op basis van het PAK gehalte. In de lavalaaag (geen grond) c.q. de boringen P02, P04, P06 en P08 zijn wel sterke verhoogde gehalten met nikkel en lichte verhoogde gehalten met koper en kobalt aangetoond. Omdat er geen sprake is van bodem wordt het monster/worden de monsters beoordeeld als niet toepasbare bouwstof.

In de fundering en bodem is met uitzondering van de boringen A3, B10, C02, D08, E03 en H02 geen asbest aangetroffen. In het mengmonsters van de genoemde boringen is wel asbest aangetroffen echter het gewogen gehalten blijft ruimschoots onder de geldende normen. Verder zijn in de bodem lichte verontreinigingen met zware metalen, minerale olie, PCB en PAK. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de grond beoordeeld als klasse 'AW2000' tot 'industrie'. Een monster (MM-Z.02), de boring Z04 is beoordeeld als 'niet toepasbaar' op basis van het gehalte minerale olie.

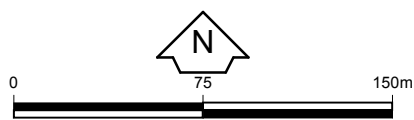
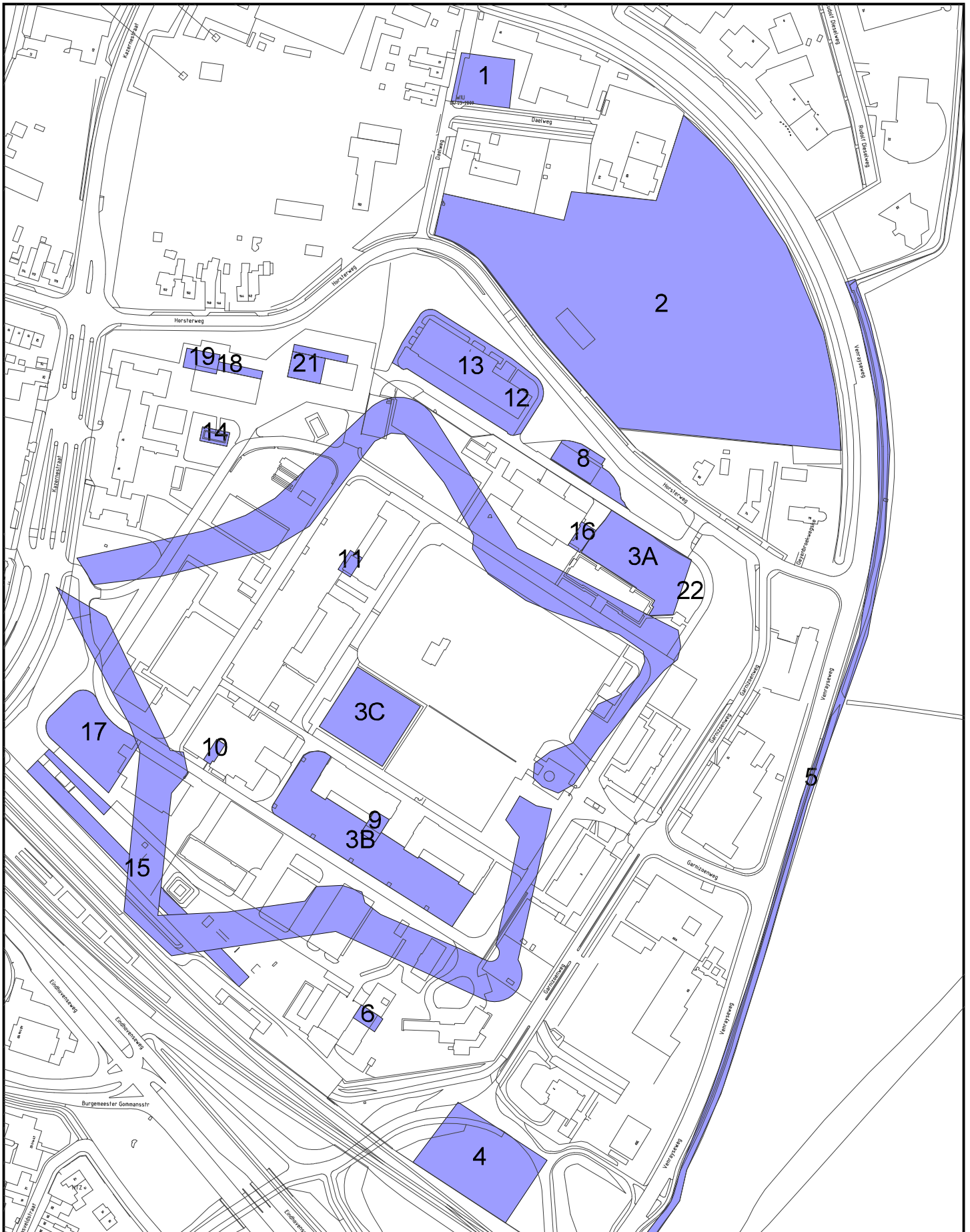
Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd met zware metalen.

22. Naast fase 1 en 2 zijn voor de overige terreindelen (noordoostelijk) eveneens diverse onderzoeken (Econsultancy, 1919.002, d.d. 3 april 2017) uitgevoerd. Het onderzoek heeft dezelfde basis als voorgenoemd onderzoek.

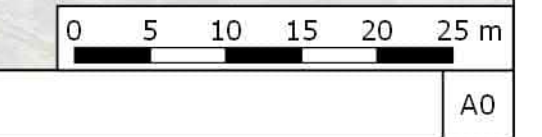
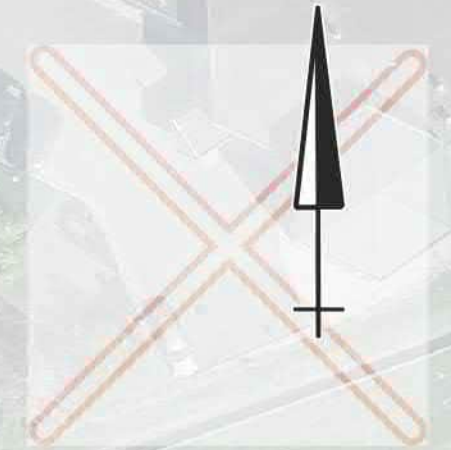
Uit de resultaten blijkt dat het asfalt ter plaatse van inrit bij de Garnizoenweg teerhoudend is. Het overige asfalt wordt beoordeeld als teevrij.

De fundering ter plaatse van de deellocatie A, B en T is een asfalt, mijnsteen- en slakkenlaag aangetroffen. Getoetst als bouwstof zijn deze niet herbruikbaar. De overige bouwstoffen zijn wel geschikt voor hergebruik. In zowel de grond als de fundering is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. Uit de resultaten van de grondanalyses blijkt dat op het terrein op een drietal locaties sprake is van sterke verontreiniging. Ter plaatse van deellocatie I is circa 25 m³ sterk verontreinigd met PAK. Bij deellocatie Q is circa 71 m³ sterk verontreinigd met PAK en minerale olie en verontreinigd met zink. Tenslotte is ter plaatse van deellocatie S nog circa 8 m³ sterk verontreinigd met koper en nog circa 60 m³ matig verontreinigd met zink. Op de overige deellocaties zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is eveneens ten hoogste licht verontreinigd met zware metalen en tetrachlooretheen. Deze metaalverontreiniging is hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van zware metalen in het grondwater. Voor de lichte verontreiniging met tetrachlooretheen heeft Econsultancy vooralsnog geen verklaring.

23 en 24. De deellocaties Q en S zijn reeds ontgraven en afgevoerd. Voor de werkzaamheden zijn BUS meldingen (HMB, 21248701F, 5 mei 2021) en evaluaties (HMB, 21248701F, 22 juni 2021) opgesteld. Op basis van de uitkeuringen blijkt dat beide spots (>I) in zijn geheel zijn ontgraven.



Oprachtgever Gemeente Venlo	Schaal 1 : 3.000	Status Concept
Project Venlo, bodemonderzoek Kazernekwartier	Formaat	Projectnummer 4782515
Onderdeel overzicht deellocatie Kazerneterrein Venlo	Dat. 26.5.2011 11:12	Tekeningnummer P00064
	Getek. TEGSIS	
	Gec. ewa	







LEGENDA

- ontgravingscontour
- bebouwing
- voormalige bebouwing
- bomen

- ontgravingsdiepte (gem.)
- boring tot 0,8 m-mv
- groen
- klinkers/tegels
- asfalt
- fotonameplaats + nr.

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
 Postbus 55, 5768 ZH Meijel
 Tel: 077-4661141
 e-mail: info@bkk-bodem.nl



Opdrachtgever: Gemeente Venlo

Project: Venlo, Kazernekwater

Nummer:
11242

Getekend:
MG

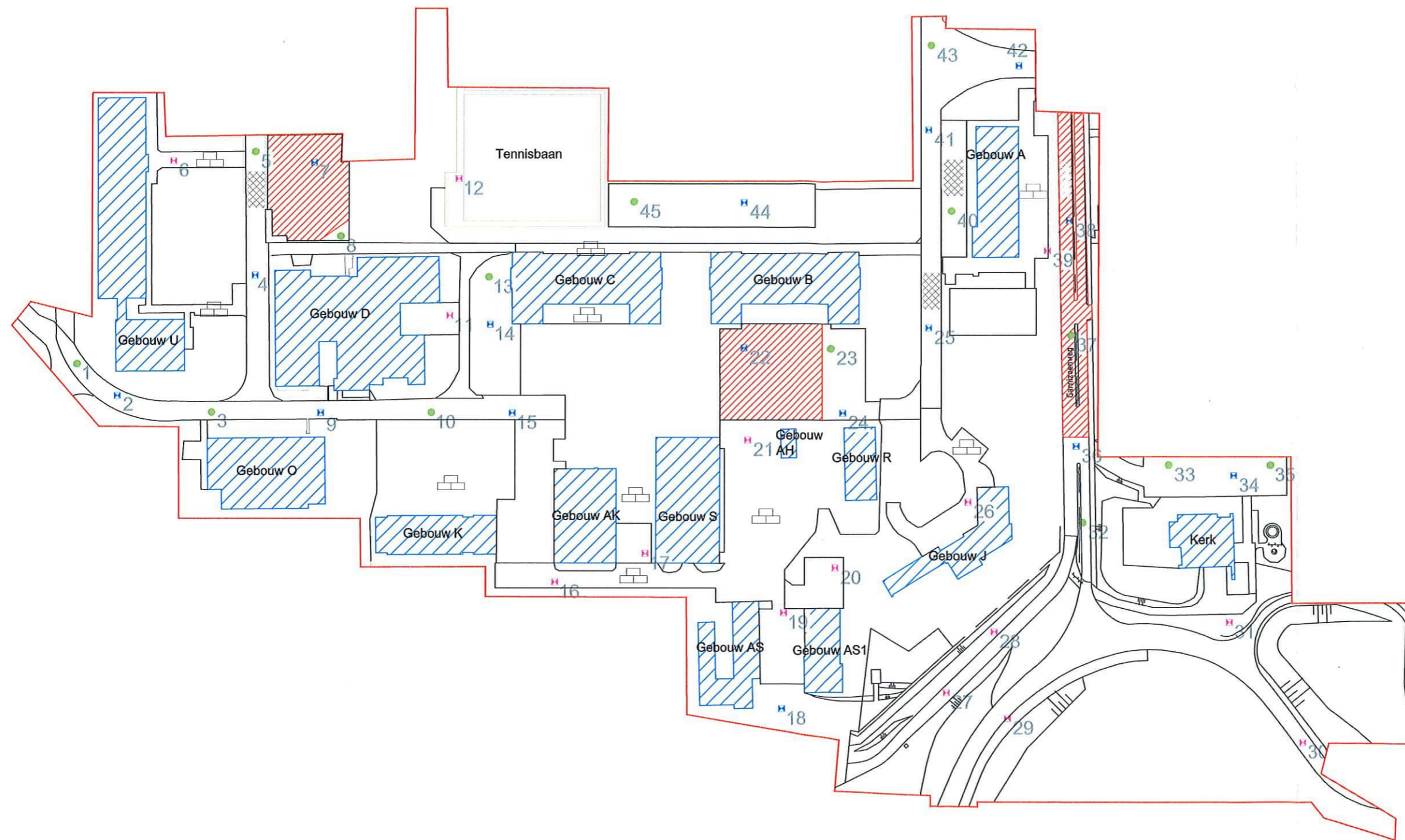
Datum:
juli 2011

Schaal 1: 500

Formaat: A4



tekening 4



LEGENDA

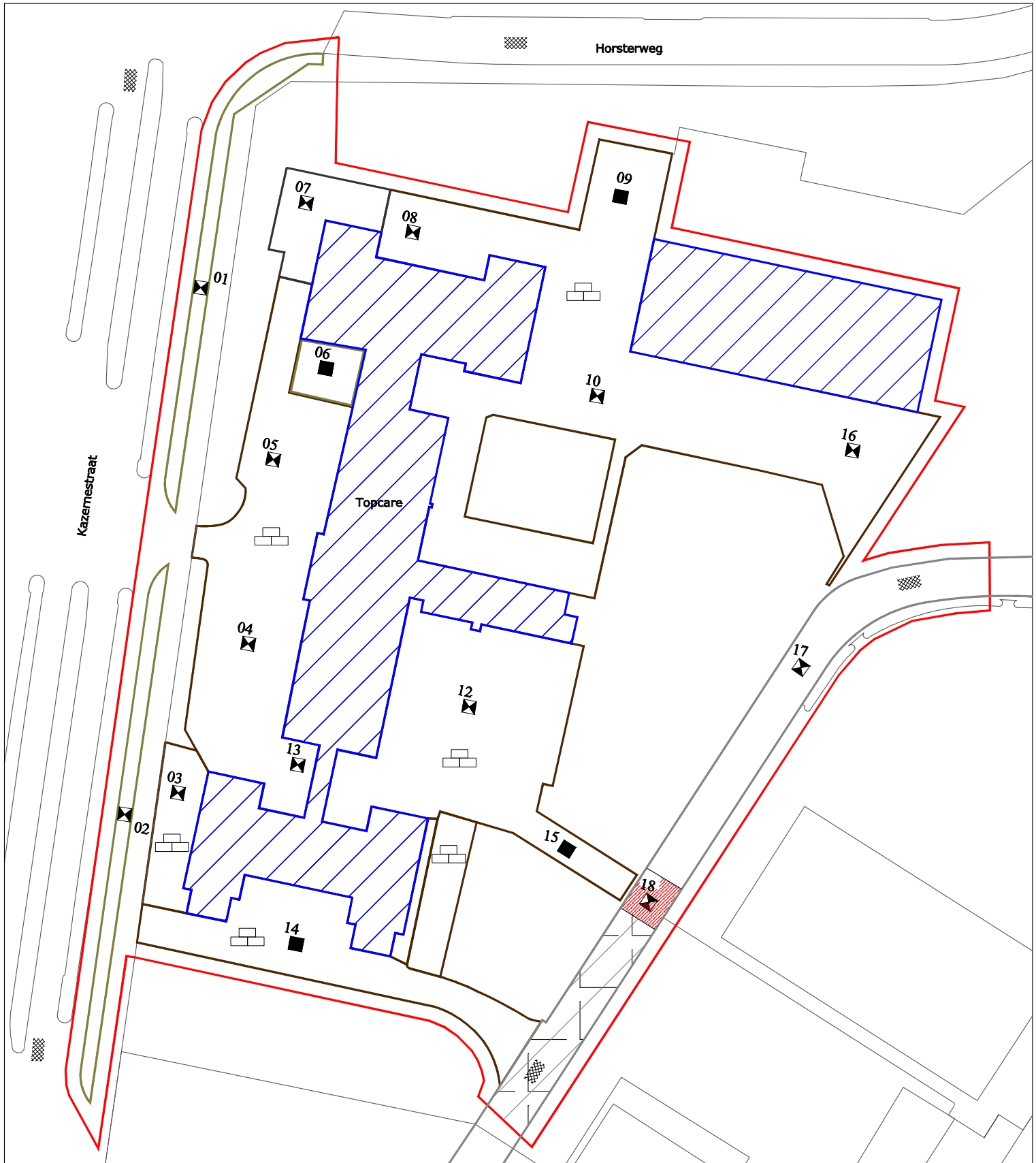
- onderzoekslocatie
- bebouwing
- teerhoudend asfalt
- proefgat in asfalt
- proefgat in klinker / tegel
- asfaltboring
- asfaltverharding
- klinkers/tegels



BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
 Postbus 55, 5768 ZH Meijel
 Tel: 077-4661141
 e-mail: info@bkk-bodem.nl



Opdrachtgever: Gemeente Venlo			
Project: Blerick, Kazerneterrein Milieutechnisch onderzoek		Nummer: 12143A	
Getekend: NR	Datum: juli 2012	Schaal 1 : 1.500 Formaat: A3	Bijlage: I



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- bebouwing
- asbestgat 0,3 * 0,3 * 0,5 m. / max 2,0 m
- asbestgat 0,3 * 0,3 * min. 1,0 m
- PAK > I in ondergrond
- asfaltverharding
- klinkers
- tegels
- asfalt reeds onderzocht








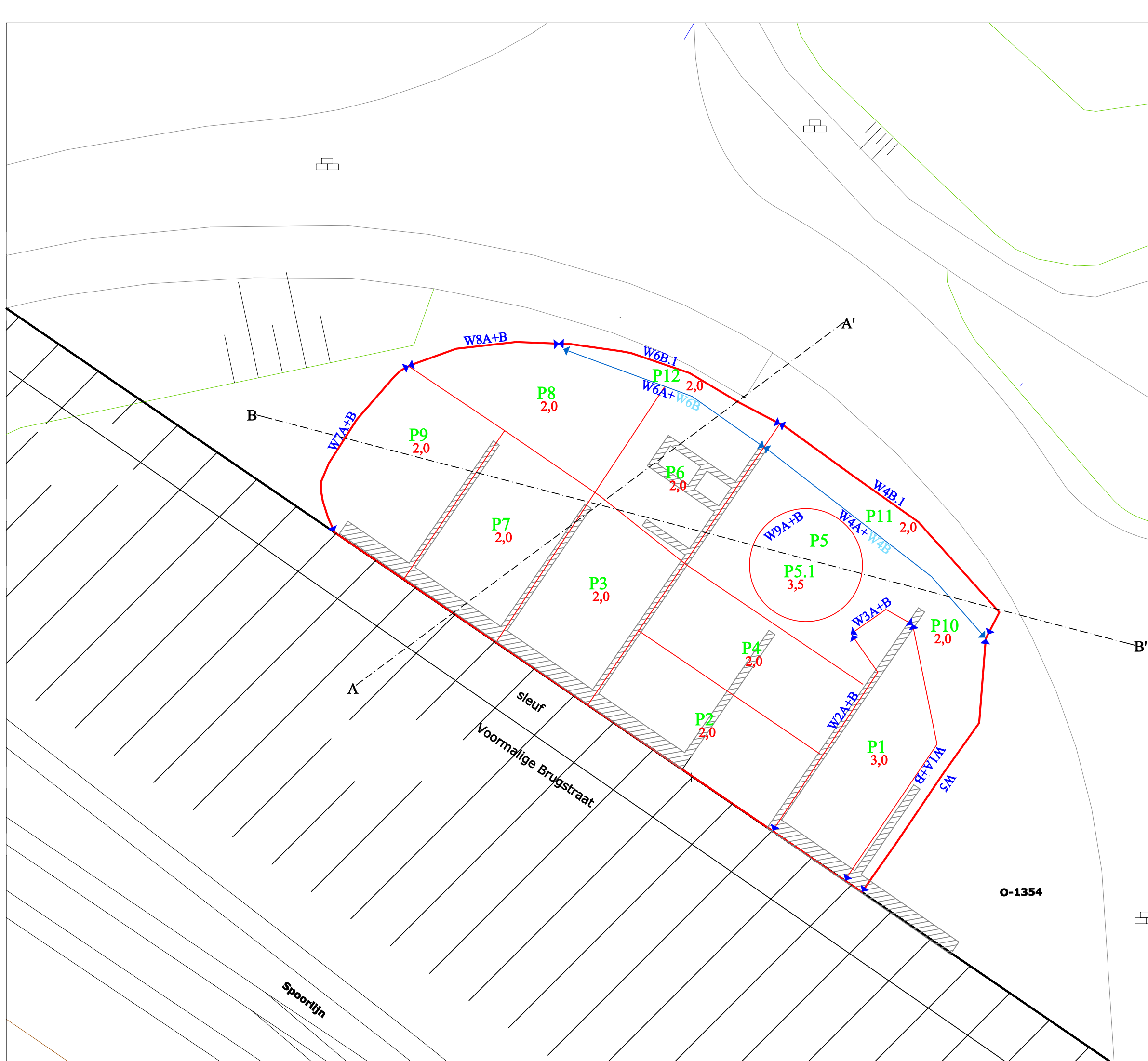
BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
 Postbus 55, 5768 ZH Meijel
 Tel: 077-4661141
 FAX: 077-4662904



Opdrachtgever: Gemeente Venlo			 Bijlage: I
Project: Kazemeterrein (Topcare)		Nummer: 12143B	
Getekend:	Datum: 02-07-2012	Schaal 1 : 500	
NR		Formaat: A3	

LEGENDA

-  saneringscontour
- 2,0** ontgravingsdiepte
- P1** controlemonster putbodem
- W1** controlemonster putwand
-  lengtetrace wandmonster
-  perceelsgrens
- O-1354** kadastraal nummer
-  funderingsresten voormalige bebouwing
- W4B** tussenmonster
- A A'** dwarsdoorsnede
-  klinkers



BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-bodem.nl



Opdrachtgever: BKK Bodemadvies bv

Project: Gamizoenweg te Venlo

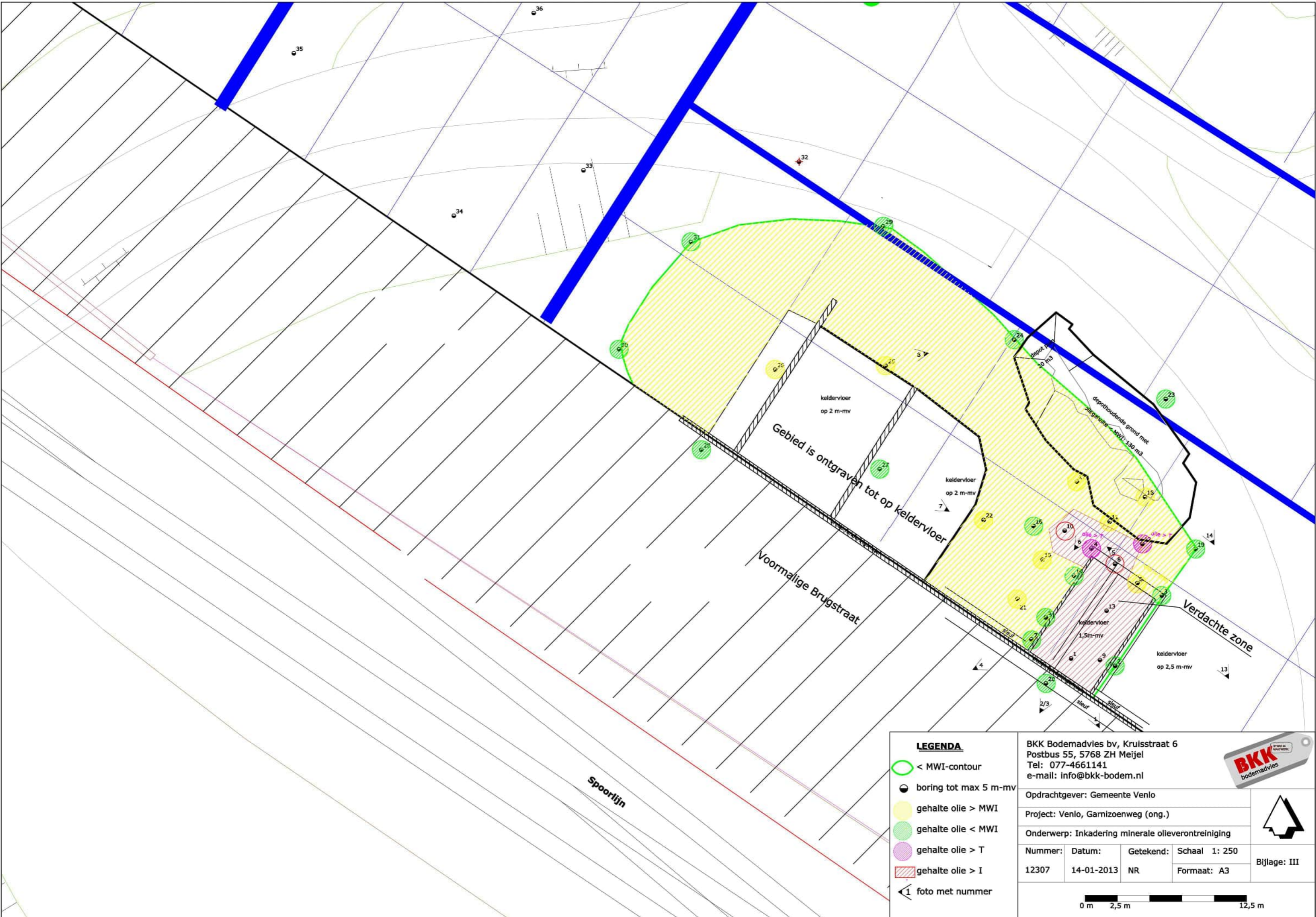
Nummer: 12314

Getekend: MD

Datum: mrt' 2013

Schaal 1: 250
Formaat: A3





- LEGENDA**
- < MWI-contour
 - boring tot max 5 m-mv
 - gehalte olie > MWI
 - gehalte olie < MWI
 - gehalte olie > T
 - gehalte olie > I
 - foto met nummer

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
 Postbus 55, 5768 ZH Meijel
 Tel: 077-4661141
 e-mail: info@bkk-bodem.nl

Opdrachtgever: Gemeente Venlo

Project: Venlo, Garnizoenweg (ong.)

Onderwerp: Inkadering minerale olieverontreiniging

Nummer: 12307	Datum: 14-01-2013	Getekend: NR	Schaal 1: 250
			Formaat: A3

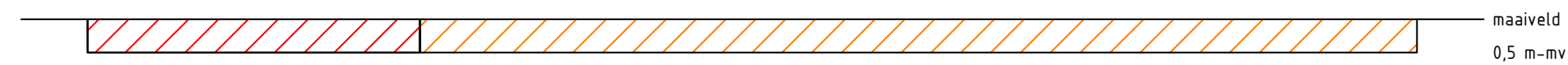
Bijlage: III



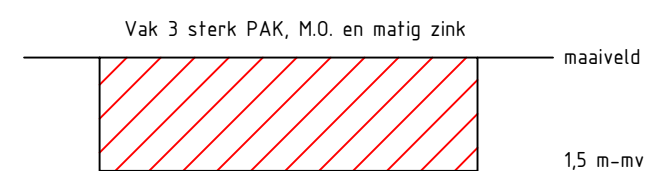


- LEGENDA**
- 25 Huisnummer
 - Ontgravingscontour
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)

Doorsnede 1:100 Deellocatie S
Vak 1 sterk koper



Doorsnede 1:100 Deellocatie Q



Locatie: Venlo, Kazernestraat (ong.)			
Type: Milieukundige begeleiding			
Omschrijving: Ontgravingstekening			
Projectnr: 21248701F	Bestandsnaam: tek 21248701F		
Formaat: A3	Getekend: GL	Datum: 16-06-2021	Tekeningnr: 1
Schaal: 1:300	0 3m 15m		

HMB B.V.

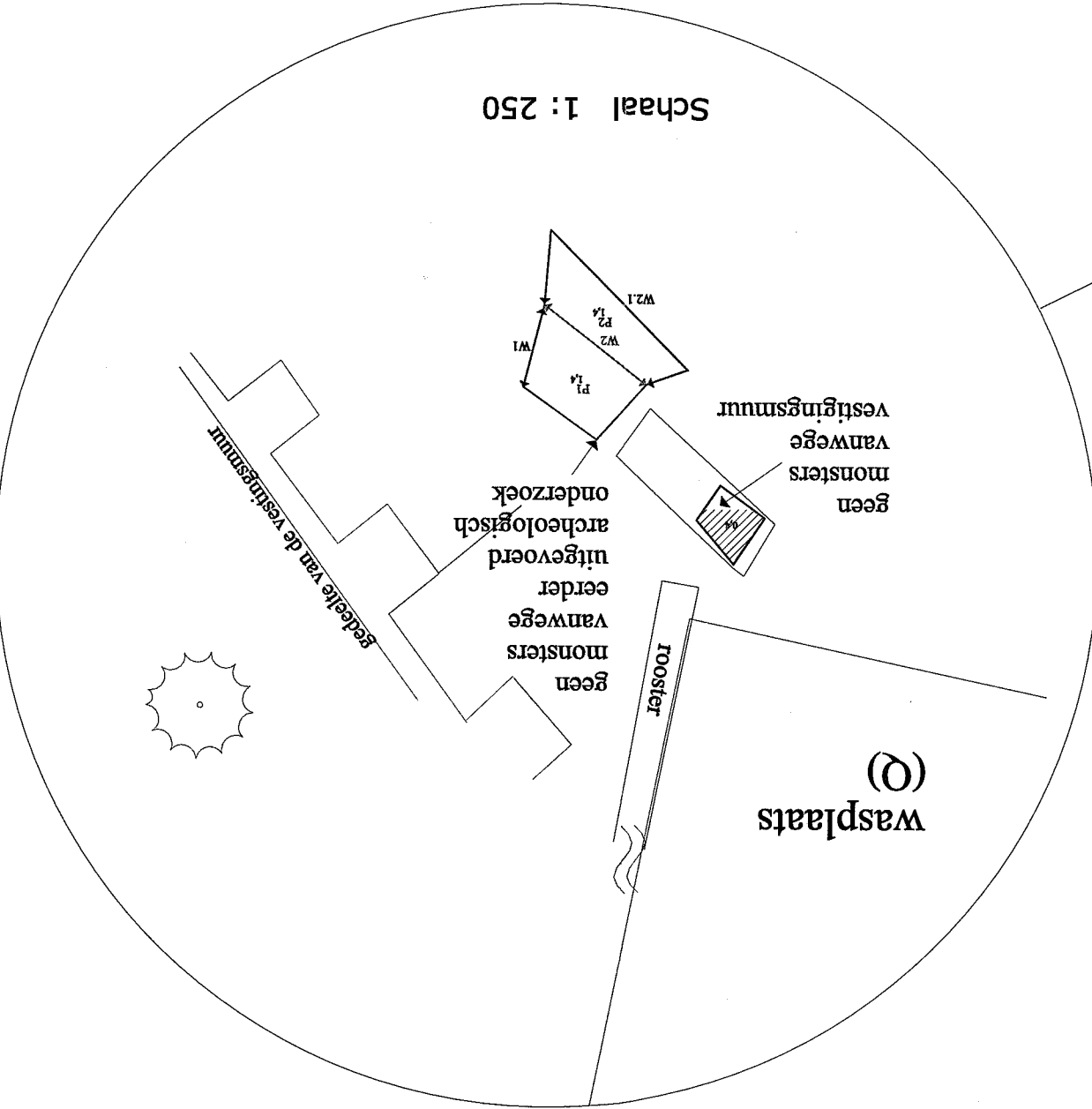
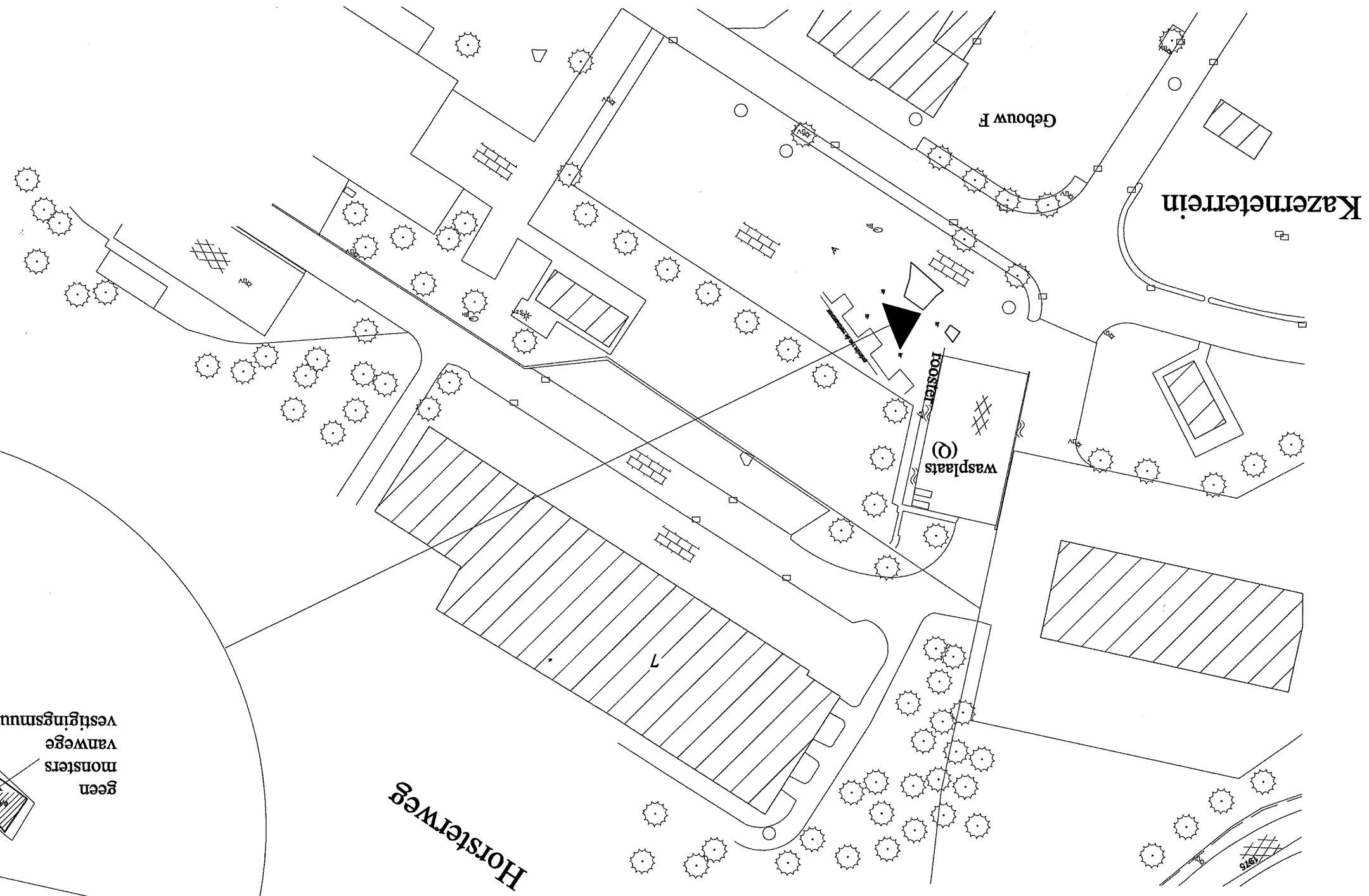
Bezoekadres: Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 28 08
E-mail: info@hmbgroep.nl
Internet: www.hmbgroep.nl



BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
 Postbus 55, 5768 ZH Meijel
 Tel: 077-4661141
 e-mail: info@bkk-bodem.nl

Opdrachtgever: Gemeente Venlo
 Project: Venlo, Kazerneterrein
 Nummer: 11398

Getekend: MD
 Datum: Jan. 2012
 Schaal 1: 750
 Formaat: A3
 Bijlage: I



- LEGENDA**
- saneringslocatie
 - bebouwing
 - ontgravingdiepte
 - controlemonster putbodem
 - controlemonster putwand
 - lengtetraceert wandmonster
 - braak
 - klinkers/tegels
 - asfalt
 - tussenmonster
 - W1
 - P1
 - I/A
 - W2

geen monsters
 vanwege
 eerdere
 uitgevoerde
 archeologisch
 onderzoek

geen monsters
 vanwege
 eerdere
 uitgevoerde
 archeologisch
 onderzoek

wasplaats (O)

Horsterweg

wasplaats (O)

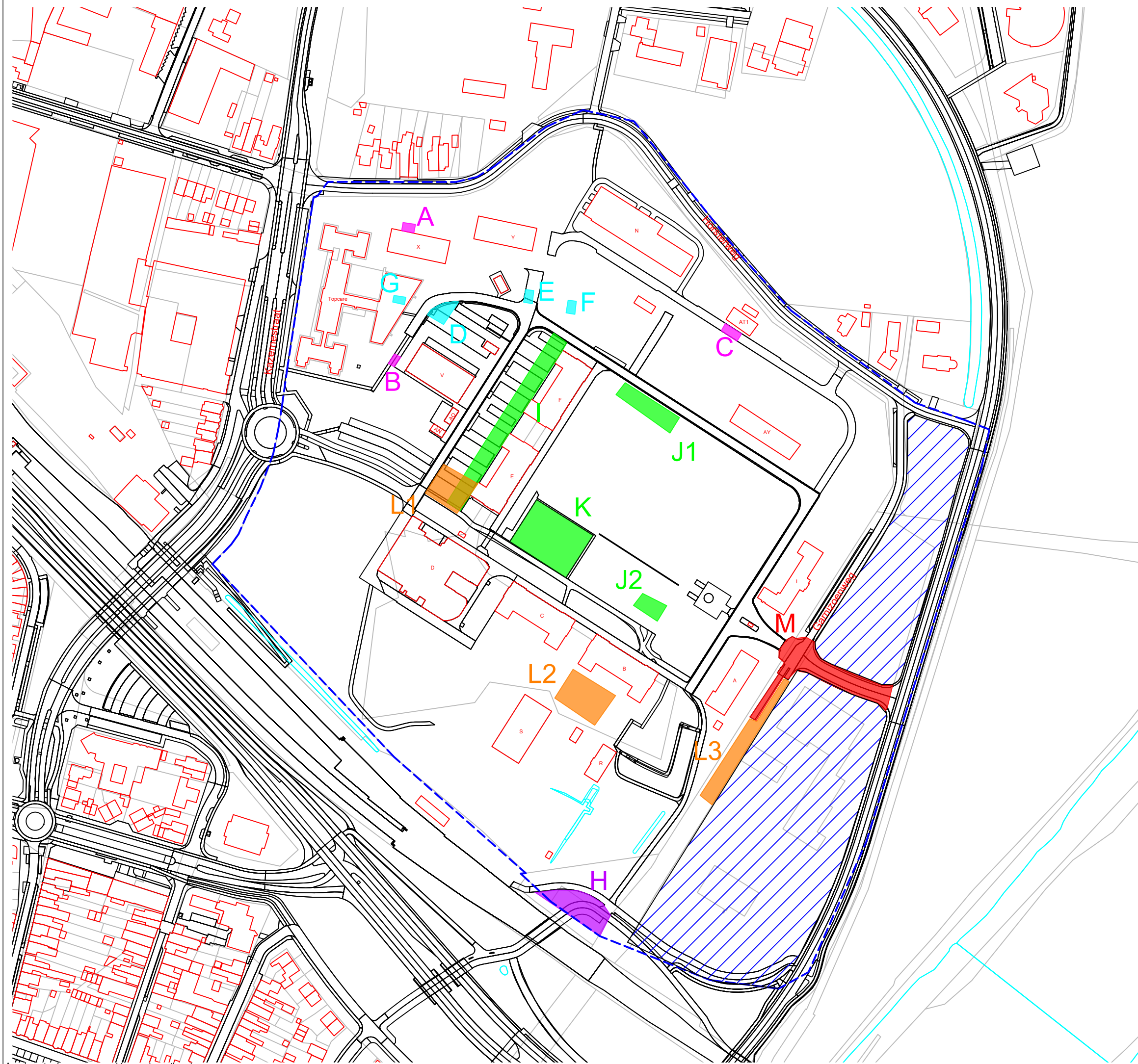
rooster

Gebouw F

Kazerneterrein

Bijlage | 7

Tekening verontreiniging, fundering en asfalt



- LEGENDA**
- Onvoldoende bodeminformatie
 - Aanwezige bodemverontreiniging >I
 - Bodemverontreiniging gesaneerd
kwaliteit grondwater onbekend
 - Bodemverontreiniging gesaneerd
 - Niet toepasbare fundering
 - Teerhoudend asfalt reeds verwijderd
 - Teerhoudend asfalt en IBC Bouwstof
 - Huisnummer
 - Onderzoekslocatie
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie
 - Begrenzing water

Projectnaam: Venlo, Kazerneterrein (ong.)					
Type: Historisch onderzoek					
Omschrijving: Verontreinigingen, fundering en teerhoudend asfalt					
Projectnr: 21303201H		Bestandsnaam: tel01 21303201H			
Formaat: A3	Getekend: GL	Datum: 18-11-2021	Tekeningnr: 2	Versie: Definitief	
Schaal: 1:2500					

HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 28 08
E-mail: info@hmbgroep.nl
Internet: www.hmbgroep.nl



Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Bijlage | 8

Foto's



Foto 1: Topcare gebouw gezien vanuit het zuiden



Foto 2: Oude verdedigingsmuren en grachten



Foto 3: Achterterrein voormalig gebouw AY



Foto 4: Parkeerplaats met testlocatie



Foto 5: Inrit vanaf de Venrayseweg



Foto 6: Weg voor gebouw A



Foto 7: Doorkijk tussen gebouw R en B



Foto 8: Oude verdedigingsmuren en gebouw R en S



Foto 9: Testlocatie



Foto 10: Gebouw B en C



Foto 11: Stadstuintjes ten noorden van de grote parkeerplaats



Foto 12: Gebouw N



Foto 13: Voormalige parkeerplaats gebouw E, F en V



Foto 14: Gebouw X en Y



Foto 15: Voormalige parkeerplaats bij gebouw V



Foto 16: Voormalige parkeerplaats gebouw E en F



Foto 17: Reeds vrij gegraven vestingwerken op het zuidelijke terreindeel



Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.

Bijlage 4 Ecologie - Monitoring broedvogels en vleermuizen 2019



Kazerneterrein Venlo

Monitoring broedvogels en vleermuizen 2019

projectnummer 442202.100
definitief
16 oktober 2019

Kazerneterrein Venlo

Monitoring broedvogels en vleermuizen 2019

projectnummer 442202.100

definitief
16 oktober 2019

Auteurs

S.C.H.J. van Eijk
J.M. Kooijman

Opdrachtgever

Gemeente Venlo
Postbus 3434
5902 RK Venlo

datum vrijgave 10/10/19	beschrijving revisie definitief	goedkeuring M.L. Braad	vrijgave E. Matla
----------------------------	------------------------------------	---------------------------	----------------------

Inhoudsopgave

	Blz.	
1	Aanleiding	1
2	Methode	4
2.1	Gierzwaluw	4
2.2	Huismus	4
2.3	Sperwer	5
2.4	Steenuil	5
2.5	Huiszwaluw	5
2.6	Gewone dwergvleermuis	5
2.7	Monitoring overige broedvogels	6
2.8	Data en omstandigheden terreinbezoeken	7
3	Resultaten	8
3.1	Huismus	8
3.2	Gierzwaluw	10
3.3	Sperwer	11
3.4	Steenuil	12
3.4.1	Huiszwaluw	14
3.4.2	Vleermuizen	14
3.5	Monitoring gebruik van het plangebied en andere broedvogels	17
3.5.1	Kerkuil	17
3.5.2	Patrijs	18
3.5.3	Tapuit	18
4	Analyse resultaten	19
4.1	Huismus	19
4.2	Gierzwaluw	19
4.3	Sperwer	19
4.4	Huiszwaluw	19
4.5	Steenuil	20
4.6	Vleermuizen	20
4.7	Overige soorten	21
4.8	Vergelijking resultaten met eerdere monitoringsrondes (2013, 2015 en 2017).	21
5	Relatie tot verkregen ontheffing	22
6	Bronnen	23

Bijlage I. Locaties nestkasten steenuilen en locaties waar lokroep is afgespeeld.

1 Aanleiding

Op het Kazerneterrein in de gemeente Venlo hebben de afgelopen jaren ruimtelijke ontwikkelingen plaats gevonden. In dit kader zijn diverse (nadere) onderzoeken naar beschermde soorten uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn opgenomen in de literatuurlijst. In 2018 is op basis van de gegevens voortkomend uit deze onderzoeken een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd en verleend (Ontheffing Wet natuurbescherming dd. 19 april 2018 (kenmerk 2018/26271)). De ontheffing is verleend voor: huismus, huiswaluw, gierwaluw, steenuil en gewone dwergvleermuis.

Doordat de ontwikkeling van het Kazerneterrein een langlopend project betreft is het verstandig om de stand van zaken rond het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied te monitoren. Op basis van deze monitoring kan eventueel bijgestuurd worden om te voorkomen dat natuurwetgeving wordt overtreden.

In voorliggende rapportage zijn de resultaten beschreven van de monitoring 2019 van de jaarrond beschermde nesten en de vleermuizen in het plangebied. Op Figuur 1.1 en 1.2 is een overzicht gegeven van het plangebied. De letters in Figuur 1.2 geven de verschillende gebouwen in het gebied weer.



Figuur 1.1. Begrenzing van het gebied waar de monitoring op van toepassing is (rood omrand).



Figuur 1.2. Het plangebied met daar in de ligging van de gebouwen op het kazerneterrein.

2 Methode

In het plangebied is specifiek onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de huismus, steenuil, sperwer, huiswaluw en gierwaluw. Daarnaast is gekeken naar overige broedvogels en het functioneren van een aantal reeds genomen mitigerende maatregelen. De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de daar voor geldende richtlijnen. Onderzoeken zijn uitgevoerd in de periodes weergegeven in Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Overzicht monitoring van het plangebied Kazernekwartier op basis van de optimale periode vogels met jaarrond beschermde nesten. De aangeboden nestkasten worden eveneens tijdens deze bezoeken gecontroleerd.

Soort \ Periode 2019	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Gierzwaluw (drie bezoeken)										
Huisumus (twee bezoeken)										
Sperwer (drie bezoeken)										
Steenuil (drie bezoeken)										
Huiswaluw										
Vleermuizen										

2.1 Gierzwaluw

Ten behoeve van gierwaluw zijn in de periode 15 mei – 15 juli 2017 drie inventarisaties uitgevoerd, met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. Minimaal één inventarisatie heeft plaats gevonden tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig). Onder rustige weersomstandigheden is de soort in de avonden tot zonsondergang geïnventariseerd. Deze methode is beschreven in het kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017). Daarnaast vindt monitoring plaats van de opgehangen gierwaluwkasten.

2.2 Huismus

Ten behoeve van de huismus zijn in de periode 1 april – 15 mei 2015 twee gerichte veldbezoeken uitgevoerd. De inventarisatie heeft plaatsvonden tijdens goede weersomstandigheden plaatsvinden, rond 1 à 2 uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Deze methode is beschreven in het kennisdocument huismus (BIJ12, 2017). Specifiek is de aandacht bij de monitoring uitgaan naar de gebouwen I, A, B en C waar bij voorgaande onderzoeken huismussen zijn aangetroffen. Daarnaast heeft monitoring plaatsgevonden van de opgehangen huismussenkasten.

2.3 Sperwer

Om het gebruik van het in het verleden gebruikte sperwernest aan te tonen dan wel uit te sluiten, is deze meermaals gemonitord. De aanwezige nestlocatie is drie keer geïnventariseerd in de periode 15 april – 15 juni 2019. Hierbij is met een verrekijker of telescoop het gebruik van het nest onderzocht. Door de spreiding van de bezoeken over het broedseizoen kunnen zowel vroeg- als laatbroedende soorten onderzocht worden. Naast het gegeven dat het hele plangebied meegenomen is tijdens de monitoring specifieke aandacht uitgegaan naar de bosschages waar tijdens voorgaand natuurwaardenonderzoek het nest van de sperwer is aangetoond.

2.4 Steenuil

Voor de steenuil geldt dat de beste periode om een territorium van steenuilen aan te tonen 1 februari tot en met 30 april is. Gedurende drie bezoeken kan de aan- of afwezigheid aangetoond worden (BIJ12, 2017). Hierbij moet tussen het eerste en het laatste bezoek minimaal één maand zitten. Tegelijkertijd met de overige onderzoeken is gelet op bedelende jongen, geluiden van de steenuil en sporen (zoals braakballen, mestsporen en veren) in het plangebied. De focus ligt binnen het plangebied met name op de locatie in het plangebied waar de soort eerder broedend is aangetroffen. Het gebruik van de vijf opgehangen steenuilkasten nabij de Maas wordt ook meegenomen in de monitoring.

2.5 Huiswaluw

Om inzicht te krijgen in het aantal nesten van huiswaluwen in het plangebied is tijdens drie verschillende momenten in de periode mei – juli het aantal actieve nesten geteld.

2.6 Gewone dwergvleermuis

Om inzicht te krijgen in het gebruik van het plangebied door de gewone dwergvleermuis (en andere vleermuissoorten) is een onderzoek uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureau's, 2017). Het plangebied is te onoverzichtelijk om het onderzoek uit te voeren met één vleermuisdeskundige, daarom is het onderzoek uitgevoerd door twee vleermuisdeskundigen.

Het inventariseren van vleermuizen is te verdelen in het inventariseren van zomer- en kraamverblijven, paarverblijven en zwermplaatsen, winterverblijven en vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen. Onderstaand is aangegeven op welke wijze het onderzoek uitgevoerd is.

Zomer- en kraamverblijven van vleermuizen

In de periode 15 mei – 15 juli is het onderzoekgebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijven van vleermuizen. Deze inventarisatie bestaat uit drie ronden, waarvan één in de vroege ochtend van circa twee uur voor zonsopkomst is uitgevoerd. Twee ronden hebben avonds plaatsgevonden vanaf zonsondergang.

Paarverblijven en zwermplaatsen van vleermuizen

In de periode 15 augustus – 15 september zijn twee inventarisaties van twee uur uitgevoerd, ten einde paarverblijven en zwermplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten. Eén van deze inventarisaties is 's ochtends uitgevoerd en de andere 's avonds.

Vliegroutes en foerageergebied

Het inventariseren van vliegroutes en foerageergebied is simultaan met de overige vleermuisinventarisaties worden uitgevoerd. Vliegroutes en foerageergebieden zijn op kaart ingetekend.

Winterverblijven

Ten behoeve van het onderzoek naar winterverblijven van vleermuizen wordt tijdens de eerdere inventarisaties aandacht worden besteed aan het middernachtzwermen van vleermuizen bij potentiële winterverblijven.

De inventarisatie met betrekking tot vleermuizen is met behulp van een zogenaamde batdetector (Pettersen D240x) uitgevoerd. Dit apparaat vangt de ultrasone geluiden van vleermuizen op en maakt deze hoorbaar voor het menselijke gehoor. Tevens kunnen de geluiden worden opgenomen voor analyse achteraf met Bat Explorer. Enkele soorten zijn namelijk zeer moeilijk te determineren in het veld.

2.7 Monitoring overige broedvogels

Naast de vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten is gekeken naar het voor komen van andere broedvogels in het gebied.

2.8 Data en omstandigheden terreinbezoeken

Ten behoeve van de monitoring is een aantal terreinbezoeken afgelegd. Onderstaande is een overzicht gegeven van de data van de bezoeken en de weersomstandigheden tijdens deze bezoeken.

Tabel 3.1. Overzicht onderzoeksdata en weersomstandigheden.

Datum	Tijd	Weer	Tijd
21-02-2019	18:00 – 20:00	Bewolkt, 11 graden Celsius, windkracht 2	Steenuil
21-03-2019	19:00 – 21:00	Licht bewolkt, 15 graden Celsius, windkracht 1	Steenuil
1-04-2019	20:00 – 22:00	Licht bewolkt, 15 graden Celsius, windkracht 1	Steenuil
8-04-2019	7:30 – 9:30	Bewolkt, 12 graden Celsius, windkracht 3	Huismus, sperwer
7-05-2019	6:15 – 9:00	Licht bewolkt, 5 graden Celsius, windkracht 1	Huismus, sperwer, huiszwaluw
16-05-2019	19:00 – 23:30	Bewolkt, 15 graden Celsius, windkracht 2	Gierzwaluw, vleermuizen, sperwer, huiszwaluw
12-06-2019	3:00 – 5:25	Bewolkt, een klein buitje, 13 graden, windkracht 2	Vleermuizen
17-06-2019	3:00 – 5:25	Helder, 14 graden, windkracht 0	Vleermuizen
23-06-2019	19:45 – 22:00	Licht bewolkt, 28 graden, windkracht 1	Gierzwaluw, huiszwaluw
9-07-2019	19:45 – 22:00	Licht bewolkt, 23 graden, windkracht 1	Gierzwaluw
22-08-2019	21:45 – 02:00	Onbewolkt, 25 graden, windkracht 1	Vleermuizen
4-09-2019	21:45 – 02:00	Bewolkt, 13 graden, windkracht 2	Vleermuizen




3 Resultaten

In dit hoofdstuk wordt per onderzochte soort een overzicht gegeven van de bevindingen tijdens de terreinbezoeken. De interpretatie van deze resultaten is weergegeven in hoofdstuk 4.

3.1 Huismus

Datum	
8-04-2019	Er was veel activiteit van de huismussen op de vergaderlocaties (zie Figuur 3.1). Er was weinig tot geen interesse in de (mogelijke) nestlocaties.
7-05-2019	In verschillende gebouwen is nestindicerend gedrag van huismussen aangetoond. Het betreft de gebouwen A, B, C, F en de woningen aan de Horsterweg 70 en 74. Het gaat in totaal om 16 paartjes en daarmee 16 nestlocaties. De opgehangen nestkasten aan gebouw A worden niet gebruikt.
16-05-2019	In de gebouwen aan de Kazernestraat nr. 12 en 10 zijn respectievelijk 2 en 1 paartje aanvullend op de eerdere waarnemingen waargenomen. De opgehangen nestkasten aan gebouw A worden niet gebruikt.



-  Gebouw met nestlocatie
-  Vergaderlocatie
-  Locaties nestkasten aan gebouw AY.

Figuur 3.1. Resultaten huismus 2019.

3.2 Gierzwaluw

Datum	Tijd	Weer
16-05-2015	Er zijn in totaal 8 gierzwaluwen waargenomen laag vliegend in het plangebied. In totaal zijn twee invliegende exemplaren gezien. Dat betekent dat op deze plekken nesten aanwezig zijn. Het gaat om nestlocaties in gebouw C en gebouw E.	
27-06-2019	Er zijn in totaal 14 gierzwaluwen waargenomen laag vliegend in het plangebied. In totaal zijn twee invliegende exemplaren gezien. De locatie in gebouw E is dezelfde als tijdens het terreinbezoek van 16-05-2019. De locatie in gebouw C is een andere dan de invlieger tijdens het bezoek van 16-05-2019. Er is geen interesse in de aan gebouw A opgehangen nestkasten waargenomen.	
9-07-2019	<p>Er zijn in totaal 12 gierzwaluwen waargenomen laag vliegend in het plangebied. In totaal zijn drie invliegende exemplaren gezien op andere plaatsen dan in de eerdere onderzoeken. Het betreft invliegers in gebouw C, R en A.</p> <p>De locaties van de nesten en voorbeelden van de nestlocaties zijn weergegeven in respectievelijk Figuur 3.3 en 3.2.</p> <p>Er is geen interesse in de aan gebouw A opgehangen nestkasten waargenomen.</p>	



Figuur 3.2. Nestlocaties gierzwaluw. Lb: gebouw A, Rb: gebouw R, Lo: gebouw C.



Figuur 3.3. Nestlocaties gierzwaluw 2019.

3.3 Sperwer

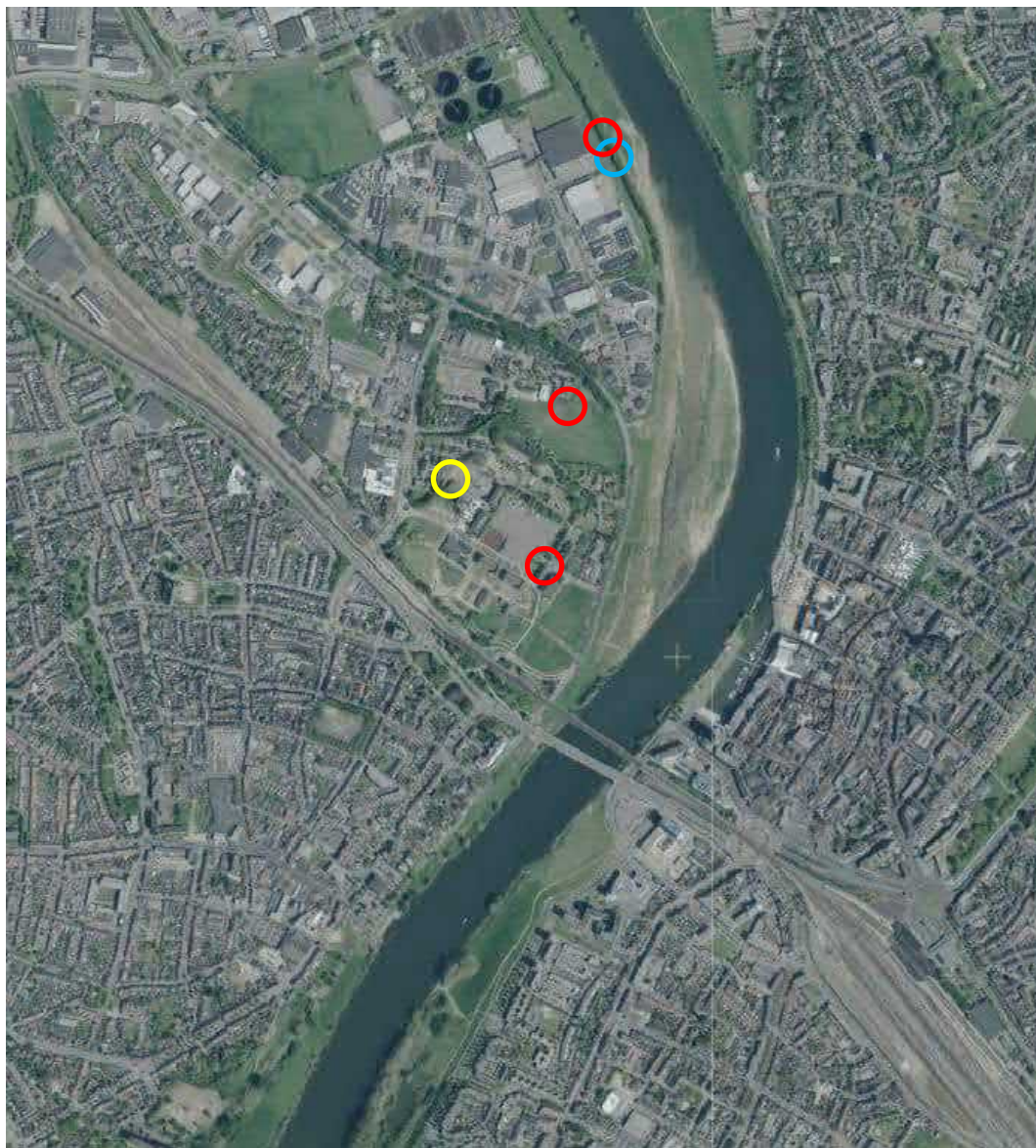
Datum	Tijd	Weer
8-04-2017		Op het terrein zijn geen activiteiten van de sperwer waargenomen. Er zijn geen zichtwaarnemingen en ook geen plukplaatsen. De nestlocatie van 2016 is niet in gebruik door een sperwer, of een andere vogelsoort.
7-05-2019		Op het terrein zijn geen activiteiten van de sperwer waargenomen. Er zijn geen zichtwaarnemingen en ook geen plukplaatsen. De nestlocatie van 2016 is niet in gebruik door een sperwer, of een andere vogelsoort.

16-05-2019	Op het terrein zijn geen activiteiten van de sperwer waargenomen. Er zijn geen zichtwaarnemingen en ook geen plukplaatsen. De nestlocatie van 2016 is niet in gebruik door een sperwer, of een andere vogelsoort.
------------	---

3.4 Steenuil

Datum	
21-02-2019	<p>Tijdens het terreinbezoek is een paartje steenuilen waargenomen bij gebouw V. Onder de oorspronkelijke nestlocatie in de "pijp" zijn verse braakballen van de steenuil gevonden (zie Figuur 3.4).</p> <p>Op de rest van het kazerneterrein, of bij de geplaatste nestkasten zijn geen steenuilen waargenomen.</p>
21-03-2019	Tijdens het terreinbezoek zijn geen steenuilen waargenomen. Ook kwam er geen reactie op de op verschillende plekken afgespeelde lokroep.
1-04-2019	<p>Tijdens het terreinbezoek zijn op drie plekken steenuilen gehoord en gezien (zie Figuur 3.4). Op de meest zuidelijke locatie, zijnde de locatie van de "pijp" op het kazerneterrein, is een paartje steenuilen waargenomen.</p> <p>Op de meest noordelijke locatie is een steenuil bij de nestkast waargenomen.</p> <p>Daarnaast is nog een exemplaar van de steenuil waargenomen tussen beide locaties in. Vermoedelijke gaat het hier om een ander exemplaar dan de voorgaande waarnemingen. De noordelijke locatie is namelijk te ver van deze locatie om over dezelfde uil te gaan. En het is onwaarschijnlijk dat een exemplaar van het paartje van het kazerneterrein alleen en niet samen reageerde op de lokroep.</p> <p>Er lagen geen nieuwe braakballen onder de nestlocatie op het kazerneterrein uit 2017.</p>
8-04-2019	Er lagen geen nieuwe braakballen onder de nestlocatie op het kazerneterrein uit 2017. Er zijn geen steenuilen gehoord.
7-05-2019	Er lagen geen nieuwe braakballen onder de nestlocatie op het kazerneterrein uit 2017. Er zijn geen steenuilen gehoord.
16-05-2019	Er lagen geen nieuwe braakballen onder de nestlocatie op het kazerneterrein uit 2017. Op verschillende plaatsen op het terrein is de lokroep van de steenuil afgespeeld. Er is geen reactie van steenuilen waargenomen.
17-06-2019	Waarneming steenuil op het dak van gebouw AY. Een nestlocatie is nergens vastgesteld in het plangebied.
9-07-2019	Alle nestlocaties in het plangebied en de omgeving zijn nog een keer bekeken. De steenuil is tijdens dit terreinbezoek waargenomen bij de meest noordelijk

	opgehangen nestkast. Op andere bekende nestlocaties is geen activiteit van steenuilen waargenomen. Ook zijn er geen sporen (uitwerpselen, braakballen) gevonden.
22-08-2019 en 04-09-2019	Tijdens beide bezoeken, die gericht waren op vleermuizen, is meerdere malen op verschillende locaties op het kazerneterrein een steenuil waargenomen.



Figuur 3.4. Waarnemingen steenuilen tijdens de op de steenuil gerichte onderzoeksrondes (geel 21-02-2019, rood 1-04-2019, blauw 7-09-2019).

3.4.1 Huiszwaluw

Datum	
7-05-2019	Tijdens het terreinbezoek zijn verschillende huiszwaluwen waargenomen. Er is echter geen nest indicierend gedrag waargenomen. Wel zijn er nog een aantal oude nesten aanwezig in het plangebied. Een van deze nesten wordt bijvoorbeeld gebruikt door een koolmees (zie Figuur 3.5).
16-05-2019	In veel verschillende gebouwen wordt door huiszwaluwen aan nesten gebouwd.
23-06-2019	Er is volop activiteit van huiszwaluwen. In totaal zijn 92 nesten van huiszwaluwen aanwezig. Deze nesten zijn verspreid over de gebouwen B, C, E, S, R en het gebouw aan de Kazernestraat.
4-09-2019	Aan gebouw R is nog een nest met jongen aanwezig. Dit duidt op een tweede broedsel.



Figuur. 3.5. Broedgeval koolmees in nest huiszwaluw.

3.4.2 Vleermuizen

Datum	
21-03-2019	In vier van de acht vleermuiskasten zijn in totaal vijf vleermuizen aangetroffen. Het gaat hier vermoedelijk op alle locaties om grootoorvleermuizen. Op Figuur 3.6. is een van deze nestkasten met een grootoorvleermuis afgebeeld. De locaties van de bewoonde kasten zijn weergegeven op Figuur 3.7. Deze vier plaatsen betreffen daarmee zomerverblijfplaatsen van deze soort.
16-05-2019	Tijdens het terreinbezoek zijn in totaal 8 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Daarnaast zijn twee foeragerende gewone grootoorvleermuizen waargenomen. Er zijn geen vleermuizen waargenomen in de kasten.

12-06-2019	<p>Tijdens dit terreinbezoek zijn verschillende gewone dwergvleermuizen waargenomen.</p> <p>Op twee plaatsen zijn invliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. De locaties zijn weergegeven op Figuur 3.7. De zuidelijk gelegen plaats wordt bewoond door één vleermuis (zie Figuur 3.6). De oostelijk gelegen verblijfplaats wordt bewoond door twee exemplaren. Deze twee plaatsen betreffen daarmee zomerverblijfplaatsen van deze soort.</p>
17-06-2019	<p>Tijdens dit terreinbezoek is gefocust op een ander deel van het plangebied dan tijdens het terreinbezoek van 12-06-2019. Tijdens het terreinbezoek zijn verschillende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn echter geen invliegende vleermuizen waargenomen. Daarmee zijn geen extra zomerverblijfplaatsen vastgesteld.</p>
22-08-2019	<p>Tijdens het terreinbezoek is eerst gezocht naar paarverblijven, daarna is gekeken naar (midzomer) zwermgedrag van vleermuizen in relatie tot de mogelijke aanwezigheid van winterverblijven.</p> <p>Tijdens het terreinbezoek zijn verschillende exemplaren van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Daarnaast is één laatvlieger waargenomen.</p> <p>Tijdens het terreinbezoek is op drie locatie baltsgedrag van gewone dwergvleermuizen gekoppeld aan een paarverblijf waargenomen. Later op de avond werden nog enkele andere baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit gedrag was echter niet gerelateerd aan een verblijfplaats.</p> <p>Er is geen (midzomer) zwermgedrag van vleermuizen waargenomen. Daarmee is er geen aanwijzing dat een winterverblijf in het plangebied aanwezig is.</p>
4-09-2019	<p>Tijdens het terreinbezoek is eerst gezocht naar paarverblijven, daarna is gekeken naar (midzomer) zwermgedrag van vleermuizen in relatie tot de mogelijke aanwezigheid van winterverblijven.</p> <p>Tijdens het terreinbezoek zijn enkele gewone dwergvleermuizen waargenomen.</p> <p>Er is geen (midzomer) zwermgedrag van vleermuizen waargenomen. Daarmee is er geen aanwijzing dat er een winterverblijf in het plangebied aanwezig is.</p>



Figuur 3.6. Links: Grootoorvleermuis in een van de nestkasten op 21-03-2019. Rechts: locatie verblijfplaats gebouw S.



● Grootoorvleermuis in kast
● Zomerverblijf gewone dwergvleermuis
● Paarverblijf gewone dwergvleermuis
Figuur 3.7. Verblijfplaatsen vleermuizen 2019.

3.5 Monitoring gebruik van het plangebied en andere broedvogels

3.5.1 Kerkuil

Tijdens het vleermuizenonderzoek dat is uitgevoerd in 2017 (Anteagroup, 2017) is door een mondelinge mededeling van een bewoner gebleken dat net ten noorden van het Kazerneterrein een kerkuil broedt. Een broedgeval van deze soort is in 2019 niet vastgesteld.

3.5.2 Patrijs

Op 16-05-2019 is een koppel patrijzen waargenomen aan de oostkant van het plangebied. Op 7-09-2019 is een roepend mannetje waargenomen aan de zuidkant van het plangebied. Gezien het aanwezige biotoop is het aannemelijk dat deze soort op het kazerneterrein broedt.

3.5.3 Tapuit

Op 7-05-2019 is een paartje tapuiten waargenomen op gebouw C (zie Figuur 3.5). Tijdens latere bezoeken is deze soort niet meer waargenomen. Het gaat dus om een paartje op doortrek. Er is daarmee geen sprake geweest van een broedgeval op het kazerneterrein.



Figuur 3.8. Tapuit waargenomen op het kazerneterrein.

4 Analyse resultaten

4.1 Huismus

In het plangebied zijn 19 nestlocaties van de huismus vastgesteld. De verdeling van de nesten over de gebouwen is als volgt:

- in gebouw A 6 nesten;
- in gebouw B 2 nesten;
- in gebouw C 1 nest;
- in gebouw F 1 nest;
- in woningen (Horsterweg 70 en 74) 6 nesten;
- in gebouwen Kazernestraat (nr. 12 en 10) 3 nesten.

4.2 Gierzwaluw

In het plangebied zijn 6 nestlocaties van de gierzwaluw vastgesteld. Dit aantal sluit aardig aan bij de ongeveer 12 vogels die vaker laagvliegend tussen de gebouwen zijn waargenomen. Daarom is er geen reden om aan te nemen dat er nog meer nesten dan de vastgestelde 6 in het plangebied aanwezig zijn.

De verdeling van de nesten over de gebouwen is als volgt:

- in gebouw A 1 nest;
- in gebouw C 3 nesten;
- in gebouw E 1 nest;
- in gebouw R 1 nest.

4.3 Sperwer

Op het kazerneterrein zijn geen aanwijzingen gevonden waaruit blijkt dat op het terrein een broedgeval van de sperwer aanwezig is.

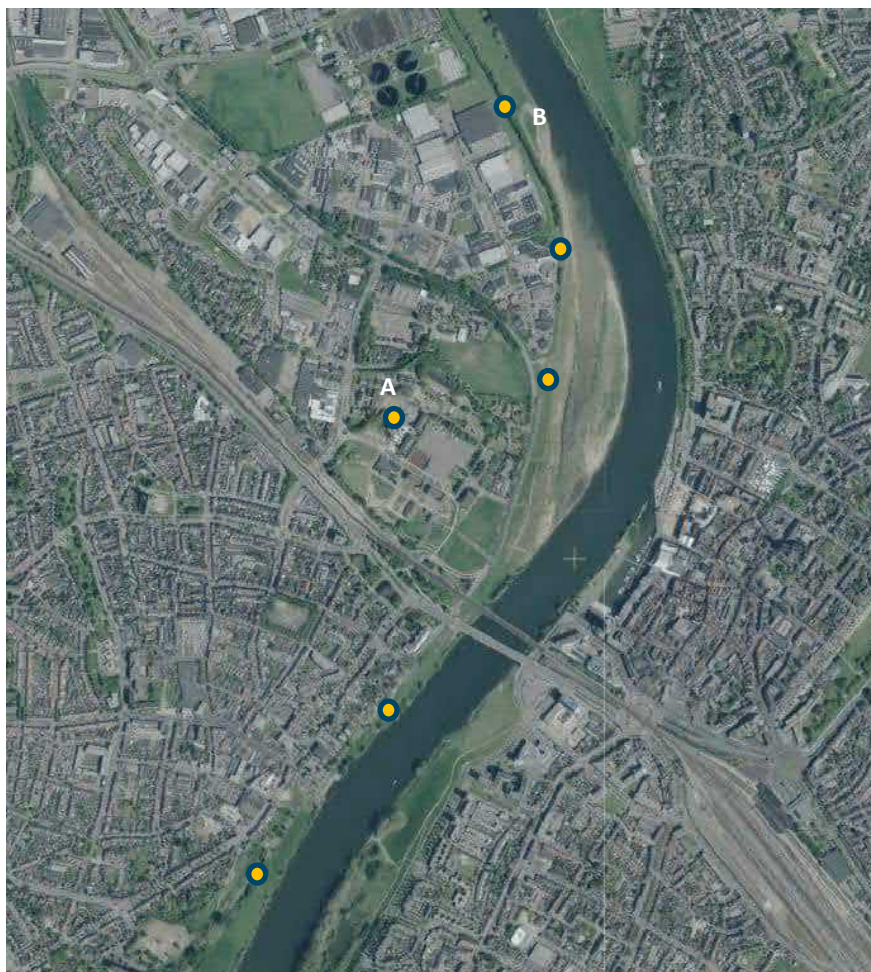
4.4 Huiszwaluw

In het plangebied zijn 92 nestlocaties van de huiszwaluw vastgesteld. De verdeling van de nesten over de gebouwen is als volgt:

- in gebouw B 40 nesten;
- in gebouw C 17 nesten;
- in gebouw E 3 nesten;
- in gebouw S 7 nesten;
- in gebouw S R nesten;
- in gebouw Kazernestraat 12 17 nesten.

4.5 Steenuil

Op het kazerneterrein is geen succesvol broedgeval van de steenuil aanwezig geweest in 2019. De bekende nestlocatie op het terrein (A) is aan het begin van het broedseizoen wel bewoond door een paartje steenuilen (zie Figuur 4.3). De steenuilen zijn echter niet tot broeden gekomen. Vermoedelijk is het broedgeval verstoord door een paartje kauwtjes. Een van de opgehangen kasten buiten het plangebied wordt bewoond door een paartje steenuilen (Figuur 4.3 locatie B). Vermoedelijk zijn hier jongen groot geworden dit jaar.



Figuur 4.3. Nestlocaties / nestkasten steenuil. Locatie A poging tot broeden en B actueel broedgeval.

4.6 Vleermuizen

In het plangebied zijn 2 zomerverblijfplaatsen en 3 paarverblijven van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Daarnaast werden 4 vleermuiskasten bewoond door grootoorvleermuizen (zie Figuur 3.7).

De verdeling van de nesten over de gebouwen is als volgt:

- in gebouw A één zomerverblijf gewone dwergvleermuis (2 exemplaren);
- in gebouw C één paarverblijf gewone dwergvleermuis;
- in gebouw E één paarverblijf gewone dwergvleermuis;
- in gebouw F één paarverblijf gewone dwergvleermuis;
- in gebouw S één zomerverblijf gewone dwergvleermuis;
- nestkasten vier zomerverblijven grootoorvleermuis .

Er zijn geen essentiële¹ vliegroutes of foerageergebieden aangetroffen.

4.7 Overige soorten

In het plangebied zijn verschillende broedvogels waargenomen. Het gaat bijvoorbeeld om de patrijs. Er zijn geen broedvogels met een jaarrond beschermd nest waargenomen anders dan nesten van de reeds bekende vogelsoorten.

4.8 Vergelijking resultaten met eerdere monitoringsrondes (2013, 2015 en 2017).

In 2013 en 2015 is door Faunaconsult een monitoring van broedvogels uitgevoerd in het plangebied. In 2017 en 2019 is deze monitoring uitgevoerd door Antea Group. Tabel 4.1. geeft de resultaten per jaar weer. Geconcludeerd kan worden dat door de jaren heen verschillende broedvogels (met JRBN) in het plangebied aanwezig waren.

Tabel 4.1. Resultaten monitoring Kazerneterrein 2013, 2015, 2017, 2019 (tussen haakjes buiten het plangebied).

	2013*	2015**	2017***	2019
Huismus	17	10	10	19
Gierzwaluw	0	1	7	6
Steenuil	0	1	1 (2)	0 (1)
Sperwer	0	1	0	0
Kerkuil	0	0	0 (1)	0
Huiszwaluw	24	51	52	94
Vleermuizen			1 zomerverblijf gdv 2 paarverblijf gdv	2 zomerverblijf gdv 3 paarverblijf gdv 4 zomerverblijf ggov

*Faunaconsult, 2014. **Faunaconsult, 2016, ***Antea Group, 2017.

Gdv: gewone dwergvleermuis, ggov: gewone grootoorvleermuis.

¹ Essentieel moet gelezen worden als zijnde essentieel voor het functioneren van een verblijfplaats van vleermuizen.

5 Relatie tot verkregen ontheffing

In 2018 is een ontheffing in het kader van de wet natuurbescherming verleend voor een aantal geplande werkzaamheden in het plangebied. Deze ontheffing met zaaknummer 2018-200303 maakt het mogelijk dat werkzaamheden worden uitgevoerd ondanks de aanwezigheid van een aantal beschermde soorten.

Beschermde soorten die aanwezig zijn en waar ontheffing voor is verleend zijn:

- Jaarrond beschermde nesten van de huismus;
- Jaarrond beschermd nest van de steenuil;
- Jaarrond beschermde nesten van de gierzwaluw;
- Jaarrond beschermde nesten van de huiszwaluw;
- Zomer / paarverblijven van de gewone dwergvleermuis.

Uit voorliggende monitoring blijkt dat er, los van de grootoorvleermuizen in de nestkasten, geen verandering is in het voorkomen van deze beschermde soorten in het plangebied. Wel is er sprake van een aantalsverandering en een locatieverandering van de nesten/verblijfplaatsen van een aantal soorten.

Op het moment dat duidelijk is hoe fase 1 er precies uit gaat zien moet gekeken worden of de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden met behulp van de verkregen ontheffing of dat een aanvulling hier op nodig is.

6 Bronnen

Antea Group, 2017. Kazerneterrein Venlo. Monitoring broedvogels en mitigerende maatregelen vleermuizen.

BIJ12, 2017. Kennisdocument gierzwaluw.

BIJ12, 2017. Kennisdocument huismus.

BIJ12, 2017. Kennisdocument steenuil.

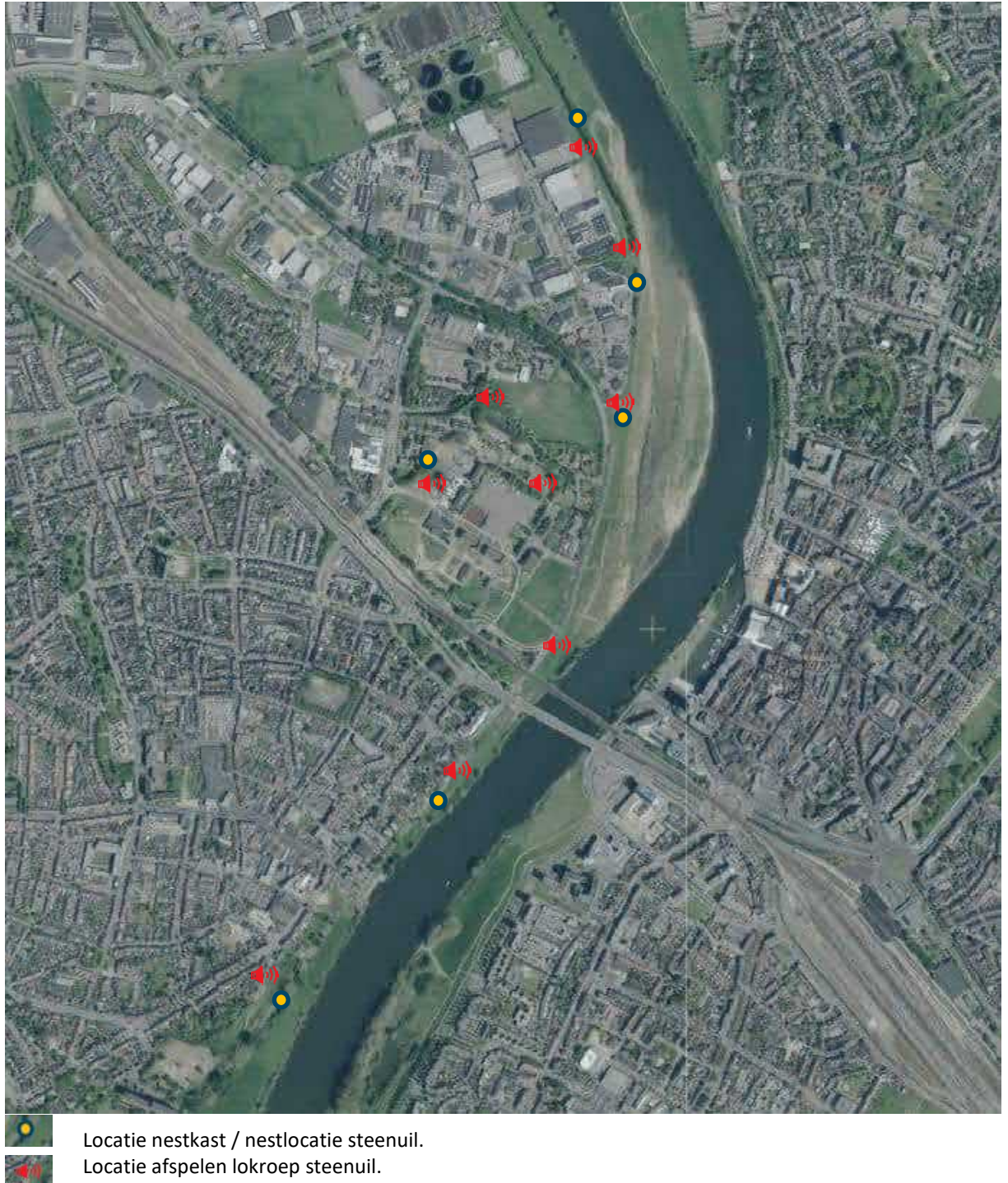
BIJ12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis.

Faunaconsult, 2016. Actualisatie vleermuizen- en vogelonderzoek op het voormalig Kazernekwartier te Blerick (Gemeente Venlo). Datum 26 februari 2016.

Netwerk Groene Bureau's, 2017. Vleermuisprotocol 2017.

SOVON, 2016. Handleiding broedvogelonderzoek SOVON.

Bijlage I. Locaties nestkasten steenuilen en locaties waar lokroep is afgespeeld.



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 5 Ecologie - Monitoring huismus en steenuil 2021



Monitoring 2021 huismus en steenuil

Kazerneterrein Venlo

projectnummer 0468604.100
definitief
8 juli 2021

Monitoring 2021 huismus en steenuil

Kazerneterrein Venlo

projectnummer 0468604.100

definitief
8 juli 2021

Auteurs

S.C.H.J. van Eijk

Opdrachtgever

Gemeente Venlo
Hanzeplaats 1
5912 AT VENLO

datum vrijgave
08-07-2021

beschrijving revisie
definitief

gecontroleerd
ML Braad

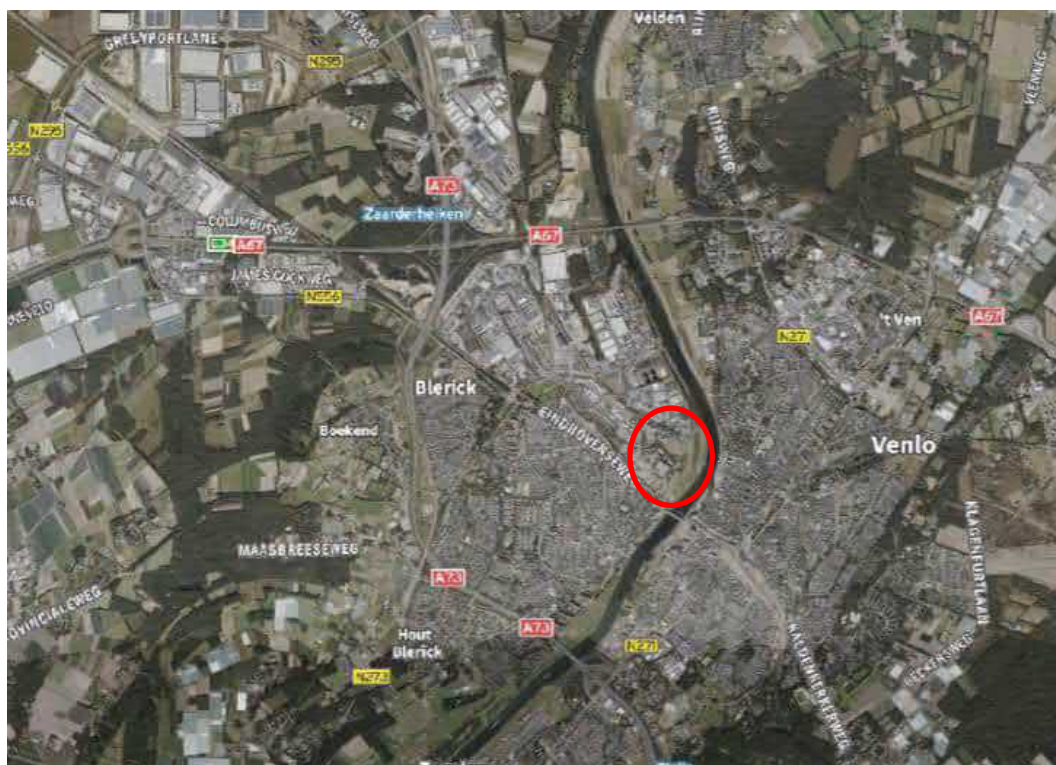


vrijgave
E. Matla



Inhoudsopgave

		Blz.
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
2	Wettelijk kader Wet natuurbescherming, soortenbescherming	3
3	Methode	5
3.1	Steenuil	5
3.2	Huismus	5
3.3	Terreinbezoeken	5
4	Resultaten	6
4.1	Steenuil	6
4.2	Huismus	8
5	Conclusies / toetsing Wet natuurbescherming	12
5.1	Steenuil	12
5.2	Huismus	12
6	Bronnen	13



Globale ligging van het onderzoeksgebied (rode ovaal). Bron ondergrond: Streetsmart, 2021.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Venlo is voornemens om het Kazerneterrein in Blerick te ontwikkelen. Hierbij wordt onder andere woningbouw ontwikkeld. Bij ruimtelijke ingrepen moet onder andere rekening worden gehouden met beschermde planten- en diersoorten. Daarom wordt reeds enkele jaren de beschermde natuurwaarden op het terrein gemonitord.

Voor de voorgenomen ontwikkeling is reeds een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd en verleend door de provincie Limburg (Zaaknummer 2018-200303 en kenmerk 2018/25672 (23 april 2018). Deze ontheffing is aangevraagd voor de huismus, steenuilen, gierzwaluw, huiszwaluw en gewone dwergvleermuis.

In voorliggende rapportage wordt de monitoring van de steenuil en de huismus op het Kazerneterrein van 2021 beschreven. Aan het einde van het document worden de conclusies ten aanzien van de aangetroffen soorten beschreven.



Figuur 1.1. Ligging van het kazerneterrein (Bron ondergrond Streetsmart).

2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming, soortenbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn, met uitzondering van vogels;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal vogelsoorten, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

Indien bij het voornemen het overtreden van verbodsbepalingen in artikel 3.1 niet kan worden uitgesloten, kan onder bepaalde voorwaarden gewerkt worden conform een door het ministerie goedgekeurde gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie, waarin het voornemen plaatsvindt, noodzakelijk. De grond waarop een ontheffing kan worden verleend, verschilt per categorie.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Indien bij het voornemen het overtreden van verbodsbepalingen in artikel 3.5 niet kan worden uitgesloten, kan onder bepaalde voorwaarden gewerkt worden conform een door het ministerie goedgekeurde gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie, waarin het voornemen plaatsvindt, noodzakelijk. De grond waarop een ontheffing kan worden verleend, verschilt per categorie.

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in artikel 3.10, bijlage A en B van de Wnb, zie ook Bijlage tabel B(1 en 2) en C van voorliggende rapportage. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Indien bij het voornemen het overtreden van verbodsbepalingen in artikel 3.10 niet kan worden uitgesloten, kan onder bepaalde voorwaarden gewerkt worden conform een door het ministerie goedgekeurde gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie, waarin het voornemen plaatsvindt, noodzakelijk. De grond waarop een ontheffing kan worden verleend, verschilt per categorie. Het voorgaande geldt echter niet indien de soorten zijn vrijgesteld door het bevoegd gezag.

Bij voorliggende toetsing is de provincie Limburg bevoegd gezag. In aanvulling op de landelijk vrijgestelde soorten van artikel 3.10 onderdeel A (zie Regeling Natuurbescherming, Bijlage 13), geldt in de provincie Limburg voor de eekhoorn, hazelworm, levendbarende hagedis en steenmarter in bepaalde periodes van het jaar een vrijstelling. De eekhoorn is vrijgesteld in maart–april en juli t/m november, de hazelworm in juli t/m september, de levendbarende hagedis in 15 aug t/m 15 okt en de steenmarter in 15 aug t/m feb (Wijzigingsverordening, provincie Limburg, 2017). In de provincie geldt voor de overige landelijk vrijgestelde soorten, ook een vrijstelling. Voor deze soorten geldt enkel de zorgplicht.

3 Methode

3.1 Steenuil

Middels drie terreinbezoeken is gezocht naar de aanwezigheid van steenuilen. Dit is gedaan in de meest geschikte periode zijnde 1 februari tot en met 30 april. Tussen het eerste en het laatste bezoek zat conform de richtlijnen minimaal één maand. Tegelijkertijd met de overige onderzoeken is gelet op bedelende jongen, geluiden van de steenuil en sporen (zoals braakballen, mestsporen en veren) in het plangebied. Deze aanpak is gebaseerd op de richtlijnen uit het kennisdocument steenuil (BIJ12, 2017).

3.2 Huismus

In het plangebied zijn gebouwen aanwezig waar mogelijk nesten van huismussen aanwezig zijn. Tijdens het onderzoek naar huismussen is gekeken naar deze gebouwen en de essentiële leefomgeving daar om heen (vergaderlocaties). Ten behoeve van de huismus zijn in de periode 1 april – 15 mei twee gerichte veldbezoeken uitgevoerd. De inventarisatie heeft tijdens goede weersomstandigheden plaats gevonden, rond 1 à 2 uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Deze methode is beschreven in het kennisdocument huismus (BIJ12, 2017).

3.3 Terreinbezoeken

Ten behoeve van de soortonderzoeken zijn de volgende terreinbezoeken uitgevoerd.

Tabel 3.1. Overzicht onderzoeksperiodes en het aantal terreinbezoeken.

	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus
Steenuil (3x)							
Huisumus (2x)							

Tabel 3.2. Overzicht terreinbezoeken en omstandigheden (bron: KNMI ??).

Datum	Tijd	Weer	Soort
09-02-2021	18:00 – 19:30	-4 graden Celsius, windkracht 1, onbewolkt.	Steenuil
02-03-2021	18:30 – 19:45	10 graden Celsius, windkracht 1, onbewolkt	Steenuil
01-04-2021	8:30 – 10:30	14 graden Celsius, windkracht 0, zonnig	Huisumus
20-04-2021	20:30 – 22:00	13 graden Celsius, windkracht 1, licht bewolkt,	Steenuil
03-05-2021	7:00 – 9:00	4 graden Celsius, windkracht 1, licht bewolkt	Huisumus

4 Resultaten

4.1 Steenuil

09-02-2021	<p>Tijdens het terreinbezoek is een steenuil waargenomen in kastanjeboom naast de pijp (oude nestlocatie) op het Kazerneterrein. De locatie van de waarneming is weergegeven op Figuur 4.1. Er zijn geen andere steenuilen waargenomen op het terrein of bij de nestkasten. Er waren geen reacties op het afspelen van de lokroep.</p> <p>De boom met de nestkast het dichtst bij het kazerneterrein is omgevallen waardoor de nestkast niet meer functioneel is. De locatie van deze kast is weergegeven op Figuur 4.1.</p>
02-03-2021	<p>Tijdens het terreinbezoek is opnieuw een steenuil waargenomen in directe omgeving van de pijp op het Kazerneterrein. Deze vogel reageerde op het afspelen van de lokroep. Er liggen geen braakballen onder de pijp. Op het kazerneterrein zijn geen andere steenuilen waargenomen.</p> <p>Bij de meest noordelijk gelegen nestkast langs de Maas is een steenuil waargenomen na het afspelen van de lokroep. De locatie van de waarneming is weergegeven op Figuur 4.1.</p>
01-04-2021	<p>Tijdens het terreinbezoek gericht op het onderzoek naar huismussen bleek dat de pijp op het kazerneterrein, waar voorgaande jaren de nestlocatie van de steenuil was, is in gebruik genomen door een paartje kauwen.</p>
22-04-2021	<p>De pijp op het kazerneterrein, waar de nestlocatie van de steenuil was, is in gebruik genomen door een kauw. Met een ladder is in de pijp gekeken, waarbij een kauw werd aangetroffen. De hoeveelheid takken in de pijp duidt op een nest van deze soort. Een foto van de pijp met nest is opgenomen op Figuur 4.2.</p>



- Waarneming steenuil 09-02-2021 en paartje steenuilen in kast op 20-04-2021
- Waarneming steenuil 09-02-2021 en 02-03-2021
- Omgevallen boom met nestkast

Figuur 4.1. Informatie voor komen steenuilen op basis van terreinbezoeken.



Figuur 4.2. Nestlocatie kazerneterrein in gebruik door kauwen (foto 22-04-2021).

4.2 Huismus

01-04-2021	<p>Op het kazerneterrein zijn in verschillende gebouwen nesten van huismussen aanwezig. Daarnaast zijn een aantal zogenaamde vergaderlocaties vastgesteld. Bij gebouw A zijn twee nestkasten voor gierzwaluwen in gebruik genomen als nestlocatie door huismussen. De locatie van de nesten en de vergaderlocaties zijn weergegeven op Figuur 4.3.</p> <p>In Figuur 4.4a en b zijn foto's opgenomen van de nestkasten voor gierzwaluwen in gebruik door huismussen en van een vergaderlocatie.</p> <p>Er is naar aanleiding van overleg met bevoegd gezag specifiek aandacht besteed naar het gebruik van het groen langs het spoor door huismussen. Er is geen gebruik van dit groen door huismussen vastgesteld.</p>
------------	--

03-05-2021	<p>Tijdens dit terreinbezoek zijn opnieuw alle gebouwen beoordeelt op de aanwezigheid van nesten van de huismus. Ook zijn opnieuw vergaderlocaties in beeld gebracht. Aanvullende nesten en vergaderlocaties ten opzichte van het bezoek van 01-04-2021 zijn opgenomen in de aantal op Figuur 4.2.</p> <p>Er is naar aanleiding van overleg met bevoegd gezag specifiek aandacht besteed naar het gebruik van het groen langs het spoor door huismussen. Er is geen gebruik van dit groen door huismussen vastgesteld.</p>
------------	--



○ Vergaderlocatie.

Zie Tabel 4.1. Voor informatie over letters en cijfers.

Figuur 4.3. Informatie voorkomen huismussen op basis van terreinbezoeken.

Tabel 4.1. Overzicht waargenomen nesten huismus (2021) (Bron 2019: Antea Group, 2019).

Waar	Aantal nesten huismus	Opmerking	Aantal nesten huismus 2019
Gebouw A	16	2 in gierzwaluwnestkast	6
Gebouw B	5		2
Gebouw C	1		1
Gebouw E	6		0
Gebouw F	4		1
Gebouwen locatie 1	10		6
Gebouwen locatie 2	3		3
Totaal plangebied	45		19



Figuur 4.4a. Impressie vergaderlocatie bij gebouw A.



Figuur 4.4b. Twee nestkasten voor gierzwaluwen in gebruik door huismussen aan gebouw A (mussen in de nestopening).

5 Conclusies / toetsing Wet natuurbescherming

5.1 Steenuil

De steenuil heeft in 2021 niet gebroed in het plangebied Kazerneterrein Venlo, doordat de nestlocatie 'gekraakt' is door een paartje kauwen. De pijp blijft echter een jaarrond beschermd nest, waarbij bij ongeschikt worden van de locatie, of verwijderen van het nest een ontheffing nodig is. Door de voorgenomen ontwikkeling wordt de nestlocatie van de steenuil hoogstwaarschijnlijk ongeschikt. Daarom is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig voor de voorgenomen werkzaamheden.

Een van de nestkasten, die ter mitigatie is aangeboden langs de Maas, is in gebruik als nestlocatie door een paartje steenuilen. Daarmee is de gerealiseerde mitigatie succesvol.

Eén van de vijf nestkasten, die zijn aangeboden ter mitigatie, functioneert niet meer doordat de boom is omgevallen.

5.2 Huismus

In het plangebied Kazerneterrein Venlo zijn in 2021 in totaal 45 nesten van huismussen aangetroffen. Daarnaast zijn verschillende vergaderlocaties aangetroffen. Deze nesten en vergaderlocaties zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming Artikel 3.1. Bij ongeschikt worden van de nestlocaties en vergaderlocaties is ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.

Voor het ongeschikt worden van een deel van de nesten is reeds een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming verleend (zie ontheffing Wnb zaaknummer 2018-200303 en kenmerk 2018/25672). Er zijn in 2021 echter meer nesten aangetroffen dan eerder (zie Tabel 4.1) en ook in andere gebouwen dan waarvoor ontheffing is verleend. Daarom is voor de extra nesten een aanvulling nodig op de verleende ontheffing nodig.

Overall kan gezegd worden dat de populatie huismussen op het terrein zich zeer positief ontwikkeld. In 2013 waren 17 paartjes aanwezig op het terrein. In 2015 en 2017 waren 10 paartjes aanwezig (Antea group, 2019).

6 Bronnen

Anteagroup, 2019. Kazerneterrein Venlo. Monitoring broedvogels en vleermuizen 2019.

BIJ12, 2017. Kennisdocument steenuil.

BIJ12, 2017. Kennisdocument huismus.

Ontheffing Wnb zaaknummer 2018-200303 en kenmerk 2018/25672. 23 april 2018.

NDFP
SOVON.nl

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 6 Ecologie - Activiteitenplan 2021



Activiteitenplan: Kazerne Kwartier Venlo

Ontheffingsaanvraag soortenbescherming Wet
natuurbescherming

Huismus, gierzwaluw, steenuil en gewone
dwergvleermuis

projectnummer 0468604.100
definitief
16 november 2021

Activiteitenplan: Kazerne Kwartier Venlo

Ontheffingsaanvraag soortenbescherming Wet natuurbescherming

Huismus, gierzwaluw, steenuil en gewone dwergvleermuis

projectnummer 0468604.100

definitief

16 november 2021

Opdrachtgever

Gemeente Venlo
Hanzeplaats 1
5912 AT VENLO

Antea Group is aangesloten bij het
Netwerk Groene Bureaus



De informatie in voorliggende rapportage is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BII12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

datum vrijgave
16-11-2021

beschrijving revisie
definitief

gecontroleerd
M.L. Braad



vrijgave
W.A. Matla



Inhoudsopgave

Blz.

1	Algemene gegevens	1
1.1	Aanvrager	1
1.2	Contactpersoon / adviseur	1
1.3	Naam van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)	1
1.4	Locatie van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)	1
1.5	Beschrijving van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en):	2
1.6	Periode waarbinnen de activiteiten plaatsvinden:	6
1.7	Periode waarbinnen de ontheffing nodig is:	6
1.8	Werken volgens een gedragscode:	6
1.9	Eerder verleende ontheffing of omgevingsvergunning inclusief vvgb voor soorten:	7
2	Aanwezige beschermde soorten	8
2.1	Soort – gewone dwergvleermuis	8
2.2	Soort – huismus	9
2.3	Soort – gierzwaluw	9
2.4	Soort – steenuil	9
3	Soorten en verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming	11
3.1	Voor welke soorten wordt een ontheffing aangevraagd?	11
3.2	Ecologische inventarisatie	11
4	Belangen en doel	14
4.1	Op grond van welk wettelijk belang wordt een ontheffing aangevraagd?	14
4.2	Motivering wettelijk belang(en) in relatie tot de activiteit	14
5	Andere bevredigende oplossingen (alternatieven)	17
6	Mitigatie en compensatie	18
6.1	Worden er maatregelen getroffen die het effect van uw initiatief op een of meerder soorten verzachten?	18
6.2	Mitigerende maatregelen	18
6.2.1	Gewone dwergvleermuis	18
6.2.2	Huisumus	21
6.2.3	Gierzwaluw	23
6.2.4	Steenuil	25
6.3	Overzicht te nemen maatregelen	27
7	Instandhouding van de betreffende soorten	28
8	Bronnen	33

1 Algemene gegevens

1.1 Aanvrager

Aanvrager: Gemeente Venlo

Adres (straat, huisnummer, postcode en plaats): Gemeente Venlo, afdeling Ruimte en Economie, Postbus 3434, 5902 RK Venlo.

Telefoonnummer:

E-mailadres: l.reutelingsperger@venlo.nl

Bedrijf / organisatie (indien aan de orde):

KvK-nummer:

1.2 Contactpersoon / adviseur

Naam en adres (straat, huisnummer, postcode en plaats):

J.M. Kooijman
Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout

Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Telefoonnummer: 0612962913

E-mailadres: jurrien.kooijman@anteagroup.com

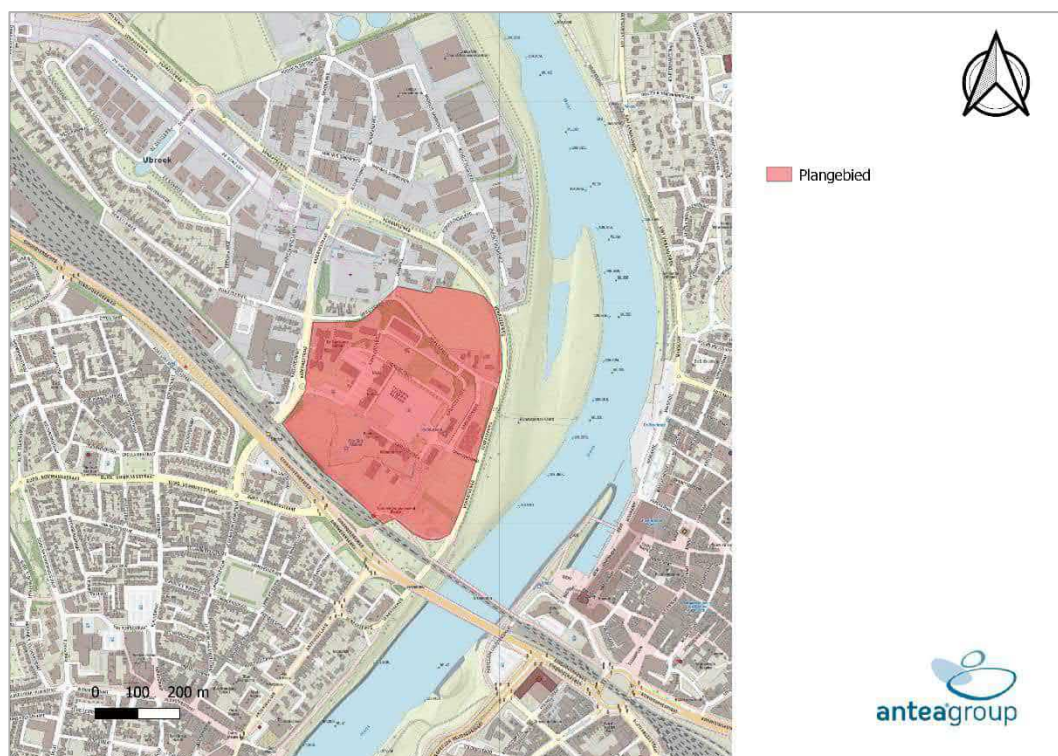
1.3 Naam van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)

Herontwikkeling kazernekwartier Venlo

1.4 Locatie van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)

Naam en adres (straat, huisnummer, postcode, plaats en gemeente) / omschrijving locatie (indien locatie niet gekoppeld is aan een huisadres):

Het terrein is gelegen aan de Kazernestraat en tussen de Venrayseweg en rondom de Horsterweg in Venlo.



Figuur 1.1. Globale ligging van het plangebied.

Kadastrale gegevens:

Percelen; VLO00 O 604, 633, 667, 677, 1354, 1353, 1355, 1633, 2082, 2093, 2094, 2169, 2170, 2171, 2194, 2195, 2196, 2197, 2278

1.5 Beschrijving van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en):

Algemene beschrijving voornemen

De gemeente Venlo wil het Kazernekwartier herontwikkelen tot een "Visitekaart" van de stad welke in ruimtelijke zin Venlo en Blerick met elkaar gaat verbinden.

Voorliggende ontheffingsaanvraag heeft betrekking op de activiteiten die de komende tijd binnen het Kazerne Kwartier gaan plaatsvinden.

Het Kazernekwartier is gelegen ten westen van de Maas. Het terrein wordt begrensd door het bedrijventerrein voorbij de Horsterweg, de Venrayseweg, het spoor Eindhoven – Venlo en de Kazernestraat (respectievelijk Noord, Oost, Zuid en West). Op de locatie zijn gebouwen van een kazernecomplex (deels rijksmonumenten en deels gemeentelijke monumenten) en restanten van een fort (gemeentelijke monument) aanwezig.

Het projectgebied bestaat nu uit een centraal gelegen geasfalteerd parkeerterrein met daaromheen verscheidene panden die voornamelijk in gebruik waren door de gemeente Venlo. Tevens zijn enkele houtsingels, braakliggende gronden en parkeerterreinen aanwezig.

De activiteiten waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd hebben betrekking op enkele (monumentale) gebouwen die in het zuidwesten en noordwesten van het Kazerneterrein liggen. Daarnaast gaat om veranderingen van de aanwezige groenstructuur.



Figuur 1.2. Impressie planvoornemen van bovenaf (gemeente Venlo).



Figuur 1.3. Impressie planvoornemen met indeling en functies (gemeente Venlo).

Voor welke soort voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en) vraagt u ontheffing aan?

Onderstaand is op de kaart met belijning aangegeven op welke delen de activiteiten betrekking hebben. De volgende activiteiten zijn ontheffingsplichtig (met rood in Figuur 1.4 aangegeven). De relevante soorten zijn achter de activiteit gezet:

- Renovatie gebouwen
 - o Gebouw B (huismus, gierzwaluw, gewone dwergleermuis);
 - o Gebouw C (huismus en gierzwaluw);
 - o Gebouw E (gierzwaluw);
- Parkeerplaats nabij gebouw V (steenuil);
- Ontwikkellocatie ten noorden van Kazernekwartier (steenuil).



Figuur 1.4. Aanduiding relevante gebieden binnen het Kazerneterrein waar de activiteiten voor voorliggende ontheffingsaanvraag plaatsvinden. Met rood zijn de activiteiten omkaderd die ontheffingsplichtig zijn; met groen zijn de niet-ontheffingsplichtige activiteiten aangegeven.

Geef hieronder een gedetailleerde beschrijving van de voorgenomen activiteit(en)/ontwikkelingen, leg hierbij een relatie met de relevante verbodsbepalingen zoals genoemd onder punt 3 van het aanvraagformulier:

Voor een gedetailleerde beschrijving, zie bovenstaande beschrijving.

De **gewone dwergvleermuis** is opgenomen in Bijlage IV Habitatrichtlijn met het beschermingsregime van de artikelen 3.5 en 3.6 Wet natuurbescherming, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Op grond van artikel 3.5 van de Wnb is het onder meer verboden in het: wild levende dieren van soorten genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn in hun natuurlijk verspreidingsgebied:

- opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.5, lid 1);
- **opzettelijk te verstoren (artikel 3.5, lid 2);**
- opzettelijk eieren te vernielen of te rapen (artikel 3.5, lid 3);
- **voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen (artikel 3-5/ lid 4).**

De **huismus** is opgenomen in de Vogelrichtlijn met het beschermingsregime van de artikelen 3.1 en 3.5 Wet natuurbescherming, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Op grond van artikel 3.1 van de Wnb is het verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn: opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.1, lid 1);

- **opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1, lid 2);**
- opzettelijk eieren te vernielen of te rapen (artikel 3.5, lid 3);

- eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben (artikel 3.1, lid 3);
- **opzettelijk te storen (artikel 3.1, lid 4).**

De **gierzwaluw** is opgenomen in de Vogelrichtlijn met het beschermingsregime van de artikelen 3.1 en 3.5 Wet natuurbescherming, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Op grond van artikel 3.1 van de Wnb is het verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn: opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.1, lid 1);

- **opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1, lid 2);**
- opzettelijk eieren te vernielen of te rapen (artikel 3.5, lid 3);
- eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben (artikel 3.1, lid 3);
- **opzettelijk te storen (artikel 3.1, lid 4).**

De **steenuil** is opgenomen in de Vogelrichtlijn met het beschermingsregime van de artikelen 3.1 en 3.5 Wet natuurbescherming, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Op grond van artikel 3.1 van de Wnb is het verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn: opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.1, lid 1);

- **opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1, lid 2);**
- opzettelijk eieren te vernielen of te rapen (artikel 3.5, lid 3);
- eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben (artikel 3.1, lid 3);
- **opzettelijk te storen (artikel 3.1, lid 4).**

1.6 Periode waarbinnen de activiteiten plaatsvinden:

Vul hieronder de periode in waarbinnen de activiteit(en) of ontwikkeling en bijbehorende handelingen worden uitgevoerd:

Naar verwachting:

Startdatum: 1 september, 2021

Einddatum: 31 december, 2026

1.7 Periode waarbinnen de ontheffing nodig is:

Vul hieronder de periode in waarbinnen u een ontheffing nodig heeft:

Startdatum: 1 september, 2021

Einddatum: 31 december, 2026

Wijkt deze periode af van de onder 1.6 aangegeven periode van activiteiten/ontwikkeling?

Nee.

1.8 Werken volgens een gedragscode:

Worden er werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig een door de Staatssecretaris van EZK vastgestelde gedragscode?

Nee, maatregelen worden uitgevoerd volgens het de verschillende Kennisdocumenten (BIJ12) en de voorschriften uit de ontheffing. Daarnaast zal worden gehandeld volgens de Zorgplicht.

1.9 Eerder verleende ontheffing of omgevingsvergunning inclusief vvgb voor soorten:

Is er eerder een ontheffing of toestemming verleend door RVO of een ander overheidsorgaan voor dezelfde werkzaamheden of activiteiten?

Ja, Wnb ontheffing met zaaknummer 2018-200303 en kenmerk 2018/25672 (23 april 2018).

2 Aanwezige beschermde soorten

Geef in hieronder aan welke beschermde soorten aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de activiteit(en) waarvoor u de ontheffing aanvraagt:

Vleermuizen

Binnen het plangebied is de gewone dwergvleermuis beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming vastgesteld (Antea Group). Naast de gewone dwergvleermuis is de laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis waargenomen. Enkel op de gewone dwergvleermuis is sprake van een negatief effect waarvoor een ontheffing noodzakelijk is.

Vogels

Binnen het plangebied zijn de huismus, gierzwaluw en steenuil beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming vastgesteld (Antea Group & Faunaconsult). Van benoemde soorten zijn jaarrond beschermde nestlocaties aanwezig binnen het plangebied.

2.1 Soort – gewone dwergvleermuis

Soort(en) | Nederlandse en wetenschappelijke naam:

Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Functie(s) van het plangebied voor de soort(en):

Meerdere gewone dwergvleermuizen foerageren sporadisch in het gebied en er zijn vijf verblijfplaatsen aangetroffen. In de westelijke bebouwing zijn drie paarverblijfplaatsen geconstateerd en in de zuidoostelijke bebouwing zijn twee zomerverblijfplaatsen gevonden. Ook zijn de opgehangen vleermuiskasten (ter mitigatie) in gebruik geweest door gewone grootoorvleermuizen.

- Drie paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis;
- Twee zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis.

Soort vastgesteld op basis van welke informatie:

Onderzoek is uitgevoerd door twee vleermuisdeskundigen van Antea Group volgens het vleermuisprotocol 2017 in de periode 15 mei – september 2019.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de Petterson M500 + WBC, Petterson d240x en een Batlogger M.

Totale periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

De soort is in de voorjaars/zomerperiode en de nazomerperiode aangetroffen. Aangezien paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen bij milde winters ook gebruikt worden als winterverblijfplaats, kan gesteld worden dat de soort het gehele jaar aanwezig is.

Kritische periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

Gehele jaar (bij milde winters). Na vorstperiode zullen de dieren wegtrekken naar een massawinterverblijfplaats, welke niet in het plangebied is aangetroffen.

2.2 Soort – huismus

Soort(en) | Nederlandse en wetenschappelijke naam:

Huisumus - *Passer domesticus*

Functie(s) van het plangebied voor de soort(en):

Nestplaats en functioneel leefgebied.

- 45 nestlocaties van de huismus.

Soort vastgesteld op basis van welke informatie:

Verkennend terreinbezoek, NDFF in combinatie met soortgericht onderzoek 2021 volgens het Kennisdocument Huisumus – BIJ12 (BIJ12, 2017b).

Totale periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

Gehele jaar.

Kritische periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

De huismus gebruikt zijn nest jaarrond en het gehele jaar kan aangemerkt worden als kritische/kwetsbare periode voor de huismus. De meest kwetsbare periode hierbinnen is de voortplantingsperiode. De kwetsbare periode van de voortplanting loopt van maart tot en met augustus.

2.3 Soort – gierzwaluw

Soort(en) | Nederlandse en wetenschappelijke naam:

Gierzwaluw – *Apus apus*

Functie(s) van het plangebied voor de soort(en):

Nestplaats.

- Zes nestlocaties gierzwaluw.

Soort vastgesteld op basis van welke informatie:

Verkennend terreinbezoek, NDFF in combinatie met soortgericht onderzoek volgens het Kennisdocument Gierzwaluw – BIJ12 (BIJ12, 2017c).

Totale periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

Half april – half augustus.

Kritische periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

De kwetsbare periode van de gierzwaluw is de voortplantingsperiode. De kwetsbare periode van de voortplanting loopt van half april tot half augustus.

2.4 Soort – steenuil

Soort(en) | Nederlandse en wetenschappelijke naam:

Steenuil – *Athene noctua*

Functie(s) van het plangebied voor de soort(en):

Functioneel leefgebied en nestplaats in het verleden. In 2021 niet terug gekeerd naar het plangebied, nestlocatie ingenomen door kauw.

- Nestlocaties aanwezig in 2019 en 2020. Geen nestlocatie aanwezig in 2021 (AG, 2021).

Soort vastgesteld op basis van welke informatie:

Verkennd terreinbezoek, NDFF in combinatie met soortgericht onderzoek volgens het Kennisdocument Steenuil – BIJ12 (BIJ12, 2017d).

Totale periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

Gehele jaar mogelijk

Kritische periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

Gedurende het hele jaar, maar met name tijdens de broedperiode wanneer de soort gebonden is aan de zone rondom de nestplaats. Dit is de periode: februari – juli. (De nestplaats is in huidige situatie (2021) niet in gebruik door de steenuil).

3 Soorten en verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming

3.1 Voor welke soorten wordt een ontheffing aangevraagd?

Geef daarbij aan welke verbodsbepaling(en) van toepassing is (of zijn):

Soort: Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) (beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming).

Verbodsbepaling

Artikel 3.5

Lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

Lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

Soort: Huismus (*Passer domesticus*) en gierzwaluw (*Apus apus*) (beschermd onder artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming).

Verbodsbepaling

Artikel 3.1

Lid 2. opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1, lid 2);

Lid 4. opzettelijk te storen (artikel 3.1, lid 4).

Soort: Steenuil (*Athene noctua*) (beschermd onder artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming).

Verbodsbepaling

Op basis van de gegevens uit 2021 is het nest niet in gebruik geweest. Echter, de soort was in 2019 en 2020 wel broedend aanwezig. De steenuil wordt meegenomen in de ontheffing, omdat deze in het verleden wel aanwezig is geweest.

3.2 Ecologische inventarisatie

Bovenstaand heeft u aangegeven voor welke soorten mogelijk een verbodsbepaling wordt overtreden. Geef hieronder een verantwoording van het onderzoek dat naar de effectbepaling van de activiteit is gedaan.

Wie heeft de inventarisatie uitgevoerd?

De inventarisaties zijn uitgevoerd door ecologische deskundigen van Faunaconsult, Antea Group in samenwerking met Ecolybrium en Antea Group.

Heeft deze persoon voor de aangevraagde werkzaamheden in combinatie met de betreffende soorten aantoonbare kennis en ervaring op het gebied van soortspecifieke ecologie?

Ja, het onderzoek is uitgevoerd door een ecologisch adviesbureau met aantoonbare ervaring op het gebied van onderzoek naar, en monitoring van vleermuizen en vogels.

Wanneer heeft de inventarisatie plaatsgevonden?

Vanaf 2010 wordt het kazerneterrein onderzocht en gemonitord op de aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming en de toentertijd geldende Flora- en faunawet. De meest recente en afgeronde inventarisatie (Antea Group, 2019 & 2020) vormt daarbij de grondslag voor voorliggend document en heeft plaatsgevonden in het inventarisatieperiode van 2019-2020. (Het verkennend veldbezoek voor de Natuurtoets in 2016). Zie voor de exacte data het activiteitenplan 'projectplan kazernekwartier Venlo – Fase 1' (9 januari 2018).

De verspreiding van de soorten is in voorgaande jaren (tot begin 2016) nauwkeurig onderzocht en gemonitord door Faunaconsult. Onderstaand zijn de rapportages van deze onderzoeken opgesomd:

- Faunaconsult, 2010. Flora- en faunaonderzoek op en bij het voormalig kazerneterrein te Blerick (Gemeente Venlo). Datum: oktober 2010.
- Faunaconsult, 2011. Flora- en faunaonderzoek op en bij het voormalig kazerneterrein te Blerick (Gemeente Venlo). Datum: mei 2011.
- Faunaconsult, 2012a. Rapportage Vogelinspectie t.b.v. sloop gebouwen voormalig kazerneterrein Blerick. Datum: 20 april 2012.
- Faunaconsult, 2012b. Rapportage Vogel- en vleermuizeninspectie t.b.v. de in 2012 te slopen gebouwen op het voormalig kazerneterrein te Blerick. Datum: 4 mei 2012.
- Faunaconsult, 2012c. Vleermuisonderzoek bij gebouw K op het voormalig kazerneterrein te Blerick. Datum: 10 mei 2012.
- Faunaconsult, 2012d. Actualisatie vleermuizen- en vogelonderzoek op het voormalig Kazernekwartier te Blerick (Gemeente Venlo). Datum: 2 oktober 2012.
- Faunaconsult, 2012e. Ecologisch werkplan project Kazernekwartier Venlo. Datum: 8 oktober 2012.
- Faunaconsult, 2014a. Actualisatie vleermuizen- en vogelonderzoek op het voormalig Kazernekwartier te Blerick (Gemeente Venlo). Datum: 27 januari 2014.
- Faunaconsult, 2014b. Jaarrapportage 2013. Ecologische begeleiding Kazernekwartier Blerick. Datum: 25 februari 2014.
- Faunaconsult, 2014c. Jaarrapportage 2014. Ecologische begeleiding Kazernekwartier Blerick. Datum: 16 januari 2015.
- Faunaconsult, 2016a. Jaarrapportage 2015. Ecologische begeleiding Kazernekwartier Blerick. Datum: 30 mei 2016. (Bijlage 5).
- Faunaconsult, 2016b. Actualisatie vleermuizen- en vogelonderzoek op het voormalig Kazernekwartier te Blerick (Gemeente Venlo). Datum 26 februari 2016.

Beschrijf samengevat de resultaten van de ecologische inventarisatie:

Op het kazerneterrein zijn sinds 2010 meerdere nadere onderzoeken uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten. Samengevat uit alle documenten van voorgaande jaren zijn essentiële functies aanwezig van de gewone dwergvleermuis, huismus, gierzwaluw en steenuil.

De gewone dwergvleermuis gebruikt de bebouwing als zomer- en/of paarverblijfplaats.

Verblijfplaatsen met hoge aantallen vleermuizen zijn nooit aangetroffen.

De aanwezigheid van huismus en gierzwaluw is jaarlijks aangetoond met variërende aantallen in broedparen. Dit kan variëren door bijvoorbeeld sterfte, voedselaanbod en broedsucces. De meest recente gegevens worden in voorliggende aanvraag gebruikt.

De steenuil is in de laatste 10 jaar regelmatig waargenomen in het plangebied, maar de nestlocatie wordt niet jaarlijks in gebruik genomen. In 2021 is het nest in gebruik genomen door een koppel kauwen. In de huidige situatie (2021) is derhalve geen nestlocatie aanwezig van de steenuil.

4 Belangen en doel

4.1 Op grond van welk wettelijk belang wordt een ontheffing aangevraagd?

De **gewone dwergvleermuis** is opgenomen in Bijlage IV Habitatrichtlijn met het beschermingsregime van de artikelen 3.5 en 3.6 Wet natuurbescherming, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.

De **huismus**, **gierzwaluw** en **steenuil** zijn opgenomen in de Vogelrichtlijn met het beschermingsregime van de artikelen 3.1 en 3.5 Wet natuurbescherming, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.

De ontheffing wordt aangevraagd op grond van het bijbehorende belang (art. 3.8. lid 5 Wet natuurbescherming) voor de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

4.2 Motivering wettelijk belang(en) in relatie tot de activiteit

Motiveer waarom de activiteit(en) de/het wettelijke belang(en) dient/dienen, zoals dit is aangegeven bij 4.1:

Vogelrichtlijn

Voor de soorten in het kader van de Vogelrichtlijn wordt op grond van het belang Openbare veiligheid aangevraagd. Er wordt in het kader van dit belang aangevraagd aangezien als het Kazerne Kwartier niet tot herontwikkeling komt, het terrein braak blijft liggen als ook de zich op het

perceel nog bevindende bouwwerken. Dit kan tot verloedering leiden, mede in verband met het ontbreken van sociale controle. Het kan zich tot een broedplaats voor diverse vormen van criminaliteit ontwikkelen met de daarbij behorende negatieve uitstraling naar de omgeving. Zie ook de toelichting onder 'Habitatrichtlijn' hieronder.

Door het ontbreken van de sociale controle en het onoverzichtelijke verharde terrein in het centrum van het plangebied, nodigt het gebied uit tot criminaliteit en eventuele ontmoetingsplaatsen. In de nacht rijden hier regelmatig auto's af en aan waarbij de reden van het bezoek twijfelachtig is (op basis van de waarnemingen tijdens het vleermuisonderzoek). Niet alleen kan de ontwikkeling door verloedering leiden tot een negatieve uitstraling, maar ook een gevaar voor de volksgezondheid naar de bewoners en bezoekers in de directe omgeving. Om deze reden is het belang niet enkel gericht op een economisch belang, maar ook in het belang van de volksgezondheid, leefbaarheid en openbare orde van de directe omgeving.

Habitatrichtlijn

Het belang wordt aangevraagd op basis van het grote openbare belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard van Van benutting of economisch gewin van de soorten is geen sprake, doch zal binnen de herontwikkeling van het Kazerne Kwartier veel aandacht zijn voor de biodiversiteit als één van de speerpunten in de duurzaamheidsambities voor het Kazerne Kwartier. Daarnaast zal "natuurinclusief bouwen" worden doorgelegd bij de projectontwikkelaars binnen de nog te sluiten realisatieovereenkomsten.

Strategische visie 2030: ambities realiseren

Venlo heeft een aantal jaren geleden de 'strategische visie 2030' vastgesteld. Hierin staat dat de gemeente Venlo zichzelf positief wil onderscheiden van andere (Europese) steden. Gemeente Venlo kiest voor 'gezonde groei', 'quality of life' en duurzame ontwikkeling. Gemeente Venlo wil meer welvaart, meer welzijn en meer volwaardige kansen voor iedereen binnen de stedelijke gemeenschap. De economische speerpunten zijn logistiek, agribusiness, maakindustrie en toerisme & recreatie. Met 'fresh' en C2C als rode draad. Venlo als stad van actieve mensen. Een innovatieve en excellente stad. Centrum van de Euregio. Maar ook: veelzijdige stad in het groen waar de hoge kwaliteit van leven wordt bepaald door de bruisende binnenstad in combinatie met aantrekkelijke woonmilieus, het prachtige landschap, de nabijheid van natuur en het culturele klimaat. Venlo wil daarom de aantrekkelijkheid van haar stedelijk centrum verder verstevigen: voor stad en regio en voor miljoenen Duitse consumenten en bedrijven. De gebiedsontwikkeling Kazerne Kwartier geeft mede invulling aan de ambities zoals verwoord in de strategische visie.

Visie stedelijk centrum 2022: het visitekaartje

In de 'Visie stedelijk centrum 2022' stelde gemeente Venlo bovendien vast dat het centrum het 'uithangbord' is van de stad. Hoofddoel is het versterken van de grootstedelijke functies in hun samenhang en vervolgens het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. De focus ligt hierbij op de historische binnenstad. Op het Kazerne Kwartier wordt een nieuw stukje stedelijk centrum ontwikkeld, een bijzonder stuk, eerder aangeduid als 'het visitekaartje'. Het is de plek in het hart van Venlo waar een mix van hoogwaardige stedelijke functies (75% stedelijk wonen en 25% overige programmafuncties) kan landen in een tastbare cultuurhistorische en groene setting waarbij de verdeling bebouwde oppervlakte (40%) en openbare ruimte (60%) uniek te noemen is voor een uitbreiding van het stedelijk centrum..

Maatschappelijke effecten

De kwaliteiten en programmaonderdelen van een stedelijk centrum dragen ertoe bij dat Venlo en Blerick de komende jaren op een kwalitatieve en unieke wijze fysiek met elkaar worden verbonden. Dit zorgt de komende jaren voor een herstructurering van je stedelijk centrum en het functioneren van Venlo en Blerick in de volle breedte. De voorgenomen ontwikkeling zal niet concurrerend zijn voor de bestaande centra, maar aanvullend zijn. De gekozen programmatische vulling en verhouding tussen wonen, werken en recreëren zorgt er straks voor dat dit gebied zowel overdag als in de avond leeft. Dit zal uitstralen naar de omliggende gebieden.

De totale gebiedsontwikkeling gaat ook arbeidsplaatsen opleveren. Dit zijn permanente arbeidsplaatsen op het terrein zelf bij voorzieningen en bedrijven, maar daarnaast zullen ook de bouwactiviteiten extra werkgelegenheid opleveren. De exacte aantallen en manuren zijn nog niet te bepalen. Ook is er sprake van een inkomenseffect. Een deel van de nieuwe banen komt ten goede aan inwoners die momenteel werkloos zijn. Dit heeft voor de overheid een gunstig effect op de uitkeringen. Het inkomenseffect komt ook ten goede aan de werknemers.

De programma (toename) door de totale gebiedsontwikkeling leidt tot extra OZB inkomsten per jaar voor de gemeente. Daarnaast nemen de OZB inkomsten toe als gevolg van de waardeverhoging van vastgoed door de positieve uitstralingseffecten van de ontwikkeling. Verder zorgt de ontwikkeling voor een intensivering van het grondgebruik bij een intercity station. Dit bevordert het gebruik van openbaar vervoer, hetgeen positief is voor een duurzame verstedelijking. Qua invulling wordt het Kazerne Kwartier een plek waar mensen wonen, werken, elkaar

ontmoeten en vermaakt worden, en kan daarmee een belangrijke rol spelen in het vervullen van sociale behoeften. De gebiedsontwikkeling krijgt met het toepassen van de C2C principes een toekomstbestendig karakter.

De economische effecten van het betrekken van de cultuurhistorische waarden zijn divers en positief vanwege de aantrekkelijkheid en algemene waardering daarvan op (toekomstige) bewoners, bezoekers en bedrijven.

Gemeente Venlo zet ook in op een attractieve en comfortabele verbinding over de Maas. In 2021 wordt een onderzoek uitgevoerd op welke wijze dit fysiek mogelijk kan worden gemaakt, waarbij naast de opwaardering van de bestaande oeververbinding (gericht op fiets en voetgangers) ook wordt gekeken naar een nieuwe oeververbinding.

Bovenstaande visies zijn vertaald in een ontwikkelvisie voor het plangebied, zie bijlage 'Stedenbouwkundige visie Kazerne Kwartier, 2019'.

Samenvattend

Met de plannen wordt gedegen invulling gegeven aan de visies van gemeente Venlo. Het bestemmingsplan Kazerne Kwartier is daarvoor het planologisch fundament, maar dient op het thema wonen nog te worden herzien ten aanzien van de vorige plannen voor het gebied. Het Kazerne Kwartier biedt een mix van wonen werken verblijven en ontspanning, waarbij de onderdelen elkaar versterken. Het Kazerne Kwartier zal de aantrekkelijkheid van de stad voor inwoners en woningzoekende, bezoekers en bedrijven sterk vergroten.

5 Andere bevredigende oplossingen (alternatieven)

Welke alternatieve locaties heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve locaties niet mogelijk zijn:

Alternatieve locaties zijn niet mogelijk voor voorliggend project. Het gaat hier immers om het herstellen en zichtbaar maken van delen van het Fort Sint Michiel en het herbestemmen van de monumentale kazernegebouwen. Deze cultuurhistorisch waardevolle objecten zijn locatie specifiek en aan de plek gebonden. (zie ook de onderbouwing bij het Belang). Er zijn geen alternatieven voor het initiatief, het initiatief is locatie gebonden gezien de beoogde maatschappelijke scharnier-functie om Blerick en Venlo fysiek met elkaar te verbinden .

Welke alternatieve inrichtingsplannen heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve inrichtingsplannen niet mogelijk zijn:

Ten behoeve van het gewenste eindbeeld wordt de locatie herontwikkeld, deels gerenoveerd en geïntegreerd. Dit heeft het onoverkomelijke gevolg dat de aanwezige zomer/paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, (steenuil), huismus en gierwaluw verwijderd worden. In de permanente situatie komen nieuwe verblijfplaatsen terug. Andere inrichtingsmaatregelen waarbij de verblijfplaatsen blijven behouden (én het doel van het project behaald wordt) zijn niet mogelijk. Bovendien is geen sprake van een wezenlijke verstoring en worden de verblijfplaatsen ruimschoots (zowel tijdelijk als permanent) gemitigeerd/gecompenseerd.

Welke alternatieve werkwijze heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve werkwijzen niet mogelijk zijn:

De werkwijze zal uitgevoerd worden conform benoemde maatregelen in Hoofdstuk 6. Door deze werkwijze zijn er zo min mogelijk schadelijke effecten op de soorten te verwachten (of zijn deze volledig afwezig). Een andere werkwijze waarbij de gebouwen gerenoveerd worden en waar het terrein ingericht wordt volgens de wensen van de initiatiefnemer én waarbij er minder effecten aan de orde zijn op de soorten, is niet mogelijk.

Welke alternatieve planning heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Wilt u uw werkzaamheden uitvoeren tijdens de kwetsbare periode van de soort? Onderbouw waarom een andere periode niet mogelijk is:

Beoogd is om de werkzaamheden waarbij de soorten beïnvloed (kunnen) worden te starten in de periode dat dit voor de soorten het minste gevolgen heeft. Bij de werkzaamheden wordt rekening gehouden met het broedseizoen/kwetsbare seizoen van de soorten. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt zorgvuldig omgegaan met de aanwezige verblijfplaatsen van de soorten (Zie ook Hoofdstuk 6).

6 Mitigatie en compensatie

6.1 Worden er maatregelen getroffen die het effect van uw initiatief op een of meerder soorten verzachten?

Ja, zie onderstaande maatregelen.

6.2 Mitigerende maatregelen

Beschrijf per soort welke maatregelen worden getroffen, die de effecten van het initiatief op de soort verzachten of voorkomen. Maak hierbij onderscheid tussen maatregelen die bewezen effectief zijn en maatregelen waarvan niet met 100% zekerheid vast staat dat deze effectief zijn. U kunt een gedetailleerde onderbouwing van de mitigerende maatregel(en) per soort als onderdeel van het activiteitenplan als bijlage bijvoegen.

6.2.1 Gewone dwergvleermuis

De mitigerende maatregelen die genomen worden (en zijn) om – zowel tijdelijke als permanente – effecten op de in het plangebied aanwezige vleermuisverblijfplaats geheel te voorkomen, zijn in drie fasen te onderscheiden:

1. maatregelen die tijdig voorafgaand aan de werkzaamheden genomen worden om de soorten een tijdelijke voorziening te bieden voor de duur van de werkzaamheden;
2. maatregelen die tijdens de werkzaamheden genomen worden en
3. maatregelen die na afloop van de werkzaamheden zijn gerealiseerd als vervangende voorziening. Hieronder zijn de maatregelen per fase in paragrafen uiteengezet (voorafgaand, tijdens en nieuwe situatie). De volgende maatregelen gaan uit van één zomer/paarverblijfplaats van één of twee individuen van de gewone dwergvleermuis. Hiervoor is de soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis (RVO, 2014a) en het Kennisdocument (BIJ12, 2017) als uitgangspunt gebruikt.

Ad. 1 Maatregelen voorafgaand

Voorafgaand aan de eigenlijke werkzaamheden zijn de volgende maatregelen genomen om aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden te garanderen:

- Voor de te verwijderen verblijfplaatsen zijn eind september 2016 acht nieuwe (tijdelijke) verblijfplaatsen aangeboden in de directe omgeving en langs een belangrijke vliegroute van gewone dwergvleermuizen (zie ook Figuur 6.1).
- De alternatieve verblijfplaatsen betreffen acht platte kasten (Schwegler 1FF); geschikt voor vervanging van verblijfplaatsen in gebouwen.
- De alternatieve verblijfplaatsen hebben eenzelfde aanvliegeroute, vrije vliegruimte als de huidige locatie en zijn vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
- Deze verblijfplaatsen zijn tijdig voorafgaand aan de werkzaamheden aanwezig om de dieren te laten wennen aan deze voorzieningen. Voor de tijdelijke verblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode. Voor een zomerverblijf geldt minimaal 3 maanden in de periode april – oktober. Voor een paarverblijfplaats geldt 6 maanden. Dit wordt ruimschoots gehaald aangezien inmiddels aan de gewenningsperioden voldaan is.



Figuur 6.1. Impressie opgehangen tijdelijke vleermuiskasten.

Aanvullende maatregelen

Aanvullend op de acht kasten welke in 2016 zijn opgehangen, worden 12 nieuwe Schwegler 1FF kasten aangeboden in 2021. Het onderzoek in 2019 heeft geleid tot een wijziging in het aantal verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. In totaal dienen voor vijf verblijfplaatsen, 20 kasten te worden aangeboden. Dit betekent een aanvullende hoeveelheid van 12 kasten in de directe omgeving van de gevonden verblijfplaatsen.

Ad 2. Maatregelen tijdens werkzaamheden

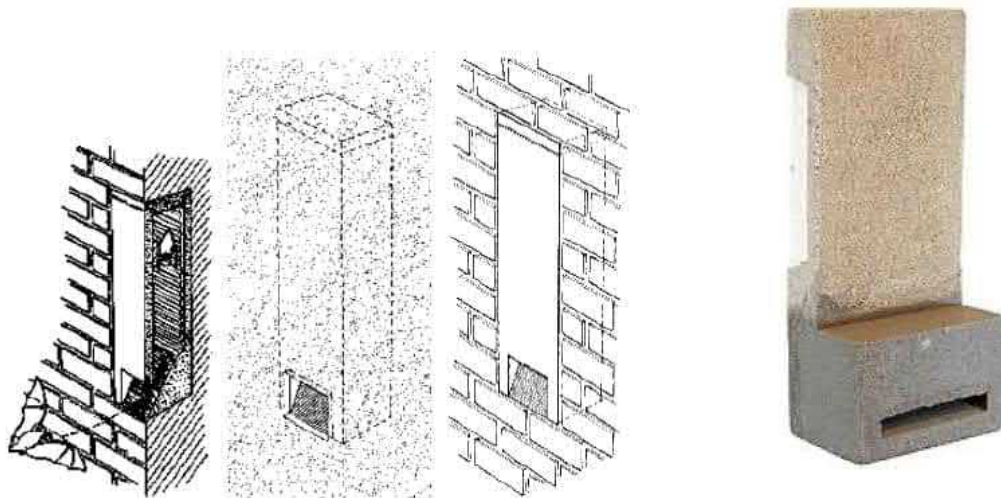
- Tijdig voorafgaand aan de eigenlijke renovatie van de betreffende gebouwen wordt de bestaande verblijfplaats van de gewone dwergvleermuizen ongeschikt gemaakt;
 - Het renoveren van de gebouwen gebeurt vleermuisvriendelijk. Dit houdt in dat dit in de periode gebeurt dat de vleermuizen voldoende uitwijkmogelijkheden hebben en actief zijn;
 - De daklijsten worden vooraf verwijderd of er worden openingen gecreëerd in de gevelbetimmering;
 - Daarnaast zit de gewone dwergvleermuis veelal in de open stootvoegen, bijvoorbeeld in gebouw B. Omdat een groot deel van de bebouwing beschermd is als monument zal er worden gewerkt met zogenaamde “exclusion flaps”, waarbij wel uitgevlogen kan worden maar niet opnieuw ingevlogen. Daar waar het kan, zullen in de muren tocht- en lichtgaten worden gemaakt. Dit wordt in ieder geval bij te slopen bouwonderdelen of gebouwen toegepast worden. Beide maatregelen zorgen ervoor dat de spouw ongeschikt wordt als verblijfplaats en de vleermuizen tijdig kunnen uitwijken.
- Daarnaast worden indien van toepassing invliegopeningen overdadig aangelicht of beschenen worden met bijvoorbeeld bouwlampen. Deze verlichting zal pas aangezet worden als er zekerheid is dat de aanwezige vleermuizen vertrokken zijn en de dieren nog niet teruggekeerd zijn (RVO, 2014a).
- Bovenstaande gebeurt minimaal drie dagen (met avondtemperaturen van minimaal tien graden Celsius) voorafgaand aan het moment waarop de eigenlijke werkzaamheden plaats vinden;
 - Voorafgaand aan de daadwerkelijke sloop wordt een controle uitgevoerd om vast te stellen of geen exemplaren van de gewone dwergvleermuizen meer in het gebouw aanwezig zijn. Als tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen worden de werkzaamheden onmiddellijk stopgezet en wordt direct een vleermuisdeskundige ingeschakeld. Deze zal bepalen welke extra maatregelen nodig zijn om de locatie ongeschikt te maken voor vleermuizen;

Ad. 3 Maatregelen nieuwe situatie

Bij de renovatie en nieuwbouw op locatie is het van belang om vervangende voorzieningen toe te passen die permanent het aanbod en functioneren van een (zomer/paar)verblijfplaats blijft garanderen. Voor de gewone dwergvleermuis is gekozen om *-(monumenten!, dus dit zinsdeel weglaten),*

inbouwkasten te plaatsen als permanente voorziening voor de vleermuizen. Inbouw van kasten is een mogelijkheid voor het permanent terug laten komen van de verblijfplaatsen. Door de kasten inwendig te voorzien kunnen de voorzieningen hiermee dienen voor meerdere functies voor de gewone dwergvleermuis. In de volgende figuren (zie Figuur 6.2) worden enkele voorbeelden van inwendige permanente voorzieningen weergegeven. Minimaal 20 alternatieve inbouwvoorzieningen dienen te worden aangeboden.

Met het gebruik van inbouwkasten zijn in Nederland inmiddels positieve ervaringen opgedaan (schwegler.com en vivara.nl). Het heeft de voorkeur om de kasten te schakelen voor een betere onderlinge verbinding en functie. Daarnaast worden mogelijk de spouwmuur toegankelijk gemaakt voor de soort. Zodoende zal op vrijwel eenzelfde locatie of in de omgeving van de huidige verblijfplaats een mogelijkheid terug komen voor een verblijfplaats met dezelfde functie. In de muur worden twee ruimtes tussen de buitenmuur en het isolatiemateriaal gecreëerd van 50 bij 80 cm. Hier zal een tussenruimte komen van circa 2 á 3 centimeter. Er wordt tegen het isolatiemateriaal ruw plaatmateriaal gezet zodat vleermuizen hier grip op hebben. Onderin worden per ruimte twee invliegopeningen gecreëerd.



Figuur 6.2. Voorbeeld van een ingemetselde schakelbare prefab vleermuiskasten en toegepast in het gebouw van WNF in Zeist (bron: schwegler.com en vivara.nl).

De permanente voorzieningen worden aangebracht op minimaal drie meter hoogte met een vrije vliegruimte. Deze zullen op een lichtvrij locatie geïntegreerd worden. Gezien de huidige oriëntatie van de verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, krijgen de permanente verblijfplaatsen in de nieuwe situatie eenzelfde oriëntatie in het gebouw.

De verblijfplaatsen worden conform het Kennisdocument (BIJ12, 2017) gemonitord op effectiviteit. Door het nemen van de voorgenoemde maatregelen wordt de functionaliteit van de locatie als zomer/paarverblijfplaats gewaarborgd.

Wanneer de permanente verblijfplaatsen geïntegreerd zijn bij de bouw zijn deze na afronding

van de werkzaamheden direct functioneel. De gewone dwergvleermuis is een pioniersoort als het om het bezetten van kasten gaat. Waarnemingen van zomer- en paarverblijfplaatsen in kasten zijn algemeen waargenomen in vleermuiskasten (Korsten, 2012). Om deze reden is het aannemelijk dat door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen wordt voorkomen dat er een aantasting of opheffing plaatsvindt van de ecologische functionaliteit van de leefomgeving van de gewone dwergvleermuis en dat voorkomen wordt dat de te renoveren en/of verstoorde verblijfplaatsen een risico betekent voor de achteruitgang van de populaties of tot een vermindering leidt van het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort. Door voorafgaand aan de werkzaamheden de verblijfplaats ongeschikt te maken en vlak voorafgaand aan de werkzaamheden een controle op vleermuizen uit te voeren, wordt voorkomen dat er vleermuizen gedood worden tijdens de werkzaamheden.

6.2.2 Huismus

De volgende maatregelen gaan uit van zes verblijfplaatsen van de huismus. Hiervoor is de soortenstandaard en het Kennisdocument van de huismus (RVO, 2014b, BIJ12, 2017) als uitgangspunt gebruikt.

Ad. 1 Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden

Voorafgaand aan de eigenlijke werkzaamheden zijn de volgende maatregelen genomen om aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden te garanderen:

- Er zijn eind januari 2017 11 dubbele houtbetonnen verblijfplaatsen aangeboden in de vorm van huismuskasten (type: NK MU 01 Nestkast Mus). Deze zijn in clusters aangeboden bij het gebouw A (minimaal 50 centimeter uit elkaar). De kasten worden niet geraakt door de geplande werkzaamheden. Deze zijn op circa 185 meter vanaf de huidige verblijfplaats opgehangen. Zie Figuur 6.3 voor de locatie.



Figuur 6.3. Aangeboden huismuskasten in de nabijheid van de oorspronkelijke locaties.

- Deze verblijfplaatsen zijn:
 - o in de directe omgeving van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden;
- Deze verblijfplaatsen zijn tijdig, dat wil zeggen minimaal drie maanden, voorafgaand aan de werkzaamheden aangeboden om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden, worden de huidige verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt door ze tijdig dicht te maken:
 - o Het ongeschikt maken vindt buiten de broedperiode plaats; hiervoor geldt wel dat dit drie maanden ná plaatsing van de nestkasten of wanneer gebleken is dat de verblijfplaatsen niet meer in gebruik zijn door huismussen. De broedperiode loopt globaal van april tot en met augustus. Echter, deze periode kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden.
 - o Dakpannen worden geheel verwijderd óf afgedekt met fijnmazig gaas (1 cm maaswijdte) of stevig zeil / folie. Alle openingen onder goten en bij de gevelpannen worden afgedekt.
 - o De maatregelen worden begeleid door een ter zake doende ecooloog en worden ná uitvoer beoordeeld.
- Vlak voor de werkzaamheden worden de gebouwen gecontroleerd door een deskundige op het gebied van huismussen (en andere vogels) op aanwezigheid van nesten. Indien nodig zullen hier aanvullende maatregelen voor getroffen worden.

Aanvullende maatregelen

In totaal zijn 45 nestlocaties van de huismus aangetroffen (2021). Dit betekent dat op de eerder gerealiseerde 11 dubbele kasten (in 2016), aanvullend 12 dubbele kasten moeten worden gerealiseerd. Op deze wijze wordt het dubbele aanbod van tijdelijke voorzieningen behaald. Het voorstel is om deze aanvullende maatregelen te realiseren in de permanente situatie, in de vorm van natuurinclusief bouwen.

Door de tijdelijke voorziening als inentingslocatie is de taxushaag verwijderd van het opstelplaats (in de week voor Kerst 2020). Dit is gedaan in overleg met de provincie (december 2020). De taxushaag was onderdeel van het functioneel leefgebied van de huismus. Als alternatief is het struweel/haag bij het spoor aangewezen (is meegenomen in de monitoring 2021). Uit de monitoring 2021 blijkt dat het struweel/haag niet gebruikt wordt door de huismussen. In de herinrichting van het openbaar terrein worden voldoende (jaarrond groen) groenvoorzieningen opgenomen voor de huismus.

Ad. 2 Maatregelen tijdens werkzaamheden

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te nemen maatregelen:

- In stand houden van de functionaliteit van de nieuwe voorzieningen en ongeschikt houden van de bestaande verblijfplaatsen.

Ad. 3 Maatregelen nieuwe situatie

Na de werkzaamheden is het van belang om vervangende voorzieningen beschikbaar te hebben die permanent het aanbod en functioneren van een verblijfplaats blijft garanderen. Omdat voor elke aangetaste of verwijderde verblijfplaats twee nieuwe verblijfplaatsen moeten worden

gerealiseerd (conform het Kennisdocument BIJ12, 2017), worden voor de te verdwijnen verblijfplaatsen in totaal 12 alternatieve verblijfplaatsen aangeboden. Deze voorzieningen - 22 vogelvides voor 45 verblijfplaatsen - worden in de gerenoveerde gebouwen terug gebracht en fungeren als permanente verblijfplaatsen. Ook de houtbetonnen reeds aangeboden kasten zijn duurzaam en kunnen permanent in gebruik genomen worden.

De verblijfplaatsen worden conform het kennisdocument (BIJ12, 2017) gemonitord op effectiviteit. Door het nemen van de voorgenoemde maatregelen wordt de functionaliteit van de locaties gewaarborgd.

6.2.3 Gierzwaluw

De volgende maatregelen gaan uit van zes verblijfplaatsen van de gierzwaluw. Hiervoor is het Kennisdocument van de gierzwaluw (BIJ12, 2017) als uitgangspunt gebruikt.

Ad. 1 Maatregelen voorafgaand

Voorafgaand aan de eigenlijke werkzaamheden worden de volgende maatregelen genomen om aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden te garanderen:

- Er worden 12 verblijfplaatsen aangeboden in de vorm van speciale gierzwaluwkasten (type: Nestkast Gierzwaluw Woodstone). Deze worden in clusters aangeboden bij gebouwen die niet worden geraakt door de werkzaamheden (minimaal 50 centimeter uit elkaar). Het gaat om gebouw A. Deze worden binnen tot circa 200 meter vanaf de huidige verblijfplaats opgehangen. Zie ook Figuur 6.4.



Figuur 6.4. Aangeboden gierzwaluwkasten in de nabijheid van de oorspronkelijke locaties.

- Vervangende verblijfplaatsen worden voor de eigenlijke werkzaamheden en voor terugkomst uit het zuiden beschikbaar gesteld.

- Voorafgaand aan de werkzaamheden, worden de huidige verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt door ze tijdig dicht te maken:

- Het ongeschikt maken vindt buiten de broedperiode plaats. De broedperiode loopt globaal van half april tot en met half augustus. Echter, deze periode kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden;
- Dakpannen worden geheel verwijderd óf afgedekt met fijnmazig gaas (1 cm maaswijdte) of stevig zeil / folie. Alle openingen onder goten en bij de gevelpannen worden afgedekt;
- De maatregelen worden begeleid door een ter zake doende ecooloog en worden ná uitvoer beoordeeld.

- Vlak voor de werkzaamheden worden de gebouwen gecontroleerd door een deskundige op het gebied van gierzwaluwen (en andere vogels) op aanwezigheid van nesten. Indien nodig zullen hier aanvullende maatregelen voor getroffen worden.

Ad. 2 Maatregelen tijdens

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te nemen maatregelen:

- In stand houden van de functionaliteit van de nieuwe voorzieningen en ongeschikt houden van de bestaande verblijfplaatsen.

Ad. 3 Maatregelen nieuwe situatie

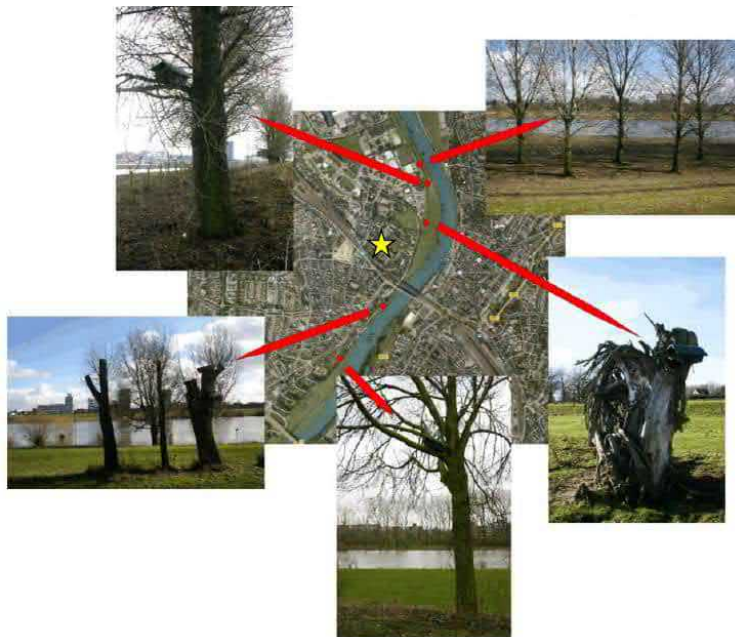
Na de werkzaamheden is het van belang om vervangende voorzieningen beschikbaar te hebben die permanent het aanbod en functioneren van een verblijfplaats blijft garanderen. Omdat voor elke aangetaste of verwijderde verblijfplaats meerdere nieuwe verblijfplaatsen moeten worden gerealiseerd (conform het Kennisdokument BIJ12, 2017), worden voor de te verdwijnen verblijfplaatsen in totaal 12 alternatieve verblijfplaatsen aangeboden. Deze voorzieningen worden in de gerenoveerde gebouwen terug gebracht en fungeren als permanente verblijfplaatsen.

De verblijfplaatsen worden conform het kennisdocument (BIJ12, 2017) gemonitord op effectiviteit. Door het nemen van de voorgenoemde maatregelen wordt de functionaliteit van de locaties gewaarborgd.

6.2.4 Steenuil

Verblijfplaats

De nestlocatie van de steenuil was in 2021 niet in gebruik, maar vanuit de gegevens uit 2019 en 2020 is de nestlocatie jaarrond beschermd. De steenuil was in het verleden aanwezig binnen het plangebied en voor het verloren gaan van de nestlocatie zijn kasten opgehangen. De locaties van deze vijf kasten zijn weergegeven in Figuur 6.5.



Figuur 6.5. Locaties aangeboden steenuilkasten in de Maaswaterwaarden in de omgeving van het plangebied. De huidige verblijfplaats in het Kazerneterrein is met een ster aangegeven.

De dode boom uit Figuur 6.5 is echter gevallen, waardoor de nestkast niet langer functioneel is, zie ook Figuur 6.6.



Figuur 6.6. Omgevallen boom waar een nestkast van de steenuil aanwezig was.

Een nieuwe kast wordt in december 2021 opgehangen zodat het gebied optimaal geschikt blijft voor de steenuil.

Zo krijgt de steenuil de kans om het gebied te blijven bezetten. De noordelijke nestkast is inmiddels in gebruik (Antea Group, 2020).

Om de bezetting door de steenuil in het nieuwe seizoen te voorkomen en daarmee een potentieel effect, dient de pijp waar de steenuil in heeft gebroed preventief verwijderd te worden (buiten het broedseizoen en na ecologische vrijgave). Op deze wijze is de steenuil niet aanwezig ten tijde van de werkzaamheden.

Foerageergebied

Daarnaast geldt volgens het Kennisdocument van de steenuil het volgende voor het foerageergebied dat wordt aangetast bij het Kazerneterrein: *“Als een essentieel foerageergebied zijn functie niet meer kan vervullen moeten voorafgaand aan de start van de eigenlijke activiteiten maatregelen worden genomen om het aanbod en het functioneren van vervangend foerageergebied te garanderen door het nemen van beheermaatregelen of inrichtingsmaatregelen”* (Bij12, 2017c). Op basis van de analyse naar de aanwezigheid van leefgebied voor de steenuil op het Kazernekwartier en de Maasuiteerwaarden (Faunaconsult, 2016a) is, na het ophangen van vijf kasten, een optimaal en bereikbaar steenuilhabitat (15 ha.) gerealiseerd/aanwezig. Daarbij komt dat het aangrenzend natuurgebied Raayweide de laatste jaren zich gunstig heeft ontwikkeld als foerageergebied voor de steenuil. Van een monotoon agrarisch grasland is het via een totaal kaal gebied nu een afwisseling van ruig grasland en met grote delen korte halfopen vegetaties. Zodoende is voor de soort voldoende leefgebied beschikbaar.

6.3 Overzicht te nemen maatregelen

Zoals eerder is benoemd zijn nieuwe inzichten verkregen in het veld door de monitoring in 2019, 2020 en 2021 van de beschermde soorten. Als gevolg van de aanwezigheid van hogere aantallen nestlocaties dan sinds 2016 en 2017 is waargenomen, dienen aanvullend de volgende voorzieningen te worden gerealiseerd om te voldoen aan de mitigatie:

- 12 x dubbele huismuskast of 24 enkele huismuskasten;
- 12 x Schwegler 1FF vleermuiskast;
- Verplaatsen of realiseren van één nieuwe steenuilkast.

De nieuwe steenuilkast wordt in 2021 nog geplaatst. Het voorstel is om de mitigatie huismus en vleermuizen op te nemen bij de permanente voorzieningen in de nieuwe situatie in de vorm natuurinclusief bouwen. De reden hiervoor is dat bij elke monitoring de aantallen (kunnen) veranderen, afhankelijk van de (veranderende) omstandigheden.

7 Instandhouding van de betreffende soorten

Motiveer hieronder per soort op welke wijze wordt voldaan aan genoemde voorwaarde.

Soorten (habitatrichtlijn, Bonn, Bern en andere beschermde soorten); Onderbouwing dat er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebieden in een gunstige staat van instandhouding laten voortbestaan

Vogels

Naam	Staat van instandhouding				
Huismus	De staat van instandhouding van de huismus als broedvogel in Nederland is matig ongunstig (SOVON)				
	Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
	matig ongunstig	matig ongunstig	gunstig	gunstig	matig ongunstig
Gierzwaluw	De staat van instandhouding van de gierzwaluw als broedvogel in Nederland is gunstig (SOVON)				
	Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
	Onbekend	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Steenuil	De staat van instandhouding van de steenuil als broedvogel in Nederland is matig ongunstig (SOVON)				
	Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
	Onbekend	gunstig	matig ongunstig	matig ongunstig	matig ongunstig

Huismus

De huismus is een karakteristieke soort van stedelijk gebied. In de omgeving van het plangebied zijn vergelijkbare biotopen aanwezig die voor de huismus geschikt zijn. Het is dan ook aannemelijk dat de huismussen deel uitmaken van een populatie van enige omvang.

Gierzwaluw

De gierzwaluw is een karakteristieke soort van stedelijk gebied met hoge gebouwen, puntaken en overige ruimtes waaruit de soort een vrije val kan maken. In vrijwel ieder stedelijk gebied komen gierzwaluwen voor. Derhalve is de verwachting dat in een grote stedelijke omgeving als Venlo sprake is van een robuuste populatie gierzwaluwen.

Steenuil

Op basis van de NDFF kan geschat worden dat er in het buitengebied van Venlo circa tien paren aanwezig zijn. Deze aanname is gebaseerd op het aantal waarnemingen die in clusters te zien zijn. Aangezien de soort een honkvaste soort betreft, kunnen deze clusters aan waarnemingen wijzen op broedgevallen in de nabijheid. Steenuilen zijn echte standvogels en leven territoriaal. Er zijn geen aanwijzingen dat de steenuil onderdeel vormt van een netwerk.

De noordelijke nestkast was in 2020 en 2021 in gebruik door een koppel steenuilen. Deze steenuilen waren voorheen mogelijk nog niet aanwezig in deze omgeving. De uiterwaarden van de maas vormen ideaal foerageergebied voor de steenuil en de gerealiseerde nestkasten zijn op grote afstand van elkaar opgehangen. Op deze wijze is nog ruime mogelijkheid tot bezetting van meer koppels steenuilen in de omgeving van het plangebied. Aangezien de steenuil in 2021 niet in de pijp op het kazerneterrein gebroed heeft, is het koppel mogelijk ergens anders tot broeden gekomen. Door de aanwezigheid van voldoende leefgebied en de toevoeging van vijf nestkasten

in de geschikte omgeving buiten het plangebied kan worden gesteld dat voldoende potentieel biotoop blijft bestaan voor de steenuil. Met de getroffen maatregelen en aanbod van kwalitatief aantoonbaar geschikte nestlocaties kan worden gesteld dat geen sprake is van een afbreuk op de gunstige staat van instandhouding van de steenuil. De plaatselijke populatie krijgt immers de mogelijkheid zich uit te breiden.

Afbreuk gunstige staat van instandhouding vogels

Als gevolg van de werkzaamheden in het plangebied vindt geen aantasting plaats van de gunstige staat van instandhouding van alle soorten. Dit mede gezien:

- de afwezigheid van essentieel leefgebied van huismus en gierzwaluw dat permanent aangetast wordt door de werkzaamheden (enkele verblijfplaatsen gaan tijdelijk verloren die bovendien ruimschoots zijn – en worden gemitigeerd in de directe omgeving). Voor de steenuil geldt dat buiten het plangebied nieuw leefgebied gecreëerd is (voorheen was dit ongeschikt door de afwezigheid van broedmogelijkheden);
- de beperkte tijdelijke verstoring van het leefgebied van de soorten;
- het natuurlijk verspreidingsgebied van de soorten wordt niet kleiner en dit gaat het ook niet worden;
- de uitwijkmogelijkheden voor de soorten; er bestaat een voldoende groot habitat zowel in het plangebied als daarbuiten en dit zal blijven bestaan om de populaties van de soorten op zowel korte als lange termijn in stand te houden.

Door de mitigerende maatregelen (onder andere periode van uitvoering en het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), wordt invulling gegeven aan het zorgvuldig handelen en de algemene zorgplicht.

Daarnaast wordt voorkomen dat individuen gedood worden door de verblijfplaatsen van de soorten ruim voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken voor de soorten. Zo wordt voldaan aan de zorgplicht en de verstoring tot een minimum beperkt.

Er wordt voor de realisatiefase een ecologisch werkprotocol opgesteld met daarin de voorschriften vanuit de ontheffing. In het werkprotocol wordt voor de beschermde soorten en algemene soortgroepen aangegeven welke handelingen juist wel of niet moeten worden uitgevoerd om geen verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming te overtreden. Tevens wordt aangegeven hoe onnodige schade aan soorten voorkomen kan worden (voortkomend vanuit de Zorgplicht). Het werkprotocol wordt met de ontwikkelaar afgestemd en zijn verantwoordelijkheid gemaakt. Het protocol is hierdoor een werkbaar product en bij alle direct betrokkenen bekend. Hiernaast vindt ecologische begeleiding plaats.

Vleermuizen

Gewone dwergvleermuis

Huidige staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis komt in vrijwel heel Europa voor, noordelijk tot in Zuid-Scandinavië, oostelijk tot in ver in Rusland en in de Kaukasus. In Scandinavië is de soort veel zeldzamer dan de kleine dwergvleermuis, (*P. pygmaeus*), die daar algemeen voorkomt. Ook in het zuiden van Europa zijn de waarnemingen verspreid en schaars, terwijl de kleine dwergvleermuis daar talrijk en wijd verbreid is. In Nederland is het de meest algemene vleermuis met een ruime verspreiding

over het gehele land. De aantallen worden geschat op 300.000 tot 600.000 dieren. Schattingen van de Europese populatie zijn niet bekend.

De verspreidingsgegevens van de gewone dwergvleermuis in de directe omgeving van het plangebied zijn deels in te zien, maar grotendeels onbekend en kan slechts ingeschat worden op waarnemingen door derden en op basis van onderzoeken in de omgeving. Het is echter een landelijk en ook regionaal veel voorkomende soort. Het algemene voorkomen van de soort is gunstig, maar er zijn ook voldoende redenen tot zorg in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen waarbij met name de grotere verblijfslocaties geraakt worden (kraam- en winterverblijfplaatsen in veelal oudere gebouwen).

Er zijn in het plangebied meerdere verblijfplaatsen en daarbij horende vliegroutes aangetroffen van de gewone dwergvleermuis. In totaal gaat het om zes dieren welke in het plangebied verblijven. Met gerichte maatregelen ter mitigatie- en compensatie kan worden voorkomen dat het woon- en verbindende habitat in kwantiteit en kwaliteit achteruit zal gaan. Het is echter aanbevolen dat bij de realisatie van de inbouwvoorzieningen rekening wordt gehouden met de realisatie van verbindend habitat (zoals bomenstructuren of hoge struiken).

Criteria beoordeling Svl										
Kwalitatieve + kwantitatieve inschatting: STAAT VAN INSTANDHOUDING SOORT IN CONCREET PLANGEBIED										
		Plangebied				Directe omgeving	Regionaal	Landelijk		
		Actueel	Korte termijn	Eind bouwfase	Nabije toekomst					
A1: Populatiegrootte		Niet concreet bekend, geen aanleiding tot zorg	Stabiel	Stabiel	Stabiel / verbetering mogelijk	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens		
A2: Trend		Niet concreet bekend, geen aanleiding tot zorg	Stabiel	Stabiel	Stabiel / verbetering mogelijk	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens		
B1: Verspreiding	Grootte	VP	Achteruitgang - Zomer- en paarverblijfplaatsen in plangebied.	Achteruitgang	Overmaat x 20	Overmaat x 20	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Gunstig	
Beschikbaar habitat		FG	Afwezig	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Verbetering mogelijk	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Gunstig	
		VB	Niet concreet bekend, enkel vanuit verblijfplaats	Stabiel	Stabiel	Verbetering mogelijk	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Gunstig	
B2: Verspreiding	Kwaliteit	VP	Achteruitgang	Achteruitgang	Overmaat (20x)	Overmaat (20x) Variatie aan voorzieningen en compensatie	Onbekend, in cumulatie met andere projecten vermoedelijk afname van 'natuurlijke' verblijfplaatsen	Onbekend, mogelijk afname door cumulatie van projecten	Onbekend, mogelijk afname door cumulatie ruimtelijke ontwikkelingen en energietransitie	
Beschikbaar habitat		FG	Afwezig	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Verbetering mogelijk	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
		VB					Onbekend	Onbekend	Onbekend	
B3: Verspreiding	Borging	VP	-	-	Voorzieningen op ruime afstand van elkaar	Monitoring. Onderhoud of alternatieve inrichting indien noodzakelijk	-	Onbekend	Onbekend	
Beschikbaar habitat		FG	-	-	Neutraal	-	-	Onbekend	Onbekend	
		VB	-	-	Aansluiten op voorzieningen	Verbetering mogelijk	-	Onbekend	Onbekend	
Met afdoende maatregelen voldoende / gematigd positief.										
VP = Verblijfplaats(en), FG = Foeragegebied, VB = Verbinding (vliegroutes, migratieroutes)										

	= negatief
	= gematigd negatief
	= neutraal/geen effect
	= voldoende/gematigd positief
	= positief

Met de huidige mitigatie en compensatie (permanente voorzieningen en verbindend habitat) wordt de Staat van Instandhouding, op basis van de gezamenlijke staat van de afzonderlijke indicatoren, voor de gewone dwergvleermuis voor het plangebied als voldoende / gematigd positief ingeschat.

Doordat verblijfplaatsen verloren gaan, blijkt dat de Staat van Instandhouding op korte termijn als gematigd negatief kan worden beschouwd. Echter, bij het einde van de bouwfase en de nabije toekomst kan naar verwachting de gunstige staat worden geborgd (mits aan de voorwaarden wordt voldaan, zoals borging en realisatie overmaat aan verblijfplaatsen).

Hiermee wordt voldaan aan de criteria uit artikel 1 sub i van de Europese Richtlijn van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (92/43/EEG; hierna: de Habitatrichtlijn), voor zover thans van belang, waarin is bepaald dat de staat van instandhouding van een soort als gunstig wordt beschouwd wanneer:

- de betrokken soort blijft nog steeds een levensvatbare component in de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op de lange termijn zal blijven, en;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en;
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

8 Bronnen

Antea Group, 2019. Monitoring broedvogels en vleermuizen 2019. Kazerneterrein Venlo.

Antea Group, 2020. Monitoring steenuil 2020. Kazerneterrein Venlo.

Antea Group, 2021. Monitoring steenuil en huismus 2021. Kazerneterrein Venlo.

BIJ12, 2017a. Kennisdocument gewone dwergvleermuis.

BIJ12, 2017b. Kennisdocument huismus.

BIJ12, 2017c. Kennisdocument gierzwaluw.

BIJ12, 2017d. Kennisdocument steenuil.

Dietz, C., Helversen, von, O., Nill, D., 2011. Vleermuizen. *Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. Tirion natuur i.s.m. de Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Faunaconsult, 2010. Flora- en faunaonderzoek op en bij het voormalig kazerneterrein te Blerick (Gemeente Venlo). Datum: oktober 2010.

Faunaconsult, 2011. Flora- en faunaonderzoek op en bij het voormalig kazerneterrein te Blerick (Gemeente Venlo). Datum: mei 2011.

Faunaconsult, 2012a. Rapportage Vogelinspectie t.b.v. sloop gebouwen voormalig kazerneterrein Blerick. Datum: 20 april 2012.

Faunaconsult, 2012b. Rapportage Vogel- en vleermuizeninspectie t.b.v. de in 2012 te slopen gebouwen op het voormalig kazerneterrein te Blerick. Datum: 4 mei 2012.

Faunaconsult, 2012c. Vleermuisonderzoek bij gebouw K op het voormalig kazerneterrein te Blerick. Datum: 10 mei 2012.

Faunaconsult, 2012d. Actualisatie vleermuizen- en vogelonderzoek op het voormalig Kazernekwartier te Blerick (Gemeente Venlo). Datum: 2 oktober 2012.

Faunaconsult, 2012e. Ecologisch werkplan project Kazernekwartier Venlo. Datum: 8 oktober 2012.

Faunaconsult, 2014a. Actualisatie vleermuizen- en vogelonderzoek op het voormalig Kazernekwartier te Blerick (Gemeente Venlo). Datum: 27 januari 2014.

Faunaconsult, 2014b. Jaarrapportage 2013. Ecologische begeleiding Kazernekwartier Blerick. Datum: 25 februari 2014.

Faunaconsult, 2014c. Jaarrapportage 2014. Ecologische begeleiding Kazernekwartier Blerick. Datum: 16 januari 2015.

Faunaconsult, 2016a. Jaarrapportage 2015. Ecologische begeleiding Kazernekwartier Blerick. Datum: 30 januari 2016.

Faunaconsult, 2016b. Actualisatie vleermuizen- en vogelonderzoek op het voormalig Kazernekwartier te Blerick (Gemeente Venlo). Datum 26 februari 2016.

Gemeente Venlo, 2020. Kazernekwartier Stand van Zaken (20 juli 2020).

Korsten, E., 2012. Vleermuiskasten. *Overzicht van toepassing, gebruik en succesfactoren.*

Overig

NDFP

Zoogdiervereniging

Kaart soortenbescherming provincie Zuid-Holland. - [https://kaart.ozhz.nl/soortenbescherming-](https://kaart.ozhz.nl/soortenbescherming-zuid-)

[holland#51.8625/4.5494/51.8899/4.6426/opentopo/68,71,72,73,74,75,76,80,82,83,84,85,86,87/](https://kaart.ozhz.nl/soortenbescherming-zuid-holland#51.8625/4.5494/51.8899/4.6426/opentopo/68,71,72,73,74,75,76,80,82,83,84,85,86,87/)

[/](#)

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 22 79 68 19
E. michel.braad@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 7 Ecologie - Ontheffing Wnb soorten 2018



Gemeente Venlo
Postbus 3434
5902 RK VENLO

Nr.
24 APR 2018
Gemeente Venlo

Cluster VRG
Zaaknummer 2018-200303
Ons kenmerk 2018/26270

Behandeld S.M.T. Michon
Telefoon +31 43 389 73 02
E-mail smt.michon@prvlimburg.nl
Maastricht 23 april 2018
Verzonden 23 april 2018

Uw kenmerk
Bijlage(n) div.

Onderwerp

Toezending besluit

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u het definitieve besluit van 19 april 2018 daarvan op uw aanvraag om ontheffing ingevolge de Wet natuurbescherming.

Datum binnenkomst aanvraag : 10 januari 2018
Zaaknummer : 2018-200303

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

drs. M.G.P.I. Arts
Kwartiermaker Vergunningen
Toezicht en Handhaving (VTH)



Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

Ontheffing Wet natuurbescherming

art. 3.1, lid 2 en 4, Wnb

art. 3.5, lid 2 en 4, Wnb

Herontwikkeling Kazerneterrein Venlo – Fase 1 te Venlo

Zaaknummer: **2018-200303**

Kenmerk: 2018/25672

d.d. 19 april 2018

Verzonden: 23 april 2018

INHOUDSOPGAVE

1	Besluit.....	3
1.1	Afschriften.....	4
1.2	Rechtsbescherming.....	4
1.3	Inwerkingtreding	4
2	Voorschriften	5
2.1	Algemene voorschriften.....	5
2.2	Specifieke (soort)voorschriften.....	5
2.3	Overige voorschriften	5
3	Procedure	7
3.1	Aanvraag	7
3.2	Bevoegd gezag.....	7
3.3	Vorbereidingsprocedure	7
4	Overwegingen	8
4.1	Beschermingsregimes Vogelrichtlijnsoorten § 3.1 en Habitatrichtlijnsoorten § 3.2	8
4.2	Omschrijving aanvraag.....	8
4.3	4 Vogelrichtlijnsoorten en gewone dwergvleermuis	9
4.3.1	Andere bevredigende oplossing.....	9
4.3.2	Belang	10
4.3.3	Staat van instandhouding	10
4.4	Conclusie	11
4.4.1	Vogelrichtlijnsoorten – art. 3.1, lid 2 en 4	11
4.4.2	Habitatrichtlijnsoort – art. 3.5, lid 2 en 4	11
4.4.3	Ten overvloede.....	11
4.4.4	Zorgplicht.....	12

1 Besluit

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 10 januari 2018, een aanvraag om ontheffing als bedoeld in de artikelen 3.3 en 3.8 Wet natuurbescherming (Wnb) ontvangen van de Gemeente Venlo. De aanvraag betreft de herinrichting van het kazerneterrein Venlo – Fase 1 te Venlo, in het leefgebied van de soorten huismus (*Passer domesticus*), huiszwaluw (*Delichon urbicum*), gierzwaluw (*Apus apus*), steenuil (*Athene noctua*) en gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). De aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer 2018-200303.

Gedeputeerde Staten van Limburg besluiten, gelet op de artikelen 3.3 en 3.8 Wnb en gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze ontheffing:

1. aan de Gemeente Venlo ontheffing te verlenen. Deze ontheffing wordt verleend in het kader van de herinrichting kazerneterrein te Venlo;
2. dat ontheffing wordt verleend van de volgende verboden handelingen:
 - het opzettelijk vernielen, beschadigen en wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en steenuil artikel 3.1, lid 2;
 - de steenuil te verstoren, artikel 3.1, lid 4;
 - de gewone dwergvleermuis opzettelijk te verstoren, artikel 3.5, lid 2 en de voortplantingsplaats of rustplaats van de gewone dwergvleermuis te beschadigen of te vernielen, artikel 3.5, lid 4.
3. dat aan deze ontheffing de in hoofdstuk 2 vermelde voorschriften verbonden zijn;
4. dat de ontheffing wordt verleend voor de periode 15 juli 2018 tot 14 juli 2023;
5. dat de aanvraag en de bijbehorende stukken ontvangen op 10 januari 2018, deel uitmaken van deze ontheffing, behoudens en voor zover daarvan bij dit besluit niet wordt afgeweken.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,



drs. M.G.P.I. Arts
Kwartiermaker Vergunningen
Toezicht en Handhaving (VTH)

1.1 Afschriften

Dit besluit is verzonden aan:

- Gemeente Venlo, Postbus 3434, 5902 RK te Venlo.

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- Antea Realisatie B.V., Beneluxweg 125, 4904 SJ te Oosterhout.

1.2 Rechtsbescherming

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Gedurende deze termijn liggen het besluit en de bijbehorende stukken, na telefonische afspraak via +31 43 389 76 49, ter inzage in het Gouvernement aan de Limburglaan 10 te Maastricht. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing.

Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend en bevat ten minste:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de datum;
- c. het zaaknummer en een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
- d. de redenen van het bezwaar (motivering).

Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten van Limburg
Cluster Juridische Zaken en Inkoop, team Rechtsbescherming
Postbus 5700
6202 MA Maastricht.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl. Klik vervolgens op "Loket".

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking. Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, sector Bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond.

U kunt ook digitaal een verzoek indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Raadpleeg de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

1.3 Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking na toezending of uitreiking aan de belanghebbende(n) tot wie het besluit is gericht, onder wie begrepen de aanvrager.

Indien de voorzieningenrechter positief beslist op een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:81 van de Awb, wordt de werking van het onderhavige besluit geschorst.

2 Voorschriften

2.1 Algemene voorschriften

1. De ontheffing wordt slechts voor de onder hoofdstuk 1 genoemde soorten en beschreven verboden handelingen verleend.
2. De ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. Het gebied waarvoor de ontheffing geldt, betreft het plangebied Kazerneterrein Venlo, gelegen in de gemeente Venlo, het terrein wordt begrensd door de Horsterweg, Venrayseweg, Eindhovenseweg en Kazernestraat (respectievelijk noord, oost, zuid en west), één en ander zoals is weergegeven op pagina 7 van het bij de aanvraag gevoegde rapport Projectplan Kazernekwartier Venlo – Fase 1, projectnummer 411672, 9 januari 2018.
4. De ontheffinghouder dient onverwijld contact op te nemen met het bevoegd gezag indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen.
5. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze ontheffing op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek aan een toezichthouder van de provincie Limburg ter inzage worden gegeven.

2.2 Specifieke (soort)voorschriften

6. Met in achtneming van onderstaande voorschriften, dienen de maatregelen uitgevoerd te worden zoals beschreven in het bij de aanvraag gevoegde rapport Activiteitenplan Projectplan Kazernekwartier Venlo – Fase 1, projectnummer 411672, 9 januari 2018. Dit rapport maakt tevens als bijlage onderdeel uit van dit besluit.
7. De ontheffinghouder stelt ten minste één week voorafgaande aan de aanvang van de mitigerende en/of compenserende maatregelen, voor zover die niet (geheel) samenvallen met de periode van de uitvoering van de werkzaamheden als bedoeld in voorschrift 6, het bevoegd gezag op de hoogte van de data en tijdstippen waarop mitigerende en/of compenserende maatregelen worden uitgevoerd en worden afgerond. Deze melding kunt u per post versturen naar postbus 5700, 6202 MA Maastricht of via de Berichtenbox voor bedrijven, onder vermelding van het zaaknummer.
8. De onder 6 bedoelde maatregelen worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol dat ten allen tijde op locatie aanwezig is en waarmee het uitvoerend personeel bekend is.

2.3 Overige voorschriften

9. De werkzaamheden, conform bovengenoemde voorschriften, dienen te worden uitgevoerd in afstemming met een deskundige op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend. Onder een deskundige wordt verstaan:

- a. een inhoudelijke medewerker op het gebied van soorten bij een ecologisch adviesbureau;
 - b. of een persoon die beschikt over een afgeronde hbo- of universitaire opleiding met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
 - c. of een persoon die beschikt over een afgeronde mbo-opleiding, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
 - d. of een persoon die beschikt over een door ervaring opgedane gelijkwaardig niveau;
 - e. of een persoon die zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is werkzaam of aangesloten bij een Nederlandse beschermingsorganisatie;
 - f. of een persoon die zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de monitoring en/of bescherming van soorten.
10. Indien blijkt dat de in de ontheffing gestelde termijn niet voldoende is om de werkzaamheden waarop de ontheffing betrekking heeft uit te voeren, dient minimaal 8 weken voor het verstrijken van deze termijn, een verzoek tot verlenging van de ontheffing ingediend te worden.

3 Procedure

3.1 Aanvraag

6. Op 10 januari 2018, heeft de Gemeente Venlo een aanvraag om ontheffing ingediend voor de volgende in de Wnb verboden handelingen:
- het opzettelijk vernielen, beschadigen en wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en steenuil artikel 3.1, lid 2;
 - de steenuil te verstoren, artikel 3.1, lid 4;
 - de gewone dwergvleermuis opzettelijk te verstoren, artikel 3.5, lid 2 en de voortplantingsplaats of rustplaats van de gewone dwergvleermuis te beschadigen of te vernielen, artikel 3.5, lid 4.

De aanvraag bestaat uit de volgende stukken:

- Aanvraagformulier ontheffing;
- Module 2 (soortenbescherming);
- Projectplan Kazernekwartier Venlo – Fase 1, projectnummer 411672, 9 januari 2018.

3.2 Bevoegd gezag

De handelingen worden in zijn geheel verricht in de provincie Limburg. Gelet op artikel 1.3 Wnb en de artikelen 3.3 en 3.8 Wnb is ons college het bevoegd gezag voor het verlenen van de ontheffing.

3.3 Voorbereidingsprocedure

Dit besluit is voorbereid met de reguliere voorbereidingsprocedure als beschreven in titel 4.1 van de Awb. Op een aanvraag om ontheffing wordt op grond van artikel 5.1, lid 1, Wnb in beginsel binnen dertien weken na de datum van ontvangst beslist. Ingevolge artikel 5.1, lid 2, Wnb is de beslistermijn met zeven weken verlengd.

Van het besluit wordt mededeling gedaan via de internetsite van de provincie Limburg (www.limburg.nl).

4 Overwegingen

De Wet natuurbescherming bevat regels voor het behoud van de biologische diversiteit en de bescherming van kwetsbare dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefomgeving. Enerzijds is Nederland hiertoe gehouden op grond van internationale verdragen en Europese richtlijnen. De Wet natuurbescherming kent daarom beschermingsregels voor soorten die onder de Europese Vogelrichtlijn zijn beschermd ('Vogelrichtlijnsoorten') in paragraaf 3.1, alsmede voor soorten die middels de Europese Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn bescherming genieten ('Habitatrichtlijnsoorten') in paragraaf 3.2. Anderzijds voorziet paragraaf 3.3 van de wet in regels voor een limitatief aantal soorten waarvan de bescherming niet internationaalrechtelijk is geregeld, maar waartoe de nationale wetgever op eigen initiatief heeft besloten ('andere soorten'). Deze drie beschermingsregimes kennen elk eigen verbodsbepalingen en voorwaarden voor ontheffing van de verboden. De voorliggende aanvraag heeft betrekking op het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (§ 3.1) en Habitatrichtlijnsoorten (§3.2).

4.1 Beschermingsregimes Vogelrichtlijnsoorten § 3.1 en Habitatrichtlijnsoorten § 3.2

Op 10 januari 2018, hebben wij ontvangen van de gemeente Venlo een aanvraag om ontheffing van de in artikel 3.1, lid 2 en lid 4, artikel 3.5, lid 2 en 4 opgenomen verboden met betrekking tot

- het opzettelijk vernielen, beschadigen en wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en steenuil artikel 3.1, lid 2;
- de steenuil te verstoren, artikel 3.1, lid 4;
- de gewone dwergvleermuis opzettelijk te verstoren, artikel 3.5, lid 2 en de voortplantingsplaats of rustplaats van de gewone dwergvleermuis te beschadigen of te vernielen, artikel 3.5, lid 4.

De ontheffingsaanvraag is ingediend ten behoeve van het realiseren van Fase 1 van de herontwikkeling van het kazerneterrein, gelegen aan de Horsterweg 80, 5928 NE te Venlo, voor de periode 15 juli 2018 tot 14 juli 2023.

Een ontheffing van de bovengenoemde verbodsbepalingen kan worden verleend als aan elk van de volgende voorwaarden, zoals opgenomen in artikel 3.3, lid 4, Wnb / 3.8, lid 5, Wnb, is voldaan:

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- de handeling is nodig in het kader van een of meer van de in bovengenoemde artikelen genoemde belangen;
- de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soorten er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden, en is beschreven in paragraaf 4.3.

4.2 Omschrijving aanvraag

De gemeente Venlo is voornemens het Kazerneterrein te ontwikkelen tot het "visitekaartje" van de stad. Het wordt een gebied waar functies als leisure, entertainment, kantoren en onderwijs een plaats vinden. Op de locatie zijn gebouwen van een (deels rijksmonumentaal en binnenkort ook gemeentelijk monumentaal) kazernecomplex en restanten van het van oorsprong Spaanse fort St. Michiel aanwezig. In het plan wordt met de cultuurhistorische setting in te passen nieuwbouw en omliggende openbare ruimte, de geschiedenis weer zichtbaar gemaakt. Dit gebeurt de komende jaren in verschillende fasen. De eerste fase (Fase 1) staat op korte termijn op de planning.

In deze Fase 1 wordt een deel van de (niet oorspronkelijke) kazernebebouwing gesloopt, de karakteristieke gebouwen worden ingepast en gerenoveerd en de openbare ruimte (met o.a. fortmuur en gracht) wordt heringericht.

Het Kazernekwartier is gelegen ten westen van de Maas. Het terrein wordt begrensd door de Horsterweg, Venrayseweg, Eindhovenseweg en Kazernestraat (respectievelijk noord, oost, zuid en west). Op de locatie zijn gebouwen van een kazernecomplex en restanten van een fort aanwezig. Het projectgebied bestaat uit een centraal gelegen parkeerterrein met daaromheen verscheidene panden. Tevens zijn enkele houtsingels, braakliggende gronden en parkeerterreinen aanwezig.

De activiteiten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd hebben betrekking op enkele (monumentale) gebouwen die in het zuidwesten en noordwesten van het Kazerneterrein liggen. Daarnaast gaat het om de groenstructuur rondom het tennisveld en er worden twee parkeerplaatsen aangelegd.



Figuur 1: Het projectgebied

4.3 4 Vogelrichtlijnsoorten en gewone dwergvleermuis

4.3.1 Andere bevredigende oplossing

Het project is locatiegebonden. Alternatieve locaties zijn niet mogelijk voor het voorliggend project. Het gaat hier immers om het reconstrueren en terugbrengen van het Fort. Ten behoeve van het gewenste eindbeeld wordt de locatie herontwikkeld, deels gerenoveerd en geïntegreerd.

Dit heeft het onoverkomelijke gevolg dat de aanwezige zomer-/paarplaats van de gewone dwergvleermuis en voortplantingsplaatsen van de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en steenuil verwijderd worden. In de permanente situatie komen nieuwe verblijfplaatsen terug. Andere inrichtingsmaatregelen waarbij de verblijfplaatsen behouden blijven én het doel van het project behaald worden zijn niet mogelijk. Bovendien is er geen sprake van een wezenlijke verstoring en worden de verblijfplaatsen, tijdelijk als permanent, ruimschoots gemitigeerd.

4.3.2 Belang

Op het aanvraagformulier is aangegeven dat de ontheffing is aangevraagd op basis van het volgende belang:

Volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang
Dit op basis van het grote openbare belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard van het realiseren en herontwikkelen van een gebied dat grootschalige leisure en pleasure biedt, waarbij de onderdelen elkaar versterken. Van benutting of gewin van de soorten is geen sprake.

4.3.3 Staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort die hoofdzakelijk verblijft in (spouwmuren, dakbetimmering, onder daken enz.). Gezien het stedelijk gebied waarin het plangebied gelegen is, is het waarschijnlijk dat de gewone dwergvleermuis die voorkomt in het plangebied onderdeel uitmaakt van een grote populatie die in het stedelijk gebied aanwezig is. Ze leven in een netwerk van lokale populaties waarbij een of enkele kraamkolonies de kern van de lokale populatie vormen. In het onderzochte plangebied is geen kraamkolonie gevonden. Er kan in zijn algemeenheid vanuit gegaan worden dat het netwerk bestaat uit meerdere groepen, met elk één of meer kraamkolonies van 20 tot 120 dieren (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014c. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 2.0, december 2014.) Het Kazerneterrein en het gebied van Fase1 wordt daarom vermoedelijk door een (zeer) klein deel van de lokale populatie gebruikt.

De huismus is een karakteristieke soort van stedelijk gebied. In de omgeving cq buiten het plangebied zijn vergelijkbare biotopen aanwezig die voor de huismus geschikt zijn. Het is dan ook aannemelijk dat de huismussen deel uitmaken van een populatie van enige omvang.

De omvang van de lokale populatie van de huiszwaluw is 52 paar. Aan de oostzijde van de Maas zijn ook meerdere waarnemingen van vermoedelijk broedende huiszwaluwen gedaan in 2017 (NDFF).

De gierzwaluw is een karakteristieke soort van stedelijk gebied met hoge gebouwen, puntdaken en overige ruimtes waaruit de soort een vrije val kan maken. In vrijwel ieder stedelijk gebied komen gierzwaluwen voor. Derhalve is de verwachting dat in een grote stedelijke omgeving als Venlo sprake is van een robuuste populatie gierzwaluwen.

Op basis van de NDFF kan geschat worden dat er in het buitengebied van Venlo circa tien paren aanwezig zijn van de steenuil. Deze aanname is gebaseerd op het aantal waarnemingen die in clusters te zien zijn. Aangezien het een honkvaste soort betreft kunnen deze clusters aan waarnemingen wijzen op broedgevallen in de nabijheid.

Als gevolg van de werkzaamheden in het plangebied tijdens Fase 1 vindt geen aantasting plaats van de gunstige staat van instandhouding van alle soorten. Dit mede gezien:

-de afwezigheid van essentieel leefgebied van huismus, huiszwaluw, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis dat permanent aangetast wordt door de werkzaamheden (enkele verblijfplaatsen gaan tijdelijk verloren. In het plangebied zijn, voor alle genoemde soorten behalve de steenuil, meerdere verblijfplaatsen aanwezig, bovendien worden deze gemitigeerd in de directe omgeving). Voor de steenuil geldt dat buiten het plangebied nieuw leefgebied gecreëerd is (voorheen was dit ongeschikt door de afwezigheid van broedmogelijkheden). In het voorjaar van 2016 zijn vijf alternatieve nestkasten in geschikt foerageergebied geplaatst en buiten territoria van andere steenuilen;

-de beperkte tijdelijke verstoring van het leefgebied van de soorten. Beoogd is om de werkzaamheden waarbij de soorten beïnvloed (kunnen) worden te starten in de periode dat dit voor de soorten het minste gevolgen heeft. Bij de werkzaamheden wordt rekening gehouden met het broed-/kwetsbare seizoen van de soorten. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt zorgvuldig omgegaan met de aanwezige verblijfplaatsen van de soorten;

-het natuurlijke verspreidingsgebied van de soorten wordt niet kleiner en gaat dit ook niet worden;

-de uitwijkmogelijkheden van de soorten; er bestaat een voldoende groot habitat zowel in het plangebied als daarbuiten en dit zal blijven bestaan om de populaties van de soorten op zowel korte als lange termijn in stand te houden.

Met de handelingen, waarop de aanvraag betrekking heeft, wordt dan ook geen afbreuk gedaan aan het streven de populatie van de gewone dwergvleermuis in het natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

De handelingen, waarop de aanvraag betrekking heeft, leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de huismus, de gierzwaluw, de huiszwaluw en de steenuil.

4.4 Conclusie

4.4.1 Vogelrichtlijnsoorten – art. 3.1, lid 2 en 4

Het toetsingskader dat betrekking heeft op het beschermen van Vogelrichtlijnsoorten biedt ten aanzien van de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw, en steenuil voldoende gronden voor ontheffingverlening van de verbodsbepalingen als opgenomen in artikel 3.1.

4.4.2 Habitatrichtlijnsoort – art. 3.5, lid 2 en 4

Voorts biedt het toetsingskader dat betrekking heeft op het beschermen van Habitatrichtlijnsoorten ten aanzien van de gewone dwergvleermuis voldoende gronden voor ontheffingverlening van de verbodsbepalingen als opgenomen in artikel 3.5.

4.4.3 Ten overvloede

Het is mogelijk dat in het projectgebied andere, dan uit onderzoeken gebleken, beschermde soorten voorkomen. In dat geval is mogelijk toch sprake van een overtreding van een of meer verbodsbepalingen van paragraaf 3.1 en/of paragraaf 3.2 Wnb en/of paragraaf 3.3 Wnb.

Bij (mogelijke) overtreding van verboden waarvoor bij dit besluit geen ontheffing is verleend, dient bij het bevoegd gezag een (aanvullende) ontheffing te worden aangevraagd.

4.4.4 Zorgplicht

Onverminderd de vrijstellingen, gedragscodes en ontheffingen dient altijd de wettelijke zorgplicht als bedoeld in artikel 1.11 Wnb voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in acht te worden genomen. Dat houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

Bijlage 8 Ecologie - Wijziging onheffing Wnb soorten 2022



Gemeente Venlo, Stadswinkel Venlo
Postbus 3434
5902 RK VENLO

Ons kenmerk D2021-12-013547
Zaaknummer 2021-025532
Bijlage(n) 0

Maastricht 17 januari 2022
Verzonden 17 januari 2022

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben een aanvraag voor wijziging van een ontheffing soorten Wet natuurbescherming ontvangen van:

Naam aanvrager: Gemeente Venlo, Stadswinkel Venlo

Ontvangen op: 19 november 2021

Locatie activiteit(en): Kazernekwartier Venlo, gelegen tussen de Kazernestraat, Horsterweg, Venrayseweg en de spoorlijn Venlo-Eindhoven.

Kadastraal bekend gemeente Venlo, sectie O, nummers 604, 633, 667, 677, 1354, 1353, 1355, 1633, 2082, 2093, 2094, 2169, 2170, 2171, 2194, 2195, 2196, 2197, 2278

Betreft: herontwikkeling van het voormalig kazerneterrein

Kenmerk: 2021-025532

Onderdelen van deze wijziging ontheffing soorten Wet natuurbescherming::

1. Besluit
2. Procedure
3. Bezwaar
4. Inwerkingtreding
5. Overwegingen

1. Besluit

Gedeputeerde Staten van Limburg besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in dit besluit:

1. de ontheffing soorten Wnb van 23 april 2018, kenmerk 2018/25672, zaaknummer 2018-200303, te verlengen tot 31 december 2026;
2. voorschrift 6 in genoemd besluit als volgt te wijzigen: "Met in achtneming van onderstaande voorschriften, dienen de maatregelen uitgevoerd te worden zoals beschreven in het geactualiseerde activiteitenplan, Antea group projectnummer 0468604.100 d.d. 16 november. Dit rapport maakt onderdeel uit van het besluit.";
3. genoemde ontheffing niet te verlengen voor de volgende verboden handelingen:
 - het opzettelijk vernielen, beschadigen en wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van de huiswaluw, artikel 3.1, lid 2;
 - het verstoren van de steenuil, artikel 3.1, lid 4;
4. dat de overige voorschriften in ons besluit van 23 april 2018, kenmerk 2018/25672 onverkort van kracht blijven;
5. dat de aanvraag en de bijbehorende stukken ontvangen op 19 november 2021, deel uitmaken van deze ontheffing, behoudens en voor zover daarvan bij dit besluit niet wordt afgeweken.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,



C.B.H.P. Deben-Erens
clustermanager Vergunningen, Toezicht en Handhaving,
Team Vergunningen

2. Procedure

Op 19 november 2021 heeft de gemeente Venlo een verzoek ingediend om de op 23 april 2018 verleende ontheffing soorten op grond van de Wet natuurbescherming te wijzigen.

Het betreft de locatie: Kazernekwartier Venlo, kadastraal bekend gemeente Venlo, sectie O, nummers 604, 633, 667, 677, 1354, 1353, 1355, 1633, 2082, 2093, 2094, 2169, 2170, 2171, 2194, 2195, 2196, 2197, 2278

Deze aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer 2021-025532.

De aanvraag bestaat uit de volgende stukken:

- Verzoek tot wijziging, ingekomen via de berichtenbox op 19 november 2021;
- Activiteitenplan, Antea group projectnummer 0468604.100 d.d. 16 november 2021;
- Rapportage monitoring broedvogels en vleermuizen 2019, Antea group projectnummer 442202.100 d.d. 16 oktober 2019;
- Rapportage monitoring steenuil 2020, Antea group projectnummer 460925.100 d.d. 25 mei 2020.

Bevoegd gezag

Voor zover de aangevraagde handelingen plaatsvinden in de provincie Limburg zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen.

Vorbereidingsprocedure

Dit besluit is met de reguliere procedure voorbereid zoals beschreven in titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

Verlengen beslistermijn

Wij hebben de beslistermijn verlengd met zeven weken overeenkomstig artikel 5.1, tweede lid, Wnb.

Kennisgeving

De kennisgeving wordt gepubliceerd op de website <https://zoek.officiëlebekendmakingen.nl> (klik dan op officiële bekendmakingen).

Overige wet- en regelgeving

Wij wijzen u erop dat er mogelijk nog op grond van andere wet- en regelgeving een andere toestemming nodig is.

Contact

Indien u vragen heeft over dit besluit, kunt u contact opnemen met het cluster Vergunningen, Toezicht en Handhaving, e-mail postbus@prvlimburg.nl of telefonisch via +31 (0)43 389 99 99.

Afschriften

Een afschrift van dit besluit is digitaal verzonden aan:
Burgemeester en Wethouders van de gemeente Venlo
Antea group

3. Bezwaar

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener, de datum, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht alsmede de redenen van het bezwaar (motivering). Het bezwaarschrift moet worden gericht aan: Gedeputeerde Staten van Limburg, Juridische Zaken en Inkoop, team Rechtsbescherming, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl.

Als uw bezwaar is gericht tegen een besluit van Gedeputeerde Staten, is naast het indienen van uw bezwaarschrift per post ook de elektronische weg opengesteld. U dient dan gebruik te maken van een daartoe ontwikkeld webformulier. Aan het webformulier is een DigiD-module (voor particulieren) dan wel eHerkenning-module (voor ondernemers en organisaties, ingeschreven bij de Kamer van Koophandel) gekoppeld zodat u het bezwaarschrift digitaal kunt ondertekenen.

De webformulieren zijn geplaatst op de website van de Provincie Limburg en te raadplegen via www.limburg.nl/loket/producten-diensten/@606/bezwaar-beslissing onder 'Hoe dient u uw bezwaar in?'

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking. Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, locatie Roermond, Sector Bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.rechtspraak.nl.

4. Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking één dag na de toezending aan de aanvrager.

Het kan zijn dat tijdens de bezwaartermijn een verzoek om een voorlopige voorziening is gedaan bij de voorzieningenrechter. Het besluit treedt dan pas in werking als de voorzieningenrechter de voorlopige voorziening heeft afgewezen.

5. Overwegingen

Bij het nemen van het besluit op deze aanvraag hebben wij het volgende overwogen.

Bij besluit van 23 april 2018 hebben wij ontheffing verleend van de volgende verboden handelingen:

- het opzettelijk vernielen, beschadigen en wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en steenuil, artikel 3.1, lid 2 Wnb;
- de steenuil te verstoren, artikel 3.1, lid 4 Wnb;
- de gewone dwergvleermuis opzettelijk te verstoren, artikel 3.5, lid 2 Wnb;
- de voortplantingsplaats of rustplaats van de gewone dwergvleermuis te beschadigen of te vernielen, artikel 3.5, lid 4 Wnb.

Aanleiding voor de ontheffingsaanvraag was de voorgenomen herinrichting van het voormalige kazerneterrein. Een aantal oude gebouwen zou gesloopt worden, andere gerenoveerd en er kwam bebouwing bij. Op basis van de plannen en de onderzoeksgegevens waren in een activiteitenplan maatregelen uitgewerkt om nadelige gevolgen voor aanwezige dieren zoveel mogelijk te voorkomen.

Wij hebben geoordeeld dat de toetsingskaders voor bescherming van Vogelrichtlijn- en Habitatsoorten voldoende gronden boden voor ontheffingverlening van genoemde verbodsbepalingen.

Sindsdien zijn de plannen aangepast en deels uitgesteld. Uit aanvullend ecologisch onderzoek is bovendien gebleken dat de aantallen dieren en de locaties van verblijfplaatsen variëren.

Naar aanleiding daarvan is het actualiteitenplan aangepast.

Belangrijkste wijzigingen zijn:

In de gewijzigde plannen komt meer ruimte voor wonen.

Het is één allesomvattend plan geworden, waar eerst alleen sprake was van fase 1 van de herontwikkeling. Die fase had betrekking op vrijwel alle activiteiten die de aanwezige soorten raken en omvatte het gehele plangebied.

Twee panden in het plangebied worden in de gewijzigde plannen alsnog gerenoveerd. In een van die panden zijn dezelfde beschermde soorten aangetroffen als elders op het terrein.

Er worden aanvullende vervangende verblijfplaatsen aangeboden om tegemoet te komen aan grotere aantallen dieren. De nieuwbouw zal bovendien natuur-inclusief worden uitgevoerd.

De taxushaag die als vergaderplek voor de huismussen diende, is eind 2020 weggehaald om het terrein als covid-inentingslocatie te kunnen inrichten. Andere geschikte groenvoorzieningen zijn aanwezig, maar het gebruik is niet aangetoond. Gezien de toegenomen hoeveelheid huismussennesten op de locatie is de taxushaag geen wezenlijk gemis voor de functionaliteit van de leefomgeving.

De karakteristieke dakconstructies waar huiszwaluwen onder nestelen, blijven volledig intact zodat ook de nestlocaties intact blijven.

De steenuil broedt niet ieder jaar op de locatie zélf, en heeft blijkbaar voldoende uitwijkmogelijkheden (mede dankzij de geplaatste kasten) elders in het leefgebied.

Deze nieuwe gegevens en de aanpassingen van de plannen geven geen aanleiding voor een herbeoordeling van de gevolgen van de plannen voor de staat van instandhouding.

Wel is er aanleiding om de ontheffing van het verbod om huiszwaluwnesten te vernietigen en het verbod om de steenuil te verstoren niet te verlengen. Wat betreft de huiszwaluw is er in de

gewijzigde plannen geen sprake meer van een verbodsovertreding. Wat de steenuil betreft is verstoren niet verboden aangezien de staat van instandhouding niet door de plannen wordt aangetast (art. 3.1. vijfde lid Wnb).

Overige en zorgplicht

Het is mogelijk dat in het plangebied andere, dan uit de onderzoeken gebleken, beschermde soorten voorkomen. In dat geval is mogelijk toch sprake van een overtreding van een of meer verbodsbepalingen van paragraaf 3.1, 3.2 en/of 3.3 Wnb.

Bij (mogelijke) overtreding van verboden waarvoor bij dit besluit geen ontheffing is verleend, dient bij het bevoegd gezag een (aanvullende) ontheffing te worden aangevraagd.

Onverminderd een vrijstelling, gedragscode of ontheffing dient altijd de wettelijke zorgplicht als bedoeld in artikel 1.11 Wnb voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in acht te worden genomen.

Conclusie

Gelet op deze overwegingen wordt met de gevraagde wijziging van de ontheffing soorten Wet natuurbescherming ingestemd.

Bijlage 9 Monitoring vleermuizen, huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en steenuil 2022



Monitoring vleermuizen, huismus, gierzwaluw,

Kazerneterrein Venlo

projectnummer 476283
definitief
1 november 2022

Monitoring vleermuizen, huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en steenuil

Kazerneterrein Venlo

projectnummer 476283

definitief
1 november 2022

Auteurs

S.C.H.J. van Eijk

Opdrachtgever

Gemeente Venlo
Hanzeplaats 1
5912 AT VENLO

datum vrijgave
01-11-2022

beschrijving revisie
definitief

gecontroleerd
M.L Braad

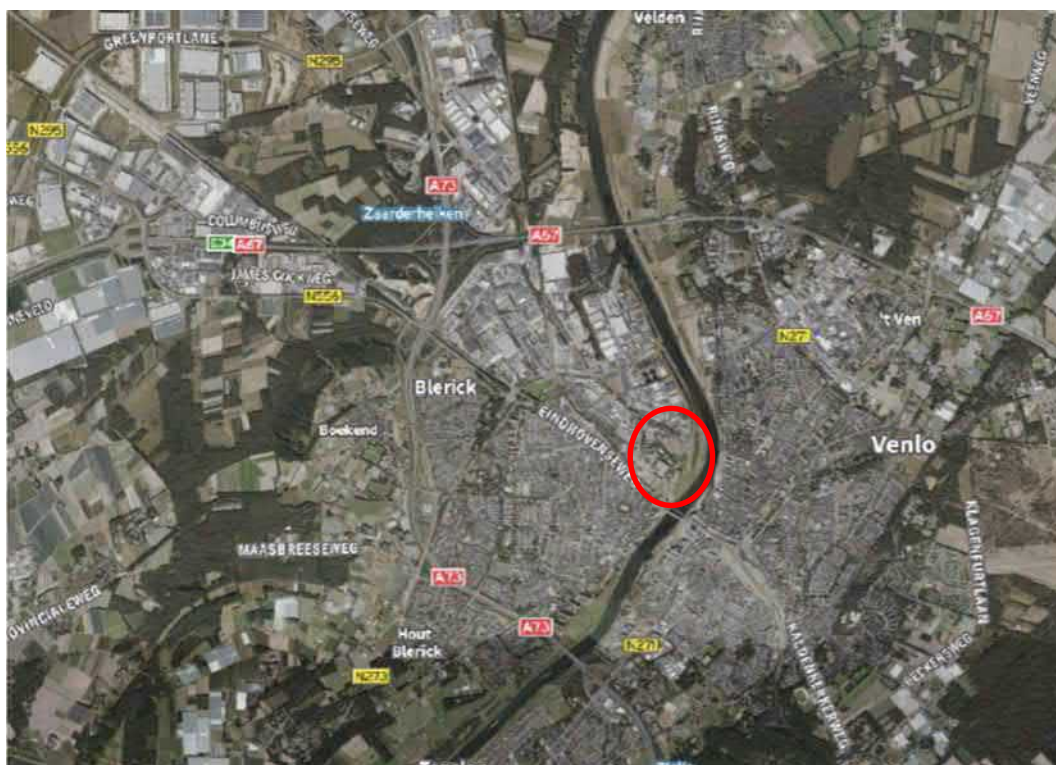


vrijgave
W.A. Matla



Inhoudsopgave

		Blz.
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
2	Wettelijk kader Wet natuurbescherming, soortenbescherming	4
3	Methode	6
3.1	Steenuil	6
3.2	Huismus	6
3.3	Gierzwaluw	6
3.4	Huiszwaluw	6
3.5	Vleermuizen	6
3.6	Terreinbezoeken	7
4	Resultaten	9
4.1	Steenuil	9
4.2	Huismus	10
4.3	Gierzwaluw	12
4.4	Huiszwaluw	16
4.5	Vleermuizen	16
4.6	Overige waarnemingen	22
5	Conclusies / toetsing Wet natuurbescherming	25
5.1	Steenuil	25
5.2	Huismus	26
5.3	Gierzwaluw	27
5.4	Huiszwaluw	27
5.5	Vleermuizen	28
5.6	Overige waarnemingen	29
6	Bronnen	30



Globale ligging van het onderzoeksgebied (rode ovaal) Bron ondergrond: Streetsmart, 2021.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Venlo is voornemens om het Kazerneterrein in Blerick opnieuw te ontwikkelen. Hierbij wordt onder andere woningbouw ontwikkeld. Bij ruimtelijke ingrepen moet onder andere rekening worden gehouden met beschermde planten- en diersoorten. Daarom wordt reeds enkele jaren de beschermde natuurwaarden op het terrein gemonitord.

Voor de voorgenomen ontwikkeling is reeds een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd en verleend door de provincie Limburg (kenmerk 2018/25672 (23 april 2018) en gewijzigd op 17 januari 2022 (kenmerk: 2021-025532). De ontheffing is aangevraagd voor de huismus, steenuilen, gierzwaluw, huiszwaluw en gewone dwergvleermuis.

In voorliggende rapportage wordt de monitoring van deze soorten op het Kazerneterrein in 2022 beschreven. Aan het einde van het document worden de conclusies ten aanzien van de aangetroffen soorten beschreven.



Figuur 1.1. Ligging van het kazerneterrein (Bron ondergrond Streetsmart).



Figuur 1.2. Het plangebied met daar in de ligging van de gebouwen op het kazerneterrein en gebouwen in de directe omgeving (nr's).

2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming, soortenbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn, met uitzondering van vogels;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal vogelsoorten, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

Indien bij het voornemen het overtreden van verbodsbepalingen in artikel 3.1 niet kan worden uitgesloten, kan onder bepaalde voorwaarden gewerkt worden conform een door het ministerie goedgekeurde gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie, waarin het voornemen plaatsvindt, noodzakelijk. De grond waarop een ontheffing kan worden verleend, verschilt per categorie.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Indien bij het voornemen het overtreden van verbodsbepalingen in artikel 3.5 niet kan worden uitgesloten, kan onder bepaalde voorwaarden gewerkt worden conform een door het ministerie goedgekeurde gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie, waarin het voornemen plaatsvindt, noodzakelijk. De grond waarop een ontheffing kan worden verleend, verschilt per categorie.

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in artikel 3.10, bijlage A en B van de Wnb, zie ook Bijlage tabel B(1 en 2) en C van voorliggende rapportage. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Indien bij het voornemen het overtreden van verbodsbepalingen in artikel 3.10 niet kan worden uitgesloten, kan onder bepaalde voorwaarden gewerkt worden conform een door het ministerie goedgekeurde gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie, waarin het voornemen plaatsvindt, noodzakelijk. De grond waarop een ontheffing kan worden verleend, verschilt per categorie. Het voorgaande geldt echter niet indien de soorten zijn vrijgesteld door het bevoegd gezag.

Bij voorliggende toetsing is de provincie Limburg bevoegd gezag. In aanvulling op de landelijk vrijgestelde soorten van artikel 3.10 onderdeel A (zie Regeling Natuurbescherming, Bijlage 13), geldt in de provincie Limburg voor de eekhoorn, hazelworm, levendbarende hagedis en steenmarter in bepaalde periodes van het jaar een vrijstelling. De eekhoorn is vrijgesteld in maart–april en juli t/m november, de hazelworm in juli t/m september, de levendbarende hagedis in 15 aug t/m 15 okt en de steenmarter in 15 aug t/m feb (Wijzigingsverordening, provincie Limburg, 2017). In de provincie geldt voor de overige landelijk vrijgestelde soorten, ook een vrijstelling. Voor deze soorten geldt enkel de zorgplicht.

3 Methode

3.1 Steenuil

Voor de steenuil geldt dat de beste periode om een territorium van steenuilen aan te tonen 1 februari tot en met 30 april is. Gedurende drie bezoeken kan de aan- of afwezigheid aangetoond worden (BIJ12, 2017). Hierbij moet tussen het eerste en het laatste bezoek minimaal één maand zitten. Tegelijkertijd met de overige onderzoeken wordt gelet op bedelende jongen, geluiden van de steenuil en sporen (zoals braakballen, mestsporen en veren) in het plangebied. De focus lag binnen het plangebied met name op de locatie in het plangebied waar de soort eerder broedend is aangetroffen. Het gebruik van de opgehangen steenuilkasten nabij de Maas zijn ook meegenomen in de monitoring.

3.2 Huismus

Ten behoeve van de huismus zijn in de periode 1 april – 15 mei 2015 twee gerichte veldbezoeken uitgevoerd. De inventarisatie zijn tijdens goede weersomstandigheden uitgevoerd, rond 1 à 2 uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Deze methode is beschreven in het kennisdocument huismus (BIJ12, 2017).

3.3 Gierzwaluw

Ten behoeve van gierzwaluw zijn in de periode 15 mei – 15 juli 2017 drie inventarisaties uitgevoerd, met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. Minimaal één inventarisatie heeft plaatsgevonden tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig) Onder rustige weersomstandigheden is de soort in de avonden tot zonsondergang geïnventariseerd. Deze methode is beschreven in het kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017).

3.4 Huiszwaluw

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van nesten van huiszwaluwen zijn op twee momenten in mei – juni de nesten van de huiszwaluw in het plangebied geteld.

3.5 Vleermuizen

Om inzicht te krijgen in het gebruik van het plangebied door de gewone dwergvleermuis (en andere vleermuissoorten) is een onderzoek uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2022 (Netwerk Groene Bureau's, 2021). Binnen het plangebied zijn gebouwen aanwezig die door vleermuizen als verblijfplaats gebruikt kunnen worden. Deze gebouwen kunnen verschillende functies voor vleermuizen hebben, namelijk:

- Kraamverblijfplaatsen;
- Zomerverblijfplaatsen;
- Paarverblijfplaatsen;
- Winterverblijfplaatsen.

Ten behoeve van het onderzoek naar kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn ter hoogte van de geschikte bebouwing vier veldbezoeken uitgevoerd in de periode **15 mei – 15 juli**. Dit betreffen twee avondbezoeken en twee ochtendbezoeken. Dit is één extra bezoek ten opzichte van de richtlijn uit het vleermuisprotocol. Uit voorgaande onderzoeken blijken met name de ochtendbezoeken op het terrein veel inzicht te geven in de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Ten behoeve van het onderzoek naar paarverblijfplaatsen en winterzwermen van de gewone dwergvleermuis in bebouwing zijn in de periode **15 augustus – 10 september** twee veldbezoeken uitgevoerd.

De onderzoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden (droog, temperatuur hoger dan 12°C, windkracht lager dan 3 Bft). Om het plangebied goed te kunnen overzien zijn per bezoek bij het onderzoek naar gebruik bij gebouwen twee vleermuisdeskundigen ingezet. Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van batdetector (Petterson M500-384 microfoon in combinatie met Vleermuisrecorder versie 1.0R172). Opgenomen geluiden zijn geanalyseerd. Naast batdetector zijn bij het onderzoek naar verblijfplaatsen ook warmtebeeldcamera's (Pulsar Helion XP50 Pro) en een Batlogger M ingezet.

3.6 Terreinbezoeken

Ten behoeve van de soortonderzoeken zijn de volgende terreinbezoeken uitgevoerd.

Tabel 3.1. Overzicht onderzoeksperiodes en het aantal terreinbezoeken Monitoring 2022.

Soort \ Periode 2022	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
<i>Gierzwaluw (drie bezoeken)</i>										
<i>Huismus (twee bezoeken)</i>										
<i>Huiszwaluw (twee bezoeken)</i>										
<i>Steenuil (drie bezoeken)</i>										
<i>Vleermuizen (zes bezoeken)</i>										

Tabel 3.2. Overzicht terreinbezoeken en omstandigheden.


Datum	Tijd	Weer	Soort	Wie
01-02-2022	06:30 – 08:00	3 graden Celsius, bewolkt, windkracht 3	Steenuil	SvE
07-03-2022	19:30 – 20:30	8 graden Celsius, zonnig, windkracht 1	Steenuil	SvE
13-04-2022	20:45 – 22:15	15 graden Celsius, bewolkt, windkracht 2	Steenuil	SvE
19-04-2022	07:30 – 10:00	10 graden Celsius, zonnig, windkracht 1	Huismus	SvE
06-05-2022	06:45 – 09:15	11 graden Celsius, zonnig, windkracht 1	Huismus	SvE
16-05-2022	19:30 – 23:45	16 graden Celsius, zonnig, windkracht 2	Gierzwaluw, huiszwaluw, vleermuizen	SvE, RV
08-06-2022	02:45 – 5:30	14 graden Celsius, zonnig, windkracht 1	Vleermuizen	SvE, RV
21-06-2022	02:45 – 05:30	10 graden Celsius, zonnig, windkracht 2	Vleermuizen	SvE, RV
28-06-2022	19:45 – 22:30	18 graden Celsius, zonnig, windkracht 1	Gierzwaluw, huiszwaluw	SvE
04-07-2022	21:45 – 24:00	20 graden Celsius, zonnig, windkracht 1-3	Vleermuizen	SvE, RV
12-07-2022	19:45 – 22:15	25 graden Celsius, bewolkt, windkracht 2	Gierzwaluw	SvE
15-08-2022	23:00 – 02:00	20 graden Celsius, bewolkt, windkracht 1	Vleermuizen	RV, JP
06-09-2022	23:00 – 02:00	22 graden Celsius, bewolkt, windkracht 2	Vleermuizen	SvE, RV

4 Resultaten

4.1 Steenuil

01-02-2022	Op het kazerneterrein en bij de compensatienestkasten is de baltsroep van de steenuil afgespeeld. Bij de meest noordelijk gelegen kast reageerde een steenuil op de baltsroep (zie Figuur 4.1). Er zijn geen andere steenuilen waargenomen.
07-03-2022	Op het kazerneterrein en bij de compensatienestkasten is de baltsroep van de steenuil afgespeeld. Net als bij het bezoek van 01-02-2022 reageerde bij de meest noordelijk gelegen kast een steenuil op de baltsroep (zie Figuur 4.1). Er zijn geen andere steenuilen waargenomen.
13-03-2022	Op het kazerneterrein en bij de compensatienestkasten is de baltsroep van de steenuil afgespeeld. Er werd nergens op de baltsroep gereageerd. Er zijn ook geen steenuilen waargenomen.



 Roepende steenuil 01-02-2022 en 07-03-2022.
Figuur 4.1. Waarnemingen steenuilen.

4.2 Huismus

19-04-2022	Tijdens het terreinbezoek was het zeer zonnig weer. Er was veel activiteit van huismussen. In Tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de locaties van de nesten van de soort. Tijdens het bezoek waren nog niet alle huismussen bezig met nestbouw en of broeden. In Figuur 4.2 is tevens een overzicht gegeven van de vergaderlocaties van de soort. Deze locaties bestaan uit beplanting waar groepen huismussen zich verzamelen.
06-05-2022	Net als bij het bezoek van 19-04-2022 was het tijdens het terreinbezoek zeer zonnig weer. Er was veel activiteit van huismussen. In Tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de locaties van de nesten van de soort. Er zijn tijdens het bezoek meer nesten aangetroffen dan tijdens het bezoek van 19-04-2022. In Figuur 4.2 is tevens een overzicht gegeven van de vergaderlocaties van de soort.

Tabel 4.1. Overzicht waargenomen nesten huismus (vastgesteld op 1^e en of 2^e bezoek).

Waar	Aantal nesten huismus
Gebouw A	14
Gebouw B	3
Gebouw C	3
Gebouw E	4
Gebouw F	5
Gebouwen locatie 1	7
Gebouwen locatie 2	4
Totaal plangebied	40




Figuur 4.2. Vergaderlocaties huismussen (Bron ondergrond Streetsmart).

4.3 Gierzwaluw

16-05-2022	<p>Tijdens het terreinbezoek is het kazerneterrein te voet onderzocht op de aanwezigheid van gierzwaluwnesten. Op een aantal strategische plekken is gepost.</p> <p>Tijdens het terreinbezoek zijn maximaal zeven gierzwaluwen tegelijk hoog boven het plangebied waargenomen. In het plangebied zijn drie laagvliegende gierende exemplaren waargenomen. Er is één invliegend exemplaar vastgesteld in gebouw E.</p>
28-06-2022	<p>Tijdens het terreinbezoek is het kazerneterrein te voet onderzocht op de aanwezigheid van gierzwaluwnesten. Op een aantal strategische plekken is gepost.</p> <p>Tijdens het terreinbezoek zijn maximaal 12 gierzwaluwen tegelijk hoog boven het plangebied waargenomen. In het plangebied zijn acht laagvliegende gierende exemplaren waargenomen. Er zijn twee invliegende exemplaren vastgesteld in gebouw C. In gebouw E is ook een invliegend exemplaar vastgesteld. Uit gebouw A vloog een paartje gierzwaluwen uit een nestlocatie. De locaties van de nesten zijn weergegeven op Figuur 4.3. Een impressie van de nestlocaties is weergegeven op Figuur 4.4.</p>
12-07-2022	<p>Tijdens het terreinbezoek is het kazerneterrein te voet onderzocht op de aanwezigheid van gierzwaluwnesten. Op een aantal strategische plekken is gepost.</p> <p>Tijdens het terreinbezoek zijn maximaal 35 gierzwaluwen tegelijk hoog boven het plangebied waargenomen. In het plangebied zijn zeven laagvliegende gierende exemplaren waargenomen. Er zijn geen invliegende exemplaren vastgesteld. Wel zijn op drie locaties roepende gierzwaluwen vanuit hun nestlocatie gehoord. Dit betrof twee reeds bekende plekken in gebouw A en E en een nieuwe nestlocatie in gebouw E. De overige bekende nestlocaties van dit jaar, zoals vastgesteld tijdens de twee eerdere bezoeken, zijn tijdens het terreinbezoek allemaal verschillende keren door groepjes gierzwaluwen al gierend langsvliegend bezocht. De locaties van de nesten zijn weergegeven op Figuur 4.3. Een impressie van de nestlocaties is weergegeven op Figuur 4.4.</p>



 Nestlocatie gierzwaluw.
Figuur 4.3. Waarnemingen nesten van gierzwaluwen.



Figuur 4.4. Impressie locaties nesten van gierzwaluwen. Lb: gebouw E onder dakpan. Rb: gebouw C onder boeiboord. Lm: gebouw A in dakkapel. Rm: gebouw C in boeiboord. Lo: gebouw E onder dakpan.

Tabel 4.2. Overzicht waargenomen nesten gierzwaluw (vastgesteld op 1^e en of 2^e en of 3^e bezoek.

Waar	Aantal nesten gierzwaluw
Gebouw A	1
Gebouw B	0
Gebouw C	2
Gebouw E	2
Gebouw F	0
Gebouwen locatie 1	0
Gebouwen locatie 2	0
Totaal plangebied	5

4.4 Huiszwaluw

16-05-2022	Tijdens het terreinbezoek zijn de aanwezige nesten van huismussen geteld. Een overzicht van de getelde nesten is weergegeven in Tabel 4.3.
26-05-2022	Tijdens het terreinbezoek zijn de aanwezige nesten van huismussen geteld. Een overzicht van de getelde nesten is weergegeven in Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Overzicht waargenomen nesten huiszwaluw (vastgesteld op 1^e en of 2^e bezoek).

Waar	Aantal nesten huiszwaluw	Opmerking
Gebouw A	0	
Gebouw B	40	
Gebouw C	24	
Gebouw E	18	
Gebouw F	3	
R	13	
S	7	
V	3	
Gebouwen locatie 1	5	*
Totaal plangebied	113	

*Hier waren in het verleden meer huiszwaluwnesten aanwezig. Er zijn echter vogelwerende pinnen aangebracht onder de dakrand waardoor de locatie minder geschikt is voor de huiszwaluw.

4.5 Vleermuizen

16-05-2022	<p>Het onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen met behulp van een warmtebeeldcamera en batdetector. Voor zonsondergang zijn de aanwezige vleermuiskasten gecontroleerd met een zaklamp. Er waren geen vleermuizen aanwezig in deze kasten.</p> <p>Tijdens het bezoek zijn niet met zekerheid uitvliegende vleermuizen vastgesteld. Wel is er het vermoeden van uitvliegende gewone dwergvleermuizen bij gebouw A en gebouw S. Dit vermoeden wordt tijdens de ochtendbezoeken nader onderzocht.</p> <p>Tijdens het bezoek zijn ongeveer 10 gewone dwergvleermuizen en een enkele laatvlieger foeragerend in het plangebied waargenomen.</p>
08-06-2022	<p>Het onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen met behulp van een warmtebeeldcamera en batdetector. Na zonsopkomst zijn de aanwezige vleermuiskasten gecontroleerd met een zaklamp.</p> <p>Tijdens het bezoek zijn bij gebouw A en S bij ieder een invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Op deze plekken is dus een zomerverblijf van deze soort aanwezig. De locatie van deze verblijven is weergegeven op Figuur 4.6. Een impressie van de locaties van de verblijven is weergegeven op Figuur 4.7.</p>





	<p>Op twee plaatsen is met de warmtebeeldcamera vastgesteld dat een gewone dwergvleermuis over een langere periode herhaaldelijk dezelfde locatie op de gevel aan het aantikken was. Op deze locatie kan verondersteld worden dat hier een verblijfplaats aanwezig is. Deze locaties zijn ook weergegeven op Figuur 4.6.</p> <p>De vastgestelde verblijven zitten allemaal in de spouw. Die via het boeiboord, stootvoeg, of kieren bij kozijnen toegankelijk zijn.</p> <p>Tijdens het bezoek zijn ongeveer 8 gewone dwergvleermuizen foeragerend en voorbij vliegend en een laatvlieger voorbij vliegend in het plangebied waargenomen.</p> <p>Vleermuiskasten Er waren geen vleermuizen aanwezig in de vleermuiskasten.</p>
20-06-2022	<p>Het onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen met behulp van een warmtebeeldcamera en batdetector. Daarnaast is op een locatie een Batlogger neergelegd om de vleermuisactiviteit op te nemen. Na zonsopkomst zijn de aanwezige vleermuiskasten gecontroleerd met een zaklamp.</p> <p>Tijdens het bezoek is bij gebouw F een invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Op deze plek is dus een zomerverblijf van deze soort aanwezig. De locatie van dit verblijf is weergegeven op Figuur 4.6. Een impressie van de locatie van het verblijf is weergegeven op Figuur 4.7.</p> <p>Het vastgestelde verblijf zit in de spouw die via een kier bij het kozijn toegankelijk is.</p> <p>Tijdens het bezoek zijn ongeveer zeven gewone dwergvleermuizen foeragerend en voorbij vliegend voorbij vliegend in het plangebied waargenomen.</p> <p>Batlogger De batlogger is op een locatie opgehangen om de vleermuisactiviteit in kaart te brengen. De batlogger is op deze locatie gebruikt omdat deze wat gevoeliger dan de door de onderzoekers gebruikte Petterson microfoon. Op basis van de gegevens van de batlogger blijkt dat op deze locatie enkele gewone dwergvleermuizen en een rosse vleermuis voorbij vlogen.</p> <p>Vleermuiskasten Er waren geen vleermuizen aanwezig in de vleermuiskasten.</p>
04-07-2022	<p>Het onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen met behulp van een warmtebeeldcamera en batdetector.</p> <p>Tijdens het bezoek geen uitvliegende vleermuizen vastgesteld. Tijdens het bezoek zijn ongeveer 12 gewone dwergvleermuizen foeragerend in het plangebied waargenomen.</p> <p>Aan het begin van de avond vlogen ongeveer acht gewone dwergvleermuizen in een zelfde lijn van zuid naar noord. De locatie van de route is weergegeven op</p>

	<p>Figuur 4.6. De verblijfplaats van deze vleermuizen ligt buiten het plangebied ergens ten noorden van de Eindhovense weg. De route is niet essentieel omdat meerdere alternatieven in de omgeving in de noord-zuid richting aanwezig zijn.</p>
15-08-2022	<p>Het onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen met behulp van een warmtebeeldcamera en batdetector.</p> <p>Tijdens het bezoek zijn op verschillende plaatsen baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Een aantal van deze vleermuizen vertoonden duidelijke binding met een gebouw. Deze binding bestond uit het herhaaldelijk al baltsend aantikken van het gebouw en of het langere tijd al baltsend vliegen van dezelfde route bij de gevel van een gebouw. De locaties van de vastgestelde paarverblijven zijn weergegeven op Figuur 4.6.</p> <p>Het is vaak moeilijk om de exacte plek van het paarverblijf te duiden. Daarom zijn de locaties globaal weergegeven op Figuur 4.6 en is in tegenstelling tot de zomerverblijfplaatsen geen foto van de exacte locatie opgenomen. De locatie van de verblijven zitten net als de zomerverblijven onder boeiboorden of in de spouw van de gebouwen.</p> <p>Er is geen zwermgedrag gewone dwergvleermuizen waargenomen.</p> <p>Tijdens het bezoek zijn ongeveer 16 gewone dwergvleermuizen een enkele ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger foeragerend/overvliegend in het plangebied waargenomen. Rond de bosschage aan de oostkant van het plangebied foerageerden gedurende een langere periode twee laatvliegers.</p>
6-09-2022	<p>Het onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen met behulp van een warmtebeeldcamera en batdetector.</p> <p>Tijdens het bezoek zijn net als tijdens het bezoek van 15 augustus op verschillende plaatsen baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Een aantal van deze vleermuizen vertoonden duidelijke binding met een gebouw. Deze binding bestond uit het herhaaldelijk al baltsend aantikken van het gebouw en of het langere tijd al baltsend vliegen van dezelfde route bij de gevel van een gebouw. De locaties van de vastgestelde paarverblijven zijn weergegeven op Figuur 4.6.</p> <p>Het is vaak moeilijk om de exacte plek van het paarverblijf te duiden. Daarom zijn de locaties globaal weergegeven op Figuur 4.6 en is in tegenstelling tot de zomerverblijfplaatsen geen foto van de exacte locatie opgenomen. De locatie van de verblijven zitten net als de zomerverblijven onder boeiboorden of in de spouw van de gebouwen. Het paarverblijf in gebouw A lijkt in een van de gierzwaluwnestkasten te zitten. Deze kast werd een aantal keren aangetikt door de vleermuis.</p> <p>Om 0:30 uur werd zwermgedrag van een viertal gewone dwergvleermuizen waargenomen bij gebouw V. Deze vleermuizen tikten herhaaldelijk het gebouw aan voor een periode van tien minuten. Een van de exemplaren ging het gebouw binnen en kwam vijf minuten later weer naar buiten. Het gebouw is twintig minuten bekeken. Rond 01:30 uur is het gebouw opnieuw bekeken. Er was toen een aantal minuten sprake van twee zwermende gewone dwergvleermuizen op</p>

deze locatie. De vleermuizen kunnen het gebouw binnen via een kier tussen de poort en de muur. Het waargenomen gedrag wijst op een massawinterverblijf van gewone dwergvleermuizen in dit gebouw. Een impressie van het zwermgedrag is vastgelegd met een warmtebeeldcamera. Een uitsnede van dit filmpje is opgenomen in Figuur 4.8. Een impressie van de locatie van het verblijf is opgenomen in Figuur 4.9.

Tijdens het bezoek zijn ongeveer 20 gewone dwergvleermuizen en enkele ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger foeragerend/overvliegend in het plangebied waargenomen.



-  Zomerverblijf gewone dwergvleermuis.
 -  Paarverblijf gewone dwergvleermuis.
 -  Massawinterverblijf gewone dwergvleermuis.
 -  Vliegrouete (niet essentieel) (iig vastgesteld op 4-07-2022).
- Figuur 4.6. Waarnemingen beschermde onderdelen leefgebied vleermuizen.





Figuur 4.7. Lb: zomerverblijf gd gebouw S, Rb: zomerverblijf gd gebouw B, Lm: zomerverblijf gd gebouw E, Rm: zomerverblijf gd gebouw A, Lo: zomerverblijf gd gebouw F.



Figuur 4.8. Warmtebeeldopname zwermgedrag gewone dwergvlermuizen gebouw V.




Figuur 4.9. Locatie zwermgedrag gewone dwergvleermuizen gebouw V (bron foto: cyclomedia 2022).

4.6 Overige waarnemingen

Alle terreinbezoeken	Tijdens verschillende bezoeken gebruikte een torenvalk gebouw C als slaappleats. De slaappleats bevindt zich op een verlichtingsarmatuur aan de westkant van het gebouw. De locatie en een impressie van de locatie zijn weergegeven op respectievelijk Figuur 4.10 en 4.11.
NDFD	Er zijn geen recente waarnemingen van beschermde soorten in het plangebied in NDFD vermeld.



 Slaapplaats torenvalk.
Figuur 4.10. Overige waarnemingen beschermde soorten 2022.



Figuur 4.11. Slaapplaats torenvalk 2022.

5 Conclusies / toetsing Wet natuurbescherming

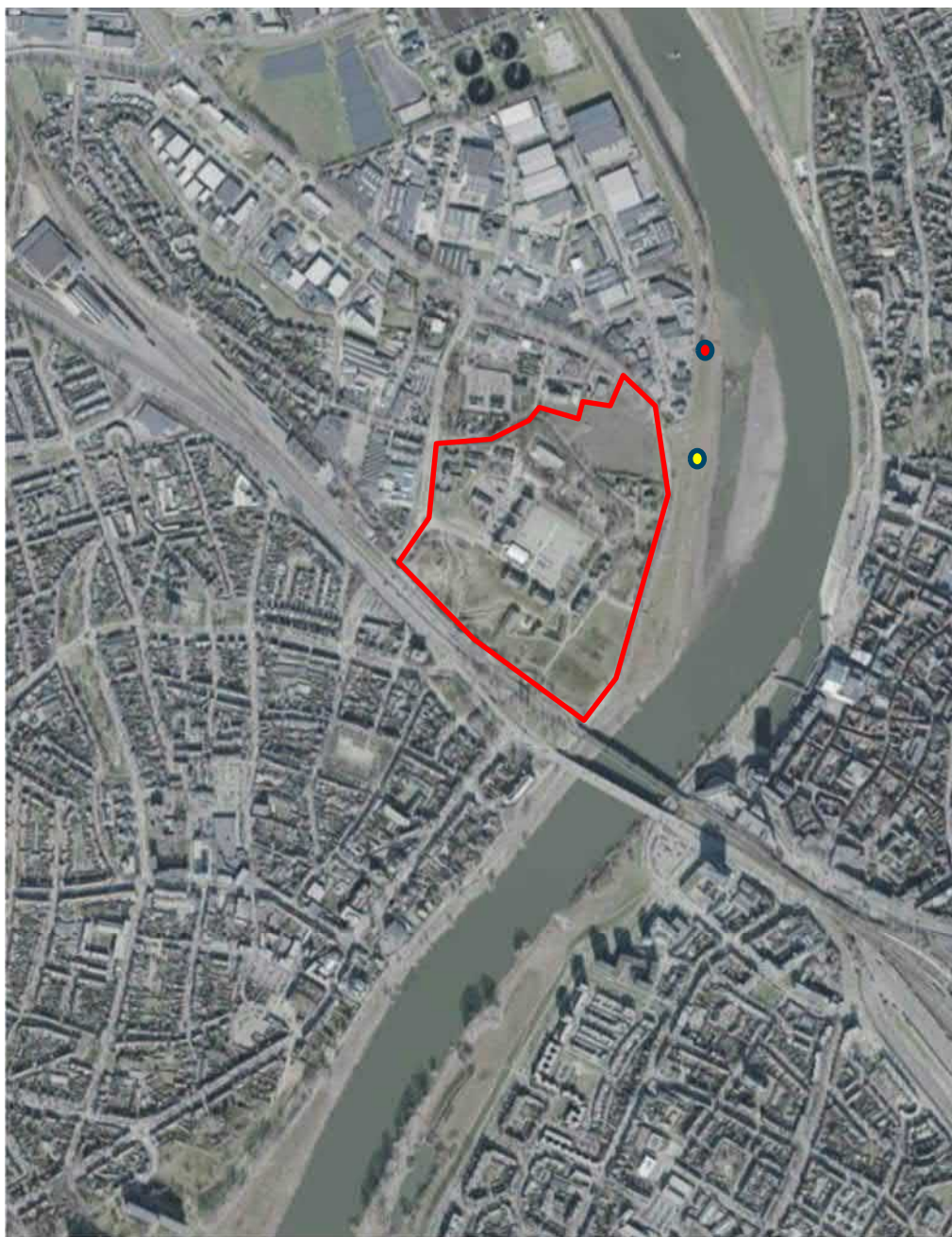
5.1 Steenuil

Eén van de nestkasten, die ter mitigatie is aangeboden langs de Maas, is in gebruik als nestlocatie door een paartje steenuilen. Daarmee is de gerealiseerde mitigatie succesvol. Op het kazerneterrein is geen nest meer aanwezig van een steenuil.

Een van de vijf nestkasten, die zijn aangeboden ter mitigatie, functioneerde in 2021 niet meer doordat de boom waar de nestkast in zat is omgevallen. Daarom is op 26-01-2022 een nieuwe steenuilkast in de omgeving opgehangen (zie Figuur 5.1 en Figuur 5.2).



Figuur 5.1. Ophangen vervangende steenuilkast.



- Locatie nieuwe opgehangen kast.
- Locatie oude kast.

Figuur 5.2. Locatie oude en nieuwe kast.

5.2 Huismus

In het plangebied zijn in totaal 40 nesten van huismussen aangetroffen. Daarnaast zijn verschillende vergaderlocaties horend bij deze nesten aangetroffen. Een overzicht van de nestlocaties is weergegeven in Tabel 5.1. Ook zijn in deze tabel het aantal nesten in 2019 en 2021

opgenomen. In 2022 waren iets minder nesten dan in 2021 aanwezig, maar veel meer dan in 2019.

Tabel 5.1. Overzicht waargenomen nesten huismus (Bron 2019 en 2021: Antea Group, 2019, 2021).

Waar	2019	2021	2022
Gebouw A	6	16	14
Gebouw B	2	5	3
Gebouw C	1	1	3
Gebouw E	0	6	4
Gebouw F	1	4	5
Gebouwen locatie (Horsterweg 70, 74))	6	10	7
Gebouwen locatie (Kazernestraat 10, 12)	3	3	4
Totaal plangebied	19	45	40

5.3 Gierzwaluw

In het plangebied zijn in totaal vijf nesten van gierzwaluwen aangetroffen. Een overzicht van de locaties is weergegeven in Tabel 5.2. Ook is in deze tabel weergegeven hoeveel nesten in 2019 aanwezig waren. Er zijn minder nesten dan in 2019 aanwezig.

Tabel 4.1. Overzicht waargenomen nesten gierzwaluw (Bron 2019: Antea Group, 2019).

Waar	2019	2022
Gebouw A	1	1
Gebouw B	0	0
Gebouw C	3	2
Gebouw E	1	2
Gebouw F	0	0
Gebouw R	1	0
Gebouwen locatie (Horsterweg 70, 74))	0	0
Gebouwen locatie (Kazernestraat 10, 12)	0	0
Totaal plangebied	6	5

5.4 Huiszwaluw

In het plangebied zijn in totaal 108 nesten van huiszwaluwen aangetroffen. Een overzicht van de locaties is weergegeven in Tabel 5.3. Ook is in deze tabel weergegeven hoeveel nesten in 2019 aanwezig waren. Er zijn meer nesten dan in 2019 in het plangebied aanwezig.

Tabel 5.3. Overzicht waargenomen nesten huismus (Bron 2019: Antea Group, 2019).

Waar	2019	2022
Gebouw A	0	0
Gebouw B	40	40
Gebouw C	17	24
Gebouw E	3	18
Gebouw F	0	3
Gebouw S	7	7
Gebouw R	10	13
Gebouwen locatie (Horsterweg 70, 74))	0	0
Gebouwen locatie (Kazernestraat 10, 12)	17	5
Totaal plangebied	94	108

5.5 Vleermuizen

In het plangebied zijn in totaal vijf zomerverblijfplaatsen, zes paarverblijven en één massawinterverblijf aangetroffen. Een overzicht van de locaties is weergegeven in Tabel 5.4. Ook is in deze tabel weergegeven hoeveel verblijfplaatsen in 2019 aanwezig waren. Er zijn meer zomerverblijven en paarverblijven van de gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Daarnaast is een massawinterverblijf van deze soort gevonden. Er zijn geen verblijfplaatsen van grootoorvleermuizen in de nestkasten meer aangetroffen.

Er zijn geen essentiële foerageergebieden of vliegroutes aangetroffen.

Tabel 5.4. Overzicht waargenomen nesten huismus (Bron 2019: Antea Group, 2019).

Waar	Aantal verblijfplaatsen 2019	Aantal verblijfplaatsen 2022
Gebouw A	1 (z) (gd)	1 (p) (gd), 1 (z) (gd)
Gebouw B		1 (z) (gd)
Gebouw C	1 (p) (gd)	2 (p) (gd)
Gebouw E	1 (p) (gd)	1 (z) (gd)
Gebouw F	1 (p) (gd)	1 (p) (gd), 1 (z) (gd)
Gebouw I		1 (p) (gd)
Gebouw S	1 (z) (gd)	1 (z) (gd)
Gebouw V		1 (w) (gd)
Vleermuiskasten	4 (z) (go)	
Gebouwen locatie (Horsterweg 70, 74))		
Gebouwen locatie (Kazernestraat 10, 12)		1 (p) (gd)
Totaal plangebied	2 (z) (gd) 3 (p) (gd) 4 (z) (go)	5 (z) (gd) 6 (p) (gd) 1 (w) (gd)

Z: zomerverblijfplaats
 P: paarverblijfplaats
 W: massawinterverblijf

Gd: gewone dwergvleermuis
 Go: gewone grootoorvleermuis

5.6 Overige waarnemingen

In het plangebied is een slaappleaats van een torenvalk aanwezig. Nesten van torenvalken zijn in de provincie Limburg jaarrond beschermd. De slaappleaats betreft geen nestlocatie, maar een rustlocatie. Daarnaast slaapt de torenvalk niet iedere avond op de locatie. Daarmee staat vast dat de valk nog andere slaappleaatsen heeft. Het mogelijk (tijdelijk) verdwijnen van de slaappleaats door de voorgenomen ontwikkeling heeft daarmee geen negatief effect op de torenvalk.

6 Bronnen

Anteagroup, 2019. Kazerneterrein Venlo. Monitoring broedvogels en vleermuizen 2019.

Antea Group, 2021. Monitoring 2021 huismus en steenuil. Kazerneterrein Venlo.

BIJ12, 2017. Kennisdocument steenuil.

BIJ12, 2017. Kennisdocument huismus.

BIJ 12, 2022. Kennisdocument huismus.

BIJ12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis.

Ontheffing Wnb zaaknummer 2018-200303 en kenmerk 2018/25672. 23 april 2018.

NDFP
SOVON.nl

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2022

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 10 Stikstofdepositie onderzoek



STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

KAZERNEKWARTIER

Opdrachtgever: LaudyMulleners, Janssen de Jong Projectontw., WeskiWoonwenz
Projectnr: VNO154
Datum: 5 april 2023

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

KAZERNEKWARTIER

Opdrachtgever: Laudy-Mulleners, Janssen de Jong Projectontw., Weski-Woonwenz
Projectnr: VNO154
Rapportnr: 20230405-VNO154-RAP-STD-1.5
Status: Definitief
Datum: 5 april 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
JGE

Verificatie:
RVH

Validatie:
BZ



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Situering Natura 2000-gebieden	6
3	WETTELIJK KADER.....	8
3.1	Landelijke wet- en regelgeving.....	8
3.2	Voortoets.....	8
3.3	Passende beoordeling	8
3.4	Toetsingskader buurlanden.....	9
4	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	10
4.1	Rekenmodel.....	10
4.2	Beoogde situatie.....	10
4.2.1	Gasgestookte installaties	10
4.2.2	Verkeer.....	11
4.3	Aanlegfase.....	11
4.3.1	Mobiele werktuigen.....	11
4.3.2	Bouwverkeer.....	12
4.4	Referentiesituatie.....	12
4.4.1	Gasgestookte installaties	12
4.4.2	Verkeer.....	12
5	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING.....	13
6	CONCLUSIE.....	14

BIJLAGEN

B1	EMISSIEBEPALING
B1.1	Beoogde situatie
B1.2	Referentiesituatie
B1.3	Aanlegfase
B2	AERIUS EXPORT
B2.1	Gebruiksfase
B2.2	Aanlegfase
B2.2.1	2023
B2.2.2	2024
B2.2.3	2025
B2.2.4	2026
B2.2.5	2027
B2.2.6	2028
B2.2.7	2029

1 INLEIDING

In het kader van de beoogde herontwikkeling van het Kazernekwartier te Blerick, gemeente Venlo, is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve gevolgen veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om het terrein van de voormalige Frederik Hendrikazerne in Blerick te transformeren naar een centrum stedelijk gebied waar wonen, werken, leren en ontspannen hand in hand gaan en waar historie en toekomst samenkomen, dit onder de naam 'Kazernekwartier'. In navolgende afbeelding is de globale geografische ligging van de planontwikkeling weergegeven.



Afbeelding 1 Luchtfoto met begrenzing plangebied

In afbeelding 2 is een weergave van de stedenbouwkundige opzet van het plan gegeven.



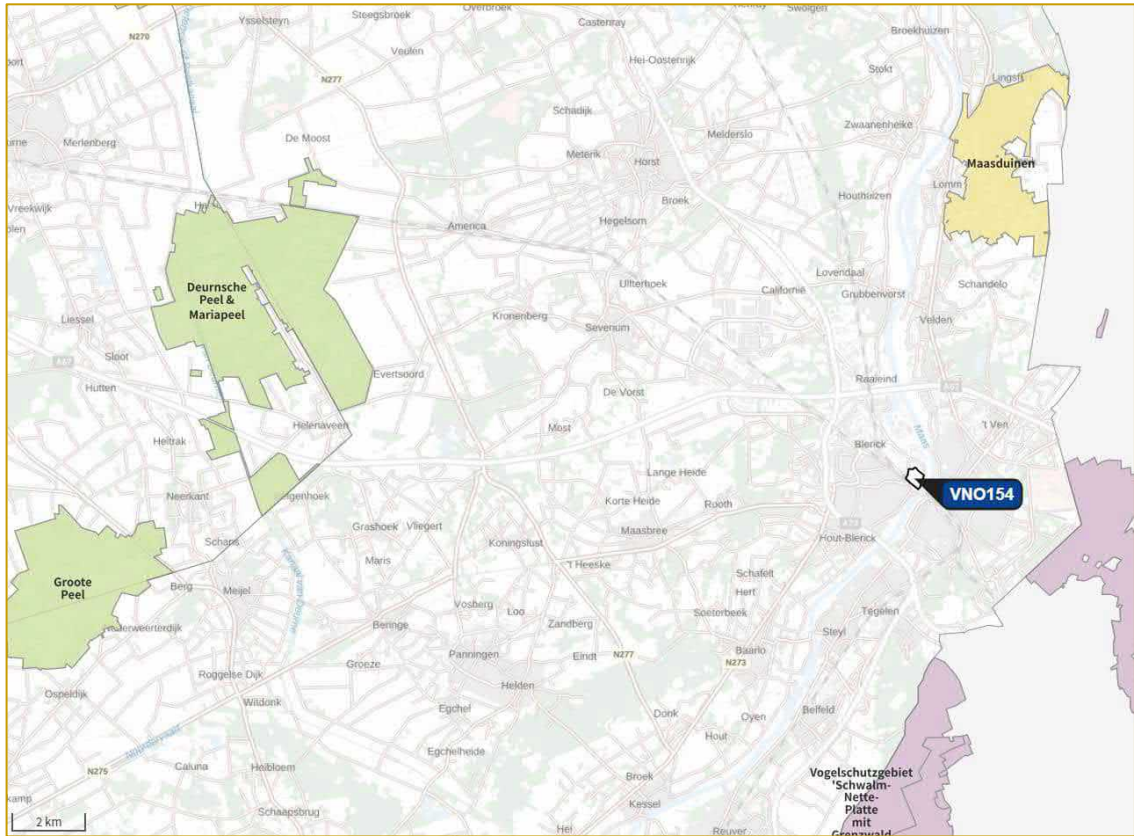
Afbeelding 2 Weergave algemene stedenbouwkundige opzet plangebied, zoals opgenomen in het Ontwikkelplan Fase 1

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het plan verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende verbeelding. Aeries Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| - Duitse Natura 2000-gebieden | circa 4 km van plangebied |
| - Maasduinen | circa 7 km van plangebied |
| - Deurnsche Peel & Mariapeel | circa 16 km van plangebied |
| - Grote Peel | circa 21 km van plangebied |

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen, de locatie van het plangebied is in de verbeelding weergegeven. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 3 Situering Natura 2000-gebieden (bron: <https://calculator.aerius.nl>)

3 WETTELIJK KADER

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significante gevolgen veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan of project mogelijk significante gevolgen kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

3.2 Voortoets

Bij de voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan of project worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij deze toetsing wordt bekeken of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als uit de toets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of dreigt te worden overschreden door de toename van de stikstofdepositie. Waarbij tevens uit een ecologische toets blijkt dat significant negatieve gevolgen hierdoor niet kunnen worden uitgesloten, dan moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

Ingeval een ontwikkeling een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-m.e.r. die voor planologische procedures is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er dan al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke gevolgen als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat een plan kan worden vastgesteld. In geval van een project kan middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming de ontwikkeling worden vergund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet vergund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan een plan toch worden vastgesteld c.q. een project worden vergund.

3.4 Toetsingskader buurlanden

Nederland heeft met Duitsland en met België overlegd over de wijze waarop de bevoegde gezagen bij de beoordeling van aanvragen van toestemmingsbesluiten de gevolgen toetsen van activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Nederland zal voor de toetsing van activiteiten die in Nederland plaatsvinden met gevolgen voor Natura 2000-gebieden in Duitsland of België dezelfde toetsingskaders hanteren als Duitsland en België zelf.

Voor de toetsing op Belgische Natura 2000-gebieden wordt aangesloten bij het Nederlands toetsingskader.

Voor de toetsing op Duitse Natura 2000-gebieden geldt het volgende toetsingskader:

1. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol per hectare per jaar veroorzaakt, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Dit stikstofaspect staat een vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag dan niet in de weg.
2. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied meer dan 7,14 mol per hectare per jaar aan stikstofdepositie veroorzaakt, maar minder dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waar de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositiewaarde, verzoekt het Nederlandse bevoegd gezag aan het desbetreffende Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als het Duitse bevoegd gezag vaststelt dat daarvan geen sprake is, staat dit stikstofaspect vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag niet in de weg.
3. Wanneer een project of handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied aan stikstofdepositie meer veroorzaakt dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waarvan de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositie waarde, heeft het desbetreffende Nederlandse bevoegd gezag overleg met het desbetreffende Duitse bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of en zo ja onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2022¹. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

In het kader van een voortoets dient beschouwd te worden of het plan afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – significante gevolgen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden heeft.

Referentiesituatie

Bij een voortoets moeten de gevolgen van het plan worden gezien in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het geldende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan.

Beoogde situatie (gebruiksfase & aanlegfase)

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een bestemmingsplan worden uitgegaan van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt, en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied zijn uit te sluiten.

4.2 Beoogde situatie

De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan en de te verwachten bedrijfsemissies. Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2022. De uitgangspunten zijn in navolgende paragrafen beschreven. Bijlage B2.1 geeft een weergave van de invoergegens.

4.2.1 Gasgestookte installaties

De bebouwing zal voor het grootste deel gasloos worden uitgevoerd. De stikstofemissie daarvan bedraagt derhalve 0,0 kg/jaar.

Drie bestaande gebouwen, gebouw R, gebouw V en gebouw S (de toekomstige microbrouwerij/-branderij) zullen echter gasgestookt blijven. Het aardgasverbruik van deze gebouwen is door de initiatiefnemers aangeleverd. Voor gebouwen R en V is dit weergegeven in navolgende afbeelding.

¹ <https://calculator.aerius.nl/>

Gebouw V			Gebouw R		
Warmtevraag	kWh	28.234	Warmtevraag	kWh	51.840
Koudevraag	kWh	2.975	Koudevraag	kWh	16.800
Vermogen warmte	kW	24	Vermogen warmte	kW	52
Vermogen koude	kW	7	Vermogen koude	kW	42
Electriciteitsgebruik koeling en verwarming	kWhe	850	Electriciteitsgebruik koeling en verwarming	kWhe	4.800
Gasgebruik verwarming	m ³	3.400	Gasgebruik verwarming	m ³	6.243

Afbeelding 4 Gegevens gemiddeld jaarlijks gasverbruik gebouw R en V.

Voor gebouw S, de toekomstige microbrouwerij/-branderij, wordt een gemiddeld jaarlijks gasverbruik van maximaal 60.000 m³ verwacht.

Ten aanzien van de aanwezige stookinstallaties dient te worden voldaan aan de NO_x emissie-eis overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer van 70 mg NO_x/Nm³ rookgas. Op basis van het gasverbruik (69.643 m³/j) is de NO_x-emissie bepaald conform de Infomil publicatie 'L40, Handleiding meten van luchtmissie' en bedraagt 43,25 kg NO_x/jaar (2,11 kg NO_x/jaar ten behoeve van gebouw V, 3,88 kg NO_x/jaar ten behoeve van gebouw R en 37,26 kg NO_x/jaar ten behoeve van gebouw S). Een uitgebreide toelichting op de berekening is weergegeven in bijlage B1.1.

4.2.2 Verkeer

Ten gevolge van het bestemmingsplan is sprake van een verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer ten gevolge van het bestemmingsplan. Overeenkomstig het verkeerskundig onderzoek² bedraagt de maximale verkeersgeneratie 4.179 bewegingen per etmaal.

4.3 Aanlegfase

Aanvullend is een berekening uit gevoerd naar de aanlegfase. Navolgend worden de uitgangspunten voor de berekening naar de aanlegfase beschreven. Bijlage B2.2 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.3.1 Mobiele werktuigen

Ten behoeve van de aanlegfase van het plan zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. Om de NO_x- en NH₃-emissie van de mobiele werktuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. De berekende emissie is berekende overeenkomstig de AERIUS methodiek zoals geactualiseerd door TNO in 2021³. Ten slotte is de ten aanzien van de belasting (%) voor werktuigcategorieën aangesloten bij de TNO actualisatie 2020⁴. Deze gecombineerde TNO methodiek maakt gebruik van de invoer van; het vermogen (kW), de belasting (%) en de motortechnologie (STAGE-klasse) om het brandstofverbruik te bepalen. Vervolgens worden aan de hand van de NO_x & NH₃-emissiefactoren voor brandstofverbruik de NO_x & NH₃-emissie per werktuig berekend.

De exacte uitvoeringswijze is ten tijde van uitvoeren van dit onderzoek nog niet bekend. De gehanteerde uitgangspunten zijn op basis van expert judgement bepaald danwel waar mogelijk aangeleverd door de opdrachtgever in geval van hoeveelheden en fasering.

Bijlage B1.3 geeft een volledige weergave van de gehanteerde uitgangspunten en de berekende emissie.

² Verkeerskundige advisering kazemeterrein Blerick, 29-07-2022, Grenspaal 12

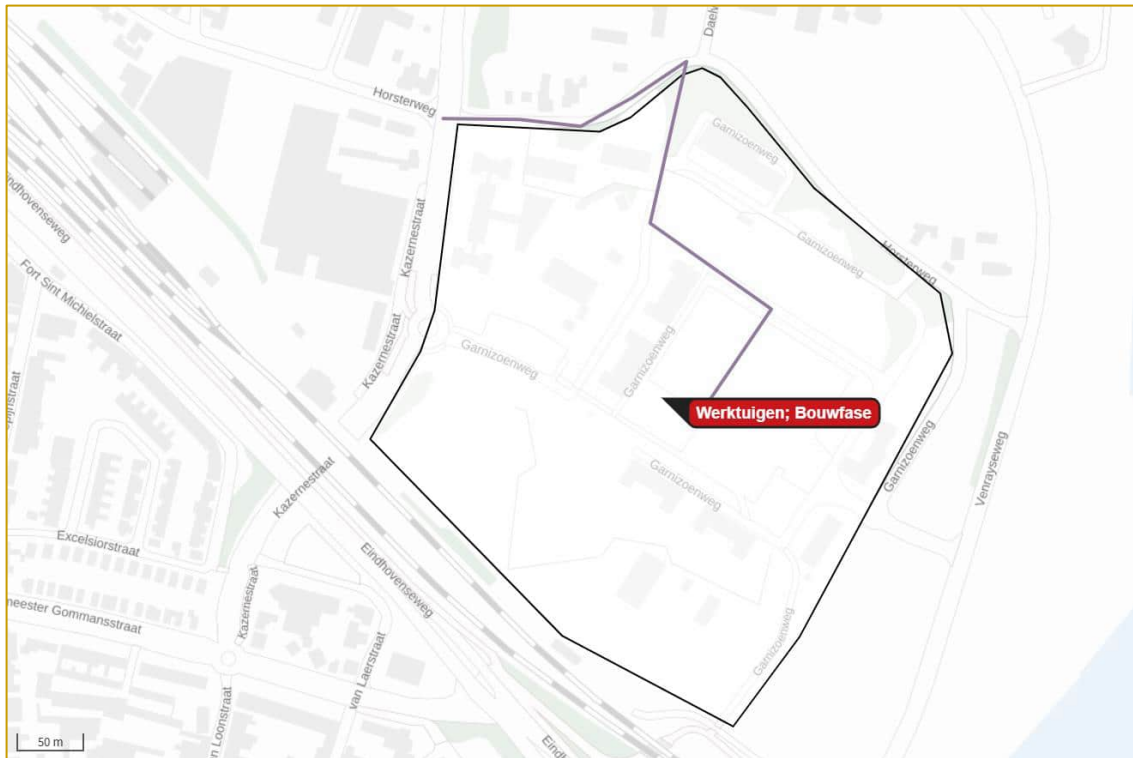
³ TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, 13 december 2021

⁴ TNO 2020 R11528, Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart, 8 oktober 2020

4.3.2 Bouwverkeer

In de navolgende berekening is ervan uitgegaan dat ten behoeve van iedere woning 15 voertuigen (30 bewegingen) zwaar vrachtverkeer nodig zijn ten behoeve van de aan- en afvoer van bouw materiaal. Daarnaast wordt rekening gehouden met 20 voertuigen lichtverkeer per etmaal (40 bewegingen) voor het arriveren en vertrekken van ondersteunde werkzaamheden.

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de aanlegfase.



Afbeelding 5 Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase

4.4 Referentiesituatie

In de huidige feitelijk planologisch legale situatie wordt ter plaatse van het plangebied gebruik gemaakt van aardgasgestookte installaties en is er sprake van een verkeerstaantrekkende werking.

4.4.1 Gasgestookte installaties

Het aardgasverbruik binnen het plangebied is door de opdrachtgever aangeleverd. Op basis van het bestaande gasverbruik is rekening houdend met eventuele fluctuaties van de warmtevraag in verband met weersverwachtingen is het beoogde aardgasverbruik voor de bedrijfsvoering worstcase ingeschat op maximaal 200.000 Nm³. Op basis van het gasverbruik is de NO_x-emissie bepaald en bedraagt 124,2 kg NO_x/jaar. Een uitgebreide toelichting op de berekening is weergegeven in bijlage B1.2.

4.4.2 Verkeer

Door de opdrachtgever zijn de huidig aanwezige functies met een verkeerstaantrekkende werking aangeleverd. De verkeersgeneratie op basis van vloeroppervlak is in bijlage B1.2 bijgevoegd en bedraagt 835,3 bewegingen per etmaal.

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aerijs Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiksfase berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B2 zijn de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de uitvoeringsjaren in de aanlegfase weergegeven middels de Aerijs PDF-export.

Uit de uitgevoerde berekening naar de gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositietoename niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Significante negatieve gevolgen ten gevolge van de gebruiksfase kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de aanlegfase blijkt dat de bijdrage vanwege de totale duur van de aanlegfase 0,35 mol N/ha. Uit een nadere verfijning per uitvoeringsjaar blijkt dat ten gevolge van de aanlegfase tijdelijk een maximale toename van de stikstofdepositie van ten hoogste 0,11 mol N/ha/jaar plaatsvindt ter plaatse van 'Maasduinen' in het maatgevende jaar 2025. Vanwege de stikstofdepositie in de aanlegfase kunnen (mogelijk) significante negatieve gevolgen op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden derhalve niet op voorhand worden uitgesloten. Het uitvoeren van een passende beoordeling is derhalve aan de orde.

Bij een nadere uitwerking kunnen nadere eisen worden gesteld aan de dimensionering ten aanzien van de gebouweigenschappen en een invulling van de bebouwing, waarbij mogelijke verkeersgeneratie kan afwijken ofwel emissie rechten anders ingezet kunnen worden.

6 CONCLUSIE

In het kader van de beoogde herontwikkeling van het Kazernekwartier te Blerick, gemeente Venlo, is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Uit de uitgevoerde berekening naar de gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositietoename niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Significant negatieve gevolgen ten gevolge van de gebruiksfase kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de aanlegfase blijkt dat de bijdrage vanwege de totale duur van de aanlegfase 0,35 mol N/ha. Uit een nadere verfijning per uitvoeringsjaar blijkt dat ten gevolge van de aanlegfase tijdelijk een maximale toename van de stikstofdepositie van ten hoogste 0,11 mol N/ha/jaar plaatsvindt ter plaatse van 'Maasduinen' in het maatgevende jaar 2025. Vanwege de stikstofdepositie in de aanlegfase kunnen (mogelijk) significant negatieve gevolgen op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

Het uitvoeren van een passende beoordeling is derhalve aan de orde.

BIJLAGEN

B1 EMISSIEBEPALING

B1.1 Beoogde situatie

Brandstofverbruik - gebouw R, gebouw V en brouwerij

De NO_x-emissie op jaarbasis wordt berekend met behulp van de volgende vergelijking:

$$E_{NOx} = \frac{F_s \cdot C_{NOx}}{1.000.000} \quad [kg/jaar]$$

Waarin:

F_s = Droog rookgasdebiet onder standaard condities [Nm³/jaar]

C_{NOx} = NO_x-concentratie onder standaard condities [mg/Nm³]

Voor de emissieconcentratie NO_x wordt aangesloten bij de emissiegrenswaarde voor stookinstallaties conform het Activiteitenbesluit, C_{NOx} = 70 mg/Nm³.

Onderstaande gegevens zijn ontleend uit de Infomil publicatie L40, Handleiding meten van luchtmissie.

$$F_s = F_{br} \cdot V_{st} \cdot \frac{21}{21 - O_s} \quad [Nm^3/jaar]$$

$$V_{st} = 0,199 + 0,234 \cdot H$$

Waarin:

F_{br} = brandstof verbruik [Nm³/jaar]

21 = zuurstofconcentratie in droge lucht [vol%]

O_s = 3 vol% = zuurstofconcentratie [vol%] betrokken op droog rookgas waarnaar herleiding moet plaatsvinden; voorbeelden zijn 11 vol% voor afvalverbranding, 6 vol% voor het stoken van kolen en **3 vol%** voor het stoken van aardgas.

H = verbrandingswaarde aardgas = 31,65 MJ/kg

Op basis van onderstaand brandstofverbruik wordt het navolgende afgasdebiet en de NO_x-emissie berekend conform voorgaande vergelijkingen.

Brandstofverbruik:	69643 [Nm ³ /jaar]	R:	6243
Rookgasdebiet:	617915,64 [Nm ³ /jaar]	V:	3400
NO _x emissie:	43,25 [kg NO _x /jaar]	brouwerij:	60000

B1.2 Referentiesituatie

Brandstofverbruik

De NO_x-emissie op jaarbasis wordt berekend met behulp van de volgende vergelijking:

$$E_{NOx} = \frac{F_s \cdot C_{NOx}}{1.000.000} \quad [kg/jaar]$$

Waarin:

F_s = Droog rookgasdebiet onder standaard condities [Nm³/jaar]

C_{NOx} = NO_x-concentratie onder standaard condities [mg/Nm³]

Voor de emissieconcentratie NO_x wordt aangesloten bij de emissiegrenswaarde voor stookinstallaties conform het Activiteitenbesluit, C_{NOx} = 70 mg/Nm³.

Onderstaande gegevens zijn ontleend uit de Infomil publicatie L40, Handleiding meten van luchtemissie.

$$F_s = F_{br} \cdot V_{st} \cdot \frac{21}{21 - O_s} \quad [Nm^3/jaar]$$

$$V_{st} = 0,199 + 0,234 \cdot H$$

Waarin:

F_{br} = brandstof verbruik [Nm³/jaar]

21 = zuurstofconcentratie in droge lucht [vol%]

O_s = 3 vol% = zuurstofconcentratie [vol%] betrokken op droog rookgas waarnaar herleiding moet plaatsvinden; voorbeelden zijn 11 vol% voor afvalverbranding, 6 vol% voor het stoken van kolen en **3 vol%** voor het stoken van aardgas.

H = verbrandingswaarde aardgas = 31,65 MJ/kg

Op basis van onderstaand brandstofverbruik wordt het navolgende afgasdebiet en de NO_x-emissie berekend conform voorgaande vergelijkingen.

Brandstofverbruik: 200000 [Nm³/jaar]

Rookgasdebiet: 1774523,33 [Nm³/jaar]

NO_x emissie: 124,22 [kg NO_x/jaar]

Verkeer Huidig

Locatie/gebouw	Wat	Aantal	BVO	Verkeersbewegingen	Kental	Verkeersgeneratie
Gebouw A	Gezondheidscentrum (per behandelkamer)	28			12,4	347,20
Gebouw B	4 woningen	4			1,6	6,40
	Vergaderruimte + beheerdersruimte			6 autos per dag		12,00
Gebouw C	10 woningen	10			1,6	16,00
Gebouw E	4 woningen	4		Ja	1,6	6,40
Gebouw F	4 woningen	4			2,6	10,40
Gebouw I	In gebruik door Stichting Ons Fort (museumpje)		764,93	Ja	1	7,65
Loods V	Verhuurd aan Santa Fé – Stalling en werkplaats oude legervoertuigen		938,19	Ja	2,6	24,39
Gebouw W	De Dansende Olifant (kantoorverzamelgebouw)		3.225,00		4,9	158,03
P+R aan zijde Kazernestraat	Parkeren voor treinpassagiers	46				92
Volkstuin				50 auto's per dag		100
P overloop				5 x per jaar 2000 auto's tbv overloop parkeerplaats evenementen / dutse dagen		54,8
						835,3

B1.3 Aanlegfase

Emissiebepaling

Mobiele Werktuigen per woning

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aeries	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor- efficiëntie	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel- verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x - emissie [kg]	NH ₃ - emissie [kg]
Betonstorter	betonstorters 200 kW	STAGE IV	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	4,6	168,1	11,8	0,16	0,04
Graafmachine	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	10	365,5	25,6	0,34	0,09
Hijskraan	hijskranen 200 kW	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	12	438,6	30,7	0,41	0,11
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	10	292,6	20,5	0,28	0,07
Trilplaat	trilplaten 10 kW	STAGE II	trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	2005	10	X	1,0510101	40,0000%	1,92	4	7,7	0	0,25	0,00
Verreiker	verreikers 100 kW	STAGE IV	verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	84,0000%	22,30	8	178,4	12,5	0,18	0,04
Totaal:												1,63	0,35	

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen per woning	Bewegingen per woning
Lichtverkeer	20	40		0,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	0,0	0,0
Zwaar vrachtverkeer		0	15,0	30,0

Emissiebepaling

Mobiele Werktuigen Openbare ruimte

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aeries	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Mobiele Kraan	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	130	D	0,9227447	69,2857%	23,94	4477,39	107207,2	7504,5	108,15	25,73
Midigraver	graafmachines 60 kW	STAGE IV	graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	60	D	0,9227447	69,2857%	11,34	514,22	5829,9	408,1	7,24	1,40
Mobiele kraan tbv materieel lossen en invoeren	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	130	D	0,9227447	69,2857%	23,94	824,96	19752,9	1382,7	19,93	4,74
Rupskraan 25 tons	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	130	D	0,9227447	69,2857%	23,94	1527,37	36571,5	2560,0	36,89	8,78
Rupskraan 25 tons tbv hoofdriool	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	130	D	0,9227447	69,2857%	23,94	958,97	22961,7	1607,3	23,16	5,51
Laadschop 17 ton	laadschoppen op banden 100 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 201	2018	140	D	0,9227447	55,0000%	20,64	715,23	14764,0	1033,5	15,39	3,54
Laadschop 17 ton tbv depotwerk	laadschoppen op banden 100 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 201	2018	140	D	0,9227447	55,0000%	20,64	1508,55	31140,0	2179,8	32,45	7,47
Bomag 120 AD 2,5 ton	walsen/compactors 100 kW	STAGE IV	walsen/compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	89,21	1654,1	115,8	1,77	0,40
Aanhang bomagwals	walsen/compactors 100 kW	STAGE IV	walsen/compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	36,52	677,1	47,4	0,72	0,16
Aanhang trilwals	walsen/compactors 100 kW	STAGE IV	walsen/compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	339,21	6289,4	440,3	6,73	1,51
Aanhang trilwals aan- en afvoer	walsen/compactors 100 kW	STAGE IV	walsen/compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	8,15	151,1	10,6	0,16	0,04
Puinwalsen (excl. machinist)	walsen/compactors 100 kW	STAGE IV	walsen/compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	15,65	290,2	20,3	0,31	0,07
Puinwals aan- en afvoer	walsen/compactors 100 kW	STAGE IV	walsen/compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	8,15	151,1	10,6	0,16	0,04
Vrachtwagen 6x4 WS met kraan	kipper 330 kW	EURO6	kipper, bouwjaar vanaf 2014	2018	330	D	0,9227447	24,0000%	21,83	445,335	9723,9	680,7	10,01	2,33
Vrachtwagen 8x8 WS	kipper 330 kW	EURO6	kipper, bouwjaar vanaf 2014	2018	330	D	0,9227447	24,0000%	21,83	956,414	20883,3	1461,8	21,49	5,01
Vrachtwagen 8x4 tbv transport op werk	kipper 330 kW	EURO6	kipper, bouwjaar vanaf 2014	2018	330	D	0,9227447	24,0000%	21,83	2549,27	55663,2	3896,4	57,28	13,36
Vrachtwagen 8x4 tbv bij rioolwerk	kipper 330 kW	EURO6	kipper, bouwjaar vanaf 2014	2018	330	D	0,9227447	24,0000%	21,83	958,97	20939,1	1465,7	21,55	5,03
Grondzuiger	generatoren, bouw 100 kW	STAGE IV	generatoren, bouw 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	40,7143%	11,25	200	2250,3	157,5	2,80	0,54
Tractor met Waterwagen	landbouwtrekkers 100 kW	STAGE IV	landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	55,0000%	14,90	25,57	380,9	26,7	0,43	0,09
Tractor met frees / klepelmaaier e.d.	landbouwtrekkers 100 kW	STAGE IV	landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	55,0000%	14,90	114,12	1700,0	119,0	1,93	0,41
Telekraan 50 ton (min.4uur + 2 uur aan+afvoer)	hijskranen 200 kW	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	270	D	0,9227447	69,2857%	49,16	64	3146,1	220,2	2,84	0,76
Frees 50cm + band min.tar.	asfaltfreesmachines 150 kW	STAGE IV	asfaltfreesmachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	150	D	0,9227447	83,5714%	33,01	9	297,1	20,8	0,28	0,07
Veegzuigwagen klein	kiepbakken 100 kW	STAGE IV	kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	75	D	0,9227447	83,5714%	16,77	18	301,9	21,1	0,33	0,07
Veegzuigwagen aan/afvoer	kiepbakken 100 kW	STAGE IV	kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	75	D	0,9227447	83,5714%	16,77	9	151,0	10,6	0,17	0,04
Vrachtwagen 8x8 WS asfalt (28ton)	kipper 330 kW	EURO6	kipper, bouwjaar vanaf 2014	2018	330	D	0,9227447	24,0000%	21,83	56,74	1238,9	86,7	1,27	0,30
Asfaltmachine + 2 walsen	asfalt afwerkinstallaties 100 kW	STAGE IV	asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	150	D	0,9227447	76,4286%	30,28	80	2422,4	169,6	2,34	0,58
Wals	walsen/compactors 100 kW	STAGE IV	walsen/compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	80	1483,3	103,8	1,59	0,36
Wals	walsen/compactors 100 kW	STAGE IV	walsen/compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	80	1483,3	103,8	1,59	0,36
Onderaannemer														
Mobiele kraan	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	130	D	0,9227447	69,2857%	23,94	480	11493,2	804,5	11,59	2,76
Vrachtwagen 6x4 WS met kraan	kipper 330 kW	EURO6	kipper, bouwjaar vanaf 2014	2018	330	D	0,9227447	24,0000%	21,83	120	2620,2	183,4	2,70	0,63
Tractor met Waterwagen	landbouwtrekkers 100 kW	STAGE IV	landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	55,0000%	14,90	384	5720,2	400,4	6,50	1,37
Knikmops	laadschoppen op banden 100 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 201	2018	50	A	0,9227447	55,0000%	7,71	3240	24994,5	0	516,09	0,19
Vrachtwagen 6x4 WS met kraan	kipper 330 kW	EURO6	kipper, bouwjaar vanaf 2014	2018	330	D	0,9227447	24,0000%	21,83	384	8384,6	586,9	8,63	2,01
Vrachtwagen 6x4 WS met kraan	kipper 330 kW	EURO6	kipper, bouwjaar vanaf 2014	2018	330	D	0,9227447	24,0000%	21,83	240	5240,4	366,8	5,39	1,26
Vrachtwagen 6x4 WS met kraan	kipper 330 kW	EURO6	kipper, bouwjaar vanaf 2014	2018	330	D	0,9227447	24,0000%	21,83		0,0	0,0	0,00	0,00
Shovel	laadschoppen op banden 100 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 201	2018	100	D	0,9227447	55,0000%	14,90	3168	47191,9	3303,4	53,59	11,33
Totaal:												983,44	108,22	

VNO154 - Samenvattend bouwfase

Fasering over jaren						Bouwopgave per fase				
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Nieuwbouw woning	Transformatie woning	Comm. Nieuwbouw	Comm. Transformatie
Fase 1	1/8	1/2	3/8				518	70	24500	1760
Fase 2			3/7	4/7			448	24	13000	5750
Fase 3				3/7	4/7		142	0	0	3000
Fase 4			1/4	1/4	1/4	1/4	0	0	8800	4460
Tot:							1108	94	46300	14970

Emissie kental per bouwopgave

Functionies *	NOx [kg]	NH3 [kg]	Zwaar vrachtverkeer [bewegingen]
Nieuwbouw woning:	1,63	0,35	30
Tranformatie woning:	0	0	30
Comm. Nieuwbouw per 100 m2:	1,63	0,35	30
Comm. transformatie per 100 m2:	0	0	30

* aannames:
1 woning = 100 m2 comm.
transformatie inten middels elektrisch gereedschap

Verdeling bouwfase per jaar

	Nieuwbouw woning	Transformatie woning	Comm. Nieuwbouw	Comm. Transformatie
2023	64,75	8,75	3062,50	220,00
2024	259,00	35,00	12250,00	880,00
2025	386,25	36,54	16958,93	4239,29
2026	316,86	13,71	9628,57	5686,43
2027	81,14	0,00	2200,00	2829,29
2028	0,00	0,00	2200,00	1115,00
2029				
Tot:	1108	94	46300	14970

Emissie per jaar (Woning)

Jaar	NOx [kg]	NH3 [kg]	Zwaar vrachtverkeer [bewegingen]
2023	155,3	33,0	3189,8
2024	621,2	132,2	12759,0
2025	905,0	192,6	19043,0
2026	672,7	143,1	14511,6
2027	167,9	35,7	3943,1
2028	35,8	7,6	994,5
2029	0,0	0,0	0,0
Totaal:	2558,0	544,2	54441,0

	Percentage Openbare Ruimte	NOx [kg]	NH3 [kg]	ZV
2023	5%	49,17	5,41	312,00
2024	20%	196,69	21,64	312,00
2025	15%	147,52	16,23	312,00
2026	20%	196,69	21,64	312,00
2027	20%	196,69	21,64	312,00
2028	10%	98,34	10,82	312,00
2029	10%	98,34	10,82	312,00
Tot:	100%	983	108	2184

Emissie per jaar (Woning + OR)

Jaar	NOx [kg]	NH3 [kg]	Zwaar vrachtverkeer [bewegingen]
2023	204,5	38,5	3501,8
2024	817,9	153,8	13071,0
2025	1052,6	208,8	19355,0
2026	869,4	164,8	14823,6
2027	364,6	57,4	4255,1
2028	134,2	18,4	1306,5
2029	98,3	10,8	312,0
Totaal:	3541,4	652,5	56625,0

B2 AERIUS EXPORT

B2.1 Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Venlo
,
Blerick

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kazerne kwartier
Stikstofdepositie onderzoek - Kazerne kwartier Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgxeTCVHdWBf
05 april 2023, 12:26
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie - Referentie
VNO154 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,8 kg/j	150,2 kg/j
2023	11,3 kg/j	207,3 kg/j

Resultaten

Referentie - Referentie
VNO154 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
0,01 mol/ha/j	2461274	Maasduinen
-		
-		
-		
-		



Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Aardgasverbruik	-	124,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	26,2 kg/j

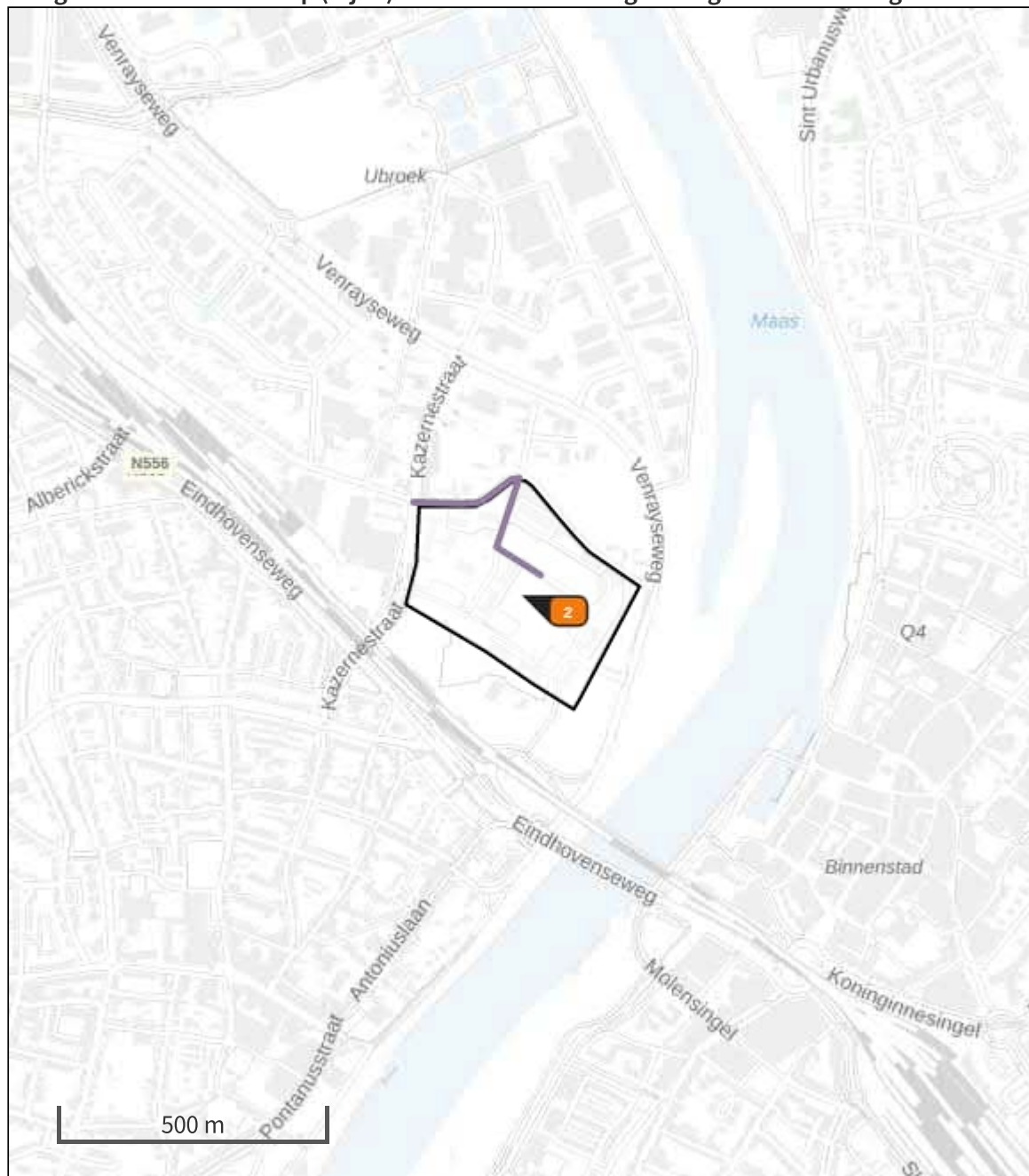









VNO154 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Aardgasverbruik	-	43,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	11,3 kg/j	164,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "VNO154" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Maasduinen

Referentie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	26,2 kg/j
Locatie	X:208687,88 Y:376249,92	Type scherm	-	NO ₂	5,7 kg/j
Lengte	360,04 m	Hoogte	-	NH ₃	1,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	835.3 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Aardgasverbruik	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	124,0 kg/j
Locatie	X:208748,73 Y:376312,78	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	10,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

VNO154, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer		Links	Rechts	NO _x	164,0 kg/j
Locatie	X:208740,98 Y:376522,47	Type scherm	-	-	NO ₂	35,7 kg/j
Lengte	450,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃	11,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid		Aantal voertuigen		In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren		4179 p/etmaal		0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/etmaal		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/etmaal		0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/etmaal		0,0 %

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Aardgasverbruik	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	43,3 kg/j
Locatie	X:208748,73 Y:376312,78	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	10,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

B2.2 Aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Laudu-Mulleners, Janssen de Jong Projectonw. Weski-Woonwz
,
Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kazernekwartier
Stikstofdepositie onderzoek - Kazernekwartier Aanlegfase totaal

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RufwaFr5K8Gs
05 april 2023, 12:26
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase totaal - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	654,9 kg/j	3.657,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase totaal - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,35 mol/ha/j	2461274	Maasduinen
5.294,73 ha		
0,00 ha		
0,35 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

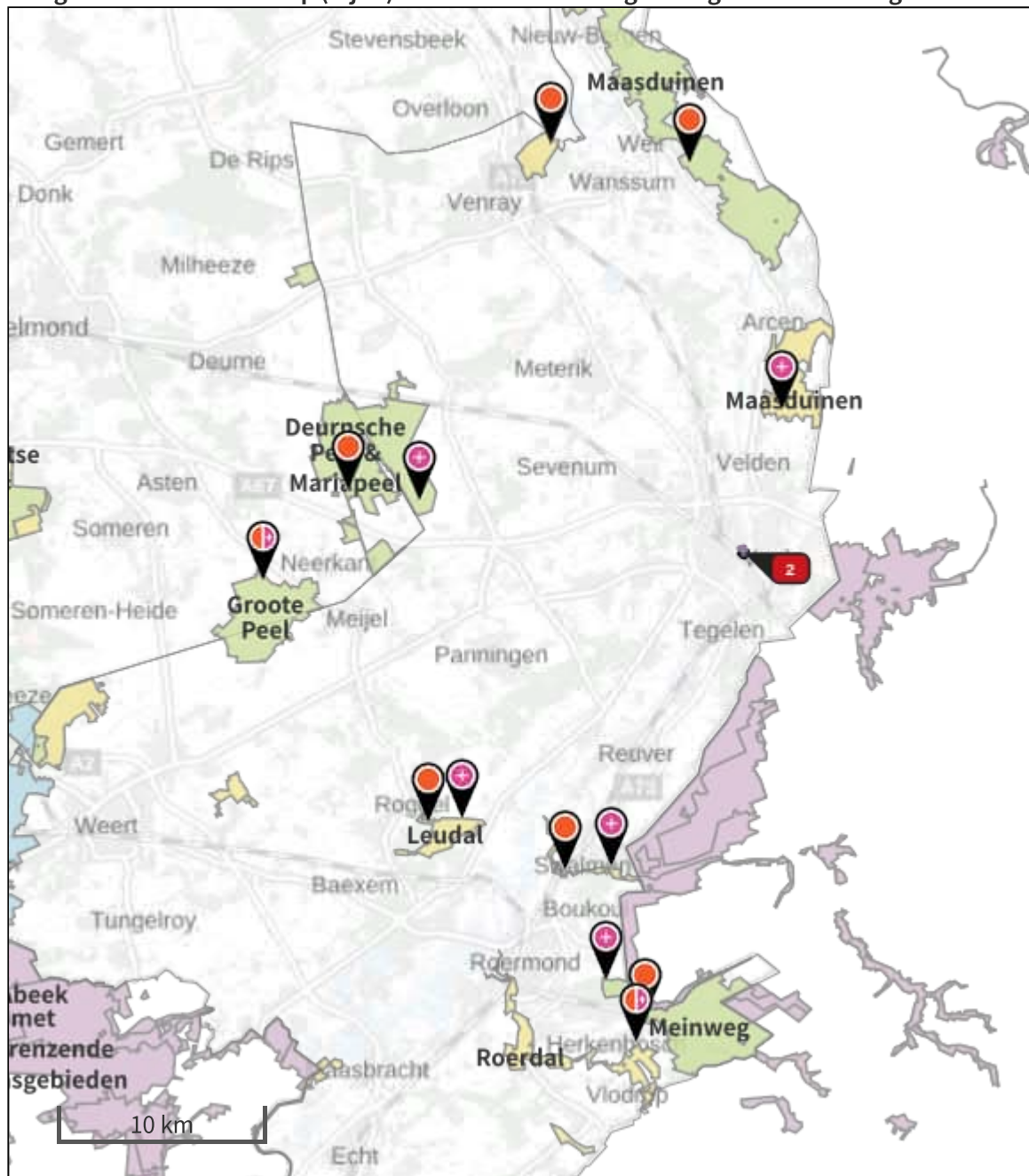









Aanlegfase totaal (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen; Bouwfase	652,5 kg/j	3.541,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	116,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase totaal" (Beogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	5.294,73	3.253,37	5.294,73	0,35	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	1.944,26	2.445,15	1.944,26	0,35	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.220,95	2.553,56	1.220,95	0,05	0,00	0,00
Leudal (147)	54,58	2.225,52	54,58	0,05	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,29	2.047,78	10,29	0,05	0,00	0,00
Boschhuizerbergen (144)	33,46	2.466,38	33,46	0,04	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.240,79	3.253,37	1.240,79	0,03	0,00	0,00
Groote Peel (140)	789,91	2.458,82	789,91	0,03	0,00	0,00
Roerdal (150)	0,50	1.462,02	0,50	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase totaal, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	116,3 kg/j
Locatie	X:208720,15 Y:376468,22	Type scherm	-	-	NO ₂	33,7 kg/j
Lengte	541,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid		Aantal voertuigen		In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren		14600 p/jaar		0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/jaar		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		56625 p/jaar		0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/jaar		0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen; Bouwfase	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	3.541,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	652,5 kg/j
Locatie	X:208715,09 Y:376270,72	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	14,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac
 Database versie 2022_cd85399aac
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

B2.2.1 2023

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Laudu-Mulleners, Janssen de Jong Projectonw. Weski-Woonwz
,
Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kazerne kwartier
Stikstofdepositie onderzoek - Kazerne kwartier Aanlegfase 2023

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rorf1p5TrqHd
04 april 2023, 07:01
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2023 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	38,8 kg/j	213,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2023 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j 145,55 ha 0,00 ha	2461274	Maasduinen
0,02 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

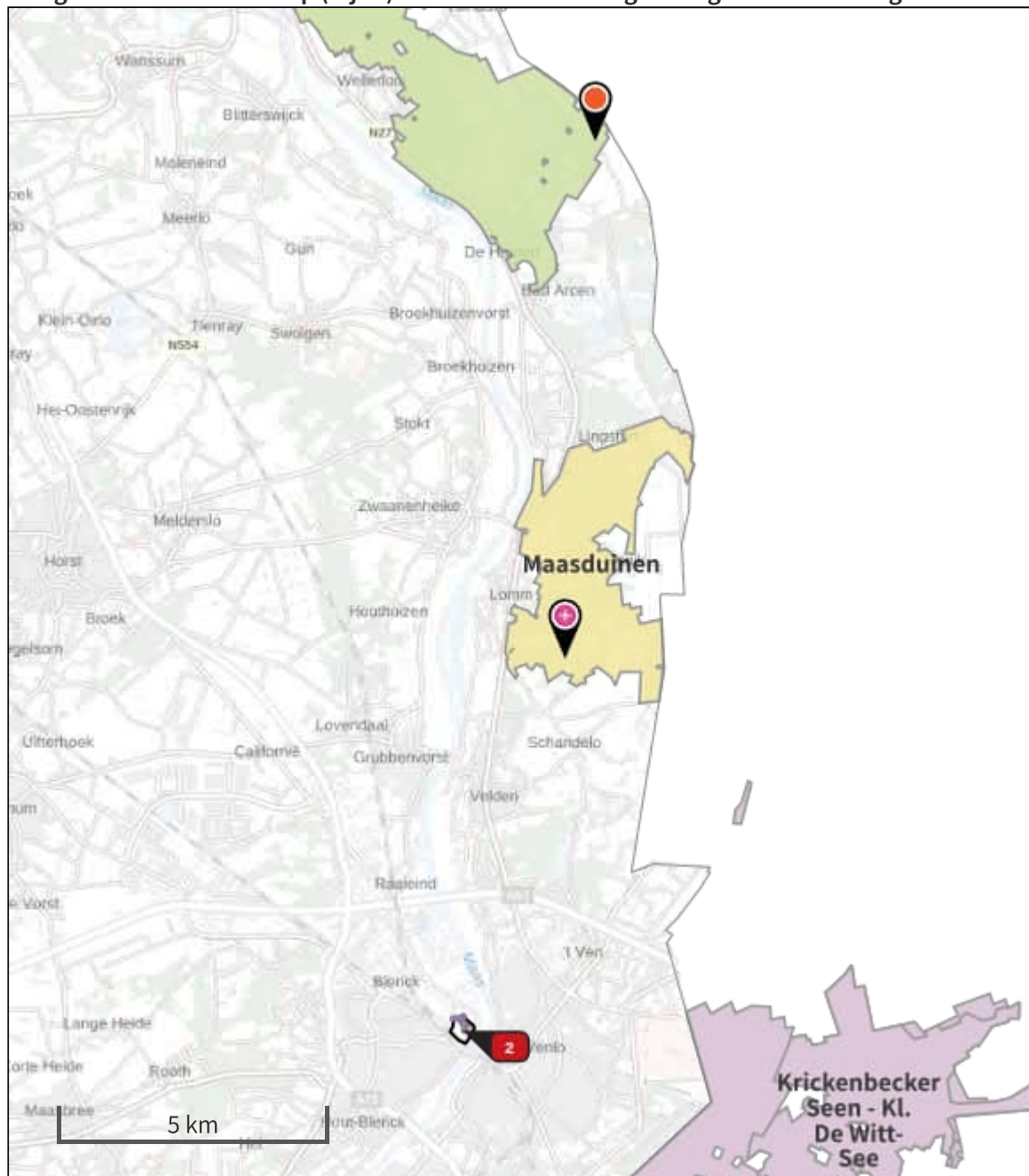









Aanlegfase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen; Bouwfase	38,5 kg/j	204,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	9,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2023" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	145,55	2.430,30	145,55	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	145,55	2.430,30	145,55	0,02	0,00	0,00

Aanlegfase 2023, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:208720,15 Y:376468,22	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Lengte	541,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid			Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren			14600 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			3502 p/jaar	0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren			0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen; Bouwfase	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	204,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	38,5 kg/j
Locatie	X:208715,09 Y:376270,72	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	14,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

B2.2.2 2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Laudu-Mulleners, Janssen de Jong Projectonw. Weski-Woonwz
,
Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kazerne kwartier
Stikstofdepositie onderzoek - Kazerne kwartier Aanlegfase 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjzKD7cUz68Z
04 april 2023, 07:02
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	154,5 kg/j	845,0 kg/j

Resultaten


Aanlegfase 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,08 mol/ha/j	2461274	Maasduinen
2.956,13 ha		
0,00 ha		
0,08 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

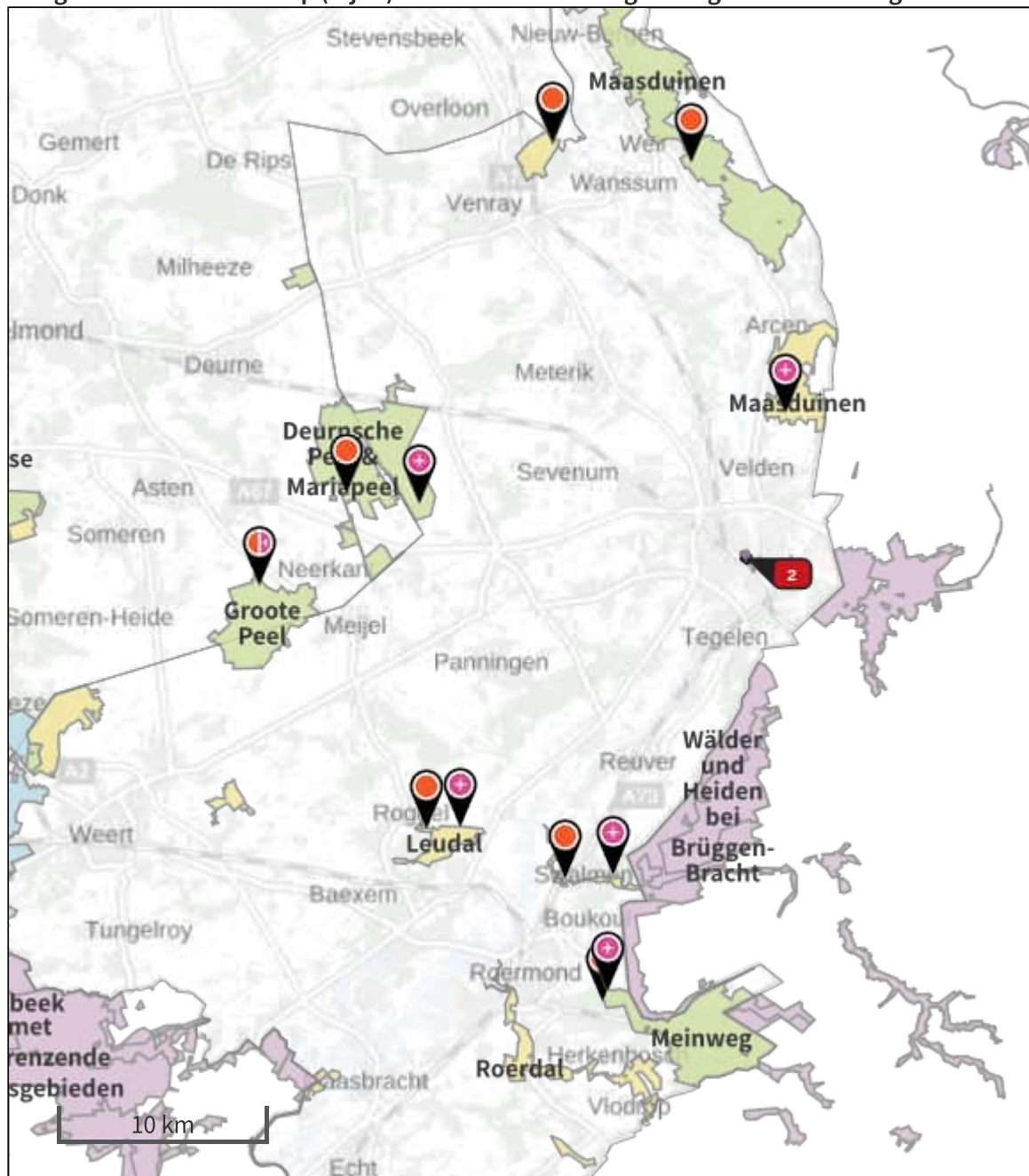









Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen; Bouwfase	153,8 kg/j	817,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	27,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2024" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.956,13	2.553,53	2.956,13	0,08	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	1.801,66	2.445,11	1.801,66	0,08	0,00	0,00
Meinweg (149)	837,45	2.520,60	837,45	0,01	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	223,95	2.553,53	223,95	0,01	0,00	0,00
Leudal (147)	53,64	2.225,49	53,64	0,01	0,00	0,00
Boschhuizerbergen (144)	19,86	2.466,35	19,86	0,01	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,29	2.047,75	10,29	0,01	0,00	0,00
Groote Peel (140)	9,27	2.458,80	9,27	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	27,1 kg/j
Locatie	X:208720,15 Y:376468,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,6 kg/j
Lengte	541,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14600 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13071 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen; Bouwfase	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	817,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	153,8 kg/j
Locatie	X:208715,09 Y:376270,72	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	14,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac
 Database versie 2022_cd85399aac
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

B2.2.3 2025

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Laudu-Mulleners, Janssen de Jong Projectonw. Weski-Woonwz
,
Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kazerne kwartier
Stikstofdepositie onderzoek - Kazerne kwartier Aanlegfase 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcFdbinWTn7e
04 april 2023, 07:03
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	209,7 kg/j	1.090,2 kg/j

Resultaten


Aanlegfase 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,11 mol/ha/j	2461274	Maasduinen
3.841,35 ha		
0,00 ha		
0,11 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

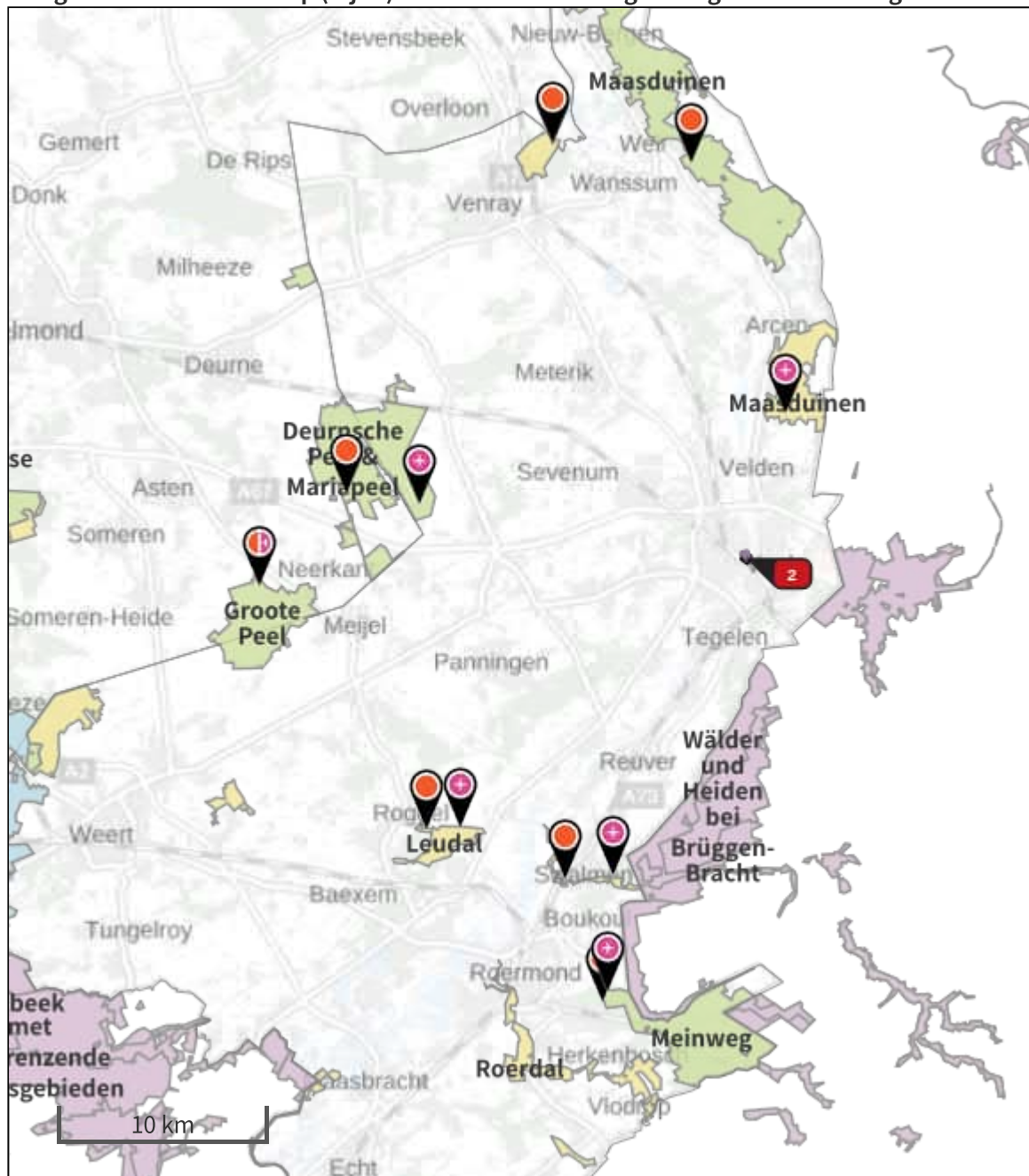









Aanlegfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen; Bouwfase	208,8 kg/j	1.052,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	37,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2025" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.841,35	2.553,53	3.841,35	0,11	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	1.901,27	2.445,11	1.901,27	0,11	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,29	2.047,76	10,29	0,02	0,00	0,00
Meinweg (149)	993,02	2.520,61	993,02	0,01	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	766,98	2.553,53	766,98	0,01	0,00	0,00
Groote Peel (140)	83,21	2.458,80	83,21	0,01	0,00	0,00
Leudal (147)	54,36	2.225,49	54,36	0,01	0,00	0,00
Boschhuizerbergen (144)	32,22	2.466,36	32,22	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	37,6 kg/j
Locatie	X:208720,15 Y:376468,22	Type scherm	-	NO ₂	13,2 kg/j
Lengte	541,19 m	Hoogte	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14600 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19355 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen; Bouwfase	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	1.052,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	208,8 kg/j
Locatie	X:208715,09 Y:376270,72	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	14,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

B2.2.4 2026

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Laudu-Mulleners, Janssen de Jong Projectonw. Weski-Woonwz
,
Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kazerne kwartier
Stikstofdepositie onderzoek - Kazerne kwartier Aanlegfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rh2a9PEXeSqK
04 april 2023, 07:04
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	170,9 kg/j	1.145,3 kg/j

Resultaten


Aanlegfase 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,10 mol/ha/j	2461274	Maasduinen
3.504,09 ha		
0,00 ha		
0,10 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

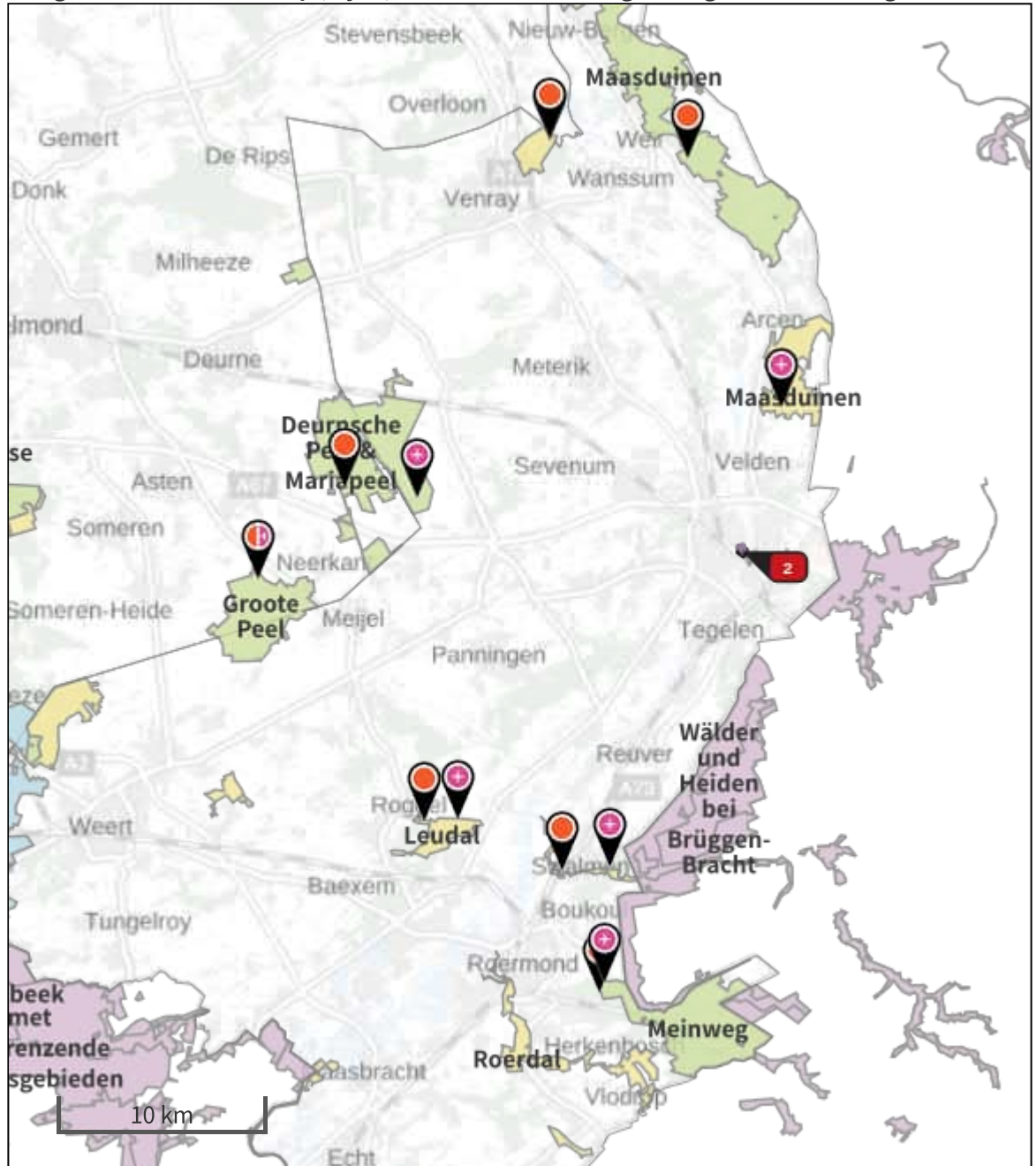









Aanlegfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen; Bouwfase	164,8 kg/j	869,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,1 kg/j	275,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2026" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.504,09	2.553,53	3.504,09	0,10	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	1.866,66	2.445,11	1.866,66	0,10	0,00	0,00
Meinweg (149)	932,02	2.520,60	932,02	0,01	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	579,76	2.553,53	579,76	0,01	0,00	0,00
Leudal (147)	54,14	2.225,49	54,14	0,01	0,00	0,00
Groote Peel (140)	31,79	2.458,80	31,79	0,01	0,00	0,00
Boschhuizerbergen (144)	29,44	2.466,36	29,44	0,01	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,29	2.047,75	10,29	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase 2026, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	275,9 kg/j
Locatie	X:208720,15 Y:376468,22	Type scherm	-	-	NO ₂	98,2 kg/j
Lengte	541,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	6,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid		Aantal voertuigen		In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren		14600 p/jaar		0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/jaar		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		148234 p/jaar		0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/jaar		0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen; Bouwfase	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	869,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	164,8 kg/j
Locatie	X:208715,09 Y:376270,72	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	14,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac
 Database versie 2022_cd85399aac
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

B2.2.5 2027

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Laudu-Mulleners, Janssen de Jong Projectonw. Weski-Woonwz
,
Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kazerne kwartier
Stikstofdepositie onderzoek - Kazerne kwartier Aanlegfase 2027

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgiP8jSugJJ9
04 april 2023, 07:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2027 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	57,7 kg/j	374,0 kg/j

Resultaten


Aanlegfase 2027 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	2461274	Maasduinen
854,24 ha		
0,00 ha		
0,03 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

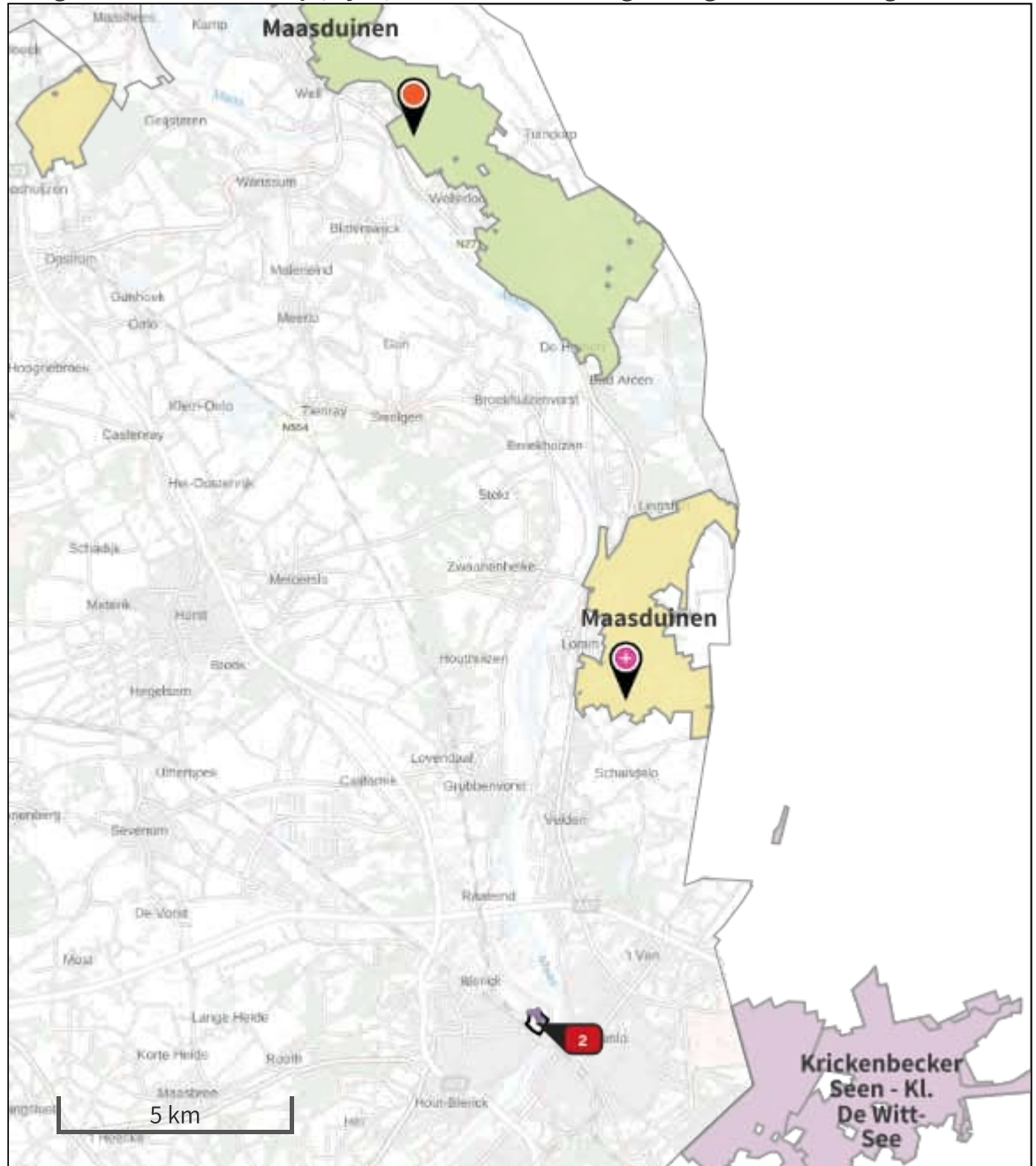









Aanlegfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen; Bouwfase	57,4 kg/j	364,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	9,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2027" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	854,24	2.445,10	854,24	0,03	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	854,24	2.445,10	854,24	0,03	0,00	0,00

Aanlegfase 2027, Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:208720,15 Y:376468,22	Type scherm	-	-	NO ₂	3,1 kg/j
Lengte	541,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid		Aantal voertuigen		In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren		14600 p/jaar		0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/jaar		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		4256 p/jaar		0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/jaar		0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen; Bouwfase	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	364,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	57,4 kg/j
Locatie	X:208715,09 Y:376270,72	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	14,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

B2.2.6 2028

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Laudu-Mulleners, Janssen de Jong Projectonw. Weski-Woonwz
,
Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kazerne kwartier
Stikstofdepositie onderzoek - Kazerne kwartier Aanlegfase 2028

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvqXoim7RNfg
04 april 2023, 07:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2028 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	18,5 kg/j	138,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2028 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2461274	Maasduinen
53,35 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

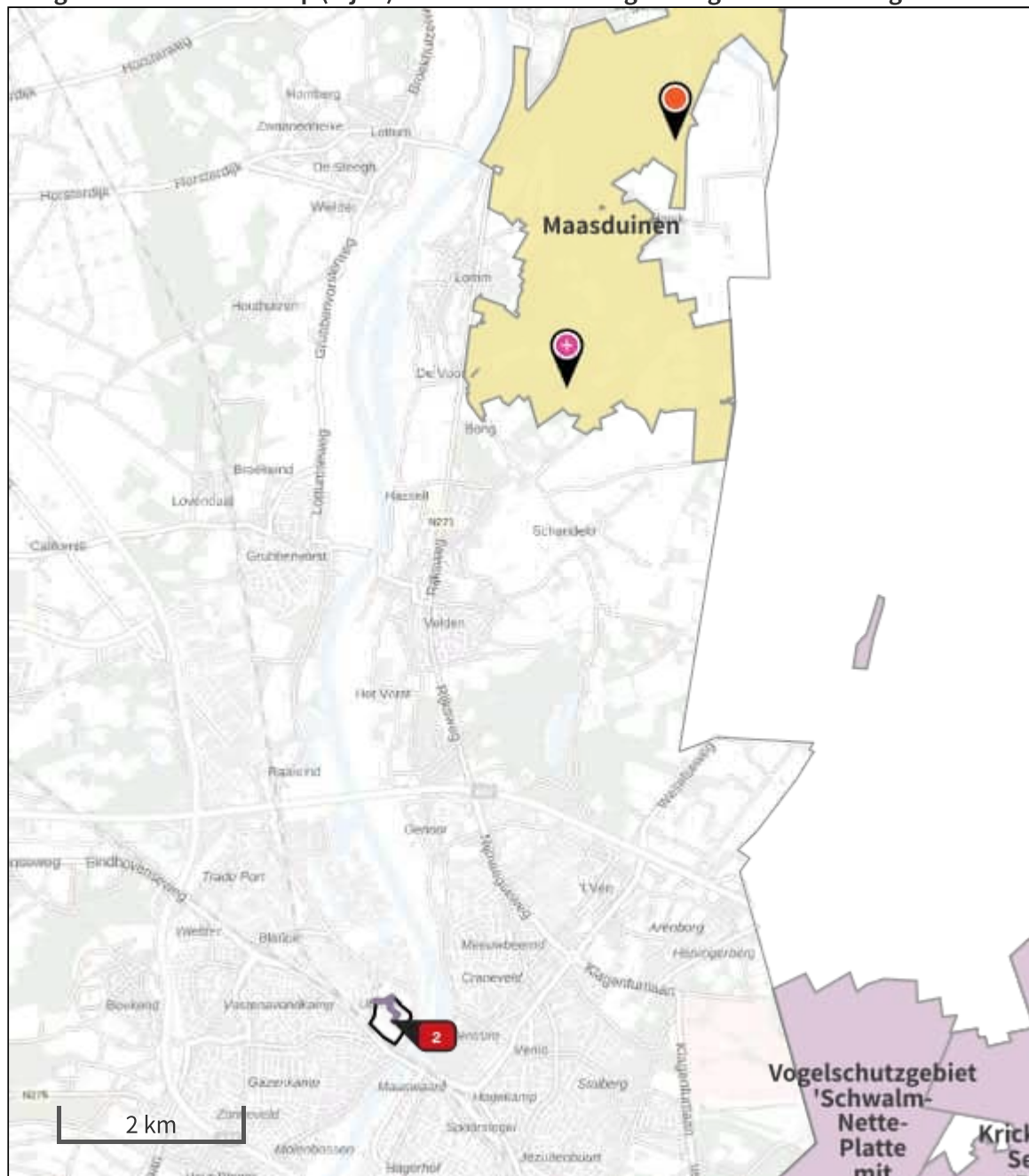









Aanlegfase 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen; Bouwfase	18,4 kg/j	134,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2028" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	53,35	2.380,06	53,35	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	53,35	2.380,06	53,35	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase 2028, Rekenjaar 2028

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:208720,15 Y:376468,22	Type scherm	-	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	541,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid			Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren			14600 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			1307 p/jaar	0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren			0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen; Bouwfase	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	134,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	18,4 kg/j
Locatie	X:208715,09 Y:376270,72	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	14,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

B2.2.7 2029

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Laudu-Mulleners, Janssen de Jong Projectonw. Weski-Woonwz
,
Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kazerne kwartier
Stikstofdepositie onderzoek - Kazernekwartier Aanlegfase 2029

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyZBEhS4DY79
04 april 2023, 07:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2029 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	10,9 kg/j	100,1 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2029 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2461274	Maasduinen
7,01 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

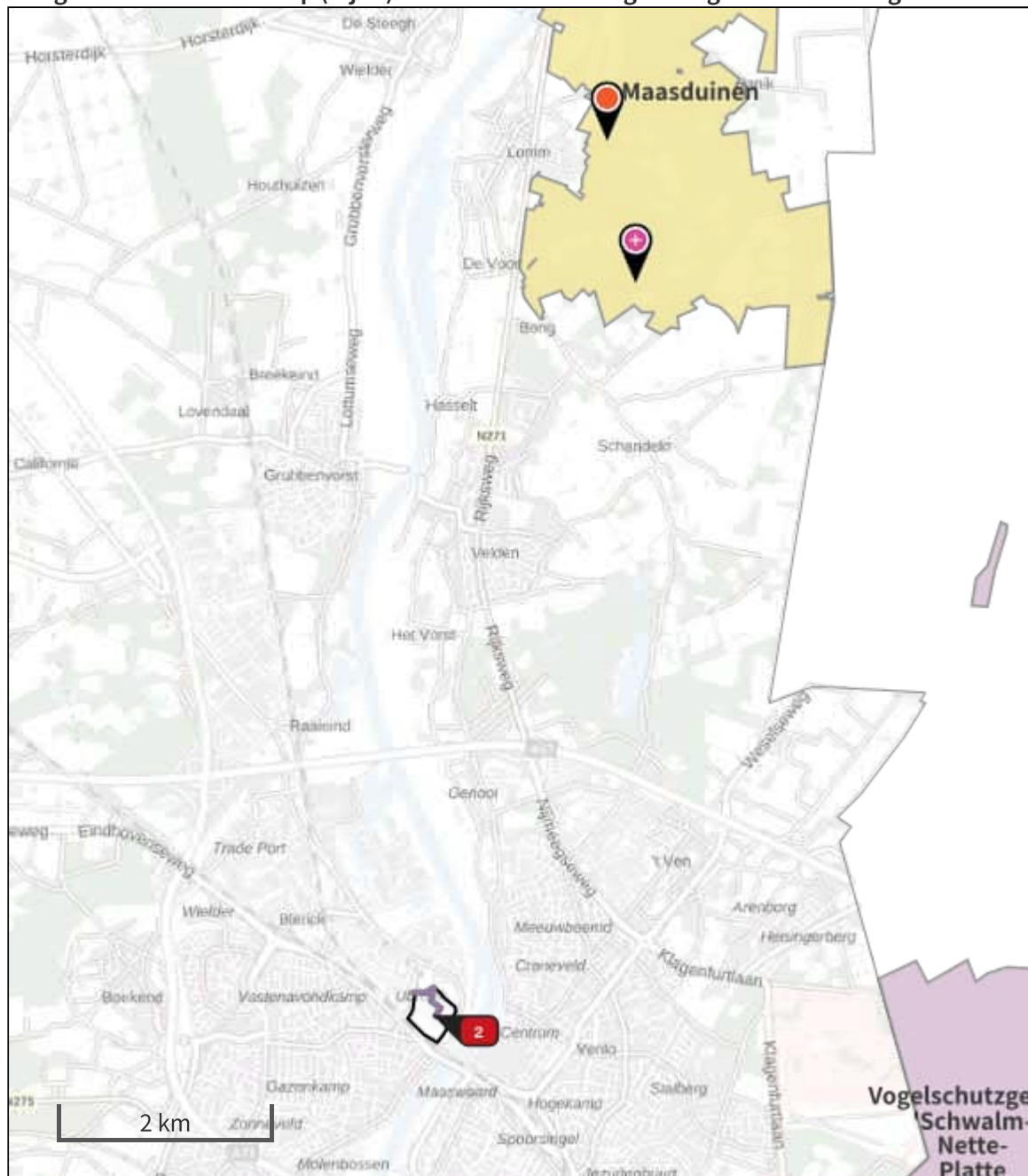


Aanlegfase 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen; Bouwfase	10,8 kg/j	98,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	94,4 g/j	1,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn
- Niet bepaald
- + Grootste toename van depositie
- Grootste afname van depositie
- o Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2029" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	7,01	2.332,64	7,01	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	7,01	2.332,64	7,01	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase 2029, Rekenjaar 2029

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:208720,15 Y:376468,22	Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	541,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	94,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer		Voorgescreven factoren	14600 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer		Voorgescreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgescreven factoren	312 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer		Voorgescreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen; Bouwfase	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	98,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,8 kg/j
Locatie	X:208715,09 Y:376270,72	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	14,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 11 Passende beoordeling



KAZERNEKWARTIER

PASSENDE BEOORDELING NATURA 2000 - STIKSTOF

Opdrachtgever: LaudyMulleners, Janssen de Jong Projectontw. & Weski-Woonwenz
Projectnr: VNO154
Datum: 5 april 2023

KAZERNEKWARTIER

PASSENDE BEOORDELING NATURA 2000 - STIKSTOF

Opdrachtgever: Laudy-Mulleners, Janssen de Jong Projectontw. & Weski-Woonwenz
Projectnr: VNO154
Rapportnr: 20230405-VNO154-RAP-PassendeBeeoordeling-1.0
Status: Definitief
Datum: 5 april 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
LSC

Verificatie:
JVD

Validatie:
BZ



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Doelstelling.....	5
1.3	Leeswijzer.....	5
2	WETTELIJK KADER	6
2.1	Wet natuurbescherming.....	6
2.2	Bescherming Natura 2000-gebieden	6
2.3	Toetsingskader	6
2.3.1	Toetsing aan projecten en plannen.....	6
2.3.2	Effectbeoordeling.....	7
2.4	Buitenlandse Natura 2000-gebieden	7
2.4.1	Toetsingskader	7
2.4.2	Beoordeling stikstofeffecten Duitse Natura 2000-gebieden.....	7
3	PROJECTGEGEVENS	8
3.1	Huidige situatie plangebied	8
3.2	Voorgenomen plan.....	10
3.3	Aanlegfase – Ontwikkelplan Fase 1	11
3.4	Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden.....	11
4	WAARDEN BESCHERMDE GEBIEDEN	14
4.1	Maasduinen	14
4.1.1	Gebiedsbeschrijving.....	14
4.1.2	Instandhoudingsdoelstellingen	15
4.1.3	Voorkomen en trend	16
4.2	Deurnsche Peel & Mariapeel	18
4.2.1	Gebiedsbeschrijving.....	18
4.2.2	Instandhoudingsdoelstellingen	19
4.2.3	Voorkomen en trend	20
4.3	Natura 2000-gebied Swalmdal.....	21
4.3.1	Gebiedsbeschrijving.....	21
4.3.2	Instandhoudingsdoelstellingen	22
4.3.3	Voorkomen en trend	23
4.4	Natura 2000-gebied Meinweg.....	26
4.4.1	Gebiedsbeschrijving.....	26
4.4.2	Instandhoudingsdoelstellingen	27
4.4.3	Voorkomen en trend	28
4.5	Boschhuizerbergen.....	32
4.5.1	Instandhoudingsdoelstellingen	33
4.5.2	Voorkomen en trend	34
4.6	Leudal	34
4.6.1	Instandhoudingsdoelstellingen	35
4.6.2	Voorkomen en trend	36
4.7	Groote Peel.....	39
4.7.1	Instandhoudingsdoelstellingen	39
4.7.2	Voorkomen en trend	40
4.8	Duitse Natura 2000-gebieden	41
5	STIKSTOFBEREKENINGEN	42
5.1	Onderzoeksmethode stikstofdepositie.....	42

5.1.1	Toetsingskader	42
5.1.2	Methodiek stikstofdepositie.....	42
5.2	Resultaten stikstofdepositieberekening	42
6	EFFECTBEOORDELING	44
6.1	Algemene analyse van de effecten van stikstof.....	44
6.1.1	Kritische depositiewaarde (KDW)	44
6.1.2	Enmalige bijdrage stikstof in relatie tot de totale depositie.....	45
6.2	Toelichting uitwerking stikstofdepositie.....	45
6.3	Effectbeoordeling.....	45
6.3.1	Natura 2000-gebied Maasduinen.....	45
6.3.1.1	Resultaten AERIUS berekening.....	45
6.3.1.2	Effectbeoordeling.....	46
6.3.2	Natura 2000-gebied Swalmdal.....	64
6.3.2.1	Resultaten AERIUS berekening.....	64
6.3.2.2	Effectbeoordeling.....	65
6.3.3	Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel.....	67
6.3.3.1	Resultaten AERIUS berekening.....	67
6.3.3.2	Effectbeoordeling.....	67
6.3.4	Natura 2000-gebied Meinweg.....	68
6.3.4.1	Resultaten AERIUS berekening.....	68
6.3.4.2	Effectbeoordeling.....	69
6.3.5	Natura 2000-gebied Groote Peel	69
6.3.5.1	Resultaten AERIUS berekening.....	69
6.3.5.2	Effectbeoordeling.....	70
6.3.6	Natura 2000-gebied Leudal	70
6.3.6.1	Resultaten AERIUS berekening.....	70
6.3.6.2	Effectbeoordeling.....	70
6.3.7	Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen	71
6.3.7.1	Resultaten AERIUS berekening.....	71
6.3.7.2	Effectbeoordeling.....	71
6.4	Effecten buitenlandse Natura 2000-gebieden	71
7	CUMULATIEVE EFFECTEN	72
7.1	Cumulatie binnen het systeem.....	72
7.2	Cumulatie met andere projecten	72
8	CONCLUSIES	73
9	BRONVERMELDING	74

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om het terrein van de voormalige Frederik Hendrikazerne in Blerick te transformeren naar een centrumstedelijk gebied waar wonen, werken, leren en ontspannen hand in hand gaan en waar historie en toekomst samenkomen. Dit onder de naam 'Kazernekwartier'.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden, is het in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk om onderzoek te verrichten naar de eventuele negatieve effecten op de kwaliteit van deze gebieden.

1.2 Doelstelling

Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden of ontwikkeling significant negatieve gevolgen hebben op de kwaliteit van deze gebieden. Daarom moet getoetst worden of de geplande ontwikkelingen effect hebben op (stikstofgevoelige) leefgebiedtypen en/of habitattypen en Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten met een instandhoudingsdoel voor Natura 2000-gebieden.

Voor de storingsfactoren vermisting en verzuring (stikstofdepositie) is geconstateerd dat in de gebruiksfase een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie kan worden uitgesloten. Voor de aanlegfase komt een totale stikstofdepositie naar voren van 0,35 mol N/ha/jr. Het project wordt gefaseerd uitgevoerd (2023 - 2029) waarbij 2025 momenteel de hoogste uitstoot oplevert (0,10 mol N/ha/jr.) op een omliggend Natura 2000-gebied. Voor de overige storingsfactoren is op voorhand reeds geconcludeerd dat negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet optreden.

Op basis van deze gegevens is het in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk om een Passende Beoordeling op te stellen ter beoordeling van de eventuele negatieve effecten van de ingreep door stikstofdepositie tijdens de aanlegfase op de kwaliteit van omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

1.3 Leeswijzer

Deze Passende Beoordeling is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 Wettelijk kader. In dit hoofdstuk is een beschrijving van het wettelijk kader van de Wet Natuurbescherming opgenomen.
- Hoofdstuk 3 Projectgegevens. In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de voorgenomen gebiedsontwikkeling, het toekomstige gebruik en de geografische ligging (ten opzichte van Natura 2000-gebieden).
- Hoofdstuk 4 Relevante Natura 2000-gebieden. In dit hoofdstuk zijn de instandhoudingsdoelstellingen en trendgegevens van de Natura 2000-gebieden opgenomen.
- Hoofdstuk 5 Stikstofberekeningen. In dit hoofdstuk is de onderzoeksmethode voor het bepalen van de effecten op de Natura 2000-gebieden (Aerius berekening) uiteengezet.
- Hoofdstuk 6 Effectbeoordeling. Dit hoofdstuk bevat een beoordeling van de effecten die er optreden door stikstofdepositie op relevante Natura 2000-gebieden.
- Hoofdstuk 7 Cumulatieve effecten. In dit hoofdstuk wordt aangegeven in hoeverre rekening gehouden dient te worden met cumulatieve effecten.
- Hoofdstuk 8 Conclusie. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusies van de Passende Beoordeling.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is vanaf 1 januari 2017 van kracht. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie segmenten: bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en bescherming van houtopstanden. Dit hoofdstuk geeft een beknopte toelichting op het wettelijke kader voor deze Passende Beoordeling: de bescherming van Natura 2000-gebieden.

2.2 Bescherming Natura 2000-gebieden

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming richt zich op beheer, herstel en bescherming van de Natura 2000-gebieden die in het kader van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn beschermd moeten worden.

De Natura 2000-gebieden zijn aangewezen om de achteruitgang van de biodiversiteit in Europa een halt toe te roepen. Habitatrichtlijngebieden zijn daarbij specifiek gericht op de bescherming van natuurlijke en halfnatuurlijke habitattypen (vegetatietypen) en op specifieke planten- en diersoorten (exclusief vogels). De Vogelrichtlijngebieden betreffen speciale beschermingszones voor zeldzame of bedreigde vogels (broedgebieden en/of overwinteringsgebieden). Voor de verschillende Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor de aanwezige beschermde habitattypen en/of doelsoorten.

Ter bescherming van de natuurwaarden waarvoor de verschillende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, mogen projecten of plannen die, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, de kwaliteit van de habitattypen kunnen verslechteren of die een verstrend effect hebben op de aangewezen soorten, niet zonder meer worden uitgevoerd. Hierbij is van belang dat de Wet natuurbescherming een zogenaamde 'externe werking' kent. Dit houdt in dat ook voor projecten en plannen buiten beschermde gebieden getoetst moet worden of zij een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied.

2.3 Toetsingskader

2.3.1 Toetsing aan projecten en plannen

In de Wet natuurbescherming wordt voor effectbeoordeling op Natura 2000-gebieden onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen. Zo is sprake van een project in geval van een 'fysieke ingreep in het natuurlijk milieu'. Een nieuw bestemmingsplan voor het plangebied waar de beoogde ontwikkeling van het Kazernekwartier is voorzien, kan in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangeduid als een plan.

De wijze van toetsing van effecten kan voor projecten en plannen verschillen.

Een uit te voeren project of plan dient te worden getoetst aan artikel 2.7 lid 1 en artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming. Volgens deze artikelen moet worden nagegaan of het plan/project, alleen of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Bij de toetsing van een plan gelden de volgende uitgangspunten:

- In de toetsing wordt uitgegaan van de maximale mogelijkheden die binnen het plan worden geboden.
- De toetsing vindt plaats ten opzichte van de feitelijk aanwezige planologische legale (feitelijke) situatie binnen het plangebied.

Bij de toetsing van een project gelden de volgende uitgangspunten:

- In de toetsing wordt uitgegaan van de daadwerkelijke werkzaamheden en materieel welke voor de uitvoering van het project noodzakelijk zijn.

- Bij de toetsing is de referentiesituatie de legale situatie (in de vorm van een natuurvergunning, toestemming voor de referentiedatum of toestemming in de zin van art. 9.4, lid 8, Wnb), ongeacht of die feitelijk is gerealiseerd.

2.3.2 Effectbeoordeling

In een Voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming wordt nagegaan of op voorhand op basis van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een plan of project significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Wanneer dit op voorhand niet kan worden uitgesloten, dan is onderzoek in de vorm van een Passende Beoordeling nodig.

In deze Passende Beoordeling worden effecten op Natura 2000-gebieden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld.

Deze instandhoudingsdoelen kunnen zowel betrekking hebben op leefgebied-/habitattypen als Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten. Habitattypen, leefgebieden en Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten met een definitieve status zijn beschreven in deze Passende Beoordeling. Ook zoekgebieden van habitattypen zijn meegenomen in deze beoordeling. Er is sprake van een zoekgebied wanneer het niet zeker is dat het habitattype aanwezig is, maar er wel aanwijzingen zijn dat een bepaald habitattype aanwezig is. Indien een vegetatietype aanwezig is kan een zoekgebied bijdragen aan het behalen van uitbreidingsdoelen.

In de Passende Beoordeling mag rekening worden gehouden met de effecten van mitigerende maatregelen. Dit zijn maatregelen zoals het inzetten van externe saldering of verleasen. Daarbij is wel vereist dat de positieve effecten van deze maatregelen vast staan. Bij externe saldering van stikstofdepositie mag maximaal 70% van de externe vermindering benut worden voor saldering.

In het geval dat de Passende Beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

2.4 Buitenlandse Natura 2000-gebieden

2.4.1 Toetsingskader

Wanneer een vergunningaanvraag voor een plan voorziet in stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige buitenlandse Natura 2000-gebieden volgt uit de uitspraak van de Afdeling van 16 april 2014 inzake RWE Eemshaven (201304768/1/R2), dat ter beantwoording van de vraag of de aangevraagde situatie significante effecten op deze gebieden kan hebben, toepassing kan worden gegeven aan het daarvoor relevante buitenlandse toetsingskader.

2.4.2 Beoordeling stikstofeffecten Duitse Natura 2000-gebieden

Het plan heeft geen significante gevolgen voor Duitse Natura 2000-gebieden als deze niet in een toename van stikstofdepositie van 0,1 kg N/ha/jaar (7,14 mol N/ha/jaar) of meer voorziet.

3 PROJECTGEGEVENS

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van het voorgenomen plan, waarbij wordt ingegaan op de geografische ligging en karakteristieken van het plangebied, de geplande voorgenomen ingrepen, het toekomstig gebruik binnen het plangebied en de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

3.1 Huidige situatie plangebied

Het plangebied bestaat uit het terrein van de voormalige Frederik Hendrikkazerne in Blerick en is in de huidige situatie deels bebouwd met onder meer de oude kazernegebouwen (Afbeelding 1). Verder is sprake van verharding in de vorm van met name wegen, paden en de centraal gelegen appèlplaats. Het overige deel van plangebied is overwegend onverhard.

De bebouwing binnen het plangebied is in gebruik voor diverse overwegend tijdelijke functies, waaronder recentelijk als 'GGD Corona Vaccinatie en Testlocatie Venlo' en tot maximaal 1 september 2023 als opvanglocatie voor Oekraïense vluchtelingen. De appèlplaats centraal in het plangebied wordt gebruikt als evenemententerrein.

Het terrein kent enkele waardevolle groenstructuren met oude en monumentale bomen. Zoals op de luchtfoto in Afbeelding 2 te zien is, worden diverse wegen, zoals de Horsterweg, Venrayseweg en Garnizoenweg, begeleid door laanbeplanting. In het zuidelijke deel van het plangebied zijn de fundamenten van fort Sint-Michiel, als waardevol cultureel erfgoed, op de navolgende luchtfoto goed zichtbaar.

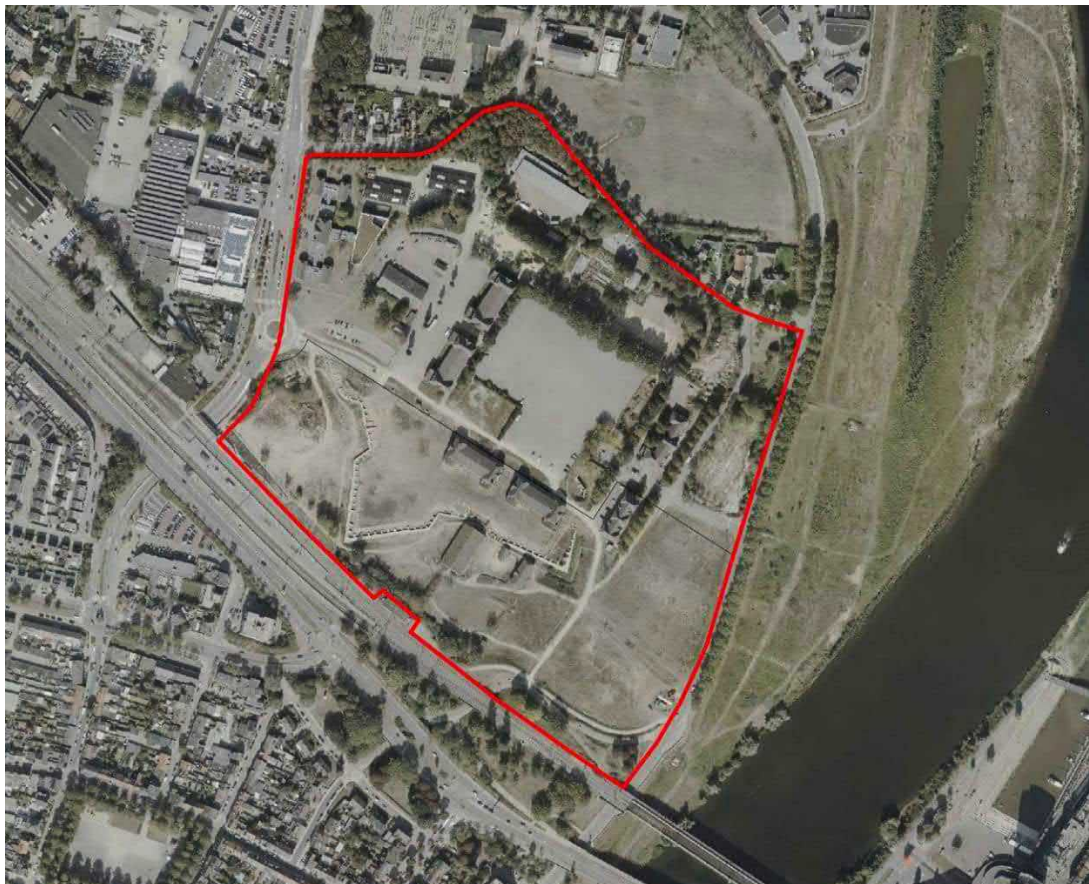
Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan de spoorlijn Venlo – Eindhoven. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan de Venrayseweg met aan de oostzijde van deze weg een waterkering en daarachter de uiterwaarden van de Maas en de rivier de Maas.

Aan de noordzijde zijn aan de overzijde van de Horsterweg enkele bestaande woningen gelegen. Verder is sprake van een voormalig agrarisch terrein, maatschappelijke voorzieningen en bedrijfspcelen, waaronder die van bedrijventerrein Venlo Trade Port.

Aan de westzijde, aan de overzijde van de Kazernestraat, liggen enkele woningen en het bedrijventerrein Ubroek.



Afbeelding 1. Plangrens geprojecteerd op de Basiskaart Grootchalige Topografie.



Afbeelding 2. Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied rood omlind weergegeven.

3.2 Voorgenomen plan

Het voornemen bestaat om het terrein van de voormalige Frederik Hendrikkazerne in Blerick te transformeren naar een stedelijk gebied waar wonen, werken, leren en ontspannen hand in hand gaan en waar historie en toekomst samenkomen, dit onder de naam 'Kazernekwartier'.



Afbeelding 3. 3D-impresie toekomstige situatie Kazernekwartier vanuit vogelvluchtperspectief.

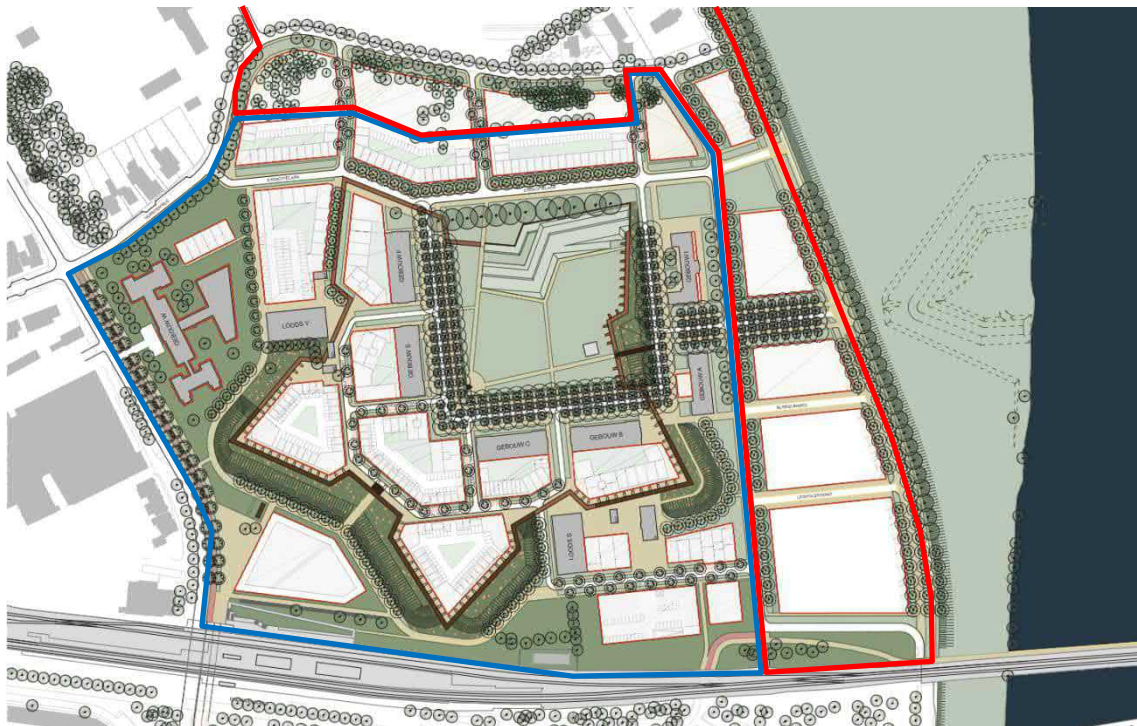
Het beoogde programma bestaat uit maximaal 505 reguliere woningen, maximaal 132 studentenwoningen en maximaal 22.000 m² bruto vloeroppervlak ten behoeve van niet-woonfuncties, onderverdeeld in de volgende functies:

- bedrijfsmatige activiteiten, maatschappelijke voorzieningen en dienstverlening, met een gezamenlijke maximale bruto vloeroppervlakte van 6.600 m².
- detailhandel, uitsluitend in de vorm van een buurtwinkel en in ter plaatse vervaardigde en/of bewerkte producten, met dien verstande dat per detailhandelsvestiging, niet zijnde een buurtwinkel, een maximale bruto vloeroppervlakte van 50 m² is toegestaan.
- Een kinderdagverblijf.
- Een buitenschoolse opvang.
- Onderwijsinstellingen (maximaal 1 basisschool), met een gezamenlijke maximale bruto vloeroppervlakte van 6.000 m².
- Horeca, categorie 2, 3 en 5, met een gezamenlijke maximale bruto vloeroppervlakte van 3.600 m² ten behoeve van horeca in de categorieën 2 en 3 (dit met inbegrip van horeca behorende bij het hotel) en maximaal één hotel (horeca categorie 5) met maximaal 80 kamers.
- Cultuur en ontspanning, met een gezamenlijke maximale bruto vloeroppervlakte van 1.900 m².
- Een microbrouwerij/-branderij.

3.3 Aanlegfase – Ontwikkelplan Fase 1

Het bestemmingsplan en daarmee ook deze Passende Beoordeling, heeft betrekking op de realisatie van fase 1, zoals omschreven in het Ontwikkelplan fase 1, zoals opgenomen als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan.

Het plangebied van het bestemmingsplan omvat ook enkele delen van fase 2. Voor fase 2 worden in het bestemmingsplan echter geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Wel worden de bestaande mogelijkheden op grond van het vigerende bestemmingsplan wegbestemd. Op de navolgende afbeelding zijn de begrenzing van fase 1 en (een deel van) fase 2 weergegeven. De aanlegfase voor Ontwikkelplan Fase 1 loopt tot en met 2029.



Afbeelding 4. Weergave algemene stedenbouwkundige opzet plangebied, zoals opgenomen in het Ontwikkelplan Fase 1, met het deelgebied voor fase 1 globaal blauw omlijnd en het deelgebied voor fase 2 globaal rood omlijnd weergegeven.

Gedurende de aanlegfase, die naar verwachting plaatsvindt van 2023 tot en met 2029, zijn diverse mobiele werktuigen en (vracht)verkeersvoertuigen binnen het plangebied actief die stikstof uitstoten. Daarnaast stoot ook het reguliere wegverkeer stikstof uit. De voor stikstofdepositie relevante emissies naar de lucht worden in de aanlegfase hoofdzakelijk veroorzaakt door verkeersbewegingen van (vracht)verkeer en mobiele werktuigen ten behoeve van de aanleg (Kragten, 2023)

De fasering is uitvoerbaar en haalbaar en de uitvoerende aannemer moet minimaal hieraan voldoen. De uren van in te zetten mobiele werktuigen en (vracht)verkeer (zoals transport van grond) per wegvak zijn omgerekend naar te hanteren NO_xemissie. Om de NO_xemissie van de mobiele werktuigen te bepalen, is gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar de rapportage van het stikstofdepositieonderzoek (Kragten, 2023).

3.4 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

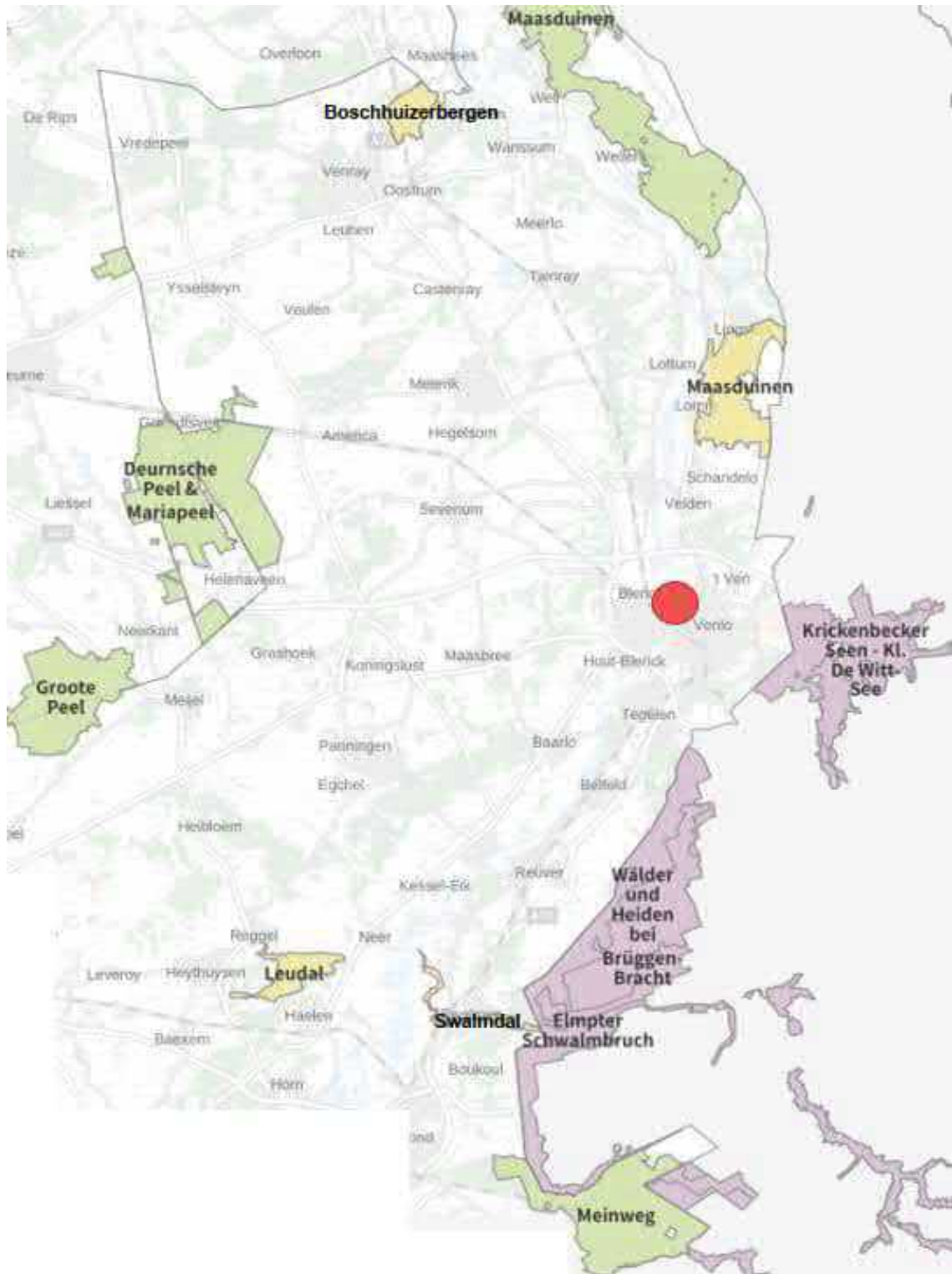
Het plangebied waar de ontwikkelingen zijn voorzien, is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Er bevinden zich wel verschillende Natura 2000-gebieden in de nabijheid en ruimere omgeving van het

plangebied. Omdat effecten van autoverkeer (automotoren; uitstoot van stikstofoxiden) tot op grotere afstand van de bron merkbaar kunnen zijn, dient getoetst te worden of sprake is van 'externe werking'.

Uit de uitgevoerde stikstofdepositieberekening (Kragten, 2023) is gebleken dat er in de aanlegfase van de planontwikkeling 7 Natura 2000-gebieden zijn waarbij sprake is van een toename in stikstofdepositie. Deze gebieden zijn weergegeven op Afbeelding 5. Het betreft de volgende gebieden: 'Maasduinen', 'Swalmdal', 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Leudal', 'Grote Peel', 'Boschhuizerbergen' en 'Meinweg' (zie ook Tabel 1).

Tabel 1. Relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, waarbij sprake is van een toename van stikstofdepositie in de aanlegfase.

Natura 2000-gebieden in Nederland	Type Natura 2000-gebied	Afstand tot het plangebied
Maasduinen	Habitat- en Vogelrichtlijn	circa 7 km
Swalmdal	Habitatrichtlijn	circa 16 km
Deurnsche Peel & Mariapeel	Habitat- en Vogelrichtlijn	circa 16 km
Leudal	Habitatrichtlijn	circa 18 km
Grote Peel	Habitat- en Vogelrichtlijn	circa 21 km
Boschhuizerbergen	Habitatrichtlijn	circa 21 km
Meinweg	Habitat- en Vogelrichtlijn	circa 22 km



Afbeelding 5. Ligging van de planlocatie (rode stip) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden waar sprake is van een toename van stikstofdepositie met de voorliggende planontwikkeling (bron: AERIUS Calculator).

4 WAARDEN BESCHERMDE GEBIEDEN

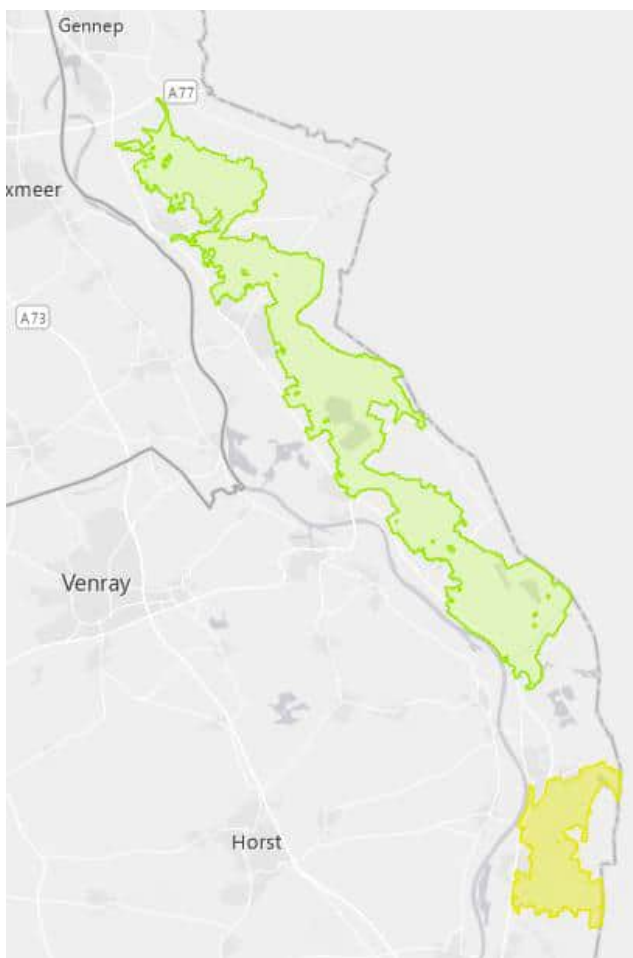
In dit hoofdstuk zijn een beknopte gebiedsbeschrijving en de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen van de Natura 2000-gebieden waar met betrekking tot stikstofdepositie sprake is van een relevante bijdrage. Verder is aangegeven welke habitattypen, leefgebieden¹ en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten in de betreffende Natura 2000-gebieden voorkomen en of deze te maken hebben met een positieve, neutrale of negatieve trend, op basis van de huidige situatie.

4.1 Maasduinen

4.1.1 Gebiedsbeschrijving

Door de werking van de Maas en de Rijn zijn er terrassen ontstaan, die nu nog zichtbaar zijn in het landschap. Extra reliëf is ontstaan door de werking van de wind. In de laag gelegen delen heeft zich veen gevormd, al dan niet bedekt met een dunne laag dekzand. Vennen zijn ontstaan in de laagtes boven ondoorlatende leemlagen. De paraboolduinen, ontstaan uit stuifzand uit de rivierdalen, vormen het karakteristieke landschap van de Hamert en de rest van de Maasduinen. In het begin van deze eeuw zijn er op grote delen van deze 'Looierheide' eenvormige bossen aangelegd die mijnhout moesten leveren. Door de geïsoleerde ligging van de Maasduinen tussen de Maas en de Duitse grens is het gebied niet intensief ontwikkeld. Mede hierdoor is de ecologisch belangrijke overgang van hoog- naar laagterras in het stroomdal in stand gebleven. Her en der bleven grotere en kleine stukken heide en stuifzand gespaard, waarvan de Berger Heide en de Hamert de grootste gebieden zijn. In de open heide liggen veel vennen, waarin deels hoogveenvegetaties aanwezig zijn. De overgangen van vennen naar natte heide zijn geleidelijk. Langs de Eckelsche Beek liggen hoge steilranden. Ten zuiden van Nieuw-Bergen ligt een restant van een oud kampenlandschap. In de Hamert ligt tevens een hoogveenrestant, het Pikmeeuwenwater. Het zandgebied grenst aan de oostkant in het verleden aan een uitgestrekt veengebied, delen hiervan worden nu hersteld in het natuurontwikkelingsplan Heerenveen. Aan de westkant van de Hamert is in het Maasdal stroomdalgrasland aanwezig. Het meest zuidelijke deelgebied herbergt een Maasmeander met berkenbroekbos. In Afbeelding 6 is de ligging van het gebied weergegeven.

¹ De Minister voor Natuur en Stikstof heeft ter uitvoering van richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn) de aanwijzingsbesluiten van een groot aantal Natura 2000-gebieden gewijzigd. De bedoeling van het wijzigingsbesluit is corrigeren van wat ten aanzien van de te beschermen habitattypen van Bijlage 1 en soorten van Bijlage 2 van de Habitatrichtlijn niet goed is gegaan bij het publiceren van de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten. Het betreft vooral het alsnog beschermen van habitattypen en soorten die op het moment van aanwijzen (in voldoende mate en duurzaam) aanwezig bleken te zijn. Deze waarden en de daarvoor gestelde instandhoudingsdoelstellingen worden met dit wijzigingsbesluit aan de betreffende aanwijzingsbesluiten toegevoegd. (RVO, 2022)



Afbeelding 6. Ligging van het Natura 2000-gebied Maasduinen (geel gearceerd = Habitatrichtlijngebied; groen gearceerd = Vogel- en Habitatrichtlijngebied) (Ministerie LNV, 2023).

4.1.2 Instandhoudingsdoelstellingen

Voor Natura 2000-gebied Maasduinen zijn in totaal 17 (zoekgebieden van) habitattypen, 7 leefgebieden, 6 habitatrichtlijnsoorten en 7 vogelrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI) en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of verbetering of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 2. Habitattypen, leefgebieden, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Maasduinen.

Leefgebiedsoort (HR/VR)	Code habitatype/leefgebied	Opp. (ha) ¹	SVI landelijk	Doel ² opp.	Doel ² kwaliteit	Doel ² populatie	
	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	23,94	Zeer ongunstig	>	>	n.v.t.
	H2330	Zandverstuivingen	96,08	Zeer ongunstig	>	>	n.v.t.
	H3130	Zwakgebufferde vennen	55,58	Matig ongunstig	>	>	n.v.t.
	H3160	Zure vennen	19,79	Matig ongunstig	>	>	n.v.t.
	H4010A	Vochtige heiden	59,45	Matig	>	>	n.v.t.
	H4030	Droge heiden	264,48	Zeer ongunstig	>	>	n.v.t.
	H6120	Stroomdalgraslanden	< 1,00	Zeer ongunstig	=	=	n.v.t.
	H6430A ³	Ruigten en zomen (moerasspirea)	< 1,00	Gunstig	=	=	n.v.t.
	ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	-	-	-	-	n.v.t.
	H6430C ³	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	Matig ongunstig	=	=	n.v.t.

Leefgebiedsoort (HR/VR)	Code habitatype/leefgebied		Opp. (ha) ¹	SVI landelijk	Doel ² opp.	Doel ² kwaliteit	Doel ² populatie
	(ZG)H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	7,04	Zeer ongunstig	>	>	n.v.t.
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	16,64	Matig/goed	=	=	n.v.t.
	H9120 ³	Beuken-eikenbossen met hulst	-	Gunstig en matig ongunstig	=	=	n.v.t.
	H9190 ³	Oude eikenbossen	4,32	Matig ongunstig	=	=	n.v.t.
	H91D0	Veenbossen	30,00	Matig	=	>	n.v.t.
	H91F0 ⁴	Droge hardhoutoibossen	1,40	Zeer ongunstig	=	=	n.v.t.
	H91E0C	Vochtige alluviale bossen	33,43	Matig	=	=	n.v.t.
Gevlekte witsnuitlibel	H1042 ³		-	Zeer en matig ongunstig	>	>	>
Kleine modderkruiper	H1149 ³		-	Gunstig	=	=	=
Rivierdonderpad	H1163 ³		-	Matig ongunstig	=	=	=
Kamsalamander	H1166 ³		-	Matig ongunstig	-	-	-
Bever	H1337		-	-	=	=	>
Drijvende waterweegbree	H1831		-	-	=	=	=
	L3130	Zwakgebufferde vennen	< 1,00	-	=	=	=
	Lg03 ³	Zwakgebufferde sloot	< 0,10				
Dodaars	A004			Matig	=	=	50
	L3130						
	Lg04	Zuur ven	9,21				
Geoorde fuut	A008						
	Lg04			Matig	=	=	7
Nachtzwaluw	A224			Goed	=	=	30
	Lg09	Droog struisgrasland	3,67				
	Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	49,75				
	Lg13	Bos van arme zandgronden	2.358,65				
	Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	279,92				
Zwarte specht	A236			Goed	=	=	35
	Lg13						
	Lg14						
Boomleeuwrik	A246			Matig	=	=	100
	Lg09						
	Lg10						
Oeverzwaluw	A249				=	=	120
Roodborstapuit	A276			Goed	=	=	85
	Lg09						
Grauwe klauwier	A338			Slecht	>	>	3
	Lg09						
	Lg10						

¹ Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype/leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

² Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) en > (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

³ Toegevoegde habitattypen/leefgebieden in het wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden (RVO, 2022).

' = informatie ontbreekt.

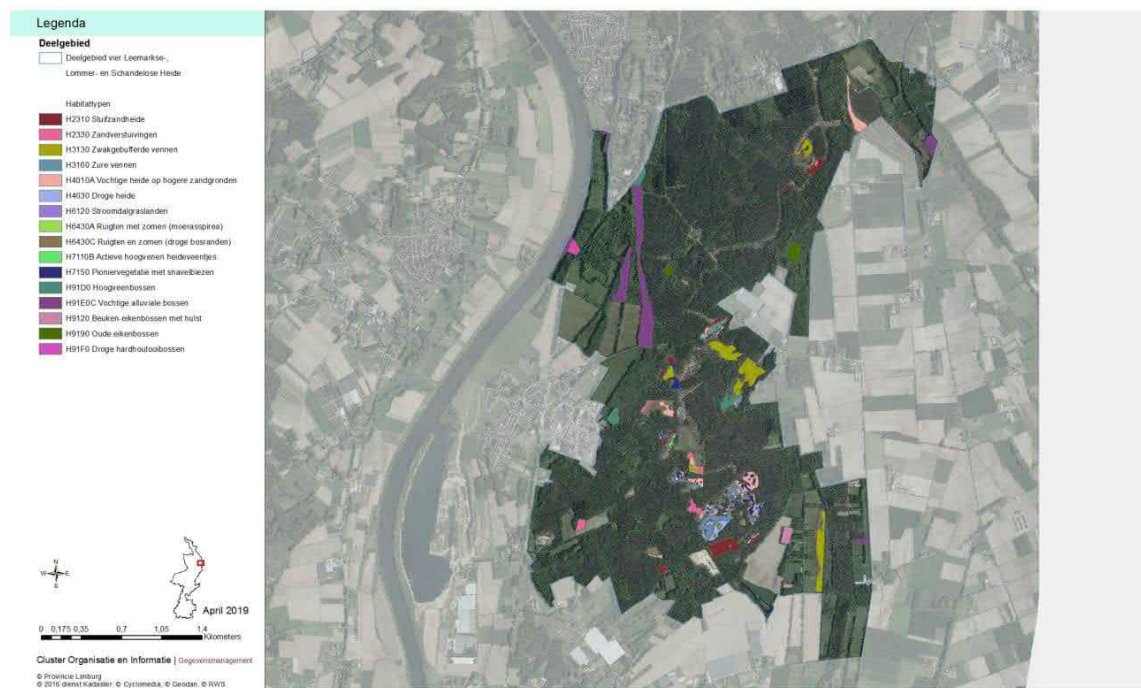
Grijs gemarkeerd = nietstikstofgevoelig.

4.1.3 Voorkomen en trend

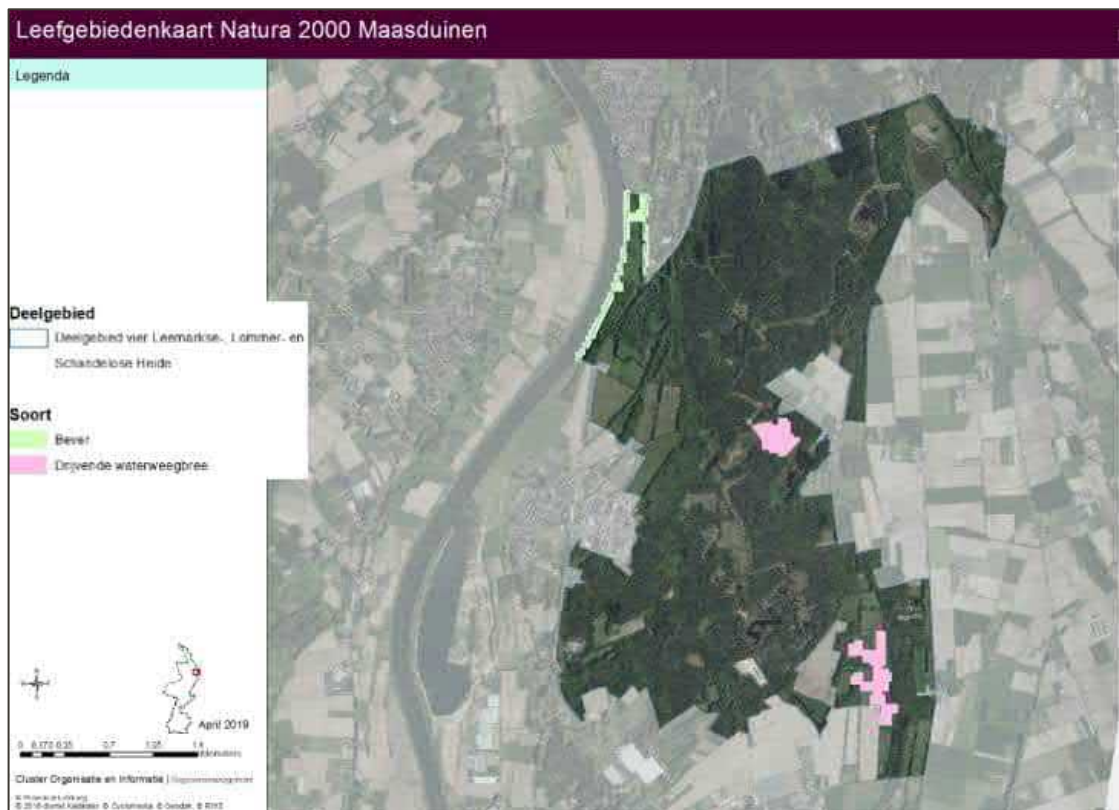
In Afbeelding 7 en 8 is een uitsnede opgenomen van de habitattypenkaart en leefgebiedenkaart voor het gedeelte van het Natura 2000-gebied dat het dichtste bij het plangebied gelegen is. In dit deel van de Maasduinen komen over een significante oppervlakte de habitattypen 'vochtige alluviale bossen', (zoekgebied van) 'hoogveenbossen' en 'stuifzandheiden met struikheide'. Verder is 'vochtige heide' en 'droge heide' aanwezig

en zijn meerdere (typen) vennen gelegen in dit deel van de Maasduinen. Verspreid zijn verder de habitattypen 'pioniervegetatie met zwavelbiezen', 'actieve hoogvenen' en 'zandverstuivingen' aanwezig. In de Gebiedsanalyse (Provincie Limburg, 2017b) die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof is opgesteld voor het Natura 2000-gebied Maasduinen, is het leefgebied van diverse (stikstofgevoelige) broedvogels waarvoor het gebied is aangewezen, aangegeven. De vennen in het deelgebied nabij het plangebied zijn optimaal leefgebied voor dodaars, geoorde fuut en grauwe klauwier. De heidevegetaties vormen het leefgebied van nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en grauwe klauwier. De delen waar bos voorkomt, zijn onderdeel van het leefgebied van de zwarte specht. De drijvende waterweegbree komt alleen voor in het Heerenven en het Vreewater. Het Vreewater bevindt zich in het deelgebied nabij het plangebied (habitattype 'zwakgebufferde vennen'). De habitatsoort bever (H1337) en vogelsoort oeverwalruw (A249) zijn nietstikstofgevoelig en hiervoor zijn geen PAS-maatregelen opgenomen.

Uit de Gebiedsanalyse blijkt verder dat het merendeel van de habitattypen en soorten een neutrale tot positieve trend laten zien. Alleen voor het habitattype 'zandverstuivingen' en voor de boomleeuwerik is sprake van een negatieve trend.



Afbeelding 7. Het voorkomen van de aangewezen habitattypen in deelgebied Leermarksche, Lommer- en Schandelosche heide (bron: Provincie Limburg, 2020b).



Afbeelding 8. Leefgebiedenkaart Natura 2000 Maasduinen, deelgebied 4 (bron: Provincie Limburg, Overzicht per Natura 2000-gebied).

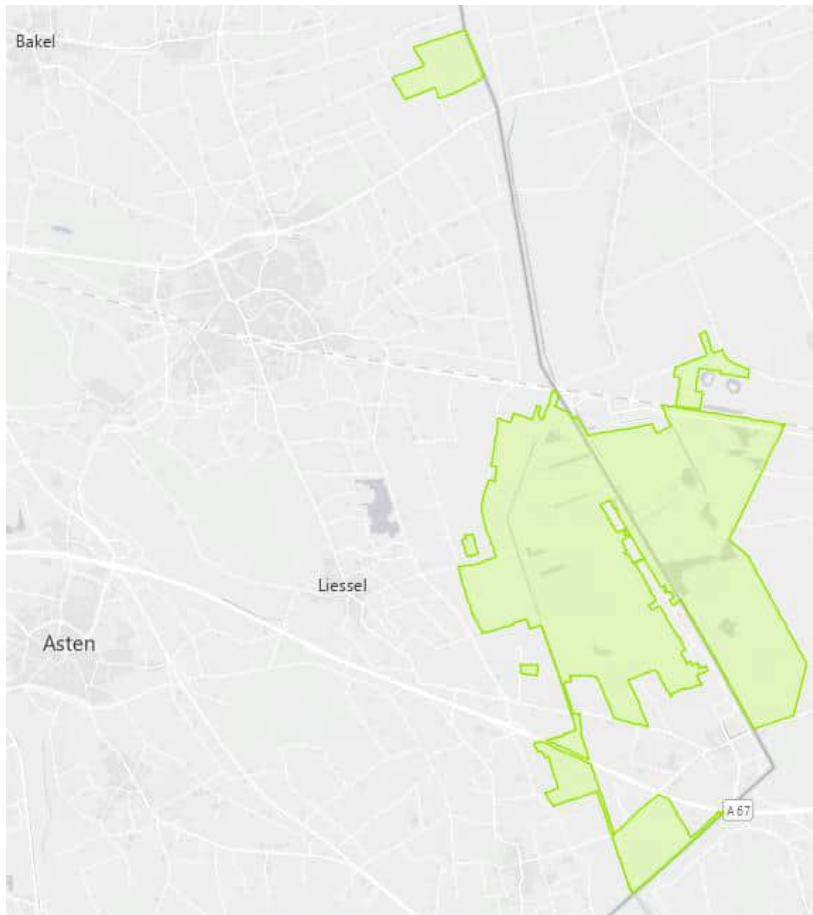
4.2 Deurnsche Peel & Mariapeel

4.2.1 Gebiedsbeschrijving

Het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel bestaat uit de drie deelgebieden: Deurnsche Peel, Mariapeel en Grauwveen. Tezamen met de nabijgelegen Grote Peel zijn het restanten van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. Deze gebieden zijn de zuidelijkste representanten van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen. Door de verschillende verveningsgeschiedenis van de onderdelen van het gebied is er een grote en fijnschalige variatie in vegetatie en landschap, met gradiënten naar iets mineraalrijker milieu. In de oudste veenputten is al lange tijd sprake van hoogveengroei op miniatuurschaal. Op de grote restveeneenheden is nog een relatief grote veendikte aanwezig, waarop door herstelbeheer inmiddels ook op verschillende plaatsen ontwikkeling van hoogveenbegroeiingen plaats vindt. De Deurnsche Peel is het Brabantse deel van het gebied en bestaat naast de kern die grenst aan de Mariapeel ook uit een drietal kleinere deelgebieden: De Bult in het noorden en Grauwveen en Het Zinkske in het zuiden.

In de Deurnsche Peel is tot in de jaren zeventig turf gewonnen, de sporen hiervan zijn nog duidelijk zichtbaar. In sommige oude turfputten zijn goed ontwikkelde hoogveenvegetaties te vinden. Het gebied bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, natte heide op rustend hoogveen en droge heide op minerale gronden, opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water (sloten, kanalen en plassen). De Mariapeel bestaat uit drie complexen (Griendtsveen, De Driehonderd Bunders en Mariaveen). Het landschap kenmerkt zich door een rijke afwisseling van onder andere hogere, droge en lage, vochtige heideterreinen en moerasachtige gedeelten, open en gesloten bossen, veenputten, wijken, vennen en open water. Het Mariaveen, onderdeel van de Mariapeel, is een open heidegebied met enkele zandruggen. Na herstelmaatregelen in de jaren negentig herstelt het hoogveen zich weer. Grauwveen bestaat uit

een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, droge en vochtige heide, moeras en opgaand loofbos. Er zijn turfputten aanwezig. In Afbeelding 9 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 9. Ligging van het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel (groen gearceerd = Vogel- en Habitatrichtlijngebied) (Ministerie LNV, 2023).

4.2.2 Instandhoudingsdoelstellingen

Voor Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel zijn in totaal 4 (zoekgebieden van) habitattypen, 1 leefgebied, 2 habitatrichtlijnsoorten en 7 vogelrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI) en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of verbetering of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 3. Habitattypen, leefgebieden, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel.

Leefgebiedsoort (HR/VR)	Code habitatype/leefgebied	Opp. (ha) ¹	SVI landelijk	Doel ² opp.	Doel ² kwaliteit	Doel ² populatie	
	H7120	Herstellende hoogvenen	1.166,60	Gunstig	= (<)	>	n.v.t.
	ZGH7120		42,58	-	-	-	-
	H4030	Droge heiden	< 1,00	Zeer ongunstig	=	=	n.v.t.
	H7110A*	Actieve hoogvenen	< 0,10	Zeer ongunstig	>	>	n.v.t.
Bittervoorn	H1131 ³	-	Gunstig	=	=	=	
Kleine modderkruiper	H1149 ³	-	Gunstig	=	=	=	
Dodaars	A004	-	Gunstig	=	=	35	

Nachtzwaluw	A224	-	Matig ongunstig	=	=	3
Blauwborst	A272		Gunstig	=	=	350
	Lg04	Zuur ven				150,90
Roodborsttapuit	A276	-	Gunstig	=	=	120
Kolgans	A041	-	Gunstig	=	=	=
Kraanvogel	A127	-	Zeer ongunstig	=	=	=
Toendrarietgans	A702	-	Gunstig	=	=	=

¹ Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype/leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

² Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) en > (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

³ Toegevoegde habitattypen/leefgebieden in het wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden (RVO, 2022).

' = informatie ontbreekt.

Grijs gemarkeerd = nietstikstofgevoelig.

4.2.3 Voorkomen en trend

In de Deurnsche Peel & Mariapeel komen de gladde slang en heikikker voor (geen aangewezen habitatrichtlijnsoorten voor dit gebied). Verder is het gebied aangewezen voor de vissoorten bittervoorn en kleine modderkruiper. Vogelsoorten die kunnen worden aangetroffen en waarvoor het gebied is aangewezen zijn: dodaars, nachtzwaluw, blauwborst, roodborsttapuit, kolgans, kraanvogel en toendrarietgans. Een kaart met het voorkomen van habitattypen binnen Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is beschikbaar via het beheerplan (Provincie Noord-Brabant, 2017) (zie Afbeelding 10).

Habitattypen

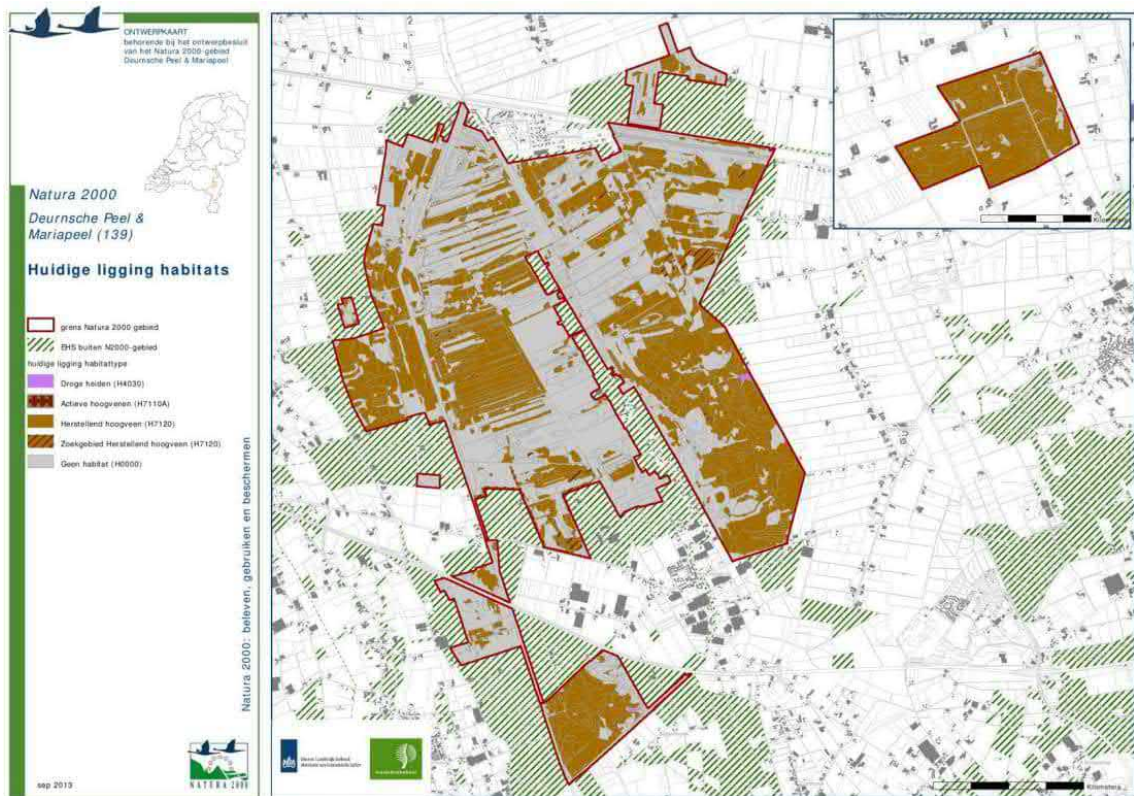
Het overgrote deel van het totale gebied is aangewezen als habitatype 'Herstellende hoogvenen, actief hoogveen' (H71 20ah). Op twee geïsoleerde locaties in dit gebied is 'Droge heiden' (H4030) aangewezen en op één geïsoleerde locatie 'Actieve hoogvenen (hoogeenlandschap)' (H71 10A). Verder zijn een aantal locaties aangewezen als het zoekgebied ZGH71 20ah 'Herstellende hoogvenen, actief hoogveen' en als leefgebied 'Zuur ven' (Lg04). Onder 'zoekgebied' verstaat men locaties waar het habitat zou kunnen voorkomen, maar waar de aanwezigheid niet met zekerheid is vastgesteld op de habitatkaart.

Uit de Gebiedsanalyse die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof is opgesteld voor het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel, blijkt dat de habitattypen 'Droge heiden', 'Actieve hoogvenen' en 'Herstellende hoogvenen' positieve of een stabiele trend laten zien voor kwaliteit en oppervlak (Provincie Noord-Brabant, 2017).

Habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en nietbroedvogels

De dodaars en geoorde fuut kennen binnen Deurnsche Peel & Mariapeel een negatieve trend. De trend voor nachtzwaluw en roodborsttapuit is positief. Voor alle soorten geldt hierbij dat het behoud van het leefgebied geborgd is. Voor de aangewezen nietbroedvogels binnen het gebied – kolgans, kraanvogel en toendrarietgans – is de vergroting van de openheid en de vermindering van de fysieke toegankelijkheid in de beheerplangebieden positief voor de aangewezen soorten. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze soorten zijn uitgesloten (Provincie Noord-Brabant, 2017).

De aangewezen habitatsoorten bittervoorn en kleine modderkruiper laten een stabiele trend zien op kwaliteit en oppervlakte (Essentietabel Deurnsche Peel & Mariapeel).

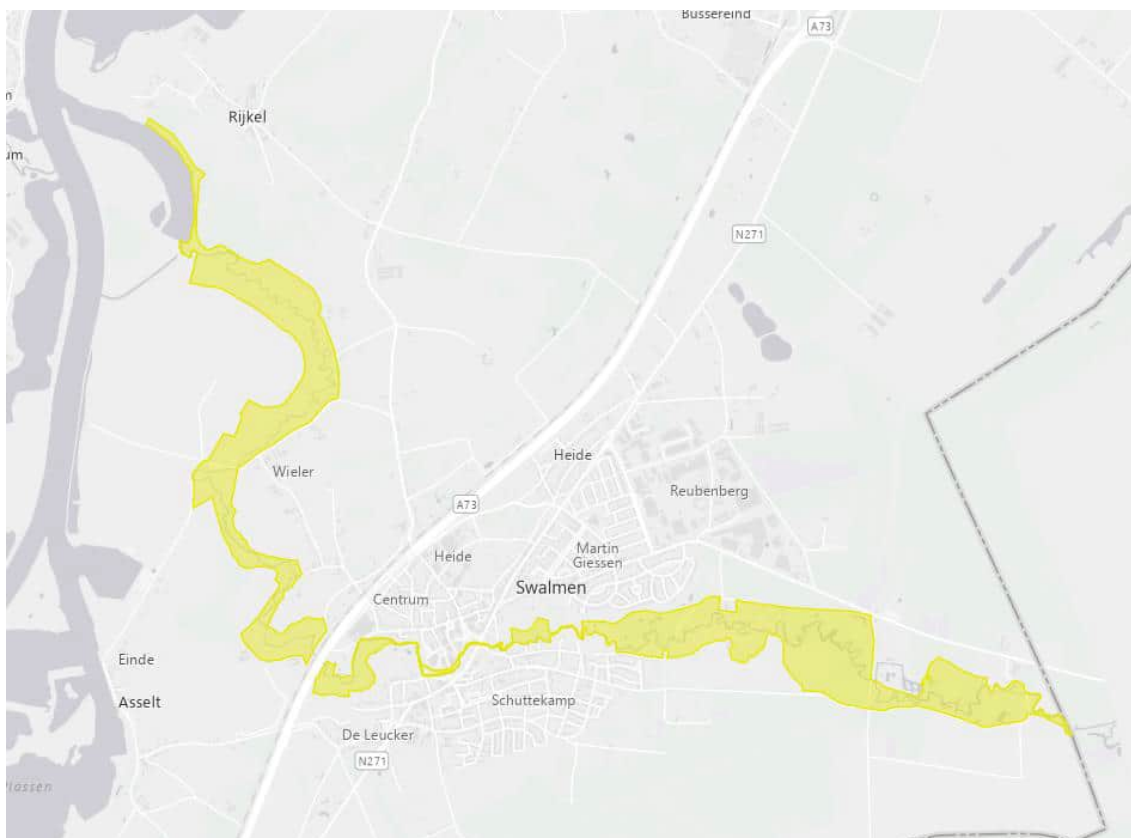


Afbeelding 10. Het voorkomen van de aangewezen habitattypen in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel (bron: Provincie Noord-Brabant, 2017).

4.3 Natura 2000-gebied Swalmdal

4.3.1 Gebiedsbeschrijving

De Swalm is een meanderende beek in Midden-Limburg, diep ingesneden in het Maasterrassen landschap. De beek ligt op de overgang van het plateau tussen Maas en Rijn naar het Maasdal. Op diverse plaatsen aan de voet van de terrassen treedt kwel op en ontspringen bronnetjes; hier zijn soortenrijke elzenbroekbossen ontstaan. In de beek komt de gemeenschap van vlottende waterranonkel voor. Het gebied bestaat verder uit rietlanden, moeras, vochtige graslanden, plaatselijk inunderende hooilanden, bosjes en struwelen. Verder behoort ook een stroomdalgrasland nabij de Maas tot het gebied. In Afbeelding 11 is de ligging van het gebied weergegeven.



Abbeelding 11. Ligging van het Natura 2000-gebied Swalmdal (geel gearceerd = Habitatrichtlijngebied) (Ministerie LNV, 2023).

4.3.2 Instandhoudingsdoelstellingen

Voor Natura 2000-gebied Swalmdal zijn in totaal 5 habitattypen en 4 habitatrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI) en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of verbetering of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 4. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Swalmdal.

Leefgebiedsoort (HR/VR)	Code habitatype/leefgebied	Opp. (ha) ¹	SVI landelijk	Doel ² opp.	Doel ² kwaliteit	Doel ² populatie
	H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	0,6	Slecht	=	=	n.v.t.
	H6120 Stroomdalgraslanden	<1,00	Slecht	>	>	n.v.t.
	H6430A ³ Ruigten en zomen met moerasspirea		Gunstig	=	=	n.v.t.
	H91EOC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	20,55	Matig/goed	>	>	n.v.t.
	H9120 ³ Beuken-eikenbossen met hulst	2,03	Gunstig/matig ongunstig	=	=	n.v.t.
Zeggekorfslak	H1016	8	Matig/goed	=	=	=
Rivierdonderpad	H1163	8,1	Goed	=	=	=
Gaffellibel	H1037 ³	-	Zeer en matig ongunstig	-	-	-
Bever	H1337	105	Goed	=	=	>

¹Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype binnen het Natura 2000-gebied.

²Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

³wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden (RVO, 2022).

'-' = informatie ontbreekt.

Grijs gemarkeerd = niet-stikstofgevoelig.

4.3.3 Voorkomen en trend

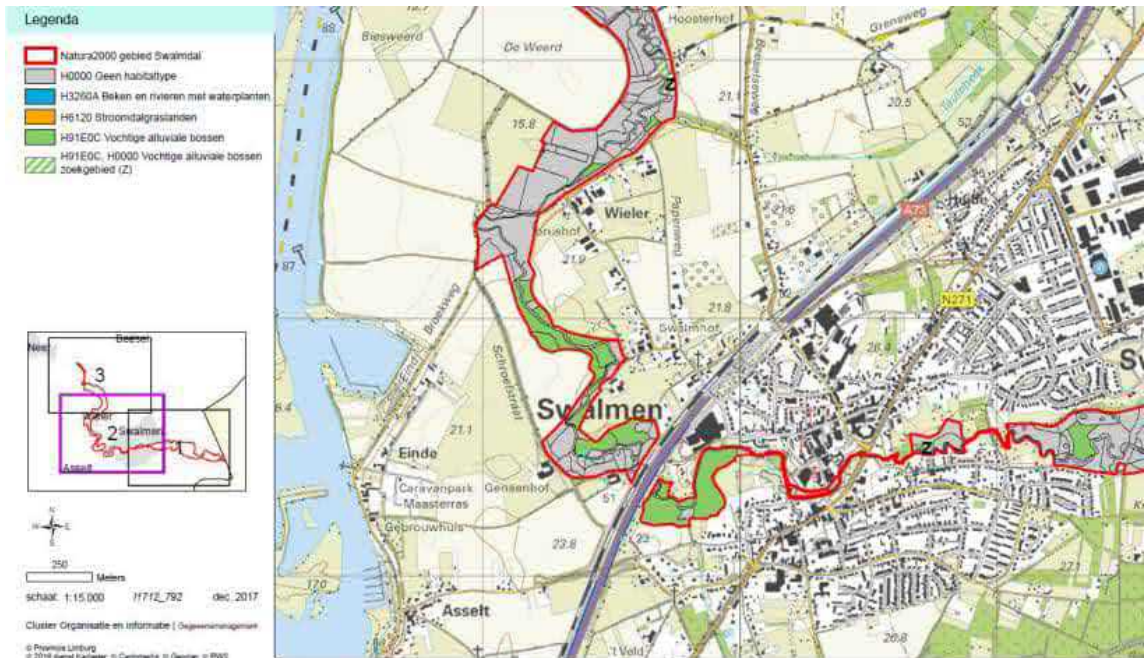
In Afbeelding 12 t/m 17 zijn de habitattypenkaarten en leefgebiedenkaarten opgenomen. Bovenstreams van de spoorlijn Roermond-Weert kwalificeert de Swalm zicht als (zoekgebied voor) het habitatype 'beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)' (H3260A). Verspreid langs de beek komt (zoekgebied voor) het habitatype 'Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)' (H91E0C) voor. Zoekgebied voor het habitatype 'Stroomdalgraslanden' (H6120) komt alleen in het meest noordwestelijke deel van het Natura2000-gebied voor.

Uit de Gebiedsanalyse (Provincie Limburg, 2017d) die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof is opgesteld voor het Natura2000-gebied Swalmdal, blijkt de trend voor het habitatype 'Stroomdalgraslanden' negatief, voor het habitatype 'Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)' is de trend neutraal. Het habitatype 'Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)' is in de Gebiedsanalyse niet beschouwd, aangezien dit geen stikstofgevoelig habitatype betreft.

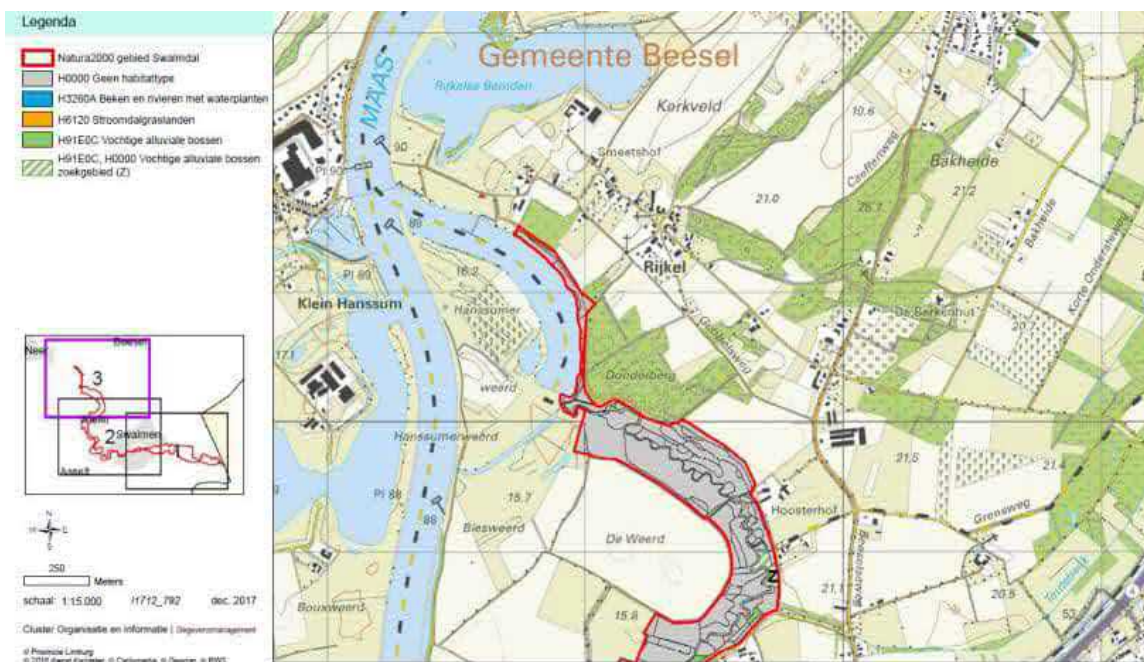
In de Gebiedsanalyse is daarnaast informatie beschikbaar over het voorkomen van de zeggekorfslak (H1016). Deze soort laat binnen het Natura 2000-gebied Swalmdal een neutrale trend zien. Binnen het gebied zijn er twee belangrijke vindplaatsen: rondom het spoor en de A73 en nabij het middenterras op enige afstand van de Duitse grens nabij het voormalige zwembad De Bosberg.



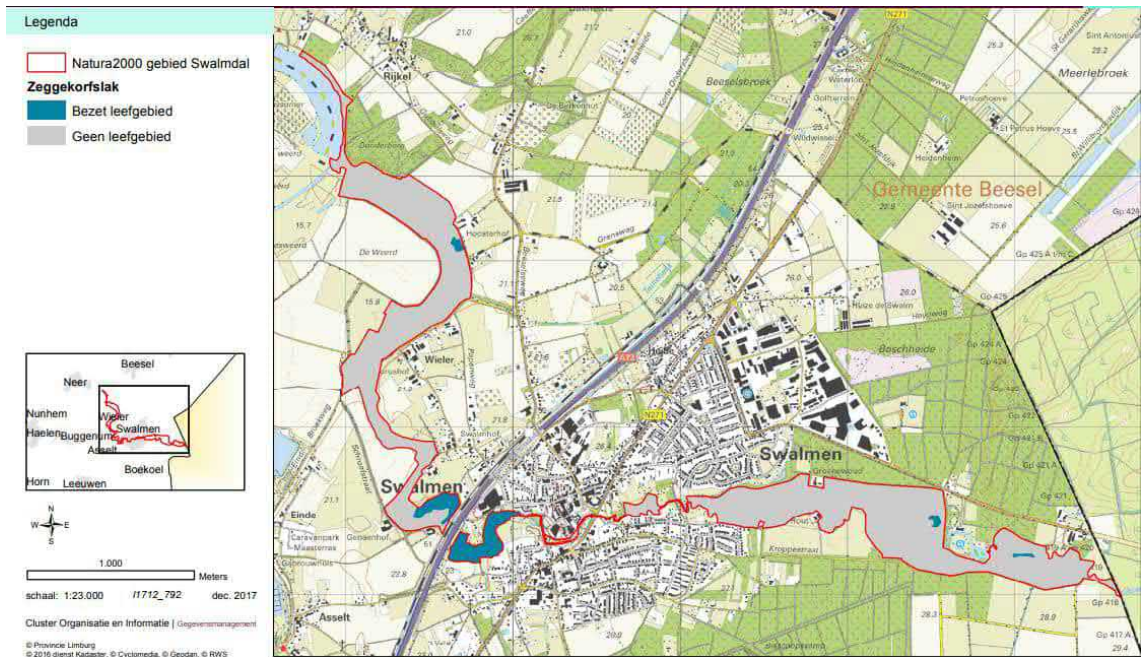
Afbeelding 12. Voorkomen van de aangewezen habitattypen en leefgebiedtypen binnen het oostelijke deel van Swalmdal (bron: Provincie Limburg, 2018b).



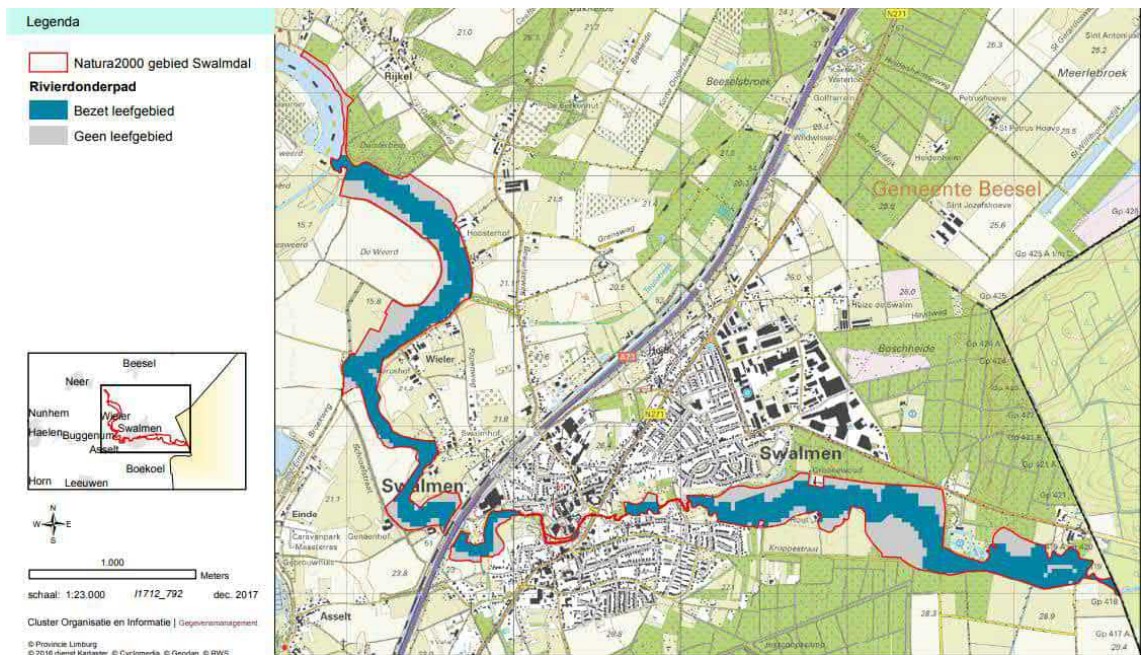
Afbeelding 13. Voorkomen van de aangewezen habitattypen en leefgebiedtypen binnen het centrale deel van Swalmdal (bron: Provincie Limburg, 2018).



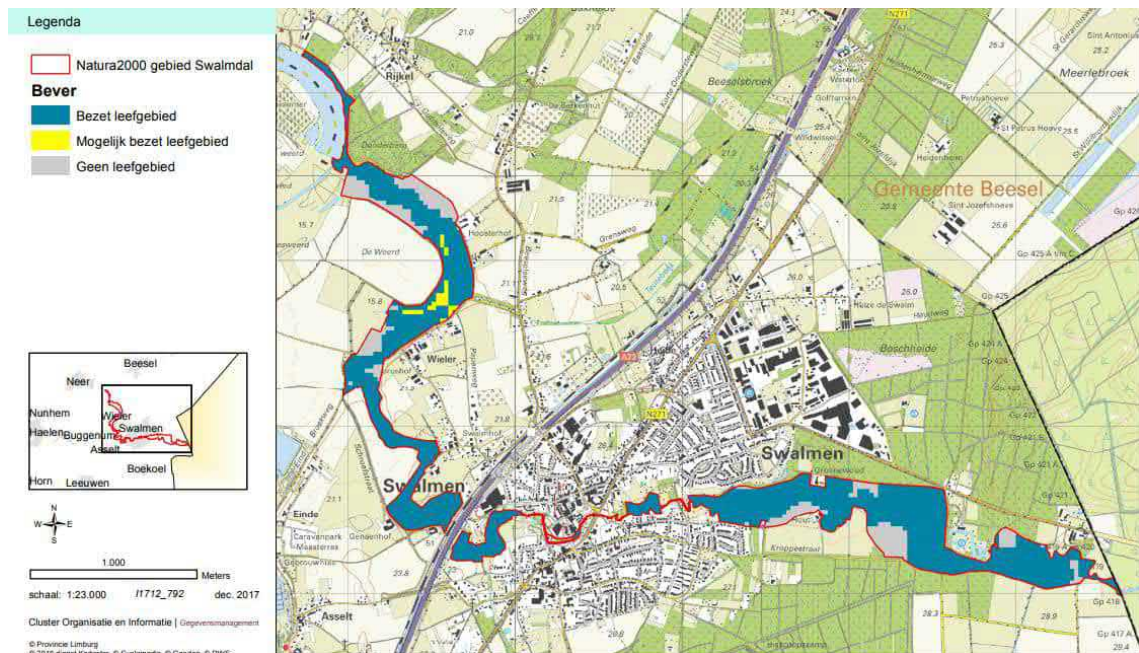
Afbeelding 14. Voorkomen van de aangewezen habitattypen en leefgebiedtypen binnen het noordwestelijke deel van Swalmdal (bron: Provincie Limburg, 2018).



Afbeelding 15. Leefgebiedenkaart Zeggekorfslak (bron: Provincie Limburg, Overzicht per Natura 2000-gebied).



Afbeelding 16. Leefgebiedenkaart Rivierdonderpad (bron: Provincie Limburg, Overzicht per Natura 2000-gebied).



Afbeelding 17. Leefgebiedenkaart Bever (bron: Provincie Limburg, Overzicht per Natura 2000-gebied).

4.4 Natura 2000-gebied Meinweg

4.4.1 Gebiedsbeschrijving

De Meinweg is een grensoverschrijdend, afwisselend gebied bestaande uit dennen- en loofbossen (o.a. elzenbroekbos langs stromende wateren en hakhout), gagel- en wilgenstruwelen, droge heide (o.a. Herkenbosserbaan, De Lange Luier, hellingen Kombergen), vochtige heide (o.a. Zandbergslenk), schraallanden (o.a. dotterbloem- en kleine zeggengrasland in de Crayhoweide) en vennen (o.a. Elfenmeer, Rolvennen, Vossenkop). Loodrecht op de gradiënt met grote hoogteverschillen (hoog-, midden- en laagterras) liggen de beekdalen van de snelstromende terrasbeken Roode Beek en de Boschbeek die nog een natuurlijk karakter hebben met aansluitend tot zeer kleine kwelstroompjes. De beken hebben nog een vrij natuurlijk, kronkelend verloop met stroomversnellingen en grindbanken en bronbossen. In Afbeelding 18 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 18. Ligging van het Natura 2000-gebied Meinweg (groen gearceerd = Vogel- en Habitatrichtlijngebied) (Ministerie LNV, 2023).

4.4.2 Instandhoudingsdoelstellingen

Voor Natura 2000-gebied Meinweg zijn in totaal 11 (zoekgebieden van) habitattypen, 5 leefgebieden, 4 habitatrichtlijnsoorten en 3 vogelrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI) en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of verbetering of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 5. Habitattypen, leefgebieden, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Meinweg.

Leefgebiedsoort (HR/VR)	Code habitatype/leefgebied	Opp. (ha) ¹	SVI landelijk	Doel ² opp.	Doel ² kwaliteit	Doel ² populatie
	(ZG)H3130 ³ Zwakgebufferde vennen	0,07	-	=	=	n.v.t.
	H3160 Zure vennen	2,9	Matig	=	>	n.v.t.
	H4010A Vochtige heiden	4,3	Matig	=	>	n.v.t.
	H4030 Droge heiden	190,2	Goed	=	>	n.v.t.
	H6410 ³ Blauwgraslanden	-	-	-	-	n.v.t.
	H7110B Heideveentjes	0,6	Matig/goed	>	>	n.v.t.
	H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,2	Matig/goed	=	=	n.v.t.
	H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	100,4	Goed	=	>	n.v.t.
	ZGH9120 Beuken- eikenbossen met hulst	4,3	-	-	-	-
	H91D0 Veengebossen	4,6	Matig	=	>	n.v.t.
	H91E0C Vochtige alluviale bossen	10,8	Matig	=	>	n.v.t.
	Lg01 Permanente bron & langzaam stromende bovenloop	< 1,00				
Goffellibel	H1037 ³	-	Goed	=	=	=
Beekprik	H1096	ca. 5 km	Matig	=	=	=

Leefgebiedsoort (HR/VR)	Code habitatype/leefgebied	Opp. (ha) ¹	SVI landelijk	Doel ² opp.	Doel ² kwaliteit	Doel ² populatie
Kamsalamander	H1166	10 à 15 vennen	Matig/slecht	>	>	>
Drijvende waterweegbree	H1831	3 à 5 vennen	Matig	=	=	=
Nachtzwaluw	A224		Goed	=	=	25
	Lg09	Droog struisgrasland				3,46
	Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied				45,23
	Lg13	Bos van arme zandgronden				804,07
	Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden				215,27
Boomleeuwerik	A246		Matig	=	=	25
	Lg09					
	Lg10					
Roodborstapuit	A276		Goed	=	=	20
	Lg09					

¹Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype/leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

²Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) en > (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

³Toegevoegde habitatypes/leefgebieden in het wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden (RVO, 2022).

'-' = informatie ontbreekt.

Grijs gemarkeerd = nietstikstofgevoelig.

4.4.3 Voorkomen en trend

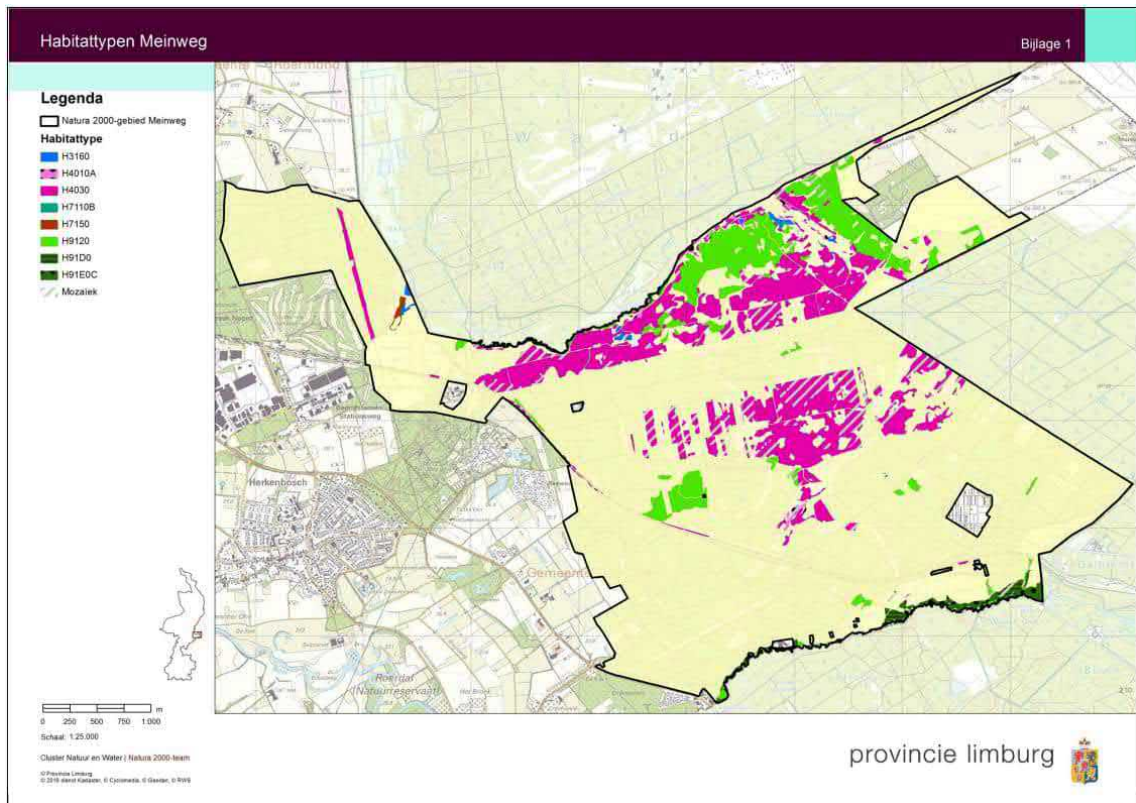
In Afbeelding 19 t/m 26 is de habitattypenkaart en zijn leefgebiedenkaarten van de aangewezen Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten opgenomen. Een groot deel van het gebied kwalificeert zich als de leefgebieden 'Bos van arme zandgronden' (Lg13) en 'Eiken- en beukenbos van zandige leemgronden' (Lg14). Verder kwalificeert een aanzienlijk deel van gebied zich als het habitatype 'Droge heiden' (H4030) en 'Beuken- eikenbossen met hulst' (H9120). Verspreid door het gebied komen verder onder andere 'Zwakgebufferde vennen' ((ZG)H3130), 'Zure vennen' (H3160), 'Blauwgraslanden' (H6410) en 'Pioniervegetaties met snavelbiezen' (H7150) en verschillende typen bossen voor.

Uit de Gebiedsanalyse die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof is opgesteld voor het Natura 2000-gebied Meinweg, blijkt dat voor alle stikstofgevoelige habitattypen de trend neutraal of positief is.

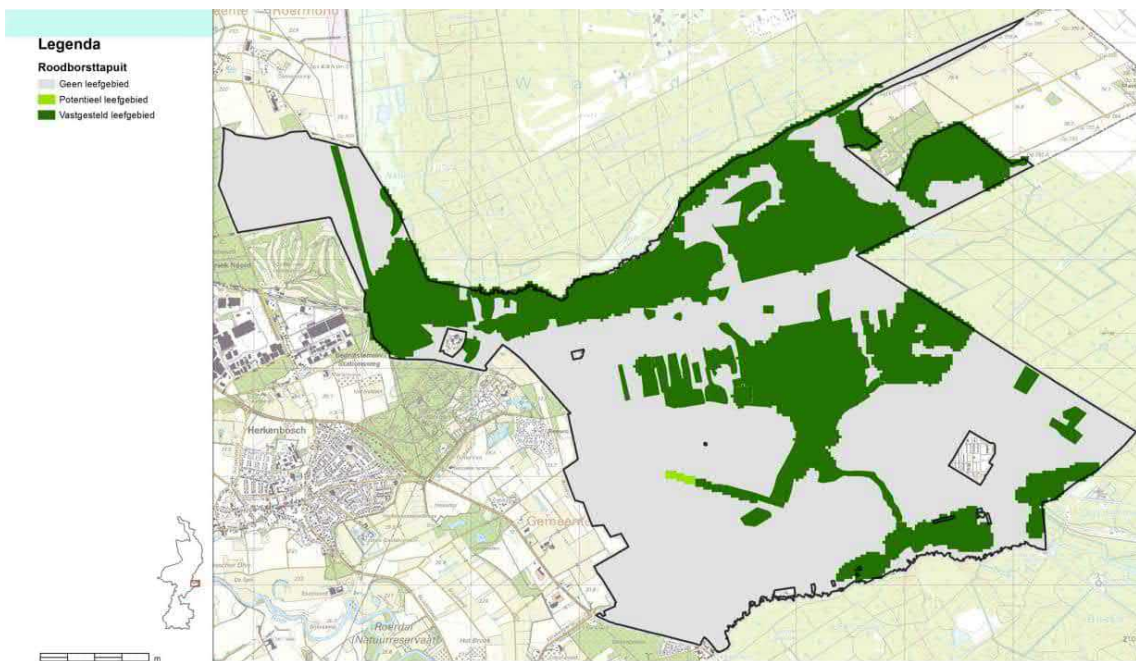
Twee leefgebieden van de kamsalamander (H1166) worden als stikstofgevoelig beoordeeld, namelijk 'Geïsoleerde meander en petgat' en Zwakgebufferd ven ((ZG)H3130). De kamsalamander is gebonden aan rijkere gronden en wateren met een geringe zuurgraad. In de Meinweg komt de soort vooral in de randgebieden voor. In het noorden van de Meinweg komt de kamsalamander voor in de Rolvennen. Ook komt de kamsalamander voor in voedselrijke poelen en in vennen van het habitatype H3160 (Zure vennen). Alleen het leefgebied dat valt onder het habitatype H3160 is als stikstofgevoelig beoordeeld. Binnen de Meinweg weet de soort zich al lange tijd te handhaven en zijn verspreiding neemt toe, met name vanwege het realiseren van nieuwe voortplantingsplaatsen.

In de Gebiedsanalyse is daarnaast informatie beschikbaar over het voorkomen van de nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborstapuit. Deze soorten laten binnen het Natura 2000-gebied Meinweg alle drie een positieve trend zien. Deze broedvogelsoorten komen voor op de heideterreinen in de Meinweg.

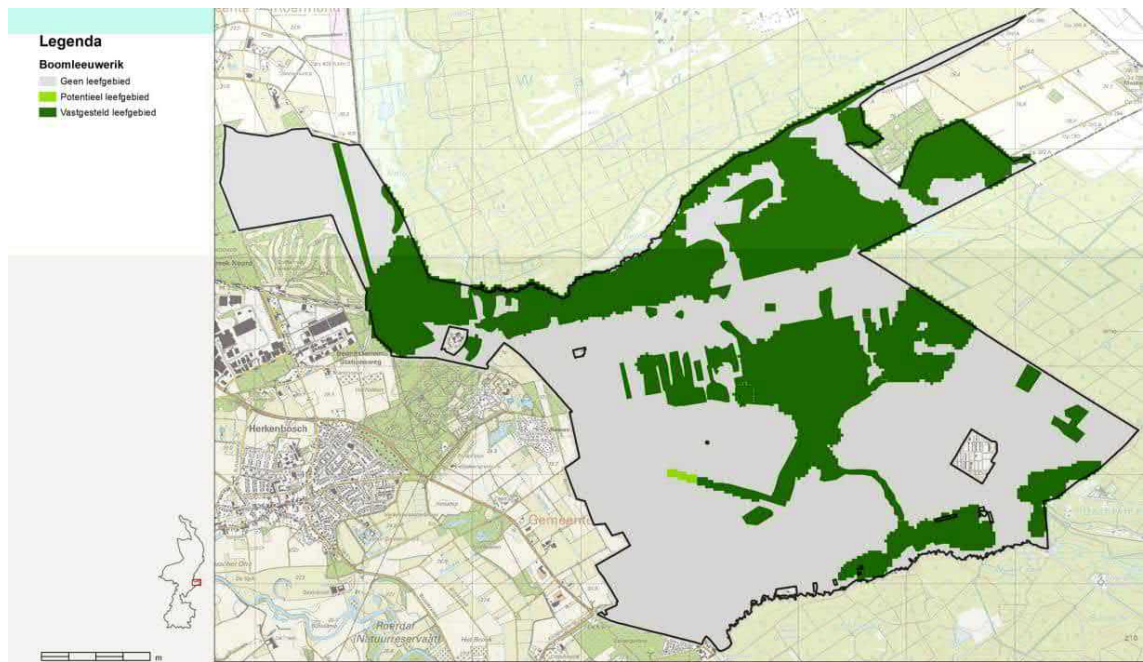
De habitatoorten beekprik en drijvende waterweegbree zijn op basis van Smits & Bal (2012) beoordeeld als nietstikstofgevoelig en worden in deze gebiedsanalyse daarom verder buiten beschouwing gelaten. Ook de habitatoort gaffellibel komt in de gebiedsanalyse verder niet ter sprake.



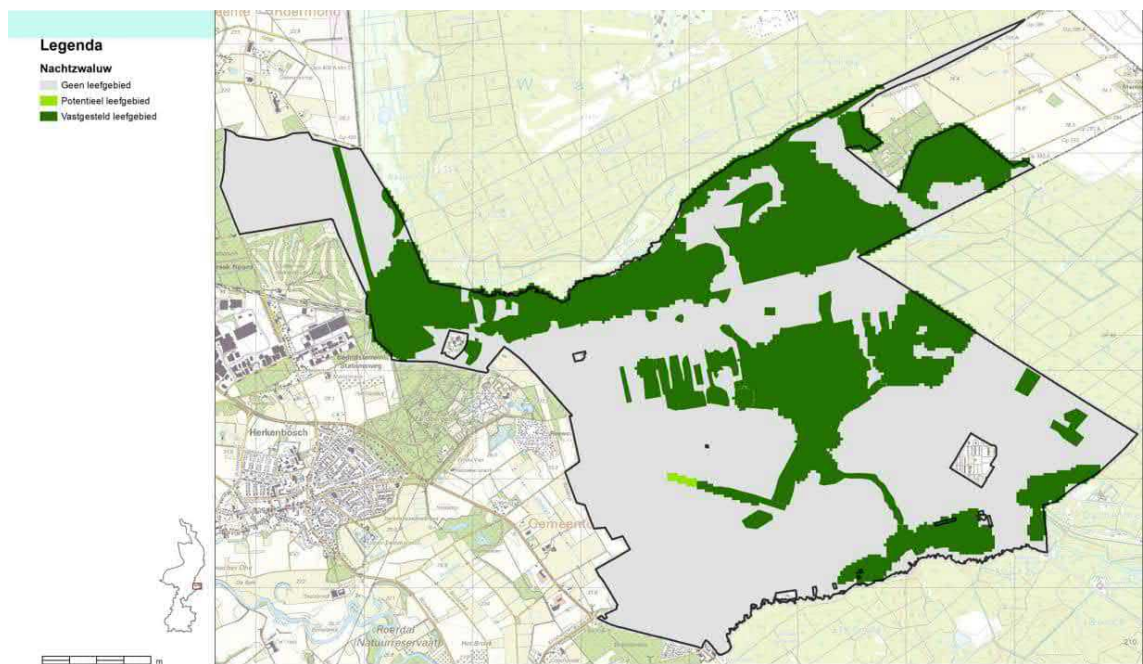
Afbeelding 19. Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen de Meinweg. Op deze kaart ontbreken de habitattypen 'Zwakgebufferde vennen' (H3130) en 'Blauwgraslanden' (H6410). (bron: provincie Limburg, 2019a).



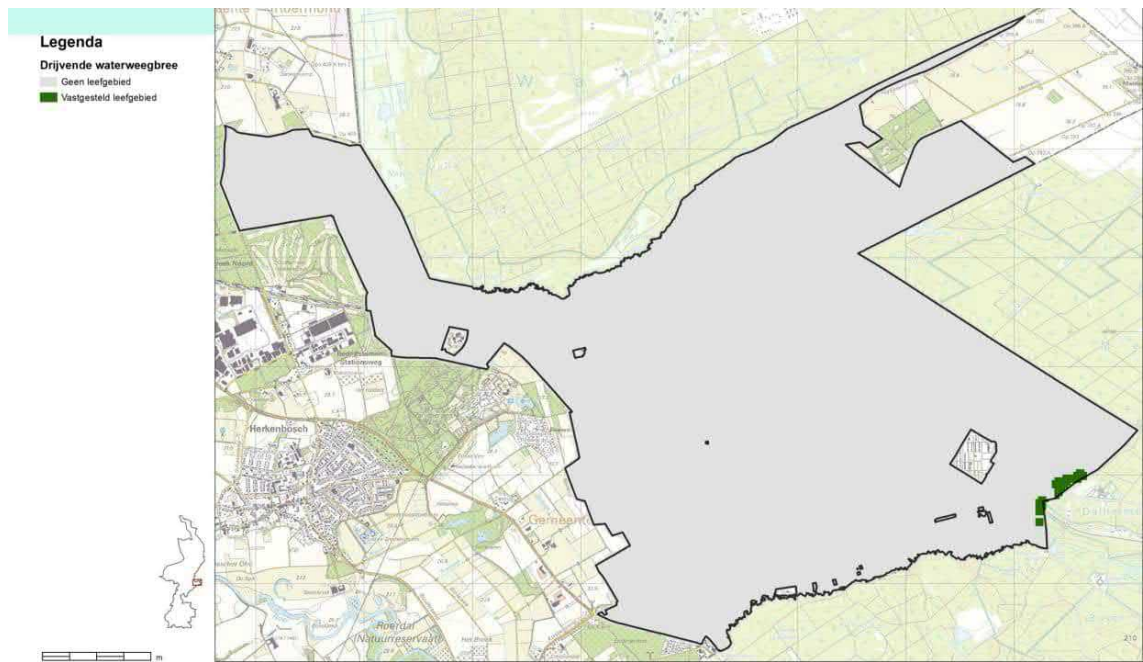
Afbeelding 20. Leefgebiedenkaart Roodborstapuit (bron: Provincie Limburg, 2019b).



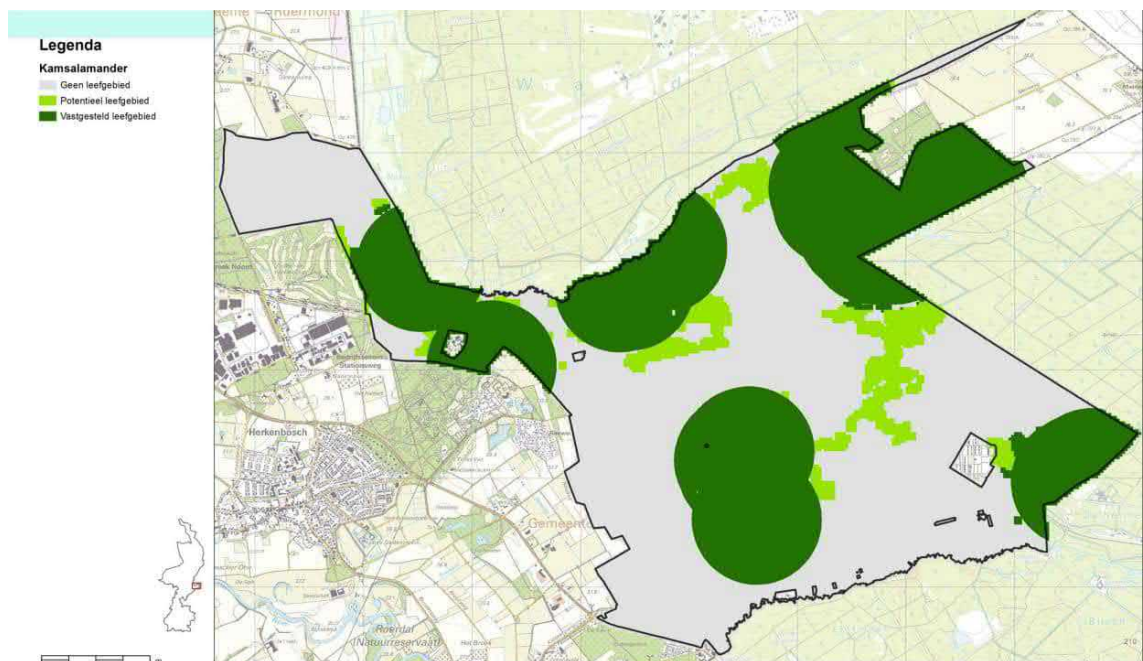
Afbeelding 21. Leefgebiedenkaart Boomleeuwik (bron: Provincie Limburg, 2019b).



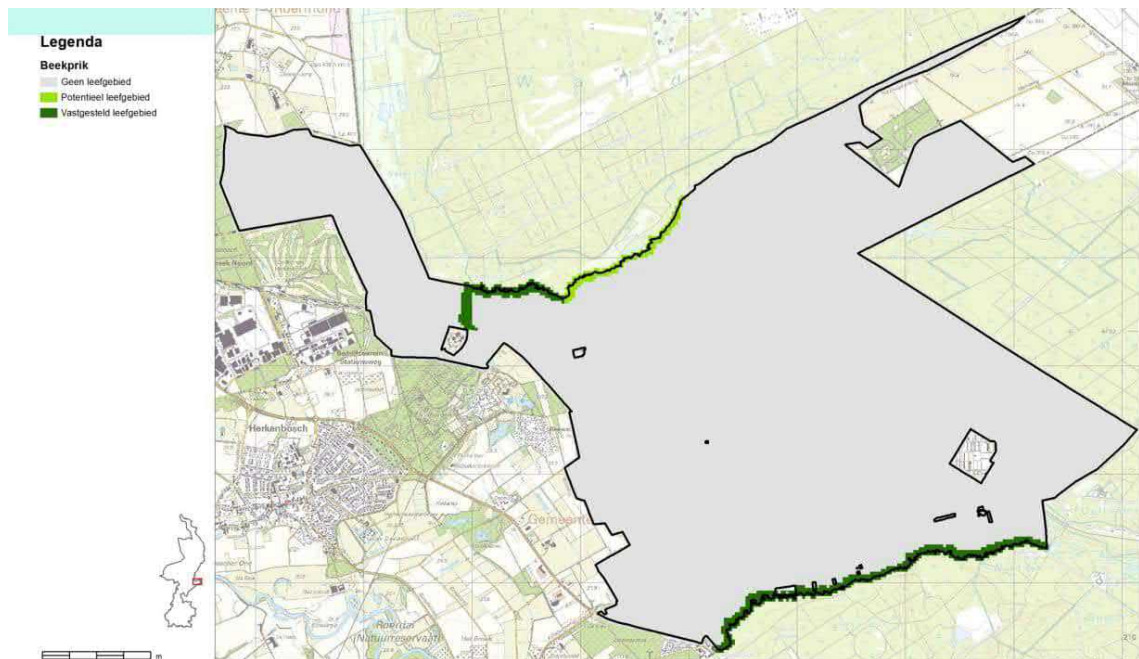
Afbeelding 22. Leefgebiedenkaart Nachtzwaluw (bron: Provincie Limburg, 2019b).



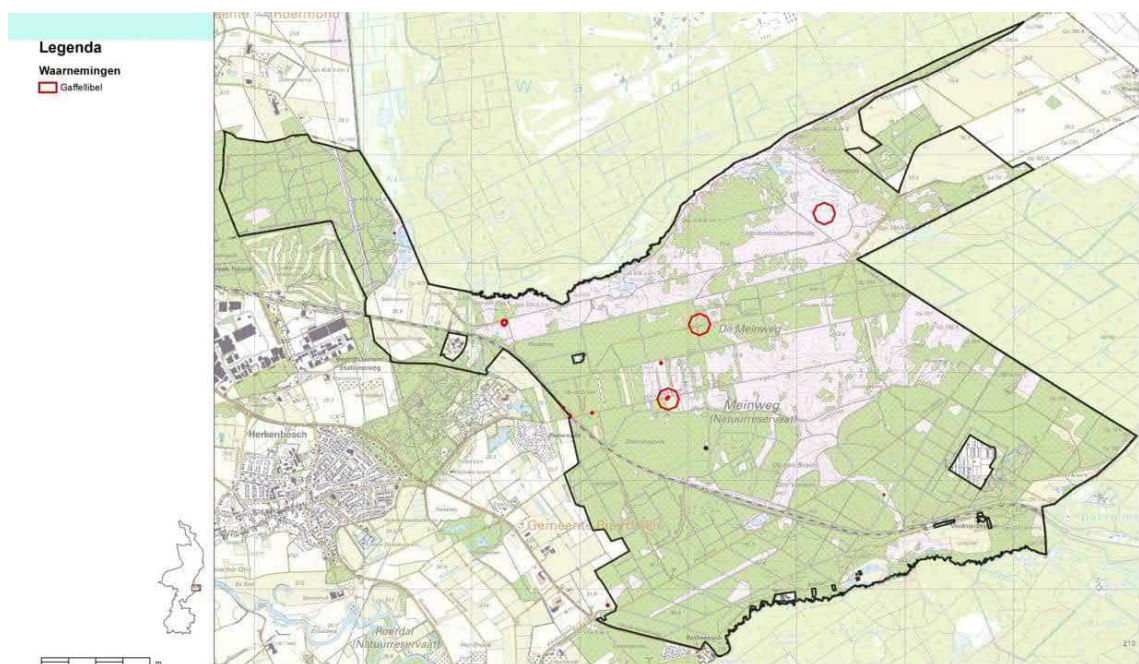
Afbeelding 23. Leefgebiedenkaart Drijvende waterweegbree (bron: Provincie Limburg, 2019b).



Afbeelding 24. Leefgebiedenkaart Kamsalamander (bron: Provincie Limburg, 2019b).



Afbeelding 25. Leefgebiedenkaart Beekprik (bron: Provincie Limburg, 2019b).

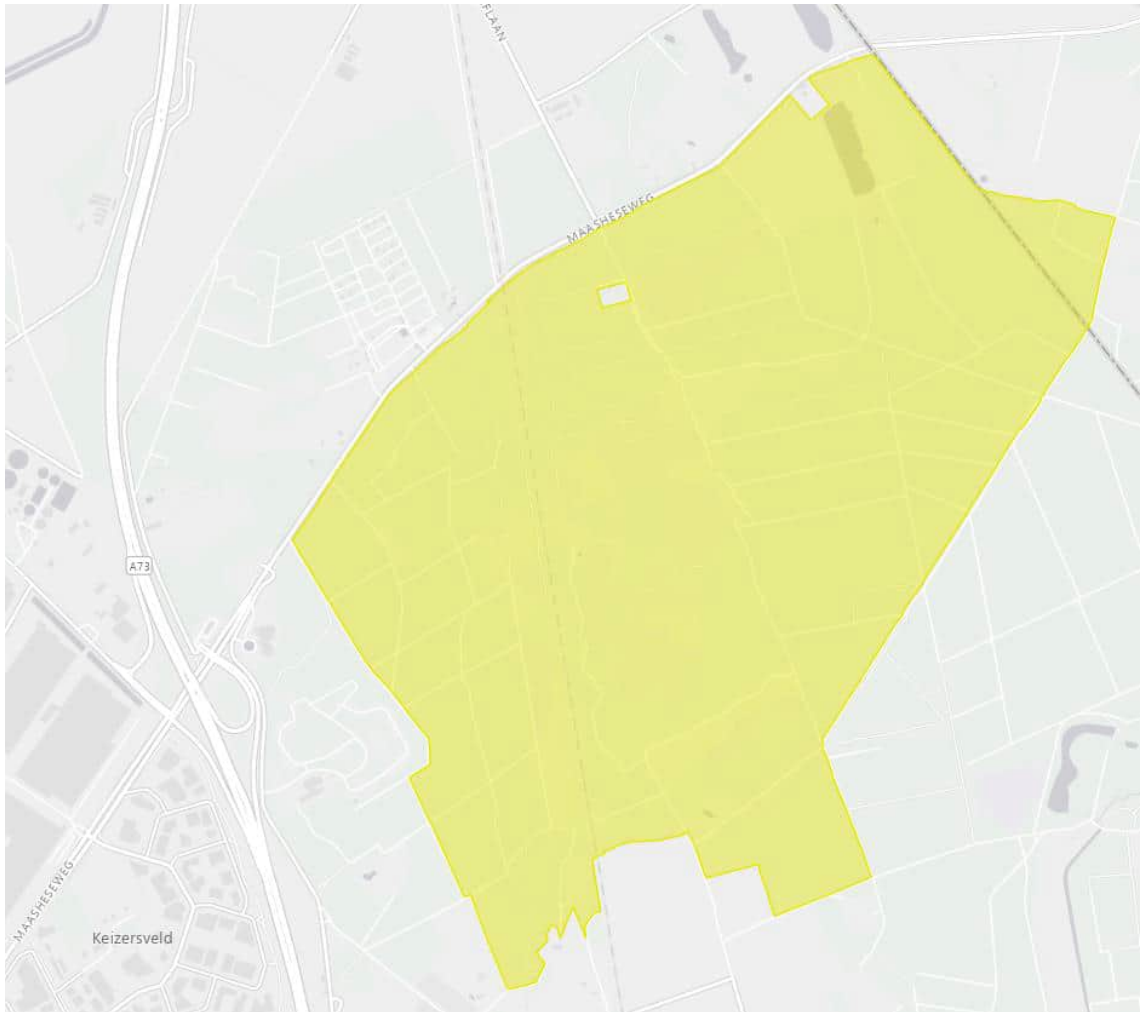


Afbeelding 26. Leefgebiedenkaart Gaffellibel (bron: Provincie Limburg, 2019b).

4.5 Boschhuizerbergen

De Boschhuizerbergen vormen een stuifzandgebied in Noord-Limburg, gelegen tussen de Peel en de Maas. De stuifduinen van de Boschhuizerbergen zijn na de laatste ijstijd ontstaan als onderdeel van een uitgestrekt zandgebied in Noord-Limburg en Oost-Brabant. Op deze arme gronden werden weinig begroeide zandverstuivingen en droge heiden aangetroffen, waarin de Jeneverbes lange tijd een algemene verschijning was. Tegen het einde van de 19e eeuw werden in het gebied op grote schaal dennenbossen aangeplant, ten behoeve van houtproductie en vastlegging van de open zandgronden. Sindsdien bestaat het gebied uit een complex van naaldbossen, droge heideterreinen, jeneverbesstruwelen en open stuifzand. In het noordwestelijk

deel van het gebied bevindt zich een voedselarm ven. In Afbeelding 27 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 27. Ligging van het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen (geel gearceerd = Habitatrichtlijngebied) (Ministerie LNV, 2023).

4.5.1 Instandhoudingsdoelstellingen

Voor Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen zijn in totaal 5 habitattypen aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI) en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of verbetering of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 6. Habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen.

Code habitatype/leefgebied	Opp. (ha) ¹	SVI landelijk	Doel ² opp.	Doel ² kwaliteit	Doel ² populatie
H2310 Stuifzandheiden met struikheide	4,64	Matig	>	>	n.v.t.
H2330 Zandverstuivingen	8,59	Matig	>	=	n.v.t.
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,43	Matig	=	=	n.v.t.
H5130 Jeneverbesstruwelen	7,62	Matig	=	>	n.v.t.
H91D0* ³ Hoogveenbossen	11,18	Matig ongunstig	=	=	n.v.t.

¹ Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype/leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

² Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter of uitbreidingsdoelstelling, = (<) en > (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

³ Toegevoegde habitattypen/leefgebieden in het wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden (RVO, 2022).

4.5.2 Voorkomen en trend

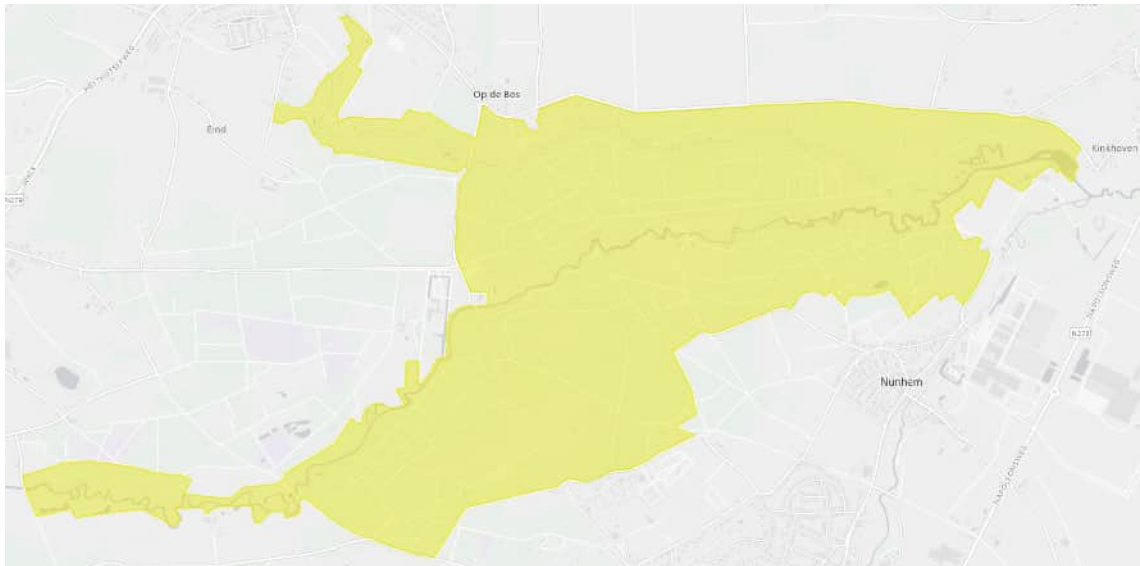
Een kaart met het voorkomen van habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen is opgenomen in Afbeelding 28. De habitattypen komen, met uitzondering van het habitatype 'Zwakgebufferde vennen' (H3130), voor in het centrale deel van het Natura 2000-gebied. Uit de Gebiedsanalyse die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (Provincie Limburg, 2017a) is opgesteld voor het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen, blijkt, dat het habitatype 'Zandverstuivingen' (H2330) een positieve trend laat zien. De overige habitattypen kennen een neutrale trend.



Afbeelding 28. Voorkomen van de aangewezen habitattypen en leefgebiedtypen binnen Boschhuizerbergen (bron: Provincie Limburg, 2020a).

4.6 Leudal

Het Leudal omvat de dalen van een aantal beken die vanuit de Roerdalslenk naar het dal van de Maas stromen. Door het hoogteverschil zijn de beken diep ingesneden en is de stroomsnelheid van het water vrij groot. De kern van het beekdal wordt gevormd door twee meanderende beken, de Zelsterbeek of Roggelsebeek en de Leubeek of Tungelroysebeek. Met name de Zelsterbeek is voor een groot deel aan kanalisatie ontkomen, ditzelfde geldt voor het stroomafwaartse deel van de Leubeek. De genormaliseerde trajecten van beide beken zijn in 2000 weer meanderend gemaakt. De vegetatie rondom de beken is zeer gevarieerd. De afgesneden meanders van de beken herbergen soortenrijke moerasvegetaties. Ten oosten van het klooster liggen veldrusschraallanden. De natte tot vochtige bossen behoren tot het elzenbos, vogelkers-essenbos en haagbeukenbos. Lokaal komen gagelstruwelen en berkenbroekbossen voor. Hoger op de gradiënt, op de flanken van de beekdalen, bestaan de bossen uit eiken-beukenbossen, eiken-berkenbossen en naaldbossen. Plaatselijk komen matig voedselrijke tot voedselrijke graslanden voor en zijn enkele heideterreintjes aanwezig. In Afbeelding 29 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 29. Ligging van het Natura 2000-gebied Leudal (geel gearceerd = Habitatrichtlijngebied) (Ministerie LNV, 2023).

4.6.1 Instandhoudingsdoelstellingen

Voor Natura 2000-gebied Leudal zijn in totaal 10 (zoekgebieden van) habitattypen en 4 habitatrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI) en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of verbetering of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 7. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Leudal.

Leefgebiedsoort (HR/VR)	Code habitatype/leefgebied	Opp. (ha) ¹	SVI landelijk	Doel ² opp.	Doel ² kwaliteit	Doel ² populatie	
	H3260A	Beken en rivieren met waterplanten	0,45 ha Beeklengte 1,5 km	Matig of onbekend	>	>	n.v.t.
	H6410 ³	Blauwgraslanden	0,14	Zeer ongunstig	=	=	n.v.t.
	H9120 ³	Beuken-eikenbossen met hulst	14,23	Gunstig en matig ongunstig	=	>	n.v.t.
	H9160A	Eiken-haagbeukenbossen	7,03	Matig tot goed	>	=	n.v.t.
	H9190 ³	Oude eikenbossen	0,32	Matig ongunstig	=	=	n.v.t.
	H91EOC*	Vochtige alluviale bossen	21,39	Matig tot goed	>	>	=
	ZGH9160A	Zoekgebied Eiken-haagbeukenbossen	1,81	Onbekend	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	ZGH9120	Zoekgebied beuken-eikenbossen met hulst	4,3	Onbekend	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,07	-	=	=	n.v.t.
	ZGH9190	Zoekgebied oude eikenbossen	10,47	Onbekend	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Bittervoorn	H1134 ³		13,9 km	Gunstig	=	=	=
Kleine modderkruiper	H1149 ³		13,9 km	Gunstig	=	=	=
Rivierdonderpad	H1163 ³		13,9 km	Matig ongunstig	=	=	=
Bever	H1337		13,9 km	Goed	=	=	>

¹ Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype/leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

² Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter of uitbreidingsdoelstelling, = (<) en > (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

³ Toegevoegde habitattypen/leefgebieden in het wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden (RVO, 2022).

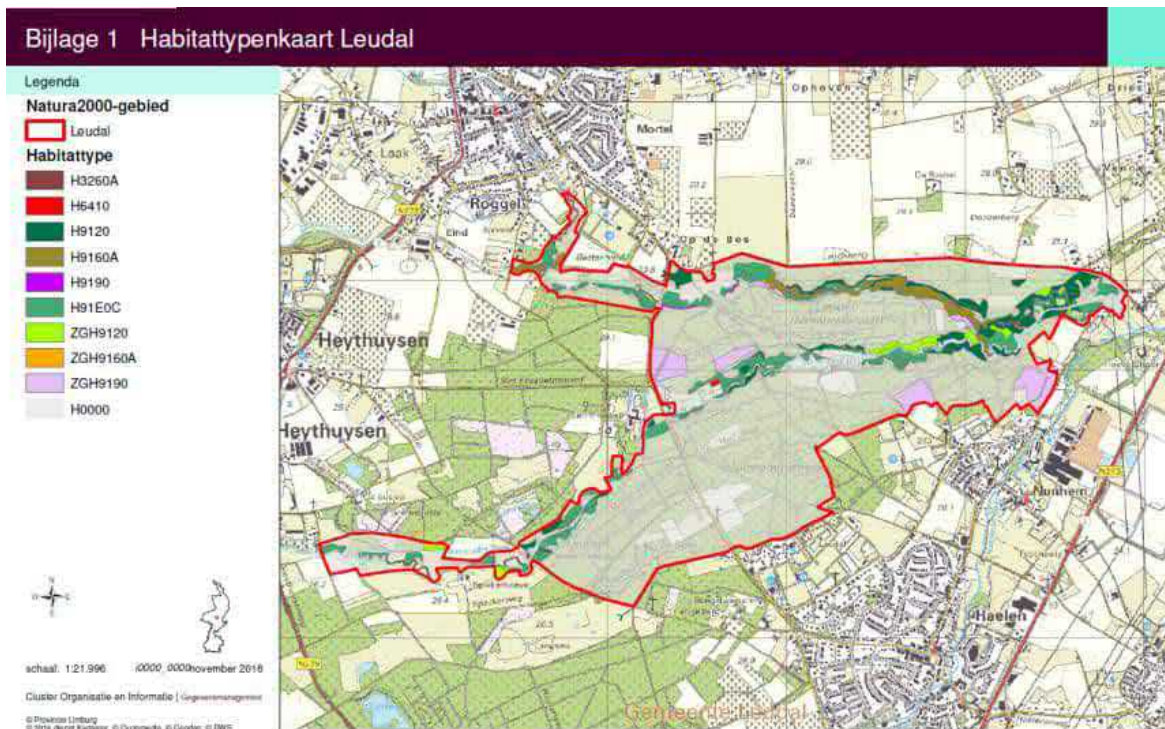
* = informatie ontbreekt.

Grijs gemarkeerd = niet-stikstofgevoelig.

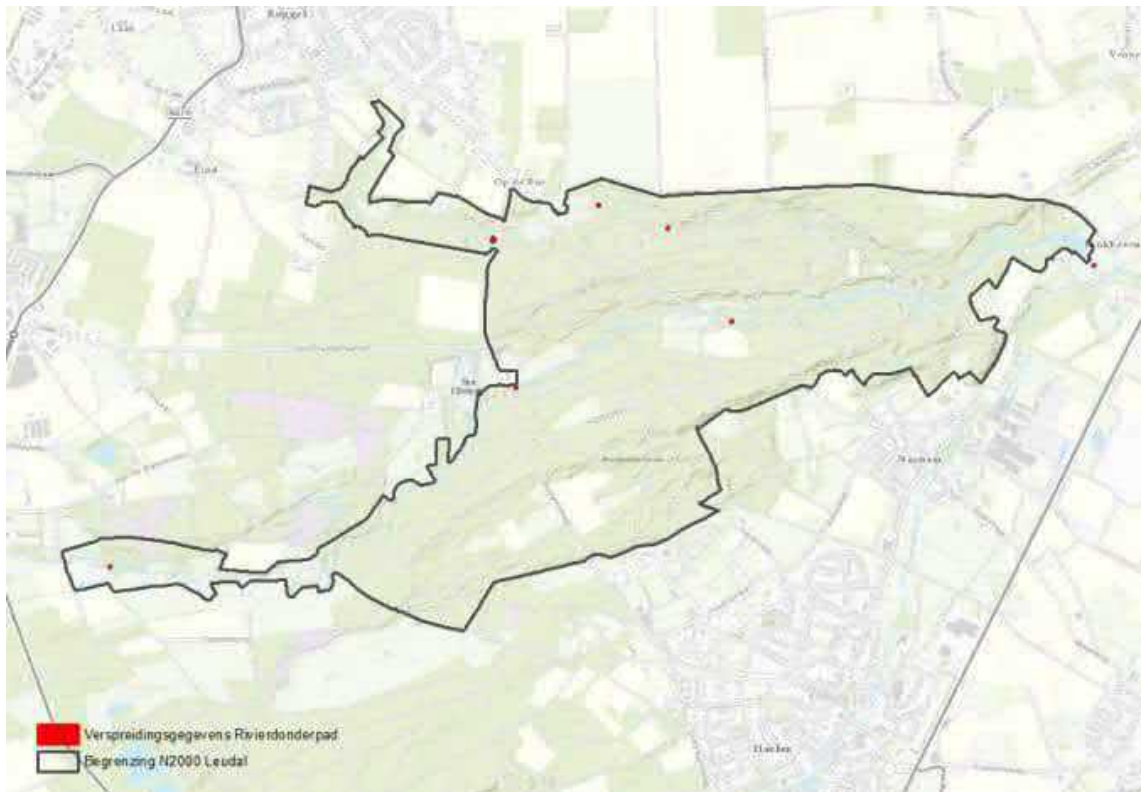
4.6.2 Voorkomen en trend

In Afbeelding 30 t/m 34 is de habitattypenkaart en zijn verspreidingskaarten van de aangewezen Habitatrichtlijnsoorten opgenomen. Uit de Gebiedsanalyse die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof is opgesteld voor het Natura 2000-gebied Leudal (Provincie Limburg, 2017e), blijkt dat de kwaliteit van het habitattype 'Eiken-haagbeukenbossen' (H9160A) is afgenomen. Datzelfde geldt ook voor de oppervlakte van dit habitattype. Dit is met name het gevolg van verdroging. Ook het habitattype 'Vochtige alluviale bossen' (elzenbroekbos en vogelkers-essenbos) (H91E0C) laat binnen het Natura 2000-gebied een negatieve trend zien wat betreft oppervlakte en kwaliteit.

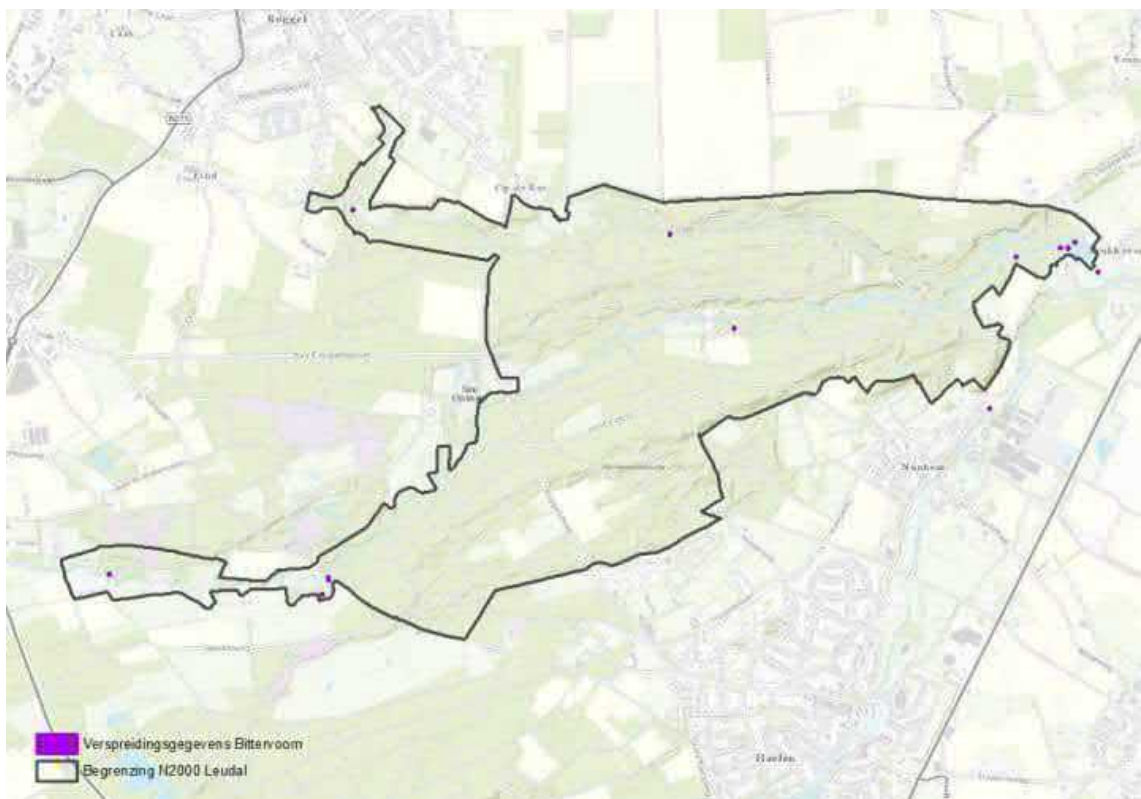
Het habitattype 'Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)' (H3260A) vertoont volgens de Gebiedsanalyse een positieve trend in oppervlakte en kwaliteit. Ditzelfde geldt voor de bever.



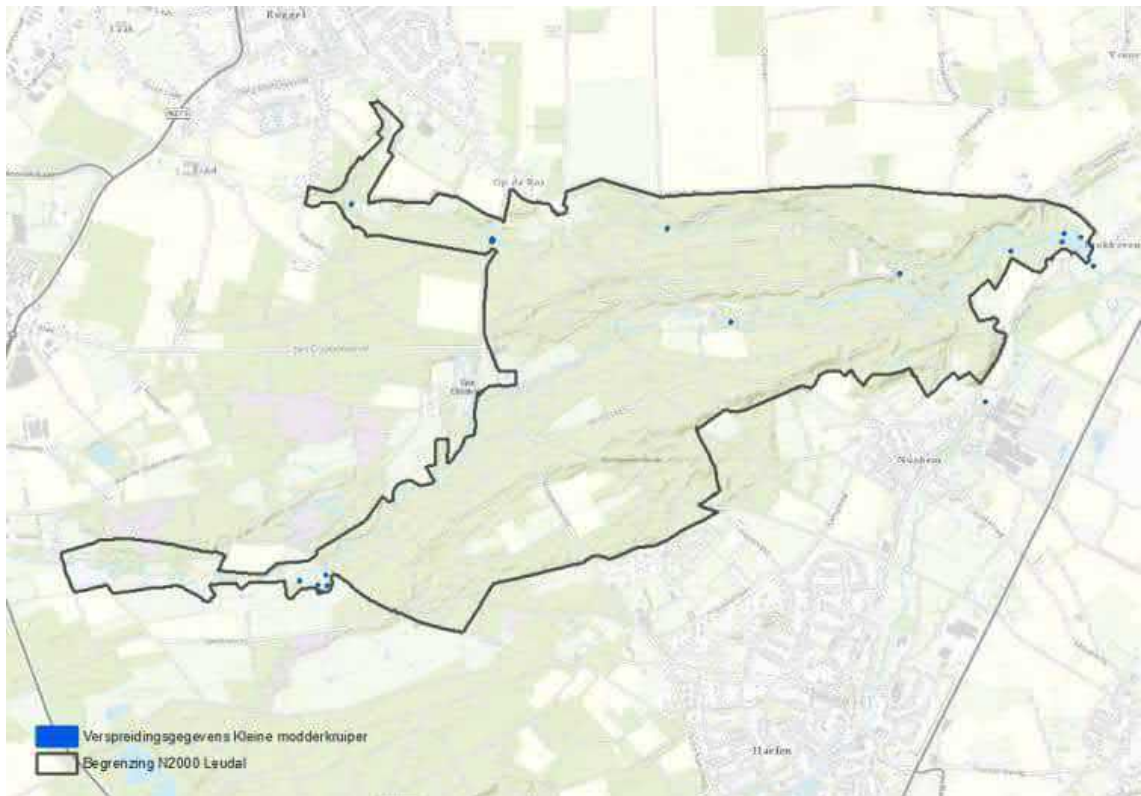
Afbeelding 30. Voorkomen van de aangewezen habitattypen en leefgebiedtypen binnen Leudal (bron: Provincie Limburg, 2018).



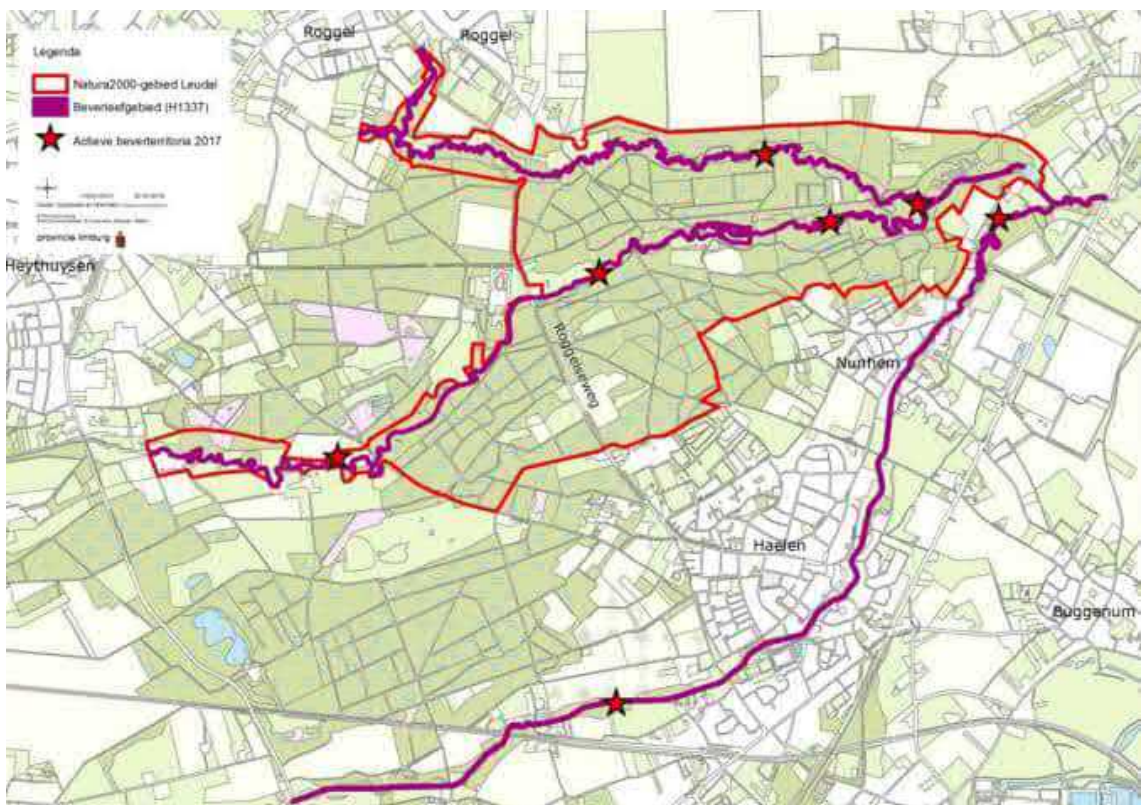
Afbeelding 31. Verspreidingsgegevens rivierdonderpad (bron: Provincie Limburg, 2018a).



Afbeelding 32. Verspreidingsgegevens bittervoorn (bron: Provincie Limburg, 2018a).



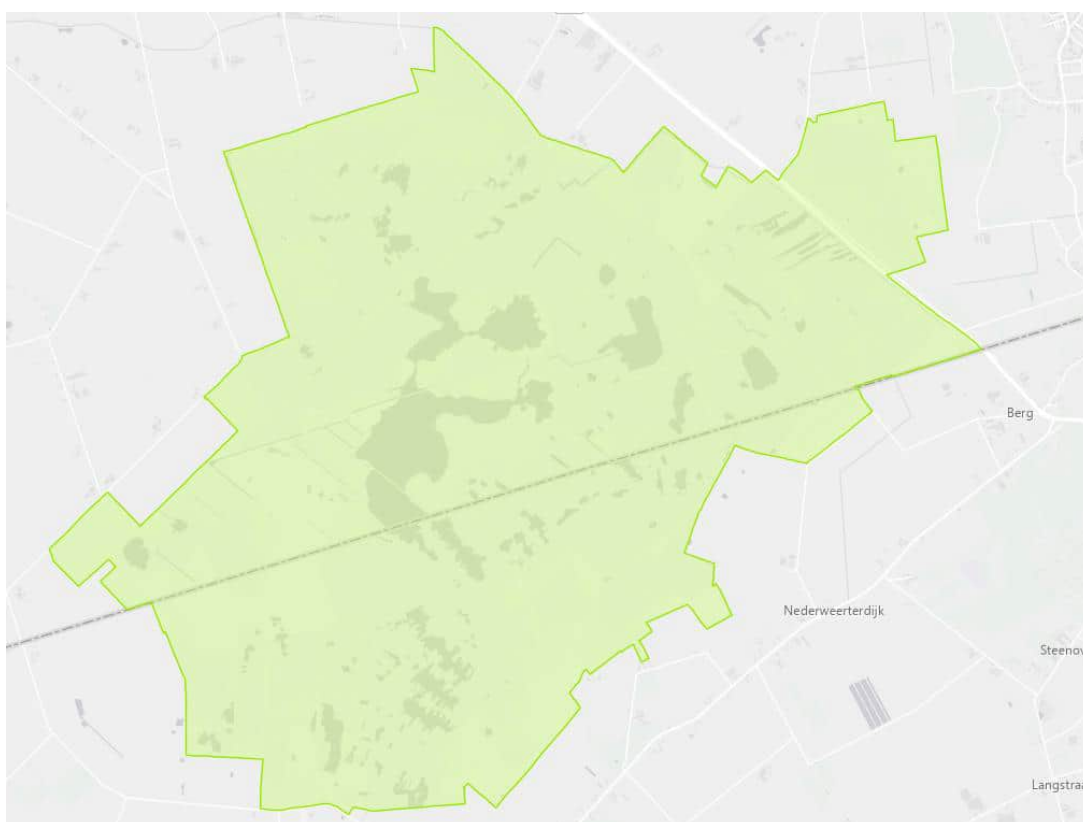
Afbeelding 33. Verspreidingsgegevens kleine modderkruiper (bron: Provincie Limburg, 2018a).



Afbeelding 34. Verspreidingsgegevens bever (bron: Provincie Limburg, 2018a).

4.7 Groote Peel

De Groote Peel vormt tezamen met de nabijgelegen Deurnsche Peel en Mariapeel het restant van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. De Groote Peel is samen met de Deurnsche Peel en Mariapeel de zuidelijkste representant van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen. In de Groote Peel is in het verleden wel turf gewonnen, maar het gebied is vervolgens niet in cultuur gebracht. Het Brabantse deel is machinaal verveend waardoor er nauwelijks een puttenstructuur aanwezig is. Het Limburgse deel is grotendeels met de hand verveend, waardoor een groot areaal veenputten aanwezig is. Door erosie van de resterende hoge delen is de puttenstructuur vaak onduidelijk. De Groote Peel wordt gekenmerkt door een complex van horsten en slenken. Het gebied kent daardoor een grote landschappelijke afwisseling van open vochtige en droge heideterreinen, pijpestrootjessavannen, struwelen en bosjes en moerassige laagten met veenputten en plaatselijk bossen en natte heide. Door eerdere vernattingsmaatregelen zijn verschillende grote plassen ontstaan. In enkele veenputten vindt veengroei plaats. In Afbeelding 35 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 35. Ligging van het Natura 2000-gebied Groote Peel (groen gearceerd = Vogel- en Habitatrichtlijngebied) (Ministerie INV, 2023).

4.7.1 Instandhoudingsdoelstellingen

Voor Natura 2000-gebied Groote Peel zijn in totaal 3 (zoekgebieden van) habitattypen, 1 leefgebied en 9 vogelrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI) en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of verbetering of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 8. Habitattypen, leefgebieden, Vogelrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Grote Peel.

Leefgebiedsoort (HR/VR)	Code habitatype/leefgebied	Opp. (ha) ¹	SVI landelijk	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie	
	H7120	Herstellende hoogvenen	919,88	-	=	>	n.v.t.
	ZGH7120	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	8,08	-	-	-	n.v.t.
	H4030	Droge heiden	14,19	-	=	=	n.v.t.
Dodaars	A004		-	-	=	=	40
Geoorde fuut	A008		-	-	=	=	40
Porseleinhoen	A119		-	-	>	>	5
Blauwborst	A272				=	=	200
	Lg04	Zuur ven	76,32				
Roodborsttapuit	A276		-	-	=	=	80
Kolgans	A041		-	-	=	=	=
Kraanvogel	A127		-	-	=	=	=
Taigarietgans	A701		-	-	=	=	=
Toendriarietgans	A702		-	-	=	=	=

¹ Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype/leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

² Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter of uitbreidingsdoelstelling, = (<) en > (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

³ Toegevoegde habitattypen/leefgebieden in het wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden (RVO, 2022).

'-' = informatie ontbreekt.

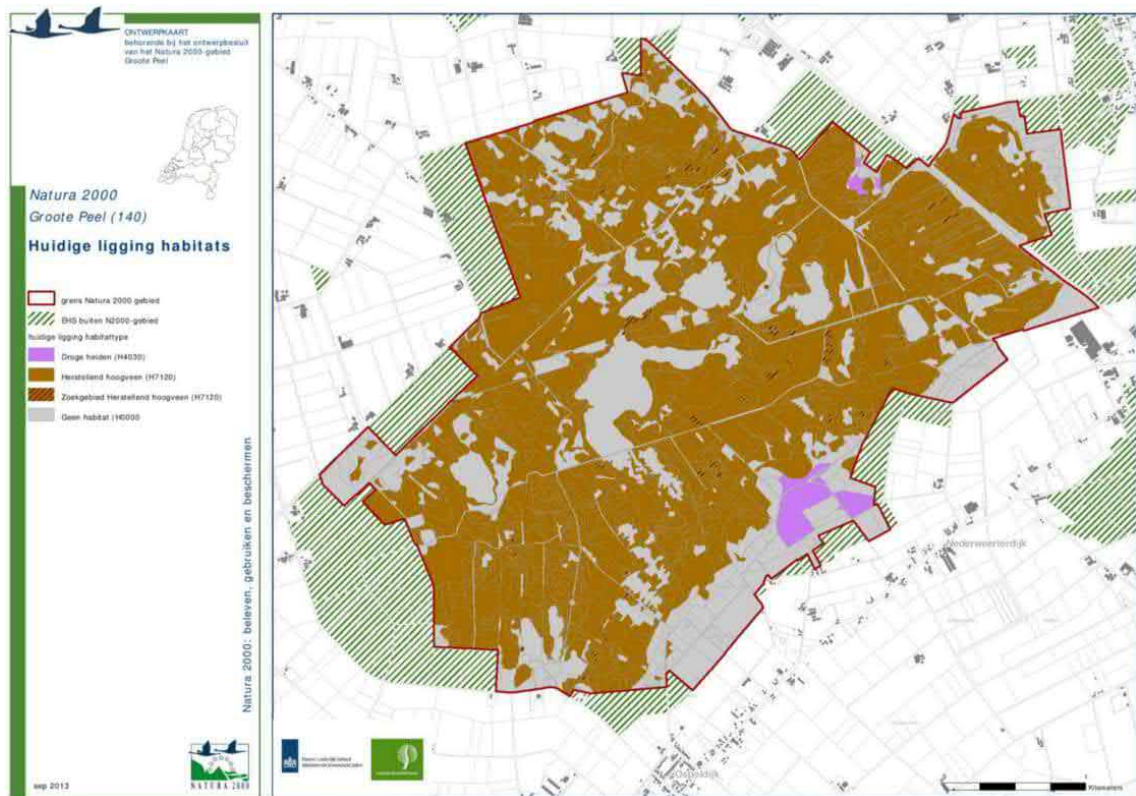
Grijs gemarkeerd = nietstikstofgevoelig.

4.7.2 Voorkomen en trend

Een kaart met het voorkomen van habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Grote Peel is opgenomen in het beheerplan Grote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel (Provincie Noord-Brabant, 2017) (zie Afbeelding 36). Hoewel de kwaliteit van 'Droge heiden' (H4030) in de Grote Peel onbekend is, blijkt uit de vegetatiekarteringen dat door effectgerichte maatregelen geen verslechtering is opgetreden. Deze maatregelen blijven nodig om kwaliteitsverlies in de toekomst als gevolg van hoge stikstofdepositie te voorkomen. Het oppervlakte heeft ook een licht positieve trend. De kwaliteit van het habitatype 'Herstellende hoogvenen' (H7120) is de afgelopen jaren verbeterd maar is over grote delen nog steeds verdroogd. Het aandeel veenmossen is aanmerkelijk toegenomen. De trend in kwaliteit is dus positief. De oppervlakte van het habitatype is tevens licht toegenomen.

De trend van dodaars is voor het Natura 2000-gebied Grote Peel onbekend (SOVON). De kwaliteit van het leefgebied voor de dodaars is goed. De landschapsopbouw zorgt voor voldoende broed- en foerageermogelijkheden. Het leefgebied is wel gevoelig voor stikstofdepositie. De trend van de roodborsttapuit is positief (SOVON). De geoorde fuut vertoont een negatieve trend. Behoud van nestgelegenheid en leefgebied van de soort is geborgd.

Alle overige (niet)broedvogelsoorten zijn beoordeeld als niet-stikstofgevoelig en worden in deze gebiedsanalyse daarom verder buiten beschouwing gelaten.



Afbeelding 36. Het voorkomen van de aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebied Grootte Peel (bron: Provincie Noord-Brabant, 2017).

4.8 Duitse Natura 2000-gebieden

Op een afstand vanaf circa 4 km van de planlocatie zijn de Duitse Natura 2000-gebieden Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg', Hangmoor Damerbruch en Nette bei Vinkrath gelegen. In hoofdstuk 2 wordt toegelicht dat voor Duitse Natura 2000-gebieden geldt dat een toename van stikstofdepositie niet boven de 7,14 mol N/ha/jaar uit mag komen. Uit de stikstofberekening is gebleken dat de toename van stikstofdepositie in de aanlegfase hier ruimschoots onder blijft (Kragten, 2023). Zodoende kan voor deze en verder weg gelegen Duitse Natura 2000-gebieden worden uitgesloten dat met de voorliggende planontwikkeling effecten optreden en natuurlijke kenmerken worden aangetast.

5 STIKSTOFBEREKENINGEN

5.1 Onderzoeksmethode stikstofdepositie

In de navolgende paragrafen wordt het toetsingskader en de onderzoeksmethodiek beschreven voor de effecten van stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling op de relevante Natura 2000-gebieden.

5.1.1 Toetsingskader

Toetsingskader Natura 2000 voor het bepalen van effecten van een plan

Bij een plan dienen de effecten van de maximale planologische invulling getoetst te worden. Plantoetsing vindt voor alle mogelijke effecten van het plan op Natura 2000-gebieden plaats ten opzichte van de bestaande, feitelijke en legale situatie ten tijde van vaststelling van het plan.

Indien een vast te stellen plan leidt tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, dan moet worden beschouwd in hoeverre deze toename kan leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden.

5.1.2 Methodiek stikstofdepositie

De berekeningswijze van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden vanuit het plangebied Kazernekwartier is uiteengezet in het onderzoeksrapport stikstofdepositie (Kragten, 2023).

Vanaf 26 januari 2023 dient gewerkt te worden met AREIUS Calculator versie 2022. Voor het voorliggende plan hebben onder andere nieuwe berekeningen met deze versie tot gevolg dat de uitkomst van de resultaten is gewijzigd ten opzichte van eerder uitgevoerde stikstofdepositierekeningen. Hiertoe is door Kragten een nieuw onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie voor aanlegfase.

5.2 Resultaten stikstofdepositierekening

Stikstof dat geproduceerd wordt door het materieel dat wordt ingezet tijdens de werkzaamheden kan terecht komen op grote afstand van het plangebied. Om te bepalen op welke Natura 2000-gebieden stikstofdepositie optreedt is een AERIUS-berekening uitgevoerd (Kragten, 2023). Vervolgens is de ligging van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden op de locaties waar stikstofdepositie optreedt bepaald, en beoordeeld of de kritische depositiewaarde (KDW) van die habitattypen en leefgebieden overschreden is of een overschrijding nadert.

De aanlegfase veroorzaakt een tijdelijke depositietoename op zeven Natura 2000-gebieden, zie Tabel 9. Aangeduid is de grootste berekende toename op een meetpunt.

Tabel 9. Overzicht van de hoogste berekende stikstofdeposities in de aanlegfase in 2025 op de omliggende Natura 2000-gebieden (Kragten, 2023).

Natura 2000-gebied	Grootste toename (mol N/ha/jaar)
Maasduinen	0,11
Swalmdal	0,02
Meinweg	0,01
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01
Groote Peel	0,01
Leudal	0,01
Boschhuizerbergen	0,01

In het stikstofdepositiesrapport (Kragten, 2023) zijn de maximale stikstofdeposities berekend ter plaatse van de Natura 2000-gebieden in de omgeving. Uit deze berekening blijkt dat in de aanlegfase de hoogste bijdrage aan stikstofdepositie 0,11 mol N/ha/jaar bedraagt ter plaatse van het Natura 2000-gebied Maasduinen. Hierop volgt het gebied Swalmdal met een maximale bijdrage van 0,02 mol N/ha/jaar. Verder treedt een kleine toename aan stikstofdepositie op de gebieden Meinweg, Deurnsche Peel & Mariapeel, Grootte Peel, Leudal en Boschhuizerbergen. Deze toename is beduidend minder en bedraagt 0,01 mol N/ha/jaar.

Voor de habitattypen waarvan de KDW (naderend) overschreden is, zijn significant negatieve effecten door een toename van stikstofdepositie op voorhand niet uit te sluiten. Deze gebieden worden dus verder beoordeeld in deze Passende Beoordeling.

6 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk zijn per Natura 2000-gebied de habitattypen en leefgebieden opgenomen waar met de voorliggende planontwikkeling van het Kazernekwartier sprake is van een toename in stikstofdepositie. Verder volgt per Natura 2000-gebied een effectbeoordeling.

6.1 Algemene analyse van de effecten van stikstof

6.1.1 Kritische depositiewaarde (KDW)

Natura 2000-gebieden hebben in de huidige situatie reeds te maken met stikstofdepositie als gevolg van onder andere landbouw, verkeer en industrie in de ruime omgeving. Deze depositie wordt aangeduid met de term 'achtergronddepositie'. Atmosferische stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen wanneer deze boven een kritische waarde komt. Met de term 'kritische depositiewaarde voor stikstof' (KDW) wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie (Dobben et al., 2012). Op 11 maart 2020 heeft de Afdeling van bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRVS) de volgende uitspraak gedaan over de (beperkte) rol van de KDW (ECLI:NL:RVS:2020:741): "Overschrijding van deze waarde betekent dan ook niet dat vaststaat dat een aantasting van de kwaliteit van een habitatype plaatsvindt, maar uitsluitend dat de mogelijkheid van een aantasting niet zonder meer afwezig is."

De KDW bieden een handvat om te kunnen bepalen in hoeverre er een effect optreedt en of het halen van doelstellingen in gevaar komt. Een overschrijding van de KDW betekent dus niet automatisch dat de instandhoudingsdoelen van een habitatype of leefgebied niet gehaald worden. Voor het bepalen van de effecten op de standplaatsfactoren van habitattypen en leefgebieden van soorten moet naar het geheel worden gekeken. Ook bij overschrijding van de KDW is het mogelijk dat de habitattypen of leefgebieden duurzaam in stand gehouden worden en dat de kwaliteit goed is. Hoe het landschapsecologisch systeem reageert op een verhoogde depositie en welk effect het heeft, hangt af van meerdere factoren die sturend zijn voor de instandhouding, zoals dynamiek, hydrologie en beheer.

Van habitattypen en leefgebieden met rivier- of open watersystemen is bekend dat deze meestal een gebufferde bodem hebben. Deze buffering vindt plaats door overstromingen (Witteveen+Bos, 2020). Deze habitattypen en leefgebieden zijn hierdoor minder of niet gevoelig voor verzuring, van nature voedselrijker en hebben een relatief hoge KDW (Dobben et al., 2012). Op 'schrone' habitattypen en leefgebieden (voedselarme gronden), zoals heide en duinen heeft stikstofdepositie sneller een vermestende en verzurende werking. In deze gebieden heeft stikstofdepositie over het algemeen een versnelde successie tot resultaat, omdat stikstoflimitatie wordt opgeheven. Ook krijgen andere soorten, die anders geen kans hebben om tot ontwikkeling te komen op voedselarme gronden, een concurrentievoordeel. Beide mechanismen kunnen leiden tot het verdwijnen van de kritische en kenmerkende soorten.

In de navolgende tabel zijn de kritische depositiewaarden vertaald naar gevoeligheidsklassen. In paragraaf 6.3 is deze bepaalde stikstofgevoeligheid van habitattypen, leefgebieden en soorten meegenomen in de tabellen met de uitwerking van het planeffect per Natura 2000-gebied.

Tabel 10. Vertaling van kritische depositiewaarden naar gevoeligheidsklassen (bron: Dobben et al., 2012).

Gevoeligheidsklasse stikstof	Kg N/ha/jaar	Mol N/ha/jaar
Zeer gevoelig	<20	<1400
Gevoelig	20 - <34	1400 - <2400
Minder/niet gevoelig	≥ 34	≥ 2400

6.1.2 Eenmalige bijdrage stikstof in relatie tot de totale depositie

Als gevolg van natuurlijke invloeden en door mensen beïnvloede oorzaken (o.a. industrieën, landbouw en verkeersbewegingen) vindt op alle Natura 2000-gebieden in Nederland depositie van stikstof plaats. De landelijk gemiddelde stikstofdepositie is in de afgelopen decennia sterk gedaald. Deze daling is de laatste jaren afgevlakt. Dit komt onder andere doordat de ammoniakuitstoot niet meer daalde. Volgens de 'Emissieramingen luchtverontreinigende stoffen Nederland - rapportage 2017' van het Planbureau voor de Leefomgeving zal de totale uitstoot en daardoor ook de depositie van stikstof in de toekomst weer verder afnemen. Modelmatig is vastgesteld dat de gemiddelde stikstofdepositie over Nederland naar verwachting daalt met ca. 20 mol N/ha/jaar van 2020 tot 2030 (Wichink & Pul, 2018). In de praktijk wisselt de depositie op een specifieke locatie van jaar tot jaar en zijn er verschillende factoren die hier invloed op hebben, waaronder: windkracht en -richting, temperatuur en hoeveelheid neerslag. Bij gelijke emissies kunnen variaties in meteorologische omstandigheden jaarlijkse leiden tot fluctuaties in de depositie van de orde van grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023).

De aanlegfase draagt bij aan de hierboven benoemde achtergronddepositie. De berekende toename aan stikstofdepositie is echter slechts van tijdelijke aard. Een toename van stikstofdepositie vindt enkel tijdens de aanlegfase plaats.

6.2 Toelichting uitwerking stikstofdepositie

In deze Passende Beoordeling wordt toegelicht hoe tijdelijke toenames van stikstofdepositie wel of niet ingrijpen op habitattypen en leefgebieden. Berekende stikstofdeposities zijn hierbij afgerond op twee cijfers achter de komma. In de uitwerking van de stikstofdeposities op oppervlaktes (ha) van stikstofgevoelige habitattypen zijn berekende toenames van $\leq 0,00$ mol N/ha/jaar daarom beschouwd als geen toename.

6.3 Effectbeoordeling

Op in totaal zeven gebieden is een toename van de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar berekend in de aanlegfase. In de volgende paragrafen worden de mogelijke effecten op de in deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen geanalyseerd. De volgorde van de gebieden is gebaseerd op de berekende toename, van hoog naar laag.

6.3.1 Natura 2000-gebied Maasduinen

6.3.1.1 Resultaten AERIUS berekening

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 11. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Maasduinen in de aanlegfase.

Code (zoekgebied van) habitatype en leefgebied	Aantasting opp. (ha) ¹	Tijdelijke aantasting opp. in procenten ²	Grootste toename (mol/ha/jr.)	KDW (mol N/ha/jr.) ³	
H4010A	Vochtige heiden	52,83	89%	0,11	1.214
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	13,46	56%	0,11	1.071
H3130	Zwakgebufferde vennen	46,76	84%	0,10	571
H2330	Zandverstuivingen	40,55	42%	0,10	714
H4030	Droge heiden	150,68	57%	0,09	1.071
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	27,86	83%	0,09	1.857
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	13,42	81%	0,09	1.429
H3160	Zure vennen	9,82	50%	0,09	714
H91D0	Veenbossen	19,22	64%	0,08	1.786

Code (zoekgebied van) habitatype en leefgebied		Aantasting opp. (ha) ¹	Tijdelijke aantasting opp. in procenten ²	Grootste toename (mol/ha/jr.)	KDW (mol N/ha/jr.) ³
L3130	Zwakgebufferde vennen	0,22	22-100%	0,08	571
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,13	-	0,08	571
H9190	Oude eikenbossen	4,32	100%	0,07	1.071
H7110B	Actieve hoogvenen	6,22	88%	0,06	786
ZGH7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,19	3%	0,06	786
Lg03	Zwakgebufferde sloot	0,01	10-100%	0,06	1.786
Lg13	Bos van arme zandgronden	1.379,92	59%	0,04	1.071
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	105,71	38%	0,03	1.429
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	20,99	42%	0,03	1.429
H91F0	Droge hardhoutoibossen	1,40	100%	0,03	2.071
Lg04	Zuur ven	6,01	65%	0,02	1.214
H6120	Stroomdalgraslanden	0,86	< 100%	0,02	1.286
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,53	< 100%	0,02	1.857
Lg09	Droog struisgrasland	0,17	5%	0,01	1.000

¹ Opp.: berekende aantasting van de oppervlakte (ha) van (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied.

² Dit betreft het percentage ten opzichte van de totale oppervlakte van een (zoekgebied van) habitatype en leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied, waarbij tijdelijk sprake is van een toename van stikstofdepositie.

³ Stikstofgevoeligheid van (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebieden: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).

6.3.1.2 Effectbeoordeling

Vochtige heiden (H4010A)

Instandhoudingsdoel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
Totale oppervlakte	59,45 ha
SVI	Overwegend matig, lokaal goed

Beschrijving en voorkomen habitatype

Natte heide komt in het algemeen voor in een zone rondom vennen en veentjes op schijngrondwaterspiegels in de vlakkere delen van het gebied. In de Maasduinen, waar vennen en veentjes veelal zijn ingesloten tussen hoog opgestoven paraboolduinen en er over korte afstanden grote hoogte verschillen zijn, ontbreekt een zone van vochtige heide op veel plaatsen. Het betreft het subtype vochtige heiden van de hogere zandgronden. Het milieu is zuur, maar plaatselijk treedt een zeer zwakke buffering op door lokaal toestromend grondwater. Voor dit habitatype is het sturende proces de grondwaterstand, de zuurgraad en de voedseltoestand. Vochtige heiden komen voor op plekken waar de grondwaterstand aan of net onder het maaiveld staat en hooguit kortstondig dieper wegzakt. Daarnaast is de nutriëntenbeschikbaarheid een belangrijk sturend proces in de snelheid van de successie. Onder natuurlijke omstandigheden hoopt strooisel zich op en neemt de nutriëntenbeschikbaarheid geleidelijk toe. Het habitatype ontwikkelt zich hierdoor via vergrassing door pijpenstrootje richting struweel en bos.

Dit habitatype komt in een aantal deelgebieden voor: het Quin, de Duivelskuil, Bergerheide (hier laatst decennium verbeterd in kwaliteit), rondom het Westmeerven, Wellsche heide (gelegen in het noorden van De Hamert), Gelders Vlies en Ravenvennen. Deels is de heide goed ontwikkeld met soorten als blauwe zegge, kleine zonnedauw en klokjesgentiaan.

Kwaliteit

De KDW voor het habitatype H4010A is berekend op 1.214 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie. Door vermisting ontwikkelt pijpenstrootje sterk, wat ten koste gaat van gewone dopheide en de kwaliteit van het habitatype. Om negatieve effecten van de te hoge achtergronddepositie tegen te gaan is intensief beheer nodig.

Verzuring en vermisting zijn niet de enige knelpunten voor H4010A. Ook versnippering en verdroging zijn een risico voor de kwaliteit van H4010A. De versnippering van heideterreinen kan een probleem zijn voor de overleving van populaties. De grondwaterstand in de Maasduinen is verlaagd door de zandwinningen en ontwatering binnen het Natura 2000-gebied. Een indirect gevolg van verdroging is dat de mineralisatie van organische stof toeneemt en daarmee meer nutriënten beschikbaar komen voor de vegetatie. Dit versterkt het probleem van vergrassing

Het habitatype komt in de Maasduinen in z'n geheel over een redelijke oppervlakte voor, maar de kwaliteit is slechts voor een klein deel goed te noemen, de rest matig (Provincie Limburg, 2009). In het kader van het Natura 2000-beheerplan worden daarom herstelmaatregelen getroffen. Voor het tegengaan van de effecten van vermisting, moet in de verschillende deelgebieden kleinschalig, pleksgewijs worden geplagd. Verder is de voortzetting van het beheer noodzakelijk, waarbij de schapenbegrazing wordt geïntensiveerd, om extra afvoer van nutriënten te realiseren. Doordat grazers de voorkeur geven aan grassen wordt de gewenste dominantie van heidesoorten gerealiseerd. Vanwege de verdrogende werking van naaldbos dient naaldbos in de nabijheid van de Vochtige heide geleidelijk te worden omgevormd tot loofbos. Voor dit grondwaterafhankelijk habitatype is ten slotte herstel van de hydrologie van belang. Om de effecten van het waterbeheer door verschillende sectoren, maar ook onttrekkingen (oppervlakkige grondwateronttrekkingen, detailontwatering en drainage van percelen) te beperken zijn diverse maatregelen noodzakelijk. Deze bestaan uit het dempen van interne waterlopen en greppels, aanleg van stuwen en aanvullend het invoeren van peilgestuurde drainage.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,11 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,11 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het habitatype is overwegend matig en lokaal goed. De trend van de kwaliteit en de oppervlakte van H4010A is als positief beoordeeld.

Gedurende de aanlegfase veroorzaakt het voorliggende plan Kazernekwartier een toename van maximaal 0,11 mol N/ha/jaar stikstofdepositie binnen dit Habitatype. Door de tijdelijkheid van de toename is het effect als niet significant beoordeeld. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,11 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,11 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,11 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitatype.

Stuifzandheiden met struikhei (H2310)

Instandhoudingsdoel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
Totale oppervlakte	23,94 ha
SVI	Overwegend matig en slechts plaatselijk goed

Beschrijving en voorkomen habitatype

Stuifzandheiden met struikhei betreft droge heidevegetaties op duinvaaggronden d.w.z. dat het humusprofiel slechts tot hooguit 30 cm diep is ontwikkeld. In de Maasduinen komen stuifzandheiden voor op voormalige stuifzanden. Centraal in stuifzandlandschappen staat de voortgaande vegetatie- en bodemsuccesie, die na stabilisatie van actief stuifzand van nature optreedt en binnen meerdere decennia leidt tot het verdwijnen van de karakteristieke pioniergemeenschappen en bijbehorende fauna, en tot de kenmerkende initiële, zeer arme bodems. Incidenteel en op beperkte schaal kan de succesie op natuurlijke wijze terug gezet worden, bijvoorbeeld door verstuiving en overstuiving vanuit nog actief stuifzand. Voor meer dan zeer lokale instandhouding van actief stuifzand en vroege successiestadia is echter een vereiste dat, naar analogie van het oorspronkelijke landgebruik, grootschalige en langdurige verstoring optreedt via daarop gericht beheer. Dat komt neer op het over grote oppervlakken verwijderen van de vegetatie en de met organische stof verrijkte bodem, waardoor het karakteristieke mozaïek zich kan handhaven c.q. herstellen. Overigens is voor het optreden van verstuiving een combinatie vereist van voldoende strijklengte in de dominante windrichting tijdens stormen (ZW), ontbreken van obstakels die de windkracht breken (zoals struiken/bomen/bos) en aanwezigheid van verstuifbaar zand. Binnen het droge stuifzandlandschap zijn daarmee winderosie/-depositie en initiële bodemvorming gepaard met geleidelijk tot ontwikkeling komende nutriëntencycli de belangrijkste sturende processen.

Het habitatype komt verspreid voor in het Bergerbos en de Leermarksche-, Lommer en Schandelosche heide. Op de Bergerheide komt het habitatype in een groter areaal voor.

Kwaliteit

De KDW voor het habitatype H2310 is berekend op 1.071 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie. De vegetaties die voorkomen binnen dit habitatype zijn in principe gevoelig voor vermisting en verzuring. Het habitatype is gevoelig voor vermisting doordat de kenmerkende vegetatietypen gebonden zijn aan zeer voedselarme omstandigheden. Een gebrek aan winddynamiek door omringend bos heeft (samen met stikstofdepositie) geleid tot versnelde vergassing en verbossing. De resterende landduinrelict met psammofiele heide zijn bijna overal te klein geworden om een natuurlijke winddynamiek toe te laten. De effecten van de hoge stikstofdepositie kunnen worden tegengegaan door variatie in de intensiteit (plaats en effect) van de beheermaatregelen begrazen, plaggen en opslag verwijderen.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,11 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,11 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het habitatype is overwegend matig en slechts plaatselijk goed. De trend van de kwaliteit en het oppervlakte van H2310 is als positief beoordeeld.

Gedurende de aanlegfase veroorzaakt het voorliggende plan Kazernekwartier een toename van maximaal 0,11 mol N/ha/jaar stikstofdepositie binnen dit Habitatype. Door de tijdelijkheid van de toename is het effect als niet significant beoordeeld. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,11 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikelkje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikelkje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,11 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa

2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,11 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype.

(Zoekgebied van) Zwakgebufferde vennen ((ZG)H3130)

Instandhoudingsdoel	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit
Totale oppervlakte	55,58 ha
SVI	Overwegend goed

Beschrijving en voorkomen habitattype

Zwak gebufferde vennen ontvangen naast regenwater grondwater dat basenrijkere bodemlagen heeft gepasseerd gedurende een kortere of langere weg door de ondergrond, waardoor het meer gebufferd is dan het grondwater dat zeer zwak gebufferde vennen voedt. Voeding met basen kan ook plaatsvinden door instroom van oppervlaktewater. De kwaliteit van het water is daarbij van groot belang. Gunstig is als het rijk is aan bufferstoffen, maar arm aan voedingsstoffen, met name arm aan fosfaat. In deze vennen treedt een geleidelijke opeenhoping op van organische stof, die in principe de instandhouding van de vegetatie belemmert.

Op diverse plekken in het gebied is het voorkomen van het habitattype H3130 nog onzeker, deze gebieden zijn op de habitatkaart aangeduid als zoekgebied voor H3130 (ZGH3130). Het habitattype komt momenteel voor in het Lange ven, Suikerven, Nieuwe Heerenven, Mussenslenk, Valkenbergvennen en Vreewater. De kwalificerende soorten voor Zwakgebufferde vennen zijn op deze locaties als gevolg van herstelmaatregelen in de afgelopen 10 jaar toegenomen of hebben zich hier gevestigd. De kwaliteit is grotendeels goed.

Kwaliteit

De KDW voor het habitattype (ZG)H3130 is berekend op 571 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie. De vegetaties die voorkomen binnen dit habitattype zijn in principe gevoelig voor vermisting en verzuring. Verzuring door atmosferische depositie kan leiden tot soortenarme vegetaties met veenmossen, knolrus of veelstengelige waterbies. Om negatieve effecten van de te hoge achtergronddepositie tegen te gaan is intensief beheer nodig.

Verzuring en vermisting zijn niet de enige knelpunten voor (ZG)H3130. Ook verdroging is een risico voor de kwaliteit van (ZG)H3130. Door verlaging van de grondwaterstand door zandwinningen en ontwatering buiten het Natura 2000-gebied is de lokale hydrologie en peildynamiek veranderd.

In het habitattype (ZG)H3130 zijn herstelmaatregelen uitgevoerd in het kader van de PAS. De instandhouding van zwakgebufferde vennen is afhankelijk van periodiek menselijk ingrijpen om aanslibbing met organisch materiaal en verlanding terug te dringen. Maatregelen bestaan uit het verwijderen van organische sedimenten, het vrijzetten van venoevers door het plaggen van de aanwezige pijpenstrootje- en pitrusvegetaties en hydrologisch herstel.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,10 mol N/ha/jaar voor H3130 en 0,08 mol N/ha/jaar voor ZGH3130. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,10 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het (zoekgebied van het) habitattype is overwegend goed. De trend van de kwaliteit en het oppervlakte van H3130 is als positief beoordeeld. Ondanks de positieve trend is er de laatste jaren enige verslibbing en verlanding te zien in de gebieden.

Om een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,10 mol N/ha/jaar in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,1 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje,

dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,10 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitatype.

Zandverstuivingen (H2330)

Instandhoudingsdoel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
Totale oppervlakte	96,08 ha
SVI	Matig

Beschrijving en voorkomen habitatype

Het landschapstype Droge zandduinen omvat de habitatypen Stufzandheiden (H2310), Zandverstuivingen (H2330) en Droge heiden (H4030). Ze vormen een belangrijk deel van het leefgebied van Nachtzwaluw (A224), Boomleeuwerik (A246), Roodborstapuit (A276) en Grauwe Klauwier (A338).

Over de periode 1994-2004 is het verspreidingsgebied van het habitatype vergroot door het uitvoeren van gerichte herstelmaatregelen, zoals op de Gemeenteheide.

Kwaliteit

De KDW voor het habitatype H2330 is berekend op 714 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie. De vegetaties die voorkomen binnen dit habitatype zijn in principe gevoelig voor vermisting en verzuring. De hoge stikstofdepositie leidt tot een versnelde successie, waardoor de karakteristieke korstmossen verdwijnen. Er is een duidelijk verband tussen de verhoogde stikstofdepositie en de ontwikkeling van de exoot grijs kronkelsteeltje.

Verzuring en vermisting zijn niet de enige knelpunten voor H2330. Ook versnelde successie en onvoldoende dynamiek zijn een risico voor de kwaliteit van H2330. Vergrassing en vervolgens versnelde successie naar bos vormen een bedreiging voor het in stand houden van het areaal Zandverstuivingen. Een gebrek aan winddynamiek door omringend bos (en stikstofdepositie) heeft geleid tot versnelde vergrassing en verbossing.

In het habitatype H2330 zijn herstelmaatregelen uitgevoerd in het kader van de PAS.

Voor H2330 kunnen de effecten van de hoge stikstofdepositie worden tegengegaan op een natuurlijke wijze door verstuiving en overstuiving vanuit actief stuifzand (verwijderen aangrenzend naaldbos), of als gerichte beheermaatregel door het verwijderen van de vegetatie en de met organische stof verrijkte bodem (begrazen, plaggen en opslag verwijderen).

Op dit moment is de kwaliteit op een aantal plaatsen matig door vergrassing. Om dit tegen te gaan en een structuurrijke vegetatie te krijgen, is intensiever beheer nodig. Dit kan door het verwijderen van bosopslag, plaggen en een ander (beter gestuurd) begrazingsregime. Belangrijk is dat hierbij rekening wordt gehouden met de fauna. Door het beheer kleinschalig en gefaseerd uit te voeren kan de aanwezige fauna overleven.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,10 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,10 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het habitatype is beoordeeld als matig. De trend van de kwaliteit is beoordeeld als negatief. De trend van oppervlakte van H2330 is als positief beoordeeld.

Om een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,10 mol N/ha/jaar in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,10 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per

hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,10 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype.

Droge heiden (H4030)

Instandhoudingsdoel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
Totale oppervlakte	264,48 ha
SVI	Overwegend matig, lokaal goed

Beschrijving en voorkomen habitattype

Het landschapstype Droge zandduinen omvat de habitattypen Stui/zandheiden (H2310), Zandverstuivingen (H2330) en Droge heiden (H4030). Ze vormen een belangrijk deel van het leefgebied van Nachtzwaluw (A224), Boomleeuwerik (A246), Roodborstapuit (A276) en Grauwe Klauwier (A338).

Droge heiden komen voor in de hogere delen van het dekzandlandschap, op de stuwwallen en fluvioglaciale vlakten en terrassen waar de watertoevoer alleen bestaat uit infiltratie van neerslag. Verschillen in bodem, vochttoestand, reliëf en beheer leiden tot verschillen in de vegetatie en tot een aanzienlijke variatie in fauna.

Het habitattype droge heide ligt verspreid in het gebied en komt in grote oppervlakte voor in de heidegebieden Quin en Looierheide. Daarnaast is het totale areaal de laatste tien jaar enigszins toegenomen. In het noordelijke deel is recent een strook bos gekapt tussen het Quin en de Cokse heide. Hier is bewust alleen het bos gekapt dat op het rivierduin ligt (deels op zuidhelling); dit is gunstig voor het microklimaat (vanwege de schaduwprojectie van het gekapte bos) en biedt meer potenties voor het habitattype. Verspreid komen de typische vaatplanten klein warkruid, kruipbrem en stekelbrem voor. Plaatselijk komen sterk vergraste delen voor.

Kwaliteit

De KDW voor het habitattype H4030 is berekend op 1.071 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie.

De vegetaties die voorkomen binnen dit habitattype zijn in principe gevoelig voor vermessing en verzuring. Door de verzurende invloed van stikstofdepositie kan er sprake zijn van achteruitgang van typische soorten. De kenmerkende vegetatietypen zijn verder gebonden aan zeer voedselarme omstandigheden, waardoor het habitattype gevoelig is voor vermessing.

Verzuring en vermessing zijn niet de enige knelpunten voor H4030. Ook versnelde successie is een risico voor de kwaliteit van H4030. Bosontwikkeling vormt een knelpunt voor het behoud van de omvang en kwaliteit van dit habitattype.

Op dit moment is de kwaliteit op een aantal plaatsen (Quin, Cokse heide, Rimpeld, Duivelskuil en Heukelomse heide) matig door vergrassing. Om dit tegen te gaan en een structuurrijke vegetatie te krijgen, is intensiever beheer nodig. Dit kan door het verwijderen van bosopslag, plaggen en een ander (beter gestuurd) begrazingsregime. Belangrijk is dat hierbij rekening wordt gehouden met de fauna. Door het beheer kleinschalig en gefaseerd uit te voeren kan de aanwezige fauna overleven.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,09 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). maximale projectbijdrage van 0,09 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het habitatype is beoordeeld als overwegend matig en lokaal goed. De trend van oppervlakte en kwaliteit is beoordeeld als positief.

Om een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,09 mol N/ha/jaar in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,09 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan minder dan 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitatype.

Vochtige alluviale bossen (H91EOC)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Totale oppervlakte	33,43 ha
SVI	Overwegend matig, lokaal goed

Beschrijving en voorkomen habitatype

De Vochtige alluviale bossen komen voor in beek- en rivierdalen die van nature periodiek worden overstroomd. Waar het habitatype in brongebieden voorkomt, zijn permanent hoge waterstanden aanwezig, die worden gevoed vanuit de naaste omgeving.

In de Maasduinen komt het habitatype zeer lokaal voor langs het Gelderns-Nierskanaal en in het Lommerbroek. Vaak bestaat de ondergroei uit een dominantie van grote brandnetel of gewone braam. In de beter ontwikkelde delen zijn elzenzegge en zompzegge in de ondergroei aanwezig. De herstelpotenties zijn laag. Het habitatype komt over een kleine oppervlakte voor en de kwaliteit is grotendeels matig en zeer lokaal goed.

Kwaliteit

De KDW voor het habitatype H91EOC is berekend op 1.857 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie.

In beekbegeleidende vochtige alluviale bossen is van nature een wat hoger stikstofgehalte in de bodem aanwezig. De optimale voedselrijkdom voor dit habitat wordt aangeduid met de klassen licht tot matig voedselrijk. Met name in combinatie met verdroging kan vermessing een groot effect hebben, doordat mineralisatie van organische stof kan optreden.

Vermesting is niet het enige knelpunt voor H91EOC. Verdroging treedt op doordat de grondwaterstand verlaagd is door waterwinningen en ontwatering binnen en buiten het Natura 2000-gebied. Door de verdroging treedt verzuring en vermessing op.

Voor dit grondwaterafhankelijk habitatype is herstel van de hydrologie van belang. Om de effecten van het waterbeheer door verschillende sectoren, maar ook onttrekkingen (oppervlakkige grondwateronttrekkingen, detailontwatering en drainage van percelen) te beperken zijn diverse maatregelen noodzakelijk. Deze bestaan uit het dempen van interne waterlopen en greppels, aanleg van stuwen en aanvullend het invoeren van peilgestuurde drainage.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,09 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,09 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het habitatype is beoordeeld als overwegend matig en lokaal goed. De trend van oppervlakte en kwaliteit is beoordeeld als positief.

Om een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,09 mol N/ha/jaar in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,09 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan minder dan 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype.

Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Totale oppervlakte	16,64 ha
SVI	Goed

Beschrijving en voorkomen habitattype

Zoals de naam al zegt kenmerkt dit habitattype zich door vegetatietypen die als eerste in staat zijn kale plekken te koloniseren. In de Maasduinen komt de pioniersvegetatie voor op plagplekken binnen het habitattype Vochtige heide. Kenmerkende vegetaties vestigen zich op kale natte plekken waar het water stagneert op een leemlaag. Het sturende landschapsecologische proces voor Pioniersvegetaties met snavelbiezen is dan ook de dynamiek van het bodemoppervlak: de vorming van kale, natte plekken. Doordat het een pioniervegetatie betreft, is het voorkomen sterk afhankelijk van menselijk ingrijpen (plaggen, waterstanden opzetten).

Het habitattype is op een vrij groot aantal plaatsen in het gebied aanwezig: het Quin, de Duivelskuil, Lelieven, Pikmeeuwenwater, Wolfsbergsche ven, Galgenbergven en Ravenvenen. Het gaat in vrijwel alle gevallen om zeer kleine, verspreid liggende stukjes waar het type voor komt. Omdat het een pioniervegetatie betreft, is het voorkomen sterk afhankelijk van menselijk ingrijpen (plaggen, waterstanden opzetten en betreding). Bij voortzetting van het huidige beheer is het perspectief goed. Het habitattype komt in de Maasduinen verspreid over een kleine oppervlakte goed ontwikkeld voor.

Kwaliteit

De KDW voor het habitattype H7150 is berekend op 1.429 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie.

De vegetaties die voorkomen binnen dit habitattype zijn in principe gevoelig voor vermesting en verzuring. Verzuring als gevolg van te hoge stikstofdepositie kan een daling in de pH veroorzaken, waardoor suboptimale omstandigheden ontstaan voor de kenmerkende vegetatietypen van dit habitattype. Vermesting is een direct gevolg van te hoge atmosferische stikstofdepositie. De kenmerkende vegetatietypen komen namelijk alleen onder zeer voedselarme omstandigheden voor.

Verzuring en vermesting zijn niet de enige knelpunten voor H7150. Verdroging vormt een bedreiging voor dit habitattype. Kenmerkende soorten van dit habitattype kunnen zich juist goed ontwikkelen op vochtige open bodems.

Voor het habitattype vochtige heiden zijn de maatregelen begrazing en plaggen opgenomen, deze maatregelen leiden eveneens tot behoud van het habitattype pioniervegetaties met snavelbiezen.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,09 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,09 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het habitatype is beoordeeld als goed. De trend van oppervlakte en kwaliteit is beoordeeld als positief.

Om een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,09 mol N/ha/jaar in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,09 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan minder dan 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitatype.

Zure vennen (H3160)

Instandhoudingsdoel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
Totale oppervlakte	19,79 ha
SVI	Overwegend matig, lokaal goed

Beschrijving en voorkomen habitatype

Binnen het gebied is een aantal vennen aanwezig waar dit habitatype goed is ontwikkeld en over een aanzienlijk oppervlakte voorkomt, zoals het Quin, de Duivelskuil, Pikmeeuwenwater en Ravenvennen. Door verdroging en eutrofiëring is de kwaliteit van een aanzienlijk deel van de vennen matig en bestaat de vegetatie uit romp- en derivaatgemeenschappen. Met name in het Meeuwenven zijn grote delen van de vennen begroeid met knolrus en pitrus.

Kwaliteit

De KDW voor het habitatype H3160 is berekend op 714 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie.

Bij maatregelen in de waterhuishouding en interne herstelmaatregelen die de eutrofiëring ongedaan maken, zijn er goede mogelijkheden voor uitbreiding van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit. Dit habitatype komt over relatief grote oppervlakten voor en de kwaliteit is overwegend matig en lokaal goed. De potenties voor herstel zijn goed. De zure vennen zijn deels van goede kwaliteit en deels als gevolg van eutrofiëring en verdroging in kwaliteit achteruitgegaan. De aanwezigheid van ganzen in de vennen kan leiden tot vermessing van het oppervlaktewater. Ruiende ganzen houden zich bij de Maasduinen met name op in de open wateren als het Reindersmeer en Leukermeer. De broedgevallen op de vennen zijn relatief laag, hooguit 6 tot 8 ganzen per ven, waardoor dit niet als knelpunt in de gebiedsanalyse wordt opgenomen.

De vegetaties die voorkomen binnen dit habitatype zijn in principe gevoelig voor verzuring en vermessing. Depositieniveaus boven de kritische depositiewaarde kunnen vooral leiden tot vermessing van zure vennen met NO_x. In de waterlaag bevordert stikstofdepositie de algengroei, vooral in fosfaatrijke vennen. Hierdoor neemt het doorzicht af en wordt de aquatische veenmosontwikkeling geremd. Wanneer de stikstofdepositie groter is dan veenmossen aan stikstof kunnen opnemen, hoopt stikstof zich op in het bodemvocht van drijfzand en hoogveenvegetaties op de oever en komt het beschikbaar voor hogere planten en algen. Pijpenstrootje neemt hierdoor toe en berken zien kans massaal te kiemen en uit te groeien. Deze soorten komen met name dominant voor onder vermeste omstandigheden indien de hydrologische situatie niet optimaal is en de waterstanden 's zomers te diep weg zakken.

Lokale/diepe ontwatering of sterke verdroging zijn de belangrijkste knelpunten. Vanwege de zeer geringe buffercapaciteit en voedselrijkdom is dit habitatype bijzonder gevoelig voor verzuring en de hiermee gepaard gaande stikstofaanrijking.

Ten slotte zal aangrenzende bosontwikkeling met veel beschaduwing en bladval leiden tot eutrofiëring en eventueel verdroging en uiteindelijk tot het verdwijnen van kenmerkende of bijzondere soorten.

Voor het habitatype zure vennen zijn de maatregelen vrijzetten van venoever, verwijderen van organische sedimenten, hydrologisch herstel en hydrologisch onderzoek opgenomen, deze leiden tot behoud van het habitatype zure vennen.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,09 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,09 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het habitatype is beoordeeld als overwegend matig, lokaal goed. De trend van oppervlakte en kwaliteit is beoordeeld als positief.

Om een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,09 mol N/ha/jaar in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,09 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan minder dan 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitatype.

Veenbossen (H91D0)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
Totale oppervlakte	30,00 ha
SVI	Matige tot goede kwaliteit

Beschrijving en voorkomen habitatype

Het habitatype is in de Maasduinen aanwezig in het Lommerbroek. Het Lommerbroek bevindt zich in een laat-pleistocene Maasmeander op een klei/leemrijke ondergrond. Door de slecht doorlatende ondergrond en slechte afwatering is hier in het verleden laagveenvorming opgetreden. In de huidige situatie wordt het zuidelijk deel van gebied gevoed door regenwater en lokaal, kalkarm en voedselarm grondwater en heeft zich op het laagveen een hoogveenlaag gevormd. Hier bevindt zich het hoogveenbos.

In hoogveenbossen zorgen zeer voedselarme omstandigheden in de bovengrond ervoor dat de groeisnelheid van de berken gering is. Dit leidt tot een type bos waarin de bomen van nature laag blijven en ver uit elkaar staan, wat gunstig is voor de ontwikkeling van de ondergroei.

Het habitatype is in de Maasduinen aanwezig in het Lommerbroek, in deelgebied Leermarksche, Lommer- en Schandelosche heide. Hier is in het zuidelijke deel een berkenelzenbroekbos met pijpenstrootje, zompzegge, elzenzegge, gewoon en gewimperd veenmos aanwezig. Het hoogveenbos van het Lommerbroek kan gerekend worden tot de laagveenberkenbossen volgens de recente inzichten van Bobbink et al.(2013). Kenmerkend hiervoor is de aanwezigheid van een zure toplaag (hoogveen) op een meer gebufferde onderlaag (laagveen). Uit de OGOR-rapportage van 2013 blijkt dat de waterkwantiteit in het noordelijk deel van het hoogveenbos in 2011 bijna voldeed aan het OGOR en in 2012 matig was. De waterkwaliteit was in beide jaren matig. In het zuidelijk deel voldeden zowel de kwantiteit als kwaliteit in 2011 en 2012 aan het OGOR (Provincie Limburg, 2013).

Kwaliteit

De KDW voor het habitatype H91D0 is berekend op 1.786 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie. Waarschijnlijk zijn hoogveenbossen zeer gevoelig voor stikstofdepositie in verband met vermessing. Bij hoge depositieniveaus wordt de resterende stikstof niet meer door het veenmospakket

opgenomen en komt dan beschikbaar voor hogere planten. Hierdoor neemt de groei van bomen en grassen toe, zoals berken (althans in combinatie met de hoge fosfaatconcentraties in Nederlandse hoogvenen) en pijpenstrootje. De sterke beschaduwning die hiervan het gevolg is, is waarschijnlijk nadelig voor veel soorten in de ondergroei, waardoor de kwaliteit van het habitatype afneemt.

Verdroging is – naast stikstofdepositie – een veel voorkomend probleem in hoogveenbossen. Als gevolg hiervan treedt versterkte mineralisatie op van het veenpakket en dus een toename van de voedselrijkdom. Dit heeft dezelfde gevolgen als stikstofdepositie: versterkte boomgroei in een bostype dat van nature een ijz karakter zou moeten hebben en daarnaast verzuuring van de ondergroei met vooral pijpenstrootje, waardoor de soortenrijkdom van de ondergroei afneemt. Het lijkt erop dat de effecten van stikstofdepositie en verdroging zichzelf en elkaar versterken.

Verdroging zorgt voor een voortgaand proces van voedselverrijking via mineralisatie van het veen. Door herstel van de hydrologie kan men deze voedselverrijking stopzetten en daarnaast eraan bijdragen dat de bestaande stikstofvoorraad afneemt doordat de denitrificatie toeneemt in nattere omstandigheden. Daardoor verdwijnt stikstof die in de bodem aanwezig is naar de atmosfeer. Het gaat daarbij niet alleen om stikstof die is vrijgekomen door mineralisatie van het veen, maar ook om stikstof uit depositie.

Voor het habitatype veenbossen is de maatregel herstel van de hydrologie opgenomen, deze leidt tot behoud van het habitatype.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,08 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,08 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het habitatype is beoordeeld als overwegend matig, lokaal goed. De trend van oppervlakte en kwaliteit is beoordeeld als positief.

Dankzij de Natura 2000-beheerplanmaatregelen wordt het instandhoudingsdoel behaald: de maatregelen zijn vooral gericht op het herstel van de hydrologie. De tijdelijke toename van 0,08 mol N/ha/jaar leidt niet tot significant negatieve gevolgen. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,08 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog niet 1 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,08 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,08 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen.

Zwakgebufferde vennen (L3130)

Instandhoudingsdoel	-
Totale oppervlakte	< 1,00 ha
SVI	Positief

Beschrijving en voorkomen habitatype

L3130 (zwakgebufferde vennen) is in het gebied Maasduinen aangewezen voor de drijvende waterweegbree. Dit gebied is binnen Maasduinen kleiner dan 1 ha. Het leefgebied van de drijvende waterweegbree overlapt met het voorkomen van het habitatype zwakgebufferde vennen (55,58 ha. binnen Maasduinen). De drijvende waterweegbree komt in de Maasduinen voor in het Heerenven en het Vreewater. De omvang van beide vennen samen is 38,6 ha. Voor deze zwakgebufferde vennen zijn de herstelmaatregelen opgenomen, het opschonen van de vennen heeft een positief effect op het voorkomen van de drijvende waterweegbree. Het

verspreidingsgebied van de drijvende waterweegbree is beperkt. Jaarlijks wisselt de omvang en precieze plek van de groeiplaatsen. Hierdoor is het beoordelen van de trend in verspreiding en populatiegrootte niet mogelijk.

Effectbepaling en -beoordeling

Er worden geen aparte herstelmaatregelen opgenomen voor het leefgebied van drijvende waterweegbree. Het instandhoudingsdoel voor deze soort kan worden gehaald door het uitvoeren van de herstelmaatregelen voor het habitatype zwakgebufferde vennen (H3130).

De instandhouding van zwakgebufferde vennen (H3130) is afhankelijk van periodiek menselijk ingrijpen om aanslibbing met organisch materiaal en verlanding terug te dringen. Maatregelen bestaan uit het verwijderen van organische sedimenten, het vrijzetten van venoevers door het pluggen van de aanwezige pijpenstrootje- en pitrusvegetaties en hydrologisch herstel.

Bij voortzetting van periodiek uitvoeren van de beheerplanmaatregelen voor zwakgebufferde vennen, zal het leefgebied voor drijvende waterweegbree in kwaliteit behouden blijven. De tijdelijke toename van het plan van 0,08 mol N/ha/jaar veroorzaakt derhalve geen significant effect.

Oude eikenbossen (H9190)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Totale oppervlakte	4,32 ha
SVI	Matige tot goede kwaliteit

Beschrijving en voorkomen habitatype

Het habitatype komt verspreid, maar lokaal, in het gebied voor. Het betreft minimaal honderdjarige eikenbossen, voor een klein deel ook gelegen op oude bosgroeiplaatsen. Behoud is voldoende, omdat de mogelijkheden voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering beperkt zijn.

In tegenstelling tot de landelijke doelstelling (matig ongunstig) wordt voor H9190 binnen Maasduinen behoud van de kwaliteit en oppervlakte beoogd. Een reden hiervoor is dat het habitatype over slechts een geringe oppervlakte voorkomt, waardoor er geen potentie is om de kwaliteit te verbeteren. Daarnaast geldt behoud van de oppervlakte wanneer uitbreiding ten koste gaat van andere waarden, waar uitbreiding ten koste zou gaan van het habitatype zandverstuivingen (H2330).

Effectbepaling en -beoordeling

De KDW voor het habitatype H9190 is berekend op 1.071 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie.

Voor dit habitatype wordt geen gericht beheer gevoerd tegen de overbelasting door stikstofdepositie.

De projectbijdrage is verder dermate klein (maximaal 0,07 mol N/ha/jr.) en kortdurend dat de extra stikstofdepositie geen effect heeft op de ecologische situatie van het habitatype H9190. Significant negatieve effecten op de kwaliteit en het oppervlakte zijn daarmee met zekerheid uit te sluiten.

Actieve hoogvenen (heideveentjes) ((ZG)H7110B)

Instandhoudingsdoel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
Totale oppervlakte	7,04 ha
SVI	Matige tot goede kwaliteit

Beschrijving en voorkomen habitatype

Ontwikkeling tot actieve heideveentjes vindt plaats door natuurlijke successie vanuit zure vennen (H3160).

Hydrologisch gezien zijn deze systemen stagnante inziggebieden d.w.z. de schijngrondwaterspiegel is (het grootste deel van het jaar) hoger dan de stijghoogten in het dunne watervoerend pakket van de omliggende gronden.

Het habitatype komt binnen de Maasduinen alleen voor in het Pikmeeuwenwater. Het gebied omvat ruim 20 hectare, waarvan slechts een klein gedeelte kwalificeert voor het habitatype Actieve hoogvenen.

Kwaliteit

De KDW voor het (zoekgebied van het) habitatype (ZG)H71 10B is berekend op 786 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie.

Als gevolg van te hoge stikstofdepositie kan in heideveentjes vermesting optreden, wat nadelig zal zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Verdroging kan leiden tot het versneld overwoekeren van bepaalde kenmerkende soorten. Onder droge omstandigheden ontstaat extra verrijking onder invloed van mineralisatie.

Voor het habitatype actief hoogveen is alleen het verwijderen van berken een geschikte maatregel tegen de effecten van stikstofdepositie.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,06 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,06 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld. Voor het habitatype actief hoogveen is alleen het verwijderen van berken een geschikte maatregel tegen de effecten van stikstofdepositie. De projectbijdrage is verder dermate klein en kortdurend dat de extra stikstofdepositie geen effect heeft op de ecologische situatie van (het zoekgebied van) het habitatype (ZG)H71 10B. Significante negatieve effecten op de kwaliteit en het oppervlakte zijn daarmee met zekerheid uit te sluiten.

Zwakgebufferde sloot (lg03)

Leefgebied van	Drijvende waterweegbree
Instandhoudingsdoelen	Behoud oppervlakte, kwaliteit en omvang populatie
Totale oppervlakte	< 0,10 ha
SVI	-

Effectbepaling en -beoordeling

De grootste toename tijdens de aanlegfase betreft 0,06 mol N/ha/jaar op het leefgebied zwakgebufferde sloot, wat stikstofgevoelig leefgebied is van de habitatrichtlijnsoort drijvende waterweegbree. Uit het beheerplan kan worden opgemaakt dat de soort zich hier op dit moment nog niet heeft gevestigd. De drijvende waterweegbree komt in de Maasduinen alleen voor in het Heerenven en het Vreewater. Met de voorliggende plannen zal sprake zijn van een tijdelijke toename van 0,06 mol N/ha/jaar dat berekend is op een oppervlakte van 0,01 ha. zwakgebufferde sloot. Met de afwezigheid van de soort op deze locatie en de relatief kleine depositie van stikstof, zijn significante negatieve gevolgen derhalve voor dit leefgebied en de instandhouding van de drijvende waterweegbree derhalve uitgesloten.

Bos van arme zandgronden (lg13)

Leefgebied van	Nachtzwaluw en zwarte specht
Instandhoudingsdoelen	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie respectievelijk van tenminste 30 en 35 broedparen
Totale oppervlakte	2.358,65 ha
SVI	-

Het stikstofgevoelige leefgebied bos van arme zandgronden is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het vormt een onderdeel van het leefgebied van de broedvogels nachtzwaluw en zwarte specht.

De nachtzwaluw broedt op de heideterreinen, de kerngebieden in de Maasduinen zijn het Quin, Bergerheide en de Hamert. Het huidige beheer bestaand uit heideherstelbeheer door plaggen, het verwijderen van bos en extensieve begrazing is voldoende om het instandhoudingsdoel te behalen.

De tienjarige trend van de zwarte specht laat een positieve tendens zien ten opzichte van de periode waarin de doelen zijn vastgesteld (1990- 2003).

Voor de zwarte specht hoeft geen aparte herstelmaatregel te worden opgenomen. Door de hoge stikstofdepositie treedt eerder vergrassing op in de bossen, wat vooral van invloed is op de aanwezigheid van de bosmieren. Naar de relatie tussen zwarte spechten, bosmieren en het gebruik van het leefgebied door zwarte spechten wordt onderzoek uitgevoerd. De huidige staat van instandhouding van de populatie zwarte spechten is echter goed en naar verwachting zal er de komende jaren geen daling optreden.

Effectbepaling en -beoordeling

Voor beide soorten is het behoud van het leefgebied geborgd. De tijdelijke toename van het plan van 0,04 mol N/ha/jaar veroorzaakt derhalve geen significant effect. De broedvogelgegevens van SOVON bevestigen deze conclusie voor de nachtzwaluw: de trend vertoont in de afgelopen 12 jaar een significante toename van < 5% per jaar in het gebied.

Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden (Lg 14)

Leefgebied van	Nachtzwaluw en zwarte specht
Instandhoudingsdoelen	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie respectievelijk van tenminste 30 en 35 broedparen
Totale oppervlakte	279,92 ha
SVI	-

Het stikstofgevoelige leefgebied bos van arme zandgronden is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het vormt een onderdeel van het leefgebied van de broedvogels nachtzwaluw en zwarte specht.

De nachtzwaluw broedt op de heideterreinen, de kerngebieden in de Maasduinen zijn het Quin, Bergerheide en de Hamert (Provincie Limburg, 2009). Het huidige beheer bestaat uit heideherstelbeheer door plaggen, het verwijderen van bos en extensieve begrazing is voldoende om het instandhoudingsdoel te behalen.

De tienjarige trend van de zwarte specht laat een positieve tendens zien ten opzichte van de periode waarin de doelen zijn vastgesteld (1990- 2003).

Voor de zwarte specht hoeft geen aparte herstelmaatregel te worden opgenomen. Door de hoge stikstofdepositie treedt eerder vergrassing op in de bossen, wat vooral van invloed is op de aanwezigheid van de bosmieren. Naar de relatie tussen zwarte spechten, bosmieren en het gebruik van het leefgebied door zwarte spechten wordt onderzoek uitgevoerd. De huidige staat van instandhouding van de populatie zwarte spechten is echter goed en naar verwachting zal er de komende jaren geen daling optreden.

Effectbepaling en -beoordeling

Voor beide soorten is het behoud van het leefgebied geborgd. De tijdelijke toename van het plan van 0,03 mol N/ha/jaar veroorzaakt derhalve geen significant effect. De broedvogelgegevens van SOVON bevestigen deze conclusie voor de nachtzwaluw: de trend vertoont in de afgelopen 12 jaar een significante toename van < 5% per jaar in het gebied.

Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Lg 10)

Leefgebied van	Nachtzwaluw, boomleeuwrik en grauwe klauwier
Instandhoudingsdoelen	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 30 en 100 broedparen voor nachtzwaluw en boomleeuwrik. Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 3 paren grauwe klauwier
Totale oppervlakte	49,75 ha
SVI	-

Het stikstofgevoelige leefgebied kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het vormt een onderdeel van het leefgebied van de broedvogels nachtzwaluw, boomleeuwerik en grauwe klauwier.

De nachtzwaluw broedt op de heideterreinen, de kerngebieden in de Maasduinen zijn het Quin, Bergerheide en de Hamert. Het huidige beheer bestaand uit heideherstelbeheer door plaggen, het verwijderen van bos en extensieve begrazing is voldoende om het instandhoudingsdoel te behalen.

De tienjarige trend van de zwarte specht laat een positieve tendens zien ten opzichte van de periode waarin de doelen zijn vastgesteld (1990- 2003).

De doelstelling voor de boomleeuwerik in de Maasduinen is 100 broedparen. In 2005 zijn er 97 territoria vastgesteld. De langjarige en tienjarige trend laten beide een sterke afname zien, de lokale staat van instandhouding wordt als ongunstig beoordeeld (Sovon, 2012).

De boomleeuwerik broedt verspreid over de heideterreinen van de Maasduinen. Het leefgebied van de boomleeuwerik overlapt grotendeels met de habitattypen H2310, H2330, H4030 en H4010A. Voor deze habitattypen worden herstelmaatregelen opgenomen om de negatieve effecten van de hoge stikstofdepositie tegen te gaan. Voor de boomleeuwerik worden geen aparte herstelmaatregelen opgenomen, het instandhoudingsdoel kan worden gehaald door de herstelmaatregelen die voor de bovengenoemde habitattypen worden uitgevoerd.

De doelstelling voor de grauwe klauwier in de Maasduinen is 3 broedparen. In de periode 2006 t/m 2010 komt het gemiddelde aantal broedparen op 1. De langjarige en tienjarige trend zijn beide onzeker. De lokale staat van instandhouding wordt als ongunstig beoordeeld (Sovon, 2012).

De broedlocaties van de grauwe klauwier in de Maasduinen bevinden zich in de structuurrijke heidegebieden. Het leefgebied overlapt grotendeels met de habitattypen H2310, H2330, H4030 en H4010A. De herstelmaatregelen die voor deze habitattypen genomen worden, zorgen voor een verbetering van het leefgebied. Er worden geen aparte herstelmaatregelen opgenomen voor de grauwe klauwier, het instandhoudingsdoel kan worden gehaald door de herstelmaatregelen die voor de bovengenoemde habitattypen worden uitgevoerd.

Effectbepaling en -beoordeling

Voor alle drie de soorten is het behoud van het leefgebied geborgd. De tijdelijke toename van het plan van 0,03 mol N/ha/jaar veroorzaakt derhalve geen significant effect. De broedvogelgegevens van SOVON bevestigen deze conclusie voor de nachtzwaluw en grauwe klauwier: de trend vertoont in de laatste 12 jaar een significante toename van < 5% per jaar in het gebied. Voor de zwarte specht zijn er geen trendgegevens beschikbaar voor Maasduinen. Landelijk is er een significante toename van de broedvogeltrend zichtbaar in de afgelopen 12 jaar.

Droge hardhoutoibossen (H91F0)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Totale oppervlakte	1,40 ha
SVI	Matige tot goede kwaliteit

Beschrijving en voorkomen habitatype

Kleine oppervlakten van het habitatype droog harhoutoibos liggen aan de Maas in de Barbara's Weerd en langs de Geldersch-Nierskanaal en de Eckeltse Beek.

Effectbepaling en -beoordeling

De KDW voor het habitatype H91F0 is berekend op 2.071 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie.

Het beheer in dit habitatype bestaat over het algemeen uit niets doen. Incidenteel wordt in kader van de veiligheid een boom gekapt, of stormhout opgeruimd.

Voor dit habitatype wordt geen gericht beheer gevoerd tegen de overbelasting door stikstofdepositie.

De projectbijdrage is verder dermate klein (maximaal 0,03 mol N/ha/jr.) en kortdurend dat de extra stikstofdepositie geen effect heeft op de ecologische situatie van het habitatype H91F0. Significant negatieve effecten op de kwaliteit en het oppervlakte zijn daarmee met zekerheid uit te sluiten.

Zuur ven (Lg04)

Leefgebied van	Dodaars en geoorde fuut
Instandhoudingsdoelen	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie respectievelijk van tenminste 50 en 7 broedparen
Totale oppervlakte	9,21 ha
SVI	-

Het stikstofgevoelige leefgebied zuur ven is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Stikstofdepositie op Lg04 vormt een potentieel knelpunt voor de broedvogels dodaars en geoorde fuut. Een overmaat aan stikstof op het leefgebied van de dodaars en geoorde fuut kan effecten hebben op de kwaliteit ervan omdat de nestgelegenheid afneemt.

De aantallen van de dodaars zijn in de Maasduinen op lange termijn stabiel, recent lijkt er sprake te zijn van een beperkte afname. Deze afname zou het gevolg kunnen zijn van recent herstelbeheer dat in de vennen is uitgevoerd, waardoor de voedselrijkere ventypen schaarser zijn geworden. Daarmee lijkt het aannemelijk dat deze afname van tijdelijke aard is. Met in achtneming van bovenstaande is er sprake van een matig ongunstige staat van instandhouding van deze soort in de Maasduinen (Sovon, 2012).

Het doel voor geoorde fuut in de Maasduinen is 7 broedparen. De laatste jaren worden er gemiddeld 9 broedparen geteld. De langjarige trend is positief, maar er zijn grote fluctuaties. De lokale staat van instandhouding is gunstig (Sovon, 2012).

In de Maasduinen broeden de dodaars en geoorde fuut op de heidevennen verspreid over het gehele Natura 2000-gebied. Het leefgebied zuur ven overlapt grotendeels met habitatype H3160. Het leefgebied zwakgebufferd ven komt overeen met habitatype H3130. Voor deze vennen zijn aparte herstelstrategieën geschreven, waarvan de maatregelen in dit document zijn opgenomen. Voor de dodaars en geoorde fuut worden geen aparte herstelmaatregelen opgenomen, de instandhoudingsdoelen kunnen worden gehaald door de herstelmaatregelen die voor de habitatypen Zure vennen (en Zwakgebufferde vennen voor dodaars) zijn opgenomen. Specifiek gaat het om de herstelmaatregel 'Vrijzetten venoever', waardoor de afname van de broedgelegenheid voor beide soorten wordt tegengegaan.

Voor beide soorten is het behoud van het leefgebied geborgd. De tijdelijke toename van het plan van 0,02 mol N/ha/jaar veroorzaakt derhalve geen significant effect.

Effectbepaling en -beoordeling

De piek (0,02 mol N/ha/jaar) betreft een tijdelijke verhoging tijdens de aanlegfase van het plan. Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,3 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog geen achtste deel van een eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa een halve ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels vele malen lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen het leefgebied van dodaars en geoorde fuut.

Stroomdalgraslanden (H6120)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Totale oppervlakte	< 1,00 ha
SVI	Overwegend matig, slechts gedeeltelijk goed

Beschrijving en voorkomen habitattype

De stroomdalgraslanden zijn in de Maasduinen te vinden op reeds in het laat pleistoceen gevormde zandige rivierduinen die het laag en midden terras hebben overstoven.

In de Maasduinen komt het habitattype Stroomdalgraslanden alleen voor op de Stalberg, zeer dicht tegen de Maas gelegen.

Kwaliteit

De KDW voor het habitattype H6120 is berekend op 1.286 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie.

Stroomdalgraslanden zijn systemen die zonder bufferende processen van nature verzuren. Verhoogde stikstofdepositie leidt tot een verhoogde verzuringssnelheid van deze systemen. Dit wordt nog versterkt doordat natuurlijke regulerende processen (dynamiek en grondwaterinvloed) niet meer voorkomen. Door de verhoogde verzuringssnelheid ontstaat een versnelde groei van soorten als gewoon struisgras, waardoor vervilting van de vegetatie optreedt en kieming van kenmerkende kruiden van het habitattype wordt verhinderd.

Daarnaast heeft een verhoogde stikstofdepositie vermestende effecten. Hierdoor ontstaat een afname van de kwaliteit van de stroomdalgraslanden wat zich uit in een toename van stikstofindicerende soorten en een verschuiving naar voedselrijkere associaties.

Voor het habitattype stroomdalgraslanden zijn de maatregelen kleinschalig afplaggen of afgraven en begrazing opgenomen, deze leiden tot behoud van het habitattype.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,02 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,02 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De laatste jaren lijkt het Stroomdalgrasland (H6120) in de Maasduinen zich goed te handhaven. De behoudsdoelstelling is haalbaar onder het bestaande beheer met aanvullend kleinschalig plaggen op geschikte locaties.

Dankzij de Natura 2000-beheerplanmaatregelen wordt het instandhoudingsdoel behaald: de maatregelen zijn vooral gericht op het beheer.

De tijdelijke toename van 0,02 mol N/ha/jaar leidt niet tot significant negatieve gevolgen. Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,3 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog geen achtste deel van een eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa een halve ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit habitattype.

Ruigten en zomen (droge bosranden) (H6430C)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Totale oppervlakte	< 1,00 ha
SVI	Matig ongunstig

Beschrijving en voorkomen habitatype

Het habitatype komt voor ten noorden van Arcen, in de Heereweerd, waarbij ruigten en zomen, *moerasspirea* (subtype A) direct langs de Maas voorkomt (met een matige kwaliteit) en ruigten en zomen, *droge bosranden* (subtype C) langs de bosrand van de Stalberg (met een goede kwaliteit). Het habitatype stroomdalgraslanden (H6120) komt in dezelfde zone voor als H6430. Voor het behoud van dit prioritaire en zeldzame type kan het noodzakelijk zijn om herstelwerkzaamheden uit te voeren; dit mag, indien noodzakelijk, ten koste gaan van H6430.

Het doel is het behoud van oppervlakte en kwaliteit ruigten en zomen, *moerasspirea* (subtype A) en ruigten en zomen, *droge bosranden* (subtype C). Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype stroomdalgraslanden (H6120) is toegestaan.

Effectbepaling en -beoordeling

De KDW voor het habitatype H6430C is berekend op 1.857 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie. Voor dit habitatype wordt geen gericht beheer gevoerd tegen de overbelasting door stikstofdepositie.

De projectbijdrage is verder dermate klein (maximaal 0,02 mol N/ha/jr.) en kortdurend dat de extra stikstofdepositie geen effect heeft op de ecologische situatie van het habitatype. Significante negatieve effecten op de kwaliteit en het oppervlakte zijn daarmee met zekerheid uit te sluiten.

Droog struisgrasland (Lg09)

Leefgebied van	Nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en grauwe klauwier
Instandhoudingsdoelen	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied (alleen voor grauwe klauwier verbeter- en uitbreidingsdoelstelling) met een draagkracht voor een populatie respectievelijk van tenminste 30, 100, 85 en 3 broedparen
Totale oppervlakte	3,67 ha
SVI	-

Het stikstofgevoelige leefgebied droog struisgrasland is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Stikstofdepositie op Lg09 vormt een potentieel knelpunt voor de broedvogels nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en grauwe klauwier. Een overmaat aan stikstof op het leefgebied van voorgenoemde soorten kan effecten hebben op de kwaliteit ervan omdat de nestgelegenheid afneemt.

De nachtzwaluw broedt op de heideterreinen, de kerngebieden in de Maasduinen zijn het Quin, Bergerheide en de Hamert (Provincie Limburg, 2009). Het huidige beheer bestaand uit heideherstelbeheer door plaggen, het verwijderen van bos en extensieve begrazing is voldoende om het instandhoudingsdoel te behalen. De tienjarige trend van de zwarte specht laat een positieve tendens zien ten opzichte van de periode waarin de doelen zijn vastgesteld (1990-2003).

De doelstelling voor de boomleeuwerik in de Maasduinen is 100 broedparen. In 2005 zijn er 97 territoria vastgesteld. De langjarige en tienjarige trend laten beide een sterke afname zien, de lokale staat van instandhouding wordt als ongunstig beoordeeld (Sovon, 2012).

De boomleeuwerik broedt verspreid over de heideterreinen van de Maasduinen. Het leefgebied van de boomleeuwerik overlapt grotendeels met de habitatypes H2310, H2330, H4030 en H4010A. Voor deze habitatypes worden herstelmaatregelen opgenomen om de negatieve effecten van de hoge stikstofdepositie tegen te gaan. Voor de boomleeuwerik worden geen aparte herstelmaatregelen opgenomen, het

instandhoudingsdoel kan worden gehaald door de herstelmaatregelen die voor de bovengenoemde habitattypen worden uitgevoerd.

De doelstelling voor de roodborsttapuit in de Maasduinen is 85 broedparen. In 2010 zijn er 159 broedparen geteld. De langjarige en tienjarige trend laten beide een lichte stijging zien. De lokale staat van instandhouding wordt als gunstig beoordeeld (Sovon, 2012).

De doelstelling voor de grauwe klauwier in de Maasduinen is 3 broedparen. In de periode 2006 t/m 2010 komt het gemiddelde aantal broedparen op 1. De langjarige en tienjarige trend zijn beide onzeker. De lokale staat van instandhouding wordt als ongunstig beoordeeld (Sovon, 2012).

De broedlocaties van de grauwe klauwier in de Maasduinen bevinden zich in de structuurrijke heidegebieden (Provincie Limburg, 2009). Het leefgebied overlapt grotendeels met de habitattypen H2310, H2330, H4030 en H4010A. De herstelmaatregelen die voor deze habitattypen genomen worden, zorgen voor een verbetering van het leefgebied. Er worden geen aparte herstelmaatregelen opgenomen voor de grauwe klauwier, het instandhoudingsdoel kan worden gehaald door de herstelmaatregelen die voor de bovengenoemde habitattypen worden uitgevoerd.

Effectbepaling en -beoordeling

Voor alle vier de soorten is het behoud van het leefgebied geborgd. De tijdelijke toename van het plan van 0,01 mol N/ha/jaar veroorzaakt derhalve geen significant effect. De broedvogelgegevens van SOVON bevestigen deze conclusie voor de nachtzwaluw en grauwe klauwier: de trend vertoont in de laatste 12 jaar een significante toename van < 5% per jaar in het gebied. Voor de boomleeuwrik en roodborsttapuit zijn er geen trendgegevens beschikbaar voor Maasduinen.

6.3.2 Natura 2000-gebied Swalmdal

6.3.2.1 Resultaten AERIUS berekening

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 12. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Swalmdal in de aanlegfase.

Code (zoekgebied van) habitatype en leefgebied	Aantasting opp. (ha) ¹	Tijdelijke aantasting opp. in procenten ²	Grootste toename (mol/ha/jr)	KDW (mol N/ha/jr) ³	
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	7,12	35%	0,02	1.857
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	2,03	100%	0,02	1.429
H9999:148	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis van meest kritische relevante type (H6120)	0,97	< 100%	0,01	1.286
H6120	Stroomdalgraslanden	0,17	< 100%	0,01	1.286

¹ Opp.: berekende aantasting van de oppervlakte (ha) van (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied.

² Dit betreft het percentage ten opzichte van de totale oppervlakte van een (zoekgebied van) habitatype en leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied, waarbij tijdelijk sprake is van een toename van stikstofdepositie.

³ Stikstofgevoeligheid van (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebieden: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).

6.3.2.2 Effectbeoordeling

Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (H91E0C)

Instandhoudingsdoel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
Totale oppervlakte	22,67 ha
SVI	Matig/goed

Beschrijving en voorkomen habitatype

Dit habitatype komt over ongeveer 15 hectare binnen het Natura 2000-gebied voor. De kwaliteit van hectare tot hectare verschilt sterk.

Kwaliteit

De KDW voor het habitatype H91E0C is berekend op 1.857 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie. Het Swalmdal wordt kwalitatief bedreigd door verzuring als gevolg van verminderde toestroming van baserijk grondwater en zowel interne als externe eutrofiering door meststoffen (uit landbouw en overstort) en sulfatrijk grondwater. Als gevolg van een te hoge stikstofdepositie heeft het habitatype te leiden van vermisting. In combinatie met verdroging en bij een hoog fosfaatgehalte kan het gevolg van vermisting zijn dat de ondergroei overwoekert raakt door brandnetel.

Het water in de Swalm dat periodiek de Vochtige alluviale bossen voedt is redelijk voedselrijk en verbetering van de waterkwaliteit zou de kwaliteit van deze bossen ten goede komen. Riooloverstorten kunnen de kwaliteit van het water van de Swalm aantasten. Bij inundatie van de Vochtige alluviale bossen stroomafwaarts van Swalmen vormen riool overstorten een knelpunt. Om te voorkomen dat bij hevige regenval rioolwater in de beek terecht komt is het gewenst dat er voldoende ruimte is voor waterberging.

In de stroomafwaarts gelegen vochtige alluviale bossen staat het bos bij hoog water onder invloed van de Maas. Hierdoor is het meer verruigd

Vanwege periodieke inundaties van het habitatype met water uit de Swalm (het water dat de bossen periodiek voedt is redelijk voedselrijk) dient de waterkwaliteit van de Swalm verbeterd te worden. Hiervoor zijn specifieke maatregelen in de gebiedsanalyse opgenomen.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,02 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,02 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De huidige kwaliteit van het habitatype is matig/goed. De trend van de kwaliteit en het oppervlakte van het habitatype is als positief beoordeeld.

De piek (0,02 mol N/ha/jaar) betreft een tijdelijke verhoging tijdens de aanlegfase van het plan. Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,3 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog geen achtste deel van een eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa een halve ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied.

Beuken-eikenbossen met hulst (H9120)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Totale oppervlakte	2,03 ha
SVI	Gunstig en matig ongunstig

Beschrijving en voorkomen habitatype

Het habitatype komt met een beperkte oppervlakte voor op de flanken van het beekdal, ten zuidoosten van Swalmen. Het betreft bos op oude bosgroeiplaatsen; de bosopstanden zelf zijn minder oud. Behoud is voldoende, omdat de beperkte oppervlakte weinig potentie heeft voor kwaliteitsverbetering.

Kwaliteit

De KDW voor het habitatype H9120 is berekend op 1.429 mol N/ha/jr. Deze wordt overschreden door een achtergronddepositie.

Effectbepaling en -beoordeling

Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op van 0,02 mol N/ha/jaar. Meteorologische omstandigheden zorgen voor variatie in de achtergronddepositie. Deze kunnen optreden in de orde grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023). De maximale projectbijdrage van 0,02 mol N/ha/jr. is daarom relatief gezien klein ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld.

De trend van de kwaliteit en het oppervlakte van het habitatype is als gunstig en matig ongunstig beoordeeld.

De piek (0,02 mol N/ha/jaar) betreft een tijdelijke verhoging tijdens de aanlegfase van het plan. Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,3 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog geen achtste deel van een eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa een halve ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels vele malen lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied.

Tijdelijke stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar

Zoals in Tabel 12 is weergegeven betreft voor de habitatypen Stroomdalgraslanden (H6120) en het habitatype 'onbekend/onzeker KDW op basis van meest kritische relevante type (H6120)' (H9999:148 (H6120)) de projectbijdrage maximaal 0,01 mol N/ha/jr. Deze bijdrage treedt **maximaal 2 jaar op**.

Deze projectbijdrage is klein ten opzichte van de berekende achtergronddeposities op de habitatypen.

Bovendien variëren de achtergronddeposities met een order grote van 10%. Voor de bovengenoemde habitatypen komt dit uit op 128,6 mol N/ha/jr. De projectbijdrage is ook ten opzichte van deze variatie klein. Uit de rekenvoorbeelden in deze paragraaf blijkt dat de projectbijdrage op overbelaste habitatypen in Swalmdal geen vermestende of verzurende werking zal hebben, die een wijziging in de vegetatiesamenstelling tot gevolg heeft. De projectbijdrage heeft hierdoor ook geen gevolgen voor de gestelde instandhoudingsdoelen. Pas bij een langdurige overschrijding kunnen namelijk kwaliteitsverlies en/of areaalverlies optreden (Bobbink, 2019). Een dergelijke tijdelijke, kleine depositie leidt daardoor niet tot een verschuiving richting een minder heterogene vegetatie. Het behalen van instandhoudingsdoelen komt hiermee dus niet in gevaar.

6.3.3 Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel

6.3.3.1 Resultaten AERIUS berekening

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 13. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel in de aanlegfase.

Code (zoekgebied van) habitatype en leefgebied		Aantasting opp. (ha) ¹	Tijdelijke aantasting opp. in procenten ²	Grootste toename (mol/ha/jr)	KDW (mol N/ha/jr) ³
H7120ah ⁴	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	644,61	55%	0,01	500
Lg04	Zuur ven	86,08	57%	0,02	1.214
ZGH7120ah ⁴	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	35,40	83%	0,01	500
H4030	Droge heiden	0,87	< 100%	0,01	1.071
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,02	< 100%	0,01	500

¹ Opp.: berekende aantasting van de oppervlakte (ha) van (zoekgebieden van) habitatypen en leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

² Dit betreft het percentage ten opzichte van het totale oppervlakte van een (zoekgebied van) habitatype en leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied waarbij tijdelijk sprake is van een toename van stikstofdepositie.

³ Stikstofgevoeligheid (zoekgebieden van) habitatypen en leefgebieden: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).

⁴ Er wordt vanuit gegaan dat met (ZG)H7120 hetzelfde habitatype wordt aangeduid als met (ZG)H7120ah.

6.3.3.2 Effectbeoordeling

Zuur ven (Lg04)

Leefgebied van	Dodaars en blauwborst
Instandhoudingsdoelen	-
Totale oppervlakte	151,87 ha
SVI	-

Het stikstofgevoelige leefgebied zuur ven is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Stikstofdepositie op Lg04 vormt een potentieel knelpunt voor de broedvogels dodaars en blauwborst. Een overmaat aan stikstof op het leefgebied van beide soorten kan effecten hebben op de kwaliteit ervan omdat de nestgelegenheid afneemt.

De trend van dodaars is de laatste jaren negatief.

De kwaliteit van het leefgebied voor de dodaars is goed. De landschapsopbouw zorgt voor voldoende broed- en foerageermogelijkheden. Het leefgebied is wel gevoelig voor stikstofdepositie. Als gevolg van de depositie kan de begroeiing van broedlocaties in de oeverzone wijzigen (opslag van berken), waardoor dodaars niet meer tot broeden komt. Deze maatregel wordt nu al uitgevoerd en blijft ook in de toekomst noodzakelijk vanwege de te hoge stikstofdepositie. Hiermee is behoud van de nestgelegenheid geborgd. Er zijn in verband met stikstofdepositie geen aanvullende maatregelen nodig. Bij verdere uitvoering van vernattingsmaatregelen (herstelstrategie herstellende hoogvenen) zal het oppervlaktewater nog in omvang gaan toenemen. Hiervan zal de dodaars profiteren.

Aan de randen van het gebied zal altijd voldoende broed- en foerageergebied aanwezig blijven om de instandhoudingsdoelstellingen van blauwborst te halen. Er is geen onzekerheid over de effectiviteit van de maatregelen. Bovendien zorgen voorzorgsmaatregelen dat de instandhoudingsdoelstellingen met zekerheid niet in gevaar komen.

Voor beide soorten is het behoud van het leefgebied geborgd. De tijdelijke toename van het plan van 0,02 mol N/ha/jaar veroorzaakt derhalve geen significant effect.

Effectbepaling en -beoordeling

De piek (0,02 mol N/ha/jaar) betreft een tijdelijke verhoging tijdens de aanlegfase van het plan. Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,3 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog geen achtste deel van een eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa een halve ganzenkeutel op een hectare per jaar. In combinatie met dat het behoud van het leefgebied van dodaars en blauwborst geborgd is, zijn de gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor beide soorten.

(ZG)H7120ah, H4030 en H7110A – Tijdelijke stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar

Zoals in Tabel 13 is weergegeven betreft voor de (zoekgebieden van) habitattypen Herstellende hoogvenen, actief hoogveen ((ZG)H7120ah), Droge heiden (H4030) en Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) (H7110A) de projectbijdrage maximaal 0,01 mol N/ha/jr.

Deze projectbijdrage is klein ten opzichte van de berekende achtergronddeposities op de habitattypen. Bovendien variëren de achtergronddeposities met een orde grote van 10%. Voor de bovengenoemde habitattypen betekent dit een variatie tussen de 50 en 107 mol N/ha/jr. De projectbijdrage is ook ten opzichte van deze variatie klein. Uit de rekenvoorbeelden in deze paragraaf blijkt dat de projectbijdrage op overbelaste habitattypen in Deurnsche Peel & Mariapeel geen vermestende of verzurende werking zal hebben, die een wijziging in de vegetatiesamenstelling tot gevolg heeft. De projectbijdrage heeft hierdoor ook geen gevolgen voor de gestelde instandhoudingsdoelen. Pas bij een langdurige overschrijding kunnen namelijk kwaliteitsverlies en/of areaalverlies optreden (Bobbink, 2019). Een dergelijke tijdelijke, kleine depositie leidt daardoor niet tot een verschuiving richting een minder heterogene vegetatie. Het behalen van instandhoudingsdoelen komt hiermee dus niet in gevaar.

6.3.4 Natura 2000-gebied Meinweg

6.3.4.1 Resultaten AERIUS berekening

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 14. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Meinweg in de aanlegfase.

Code (zoekgebied van) habitatype en leefgebied	Aantasting opp. (ha) ¹	Tijdelijke aantasting opp. in procenten ²	Grootste toename (mol/ha/jr)	KDW (mol N/ha/jr) ³
H3160 Zure vennen	1,10	38%	0,01	714
H4010A Vochtige heiden	1,55	36%	0,01	1.214
H4030 Droge heiden	65,39	34%	0,01	1.071
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,29	48%	0,01	786
H7150 Pioniervegatatie met snavelbiezen	0,02	2%	0,01	1.429
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	95,11	95%	0,01	1.429
H91D0 Veenbossen	2,39	52%	0,01	1.786
H91E0C Vochtige alluviale bossen	3,30	31%	0,01	1.857
Lg01 Permanente bron & langzaam stromende bovenloop	0,09	82%	0,01	2.399
Lg09 Droog struisgrasland	0,45	13%	0,01	1.000

Code (zoekgebied van) habitatype en leefgebied		Aantasting opp. (ha) ¹	Tijdelijke aantasting opp. in procenten ²	Grootste toename (mol/ha/jr)	KDW (mol N/ha/jr) ³
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	10,11	22%	0,01	1.429
Lg13	Bos van arme zandgronden	625,79	78%	0,01	1.071
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	183,02	85%	0,01	1.429
ZGH9120	Beuken- eikenbossen met hulst	4,34	100%	0,01	1.429
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,07	100%	0,01	571

¹ Opp.: berekende aantasting van de oppervlakte (ha) van (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied.

² Dit betreft het percentage ten opzichte van de totale oppervlakte van een (zoekgebied van) habitatype en leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied, waarbij tijdelijk sprake is van een toename van stikstofdepositie.

³ Stikstofgevoeligheid van (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebieden: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).

6.3.4.2 Effectbeoordeling

Zoals in Tabel 14 is weergegeven is er voor alle (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebieden sprake van een maximale toename van 0,01 mol N/ha/jaar.

Deze projectbijdrage is klein ten opzichte van de berekende achtergronddeposities op de habitatypes.

Bovendien variëren de achtergronddeposities met een orde grote van 10%. Voor de bovengenoemde habitatypes betekent dit een variatie tussen de 57 en 142 mol N/ha/jr.

Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,1 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van 0,05 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan een zevende ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar zijn derhalve te verwaarlozen.

6.3.5 Natura 2000-gebied Grootte Peel

6.3.5.1 Resultaten AERIUS berekening

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 15. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Grootte Peel in de aanlegfase.

Code (zoekgebied van) habitatype en leefgebied		Aantasting opp. (ha) ¹	Tijdelijke aantasting opp. in procenten ²	Grootste toename (mol/ha/jr)	KDW (mol N/ha/jr) ³
H7120ah ¹	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	79,78	9%	0,01	500
Lg04	Zuur ven	2,22	3%	0,01	1.214
ZGH7120ah ¹	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,29	4%	0,01	500
H4030	Droge heiden	0,92	6%	0,01	1.071

¹ Opp.: berekende aantasting van de oppervlakte (ha) van (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

² Dit betreft het percentage ten opzichte van de totale oppervlakte van een (zoekgebied van) habitatype en leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied, waarbij tijdelijk sprake is van een toename van stikstofdepositie.

³ Stikstofgevoeligheid van (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebieden: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).

6.3.5.2 Effectbeoordeling

Zoals in Tabel 15 is weergegeven is er voor alle (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebieden sprake van een maximale toename van 0,01 mol N/ha/jaar.

Deze projectbijdrage is klein ten opzichte van de berekende achtergronddeposities op de habitattypen. Bovendien variëren de achtergronddeposities met een orde grote van 10%. Voor de bovengenoemde habitattypen betekent dit een variatie tussen de 50 en 121 mol N/ha/jr.

Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,1 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van 0,05 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan een zevende ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied, zijn derhalve te verwaarlozen.

6.3.6 Natura 2000-gebied Leudal

6.3.6.1 Resultaten AERIUS berekening

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 16. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Leudal in de aanlegfase.

Code (zoekgebied van) habitatype en leefgebied	Aantasting opp. (ha) ¹	Tijdelijke aantasting opp. in procenten ²	Grootste toename (mol/ha/jr)	KDW (mol N/ha/jr) ³	
H6410	Blauwgraslanden	0,14	100%	0,01	1.071
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	15,03	95%	0,01	1.429
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen	6,79	97%	0,01	1.429
H9190	Oude eikenbossen	0,32	100%	0,01	1.071
H91E0C*	Vochtige alluviale bossen	16,59	78%	0,01	1.857
ZGH9160A	Zoekgebied Eiken-haagbeukenbossen	1,59	88%	0,01	1.429
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	3,43	80%	0,01	1.429
ZGH9190	Oude eikenbossen	10,47	100%	0,01	1.071

¹ Opp.: berekende aantasting van de oppervlakte (ha) van (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

² Dit betreft het percentage ten opzichte van de totale oppervlakte van een (zoekgebied van) habitatype en leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied, waarbij tijdelijk sprake is van een toename van stikstofdepositie.

³ Stikstofgevoeligheid van (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebieden: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).

6.3.6.2 Effectbeoordeling

Zoals in Tabel 16 is weergegeven is er voor alle (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebieden sprake van een maximale toename van 0,01 mol N/ha/jaar.

Deze projectbijdrage is klein ten opzichte van de berekende achtergronddeposities op de habitattypen. Bovendien variëren de achtergronddeposities met een orde grote van 10%. Voor de bovengenoemde habitattypen betekent dit een variatie tussen de 107 en 185 mol N/ha/jr.

Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,1 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van 0,05 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale

bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan een zevende ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied, zijn derhalve te verwaarlozen.

6.3.7 Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen

6.3.7.1 Resultaten AERIUS berekening

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 17. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen in de aanlegfase.

Code (zoekgebied van) habitatype en leefgebied	Aantasting opp. (ha) ¹	Tijdelijke aantasting opp. in procenten ²	Grootste toename (mol/ha/jr)	KDW (mol N/ha/jr) ³
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	4,64	100%	0,01	1.071
H2330 Zandverstuivingen	8,59	100%	0,01	714
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,19	13%	0,01	571
H5130 Jeneverbesstruwelen	7,62	100%	0,01	1.071
H91D0* Hoogveenbossen	11,18	100%	0,01	1.786

¹ Opp.: berekende aantasting van de oppervlakte (ha) van (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebied binnen het Natura 2000-gebied.

² Dit betreft het percentage ten opzichte van de totale oppervlakte van een (zoekgebied van) habitatype en leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied, waarbij tijdelijk sprake is van een toename van stikstofdepositie.

³ Stikstofgevoeligheid van (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebieden: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).

6.3.7.2 Effectbeoordeling

Zoals in Tabel 17 is weergegeven is er voor alle (zoekgebieden van) habitatypes en leefgebieden sprake van een maximale toename van 0,01 mol N/ha/jaar.

Deze projectbijdrage is klein ten opzichte van de berekende achtergronddeposities op de habitatypes. Bovendien variëren de achtergronddeposities met een orde grote van 10%. Voor de bovengenoemde habitatypes betekent dit een variatie tussen de 57 en 178 mol N/ha/jr.

Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,1 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijking: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van 0,05 eikeltje. Het vergelijking kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan een zevende ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied, zijn derhalve te verwaarlozen.

6.4 Effecten buitenlandse Natura 2000-gebieden

Het plan voorziet voor de Duitse Natura 2000-gebieden als opgenomen in de stikstofdepositiesrapportage (Kragten, 2023) niet in een toename van stikstofdepositie van 0,1 kg N/ha/jaar (7,14 mol/ha/jaar) of meer. Op basis van de Duitse toetsingsmethode voor de beoordeling van effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, kan er derhalve vanuit worden gegaan dat significante negatieve gevolgen op deze gebieden in zoverre zijn uitgesloten.

7 CUMULATIEVE EFFECTEN

De Wet natuurbescherming stelt in artikel 2.7 lid 1, dat bij de beoordeling van effecten van projecten en plannen tevens rekening gehouden moet worden met zogenaamde cumulatieve effecten. Er is sprake van cumulatieve effecten wanneer naast het voorgenomen project of plan in of rondom een Natura 2000-gebied andere projecten en plannen plaatsvinden die in combinatie mogelijk schadelijk zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen. Hiervoor dienen alle vergunde, maar nog niet uitgevoerde projecten te worden beschouwd in relatie tot stikstofdeposities op habitattypen en leefgebieden waar dit plan ook deposities op veroorzaakt.

7.1 Cumulatie binnen het systeem

Voor stikstofdepositie geldt dat het cumuleert in het systeem en dat ook kleine hoeveelheden die lange tijd deponeren leiden tot een cumulatie met alle gevolgen van dien. In dit geval is er tijdens de gebruiksfase alleen sprake van een stikstofdepositie die lager ligt dan 0,00 mol N/ha/jaar, waarmee er geen sprake is van een wezenlijke ophoping van de stikstofdepositie en daarmee ook geen ecologisch merkbaar effect. Een ecologische verandering is pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid gedurende meerdere jaren cumuleert in het systeem. Realisatie van het Kazernekwartier brengt de instandhoudingsdoelstellingen van de in de omgeving gelegen Natura 2000-gebieden dan ook niet in gevaar en de huidige kwaliteit van de habitattypen en de leefgebieden van de Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten verslechtert hierdoor niet.

7.2 Cumulatie met andere projecten

Bij de cumulatietoets hoeft alleen rekening gehouden te worden met de soorten, het leefgebied van soorten en de habitattypen waarop het voorgenomen plan mogelijk significant effecten heeft. Er zijn op dit moment geen andere ruimtelijke ontwikkelingen (onherroepelijk vastgesteld) in de directe omgeving van het plangebied bekend die aanleiding geven tot cumulatie.

8 CONCLUSIES

Als gevolg van natuurlijke invloeden en door mensen beïnvloede oorzaken (o.a. industrieën, landbouw en verkeersbewegingen) vindt op alle Natura 2000-gebieden in Nederland depositie van stikstof plaats. De landelijk gemiddelde stikstofdepositie is in de afgelopen decennia sterk gedaald. Deze daling is de laatste jaren afgevlakt. Dit komt onder andere doordat de ammoniakuitstoot niet meer daalde. Volgens de 'Emissieramingen luchtverontreinigende stoffen Nederland - rapportage-2017' van het Planbureau voor de Leefomgeving zal de totale uitstoot en daardoor ook de depositie van stikstof in de toekomst weer verder afnemen. Modelmatig is vastgesteld dat de gemiddelde stikstofdepositie over Nederland naar verwachting daalt met ca. 20 mol N/ha/jaar van 2020 tot 2030 (Wichink & Pul, 2018).

In de praktijk wisselt de depositie op een specifieke locatie van jaar tot jaar en zijn er verschillende factoren die hier invloed op hebben, waaronder: windkracht en -richting, temperatuur en hoeveelheid neerslag. Bij gelijke emissies kunnen variaties in meteorologische omstandigheden jaarlijks leiden tot fluctuaties in de depositie van de orde van grootte van 10% (Rijksoverheid, 2023).

Voor de aanlegfase komt een totale stikstofdepositie naar voren van 0,35 mol N/ha/jr. Het project wordt gefaseerd uitgevoerd (2023 - 2029) waarbij het jaar 2025 maatgevend is, met een uitstoot van stikstof variërend tussen de 0,01 en 0,11 mol N/ha/jr.) op een omliggend Natura 2000-gebied. Kijkend naar bovenstaande informatie, is met een totale stikstofdepositie van 0,35 mol N/ha/jaar als gevolg van het project Kazernekwartier, de stikstofdepositie daarom relatief gezien zeer gering. Een éénmalige tijdelijke depositie door dit project heeft geen invloed op de verwachte landelijke daling, omdat na afloop van het project de depositie zich weer op hetzelfde niveau als daarvoor bevindt. Zowel ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld, als de jaarlijkse afname van stikstof, kan om deze reden gesteld worden dat een eenmalige depositie van maximaal 0,11 mol N/ha/jaar niet relevant is. Hiermee kan geconcludeerd worden dat het project Kazernekwartier geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft.

9 BRONVERMELDING

Literatuur

- Bobbink, R. (2019). Stikstofdepositie: sluipmoordenaar voor natuur. BODEM nummer 6 (december), 34-37.
- Dobben, H. van, R. Bobbink, D. Bal & A. Hinsberg van, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Wageningen.
- Kragten, 2022. Bestemmingsplan - Toelichting. Kazernekwartier. Rapportnummer 20221004-VNO154-TOE-ONBP-1.0. Ontwerp. 4 oktober 2022, Herten.
- Kragten, 2023. Stikstofdepositieonderzoek Kazernekwartier. Rapportnummer 20230405-VNO154-RAP-STD-1.5. 5 april 2023, Herten.
- Provincie Limburg, 2017a. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Boschhuizerbergen (144). 15 december 2017.
- Provincie Limburg, 2017b. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Maasduinen (145). Definitief, 15 december 2017.
- Provincie Limburg, 2017c. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Meinweg (149). Definitief, 15 december 2017.
- Provincie Limburg, 2017d. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Swalmdal (148). Definitief, 15 december 2017.
- Provincie Limburg, 2017e. PAS-analyse herstelmaatregelen voor het Natura 2000-gebied 147 Leudal. Definitief, 15 december 2017.
- Provincie Limburg, 2018a. Kernrapport Natura2000-plan 2018-2023 Leudal (147). November 2018.
- Provincie Limburg, 2018b. Kernrapport Natura2000-plan 2018-2023. Swalmdal (148). 18 september 2018.
- Provincie Limburg, 2019a. Kernrapport Natura2000-plan Meinweg (149). Definitief, juni 2019.
- Provincie Limburg, 2019b. Hoofdrapport Natura 2000-plan. Meinweg (149). Definitief juni 2019.
- Provincie Limburg, 2020a. Kernrapport Natura2000-plan 2020-2026 Boschhuizerbergen (144). Maart 2020.
- Provincie Limburg, 2020b. Kernrapport Natura2000-plan 2020-2026 definitief. Maasduinen (145). December 2020.
- Provincie Noord-Brabant, 2017. Natura 2000-beheerplan Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel (139 en 140). Oktober 2017.
- RVO, 2022. Bekendmaking wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Staatscourant van het Koninkrijk der Nederlanden, 29279. 25-11-2022.

Smits N.A.C. & D. Bal, 2012. Deel II Bijlagen, Deel II – Versie november 2012.

Wichink, Kruit, R.J. & Pul van, W.A.J., 2018. Ontwikkelingen in de stikstofdepositie. RIVM Briefrapport 2018-0117. 2018.

Witteveen+Bos, 2020. G6a WP06.09 - Wateraanvoer Noordervaart. Passende beoordeling Natura 2000. Referentie 105801/20011.681. 29 juli 2020, Deventer.

Websites

AERIUS Calculator

<https://calculator.aerius.nl/calculator/>

AERIUS Monitor – Relevante Natura 2000-gebieden, habitattypen en leefgebieden (geraadpleegd op 7 februari 2023)

<https://monitor.aerius.nl/gebieden.html>

Bij12 – Stikstof en Natura 2000 (geraadpleegd op 28 februari 2023)

<https://www.bij12.nl/>

Natura 2000 – Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (geraadpleegd op 6 maart 2023)

<https://www.natura2000.nl/>

Natura2000 Network Viewer (geraadpleegd op 28 februari 2023)

<https://natura2000.eea.europa.eu/>

Provincie Limburg – Atlas: Overzicht per Natura 2000-gebied (geraadpleegd op 6 maart 2023)

<https://www.limburg.nl/onderwerpen/natuuren-landschap/natura-2000-gebieden/overzicht/>

Rijksoverheid – Compendium voor de Leefomgeving (geraadpleegd op 7 maart 2023)

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl0184-verzurendedepositie>

SOVON (2015-2021). Vogels per gebied (geraadpleegd op 28 februari 2023)

<https://www.sovon.nl/nl/gebieden>

Synbiosys – Effectenindicator Natura2000-gebieden (geraadpleegd op 28 februari 2023)

<https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator.aspx>

Bijlage 12 Onderzoek externe veiligheid



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / BP Kazerneterrein Blerick in Venlo

Project 214764
Datum 16 juni 2022

Externe veiligheid / BP Kazerneterrein Blerick in Venlo

Project	214764
Datum	16 juni 2022
Auteur	M.H. Ottink A.J.H. Schulenberg
Versie nr.	Versie 2.0
Opdrachtgever	Kragten Schoolstraat 8 6049 BN Herten

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Normstelling externe veiligheid	6
2.1	Risicobenadering	6
2.2	Besluit externe veiligheid transportroutes	6
2.3	Besluit externe veiligheid buisleidingen	9
2.4	Besluit externe veiligheid inrichtingen	12
3	Uitgangspunten risicoberekening	13
3.1	Ligging plangebied en risicobronnen	13
3.2	Hogedruk aardgasleidingen	14
3.3	Spoor	14
3.4	Vaarweg Maas	16
3.5	Bevoorradingroute	17
3.6	Inrichtingen	17
3.7	Bebouwing	19
4	Resultaten hogedruk aardgasleiding	20
4.1	Plaatsgebonden risico	20
4.2	Groepsrisico	20
4.3	Belemmeringenstrook	21
5	Resultaten spoor	22
5.1	Plaatsgebonden risico	22
5.2	Groepsrisico	22
5.3	Plasbrandaandachtsgebied	25
6	Resultaten Maas	26
6.1	Plaatsgebonden risico	26
6.2	Groepsrisico	26
7	Resultaten bevoorradingroute	27
7.1	Plaatsgebonden risico	27
7.2	Groepsrisico	27
8	Resultaten Broekman Logistics	30
9	Conclusies	32
9.1	Hogedruk aardgasleiding	32
9.2	Spoor	32
9.3	Vaarweg	32
9.4	Bevoorradingroute	33

9.5 Inrichtingen	33
Referenties	34
Bijlage 1. Gegevens bebouwing	36
Bijlage 2. Carola-rapportage	41

1 Inleiding

Bureau Kragten is bezig met een bestemmingsplan voor het Kazerneterrein in Venlo (Blerick). Het plangebied ligt binnen 200 m van de spoorlijn Eindhoven aansl. - Venlo waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Daarnaast bevindt het plangebied zich binnen het invloedsgebied van een aardgasbuisleiding. Overige mogelijk relevante risicobronnen in de omgeving zijn de Maas, een LPG-tankstation, de Eindhovenseweg, de spoorwegemplacementen Blerick en Venlo en de inrichting Broekman Logistics.

Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is daarom nodig. In deze rapportage worden de risicobronnen geïnventariseerd en de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Risicobenadering

Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [1]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de regels opgenomen voor de ruimtelijke ordening [2]. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten (de Beleidsregels) [3].

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (wegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van mensen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen en spoorlijnen alsmede aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, spoorlijn en vaarweg die deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, spoorlijn of vaarweg maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde "risicoplafonds" zijn vastgelegd in de Regeling Basisnet [4].

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen zoals woonwijken. In tabel 1 wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico van toepassing zijn.

Type object	Omgevingsbesluit
Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}
Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}

Tabel 1. Normen plaatsgebonden risico

De grenswaarde moet te allen tijde in acht worden genomen, het bevoegd gezag mag niet van de grenswaarde afwijken. Voor de richtwaarde geldt dat uitsluitend in geval van zwaarwegende belangen (zoals economische) daarvan mag worden afgeweken. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van basisnetroutes dienen de afstanden rechtstreeks getoetst te worden aan de risicoplafonds zoals die zijn vastgesteld in de Regeling Basisnet [4]. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van andere dan de basisnetroutes dienen de afstanden getoetst te worden aan de berekende 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico. In veel gevallen is een risicoberekening niet nodig en kan worden volstaan met het toepassen van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) [5].

2.2.2 Groepsrisico

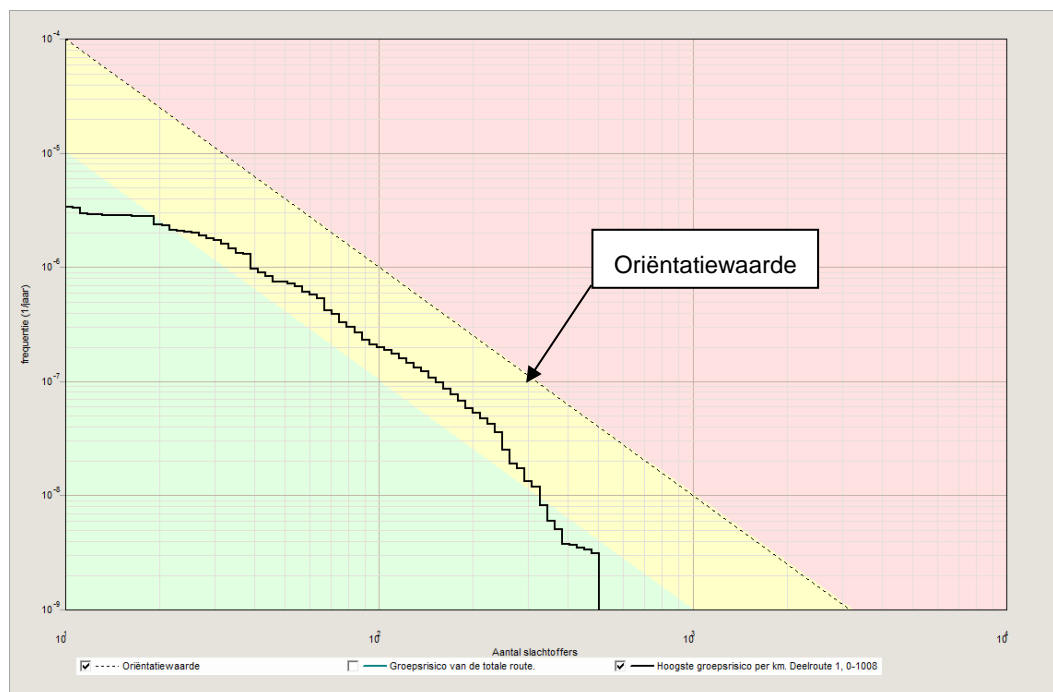
Indien een plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, wordt in de toelichting bij het bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning in elk geval ingegaan op:

- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die transportroute, en
- Voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp voordoet.

Als het groepsrisico door een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een transportroute meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie en groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico te worden verantwoord.

Dit wordt ook wel aangeduid als de verantwoordingsplicht groepsrisico. In de motivering bij het betrokken besluit moeten ten minste de volgende gegevens worden opgenomen:

- 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.



Figuur 1. Voorbeeld groepsrisico transportroute

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. Het

aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 1 geeft een voorbeeld.

Het groepsrisico wordt bepaald per kilometer route en vergeleken met de oriëntatiewaarde. Deze waarde helpt het bevoegd gezag bij de afweging of de kans op een ramp opweegt tegen het maatschappelijk voordeel van het voorgenomen besluit. Het begrip *oriëntatiewaarde* houdt in dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan besluiten een hogere kans op een ramp te accepteren.

2.3 Besluit externe veiligheid buisleidingen

Hieronder is kort de toetsing aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico en de oriëntatiewaarde van het groepsrisico volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geschetst [6].

2.3.1 Plaatsgebonden risico

In het kader van de risicobenadering moet de vraag worden beantwoord of er sprake is van een relatief hoog risico. Afhankelijk van de kenmerken van de buisleiding en de specifieke gevaren voor de omgeving, kan een zekere scheiding tussen buisleidingen en werk- en woongebieden gewenst zijn. Bij deze vraagstelling worden de risiconormen gehanteerd, die door de rijksoverheid zijn vastgesteld. Voor nieuwe buisleidingen is in het Bevb de eis opgenomen dat deze zodanig aangelegd moeten worden conform de best beschikbare technieken dat de PR 10^{-6} contour zo veel mogelijk binnen de belemmeringsstrook komt te liggen. Deze plicht rust op de exploitant van de leiding. Deze eis geldt ook als een bestaande leiding wordt vervangen. Zo wordt deze strenge norm voor het plaatsgebonden risico van toepassing op nieuwe situaties. Het ontstaan van nieuwe knelpunten wordt daarmee voorkomen en het ruimtebeslag van nieuwe buisleidingen wordt beperkt tot de belemmeringsstrook.

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is ook van toepassing op bestaande buisleidingen. Dit levert in bepaalde gevallen bij bestaande bebouwing¹ binnen de risicocontour van de buisleiding een knelpunt op. Daar waar kwetsbare objecten zoals woningen en scholen binnen de risicocontour PR 10^{-6} liggen, gaat een wettelijke saneringsplicht gelden. De leidingexploitant is hierop aanspreekbaar en neemt binnen een

¹ Onder bestaande bebouwing wordt verstaan fysiek aanwezige bebouwing en geprojecteerde bebouwing die is toegestaan op basis van een vastgesteld bestemmingsplan of vrijstellingsbesluit

overgangstermijn zodanige saneringsmaatregelen dat er sprake is van een acceptabele situatie.

Voor de initiatiefnemer van het ruimtelijk plan geldt dat er geen nieuwe kwetsbare bestemmingen gerealiseerd mogen worden binnen de 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico indien aanwezig, en dat deze contour een richtwaarde is voor beperkt kwetsbare bestemmingen. Binnen de belemmeringenstrook mogen geen nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd. De belemmeringenstrook en de buisleidingen moeten in het bestemmingsplan worden aangegeven. Het Bevb verwijst voor de (niet limitatieve) lijst van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

2.3.2 Groepsrisico

Bij het beoordelen van het GR wordt het (lokale) bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om gemotiveerd van de oriëntatiewaarde voor het GR af te wijken. Er moet sprake zijn van een openbare en goed inzichtelijke belangenafweging, waarin moet zijn aangegeven waarom in het specifieke geval daarvan is afgeweken. De beslissing om van de oriëntatiewaarde af te wijken is vatbaar voor beroep. Het GR wordt voor het gehele relevante gebied berekend. Door middel van bron- of ruimtelijke maatregelen kan mogelijk dat risico worden gereduceerd. Daar waar het gaat om het stellen van randvoorwaarden in de ruimtelijke ordening wordt het afwegingsgebied echter gemaximaliseerd tot de grens waarbinnen nog 1% van de aanwezige personen overlijdt (1%-letaliteitszone). Het GR geeft voor dit gebied aan welke bebouwingsdichtheid nog acceptabel is, gelet op de voorgestelde oriëntatiewaarde. In het aangegeven gebied is bebouwing dus wel toegestaan maar is de dichtheid van bebouwing soms gelimiteerd.

Bij de toetsing moet worden gezien of de kans per kilometer buisleiding op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde geldt voor zowel bestaande als nieuwe situaties.

De regeling over het groepsrisico in het Bevb vertoont duidelijk overeenkomst met de regelingen in het Bevi. Het uitgangspunt is dat er een verplichting geldt om het groepsrisico mee te wegen en te verantwoorden bij de vaststelling van een bestemmingsplan, inpassingsplan of omgevingsvergunning (projectbesluit) dat betrekking heeft op het invloedsgebied van een geprojecteerde of bestaande buisleiding. De toetsing aan de oriëntatiewaarde vindt op dezelfde manier plaats als hierboven geschetst. De verantwoording van het groepsrisico is op onderdelen iets anders geformuleerd en kent in bepaalde gevallen een vereenvoudiging.

Verantwoording groepsrisico

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan (gelegen binnen de 100%-letaliteitszone van de leiding), op grond waarvan de aanleg van een buisleiding, of de aanleg, bouw of vestiging

van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, wordt tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord. In de toelichting van dit besluit wordt dan vermeld:

- a. de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
- b. het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar;
- c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door de exploitant van de buisleiding die dat risico mede veroorzaakt;
- d. andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan;
- e. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- f. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- g. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet. Voorafgaand aan de vaststelling van een besluit als bedoeld in het eerste lid stelt het voor dat besluit bevoegde gezag het bestuur van de regionale brandweer in wiens regio het gebied ligt waarop dat besluit betrekking heeft, in de gelegenheid advies uit te brengen in verband met het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval alsmede hulpverlening en zelfredzaamheid.

Beperkte verantwoording

Het Bevb introduceert een nieuwe onderverdeling van situaties waarin een 'volledige' verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is en situaties waarin met een beperktere verantwoording kan worden volstaan. Er zijn twee situaties waarin volstaan kan worden met een beperkte verantwoording (art. 12, lid 3):

1. Indien het ruimtelijk besluit betrekking heeft op het gebied tussen de 100% letaliteitszone en de 1% letaliteitszone van de buisleiding (in geval van toxische stoffen tussen de 1% letaliteitszone en de afstand waarop het plaatsgebonden risico gelijk is aan 10^{-8}).
2. a. als het groepsrisico onder 0.1 keer de oriëntatiewaarde blijft; of
b. als het groepsrisico minder dan 10% toeneemt.

In een beperkte verantwoording van het groepsrisico hoeven slechts vier zaken aan de orde te komen, namelijk:

- a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleidingen.
- b. De hoogte van het groepsrisico.
- c. De bestrijdbaarheid.
- d. De zelfredzaamheid.

Een nadere beschouwing van risico reducerende maatregelen en ruimtelijke alternatieven met een lager groepsrisico is in dat geval niet nodig.

2.4 Besluit externe veiligheid inrichtingen

De normstelling voor bepaalde bedrijven met opslag van gevaarlijke stoffen is opgenomen in de Regeling externe veiligheid inrichtingen, afgekort tot Revi [23]. Het Revi is een ministeriële regeling die valt onder het Bevi [1].

Plaatsgebonden risico

De normstelling voor het plaatsgebonden risico gaat voor nieuwe situaties uit van een grenswaarde van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr voor kwetsbare objecten, dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarden. Voor beperkt kwetsbare objecten is dit een richtwaarde, dit betekent dat om gewichtige redenen daarvan mag worden afgeweken.

Groepsrisico

Voor het groepsrisico is in het Bevi een oriëntatiewaarde en een verantwoordingsplicht voorgeschreven. De oriëntatiewaarde is gelijk aan $10^{-3} / N^2$, dat wil zeggen een frequentie van 10^{-5} /jr voor 10 slachtoffers, 10^{-7} /jr voor 100 slachtoffers, etc. en is gedefinieerd voor 10 of meer slachtoffers. Tevens is in het Revi aangegeven dat binnen het invloedsgebied veranderingen in de omgeving dienen te worden beschouwd bij het vaststellen van de grootte van het groepsrisico en bij de verantwoording conform artikel 13 van het Bevi.

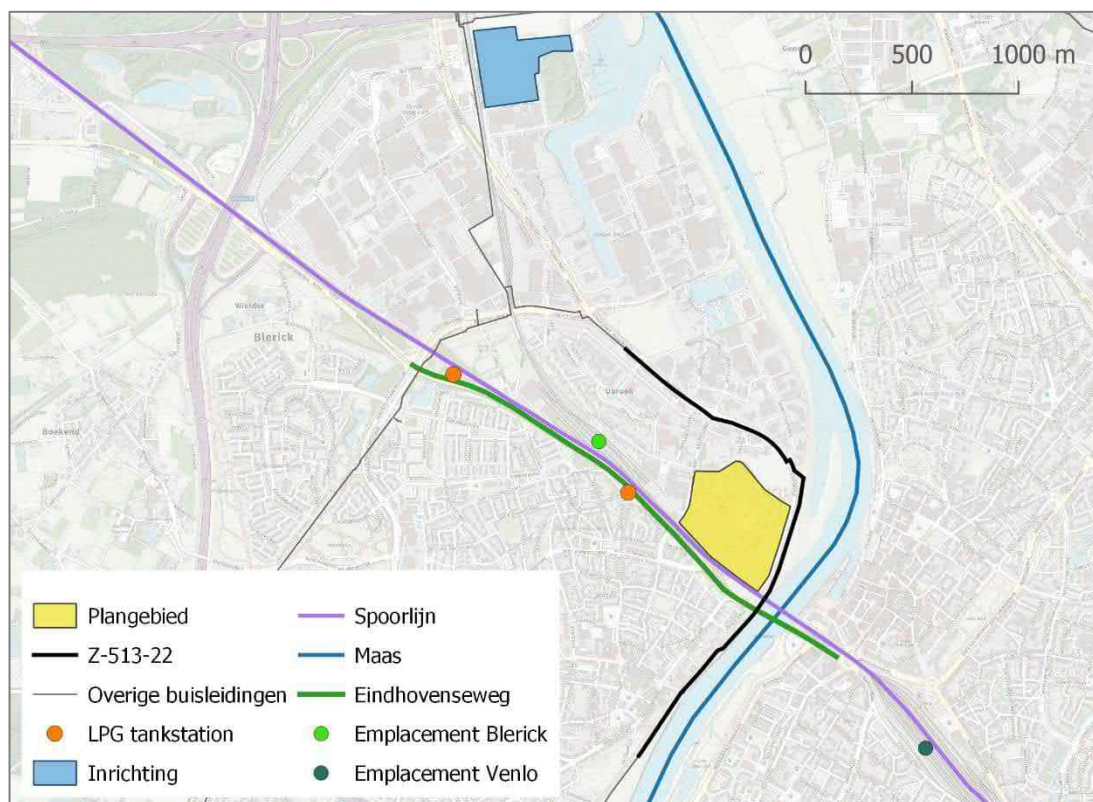
3 Uitgangspunten risicoberekening

3.1 Ligging plangebied en risicobronnen

Figuur 2 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de te beschouwen risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Het gaat om de volgende risicobronnen:

- Aardgasleiding
- Spoor
- Vaarweg
- Inrichting Broekman Logistics Venlo B.V.
- Bevoorradingsroute (Eindhovenseweg)
- LPG-tankstations
- Emplacementen Blerick en Venlo

De wijze waarop deze risicobronnen worden behandeld en de daarbij gehanteerde uitgangspunten worden in dit hoofdstuk beschreven.



Figuur 2. Plangebied t.o.v. risicobronnen

3.2 Hogedruk aardgasleidingen

Het risico door de hogedruk aardgasleidingen wordt berekend met Carola versie 1.0.0.52 parameterbestand 1.3 [7]. De berekening wordt uitgevoerd met de volgende gegevens:

- Het interessegebied.
- Leidingdatabestanden van de leidingeigenaren, in dit geval de Nederlandse Gasunie
- Het aantal personen dat langs de leiding blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval met de leiding.

3.2.1 Interessegebied

Het interessegebied is het gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling langs een buisleiding geprojecteerd is of waar een aanpassing van een bestaande of een nieuwe buisleiding gepland is [6]. Met behulp van het interessegebied selecteert de leidingeigenaar de relevante gegevens die benodigd zijn voor de berekening.

3.2.2 Leidingdatabestand

Het leidingdatabestand bevat alle buisleidingdelen, met de bijbehorende leidingspecifieke parameters, die zich binnen een afstand van ten minste 1 km + 2 maal de maximale effectafstand van het interessegebied bevinden. Enkele kenmerken van de voor het plangebied relevante aardgasleidingen worden getoond in tabel 2.

Leidingnr.	Diameter [mm]	Druk [bar]	Afstand 100% letaliteit [m]	Afstand 1% letaliteit [m]
Z-513-22	324	40	70	140

Tabel 2. Kenmerken hogedruk aardgasleidingen

Het plangebied ligt gedeeltelijk in het invloedsgebied van de aardgasleiding.

3.3 Spoor

Het plangebied ligt binnen 200 m van de spoorlijn Eindhoven aansl. - Venlo Oost waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De spoorlijn is als route 12 onderdeel van het Basisnet [4].

3.3.1 RBM II

Het risico van het transport over spoor wordt berekend met het risicoberekeningsprogramma RBM II, versie 2.3 [12]. De berekening wordt uitgevoerd conform de Hart [5]. Voor de berekening zijn de volgende gegevens nodig:

- De transportintensiteit gevaarlijke stoffen.

- Trajecteigenschappen zoals de uitstromingsfrequentie, de kans per kilometer dat een sporketelwagen met gevaarlijke stoffen betrokken raakt bij een ongeval zodanig dat er uitstroming van de stof optreedt.
- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval. De bevolkingsdichtheden worden aangegeven in vlakken met een uniforme dichtheid per vlak. Per vlak kan het veronderstelde aantal personen in de dag- en de nachtsituatie opgegeven worden.
- De meteorologische gegevens: hiervoor is weerstation Volkel gebruikt.

3.3.2 Transportintensiteit

Gerekend is met de voorgeschreven vervoersintensiteiten conform bijlage 2 van de regeling Basisnet [4]. Deze worden getoond in tabel 3. Ook de zogenoemde warme/koude Blev-verhouding die is afgeleid uit de samenstelling van de vervoersstroom is een invoerparameter. Bij de risicoberekening wordt standaard aangenomen dat 29% van het transport overdag plaatsvindt tussen 8:00 en 18:30 uur evenredig verdeeld over de dagen van de week [5]. Een uitzondering daarop vormt het transport van chloor (stofcategorie B3) dat uitsluitend 's nachts wordt vervoerd.

Hoofdcategorie	Stofcat	Voorbeeldstof	Transportaantallen (per jaar)	
			12BO t/m 12BT	12BU
Brandbaar gas	A	Propaan	2150	26950
Toxisch gas	B2	Ammoniak	0	7000
	B3	Chloor	0	0
Brandbare vloeistof	C3	Pentaaan	0	3200
Toxische vloeistof	D3	Acrylnitril	0	5000
	D4	Acroleïne	0	0
Warme/koude	A	Propaan	0.00	0.00
Bleve-verhouding	B2	Ammoniak	0.00	1.24

Tabel 3. Vervoershoeveelheden cf. regeling basisnet

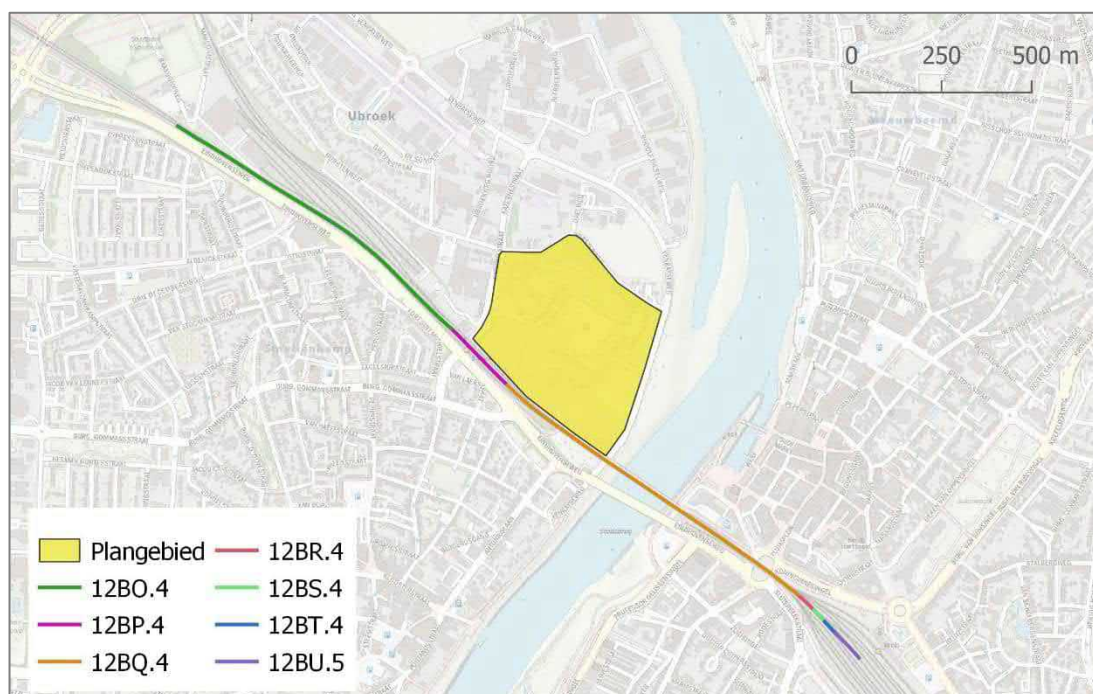
Voor de berekening van het groepsrisico wordt de bevolking geïnventariseerd binnen 460 m voor de trajectdelen 12BO t/m 12BT (invloedsgebied stofcategorie A) en binnen 995 m voor trajectdeel 12BU (invloedsgebied stofcategorie B2) van het spoor.

3.3.3 Trajecteigenschappen

Tabel 4 toont de eigenschappen van de te beschouwen trajectdelen van route 12. De trajectdelen zijn weergegeven in figuur 3. Voor de spoorlijn geldt geen plasbrandaandachtsgebied.

Trajectdeel	Breedte-categorie [m]	Reken-breedte [m]	Type	Wissel-toeslag	Ongevalse-frequentie
12BO	0-24	9	Hoge snelheid	Ja	$6.072 \cdot 10^{-8}$
12BP	25-49	49	Hoge snelheid	Ja	$6.072 \cdot 10^{-8}$
12BQ	0-24	9	Hoge snelheid	Ja	$6.072 \cdot 10^{-8}$
12BR	25-49	9	Hoge snelheid	Ja	$6.072 \cdot 10^{-8}$
12BS	50-74	49	Hoge snelheid	Ja	$6.072 \cdot 10^{-8}$
12BT	75-99	9	Hoge snelheid	Ja	$6.072 \cdot 10^{-8}$
12BU	100-124	9	Hoge snelheid	Ja	$6.072 \cdot 10^{-8}$

Tabel 4. Eigenschappen per trajectdeel



Figuur 3. Trajectdelen van spoorlijn 12: Eindhoven aansl. - Venlo Oost

3.4 Vaarweg Maas

Op ca. 70 m ten oosten van het plangebied ligt de Maas waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en daarmee binnen de 200 m zone ter verantwoording van het groepsrisico. Het groepsrisico wordt bepaald met behulp van de vuistregels van de Hart. De Maas heeft een bevaarbaarheidsklasse 5 [5]. Het invloedsgebied van de Maas bedraagt 1070 m vanwege transport van toxische gassen zoals ammoniak (stofcategorie GT3) [4].

3.5 Bevoorradingroute

Op ca. 40 m van het plangebied ligt de Eindhovenseweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt voor de bevoorrading van LPG-tankstations (zie figuur 2). Het plangebied ligt daarmee binnen de 200 m zone ter verantwoording van het groepsrisico. De Eindhovenseweg behoort niet tot het Basisnet en is niet opgenomen in het overzicht van wegtellingen van Rijkswaterstaat [4, 8].

Er liggen twee LPG-tankstations aan de Eindhovenseweg, Shell Station Blerick en Tankstation De Witte. Zij hebben een vergunde jaardoorzet van respectievelijk 1000 m³ en 500 m³ [15]. Per 500 m³ wordt standaard uitgegaan van 35 lossingen. Dit betekent dat in totaal 105 lossingen van LPG-tankauto's plaatsvinden. In de beoordeling van de risico's wordt daarom uitgegaan van 210 transporten (heen en terug).

Gelet op dit geringe aantal LPG-transporten (stofcategorie GF3) wordt de hoogte van het groepsrisico bepaald door toepassing van de vuistregels transport zoals opgenomen in de Handleiding risicoanalyse transport (Hart) [5]. Het invloedsgebied van stofcategorie GF3 bedraagt 355 m. In de beoordeling is uitgegaan van een weg buiten de bebouwde kom met tweezijdige bebouwing.

3.6 Inrichtingen

3.6.1 LPG-tankstation

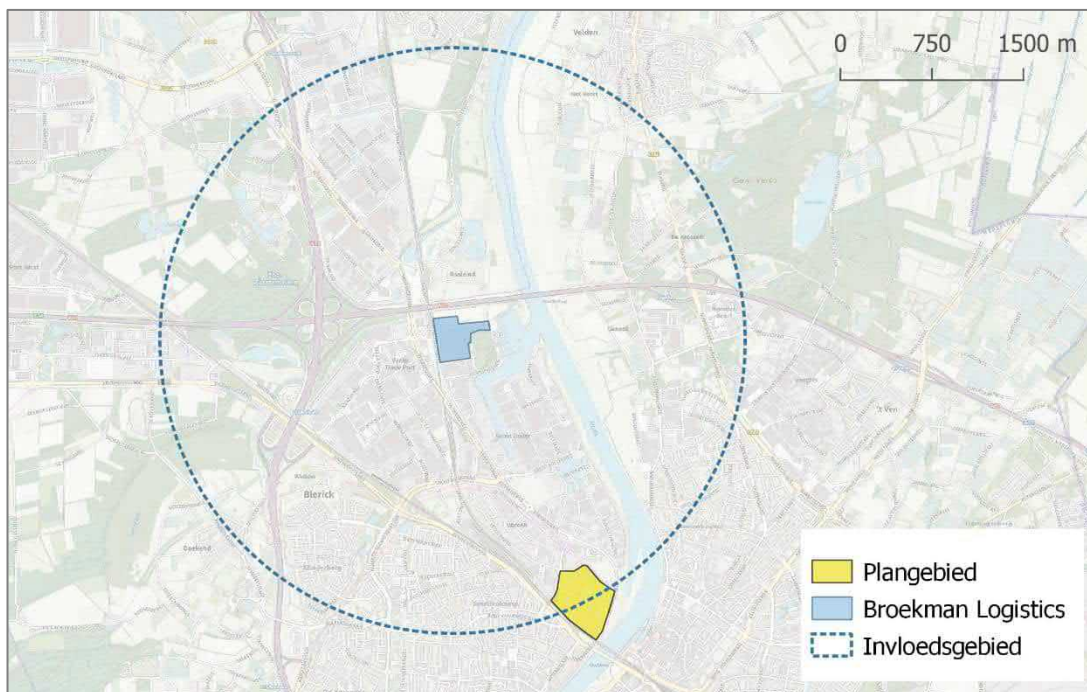
Op ca. 275 m ten westen van het plangebied ligt LPG-tankstation De Witte aan de Fort st. Michielstraat 19. Het invloedsgebied bedraagt 150 m en reikt hiermee niet tot aan het plangebied.

Daarnaast dient bij de verantwoording van het risico rekening te worden gehouden met de zogeheten effectbenadering. Als (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 60 m effectafstand komen te liggen dan moet deze situatie gemotiveerd worden. Hetzelfde geldt voor zeer kwetsbare objecten binnen de 160 m effectafstand. Beide afstanden worden gemeten vanaf het vulpunt. De afstanden gelden alleen bij besluiten waarbij het risico toeneemt. Bij bijvoorbeeld conserverende bestemmingsplannen gelden deze afstanden niet. Aangezien het plangebied op 275 m van het LPG-tankstation ligt, valt het plangebied buiten de effectafstanden.

Deze risicobron kan daarom buiten beschouwing gelaten worden.

3.6.2 Broekman Logistics Venlo B.V.

Op ca. 2 km ten noorden van het plangebied ligt BRZO-bedrijf Broekman Logistics Venlo B.V. Uit de Signaleringskaart kan worden afgeleid dat het invloedsgebied van deze inrichting ca. 2.4 km bedraagt [15]. Figuur 4 toont dat het plangebied gedeeltelijk in dit invloedsgebied ligt. Het extern veiligheidsrisico van deze Bevi-inrichting wordt kwalitatief behandeld.



Figuur 4. Invloedsgebied Broekman Logistics B.V.

3.6.3 Emplacementen

In de omgeving van het plangebied bevinden zich de spoorwegemplacementen Blerick en Venlo, zie figuur 2.

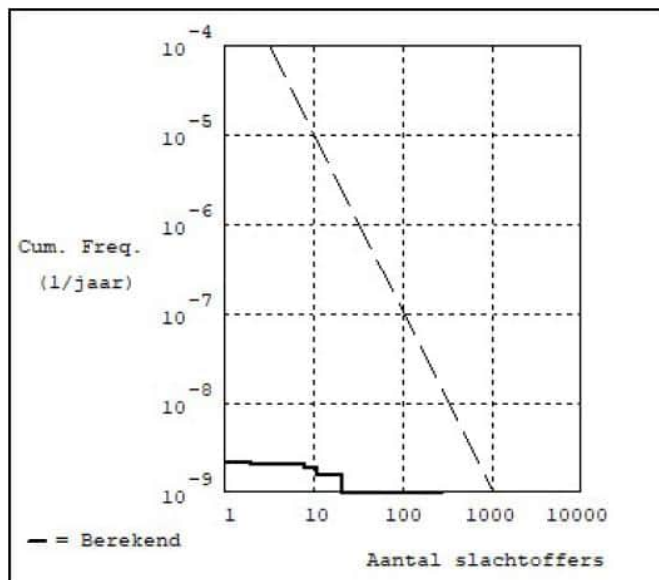
Emplacement Venlo

In 2015 is door Antea onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkeling van het groepsrisico van emplacement Venlo [21]. Uit dit onderzoek blijkt dat *'de bevolkingsdichtheid buiten een zone van 200 meter rondom de buitenste grens van het emplacement niet van betekenis is voor de hoogte van het groepsrisico zolang brandbaar gas in het vervoerspakket maatgevend is voor het groepsrisico'*.

De kleinste afstand tussen de terreingrens van emplacement Venlo en het plangebied bedraagt ca. 350 m. Het plangebied ligt daarmee buiten de genoemde 200 m zone en daarom kan nadere beschouwing van dit emplacement achterwege blijven. Wel dient, conform het Bevi, het groepsrisico te worden verantwoord door het bevoegd gezag.

Emplacement Blerick

Uit een rapportage van ProRail blijkt dat voor emplacement Blerick sprake is van een laag groepsrisico, zie figuur 5 [20]. Mogelijk zou de ontwikkeling van het kazerneterrein kunnen leiden tot enige toename van het groepsrisico. In eerder uitgevoerd onderzoek wordt gesteld dat de ontwikkeling van het kazerneterrein geen significante invloed heeft op de hoogte van het groepsrisico van emplacement Blerick [17]. Emplacement Blerick wordt daarom niet nader beschouwd. Wel dient, conform het Bevi, het groepsrisico te worden verantwoord door het bevoegd gezag.



Figuur 5. f,N curve Blerick [20]

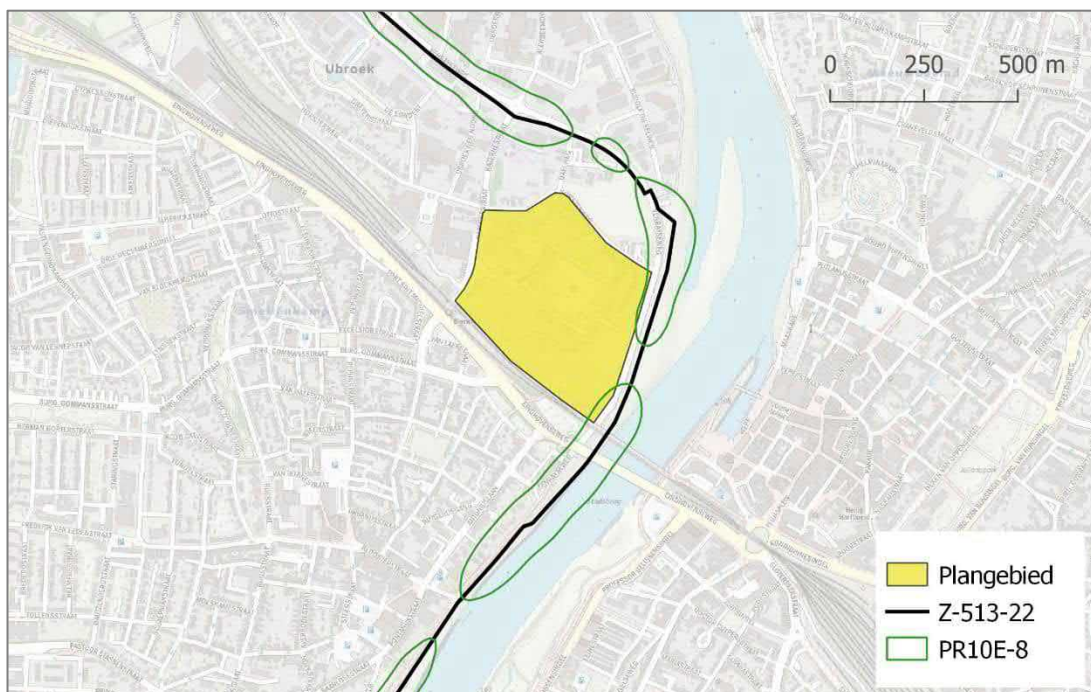
3.7 Bebouwing

De bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied van de verschillende risicobronnen is opgevraagd via de BAG-populatieservice [9]. De bevolkingsgegevens van Maaswaard zijn aangeleverd door de gemeente Venlo [22]. De gehanteerde uitgangspunten en modellering van de omgeving worden in meer detail beschreven in bijlage 1.

4 Resultaten hogedruk aardgasleiding

4.1 Plaatsgebonden risico

Figuur 6 toont de PR 10^{-8} -contour rond aardgasleiding Z-513-22. De berekeningen hebben niet geleid tot een PR 10^{-6} en PR 10^{-7} -contour. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plan.



Figuur 6. PR-contour aardgasleiding Z-513-22

4.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is berekend voor de huidige en de toekomstige situatie. Voor de huidige situatie is ervoor gekozen te rekenen met het aantal personen dat conform de BAG-populatieservice aanwezig is in het plangebied. Dit geeft het grootste verschil met de toekomstige situatie aangezien het aantal personen conform vigerend bestemmingsplan veel hoger is dan conform de BAG-populatieservice. In bijlage 1 wordt dit nader toegelicht.

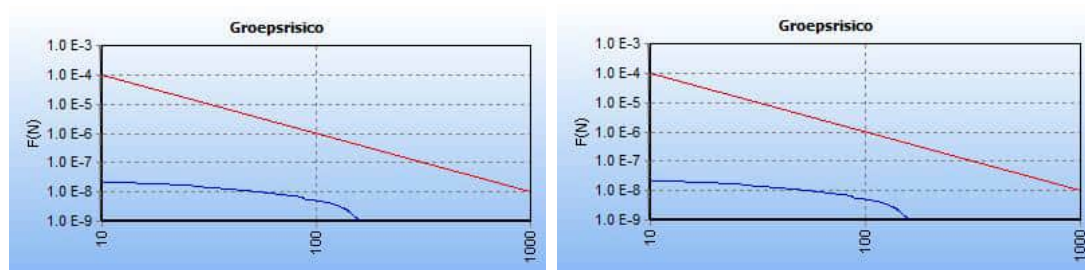
Tabel 5 toont het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor < 0.01 betekent dat het groepsrisico meer dan 100 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

Uit de resultaten blijkt dat het groepsrisico niet toeneemt door de voorgenomen ontwikkeling. Het groepsrisico is in alle gevallen kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. De onderdelen waaruit deze dient te bestaan, worden genoemd in hoofdstuk 2.3.2.

Situatie	Factor t.o.v. OW
	Z-513-22
Huidig_BAG	< 0.01
Toekomstig	< 0.01

Tabel 5. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

Figuur 7 toont het groepsrisico van de kilometer met het hoogste groepsrisico van aardgasleiding Z-513-22 in de huidige en toekomstige situatie.



Figuur 7. Groepsrisico Z-513-22, huidig_BAG (links) en toekomstig (rechts)

In bijlage 2 is het door Carola automatisch gegenereerde rapport voor de toekomstige situatie opgenomen met daarin de gedetailleerde uitkomsten van de berekeningen.

4.3 Belemmeringenstrook

De belemmeringenstrook dient ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. Binnen deze strook mogen geen nieuwe bouwwerken opgericht worden [6, 10]. Voor leidingen met een druk van maximaal 40 bar zoals hier het geval, geldt een belemmeringenstrook van tenminste 4 m aan weerszijden van de buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding [10].

De kortste afstand van de bebouwing in het plangebied tot de buisleiding is ca. 80 m. Daarmee ligt het plangebied ruimschoots buiten de belemmeringenstrook.

5 Resultaten spoor

5.1 Plaatsgebonden risico

Bij het Basisnet spoor gelden de afstanden die in bijlage 2 bij de regeling Basisnet zijn opgenomen [4]. Voor de hier beschouwde trajectdelen 12BO tot en met 12BU is de afstand in alle gevallen 0 m.

Een afstand van 0 m betekent dat het plaatsgebonden risico (PR) vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op het midden van de spoorbundel niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

5.2 Groepsrisico

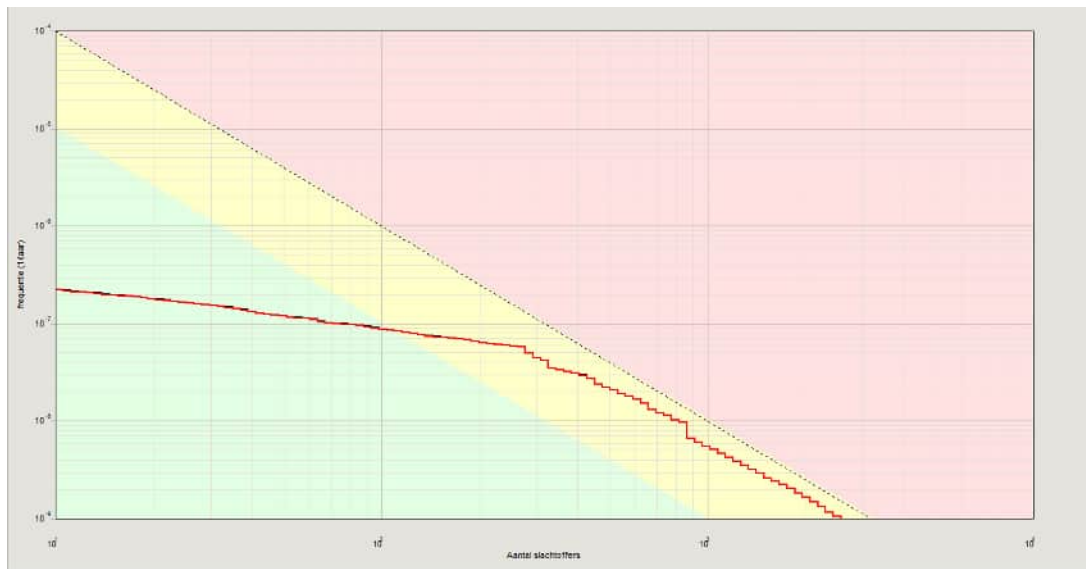
Het groepsrisico is berekend voor de huidige en de toekomstige situatie. Voor de huidige situatie is ervoor gekozen te rekenen met het aantal personen dat conform de BAG-populatieservice aanwezig is in het plangebied. Dit geeft het grootste verschil met de toekomstige situatie aangezien het aantal personen conform vigerend bestemmingsplan veel hoger is dan conform de BAG-populatieservice. In bijlage 1 wordt dit nader toegelicht.

Tabel 6 toont de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor 0.724 betekent dat het groepsrisico 1.4 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

Situatie	Factor t.o.v. OW
	Route 12BO-12BU
Huidig_BAG	0.724
Toekomstig	0.724

Tabel 6. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

Figuur 8 toont de groepsrisicocurve voor de huidige en de toekomstige situatie. De curves zijn vrijwel identiek.

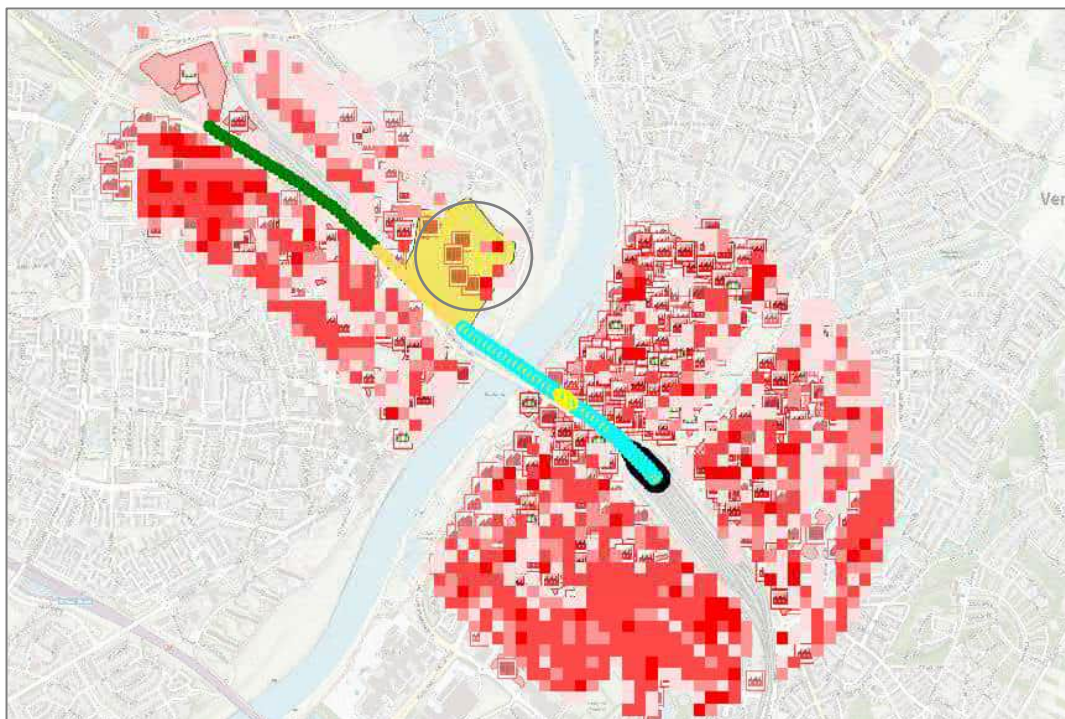


Figuur 8. Groepsrisico spoorlijn Eindhoven aansl. - Venlo Oost (route 12)

Huidig_BAG
 Toekomstige situatie

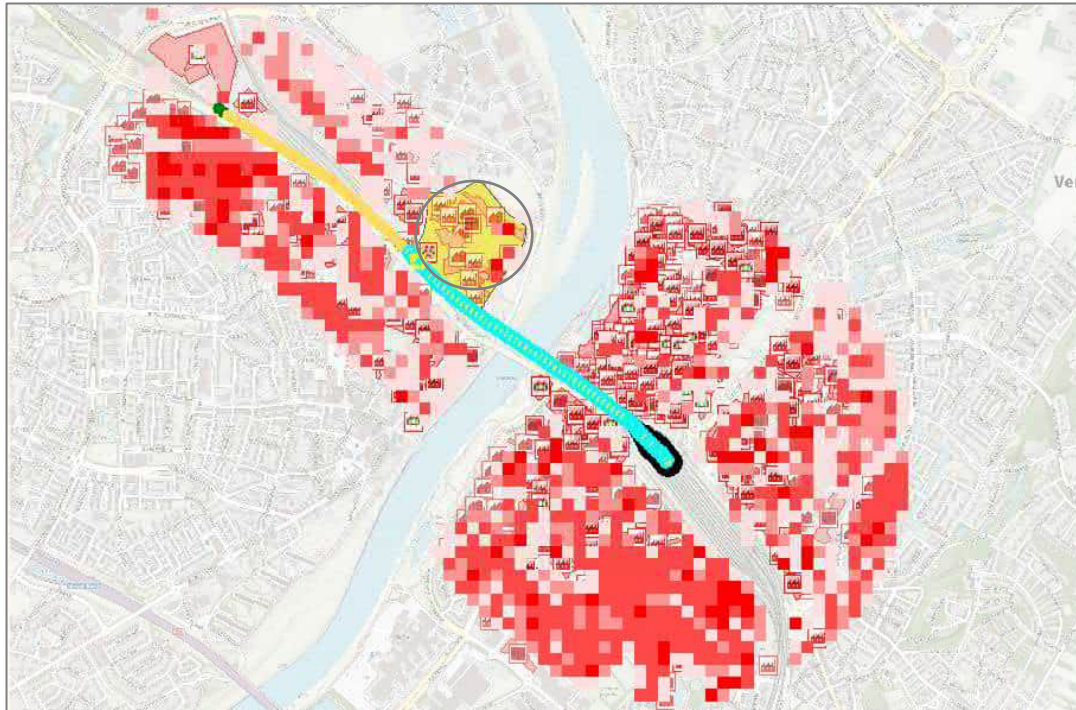
Uit de resultaten blijkt dat het groepsrisico in zowel de huidige als toekomstige situatie kleiner is dan de oriëntatiewaarde en niet toeneemt door de ontwikkeling. Dit betekent dat de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Wel dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid gesteld te worden om advies uit te brengen omtrent zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid (artikel 7 uit het Bevt).

Figuur 9 en figuur 10 vatten het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. Het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat, is weergegeven met een lichtblauwe kleur. Geel gemarkeerd zijn de ongevalspunten die de grootste bijdrage leveren aan het groepsrisico. Voor de huidige situatie ligt dit ongevalspunt ter hoogte van Maaswaard. Voor de toekomstige situatie ligt dit ongevalspunt ter hoogte van de hogeschool.



Figuur 9. Geografische weergave GR spoorlijn Eindhoven aansl. - Venlo Oost, huidig_BAG

- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat.
- Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak.
- Overige deel van het traject met een groepsrisico groter dan 1 keer de OW
- Overige deel van het traject met een groepsrisico tussen 0.1 en 1 keer de OW
- Overige deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de OW
- Plangebied



Figuur 10. Geografische weergave GR spoorlijn Eindhoven aansl. - Venlo Oost, toekomstige situatie

- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat.
- Ongevalsepunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak.
- Overige deel van het traject met een groepsrisico groter dan 1 keer de OW
- Overige deel van het traject met een groepsrisico tussen 0.1 en 1 keer de OW
- Overige deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de OW
- Plangebied

5.3 Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied tot 30 m van het spoor waarin, bij de realisering van (kwetsbare) objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. De 30 m voor het PAG wordt gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf van het buitenste doorgaande spoor.

Volgens de regeling Basisnet geldt voor de spoorlijn Eindhoven aansl. - Venlo Oost geen plasbrandaandachtsgebied.

6 Resultaten Maas

Voor de vaststelling van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is gebruik gemaakt van de vuistregels zoals opgenomen in bijlage 1.4.3 voor routetype bevaarbaarheidsklasse 5 [5].

6.1 Plaatsgebonden risico

Vuistregel 1: Een vaarweg bevaarbaarheidsklasse 5 heeft geen 10^{-6} -contour.

Voor de Maas is geen sprake van een PR 10^{-6} -contour. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.2 Groepsrisico

Vuistregel 1: Langs een vaarweg bevaarbaarheidsklasse 5 wordt 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

Aangezien 10% van de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden is de verdere verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk. Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

7 Resultaten bevoorradingroute

Voor de vaststelling van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is gebruik gemaakt van de vuistregels zoals opgenomen in bijlage 1.2.3 voor wegtype 'buiten de bebouwde kom (80 km/uur)' [5].

7.1 Plaatsgebonden risico

Vuistregel 2: Wanneer het aantal GF3 transporten per jaar lager is dan 500 heeft een weg buiten de bebouwde kom geen 10⁻⁶-contour.

Het aantal GF3 transporten bedraagt 210. Hiermee is voor de bevoorradingroute geen sprake van een PR 10⁻⁶-contour.

7.2 Groepsrisico

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.

De Eindhovenseweg behoort niet tot het basisnet en is niet opgenomen in de spreadsheet met wegtellingen van RWS. Er is geen informatie bekend over transport van stoffen uit de categorieën LT3, GT4 of GT5. Het is niet waarschijnlijk dat transport van deze stofcategorieën (giftige vloeistoffen en -gassen) plaatsvindt.

Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-6 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-7 (tweezijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

Er is sprake van tweezijdige bebouwing. De afstand van de bebouwing in het plangebied tot de as van de weg bedraagt ca. 75 m. Het aantal GF3-transporten ter hoogte van het plangebied bedraagt 210. In het plangebied zullen na planrealisatie ca. 2837 personen overdag aanwezig zijn (zie bijlage 1). Dit levert een personendichtheid van ca. 190 pers/ha.

In tabel 7 van bijlage 1.2.3.2 van de Hart valt af te lezen dat bij een personendichtheid van 200 personen/ha op 70 m van de weg de drempelwaarde 230 GF3-transporten bedraagt. Dit betekent dat bij 2300 transporten de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden wordt. Het aantal GF3-transporten is met 210 aanzienlijk lager dan 2300. Daaruit volgt dat het groepsrisico kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

Controle-berekening met RBM II

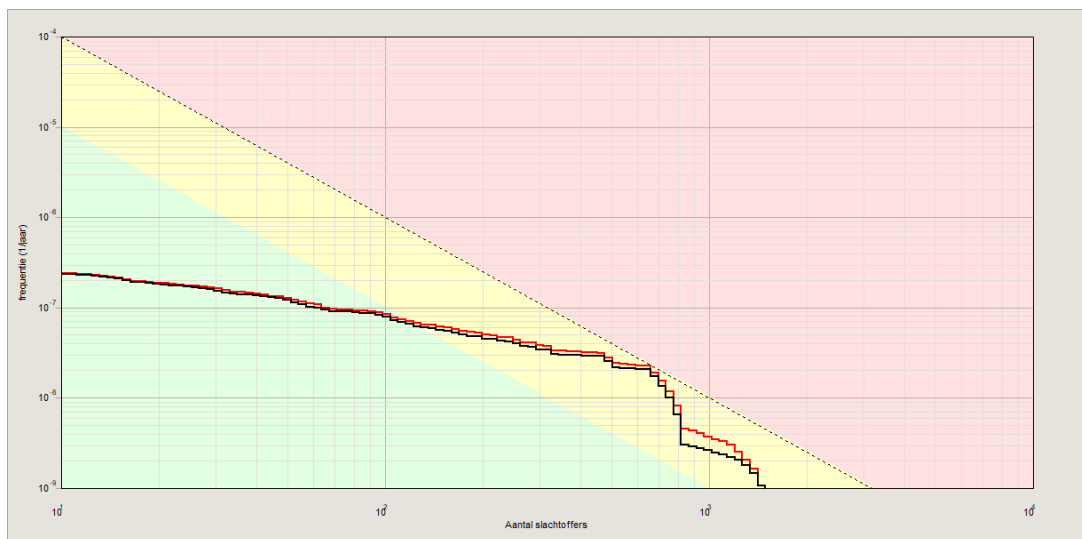
Ter controle is een berekening uitgevoerd om de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde inzichtelijk te maken. Tabel 7 toont de resultaten. Het groepsrisico is in zowel de huidige als de toekomstige situatie kleiner dan de oriëntatiewaarde.

Ten opzichte van Huidig_BAG neemt het GR toe met 9.7% door de planrealisatie. Aangezien de toename van het groepsrisico niet meer dan 10% bedraagt, betekent dit dat de verdere verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk is. Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Situatie	Factor t.o.v. OW
	Eindhovenseweg
Huidig_BAG	0.898
Toekomstig	0.985

Tabel 7. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

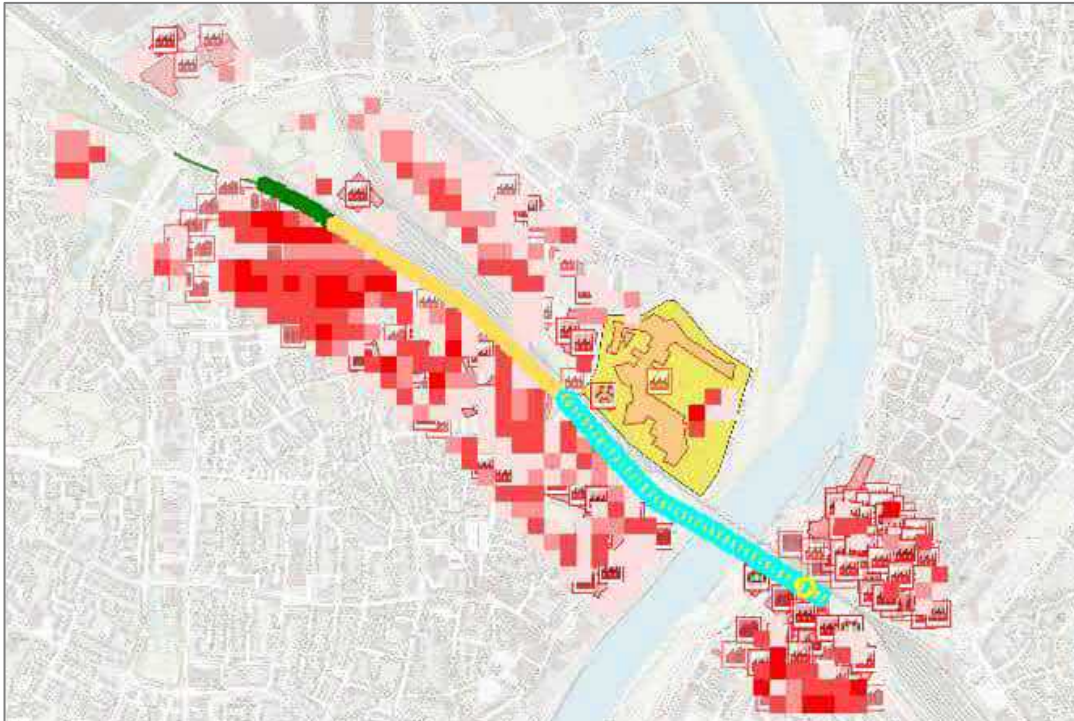
Figuur 11 toont de groepsrisicocurve van Huidig_BAG en de toekomstige situatie. Te zien is dat het groepsrisico toeneemt door de voorgenomen ontwikkeling maar niet groter is dan de oriëntatiewaarde.



Figuur 11. Groepsrisico Eindhovenseweg

- Oriëntatiewaarde
- Huidig_BAG
- Toekomstige situatie

Figuur 12 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. In de figuur is het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat weergegeven met blauwe cirkels. Geel gemarkeerd is het ongevalspunt dat de grootste bijdrage levert aan het groepsrisico van dit kilometervak. Dit ongevalspunt ligt ter hoogte van Maaswaard.

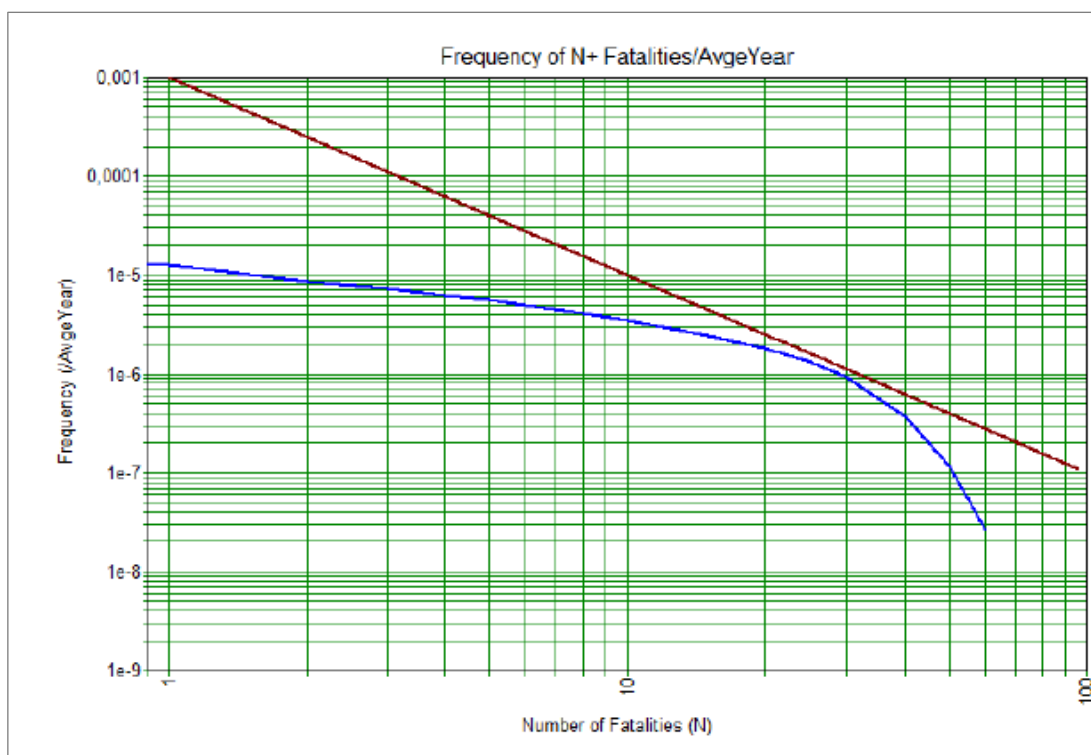


Figuur 12. Geografische weergave van het groepsrisico (toekomstig)

- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat.
- Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak.
- Overige deel van het traject met een groepsrisico groter dan 1 keer de OW
- Overige deel van het traject met een groepsrisico tussen 0.1 en 1 keer de OW
- Overige deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de OW

8 Resultaten Broekman Logistics

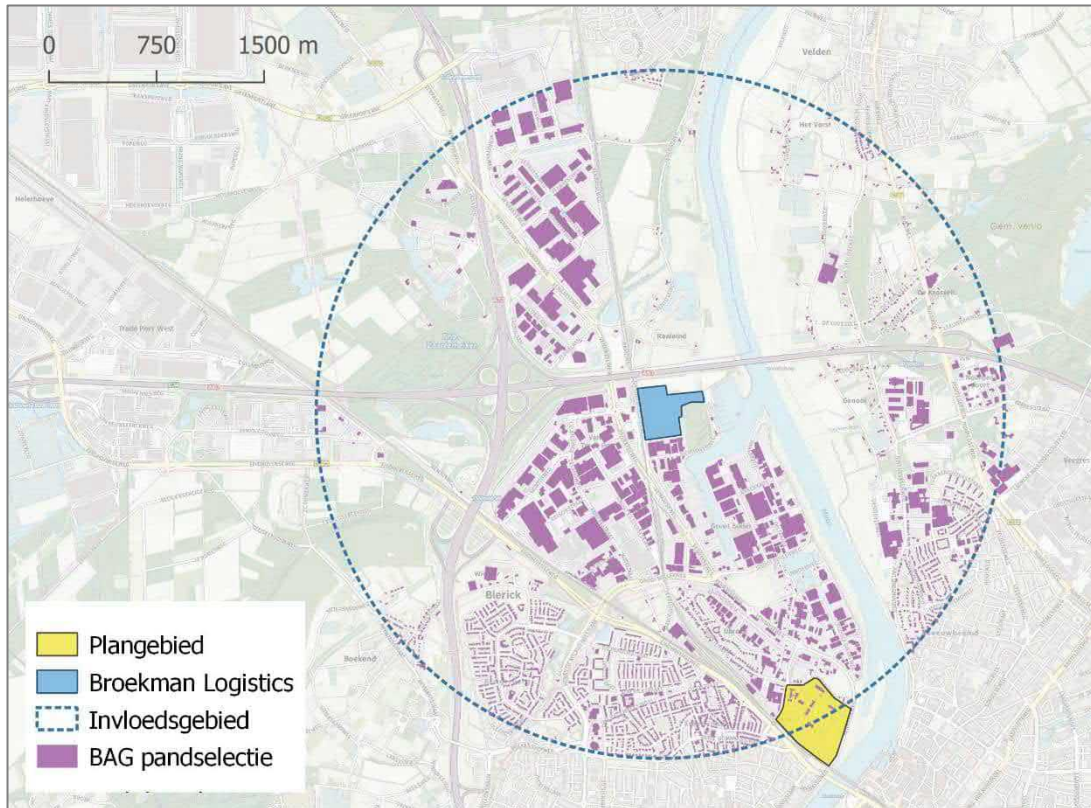
Op ca. 2 km ten noorden van het plangebied ligt BRZO-bedrijf Broekman Logistics. Het groepsrisico van Broekman Logistics wordt getoond in figuur 13 [16]. Uit de figuur blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt.



Figuur 13. Groepsrisico Broekman Logistics Venlo B.V. [16]

Het plangebied ligt gedeeltelijk in het invloedsgebied van Broekman Logistics. Voor het bepalen van de aanwezige bevolking in het invloedsgebied is een uitvraag gedaan met de BAG-populatieservice, zie figuur 14 [9]. Daaruit blijkt dat overdag 47757 personen en 's nachts 34194 personen aanwezig zijn.

Ten opzichte van de huidige situatie (conform bestemmingsplan) neemt het aantal personen in het plangebied toe met 37 overdag en 1711 's nachts (voor nadere toelichting zie bijlage 1). Ervan uitgaande dat deze personen in het invloedsgebied aanwezig zijn, betekent dit een toename van 0.08% overdag en 5.00% 's nachts. In werkelijkheid zal de toename van het aantal personen lager zijn aangezien niet het gehele plangebied in het invloedsgebied ligt.



Figuur 14. BAG-pandselectie

Naar verwachting zal de eventuele toename van het groepsrisico door de ontwikkeling van Kazerneterrein Blerick niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Ongeacht de hoogte van het groepsrisico, dient dit conform het Bevi te worden verantwoord door het bevoegd gezag.

9 Conclusies

In verband met de realisatie van plan Kazerneterrein Blerick is het externe veiligheidsrisico onderzocht en berekend voor de huidige en de toekomstige situatie. De belangrijkste conclusies naar aanleiding van de resultaten worden in dit hoofdstuk benoemd.

9.1 Hogedruk aardgasleiding

Plaatsgebonden risico

De berekeningen hebben niet geleid tot een PR 10^{-6} -contour. Het plaatsgebonden risico vormt daarom geen belemmering voor het plan.

Groepsrisico

Het groepsrisico is in zowel de huidige als toekomstige situatie kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. De onderdelen waaruit deze verantwoording dient te bestaan worden beschreven in paragraaf 2.3.2.

Belemmeringenstrook

Het plangebied ligt buiten de belemmeringenstrook.

9.2 Spoor

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Groepsrisico

In zowel de huidige als toekomstige situatie is het groepsrisico kleiner dan de oriëntatiewaarde en neemt niet toe door voorgenomen planontwikkeling. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven.

Wel dient de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen omtrent de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet.

9.3 Vaarweg

Plaatsgebonden risico

Er is geen sprake van een PR 10^{-6} -contour. Het plaatsgebonden risico vormt daarom geen belemmering voor het plan.

Groepsrisico

Het groepsrisico is in zowel de huidige als toekomstige situatie kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. Daarom is een verdere verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk. Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

9.4 Bevoorradingroute

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Groepsrisico

In zowel de huidige als de toekomstige situatie is het groepsrisico kleiner dan de oriëntatiewaarde. De toename van het groepsrisico is kleiner dan 10% wat betekent dat de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

9.5 Inrichtingen

Broekman Logistics Venlo B.V.

Naar verwachting zal de eventuele toename van het groepsrisico door de ontwikkeling van Kazerneterrein Blerick niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Ongeacht de hoogte van het groepsrisico dient het groepsrisico conform het Bevt te worden verantwoord door het bevoegd gezag.

Emplacement Venlo en Blerick

Naar verwachting zal het groepsrisico niet significant toenemen door de ontwikkeling van Kazerneterrein Blerick. Ongeacht de hoogte van het groepsrisico dient het groepsrisico conform het Bevt te worden verantwoord door het bevoegd gezag.

Referenties

1. Ministerie VROM 2004 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Stb. 2004, 250
2. Ministerie I&M 2014 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) Stb. 2013, 465
3. Ministerie I&M 2015 Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten Stct. 2014, 25839
4. Ministerie I&M 2014 Regeling Basisnet Stct. 2014, 8242
5. Ministerie I&M 2017 Handleiding risicoanalyse transport (Hart), versie 1.2
6. Ministerie VROM 2010 Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) Stb. 2010, 686
7. RIVM 2013 Carola versie 1.0.0.52
8. RWS 2019 Jaarintensiteiten VGS op de weg. Lijst wegvakken data tellingen & basisnet (2019 06).
9. IOV 2021 BAG-Populatieservice, versie juli 2021.
<http://populatieservice.demis.nl/>
10. Ministerie I&M 2014 Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) Stb. 2014, 16955
11. Provincie Zuid-Holland 2018 Handleiding Populatieservice, versie 1.0, juni 2018
12. AVIV 2014 RBM II versie 2.3
13. West 8 urban design & landscape architecture b.v. 2021 Kazerne Kwartier Venlo Ontwikkelplan fase 1, december 2021
14. Grenspaal12 2022 Verkeerskundige advisering Kazerneterrein Blerick, kenmerk 21-0310-01, 11 januari 2022
15. IPO 2022 EV Signaleringskaart, geraadpleegd jan. 2022

16.	Peutz bv	2018	Onderzoek externe veiligheid (QRA); onderdeel van de oprichtingsvergunningsaanvraag, rapportnummer FC 20930-5-RA-002, 21 juni 2018
17.	Oranjewoud	2011	Inventarisatie Externe Veiligheid voormalig kazerneterrein Venlo, projectnr. 184733, 21 juni 2011
18.	Rijkswaterstaat/ Infomil	2016	Effectbenadering besluitvorming rondom LPG-tankstations, versie 1 juli 2016
19.	Janssen de Jong Projectontwikkeling	2022	E-mail correspondentie d.d. 3 juni 2022.
20.	ProRail	2022	QRA Blerick, Emp2 Rapportage, VGS 2021 Blerick, 17 februari 2022
21.	Antea Group	2015	Rapport 'Ontwikkeling groepsrisico spoorweg-emplacment Venlo 2005-2015', projectnummer 0267709.00, 1 juli 2015
22.	Gemeente Venlo	2022	E-mail correspondentie d.d 3 juni 2022, 'bevolkingsgegevens deelgebieden Maaswaard.xls' en 'deelgebieden Maaswaard.pdf'.
23.	VROM	2004	Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) Staatscourant 23 september 2004, nr. 183

Bijlage 1. Gegevens bebouwing

1.1 Plangebied

Huidig

In de huidige situatie is de bestemming van het plangebied gemengd. De plannen die in het vigerende bestemmingsplan Kazernekwartier (NL.IMRO.0983.BP201225AANPKAZKW-VA03) beschreven staan betreffen o.a. maatschappelijke voorzieningen, wellness, kantoren (max. 20.000 m² bruto vloeroppervlak (b.v.o.)), horeca (max. 10.000 m² b.v.o.), detailhandel (max. 5000 m² b.v.o.), evenementen (max. 20.000 m² b.v.o.), cultuur & ontspanning en onderwijs. Het totale bruto vloeroppervlak (b.v.o.) bedraagt maximaal 140.000 m². Voor de bepaling van het te verwachten aantal aanwezige personen conform vigerend bestemmingsplan wordt uitgegaan van gemiddeld 50 m² b.v.o. per persoon met 100% aanwezigheid overdag en 10% 's nachts.

De plannen zijn echter niet gerealiseerd. Het aantal personen dat volgens de BAG-populatieservice aanwezig is in het plangebied is daardoor veel lager dan op basis van de plannen verwacht mag worden.

Tabel 8 toont het resultaat van het berekende aantal personen conform het vigerend bestemmingsplan (Huidig_vigerendBP) en de BAG-uitvraag (Huidig_BAG).

Omschrijving	Aantal personen	
	Dag	Nacht
Huidig_vigerendBP	2800	280
Huidig_BAG	602	1.1

Tabel 8. Aantal personen plangebied (huidig)

Toekomstig

In de toekomstige situatie worden verschillende functies gerealiseerd te weten woningen, werken, kinderopvang, horeca, hotel, cultuur & ontspanning en onderwijs. Het aantal woningen en het bruto vloeroppervlak (b.v.o.) van de verschillende functies is door de opdrachtgever opgegeven [13, 14].

Figuur 15 toont de toekomstige invulling van het plangebied zoals aangeleverd door de opdrachtgever [13]. Dit is een globale invulling. Het ligt op dit moment niet vast waar het hotel, de kinderopvang en de horeca worden gerealiseerd. Voor de risicoberekeningen worden hotel, horeca en cultuur & ontspanning gemodelleerd onder 'vermaak' (de roze vlakken). De kinderopvang wordt gemodelleerd in het rode vlak van 'primair onderwijs'. Dit betekent niet dat het plan ook op deze manier ontwikkeld gaat worden maar er moet een aanname worden gedaan om de risicoberekeningen uit te kunnen voeren. Per functie worden de aanwezige personen op basis van oppervlakte naar rato verdeeld over de vlakken.

Wat wel bekend is, is dat binnen 200 m van het spoor 360 woningen worden gerealiseerd [19]. De overige woningen en appartementen worden evenredig verdeeld over de groene vlakken 'wonen'.



Figuur 15. Toekomstige invulling plangebied [13]

De volgende kentallen worden gehanteerd voor de verschillende functies:

- Woningen en appartementen: 2.4 personen per woning waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig [11].
- Studentenwoningen (< 60 m²): 1.2 personen per woning waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig [11].
- Werken: 30 m² b.v.o. per persoon waarvan 100% overdag aanwezig en 20% 's nachts (in de avond).
- Kinderopvang: 10 m² b.v.o. per persoon waarvan 100% overdag en 0% 's nachts aanwezig [11].
- Horeca: 15 m² b.v.o. per persoon waarvan 100% overdag en 100% 's nachts (in de avond) aanwezig.
- Hotel: 25 m² b.v.o. per persoon waarvan 50% overdag aanwezig en 100% 's nachts [11].
- Cultuur en ontspanning (indoorspeeltuin, sporthal): 20 m² b.v.o. per persoon waarvan 100% overdag aanwezig en 100% 's nachts (in de avond).

De dag is gedefinieerd als de periode van 8.00 tot 18.30 uur en de nacht van 18.30 tot 8.00 uur. Tabel 9 toont het aantal aanwezige personen in het plangebied per functie.

Omschrijving	Aantal / b.v.o. [m ²]	Aantal personen	
		Dag	Nacht
Woningen en appartementen	505 stuks	606	1212
Studentenwoningen	102 stuks	61	122
Werken	6400	213	43
Kinderopvang gerelateerde activiteiten	600	60	0
Horeca (restaurant, café/bar/cafeteria)	3600	240	240
Hotel (80 kamers)	3600	72	144
Cultuur en ontspanning (indoorspeeltuin, sporthal)	1900	95	95
Basisschool	120 leerlingen	140	0
Hogeschool	1300 leerlingen	1350	135
<i>Totaal toekomstig</i>		<i>2837</i>	<i>1991</i>

Tabel 9. Aantal personen in plangebied (toekomstig)

1.2 Omgeving

Binnen het invloedsgebied van de aardgasleiding en het spoor is de aanwezigheid van personen opgevraagd via de BAG-populatieservice [9]. De bevolkingsgegevens van Maaswaard zijn aangeleverd door de gemeente, zie figuur 16 en tabel 10 [22].



Figuur 16. Deelgebieden Maaswaard [22]

Deelgebied	wonen dag	wonen nacht	horeca dag	horeca nacht	werken dag	dag totaal	nacht totaal
I	196	196			850	1046	196
II	205	205			255	460	205
III	215	215				215	215
V*							
IV	60	60	17	17	167	244	77
K1					340	340	0
K2					20	20	40
K3					124	124	0

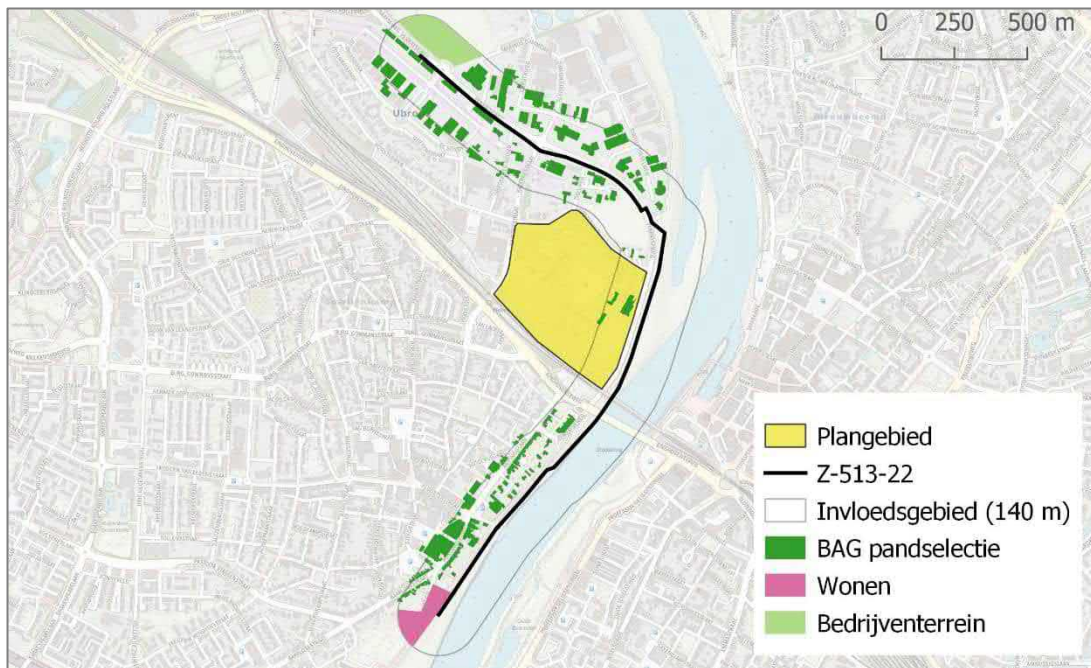
Tabel 10. Bevolkingsgegevens Maaswaard [22]. *) Voor deelgebied V wordt, i.o.v. de gemeente, gerekend met de gegevens uit de BAG-populatieservice.

Bestudering van ruimtelijkeplannen.nl geeft aanleiding tot het toevoegen van drie bevolkingsvlakken, namelijk een vlak met bestemming 'wonen', een vlak met bestemming 'bedrijventerrein' en een vlak met bestemming 'sport'.

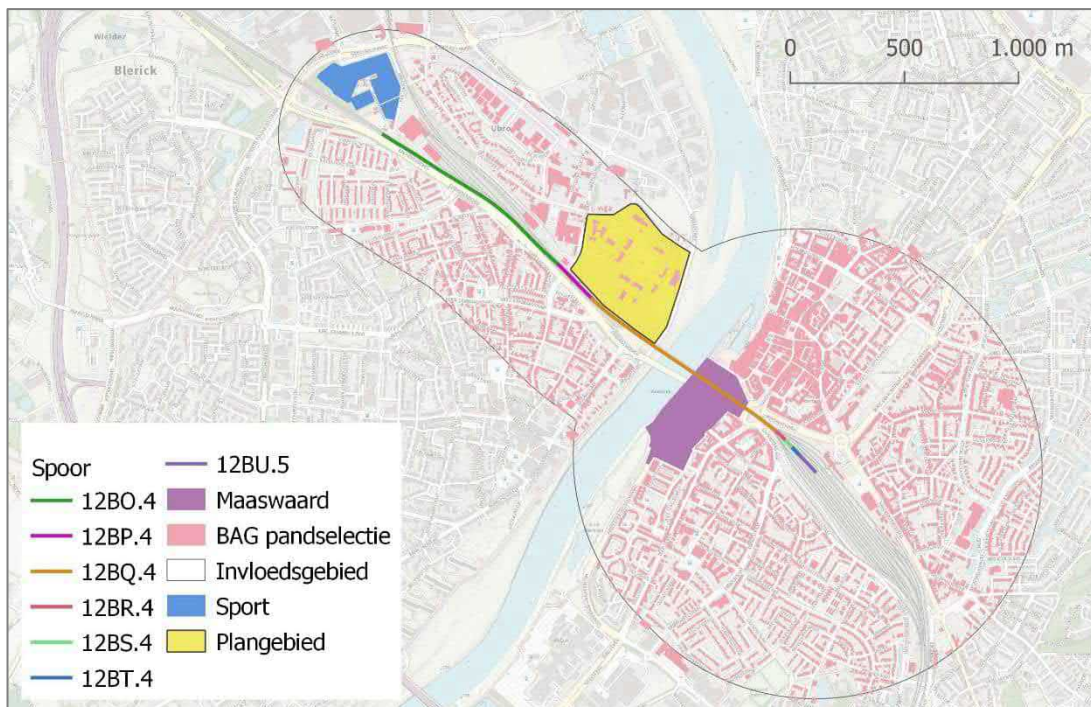
Voor 'wonen' wordt gerekend met een rustige woonwijk van 25 personen per hectare met een aanwezigheid van 50% overdag en 100% 's nachts. Voor het bedrijventerrein wordt gerekend met een gemiddelde personeelsdichtheid van 40 personen per hectare met een aanwezigheid van 100% overdag en 10% 's nachts [5]. Voor 'sport' wordt gerekend met een dichtheid van 30 personen per hectare gedurende 184 dagen per jaar met een aanwezigheid van 8 uur overdag en 4 uur 's nachts (in de avond).

De dag is gedefinieerd als de periode van 8.00 tot 18.30 uur en de nacht als de periode van 18.30 tot 8.00 uur.

Figuur 17 toont de BAG-pandselectie en toegevoegde bevolking binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding. Figuur 18 toont de BAG-pandselectie met toegevoegde bevolking voor het spoor.



Figuur 17. BAG-pandselectie en toegevoegde bevolking binnen invloedsgebied van aardgasleiding



Figuur 18. BAG-pandselectie en toegevoegde bevolking binnen invloedsgebied van spoor

Bijlage 2. Carola-rapportage

Inhoud

1 Inleiding	2
2 Invoergegevens	4
2.1 Interessegebied	4
2.2 Relevante leidingen	4
2.3 Populatie.....	5
3 Plaatsgebonden risico	8
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 7920_leiding-Z-513-22-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie	8
4 Groepsrisico screening	9
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 7920_leiding-Z-513-22-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie	9
5 FN curves.....	10
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 7920_leiding-Z-513-22-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3430.00 en stationing 4430.00.....	10
6 Referenties.....	11

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en -resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen BevB aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1 Algemene rapportgegevens		
Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
<ul style="list-style-type: none"> naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb) naam en adres van de opsteller van de QRA 		Nee
Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
<ul style="list-style-type: none"> rekenpakket met versienummer parameterbestand met versienummer 		
Peildatum QRA	Openbaar	
<ul style="list-style-type: none"> datum van de berekening datum van aanmaak van de buisleidinggegevens 		Ja Nee
2 Algemene beschrijving van de buisleiding(en)		
Gegevens buisleiding	Openbaar	
<ul style="list-style-type: none"> naam buisleiding diameter druk eventuele mitigerende maatregelen 		Ja Ja Ja Ja
Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
<ul style="list-style-type: none"> leiding noordpijl en schaalindicatie 		Ja Ja
3 Beschrijving omgeving		
Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
<ul style="list-style-type: none"> bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10⁻⁶-contour en het invloedsgebied 		Ja indien ingevoerd
Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurtbedrijven/activiteiten, vliegrouetes, windturbines)	Openbaar	
Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4 Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving		
Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10 ⁻⁴ , 10 ⁻⁵ , 10 ⁻⁶ , 10 ⁻⁷ en 10 ⁻⁸ (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10 ⁻⁹ per jaar	Openbaar	Ja
FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10 ⁻⁶ per jaar zijn	Openbaar	Nee
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

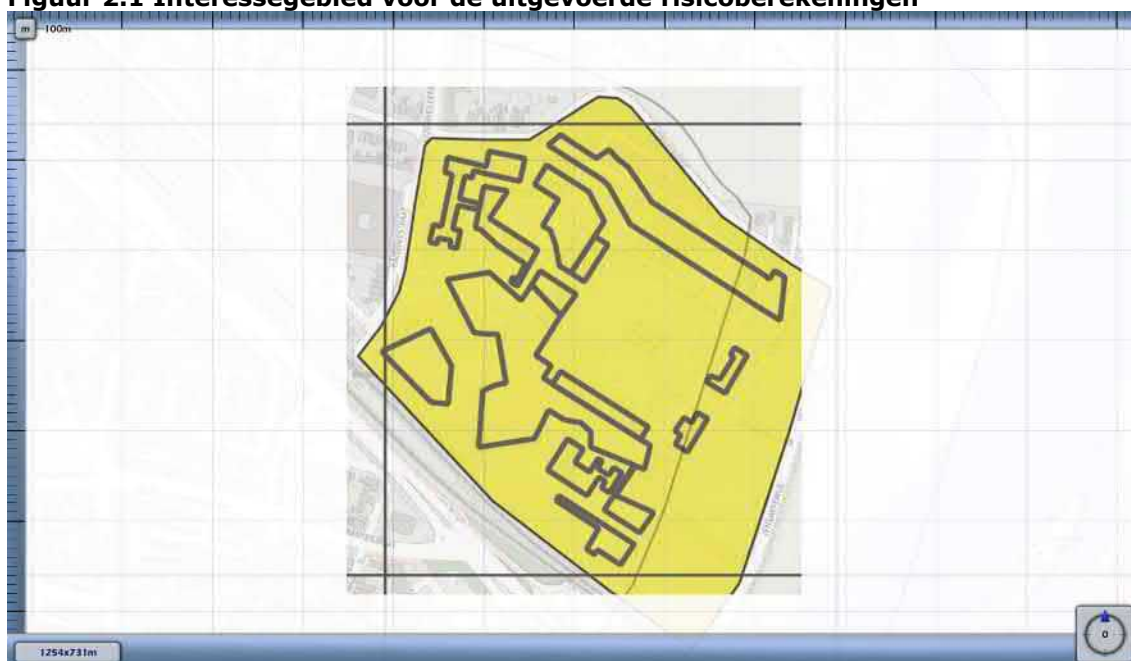
2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Volkel. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter. In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen. Alleen de gearceerd weergegeven leidingen worden behandeld in deze bijlage. De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	7920_leiding-Z-508-01-deel-1	219.10	40.00	13-01-2022
N.V. Nederlandse Gasunie	7920_leiding-Z-513-07-deel-1	219.10	40.00	13-01-2022
N.V. Nederlandse Gasunie	7920_leiding-Z-513-07-deel-2	219.10	40.00	13-01-2022
N.V. Nederlandse Gasunie	7920_leiding-Z-513-07-deel-3	219.10	40.00	13-01-2022
N.V. Nederlandse Gasunie	7920_leiding-Z-513-15-deel-1	114.30	40.00	13-01-2022

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	7920_leiding-Z-513-22-deel-1	323.90	40.00	13-01-2022
N.V. Nederlandse Gasunie	7920_leiding-Z-513-23-deel-1	219.10	40.00	13-01-2022

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De percentages in de kolom "Percentages Personen" in onderstaande tabellen hebben achtereenvolgens de betekenis:

- % aanwezig gedurende de dagperiode/
- % aanwezig gedurende de nachtperiode/
- % buiten gedurende de dagperiode/
- % buiten gedurende de nachtperiode/
- % overdag aanwezig gedurende het jaar/
- % 's nachts aanwezig gedurende het jaar.

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Populatiepolygonen







Label	Type	Aantal	Dicht- heid	Vervangmodus	Percentage Personen
Hogeschool	Werken	1350.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	100/ 10/ 7/ 1/ 100/ 100
populatie oud	Wonen	0.0		Vervangen Bestaande Populatie	
Bedrijventerrein	Werken		40.0	Toevoegen Nieuwe Populatie	100/ 10/ 7/ 1/ 100/ 100
Wonen	Wonen		25.0	Toevoegen Nieuwe Populatie	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Populatie correctie	Wonen	0.0		Vervangen Bestaande Populatie	
360 woningen	Wonen	864.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Wonen-1	Wonen	296.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Wonen-2	Wonen	141.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Wonen-3	Wonen	33.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Werken-1	Werken	100.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	100/ 21/ 7/ 1/ 100/ 100
Werken-2	Werken	62.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	100/ 19/ 7/ 1/ 100/ 100
Werken-3	Werken	51.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	100/ 20/ 7/ 1/ 100/ 100
Vermaak-1	Werken	183.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	85/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Vermaak-2	Werken	57.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	86/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Vermaak-3	Werken	67.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	85/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Vermaak-4	Werken	172.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	85/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Primair onderwijs	Werken	140.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	100/ 0/ 7/ 1/ 100/ 100
Kinderopvang	Werken	60.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	100/ 0/ 7/ 1/ 100/ 100

Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Werken	1017	100/ 80/ 7/ 1/ 100/ 100
industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	358	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	2023	100/ 0/ 7/ 1/ 100/ 100
wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	536	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen

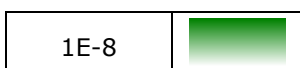
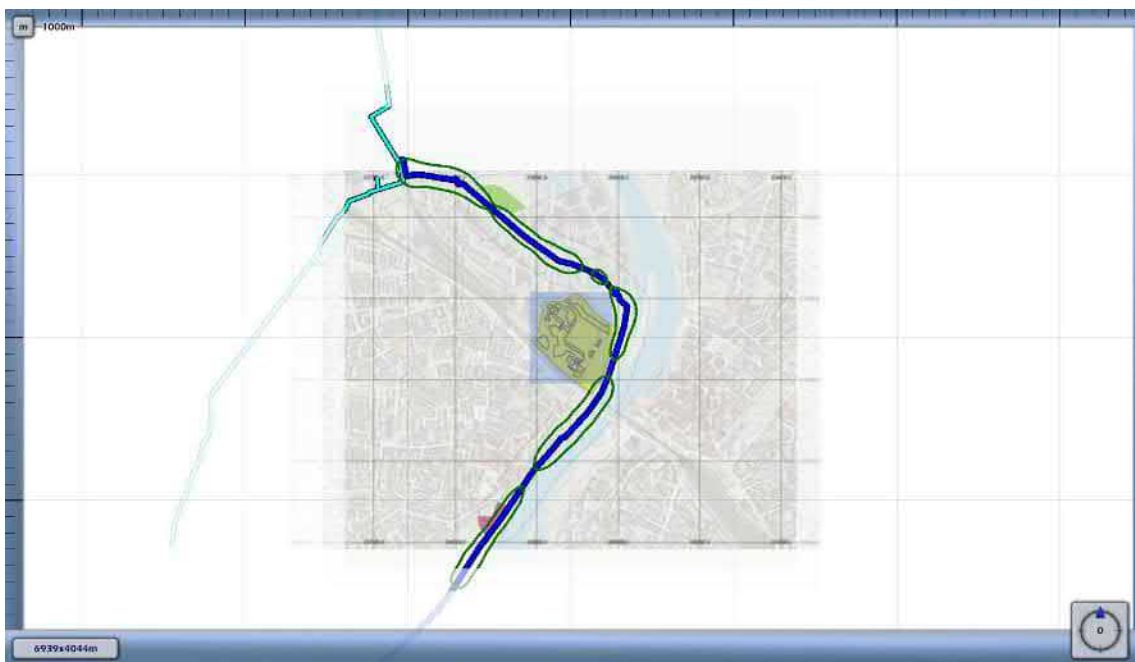


Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 7920_leiding-Z-513-22-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

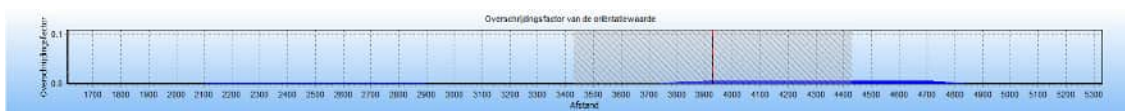


4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

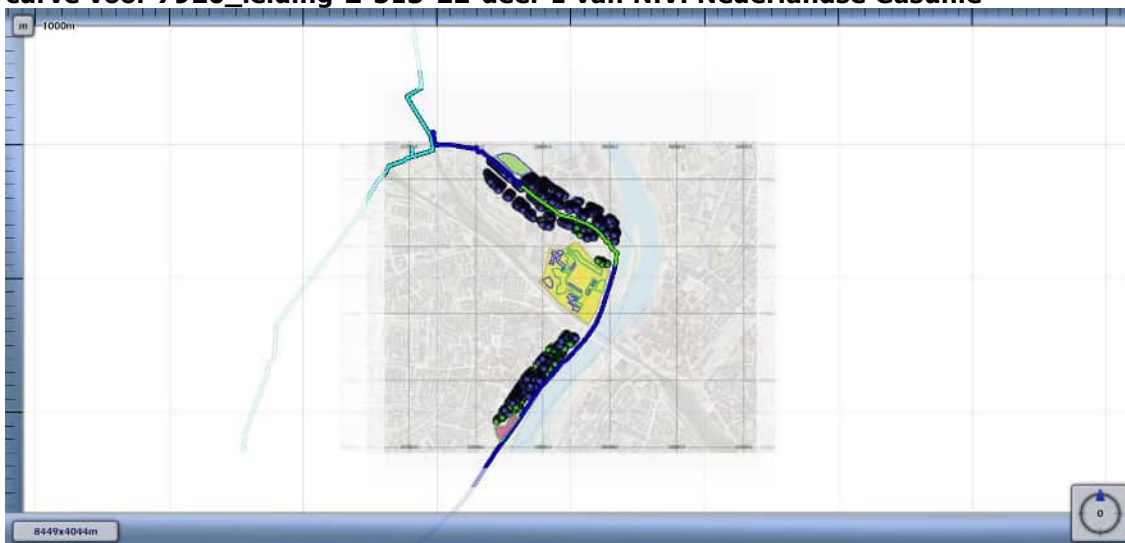
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 7920_leiding-Z-513-22-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 117 slachtoffers en een frequentie van $4.12E-009$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $5.643E-003$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 3430.00 en stationing 4430.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2.

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 7920_leiding-Z-513-22-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 7920_leiding-Z-513-22-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3430.00 en stationing 4430.00



6 Referenties

- [1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.
- [2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.
- [3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.
- [4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringsafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.
- [5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

Bijlage 13 Luchtkwaliteitsonderzoek



LUCHTKWALITEITSONDERZOEK

KAZERNEKWARTIER

Opdrachtgever: LaudyMulleners, Janssen de Jong Projectontw., WeskiWoonwenz
Projectnr: VNO154
Datum: 24 augustus 2022

LUCHTKWALITEITSONDERZOEK

KAZERNEKWARTIER

Opdrachtgever: Laudy-Mulleners, Janssen de Jong Projectontw., Weski-Woonwenz
Projectnr: VNO154
Rapportnr: 20220824-VNO154-RAP-LKO-1.2
Status: Definitief
Datum: 24 augustus 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
JGE

Verificatie:
LSME

Validatie:
BZ



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
3	WETTELIJK KADER	7
3.1	Beoordeling luchtkwaliteit.....	7
3.1.1	Algemene eisen.....	7
3.1.2	Te beschouwen stoffen.....	7
3.1.3	Toetsingskader	7
3.2	Opzet luchtkwaliteitstoets.....	8
3.2.1	Bronnen.....	8
3.2.2	Achtergrondconcentraties.....	8
3.2.3	Zeezoutcorrectie.....	8
3.2.4	Dubbeltellingscorrectie.....	9
3.2.5	Terreinruwheid.....	9
3.2.6	Immissiepunten.....	9
3.2.7	Terminologie.....	10
4	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	11
4.1	Rekenmodel.....	11
4.2	Immissiepunten.....	11
4.3	Bronnen.....	11
4.3.1	Verkeer.....	11
4.3.2	Overige bronnen.....	11
4.3.3	Overzicht bronnen.....	11
5	REKENRESULTATEN	13
5.1	Rekenresultaten.....	13
5.2	Toetsing.....	13
6	CONCLUSIE.....	14

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Venlo is door Kragten een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde ontwikkeling van het Kazernekwartier te Blerick.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de stikstofdioxide-immissie en de fijn stof immissie als gevolg van de activiteiten die binnen en nabij de inrichting kunnen plaatsvinden en het toetsen van deze immissieconcentraties aan de geldende normstelling conform de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn de stoffen stikstofdioxide en fijn stof het meest kritisch. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen evenmin tot overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de activiteiten die binnen de gehele inrichting kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

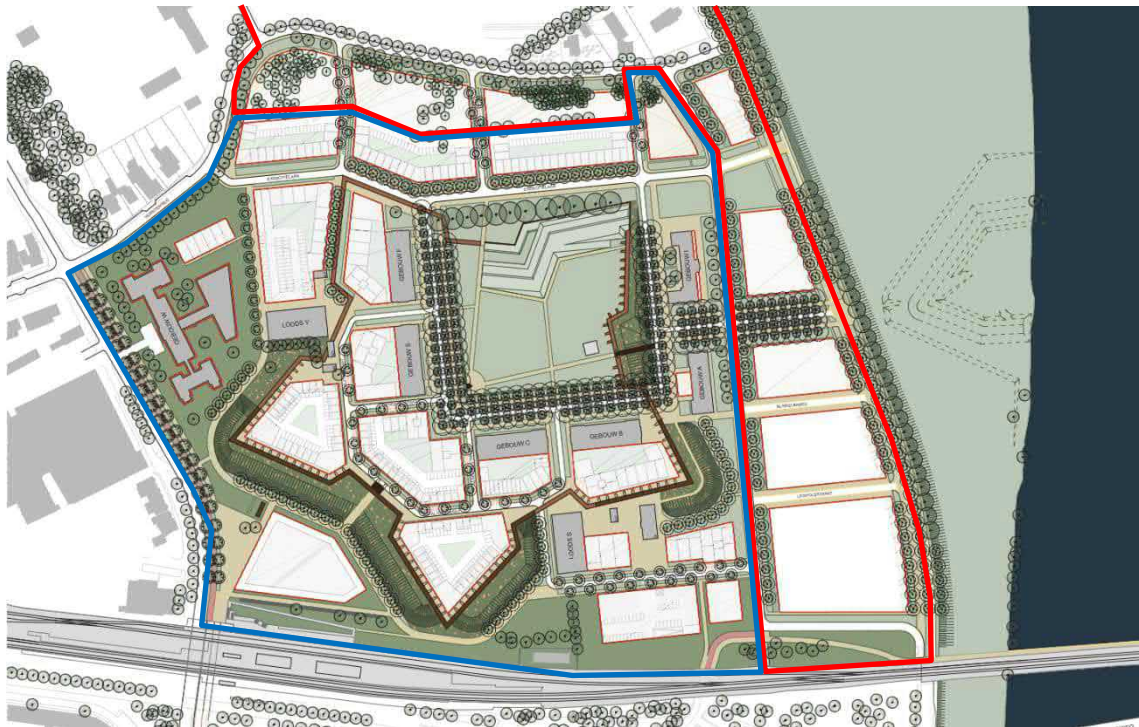
Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek.

2 UITGANGSPUNTEN

Het voornemen bestaat om het terrein van de voormalige Frederik Hendrikkazerne in Blerick te transformeren naar een centrumstedelijk gebied waar wonen, werken, leren en ontspannen hand in hand gaan en waar historie en toekomst samenkomen, dit onder de naam 'Kazernekwartier'. In navolgende afbeelding is de globale geografische ligging van de planontwikkeling weergegeven.



Afbeelding 1 Luchtfoto met begrenzing plangebied



Afbeelding 2. Weergave algemene stedenbouwkundige opzet plangebied, zoals opgenomen in het Ontwikkelplan Fase 1 [het deelgebied fase 1 globaal blauw omlijnd; een deel van deelgebied fase 2 globaal rood omlijnd]

3 WETTELIJK KADER

3.1 Beoordeling luchtkwaliteit

3.1.1 Algemene eisen

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2 ("luchtkwaliteitseisen") van de Wet milieubeheer. Uit dit artikel blijkt dat een bestuursorgaan voor het wel of niet doorgaan van een project dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit gebruik maakt van een of meer van de volgende gronden en aannemelijk maakt dat:

- het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plan. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007'.
- het project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.
- een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De onder het eerste aandachtstreepje genoemde grenswaarden in de Wet milieubeheer geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

3.1.2 Te beschouwen stoffen

Conform de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de concentraties van verschillende stoffen in de lucht. De achtergrondconcentraties in Nederland van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn dusdanig laag dat geen overschrijding van de luchtkwaliteit aangaande deze stoffen is te verwachten.

In onderhavig onderzoek zijn alleen de maatgevende/kritische stoffen (NO₂), fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) beschouwd.

3.1.3 Toetsingskader

De grenswaarden zoals opgenomen in de Wet milieubeheer gelden voor concentraties in de buitenlucht¹. De concentratie-eisen² voor fijn stof, stikstofdioxide en zwaveldioxide worden onderstaand weergegeven.

Zwevende deeltjes (fijn stof)

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor zwevende deeltjes:

PM₁₀:

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

PM_{2,5}:

- 25 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 20 µg/m³ als jaargemiddelde blootstellingsconcentratie.

¹ artikel 5.7

² opgenomen in bijlage 2 Wet milieubeheer

Roet

Eén van de fracties van fijnstof noemt men roet. Fijnstof bestaat voor enkele procenten uit roet. Uit onderzoek blijkt dat van alle fracties van stoffen in fijnstof, juist deze component de meeste milieu- en gezondheidsschade kan veroorzaken. Met de term 'roet' wordt een combinatie van koolstof en koolstofverbindingen bedoeld. Deze komen vooral vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen (dieselmotoren) en organisch materiaal (biomassa, bosbranden). Voor roetconcentratie geldt geen wettelijke grenswaarde.

Stikstofdioxide

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂):

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007³ (Rbl) dient getoetst te worden in het jaar waarin activiteiten mogelijk worden vergund dan wel een plan wordt vastgesteld, terwijl tevens aangegeven moet worden of de beschouwde situatie in de toekomst past binnen de normen voor luchtkwaliteit. Door te rekenen voor het peiljaar 2022 wordt een worst-case beschouwd.

3.2 Opzet luchtkwaliteitstoets

Hoe een luchtkwaliteitstoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Rbl met bijbehorende wijzigingen. De werkwijze in dit rapport sluit dan ook aan bij dit document. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteitstoets worden in navolgende paragrafen besproken.

3.2.1 Bronnen

Allereerst wordt een inventarisatie gemaakt van de voor luchtkwaliteit relevante bronnen binnen de inrichting. Niet alleen de bronnen binnen het inrichting kunnen van belang zijn bij berekening en toetsing van de immissieconcentraties, ook bronnen buiten het plan dienen beschouwd te worden, zoals de verkeersaantrekkende werking. Wanneer in de directe omgeving ook bronnen gelegen zijn, die (nog) niet in de achtergrondconcentraties zijn meegenomen (bijvoorbeeld nog niet gerealiseerde ontwikkelingen), dienen ook deze bronnen bij de berekeningen te worden betrokken.

Voor verkeersaantrekkende werking geldt dat het verkeer dient te worden beschouwd totdat dit is opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Daarbij wordt gesteld dat dit de ontsluitingsweg en de weg waarop de ontsluitingsweg uitkomt betreft. Bij het berekenen van de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking dient rekening te worden gehouden met uitsluitend het verkeer ten behoeve van het plan.

3.2.2 Achtergrondconcentraties

Bij de toetsing aan de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die in opdracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu door het RIVM worden aangeleverd⁴.

3.2.3 Zeezoutcorrectie

In geval van een mogelijke overschrijdingssituatie van de in de Wet milieubeheer genoemde grenswaarden mag een correctie worden toegepast op de concentratiebijdragen vanwege natuurlijke bronnen. In bijlage 5 van de Rbl wordt hieraan concreet invulling gegeven voor wat betreft het in de achtergrondconcentraties aanwezige zeezout. Per locatie in Nederland wordt aangegeven met welke getalswaarde de achtergrondconcentratie mag worden gecorrigeerd. Voor de onderhavige locatie (gemeente Venlo) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van 1 µg/m³ (gemeente Venlo);
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 2 overschrijdingsdagen (gemeenten in Limburg).

³ "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578

⁴ "Kennisingiving inzake generieke gegevens", Staatscourant 13 maart 2020, nr. 13537

Conform artikel 5.19 lid 4 van de Wet milieubeheer geldt dat deze correctie alleen mag worden toegepast in geval van een mogelijke overschrijdingssituatie.

3.2.4 Dubbeltellingscorrectie

In geval van een mogelijke overschrijdingssituatie van de in de Wet milieubeheer genoemde grenswaarden mag een correctie worden toegepast op de concentratiebijdragen vanwege rijkswegen. Bij gebruik van de achtergrondconcentraties zoals beschikbaar gesteld door het RIVM en de berekende lokale bijdrage van rijkswegen kan sprake zijn van een dubbeltelling. Indien dreigende overschrijding van de normen aan de orde is, is toepassing van de "snelweg dubbeltellingscorrectie" toegestaan.

3.2.5 Terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool z_0 [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels ten opzichte van de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

De terreinruwheid z_0 [m] is ontleend aan de ruwheidskaart zoals deze beschikbaar is gesteld in de PreSRM-tool. De ruwheidsfactor wordt automatisch door het gehanteerde rekenprogramma bepaald en bedraagt in onderhavige situatie 0,49 m.

3.2.6 Immissiepunten

In artikel 5.19 Wm is uitwerking gegeven aan de Europese Richtlijn luchtkwaliteit⁵, waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol);
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan en middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten dient rekening gehouden te worden met het 'blootstellingcriterium'. Dit criterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In navolgende tabel is de uitwerking overgenomen van dit blootstellingcriterium.

⁵ Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

Tabel 1 Overzicht uitwerking blootstellingcriterium

Middelingstijd	op de volgende locaties dient te worden getoetst aan de grenswaarden	op de volgende locaties dient over het algemeen niet te worden getoetst aan de grenswaarden
jaar	<ul style="list-style-type: none"> * alle locaties waar leden van het publiek regelmatig kunnen worden blootgesteld * bij de gevel van woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen, scholen, ziekenhuizen, bibliotheken, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> * alle trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is * bij de gevel van gebouwen van inrichtingen waar Arbo voorzieningen van toepassing zijn en waar leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben
24 uur (etmaal)	<ul style="list-style-type: none"> * alle locaties, als voorgaand, alsmede * tuinen bij woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen 	<ul style="list-style-type: none"> * trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is
uur	<ul style="list-style-type: none"> * alle locaties, als voorgaand, alsmede * trottoirs (bijvoorbeeld in drukke winkelstraten) * die gedeelten van parkeerterreinen, stations voor openbaar vervoer e.d. die niet volledig zijn afgesloten en waar de wind vrije toegang heeft en waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft * elke in de buitenlucht gelegen locatie waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft 	<ul style="list-style-type: none"> * trottoirs waar het publiek naar mag worden aangenomen geen reguliere toegang heeft, zoals de middenberm van wegen

In onderhavige situatie zijn in de directe omgeving woningen gelegen. Aangezien mensen hier continu kunnen verblijven, wordt de luchtkwaliteit berekend en getoetst aan grenswaarden met een middelingstijd van zowel een uur, etmaal als een jaar.

3.2.7 Terminologie

Immissie van stikstofdioxide wordt veroorzaakt door emissies van zowel stikstofmonoxide (NO) als stikstofdioxide (NO₂), samen stikstofoxiden (NO_x) genoemd. In de atmosfeer vinden chemische reacties plaats waardoor een deel van het NO wordt omgezet in NO₂. Op emissieniveau zal daarom van stikstofoxiden worden gesproken, op immissieniveau van stikstofdioxide.

Zwevende deeltjes (PM₁₀) zijn gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 µm. Een andere benaming hiervoor is 'fijn stof'.

Zwevende deeltjes (PM_{2,5}) betreffen een deel van de PM₁₀ fractie. Stofdeeltjes PM_{2,5} hebben een aerodynamische diameter van 2,5 µm. Stofdeeltjes PM_{2,5} worden eveneens aangeduid als 'fijn stof'.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit ten gevolge van de inrichting is een rekenmodel opgesteld. In het rekenmodel zijn alle relevante omgevingsparameters meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 2022.31, module STACKS+. De module STACKS+ rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van Erbrink Stacks Consult. Het gehanteerde rekenprogramma rekent volgens de standaard rekenmethoden (SRM) I, II en III. In deze versie van het rekenprogramma zijn de generieke invoergegevens verwerkt zoals die bekend zijn gemaakt in maart 2022. Het gehanteerde rekenprogramma is een goedgekeurd rekenmodel⁶ waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen moeten worden berekend.

4.2 Immissiepunten

Volgens het blootstellingcriterium (§ 3.2.6) dient daar te worden getoetst, waar het aannemelijk is dat zich gedurende ten minste één uur mensen kunnen bevinden, exclusief de arbeidsplaats. Dit houdt in dat de beoordeling van de luchtkwaliteit zal plaatsvinden ter plaatse van woningen. Ter plaatse van woningen worden de immissieconcentraties getoetst aan de jaargemiddelde concentraties en aan de maximaal toegestane overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentratie.

4.3 Bronnen

In de navolgende paragrafen worden de voor luchtkwaliteit relevante bronnen omschreven.

4.3.1 Verkeer

Ten gevolge van het bestemmingsplan is sprake van een verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer ten gevolgen van het onderhavige bestemmingsplan.

Overeenkomstig het verkeerskundig onderzoek⁷ bedraagt de maximale verkeersgeneratie 4.179 bewegingen per etmaal.

4.3.2 Overige bronnen

In de nabije omgeving van de inrichting zijn geen andere bronnen geprognosticeerd of nieuwe bedrijven/wegen gelegen die relevant zijn voor het aspect luchtkwaliteit en nog niet in de achtergrondconcentraties zijn opgenomen.

Aanvullend zijn de relevante wegen in de omgeving van het plan is rekening gehouden met de emissiegegevens van de wegen zoals deze beschikbaar zijn in de NSL-Monitoringstool 2021⁸. De wegvakken die gelegen zijn binnen een straal van circa 3 km rondom het plangebied zijn overgenomen in het vervaardigde rekenmodel. De geïmporteerde weggegevens hebben betrekking op het jaar 2020 voor de gemeente Venlo.

4.3.3 Overzicht bronnen

Bijlage B1 geeft een volledig overzicht van de gehanteerde bronnen, de berekening van de PM_{10} , $PM_{2,5}$ en NO_x emissie en de invoergegevens van het rekenmodel.

⁶ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html>

⁷ Verkeerskundige advisering kazerneterrein Blerick, 30-06-2022, Grenspaal 12

⁸ <https://www.nsl-monitoring.nl/monitoring-nsl/exporteren/weggegevens/>

Aanvullende informatie bij de invoergegevens:

Thermische en impulsstijging: Voor alle bronnen geldt dat warmte-inhoud en kinetische flux niet relevant zijn verondersteld. Fractie NO_2 : Van het uitgestoten NO_x bestaat circa 5% uit NO_2 .

5 REKENRESULTATEN

5.1 Rekenresultaten

In navolgende tabellen zijn de hoogste berekende waarden weergegeven, zoals berekend op één van de toetspunten ter plaatse van gevoelige objecten in de omgeving van het plan. De rekenresultaten zijn exclusief de zeezoutcorrectie en exclusief de snelweg dubbeltellingscorrectie. Hierin zijn de immissiebijdragen van alle significante bronnen bij elkaar opgeteld. Dit houdt in dat de emissies vanuit het plan, de overige relevante wegen en alle overige bronnen die in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen bij elkaar op zijn geteld. Het betreft dus de totale immissie. Bijlage B2 geeft een volledige weergave van de rekenresultaten.

Bij de kolommen "aantal overschrijdingen" staat het aantal dagen/uren weergegeven waarop de grenswaarden overschreden worden. De grenswaarde voor het NO₂24-uurgemiddelde (200 µg/m³) mag maximaal 18 maal per jaar overschreden worden en het PM₁₀24-uurgemiddelde (50 µg/m³) maximaal 35 dagen per jaar.

Tabel 2 Rekenresultaten referentiejaar 2022

Situatie	NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
Norm	40	18	40	35	25
Toetspunten	20,01	0	16,33	6	9,32

5.2 Toetsing

Uit voorgaande tabel blijkt dat voor alle de beschouwde stoffen ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling overeenkomstig het gestelde in de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt hiermee geen belemmering voor de realisatie van het project.

6 CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Venlo is door Kragten een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde ontwikkeling van het Kazernekwartier te Blerick.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de stikstofdioxide-immissie en de fijn stof immissie als gevolg van de activiteiten die binnen en nabij de inrichting kunnen plaatsvinden en het toetsen van deze immissieconcentraties aan de geldende normstelling conform de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn de stoffen stikstofdioxide en fijn stof het meest kritisch. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen evenmin tot overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

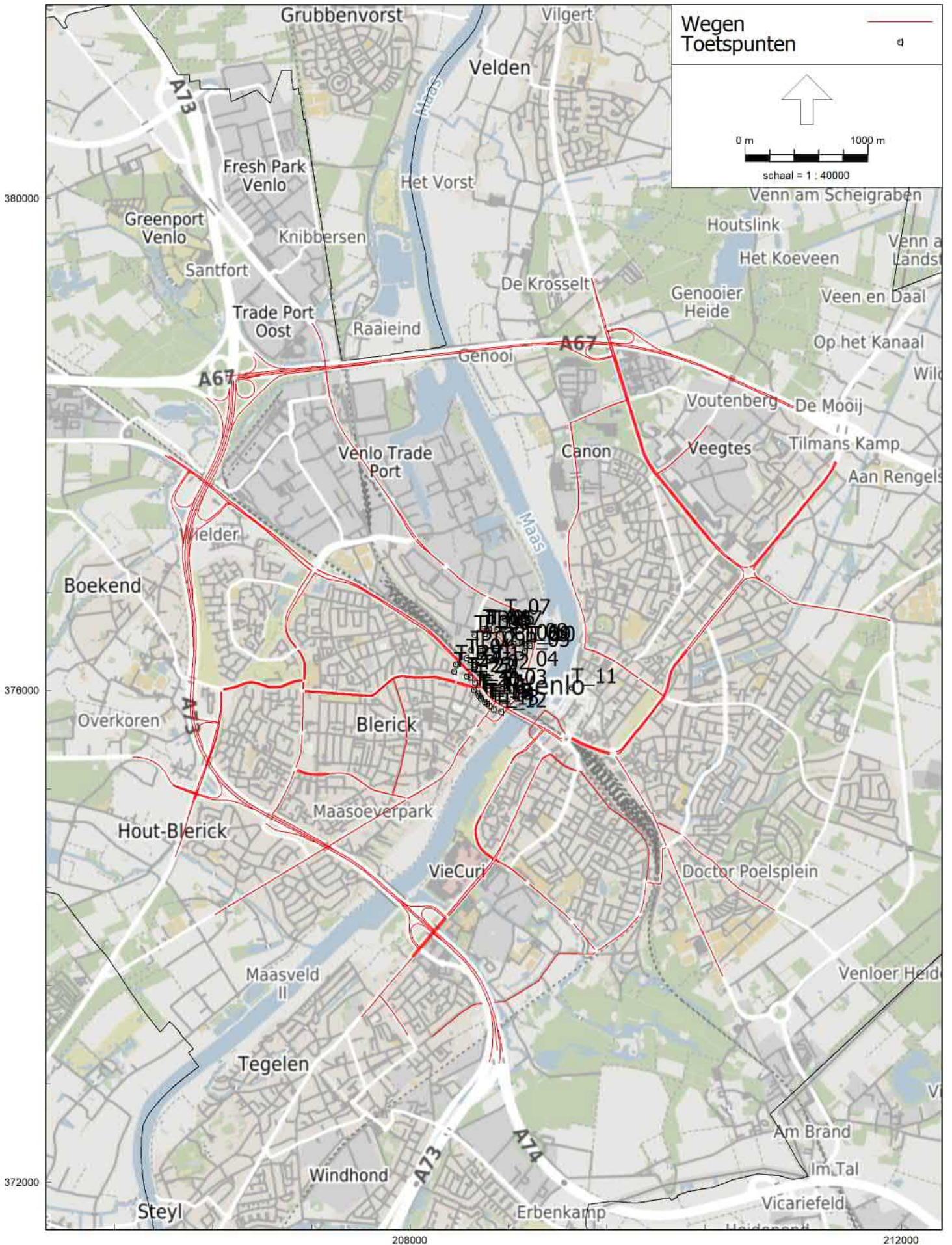
De emissies vanwege de activiteiten die binnen de gehele inrichting kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat in alle immissiepunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden zoals deze gelden overeenkomstig de Wet milieubeheer. Dit geldt voor zowel de jaargemiddelde concentraties als het aantal overschrijdingen van de (24-/8-)juurgemiddelde concentratie. Bovendien blijkt dat de bijdrage aan de NO₂- en fijn stof concentraties als niet in betekenende mate (NIBM) kan worden aangemerkt.

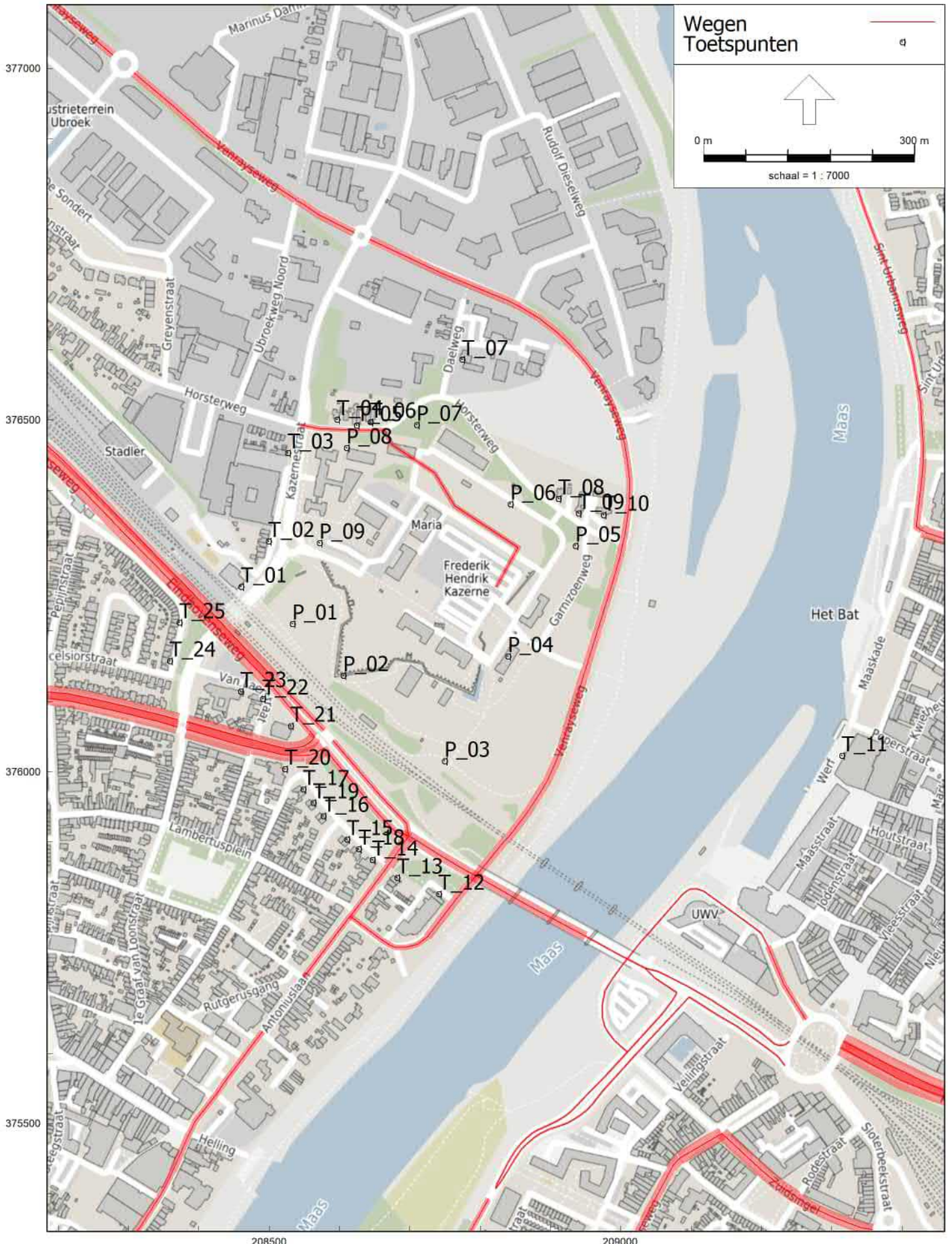
Voorgaande betekent dat de consequenties op het gebied van luchtkwaliteit geen belemmering vormen voor vaststelling van het plan.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS



24 aug 2022, 20:30



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1.2

Model eigenschap

Omschrijving	1.2
Verantwoordelijke	jge
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	jge op 31-1-2022
Laatst ingezien door	jge op 24-8-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Referentiejaar	2022
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.49
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
25509	P_01	Plan	208533,41	376210,52
25510	P_02	Plan	208605,63	376136,69
25511	P_03	Plan	208749,54	376015,25
25512	P_04	Plan	208839,95	376163,97
25513	P_05	Plan	208935,71	376321,26
25514	P_06	Plan	208843,16	376380,10
25515	P_07	Plan	208709,95	376492,99
25516	P_08	Plan	208610,44	376460,35
25517	P_09	Plan	208571,92	376325,54
25518	T_01	Omgeving	208460,24	376263,22
25519	T_02	Omgeving	208499,59	376327,86
25520	T_03	Omgeving	208527,13	376453,27
25521	T_04	Omgeving	208596,72	376500,44
25522	T_05	Omgeving	208624,92	376492,63
25523	T_06	Omgeving	208644,05	376496,91
25524	T_07	Omgeving	208774,37	376585,90
25525	T_08	Omgeving	208911,69	376387,98
25526	T_09	Omgeving	208940,00	376367,27
25527	T_10	Omgeving	208975,78	376364,97
25528	T_11	Omgeving	209314,73	376022,86
25529	T_12	Omgeving	208741,29	375826,17
25530	T_13	Omgeving	208682,26	375849,14
25531	T_14	Omgeving	208647,05	375874,66
25532	T_15	Omgeving	208611,32	375903,58
25533	T_16	Omgeving	208577,47	375937,09
25534	T_17	Omgeving	208548,55	375975,03
25535	T_18	Omgeving	208627,66	375890,11
25536	T_19	Omgeving	208563,17	375956,12
25537	T_20	Omgeving	208522,85	376003,78
25538	T_21	Omgeving	208530,76	376065,08
25539	T_22	Omgeving	208491,53	376103,40
25540	T_23	Omgeving	208460,09	376114,50
25541	T_24	Omgeving	208359,20	376157,26
25542	T_25	Omgeving	208372,54	376212,05

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
--	21921	Plan	Verkeersgeneratie	208822,57	376262,13	208544,66	376492,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22013	47915	Eindhovenseweg	206007,00	377914,00	206086,00	377865,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22014	47916	Eindhovenseweg	206086,00	377865,00	206164,00	377813,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22019	47921	Eindhovenseweg	206039,00	377908,00	206125,00	377853,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22020	47922	Eindhovenseweg	206125,00	377853,00	206210,00	377796,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22033	48151	Baarlosestraat	206414,00	374178,00	206488,00	374223,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22034	48152	Baarlosestraat	206488,00	374223,00	206509,00	374235,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22035	48153	Mulkenshofweg	206259,00	375168,00	206291,00	375263,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22036	48154	Mulkenshofweg	206291,00	375263,00	206328,00	375356,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22037	48155	Mulkenshofweg	206328,00	375356,00	206362,00	375451,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22038	48156	Mulkenshofweg	206362,00	375451,00	206391,00	375547,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22039	48157	Mulkenshofweg	206391,00	375547,00	206417,00	375643,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22040	48158	Mulkenshofweg	206417,00	375643,00	206448,00	375739,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22041	48159	Mulkenshofweg	206271,00	375164,00	206304,00	375259,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22042	48160	Mulkenshofweg	206304,00	375259,00	206338,00	375354,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22043	48161	Mulkenshofweg	206338,00	375354,00	206373,00	375448,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22044	48162	Mulkenshofweg	206373,00	375448,00	206405,00	375543,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22045	48163	Mulkenshofweg	206405,00	375543,00	206434,00	375640,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22046	48164	Mulkenshofweg	206434,00	375640,00	206448,00	375739,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22047	48165	Mulkenshofweg	206448,00	375739,00	206457,00	375822,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22048	48166	Mulkenshofweg	206457,00	375822,00	206465,00	375906,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22049	48167	Mulkenshofweg	206465,00	375906,00	206468,00	375990,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22050	48168	Mulkenshofweg	206448,00	375739,00	206466,00	375821,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22051	48169	Mulkenshofweg	206466,00	375821,00	206471,00	375905,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22052	48170	Mulkenshofweg	206471,00	375905,00	206468,00	375990,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22053	48171	Mulkenshofweg	206485,00	376007,00	206595,00	376029,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22054	48172	Mulkenshofweg	206595,00	376029,00	206704,00	376061,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22055	48173	Mulkenshofweg	206704,00	376061,00	206815,00	376036,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22056	48174	Burg Gommansstraat	206485,00	376007,00	206594,00	376039,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22057	48175	Burg Gommansstraat	206594,00	376039,00	206705,00	376070,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22058	48176	Burg Gommansstraat	206705,00	376070,00	206817,00	376046,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22059	48177	Eindhovenseweg	206203,00	377787,00	206231,00	377768,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22060	48178	Eindhovenseweg	206293,00	377736,00	206375,00	377674,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22061	48179	Eindhovenseweg	206375,00	377674,00	206455,00	377610,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22062	48180	Eindhovenseweg	206455,00	377610,00	206534,00	377544,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22063	48181	Eindhovenseweg	206231,00	377768,00	206318,00	377701,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22064	48182	Eindhovenseweg	206318,00	377701,00	206404,00	377633,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22075	48328	Baarlosestraat	206816,00	374420,00	206892,00	374466,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22076	48329	Baarlosestraat	206892,00	374466,00	206968,00	374512,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22077	48330	Baarlosestraat	206633,00	374310,00	206724,00	374365,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22078	48331	Baarlosestraat	206724,00	374365,00	206816,00	374420,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22079	48332	Baarlosestraat	206520,00	374242,00	206633,00	374310,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22080	48333	Baarlosestraat	206968,00	374512,00	207083,00	374581,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22081	48334	Shakespearelaan	206881,00	374992,00	206937,00	375075,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22082	48335	Shakespearelaan	206937,00	375075,00	206984,00	375164,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22083	48336	Shakespearelaan	206984,00	375164,00	207026,00	375252,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22084	48337	Shakespearelaan	207026,00	375252,00	207061,00	375343,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22085	48338	Burg Gommansstraat	206817,00	376046,00	206922,00	376033,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22086	48339	Burg Gommansstraat	206922,00	376033,00	207023,00	376066,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22087	48340	Burg Gommansstraat	207023,00	376066,00	207127,00	376084,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22088	48341	Burg Gommansstraat	206815,00	376036,00	206920,00	376023,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22089	48342	Burg Gommansstraat	206920,00	376023,00	207022,00	376055,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22090	48343	Burg Gommansstraat	207022,00	376055,00	207126,00	376075,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22091	48344	Henriette Roland Holstln	206988,00	376537,00	207005,00	376635,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22092	48345	Henriette Roland Holstln	207005,00	376635,00	207051,00	376724,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22093	48346	Henriette Roland Holstln	207051,00	376724,00	207097,00	376813,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,60	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
--	0,00	0,00	1.00	4179,00	6,25	3,75	1,25	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	52,24	52,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,25	5,08
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,25	5,08
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,25	5,08
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,25	5,08
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,32	3,77
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,17	4,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,92	5,98
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,92	5,98
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,92	5,98
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,92	5,98
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,92	5,98
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,92	5,98
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,88	5,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,88	5,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,88	5,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,88	5,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,88	5,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,88	5,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,88	5,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,88	5,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,78	3,93
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,78	3,93
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,78	3,93
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,26	3,42
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,26	3,42
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,26	3,42
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,26	3,42
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,89	3,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,89	3,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,89	3,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,06	3,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,06	3,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,06	3,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,95	5,32
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,95	5,32
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,90	4,97
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,90	4,97
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,90	4,97
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,90	4,97
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,03	5,34
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,45	9,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,45	9,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,02	9,67
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,02	9,67
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,06	3,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,06	3,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,06	3,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,06	3,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,89	3,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,89	3,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,89	3,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,43	3,48
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,43	3,48
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,43	3,48

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
--	52,24	52,24	52,24	52,24	52,24	261,19	261,19	261,19	261,19	261,19	261,19	261,19	261,19	261,19	261,19	261,19	261,19
NSL	5,08	5,08	10,16	55,90	228,69	360,82	360,82	279,51	259,18	249,02	269,35	289,67	304,92	370,99	452,30	437,05	325,25
NSL	5,08	5,08	10,16	55,90	228,69	360,82	360,82	279,51	259,18	249,02	269,35	289,67	304,92	370,99	452,30	437,05	325,25
NSL	5,08	5,08	10,16	55,90	228,69	360,82	360,82	279,51	259,18	249,02	269,35	289,67	304,92	370,99	452,30	437,05	325,25
NSL	5,08	5,08	10,16	55,90	228,69	360,82	360,82	279,51	259,18	249,02	269,35	289,67	304,92	370,99	452,30	437,05	325,25
NSL	3,77	3,77	7,55	41,50	169,78	267,88	267,88	207,52	192,42	184,88	199,97	215,06	226,38	275,43	335,80	324,48	241,47
NSL	4,72	4,72	9,45	51,96	212,58	335,40	335,40	259,82	240,92	231,48	250,37	269,27	283,44	344,85	420,44	406,26	302,34
NSL	5,98	5,98	11,95	65,73	268,88	424,22	424,22	328,62	304,72	292,78	316,68	340,58	358,50	436,17	531,78	513,85	382,40
NSL	5,98	5,98	11,95	65,73	268,88	424,22	424,22	328,62	304,72	292,78	316,68	340,58	358,50	436,17	531,78	513,85	382,40
NSL	5,98	5,98	11,95	65,73	268,88	424,22	424,22	328,62	304,72	292,78	316,68	340,58	358,50	436,17	531,78	513,85	382,40
NSL	5,98	5,98	11,95	65,73	268,88	424,22	424,22	328,62	304,72	292,78	316,68	340,58	358,50	436,17	531,78	513,85	382,40
NSL	5,98	5,98	11,95	65,73	268,88	424,22	424,22	328,62	304,72	292,78	316,68	340,58	358,50	436,17	531,78	513,85	382,40
NSL	5,98	5,98	11,95	65,73	268,88	424,22	424,22	328,62	304,72	292,78	316,68	340,58	358,50	436,17	531,78	513,85	382,40
NSL	5,63	5,63	11,26	61,91	253,26	399,59	399,59	309,54	287,03	275,77	298,28	320,80	337,68	410,84	500,89	484,01	360,19
NSL	5,63	5,63	11,26	61,91	253,26	399,59	399,59	309,54	287,03	275,77	298,28	320,80	337,68	410,84	500,89	484,01	360,19
NSL	5,63	5,63	11,26	61,91	253,26	399,59	399,59	309,54	287,03	275,77	298,28	320,80	337,68	410,84	500,89	484,01	360,19
NSL	5,63	5,63	11,26	61,91	253,26	399,59	399,59	309,54	287,03	275,77	298,28	320,80	337,68	410,84	500,89	484,01	360,19
NSL	5,63	5,63	11,26	61,91	253,26	399,59	399,59	309,54	287,03	275,77	298,28	320,80	337,68	410,84	500,89	484,01	360,19
NSL	5,63	5,63	11,26	61,91	253,26	399,59	399,59	309,54	287,03	275,77	298,28	320,80	337,68	410,84	500,89	484,01	360,19
NSL	3,93	3,93	7,85	43,19	176,67	278,75	278,75	215,93	200,23	192,37	208,08	223,78	235,56	286,60	349,41	337,64	251,26
NSL	3,93	3,93	7,85	43,19	176,67	278,75	278,75	215,93	200,23	192,37	208,08	223,78	235,56	286,60	349,41	337,64	251,26
NSL	3,93	3,93	7,85	43,19	176,67	278,75	278,75	215,93	200,23	192,37	208,08	223,78	235,56	286,60	349,41	337,64	251,26
NSL	3,42	3,42	6,84	37,62	153,90	242,82	242,82	188,10	174,42	167,58	181,26	194,94	205,20	249,66	304,38	294,12	218,88
NSL	3,42	3,42	6,84	37,62	153,90	242,82	242,82	188,10	174,42	167,58	181,26	194,94	205,20	249,66	304,38	294,12	218,88
NSL	3,42	3,42	6,84	37,62	153,90	242,82	242,82	188,10	174,42	167,58	181,26	194,94	205,20	249,66	304,38	294,12	218,88
NSL	3,30	3,30	6,59	36,27	148,36	234,09	234,09	181,34	168,15	161,55	174,74	187,93	197,82	240,68	293,43	283,54	211,01
NSL	3,30	3,30	6,59	36,27	148,36	234,09	234,09	181,34	168,15	161,55	174,74	187,93	197,82	240,68	293,43	283,54	211,01
NSL	3,30	3,30	6,59	36,27	148,36	234,09	234,09	181,34	168,15	161,55	174,74	187,93	197,82	240,68	293,43	283,54	211,01
NSL	3,69	3,69	7,38	40,57	165,96	261,85	261,85	202,84	188,09	180,71	195,46	210,22	221,28	269,22	328,23	317,17	236,03
NSL	3,69	3,69	7,38	40,57	165,96	261,85	261,85	202,84	188,09	180,71	195,46	210,22	221,28	269,22	328,23	317,17	236,03
NSL	3,69	3,69	7,38	40,57	165,96	261,85	261,85	202,84	188,09	180,71	195,46	210,22	221,28	269,22	328,23	317,17	236,03
NSL	6,09	6,09	12,18	66,98	274,00	432,32	432,32	334,90	310,54	298,36	322,72	347,07	365,34	444,50	541,92	523,65	389,70
NSL	6,09	6,09	12,18	66,98	274,00	432,32	432,32	334,90	310,54	298,36	322,72	347,07	365,34	444,50	541,92	523,65	389,70
NSL	6,09	6,09	12,18	66,98	274,00	432,32	432,32	334,90	310,54	298,36	322,72	347,07	365,34	444,50	541,92	523,65	389,70
NSL	6,09	6,09	12,18	66,98	274,00	432,32	432,32	334,90	310,54	298,36	322,72	347,07	365,34	444,50	541,92	523,65	389,70
NSL	6,09	6,09	12,18	66,98	274,00	432,32	432,32	334,90	310,54	298,36	322,72	347,07	365,34	444,50	541,92	523,65	389,70
NSL	5,32	5,32	10,63	58,48	239,22	377,44	377,44	292,38	271,12	260,48	281,75	303,01	318,96	388,07	473,12	457,18	340,22
NSL	5,32	5,32	10,63	58,48	239,22	377,44	377,44	292,38	271,12	260,48	281,75	303,01	318,96	388,07	473,12	457,18	340,22
NSL	4,97	4,97	9,93	54,63	223,47	352,59	352,59	273,13	253,27	243,33	263,20	283,06	297,96	362,52	441,97	427,08	317,82
NSL	4,97	4,97	9,93	54,63	223,47	352,59	352,59	273,13	253,27	243,33	263,20	283,06	297,96	362,52	441,97	427,08	317,82
NSL	4,97	4,97	9,93	54,63	223,47	352,59	352,59	273,13	253,27	243,33	263,20	283,06	297,96	362,52	441,97	427,08	317,82
NSL	5,34	5,34	10,69	58,77	240,44	379,35	379,35	293,86	272,49	261,81	283,18	304,55	320,58	390,04	475,53	459,50	341,95
NSL	9,82	9,82	19,63	107,99	441,76	697,01	697,01	539,94	500,67	481,03	520,30	559,57	589,02	716,64	873,71	844,26	628,29
NSL	9,82	9,82	19,63	107,99	441,76	697,01	697,01	539,94	500,67	481,03	520,30	559,57	589,02	716,64	873,71	844,26	628,29
NSL	9,67	9,67	19,35	106,40	435,28	686,78	686,78	532,02	493,32	473,98	512,67	551,36	580,38	706,13	860,90	831,88	619,07
NSL	9,67	9,67	19,35	106,40	435,28	686,78	686,78	532,02	493,32	473,98	512,67	551,36	580,38	706,13	860,90	831,88	619,07
NSL	3,69	3,69	7,38	40,57	165,96	261,85	261,85	202,84	188,09	180,71	195,46	210,22	221,28	269,22	328,23	317,17	236,03
NSL	3,69	3,69	7,38	40,57	165,96	261,85	261,85	202,84	188,09	180,71	195,46	210,22	221,28	269,22	328,23	317,17	236,03
NSL	3,69	3,69	7,38	40,57	165,96	261,85	261,85	202,84	188,09	180,71	195,46	210,22	221,28	269,22	328,23	317,17	236,03
NSL	3,30	3,30	6,59	36,27	148,36	234,09	234,09	181,34	168,15	161,55	174,74	187,93	197,82	240,68	293,43	283,54	211,01
NSL	3,30	3,30	6,59	36,27	148,36	234,09	234,09	181,34	168,15	161,55	174,74	187,93	197,82	240,68	293,43	283,54	211,01
NSL	3,30	3,30	6,59	36,27	148,36	234,09	234,09	181,34	168,15	161,55	174,74	187,93	197,82	240,68	293,43	283,54	211,01
NSL	3,48	3,48	6,95	38,24	156,42	246,80	246,80	191,18	177,28	170,32	184,23	198,13	208,56	253,75	309,36	298,94	222,46
NSL	3,48	3,48	6,95	38,24	156,42	246,80	246,80	191,18	177,28	170,32	184,23	198,13	208,56	253,75	309,36	298,94	222,46
NSL	3,48	3,48	6,95	38,24	156,42	246,80	246,80	191,18	177,28	170,32	184,23	198,13	208,56	253,75	309,36	298,94	222,46

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
--	156,71	156,71	156,71	156,71	52,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	269,35	188,03	162,62	147,38	30,49	1,22	--	--	--	0,81	5,68	22,33	31,26	31,26	24,77	23,14	20,71	23,95
NSL	269,35	188,03	162,62	147,38	30,49	1,22	--	--	--	0,81	5,68	22,33	31,26	31,26	24,77	23,14	20,71	23,95
NSL	269,35	188,03	162,62	147,38	30,49	1,22	--	--	--	0,81	5,68	22,33	31,26	31,26	24,77	23,14	20,71	23,95
NSL	269,35	188,03	162,62	147,38	30,49	1,22	--	--	--	0,81	5,68	22,33	31,26	31,26	24,77	23,14	20,71	23,95
NSL	199,97	139,60	120,74	109,42	22,64	0,26	--	--	--	0,17	1,22	4,78	6,70	6,70	5,31	4,96	4,44	5,13
NSL	250,37	174,79	151,17	137,00	28,34	0,35	--	--	--	0,24	1,65	6,49	9,09	9,09	7,20	6,73	6,02	6,96
NSL	316,68	221,08	191,20	173,27	35,85	0,79	--	--	--	0,52	3,67	14,41	20,17	20,17	15,98	14,93	13,36	15,46
NSL	316,68	221,08	191,20	173,27	35,85	0,79	--	--	--	0,52	3,67	14,41	20,17	20,17	15,98	14,93	13,36	15,46
NSL	316,68	221,08	191,20	173,27	35,85	0,79	--	--	--	0,52	3,67	14,41	20,17	20,17	15,98	14,93	13,36	15,46
NSL	316,68	221,08	191,20	173,27	35,85	0,79	--	--	--	0,52	3,67	14,41	20,17	20,17	15,98	14,93	13,36	15,46
NSL	316,68	221,08	191,20	173,27	35,85	0,79	--	--	--	0,52	3,67	14,41	20,17	20,17	15,98	14,93	13,36	15,46
NSL	298,28	208,24	180,10	163,21	33,77	1,43	--	--	--	0,95	6,66	26,18	36,65	36,65	29,04	27,13	24,28	28,08
NSL	298,28	208,24	180,10	163,21	33,77	1,43	--	--	--	0,95	6,66	26,18	36,65	36,65	29,04	27,13	24,28	28,08
NSL	298,28	208,24	180,10	163,21	33,77	1,43	--	--	--	0,95	6,66	26,18	36,65	36,65	29,04	27,13	24,28	28,08
NSL	298,28	208,24	180,10	163,21	33,77	1,43	--	--	--	0,95	6,66	26,18	36,65	36,65	29,04	27,13	24,28	28,08
NSL	298,28	208,24	180,10	163,21	33,77	1,43	--	--	--	0,95	6,66	26,18	36,65	36,65	29,04	27,13	24,28	28,08
NSL	298,28	208,24	180,10	163,21	33,77	1,43	--	--	--	0,95	6,66	26,18	36,65	36,65	29,04	27,13	24,28	28,08
NSL	208,08	145,26	125,63	113,85	23,56	0,36	--	--	--	0,24	1,69	6,66	9,32	9,32	7,38	6,90	6,17	7,14
NSL	208,08	145,26	125,63	113,85	23,56	0,36	--	--	--	0,24	1,69	6,66	9,32	9,32	7,38	6,90	6,17	7,14
NSL	208,08	145,26	125,63	113,85	23,56	0,36	--	--	--	0,24	1,69	6,66	9,32	9,32	7,38	6,90	6,17	7,14
NSL	181,26	126,54	109,44	99,18	20,52	0,30	--	--	--	0,20	1,40	5,50	7,70	7,70	6,10	5,70	5,10	5,90
NSL	181,26	126,54	109,44	99,18	20,52	0,30	--	--	--	0,20	1,40	5,50	7,70	7,70	6,10	5,70	5,10	5,90
NSL	181,26	126,54	109,44	99,18	20,52	0,30	--	--	--	0,20	1,40	5,50	7,70	7,70	6,10	5,70	5,10	5,90
NSL	174,74	121,99	105,50	95,61	19,78	0,24	--	--	--	0,16	1,12	4,40	6,16	6,16	4,88	4,56	4,08	4,72
NSL	174,74	121,99	105,50	95,61	19,78	0,24	--	--	--	0,16	1,12	4,40	6,16	6,16	4,88	4,56	4,08	4,72
NSL	174,74	121,99	105,50	95,61	19,78	0,24	--	--	--	0,16	1,12	4,40	6,16	6,16	4,88	4,56	4,08	4,72
NSL	195,46	136,46	118,02	106,95	22,13	0,30	--	--	--	0,20	1,40	5,50	7,70	7,70	6,10	5,70	5,10	5,90
NSL	195,46	136,46	118,02	106,95	22,13	0,30	--	--	--	0,20	1,40	5,50	7,70	7,70	6,10	5,70	5,10	5,90
NSL	195,46	136,46	118,02	106,95	22,13	0,30	--	--	--	0,20	1,40	5,50	7,70	7,70	6,10	5,70	5,10	5,90
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	281,75	196,69	170,11	154,16	31,90	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61
NSL	281,75	196,69	170,11	154,16	31,90	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61
NSL	263,20	183,74	158,91	144,01	29,80	0,38	--	--	--	0,25	1,78	6,98	9,78	9,78	7,75	7,24	6,48	7,49
NSL	263,20	183,74	158,91	144,01	29,80	0,38	--	--	--	0,25	1,78	6,98	9,78	9,78	7,75	7,24	6,48	7,49
NSL	263,20	183,74	158,91	144,01	29,80	0,38	--	--	--	0,25	1,78	6,98	9,78	9,78	7,75	7,24	6,48	7,49
NSL	283,18	197,69	170,98	154,95	32,06	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61
NSL	520,30	363,23	314,14	284,69	58,90	0,65	--	--	--	0,43	3,04	11,94	16,71	16,71	13,24	12,37	11,07	12,80
NSL	520,30	363,23	314,14	284,69	58,90	0,65	--	--	--	0,43	3,04	11,94	16,71	16,71	13,24	12,37	11,07	12,80
NSL	512,67	357,90	309,54	280,52	58,04	0,65	--	--	--	0,44	3,05	11,99	16,79	16,79	13,30	12,43	11,12	12,86
NSL	512,67	357,90	309,54	280,52	58,04	0,65	--	--	--	0,44	3,05	11,99	16,79	16,79	13,30	12,43	11,12	12,86
NSL	195,46	136,46	118,02	106,95	22,13	0,30	--	--	--	0,20	1,40	5,50	7,70	7,70	6,10	5,70	5,10	5,90
NSL	195,46	136,46	118,02	106,95	22,13	0,30	--	--	--	0,20	1,40	5,50	7,70	7,70	6,10	5,70	5,10	5,90
NSL	195,46	136,46	118,02	106,95	22,13	0,30	--	--	--	0,20	1,40	5,50	7,70	7,70	6,10	5,70	5,10	5,90
NSL	174,74	121,99	105,50	95,61	19,78	0,24	--	--	--	0,16	1,12	4,40	6,16	6,16	4,88	4,56	4,08	4,72
NSL	174,74	121,99	105,50	95,61	19,78	0,24	--	--	--	0,16	1,12	4,40	6,16	6,16	4,88	4,56	4,08	4,72
NSL	174,74	121,99	105,50	95,61	19,78	0,24	--	--	--	0,16	1,12	4,40	6,16	6,16	4,88	4,56	4,08	4,72
NSL	184,23	128,61	111,23	100,80	20,86	0,50	--	--	--	0,33	2,34	9,18	12,86	12,86	10,19	9,52	8,52	9,85
NSL	184,23	128,61	111,23	100,80	20,86	0,50	--	--	--	0,33	2,34	9,18	12,86	12,86	10,19	9,52	8,52	9,85
NSL	184,23	128,61	111,23	100,80	20,86	0,50	--	--	--	0,33	2,34	9,18	12,86	12,86	10,19	9,52	8,52	9,85

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	25,17	26,39	32,07	38,57	38,16	29,23	10,56	6,90	6,09	5,68	2,03	1,25	--	--	--	0,83	5,84	22,94
NSL	25,17	26,39	32,07	38,57	38,16	29,23	10,56	6,90	6,09	5,68	2,03	1,25	--	--	--	0,83	5,84	22,94
NSL	25,17	26,39	32,07	38,57	38,16	29,23	10,56	6,90	6,09	5,68	2,03	1,25	--	--	--	0,83	5,84	22,94
NSL	25,17	26,39	32,07	38,57	38,16	29,23	10,56	6,90	6,09	5,68	2,03	1,25	--	--	--	0,83	5,84	22,94
NSL	5,39	5,66	6,87	8,26	8,18	6,26	2,26	1,48	1,30	1,22	0,44	0,20	--	--	--	0,13	0,94	3,68
NSL	7,32	7,67	9,32	11,21	11,09	8,50	3,07	2,01	1,77	1,65	0,59	0,21	--	--	--	0,14	0,99	3,90
NSL	16,24	17,03	20,70	24,89	24,63	18,86	6,81	4,45	3,93	3,67	1,31	0,61	--	--	--	0,41	2,86	11,22
NSL	16,24	17,03	20,70	24,89	24,63	18,86	6,81	4,45	3,93	3,67	1,31	0,61	--	--	--	0,41	2,86	11,22
NSL	16,24	17,03	20,70	24,89	24,63	18,86	6,81	4,45	3,93	3,67	1,31	0,61	--	--	--	0,41	2,86	11,22
NSL	16,24	17,03	20,70	24,89	24,63	18,86	6,81	4,45	3,93	3,67	1,31	0,61	--	--	--	0,41	2,86	11,22
NSL	16,24	17,03	20,70	24,89	24,63	18,86	6,81	4,45	3,93	3,67	1,31	0,61	--	--	--	0,41	2,86	11,22
NSL	16,24	17,03	20,70	24,89	24,63	18,86	6,81	4,45	3,93	3,67	1,31	0,61	--	--	--	0,41	2,86	11,22
NSL	29,51	30,94	37,60	45,22	44,74	34,27	12,38	8,09	7,14	6,66	2,38	1,11	--	--	--	0,74	5,17	20,30
NSL	29,51	30,94	37,60	45,22	44,74	34,27	12,38	8,09	7,14	6,66	2,38	1,11	--	--	--	0,74	5,17	20,30
NSL	29,51	30,94	37,60	45,22	44,74	34,27	12,38	8,09	7,14	6,66	2,38	1,11	--	--	--	0,74	5,17	20,30
NSL	29,51	30,94	37,60	45,22	44,74	34,27	12,38	8,09	7,14	6,66	2,38	1,11	--	--	--	0,74	5,17	20,30
NSL	29,51	30,94	37,60	45,22	44,74	34,27	12,38	8,09	7,14	6,66	2,38	1,11	--	--	--	0,74	5,17	20,30
NSL	29,51	30,94	37,60	45,22	44,74	34,27	12,38	8,09	7,14	6,66	2,38	1,11	--	--	--	0,74	5,17	20,30
NSL	7,50	7,86	9,56	11,50	11,37	8,71	3,15	2,06	1,82	1,69	0,60	0,28	--	--	--	0,19	1,32	5,17
NSL	7,50	7,86	9,56	11,50	11,37	8,71	3,15	2,06	1,82	1,69	0,60	0,28	--	--	--	0,19	1,32	5,17
NSL	7,50	7,86	9,56	11,50	11,37	8,71	3,15	2,06	1,82	1,69	0,60	0,28	--	--	--	0,19	1,32	5,17
NSL	6,20	6,50	7,90	9,50	9,40	7,20	2,60	1,70	1,50	1,40	0,50	0,23	--	--	--	0,16	1,09	4,29
NSL	6,20	6,50	7,90	9,50	9,40	7,20	2,60	1,70	1,50	1,40	0,50	0,23	--	--	--	0,16	1,09	4,29
NSL	6,20	6,50	7,90	9,50	9,40	7,20	2,60	1,70	1,50	1,40	0,50	0,23	--	--	--	0,16	1,09	4,29
NSL	4,96	5,20	6,32	7,60	7,52	5,76	2,08	1,36	1,20	1,12	0,40	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	4,96	5,20	6,32	7,60	7,52	5,76	2,08	1,36	1,20	1,12	0,40	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	4,96	5,20	6,32	7,60	7,52	5,76	2,08	1,36	1,20	1,12	0,40	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	6,20	6,50	7,90	9,50	9,40	7,20	2,60	1,70	1,50	1,40	0,50	0,18	--	--	--	0,12	0,84	3,30
NSL	6,20	6,50	7,90	9,50	9,40	7,20	2,60	1,70	1,50	1,40	0,50	0,18	--	--	--	0,12	0,84	3,30
NSL	6,20	6,50	7,90	9,50	9,40	7,20	2,60	1,70	1,50	1,40	0,50	0,18	--	--	--	0,12	0,84	3,30
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	0,24	--	--	--	0,16	1,11	4,34
NSL	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	0,24	--	--	--	0,16	1,11	4,34
NSL	7,87	8,26	10,03	12,06	11,94	9,14	3,30	2,16	1,90	1,78	0,64	0,23	--	--	--	0,15	1,08	4,24
NSL	7,87	8,26	10,03	12,06	11,94	9,14	3,30	2,16	1,90	1,78	0,64	0,23	--	--	--	0,15	1,08	4,24
NSL	7,87	8,26	10,03	12,06	11,94	9,14	3,30	2,16	1,90	1,78	0,64	0,23	--	--	--	0,15	1,08	4,24
NSL	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	0,24	--	--	--	0,16	1,11	4,34
NSL	13,45	14,10	17,14	20,62	20,40	15,62	5,64	3,69	3,26	3,04	1,08	0,40	--	--	--	0,26	1,85	7,26
NSL	13,45	14,10	17,14	20,62	20,40	15,62	5,64	3,69	3,26	3,04	1,08	0,40	--	--	--	0,26	1,85	7,26
NSL	13,52	14,17	17,22	20,71	20,49	15,70	5,67	3,71	3,27	3,05	1,09	0,40	--	--	--	0,26	1,85	7,26
NSL	13,52	14,17	17,22	20,71	20,49	15,70	5,67	3,71	3,27	3,05	1,09	0,40	--	--	--	0,26	1,85	7,26
NSL	6,20	6,50	7,90	9,50	9,40	7,20	2,60	1,70	1,50	1,40	0,50	0,18	--	--	--	0,12	0,84	3,30
NSL	6,20	6,50	7,90	9,50	9,40	7,20	2,60	1,70	1,50	1,40	0,50	0,18	--	--	--	0,12	0,84	3,30
NSL	6,20	6,50	7,90	9,50	9,40	7,20	2,60	1,70	1,50	1,40	0,50	0,18	--	--	--	0,12	0,84	3,30
NSL	4,96	5,20	6,32	7,60	7,52	5,76	2,08	1,36	1,20	1,12	0,40	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	4,96	5,20	6,32	7,60	7,52	5,76	2,08	1,36	1,20	1,12	0,40	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	4,96	5,20	6,32	7,60	7,52	5,76	2,08	1,36	1,20	1,12	0,40	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	10,35	10,86	13,19	15,86	15,70	12,02	4,34	2,84	2,50	2,34	0,84	0,31	--	--	--	0,20	1,43	5,61
NSL	10,35	10,86	13,19	15,86	15,70	12,02	4,34	2,84	2,50	2,34	0,84	0,31	--	--	--	0,20	1,43	5,61
NSL	10,35	10,86	13,19	15,86	15,70	12,02	4,34	2,84	2,50	2,34	0,84	0,31	--	--	--	0,20	1,43	5,61

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	32,11	32,11	25,44	23,77	21,27	24,60	25,85	27,10	32,94	39,62	39,20	30,02	10,84	7,09	6,26	5,84	2,08	--
NSL	32,11	32,11	25,44	23,77	21,27	24,60	25,85	27,10	32,94	39,62	39,20	30,02	10,84	7,09	6,26	5,84	2,08	--
NSL	32,11	32,11	25,44	23,77	21,27	24,60	25,85	27,10	32,94	39,62	39,20	30,02	10,84	7,09	6,26	5,84	2,08	--
NSL	32,11	32,11	25,44	23,77	21,27	24,60	25,85	27,10	32,94	39,62	39,20	30,02	10,84	7,09	6,26	5,84	2,08	--
NSL	5,16	5,16	4,09	3,82	3,42	3,95	4,15	4,36	5,29	6,36	6,30	4,82	1,74	1,14	1,00	0,94	0,34	--
NSL	5,47	5,47	4,33	4,05	3,62	4,19	4,40	4,62	5,61	6,74	6,67	5,11	1,85	1,21	1,06	0,99	0,36	--
NSL	15,71	15,71	12,44	11,63	10,40	12,04	12,65	13,26	16,12	19,38	19,18	14,69	5,30	3,47	3,06	2,86	1,02	--
NSL	15,71	15,71	12,44	11,63	10,40	12,04	12,65	13,26	16,12	19,38	19,18	14,69	5,30	3,47	3,06	2,86	1,02	--
NSL	15,71	15,71	12,44	11,63	10,40	12,04	12,65	13,26	16,12	19,38	19,18	14,69	5,30	3,47	3,06	2,86	1,02	--
NSL	15,71	15,71	12,44	11,63	10,40	12,04	12,65	13,26	16,12	19,38	19,18	14,69	5,30	3,47	3,06	2,86	1,02	--
NSL	15,71	15,71	12,44	11,63	10,40	12,04	12,65	13,26	16,12	19,38	19,18	14,69	5,30	3,47	3,06	2,86	1,02	--
NSL	15,71	15,71	12,44	11,63	10,40	12,04	12,65	13,26	16,12	19,38	19,18	14,69	5,30	3,47	3,06	2,86	1,02	--
NSL	15,71	15,71	12,44	11,63	10,40	12,04	12,65	13,26	16,12	19,38	19,18	14,69	5,30	3,47	3,06	2,86	1,02	--
NSL	28,41	28,41	22,51	21,03	18,82	21,77	22,88	23,98	29,15	35,06	34,69	26,57	9,59	6,27	5,54	5,17	1,84	--
NSL	28,41	28,41	22,51	21,03	18,82	21,77	22,88	23,98	29,15	35,06	34,69	26,57	9,59	6,27	5,54	5,17	1,84	--
NSL	28,41	28,41	22,51	21,03	18,82	21,77	22,88	23,98	29,15	35,06	34,69	26,57	9,59	6,27	5,54	5,17	1,84	--
NSL	28,41	28,41	22,51	21,03	18,82	21,77	22,88	23,98	29,15	35,06	34,69	26,57	9,59	6,27	5,54	5,17	1,84	--
NSL	28,41	28,41	22,51	21,03	18,82	21,77	22,88	23,98	29,15	35,06	34,69	26,57	9,59	6,27	5,54	5,17	1,84	--
NSL	28,41	28,41	22,51	21,03	18,82	21,77	22,88	23,98	29,15	35,06	34,69	26,57	9,59	6,27	5,54	5,17	1,84	--
NSL	7,24	7,24	5,73	5,36	4,79	5,55	5,83	6,11	7,43	8,93	8,84	6,77	2,44	1,60	1,41	1,32	0,47	--
NSL	7,24	7,24	5,73	5,36	4,79	5,55	5,83	6,11	7,43	8,93	8,84	6,77	2,44	1,60	1,41	1,32	0,47	--
NSL	7,24	7,24	5,73	5,36	4,79	5,55	5,83	6,11	7,43	8,93	8,84	6,77	2,44	1,60	1,41	1,32	0,47	--
NSL	6,01	6,01	4,76	4,45	3,98	4,60	4,84	5,07	6,16	7,41	7,33	5,62	2,03	1,33	1,17	1,09	0,39	--
NSL	6,01	6,01	4,76	4,45	3,98	4,60	4,84	5,07	6,16	7,41	7,33	5,62	2,03	1,33	1,17	1,09	0,39	--
NSL	6,01	6,01	4,76	4,45	3,98	4,60	4,84	5,07	6,16	7,41	7,33	5,62	2,03	1,33	1,17	1,09	0,39	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	4,62	4,62	3,66	3,42	3,06	3,54	3,72	3,90	4,74	5,70	5,64	4,32	1,56	1,02	0,90	0,84	0,30	--
NSL	4,62	4,62	3,66	3,42	3,06	3,54	3,72	3,90	4,74	5,70	5,64	4,32	1,56	1,02	0,90	0,84	0,30	--
NSL	4,62	4,62	3,66	3,42	3,06	3,54	3,72	3,90	4,74	5,70	5,64	4,32	1,56	1,02	0,90	0,84	0,30	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	6,08	6,08	4,82	4,50	4,03	4,66	4,90	5,14	6,24	7,50	7,43	5,69	2,05	1,34	1,18	1,11	0,40	--
NSL	6,08	6,08	4,82	4,50	4,03	4,66	4,90	5,14	6,24	7,50	7,43	5,69	2,05	1,34	1,18	1,11	0,40	--
NSL	5,93	5,93	4,70	4,39	3,93	4,54	4,77	5,00	6,08	7,32	7,24	5,54	2,00	1,31	1,16	1,08	0,38	--
NSL	5,93	5,93	4,70	4,39	3,93	4,54	4,77	5,00	6,08	7,32	7,24	5,54	2,00	1,31	1,16	1,08	0,38	--
NSL	5,93	5,93	4,70	4,39	3,93	4,54	4,77	5,00	6,08	7,32	7,24	5,54	2,00	1,31	1,16	1,08	0,38	--
NSL	6,08	6,08	4,82	4,50	4,03	4,66	4,90	5,14	6,24	7,50	7,43	5,69	2,05	1,34	1,18	1,11	0,40	--
NSL	10,16	10,16	8,05	7,52	6,73	7,79	8,18	8,58	10,43	12,54	12,41	9,50	3,43	2,24	1,98	1,85	0,66	--
NSL	10,16	10,16	8,05	7,52	6,73	7,79	8,18	8,58	10,43	12,54	12,41	9,50	3,43	2,24	1,98	1,85	0,66	--
NSL	10,16	10,16	8,05	7,52	6,73	7,79	8,18	8,58	10,43	12,54	12,41	9,50	3,43	2,24	1,98	1,85	0,66	--
NSL	10,16	10,16	8,05	7,52	6,73	7,79	8,18	8,58	10,43	12,54	12,41	9,50	3,43	2,24	1,98	1,85	0,66	--
NSL	4,62	4,62	3,66	3,42	3,06	3,54	3,72	3,90	4,74	5,70	5,64	4,32	1,56	1,02	0,90	0,84	0,30	--
NSL	4,62	4,62	3,66	3,42	3,06	3,54	3,72	3,90	4,74	5,70	5,64	4,32	1,56	1,02	0,90	0,84	0,30	--
NSL	4,62	4,62	3,66	3,42	3,06	3,54	3,72	3,90	4,74	5,70	5,64	4,32	1,56	1,02	0,90	0,84	0,30	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	7,85	7,85	6,22	5,81	5,20	6,02	6,32	6,63	8,06	9,69	9,59	7,34	2,65	1,73	1,53	1,43	0,51	--
NSL	7,85	7,85	6,22	5,81	5,20	6,02	6,32	6,63	8,06	9,69	9,59	7,34	2,65	1,73	1,53	1,43	0,51	--
NSL	7,85	7,85	6,22	5,81	5,20	6,02	6,32	6,63	8,06	9,69	9,59	7,34	2,65	1,73	1,53	1,43	0,51	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22094	48347	Henriette Roland Holstln	206988,00	376537,00	207012,00	376434,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22095	48348	Henriette Roland Holstln	207012,00	376434,00	207073,00	376347,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22096	48349	Eindhovenseweg	206525,00	377532,00	206562,00	377505,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22097	48350	Eindhovenseweg	206617,00	377479,00	206700,00	377414,00	Intensiteit	Normaal	False	60	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22098	48351	Eindhovenseweg	206700,00	377414,00	206783,00	377351,00	Intensiteit	Normaal	False	60	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22099	48352	Eindhovenseweg	206783,00	377351,00	206867,00	377287,00	Intensiteit	Normaal	False	60	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22100	48353	Eindhovenseweg	206867,00	377287,00	206949,00	377221,00	Intensiteit	Normaal	False	60	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22101	48354	Eindhovenseweg	206949,00	377221,00	207030,00	377154,00	Intensiteit	Normaal	False	60	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22102	48355	Eindhovenseweg	207030,00	377154,00	207112,00	377087,00	Intensiteit	Normaal	False	60	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22103	48356	Eindhovenseweg	207112,00	377087,00	207194,00	377022,00	Intensiteit	Normaal	False	60	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22104	48357	Eindhovenseweg	206562,00	377505,00	206641,00	377444,00	Intensiteit	Normaal	False	60	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22105	48358	Eindhovenseweg	206641,00	377444,00	206722,00	377386,00	Intensiteit	Normaal	False	60	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22106	48359	Eindhovenseweg	206722,00	377386,00	206801,00	377326,00	Intensiteit	Normaal	False	60	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22107	48360	Eindhovenseweg	206801,00	377326,00	206877,00	377261,00	Intensiteit	Normaal	False	60	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22108	48361	Eindhovenseweg	206877,00	377261,00	206951,00	377195,00	Intensiteit	Normaal	False	60	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22109	48362	Eindhovenseweg	206951,00	377195,00	207025,00	377128,00	Intensiteit	Normaal	False	60	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22110	48363	Eindhovenseweg	207025,00	377128,00	207098,00	377060,00	Intensiteit	Normaal	False	60	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22111	48364	Eindhovenseweg	207098,00	377060,00	207174,00	376996,00	Intensiteit	Normaal	False	60	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22133	48575	Venloseweg	207607,00	373346,00	207664,00	373412,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22137	48579	Baarlosestraat	207487,00	374824,00	207562,00	374869,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22138	48580	Baarlosestraat	207562,00	374869,00	207638,00	374915,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22139	48581	Baarlosestraat	207638,00	374915,00	207713,00	374960,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22140	48582	Baarlosestraat	207083,00	374581,00	207186,00	374643,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22141	48583	Baarlosestraat	207186,00	374643,00	207261,00	374688,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22142	48584	Baarlosestraat	207261,00	374688,00	207336,00	374734,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22143	48585	Baarlosestraat	207336,00	374734,00	207412,00	374779,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22144	48586	Baarlosestraat	207412,00	374779,00	207487,00	374824,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22145	48587	Pastoor Stassenstraat	207500,00	375319,00	207583,00	375272,00	Intensiteit	Normaal	False	22	15,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22146	48588	Pastoor Stassenstraat	207583,00	375272,00	207660,00	375216,00	Intensiteit	Normaal	False	22	15,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22147	48589	Pastoor Stassenstraat	207340,00	375321,00	207420,00	375327,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22148	48590	Pastoor Stassenstraat	207420,00	375327,00	207500,00	375319,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22149	48591	Pastoor Stassenstraat	207247,00	375322,00	207340,00	375321,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22150	48592	Pastoor Stassenstraat	207247,00	375309,00	207340,00	375321,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22151	48593	Shakespearelaan	207073,00	375375,00	207104,00	375460,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22152	48594	Shakespearelaan	207104,00	375460,00	207119,00	375548,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22153	48595	Shakespearelaan	207119,00	375548,00	207124,00	375638,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22154	48596	Pastoor Stassenstraat	207086,00	375359,00	207164,00	375329,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22155	48597	Pastoor Stassenstraat	207164,00	375329,00	207247,00	375322,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22156	48598	Pastoor Stassenstraat	207079,00	375346,00	207161,00	375320,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22157	48599	Pastoor Stassenstraat	207161,00	375320,00	207247,00	375309,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22158	48600	Burg Gommansstraat	207275,00	375989,00	207411,00	375980,00	Intensiteit	Normaal	False	22	16,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22159	48601	Burg Gommansstraat	207411,00	375980,00	207529,00	375971,00	Intensiteit	Normaal	False	22	16,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22160	48602	Burg Gommansstraat	207529,00	375971,00	207646,00	375962,00	Intensiteit	Normaal	False	22	16,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22161	48603	Burg Gommansstraat	207275,00	375980,00	207410,00	375970,00	Intensiteit	Normaal	False	22	16,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22162	48604	Burg Gommansstraat	207410,00	375970,00	207526,00	375962,00	Intensiteit	Normaal	False	22	16,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22163	48605	Burg Gommansstraat	207526,00	375962,00	207641,00	375953,00	Intensiteit	Normaal	False	22	16,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22164	48606	Burg Gommansstraat	207146,00	375989,00	207275,00	375980,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22165	48607	Shakespearelaan	207126,00	375671,00	207130,00	375774,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22166	48608	Shakespearelaan	207130,00	375774,00	207134,00	375878,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22167	48609	Shakespearelaan	207134,00	375878,00	207134,00	375982,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22168	48610	Henriette Roland Holstln	207138,00	376067,00	207137,00	376009,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22169	48611	Henriette Roland Holstln	207133,00	376067,00	207132,00	376009,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22170	48612	Burg Gommansstraat	207148,00	375998,00	207275,00	375989,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22171	48613	Henriette Roland Holstln	207079,00	376351,00	207021,00	376432,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22172	48614	Henriette Roland Holstln	207021,00	376432,00	206999,00	376528,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22173	48615	Henriette Roland Holstln	206999,00	376528,00	207020,00	376625,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	3,48	3,48	6,95	38,24	156,42	246,80	246,80	191,18	177,28	170,32	184,23	198,13	208,56	253,75	309,36	298,94	222,46
NSL	3,48	3,48	6,95	38,24	156,42	246,80	246,80	191,18	177,28	170,32	184,23	198,13	208,56	253,75	309,36	298,94	222,46
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	11,20	11,20	22,40	123,19	503,96	795,13	795,13	615,95	571,15	548,75	593,55	638,34	671,94	817,53	996,71	963,11	716,74
NSL	5,30	5,30	10,61	58,36	238,72	376,66	376,66	291,77	270,56	259,94	281,17	302,38	318,30	387,26	472,15	456,23	339,52
NSL	5,30	5,30	10,61	58,36	238,72	376,66	376,66	291,77	270,56	259,94	281,17	302,38	318,30	387,26	472,15	456,23	339,52
NSL	5,30	5,30	10,61	58,36	238,72	376,66	376,66	291,77	270,56	259,94	281,17	302,38	318,30	387,26	472,15	456,23	339,52
NSL	5,88	5,88	11,75	64,64	264,42	417,20	417,20	323,18	299,68	287,92	311,43	334,93	352,56	428,95	522,96	505,34	376,06
NSL	6,05	6,05	12,11	66,58	272,38	429,76	429,76	332,92	308,70	296,60	320,81	345,02	363,18	441,87	538,72	520,56	387,39
NSL	6,05	6,05	12,11	66,58	272,38	429,76	429,76	332,92	308,70	296,60	320,81	345,02	363,18	441,87	538,72	520,56	387,39
NSL	6,05	6,05	12,11	66,58	272,38	429,76	429,76	332,92	308,70	296,60	320,81	345,02	363,18	441,87	538,72	520,56	387,39
NSL	6,05	6,05	12,11	66,58	272,38	429,76	429,76	332,92	308,70	296,60	320,81	345,02	363,18	441,87	538,72	520,56	387,39
NSL	6,05	6,05	12,11	66,58	272,38	429,76	429,76	332,92	308,70	296,60	320,81	345,02	363,18	441,87	538,72	520,56	387,39
NSL	5,13	5,13	10,26	56,44	230,90	364,30	364,30	282,20	261,68	251,42	271,94	292,47	307,86	374,56	456,66	441,27	328,38
NSL	5,13	5,13	10,26	56,44	230,90	364,30	364,30	282,20	261,68	251,42	271,94	292,47	307,86	374,56	456,66	441,27	328,38
NSL	5,46	5,46	10,93	60,12	245,92	388,02	388,02	300,58	278,71	267,79	289,64	311,50	327,90	398,94	486,39	469,99	349,76
NSL	5,46	5,46	10,93	60,12	245,92	388,02	388,02	300,58	278,71	267,79	289,64	311,50	327,90	398,94	486,39	469,99	349,76
NSL	2,66	2,66	5,31	29,22	119,52	188,58	188,58	135,46	130,14	140,77	151,39	159,36	193,89	236,38	228,42	169,98	
NSL	2,81	2,81	5,62	30,90	126,40	199,44	199,44	154,50	143,26	137,64	148,88	160,11	168,54	205,06	250,00	241,57	179,78
NSL	7,58	7,58	15,17	83,42	341,28	538,46	538,46	417,12	386,78	371,62	401,95	432,29	455,04	553,63	674,98	652,22	485,38
NSL	7,58	7,58	15,17	83,42	341,28	538,46	538,46	417,12	386,78	371,62	401,95	432,29	455,04	553,63	674,98	652,22	485,38
NSL	7,58	7,58	15,17	83,42	341,28	538,46	538,46	417,12	386,78	371,62	401,95	432,29	455,04	553,63	674,98	652,22	485,38
NSL	2,88	2,88	5,76	31,66	129,51	204,34	204,34	158,29	146,78	141,02	152,53	164,05	172,68	210,09	256,14	247,51	184,19
NSL	2,88	2,88	5,76	31,66	129,51	204,34	204,34	158,29	146,78	141,02	152,53	164,05	172,68	210,09	256,14	247,51	184,19
NSL	3,02	3,02	6,04	33,20	135,81	214,28	214,28	165,99	153,92	147,88	159,95	172,03	181,08	220,31	268,60	259,55	193,15
NSL	3,02	3,02	6,04	33,20	135,81	214,28	214,28	165,99	153,92	147,88	159,95	172,03	181,08	220,31	268,60	259,55	193,15
NSL	2,70	2,70	5,40	29,70	121,50	191,70	191,70	148,50	137,70	132,30	143,10	153,90	162,00	197,10	240,30	232,20	172,80
NSL	2,64	2,64	5,29	29,10	119,02	187,80	187,80	145,48	134,89	129,61	140,18	150,77	158,70	193,08	235,41	227,47	169,28
NSL	2,64	2,64	5,29	29,10	119,02	187,80	187,80	145,48	134,89	129,61	140,18	150,77	158,70	193,08	235,41	227,47	169,28
NSL	2,54	2,54	5,09	27,98	114,48	180,62	180,62	139,92	129,74	124,66	134,83	145,01	152,64	185,71	226,42	218,78	162,82
NSL	2,46	2,46	4,93	27,12	110,92	175,02	175,02	135,57	125,71	120,79	130,65	140,50	147,90	179,94	219,39	211,99	157,76
NSL	2,46	2,46	4,93	27,12	110,92	175,02	175,02	135,57	125,71	120,79	130,65	140,50	147,90	179,94	219,39	211,99	157,76
NSL	2,74	2,74	5,48	30,16	123,39	194,68	194,68	150,81	139,84	134,36	145,33	156,29	164,52	200,17	244,04	235,81	175,49
NSL	10,43	10,43	20,85	114,69	469,17	740,25	740,25	573,43	531,73	510,87	552,58	594,28	625,56	761,10	927,91	896,64	667,26
NSL	10,43	10,43	20,85	114,69	469,17	740,25	740,25	573,43	531,73	510,87	552,58	594,28	625,56	761,10	927,91	896,64	667,26
NSL	10,43	10,43	20,85	114,69	469,17	740,25	740,25	573,43	531,73	510,87	552,58	594,28	625,56	761,10	927,91	896,64	667,26
NSL	5,77	5,77	11,55	63,50	259,78	409,88	409,88	317,52	294,42	282,88	305,97	329,06	346,38	421,43	513,80	496,48	369,47
NSL	5,43	5,43	10,85	59,70	244,22	385,32	385,32	298,48	276,78	265,92	287,63	309,34	325,62	396,17	483,00	466,72	347,33
NSL	2,86	2,86	5,71	31,43	128,56	202,85	202,85	157,14	145,71	139,99	151,42	162,85	171,42	208,56	254,27	245,70	182,85
NSL	3,26	3,26	6,52	35,88	146,79	231,60	231,60	179,41	166,36	159,84	172,89	185,93	195,72	238,13	290,32	280,53	208,77
NSL	3,26	3,26	6,52	35,88	146,79	231,60	231,60	179,41	166,36	159,84	172,89	185,93	195,72	238,13	290,32	280,53	208,77
NSL	3,26	3,26	6,52	35,88	146,79	231,60	231,60	179,41	166,36	159,84	172,89	185,93	195,72	238,13	290,32	280,53	208,77

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
NSL	184,23	128,61	111,23	100,80	20,86	0,50	--	--	--	0,33	2,34	9,18	12,86	12,86	10,19	9,52	8,52	9,85
NSL	184,23	128,61	111,23	100,80	20,86	0,50	--	--	--	0,33	2,34	9,18	12,86	12,86	10,19	9,52	8,52	9,85
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	593,55	414,36	358,37	324,77	67,19	1,20	--	--	--	0,80	5,61	22,06	30,88	30,88	24,46	22,86	20,45	23,66
NSL	281,17	196,29	169,76	153,84	31,83	0,33	--	--	--	0,22	1,53	6,00	8,39	8,39	6,65	6,21	5,56	6,43
NSL	281,17	196,29	169,76	153,84	31,83	0,33	--	--	--	0,22	1,53	6,00	8,39	8,39	6,65	6,21	5,56	6,43
NSL	281,17	196,29	169,76	153,84	31,83	0,33	--	--	--	0,22	1,53	6,00	8,39	8,39	6,65	6,21	5,56	6,43
NSL	311,43	217,41	188,03	170,40	35,26	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20
NSL	320,81	223,96	193,70	175,54	36,32	0,41	--	--	--	0,27	1,90	7,48	10,47	10,47	8,30	7,75	6,94	8,02
NSL	320,81	223,96	193,70	175,54	36,32	0,41	--	--	--	0,27	1,90	7,48	10,47	10,47	8,30	7,75	6,94	8,02
NSL	320,81	223,96	193,70	175,54	36,32	0,41	--	--	--	0,27	1,90	7,48	10,47	10,47	8,30	7,75	6,94	8,02
NSL	320,81	223,96	193,70	175,54	36,32	0,41	--	--	--	0,27	1,90	7,48	10,47	10,47	8,30	7,75	6,94	8,02
NSL	271,94	189,85	164,19	148,80	30,79	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84
NSL	271,94	189,85	164,19	148,80	30,79	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84
NSL	289,64	202,21	174,88	158,48	32,79	0,26	--	--	--	0,17	1,19	4,68	6,54	6,54	5,18	4,84	4,34	5,02
NSL	289,64	202,21	174,88	158,48	32,79	0,26	--	--	--	0,17	1,19	4,68	6,54	6,54	5,18	4,84	4,34	5,02
NSL	140,77	98,27	84,99	77,02	15,94	0,11	--	--	--	0,07	0,52	2,04	2,85	2,85	2,26	2,11	1,89	2,18
NSL	148,88	103,93	89,89	81,46	16,85	0,14	--	--	--	0,10	0,67	2,64	3,70	3,70	2,93	2,74	2,45	2,83
NSL	401,95	280,61	242,69	219,94	45,50	0,47	--	--	--	0,31	2,18	8,58	12,01	12,01	9,52	8,89	7,96	9,20
NSL	401,95	280,61	242,69	219,94	45,50	0,47	--	--	--	0,31	2,18	8,58	12,01	12,01	9,52	8,89	7,96	9,20
NSL	401,95	280,61	242,69	219,94	45,50	0,47	--	--	--	0,31	2,18	8,58	12,01	12,01	9,52	8,89	7,96	9,20
NSL	152,53	106,49	92,10	83,46	17,27	0,13	--	--	--	0,08	0,59	2,31	3,23	3,23	2,56	2,39	2,14	2,48
NSL	152,53	106,49	92,10	83,46	17,27	0,13	--	--	--	0,08	0,59	2,31	3,23	3,23	2,56	2,39	2,14	2,48
NSL	159,95	111,67	96,58	87,52	18,11	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07
NSL	159,95	111,67	96,58	87,52	18,11	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07
NSL	143,10	99,90	86,40	78,30	16,20	0,13	--	--	--	0,08	0,59	2,31	3,23	3,23	2,56	2,39	2,14	2,48
NSL	140,18	97,86	84,64	76,70	15,87	0,13	--	--	--	0,08	0,59	2,31	3,23	3,23	2,56	2,39	2,14	2,48
NSL	140,18	97,86	84,64	76,70	15,87	0,13	--	--	--	0,08	0,59	2,31	3,23	3,23	2,56	2,39	2,14	2,48
NSL	134,83	94,13	81,41	73,78	15,26	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89
NSL	130,65	91,21	78,88	71,48	14,79	0,14	--	--	--	0,09	0,66	2,58	3,62	3,62	2,87	2,68	2,40	2,77
NSL	130,65	91,21	78,88	71,48	14,79	0,14	--	--	--	0,09	0,66	2,58	3,62	3,62	2,87	2,68	2,40	2,77
NSL	145,33	101,45	87,74	79,52	16,45	0,14	--	--	--	0,09	0,63	2,48	3,46	3,46	2,74	2,56	2,30	2,66
NSL	552,58	385,76	333,63	302,35	62,56	0,81	--	--	--	0,54	3,77	14,80	20,71	20,71	16,41	15,33	13,72	15,87
NSL	552,58	385,76	333,63	302,35	62,56	0,81	--	--	--	0,54	3,77	14,80	20,71	20,71	16,41	15,33	13,72	15,87
NSL	552,58	385,76	333,63	302,35	62,56	0,81	--	--	--	0,54	3,77	14,80	20,71	20,71	16,41	15,33	13,72	15,87
NSL	305,97	213,60	184,74	167,42	32,56	0,46	--	--	--	0,31	2,17	8,52	11,94	11,94	9,46	8,84	7,90	9,15
NSL	287,63	200,80	173,66	157,38	32,56	0,49	--	--	--	0,33	2,28	8,96	12,55	12,55	9,94	9,29	8,31	9,62
NSL	151,42	105,71	91,42	82,85	17,14	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54
NSL	172,89	120,69	104,38	94,60	19,57	0,40	--	--	--	0,27	1,89	7,42	10,40	10,40	8,24	7,70	6,88	7,97
NSL	172,89	120,69	104,38	94,60	19,57	0,40	--	--	--	0,27	1,89	7,42	10,40	10,40	8,24	7,70	6,88	7,97
NSL	172,89	120,69	104,38	94,60	19,57	0,40	--	--	--	0,27	1,89	7,42	10,40	10,40	8,24	7,70	6,88	7,97

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)
NSL	10,35	10,86	13,19	15,86	15,70	12,02	4,34	2,84	2,50	2,34	0,84	0,31	--	--	--	0,20	1,43	5,61
NSL	10,35	10,86	13,19	15,86	15,70	12,02	4,34	2,84	2,50	2,34	0,84	0,31	--	--	--	0,20	1,43	5,61
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	24,86	26,06	31,68	38,10	37,69	28,87	10,43	6,82	6,02	5,61	2,00	0,73	--	--	--	0,49	3,42	13,42
NSL	6,76	7,08	8,61	10,36	10,25	7,85	2,83	1,85	1,64	1,53	0,55	0,20	--	--	--	0,13	0,91	3,58
NSL	6,76	7,08	8,61	10,36	10,25	7,85	2,83	1,85	1,64	1,53	0,55	0,20	--	--	--	0,13	0,91	3,58
NSL	6,76	7,08	8,61	10,36	10,25	7,85	2,83	1,85	1,64	1,53	0,55	0,20	--	--	--	0,13	0,91	3,58
NSL	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	0,26	--	--	--	0,17	1,19	4,68
NSL	8,43	8,84	10,74	12,92	12,78	9,79	3,54	2,31	2,04	1,90	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	8,43	8,84	10,74	12,92	12,78	9,79	3,54	2,31	2,04	1,90	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	8,43	8,84	10,74	12,92	12,78	9,79	3,54	2,31	2,04	1,90	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	8,43	8,84	10,74	12,92	12,78	9,79	3,54	2,31	2,04	1,90	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	5,27	5,52	6,72	8,07	7,99	6,12	2,21	1,44	1,27	1,19	0,42	0,15	--	--	--	0,10	0,71	2,80
NSL	5,27	5,52	6,72	8,07	7,99	6,12	2,21	1,44	1,27	1,19	0,42	0,15	--	--	--	0,10	0,71	2,80
NSL	2,29	2,41	2,92	3,52	3,48	2,66	0,96	0,63	0,55	0,52	0,18	0,07	--	--	--	0,04	0,31	1,21
NSL	2,98	3,12	3,79	4,56	4,51	3,46	1,25	0,82	0,72	0,67	0,24	0,09	--	--	--	0,06	0,41	1,60
NSL	9,67	10,14	12,32	14,82	14,66	11,23	4,06	2,65	2,34	2,18	0,78	0,29	--	--	--	0,19	1,33	5,22
NSL	9,67	10,14	12,32	14,82	14,66	11,23	4,06	2,65	2,34	2,18	0,78	0,29	--	--	--	0,19	1,33	5,22
NSL	9,67	10,14	12,32	14,82	14,66	11,23	4,06	2,65	2,34	2,18	0,78	0,29	--	--	--	0,19	1,33	5,22
NSL	2,60	2,73	3,32	3,99	3,95	3,02	1,09	0,71	0,63	0,59	0,21	0,08	--	--	--	0,05	0,35	1,38
NSL	2,60	2,73	3,32	3,99	3,95	3,02	1,09	0,71	0,63	0,59	0,21	0,08	--	--	--	0,05	0,35	1,38
NSL	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	0,10	--	--	--	0,06	0,45	1,76
NSL	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	0,10	--	--	--	0,06	0,45	1,76
NSL	2,60	2,73	3,32	3,99	3,95	3,02	1,09	0,71	0,63	0,59	0,21	0,08	--	--	--	0,05	0,35	1,38
NSL	2,60	2,73	3,32	3,99	3,95	3,02	1,09	0,71	0,63	0,59	0,21	0,08	--	--	--	0,05	0,36	1,43
NSL	2,60	2,73	3,32	3,99	3,95	3,02	1,09	0,71	0,63	0,59	0,21	0,08	--	--	--	0,05	0,36	1,43
NSL	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	0,09	--	--	--	0,06	0,42	1,65
NSL	2,91	3,06	3,71	4,46	4,42	3,38	1,22	0,80	0,70	0,66	0,24	0,08	--	--	--	0,06	0,39	1,54
NSL	2,91	3,06	3,71	4,46	4,42	3,38	1,22	0,80	0,70	0,66	0,24	0,08	--	--	--	0,06	0,39	1,54
NSL	2,79	2,92	3,56	4,28	4,23	3,24	1,17	0,76	0,68	0,63	0,22	0,08	--	--	--	0,05	0,38	1,48
NSL	16,68	17,48	21,25	25,56	25,29	19,37	6,99	4,57	4,04	3,77	1,34	0,49	--	--	--	0,33	2,28	8,96
NSL	16,68	17,48	21,25	25,56	25,29	19,37	6,99	4,57	4,04	3,77	1,34	0,49	--	--	--	0,33	2,28	8,96
NSL	16,68	17,48	21,25	25,56	25,29	19,37	6,99	4,57	4,04	3,77	1,34	0,49	--	--	--	0,33	2,28	8,96
NSL	9,61	10,08	12,24	14,72	14,57	11,16	4,03	2,64	2,32	2,17	0,78	0,28	--	--	--	0,19	1,32	5,17
NSL	10,11	10,60	12,88	15,48	15,32	11,74	4,24	2,77	2,44	2,28	0,82	0,30	--	--	--	0,20	1,39	5,44
NSL	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	0,08	--	--	--	0,05	0,36	1,43
NSL	8,37	8,78	10,66	12,82	12,69	9,72	3,51	2,30	2,02	1,89	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	8,37	8,78	10,66	12,82	12,69	9,72	3,51	2,30	2,02	1,89	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	8,37	8,78	10,66	12,82	12,69	9,72	3,51	2,30	2,02	1,89	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	7,85	7,85	6,22	5,81	5,20	6,02	6,32	6,63	8,06	9,69	9,59	7,34	2,65	1,73	1,53	1,43	0,51	--
NSL	7,85	7,85	6,22	5,81	5,20	6,02	6,32	6,63	8,06	9,69	9,59	7,34	2,65	1,73	1,53	1,43	0,51	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	18,79	18,79	14,88	13,91	12,44	14,40	15,13	15,86	19,28	23,18	22,94	17,57	6,34	4,15	3,66	3,42	1,22	--
NSL	5,00	5,00	3,96	3,70	3,32	3,84	4,03	4,23	5,14	6,18	6,11	4,68	1,69	1,10	0,98	0,91	0,32	--
NSL	5,00	5,00	3,96	3,70	3,32	3,84	4,03	4,23	5,14	6,18	6,11	4,68	1,69	1,10	0,98	0,91	0,32	--
NSL	5,00	5,00	3,96	3,70	3,32	3,84	4,03	4,23	5,14	6,18	6,11	4,68	1,69	1,10	0,98	0,91	0,32	--
NSL	6,54	6,54	5,18	4,84	4,34	5,02	5,27	5,52	6,72	8,07	7,99	6,12	2,21	1,44	1,27	1,19	0,42	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	3,93	3,93	3,11	2,91	2,60	3,01	3,16	3,32	4,03	4,84	4,79	3,67	1,33	0,87	0,76	0,71	0,26	--
NSL	3,93	3,93	3,11	2,91	2,60	3,01	3,16	3,32	4,03	4,84	4,79	3,67	1,33	0,87	0,76	0,71	0,26	--
NSL	1,69	1,69	1,34	1,25	1,12	1,30	1,36	1,43	1,74	2,09	2,07	1,58	0,57	0,37	0,33	0,31	0,11	--
NSL	2,23	2,23	1,77	1,65	1,48	1,71	1,80	1,88	2,29	2,76	2,73	2,09	0,75	0,49	0,44	0,41	0,14	--
NSL	7,32	7,32	5,80	5,42	4,84	5,60	5,89	6,18	7,50	9,02	8,93	6,84	2,47	1,62	1,42	1,33	0,48	--
NSL	7,32	7,32	5,80	5,42	4,84	5,60	5,89	6,18	7,50	9,02	8,93	6,84	2,47	1,62	1,42	1,33	0,48	--
NSL	7,32	7,32	5,80	5,42	4,84	5,60	5,89	6,18	7,50	9,02	8,93	6,84	2,47	1,62	1,42	1,33	0,48	--
NSL	1,92	1,92	1,52	1,42	1,27	1,48	1,55	1,62	1,98	2,38	2,35	1,80	0,65	0,43	0,38	0,35	0,12	--
NSL	1,92	1,92	1,52	1,42	1,27	1,48	1,55	1,62	1,98	2,38	2,35	1,80	0,65	0,43	0,38	0,35	0,12	--
NSL	2,46	2,46	1,95	1,82	1,63	1,89	1,98	2,08	2,53	3,04	3,01	2,30	0,83	0,54	0,48	0,45	0,16	--
NSL	2,46	2,46	1,95	1,82	1,63	1,89	1,98	2,08	2,53	3,04	3,01	2,30	0,83	0,54	0,48	0,45	0,16	--
NSL	1,92	1,92	1,52	1,42	1,27	1,48	1,55	1,62	1,98	2,38	2,35	1,80	0,65	0,43	0,38	0,35	0,12	--
NSL	2,00	2,00	1,59	1,48	1,33	1,53	1,61	1,69	2,05	2,47	2,44	1,87	0,68	0,44	0,39	0,36	0,13	--
NSL	2,00	2,00	1,59	1,48	1,33	1,53	1,61	1,69	2,05	2,47	2,44	1,87	0,68	0,44	0,39	0,36	0,13	--
NSL	2,31	2,31	1,83	1,71	1,53	1,77	1,86	1,95	2,37	2,85	2,82	2,16	0,78	0,51	0,45	0,42	0,15	--
NSL	2,16	2,16	1,71	1,60	1,43	1,65	1,74	1,82	2,21	2,66	2,63	2,02	0,73	0,48	0,42	0,39	0,14	--
NSL	2,16	2,16	1,71	1,60	1,43	1,65	1,74	1,82	2,21	2,66	2,63	2,02	0,73	0,48	0,42	0,39	0,14	--
NSL	2,08	2,08	1,65	1,54	1,38	1,59	1,67	1,76	2,13	2,56	2,54	1,94	0,70	0,46	0,40	0,38	0,14	--
NSL	12,55	12,55	9,94	9,29	8,31	9,62	10,11	10,60	12,88	15,48	15,32	11,74	4,24	2,77	2,44	2,28	0,82	--
NSL	12,55	12,55	9,94	9,29	8,31	9,62	10,11	10,60	12,88	15,48	15,32	11,74	4,24	2,77	2,44	2,28	0,82	--
NSL	12,55	12,55	9,94	9,29	8,31	9,62	10,11	10,60	12,88	15,48	15,32	11,74	4,24	2,77	2,44	2,28	0,82	--
NSL	7,24	7,24	5,73	5,36	4,79	5,55	5,83	6,11	7,43	8,93	8,84	6,77	2,44	1,60	1,41	1,32	0,47	--
NSL	7,62	7,62	6,04	5,64	5,05	5,84	6,14	6,44	7,82	9,40	9,31	7,13	2,57	1,68	1,48	1,39	0,50	--
NSL	2,00	2,00	1,59	1,48	1,33	1,53	1,61	1,69	2,05	2,47	2,44	1,87	0,68	0,44	0,39	0,36	0,13	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22174	48616	Henriette Roland Holstln	207020,00	376625,00	207071,00	376711,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22175	48617	Henriette Roland Holstln	207071,00	376711,00	207124,00	376795,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22176	48618	Henriette Roland Holstln	207094,00	376330,00	207137,00	376257,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22177	48619	Henriette Roland Holstln	207137,00	376257,00	207150,00	376173,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22178	48620	Henriette Roland Holstln	207150,00	376173,00	207143,00	376088,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22179	48621	Henriette Roland Holstln	207140,00	376214,00	207136,00	376090,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22180	48622	Eindhovenseweg	207245,00	376985,00	207339,00	376941,00	Intensiteit	Normaal	False	60	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22181	48623	Eindhovenseweg	207339,00	376941,00	207437,00	376909,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22182	48624	Eindhovenseweg	207437,00	376909,00	207535,00	376875,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22183	48625	Eindhovenseweg	207535,00	376875,00	207626,00	376825,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22184	48626	Eindhovenseweg	207626,00	376825,00	207714,00	376771,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22185	48627	Eindhovenseweg	207714,00	376771,00	207803,00	376717,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22186	48628	Eindhovenseweg	207803,00	376717,00	207891,00	376662,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22187	48629	Eindhovenseweg	207891,00	376662,00	207979,00	376608,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22188	48630	Eindhovenseweg	207228,00	376957,00	207323,00	376912,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22189	48631	Eindhovenseweg	207323,00	376912,00	207426,00	376889,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22190	48632	Eindhovenseweg	207426,00	376889,00	207528,00	376862,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22191	48633	Eindhovenseweg	207528,00	376862,00	207622,00	376816,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22192	48634	Eindhovenseweg	207622,00	376816,00	207712,00	376760,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22193	48635	Henriette Roland Holstln	207124,00	376795,00	207175,00	376876,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22194	48636	Henriette Roland Holstln	207175,00	376876,00	207228,00	376957,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22195	48637	Henriette Roland Holstln	207097,00	376813,00	207148,00	376894,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22196	48638	Henriette Roland Holstln	207148,00	376894,00	207200,00	376975,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22197	48639	Eindhovenseweg	207174,00	376996,00	207200,00	376975,00	Intensiteit	Normaal	False	60	17,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22198	48640	Eindhovenseweg	207194,00	377022,00	207218,00	377002,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22199	48641	Venrayseweg	207350,00	378389,00	207376,00	378296,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22200	48642	Venrayseweg	207376,00	378296,00	207406,00	378205,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22201	48643	Venrayseweg	207406,00	378205,00	207449,00	378119,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22202	48644	Venrayseweg	207449,00	378119,00	207501,00	378038,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22203	48645	Venrayseweg	207501,00	378038,00	207557,00	377960,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22204	48646	Venrayseweg	207557,00	377960,00	207611,00	377881,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22205	48647	Venrayseweg	207611,00	377881,00	207666,00	377802,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22206	48648	Venrayseweg	207666,00	377802,00	207721,00	377723,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22207	48649	Venrayseweg	207721,00	377723,00	207776,00	377644,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22208	48650	Venrayseweg	207208,00	378986,00	207257,00	378895,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22209	48651	Venrayseweg	207257,00	378895,00	207288,00	378797,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22210	48652	Venrayseweg	207288,00	378797,00	207307,00	378696,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22211	48653	Venrayseweg	207307,00	378696,00	207321,00	378593,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22212	48654	Venrayseweg	207321,00	378593,00	207334,00	378491,00	Intensiteit	Normaal	False	37	13,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22213	48655	Venrayseweg	207334,00	378491,00	207350,00	378389,00	Intensiteit	Normaal	False	37	13,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22214	48782	Venloseweg	207664,00	373412,00	207733,00	373493,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22215	48783	Venloseweg	207733,00	373493,00	207755,00	373520,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22216	48784	Broeklaan	207940,00	373267,00	207983,00	373199,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22218	48786	Broeklaan	207812,00	373450,00	207875,00	373366,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22219	48787	Broeklaan	207875,00	373366,00	207940,00	373267,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22220	48788	Venloseweg	207755,00	373520,00	207822,00	373598,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22221	48789	Venloseweg	207822,00	373598,00	207889,00	373677,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22222	48790	Venloseweg	207889,00	373677,00	207957,00	373755,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22223	48791	Venloseweg	207957,00	373755,00	208024,00	373833,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22224	48792	Broeklaan	207755,00	373520,00	207812,00	373450,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22225	48793	Baarlosestraat	207713,00	374960,00	207836,00	375032,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22226	48794	Ruijsstraat	207935,00	375416,00	207953,00	375503,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22227	48795	Ruijsstraat	207904,00	375297,00	207935,00	375416,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22228	48796	Pastoor Stassenstraat	207685,00	375201,00	207771,00	375173,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22229	48797	Pastoor Stassenstraat	207771,00	375173,00	207859,00	375152,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22230	48798	Pastoor Stassenstraat	207660,00	375216,00	207685,00	375201,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,60	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,79	3,26
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,79	3,26
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,56	4,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,56	4,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,56	4,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,69	4,90
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,14	6,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,14	6,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,14	6,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,14	6,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,14	6,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,14	6,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,14	6,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,23	5,08
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,23	5,08
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,05	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,05	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,70	7,23
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,55	7,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,70	5,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,81	6,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,81	6,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,81	6,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,81	6,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,81	6,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,81	6,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,60	11,20
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,88	12,96
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,73	2,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,22	2,41
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,93	2,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46,46	15,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46,46	15,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46,46	15,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46,46	15,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,92	3,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,22	5,07
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,88	3,29
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,48	3,16
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,49	4,83
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,49	4,83
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	4,97

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	3,26	3,26	6,52	35,88	146,79	231,60	231,60	179,41	166,36	159,84	172,89	185,93	195,72	238,13	290,32	280,53	208,77
NSL	3,26	3,26	6,52	35,88	146,79	231,60	231,60	179,41	166,36	159,84	172,89	185,93	195,72	238,13	290,32	280,53	208,77
NSL	4,85	4,85	9,70	53,37	218,34	344,49	344,49	266,86	247,45	237,75	257,16	276,56	291,12	354,20	431,83	417,27	310,53
NSL	4,85	4,85	9,70	53,37	218,34	344,49	344,49	266,86	247,45	237,75	257,16	276,56	291,12	354,20	431,83	417,27	310,53
NSL	4,85	4,85	9,70	53,37	218,34	344,49	344,49	266,86	247,45	237,75	257,16	276,56	291,12	354,20	431,83	417,27	310,53
NSL	4,90	4,90	9,79	53,87	220,36	347,69	347,69	269,33	249,75	239,95	259,54	279,13	293,82	357,48	435,83	421,14	313,41
NSL	6,71	6,71	13,42	73,83	302,04	476,55	476,55	369,16	342,31	328,89	355,74	382,58	402,72	489,98	597,37	577,23	429,57
NSL	6,71	6,71	13,42	73,83	302,04	476,55	476,55	369,16	342,31	328,89	355,74	382,58	402,72	489,98	597,37	577,23	429,57
NSL	6,71	6,71	13,42	73,83	302,04	476,55	476,55	369,16	342,31	328,89	355,74	382,58	402,72	489,98	597,37	577,23	429,57
NSL	6,71	6,71	13,42	73,83	302,04	476,55	476,55	369,16	342,31	328,89	355,74	382,58	402,72	489,98	597,37	577,23	429,57
NSL	6,71	6,71	13,42	73,83	302,04	476,55	476,55	369,16	342,31	328,89	355,74	382,58	402,72	489,98	597,37	577,23	429,57
NSL	6,71	6,71	13,42	73,83	302,04	476,55	476,55	369,16	342,31	328,89	355,74	382,58	402,72	489,98	597,37	577,23	429,57
NSL	6,71	6,71	13,42	73,83	302,04	476,55	476,55	369,16	342,31	328,89	355,74	382,58	402,72	489,98	597,37	577,23	429,57
NSL	6,71	6,71	13,42	73,83	302,04	476,55	476,55	369,16	342,31	328,89	355,74	382,58	402,72	489,98	597,37	577,23	429,57
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	5,08	5,08	10,16	55,86	228,51	360,54	360,54	279,29	258,98	248,82	269,13	289,45	304,68	370,69	451,94	436,71	324,99
NSL	5,08	5,08	10,16	55,86	228,51	360,54	360,54	279,29	258,98	248,82	269,13	289,45	304,68	370,69	451,94	436,71	324,99
NSL	5,68	5,68	11,37	62,52	255,78	403,56	403,56	312,62	289,88	278,52	301,25	323,99	341,04	414,93	505,88	488,82	363,78
NSL	5,68	5,68	11,37	62,52	255,78	403,56	403,56	312,62	289,88	278,52	301,25	323,99	341,04	414,93	505,88	488,82	363,78
NSL	7,23	7,23	14,47	79,57	325,53	513,61	513,61	397,87	368,93	354,47	383,40	412,34	434,04	528,08	643,83	622,12	462,98
NSL	7,85	7,85	15,70	86,34	353,20	557,28	557,28	431,70	400,30	384,60	416,00	447,39	470,94	572,98	698,56	675,01	502,34
NSL	5,24	5,24	10,47	57,59	235,58	371,68	371,68	287,92	266,98	256,52	277,46	298,40	314,10	382,16	465,92	450,21	335,04
NSL	5,24	5,24	10,47	57,59	235,58	371,68	371,68	287,92	266,98	256,52	277,46	298,40	314,10	382,16	465,92	450,21	335,04
NSL	5,24	5,24	10,47	57,59	235,58	371,68	371,68	287,92	266,98	256,52	277,46	298,40	314,10	382,16	465,92	450,21	335,04
NSL	5,24	5,24	10,47	57,59	235,58	371,68	371,68	287,92	266,98	256,52	277,46	298,40	314,10	382,16	465,92	450,21	335,04
NSL	5,24	5,24	10,47	57,59	235,58	371,68	371,68	287,92	266,98	256,52	277,46	298,40	314,10	382,16	465,92	450,21	335,04
NSL	5,24	5,24	10,47	57,59	235,58	371,68	371,68	287,92	266,98	256,52	277,46	298,40	314,10	382,16	465,92	450,21	335,04
NSL	5,24	5,24	10,47	57,59	235,58	371,68	371,68	287,92	266,98	256,52	277,46	298,40	314,10	382,16	465,92	450,21	335,04
NSL	5,24	5,24	10,47	57,59	235,58	371,68	371,68	287,92	266,98	256,52	277,46	298,40	314,10	382,16	465,92	450,21	335,04
NSL	6,94	6,94	13,88	76,32	312,21	492,60	492,60	381,59	353,84	339,96	367,71	395,47	416,28	506,47	617,48	596,67	444,03
NSL	6,94	6,94	13,88	76,32	312,21	492,60	492,60	381,59	353,84	339,96	367,71	395,47	416,28	506,47	617,48	596,67	444,03
NSL	6,94	6,94	13,88	76,32	312,21	492,60	492,60	381,59	353,84	339,96	367,71	395,47	416,28	506,47	617,48	596,67	444,03
NSL	6,94	6,94	13,88	76,32	312,21	492,60	492,60	381,59	353,84	339,96	367,71	395,47	416,28	506,47	617,48	596,67	444,03
NSL	6,94	6,94	13,88	76,32	312,21	492,60	492,60	381,59	353,84	339,96	367,71	395,47	416,28	506,47	617,48	596,67	444,03
NSL	6,94	6,94	13,88	76,32	312,21	492,60	492,60	381,59	353,84	339,96	367,71	395,47	416,28	506,47	617,48	596,67	444,03
NSL	11,20	11,20	22,40	123,19	503,96	795,13	795,13	615,95	571,15	548,75	593,55	638,34	671,94	817,53	996,71	963,11	716,74
NSL	12,96	12,96	25,92	142,55	583,16	920,09	920,09	712,74	660,91	634,99	686,83	738,66	777,54	946,01	1153,35	1114,47	829,38
NSL	2,24	2,24	4,49	24,68	100,98	159,32	159,32	123,42	114,44	109,96	118,93	127,91	134,64	163,81	199,72	192,98	143,62
NSL	2,41	2,41	4,81	26,47	108,27	170,83	170,83	132,33	122,71	117,89	122,52	137,14	144,36	175,64	214,13	206,92	153,98
NSL	2,31	2,31	4,62	25,40	103,90	163,94	163,94	127,00	117,76	113,14	122,38	131,61	138,54	168,56	205,50	198,57	147,78
NSL	15,49	15,49	30,98	170,37	696,96	1099,65	1099,65	851,84	789,89	758,91	820,86	882,82	929,28	1130,62	1378,43	1331,97	991,23
NSL	15,49	15,49	30,98	170,37	696,96	1099,65	1099,65	851,84	789,89	758,91	820,86	882,82	929,28	1130,62	1378,43	1331,97	991,23
NSL	15,49	15,49	30,98	170,37	696,96	1099,65	1099,65	851,84	789,89	758,91	820,86	882,82	929,28	1130,62	1378,43	1331,97	991,23
NSL	15,49	15,49	30,98	170,37	696,96	1099,65	1099,65	851,84	789,89	758,91	820,86	882,82	929,28	1130,62	1378,43	1331,97	991,23
NSL	3,31	3,31	6,61	36,37	148,77	234,73	234,73	181,83	168,61	161,99	175,22	188,44	198,36	241,34	294,23	284,32	211,58
NSL	5,07	5,07	10,15	55,80	228,28	360,18	360,18	279,02	258,72	248,58	268,87	289,16	304,38	370,33	451,50	436,28	324,67
NSL	3,29	3,29	6,59	36,23	148,23	233,87	233,87	181,17	167,99	161,41	174,58	187,76	197,64	240,46	293,17	283,28	210,82
NSL	3,16	3,16	6,32	34,76	142,20	224,36	224,36	173,80	161,16	154,84	167,48	180,12	189,60	230,68	281,24	271,76	202,24
NSL	4,83	4,83	9,66	53,13	217,35	342,93	342,93	265,65	246,33	236,67	255,99	275,31	289,80	352,59	429,87	415,38	309,12
NSL	4,83	4,83	9,66	53,13	217,35	342,93	342,93	265,65	246,33	236,67	255,99	275,31	289,80	352,59	429,87	415,38	309,12
NSL	4,97	4,97	9,94	54,67	223,65	352,87	352,87	273,35	253,47	243,53	263,41	283,29	298,20	362,81	442,33	427,42	318,08

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	172,89	120,69	104,38	94,60	19,57	0,40	--	--	--	0,27	1,89	7,42	10,40	10,40	8,24	7,70	6,88	7,97
NSL	172,89	120,69	104,38	94,60	19,57	0,40	--	--	--	0,27	1,89	7,42	10,40	10,40	8,24	7,70	6,88	7,97
NSL	257,16	179,52	155,26	140,71	29,11	0,44	--	--	--	0,29	2,03	7,98	11,16	11,16	8,85	8,26	7,40	8,56
NSL	257,16	179,52	155,26	140,71	29,11	0,44	--	--	--	0,29	2,03	7,98	11,16	11,16	8,85	8,26	7,40	8,56
NSL	257,16	179,52	155,26	140,71	29,11	0,44	--	--	--	0,29	2,03	7,98	11,16	11,16	8,85	8,26	7,40	8,56
NSL	259,54	181,19	156,70	142,01	29,38	0,52	--	--	--	0,35	2,42	9,52	13,32	13,32	10,55	9,86	8,82	10,21
NSL	355,74	248,34	214,78	194,65	40,27	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88
NSL	355,74	248,34	214,78	194,65	40,27	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88
NSL	355,74	248,34	214,78	194,65	40,27	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88
NSL	355,74	248,34	214,78	194,65	40,27	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88
NSL	355,74	248,34	214,78	194,65	40,27	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88
NSL	355,74	248,34	214,78	194,65	40,27	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88
NSL	355,74	248,34	214,78	194,65	40,27	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88
NSL	355,74	248,34	214,78	194,65	40,27	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,92	--	--	--	0,61	4,30	16,89	23,64	23,64	18,73	17,50	15,66	18,11
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,92	--	--	--	0,61	4,30	16,89	23,64	23,64	18,73	17,50	15,66	18,11
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,92	--	--	--	0,61	4,30	16,89	23,64	23,64	18,73	17,50	15,66	18,11
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,92	--	--	--	0,61	4,30	16,89	23,64	23,64	18,73	17,50	15,66	18,11
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,92	--	--	--	0,61	4,30	16,89	23,64	23,64	18,73	17,50	15,66	18,11
NSL	269,13	187,89	162,50	147,26	30,47	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10
NSL	269,13	187,89	162,50	147,26	30,47	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10
NSL	301,25	210,31	181,89	164,84	34,10	0,69	--	--	--	0,46	3,21	12,60	17,63	17,63	13,97	13,05	11,68	13,51
NSL	301,25	210,31	181,89	164,84	34,10	0,69	--	--	--	0,46	3,21	12,60	17,63	17,63	13,97	13,05	11,68	13,51
NSL	383,40	267,66	231,49	209,79	43,40	2,39	--	--	--	1,59	11,13	43,72	61,22	61,22	48,50	45,32	40,54	46,90
NSL	416,00	290,41	251,17	227,62	47,09	2,34	--	--	--	1,56	10,93	42,96	60,14	60,14	47,64	44,52	39,83	46,08
NSL	277,46	193,70	167,52	151,82	31,41	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	277,46	193,70	167,52	151,82	31,41	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	277,46	193,70	167,52	151,82	31,41	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	277,46	193,70	167,52	151,82	31,41	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	277,46	193,70	167,52	151,82	31,41	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	277,46	193,70	167,52	151,82	31,41	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	277,46	193,70	167,52	151,82	31,41	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	277,46	193,70	167,52	151,82	31,41	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	277,46	193,70	167,52	151,82	31,41	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	367,71	256,71	222,02	201,20	41,63	2,72	--	--	--	1,81	12,70	49,88	69,84	69,84	55,33	51,70	46,26	53,51
NSL	367,71	256,71	222,02	201,20	41,63	2,72	--	--	--	1,81	12,70	49,88	69,84	69,84	55,33	51,70	46,26	53,51
NSL	367,71	256,71	222,02	201,20	41,63	2,72	--	--	--	1,81	12,70	49,88	69,84	69,84	55,33	51,70	46,26	53,51
NSL	367,71	256,71	222,02	201,20	41,63	2,72	--	--	--	1,81	12,70	49,88	69,84	69,84	55,33	51,70	46,26	53,51
NSL	367,71	256,71	222,02	201,20	41,63	2,72	--	--	--	1,81	12,70	49,88	69,84	69,84	55,33	51,70	46,26	53,51
NSL	367,71	256,71	222,02	201,20	41,63	2,72	--	--	--	1,81	12,70	49,88	69,84	69,84	55,33	51,70	46,26	53,51
NSL	593,55	414,36	358,37	324,77	67,19	1,20	--	--	--	0,80	5,61	22,06	30,88	30,88	24,46	22,86	20,45	23,66
NSL	686,83	479,48	414,69	375,81	77,75	1,26	--	--	--	0,84	5,88	23,10	32,34	32,34	25,62	23,94	21,42	24,78
NSL	118,93	83,03	71,81	65,08	13,46	0,21	--	--	--	0,14	0,99	3,90	5,47	5,47	4,33	4,05	3,62	4,19
NSL	127,52	89,02	76,99	69,77	14,44	0,22	--	--	--	0,15	1,05	4,12	5,78	5,78	4,58	4,28	3,82	4,43
NSL	122,38	85,43	73,89	66,96	13,85	0,21	--	--	--	0,14	0,99	3,90	5,47	5,47	4,33	4,05	3,62	4,19
NSL	820,86	573,06	495,62	449,15	92,93	1,54	--	--	--	1,03	7,20	28,27	39,58	39,58	31,35	29,30	26,21	30,33
NSL	820,86	573,06	495,62	449,15	92,93	1,54	--	--	--	1,03	7,20	28,27	39,58	39,58	31,35	29,30	26,21	30,33
NSL	820,86	573,06	495,62	449,15	92,93	1,54	--	--	--	1,03	7,20	28,27	39,58	39,58	31,35	29,30	26,21	30,33
NSL	820,86	573,06	495,62	449,15	92,93	1,54	--	--	--	1,03	7,20	28,27	39,58	39,58	31,35	29,30	26,21	30,33
NSL	175,22	122,32	105,79	95,87	19,84	0,37	--	--	--	0,25	1,74	6,82	9,55	9,55	7,56	7,07	6,32	7,32
NSL	268,87	187,70	162,34	147,12	30,44	0,31	--	--	--	0,21	1,44	5,66	7,93	7,93	6,28	5,87	5,25	6,08
NSL	174,58	121,88	105,41	95,53	19,76	0,28	--	--	--	0,19	1,30	5,12	7,16	7,16	5,67	5,30	4,74	5,49
NSL	167,48	116,92	101,12	91,64	18,96	0,22	--	--	--	0,15	1,04	4,07	5,70	5,70	4,51	4,22	3,77	4,37
NSL	255,99	178,71	154,56	140,07	28,98	0,26	--	--	--	0,17	1,20	4,73	6,62	6,62	5,25	4,90	4,39	5,07
NSL	255,99	178,71	154,56	140,07	28,98	0,26	--	--	--	0,17	1,20	4,73	6,62	6,62	5,25	4,90	4,39	5,07
NSL	263,41	183,89	159,04	144,13	29,82	0,26	--	--	--	0,17	1,19	4,68	6,54	6,54	5,18	4,84	4,34	5,02

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	8,37	8,78	10,66	12,82	12,69	9,72	3,51	2,30	2,02	1,89	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	8,37	8,78	10,66	12,82	12,69	9,72	3,51	2,30	2,02	1,89	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	8,99	9,43	11,46	13,78	13,63	10,44	3,77	2,47	2,17	2,03	0,72	0,26	--	--	--	0,18	1,23	4,84
NSL	8,99	9,43	11,46	13,78	13,63	10,44	3,77	2,47	2,17	2,03	0,72	0,26	--	--	--	0,18	1,23	4,84
NSL	8,99	9,43	11,46	13,78	13,63	10,44	3,77	2,47	2,17	2,03	0,72	0,26	--	--	--	0,18	1,23	4,84
NSL	10,73	11,24	13,67	16,43	16,26	12,46	4,50	2,94	2,60	2,42	0,86	0,32	--	--	--	0,21	1,47	5,78
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	19,03	19,96	24,25	29,16	28,86	22,10	7,98	5,22	4,60	4,30	1,54	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14
NSL	19,03	19,96	24,25	29,16	28,86	22,10	7,98	5,22	4,60	4,30	1,54	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14
NSL	19,03	19,96	24,25	29,16	28,86	22,10	7,98	5,22	4,60	4,30	1,54	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14
NSL	19,03	19,96	24,25	29,16	28,86	22,10	7,98	5,22	4,60	4,30	1,54	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14
NSL	19,03	19,96	24,25	29,16	28,86	22,10	7,98	5,22	4,60	4,30	1,54	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14
NSL	19,03	19,96	24,25	29,16	28,86	22,10	7,98	5,22	4,60	4,30	1,54	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14
NSL	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	0,44	--	--	--	0,29	2,03	7,98
NSL	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	0,44	--	--	--	0,29	2,03	7,98
NSL	14,20	14,88	18,09	21,76	21,53	16,49	5,95	3,89	3,44	3,21	1,14	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	14,20	14,88	18,09	21,76	21,53	16,49	5,95	3,89	3,44	3,21	1,14	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	49,29	51,68	62,80	75,53	74,73	57,24	20,67	13,52	11,92	11,13	3,98	1,85	--	--	--	1,23	8,64	33,94
NSL	48,42	50,76	61,70	74,20	73,41	56,23	20,31	13,28	11,72	10,93	3,90	1,82	--	--	--	1,21	8,48	33,33
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08
NSL	56,23	58,96	71,65	86,16	85,26	65,30	23,58	15,42	13,60	12,70	4,54	1,65	--	--	--	1,10	7,70	30,25
NSL	56,23	58,96	71,65	86,16	85,26	65,30	23,58	15,42	13,60	12,70	4,54	1,65	--	--	--	1,10	7,70	30,25
NSL	56,23	58,96	71,65	86,16	85,26	65,30	23,58	15,42	13,60	12,70	4,54	1,65	--	--	--	1,10	7,70	30,25
NSL	56,23	58,96	71,65	86,16	85,26	65,30	23,58	15,42	13,60	12,70	4,54	1,65	--	--	--	1,10	7,70	30,25
NSL	56,23	58,96	71,65	86,16	85,26	65,30	23,58	15,42	13,60	12,70	4,54	1,65	--	--	--	1,10	7,70	30,25
NSL	56,23	58,96	71,65	86,16	85,26	65,30	23,58	15,42	13,60	12,70	4,54	1,65	--	--	--	1,10	7,70	30,25
NSL	56,23	58,96	71,65	86,16	85,26	65,30	23,58	15,42	13,60	12,70	4,54	1,65	--	--	--	1,10	7,70	30,25
NSL	24,86	26,06	31,68	38,10	37,69	28,87	10,43	6,82	6,02	5,61	2,00	0,73	--	--	--	0,49	3,42	13,42
NSL	26,04	27,30	33,18	39,90	39,48	30,24	10,92	7,14	6,30	5,88	2,10	0,76	--	--	--	0,51	3,57	14,02
NSL	4,40	4,62	5,61	6,74	6,67	5,11	1,85	1,21	1,06	0,99	0,36	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37
NSL	4,65	4,88	5,92	7,12	7,05	5,40	1,95	1,28	1,12	1,05	0,38	0,14	--	--	--	0,09	0,64	2,53
NSL	4,40	4,62	5,61	6,74	6,67	5,11	1,85	1,21	1,06	0,99	0,36	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37
NSL	31,87	33,41	40,61	48,83	48,32	37,01	13,36	8,74	7,71	7,20	2,57	0,94	--	--	--	0,62	4,37	17,16
NSL	31,87	33,41	40,61	48,83	48,32	37,01	13,36	8,74	7,71	7,20	2,57	0,94	--	--	--	0,62	4,37	17,16
NSL	31,87	33,41	40,61	48,83	48,32	37,01	13,36	8,74	7,71	7,20	2,57	0,94	--	--	--	0,62	4,37	17,16
NSL	31,87	33,41	40,61	48,83	48,32	37,01	13,36	8,74	7,71	7,20	2,57	0,94	--	--	--	0,62	4,37	17,16
NSL	7,69	8,06	9,80	11,78	11,66	8,93	3,22	2,11	1,86	1,74	0,62	0,23	--	--	--	0,15	1,06	4,18
NSL	6,39	6,70	8,14	9,78	9,68	7,42	2,68	1,75	1,54	1,44	0,52	0,19	--	--	--	0,12	0,87	3,41
NSL	5,77	6,04	7,35	8,84	8,74	6,70	2,42	1,58	1,40	1,30	0,46	0,17	--	--	--	0,11	0,80	3,14
NSL	4,59	4,81	5,85	7,03	6,96	5,33	1,92	1,11	1,04	0,97	0,37	0,14	--	--	--	0,09	0,63	2,48
NSL	5,33	5,59	6,79	8,17	8,08	6,19	2,24	1,46	1,29	1,20	0,43	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86
NSL	5,33	5,59	6,79	8,17	8,08	6,19	2,24	1,46	1,29	1,20	0,43	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86
NSL	5,27	5,52	6,72	8,07	7,99	6,12	2,21	1,44	1,27	1,19	0,42	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	6,78	6,78	5,37	5,02	4,49	5,19	5,46	5,72	6,95	8,36	8,27	6,34	2,29	1,50	1,32	1,23	0,44	--
NSL	6,78	6,78	5,37	5,02	4,49	5,19	5,46	5,72	6,95	8,36	8,27	6,34	2,29	1,50	1,32	1,23	0,44	--
NSL	6,78	6,78	5,37	5,02	4,49	5,19	5,46	5,72	6,95	8,36	8,27	6,34	2,29	1,50	1,32	1,23	0,44	--
NSL	8,08	8,08	6,40	5,98	5,36	6,20	6,51	6,82	8,30	9,98	9,87	7,56	2,73	1,78	1,58	1,47	0,52	--
NSL	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	--
NSL	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	--
NSL	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	--
NSL	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	--
NSL	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	--
NSL	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	--
NSL	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	--
NSL	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	--
NSL	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	--
NSL	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	--
NSL	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	--
NSL	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	--
NSL	11,16	11,16	8,85	8,26	7,40	8,56	8,99	9,43	11,46	13,78	13,63	10,44	3,77	2,47	2,17	2,03	0,72	--
NSL	11,16	11,16	8,85	8,26	7,40	8,56	8,99	9,43	11,46	13,78	13,63	10,44	3,77	2,47	2,17	2,03	0,72	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	47,51	47,51	37,64	35,17	31,47	36,40	38,25	40,11	48,74	58,62	58,00	44,42	16,04	10,49	9,25	8,64	3,08	--
NSL	46,66	46,66	36,97	34,54	30,91	35,75	37,57	39,39	47,87	57,57	56,96	43,63	15,76	10,30	9,09	8,48	3,03	--
NSL	28,10	28,10	22,26	20,80	18,61	21,54	22,63	23,72	28,84	34,67	34,31	26,28	9,49	6,20	5,48	5,11	1,82	--
NSL	28,10	28,10	22,26	20,80	18,61	21,54	22,63	23,72	28,84	34,67	34,31	26,28	9,49	6,20	5,48	5,11	1,82	--
NSL	28,10	28,10	22,26	20,80	18,61	21,54	22,63	23,72	28,84	34,67	34,31	26,28	9,49	6,20	5,48	5,11	1,82	--
NSL	28,10	28,10	22,26	20,80	18,61	21,54	22,63	23,72	28,84	34,67	34,31	26,28	9,49	6,20	5,48	5,11	1,82	--
NSL	28,10	28,10	22,26	20,80	18,61	21,54	22,63	23,72	28,84	34,67	34,31	26,28	9,49	6,20	5,48	5,11	1,82	--
NSL	28,10	28,10	22,26	20,80	18,61	21,54	22,63	23,72	28,84	34,67	34,31	26,28	9,49	6,20	5,48	5,11	1,82	--
NSL	28,10	28,10	22,26	20,80	18,61	21,54	22,63	23,72	28,84	34,67	34,31	26,28	9,49	6,20	5,48	5,11	1,82	--
NSL	28,10	28,10	22,26	20,80	18,61	21,54	22,63	23,72	28,84	34,67	34,31	26,28	9,49	6,20	5,48	5,11	1,82	--
NSL	42,35	42,35	33,55	31,35	28,05	32,45	34,10	35,75	43,45	52,25	51,70	39,60	14,30	9,35	8,25	7,70	2,75	--
NSL	42,35	42,35	33,55	31,35	28,05	32,45	34,10	35,75	43,45	52,25	51,70	39,60	14,30	9,35	8,25	7,70	2,75	--
NSL	42,35	42,35	33,55	31,35	28,05	32,45	34,10	35,75	43,45	52,25	51,70	39,60	14,30	9,35	8,25	7,70	2,75	--
NSL	42,35	42,35	33,55	31,35	28,05	32,45	34,10	35,75	43,45	52,25	51,70	39,60	14,30	9,35	8,25	7,70	2,75	--
NSL	42,35	42,35	33,55	31,35	28,05	32,45	34,10	35,75	43,45	52,25	51,70	39,60	14,30	9,35	8,25	7,70	2,75	--
NSL	42,35	42,35	33,55	31,35	28,05	32,45	34,10	35,75	43,45	52,25	51,70	39,60	14,30	9,35	8,25	7,70	2,75	--
NSL	18,79	18,79	14,88	13,91	12,44	14,40	15,13	15,86	19,28	23,18	22,94	17,57	6,34	4,15	3,66	3,42	1,22	--
NSL	19,63	19,63	15,56	14,54	13,00	15,05	15,81	16,58	20,14	24,22	23,97	18,36	6,63	4,34	3,82	3,57	1,28	--
NSL	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	--
NSL	3,54	3,54	2,81	2,62	2,35	2,71	2,85	2,99	3,63	4,37	4,32	3,31	1,20	0,78	0,69	0,64	0,23	--
NSL	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	--
NSL	24,02	24,02	19,03	17,78	15,91	18,41	19,34	20,28	24,65	29,64	29,33	22,46	8,11	5,30	4,68	4,37	1,56	--
NSL	24,02	24,02	19,03	17,78	15,91	18,41	19,34	20,28	24,65	29,64	29,33	22,46	8,11	5,30	4,68	4,37	1,56	--
NSL	24,02	24,02	19,03	17,78	15,91	18,41	19,34	20,28	24,65	29,64	29,33	22,46	8,11	5,30	4,68	4,37	1,56	--
NSL	24,02	24,02	19,03	17,78	15,91	18,41	19,34	20,28	24,65	29,64	29,33	22,46	8,11	5,30	4,68	4,37	1,56	--
NSL	5,85	5,85	4,64	4,33	3,88	4,48	4,71	4,94	6,00	7,22	7,14	5,47	1,98	1,29	1,14	1,06	0,38	--
NSL	4,77	4,77	3,78	3,53	3,16	3,66	3,84	4,03	4,90	5,89	5,83	4,46	1,61	1,05	0,93	0,87	0,31	--
NSL	4,39	4,39	3,48	3,25	2,91	3,36	3,53	3,70	4,50	5,42	5,36	4,10	1,48	0,97	0,86	0,80	0,29	--
NSL	3,46	3,46	2,74	2,56	2,30	2,66	2,79	2,92	3,56	4,28	4,23	3,24	1,17	0,76	0,68	0,63	0,22	--
NSL	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	--
NSL	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	--
NSL	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	--

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22231	48799	Vliegenkampstraat	207889,00	375247,00	207904,00	375297,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22232	48800	Vliegenkampstraat	207859,00	375152,00	207889,00	375247,00	Intensiteit	Normaal	False	22	14,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22233	48801	Baarlosestraat	207836,00	375032,00	207963,00	375108,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22234	48802	Baarlosestraat	207981,00	375121,00	208078,00	375176,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22235	48803	Pastoor Stassenstraat	207859,00	375152,00	207965,00	375125,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22236	48804	Ruijsstraat	207961,00	375536,00	207969,00	375562,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22237	48805	Ruijsstraat	207952,00	375826,00	207964,00	375781,00	Intensiteit	Normaal	False	22	12,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22238	48806	Ruijsstraat	207953,00	375503,00	207961,00	375536,00	Intensiteit	Normaal	False	22	12,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22239	48807	Ruijsstraat	207964,00	375781,00	207972,00	375701,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22240	48808	Ruijsstraat	207972,00	375701,00	207976,00	375620,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22241	48809	Ruijsstraat	207969,00	375562,00	207974,00	375601,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22242	48810	Burg Gommansstraat	207646,00	375962,00	207759,00	376015,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22243	48811	Burg Gommansstraat	207641,00	375953,00	207764,00	376008,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,70	0,00	0,00	--	--
NSL	22244	48812	Scholtis Coopmansstraat	207895,00	376007,00	207924,00	375917,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22245	48813	Scholtis Coopmansstraat	207924,00	375917,00	207952,00	375826,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22246	48814	Burg Gommansstraat	207759,00	376015,00	207808,00	376057,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22247	48815	Burg Gommansstraat	207808,00	376057,00	207868,00	376101,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22248	48816	Burg Gommansstraat	207868,00	376101,00	207965,00	376118,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22249	48817	Burg Gommansstraat	207764,00	376008,00	207809,00	376047,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22250	48818	Burg Gommansstraat	207809,00	376047,00	207869,00	376093,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22251	48819	Burg Gommansstraat	207869,00	376093,00	207965,00	376110,00	Intensiteit	Normaal	False	22	13,10	0,00	0,00	--	--
NSL	22252	48820	Burg Gommansstraat	207965,00	376110,00	208048,00	376100,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22253	48821	Scholtis Coopmansstraat	207869,00	376093,00	207895,00	376007,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22254	48822	Eindhovenseweg	207979,00	376608,00	207979,00	376601,00	Intensiteit	Normaal	False	60	27,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22255	48823	Eindhovenseweg	207991,00	376601,00	208075,00	376547,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22256	48824	Eindhovenseweg	208075,00	376547,00	208156,00	376487,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22257	48825	Eindhovenseweg	208156,00	376487,00	208230,00	376420,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22258	48826	Eindhovenseweg	208230,00	376420,00	208300,00	376348,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22259	48827	Eindhovenseweg	208300,00	376348,00	208370,00	376276,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22260	48828	Eindhovenseweg	208370,00	376276,00	208439,00	376204,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22261	48829	Eindhovenseweg	208439,00	376204,00	208509,00	376131,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22262	48830	Eindhovenseweg	208509,00	376131,00	208578,00	376059,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22263	48831	Eindhovenseweg	207712,00	376760,00	207799,00	376705,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22264	48832	Eindhovenseweg	207799,00	376705,00	207884,00	376649,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22265	48833	Eindhovenseweg	207884,00	376649,00	207970,00	376593,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22266	48834	Eindhovenseweg	207970,00	376593,00	207982,00	376586,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22267	48835	Eindhovenseweg	207982,00	376586,00	208066,00	376532,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22268	48836	Eindhovenseweg	208066,00	376532,00	208148,00	376476,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22269	48837	Eindhovenseweg	208148,00	376476,00	208223,00	376411,00	Intensiteit	Normaal	False	37	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22270	48838	Eindhovenseweg	208223,00	376411,00	208293,00	376340,00	Intensiteit	Normaal	False	37	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22271	48839	Eindhovenseweg	208293,00	376340,00	208363,00	376269,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22272	48840	Eindhovenseweg	208363,00	376269,00	208432,00	376198,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22273	48841	Eindhovenseweg	208432,00	376198,00	208501,00	376126,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22274	48842	Eindhovenseweg	208501,00	376126,00	208565,00	376050,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22275	48843	Venrayseweg	207883,00	377490,00	207940,00	377408,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22276	48844	Venrayseweg	207940,00	377408,00	207995,00	377326,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22277	48845	Venrayseweg	207995,00	377326,00	208050,00	377243,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22278	48846	Venrayseweg	207883,00	377490,00	207933,00	377404,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22279	48847	Venrayseweg	207933,00	377404,00	207982,00	377317,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22280	48848	Venrayseweg	207982,00	377317,00	208038,00	377235,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22281	48849	Venrayseweg	207776,00	377644,00	207830,00	377567,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22282	48850	Venrayseweg	207830,00	377567,00	207883,00	377490,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22296	48966	Geldersebaan	208181,00	373184,00	208258,00	373248,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22297	48967	Geldersebaan	208258,00	373248,00	208335,00	373312,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22298	48968	Geldersebaan	208335,00	373312,00	208413,00	373374,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22299	48969	Geldersebaan	208413,00	373374,00	208495,00	373430,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,40	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,78	3,26
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,29	3,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,87	4,62
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,22	7,07
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,50	3,50
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,62	3,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,72	3,91
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,78	3,59
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,44	3,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,44	3,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,62	3,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,31	3,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,45	3,15
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,68	3,89
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,68	3,89
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,14	3,05
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,74	2,91
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,68	2,23
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,60	3,20
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,08	3,03
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,28	2,43
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,23	2,41
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,11	4,04
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,14	6,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,15	6,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,15	6,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,15	6,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,15	6,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,15	6,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,15	6,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,15	6,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,15	6,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,73	6,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,73	6,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,73	6,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,73	6,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,73	6,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,73	6,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,73	6,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,73	6,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,73	6,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,14	2,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,14	2,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,14	2,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,47	2,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,47	2,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,47	2,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,61	5,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,61	5,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	3,26	3,26	6,52	35,86	146,70	231,46	231,46	179,30	166,26	159,74	172,78	185,82	195,60	237,98	290,14	280,36	208,64
NSL	3,10	3,10	6,19	34,06	139,32	219,82	219,82	170,28	157,90	151,70	164,09	176,47	185,76	226,01	275,54	266,26	198,14
NSL	4,62	4,62	9,24	50,84	207,99	328,16	328,16	254,21	235,72	226,48	244,97	263,45	277,32	337,41	411,36	397,49	295,81
NSL	7,07	7,07	14,14	77,79	318,24	502,11	502,11	388,96	360,67	346,53	374,82	403,10	424,32	516,26	629,41	608,19	452,61
NSL	3,50	3,50	7,00	38,51	157,54	248,57	248,57	192,56	178,55	171,55	185,55	199,56	210,06	255,57	311,59	301,09	224,06
NSL	3,54	3,54	7,08	38,94	159,30	251,34	251,34	194,70	180,54	173,46	187,62	201,78	212,40	258,42	315,06	304,44	226,56
NSL	3,91	3,91	7,82	42,99	175,86	277,47	277,47	214,94	199,31	191,49	207,12	222,76	234,48	285,28	347,81	336,09	250,11
NSL	3,59	3,59	7,19	39,52	161,68	255,10	255,10	197,62	183,24	176,06	190,43	204,80	215,58	262,29	319,78	309,00	229,95
NSL	3,82	3,82	7,63	41,96	171,68	270,86	270,86	209,82	194,56	186,94	202,20	217,46	228,90	278,50	339,54	328,09	244,16
NSL	3,82	3,82	7,63	41,96	171,68	270,86	270,86	209,82	194,56	186,94	202,20	217,46	228,90	278,50	339,54	328,09	244,16
NSL	3,54	3,54	7,08	38,94	159,30	251,34	251,34	194,70	180,54	173,46	187,62	201,78	212,40	258,42	315,06	304,44	226,56
NSL	3,10	3,10	6,20	34,12	139,59	220,24	220,24	170,61	158,20	152,00	164,41	176,81	186,12	226,45	276,08	266,77	198,53
NSL	3,15	3,15	6,30	34,66	141,79	223,72	223,72	173,30	160,70	154,40	167,00	179,61	189,06	230,02	280,44	270,99	201,66
NSL	3,89	3,89	7,79	42,82	175,18	276,40	276,40	214,12	198,54	190,76	206,33	221,90	233,58	284,19	346,48	334,80	249,15
NSL	3,89	3,89	7,79	42,82	175,18	276,40	276,40	214,12	198,54	190,76	206,33	221,90	233,58	284,19	346,48	334,80	249,15
NSL	3,05	3,05	6,10	33,53	137,16	216,41	216,41	167,64	155,45	149,35	161,54	173,74	182,88	222,50	271,27	262,13	195,07
NSL	2,91	2,91	5,83	32,04	131,08	206,82	206,82	160,22	148,56	142,74	154,39	166,04	174,78	212,65	259,26	250,52	186,43
NSL	2,23	2,23	4,45	24,50	100,21	158,12	158,12	122,48	113,58	109,12	118,03	126,94	133,62	162,57	198,20	191,52	142,53
NSL	3,20	3,20	6,40	35,19	143,95	227,13	227,13	175,94	163,15	156,75	169,55	182,34	191,94	233,53	284,71	275,11	204,74
NSL	3,03	3,03	6,05	33,30	136,22	214,92	214,92	166,48	154,38	148,32	160,43	172,54	181,62	220,97	269,40	260,32	193,73
NSL	2,43	2,43	4,85	26,69	109,17	172,25	172,25	133,43	123,73	118,87	128,58	138,28	145,56	177,10	215,91	208,64	155,26
NSL	2,41	2,41	4,82	26,52	108,49	171,18	171,18	132,60	122,96	118,14	127,78	137,43	144,66	176,00	214,58	207,35	154,30
NSL	4,04	4,04	8,07	44,40	181,62	286,56	286,56	221,98	205,84	197,76	213,91	230,05	242,16	294,63	359,20	347,10	258,30
NSL	6,71	6,71	13,42	73,83	302,04	476,55	476,55	369,16	342,31	328,89	342,58	355,74	382,58	402,72	489,98	477,23	429,57
NSL	6,72	6,72	13,44	73,90	302,31	476,98	476,98	369,49	342,62	329,18	342,62	356,05	382,93	403,08	490,41	477,75	429,95
NSL	6,72	6,72	13,44	73,90	302,31	476,98	476,98	369,49	342,62	329,18	342,62	356,05	382,93	403,08	490,41	477,75	429,95
NSL	6,72	6,72	13,44	73,90	302,31	476,98	476,98	369,49	342,62	329,18	342,62	356,05	382,93	403,08	490,41	477,75	429,95
NSL	6,72	6,72	13,44	73,90	302,31	476,98	476,98	369,49	342,62	329,18	342,62	356,05	382,93	403,08	490,41	477,75	429,95
NSL	6,72	6,72	13,44	73,90	302,31	476,98	476,98	369,49	342,62	329,18	342,62	356,05	382,93	403,08	490,41	477,75	429,95
NSL	6,72	6,72	13,44	73,90	302,31	476,98	476,98	369,49	342,62	329,18	342,62	356,05	382,93	403,08	490,41	477,75	429,95
NSL	6,72	6,72	13,44	73,90	302,31	476,98	476,98	369,49	342,62	329,18	342,62	356,05	382,93	403,08	490,41	477,75	429,95
NSL	6,72	6,72	13,44	73,90	302,31	476,98	476,98	369,49	342,62	329,18	342,62	356,05	382,93	403,08	490,41	477,75	429,95
NSL	6,72	6,72	13,44	73,90	302,31	476,98	476,98	369,49	342,62	329,18	342,62	356,05	382,93	403,08	490,41	477,75	429,95
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	6,24	6,24	12,49	68,67	280,94	443,25	443,25	343,36	318,39	305,91	330,88	355,85	374,58	455,74	555,63	536,90	399,55
NSL	6,24	6,24	12,49	68,67	280,94	443,25	443,25	343,36	318,39	305,91	330,88	355,85	374,58	455,74	555,63	536,90	399,55
NSL	6,24	6,24	12,49	68,67	280,94	443,25	443,25	343,36	318,39	305,91	330,88	355,85	374,58	455,74	555,63	536,90	399,55
NSL	6,24	6,24	12,49	68,67	280,94	443,25	443,25	343,36	318,39	305,91	330,88	355,85	374,58	455,74	555,63	536,90	399,55
NSL	6,24	6,24	12,49	68,67	280,94	443,25	443,25	343,36	318,39	305,91	330,88	355,85	374,58	455,74	555,63	536,90	399,55
NSL	6,24	6,24	12,49	68,67	280,94	443,25	443,25	343,36	318,39	305,91	330,88	355,85	374,58	455,74	555,63	536,90	399,55
NSL	6,24	6,24	12,49	68,67	280,94	443,25	443,25	343,36	318,39	305,91	330,88	355,85	374,58	455,74	555,63	536,90	399,55
NSL	6,24	6,24	12,49	68,67	280,94	443,25	443,25	343,36	318,39	305,91	330,88	355,85	374,58	455,74	555,63	536,90	399,55
NSL	2,71	2,71	5,43	29,84	122,08	192,62	192,62	149,22	138,36	132,94	143,79	154,64	162,78	198,05	241,46	233,32	173,63
NSL	2,71	2,71	5,43	29,84	122,08	192,62	192,62	149,22	138,36	132,94	143,79	154,64	162,78	198,05	241,46	233,32	173,63
NSL	2,71	2,71	5,43	29,84	122,08	192,62	192,62	149,22	138,36	132,94	143,79	154,64	162,78	198,05	241,46	233,32	173,63
NSL	2,82	2,82	5,65	31,06	127,08	200,50	200,50	155,32	144,02	138,38	149,67	160,97	169,44	206,15	251,34	242,86	180,74
NSL	2,82	2,82	5,65	31,06	127,08	200,50	200,50	155,32	144,02	138,38	149,67	160,97	169,44	206,15	251,34	242,86	180,74
NSL	2,82	2,82	5,65	31,06	127,08	200,50	200,50	155,32	144,02	138,38	149,67	160,97	169,44	206,15	251,34	242,86	180,74
NSL	5,54	5,54	11,07	60,91	249,16	393,13	393,13	304,54	282,39	271,31	293,46	315,61	332,22	404,20	492,79	476,18	354,37
NSL	5,54	5,54	11,07	60,91	249,16	393,13	393,13	304,54	282,39	271,31	293,46	315,61	332,22	404,20	492,79	476,18	354,37
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	172,78	120,62	104,32	94,54	19,56	0,22	--	--	--	0,15	1,04	4,07	5,70	5,70	4,51	4,22	3,77	4,37
NSL	164,09	114,55	99,07	89,78	18,58	0,19	--	--	--	0,13	0,88	3,46	4,85	4,85	3,84	3,59	3,21	3,72
NSL	244,97	171,01	147,90	134,04	27,73	0,29	--	--	--	0,19	1,34	5,28	7,39	7,39	5,86	5,47	4,90	5,66
NSL	374,82	261,66	226,30	205,09	42,43	0,39	--	--	--	0,26	1,83	7,20	10,09	10,09	7,99	7,47	6,68	7,73
NSL	185,55	129,54	112,03	101,53	21,01	0,14	--	--	--	0,09	0,63	2,48	3,46	3,46	2,74	2,56	2,30	2,66
NSL	187,62	130,98	113,28	102,66	21,24	0,32	--	--	--	0,21	1,50	5,88	8,24	8,24	6,53	6,10	5,46	6,31
NSL	207,12	144,60	125,06	113,33	23,45	0,40	--	--	--	0,27	1,89	7,42	10,40	10,40	8,24	7,70	6,88	7,97
NSL	190,43	132,94	114,98	104,20	21,56	0,30	--	--	--	0,20	1,41	5,56	7,78	7,78	6,16	5,76	5,15	5,96
NSL	202,20	141,16	122,08	110,64	22,89	0,33	--	--	--	0,22	1,53	6,00	8,39	8,39	6,65	6,21	5,56	6,43
NSL	202,20	141,16	122,08	110,64	22,89	0,33	--	--	--	0,22	1,53	6,00	8,39	8,39	6,65	6,21	5,56	6,43
NSL	187,62	130,98	113,28	102,66	21,24	0,32	--	--	--	0,21	1,50	5,88	8,24	8,24	6,53	6,10	5,46	6,31
NSL	164,41	114,77	99,26	89,96	18,61	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07
NSL	167,00	116,59	100,83	91,38	18,91	0,15	--	--	--	0,10	0,71	2,80	3,93	3,93	3,11	2,91	2,60	3,01
NSL	206,33	144,04	124,58	112,90	23,36	0,42	--	--	--	0,28	1,96	7,70	10,78	10,78	8,54	7,98	7,14	8,26
NSL	206,33	144,04	124,58	112,90	23,36	0,42	--	--	--	0,28	1,96	7,70	10,78	10,78	8,54	7,98	7,14	8,26
NSL	161,54	112,78	97,54	88,39	18,29	0,15	--	--	--	0,10	0,71	2,80	3,93	3,93	3,11	2,91	2,60	3,01
NSL	154,39	107,78	93,22	84,48	17,48	0,15	--	--	--	0,10	0,70	2,75	3,85	3,85	3,05	2,85	2,55	2,95
NSL	118,03	82,40	71,26	64,58	13,36	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89
NSL	169,55	118,36	102,37	92,77	19,19	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89
NSL	160,43	112,00	96,86	87,78	18,16	0,14	--	--	--	0,09	0,66	2,58	3,62	3,62	2,87	2,68	2,40	2,77
NSL	128,58	89,76	77,63	70,35	14,56	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54
NSL	127,78	89,21	77,15	69,92	14,47	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54
NSL	213,91	149,33	129,15	117,04	24,22	0,42	--	--	--	0,28	1,96	7,70	10,78	10,78	8,54	7,98	7,14	8,26
NSL	355,74	248,34	214,78	194,65	40,27	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88
NSL	356,05	248,57	214,98	194,82	40,31	0,89	--	--	--	0,59	4,14	16,28	22,79	22,79	18,06	16,87	15,10	17,46
NSL	356,05	248,57	214,98	194,82	40,31	0,89	--	--	--	0,59	4,14	16,28	22,79	22,79	18,06	16,87	15,10	17,46
NSL	356,05	248,57	214,98	194,82	40,31	0,89	--	--	--	0,59	4,14	16,28	22,79	22,79	18,06	16,87	15,10	17,46
NSL	356,05	248,57	214,98	194,82	40,31	0,89	--	--	--	0,59	4,14	16,28	22,79	22,79	18,06	16,87	15,10	17,46
NSL	356,05	248,57	214,98	194,82	40,31	0,89	--	--	--	0,59	4,14	16,28	22,79	22,79	18,06	16,87	15,10	17,46
NSL	356,05	248,57	214,98	194,82	40,31	0,89	--	--	--	0,59	4,14	16,28	22,79	22,79	18,06	16,87	15,10	17,46
NSL	356,05	248,57	214,98	194,82	40,31	0,89	--	--	--	0,59	4,14	16,28	22,79	22,79	18,06	16,87	15,10	17,46
NSL	356,05	248,57	214,98	194,82	40,31	0,89	--	--	--	0,59	4,14	16,28	22,79	22,79	18,06	16,87	15,10	17,46
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,92	--	--	--	0,61	4,30	16,89	23,64	23,64	18,73	17,50	15,66	18,11
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,92	--	--	--	0,61	4,30	16,89	23,64	23,64	18,73	17,50	15,66	18,11
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,92	--	--	--	0,61	4,30	16,89	23,64	23,64	18,73	17,50	15,66	18,11
NSL	330,88	230,99	199,78	181,05	37,46	0,81	--	--	--	0,54	3,79	14,90	20,87	20,87	16,53	15,45	13,82	15,99
NSL	330,88	230,99	199,78	181,05	37,46	0,81	--	--	--	0,54	3,79	14,90	20,87	20,87	16,53	15,45	13,82	15,99
NSL	330,88	230,99	199,78	181,05	37,46	0,81	--	--	--	0,54	3,79	14,90	20,87	20,87	16,53	15,45	13,82	15,99
NSL	330,88	230,99	199,78	181,05	37,46	0,81	--	--	--	0,54	3,79	14,90	20,87	20,87	16,53	15,45	13,82	15,99
NSL	330,88	230,99	199,78	181,05	37,46	0,81	--	--	--	0,54	3,79	14,90	20,87	20,87	16,53	15,45	13,82	15,99
NSL	330,88	230,99	199,78	181,05	37,46	0,81	--	--	--	0,54	3,79	14,90	20,87	20,87	16,53	15,45	13,82	15,99
NSL	330,88	230,99	199,78	181,05	37,46	0,81	--	--	--	0,54	3,79	14,90	20,87	20,87	16,53	15,45	13,82	15,99
NSL	143,79	100,38	86,82	78,68	16,28	0,94	--	--	--	0,63	4,38	17,22	24,10	24,10	19,09	17,84	15,96	18,47
NSL	143,79	100,38	86,82	78,68	16,28	0,94	--	--	--	0,63	4,38	17,22	24,10	24,10	19,09	17,84	15,96	18,47
NSL	143,79	100,38	86,82	78,68	16,28	0,94	--	--	--	0,63	4,38	17,22	24,10	24,10	19,09	17,84	15,96	18,47
NSL	149,67	104,49	90,37	81,90	16,94	1,08	--	--	--	0,72	5,03	19,74	27,64	27,64	21,90	20,46	18,31	21,18
NSL	149,67	104,49	90,37	81,90	16,94	1,08	--	--	--	0,72	5,03	19,74	27,64	27,64	21,90	20,46	18,31	21,18
NSL	149,67	104,49	90,37	81,90	16,94	1,08	--	--	--	0,72	5,03	19,74	27,64	27,64	21,90	20,46	18,31	21,18
NSL	293,46	204,87	177,18	160,57	33,22	2,02	--	--	--	1,34	9,41	36,96	51,74	51,74	40,99	38,30	34,27	39,65
NSL	293,46	204,87	177,18	160,57	33,22	2,02	--	--	--	1,34	9,41	36,96	51,74	51,74	40,99	38,30	34,27	39,65
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	4,59	4,81	5,85	7,03	6,96	5,33	1,92	1,26	1,11	1,04	0,37	0,14	--	--	--	0,09	0,63	2,48
NSL	3,91	4,10	4,98	5,98	5,92	4,54	1,64	1,07	0,94	0,88	0,32	0,11	--	--	--	0,08	0,53	2,09
NSL	5,95	6,24	7,58	9,12	9,02	6,91	2,50	1,63	1,44	1,34	0,48	0,17	--	--	--	0,12	0,81	3,19
NSL	8,12	8,52	10,35	12,44	12,31	9,43	3,41	2,23	1,96	1,83	0,66	0,24	--	--	--	0,16	1,11	4,34
NSL	2,79	2,92	3,56	4,28	4,23	3,24	1,17	0,76	0,68	0,63	0,22	0,08	--	--	--	0,05	0,38	1,48
NSL	6,63	6,96	8,45	10,17	10,06	7,70	2,78	1,82	1,60	1,50	0,54	0,20	--	--	--	0,13	0,92	3,63
NSL	8,37	8,78	10,66	12,82	12,69	9,72	3,51	2,30	2,02	1,89	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	6,26	6,56	7,98	9,60	9,49	7,27	2,63	1,72	1,52	1,41	0,50	0,19	--	--	--	0,12	0,87	3,41
NSL	6,76	7,08	8,61	10,36	10,25	7,85	2,83	1,85	1,64	1,53	0,55	0,20	--	--	--	0,13	0,92	3,63
NSL	6,76	7,08	8,61	10,36	10,25	7,85	2,83	1,85	1,64	1,53	0,55	0,20	--	--	--	0,13	0,92	3,63
NSL	6,63	6,96	8,45	10,17	10,06	7,70	2,78	1,82	1,60	1,50	0,54	0,20	--	--	--	0,13	0,92	3,63
NSL	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	0,10	--	--	--	0,06	0,45	1,76
NSL	3,16	3,32	4,03	4,84	4,79	3,67	1,33	0,87	0,76	0,71	0,26	0,09	--	--	--	0,06	0,43	1,70
NSL	8,68	9,10	11,06	13,30	13,16	10,08	3,64	2,38	2,10	1,96	0,70	0,26	--	--	--	0,17	1,19	4,68
NSL	8,68	9,10	11,06	13,30	13,16	10,08	3,64	2,38	2,10	1,96	0,70	0,26	--	--	--	0,17	1,19	4,68
NSL	3,16	3,32	4,03	4,84	4,79	3,67	1,33	0,87	0,76	0,71	0,26	0,09	--	--	--	0,06	0,43	1,70
NSL	3,10	3,25	3,95	4,75	4,70	3,60	1,30	0,85	0,75	0,70	0,25	0,09	--	--	--	0,06	0,42	1,65
NSL	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	0,09	--	--	--	0,06	0,42	1,65
NSL	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	0,09	--	--	--	0,06	0,42	1,65
NSL	2,91	3,06	3,71	4,46	4,42	3,38	1,22	0,80	0,70	0,66	0,24	0,09	--	--	--	0,06	0,41	1,60
NSL	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	0,08	--	--	--	0,05	0,36	1,43
NSL	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	0,08	--	--	--	0,05	0,36	1,43
NSL	8,68	9,10	11,06	13,30	13,16	10,08	3,64	2,38	2,10	1,96	0,70	0,26	--	--	--	0,17	1,19	4,68
NSL	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,35	19,24	23,38	28,12	27,82	21,31	7,70	5,03	4,44	4,14	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	19,03	19,96	24,25	29,16	28,86	22,10	7,98	5,22	4,60	4,30	1,54	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14
NSL	19,03	19,96	24,25	29,16	28,86	22,10	7,98	5,22	4,60	4,30	1,54	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14
NSL	19,03	19,96	24,25	29,16	28,86	22,10	7,98	5,22	4,60	4,30	1,54	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14
NSL	16,80	17,62	21,41	25,74	25,47	19,51	7,05	4,61	4,06	3,79	1,36	0,50	--	--	--	0,33	2,31	9,07
NSL	16,80	17,62	21,41	25,74	25,47	19,51	7,05	4,61	4,06	3,79	1,36	0,50	--	--	--	0,33	2,31	9,07
NSL	16,80	17,62	21,41	25,74	25,47	19,51	7,05	4,61	4,06	3,79	1,36	0,50	--	--	--	0,33	2,31	9,07
NSL	16,80	17,62	21,41	25,74	25,47	19,51	7,05	4,61	4,06	3,79	1,36	0,50	--	--	--	0,33	2,31	9,07
NSL	16,80	17,62	21,41	25,74	25,47	19,51	7,05	4,61	4,06	3,79	1,36	0,50	--	--	--	0,33	2,31	9,07
NSL	16,80	17,62	21,41	25,74	25,47	19,51	7,05	4,61	4,06	3,79	1,36	0,50	--	--	--	0,33	2,31	9,07
NSL	16,80	17,62	21,41	25,74	25,47	19,51	7,05	4,61	4,06	3,79	1,36	0,50	--	--	--	0,33	2,31	9,07
NSL	19,41	20,35	24,73	29,74	29,42	22,54	8,14	5,32	4,69	4,38	1,56	0,57	--	--	--	0,38	2,66	10,45
NSL	19,41	20,35	24,73	29,74	29,42	22,54	8,14	5,32	4,69	4,38	1,56	0,57	--	--	--	0,38	2,66	10,45
NSL	19,41	20,35	24,73	29,74	29,42	22,54	8,14	5,32	4,69	4,38	1,56	0,57	--	--	--	0,38	2,66	10,45
NSL	22,26	23,34	28,36	34,10	33,75	25,85	9,33	6,10	5,38	5,03	1,80	0,65	--	--	--	0,44	3,05	11,99
NSL	22,26	23,34	28,36	34,10	33,75	25,85	9,33	6,10	5,38	5,03	1,80	0,65	--	--	--	0,44	3,05	11,99
NSL	22,26	23,34	28,36	34,10	33,75	25,85	9,33	6,10	5,38	5,03	1,80	0,65	--	--	--	0,44	3,05	11,99
NSL	41,66	43,68	53,09	63,84	63,17	48,38	17,47	11,42	10,08	9,41	3,36	1,22	--	--	--	0,82	5,71	22,44
NSL	41,66	43,68	53,09	63,84	63,17	48,38	17,47	11,42	10,08	9,41	3,36	1,22	--	--	--	0,82	5,71	22,44
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	3,46	3,46	2,74	2,56	2,30	2,66	2,79	2,92	3,56	4,28	4,23	3,24	1,17	0,76	0,68	0,63	0,22	--
NSL	2,93	2,93	2,32	2,17	1,94	2,24	2,36	2,47	3,00	3,61	3,57	2,74	0,99	0,65	0,57	0,53	0,19	--
NSL	4,47	4,47	3,54	3,31	2,96	3,42	3,60	3,77	4,58	5,51	5,45	4,18	1,51	0,99	0,87	0,81	0,29	--
NSL	6,08	6,08	4,82	4,50	4,03	4,66	4,90	5,14	6,24	7,50	7,43	5,69	2,05	1,34	1,18	1,11	0,40	--
NSL	2,08	2,08	1,65	1,54	1,38	1,59	1,67	1,76	2,13	2,56	2,54	1,94	0,70	0,46	0,40	0,38	0,14	--
NSL	5,08	5,08	4,03	3,76	3,37	3,89	4,09	4,29	5,21	6,27	6,20	4,75	1,72	1,12	0,99	0,92	0,33	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	4,77	4,77	3,78	3,53	3,16	3,66	3,84	4,03	4,90	5,89	5,83	4,46	1,61	1,05	0,93	0,87	0,31	--
NSL	5,08	5,08	4,03	3,76	3,37	3,89	4,09	4,29	5,21	6,27	6,20	4,75	1,72	1,12	0,99	0,92	0,33	--
NSL	5,08	5,08	4,03	3,76	3,37	3,89	4,09	4,29	5,21	6,27	6,20	4,75	1,72	1,12	0,99	0,92	0,33	--
NSL	5,08	5,08	4,03	3,76	3,37	3,89	4,09	4,29	5,21	6,27	6,20	4,75	1,72	1,12	0,99	0,92	0,33	--
NSL	2,46	2,46	1,95	1,82	1,63	1,89	1,98	2,08	2,53	3,04	3,01	2,30	0,83	0,54	0,48	0,45	0,16	--
NSL	2,39	2,39	1,89	1,77	1,58	1,83	1,92	2,02	2,45	2,94	2,91	2,23	0,81	0,53	0,46	0,43	0,16	--
NSL	6,54	6,54	5,18	4,84	4,34	5,02	5,27	5,52	6,72	8,07	7,99	6,12	2,21	1,44	1,27	1,19	0,42	--
NSL	6,54	6,54	5,18	4,84	4,34	5,02	5,27	5,52	6,72	8,07	7,99	6,12	2,21	1,44	1,27	1,19	0,42	--
NSL	2,39	2,39	1,89	1,77	1,58	1,83	1,92	2,02	2,45	2,94	2,91	2,23	0,81	0,53	0,46	0,43	0,16	--
NSL	2,31	2,31	1,83	1,71	1,53	1,77	1,86	1,95	2,37	2,85	2,82	2,16	0,78	0,51	0,45	0,42	0,15	--
NSL	2,31	2,31	1,83	1,71	1,53	1,77	1,86	1,95	2,37	2,85	2,82	2,16	0,78	0,51	0,45	0,42	0,15	--
NSL	2,23	2,23	1,77	1,65	1,48	1,71	1,80	1,88	2,29	2,76	2,73	2,09	0,75	0,49	0,44	0,41	0,14	--
NSL	2,00	2,00	1,59	1,48	1,33	1,53	1,61	1,69	2,05	2,47	2,44	1,87	0,68	0,44	0,39	0,36	0,13	--
NSL	2,00	2,00	1,59	1,48	1,33	1,53	1,61	1,69	2,05	2,47	2,44	1,87	0,68	0,44	0,39	0,36	0,13	--
NSL	6,54	6,54	5,18	4,84	4,34	5,02	5,27	5,52	6,72	8,07	7,99	6,12	2,21	1,44	1,27	1,19	0,42	--
NSL	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	--
NSL	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	--
NSL	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	--
NSL	12,70	12,70	10,06	9,41	8,41	9,74	10,23	10,72	13,04	15,68	15,51	11,88	4,29	2,80	2,48	2,31	0,82	--
NSL	12,70	12,70	10,06	9,41	8,41	9,74	10,23	10,72	13,04	15,68	15,51	11,88	4,29	2,80	2,48	2,31	0,82	--
NSL	12,70	12,70	10,06	9,41	8,41	9,74	10,23	10,72	13,04	15,68	15,51	11,88	4,29	2,80	2,48	2,31	0,82	--
NSL	12,70	12,70	10,06	9,41	8,41	9,74	10,23	10,72	13,04	15,68	15,51	11,88	4,29	2,80	2,48	2,31	0,82	--
NSL	12,70	12,70	10,06	9,41	8,41	9,74	10,23	10,72	13,04	15,68	15,51	11,88	4,29	2,80	2,48	2,31	0,82	--
NSL	12,70	12,70	10,06	9,41	8,41	9,74	10,23	10,72	13,04	15,68	15,51	11,88	4,29	2,80	2,48	2,31	0,82	--
NSL	14,63	14,63	11,59	10,83	9,69	11,21	11,78	12,35	15,01	18,05	17,86	13,68	4,94	3,23	2,85	2,66	0,95	--
NSL	14,63	14,63	11,59	10,83	9,69	11,21	11,78	12,35	15,01	18,05	17,86	13,68	4,94	3,23	2,85	2,66	0,95	--
NSL	14,63	14,63	11,59	10,83	9,69	11,21	11,78	12,35	15,01	18,05	17,86	13,68	4,94	3,23	2,85	2,66	0,95	--
NSL	16,79	16,79	13,30	12,43	11,12	12,86	13,52	14,17	17,22	20,71	20,49	15,70	5,67	3,71	3,27	3,05	1,09	--
NSL	16,79	16,79	13,30	12,43	11,12	12,86	13,52	14,17	17,22	20,71	20,49	15,70	5,67	3,71	3,27	3,05	1,09	--
NSL	16,79	16,79	13,30	12,43	11,12	12,86	13,52	14,17	17,22	20,71	20,49	15,70	5,67	3,71	3,27	3,05	1,09	--
NSL	31,42	31,42	24,89	23,26	20,81	24,07	25,30	26,52	32,23	38,76	38,35	29,38	10,61	6,94	6,12	5,71	2,04	--
NSL	31,42	31,42	24,89	23,26	20,81	24,07	25,30	26,52	32,23	38,76	38,35	29,38	10,61	6,94	6,12	5,71	2,04	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Lucht kwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22300	48970	Geldersebaan	208495,00	373430,00	208518,00	373442,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22302	48972	Venloseweg	208024,00	373833,00	208081,00	373904,00	Intensiteit	Normaal	False	37	25,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22303	48973	Venloseweg	208152,00	373977,00	208226,00	374063,00	Intensiteit	Normaal	False	37	25,10	0,00	0,00	--	--
NSL	22304	48974	Venloseweg	208226,00	374063,00	208296,00	374151,00	Intensiteit	Normaal	False	37	25,10	0,00	0,00	--	--
NSL	22305	48975	Venloseweg	208081,00	373904,00	208152,00	373977,00	Intensiteit	Normaal	False	37	26,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22306	48976	Venloseweg	208024,00	373833,00	208081,00	373904,00	Intensiteit	Normaal	False	37	26,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22307	48977	Tegelseweg	208467,00	374343,00	208525,00	374411,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22308	48978	Tegelseweg	208525,00	374411,00	208583,00	374478,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22309	48979	Tegelseweg	208583,00	374478,00	208641,00	374546,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22310	48980	Tegelseweg	208641,00	374546,00	208691,00	374620,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22311	48981	Tegelseweg	208392,00	374255,00	208467,00	374343,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22312	48982	Tegelseweg	208456,00	374361,00	208532,00	374448,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22313	48983	Tegelseweg	208609,00	374536,00	208678,00	374628,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22314	48984	Tegelseweg	208379,00	374267,00	208456,00	374361,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22315	48985	Tegelseweg	208317,00	374168,00	208392,00	374255,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22316	48986	Tegelseweg	208307,00	374178,00	208379,00	374267,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22317	48987	Venloseweg	208296,00	374151,00	208219,00	374075,00	Intensiteit	Normaal	False	37	25,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22318	48988	Venloseweg	208219,00	374075,00	208148,00	373991,00	Intensiteit	Normaal	False	37	25,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22319	48989	Venloseweg	208148,00	373991,00	208081,00	373904,00	Intensiteit	Normaal	False	37	25,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22320	48990	Baarlosestraat	208272,00	375300,00	208282,00	375311,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,10	0,00	0,00	--	--
NSL	22321	48991	Baarlosestraat	208078,00	375176,00	208176,00	375236,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22322	48992	Baarlosestraat	208176,00	375236,00	208272,00	375300,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22323	48993	Pontanusstraat	208282,00	375311,00	208341,00	375391,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,10	0,00	0,00	--	--
NSL	22324	48994	Pontanusstraat	208341,00	375391,00	208363,00	375432,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22325	48995	Pontanusstraat	208363,00	375432,00	208375,00	375460,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22326	48996	Antoniusplein	208375,00	375460,00	208386,00	375485,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,70	0,00	0,00	--	--
NSL	22327	48997	Antoniuslaan	208386,00	375485,00	208437,00	375559,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22328	48998	Antoniuslaan	208437,00	375559,00	208491,00	375631,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22329	48999	Burg Gommansstraat	208105,00	376110,00	208186,00	376113,00	Intensiteit	Normaal	False	22	14,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22330	49000	Burg Gommansstraat	208186,00	376113,00	208279,00	376097,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22331	49001	Burg Gommansstraat	208279,00	376097,00	208371,00	376074,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22332	49002	Burg Gommansstraat	208383,00	376071,00	208480,00	376044,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22333	49003	Burg Gommansstraat	208048,00	376100,00	208112,00	376102,00	Intensiteit	Normaal	False	22	16,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22334	49004	Burg Gommansstraat	208112,00	376102,00	208187,00	376104,00	Intensiteit	Normaal	False	22	14,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22335	49005	Burg Gommansstraat	208187,00	376104,00	208279,00	376087,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22336	49006	Burg Gommansstraat	208279,00	376087,00	208370,00	376063,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22337	49007	Burg Gommansstraat	208383,00	376060,00	208475,00	376034,00	Intensiteit	Normaal	False	22	24,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22338	49008	Burg Gommansstraat	208475,00	376034,00	208551,00	376023,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22339	49009	Venrayseweg	208308,00	376993,00	208383,00	376929,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22340	49010	Venrayseweg	208383,00	376929,00	208458,00	376868,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22341	49011	Venrayseweg	208458,00	376868,00	208539,00	376812,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22342	49012	Venrayseweg	208058,00	377233,00	208114,00	377169,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22343	49013	Venrayseweg	208114,00	377169,00	208174,00	377108,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22344	49014	Venrayseweg	208046,00	377224,00	208107,00	377163,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22345	49015	Venrayseweg	208107,00	377163,00	208174,00	377108,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22346	49016	Venrayseweg	208174,00	377108,00	208278,00	377019,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22349	49271	Pastoor Lemmensstraat	208777,00	373474,00	208852,00	373518,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22350	49272	Geldersebaan	208518,00	373442,00	208590,00	373455,00	Intensiteit	Normaal	False	22	8,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22351	49273	Pastoor Lemmensstraat	208684,00	373464,00	208777,00	373474,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22352	49274	Natteweg	208852,00	373518,00	208930,00	373564,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22353	49275	Natteweg	208930,00	373564,00	209007,00	373612,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22354	49276	Natteweg	209007,00	373612,00	209072,00	373673,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22355	49277	Hagerhofweg	208972,00	374426,00	209057,00	374353,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22356	49278	Hagerhofweg	209057,00	374353,00	209142,00	374279,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22357	49279	Tegelseweg	208816,00	374887,00	208832,00	374922,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22358	49280	Tegelseweg	208832,00	374922,00	208878,00	375026,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,34	7,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50,83	16,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50,83	16,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50,83	16,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,13	8,04
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35,15	11,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35,15	11,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35,15	11,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35,15	11,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	39,15	13,05
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36,39	12,13
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36,39	12,13
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,83	12,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	39,15	13,05
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,83	12,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30,64	10,21
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30,64	10,21
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30,64	10,21
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,22	7,07
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,22	7,07
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,22	7,07
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,61	7,87
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,67	8,22
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,16	8,05
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,16	8,05
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,37	7,79
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,37	7,79
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,83	2,28
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,87	3,29
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,87	3,29
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,25	4,42
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,23	2,41
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,57	2,52
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,82	2,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,82	2,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,55	4,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,46	4,15
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,27	3,76
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,27	3,76
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,27	3,76
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,24	2,08
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,24	2,08
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,47	1,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,47	1,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,71	3,90
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,03	1,34
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,03	1,34
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,03	1,34
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,30	5,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,30	5,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,76	1,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,78	1,92

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	--	--	--	0,01	0,04	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,09	0,09	0,06
NSL	7,45	7,45	14,89	81,91	335,07	528,67	528,67	409,53	379,75	364,85	394,64	424,42	446,76	543,56	662,69	640,36	476,54
NSL	16,94	16,94	33,89	186,38	762,48	1203,02	1203,02	931,92	864,14	830,26	898,03	965,81	1016,64	1236,91	1508,02	1457,18	1084,42
NSL	16,94	16,94	33,89	186,38	762,48	1203,02	1203,02	931,92	864,14	830,26	898,03	965,81	1016,64	1236,91	1508,02	1457,18	1084,42
NSL	16,94	16,94	33,89	186,38	762,48	1203,02	1203,02	931,92	864,14	830,26	898,03	965,81	1016,64	1236,91	1508,02	1457,18	1084,42
NSL	8,04	8,04	16,08	88,46	361,89	570,98	570,98	442,31	410,14	394,06	426,23	458,39	482,52	587,07	715,74	691,61	514,69
NSL	11,72	11,72	23,43	128,89	527,26	831,91	831,91	644,44	597,57	574,13	621,00	667,87	703,02	855,34	1042,81	1007,66	749,89
NSL	11,72	11,72	23,43	128,89	527,26	831,91	831,91	644,44	597,57	574,13	621,00	667,87	703,02	855,34	1042,81	1007,66	749,89
NSL	11,72	11,72	23,43	128,89	527,26	831,91	831,91	644,44	597,57	574,13	621,00	667,87	703,02	855,34	1042,81	1007,66	749,89
NSL	11,72	11,72	23,43	128,89	527,26	831,91	831,91	644,44	597,57	574,13	621,00	667,87	703,02	855,34	1042,81	1007,66	749,89
NSL	13,05	13,05	26,10	143,55	587,25	926,55	926,55	717,75	665,55	639,45	691,65	743,85	783,00	952,65	1161,45	1122,30	835,20
NSL	12,13	12,13	24,26	133,42	545,80	861,16	861,16	667,10	618,58	594,32	642,84	691,35	727,74	885,42	1079,48	1043,09	776,26
NSL	12,13	12,13	24,26	133,42	545,80	861,16	861,16	667,10	618,58	594,32	642,84	691,35	727,74	885,42	1079,48	1043,09	776,26
NSL	12,94	12,94	25,89	142,38	582,48	919,02	919,02	711,92	660,14	634,26	686,03	737,81	776,64	944,91	1152,02	1113,18	828,42
NSL	13,05	13,05	26,10	143,55	587,25	926,55	926,55	717,75	665,55	639,45	691,65	743,85	783,00	952,65	1161,45	1122,30	835,20
NSL	12,94	12,94	25,89	142,38	582,48	919,02	919,02	711,92	660,14	634,26	686,03	737,81	776,64	944,91	1152,02	1113,18	828,42
NSL	10,21	10,21	20,43	112,34	459,58	725,12	725,12	561,72	520,86	500,44	541,29	582,14	612,78	745,55	908,96	878,32	653,63
NSL	10,21	10,21	20,43	112,34	459,58	725,12	725,12	561,72	520,86	500,44	541,29	582,14	612,78	745,55	908,96	878,32	653,63
NSL	10,21	10,21	20,43	112,34	459,58	725,12	725,12	561,72	520,86	500,44	541,29	582,14	612,78	745,55	908,96	878,32	653,63
NSL	7,07	7,07	14,14	77,79	318,24	502,11	502,11	388,96	360,67	346,53	374,82	403,10	424,32	516,26	629,41	608,19	452,61
NSL	7,07	7,07	14,14	77,79	318,24	502,11	502,11	388,96	360,67	346,53	374,82	403,10	424,32	516,26	629,41	608,19	452,61
NSL	7,07	7,07	14,14	77,79	318,24	502,11	502,11	388,96	360,67	346,53	374,82	403,10	424,32	516,26	629,41	608,19	452,61
NSL	7,87	7,87	15,74	86,56	354,10	558,70	558,70	432,80	401,32	385,58	417,06	448,53	472,14	574,44	700,34	676,73	503,62
NSL	8,22	8,22	16,45	90,46	370,08	583,90	583,90	452,32	419,42	402,98	435,87	468,77	493,44	600,35	731,94	707,26	526,34
NSL	8,05	8,05	16,10	88,57	362,34	571,69	571,69	442,86	410,65	394,55	426,76	458,96	483,12	587,80	716,63	692,47	515,33
NSL	8,05	8,05	16,10	88,57	362,34	571,69	571,69	442,86	410,65	394,55	426,76	458,96	483,12	587,80	716,63	692,47	515,33
NSL	7,79	7,79	15,58	85,70	350,60	553,16	553,16	428,50	397,34	381,76	412,92	444,09	467,46	568,74	693,40	670,03	498,62
NSL	7,79	7,79	15,58	85,70	350,60	553,16	553,16	428,50	397,34	381,76	412,92	444,09	467,46	568,74	693,40	670,03	498,62
NSL	2,28	2,28	4,56	25,06	102,51	161,74	161,74	125,29	116,18	111,62	120,73	129,85	136,68	166,29	202,74	195,91	145,79
NSL	3,29	3,29	6,58	36,18	148,00	233,52	233,52	180,90	167,74	161,16	174,32	187,47	197,34	240,10	292,72	282,85	210,50
NSL	3,29	3,29	6,58	36,18	148,00	233,52	233,52	180,90	167,74	161,16	174,32	187,47	197,34	240,10	292,72	282,85	210,50
NSL	4,42	4,42	8,84	48,60	198,81	313,68	313,68	242,99	225,32	216,48	234,15	251,83	265,08	322,51	393,20	379,95	282,75
NSL	2,41	2,41	4,82	26,52	108,49	171,18	171,18	132,60	122,96	118,14	127,78	137,43	144,66	176,00	214,58	207,35	154,30
NSL	2,52	2,52	5,04	27,74	113,49	179,06	179,06	138,71	128,62	123,58	133,67	143,75	151,32	184,11	224,46	216,89	161,41
NSL	2,94	2,94	5,88	32,33	132,26	208,67	208,67	161,65	149,89	144,01	155,77	167,52	176,34	214,55	261,57	252,75	188,10
NSL	2,94	2,94	5,88	32,33	132,26	208,67	208,67	161,65	149,89	144,01	155,77	167,52	176,34	214,55	261,57	252,75	188,10
NSL	4,18	4,18	8,37	46,02	188,28	297,06	297,06	230,12	213,38	205,02	221,75	238,49	251,04	305,43	372,38	359,82	267,78
NSL	4,15	4,15	8,31	45,69	186,93	294,93	294,93	228,47	211,85	203,55	220,16	236,78	249,24	303,24	369,71	357,24	265,86
NSL	3,76	3,76	7,51	41,32	169,02	266,68	266,68	206,58	191,56	184,04	199,07	214,09	225,36	274,19	334,28	323,02	240,38
NSL	3,76	3,76	7,51	41,32	169,02	266,68	266,68	206,58	191,56	184,04	199,07	214,09	225,36	274,19	334,28	323,02	240,38
NSL	3,76	3,76	7,51	41,32	169,02	266,68	266,68	206,58	191,56	184,04	199,07	214,09	225,36	274,19	334,28	323,02	240,38
NSL	2,08	2,08	4,16	22,87	93,56	147,61	147,61	114,34	106,03	101,87	110,19	118,50	124,74	151,77	185,03	178,79	133,06
NSL	2,08	2,08	4,16	22,87	93,56	147,61	147,61	114,34	106,03	101,87	110,19	118,50	124,74	151,77	185,03	178,79	133,06
NSL	1,82	1,82	3,65	20,06	82,08	129,50	129,50	100,32	93,02	89,38	96,67	103,97	109,44	133,15	162,34	156,86	116,74
NSL	1,82	1,82	3,65	20,06	82,08	129,50	129,50	100,32	93,02	89,38	96,67	103,97	109,44	133,15	162,34	156,86	116,74
NSL	3,90	3,90	7,81	42,93	175,64	277,11	277,11	214,66	199,05	191,25	206,86	222,47	234,18	284,92	347,37	335,66	249,79
NSL	1,34	1,34	2,69	14,77	60,43	95,35	95,35	73,86	68,49	65,81	71,18	76,55	80,58	98,04	119,53	115,50	85,95
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	1,34	1,34	2,69	14,77	60,43	95,35	95,35	73,86	68,49	65,81	71,18	76,55	80,58	98,04	119,53	115,50	85,95
NSL	1,34	1,34	2,69	14,77	60,43	95,35	95,35	73,86	68,49	65,81	71,18	76,55	80,58	98,04	119,53	115,50	85,95
NSL	1,34	1,34	2,69	14,77	60,43	95,35	95,35	73,86	68,49	65,81	71,18	76,55	80,58	98,04	119,53	115,50	85,95
NSL	5,10	5,10	10,20	56,10	229,50	362,10	362,10	280,50	260,10	249,90	270,30	290,70	306,00	372,30	453,90	438,60	326,40
NSL	5,10	5,10	10,20	56,10	229,50	362,10	362,10	280,50	260,10	249,90	270,30	290,70	306,00	372,30	453,90	438,60	326,40
NSL	1,92	1,92	3,84	21,12	86,40	136,32	136,32	105,60	97,92	94,08	101,76	109,44	115,20	140,16	170,88	165,12	122,88
NSL	1,92	1,92	3,85	21,18	86,62	136,67	136,67	105,88	98,18	94,32	102,02	109,72	115,50	140,52	171,32	165,55	123,20

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	0,05	0,04	0,03	0,03	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	394,64	275,50	238,27	215,93	44,68	0,77	--	--	--	0,51	3,60	14,14	19,79	19,79	15,68	14,65	13,11	15,16
NSL	898,03	626,93	542,21	491,38	101,66	2,02	--	--	--	1,35	9,45	37,12	51,98	51,98	41,18	38,48	34,42	39,83
NSL	898,03	626,93	542,21	491,38	101,66	2,02	--	--	--	1,35	9,45	37,12	51,98	51,98	41,18	38,48	34,42	39,83
NSL	898,03	626,93	542,21	491,38	101,66	2,02	--	--	--	1,35	9,45	37,12	51,98	51,98	41,18	38,48	34,42	39,83
NSL	426,23	297,55	257,34	233,22	48,25	0,77	--	--	--	0,51	3,60	14,14	19,79	19,79	15,68	14,65	13,11	15,16
NSL	621,00	433,53	374,94	339,79	70,30	1,02	--	--	--	0,68	4,77	18,76	26,26	26,26	20,80	19,44	17,39	20,12
NSL	621,00	433,53	374,94	339,79	70,30	1,02	--	--	--	0,68	4,77	18,76	26,26	26,26	20,80	19,44	17,39	20,12
NSL	621,00	433,53	374,94	339,79	70,30	1,02	--	--	--	0,68	4,77	18,76	26,26	26,26	20,80	19,44	17,39	20,12
NSL	621,00	433,53	374,94	339,79	70,30	1,02	--	--	--	0,68	4,77	18,76	26,26	26,26	20,80	19,44	17,39	20,12
NSL	691,65	482,85	417,60	378,45	78,30	1,25	--	--	--	0,84	5,85	22,99	32,19	32,19	25,50	23,83	21,32	24,66
NSL	642,84	448,77	388,13	351,74	72,77	1,21	--	--	--	0,81	5,66	22,22	31,11	31,11	24,64	23,03	20,60	23,84
NSL	642,84	448,77	388,13	351,74	72,77	1,21	--	--	--	0,81	5,66	22,22	31,11	31,11	24,64	23,03	20,60	23,84
NSL	686,03	478,93	414,21	375,38	77,66	1,35	--	--	--	0,90	6,30	24,75	34,65	34,65	27,45	25,65	22,95	26,55
NSL	691,65	482,85	417,60	378,45	78,30	1,25	--	--	--	0,84	5,85	22,99	32,19	32,19	25,50	23,83	21,32	24,66
NSL	686,03	478,93	414,21	375,38	77,66	1,35	--	--	--	0,90	6,30	24,75	34,65	34,65	27,45	25,65	22,95	26,55
NSL	541,29	377,88	326,82	296,18	61,28	1,08	--	--	--	0,72	5,03	19,74	27,64	27,64	21,90	20,46	18,31	21,18
NSL	541,29	377,88	326,82	296,18	61,28	1,08	--	--	--	0,72	5,03	19,74	27,64	27,64	21,90	20,46	18,31	21,18
NSL	541,29	377,88	326,82	296,18	61,28	1,08	--	--	--	0,72	5,03	19,74	27,64	27,64	21,90	20,46	18,31	21,18
NSL	374,82	261,66	226,30	205,09	42,43	0,39	--	--	--	0,26	1,83	7,20	10,09	10,09	7,99	7,47	6,68	7,73
NSL	374,82	261,66	226,30	205,09	42,43	0,39	--	--	--	0,26	1,83	7,20	10,09	10,09	7,99	7,47	6,68	7,73
NSL	374,82	261,66	226,30	205,09	42,43	0,39	--	--	--	0,26	1,83	7,20	10,09	10,09	7,99	7,47	6,68	7,73
NSL	417,06	291,15	251,81	228,20	47,21	0,44	--	--	--	0,29	2,04	8,03	11,24	11,24	8,91	8,32	7,45	8,61
NSL	435,87	304,29	263,17	238,50	49,34	0,45	--	--	--	0,30	2,09	8,20	11,47	11,47	9,09	8,49	7,60	8,79
NSL	426,76	297,92	257,66	233,51	48,31	0,47	--	--	--	0,31	2,20	8,64	12,09	12,09	9,58	8,95	8,01	9,26
NSL	426,76	297,92	257,66	233,51	48,31	0,47	--	--	--	0,31	2,20	8,64	12,09	12,09	9,58	8,95	8,01	9,26
NSL	412,92	288,27	249,31	225,94	46,75	0,48	--	--	--	0,32	2,24	8,80	12,32	12,32	9,76	9,12	8,16	9,44
NSL	412,92	288,27	249,31	225,94	46,75	0,48	--	--	--	0,32	2,24	8,80	12,32	12,32	9,76	9,12	8,16	9,44
NSL	120,73	84,29	72,90	66,06	10,10	0,15	--	--	--	0,10	0,71	2,80	3,93	3,93	3,11	2,91	2,60	3,01
NSL	174,32	121,69	105,25	95,38	19,73	0,27	--	--	--	0,18	1,27	5,00	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37
NSL	174,32	121,69	105,25	95,38	19,73	0,27	--	--	--	0,18	1,27	5,00	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37
NSL	234,15	163,47	141,38	128,12	26,51	0,48	--	--	--	0,32	2,23	8,74	12,24	12,24	9,70	9,06	8,11	9,38
NSL	127,78	89,21	77,15	69,92	14,47	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54
NSL	133,67	93,31	80,70	73,14	15,13	0,13	--	--	--	0,08	0,59	2,31	3,23	3,23	2,56	2,39	2,14	2,48
NSL	155,77	108,74	94,05	85,23	17,63	0,21	--	--	--	0,14	0,99	3,90	5,47	5,47	4,33	4,05	3,62	4,19
NSL	155,77	108,74	94,05	85,23	17,63	0,21	--	--	--	0,14	0,99	3,90	5,47	5,47	4,33	4,05	3,62	4,19
NSL	221,75	154,81	133,89	121,34	25,10	0,41	--	--	--	0,27	1,90	7,48	10,47	10,47	8,30	7,75	6,94	8,02
NSL	220,16	153,70	132,93	120,47	24,92	0,41	--	--	--	0,27	1,90	7,48	10,47	10,47	8,30	7,75	6,94	8,02
NSL	199,07	138,97	120,19	108,92	22,54	1,22	--	--	--	0,81	5,68	22,33	31,26	31,26	24,77	23,14	20,71	23,95
NSL	199,07	138,97	120,19	108,92	22,54	1,22	--	--	--	0,81	5,68	22,33	31,26	31,26	24,77	23,14	20,71	23,95
NSL	199,07	138,97	120,19	108,92	22,54	1,22	--	--	--	0,81	5,68	22,33	31,26	31,26	24,77	23,14	20,71	23,95
NSL	110,19	76,92	66,53	60,29	12,47	0,70	--	--	--	0,47	3,28	12,87	18,02	18,02	14,27	13,34	11,93	13,81
NSL	110,19	76,92	66,53	60,29	12,47	0,70	--	--	--	0,47	3,28	12,87	18,02	18,02	14,27	13,34	11,93	13,81
NSL	96,67	67,49	58,37	52,90	10,94	0,70	--	--	--	0,47	3,29	12,92	18,10	18,10	14,34	13,40	11,98	13,86
NSL	96,67	67,49	58,37	52,90	10,94	0,70	--	--	--	0,47	3,29	12,92	18,10	18,10	14,34	13,40	11,98	13,86
NSL	206,86	144,41	124,90	113,19	23,42	1,41	--	--	--	0,94	6,57	25,80	36,11	36,11	28,61	26,73	23,92	27,67
NSL	71,18	49,69	42,98	38,95	8,06	0,12	--	--	--	0,08	0,55	2,14	3,00	3,00	2,38	2,22	1,99	2,30
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	71,18	49,69	42,98	38,95	8,06	0,12	--	--	--	0,08	0,55	2,14	3,00	3,00	2,38	2,22	1,99	2,30
NSL	71,18	49,69	42,98	38,95	8,06	0,12	--	--	--	0,08	0,55	2,14	3,00	3,00	2,38	2,22	1,99	2,30
NSL	71,18	49,69	42,98	38,95	8,06	0,12	--	--	--	0,08	0,55	2,14	3,00	3,00	2,38	2,22	1,99	2,30
NSL	270,30	188,70	163,20	147,90	30,60	0,47	--	--	--	0,32	2,21	8,69	12,17	12,17	9,64	9,01	8,06	9,32
NSL	270,30	188,70	163,20	147,90	30,60	0,47	--	--	--	0,32	2,21	8,69	12,17	12,17	9,64	9,01	8,06	9,32
NSL	101,76	71,04	61,44	55,68	11,52	0,19	--	--	--	0,13	0,88	3,46	4,85	4,85	3,84	3,59	3,21	3,72
NSL	102,02	71,23	61,60	55,82	11,55	0,19	--	--	--	0,13	0,88	3,46	4,85	4,85	3,84	3,59	3,21	3,72

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	15,93	16,71	20,30	24,42	24,16	18,50	6,68	4,37	3,86	3,60	1,28	0,47	--	--	--	0,31	2,18	8,58
NSL	41,85	43,88	53,32	64,12	63,45	48,60	17,55	11,48	10,12	9,45	3,38	1,23	--	--	--	0,82	5,74	22,55
NSL	41,85	43,88	53,32	64,12	63,45	48,60	17,55	11,48	10,12	9,45	3,38	1,23	--	--	--	0,82	5,74	22,55
NSL	41,85	43,88	53,32	64,12	63,45	48,60	17,55	11,48	10,12	9,45	3,38	1,23	--	--	--	0,82	5,74	22,55
NSL	15,93	16,71	20,30	24,42	24,16	18,50	6,68	4,37	3,86	3,60	1,28	0,47	--	--	--	0,31	2,18	8,58
NSL	21,14	22,16	26,94	32,40	32,05	24,55	8,87	5,80	5,12	4,77	1,70	0,62	--	--	--	0,41	2,90	11,38
NSL	21,14	22,16	26,94	32,40	32,05	24,55	8,87	5,80	5,12	4,77	1,70	0,62	--	--	--	0,41	2,90	11,38
NSL	21,14	22,16	26,94	32,40	32,05	24,55	8,87	5,80	5,12	4,77	1,70	0,62	--	--	--	0,41	2,90	11,38
NSL	21,14	22,16	26,94	32,40	32,05	24,55	8,87	5,80	5,12	4,77	1,70	0,62	--	--	--	0,41	2,90	11,38
NSL	25,92	27,17	33,02	39,71	39,29	30,10	10,87	7,11	6,27	5,85	2,09	0,76	--	--	--	0,51	3,56	13,97
NSL	25,05	26,26	31,92	38,38	37,98	29,09	10,50	6,87	6,06	5,66	2,02	0,74	--	--	--	0,49	3,43	13,48
NSL	25,05	26,26	31,92	38,38	37,98	29,09	10,50	6,87	6,06	5,66	2,02	0,74	--	--	--	0,49	3,43	13,48
NSL	27,90	29,25	35,55	42,75	42,30	32,40	11,70	7,65	6,75	6,30	2,25	0,82	--	--	--	0,55	3,82	15,02
NSL	25,92	27,17	33,02	39,71	39,29	30,10	10,87	7,11	6,27	5,85	2,09	0,76	--	--	--	0,51	3,56	13,97
NSL	27,90	29,25	35,55	42,75	42,30	32,40	11,70	7,65	6,75	6,30	2,25	0,82	--	--	--	0,55	3,82	15,02
NSL	22,26	23,34	28,36	34,10	33,75	25,85	9,33	6,10	5,38	5,03	1,80	0,65	--	--	--	0,44	3,05	11,99
NSL	22,26	23,34	28,36	34,10	33,75	25,85	9,33	6,10	5,38	5,03	1,80	0,65	--	--	--	0,44	3,05	11,99
NSL	22,26	23,34	28,36	34,10	33,75	25,85	9,33	6,10	5,38	5,03	1,80	0,65	--	--	--	0,44	3,05	11,99
NSL	8,12	8,52	10,35	12,44	12,31	9,43	3,41	2,23	1,96	1,83	0,66	0,24	--	--	--	0,16	1,11	4,34
NSL	8,12	8,52	10,35	12,44	12,31	9,43	3,41	2,23	1,96	1,83	0,66	0,24	--	--	--	0,16	1,11	4,34
NSL	8,12	8,52	10,35	12,44	12,31	9,43	3,41	2,23	1,96	1,83	0,66	0,24	--	--	--	0,16	1,11	4,34
NSL	9,05	9,49	11,53	13,87	13,72	10,51	3,80	2,48	2,19	2,04	0,73	0,27	--	--	--	0,18	1,26	4,95
NSL	9,24	9,68	11,77	14,16	14,01	10,73	3,87	2,53	2,24	2,09	0,74	0,28	--	--	--	0,18	1,29	5,06
NSL	9,73	10,20	12,40	14,92	14,76	11,30	4,08	2,67	2,36	2,20	0,78	0,29	--	--	--	0,19	1,34	5,28
NSL	9,73	10,20	12,40	14,92	14,76	11,30	4,08	2,67	2,36	2,20	0,78	0,29	--	--	--	0,19	1,34	5,28
NSL	9,92	10,40	12,64	15,20	15,04	11,52	4,16	2,72	2,40	2,24	0,80	0,29	--	--	--	0,19	1,36	5,34
NSL	9,92	10,40	12,64	15,20	15,04	11,52	4,16	2,72	2,40	2,24	0,80	0,29	--	--	--	0,19	1,36	5,34
NSL	3,16	3,32	4,03	4,84	4,79	3,67	1,33	0,87	0,76	0,71	0,26	0,09	--	--	--	0,06	0,43	1,70
NSL	5,64	5,92	7,19	8,64	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	0,16	--	--	--	0,11	0,77	3,02
NSL	5,64	5,92	7,19	8,64	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	0,16	--	--	--	0,11	0,77	3,02
NSL	9,86	10,34	12,56	15,10	14,95	11,45	4,13	2,70	2,38	2,23	0,80	0,29	--	--	--	0,19	1,36	5,34
NSL	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	0,08	--	--	--	0,05	0,36	1,43
NSL	2,60	2,73	3,32	3,99	3,95	3,02	1,09	0,71	0,63	0,59	0,21	0,08	--	--	--	0,05	0,36	1,43
NSL	4,40	4,62	5,61	6,74	6,67	5,11	1,85	1,21	1,06	0,99	0,36	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37
NSL	4,40	4,62	5,61	6,74	6,67	5,11	1,85	1,21	1,06	0,99	0,36	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37
NSL	8,43	8,84	10,74	12,92	12,78	9,79	3,54	2,31	2,04	1,90	0,68	0,25	--	--	--	0,17	1,16	4,57
NSL	8,43	8,84	10,74	12,92	12,78	9,79	3,54	2,31	2,04	1,90	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	25,17	26,39	32,07	38,57	38,16	29,23	10,56	6,90	6,09	5,68	2,03	0,74	--	--	--	0,49	3,46	13,58
NSL	25,17	26,39	32,07	38,57	38,16	29,23	10,56	6,90	6,09	5,68	2,03	0,74	--	--	--	0,49	3,46	13,58
NSL	25,17	26,39	32,07	38,57	38,16	29,23	10,56	6,90	6,09	5,68	2,03	0,74	--	--	--	0,49	3,46	13,58
NSL	14,51	15,21	18,49	22,23	22,00	16,85	6,08	3,98	3,51	3,28	1,17	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81
NSL	14,51	15,21	18,49	22,23	22,00	16,85	6,08	3,98	3,51	3,28	1,17	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81
NSL	14,57	15,28	18,57	22,32	22,09	16,92	6,11	4,00	3,52	3,29	1,18	0,43	--	--	--	0,29	2,00	7,86
NSL	14,57	15,28	18,57	22,32	22,09	16,92	6,11	4,00	3,52	3,29	1,18	0,43	--	--	--	0,29	2,00	7,86
NSL	29,08	30,48	37,05	44,56	44,09	33,77	12,19	7,97	7,04	6,57	2,35	0,86	--	--	--	0,57	3,99	15,68
NSL	2,42	2,54	3,08	3,70	3,67	2,81	1,01	0,66	0,58	0,55	0,20	0,07	--	--	--	0,05	0,32	1,26
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	2,42	2,54	3,08	3,70	3,67	2,81	1,01	0,66	0,58	0,55	0,20	0,07	--	--	--	0,05	0,32	1,26
NSL	2,42	2,54	3,08	3,70	3,67	2,81	1,01	0,66	0,58	0,55	0,20	0,07	--	--	--	0,05	0,32	1,26
NSL	2,42	2,54	3,08	3,70	3,67	2,81	1,01	0,66	0,58	0,55	0,20	0,07	--	--	--	0,05	0,32	1,26
NSL	9,80	10,27	12,48	15,01	14,85	11,38	4,11	2,69	2,37	2,21	0,79	0,29	--	--	--	0,19	1,34	5,28
NSL	9,80	10,27	12,48	15,01	14,85	11,38	4,11	2,69	2,37	2,21	0,79	0,29	--	--	--	0,19	1,34	5,28
NSL	3,91	4,10	4,98	5,98	5,92	4,54	1,64	1,07	0,94	0,88	0,32	0,11	--	--	--	0,08	0,53	2,09
NSL	3,91	4,10	4,98	5,98	5,92	4,54	1,64	1,07	0,94	0,88	0,32	0,11	--	--	--	0,08	0,53	2,09

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	12,01	12,01	9,52	8,89	7,96	9,20	9,67	10,14	12,32	14,82	14,66	11,23	4,06	2,65	2,34	2,18	0,78	--
NSL	31,57	31,57	25,01	23,37	20,91	24,19	25,42	26,65	32,39	38,95	38,54	29,52	10,66	6,97	6,15	5,74	2,05	--
NSL	31,57	31,57	25,01	23,37	20,91	24,19	25,42	26,65	32,39	38,95	38,54	29,52	10,66	6,97	6,15	5,74	2,05	--
NSL	31,57	31,57	25,01	23,37	20,91	24,19	25,42	26,65	32,39	38,95	38,54	29,52	10,66	6,97	6,15	5,74	2,05	--
NSL	12,01	12,01	9,52	8,89	7,96	9,20	9,67	10,14	12,32	14,82	14,66	11,23	4,06	2,65	2,34	2,18	0,78	--
NSL	15,94	15,94	12,63	11,80	10,56	12,21	12,83	13,46	16,35	19,66	19,46	14,90	5,38	3,52	3,10	2,90	1,03	--
NSL	15,94	15,94	12,63	11,80	10,56	12,21	12,83	13,46	16,35	19,66	19,46	14,90	5,38	3,52	3,10	2,90	1,03	--
NSL	15,94	15,94	12,63	11,80	10,56	12,21	12,83	13,46	16,35	19,66	19,46	14,90	5,38	3,52	3,10	2,90	1,03	--
NSL	15,94	15,94	12,63	11,80	10,56	12,21	12,83	13,46	16,35	19,66	19,46	14,90	5,38	3,52	3,10	2,90	1,03	--
NSL	19,56	19,56	15,49	14,48	12,95	14,99	15,75	16,51	20,07	24,13	23,88	18,29	6,60	4,32	3,81	3,56	1,27	--
NSL	18,86	18,86	14,94	13,96	12,50	14,46	15,19	15,92	19,36	23,28	23,03	17,64	6,37	4,16	3,68	3,43	1,23	--
NSL	18,86	18,86	14,94	13,96	12,50	14,46	15,19	15,92	19,36	23,28	23,03	17,64	6,37	4,16	3,68	3,43	1,23	--
NSL	21,02	21,02	16,65	15,56	13,92	16,11	16,93	17,74	21,57	25,94	25,66	19,66	7,10	4,64	4,10	3,82	1,36	--
NSL	19,56	19,56	15,49	14,48	12,95	14,99	15,75	16,51	20,07	24,13	23,88	18,29	6,60	4,32	3,81	3,56	1,27	--
NSL	21,02	21,02	16,65	15,56	13,92	16,11	16,93	17,74	21,57	25,94	25,66	19,66	7,10	4,64	4,10	3,82	1,36	--
NSL	16,79	16,79	13,30	12,43	11,12	12,86	13,52	14,17	17,22	20,71	20,49	15,70	5,67	3,71	3,27	3,05	1,09	--
NSL	16,79	16,79	13,30	12,43	11,12	12,86	13,52	14,17	17,22	20,71	20,49	15,70	5,67	3,71	3,27	3,05	1,09	--
NSL	16,79	16,79	13,30	12,43	11,12	12,86	13,52	14,17	17,22	20,71	20,49	15,70	5,67	3,71	3,27	3,05	1,09	--
NSL	6,08	6,08	4,82	4,50	4,03	4,66	4,90	5,14	6,24	7,50	7,43	5,69	2,05	1,34	1,18	1,11	0,40	--
NSL	6,08	6,08	4,82	4,50	4,03	4,66	4,90	5,14	6,24	7,50	7,43	5,69	2,05	1,34	1,18	1,11	0,40	--
NSL	6,08	6,08	4,82	4,50	4,03	4,66	4,90	5,14	6,24	7,50	7,43	5,69	2,05	1,34	1,18	1,11	0,40	--
NSL	6,93	6,93	5,49	5,13	4,59	5,31	5,58	5,85	7,11	8,55	8,46	6,48	2,34	1,53	1,35	1,26	0,45	--
NSL	7,08	7,08	5,61	5,24	4,69	5,43	5,70	5,98	7,27	8,74	8,65	6,62	2,39	1,56	1,38	1,29	0,46	--
NSL	7,39	7,39	5,86	5,47	4,90	5,66	5,95	6,24	7,58	9,12	9,02	6,91	2,50	1,63	1,44	1,34	0,48	--
NSL	7,39	7,39	5,86	5,47	4,90	5,66	5,95	6,24	7,58	9,12	9,02	6,91	2,50	1,63	1,44	1,34	0,48	--
NSL	7,47	7,47	5,92	5,53	4,95	5,72	6,01	6,31	7,66	9,22	9,12	6,98	2,52	1,65	1,45	1,36	0,48	--
NSL	7,47	7,47	5,92	5,53	4,95	5,72	6,01	6,31	7,66	9,22	9,12	6,98	2,52	1,65	1,45	1,36	0,48	--
NSL	2,39	2,39	1,89	1,77	1,58	1,83	1,92	2,02	2,45	2,94	2,91	2,23	0,81	0,53	0,46	0,43	0,16	--
NSL	4,24	4,24	3,36	3,14	2,80	3,24	3,41	3,58	4,34	5,22	5,17	3,96	1,43	0,94	0,82	0,77	0,28	--
NSL	4,24	4,24	3,36	3,14	2,80	3,24	3,41	3,58	4,34	5,22	5,17	3,96	1,43	0,94	0,82	0,77	0,28	--
NSL	7,47	7,47	5,92	5,53	4,95	5,72	6,01	6,31	7,66	9,22	9,12	6,98	2,52	1,65	1,45	1,36	0,48	--
NSL	2,00	2,00	1,59	1,48	1,33	1,53	1,61	1,69	2,05	2,47	2,44	1,87	0,68	0,44	0,39	0,36	0,13	--
NSL	2,00	2,00	1,59	1,48	1,33	1,53	1,61	1,69	2,05	2,47	2,44	1,87	0,68	0,44	0,39	0,36	0,13	--
NSL	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	--
NSL	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	--
NSL	6,39	6,39	5,06	4,73	4,23	4,90	5,15	5,40	6,56	7,88	7,80	5,98	2,16	1,41	1,24	1,16	0,42	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	19,02	19,02	15,07	14,08	12,60	14,57	15,31	16,06	19,51	23,46	23,22	17,78	6,42	4,20	3,70	3,46	1,24	--
NSL	19,02	19,02	15,07	14,08	12,60	14,57	15,31	16,06	19,51	23,46	23,22	17,78	6,42	4,20	3,70	3,46	1,24	--
NSL	19,02	19,02	15,07	14,08	12,60	14,57	15,31	16,06	19,51	23,46	23,22	17,78	6,42	4,20	3,70	3,46	1,24	--
NSL	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	--
NSL	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	--
NSL	11,01	11,01	8,72	8,15	7,29	8,44	8,87	9,30	11,30	13,58	13,44	10,30	3,72	2,43	2,14	2,00	0,72	--
NSL	11,01	11,01	8,72	8,15	7,29	8,44	8,87	9,30	11,30	13,58	13,44	10,30	3,72	2,43	2,14	2,00	0,72	--
NSL	21,94	21,94	17,38	16,24	14,53	16,82	17,67	18,53	22,52	27,08	26,79	20,52	7,41	4,85	4,27	3,99	1,42	--
NSL	1,77	1,77	1,40	1,31	1,17	1,36	1,43	1,50	1,82	2,18	2,16	1,66	0,60	0,39	0,34	0,32	0,12	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	1,77	1,77	1,40	1,31	1,17	1,36	1,43	1,50	1,82	2,18	2,16	1,66	0,60	0,39	0,34	0,32	0,12	--
NSL	1,77	1,77	1,40	1,31	1,17	1,36	1,43	1,50	1,82	2,18	2,16	1,66	0,60	0,39	0,34	0,32	0,12	--
NSL	1,77	1,77	1,40	1,31	1,17	1,36	1,43	1,50	1,82	2,18	2,16	1,66	0,60	0,39	0,34	0,32	0,12	--
NSL	7,39	7,39	5,86	5,47	4,90	5,66	5,95	6,24	7,58	9,12	9,02	6,91	2,50	1,63	1,44	1,34	0,48	--
NSL	7,39	7,39	5,86	5,47	4,90	5,66	5,95	6,24	7,58	9,12	9,02	6,91	2,50	1,63	1,44	1,34	0,48	--
NSL	2,93	2,93	2,32	2,17	1,94	2,24	2,36	2,47	3,00	3,61	3,57	2,74	0,99	0,65	0,57	0,53	0,19	--
NSL	2,93	2,93	2,32	2,17	1,94	2,24	2,36	2,47	3,00	3,61	3,57	2,74	0,99	0,65	0,57	0,53	0,19	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22359	49281	Tegelseweg	208759,00	374765,00	208816,00	374887,00	Intensiteit	Normaal	False	22	12,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22360	49282	Professor Gelissensingel	208580,00	374984,00	208622,00	375063,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22361	49283	Professor Gelissensingel	208622,00	375063,00	208666,00	375140,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22362	49284	Professor Gelissensingel	208666,00	375140,00	208711,00	375217,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22363	49285	Hagerhofweg	208726,00	374609,00	208816,00	374554,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22364	49286	Tegelseweg	208745,00	374732,00	208759,00	374765,00	Intensiteit	Normaal	False	37	13,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22365	49287	Tegelseweg	208683,00	374636,00	208745,00	374732,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22366	49288	Tegelseweg	208695,00	374628,00	208745,00	374732,00	Intensiteit	Normaal	False	22	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22367	49289	Professor Gelissensingel	208580,00	374984,00	208545,00	374892,00	Intensiteit	Normaal	False	37	16,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22368	49290	Professor Gelissensingel	208545,00	374892,00	208548,00	374793,00	Intensiteit	Normaal	False	37	16,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22369	49291	Professor Gelissensingel	208548,00	374793,00	208593,00	374705,00	Intensiteit	Normaal	False	37	16,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22370	49292	Professor Gelissensingel	208593,00	374705,00	208683,00	374636,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22371	49293	Professor Gelissensingel	208587,00	374699,00	208678,00	374628,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22372	49294	Hagerhofweg	208695,00	374628,00	208726,00	374609,00	Intensiteit	Normaal	False	37	20,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22373	49295	Hagerhofweg	208691,00	374620,00	208726,00	374609,00	Intensiteit	Normaal	False	37	21,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22374	49296	Professor Gelissensingel	208533,00	374872,00	208543,00	374780,00	Intensiteit	Normaal	False	37	17,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22375	49297	Professor Gelissensingel	208543,00	374780,00	208587,00	374699,00	Intensiteit	Normaal	False	37	17,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22376	49298	Professor Gelissensingel	208580,00	374984,00	208533,00	374872,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22377	49299	Hagerhofweg	208816,00	374554,00	208882,00	374503,00	Intensiteit	Normaal	False	37	15,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22378	49300	Hagerhofweg	208882,00	374503,00	208946,00	374448,00	Intensiteit	Normaal	False	37	15,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22379	49301	Tegelseweg	208937,00	375153,00	208975,00	375236,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22380	49302	Tegelseweg	208878,00	375026,00	208937,00	375153,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,10	0,00	0,00	--	--
NSL	22381	49303	Tegelseweg	208975,00	375236,00	209006,00	375304,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,90	0,00	0,00	--	--
NSL	22382	49304	Professor Gelissensingel	208711,00	375217,00	208762,00	375305,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22383	49305	Professor Gelissensingel	208762,00	375305,00	208812,00	375393,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22384	49309	Antoniuslaan	208652,00	375843,00	208670,00	375867,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22385	49310	Antoniuslaan	208670,00	375867,00	208699,00	375909,00	Intensiteit	Normaal	False	37	16,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22386	49311	Venrayseweg	208725,00	375765,00	208780,00	375836,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22387	49312	Venrayseweg	208780,00	375836,00	208838,00	375905,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22388	49313	Venrayseweg	208838,00	375905,00	208890,00	375978,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22389	49314	Venrayseweg	208890,00	375978,00	208924,00	376062,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22390	49315	Venrayseweg	208924,00	376062,00	208951,00	376148,00	Intensiteit	Normaal	False	37	13,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22391	49316	Venrayseweg	208678,00	375751,00	208725,00	375765,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22392	49317	Eindhovenseweg	208699,00	375909,00	208781,00	375859,00	Intensiteit	Normaal	False	22	14,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22393	49318	Eindhovenseweg	208781,00	375859,00	208865,00	375812,00	Intensiteit	Normaal	False	22	14,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22394	49319	Eindhovenseweg	208865,00	375812,00	208950,00	375766,00	Intensiteit	Normaal	False	22	14,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22395	49321	Antoniuslaan	208623,00	375804,00	208652,00	375843,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22396	49325	Venrayseweg	208678,00	375751,00	208615,00	375795,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22397	49326	Antoniuslaan	208615,00	375795,00	208623,00	375804,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22398	49327	Antoniuslaan	208550,00	375709,00	208615,00	375795,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22399	49328	Venrayseweg	208951,00	376148,00	208978,00	376236,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22400	49329	Venrayseweg	208978,00	376236,00	209003,00	376324,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22401	49330	Burg Gommansstraat	208551,00	376023,00	208578,00	376034,00	Intensiteit	Normaal	False	60	24,70	0,00	0,00	--	--
NSL	22402	49331	Eindhovenseweg	208591,00	376044,00	208648,00	375978,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22403	49332	Eindhovenseweg	208648,00	375978,00	208699,00	375909,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22404	49333	Eindhovenseweg	208578,00	376034,00	208634,00	375966,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22405	49334	Eindhovenseweg	208634,00	375966,00	208699,00	375909,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22406	49335	Venrayseweg	208857,00	376661,00	208934,00	376600,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22407	49336	Venrayseweg	208934,00	376600,00	208989,00	376518,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22408	49337	Venrayseweg	208989,00	376518,00	209012,00	376422,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22409	49338	Venrayseweg	209012,00	376422,00	209003,00	376324,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22410	49339	Venrayseweg	208539,00	376812,00	208621,00	376766,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22411	49340	Venrayseweg	208643,00	376757,00	208749,00	376707,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22412	49341	Venrayseweg	208749,00	376707,00	208857,00	376661,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22413	49509	Natteweg	209198,00	373848,00	209210,00	373861,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22414	49510	Natteweg	209072,00	373673,00	209134,00	373761,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,80	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,69	2,23
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,75	10,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,75	10,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,75	10,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,46	11,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,85	2,62
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,37	1,46
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3,48	1,16
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,61	4,87
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,61	4,87
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,61	4,87
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,15	5,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,13	5,38
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,33	6,11
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,14	5,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,14	5,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,14	5,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,06	5,68
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,22	1,40
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,22	1,40
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,89	1,96
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,13	10,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,13	10,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,05	9,02
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28,25	9,42
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,19	2,73
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,19	2,73
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,19	2,73
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,19	2,73
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,19	2,73
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,19	2,73
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,19	2,73
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,40	25,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,40	25,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,40	25,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,05	9,02
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,19	2,73
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,16	9,05
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,93	7,98
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,69	0,56
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,69	0,56
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,46	4,15
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,97	9,99
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,97	9,99
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,73	9,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,73	9,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,69	0,56
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,69	0,56
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,69	0,56
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,78	3,59
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,85	0,28
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,85	0,28
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,07	1,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,03	1,34

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	2,23	2,23	4,46	24,53	100,35	158,33	158,33	122,65	113,73	109,27	118,19	127,11	133,80	162,79	198,47	191,78	142,72
NSL	10,92	10,92	21,83	120,08	491,22	775,04	775,04	600,38	556,72	534,88	578,55	622,21	654,96	796,87	971,52	938,78	698,62
NSL	10,92	10,92	21,83	120,08	491,22	775,04	775,04	600,38	556,72	534,88	578,55	622,21	654,96	796,87	971,52	938,78	698,62
NSL	10,92	10,92	21,83	120,08	491,22	775,04	775,04	600,38	556,72	534,88	578,55	622,21	654,96	796,87	971,52	938,78	698,62
NSL	11,49	11,49	22,97	126,36	516,92	815,58	815,58	631,78	585,84	562,86	608,81	654,76	689,22	838,55	1022,34	987,88	735,17
NSL	2,62	2,62	5,23	28,79	117,76	185,81	185,81	143,94	133,47	128,23	138,70	149,17	157,02	191,04	232,91	225,06	167,49
NSL	1,46	1,46	2,92	16,04	65,61	103,52	103,52	80,19	74,36	71,44	77,27	83,11	87,48	106,43	129,76	125,39	93,31
NSL	1,16	1,16	2,32	12,75	52,16	82,29	82,29	63,74	59,11	56,79	61,43	66,06	69,54	84,61	103,15	99,67	74,18
NSL	4,87	4,87	9,74	53,57	219,15	345,77	345,77	267,85	248,37	238,63	258,11	277,59	292,20	355,51	433,43	418,82	311,68
NSL	4,87	4,87	9,74	53,57	219,15	345,77	345,77	267,85	248,37	238,63	258,11	277,59	292,20	355,51	433,43	418,82	311,68
NSL	4,87	4,87	9,74	53,57	219,15	345,77	345,77	267,85	248,37	238,63	258,11	277,59	292,20	355,51	433,43	418,82	311,68
NSL	4,87	4,87	9,74	53,58	219,20	345,84	345,84	267,91	248,42	238,68	258,16	277,65	292,26	355,58	433,52	418,91	311,74
NSL	5,72	5,72	11,43	62,88	257,22	405,84	405,84	314,38	291,52	280,08	302,95	325,81	342,96	417,27	508,72	491,58	365,82
NSL	5,38	5,38	10,76	59,16	242,01	381,84	381,84	295,79	274,28	263,52	285,03	306,55	322,68	392,59	478,64	462,51	344,19
NSL	6,11	6,11	12,22	67,20	274,90	433,74	433,74	336,00	311,56	299,34	323,78	348,21	366,54	445,96	543,70	525,37	390,98
NSL	5,72	5,72	11,43	62,87	257,18	405,76	405,76	314,32	291,46	280,04	302,90	325,76	342,90	417,20	508,64	491,49	365,76
NSL	5,72	5,72	11,43	62,87	257,18	405,76	405,76	314,32	291,46	280,04	302,90	325,76	342,90	417,20	508,64	491,49	365,76
NSL	5,72	5,72	11,43	62,87	257,18	405,76	405,76	314,32	291,46	280,04	302,90	325,76	342,90	417,20	508,64	491,49	365,76
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	5,68	5,68	11,37	62,54	255,82	403,64	403,64	312,68	289,94	278,56	301,30	324,04	341,10	415,00	505,96	488,91	363,84
NSL	1,40	1,40	2,81	15,46	63,22	99,76	99,76	77,28	71,66	68,84	74,46	80,09	84,30	102,56	125,05	120,83	89,92
NSL	1,40	1,40	2,81	15,46	63,22	99,76	99,76	77,28	71,66	68,84	74,46	80,09	84,30	102,56	125,05	120,83	89,92
NSL	1,96	1,96	3,92	21,58	88,29	139,30	139,30	107,91	100,06	96,14	103,99	111,83	117,72	143,23	174,62	168,73	125,57
NSL	10,71	10,71	21,42	117,81	481,95	760,41	760,41	589,05	546,21	524,79	567,63	610,47	642,60	781,83	953,19	921,06	685,44
NSL	10,71	10,71	21,42	117,81	481,95	760,41	760,41	589,05	546,21	524,79	567,63	610,47	642,60	781,83	953,19	921,06	685,44
NSL	9,02	9,02	18,03	99,18	405,72	640,14	640,14	495,88	459,82	441,78	477,85	513,91	540,96	658,17	802,42	775,38	577,02
NSL	9,42	9,42	18,83	103,58	423,72	668,54	668,54	517,88	480,22	461,38	499,05	536,71	564,96	687,37	838,02	809,78	602,62
NSL	2,73	2,73	5,46	30,03	122,85	193,83	193,83	150,15	139,23	133,77	144,69	155,61	163,80	199,29	242,97	234,78	174,72
NSL	2,73	2,73	5,46	30,03	122,85	193,83	193,83	150,15	139,23	133,77	144,69	155,61	163,80	199,29	242,97	234,78	174,72
NSL	2,73	2,73	5,46	30,03	122,85	193,83	193,83	150,15	139,23	133,77	144,69	155,61	163,80	199,29	242,97	234,78	174,72
NSL	2,73	2,73	5,46	30,03	122,85	193,83	193,83	150,15	139,23	133,77	144,69	155,61	163,80	199,29	242,97	234,78	174,72
NSL	25,80	25,80	51,60	283,79	1160,96	1831,73	1831,73	1418,94	1315,75	1264,15	1367,35	1470,54	1547,94	1883,33	2296,11	2218,71	1651,14
NSL	25,80	25,80	51,60	283,79	1160,96	1831,73	1831,73	1418,94	1315,75	1264,15	1367,35	1470,54	1547,94	1883,33	2296,11	2218,71	1651,14
NSL	25,80	25,80	51,60	283,79	1160,96	1831,73	1831,73	1418,94	1315,75	1264,15	1367,35	1470,54	1547,94	1883,33	2296,11	2218,71	1651,14
NSL	9,02	9,02	18,03	99,18	405,72	640,14	640,14	495,88	459,82	441,78	477,85	513,91	540,96	658,17	802,42	775,38	577,02
NSL	2,73	2,73	5,46	30,03	122,85	193,83	193,83	150,15	139,23	133,77	144,69	155,61	163,80	199,29	242,97	234,78	174,72
NSL	9,05	9,05	18,11	99,58	407,38	642,76	642,76	497,92	461,70	443,60	479,81	516,02	543,18	660,87	805,72	778,56	579,39
NSL	7,98	7,98	15,96	87,76	359,01	566,44	566,44	438,79	406,88	390,92	422,83	454,75	478,68	582,39	710,04	686,11	510,59
NSL	0,56	0,56	1,12	6,18	25,29	39,90	39,90	30,91	28,66	27,54	29,79	32,03	33,72	41,03	50,02	48,33	35,97
NSL	0,56	0,56	1,12	6,18	25,29	39,90	39,90	30,91	28,66	27,54	29,79	32,03	33,72	41,03	50,02	48,33	35,97
NSL	4,15	4,15	8,31	45,69	186,93	294,93	294,93	228,47	211,85	203,55	220,16	236,78	249,24	303,24	369,71	357,24	265,86
NSL	9,99	9,99	19,98	109,88	449,50	709,22	709,22	549,40	509,44	489,46	529,42	569,37	599,34	729,20	889,02	859,05	639,30
NSL	9,99	9,99	19,98	109,88	449,50	709,22	709,22	549,40	509,44	489,46	529,42	569,37	599,34	729,20	889,02	859,05	639,30
NSL	9,24	9,24	18,48	101,66	415,89	656,18	656,18	508,31	471,34	452,86	489,83	526,79	554,52	674,67	822,54	794,81	591,49
NSL	9,24	9,24	18,48	101,66	415,89	656,18	656,18	508,31	471,34	452,86	489,83	526,79	554,52	674,67	822,54	794,81	591,49
NSL	0,56	0,56	1,13	6,19	25,33	39,97	39,97	30,96	28,71	27,59	29,84	32,09	33,78	41,10	50,11	48,42	36,03
NSL	0,56	0,56	1,13	6,19	25,33	39,97	39,97	30,96	28,71	27,59	29,84	32,09	33,78	41,10	50,11	48,42	36,03
NSL	0,56	0,56	1,13	6,19	25,33	39,97	39,97	30,96	28,71	27,59	29,84	32,09	33,78	41,10	50,11	48,42	36,03
NSL	0,56	0,56	1,13	6,19	25,33	39,97	39,97	30,96	28,71	27,59	29,84	32,09	33,78	41,10	50,11	48,42	36,03
NSL	3,59	3,59	7,19	39,53	161,73	255,17	255,17	197,67	183,29	176,11	190,48	204,86	215,64	262,36	319,87	309,08	230,02
NSL	0,28	0,28	0,57	3,12	12,78	20,16	20,16	15,62	14,48	13,92	15,05	16,19	17,04	20,73	25,28	24,42	18,18
NSL	0,28	0,28	0,57	3,12	12,78	20,16	20,16	15,62	14,48	13,92	15,05	16,19	17,04	20,73	25,28	24,42	18,18
NSL	1,69	1,69	3,38	18,59	76,05	119,99	119,99	92,95	86,19	82,81	89,57	96,33	101,40	123,37	150,41	145,34	108,16
NSL	1,34	1,34	2,69	14,77	60,43	95,35	95,35	73,86	68,49	65,81	71,18	76,55	80,58	98,04	119,53	115,50	85,95

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	118,19	82,51	71,36	64,67	13,38	0,21	--	--	--	0,14	0,98	3,85	5,39	5,39	4,27	3,99	3,57	4,13
NSL	578,55	403,89	349,31	316,56	65,50	1,21	--	--	--	0,80	5,63	22,11	30,95	30,95	24,52	22,91	20,50	23,72
NSL	578,55	403,89	349,31	316,56	65,50	1,21	--	--	--	0,80	5,63	22,11	30,95	30,95	24,52	22,91	20,50	23,72
NSL	578,55	403,89	349,31	316,56	65,50	1,21	--	--	--	0,80	5,63	22,11	30,95	30,95	24,52	22,91	20,50	23,72
NSL	608,81	425,02	367,58	333,12	68,92	1,01	--	--	--	0,67	4,70	18,48	25,87	25,87	20,50	19,15	17,14	19,82
NSL	138,70	96,83	83,74	75,89	15,70	0,23	--	--	--	0,15	1,08	4,24	5,93	5,93	4,70	4,39	3,93	4,54
NSL	77,27	53,95	46,66	42,28	8,75	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54
NSL	61,43	42,88	37,09	33,61	6,95	0,10	--	--	--	0,07	0,48	1,87	2,62	2,62	2,07	1,94	1,73	2,01
NSL	258,11	180,19	155,84	141,23	29,22	0,46	--	--	--	0,31	2,17	8,52	11,94	11,94	9,46	8,84	7,90	9,15
NSL	258,11	180,19	155,84	141,23	29,22	0,46	--	--	--	0,31	2,17	8,52	11,94	11,94	9,46	8,84	7,90	9,15
NSL	258,11	180,19	155,84	141,23	29,22	0,46	--	--	--	0,31	2,17	8,52	11,94	11,94	9,46	8,84	7,90	9,15
NSL	258,16	180,23	155,87	141,26	29,23	0,46	--	--	--	0,31	2,17	8,52	11,94	11,94	9,46	8,84	7,90	9,15
NSL	302,95	211,49	182,91	165,76	34,30	0,70	--	--	--	0,46	3,25	12,76	17,86	17,86	14,15	13,22	11,83	13,69
NSL	285,03	198,99	172,10	155,96	32,27	0,47	--	--	--	0,31	2,20	8,64	12,09	12,09	9,58	8,95	8,01	9,26
NSL	323,78	226,03	195,49	177,16	36,65	0,54	--	--	--	0,36	2,51	9,85	13,78	13,78	10,92	10,20	9,13	10,56
NSL	302,90	211,46	182,88	165,74	34,29	0,69	--	--	--	0,46	3,23	12,70	17,79	17,79	14,09	13,17	11,78	13,63
NSL	302,90	211,46	182,88	165,74	34,29	0,69	--	--	--	0,46	3,23	12,70	17,79	17,79	14,09	13,17	11,78	13,63
NSL	302,90	211,46	182,88	165,74	34,29	0,69	--	--	--	0,46	3,23	12,70	17,79	17,79	14,09	13,17	11,78	13,63
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,69	--	--	--	0,46	3,21	12,60	17,63	17,63	13,97	13,05	11,68	13,51
NSL	301,30	210,35	181,92	164,86	34,11	0,69	--	--	--	0,46	3,21	12,60	17,63	17,63	13,97	13,05	11,68	13,51
NSL	74,46	51,99	44,96	40,74	8,43	0,15	--	--	--	0,10	0,70	2,75	3,85	3,85	3,05	2,85	2,55	2,95
NSL	74,46	51,99	44,96	40,74	8,43	0,15	--	--	--	0,10	0,70	2,75	3,85	3,85	3,05	2,85	2,55	2,95
NSL	103,99	72,59	62,78	56,90	11,77	0,17	--	--	--	0,11	0,80	3,14	4,39	4,39	3,48	3,25	2,91	3,36
NSL	567,63	396,27	342,72	310,59	64,26	1,24	--	--	--	0,82	5,77	22,66	31,72	31,72	25,13	23,48	21,01	24,31
NSL	567,63	396,27	342,72	310,59	64,26	1,24	--	--	--	0,82	5,77	22,66	31,72	31,72	25,13	23,48	21,01	24,31
NSL	477,85	333,59	288,51	261,46	54,10	0,72	--	--	--	0,48	3,36	13,20	18,48	18,48	14,64	13,68	12,24	14,16
NSL	499,05	348,39	301,31	273,06	56,50	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63
NSL	144,69	101,01	87,36	79,17	16,38	0,34	--	--	--	0,23	1,60	6,27	8,78	8,78	6,95	6,50	5,81	6,73
NSL	144,69	101,01	87,36	79,17	16,38	0,34	--	--	--	0,23	1,60	6,27	8,78	8,78	6,95	6,50	5,81	6,73
NSL	144,69	101,01	87,36	79,17	16,38	0,34	--	--	--	0,23	1,60	6,27	8,78	8,78	6,95	6,50	5,81	6,73
NSL	144,69	101,01	87,36	79,17	16,38	0,34	--	--	--	0,23	1,60	6,27	8,78	8,78	6,95	6,50	5,81	6,73
NSL	144,69	101,01	87,36	79,17	16,38	0,34	--	--	--	0,23	1,60	6,27	8,78	8,78	6,95	6,50	5,81	6,73
NSL	1367,35	954,56	825,57	748,17	154,79	2,92	--	--	--	1,95	13,65	53,62	75,08	75,08	59,48	55,58	49,72	57,53
NSL	1367,35	954,56	825,57	748,17	154,79	2,92	--	--	--	1,95	13,65	53,62	75,08	75,08	59,48	55,58	49,72	57,53
NSL	1367,35	954,56	825,57	748,17	154,79	2,92	--	--	--	1,95	13,65	53,62	75,08	75,08	59,48	55,58	49,72	57,53
NSL	477,85	333,59	288,51	261,46	54,10	0,72	--	--	--	0,48	3,36	13,20	18,48	18,48	14,64	13,68	12,24	14,16
NSL	144,69	101,01	87,36	79,17	16,38	0,34	--	--	--	0,23	1,60	6,27	8,78	8,78	6,95	6,50	5,81	6,73
NSL	479,81	334,96	289,70	262,54	54,32	0,70	--	--	--	0,47	3,26	12,82	17,94	17,94	14,21	13,28	11,88	13,75
NSL	422,83	295,19	255,30	231,36	47,87	0,50	--	--	--	0,33	2,34	9,18	12,86	12,86	10,19	9,52	8,52	9,85
NSL	29,79	20,79	17,98	16,30	3,37	0,06	--	--	--	0,04	0,28	1,10	1,54	1,54	1,22	1,14	1,02	1,18
NSL	29,79	20,79	17,98	16,30	3,37	0,06	--	--	--	0,04	0,28	1,10	1,54	1,54	1,22	1,14	1,02	1,18
NSL	220,16	153,70	132,93	120,47	24,92	0,41	--	--	--	0,27	1,90	7,48	10,47	10,47	8,30	7,75	6,94	8,02
NSL	529,42	369,59	319,65	289,68	59,93	1,27	--	--	--	0,84	5,91	23,21	32,49	32,49	25,74	24,05	21,52	24,90
NSL	529,42	369,59	319,65	289,68	59,93	1,27	--	--	--	0,84	5,91	23,21	32,49	32,49	25,74	24,05	21,52	24,90
NSL	489,83	341,95	295,74	268,02	55,45	1,12	--	--	--	0,74	5,21	20,46	28,64	28,64	22,69	21,20	18,97	21,95
NSL	489,83	341,95	295,74	268,02	55,45	1,12	--	--	--	0,74	5,21	20,46	28,64	28,64	22,69	21,20	18,97	21,95
NSL	29,84	20,83	18,02	16,33	3,38	0,06	--	--	--	0,04	0,28	1,10	1,54	1,54	1,22	1,14	1,02	1,18
NSL	29,84	20,83	18,02	16,33	3,38	0,06	--	--	--	0,04	0,28	1,10	1,54	1,54	1,22	1,14	1,02	1,18
NSL	29,84	20,83	18,02	16,33	3,38	0,06	--	--	--	0,04	0,28	1,10	1,54	1,54	1,22	1,14	1,02	1,18
NSL	29,84	20,83	18,02	16,33	3,38	0,06	--	--	--	0,04	0,28	1,10	1,54	1,54	1,22	1,14	1,02	1,18
NSL	190,48	132,98	115,01	104,23	21,56	1,18	--	--	--	0,79	5,52	21,67	30,34	30,34	24,03	22,46	20,09	23,25
NSL	15,05	10,51	9,09	8,24	1,70	0,02	--	--	--	0,01	0,07	0,28	0,38	0,38	0,30	0,29	0,26	0,30
NSL	15,05	10,51	9,09	8,24	1,70	0,02	--	--	--	0,01	0,07	0,28	0,38	0,38	0,30	0,29	0,26	0,30
NSL	89,57	62,53	54,08	49,01	10,14	0,14	--	--	--	0,09	0,63	2,48	3,46	3,46	2,74	2,56	2,30	2,66
NSL	71,18	49,69	42,98	38,95	8,06	0,12	--	--	--	0,08	0,55	2,14	3,00	3,00	2,38	2,22	1,99	2,30

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	4,34	4,55	5,53	6,65	6,58	5,04	1,82	1,19	1,05	0,98	0,35	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37
NSL	24,92	26,13	31,76	38,19	37,79	28,94	10,45	6,83	6,03	5,63	2,01	0,73	--	--	--	0,49	3,42	13,42
NSL	24,92	26,13	31,76	38,19	37,79	28,94	10,45	6,83	6,03	5,63	2,01	0,73	--	--	--	0,49	3,42	13,42
NSL	24,92	26,13	31,76	38,19	37,79	28,94	10,45	6,83	6,03	5,63	2,01	0,73	--	--	--	0,49	3,42	13,42
NSL	20,83	21,84	26,54	31,92	31,58	24,19	8,74	5,71	5,04	4,70	1,68	0,61	--	--	--	0,41	2,84	11,16
NSL	4,77	5,00	6,08	7,32	7,24	5,54	2,00	1,31	1,16	1,08	0,38	0,14	--	--	--	0,09	0,66	2,58
NSL	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	0,08	--	--	--	0,05	0,36	1,43
NSL	2,11	2,21	2,69	3,23	3,20	2,45	0,88	0,58	0,51	0,48	0,17	0,06	--	--	--	0,04	0,29	1,16
NSL	9,61	10,08	12,24	14,72	14,57	11,16	4,03	2,64	2,32	2,17	0,78	0,28	--	--	--	0,19	1,32	5,17
NSL	9,61	10,08	12,24	14,72	14,57	11,16	4,03	2,64	2,32	2,17	0,78	0,28	--	--	--	0,19	1,32	5,17
NSL	9,61	10,08	12,24	14,72	14,57	11,16	4,03	2,64	2,32	2,17	0,78	0,28	--	--	--	0,19	1,32	5,17
NSL	14,38	15,08	18,33	22,04	21,81	16,70	6,03	3,94	3,48	3,25	1,16	0,42	--	--	--	0,28	1,97	7,76
NSL	9,73	10,20	12,40	14,92	14,76	11,30	4,08	2,67	2,36	2,20	0,78	0,29	--	--	--	0,19	1,33	5,22
NSL	11,10	11,64	14,14	17,00	16,83	12,89	4,65	3,04	2,68	2,51	0,90	0,32	--	--	--	0,22	1,51	5,94
NSL	14,32	15,02	18,25	21,94	21,71	16,63	6,01	3,93	3,46	3,23	1,16	0,42	--	--	--	0,28	1,96	7,70
NSL	14,32	15,02	18,25	21,94	21,71	16,63	6,01	3,93	3,46	3,23	1,16	0,42	--	--	--	0,28	1,96	7,70
NSL	14,32	15,02	18,25	21,94	21,71	16,63	6,01	3,93	3,46	3,23	1,16	0,42	--	--	--	0,28	1,96	7,70
NSL	14,20	14,88	18,09	21,76	21,53	16,49	5,95	3,89	3,44	3,21	1,14	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	14,20	14,88	18,09	21,76	21,53	16,49	5,95	3,89	3,44	3,21	1,14	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	3,10	3,25	3,95	4,75	4,70	3,60	1,30	0,85	0,75	0,70	0,25	0,09	--	--	--	0,06	0,43	1,70
NSL	3,10	3,25	3,95	4,75	4,70	3,60	1,30	0,85	0,75	0,70	0,25	0,09	--	--	--	0,06	0,43	1,70
NSL	3,53	3,70	4,50	5,42	5,36	4,10	1,48	0,97	0,86	0,80	0,29	0,10	--	--	--	0,07	0,49	1,92
NSL	25,54	26,78	32,55	39,14	38,73	29,66	10,71	7,00	6,18	5,77	2,06	0,75	--	--	--	0,50	3,49	13,70
NSL	25,54	26,78	32,55	39,14	38,73	29,66	10,71	7,00	6,18	5,77	2,06	0,75	--	--	--	0,50	3,49	13,70
NSL	14,88	15,60	18,96	22,80	22,56	17,28	6,24	4,08	3,60	3,36	1,20	0,44	--	--	--	0,29	2,04	8,03
NSL	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30
NSL	7,07	7,41	9,01	10,83	10,72	8,21	2,96	1,94	1,71	1,60	0,57	0,21	--	--	--	0,14	0,97	3,80
NSL	7,07	7,41	9,01	10,83	10,72	8,21	2,96	1,94	1,71	1,60	0,57	0,21	--	--	--	0,14	0,97	3,80
NSL	7,07	7,41	9,01	10,83	10,72	8,21	2,96	1,94	1,71	1,60	0,57	0,21	--	--	--	0,14	0,97	3,80
NSL	7,07	7,41	9,01	10,83	10,72	8,21	2,96	1,94	1,71	1,60	0,57	0,21	--	--	--	0,14	0,97	3,80
NSL	7,07	7,41	9,01	10,83	10,72	8,21	2,96	1,94	1,71	1,60	0,57	0,21	--	--	--	0,14	0,97	3,80
NSL	60,45	63,38	77,03	92,62	91,65	70,20	25,35	16,58	14,62	13,65	4,88	1,77	--	--	--	1,18	8,27	32,51
NSL	60,45	63,38	77,03	92,62	91,65	70,20	25,35	16,58	14,62	13,65	4,88	1,77	--	--	--	1,18	8,27	32,51
NSL	60,45	63,38	77,03	92,62	91,65	70,20	25,35	16,58	14,62	13,65	4,88	1,77	--	--	--	1,18	8,27	32,51
NSL	14,88	15,60	18,96	22,80	22,56	17,28	6,24	4,08	3,60	3,36	1,20	0,44	--	--	--	0,29	2,04	8,03
NSL	7,07	7,41	9,01	10,83	10,72	8,21	2,96	1,94	1,71	1,60	0,57	0,21	--	--	--	0,14	0,97	3,80
NSL	14,45	15,15	18,41	22,14	21,90	16,78	6,06	3,96	3,49	3,26	1,16	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	10,35	10,86	13,19	15,86	15,70	12,02	4,34	2,84	2,50	2,34	0,84	0,30	--	--	--	0,20	1,41	5,56
NSL	1,24	1,30	1,58	1,90	1,88	1,44	0,52	0,34	0,30	0,28	0,10	0,04	--	--	--	0,02	0,17	0,66
NSL	1,24	1,30	1,58	1,90	1,88	1,44	0,52	0,34	0,30	0,28	0,10	0,04	--	--	--	0,02	0,17	0,66
NSL	8,43	8,84	10,74	12,92	12,78	9,79	3,54	2,31	2,04	1,90	0,68	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51
NSL	26,16	27,43	33,34	40,09	39,67	30,38	10,97	7,17	6,33	5,91	2,11	0,77	--	--	--	0,51	3,58	14,08
NSL	26,16	27,43	33,34	40,09	39,67	30,38	10,97	7,17	6,33	5,91	2,11	0,77	--	--	--	0,51	3,58	14,08
NSL	23,06	24,18	29,39	35,34	34,97	26,78	9,67	6,32	5,58	5,21	1,86	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43
NSL	23,06	24,18	29,39	35,34	34,97	26,78	9,67	6,32	5,58	5,21	1,86	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43
NSL	1,24	1,30	1,58	1,90	1,88	1,44	0,52	0,34	0,30	0,28	0,10	0,04	--	--	--	0,02	0,17	0,66
NSL	1,24	1,30	1,58	1,90	1,88	1,44	0,52	0,34	0,30	0,28	0,10	0,04	--	--	--	0,02	0,17	0,66
NSL	1,24	1,30	1,58	1,90	1,88	1,44	0,52	0,34	0,30	0,28	0,10	0,04	--	--	--	0,02	0,17	0,66
NSL	1,24	1,30	1,58	1,90	1,88	1,44	0,52	0,34	0,30	0,28	0,10	0,04	--	--	--	0,02	0,17	0,66
NSL	24,43	25,61	31,13	37,43	37,04	28,37	10,24	6,70	5,91	5,52	1,97	0,72	--	--	--	0,48	3,36	13,20
NSL	0,31	0,32	0,40	0,48	0,47	0,36	0,13	0,08	0,08	0,07	0,02	0,01	--	--	--	0,01	0,04	0,16
NSL	0,31	0,32	0,40	0,48	0,47	0,36	0,13	0,08	0,08	0,07	0,02	0,01	--	--	--	0,01	0,04	0,16
NSL	2,79	2,92	3,56	4,28	4,23	3,24	1,17	0,76	0,68	0,63	0,22	0,08	--	--	--	0,06	0,39	1,54
NSL	2,42	2,54	3,08	3,70	3,67	2,81	1,01	0,66	0,58	0,55	0,20	0,07	--	--	--	0,05	0,32	1,26

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	--
NSL	18,79	18,79	14,88	13,91	12,44	14,40	15,13	15,86	19,28	23,18	22,94	17,57	6,34	4,15	3,66	3,42	1,22	--
NSL	18,79	18,79	14,88	13,91	12,44	14,40	15,13	15,86	19,28	23,18	22,94	17,57	6,34	4,15	3,66	3,42	1,22	--
NSL	18,79	18,79	14,88	13,91	12,44	14,40	15,13	15,86	19,28	23,18	22,94	17,57	6,34	4,15	3,66	3,42	1,22	--
NSL	15,63	15,63	12,38	11,57	10,35	11,98	12,59	13,20	16,04	19,28	19,08	14,62	5,28	3,45	3,04	2,84	1,02	--
NSL	3,62	3,62	2,87	2,68	2,40	2,77	2,91	3,06	3,71	4,46	4,42	3,38	1,22	0,80	0,70	0,66	0,24	--
NSL	2,00	2,00	1,59	1,48	1,33	1,53	1,61	1,69	2,05	2,47	2,44	1,87	0,68	0,44	0,39	0,36	0,13	--
NSL	1,62	1,62	1,28	1,20	1,07	1,24	1,30	1,36	1,66	2,00	1,97	1,51	0,55	0,36	0,32	0,29	0,10	--
NSL	7,24	7,24	5,73	5,36	4,79	5,55	5,83	6,11	7,43	8,93	8,84	6,77	2,44	1,60	1,41	1,32	0,47	--
NSL	7,24	7,24	5,73	5,36	4,79	5,55	5,83	6,11	7,43	8,93	8,84	6,77	2,44	1,60	1,41	1,32	0,47	--
NSL	7,24	7,24	5,73	5,36	4,79	5,55	5,83	6,11	7,43	8,93	8,84	6,77	2,44	1,60	1,41	1,32	0,47	--
NSL	7,24	7,24	5,73	5,36	4,79	5,55	5,83	6,11	7,43	8,93	8,84	6,77	2,44	1,60	1,41	1,32	0,47	--
NSL	10,86	10,86	8,60	8,04	7,19	8,32	8,74	9,17	11,14	13,40	13,25	10,15	3,67	2,40	2,11	1,97	0,70	--
NSL	7,32	7,32	5,80	5,42	4,84	5,60	5,89	6,18	7,50	9,02	8,93	6,84	2,47	1,62	1,42	1,33	0,48	--
NSL	8,32	8,32	6,59	6,16	5,51	6,37	6,70	7,02	8,53	10,26	10,15	7,78	2,81	1,84	1,62	1,51	0,54	--
NSL	10,78	10,78	8,54	7,98	7,14	8,26	8,68	9,10	11,06	13,30	13,16	10,08	3,64	2,38	2,10	1,96	0,70	--
NSL	10,78	10,78	8,54	7,98	7,14	8,26	8,68	9,10	11,06	13,30	13,16	10,08	3,64	2,38	2,10	1,96	0,70	--
NSL	10,78	10,78	8,54	7,98	7,14	8,26	8,68	9,10	11,06	13,30	13,16	10,08	3,64	2,38	2,10	1,96	0,70	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	2,39	2,39	1,89	1,77	1,58	1,83	1,92	2,02	2,45	2,94	2,91	2,23	0,81	0,53	0,46	0,43	0,16	--
NSL	2,39	2,39	1,89	1,77	1,58	1,83	1,92	2,02	2,45	2,94	2,91	2,23	0,81	0,53	0,46	0,43	0,16	--
NSL	2,70	2,70	2,13	2,00	1,78	2,06	2,17	2,28	2,76	3,32	3,29	2,52	0,91	0,60	0,52	0,49	0,18	--
NSL	19,17	19,17	15,19	14,19	12,70	14,69	15,44	16,19	19,67	23,66	23,41	17,93	6,47	4,23	3,74	3,49	1,25	--
NSL	19,17	19,17	15,19	14,19	12,70	14,69	15,44	16,19	19,67	23,66	23,41	17,93	6,47	4,23	3,74	3,49	1,25	--
NSL	11,24	11,24	8,91	8,32	7,45	8,61	9,05	9,49	11,53	13,87	13,72	10,51	3,80	2,48	2,19	2,04	0,73	--
NSL	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	45,51	45,51	36,05	33,69	30,14	34,87	36,64	38,42	46,69	56,14	55,55	42,55	15,37	10,05	8,86	8,27	2,96	--
NSL	45,51	45,51	36,05	33,69	30,14	34,87	36,64	38,42	46,69	56,14	55,55	42,55	15,37	10,05	8,86	8,27	2,96	--
NSL	45,51	45,51	36,05	33,69	30,14	34,87	36,64	38,42	46,69	56,14	55,55	42,55	15,37	10,05	8,86	8,27	2,96	--
NSL	11,24	11,24	8,91	8,32	7,45	8,61	9,05	9,49	11,53	13,87	13,72	10,51	3,80	2,48	2,19	2,04	0,73	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	7,78	7,78	6,16	5,76	5,15	5,96	6,26	6,56	7,98	9,60	9,49	7,27	2,63	1,72	1,52	1,41	0,50	--
NSL	0,92	0,92	0,73	0,68	0,61	0,71	0,74	0,78	0,95	1,14	1,13	0,86	0,31	0,20	0,18	0,17	0,06	--
NSL	0,92	0,92	0,73	0,68	0,61	0,71	0,74	0,78	0,95	1,14	1,13	0,86	0,31	0,20	0,18	0,17	0,06	--
NSL	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	--
NSL	19,71	19,71	15,62	14,59	13,06	15,10	15,87	16,64	20,22	24,32	24,06	18,43	6,66	4,35	3,84	3,58	1,28	--
NSL	19,71	19,71	15,62	14,59	13,06	15,10	15,87	16,64	20,22	24,32	24,06	18,43	6,66	4,35	3,84	3,58	1,28	--
NSL	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	--
NSL	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	--
NSL	0,92	0,92	0,73	0,68	0,61	0,71	0,74	0,78	0,95	1,14	1,13	0,86	0,31	0,20	0,18	0,17	0,06	--
NSL	0,92	0,92	0,73	0,68	0,61	0,71	0,74	0,78	0,95	1,14	1,13	0,86	0,31	0,20	0,18	0,17	0,06	--
NSL	0,92	0,92	0,73	0,68	0,61	0,71	0,74	0,78	0,95	1,14	1,13	0,86	0,31	0,20	0,18	0,17	0,06	--
NSL	18,48	18,48	14,64	13,68	12,24	14,16	14,88	15,60	18,96	22,80	22,56	17,28	6,24	4,08	3,60	3,36	1,20	--
NSL	0,23	0,23	0,18	0,17	0,15	0,18	0,19	0,20	0,24	0,29	0,28	0,22	0,08	0,05	0,04	0,04	0,02	--
NSL	0,23	0,23	0,18	0,17	0,15	0,18	0,19	0,20	0,24	0,29	0,28	0,22	0,08	0,05	0,04	0,04	0,02	--
NSL	2,16	2,16	1,71	1,60	1,43	1,65	1,74	1,82	2,21	2,66	2,63	2,02	0,73	0,48	0,42	0,39	0,14	--
NSL	1,77	1,77	1,40	1,31	1,17	1,36	1,43	1,50	1,82	2,18	2,16	1,66	0,60	0,39	0,34	0,32	0,12	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22415	49511	Natteweg	209134,00	373761,00	209198,00	373848,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22416	49512	Natteweg	209210,00	373861,00	209311,00	373859,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22417	49513	Natteweg	209311,00	373859,00	209412,00	373857,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22418	49514	Natteweg	209412,00	373857,00	209507,00	373872,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22419	49515	Hagerhofweg	209331,00	374104,00	209389,00	374034,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22420	49516	Hagerhofweg	209389,00	374034,00	209447,00	373964,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22421	49517	Hagerhofweg	209447,00	373964,00	209506,00	373893,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22422	49518	Hagerhofweg	209142,00	374279,00	209228,00	374207,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22423	49519	Hagerhofweg	209228,00	374207,00	209309,00	374130,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22424	49520	Zuidsingel	209228,00	375410,00	209250,00	375395,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22425	49521	Zuidsingel	209144,00	375486,00	209228,00	375410,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22426	49522	Tegelseweg	209072,00	375436,00	209084,00	375451,00	Intensiteit	Normaal	False	37	16,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22427	49523	Tegelseweg	209032,00	375361,00	209072,00	375436,00	Intensiteit	Normaal	False	22	12,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22428	49524	Tegelseweg	209006,00	375304,00	209032,00	375361,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22429	49525	Sloterbeekstraat	209406,00	375320,00	209466,00	375246,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22430	49526	Sloterbeekstraat	209466,00	375246,00	209524,00	375170,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22431	49528	Roermondsestraat	209084,00	375451,00	209144,00	375486,00	Intensiteit	Normaal	False	37	18,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22432	49529	Zuidsingel	209250,00	375395,00	209358,00	375349,00	Intensiteit	Normaal	False	37	16,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22433	49530	Sloterbeekstraat	209378,00	375344,00	209406,00	375320,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22434	49532	Prinsessesingel	209209,00	375752,00	209263,00	375648,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22435	49535	Koninginnesingel	209316,00	375617,00	209416,00	375567,00	Intensiteit	Normaal	False	60	24,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22436	49536	Koninginnesingel	209416,00	375567,00	209520,00	375526,00	Intensiteit	Normaal	False	60	24,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22437	49537	Koninginnesingel	209520,00	375526,00	209628,00	375497,00	Intensiteit	Normaal	False	60	24,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22438	49538	Koninginnesingel	209313,00	375608,00	209413,00	375555,00	Intensiteit	Normaal	False	60	24,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22439	49539	Koninginnesingel	209413,00	375555,00	209520,00	375516,00	Intensiteit	Normaal	False	60	24,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22440	49540	Koninginnesingel	209520,00	375516,00	209628,00	375483,00	Intensiteit	Normaal	False	60	24,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22441	49541	Puteanusstraat	209428,00	376343,00	209505,00	376317,00	Intensiteit	Normaal	False	37	17,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22442	49542	Maaskade	209428,00	376343,00	209430,00	376446,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22443	49543	Sint Urbanusweg	209400,00	376647,00	209423,00	376543,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22444	49544	Sint Urbanusweg	209326,00	376859,00	209364,00	376753,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22445	49545	Sint Urbanusweg	209364,00	376753,00	209400,00	376647,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22446	49546	Sint Urbanusweg	209423,00	376543,00	209430,00	376446,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22447	49547	Sint Urbanusweg	209297,00	377009,00	209309,00	376934,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22448	49548	Sint Urbanusweg	209309,00	376934,00	209326,00	376859,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22449	49549	Sint Urbanusweg	209302,00	377310,00	209290,00	377210,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22450	49550	Sint Urbanusweg	209290,00	377210,00	209290,00	377110,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22451	49551	Sint Urbanusweg	209290,00	377110,00	209297,00	377009,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22452	49552	Sint Urbanusweg	209302,00	377310,00	209362,00	377444,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22453	49553	Sint Urbanusweg	209362,00	377444,00	209373,00	377542,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22454	49554	Sint Urbanusweg	209373,00	377542,00	209371,00	377642,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22455	49555	Sint Urbanusweg	209305,00	378177,00	209308,00	378155,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22456	49556	Sint Urbanusweg	209308,00	378155,00	209325,00	378053,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22457	49557	Sint Urbanusweg	209325,00	378053,00	209338,00	377950,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22458	49558	Sint Urbanusweg	209338,00	377950,00	209352,00	377848,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22459	49559	Sint Urbanusweg	209352,00	377848,00	209362,00	377745,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22460	49560	Sint Urbanusweg	209362,00	377745,00	209371,00	377642,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22461	49561	Hakkesstraat	209305,00	378177,00	209397,00	378214,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22462	49562	Hakkesstraat	209397,00	378214,00	209488,00	378254,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22463	49563	Hakkesstraat	209488,00	378254,00	209579,00	378293,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22464	49564	Hakkesstraat	209579,00	378293,00	209671,00	378331,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22465	49565	Hakkesstraat	209671,00	378331,00	209765,00	378361,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22466	49566	Rijksweg	209478,00	379352,00	209517,00	379210,00	Intensiteit	Normaal	False	60	15,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22467	49739	Guliksebaan	209642,00	373964,00	209724,00	374021,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22468	49740	Guliksebaan	209724,00	374021,00	209796,00	374091,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22469	49741	Guliksebaan	209796,00	374091,00	209859,00	374168,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22470	49742	Guliksebaan	209527,00	373888,00	209642,00	373964,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,03	1,34
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,63	1,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,63	1,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,63	1,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,46	4,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,46	4,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,46	4,82
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,30	5,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,30	5,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,20	0,73
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,86	0,95
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,44	2,81
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,99	2,66
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,19	2,40
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,41	2,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,41	2,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,43	2,81
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,20	0,74
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,66	2,89
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,66	3,22
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,88	12,96
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,67	12,89
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,67	12,89
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	41,77	13,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	41,76	13,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	41,76	13,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,76	3,26
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,52	3,51
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,84	3,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,10	3,36
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,10	3,36
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,86	3,62
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,10	3,36
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,10	3,36
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,34	3,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,34	3,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,34	3,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,57	2,86
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,22	3,41
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,22	3,41
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,36	5,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,36	5,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,36	5,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,36	5,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,36	5,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,83	3,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,53	3,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,53	3,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,53	3,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,64	3,22
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,64	3,22
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35,53	11,84
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,52	6,17
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,52	6,17
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,52	6,17
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,07	6,36

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	1,34	1,34	2,69	14,77	60,43	95,35	95,35	73,86	68,49	65,81	71,18	76,55	80,58	98,04	119,53	115,50	85,95
NSL	1,54	1,54	3,09	16,97	69,44	109,55	109,55	84,86	78,69	75,61	81,78	87,95	92,58	112,64	137,33	132,70	98,75
NSL	1,54	1,54	3,09	16,97	69,44	109,55	109,55	84,86	78,69	75,61	81,78	87,95	92,58	112,64	137,33	132,70	98,75
NSL	4,82	4,82	9,64	53,02	216,90	342,22	342,22	265,10	245,82	236,18	255,46	274,74	289,20	351,86	428,98	414,52	308,48
NSL	4,82	4,82	9,64	53,02	216,90	342,22	342,22	265,10	245,82	236,18	255,46	274,74	289,20	351,86	428,98	414,52	308,48
NSL	4,82	4,82	9,64	53,02	216,90	342,22	342,22	265,10	245,82	236,18	255,46	274,74	289,20	351,86	428,98	414,52	308,48
NSL	5,10	5,10	10,20	56,10	229,50	362,10	362,10	280,50	260,10	249,90	270,30	290,70	306,00	372,30	453,90	438,60	326,40
NSL	5,10	5,10	10,20	56,10	229,50	362,10	362,10	280,50	260,10	249,90	270,30	290,70	306,00	372,30	453,90	438,60	326,40
NSL	0,73	0,73	1,47	8,06	32,98	52,04	52,04	40,32	37,38	35,92	38,85	41,78	43,98	53,51	65,24	63,04	46,91
NSL	0,95	0,95	1,91	10,49	42,93	67,73	67,73	52,47	48,65	46,75	50,56	54,38	57,24	69,64	84,91	82,04	61,06
NSL	2,81	2,81	5,63	30,94	126,58	199,72	199,72	154,72	143,46	137,84	149,09	160,34	168,78	205,35	250,36	241,92	180,03
NSL	2,66	2,66	5,33	29,29	119,84	189,07	189,07	146,46	135,81	130,49	141,14	151,79	159,78	194,40	237,01	229,02	170,43
NSL	2,40	2,40	4,79	26,36	107,82	170,12	170,12	131,78	122,20	117,40	126,99	136,57	143,76	174,91	213,24	206,06	153,34
NSL	2,80	2,80	5,60	30,82	126,09	198,94	198,94	154,11	142,90	137,30	148,51	159,71	168,12	204,55	249,38	240,97	179,33
NSL	2,80	2,80	5,60	30,82	126,09	198,94	198,94	154,11	142,90	137,30	148,51	159,71	168,12	204,55	249,38	240,97	179,33
NSL	2,81	2,81	5,62	30,91	126,45	199,51	199,51	154,55	143,31	137,69	148,93	160,17	168,60	205,13	250,09	241,66	179,84
NSL	0,74	0,74	1,47	8,09	33,07	52,18	52,18	40,42	37,48	36,02	38,96	41,90	44,10	53,65	65,42	63,21	47,04
NSL	2,89	2,89	5,77	31,75	129,87	204,91	204,91	158,73	147,19	141,41	152,96	164,50	173,16	210,68	256,85	248,20	184,70
NSL	3,22	3,22	6,44	35,41	144,85	228,55	228,55	177,04	164,17	157,73	170,61	183,48	193,14	234,99	286,49	276,83	206,02
NSL	12,96	12,96	25,92	142,55	583,16	920,09	920,09	712,74	660,91	634,99	686,83	738,66	777,54	946,01	1153,35	1114,47	829,38
NSL	12,89	12,89	25,78	141,80	580,10	915,26	915,26	709,00	657,44	631,66	683,22	734,79	773,46	941,04	1147,30	1108,63	825,02
NSL	12,89	12,89	25,78	141,80	580,10	915,26	915,26	709,00	657,44	631,66	683,22	734,79	773,46	941,04	1147,30	1108,63	825,02
NSL	13,92	13,92	27,84	153,14	626,49	988,46	988,46	765,71	710,02	682,13	737,87	793,55	835,32	1016,31	1239,06	1197,29	891,01
NSL	13,92	13,92	27,84	153,13	626,44	988,39	988,39	765,66	709,97	682,13	737,81	793,50	835,26	1016,23	1238,97	1197,21	890,94
NSL	13,92	13,92	27,84	153,13	626,44	988,39	988,39	765,66	709,97	682,13	737,81	793,50	835,26	1016,23	1238,97	1197,21	890,94
NSL	3,26	3,26	6,51	35,81	146,48	231,10	231,10	179,02	166,00	159,50	172,52	185,54	195,30	237,61	289,70	279,93	208,32
NSL	3,51	3,51	7,01	38,57	157,77	248,93	248,93	192,83	178,81	171,79	185,82	199,84	210,36	255,94	312,03	301,52	224,38
NSL	3,61	3,61	7,23	39,74	162,58	256,52	256,52	198,72	184,26	177,04	191,49	205,94	216,78	263,75	321,56	310,72	231,23
NSL	3,36	3,36	6,73	37,02	151,42	238,92	238,92	185,08	171,61	164,89	178,34	191,80	201,90	245,64	299,48	289,39	215,36
NSL	3,36	3,36	6,73	37,02	151,42	238,92	238,92	185,08	171,61	164,89	178,34	191,80	201,90	245,64	299,48	289,39	215,36
NSL	3,62	3,62	7,24	39,83	162,94	257,09	257,09	199,16	184,67	177,43	191,91	206,40	217,26	264,33	322,27	311,41	231,74
NSL	3,36	3,36	6,73	37,02	151,42	238,92	238,92	185,08	171,61	164,89	178,34	191,80	201,90	245,64	299,48	289,39	215,36
NSL	3,36	3,36	6,73	37,02	151,42	238,92	238,92	185,08	171,61	164,89	178,34	191,80	201,90	245,64	299,48	289,39	215,36
NSL	3,45	3,45	6,89	37,91	155,07	244,67	244,67	189,53	175,75	168,85	182,64	196,42	206,76	251,56	306,69	296,36	220,54
NSL	3,45	3,45	6,89	37,91	155,07	244,67	244,67	189,53	175,75	168,85	182,64	196,42	206,76	251,56	306,69	296,36	220,54
NSL	3,45	3,45	6,89	37,91	155,07	244,67	244,67	189,53	175,75	168,85	182,64	196,42	206,76	251,56	306,69	296,36	220,54
NSL	2,86	2,86	5,72	31,44	128,61	202,92	202,92	157,19	145,76	140,04	151,47	162,91	171,48	208,63	254,36	245,79	182,91
NSL	3,41	3,41	6,81	37,47	153,27	241,83	241,83	187,33	173,71	166,89	180,52	194,14	204,36	248,64	303,13	292,92	217,98
NSL	3,41	3,41	6,81	37,47	153,27	241,83	241,83	187,33	173,71	166,89	180,52	194,14	204,36	248,64	303,13	292,92	217,98
NSL	5,45	5,45	10,91	59,99	245,43	387,23	387,23	299,97	278,15	267,25	289,06	310,88	327,24	398,14	485,41	469,04	349,06
NSL	5,45	5,45	10,91	59,99	245,43	387,23	387,23	299,97	278,15	267,25	289,06	310,88	327,24	398,14	485,41	469,04	349,06
NSL	5,45	5,45	10,91	59,99	245,43	387,23	387,23	299,97	278,15	267,25	289,06	310,88	327,24	398,14	485,41	469,04	349,06
NSL	5,45	5,45	10,91	59,99	245,43	387,23	387,23	299,97	278,15	267,25	289,06	310,88	327,24	398,14	485,41	469,04	349,06
NSL	3,61	3,61	7,22	39,71	162,45	256,31	256,31	198,55	184,11	176,89	191,33	205,77	216,60	263,53	321,29	310,46	231,04
NSL	3,18	3,18	6,36	34,96	143,01	225,64	225,64	174,79	162,08	155,72	168,43	181,15	190,68	231,99	282,84	273,31	203,39
NSL	3,18	3,18	6,36	34,96	143,01	225,64	225,64	174,79	162,08	155,72	168,43	181,15	190,68	231,99	282,84	273,31	203,39
NSL	3,18	3,18	6,36	34,96	143,01	225,64	225,64	174,79	162,08	155,72	168,43	181,15	190,68	231,99	282,84	273,31	203,39
NSL	3,22	3,22	6,43	35,36	144,67	228,26	228,26	176,82	163,96	157,54	170,40	183,26	192,90	234,70	286,14	276,49	205,76
NSL	3,22	3,22	6,43	35,36	144,67	228,26	228,26	176,82	163,96	157,54	170,40	183,26	192,90	234,70	286,14	276,49	205,76
NSL	11,84	11,84	23,69	130,28	532,98	840,92	840,92	651,42	604,04	580,36	627,73	675,11	710,64	864,61	1054,12	1018,58	758,02
NSL	6,17	6,17	12,34	67,89	277,74	438,21	438,21	339,46	314,77	302,43	327,12	351,80	370,32	450,56	549,31	530,79	395,01
NSL	6,17	6,17	12,34	67,89	277,74	438,21	438,21	339,46	314,77	302,43	327,12	351,80	370,32	450,56	549,31	530,79	395,01
NSL	6,17	6,17	12,34	67,89	277,74	438,21	438,21	339,46	314,77	302,43	327,12	351,80	370,32	450,56	549,31	530,79	395,01
NSL	6,17	6,17	12,34	67,89	277,74	438,21	438,21	339,46	314,77	302,43	327,12	351,80	370,32	450,56	549,31	530,79	395,01
NSL	6,36	6,36	12,71	69,93	286,06	451,35	451,35	349,64	324,21	311,49	336,92	362,35	381,42	464,06	565,77	546,70	406,85

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	71,18	49,69	42,98	38,95	8,06	0,12	--	--	--	0,08	0,55	2,14	3,00	3,00	2,38	2,22	1,99	2,30
NSL	81,78	57,09	49,38	44,75	9,26	0,12	--	--	--	0,08	0,57	2,26	3,16	3,16	2,50	2,34	2,09	2,42
NSL	81,78	57,09	49,38	44,75	9,26	0,12	--	--	--	0,08	0,57	2,26	3,16	3,16	2,50	2,34	2,09	2,42
NSL	81,78	57,09	49,38	44,75	9,26	0,12	--	--	--	0,08	0,57	2,26	3,16	3,16	2,50	2,34	2,09	2,42
NSL	255,46	178,34	154,24	139,78	28,92	0,45	--	--	--	0,30	2,10	8,25	11,55	11,55	9,15	8,55	7,65	8,85
NSL	255,46	178,34	154,24	139,78	28,92	0,45	--	--	--	0,30	2,10	8,25	11,55	11,55	9,15	8,55	7,65	8,85
NSL	255,46	178,34	154,24	139,78	28,92	0,45	--	--	--	0,30	2,10	8,25	11,55	11,55	9,15	8,55	7,65	8,85
NSL	270,30	188,70	163,20	147,90	30,60	0,47	--	--	--	0,32	2,21	8,69	12,17	12,17	9,64	9,01	8,06	9,32
NSL	270,30	188,70	163,20	147,90	30,60	0,47	--	--	--	0,32	2,21	8,69	12,17	12,17	9,64	9,01	8,06	9,32
NSL	38,85	27,12	23,46	21,26	4,40	0,02	--	--	--	0,01	0,08	0,33	0,46	0,46	0,37	0,34	0,31	0,35
NSL	50,56	35,30	30,53	27,67	5,72	0,04	--	--	--	0,03	0,20	0,77	1,08	1,08	0,85	0,80	0,71	0,83
NSL	149,09	104,08	90,02	81,58	16,88	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84
NSL	141,14	98,53	85,22	77,23	15,98	0,22	--	--	--	0,15	1,05	4,12	5,78	5,78	4,58	4,28	3,82	4,43
NSL	126,99	88,65	76,67	69,48	14,38	0,21	--	--	--	0,14	0,98	3,85	5,39	5,39	4,27	3,99	3,57	4,13
NSL	148,51	103,67	89,66	81,26	16,81	0,20	--	--	--	0,13	0,92	3,63	5,08	5,08	4,03	3,76	3,37	3,89
NSL	148,51	103,67	89,66	81,26	16,81	0,20	--	--	--	0,13	0,92	3,63	5,08	5,08	4,03	3,76	3,37	3,89
NSL	148,93	103,97	89,92	81,49	16,86	0,25	--	--	--	0,16	1,15	4,51	6,31	6,31	5,00	4,67	4,18	4,84
NSL	38,96	27,20	23,52	21,32	4,41	0,02	--	--	--	0,01	0,08	0,33	0,46	0,46	0,37	0,34	0,31	0,35
NSL	152,96	106,78	92,35	83,69	17,32	0,20	--	--	--	0,13	0,94	3,68	5,16	5,16	4,09	3,82	3,42	3,95
NSL	170,61	119,10	103,01	93,35	19,31	0,37	--	--	--	0,25	1,72	6,76	9,47	9,47	7,50	7,01	6,27	7,26
NSL	686,83	479,48	414,69	375,81	77,75	1,58	--	--	--	1,05	7,36	28,93	40,50	40,50	32,09	29,98	26,83	31,03
NSL	683,22	476,97	412,51	373,84	77,35	1,40	--	--	--	0,93	6,51	25,58	35,80	35,80	28,36	26,51	23,72	27,44
NSL	683,22	476,97	412,51	373,84	77,35	1,40	--	--	--	0,93	6,51	25,58	35,80	35,80	28,36	26,51	23,72	27,44
NSL	737,87	515,11	445,50	403,74	83,53	1,42	--	--	--	0,95	6,62	26,02	36,42	36,42	28,85	26,96	24,12	27,91
NSL	737,81	515,08	445,47	403,71	83,53	1,42	--	--	--	0,95	6,62	26,02	36,42	36,42	28,85	26,96	24,12	27,91
NSL	737,81	515,08	445,47	403,71	83,53	1,42	--	--	--	0,95	6,62	26,02	36,42	36,42	28,85	26,96	24,12	27,91
NSL	172,52	120,44	104,16	94,40	19,53	0,26	--	--	--	0,18	1,23	4,84	6,78	6,78	5,37	5,02	4,49	5,19
NSL	185,82	129,72	112,19	101,67	21,04	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61
NSL	191,49	133,68	115,62	104,78	21,68	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61
NSL	178,34	124,51	107,68	97,58	20,19	0,38	--	--	--	0,26	1,79	7,04	9,86	9,86	7,81	7,30	6,53	7,55
NSL	178,34	124,51	107,68	97,58	20,19	0,38	--	--	--	0,26	1,79	7,04	9,86	9,86	7,81	7,30	6,53	7,55
NSL	191,91	133,98	115,87	105,01	21,73	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61
NSL	178,34	124,51	107,68	97,58	20,19	0,38	--	--	--	0,26	1,79	7,04	9,86	9,86	7,81	7,30	6,53	7,55
NSL	178,34	124,51	107,68	97,58	20,19	0,38	--	--	--	0,26	1,79	7,04	9,86	9,86	7,81	7,30	6,53	7,55
NSL	182,64	127,50	110,27	99,93	20,68	0,41	--	--	--	0,27	1,92	7,54	10,55	10,55	8,36	7,81	6,99	8,08
NSL	182,64	127,50	110,27	99,93	20,68	0,41	--	--	--	0,27	1,92	7,54	10,55	10,55	8,36	7,81	6,99	8,08
NSL	182,64	127,50	110,27	99,93	20,68	0,41	--	--	--	0,27	1,92	7,54	10,55	10,55	8,36	7,81	6,99	8,08
NSL	151,47	105,75	91,46	82,88	17,15	0,13	--	--	--	0,08	0,59	2,31	3,23	3,23	2,56	2,39	2,14	2,48
NSL	180,52	126,02	108,99	98,77	20,44	0,17	--	--	--	0,11	0,78	3,08	4,31	4,31	3,42	3,19	2,86	3,30
NSL	180,52	126,02	108,99	98,77	20,44	0,17	--	--	--	0,11	0,78	3,08	4,31	4,31	3,42	3,19	2,86	3,30
NSL	289,06	201,80	174,53	158,17	32,72	2,43	--	--	--	1,62	11,33	44,50	62,29	62,29	49,35	46,11	41,26	47,73
NSL	289,06	201,80	174,53	158,17	32,72	2,43	--	--	--	1,62	11,33	44,50	62,29	62,29	49,35	46,11	41,26	47,73
NSL	289,06	201,80	174,53	158,17	32,72	2,43	--	--	--	1,62	11,33	44,50	62,29	62,29	49,35	46,11	41,26	47,73
NSL	289,06	201,80	174,53	158,17	32,72	2,43	--	--	--	1,62	11,33	44,50	62,29	62,29	49,35	46,11	41,26	47,73
NSL	191,33	133,57	115,52	104,69	21,66	0,45	--	--	--	0,30	2,10	8,25	11,55	11,55	9,15	8,55	7,65	8,85
NSL	168,43	117,59	101,70	92,16	19,07	2,02	--	--	--	1,34	9,41	36,96	51,74	51,74	40,99	38,30	34,27	39,65
NSL	168,43	117,59	101,70	92,16	19,07	2,02	--	--	--	1,34	9,41	36,96	51,74	51,74	40,99	38,30	34,27	39,65
NSL	168,43	117,59	101,70	92,16	19,07	2,02	--	--	--	1,34	9,41	36,96	51,74	51,74	40,99	38,30	34,27	39,65
NSL	170,40	118,96	102,88	93,24	19,29	2,02	--	--	--	1,35	9,42	37,02	51,82	51,82	41,05	38,36	34,32	39,71
NSL	170,40	118,96	102,88	93,24	19,29	2,02	--	--	--	1,35	9,42	37,02	51,82	51,82	41,05	38,36	34,32	39,71
NSL	627,73	438,23	379,01	343,48	71,06	2,39	--	--	--	1,60	11,17	43,89	61,45	61,45	48,68	45,49	40,70	47,08
NSL	327,12	228,36	197,50	178,99	37,03	0,52	--	--	--	0,35	2,45	9,62	13,48	13,48	10,68	9,98	8,92	10,32
NSL	327,12	228,36	197,50	178,99	37,03	0,52	--	--	--	0,35	2,45	9,62	13,48	13,48	10,68	9,98	8,92	10,32
NSL	327,12	228,36	197,50	178,99	37,03	0,52	--	--	--	0,35	2,45	9,62	13,48	13,48	10,68	9,98	8,92	10,32
NSL	336,92	235,21	203,42	184,35	38,14	0,57	--	--	--	0,38	2,66	10,45	14,63	14,63	11,59	10,83	9,69	11,21

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	2,42	2,54	3,08	3,70	3,67	2,81	1,01	0,66	0,58	0,55	0,20	0,07	--	--	--	0,05	0,32	1,26
NSL	2,54	2,66	3,24	3,90	3,85	2,95	1,07	0,70	0,62	0,57	0,20	0,08	--	--	--	0,05	0,35	1,38
NSL	2,54	2,66	3,24	3,90	3,85	2,95	1,07	0,70	0,62	0,57	0,20	0,08	--	--	--	0,05	0,35	1,38
NSL	2,54	2,66	3,24	3,90	3,85	2,95	1,07	0,70	0,62	0,57	0,20	0,08	--	--	--	0,05	0,35	1,38
NSL	9,30	9,75	11,85	14,25	14,10	10,80	3,90	2,55	2,25	2,10	0,75	0,27	--	--	--	0,18	1,27	5,00
NSL	9,30	9,75	11,85	14,25	14,10	10,80	3,90	2,55	2,25	2,10	0,75	0,27	--	--	--	0,18	1,27	5,00
NSL	9,30	9,75	11,85	14,25	14,10	10,80	3,90	2,55	2,25	2,10	0,75	0,27	--	--	--	0,18	1,27	5,00
NSL	9,80	10,27	12,48	15,01	14,85	11,38	4,11	2,69	2,37	2,21	0,79	0,29	--	--	--	0,19	1,34	5,28
NSL	9,80	10,27	12,48	15,01	14,85	11,38	4,11	2,69	2,37	2,21	0,79	0,29	--	--	--	0,19	1,34	5,28
NSL	0,37	0,39	0,47	0,57	0,56	0,43	0,16	0,10	0,09	0,08	0,03	0,01	--	--	--	--	0,03	0,11
NSL	0,87	0,91	1,11	1,33	1,32	1,01	0,36	0,24	0,21	0,20	0,07	0,01	--	--	--	0,01	0,06	0,22
NSL	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	4,65	4,88	5,92	7,12	7,05	5,40	1,95	1,28	1,12	1,05	0,38	0,14	--	--	--	0,09	0,63	2,48
NSL	4,34	4,55	5,53	6,65	6,58	5,04	1,82	1,19	1,05	0,98	0,35	0,13	--	--	--	0,09	0,60	2,37
NSL	4,09	4,29	5,21	6,27	6,20	4,75	1,72	1,12	0,99	0,92	0,33	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	4,09	4,29	5,21	6,27	6,20	4,75	1,72	1,12	0,99	0,92	0,33	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	5,08	5,33	6,48	7,79	7,71	5,90	2,13	1,39	1,23	1,15	0,41	0,15	--	--	--	0,10	0,69	2,70
NSL	0,37	0,39	0,47	0,57	0,56	0,43	0,16	0,10	0,09	0,08	0,03	0,01	--	--	--	--	0,03	0,11
NSL	4,15	4,36	5,29	6,36	6,30	4,82	1,74	1,14	1,00	0,94	0,34	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	7,63	8,00	9,72	11,68	11,56	8,86	3,20	2,09	1,84	1,72	0,62	0,12	--	--	--	0,08	0,55	2,14
NSL	32,61	34,19	41,55	49,97	49,44	37,87	13,68	8,94	7,89	7,36	2,63	0,96	--	--	--	0,64	4,48	17,60
NSL	28,83	30,22	36,74	44,18	43,71	33,48	12,09	7,90	6,98	6,51	2,33	0,85	--	--	--	0,56	3,95	15,51
NSL	28,83	30,22	36,74	44,18	43,71	33,48	12,09	7,90	6,98	6,51	2,33	0,85	--	--	--	0,56	3,95	15,51
NSL	29,33	30,74	37,37	44,94	44,46	34,06	12,30	8,04	7,10	6,62	2,37	0,86	--	--	--	0,57	4,02	15,78
NSL	29,33	30,74	37,37	44,94	44,46	34,06	12,30	8,04	7,10	6,62	2,37	0,86	--	--	--	0,57	4,02	15,78
NSL	29,33	30,74	37,37	44,94	44,46	34,06	12,30	8,04	7,10	6,62	2,37	0,86	--	--	--	0,57	4,02	15,78
NSL	5,46	5,72	6,95	8,36	8,27	6,34	2,29	1,50	1,32	1,23	0,44	0,16	--	--	--	0,11	0,74	2,92
NSL	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	0,24	--	--	--	0,16	1,11	4,34
NSL	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	0,23	--	--	--	0,16	1,09	4,29
NSL	7,94	8,32	10,11	12,16	12,03	9,22	3,33	2,18	1,92	1,79	0,64	0,23	--	--	--	0,16	1,09	4,29
NSL	7,94	8,32	10,11	12,16	12,03	9,22	3,33	2,18	1,92	1,79	0,64	0,23	--	--	--	0,16	1,09	4,29
NSL	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	0,23	--	--	--	0,16	1,09	4,29
NSL	7,94	8,32	10,11	12,16	12,03	9,22	3,33	2,18	1,92	1,79	0,64	0,23	--	--	--	0,16	1,09	4,29
NSL	7,94	8,32	10,11	12,16	12,03	9,22	3,33	2,18	1,92	1,79	0,64	0,23	--	--	--	0,16	1,09	4,29
NSL	8,49	8,91	10,82	13,02	12,88	9,86	3,56	2,33	2,05	1,92	0,68	0,25	--	--	--	0,17	1,18	4,62
NSL	8,49	8,91	10,82	13,02	12,88	9,86	3,56	2,33	2,05	1,92	0,68	0,25	--	--	--	0,17	1,18	4,62
NSL	8,49	8,91	10,82	13,02	12,88	9,86	3,56	2,33	2,05	1,92	0,68	0,25	--	--	--	0,17	1,18	4,62
NSL	2,60	2,73	3,32	3,99	3,95	3,02	1,09	0,71	0,63	0,59	0,21	0,08	--	--	--	0,05	0,36	1,43
NSL	3,47	3,64	4,42	5,32	5,26	4,03	1,46	0,95	0,84	0,78	0,28	0,10	--	--	--	0,07	0,49	1,92
NSL	3,47	3,64	4,42	5,32	5,26	4,03	1,46	0,95	0,84	0,78	0,28	0,10	--	--	--	0,07	0,49	1,92
NSL	50,16	52,58	63,91	76,86	76,05	58,25	21,03	13,75	12,14	11,33	4,04	1,47	--	--	--	0,98	6,87	27,00
NSL	50,16	52,58	63,91	76,86	76,05	58,25	21,03	13,75	12,14	11,33	4,04	1,47	--	--	--	0,98	6,87	27,00
NSL	50,16	52,58	63,91	76,86	76,05	58,25	21,03	13,75	12,14	11,33	4,04	1,47	--	--	--	0,98	6,87	27,00
NSL	50,16	52,58	63,91	76,86	76,05	58,25	21,03	13,75	12,14	11,33	4,04	1,47	--	--	--	0,98	6,87	27,00
NSL	9,30	9,75	11,85	14,25	14,10	10,80	3,90	2,55	2,25	2,10	0,75	0,27	--	--	--	0,18	1,27	5,00
NSL	41,66	43,68	53,09	63,84	63,17	48,38	17,47	11,42	10,08	9,41	3,36	1,22	--	--	--	0,81	5,70	22,38
NSL	41,66	43,68	53,09	63,84	63,17	48,38	17,47	11,42	10,08	9,41	3,36	1,22	--	--	--	0,81	5,70	22,38
NSL	41,66	43,68	53,09	63,84	63,17	48,38	17,47	11,42	10,08	9,41	3,36	1,22	--	--	--	0,81	5,70	22,38
NSL	41,73	43,74	53,17	63,94	63,26	48,46	17,50	11,44	10,09	9,42	3,36	1,23	--	--	--	0,82	5,73	22,50
NSL	41,73	43,74	53,17	63,94	63,26	48,46	17,50	11,44	10,09	9,42	3,36	1,23	--	--	--	0,82	5,73	22,50
NSL	49,48	51,87	63,04	75,81	75,01	57,46	20,75	13,57	11,97	11,17	3,99	0,86	--	--	--	0,58	4,03	15,84
NSL	10,85	11,38	13,82	16,62	16,45	12,60	4,55	2,98	2,62	2,45	0,88	0,32	--	--	--	0,21	1,48	5,83
NSL	10,85	11,38	13,82	16,62	16,45	12,60	4,55	2,98	2,62	2,45	0,88	0,32	--	--	--	0,21	1,48	5,83
NSL	10,85	11,38	13,82	16,62	16,45	12,60	4,55	2,98	2,62	2,45	0,88	0,32	--	--	--	0,21	1,48	5,83
NSL	11,78	12,35	15,01	18,05	17,86	13,68	4,94	3,23	2,85	2,66	0,95	0,35	--	--	--	0,23	1,62	6,38

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	1,77	1,77	1,40	1,31	1,17	1,36	1,43	1,50	1,82	2,18	2,16	1,66	0,60	0,39	0,34	0,32	0,12	--
NSL	1,92	1,92	1,52	1,42	1,27	1,48	1,55	1,62	1,98	2,38	2,35	1,80	0,65	0,43	0,38	0,35	0,12	--
NSL	1,92	1,92	1,52	1,42	1,27	1,48	1,55	1,62	1,98	2,38	2,35	1,80	0,65	0,43	0,38	0,35	0,12	--
NSL	1,92	1,92	1,52	1,42	1,27	1,48	1,55	1,62	1,98	2,38	2,35	1,80	0,65	0,43	0,38	0,35	0,12	--
NSL	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	--
NSL	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	--
NSL	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	--
NSL	7,39	7,39	5,86	5,47	4,90	5,66	5,95	6,24	7,58	9,12	9,02	6,91	2,50	1,63	1,44	1,34	0,48	--
NSL	7,39	7,39	5,86	5,47	4,90	5,66	5,95	6,24	7,58	9,12	9,02	6,91	2,50	1,63	1,44	1,34	0,48	--
NSL	0,15	0,15	0,12	0,11	0,10	0,12	0,12	0,13	0,16	0,19	0,19	0,14	0,05	0,03	0,03	0,03	0,01	--
NSL	0,31	0,31	0,24	0,23	0,20	0,24	0,25	0,26	0,32	0,38	0,38	0,29	0,10	0,07	0,06	0,06	0,02	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	3,46	3,46	2,74	2,56	2,30	2,66	2,79	2,92	3,56	4,28	4,23	3,24	1,17	0,76	0,68	0,63	0,22	--
NSL	3,31	3,31	2,62	2,45	2,19	2,54	2,67	2,80	3,40	4,08	4,04	3,10	1,12	0,73	0,64	0,60	0,22	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	3,77	3,77	2,99	2,79	2,50	2,89	3,04	3,18	3,87	4,66	4,61	3,53	1,27	0,83	0,74	0,69	0,24	--
NSL	0,15	0,15	0,12	0,11	0,10	0,12	0,12	0,13	0,16	0,19	0,19	0,14	0,05	0,03	0,03	0,03	0,01	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	3,00	3,00	2,38	2,22	1,99	2,30	2,42	2,54	3,08	3,70	3,67	2,81	1,01	0,66	0,58	0,55	0,20	--
NSL	24,64	24,64	19,52	18,24	16,32	18,88	19,84	20,80	25,28	30,40	30,08	23,04	8,32	5,44	4,80	4,48	1,60	--
NSL	21,71	21,71	17,20	16,07	14,38	16,64	17,48	18,33	22,28	26,79	26,51	20,30	7,33	4,79	4,23	3,95	1,41	--
NSL	21,71	21,71	17,20	16,07	14,38	16,64	17,48	18,33	22,28	26,79	26,51	20,30	7,33	4,79	4,23	3,95	1,41	--
NSL	22,10	22,10	17,51	16,36	14,64	16,93	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	--
NSL	22,10	22,10	17,51	16,36	14,64	16,93	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	--
NSL	22,10	22,10	17,51	16,36	14,64	16,93	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	--
NSL	4,08	4,08	3,23	3,02	2,70	3,13	3,29	3,44	4,19	5,04	4,98	3,82	1,38	0,90	0,80	0,74	0,26	--
NSL	6,08	6,08	4,82	4,50	4,03	4,66	4,90	5,14	6,24	7,50	7,43	5,69	2,05	1,34	1,18	1,11	0,40	--
NSL	6,01	6,01	4,76	4,45	3,98	4,60	4,84	5,07	6,16	7,41	7,33	5,62	2,03	1,33	1,17	1,09	0,39	--
NSL	6,01	6,01	4,76	4,45	3,98	4,60	4,84	5,07	6,16	7,41	7,33	5,62	2,03	1,33	1,17	1,09	0,39	--
NSL	6,01	6,01	4,76	4,45	3,98	4,60	4,84	5,07	6,16	7,41	7,33	5,62	2,03	1,33	1,17	1,09	0,39	--
NSL	6,01	6,01	4,76	4,45	3,98	4,60	4,84	5,07	6,16	7,41	7,33	5,62	2,03	1,33	1,17	1,09	0,39	--
NSL	6,01	6,01	4,76	4,45	3,98	4,60	4,84	5,07	6,16	7,41	7,33	5,62	2,03	1,33	1,17	1,09	0,39	--
NSL	6,01	6,01	4,76	4,45	3,98	4,60	4,84	5,07	6,16	7,41	7,33	5,62	2,03	1,33	1,17	1,09	0,39	--
NSL	6,47	6,47	5,12	4,79	4,28	4,96	5,21	5,46	6,64	7,98	7,90	6,05	2,18	1,43	1,26	1,18	0,42	--
NSL	6,47	6,47	5,12	4,79	4,28	4,96	5,21	5,46	6,64	7,98	7,90	6,05	2,18	1,43	1,26	1,18	0,42	--
NSL	6,47	6,47	5,12	4,79	4,28	4,96	5,21	5,46	6,64	7,98	7,90	6,05	2,18	1,43	1,26	1,18	0,42	--
NSL	2,00	2,00	1,59	1,48	1,33	1,53	1,61	1,69	2,05	2,47	2,44	1,87	0,68	0,44	0,39	0,36	0,13	--
NSL	2,70	2,70	2,13	2,00	1,78	2,06	2,17	2,28	2,76	3,32	3,29	2,52	0,91	0,60	0,52	0,49	0,18	--
NSL	2,70	2,70	2,13	2,00	1,78	2,06	2,17	2,28	2,76	3,32	3,29	2,52	0,91	0,60	0,52	0,49	0,18	--
NSL	37,81	37,81	29,95	27,99	25,04	28,97	30,44	31,92	38,79	46,64	46,15	35,35	12,77	8,35	7,36	6,87	2,46	--
NSL	37,81	37,81	29,95	27,99	25,04	28,97	30,44	31,92	38,79	46,64	46,15	35,35	12,77	8,35	7,36	6,87	2,46	--
NSL	37,81	37,81	29,95	27,99	25,04	28,97	30,44	31,92	38,79	46,64	46,15	35,35	12,77	8,35	7,36	6,87	2,46	--
NSL	37,81	37,81	29,95	27,99	25,04	28,97	30,44	31,92	38,79	46,64	46,15	35,35	12,77	8,35	7,36	6,87	2,46	--
NSL	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	--
NSL	31,34	31,34	24,83	23,20	20,76	24,01	25,23	26,46	32,15	38,66	38,26	29,30	10,58	6,92	6,10	5,70	2,04	--
NSL	31,34	31,34	24,83	23,20	20,76	24,01	25,23	26,46	32,15	38,66	38,26	29,30	10,58	6,92	6,10	5,70	2,04	--
NSL	31,34	31,34	24,83	23,20	20,76	24,01	25,23	26,46	32,15	38,66	38,26	29,30	10,58	6,92	6,10	5,70	2,04	--
NSL	31,49	31,49	24,95	23,31	20,86	24,13	25,36	26,58	32,31	38,86	38,45	29,45	10,63	6,95	6,14	5,73	2,04	--
NSL	31,49	31,49	24,95	23,31	20,86	24,13	25,36	26,58	32,31	38,86	38,45	29,45	10,63	6,95	6,14	5,73	2,04	--
NSL	22,18	22,18	17,57	16,42	14,69	16,99	17,86	18,72	22,75	27,36	27,07	20,74	7,49	4,90	4,32	4,03	1,44	--
NSL	8,16	8,16	6,47	6,04	5,41	6,25	6,57	6,89	8,37	10,07	9,96	7,63	2,76	1,80	1,59	1,48	0,53	--
NSL	8,16	8,16	6,47	6,04	5,41	6,25	6,57	6,89	8,37	10,07	9,96	7,63	2,76	1,80	1,59	1,48	0,53	--
NSL	8,16	8,16	6,47	6,04	5,41	6,25	6,57	6,89	8,37	10,07	9,96	7,63	2,76	1,80	1,59	1,48	0,53	--
NSL	8,93	8,93	7,08	6,61	5,92	6,84	7,19	7,54	9,16	11,02	10,90	8,35	3,02	1,97	1,74	1,62	0,58	--

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22471	49743	Broekestraat	209936,00	374440,00	210040,00	374425,00	Intensiteit	Normaal	False	22	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22472	49744	Amnesty Internationalstr	209924,00	374455,00	209936,00	374530,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22473	49745	Amnesty Internationalstr	209936,00	374530,00	209942,00	374606,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22474	49746	Guliksebaan	209871,00	374191,00	209904,00	374309,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22475	49747	Guliksebaan	209904,00	374309,00	209922,00	374431,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22476	49748	Sloterbeekstraat	209722,00	374975,00	209776,00	374935,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22477	49749	Kaldenkerkerweg	209974,00	375000,00	210010,00	374917,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22478	49750	Amnesty Internationalstr	209776,00	374935,00	209855,00	374856,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22479	49751	Amnesty Internationalstr	209855,00	374856,00	209905,00	374794,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22480	49752	Amnesty Internationalstr	209905,00	374794,00	209940,00	374708,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22481	49753	Amnesty Internationalstr	209942,00	374606,00	209940,00	374708,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22482	49754	Sloterbeekstraat	209578,00	375103,00	209629,00	375043,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22483	49755	Sloterbeekstraat	209524,00	375170,00	209578,00	375103,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22484	49756	Kaldenkerkerweg	209869,00	375153,00	209919,00	375072,00	Intensiteit	Normaal	False	22	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22485	49757	Kaldenkerkerweg	209919,00	375072,00	209974,00	375000,00	Intensiteit	Normaal	False	22	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22486	49758	Kaldenkerkerweg	209674,00	375465,00	209734,00	375370,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22487	49759	Kaldenkerkerweg	209734,00	375370,00	209765,00	375321,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22488	49760	Kaldenkerkerweg	209765,00	375321,00	209818,00	375237,00	Intensiteit	Normaal	False	22	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22489	49761	Kaldenkerkerweg	209818,00	375237,00	209869,00	375153,00	Intensiteit	Normaal	False	22	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22490	49762	Sloterbeekstraat	209629,00	375043,00	209722,00	374975,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22491	49763	Burg van Rijnsingel	209686,00	375485,00	209759,00	375553,00	Intensiteit	Normaal	False	60	16,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22492	49764	Burg van Rijnsingel	209759,00	375553,00	209824,00	375633,00	Intensiteit	Normaal	False	60	16,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22493	49765	Burg van Rijnsingel	209824,00	375633,00	209886,00	375709,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22494	49766	Burg van Rijnsingel	209886,00	375709,00	209946,00	375786,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22495	49767	Burg van Rijnsingel	209946,00	375786,00	210031,00	375896,00	Intensiteit	Normaal	False	22	14,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22496	49768	Burg van Rijnsingel	209817,00	375639,00	209881,00	375717,00	Intensiteit	Normaal	False	22	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22497	49769	Burg van Rijnsingel	209881,00	375717,00	209944,00	375796,00	Intensiteit	Normaal	False	22	15,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22498	49770	Burg van Rijnsingel	209944,00	375796,00	210006,00	375876,00	Intensiteit	Normaal	False	22	15,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22499	49771	Burg van Rijnsingel	210006,00	375876,00	210065,00	375957,00	Intensiteit	Normaal	False	22	15,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22500	49772	Burg van Rijnsingel	209682,00	375503,00	209756,00	375563,00	Intensiteit	Normaal	False	60	16,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22501	49773	Burg van Rijnsingel	209756,00	375563,00	209817,00	375639,00	Intensiteit	Normaal	False	60	16,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22502	49774	Puteanusstraat	209505,00	376317,00	209583,00	376281,00	Intensiteit	Normaal	False	37	18,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22503	49775	Goltziusstraat	209962,00	376030,00	210065,00	375957,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22504	49776	Goltziusstraat	209746,00	376184,00	209805,00	376139,00	Intensiteit	Normaal	False	37	13,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22505	49777	Goltziusstraat	209805,00	376139,00	209858,00	376102,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,90	0,00	0,00	--	--
NSL	22506	49778	Goltziusstraat	209869,00	376094,00	209962,00	376030,00	Intensiteit	Normaal	False	37	13,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22507	49779	Monseigneur Nolensplein	209583,00	376281,00	209670,00	376237,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22508	49780	Monseigneur Nolensplein	209677,00	376232,00	209746,00	376184,00	Intensiteit	Normaal	False	37	13,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22509	49781	Nijmeegseweg	209998,00	377756,00	210063,00	377679,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22510	49782	Nijmeegseweg	210063,00	377679,00	210127,00	377601,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22511	49783	Nijmeegseweg	210127,00	377601,00	210190,00	377523,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22512	49784	Nijmeegseweg	210190,00	377523,00	210254,00	377446,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22513	49785	Nijmeegseweg	210254,00	377446,00	210317,00	377367,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22514	49786	Nijmeegseweg	210317,00	377367,00	210382,00	377290,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22515	49787	Nijmeegseweg	210382,00	377290,00	210446,00	377212,00	Intensiteit	Normaal	False	22	22,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22516	49788	Nijmeegseweg	210446,00	377212,00	210513,00	377137,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22517	49789	Nijmeegseweg	209765,00	378361,00	209793,00	378272,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22518	49790	Nijmeegseweg	209793,00	378272,00	209821,00	378183,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22519	49791	Nijmeegseweg	209821,00	378183,00	209848,00	378094,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22520	49792	Nijmeegseweg	209848,00	378094,00	209874,00	378005,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22521	49793	Nijmeegseweg	209874,00	378005,00	209904,00	377917,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22522	49794	Nijmeegseweg	209904,00	377917,00	209947,00	377834,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22523	49795	Nijmeegseweg	209947,00	377834,00	209989,00	377756,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22524	49796	Nijmeegseweg	209775,00	378365,00	209802,00	378276,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22525	49797	Nijmeegseweg	209802,00	378276,00	209830,00	378187,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22526	49798	Nijmeegseweg	209830,00	378187,00	209857,00	378099,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,20	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,08	8,03
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,44	2,48
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,44	2,48
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,34	6,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,34	6,45
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,16	2,72
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,93	6,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,81	2,27
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,01	2,34
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,40	2,13
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,51	2,17
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,61	2,87
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,41	2,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,64	6,88
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,64	6,88
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,98	8,99
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,84	8,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,52	6,84
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,52	6,84
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,32	2,77
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,90	11,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,90	11,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,90	11,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35,24	11,74
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,42	9,81
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,42	9,81
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,42	9,81
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,42	9,81
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,42	9,81
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,84	3,28
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28,47	9,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,84	7,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,84	7,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,65	8,22
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,84	3,28
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,22	7,74
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,85	4,95
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,85	4,95
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,85	4,95
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,85	4,95
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,60
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,60
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,60
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,06	6,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,06	6,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,06	6,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,06	6,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,06	6,69
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,61

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	8,03	8,03	16,06	88,31	361,26	569,99	569,99	441,54	409,43	393,37	425,48	457,60	481,68	586,04	714,49	690,41	513,79
NSL	2,48	2,48	4,96	27,28	111,60	176,08	176,08	136,40	126,48	121,52	131,44	141,36	148,80	181,04	220,72	213,28	158,72
NSL	2,48	2,48	4,96	27,28	111,60	176,08	176,08	136,40	126,48	121,52	131,44	141,36	148,80	181,04	220,72	213,28	158,72
NSL	6,45	6,45	12,89	70,91	290,07	457,67	457,67	354,53	328,75	315,85	341,64	367,42	386,76	470,56	573,69	554,36	412,54
NSL	6,45	6,45	12,89	70,91	290,07	457,67	457,67	354,53	328,75	315,85	341,64	367,42	386,76	470,56	573,69	554,36	412,54
NSL	2,72	2,72	5,44	29,91	122,35	193,05	193,05	149,54	138,67	133,23	144,11	154,98	163,14	198,49	241,99	233,83	174,02
NSL	6,31	6,31	12,62	69,42	284,00	448,08	448,08	347,10	321,86	309,24	334,48	359,73	378,66	460,70	561,68	542,75	403,90
NSL	2,27	2,27	4,54	24,97	102,15	161,17	161,17	124,85	115,77	111,23	120,31	129,39	136,20	165,71	202,03	195,22	145,28
NSL	2,34	2,34	4,67	25,70	105,12	165,86	165,86	128,48	119,14	114,46	123,81	133,15	140,16	170,53	207,90	200,90	149,50
NSL	2,13	2,13	4,26	23,45	95,94	151,37	151,37	117,26	108,73	104,47	113,00	121,52	127,92	155,64	189,75	183,35	136,45
NSL	2,17	2,17	4,34	23,86	97,60	154,00	154,00	119,30	110,62	106,28	114,96	123,63	130,14	158,34	193,04	186,53	138,82
NSL	2,87	2,87	5,74	31,58	129,20	203,84	203,84	157,90	146,42	140,68	152,16	163,65	172,26	209,58	255,52	246,91	183,74
NSL	2,80	2,80	5,60	30,82	126,09	198,94	198,94	154,11	142,90	137,30	148,51	159,71	168,12	204,55	249,38	240,97	179,33
NSL	6,88	6,88	13,76	75,67	309,56	488,41	488,41	378,34	350,83	337,07	364,59	392,10	412,74	502,17	612,23	591,59	440,26
NSL	6,88	6,88	13,76	75,67	309,56	488,41	488,41	378,34	350,83	337,07	364,59	392,10	412,74	502,17	612,23	591,59	440,26
NSL	8,99	8,99	17,99	98,92	404,68	638,50	638,50	494,62	458,64	440,66	476,63	512,60	539,58	656,49	800,38	773,40	575,55
NSL	8,61	8,61	17,23	94,75	387,63	611,59	611,59	473,77	439,31	422,09	456,54	491,00	516,84	628,82	766,65	740,80	551,30
NSL	6,84	6,84	13,68	75,23	307,76	485,57	485,57	376,14	348,79	335,11	362,47	389,82	410,34	499,25	608,67	588,15	437,70
NSL	6,84	6,84	13,68	75,23	307,76	485,57	485,57	376,14	348,79	335,11	362,47	389,82	410,34	499,25	608,67	588,15	437,70
NSL	2,77	2,77	5,54	30,49	124,74	196,81	196,81	152,46	141,37	135,83	146,92	158,00	166,32	202,36	246,71	238,39	177,41
NSL	11,63	11,63	23,26	127,95	523,44	825,87	825,87	639,76	593,23	569,97	616,50	663,02	697,92	849,14	1035,25	1000,35	744,45
NSL	11,63	11,63	23,26	127,95	523,44	825,87	825,87	639,76	593,23	569,97	616,50	663,02	697,92	849,14	1035,25	1000,35	744,45
NSL	11,63	11,63	23,26	127,95	523,44	825,87	825,87	639,76	593,23	569,97	616,50	663,02	697,92	849,14	1035,25	1000,35	744,45
NSL	11,74	11,74	23,49	129,20	528,52	833,90	833,90	645,98	599,00	575,50	622,48	669,46	704,70	857,38	1045,30	1010,07	751,68
NSL	9,81	9,81	19,62	107,89	441,36	696,37	696,37	539,44	500,21	480,59	519,82	559,06	588,48	715,98	872,91	843,49	627,71
NSL	9,81	9,81	19,62	107,89	441,36	696,37	696,37	539,44	500,21	480,59	519,82	559,06	588,48	715,98	872,91	843,49	627,71
NSL	9,81	9,81	19,62	107,89	441,36	696,37	696,37	539,44	500,21	480,59	519,82	559,06	588,48	715,98	872,91	843,49	627,71
NSL	9,81	9,81	19,62	107,89	441,36	696,37	696,37	539,44	500,21	480,59	519,82	559,06	588,48	715,98	872,91	843,49	627,71
NSL	9,81	9,81	19,62	107,89	441,36	696,37	696,37	539,44	500,21	480,59	519,82	559,06	588,48	715,98	872,91	843,49	627,71
NSL	9,81	9,81	19,62	107,89	441,36	696,37	696,37	539,44	500,21	480,59	519,82	559,06	588,48	715,98	872,91	843,49	627,71
NSL	3,28	3,28	6,56	36,09	147,64	232,95	232,95	180,46	167,33	160,77	173,89	187,02	196,86	239,51	292,01	282,17	209,98
NSL	9,49	9,49	18,98	104,38	427,00	673,72	673,72	521,90	483,94	464,96	502,92	540,87	569,34	692,70	844,52	816,05	607,30
NSL	7,94	7,94	15,89	87,40	357,52	564,09	564,09	436,98	405,20	389,30	421,08	452,86	476,70	579,98	707,11	683,27	508,48
NSL	7,94	7,94	15,89	87,40	357,52	564,09	564,09	436,98	405,20	389,30	421,08	452,86	476,70	579,98	707,11	683,27	508,48
NSL	8,22	8,22	16,43	90,38	369,72	583,34	583,34	451,88	419,02	402,58	435,45	468,31	492,96	599,77	731,22	706,58	525,82
NSL	3,28	3,28	6,56	36,08	147,60	232,88	232,88	180,40	167,28	160,72	173,84	186,96	196,80	239,44	291,92	282,08	209,92
NSL	7,74	7,74	15,48	85,13	348,26	549,47	549,47	425,64	394,69	379,21	410,17	441,12	464,34	564,95	688,77	665,55	495,30
NSL	4,95	4,95	9,90	54,44	222,70	351,38	351,38	272,20	252,40	242,50	262,30	282,09	296,94	361,28	440,46	425,61	316,74
NSL	4,95	4,95	9,90	54,44	222,70	351,38	351,38	272,20	252,40	242,50	262,30	282,09	296,94	361,28	440,46	425,61	316,74
NSL	4,95	4,95	9,90	54,44	222,70	351,38	351,38	272,20	252,40	242,50	262,30	282,09	296,94	361,28	440,46	425,61	316,74
NSL	4,95	4,95	9,90	54,44	222,70	351,38	351,38	272,20	252,40	242,50	262,30	282,09	296,94	361,28	440,46	425,61	316,74
NSL	5,60	5,60	11,21	61,66	252,22	397,96	397,96	308,27	285,85	274,65	297,06	319,48	336,30	409,16	498,84	482,03	358,72
NSL	5,60	5,60	11,21	61,66	252,22	397,96	397,96	308,27	285,85	274,65	297,06	319,48	336,30	409,16	498,84	482,03	358,72
NSL	5,60	5,60	11,21	61,66	252,22	397,96	397,96	308,27	285,85	274,65	297,06	319,48	336,30	409,16	498,84	482,03	358,72
NSL	5,60	5,60	11,21	61,66	252,22	397,96	397,96	308,27	285,85	274,65	297,06	319,48	336,30	409,16	498,84	482,03	358,72
NSL	6,69	6,69	13,37	73,56	300,91	474,78	474,78	367,78	341,04	327,66	354,41	381,16	401,22	488,15	595,14	575,08	427,97
NSL	6,69	6,69	13,37	73,56	300,91	474,78	474,78	367,78	341,04	327,66	354,41	381,16	401,22	488,15	595,14	575,08	427,97
NSL	6,69	6,69	13,37	73,56	300,91	474,78	474,78	367,78	341,04	327,66	354,41	381,16	401,22	488,15	595,14	575,08	427,97
NSL	6,69	6,69	13,37	73,56	300,91	474,78	474,78	367,78	341,04	327,66	354,41	381,16	401,22	488,15	595,14	575,08	427,97
NSL	6,69	6,69	13,37	73,56	300,91	474,78	474,78	367,78	341,04	327,66	354,41	381,16	401,22	488,15	595,14	575,08	427,97
NSL	6,69	6,69	13,37	73,56	300,91	474,78	474,78	367,78	341,04	327,66	354,41	381,16	401,22	488,15	595,14	575,08	427,97
NSL	5,61	5,61	11,21	61,68	252,32	398,10	398,10	308,38	285,96	274,74	297,17	319,60	336,42	409,31	499,02	482,20	358,85
NSL	5,61	5,61	11,21	61,68	252,32	398,10	398,10	308,38	285,96	274,74	297,17	319,60	336,42	409,31	499,02	482,20	358,85
NSL	5,61	5,61	11,21	61,68	252,32	398,10	398,10	308,38	285,96	274,74	297,17	319,60	336,42	409,31	499,02	482,20	358,85

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	425,48	297,04	256,90	232,81	48,17	0,76	--	--	--	0,51	3,54	13,92	19,48	19,48	15,43	14,42	12,90	14,93
NSL	131,44	91,76	79,36	71,92	14,88	0,23	--	--	--	0,15	1,06	4,18	5,85	5,85	4,64	4,33	3,88	4,48
NSL	131,44	91,76	79,36	71,92	14,88	0,23	--	--	--	0,15	1,06	4,18	5,85	5,85	4,64	4,33	3,88	4,48
NSL	341,64	238,50	206,27	186,93	38,68	0,57	--	--	--	0,38	2,66	10,45	14,63	14,63	11,59	10,83	9,69	11,21
NSL	341,64	238,50	206,27	186,93	38,68	0,57	--	--	--	0,38	2,66	10,45	14,63	14,63	11,59	10,83	9,69	11,21
NSL	144,11	100,60	87,01	78,85	16,31	0,20	--	--	--	0,14	0,95	3,74	5,24	5,24	4,15	3,88	3,47	4,01
NSL	334,48	233,51	201,95	183,02	37,87	0,86	--	--	--	0,57	4,02	15,78	22,10	22,10	17,51	16,36	14,64	16,93
NSL	120,31	83,99	72,64	65,83	13,62	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36
NSL	123,81	86,43	74,75	67,74	14,02	0,12	--	--	--	0,08	0,57	2,26	3,16	3,16	2,50	2,34	2,09	2,42
NSL	113,00	78,88	68,22	61,83	12,79	0,20	--	--	--	0,14	0,95	3,74	5,24	5,24	4,15	3,88	3,47	4,01
NSL	114,96	80,25	69,41	62,90	13,01	0,21	--	--	--	0,14	0,97	3,80	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07
NSL	152,16	106,23	91,87	83,26	17,23	0,20	--	--	--	0,14	0,95	3,74	5,24	5,24	4,15	3,88	3,47	4,01
NSL	148,51	103,67	89,66	81,26	16,81	0,20	--	--	--	0,13	0,92	3,63	5,08	5,08	4,03	3,76	3,37	3,89
NSL	364,59	254,52	220,13	199,49	41,27	0,94	--	--	--	0,63	4,40	17,27	24,18	24,18	19,15	17,90	16,01	18,53
NSL	364,59	254,52	220,13	199,49	41,27	0,94	--	--	--	0,63	4,40	17,27	24,18	24,18	19,15	17,90	16,01	18,53
NSL	476,63	332,74	287,78	260,80	53,96	1,10	--	--	--	0,73	5,11	20,08	28,10	28,10	22,26	20,80	18,61	21,54
NSL	456,54	318,72	275,65	249,81	51,68	1,05	--	--	--	0,70	4,89	19,20	26,87	26,87	21,29	19,89	17,80	20,59
NSL	362,47	253,04	218,85	198,33	41,03	0,94	--	--	--	0,63	4,40	17,27	24,18	24,18	19,15	17,90	16,01	18,53
NSL	362,47	253,04	218,85	198,33	41,03	0,94	--	--	--	0,63	4,40	17,27	24,18	24,18	19,15	17,90	16,01	18,53
NSL	146,92	102,56	88,70	80,39	16,63	0,20	--	--	--	0,14	0,95	3,74	5,24	5,24	4,15	3,88	3,47	4,01
NSL	616,50	430,38	372,22	337,33	69,79	0,89	--	--	--	0,59	4,16	16,34	22,87	22,87	18,12	16,93	15,15	17,52
NSL	616,50	430,38	372,22	337,33	69,79	0,89	--	--	--	0,59	4,16	16,34	22,87	22,87	18,12	16,93	15,15	17,52
NSL	616,50	430,38	372,22	337,33	69,79	0,89	--	--	--	0,60	4,17	16,39	22,95	22,95	18,18	16,99	15,20	17,58
NSL	616,50	430,38	372,22	337,33	69,79	0,89	--	--	--	0,60	4,17	16,39	22,95	22,95	18,18	16,99	15,20	17,58
NSL	622,48	434,57	375,84	340,60	70,47	0,91	--	--	--	0,60	4,23	16,61	23,25	23,25	18,42	17,21	15,40	17,82
NSL	519,82	362,90	313,86	284,43	58,85	0,87	--	--	--	0,58	4,07	16,00	22,41	22,41	17,75	16,59	14,84	17,17
NSL	519,82	362,90	313,86	284,43	58,85	0,87	--	--	--	0,58	4,07	16,00	22,41	22,41	17,75	16,59	14,84	17,17
NSL	519,82	362,90	313,86	284,43	58,85	0,87	--	--	--	0,58	4,07	16,00	22,41	22,41	17,75	16,59	14,84	17,17
NSL	519,82	362,90	313,86	284,43	58,85	0,87	--	--	--	0,58	4,07	16,00	22,41	22,41	17,75	16,59	14,84	17,17
NSL	519,82	362,90	313,86	284,43	58,85	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	519,82	362,90	313,86	284,43	58,85	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	173,89	121,40	104,99	95,15	19,69	0,26	--	--	--	0,17	1,22	4,78	6,70	6,70	5,31	4,96	4,44	5,13
NSL	502,92	351,09	303,65	275,18	56,93	1,03	--	--	--	0,69	4,80	18,86	26,41	26,41	20,92	19,55	17,49	20,24
NSL	421,08	293,97	254,24	230,40	47,67	0,75	--	--	--	0,50	3,51	13,80	19,33	19,33	15,31	14,31	12,80	14,81
NSL	421,08	293,97	254,24	230,40	47,67	0,75	--	--	--	0,50	3,51	13,80	19,33	19,33	15,31	14,31	12,80	14,81
NSL	435,45	303,99	262,91	238,26	49,30	0,78	--	--	--	0,52	3,64	14,30	20,02	20,02	15,86	14,82	13,26	15,34
NSL	173,84	121,36	104,96	95,12	19,68	0,26	--	--	--	0,17	1,22	4,78	6,70	6,70	5,31	4,96	4,44	5,13
NSL	410,17	286,34	247,65	224,43	46,43	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63
NSL	262,30	183,11	158,37	143,52	29,69	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63
NSL	262,30	183,11	158,37	143,52	29,69	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63
NSL	262,30	183,11	158,37	143,52	29,69	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63
NSL	262,30	183,11	158,37	143,52	29,69	0,74	--	--	--	0,50	3,47	13,64	19,10	19,10	15,13	14,14	12,65	14,63
NSL	297,06	207,39	179,36	162,54	33,63	0,79	--	--	--	0,53	3,70	14,52	20,33	20,33	16,10	15,05	13,46	15,58
NSL	297,06	207,39	179,36	162,54	33,63	0,79	--	--	--	0,53	3,70	14,52	20,33	20,33	16,10	15,05	13,46	15,58
NSL	297,06	207,39	179,36	162,54	33,63	0,79	--	--	--	0,53	3,70	14,52	20,33	20,33	16,10	15,05	13,46	15,58
NSL	297,06	207,39	179,36	162,54	33,63	0,79	--	--	--	0,53	3,70	14,52	20,33	20,33	16,10	15,05	13,46	15,58
NSL	354,41	247,42	213,98	193,92	40,12	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48	13,85	12,94	11,58	13,39
NSL	354,41	247,42	213,98	193,92	40,12	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48	13,85	12,94	11,58	13,39
NSL	354,41	247,42	213,98	193,92	40,12	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48	13,85	12,94	11,58	13,39
NSL	354,41	247,42	213,98	193,92	40,12	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48	13,85	12,94	11,58	13,39
NSL	354,41	247,42	213,98	193,92	40,12	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48	13,85	12,94	11,58	13,39
NSL	354,41	247,42	213,98	193,92	40,12	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48	13,85	12,94	11,58	13,39
NSL	354,41	247,42	213,98	193,92	40,12	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48	13,85	12,94	11,58	13,39
NSL	297,17	207,46	179,42	162,60	33,64	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91
NSL	297,17	207,46	179,42	162,60	33,64	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91
NSL	297,17	207,46	179,42	162,60	33,64	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	15,69	16,44	19,99	24,04	23,78	18,22	6,58	4,30	3,80	3,54	1,27	0,46	--	--	--	0,31	2,14	8,42
NSL	4,71	4,94	6,00	7,22	7,14	5,47	1,98	1,29	1,14	1,06	0,38	0,14	--	--	--	0,09	0,64	2,53
NSL	4,71	4,94	6,00	7,22	7,14	5,47	1,98	1,29	1,14	1,06	0,38	0,14	--	--	--	0,09	0,64	2,53
NSL	11,78	12,35	15,01	18,05	17,86	13,68	4,94	3,23	2,85	2,66	0,95	0,34	--	--	--	0,23	1,61	6,32
NSL	11,78	12,35	15,01	18,05	17,86	13,68	4,94	3,23	2,85	2,66	0,95	0,34	--	--	--	0,23	1,61	6,32
NSL	4,22	4,42	5,37	6,46	6,39	4,90	1,77	1,16	1,02	0,95	0,34	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	0,52	--	--	--	0,35	2,44	9,57
NSL	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	0,07	--	--	--	0,05	0,34	1,32
NSL	2,54	2,66	3,24	3,90	3,85	2,95	1,07	0,70	0,62	0,57	0,20	0,08	--	--	--	0,05	0,35	1,38
NSL	4,22	4,42	5,37	6,46	6,39	4,90	1,77	1,16	1,02	0,95	0,34	0,13	--	--	--	0,08	0,59	2,31
NSL	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	0,13	--	--	--	0,08	0,59	2,31
NSL	4,22	4,42	5,37	6,46	6,39	4,90	1,77	1,16	1,02	0,95	0,34	0,12	--	--	--	0,08	0,57	2,26
NSL	4,09	4,29	5,21	6,27	6,20	4,75	1,72	1,12	0,99	0,92	0,33	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	19,47	20,41	24,81	29,83	29,52	22,61	8,16	5,34	4,71	4,40	1,57	0,57	--	--	--	0,38	2,67	10,50
NSL	19,47	20,41	24,81	29,83	29,52	22,61	8,16	5,34	4,71	4,40	1,57	0,57	--	--	--	0,38	2,67	10,50
NSL	22,63	23,72	28,84	34,67	34,31	26,28	9,49	6,20	5,48	5,11	1,82	0,67	--	--	--	0,44	3,11	12,21
NSL	21,64	22,68	27,57	33,16	32,81	25,13	9,07	5,93	5,24	4,89	1,74	0,63	--	--	--	0,42	2,95	11,60
NSL	19,47	20,41	24,81	29,83	29,52	22,61	8,16	5,34	4,71	4,40	1,57	0,57	--	--	--	0,38	2,67	10,50
NSL	19,47	20,41	24,81	29,83	29,52	22,61	8,16	5,34	4,71	4,40	1,57	0,57	--	--	--	0,38	2,67	10,50
NSL	4,22	4,42	5,37	6,46	6,39	4,90	1,77	1,16	1,02	0,95	0,34	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	18,41	19,30	23,46	28,22	27,92	21,38	7,72	5,05	4,46	4,16	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,41	19,30	23,46	28,22	27,92	21,38	7,72	5,05	4,46	4,16	1,48	0,54	--	--	--	0,36	2,52	9,90
NSL	18,48	19,37	23,54	28,31	28,01	21,46	7,75	5,07	4,47	4,17	1,49	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	18,48	19,37	23,54	28,31	28,01	21,46	7,75	5,07	4,47	4,17	1,49	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	18,72	19,63	23,86	28,69	28,39	21,74	7,85	5,13	4,53	4,23	1,51	0,55	--	--	--	0,37	2,58	10,12
NSL	18,04	18,92	22,99	27,64	27,35	20,95	7,57	4,95	4,36	4,07	1,46	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	18,04	18,92	22,99	27,64	27,35	20,95	7,57	4,95	4,36	4,07	1,46	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	18,04	18,92	22,99	27,64	27,35	20,95	7,57	4,95	4,36	4,07	1,46	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	18,04	18,92	22,99	27,64	27,35	20,95	7,57	4,95	4,36	4,07	1,46	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	5,39	5,66	6,87	8,26	8,18	6,26	2,26	1,48	1,30	1,22	0,44	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86
NSL	21,27	22,30	27,10	32,58	32,24	24,70	8,92	5,83	5,14	4,80	1,72	0,62	--	--	--	0,42	2,91	11,44
NSL	15,56	16,32	19,83	23,84	23,59	18,07	6,53	4,27	3,76	3,51	1,26	0,46	--	--	--	0,30	2,13	8,36
NSL	15,56	16,32	19,83	23,84	23,59	18,07	6,53	4,27	3,76	3,51	1,26	0,46	--	--	--	0,30	2,13	8,36
NSL	16,12	16,90	20,54	24,70	24,44	18,72	6,76	4,42	3,90	3,64	1,30	0,47	--	--	--	0,32	2,21	8,69
NSL	5,39	5,66	6,87	8,26	8,18	6,26	2,26	1,48	1,30	1,22	0,44	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86
NSL	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	0,45	--	--	--	0,30	2,10	8,25
NSL	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30
NSL	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30
NSL	15,38	16,12	19,59	23,56	23,31	17,86	6,45	4,22	3,72	3,47	1,24	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30
NSL	16,37	17,16	20,86	25,08	24,82	19,01	6,86	4,49	3,96	3,70	1,32	0,48	--	--	--	0,32	2,25	8,86
NSL	16,37	17,16	20,86	25,08	24,82	19,01	6,86	4,49	3,96	3,70	1,32	0,48	--	--	--	0,32	2,25	8,86
NSL	16,37	17,16	20,86	25,08	24,82	19,01	6,86	4,49	3,96	3,70	1,32	0,48	--	--	--	0,32	2,25	8,86
NSL	16,37	17,16	20,86	25,08	24,82	19,01	6,86	4,49	3,96	3,70	1,32	0,48	--	--	--	0,32	2,25	8,86
NSL	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68
NSL	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	0,35	--	--	--	0,23	1,64	6,44
NSL	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	0,35	--	--	--	0,23	1,64	6,44
NSL	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	0,35	--	--	--	0,23	1,64	6,44

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	11,78	11,78	9,33	8,72	7,80	9,03	9,49	9,94	12,09	14,54	14,38	11,02	3,98	2,60	2,30	2,14	0,76	--
NSL	3,54	3,54	2,81	2,62	2,35	2,71	2,85	2,99	3,63	4,37	4,32	3,31	1,20	0,78	0,69	0,64	0,23	--
NSL	3,54	3,54	2,81	2,62	2,35	2,71	2,85	2,99	3,63	4,37	4,32	3,31	1,20	0,78	0,69	0,64	0,23	--
NSL	8,86	8,86	7,02	6,56	5,86	6,78	7,13	7,48	9,09	10,92	10,81	8,28	2,99	1,96	1,72	1,61	0,58	--
NSL	8,86	8,86	7,02	6,56	5,86	6,78	7,13	7,48	9,09	10,92	10,81	8,28	2,99	1,96	1,72	1,61	0,58	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	13,40	13,40	10,61	9,92	8,87	10,27	10,79	11,31	13,75	16,53	16,36	12,53	4,52	2,96	2,61	2,44	0,87	--
NSL	1,85	1,85	1,46	1,37	1,22	1,42	1,49	1,56	1,90	2,28	2,26	1,73	0,62	0,41	0,36	0,34	0,12	--
NSL	1,92	1,92	1,52	1,42	1,27	1,48	1,55	1,62	1,98	2,38	2,35	1,80	0,65	0,43	0,38	0,35	0,12	--
NSL	3,23	3,23	2,56	2,39	2,14	2,48	2,60	2,73	3,32	3,99	3,95	3,02	1,09	0,71	0,63	0,59	0,21	--
NSL	3,23	3,23	2,56	2,39	2,14	2,48	2,60	2,73	3,32	3,99	3,95	3,02	1,09	0,71	0,63	0,59	0,21	--
NSL	3,16	3,16	2,50	2,34	2,09	2,42	2,54	2,66	3,24	3,90	3,85	2,95	1,07	0,70	0,62	0,57	0,20	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	14,71	14,71	11,65	10,89	9,74	11,27	11,84	12,42	15,09	18,14	17,95	13,75	4,97	3,25	2,86	2,67	0,96	--
NSL	14,71	14,71	11,65	10,89	9,74	11,27	11,84	12,42	15,09	18,14	17,95	13,75	4,97	3,25	2,86	2,67	0,96	--
NSL	17,09	17,09	13,54	12,65	11,32	13,10	13,76	14,43	17,54	21,09	20,87	15,98	5,77	3,77	3,33	3,11	1,11	--
NSL	16,25	16,25	12,87	12,03	10,76	12,45	13,08	13,72	16,67	20,05	19,83	15,19	5,49	3,59	3,16	2,95	1,06	--
NSL	14,71	14,71	11,65	10,89	9,74	11,27	11,84	12,42	15,09	18,14	17,95	13,75	4,97	3,25	2,86	2,67	0,96	--
NSL	14,71	14,71	11,65	10,89	9,74	11,27	11,84	12,42	15,09	18,14	17,95	13,75	4,97	3,25	2,86	2,67	0,96	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	13,86	13,86	10,98	10,26	9,18	10,62	11,16	11,70	14,22	17,10	16,92	12,96	4,68	3,06	2,70	2,52	0,90	--
NSL	13,94	13,94	11,04	10,32	9,23	10,68	11,22	11,76	14,30	17,20	17,01	13,03	4,71	3,08	2,72	2,53	0,90	--
NSL	13,94	13,94	11,04	10,32	9,23	10,68	11,22	11,76	14,30	17,20	17,01	13,03	4,71	3,08	2,72	2,53	0,90	--
NSL	14,17	14,17	11,22	10,49	9,38	10,86	11,41	11,96	14,54	17,48	17,30	13,25	4,78	3,13	2,76	2,58	0,92	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	--
NSL	16,02	16,02	12,69	11,86	10,61	12,27	12,90	13,52	16,43	19,76	19,55	14,98	5,41	3,54	3,12	2,91	1,04	--
NSL	11,70	11,70	9,27	8,66	7,75	8,97	9,42	9,88	12,01	14,44	14,29	10,94	3,95	2,58	2,28	2,13	0,76	--
NSL	11,70	11,70	9,27	8,66	7,75	8,97	9,42	9,88	12,01	14,44	14,29	10,94	3,95	2,58	2,28	2,13	0,76	--
NSL	12,17	12,17	9,64	9,01	8,06	9,32	9,80	10,27	12,48	15,01	14,85	11,38	4,11	2,69	2,37	2,21	0,79	--
NSL	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	--
NSL	11,55	11,55	9,15	8,55	7,65	8,85	9,30	9,75	11,85	14,25	14,10	10,80	3,90	2,55	2,25	2,10	0,75	--
NSL	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	--
NSL	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	--
NSL	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	--
NSL	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	--
NSL	12,40	12,40	9,82	9,18	8,21	9,50	9,98	10,46	12,72	15,30	15,13	11,59	4,19	2,74	2,42	2,25	0,80	--
NSL	12,40	12,40	9,82	9,18	8,21	9,50	9,98	10,46	12,72	15,30	15,13	11,59	4,19	2,74	2,42	2,25	0,80	--
NSL	12,40	12,40	9,82	9,18	8,21	9,50	9,98	10,46	12,72	15,30	15,13	11,59	4,19	2,74	2,42	2,25	0,80	--
NSL	12,40	12,40	9,82	9,18	8,21	9,50	9,98	10,46	12,72	15,30	15,13	11,59	4,19	2,74	2,42	2,25	0,80	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	--
NSL	9,01	9,01	7,14	6,67	5,97	6,90	7,25	7,60	9,24	11,12	11,00	8,42	3,04	1,99	1,76	1,64	0,58	--
NSL	9,01	9,01	7,14	6,67	5,97	6,90	7,25	7,60	9,24	11,12	11,00	8,42	3,04	1,99	1,76	1,64	0,58	--
NSL	9,01	9,01	7,14	6,67	5,97	6,90	7,25	7,60	9,24	11,12	11,00	8,42	3,04	1,99	1,76	1,64	0,58	--

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS

Groep	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22527	49799	Nijmeegseweg	209857,00	378099,00	209885,00	378010,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22528	49800	Nijmeegseweg	209885,00	378010,00	209914,00	377921,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22529	49801	Nijmeegseweg	209914,00	377921,00	209956,00	377839,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22530	49802	Nijmeegseweg	209956,00	377839,00	210010,00	377763,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22531	49803	Nijmeegseweg	209596,00	378956,00	209608,00	378923,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22532	49804	Nijmeegseweg	209668,00	378724,00	209695,00	378634,00	Intensiteit	Normaal	False	60	23,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22533	49805	Nijmeegseweg	209695,00	378634,00	209722,00	378545,00	Intensiteit	Normaal	False	60	23,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22534	49806	Nijmeegseweg	209722,00	378545,00	209749,00	378455,00	Intensiteit	Normaal	False	60	23,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22535	49807	Nijmeegseweg	209749,00	378455,00	209775,00	378365,00	Intensiteit	Normaal	False	60	23,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22536	49808	Nijmeegseweg	209653,00	378720,00	209681,00	378630,00	Intensiteit	Normaal	False	60	23,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22537	49809	Nijmeegseweg	209681,00	378630,00	209709,00	378540,00	Intensiteit	Normaal	False	60	23,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22538	49810	Nijmeegseweg	209709,00	378540,00	209737,00	378451,00	Intensiteit	Normaal	False	60	23,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22539	49811	Nijmeegseweg	209737,00	378451,00	209765,00	378361,00	Intensiteit	Normaal	False	60	23,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22540	49812	Nijmeegseweg	209610,00	378916,00	209638,00	378825,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22541	49813	Nijmeegseweg	209638,00	378825,00	209665,00	378734,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22542	49814	Nijmeegseweg	209596,00	378911,00	209623,00	378820,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22543	49815	Nijmeegseweg	209623,00	378820,00	209650,00	378729,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22544	49816	Nijmeegseweg	209583,00	378954,00	209593,00	378919,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22545	49817	Rijksweg	209517,00	379210,00	209537,00	379124,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22546	49818	Rijksweg	209537,00	379124,00	209559,00	379039,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22547	49819	Rijksweg	209559,00	379039,00	209583,00	378954,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22548	49820	Rijksweg	209517,00	379210,00	209546,00	379126,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22549	49821	Rijksweg	209546,00	379126,00	209572,00	379041,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22550	49822	Rijksweg	209572,00	379041,00	209596,00	378956,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22551	49937	Kaldenkerkerweg	210492,00	373795,00	210504,00	373769,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22552	49938	Kaldenkerkerweg	210392,00	374012,00	210443,00	373904,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22553	49939	Kaldenkerkerweg	210443,00	373904,00	210492,00	373795,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22554	49940	Kaldenkerkerweg	210372,00	374054,00	210392,00	374012,00	Intensiteit	Normaal	False	60	19,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22555	49941	Kaldenkerkerweg	210328,00	374154,00	210372,00	374054,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22556	49942	Kaldenkerkerweg	210315,00	374184,00	210328,00	374154,00	Intensiteit	Normaal	False	60	18,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22557	49943	Kaldenkerkerweg	210180,00	374506,00	210202,00	374452,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22558	49944	Kaldenkerkerweg	210202,00	374452,00	210222,00	374408,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22559	49945	Kaldenkerkerweg	210222,00	374408,00	210255,00	374326,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22560	49946	Kaldenkerkerweg	210255,00	374326,00	210285,00	374255,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22561	49947	Kaldenkerkerweg	210285,00	374255,00	210315,00	374184,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22562	49948	Vierpaardjes	210040,00	374425,00	210053,00	374528,00	Intensiteit	Normaal	False	22	7,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22563	49949	Vierpaardjes	210053,00	374528,00	210058,00	374633,00	Intensiteit	Normaal	False	22	7,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22564	49950	Vierpaardjes	210058,00	374633,00	210080,00	374724,00	Intensiteit	Normaal	False	22	7,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22565	49951	Leutherweg	210242,00	374802,00	210322,00	374721,00	Intensiteit	Normaal	False	22	6,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22566	49952	Leutherweg	210322,00	374721,00	210384,00	374666,00	Intensiteit	Normaal	False	22	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22567	49953	Leutherweg	210384,00	374666,00	210410,00	374650,00	Intensiteit	Normaal	False	22	8,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22568	49954	Leutherweg	210410,00	374650,00	210494,00	374584,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22569	49955	Leutherweg	210494,00	374584,00	210517,00	374558,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22570	49956	Kaldenkerkerweg	210152,00	374573,00	210180,00	374506,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22571	49957	Kaldenkerkerweg	210098,00	374718,00	210125,00	374646,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22572	49958	Kaldenkerkerweg	210125,00	374646,00	210152,00	374573,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22573	49959	Kaldenkerkerweg	210010,00	374917,00	210047,00	374829,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22574	49960	Kaldenkerkerweg	210047,00	374829,00	210085,00	374742,00	Intensiteit	Normaal	False	22	11,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22575	49961	Maagdenbergplein	210228,00	374815,00	210242,00	374802,00	Intensiteit	Normaal	False	22	6,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22576	49962	Maagdenbergweg	210010,00	374917,00	210109,00	374880,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22577	49963	Maagdenbergweg	210109,00	374880,00	210205,00	374831,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22578	49964	Krefeldseweg	210065,00	375957,00	210099,00	376058,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22579	49965	Krefeldseweg	210099,00	376058,00	210126,00	376160,00	Intensiteit	Normaal	False	37	17,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22580	49966	Krefeldseweg	210126,00	376160,00	210184,00	376249,00	Intensiteit	Normaal	False	37	17,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22581	49967	Krefeldseweg	210184,00	376249,00	210250,00	376332,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22582	49968	Burg van Rijnsingel	210031,00	375896,00	210072,00	375951,00	Intensiteit	Normaal	False	37	26,20	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,82	5,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,77	5,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,55	7,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,55	7,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,55	7,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,55	7,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,98	8,66
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,98	8,66
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,98	8,66
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,98	8,66
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,88	7,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,56	10,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,88	7,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,54	2,85
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,77	5,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,77	5,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,77	5,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,77	5,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,77	5,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,77	5,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,77	5,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,68	4,23
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,99	4,66
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,99	4,66
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,91	4,64
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,91	4,64
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,66	6,56
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,85	6,28
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,21	5,40
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,21	5,40
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,60	8,20
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,60	8,20
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,60	8,20
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,07	5,02
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,45	4,48
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,08	4,36
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,41	3,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,93	3,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,66	6,56
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,88	7,29
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,88	7,29
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,08	4,70
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,08	4,70
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,67	7,22
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,90	1,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,90	1,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,51	7,50
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,51	7,50
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,51	7,50
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,51	7,50
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35,24	11,74

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	5,61	5,61	11,21	61,68	252,32	398,10	398,10	308,38	285,96	274,74	297,17	319,60	336,42	409,31	499,02	482,20	358,85
NSL	5,61	5,61	11,21	61,68	252,32	398,10	398,10	308,38	285,96	274,74	297,17	319,60	336,42	409,31	499,02	482,20	358,85
NSL	5,61	5,61	11,21	61,68	252,32	398,10	398,10	308,38	285,96	274,74	297,17	319,60	336,42	409,31	499,02	482,20	358,85
NSL	5,61	5,61	11,21	61,68	252,32	398,10	398,10	308,38	285,96	274,74	297,17	319,60	336,42	409,31	499,02	482,20	358,85
NSL	5,92	5,92	11,84	65,14	266,49	420,46	420,46	420,46	302,02	290,18	313,87	337,55	355,32	432,31	527,06	509,29	379,01
NSL	7,85	7,85	15,70	86,34	353,20	557,28	557,28	431,70	400,30	384,60	416,00	447,39	470,94	572,98	698,56	675,01	502,34
NSL	7,85	7,85	15,70	86,34	353,20	557,28	557,28	431,70	400,30	384,60	416,00	447,39	470,94	572,98	698,56	675,01	502,34
NSL	7,85	7,85	15,70	86,34	353,20	557,28	557,28	431,70	400,30	384,60	416,00	447,39	470,94	572,98	698,56	675,01	502,34
NSL	7,85	7,85	15,70	86,34	353,20	557,28	557,28	431,70	400,30	384,60	416,00	447,39	470,94	572,98	698,56	675,01	502,34
NSL	8,66	8,66	17,32	95,25	389,66	614,79	614,79	476,24	441,61	424,29	458,93	493,56	519,54	632,11	770,65	744,67	554,18
NSL	8,66	8,66	17,32	95,25	389,66	614,79	614,79	476,24	441,61	424,29	458,93	493,56	519,54	632,11	770,65	744,67	554,18
NSL	8,66	8,66	17,32	95,25	389,66	614,79	614,79	476,24	441,61	424,29	458,93	493,56	519,54	632,11	770,65	744,67	554,18
NSL	8,66	8,66	17,32	95,25	389,66	614,79	614,79	476,24	441,61	424,29	458,93	493,56	519,54	632,11	770,65	744,67	554,18
NSL	8,66	8,66	17,32	95,25	389,66	614,79	614,79	476,24	441,61	424,29	458,93	493,56	519,54	632,11	770,65	744,67	554,18
NSL	7,30	7,30	14,59	80,24	328,28	517,94	517,94	401,22	372,04	357,46	386,64	415,82	437,70	532,54	649,26	627,37	466,88
NSL	10,85	10,85	21,70	119,37	488,34	770,49	770,49	596,86	553,45	531,75	575,16	618,56	651,12	792,20	965,83	933,27	694,53
NSL	7,30	7,30	14,59	80,24	328,28	517,94	517,94	401,22	372,04	357,46	386,64	415,82	437,70	532,54	649,26	627,37	466,88
NSL	2,85	2,85	5,69	31,32	128,12	202,14	202,14	156,58	145,20	139,50	150,89	162,28	170,82	207,83	253,38	244,84	182,21
NSL	5,92	5,92	11,84	65,14	266,49	420,46	420,46	325,71	302,02	290,18	313,87	337,55	355,32	432,31	527,06	509,29	379,01
NSL	5,92	5,92	11,84	65,14	266,49	420,46	420,46	325,71	302,02	290,18	313,87	337,55	355,32	432,31	527,06	509,29	379,01
NSL	5,92	5,92	11,84	65,14	266,49	420,46	420,46	325,71	302,02	290,18	313,87	337,55	355,32	432,31	527,06	509,29	379,01
NSL	5,92	5,92	11,84	65,14	266,49	420,46	420,46	325,71	302,02	290,18	313,87	337,55	355,32	432,31	527,06	509,29	379,01
NSL	5,92	5,92	11,84	65,14	266,49	420,46	420,46	325,71	302,02	290,18	313,87	337,55	355,32	432,31	527,06	509,29	379,01
NSL	5,92	5,92	11,84	65,14	266,49	420,46	420,46	325,71	302,02	290,18	313,87	337,55	355,32	432,31	527,06	509,29	379,01
NSL	5,92	5,92	11,84	65,14	266,49	420,46	420,46	325,71	302,02	290,18	313,87	337,55	355,32	432,31	527,06	509,29	379,01
NSL	4,23	4,23	8,45	46,50	190,22	300,12	300,12	232,48	215,58	207,12	224,03	240,94	253,62	308,57	376,20	363,52	270,53
NSL	4,66	4,66	9,33	51,29	209,83	331,07	331,07	256,46	237,81	228,49	247,14	265,79	279,78	340,40	415,01	401,02	298,43
NSL	4,66	4,66	9,33	51,29	209,83	331,07	331,07	256,46	237,81	228,49	247,14	265,79	279,78	340,40	415,01	401,02	298,43
NSL	4,64	4,64	9,27	51,01	208,66	329,23	329,23	255,04	236,49	227,21	245,76	264,31	278,22	338,50	412,69	398,78	296,77
NSL	4,64	4,64	9,27	51,01	208,66	329,23	329,23	255,04	236,49	227,21	245,76	264,31	278,22	338,50	412,69	398,78	296,77
NSL	4,64	4,64	9,27	51,01	208,66	329,23	329,23	255,04	236,49	227,21	245,76	264,31	278,22	338,50	412,69	398,78	296,77
NSL	6,56	6,56	13,11	72,10	294,97	465,40	465,40	360,52	334,30	321,20	347,42	373,64	393,30	478,52	583,40	563,73	419,52
NSL	6,28	6,28	12,56	69,10	282,69	446,02	446,02	345,51	320,38	307,82	332,95	358,07	376,92	458,59	559,10	540,25	402,05
NSL	5,40	5,40	10,80	59,42	243,09	383,54	383,54	297,11	275,50	264,70	286,31	307,91	324,12	394,35	480,78	464,57	345,73
NSL	5,40	5,40	10,80	59,42	243,09	383,54	383,54	297,11	275,50	264,70	286,31	307,91	324,12	394,35	480,78	464,57	345,73
NSL	5,40	5,40	10,80	59,42	243,09	383,54	383,54	297,11	275,50	264,70	286,31	307,91	324,12	394,35	480,78	464,57	345,73
NSL	8,20	8,20	16,40	90,21	369,04	582,27	582,27	451,06	418,25	401,85	434,65	467,46	492,06	598,67	729,89	705,29	524,86
NSL	8,20	8,20	16,40	90,21	369,04	582,27	582,27	451,06	418,25	401,85	434,65	467,46	492,06	598,67	729,89	705,29	524,86
NSL	8,20	8,20	16,40	90,21	369,04	582,27	582,27	451,06	418,25	401,85	434,65	467,46	492,06	598,67	729,89	705,29	524,86
NSL	5,02	5,02	10,04	55,24	225,99	356,56	356,56	276,21	256,12	246,08	266,17	286,25	301,32	366,61	446,96	431,89	321,41
NSL	4,48	4,48	8,97	49,31	201,74	318,29	318,29	246,56	228,63	219,67	237,60	255,53	268,98	327,26	398,99	385,54	286,91
NSL	4,36	4,36	8,72	47,96	196,20	309,56	309,56	239,80	222,36	213,64	231,08	248,52	261,60	318,28	388,04	374,96	279,04
NSL	3,80	3,80	7,61	41,84	171,18	270,08	270,08	209,22	194,00	186,40	201,61	216,83	228,24	277,69	338,56	327,14	243,46
NSL	3,31	3,31	6,62	36,41	148,95	235,01	235,01	182,05	168,81	162,19	175,43	188,67	198,60	241,63	294,59	284,66	211,84
NSL	6,56	6,56	13,11	72,10	294,97	465,40	465,40	360,52	334,30	321,20	347,42	373,64	393,30	478,52	583,40	563,73	419,52
NSL	7,29	7,29	14,59	80,22	328,18	517,80	517,80	401,12	371,94	357,36	386,53	415,70	437,58	532,39	649,08	627,20	466,75
NSL	7,29	7,29	14,59	80,22	328,18	517,80	517,80	401,12	371,94	357,36	386,53	415,70	437,58	532,39	649,08	627,20	466,75
NSL	4,70	4,70	9,39	51,64	211,28	333,34	333,34	258,23	239,44	230,06	248,83	267,62	281,70	342,73	417,86	403,77	300,48
NSL	4,70	4,70	9,39	51,64	211,28	333,34	333,34	258,23	239,44	230,06	248,83	267,62	281,70	342,73	417,86	403,77	300,48
NSL	7,22	7,22	14,45	79,46	325,08	512,90	512,90	397,32	368,42	353,98	382,87	411,77	433,44	527,35	642,94	621,26	462,34
NSL	1,63	1,63	3,27	17,97	73,53	116,01	116,01	89,87	83,33	80,07	86,60	93,14	98,04	119,28	145,43	140,52	104,58
NSL	1,63	1,63	3,27	17,97	73,53	116,01	116,01	89,87	83,33	80,07	86,60	93,14	98,04	119,28	145,43	140,52	104,58
NSL	7,50	7,50	15,01	82,54	337,68	532,78	532,78	412,72	382,70	367,70	397,71	427,73	450,24	547,79	667,86	645,34	480,26
NSL	7,50	7,50	15,01	82,54	337,68	532,78	532,78	412,72	382,70	367,70	397,71	427,73	450,24	547,79	667,86	645,34	480,26
NSL	7,50	7,50	15,01	82,54	337,68	532,78	532,78	412,72	382,70	367,70	397,71	427,73	450,24	547,79	667,86	645,34	480,26
NSL	7,50	7,50	15,01	82,54	337,68	532,78	532,78	412,72	382,70	367,70	397,71	427,73	450,24	547,79	667,86	645,34	480,26
NSL	11,74	11,74	23,49	129,20	528,52	833,90	833,90	645,98	599,00	575,50	622,48	669,46	704,70	857,38	1045,30	1010,07	751,68

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	297,17	207,46	179,42	162,60	33,64	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91
NSL	297,17	207,46	179,42	162,60	33,64	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91
NSL	297,17	207,46	179,42	162,60	33,64	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91
NSL	297,17	207,46	179,42	162,60	33,64	0,45	--	--	--	0,30	2,11	8,30	11,63	11,63	9,21	8,61	7,70	8,91
NSL	313,87	219,11	189,50	171,74	35,53	1,20	--	--	--	0,80	5,59	21,94	30,72	30,72	24,34	22,74	20,35	23,54
NSL	416,00	290,41	251,17	227,62	47,09	1,30	--	--	--	0,87	6,08	23,87	33,42	33,42	26,47	24,74	22,13	25,61
NSL	416,00	290,41	251,17	227,62	47,09	1,30	--	--	--	0,87	6,08	23,87	33,42	33,42	26,47	24,74	22,13	25,61
NSL	416,00	290,41	251,17	227,62	47,09	1,30	--	--	--	0,87	6,08	23,87	33,42	33,42	26,47	24,74	22,13	25,61
NSL	416,00	290,41	251,17	227,62	47,09	1,30	--	--	--	0,87	6,08	23,87	33,42	33,42	26,47	24,74	22,13	25,61
NSL	458,93	320,38	277,09	251,11	51,95	1,40	--	--	--	0,93	6,52	25,63	35,88	35,88	28,43	26,56	23,77	27,49
NSL	458,93	320,38	277,09	251,11	51,95	1,40	--	--	--	0,93	6,52	25,63	35,88	35,88	28,43	26,56	23,77	27,49
NSL	458,93	320,38	277,09	251,11	51,95	1,40	--	--	--	0,93	6,52	25,63	35,88	35,88	28,43	26,56	23,77	27,49
NSL	458,93	320,38	277,09	251,11	51,95	1,40	--	--	--	0,93	6,52	25,63	35,88	35,88	28,43	26,56	23,77	27,49
NSL	386,64	269,92	233,44	211,55	43,77	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03
NSL	575,16	401,52	347,26	314,71	65,11	1,80	--	--	--	1,20	8,41	33,06	46,28	46,28	36,66	34,26	30,65	35,46
NSL	386,64	269,92	233,44	211,55	43,77	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03
NSL	150,89	105,34	91,10	82,56	17,08	0,40	--	--	--	0,27	1,86	7,32	10,24	10,24	8,11	7,58	6,78	7,85
NSL	313,87	219,11	189,50	171,74	35,53	1,20	--	--	--	0,80	5,59	21,94	30,72	30,72	24,34	22,74	20,35	23,54
NSL	313,87	219,11	189,50	171,74	35,53	1,20	--	--	--	0,80	5,59	21,94	30,72	30,72	24,34	22,74	20,35	23,54
NSL	313,87	219,11	189,50	171,74	35,53	1,20	--	--	--	0,80	5,59	21,94	30,72	30,72	24,34	22,74	20,35	23,54
NSL	313,87	219,11	189,50	171,74	35,53	1,20	--	--	--	0,80	5,59	21,94	30,72	30,72	24,34	22,74	20,35	23,54
NSL	313,87	219,11	189,50	171,74	35,53	1,20	--	--	--	0,80	5,59	21,94	30,72	30,72	24,34	22,74	20,35	23,54
NSL	313,87	219,11	189,50	171,74	35,53	1,20	--	--	--	0,80	5,59	21,94	30,72	30,72	24,34	22,74	20,35	23,54
NSL	224,03	156,40	135,26	122,58	25,36	0,49	--	--	--	0,32	2,27	8,91	12,47	12,47	9,88	9,23	8,26	9,56
NSL	247,14	172,53	149,22	135,23	27,98	0,73	--	--	--	0,49	3,40	13,36	18,71	18,71	14,82	13,85	12,39	14,34
NSL	247,14	172,53	149,22	135,23	27,98	0,73	--	--	--	0,49	3,40	13,36	18,71	18,71	14,82	13,85	12,39	14,34
NSL	245,76	171,57	148,38	134,47	27,82	0,73	--	--	--	0,49	3,40	13,36	18,71	18,71	14,82	13,85	12,39	14,34
NSL	245,76	171,57	148,38	134,47	27,82	0,73	--	--	--	0,49	3,40	13,36	18,71	18,71	14,82	13,85	12,39	14,34
NSL	245,76	171,57	148,38	134,47	27,82	0,73	--	--	--	0,49	3,40	13,36	18,71	18,71	14,82	13,85	12,39	14,34
NSL	347,42	242,54	209,76	190,10	39,33	0,82	--	--	--	0,55	3,82	15,02	21,02	21,02	16,65	15,56	13,92	16,11
NSL	332,95	232,43	201,02	182,18	37,69	0,81	--	--	--	0,54	3,78	14,85	20,79	20,79	16,47	15,39	13,77	15,93
NSL	286,31	199,87	172,86	156,66	32,41	0,79	--	--	--	0,53	3,70	14,52	20,33	20,33	16,10	15,05	13,46	15,58
NSL	286,31	199,87	172,86	156,66	32,41	0,79	--	--	--	0,53	3,70	14,52	20,33	20,33	16,10	15,05	13,46	15,58
NSL	286,31	199,87	172,86	156,66	32,41	0,79	--	--	--	0,53	3,70	14,52	20,33	20,33	16,10	15,05	13,46	15,58
NSL	434,65	303,44	262,43	237,83	49,21	0,86	--	--	--	0,57	4,02	15,78	22,10	22,10	17,51	16,36	14,64	16,93
NSL	434,65	303,44	262,43	237,83	49,21	0,86	--	--	--	0,57	4,02	15,78	22,10	22,10	17,51	16,36	14,64	16,93
NSL	434,65	303,44	262,43	237,83	49,21	0,86	--	--	--	0,57	4,02	15,78	22,10	22,10	17,51	16,36	14,64	16,93
NSL	266,17	185,81	160,70	145,64	30,13	0,27	--	--	--	0,18	1,26	4,95	6,93	6,93	5,49	5,13	4,59	5,31
NSL	237,60	165,87	143,46	130,01	26,90	0,26	--	--	--	0,18	1,23	4,84	6,78	6,78	5,37	5,02	4,49	5,19
NSL	231,08	161,32	139,52	126,44	26,16	0,26	--	--	--	0,18	1,23	4,84	6,78	6,78	5,37	5,02	4,49	5,19
NSL	201,61	140,75	121,73	110,32	22,82	0,19	--	--	--	0,13	0,90	3,52	4,93	4,93	3,90	3,65	3,26	3,78
NSL	175,43	122,47	105,92	95,99	19,86	0,16	--	--	--	0,11	0,76	2,97	4,16	4,16	3,29	3,08	2,75	3,19
NSL	347,42	242,54	209,76	190,10	39,33	0,82	--	--	--	0,55	3,82	15,02	21,02	21,02	16,65	15,56	13,92	16,11
NSL	386,53	269,84	233,38	211,50	43,76	0,90	--	--	--	0,60	4,20	16,50	23,10	23,10	18,30	17,10	15,30	17,70
NSL	386,53	269,84	233,38	211,50	43,76	0,90	--	--	--	0,60	4,20	16,50	23,10	23,10	18,30	17,10	15,30	17,70
NSL	248,83	173,72	150,24	136,16	28,17	0,86	--	--	--	0,57	4,02	15,78	22,10	22,10	17,51	16,36	14,64	16,93
NSL	248,83	173,72	150,24	136,16	28,17	0,86	--	--	--	0,57	4,02	15,78	22,10	22,10	17,51	16,36	14,64	16,93
NSL	382,87	267,29	231,17	209,50	43,34	0,58	--	--	--	0,38	2,69	10,56	14,78	14,78	11,71	10,94	9,79	11,33
NSL	86,60	60,46	52,29	47,39	9,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	86,60	60,46	52,29	47,39	9,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	397,71	277,65	240,13	217,62	45,02	0,58	--	--	--	0,39	2,73	10,72	15,02	15,02	11,90	11,12	9,94	11,50
NSL	397,71	277,65	240,13	217,62	45,02	0,58	--	--	--	0,39	2,73	10,72	15,02	15,02	11,90	11,12	9,94	11,50
NSL	397,71	277,65	240,13	217,62	45,02	0,58	--	--	--	0,39	2,73	10,72	15,02	15,02	11,90	11,12	9,94	11,50
NSL	397,71	277,65	240,13	217,62	45,02	0,58	--	--	--	0,39	2,73	10,72	15,02	15,02	11,90	11,12	9,94	11,50
NSL	622,48	434,57	375,84	340,60	70,47	0,91	--	--	--	0,60	4,23	16,61	23,25	23,25	18,42	17,21	15,40	17,82

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	0,35	--	--	--	0,23	1,64	6,44
NSL	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	0,35	--	--	--	0,23	1,64	6,44
NSL	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	0,35	--	--	--	0,23	1,64	6,44
NSL	9,36	9,82	11,93	14,34	14,19	10,87	3,93	2,57	2,26	2,11	0,76	0,35	--	--	--	0,23	1,64	6,44
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	26,91	28,21	34,29	41,23	40,80	31,25	11,28	7,38	6,51	6,08	2,17	1,01	--	--	--	0,67	4,72	18,54
NSL	26,91	28,21	34,29	41,23	40,80	31,25	11,28	7,38	6,51	6,08	2,17	1,01	--	--	--	0,67	4,72	18,54
NSL	26,91	28,21	34,29	41,23	40,80	31,25	11,28	7,38	6,51	6,08	2,17	1,01	--	--	--	0,67	4,72	18,54
NSL	26,91	28,21	34,29	41,23	40,80	31,25	11,28	7,38	6,51	6,08	2,17	1,01	--	--	--	0,67	4,72	18,54
NSL	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	1,09	--	--	--	0,72	5,07	19,91
NSL	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	1,09	--	--	--	0,72	5,07	19,91
NSL	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	1,09	--	--	--	0,72	5,07	19,91
NSL	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	1,09	--	--	--	0,72	5,07	19,91
NSL	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	1,09	--	--	--	0,72	5,07	19,91
NSL	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	1,09	--	--	--	0,72	5,07	19,91
NSL	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	1,09	--	--	--	0,72	5,07	19,91
NSL	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	1,09	--	--	--	0,72	5,07	19,91
NSL	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	1,09	--	--	--	0,72	5,07	19,91
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,53	--	--	--	0,36	2,49	9,79
NSL	37,26	39,07	47,48	57,10	56,49	43,27	15,63	10,22	9,01	8,41	3,00	1,40	--	--	--	0,93	6,52	25,63
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,53	--	--	--	0,36	2,49	9,79
NSL	8,25	8,64	10,51	12,64	12,50	9,58	3,46	2,26	2,00	1,86	0,66	0,31	--	--	--	0,21	1,44	5,66
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	10,04	10,53	12,80	15,39	15,23	11,66	4,21	2,75	2,43	2,27	0,81	0,30	--	--	--	0,20	1,39	5,44
NSL	15,07	15,80	19,20	23,08	22,84	17,50	6,32	4,13	3,64	3,40	1,22	0,44	--	--	--	0,30	2,07	8,14
NSL	15,07	15,80	19,20	23,08	22,84	17,50	6,32	4,13	3,64	3,40	1,22	0,44	--	--	--	0,30	2,07	8,14
NSL	15,07	15,80	19,20	23,08	22,84	17,50	6,32	4,13	3,64	3,40	1,22	0,44	--	--	--	0,29	2,06	8,09
NSL	15,07	15,80	19,20	23,08	22,84	17,50	6,32	4,13	3,64	3,40	1,22	0,44	--	--	--	0,29	2,06	8,09
NSL	15,07	15,80	19,20	23,08	22,84	17,50	6,32	4,13	3,64	3,40	1,22	0,44	--	--	--	0,29	2,06	8,09
NSL	15,07	15,80	19,20	23,08	22,84	17,50	6,32	4,13	3,64	3,40	1,22	0,44	--	--	--	0,29	2,06	8,09
NSL	16,93	17,74	21,57	25,94	25,66	19,66	7,10	4,64	4,10	3,82	1,36	0,50	--	--	--	0,33	2,34	9,18
NSL	16,74	17,55	21,33	25,65	25,38	19,44	7,02	4,59	4,05	3,78	1,35	0,49	--	--	--	0,33	2,30	9,02
NSL	16,37	17,16	20,86	25,08	24,82	19,01	6,86	4,49	3,96	3,70	1,32	0,48	--	--	--	0,32	2,24	8,80
NSL	16,37	17,16	20,86	25,08	24,82	19,01	6,86	4,49	3,96	3,70	1,32	0,48	--	--	--	0,32	2,24	8,80
NSL	16,37	17,16	20,86	25,08	24,82	19,01	6,86	4,49	3,96	3,70	1,32	0,48	--	--	--	0,32	2,24	8,80
NSL	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	0,52	--	--	--	0,35	2,44	9,57
NSL	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	0,52	--	--	--	0,35	2,44	9,57
NSL	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	0,52	--	--	--	0,35	2,44	9,57
NSL	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	0,52	--	--	--	0,35	2,44	9,57
NSL	5,58	5,85	7,11	8,55	8,46	6,48	2,34	1,53	1,35	1,26	0,45	0,16	--	--	--	0,11	0,77	3,02
NSL	5,46	5,72	6,95	8,36	8,27	6,34	2,29	1,50	1,32	1,23	0,44	0,16	--	--	--	0,11	0,76	2,97
NSL	5,46	5,72	6,95	8,36	8,27	6,34	2,29	1,50	1,32	1,23	0,44	0,16	--	--	--	0,11	0,76	2,97
NSL	3,97	4,16	5,06	6,08	6,02	4,61	1,66	1,09	0,96	0,90	0,32	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	3,35	3,51	4,27	5,13	5,08	3,89	1,40	0,92	0,81	0,76	0,27	0,10	--	--	--	0,07	0,46	1,82
NSL	16,93	17,74	21,57	25,94	25,66	19,66	7,10	4,64	4,10	3,82	1,36	0,50	--	--	--	0,33	2,34	9,18
NSL	18,60	19,50	23,70	28,50	28,20	21,60	7,80	5,10	4,50	4,20	1,50	0,55	--	--	--	0,36	2,55	10,01
NSL	18,60	19,50	23,70	28,50	28,20	21,60	7,80	5,10	4,50	4,20	1,50	0,55	--	--	--	0,36	2,55	10,01
NSL	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	0,52	--	--	--	0,35	2,44	9,57
NSL	17,79	18,66	22,67	27,26	26,98	20,66	7,46	4,88	4,30	4,02	1,44	0,52	--	--	--	0,35	2,44	9,57
NSL	11,90	12,48	15,17	18,24	18,05	13,82	4,99	3,26	2,88	2,69	0,96	0,36	--	--	--	0,24	1,67	6,54
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	12,09	12,68	15,40	18,52	18,33	14,04	5,07	3,32	2,92	2,73	0,98	0,35	--	--	--	0,24	1,65	6,49
NSL	12,09	12,68	15,40	18,52	18,33	14,04	5,07	3,32	2,92	2,73	0,98	0,35	--	--	--	0,24	1,65	6,49
NSL	12,09	12,68	15,40	18,52	18,33	14,04	5,07	3,32	2,92	2,73	0,98	0,35	--	--	--	0,24	1,65	6,49
NSL	12,09	12,68	15,40	18,52	18,33	14,04	5,07	3,32	2,92	2,73	0,98	0,35	--	--	--	0,24	1,65	6,49
NSL	18,72	19,63	23,86	28,69	28,39	21,74	7,85	5,13	4,53	4,23	1,51	0,55	--	--	--	0,37	2,58	10,12

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	9,01	9,01	7,14	6,67	5,97	6,90	7,25	7,60	9,24	11,12	11,00	8,42	3,04	1,99	1,76	1,64	0,58	--
NSL	9,01	9,01	7,14	6,67	5,97	6,90	7,25	7,60	9,24	11,12	11,00	8,42	3,04	1,99	1,76	1,64	0,58	--
NSL	9,01	9,01	7,14	6,67	5,97	6,90	7,25	7,60	9,24	11,12	11,00	8,42	3,04	1,99	1,76	1,64	0,58	--
NSL	9,01	9,01	7,14	6,67	5,97	6,90	7,25	7,60	9,24	11,12	11,00	8,42	3,04	1,99	1,76	1,64	0,58	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	25,95	25,95	20,56	19,21	17,19	19,88	20,89	21,90	26,62	32,02	31,68	24,26	8,76	5,73	5,06	4,72	1,68	--
NSL	25,95	25,95	20,56	19,21	17,19	19,88	20,89	21,90	26,62	32,02	31,68	24,26	8,76	5,73	5,06	4,72	1,68	--
NSL	25,95	25,95	20,56	19,21	17,19	19,88	20,89	21,90	26,62	32,02	31,68	24,26	8,76	5,73	5,06	4,72	1,68	--
NSL	27,87	27,87	22,08	20,63	18,46	21,36	22,44	23,53	28,60	34,39	34,03	26,06	9,41	6,15	5,43	5,07	1,81	--
NSL	27,87	27,87	22,08	20,63	18,46	21,36	22,44	23,53	28,60	34,39	34,03	26,06	9,41	6,15	5,43	5,07	1,81	--
NSL	27,87	27,87	22,08	20,63	18,46	21,36	22,44	23,53	28,60	34,39	34,03	26,06	9,41	6,15	5,43	5,07	1,81	--
NSL	27,87	27,87	22,08	20,63	18,46	21,36	22,44	23,53	28,60	34,39	34,03	26,06	9,41	6,15	5,43	5,07	1,81	--
NSL	13,71	13,71	10,86	10,15	9,08	10,50	11,04	11,57	14,06	16,91	16,73	12,82	4,63	3,03	2,67	2,49	0,89	--
NSL	35,88	35,88	28,43	26,56	23,77	27,49	28,89	30,29	36,81	44,27	43,80	33,55	12,12	7,92	6,99	6,52	2,33	--
NSL	13,71	13,71	10,86	10,15	9,08	10,50	11,04	11,57	14,06	16,91	16,73	12,82	4,63	3,03	2,67	2,49	0,89	--
NSL	7,93	7,93	6,28	5,87	5,25	6,08	6,39	6,70	8,14	9,78	9,68	7,42	2,68	1,75	1,54	1,44	0,52	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	7,62	7,62	6,04	5,64	5,05	5,84	6,14	6,44	7,82	9,40	9,31	7,13	2,57	1,68	1,48	1,39	0,50	--
NSL	11,40	11,40	9,03	8,44	7,55	8,73	9,18	9,62	11,69	14,06	13,91	10,66	3,85	2,52	2,22	2,07	0,74	--
NSL	11,40	11,40	9,03	8,44	7,55	8,73	9,18	9,62	11,69	14,06	13,91	10,66	3,85	2,52	2,22	2,07	0,74	--
NSL	11,32	11,32	8,97	8,38	7,50	8,67	9,11	9,56	11,61	13,96	13,82	10,58	3,82	2,50	2,20	2,06	0,74	--
NSL	11,32	11,32	8,97	8,38	7,50	8,67	9,11	9,56	11,61	13,96	13,82	10,58	3,82	2,50	2,20	2,06	0,74	--
NSL	11,32	11,32	8,97	8,38	7,50	8,67	9,11	9,56	11,61	13,96	13,82	10,58	3,82	2,50	2,20	2,06	0,74	--
NSL	12,86	12,86	10,19	9,52	8,52	9,85	10,35	10,86	13,19	15,86	15,70	12,02	4,34	2,84	2,50	2,34	0,84	--
NSL	12,63	12,63	10,00	9,35	8,36	9,68	10,17	10,66	12,96	15,58	15,42	11,81	4,26	2,79	2,46	2,30	0,82	--
NSL	12,32	12,32	9,76	9,12	8,16	9,44	9,92	10,40	12,64	15,20	15,04	11,52	4,16	2,72	2,40	2,24	0,80	--
NSL	12,32	12,32	9,76	9,12	8,16	9,44	9,92	10,40	12,64	15,20	15,04	11,52	4,16	2,72	2,40	2,24	0,80	--
NSL	12,32	12,32	9,76	9,12	8,16	9,44	9,92	10,40	12,64	15,20	15,04	11,52	4,16	2,72	2,40	2,24	0,80	--
NSL	13,40	13,40	10,61	9,92	8,87	10,27	10,79	11,31	13,75	16,53	16,36	12,53	4,52	2,96	2,61	2,44	0,87	--
NSL	13,40	13,40	10,61	9,92	8,87	10,27	10,79	11,31	13,75	16,53	16,36	12,53	4,52	2,96	2,61	2,44	0,87	--
NSL	13,40	13,40	10,61	9,92	8,87	10,27	10,79	11,31	13,75	16,53	16,36	12,53	4,52	2,96	2,61	2,44	0,87	--
NSL	4,24	4,24	3,36	3,14	2,80	3,24	3,41	3,58	4,34	5,22	5,17	3,96	1,43	0,94	0,82	0,77	0,28	--
NSL	4,16	4,16	3,29	3,08	2,75	3,19	3,35	3,51	4,27	5,13	5,08	3,89	1,40	0,92	0,81	0,76	0,27	--
NSL	4,16	4,16	3,29	3,08	2,75	3,19	3,35	3,51	4,27	5,13	5,08	3,89	1,40	0,92	0,81	0,76	0,27	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	2,54	2,54	2,01	1,88	1,68	1,95	2,05	2,14	2,61	3,14	3,10	2,38	0,86	0,56	0,50	0,46	0,16	--
NSL	12,86	12,86	10,19	9,52	8,52	9,85	10,35	10,86	13,19	15,86	15,70	12,02	4,34	2,84	2,50	2,34	0,84	--
NSL	14,01	14,01	11,10	10,37	9,28	10,74	11,28	11,83	14,38	17,29	17,11	13,10	4,73	3,09	2,73	2,55	0,91	--
NSL	14,01	14,01	11,10	10,37	9,28	10,74	11,28	11,83	14,38	17,29	17,11	13,10	4,73	3,09	2,73	2,55	0,91	--
NSL	13,40	13,40	10,61	9,92	8,87	10,27	10,79	11,31	13,75	16,53	16,36	12,53	4,52	2,96	2,61	2,44	0,87	--
NSL	13,40	13,40	10,61	9,92	8,87	10,27	10,79	11,31	13,75	16,53	16,36	12,53	4,52	2,96	2,61	2,44	0,87	--
NSL	9,16	9,16	7,26	6,78	6,07	7,02	7,38	7,74	9,40	11,30	11,19	8,57	3,09	2,02	1,78	1,67	0,60	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	9,09	9,09	7,20	6,73	6,02	6,96	7,32	7,67	9,32	11,21	11,09	8,50	3,07	2,01	1,77	1,65	0,59	--
NSL	9,09	9,09	7,20	6,73	6,02	6,96	7,32	7,67	9,32	11,21	11,09	8,50	3,07	2,01	1,77	1,65	0,59	--
NSL	9,09	9,09	7,20	6,73	6,02	6,96	7,32	7,67	9,32	11,21	11,09	8,50	3,07	2,01	1,77	1,65	0,59	--
NSL	9,09	9,09	7,20	6,73	6,02	6,96	7,32	7,67	9,32	11,21	11,09	8,50	3,07	2,01	1,77	1,65	0,59	--
NSL	14,17	14,17	11,22	10,49	9,38	10,86	11,41	11,96	14,54	17,48	17,30	13,25	4,78	3,13	2,76	2,58	0,92	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22583	49969	Krefeldseweg	210072,00	375951,00	210107,00	376050,00	Intensiteit	Normaal	False	37	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22584	49970	Krefeldseweg	210107,00	376050,00	210132,00	376153,00	Intensiteit	Normaal	False	37	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22585	49971	Krefeldseweg	210132,00	376153,00	210190,00	376240,00	Intensiteit	Normaal	False	37	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22586	49972	Krefeldseweg	210190,00	376240,00	210258,00	376321,00	Intensiteit	Normaal	False	37	17,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22587	49973	Krefeldseweg	210258,00	376321,00	210310,00	376387,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22588	49974	Krefeldseweg	210310,00	376387,00	210361,00	376452,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22589	49975	Krefeldseweg	210361,00	376452,00	210413,00	376518,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22590	49976	Krefeldseweg	210325,00	376431,00	210400,00	376530,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22591	49977	Krefeldseweg	210413,00	376518,00	210470,00	376589,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22592	49978	Krefeldseweg	210470,00	376589,00	210527,00	376661,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22593	49979	Krefeldseweg	210527,00	376661,00	210584,00	376732,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22594	49980	Krefeldseweg	210584,00	376732,00	210641,00	376803,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22595	49981	Krefeldseweg	210400,00	376530,00	210457,00	376601,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22596	49982	Krefeldseweg	210457,00	376601,00	210514,00	376672,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22597	49983	Krefeldseweg	210514,00	376672,00	210571,00	376742,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22598	49984	Krefeldseweg	210571,00	376742,00	210628,00	376813,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22599	49985	L. Janszoon Costerstraat	210105,00	377824,00	210194,00	377906,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22600	49986	L. Janszoon Costerstraat	210194,00	377906,00	210283,00	377989,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22601	49987	L. Janszoon Costerstraat	210283,00	377989,00	210352,00	378073,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22602	49988	L. Janszoon Costerstraat	210352,00	378073,00	210420,00	378158,00	Intensiteit	Normaal	False	37	12,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22603	49989	Nijmeegseweg	210010,00	377763,00	210074,00	377686,00	Intensiteit	Normaal	False	22	22,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22604	49990	Nijmeegseweg	210074,00	377686,00	210137,00	377608,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22605	49991	Nijmeegseweg	210137,00	377608,00	210200,00	377530,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22606	49992	Nijmeegseweg	210200,00	377530,00	210263,00	377452,00	Intensiteit	Normaal	False	22	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22607	49993	Nijmeegseweg	210263,00	377452,00	210326,00	377374,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22608	49994	Nijmeegseweg	210326,00	377374,00	210390,00	377297,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22609	49995	Nijmeegseweg	210390,00	377297,00	210453,00	377220,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22610	49996	Nijmeegseweg	210453,00	377220,00	210524,00	377149,00	Intensiteit	Normaal	False	22	20,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22611	49997	L. Janszoon Costerstraat	210010,00	377763,00	210105,00	377824,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22614	50173	Kaldenkerkerweg	210504,00	373769,00	210546,00	373675,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22619	50178	Leutherweg	210576,00	374482,00	210683,00	374384,00	Intensiteit	Normaal	False	22	8,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22620	50179	Leutherweg	210683,00	374384,00	210753,00	374341,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22621	50180	Leutherweg	210753,00	374341,00	210824,00	374299,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22622	50181	Leutherweg	210824,00	374299,00	210879,00	374267,00	Intensiteit	Normaal	False	37	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22623	50182	Leutherweg	210879,00	374267,00	210969,00	374213,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22624	50183	Leutherweg	210517,00	374558,00	210576,00	374482,00	Intensiteit	Normaal	False	22	8,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22625	50184	Krefeldseweg	210641,00	376803,00	210695,00	376870,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22626	50185	Krefeldseweg	210695,00	376870,00	210764,00	376916,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22627	50186	Krefeldseweg	210628,00	376813,00	210681,00	376876,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22628	50187	Krefeldseweg	210681,00	376876,00	210715,00	376948,00	Intensiteit	Normaal	False	60	7,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22629	50188	Klagenfurtlaan	210873,00	376886,00	210947,00	376836,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22630	50189	Klagenfurtlaan	210947,00	376836,00	211021,00	376786,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22631	50190	Klagenfurtlaan	211021,00	376786,00	211091,00	376730,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22632	50191	Klagenfurtlaan	210803,00	376959,00	210873,00	376886,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,30	0,00	0,00	--	--
NSL	22633	50192	Klagenfurtlaan	210773,00	376918,00	210873,00	376886,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22634	50193	Weselseweg	210801,00	376975,00	210846,00	377060,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22635	50194	Weselseweg	210846,00	377060,00	210910,00	377138,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22636	50195	Weselseweg	210910,00	377138,00	210974,00	377215,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22637	50196	Weselseweg	210974,00	377215,00	211039,00	377293,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22638	50197	Weselseweg	211039,00	377293,00	211103,00	377370,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22639	50198	Weselseweg	211103,00	377370,00	211167,00	377448,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22640	50199	Weselseweg	211167,00	377448,00	211230,00	377526,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22641	50200	Weselseweg	210763,00	377005,00	210838,00	377068,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22642	50201	Weselseweg	210838,00	377068,00	210903,00	377146,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22643	50202	Weselseweg	210903,00	377146,00	210967,00	377223,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22644	50203	Weselseweg	210967,00	377223,00	211032,00	377301,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,60	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,00	7,33
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,00	7,33
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,00	7,33
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,00	7,33
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,67	7,22
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,67	7,22
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,67	7,22
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,99	7,00
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,02	8,67
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,02	8,67
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,02	8,67
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,79	7,93
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,79	7,93
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,79	7,93
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,91	4,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,91	4,30
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3,63	1,21
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3,63	1,21
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,82	3,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,82	3,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,82	3,61
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,75	4,58
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,75	4,58
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,75	4,58
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,65	4,88
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,68	4,23
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,87	2,29
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,10	0,70
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,10	0,70
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,00	0,67
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,01	0,67
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,93	3,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,80	8,27
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,80	8,27
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,38	7,46
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,38	7,46
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,47	5,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,47	5,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,47	5,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,68	2,56
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,79	2,93
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,54	5,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,54	5,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,54	5,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,54	5,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,54	5,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,54	5,18
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,75	3,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,75	3,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,75	3,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,75	3,92

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	7,33	7,33	14,67	80,67	330,03	520,71	520,71	403,37	374,03	359,37	388,70	418,04	440,04	535,38	652,73	630,72	469,38
NSL	7,33	7,33	14,67	80,67	330,03	520,71	520,71	403,37	374,03	359,37	388,70	418,04	440,04	535,38	652,73	630,72	469,38
NSL	7,33	7,33	14,67	80,67	330,03	520,71	520,71	403,37	374,03	359,37	388,70	418,04	440,04	535,38	652,73	630,72	469,38
NSL	7,33	7,33	14,67	80,67	330,03	520,71	520,71	403,37	374,03	359,37	388,70	418,04	440,04	535,38	652,73	630,72	469,38
NSL	7,22	7,22	14,45	79,45	325,03	512,83	512,83	397,26	368,37	353,93	382,82	411,71	433,38	527,28	642,85	621,18	462,27
NSL	7,22	7,22	14,45	79,45	325,03	512,83	512,83	397,26	368,37	353,93	382,82	411,71	433,38	527,28	642,85	621,18	462,27
NSL	7,22	7,22	14,45	79,45	325,03	512,83	512,83	397,26	368,37	353,93	382,82	411,71	433,38	527,28	642,85	621,18	462,27
NSL	7,00	7,00	13,99	76,97	314,86	496,79	496,79	384,84	356,85	342,85	370,84	398,83	419,82	510,78	622,73	601,74	447,81
NSL	8,67	8,67	17,35	95,41	390,33	615,85	615,85	477,07	442,37	425,03	459,72	494,42	520,44	633,20	771,99	745,96	555,14
NSL	8,67	8,67	17,35	95,41	390,33	615,85	615,85	477,07	442,37	425,03	459,72	494,42	520,44	633,20	771,99	745,96	555,14
NSL	8,67	8,67	17,35	95,41	390,33	615,85	615,85	477,07	442,37	425,03	459,72	494,42	520,44	633,20	771,99	745,96	555,14
NSL	8,67	8,67	17,35	95,41	390,33	615,85	615,85	477,07	442,37	425,03	459,72	494,42	520,44	633,20	771,99	745,96	555,14
NSL	7,93	7,93	15,86	87,22	356,80	562,96	562,96	436,10	404,38	388,52	420,24	451,95	475,74	578,82	705,68	681,89	507,46
NSL	7,93	7,93	15,86	87,22	356,80	562,96	562,96	436,10	404,38	388,52	420,24	451,95	475,74	578,82	705,68	681,89	507,46
NSL	7,93	7,93	15,86	87,22	356,80	562,96	562,96	436,10	404,38	388,52	420,24	451,95	475,74	578,82	705,68	681,89	507,46
NSL	7,93	7,93	15,86	87,22	356,80	562,96	562,96	436,10	404,38	388,52	420,24	451,95	475,74	578,82	705,68	681,89	507,46
NSL	4,30	4,30	8,61	47,34	193,68	305,58	305,58	236,72	219,50	210,90	228,11	245,33	258,24	314,19	383,06	370,14	275,46
NSL	4,30	4,30	8,61	47,34	193,68	305,58	305,58	236,72	219,50	210,90	228,11	245,33	258,24	314,19	383,06	370,14	275,46
NSL	1,21	1,21	2,42	13,30	54,40	85,84	85,84	66,50	61,66	59,24	64,08	68,91	72,54	88,26	107,60	103,97	77,38
NSL	1,21	1,21	2,42	13,30	54,40	85,84	85,84	66,50	61,66	59,24	64,08	68,91	72,54	88,26	107,60	103,97	77,38
NSL	3,61	3,61	7,21	39,67	162,27	256,03	256,03	198,33	183,91	176,69	191,12	205,54	216,36	263,24	320,93	310,12	230,78
NSL	3,61	3,61	7,21	39,67	162,27	256,03	256,03	198,33	183,91	176,69	191,12	205,54	216,36	263,24	320,93	310,12	230,78
NSL	3,61	3,61	7,21	39,67	162,27	256,03	256,03	198,33	183,91	176,69	191,12	205,54	216,36	263,24	320,93	310,12	230,78
NSL	3,61	3,61	7,21	39,67	162,27	256,03	256,03	198,33	183,91	176,69	191,12	205,54	216,36	263,24	320,93	310,12	230,78
NSL	4,58	4,58	9,17	50,41	206,24	325,39	325,39	252,06	233,73	224,57	242,90	261,23	274,98	334,56	407,89	394,14	293,31
NSL	4,58	4,58	9,17	50,41	206,24	325,39	325,39	252,06	233,73	224,57	242,90	261,23	274,98	334,56	407,89	394,14	293,31
NSL	4,58	4,58	9,17	50,41	206,24	325,39	325,39	252,06	233,73	224,57	242,90	261,23	274,98	334,56	407,89	394,14	293,31
NSL	4,58	4,58	9,17	50,41	206,24	325,39	325,39	252,06	233,73	224,57	242,90	261,23	274,98	334,56	407,89	394,14	293,31
NSL	4,88	4,88	9,76	53,70	219,69	346,62	346,62	268,51	248,98	239,22	258,75	278,27	292,92	356,39	434,50	419,85	312,45
NSL	4,23	4,23	8,45	46,50	190,22	300,12	300,12	232,48	215,58	207,12	224,03	240,94	253,62	308,57	376,20	363,52	270,53
NSL	2,29	2,29	4,58	25,19	103,05	162,59	162,59	125,95	116,79	112,21	121,37	130,53	137,40	167,17	203,81	196,94	146,56
NSL	0,70	0,70	1,40	7,70	31,50	49,70	49,70	38,50	35,70	34,30	37,10	39,90	42,00	51,10	62,30	60,20	44,80
NSL	0,70	0,70	1,40	7,70	31,50	49,70	49,70	38,50	35,70	34,30	37,10	39,90	42,00	51,10	62,30	60,20	44,80
NSL	0,67	0,67	1,33	7,34	30,02	47,36	47,36	36,68	34,02	32,68	35,35	38,02	40,02	48,69	59,36	57,36	42,69
NSL	0,67	0,67	1,33	7,34	30,02	47,36	47,36	36,68	34,02	32,68	35,35	38,02	40,02	48,69	59,36	57,36	42,69
NSL	3,31	3,31	6,62	36,41	148,95	235,01	235,01	182,05	168,81	162,19	175,43	188,67	198,60	241,63	294,59	284,66	211,84
NSL	8,27	8,27	16,54	90,95	372,06	587,03	587,03	454,74	421,67	405,13	438,20	471,28	496,08	603,56	735,85	711,05	529,15
NSL	8,27	8,27	16,54	90,95	372,06	587,03	587,03	454,74	421,67	405,13	438,20	471,28	496,08	603,56	735,85	711,05	529,15
NSL	7,46	7,46	14,92	82,06	335,70	529,66	529,66	410,30	380,46	365,54	395,38	425,22	447,60	544,58	663,94	641,56	477,44
NSL	7,46	7,46	14,92	82,06	335,70	529,66	529,66	410,30	380,46	365,54	395,38	425,22	447,60	544,58	663,94	641,56	477,44
NSL	5,49	5,49	10,98	60,39	247,05	389,79	389,79	301,95	279,99	269,01	290,97	312,93	329,40	400,77	488,61	472,14	351,36
NSL	5,49	5,49	10,98	60,39	247,05	389,79	389,79	301,95	279,99	269,01	290,97	312,93	329,40	400,77	488,61	472,14	351,36
NSL	5,49	5,49	10,98	60,39	247,05	389,79	389,79	301,95	279,99	269,01	290,97	312,93	329,40	400,77	488,61	472,14	351,36
NSL	2,56	2,56	5,12	28,17	115,24	181,83	181,83	140,85	130,61	125,49	135,73	145,98	153,66	186,95	227,93	220,25	163,90
NSL	2,93	2,93	5,86	32,22	131,80	207,96	207,96	161,10	149,38	143,52	155,24	166,95	175,74	213,82	260,68	251,89	187,46
NSL	5,18	5,18	10,36	56,99	233,14	367,85	367,85	284,96	264,23	253,87	274,59	295,32	310,86	378,21	461,11	445,57	331,58
NSL	5,18	5,18	10,36	56,99	233,14	367,85	367,85	284,96	264,23	253,87	274,59	295,32	310,86	378,21	461,11	445,57	331,58
NSL	5,18	5,18	10,36	56,99	233,14	367,85	367,85	284,96	264,23	253,87	274,59	295,32	310,86	378,21	461,11	445,57	331,58
NSL	5,18	5,18	10,36	56,99	233,14	367,85	367,85	284,96	264,23	253,87	274,59	295,32	310,86	378,21	461,11	445,57	331,58
NSL	5,18	5,18	10,36	56,99	233,14	367,85	367,85	284,96	264,23	253,87	274,59	295,32	310,86	378,21	461,11	445,57	331,58
NSL	5,18	5,18	10,36	56,99	233,14	367,85	367,85	284,96	264,23	253,87	274,59	295,32	310,86	378,21	461,11	445,57	331,58
NSL	3,92	3,92	7,83	43,09	176,26	278,11	278,11	215,44	199,77	191,93	207,60	223,27	235,02	285,94	348,61	336,86	250,69
NSL	3,92	3,92	7,83	43,09	176,26	278,11	278,11	215,44	199,77	191,93	207,60	223,27	235,02	285,94	348,61	336,86	250,69
NSL	3,92	3,92	7,83	43,09	176,26	278,11	278,11	215,44	199,77	191,93	207,60	223,27	235,02	285,94	348,61	336,86	250,69
NSL	3,92	3,92	7,83	43,09	176,26	278,11	278,11	215,44	199,77	191,93	207,60	223,27	235,02	285,94	348,61	336,86	250,69

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	388,70	271,36	234,69	212,69	44,00	0,51	--	--	--	0,34	2,38	9,35	13,09	13,09	10,37	9,69	8,67	10,03
NSL	388,70	271,36	234,69	212,69	44,00	0,51	--	--	--	0,34	2,38	9,35	13,09	13,09	10,37	9,69	8,67	10,03
NSL	388,70	271,36	234,69	212,69	44,00	0,51	--	--	--	0,34	2,38	9,35	13,09	13,09	10,37	9,69	8,67	10,03
NSL	388,70	271,36	234,69	212,69	44,00	0,51	--	--	--	0,34	2,38	9,35	13,09	13,09	10,37	9,69	8,67	10,03
NSL	382,82	267,25	231,14	209,47	43,34	0,50	--	--	--	0,33	2,32	9,13	12,78	12,78	10,13	9,46	8,47	9,79
NSL	382,82	267,25	231,14	209,47	43,34	0,50	--	--	--	0,33	2,32	9,13	12,78	12,78	10,13	9,46	8,47	9,79
NSL	382,82	267,25	231,14	209,47	43,34	0,50	--	--	--	0,33	2,32	9,13	12,78	12,78	10,13	9,46	8,47	9,79
NSL	370,84	258,89	223,90	202,91	41,98	0,51	--	--	--	0,34	2,39	9,40	13,17	13,17	10,43	9,75	8,72	10,09
NSL	459,72	320,94	277,57	251,55	52,04	0,64	--	--	--	0,42	2,97	11,66	16,32	16,32	12,93	12,08	10,81	12,51
NSL	459,72	320,94	277,57	251,55	52,04	0,64	--	--	--	0,42	2,97	11,66	16,32	16,32	12,93	12,08	10,81	12,51
NSL	459,72	320,94	277,57	251,55	52,04	0,64	--	--	--	0,42	2,97	11,66	16,32	16,32	12,93	12,08	10,81	12,51
NSL	459,72	320,94	277,57	251,55	52,04	0,64	--	--	--	0,42	2,97	11,66	16,32	16,32	12,93	12,08	10,81	12,51
NSL	420,24	293,37	253,73	229,94	47,57	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06	15,48	15,48	12,26	11,46	10,25	11,86
NSL	420,24	293,37	253,73	229,94	47,57	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06	15,48	15,48	12,26	11,46	10,25	11,86
NSL	420,24	293,37	253,73	229,94	47,57	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06	15,48	15,48	12,26	11,46	10,25	11,86
NSL	420,24	293,37	253,73	229,94	47,57	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06	15,48	15,48	12,26	11,46	10,25	11,86
NSL	228,11	159,25	137,73	124,82	25,82	1,25	--	--	--	0,83	5,82	22,88	32,03	32,03	25,38	23,71	21,22	24,54
NSL	228,11	159,25	137,73	124,82	25,82	1,25	--	--	--	0,83	5,82	22,88	32,03	32,03	25,38	23,71	21,22	24,54
NSL	64,08	44,73	38,69	35,06	7,25	0,34	--	--	--	0,23	1,58	6,22	8,70	8,70	6,89	6,44	5,76	6,67
NSL	64,08	44,73	38,69	35,06	7,25	0,34	--	--	--	0,23	1,58	6,22	8,70	8,70	6,89	6,44	5,76	6,67
NSL	191,12	133,42	115,39	104,57	21,64	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38
NSL	191,12	133,42	115,39	104,57	21,64	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38
NSL	191,12	133,42	115,39	104,57	21,64	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38
NSL	191,12	133,42	115,39	104,57	21,64	0,53	--	--	--	0,35	2,46	9,68	13,55	13,55	10,74	10,03	8,98	10,38
NSL	242,90	169,57	146,66	132,91	27,50	0,51	--	--	--	0,34	2,37	9,30	13,01	13,01	10,31	9,63	8,62	9,97
NSL	242,90	169,57	146,66	132,91	27,50	0,51	--	--	--	0,34	2,37	9,30	13,01	13,01	10,31	9,63	8,62	9,97
NSL	242,90	169,57	146,66	132,91	27,50	0,51	--	--	--	0,34	2,37	9,30	13,01	13,01	10,31	9,63	8,62	9,97
NSL	242,90	169,57	146,66	132,91	27,50	0,51	--	--	--	0,34	2,37	9,30	13,01	13,01	10,31	9,63	8,62	9,97
NSL	258,75	180,63	156,22	141,58	29,29	1,29	--	--	--	0,86	6,01	23,60	33,03	33,03	26,17	24,45	21,88	25,31
NSL	224,03	156,40	135,26	122,58	25,36	0,49	--	--	--	0,32	2,27	8,91	12,47	12,47	9,88	9,23	8,26	9,56
NSL	121,37	84,73	73,28	66,41	13,74	0,10	--	--	--	0,07	0,48	1,87	2,62	2,62	2,07	1,94	1,73	2,01
NSL	37,10	25,90	22,40	20,30	4,20	0,04	--	--	--	0,03	0,20	0,77	1,08	1,08	0,85	0,80	0,71	0,83
NSL	37,10	25,90	22,40	20,30	4,20	0,04	--	--	--	0,03	0,20	0,77	1,08	1,08	0,85	0,80	0,71	0,83
NSL	35,35	24,68	21,34	19,34	4,00	0,04	--	--	--	0,03	0,20	0,77	1,08	1,08	0,85	0,80	0,71	0,83
NSL	35,46	24,75	21,41	19,40	4,01	0,04	--	--	--	0,03	0,20	0,77	1,08	1,08	0,85	0,80	0,71	0,83
NSL	175,43	122,47	105,92	95,99	19,86	0,16	--	--	--	0,11	0,76	2,97	4,16	4,16	3,29	3,08	2,75	3,19
NSL	438,20	305,92	264,58	239,77	49,61	0,64	--	--	--	0,43	3,01	11,82	16,56	16,56	13,12	12,26	10,96	12,68
NSL	438,20	305,92	264,58	239,77	49,61	0,64	--	--	--	0,43	3,01	11,82	16,56	16,56	13,12	12,26	10,96	12,68
NSL	395,38	276,02	238,72	216,34	44,76	0,59	--	--	--	0,39	2,76	10,84	15,17	15,17	12,02	11,23	10,05	11,62
NSL	395,38	276,02	238,72	216,34	44,76	0,59	--	--	--	0,39	2,76	10,84	15,17	15,17	12,02	11,23	10,05	11,62
NSL	290,97	203,13	175,68	159,21	32,94	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25
NSL	290,97	203,13	175,68	159,21	32,94	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25
NSL	290,97	203,13	175,68	159,21	32,94	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25
NSL	135,73	94,76	81,95	74,27	15,37	0,61	--	--	--	0,40	2,83	11,11	15,55	15,55	12,32	11,51	10,30	11,92
NSL	155,24	108,37	93,73	84,94	17,57	0,63	--	--	--	0,42	2,93	11,50	16,09	16,09	12,75	11,91	10,66	12,33
NSL	274,59	191,70	165,79	150,25	31,09	0,78	--	--	--	0,52	3,63	14,24	19,94	19,94	15,80	14,76	13,21	15,28
NSL	274,59	191,70	165,79	150,25	31,09	0,78	--	--	--	0,52	3,63	14,24	19,94	19,94	15,80	14,76	13,21	15,28
NSL	274,59	191,70	165,79	150,25	31,09	0,78	--	--	--	0,52	3,63	14,24	19,94	19,94	15,80	14,76	13,21	15,28
NSL	274,59	191,70	165,79	150,25	31,09	0,78	--	--	--	0,52	3,63	14,24	19,94	19,94	15,80	14,76	13,21	15,28
NSL	274,59	191,70	165,79	150,25	31,09	0,78	--	--	--	0,52	3,63	14,24	19,94	19,94	15,80	14,76	13,21	15,28
NSL	207,60	144,93	125,34	113,59	23,50	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38
NSL	207,60	144,93	125,34	113,59	23,50	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38
NSL	207,60	144,93	125,34	113,59	23,50	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38
NSL	207,60	144,93	125,34	113,59	23,50	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	10,54	11,05	13,43	16,15	15,98	12,24	4,42	2,89	2,55	2,38	0,85	0,31	--	--	--	0,21	1,46	5,72
NSL	10,54	11,05	13,43	16,15	15,98	12,24	4,42	2,89	2,55	2,38	0,85	0,31	--	--	--	0,21	1,46	5,72
NSL	10,54	11,05	13,43	16,15	15,98	12,24	4,42	2,89	2,55	2,38	0,85	0,31	--	--	--	0,21	1,46	5,72
NSL	10,54	11,05	13,43	16,15	15,98	12,24	4,42	2,89	2,55	2,38	0,85	0,31	--	--	--	0,21	1,46	5,72
NSL	10,29	10,79	13,11	15,77	15,60	11,95	4,32	2,82	2,49	2,32	0,83	0,30	--	--	--	0,20	1,41	5,56
NSL	10,29	10,79	13,11	15,77	15,60	11,95	4,32	2,82	2,49	2,32	0,83	0,30	--	--	--	0,20	1,41	5,56
NSL	10,29	10,79	13,11	15,77	15,60	11,95	4,32	2,82	2,49	2,32	0,83	0,30	--	--	--	0,20	1,41	5,56
NSL	10,60	11,12	13,51	16,24	16,07	12,31	4,45	2,91	2,56	2,39	0,86	0,31	--	--	--	0,21	1,46	5,72
NSL	13,14	13,78	16,75	20,14	19,93	15,26	5,51	3,60	3,18	2,97	1,06	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10
NSL	13,14	13,78	16,75	20,14	19,93	15,26	5,51	3,60	3,18	2,97	1,06	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10
NSL	13,14	13,78	16,75	20,14	19,93	15,26	5,51	3,60	3,18	2,97	1,06	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10
NSL	12,46	13,07	15,88	19,10	18,89	14,47	5,23	3,42	3,01	2,81	1,01	0,37	--	--	--	0,24	1,71	6,71
NSL	12,46	13,07	15,88	19,10	18,89	14,47	5,23	3,42	3,01	2,81	1,01	0,37	--	--	--	0,24	1,71	6,71
NSL	12,46	13,07	15,88	19,10	18,89	14,47	5,23	3,42	3,01	2,81	1,01	0,37	--	--	--	0,24	1,71	6,71
NSL	12,46	13,07	15,88	19,10	18,89	14,47	5,23	3,42	3,01	2,81	1,01	0,37	--	--	--	0,24	1,71	6,71
NSL	25,79	27,04	32,86	39,52	39,10	29,95	10,82	7,07	6,24	5,82	2,08	0,76	--	--	--	0,51	3,54	13,92
NSL	25,79	27,04	32,86	39,52	39,10	29,95	10,82	7,07	6,24	5,82	2,08	0,76	--	--	--	0,51	3,54	13,92
NSL	7,01	7,35	8,93	10,74	10,62	8,14	2,94	1,92	1,69	1,58	0,57	0,21	--	--	--	0,14	0,97	3,80
NSL	7,01	7,35	8,93	10,74	10,62	8,14	2,94	1,92	1,69	1,58	0,57	0,21	--	--	--	0,14	0,97	3,80
NSL	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	0,32	--	--	--	0,21	1,50	5,88
NSL	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	0,32	--	--	--	0,21	1,50	5,88
NSL	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	0,32	--	--	--	0,21	1,50	5,88
NSL	10,91	11,44	13,90	16,72	16,54	12,67	4,58	2,99	2,64	2,46	0,88	0,32	--	--	--	0,21	1,50	5,88
NSL	10,48	10,99	13,35	16,06	15,89	12,17	4,39	2,87	2,53	2,37	0,84	0,31	--	--	--	0,21	1,44	5,66
NSL	10,48	10,99	13,35	16,06	15,89	12,17	4,39	2,87	2,53	2,37	0,84	0,31	--	--	--	0,21	1,44	5,66
NSL	10,48	10,99	13,35	16,06	15,89	12,17	4,39	2,87	2,53	2,37	0,84	0,31	--	--	--	0,21	1,44	5,66
NSL	10,48	10,99	13,35	16,06	15,89	12,17	4,39	2,87	2,53	2,37	0,84	0,31	--	--	--	0,21	1,44	5,66
NSL	26,60	27,88	33,89	40,76	40,33	30,89	11,15	7,29	6,44	6,01	2,14	0,78	--	--	--	0,52	3,65	14,36
NSL	10,04	10,53	12,80	15,39	15,23	11,66	4,21	2,75	2,43	2,27	0,81	0,30	--	--	--	0,20	1,39	5,44
NSL	2,11	2,21	2,69	3,23	3,20	2,45	0,88	0,58	0,51	0,48	0,17	0,06	--	--	--	0,04	0,29	1,16
NSL	0,87	0,91	1,11	1,33	1,32	1,01	0,36	0,24	0,21	0,20	0,07	0,02	--	--	--	0,02	0,11	0,44
NSL	0,87	0,91	1,11	1,33	1,32	1,01	0,36	0,24	0,21	0,20	0,07	0,02	--	--	--	0,02	0,11	0,44
NSL	0,87	0,91	1,11	1,33	1,32	1,01	0,36	0,24	0,21	0,20	0,07	0,02	--	--	--	0,02	0,11	0,44
NSL	0,87	0,91	1,11	1,33	1,32	1,01	0,36	0,24	0,21	0,20	0,07	0,02	--	--	--	0,02	0,11	0,44
NSL	3,35	3,51	4,27	5,13	5,08	3,89	1,40	0,92	0,81	0,76	0,27	0,10	--	--	--	0,07	0,46	1,82
NSL	13,33	13,98	16,98	20,42	20,21	15,48	5,59	3,66	3,22	3,01	1,08	0,39	--	--	--	0,26	1,82	7,15
NSL	13,33	13,98	16,98	20,42	20,21	15,48	5,59	3,66	3,22	3,01	1,08	0,39	--	--	--	0,26	1,82	7,15
NSL	12,21	12,80	15,56	18,72	18,52	14,18	5,12	3,35	2,96	2,76	0,98	0,36	--	--	--	0,24	1,68	6,60
NSL	12,21	12,80	15,56	18,72	18,52	14,18	5,12	3,35	2,96	2,76	0,98	0,36	--	--	--	0,24	1,68	6,60
NSL	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	0,75	--	--	--	0,50	3,50	13,75
NSL	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	0,75	--	--	--	0,50	3,50	13,75
NSL	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	0,75	--	--	--	0,50	3,50	13,75
NSL	12,52	13,13	15,96	19,19	18,99	14,54	5,25	3,43	3,03	2,83	1,01	0,37	--	--	--	0,25	1,72	6,76
NSL	12,96	13,58	16,51	19,86	19,65	15,05	5,43	3,55	3,14	2,93	1,04	0,38	--	--	--	0,25	1,78	6,98
NSL	16,06	16,84	20,46	24,60	24,35	18,65	6,73	4,40	3,88	3,63	1,30	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06
NSL	16,06	16,84	20,46	24,60	24,35	18,65	6,73	4,40	3,88	3,63	1,30	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06
NSL	16,06	16,84	20,46	24,60	24,35	18,65	6,73	4,40	3,88	3,63	1,30	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06
NSL	16,06	16,84	20,46	24,60	24,35	18,65	6,73	4,40	3,88	3,63	1,30	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06
NSL	16,06	16,84	20,46	24,60	24,35	18,65	6,73	4,40	3,88	3,63	1,30	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06
NSL	16,06	16,84	20,46	24,60	24,35	18,65	6,73	4,40	3,88	3,63	1,30	0,60	--	--	--	0,40	2,81	11,06
NSL	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	0,33	--	--	--	0,22	1,54	6,05
NSL	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	0,33	--	--	--	0,22	1,54	6,05
NSL	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	0,33	--	--	--	0,22	1,54	6,05
NSL	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	0,33	--	--	--	0,22	1,54	6,05

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	8,01	8,01	6,34	5,93	5,30	6,14	6,45	6,76	8,22	9,88	9,78	7,49	2,70	1,77	1,56	1,46	0,52	--
NSL	8,01	8,01	6,34	5,93	5,30	6,14	6,45	6,76	8,22	9,88	9,78	7,49	2,70	1,77	1,56	1,46	0,52	--
NSL	8,01	8,01	6,34	5,93	5,30	6,14	6,45	6,76	8,22	9,88	9,78	7,49	2,70	1,77	1,56	1,46	0,52	--
NSL	8,01	8,01	6,34	5,93	5,30	6,14	6,45	6,76	8,22	9,88	9,78	7,49	2,70	1,77	1,56	1,46	0,52	--
NSL	7,78	7,78	6,16	5,76	5,15	5,96	6,26	6,56	7,98	9,60	9,49	7,27	2,63	1,72	1,52	1,41	0,50	--
NSL	7,78	7,78	6,16	5,76	5,15	5,96	6,26	6,56	7,98	9,60	9,49	7,27	2,63	1,72	1,52	1,41	0,50	--
NSL	7,78	7,78	6,16	5,76	5,15	5,96	6,26	6,56	7,98	9,60	9,49	7,27	2,63	1,72	1,52	1,41	0,50	--
NSL	8,01	8,01	6,34	5,93	5,30	6,14	6,45	6,76	8,22	9,88	9,78	7,49	2,70	1,77	1,56	1,46	0,52	--
NSL	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	--
NSL	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	--
NSL	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	--
NSL	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	--
NSL	9,39	9,39	7,44	6,95	6,22	7,20	7,56	7,93	9,64	11,59	11,47	8,78	3,17	2,07	1,83	1,71	0,61	--
NSL	9,39	9,39	7,44	6,95	6,22	7,20	7,56	7,93	9,64	11,59	11,47	8,78	3,17	2,07	1,83	1,71	0,61	--
NSL	9,39	9,39	7,44	6,95	6,22	7,20	7,56	7,93	9,64	11,59	11,47	8,78	3,17	2,07	1,83	1,71	0,61	--
NSL	9,39	9,39	7,44	6,95	6,22	7,20	7,56	7,93	9,64	11,59	11,47	8,78	3,17	2,07	1,83	1,71	0,61	--
NSL	19,48	19,48	15,43	14,42	12,90	14,93	15,69	16,44	19,99	24,04	23,78	18,22	6,58	4,30	3,80	3,54	1,27	--
NSL	19,48	19,48	15,43	14,42	12,90	14,93	15,69	16,44	19,99	24,04	23,78	18,22	6,58	4,30	3,80	3,54	1,27	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	5,31	5,31	4,21	3,93	3,52	4,07	4,28	4,49	5,45	6,56	6,49	4,97	1,79	1,17	1,03	0,97	0,34	--
NSL	8,24	8,24	6,53	6,10	5,46	6,31	6,63	6,96	8,45	10,17	10,06	7,70	2,78	1,82	1,60	1,50	0,54	--
NSL	8,24	8,24	6,53	6,10	5,46	6,31	6,63	6,96	8,45	10,17	10,06	7,70	2,78	1,82	1,60	1,50	0,54	--
NSL	8,24	8,24	6,53	6,10	5,46	6,31	6,63	6,96	8,45	10,17	10,06	7,70	2,78	1,82	1,60	1,50	0,54	--
NSL	8,24	8,24	6,53	6,10	5,46	6,31	6,63	6,96	8,45	10,17	10,06	7,70	2,78	1,82	1,60	1,50	0,54	--
NSL	7,93	7,93	6,28	5,87	5,25	6,08	6,39	6,70	8,14	9,78	9,68	7,42	2,68	1,75	1,54	1,44	0,52	--
NSL	7,93	7,93	6,28	5,87	5,25	6,08	6,39	6,70	8,14	9,78	9,68	7,42	2,68	1,75	1,54	1,44	0,52	--
NSL	7,93	7,93	6,28	5,87	5,25	6,08	6,39	6,70	8,14	9,78	9,68	7,42	2,68	1,75	1,54	1,44	0,52	--
NSL	7,93	7,93	6,28	5,87	5,25	6,08	6,39	6,70	8,14	9,78	9,68	7,42	2,68	1,75	1,54	1,44	0,52	--
NSL	20,10	20,10	15,92	14,88	13,31	15,40	16,18	16,96	20,62	24,80	24,53	18,79	6,79	4,44	3,92	3,65	1,30	--
NSL	7,62	7,62	6,04	5,64	5,05	5,84	6,14	6,44	7,82	9,40	9,31	7,13	2,57	1,68	1,48	1,39	0,50	--
NSL	1,62	1,62	1,28	1,20	1,07	1,24	1,30	1,36	1,66	2,00	1,97	1,51	0,55	0,36	0,32	0,29	0,10	--
NSL	0,62	0,62	0,49	0,46	0,41	0,47	0,50	0,52	0,63	0,76	0,75	0,58	0,21	0,14	0,12	0,11	0,04	--
NSL	0,62	0,62	0,49	0,46	0,41	0,47	0,50	0,52	0,63	0,76	0,75	0,58	0,21	0,14	0,12	0,11	0,04	--
NSL	0,62	0,62	0,49	0,46	0,41	0,47	0,50	0,52	0,63	0,76	0,75	0,58	0,21	0,14	0,12	0,11	0,04	--
NSL	0,62	0,62	0,49	0,46	0,41	0,47	0,50	0,52	0,63	0,76	0,75	0,58	0,21	0,14	0,12	0,11	0,04	--
NSL	2,54	2,54	2,01	1,88	1,68	1,95	2,05	2,14	2,61	3,14	3,10	2,38	0,86	0,56	0,50	0,46	0,16	--
NSL	10,01	10,01	7,93	7,41	6,63	7,67	8,06	8,45	10,27	12,35	12,22	9,36	3,38	2,21	1,95	1,82	0,65	--
NSL	10,01	10,01	7,93	7,41	6,63	7,67	8,06	8,45	10,27	12,35	12,22	9,36	3,38	2,21	1,95	1,82	0,65	--
NSL	9,24	9,24	7,32	6,84	6,12	7,08	7,44	7,80	9,48	11,40	11,28	8,64	3,12	2,04	1,80	1,68	0,60	--
NSL	9,24	9,24	7,32	6,84	6,12	7,08	7,44	7,80	9,48	11,40	11,28	8,64	3,12	2,04	1,80	1,68	0,60	--
NSL	19,25	19,25	15,25	14,25	12,75	14,75	15,50	16,25	19,75	23,75	23,50	18,00	6,50	4,25	3,75	3,50	1,25	--
NSL	19,25	19,25	15,25	14,25	12,75	14,75	15,50	16,25	19,75	23,75	23,50	18,00	6,50	4,25	3,75	3,50	1,25	--
NSL	19,25	19,25	15,25	14,25	12,75	14,75	15,50	16,25	19,75	23,75	23,50	18,00	6,50	4,25	3,75	3,50	1,25	--
NSL	9,47	9,47	7,50	7,01	6,27	7,26	7,63	8,00	9,72	11,68	11,56	8,86	3,20	2,09	1,84	1,72	0,62	--
NSL	9,78	9,78	7,75	7,24	6,48	7,49	7,87	8,26	10,03	12,06	11,94	9,14	3,30	2,16	1,90	1,78	0,64	--
NSL	15,48	15,48	12,26	11,46	10,25	11,86	12,46	13,07	15,88	19,10	18,89	14,47	5,23	3,42	3,01	2,81	1,01	--
NSL	15,48	15,48	12,26	11,46	10,25	11,86	12,46	13,07	15,88	19,10	18,89	14,47	5,23	3,42	3,01	2,81	1,01	--
NSL	15,48	15,48	12,26	11,46	10,25	11,86	12,46	13,07	15,88	19,10	18,89	14,47	5,23	3,42	3,01	2,81	1,01	--
NSL	15,48	15,48	12,26	11,46	10,25	11,86	12,46	13,07	15,88	19,10	18,89	14,47	5,23	3,42	3,01	2,81	1,01	--
NSL	15,48	15,48	12,26	11,46	10,25	11,86	12,46	13,07	15,88	19,10	18,89	14,47	5,23	3,42	3,01	2,81	1,01	--
NSL	8,47	8,47	6,71	6,27	5,61	6,49	6,82	7,15	8,69	10,45	10,34	7,92	2,86	1,87	1,65	1,54	0,55	--
NSL	8,47	8,47	6,71	6,27	5,61	6,49	6,82	7,15	8,69	10,45	10,34	7,92	2,86	1,87	1,65	1,54	0,55	--
NSL	8,47	8,47	6,71	6,27	5,61	6,49	6,82	7,15	8,69	10,45	10,34	7,92	2,86	1,87	1,65	1,54	0,55	--
NSL	8,47	8,47	6,71	6,27	5,61	6,49	6,82	7,15	8,69	10,45	10,34	7,92	2,86	1,87	1,65	1,54	0,55	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22645	50204	Weselseweg	211032,00	377301,00	211097,00	377378,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22646	50205	Weselseweg	211097,00	377378,00	211161,00	377457,00	Intensiteit	Normaal	False	22	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22647	50206	Weselseweg	211161,00	377457,00	211225,00	377535,00	Intensiteit	Normaal	False	22	19,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22648	50207	Nijmeegseweg	210524,00	377149,00	210591,00	377085,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22649	50208	Nijmeegseweg	210591,00	377085,00	210666,00	377031,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22650	50209	Nijmeegseweg	210666,00	377031,00	210750,00	377005,00	Intensiteit	Normaal	False	22	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22651	50210	Nijmeegseweg	210513,00	377137,00	210581,00	377079,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22652	50211	Nijmeegseweg	210581,00	377079,00	210653,00	377025,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22653	50212	Nijmeegseweg	210653,00	377025,00	210713,00	376963,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22686	50433	Klagenfurtlaan	211486,00	376654,00	211591,00	376634,00	Intensiteit	Normaal	False	60	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22687	50434	Klagenfurtlaan	211591,00	376634,00	211697,00	376616,00	Intensiteit	Normaal	False	60	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22688	50435	Klagenfurtlaan	211182,00	376700,00	211283,00	376684,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22689	50436	Klagenfurtlaan	211283,00	376684,00	211385,00	376669,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22690	50437	Klagenfurtlaan	211385,00	376669,00	211486,00	376654,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22691	50438	Klagenfurtlaan	211091,00	376730,00	211182,00	376700,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22692	50439	Weselseweg	211230,00	377526,00	211296,00	377605,00	Intensiteit	Normaal	False	37	20,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22693	50440	Weselseweg	211296,00	377605,00	211362,00	377684,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22694	50441	Weselseweg	211362,00	377684,00	211423,00	377767,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22695	50442	Weselseweg	211423,00	377767,00	211472,00	377857,00	Intensiteit	Normaal	False	37	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22698	50445	Weselseweg	211225,00	377535,00	211291,00	377613,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22699	50446	Weselseweg	211291,00	377613,00	211356,00	377692,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22700	50447	Weselseweg	211356,00	377692,00	211417,00	377775,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22701	50448	Weselseweg	211417,00	377775,00	211461,00	377866,00	Intensiteit	Normaal	False	37	19,80	0,00	0,00	--	--
NSL	22713	50586	Klagenfurtlaan	211697,00	376616,00	211805,00	376597,00	Intensiteit	Normaal	False	60	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22714	50587	Klagenfurtlaan	211805,00	376597,00	211907,00	376565,00	Intensiteit	Normaal	False	60	11,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22762	145081	Eindhovenseweg	206404,00	377633,00	206446,00	377599,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22763	145082	Eindhovenseweg	206446,00	377599,00	206488,00	377563,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22764	145083	Eindhovenseweg	206210,00	377796,00	206237,00	377776,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22765	145084	Eindhovenseweg	206237,00	377776,00	206293,00	377736,00	Intensiteit	Normaal	False	60	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	22766	145085	Eindhovenseweg	206534,00	377544,00	206571,00	377516,00	Intensiteit	Normaal	False	60	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22767	145086	Eindhovenseweg	206571,00	377516,00	206617,00	377479,00	Intensiteit	Normaal	False	60	12,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22768	145095	Henriette Roland Holstln	207088,00	376326,00	207130,00	376254,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22769	145096	Henriette Roland Holstln	207130,00	376254,00	207140,00	376214,00	Intensiteit	Normaal	False	37	14,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22770	145103	Tegelseweg	208532,00	374448,00	208569,00	374491,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22771	145104	Tegelseweg	208569,00	374448,00	208609,00	374536,00	Intensiteit	Normaal	False	22	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22772	145105	Burg Gommansstraat	207965,00	376118,00	208046,00	376109,00	Intensiteit	Normaal	False	22	16,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22773	145106	Burg Gommansstraat	208046,00	376109,00	208105,00	376110,00	Intensiteit	Normaal	False	22	16,50	0,00	0,00	--	--
NSL	22774	145110	Burg Gommansstraat	208480,00	376044,00	208548,00	376036,00	Intensiteit	Normaal	False	60	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22775	145111	Burg Gommansstraat	208548,00	376036,00	208565,00	376050,00	Intensiteit	Normaal	False	60	18,60	0,00	0,00	--	--
NSL	22776	145120	Krefeldseweg	210250,00	376332,00	210298,00	376395,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22777	145121	Krefeldseweg	210298,00	376395,00	210325,00	376431,00	Intensiteit	Normaal	False	37	8,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22858	1084365	RYKSWG	206091,51	374647,98	206119,00	374721,00	Intensiteit	Normaal	False	60	8,90	0,00	0,00	--	--
NSL	22859	1084371	RYKSWG	206119,00	374721,00	206130,09	374751,89	Intensiteit	Normaal	False	60	10,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22860	1084373	RYKSWG	206130,09	374751,89	206158,79	374837,18	Intensiteit	Normaal	False	60	11,10	0,00	3,00	--	--
NSL	22861	1084384	RYKSWG	206158,79	374837,18	206203,98	374985,43	Intensiteit	Normaal	False	60	11,80	0,00	3,00	--	--
NSL	22862	1084410	RYKSWG	206203,98	374985,43	206236,50	375085,26	Intensiteit	Normaal	False	60	16,40	0,00	3,00	--	--
NSL	22863	1084443	RYKSWG	206236,50	375085,26	206246,67	375116,47	Intensiteit	Normaal	False	60	20,20	0,00	1,50	--	--
NSL	22864	1084460	RYKSWG	206246,67	375116,47	206256,03	375157,25	Intensiteit	Normaal	False	60	20,20	0,00	0,00	--	--
NSL	22865	1084461	RYKSWG	206246,67	375116,47	206267,54	375154,29	Intensiteit	Normaal	False	60	20,10	0,00	0,00	--	--
NSL	22866	1084721	KP ZAARDERHEIKEN	206972,19	378619,06	207026,35	378614,76	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22892	1254593	Eindhovenseweg	206164,00	377813,00	206203,00	377787,00	Intensiteit	Normaal	False	60	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22893	1254594	Eindhovenseweg	206488,00	377563,00	206525,00	377532,00	Intensiteit	Normaal	False	60	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22898	1431517	VENLO-WEST 13	206525,43	377532,43	206508,44	377521,78	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,90	--	--
NSL	22905	1486639	RYKSWG	207948,98	374250,87	207921,52	374275,43	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,57	--	--
NSL	22906	1489611	KP ZAARDERHEIKEN	206693,26	378585,99	206647,89	378572,51	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22907	1489612	KP ZAARDERHEIKEN	206659,86	378529,50	206617,92	378530,22	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,75	3,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,75	3,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,75	3,92
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,79	5,26
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,79	5,26
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,79	5,26
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,31	6,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,31	6,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,31	6,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,75	4,58
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,75	4,58
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,98	5,33
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,98	5,33
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,98	5,33
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,93	4,64
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,93	4,64
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,93	4,64
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,94	4,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,94	4,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,94	4,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,94	4,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,41	3,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,41	3,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,88	7,29
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,88	7,29
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,69	4,90
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,69	4,90
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,69	4,90
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36,39	12,13
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36,39	12,13
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,58	2,19
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,58	2,19
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,28	4,42
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,28	4,42
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,99	7,00
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,99	7,00
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,79	7,60
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,39	3,80
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,39	3,80
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,39	3,80
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,39	3,80
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,39	3,80
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,39	3,80
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,39	3,80
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,80	4,27
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,25	5,08
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,27	6,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,23	3,74
NSL	0,00	13,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	57,50	19,17
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,92	6,31
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,23	2,41

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	3,92	3,92	7,83	43,09	176,26	278,11	278,11	215,44	199,77	191,93	207,60	223,27	235,02	285,94	348,61	336,86	250,69
NSL	3,92	3,92	7,83	43,09	176,26	278,11	278,11	215,44	199,77	191,93	207,60	223,27	235,02	285,94	348,61	336,86	250,69
NSL	3,92	3,92	7,83	43,09	176,26	278,11	278,11	215,44	199,77	191,93	207,60	223,27	235,02	285,94	348,61	336,86	250,69
NSL	5,26	5,26	10,52	57,88	236,79	373,60	373,60	289,41	268,36	257,84	278,89	299,93	315,72	384,13	468,32	452,53	336,77
NSL	5,26	5,26	10,52	57,88	236,79	373,60	373,60	289,41	268,36	257,84	278,89	299,93	315,72	384,13	468,32	452,53	336,77
NSL	5,26	5,26	10,52	57,88	236,79	373,60	373,60	289,41	268,36	257,84	278,89	299,93	315,72	384,13	468,32	452,53	336,77
NSL	6,10	6,10	12,21	67,14	274,68	433,38	433,38	335,72	311,30	299,10	323,51	347,93	366,24	445,59	543,26	524,94	390,66
NSL	6,10	6,10	12,21	67,14	274,68	433,38	433,38	335,72	311,30	299,10	323,51	347,93	366,24	445,59	543,26	524,94	390,66
NSL	6,10	6,10	12,21	67,14	274,68	433,38	433,38	335,72	311,30	299,10	323,51	347,93	366,24	445,59	543,26	524,94	390,66
NSL	4,58	4,58	9,17	50,41	206,24	325,39	325,39	252,06	233,73	224,57	242,90	261,23	274,98	334,56	407,89	394,14	293,31
NSL	4,58	4,58	9,17	50,41	206,24	325,39	325,39	252,06	233,73	224,57	242,90	261,23	274,98	334,56	407,89	394,14	293,31
NSL	5,33	5,33	10,65	58,59	239,67	378,15	378,15	292,93	271,63	260,97	282,28	303,58	319,56	388,80	474,01	458,04	340,86
NSL	5,33	5,33	10,65	58,59	239,67	378,15	378,15	292,93	271,63	260,97	282,28	303,58	319,56	388,80	474,01	458,04	340,86
NSL	5,33	5,33	10,65	58,59	239,67	378,15	378,15	292,93	271,63	260,97	282,28	303,58	319,56	388,80	474,01	458,04	340,86
NSL	4,64	4,64	9,29	51,08	208,98	329,72	329,72	255,42	236,84	227,56	246,13	264,71	278,64	339,01	413,32	399,38	297,22
NSL	4,64	4,64	9,29	51,08	208,98	329,72	329,72	255,42	236,84	227,56	246,13	264,71	278,64	339,01	413,32	399,38	297,22
NSL	4,64	4,64	9,29	51,08	208,98	329,72	329,72	255,42	236,84	227,56	246,13	264,71	278,64	339,01	413,32	399,38	297,22
NSL	4,31	4,31	8,63	47,45	194,13	306,29	306,29	237,27	220,01	211,39	228,64	245,90	258,84	314,92	383,95	371,00	276,10
NSL	4,31	4,31	8,63	47,45	194,13	306,29	306,29	237,27	220,01	211,39	228,64	245,90	258,84	314,92	383,95	371,00	276,10
NSL	4,31	4,31	8,63	47,45	194,13	306,29	306,29	237,27	220,01	211,39	228,64	245,90	258,84	314,92	383,95	371,00	276,10
NSL	3,80	3,80	7,61	41,84	171,18	270,08	270,08	209,22	194,00	186,40	201,61	216,83	228,24	277,69	338,56	327,14	243,46
NSL	3,80	3,80	7,61	41,84	171,18	270,08	270,08	209,22	194,00	186,40	201,61	216,83	228,24	277,69	338,56	327,14	243,46
NSL	6,09	6,09	12,18	66,98	274,00	432,32	432,32	334,90	310,54	298,36	322,72	347,07	365,34	444,50	541,92	523,65	389,70
NSL	6,09	6,09	12,18	66,98	274,00	432,32	432,32	334,90	310,54	298,36	322,72	347,07	365,34	444,50	541,92	523,65	389,70
NSL	6,09	6,09	12,18	66,98	274,00	432,32	432,32	334,90	310,54	298,36	322,72	347,07	365,34	444,50	541,92	523,65	389,70
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	7,29	7,29	14,58	80,21	328,14	517,73	517,73	401,06	371,89	357,31	386,48	415,64	437,52	532,32	648,99	627,11	466,69
NSL	4,90	4,90	9,79	53,87	220,36	347,69	347,69	269,33	249,75	239,95	259,54	279,13	293,82	357,48	435,83	421,14	313,41
NSL	4,90	4,90	9,79	53,87	220,36	347,69	347,69	269,33	249,75	239,95	259,54	279,13	293,82	357,48	435,83	421,14	313,41
NSL	12,13	12,13	24,26	133,42	545,80	861,16	861,16	667,10	618,58	594,32	642,84	691,35	727,74	885,42	1079,48	1043,09	776,26
NSL	12,13	12,13	24,26	133,42	545,80	861,16	861,16	667,10	618,58	594,32	642,84	691,35	727,74	885,42	1079,48	1043,09	776,26
NSL	2,19	2,19	4,38	24,11	98,64	155,63	155,63	120,56	111,79	107,41	116,18	124,94	131,52	160,02	195,09	188,51	140,29
NSL	2,19	2,19	4,38	24,11	98,64	155,63	155,63	120,56	111,79	107,41	116,18	124,94	131,52	160,02	195,09	188,51	140,29
NSL	4,42	4,42	8,85	48,68	199,12	314,17	314,17	243,38	225,68	216,82	234,52	252,23	265,50	323,02	393,83	380,55	283,20
NSL	4,42	4,42	8,85	48,68	199,12	314,17	314,17	243,38	225,68	216,82	234,52	252,23	265,50	323,02	393,83	380,55	283,20
NSL	7,00	7,00	13,99	76,97	314,86	496,79	496,79	384,84	356,85	342,85	370,84	398,83	419,82	510,78	622,73	601,74	447,81
NSL	7,00	7,00	13,99	76,97	314,86	496,79	496,79	384,84	356,85	342,85	370,84	398,83	419,82	510,78	622,73	601,74	447,81
NSL	7,60	7,60	15,19	83,56	341,82	539,32	539,32	417,78	387,40	372,20	402,59	432,97	455,76	554,51	676,04	653,26	486,14
NSL	3,80	3,80	7,60	41,78	170,91	269,66	269,66	208,89	193,70	186,10	201,29	216,49	227,88	277,25	338,02	326,63	243,07
NSL	3,80	3,80	7,60	41,78	170,91	269,66	269,66	208,89	193,70	186,10	201,29	216,49	227,88	277,25	338,02	326,63	243,07
NSL	3,80	3,80	7,60	41,78	170,91	269,66	269,66	208,89	193,70	186,10	201,29	216,49	227,88	277,25	338,02	326,63	243,07
NSL	3,80	3,80	7,60	41,78	170,91	269,66	269,66	208,89	193,70	186,10	201,29	216,49	227,88	277,25	338,02	326,63	243,07
NSL	3,80	3,80	7,60	41,78	170,91	269,66	269,66	208,89	193,70	186,10	201,29	216,49	227,88	277,25	338,02	326,63	243,07
NSL	4,27	4,27	8,53	46,94	192,02	302,96	302,96	234,68	217,62	209,08	226,15	243,22	256,02	311,49	379,76	366,96	273,09
NSL	5,08	5,08	10,16	55,90	228,69	360,82	360,82	279,51	259,18	249,02	269,35	289,67	304,92	370,99	452,30	437,05	325,25
NSL	6,09	6,09	12,18	66,98	274,00	432,32	432,32	334,90	310,54	298,36	322,72	347,07	365,34	444,50	541,92	523,65	389,70
NSL	3,74	3,74	7,49	41,18	168,48	265,82	265,82	205,92	190,94	183,46	198,43	213,41	224,64	273,31	333,22	321,98	239,62
NSL	19,17	19,17	38,34	210,85	862,56	1360,93	1360,93	1054,24	977,57	939,23	1015,90	1092,58	1150,08	1399,26	1705,95	1648,45	1226,75
NSL	6,31	6,31	12,61	69,37	283,77	447,73	447,73	346,83	321,61	308,99	334,22	359,44	378,36	460,34	561,23	542,32	403,58
NSL	2,41	2,41	4,82	26,52	108,49	171,18	171,18	132,60	122,96	118,14	127,78	137,43	144,66	176,00	214,58	207,35	154,30

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	207,60	144,93	125,34	113,59	23,50	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38
NSL	207,60	144,93	125,34	113,59	23,50	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38
NSL	207,60	144,93	125,34	113,59	23,50	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38
NSL	278,89	194,69	168,38	152,60	31,57	0,45	--	--	--	0,30	2,09	8,20	11,47	11,47	9,09	8,49	7,60	8,79
NSL	278,89	194,69	168,38	152,60	31,57	0,45	--	--	--	0,30	2,09	8,20	11,47	11,47	9,09	8,49	7,60	8,79
NSL	278,89	194,69	168,38	152,60	31,57	0,45	--	--	--	0,30	2,09	8,20	11,47	11,47	9,09	8,49	7,60	8,79
NSL	323,51	225,85	195,33	177,02	36,62	0,80	--	--	--	0,53	3,74	14,68	20,56	20,56	16,29	15,22	13,62	15,75
NSL	323,51	225,85	195,33	177,02	36,62	0,80	--	--	--	0,53	3,74	14,68	20,56	20,56	16,29	15,22	13,62	15,75
NSL	323,51	225,85	195,33	177,02	36,62	0,80	--	--	--	0,53	3,74	14,68	20,56	20,56	16,29	15,22	13,62	15,75
NSL	242,90	169,57	146,66	132,91	27,50	1,13	--	--	--	0,75	5,26	20,68	28,95	28,95	22,94	21,43	19,18	22,18
NSL	242,90	169,57	146,66	132,91	27,50	1,13	--	--	--	0,75	5,26	20,68	28,95	28,95	22,94	21,43	19,18	22,18
NSL	282,28	197,06	170,43	154,45	31,96	1,22	--	--	--	0,82	5,71	22,44	31,42	31,42	24,89	23,26	20,81	24,07
NSL	282,28	197,06	170,43	154,45	31,96	1,22	--	--	--	0,82	5,71	22,44	31,42	31,42	24,89	23,26	20,81	24,07
NSL	282,28	197,06	170,43	154,45	31,96	1,22	--	--	--	0,82	5,71	22,44	31,42	31,42	24,89	23,26	20,81	24,07
NSL	282,28	197,06	170,43	154,45	31,96	1,22	--	--	--	0,82	5,71	22,44	31,42	31,42	24,89	23,26	20,81	24,07
NSL	246,13	171,83	148,61	134,68	27,86	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	246,13	171,83	148,61	134,68	27,86	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	246,13	171,83	148,61	134,68	27,86	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	246,13	171,83	148,61	134,68	27,86	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	228,64	159,62	138,05	125,11	25,88	0,70	--	--	--	0,47	3,26	12,82	17,94	17,94	14,21	13,28	11,88	13,75
NSL	228,64	159,62	138,05	125,11	25,88	0,70	--	--	--	0,47	3,26	12,82	17,94	17,94	14,21	13,28	11,88	13,75
NSL	228,64	159,62	138,05	125,11	25,88	0,70	--	--	--	0,47	3,26	12,82	17,94	17,94	14,21	13,28	11,88	13,75
NSL	228,64	159,62	138,05	125,11	25,88	0,70	--	--	--	0,47	3,26	12,82	17,94	17,94	14,21	13,28	11,88	13,75
NSL	201,61	140,75	121,73	110,32	22,82	1,04	--	--	--	0,69	4,86	19,08	26,72	26,72	21,17	19,78	17,70	20,47
NSL	201,61	140,75	121,73	110,32	22,82	1,04	--	--	--	0,69	4,86	19,08	26,72	26,72	21,17	19,78	17,70	20,47
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	386,48	269,80	233,34	211,47	43,75	2,33	--	--	--	1,56	10,89	42,79	59,91	59,91	47,46	44,35	39,68	45,90
NSL	259,54	181,19	156,70	142,01	29,38	0,52	--	--	--	0,35	2,42	9,52	13,32	13,32	10,55	9,86	8,82	10,21
NSL	259,54	181,19	156,70	142,01	29,38	0,52	--	--	--	0,35	2,42	9,52	13,32	13,32	10,55	9,86	8,82	10,21
NSL	642,84	448,77	388,13	351,74	72,77	1,21	--	--	--	0,81	5,66	22,22	31,11	31,11	24,64	23,03	20,60	23,84
NSL	642,84	448,77	388,13	351,74	72,77	1,21	--	--	--	0,81	5,66	22,22	31,11	31,11	24,64	23,03	20,60	23,84
NSL	116,18	81,10	70,14	63,57	13,15	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07
NSL	116,18	81,10	70,14	63,57	13,15	0,16	--	--	--	0,10	0,73	2,86	4,00	4,00	3,17	2,96	2,65	3,07
NSL	234,52	163,73	141,60	128,32	26,55	0,48	--	--	--	0,32	2,23	8,74	12,24	12,24	9,70	9,06	8,11	9,38
NSL	234,52	163,73	141,60	128,32	26,55	0,48	--	--	--	0,32	2,23	8,74	12,24	12,24	9,70	9,06	8,11	9,38
NSL	370,84	258,89	223,90	202,91	41,98	0,51	--	--	--	0,34	2,39	9,40	13,17	13,17	10,43	9,75	8,72	10,09
NSL	370,84	258,89	223,90	202,91	41,98	0,51	--	--	--	0,34	2,39	9,40	13,17	13,17	10,43	9,75	8,72	10,09
NSL	402,59	281,05	243,07	220,28	45,58	2,95	--	--	--	1,97	13,78	54,12	75,77	75,77	60,02	56,09	50,18	58,06
NSL	201,29	140,53	121,54	110,14	22,79	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03
NSL	201,29	140,53	121,54	110,14	22,79	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03
NSL	201,29	140,53	121,54	110,14	22,79	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03
NSL	201,29	140,53	121,54	110,14	22,79	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03
NSL	201,29	140,53	121,54	110,14	22,79	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03
NSL	201,29	140,53	121,54	110,14	22,79	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03
NSL	226,15	157,88	136,54	123,74	25,60	1,50	--	--	--	1,00	7,01	27,56	38,58	38,58	30,56	28,56	25,55	29,56
NSL	269,35	188,03	162,62	147,38	30,49	1,22	--	--	--	0,81	5,68	22,33	31,26	31,26	24,77	23,14	20,71	23,95
NSL	322,72	225,29	194,85	176,58	36,53	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	198,43	138,53	119,81	108,58	22,46	1,21	--	--	--	0,81	5,64	22,16	31,03	31,03	24,58	22,97	20,55	23,78
NSL	1015,90	709,22	613,38	555,87	115,01	6,91	--	--	--	4,61	32,24	126,66	177,33	177,33	140,48	131,27	117,45	135,88
NSL	334,22	233,32	201,79	182,87	37,84	2,31	--	--	--	1,54	10,78	42,35	59,29	59,29	46,97	43,89	39,27	45,43
NSL	127,78	89,21	77,15	69,92	14,47	0,93	--	--	--	0,62	4,34	17,05	23,87	23,87	18,91	17,67	15,81	18,29

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	0,33	--	--	--	0,22	1,54	6,05
NSL	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	0,33	--	--	--	0,22	1,54	6,05
NSL	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	0,33	--	--	--	0,22	1,54	6,05
NSL	9,24	9,68	11,77	14,16	14,01	10,73	3,87	2,53	2,24	2,09	0,74	0,27	--	--	--	0,18	1,27	5,00
NSL	9,24	9,68	11,77	14,16	14,01	10,73	3,87	2,53	2,24	2,09	0,74	0,27	--	--	--	0,18	1,27	5,00
NSL	9,24	9,68	11,77	14,16	14,01	10,73	3,87	2,53	2,24	2,09	0,74	0,27	--	--	--	0,18	1,27	5,00
NSL	16,55	17,36	21,09	25,36	25,10	19,22	6,94	4,54	4,00	3,74	1,34	0,49	--	--	--	0,32	2,27	8,91
NSL	16,55	17,36	21,09	25,36	25,10	19,22	6,94	4,54	4,00	3,74	1,34	0,49	--	--	--	0,32	2,27	8,91
NSL	16,55	17,36	21,09	25,36	25,10	19,22	6,94	4,54	4,00	3,74	1,34	0,49	--	--	--	0,32	2,27	8,91
NSL	23,31	24,44	29,70	35,72	35,34	27,07	9,78	6,39	5,64	5,26	1,88	0,68	--	--	--	0,46	3,19	12,54
NSL	23,31	24,44	29,70	35,72	35,34	27,07	9,78	6,39	5,64	5,26	1,88	0,68	--	--	--	0,46	3,19	12,54
NSL	25,30	26,52	32,23	38,76	38,35	29,38	10,61	6,94	6,12	5,71	2,04	0,74	--	--	--	0,49	3,46	13,58
NSL	25,30	26,52	32,23	38,76	38,35	29,38	10,61	6,94	6,12	5,71	2,04	0,74	--	--	--	0,49	3,46	13,58
NSL	25,30	26,52	32,23	38,76	38,35	29,38	10,61	6,94	6,12	5,71	2,04	0,74	--	--	--	0,49	3,46	13,58
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,68	--	--	--	0,45	3,15	12,38
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,68	--	--	--	0,45	3,15	12,38
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,68	--	--	--	0,45	3,15	12,38
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,68	--	--	--	0,45	3,15	12,38
NSL	14,45	15,15	18,41	22,14	21,90	16,78	6,06	3,96	3,49	3,26	1,16	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	14,45	15,15	18,41	22,14	21,90	16,78	6,06	3,96	3,49	3,26	1,16	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	14,45	15,15	18,41	22,14	21,90	16,78	6,06	3,96	3,49	3,26	1,16	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	14,45	15,15	18,41	22,14	21,90	16,78	6,06	3,96	3,49	3,26	1,16	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	21,51	22,56	27,41	32,97	32,62	24,98	9,02	5,90	5,20	4,86	1,74	0,63	--	--	--	0,42	2,95	11,60
NSL	21,51	22,56	27,41	32,97	32,62	24,98	9,02	5,90	5,20	4,86	1,74	0,63	--	--	--	0,42	2,95	11,60
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	48,24	50,57	61,46	73,91	73,13	56,02	20,23	13,23	11,67	10,89	3,89	1,48	--	--	--	0,98	6,89	27,06
NSL	10,73	11,24	13,67	16,43	16,26	12,46	4,50	2,94	2,60	2,42	0,86	0,32	--	--	--	0,21	1,47	5,78
NSL	10,73	11,24	13,67	16,43	16,26	12,46	4,50	2,94	2,60	2,42	0,86	0,32	--	--	--	0,21	1,47	5,78
NSL	25,05	26,26	31,92	38,38	37,98	29,09	10,50	6,87	6,06	5,66	2,02	0,74	--	--	--	0,49	3,43	13,48
NSL	25,05	26,26	31,92	38,38	37,98	29,09	10,50	6,87	6,06	5,66	2,02	0,74	--	--	--	0,49	3,43	13,48
NSL	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	0,09	--	--	--	0,06	0,43	1,70
NSL	3,22	3,38	4,11	4,94	4,89	3,74	1,35	0,88	0,78	0,73	0,26	0,09	--	--	--	0,06	0,43	1,70
NSL	9,86	10,34	12,56	15,10	14,95	11,45	4,13	2,70	2,38	2,23	0,80	0,29	--	--	--	0,19	1,36	5,34
NSL	9,86	10,34	12,56	15,10	14,95	11,45	4,13	2,70	2,38	2,23	0,80	0,29	--	--	--	0,19	1,36	5,34
NSL	10,60	11,12	13,51	16,24	16,07	12,31	4,45	2,91	2,56	2,39	0,86	0,31	--	--	--	0,21	1,46	5,72
NSL	10,60	11,12	13,51	16,24	16,07	12,31	4,45	2,91	2,56	2,39	0,86	0,31	--	--	--	0,21	1,46	5,72
NSL	61,01	63,96	77,74	93,48	92,50	70,85	25,58	16,73	14,76	13,78	4,92	1,24	--	--	--	0,82	5,77	22,66
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,62	--	--	--	0,41	2,88	11,33
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,62	--	--	--	0,41	2,88	11,33
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,62	--	--	--	0,41	2,88	11,33
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,62	--	--	--	0,41	2,88	11,33
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,62	--	--	--	0,41	2,88	11,33
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,62	--	--	--	0,41	2,88	11,33
NSL	31,06	32,56	39,58	47,60	47,09	36,07	13,03	8,52	7,52	7,01	2,50	1,90	--	--	--	1,26	8,85	34,76
NSL	25,17	26,39	32,07	38,57	38,16	29,23	10,56	6,90	6,09	5,68	2,03	1,25	--	--	--	0,83	5,84	22,94
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	1,23	--	--	--	0,82	5,75	22,60
NSL	24,99	26,20	31,84	38,29	37,88	29,02	10,48	6,85	6,04	5,64	2,02	0,74	--	--	--	0,31	2,16	8,47
NSL	142,79	149,70	181,94	218,78	216,48	165,82	59,88	39,15	34,54	32,24	11,52	15,68	--	--	--	10,46	73,19	287,54
NSL	47,74	50,05	60,83	73,15	72,38	55,44	20,02	13,09	11,55	10,78	3,85	6,37	--	--	--	4,25	29,74	116,82
NSL	19,22	20,15	24,49	29,45	29,14	22,32	8,06	5,27	4,65	4,34	1,55	2,03	--	--	--	1,36	9,49	37,29

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	8,47	8,47	6,71	6,27	5,61	6,49	6,82	7,15	8,69	10,45	10,34	7,92	2,86	1,87	1,65	1,54	0,55	--
NSL	8,47	8,47	6,71	6,27	5,61	6,49	6,82	7,15	8,69	10,45	10,34	7,92	2,86	1,87	1,65	1,54	0,55	--
NSL	8,47	8,47	6,71	6,27	5,61	6,49	6,82	7,15	8,69	10,45	10,34	7,92	2,86	1,87	1,65	1,54	0,55	--
NSL	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	--
NSL	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	--
NSL	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	--
NSL	12,47	12,47	9,88	9,23	8,26	9,56	10,04	10,53	12,80	15,39	15,23	11,66	4,21	2,75	2,43	2,27	0,81	--
NSL	12,47	12,47	9,88	9,23	8,26	9,56	10,04	10,53	12,80	15,39	15,23	11,66	4,21	2,75	2,43	2,27	0,81	--
NSL	12,47	12,47	9,88	9,23	8,26	9,56	10,04	10,53	12,80	15,39	15,23	11,66	4,21	2,75	2,43	2,27	0,81	--
NSL	17,56	17,56	13,91	13,00	11,63	13,45	14,14	14,82	18,01	21,66	21,43	16,42	5,93	3,88	3,42	3,19	1,14	--
NSL	17,56	17,56	13,91	13,00	11,63	13,45	14,14	14,82	18,01	21,66	21,43	16,42	5,93	3,88	3,42	3,19	1,14	--
NSL	19,02	19,02	15,07	14,08	12,60	14,57	15,31	16,06	19,51	23,46	23,22	17,78	6,42	4,20	3,70	3,46	1,24	--
NSL	19,02	19,02	15,07	14,08	12,60	14,57	15,31	16,06	19,51	23,46	23,22	17,78	6,42	4,20	3,70	3,46	1,24	--
NSL	19,02	19,02	15,07	14,08	12,60	14,57	15,31	16,06	19,51	23,46	23,22	17,78	6,42	4,20	3,70	3,46	1,24	--
NSL	19,02	19,02	15,07	14,08	12,60	14,57	15,31	16,06	19,51	23,46	23,22	17,78	6,42	4,20	3,70	3,46	1,24	--
NSL	17,32	17,32	13,72	12,82	11,48	13,28	13,95	14,62	17,77	21,38	21,15	16,20	5,85	3,82	3,38	3,15	1,12	--
NSL	17,32	17,32	13,72	12,82	11,48	13,28	13,95	14,62	17,77	21,38	21,15	16,20	5,85	3,82	3,38	3,15	1,12	--
NSL	17,32	17,32	13,72	12,82	11,48	13,28	13,95	14,62	17,77	21,38	21,15	16,20	5,85	3,82	3,38	3,15	1,12	--
NSL	17,32	17,32	13,72	12,82	11,48	13,28	13,95	14,62	17,77	21,38	21,15	16,20	5,85	3,82	3,38	3,15	1,12	--
NSL	13,94	13,94	11,04	10,32	9,23	10,68	11,22	11,76	14,30	17,20	17,01	13,03	4,71	3,08	2,72	2,53	0,90	--
NSL	13,94	13,94	11,04	10,32	9,23	10,68	11,22	11,76	14,30	17,20	17,01	13,03	4,71	3,08	2,72	2,53	0,90	--
NSL	13,94	13,94	11,04	10,32	9,23	10,68	11,22	11,76	14,30	17,20	17,01	13,03	4,71	3,08	2,72	2,53	0,90	--
NSL	16,25	16,25	12,87	12,03	10,76	12,45	13,08	13,72	16,67	20,05	19,83	15,19	5,49	3,59	3,16	2,95	1,06	--
NSL	16,25	16,25	12,87	12,03	10,76	12,45	13,08	13,72	16,67	20,05	19,83	15,19	5,49	3,59	3,16	2,95	1,06	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	37,88	37,88	30,01	28,04	25,09	29,03	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	--
NSL	8,08	8,08	6,40	5,98	5,36	6,20	6,51	6,82	8,30	9,98	9,87	7,56	2,73	1,78	1,58	1,47	0,52	--
NSL	8,08	8,08	6,40	5,98	5,36	6,20	6,51	6,82	8,30	9,98	9,87	7,56	2,73	1,78	1,58	1,47	0,52	--
NSL	18,86	18,86	14,94	13,96	12,50	14,46	15,19	15,92	19,36	23,28	23,03	17,64	6,37	4,16	3,68	3,43	1,23	--
NSL	18,86	18,86	14,94	13,96	12,50	14,46	15,19	15,92	19,36	23,28	23,03	17,64	6,37	4,16	3,68	3,43	1,23	--
NSL	2,39	2,39	1,89	1,77	1,58	1,83	1,92	2,02	2,45	2,94	2,91	2,23	0,81	0,53	0,46	0,43	0,16	--
NSL	2,39	2,39	1,89	1,77	1,58	1,83	1,92	2,02	2,45	2,94	2,91	2,23	0,81	0,53	0,46	0,43	0,16	--
NSL	7,47	7,47	5,92	5,53	4,95	5,72	6,01	6,31	7,66	9,22	9,12	6,98	2,52	1,65	1,45	1,36	0,48	--
NSL	7,47	7,47	5,92	5,53	4,95	5,72	6,01	6,31	7,66	9,22	9,12	6,98	2,52	1,65	1,45	1,36	0,48	--
NSL	8,01	8,01	6,34	5,93	5,30	6,14	6,45	6,76	8,22	9,88	9,78	7,49	2,70	1,77	1,56	1,46	0,52	--
NSL	8,01	8,01	6,34	5,93	5,30	6,14	6,45	6,76	8,22	9,88	9,78	7,49	2,70	1,77	1,56	1,46	0,52	--
NSL	31,72	31,72	25,13	23,48	21,01	24,31	25,54	26,78	32,55	39,14	38,73	29,66	10,71	7,00	6,18	5,77	2,06	--
NSL	15,86	15,86	12,57	11,74	10,51	12,15	12,77	13,39	16,27	19,57	19,36	14,83	5,36	3,50	3,09	2,88	1,03	--
NSL	15,86	15,86	12,57	11,74	10,51	12,15	12,77	13,39	16,27	19,57	19,36	14,83	5,36	3,50	3,09	2,88	1,03	--
NSL	15,86	15,86	12,57	11,74	10,51	12,15	12,77	13,39	16,27	19,57	19,36	14,83	5,36	3,50	3,09	2,88	1,03	--
NSL	15,86	15,86	12,57	11,74	10,51	12,15	12,77	13,39	16,27	19,57	19,36	14,83	5,36	3,50	3,09	2,88	1,03	--
NSL	15,86	15,86	12,57	11,74	10,51	12,15	12,77	13,39	16,27	19,57	19,36	14,83	5,36	3,50	3,09	2,88	1,03	--
NSL	15,86	15,86	12,57	11,74	10,51	12,15	12,77	13,39	16,27	19,57	19,36	14,83	5,36	3,50	3,09	2,88	1,03	--
NSL	15,86	15,86	12,57	11,74	10,51	12,15	12,77	13,39	16,27	19,57	19,36	14,83	5,36	3,50	3,09	2,88	1,03	--
NSL	48,66	48,66	38,55	36,02	32,23	37,29	39,18	41,08	49,93	60,04	59,41	45,50	16,43	10,74	9,48	8,85	3,16	--
NSL	32,11	32,11	25,44	23,77	21,27	24,60	25,85	27,10	32,94	39,62	39,20	30,02	10,84	7,09	6,26	5,84	2,08	--
NSL	31,65	31,65	25,07	23,43	20,96	24,25	25,48	26,72	32,47	39,04	38,63	29,59	10,69	6,99	6,16	5,75	2,06	--
NSL	11,86	11,86	9,39	8,78	7,85	9,09	9,55	10,01	12,17	14,63	14,48	11,09	4,00	2,62	2,31	2,16	0,77	--
NSL	402,56	402,56	318,91	298,00	266,63	308,45	324,14	339,82	413,01	496,66	491,43	376,42	135,93	88,88	78,42	73,19	26,14	--
NSL	163,55	163,55	129,56	121,07	108,32	125,32	131,69	138,06	167,80	201,78	199,66	152,93	55,22	36,11	31,86	29,74	10,62	--
NSL	52,21	52,21	41,36	38,65	34,58	40,00	42,04	44,07	53,56	64,41	63,73	48,82	17,63	11,53	10,17	9,49	3,39	--

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--
NSL	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	22978	1544348	RYKSWG	208713,56	373072,52	208703,28	373160,41	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22979	1544349	RYKSWG	208703,28	373160,41	208691,60	373260,20	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,81	--	--
NSL	22980	1544350	RYKSWG	208691,60	373260,20	208656,93	373393,40	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,84	--	--
NSL	22996	1544366	RYKSWG	208755,81	373064,70	208737,21	373163,46	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	22997	1544367	RYKSWG	208737,21	373163,46	208725,01	373220,67	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,62	--	--
NSL	22998	1544368	RYKSWG	208725,01	373220,67	208711,37	373255,24	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,56	--	--
NSL	23022	1544393	RYKSWG	208646,33	372982,42	208677,68	373216,60	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,01	--	--
NSL	23023	1544394	RYKSWG	208677,68	373216,60	208656,93	373393,40	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,78	--	--
NSL	23044	1544416	RYKSWG	208726,46	372968,54	208726,82	373162,28	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23045	1544417	RYKSWG	208726,82	373162,28	208711,37	373255,24	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,07	--	--
NSL	23216	1544758	MAASBREE 14	206418,59	375309,06	206467,45	375216,58	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,98	--	--
NSL	23217	1544759	MAASBREE 14	206467,45	375216,58	206434,78	375129,76	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23218	1544760	MAASBREE 14	206434,78	375129,76	206364,69	375134,11	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,91	--	--
NSL	23219	1544761	MAASBREE 14	206364,69	375134,11	206294,56	375156,09	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,92	--	--
NSL	23220	1544762	MAASBREE 14	206294,56	375156,09	206270,75	375164,23	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23221	1544764	MAASBREE 14	206351,83	375741,62	206316,75	375734,02	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,32	--	--
NSL	23222	1544767	MAASBREE 14	206267,54	375154,29	206304,06	375142,24	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,47	--	--
NSL	23223	1544768	MAASBREE 14	206304,06	375142,24	206361,00	375123,32	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,88	--	--
NSL	23224	1544769	MAASBREE 14	206361,00	375123,32	206459,55	375107,23	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,99	--	--
NSL	23225	1544770	MAASBREE 14	206459,55	375107,23	206608,78	375086,46	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,19	--	--
NSL	23226	1544771	MAASBREE 14	206608,78	375086,46	206750,60	375023,06	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,58	--	--
NSL	23227	1544772	MAASBREE 14	206234,54	375937,92	206254,24	375794,83	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,78	--	--
NSL	23228	1544773	MAASBREE 14	206254,24	375794,83	206325,75	375755,25	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,02	--	--
NSL	23229	1544774	MAASBREE 14	206325,75	375755,25	206358,65	375752,71	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,64	--	--
NSL	23230	1544776	HOUT-BLERICK 15	206829,34	374916,75	206923,84	374860,95	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,82	--	--
NSL	23231	1544777	HOUT-BLERICK 15	206923,84	374860,95	207032,93	374840,83	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,86	--	--
NSL	23232	1544778	HOUT-BLERICK 15	207032,93	374840,83	207145,06	374804,15	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,94	--	--
NSL	23233	1544779	HOUT-BLERICK 15	207145,06	374804,15	207237,05	374766,45	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,80	--	--
NSL	23234	1544780	RYKSWG	206418,59	375309,06	206626,32	375105,67	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,20	--	--
NSL	23235	1544781	RYKSWG	206626,32	375105,67	206750,60	375023,06	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,48	--	--
NSL	23236	1544782	RYKSWG	206234,54	375937,92	206240,22	375784,43	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,81	--	--
NSL	23237	1544783	RYKSWG	206240,22	375784,43	206259,65	375682,78	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,98	--	--
NSL	23238	1544784	RYKSWG	206259,65	375682,78	206312,32	375528,84	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,94	--	--
NSL	23239	1544785	RYKSWG	206312,32	375528,84	206343,52	375467,58	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,43	--	--
NSL	23240	1544786	RYKSWG	206343,52	375467,58	206364,62	375426,14	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,82	--	--
NSL	23241	1544787	RYKSWG	206364,62	375426,14	206417,96	375341,16	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,60	--	--
NSL	23242	1544788	RYKSWG	206417,96	375341,16	206725,51	375062,29	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,32	--	--
NSL	23243	1544789	RYKSWG	206725,51	375062,29	206841,78	374993,82	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,94	--	--
NSL	23244	1544790	RYKSWG	206841,78	374993,82	206931,23	374948,00	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,84	--	--
NSL	23245	1544791	RYKSWG	206931,23	374948,00	207099,99	374856,46	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,50	--	--
NSL	23246	1544792	RYKSWG	207099,99	374856,46	207188,30	374808,46	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	8,07	--	--
NSL	23247	1544793	RYKSWG	207188,30	374808,46	207276,60	374760,49	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,72	--	--
NSL	23248	1544794	RYKSWG	207276,60	374760,49	207325,38	374734,00	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,20	--	--
NSL	23249	1544795	RYKSWG	207325,38	374734,00	207414,09	374687,31	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,02	--	--
NSL	23250	1544796	RYKSWG	206750,60	375023,06	206832,92	374980,30	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,82	--	--
NSL	23251	1544797	RYKSWG	206832,92	374980,30	206922,11	374933,98	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,82	--	--
NSL	23252	1544798	RYKSWG	206922,11	374933,98	207041,91	374871,75	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,46	--	--
NSL	23253	1544799	RYKSWG	207041,91	374871,75	207149,38	374815,08	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,90	--	--
NSL	23254	1544800	RYKSWG	207149,38	374815,08	207237,05	374766,45	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,81	--	--
NSL	23255	1544801	RYKSWG	206418,59	375309,06	206348,57	375414,89	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,14	--	--
NSL	23256	1544802	RYKSWG	206348,57	375414,89	206324,29	375457,99	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,82	--	--
NSL	23257	1544804	RYKSWG	206245,70	375663,30	206220,79	375786,70	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,92	--	--
NSL	23258	1544806	RYKSWG	206215,50	375981,20	206224,28	376081,31	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,40	--	--
NSL	23259	1544808	RYKSWG	206233,06	376181,43	206242,50	376315,55	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,48	--	--
NSL	23277	1544874	VELDEN 40	209650,00	378729,00	209464,56	378713,00	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23278	1544875	VELDEN 40	209464,56	378713,00	209441,76	378795,24	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	13,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,48	7,83
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,48	7,83
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,48	7,83
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,67	8,22
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,67	8,22
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,67	8,22
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	47,35	15,78
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	47,35	15,78
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	42,01	14,00
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	42,01	14,00
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,31	3,44
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,31	3,44
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,31	3,44
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,31	3,44
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,31	3,44
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,29	4,10
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,14	3,38
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,14	3,38
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,14	3,38
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,14	3,38
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,57	4,19
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,57	4,19
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,57	4,19
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,92	4,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,92	4,64
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,92	4,64
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,92	4,64
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	60,71	20,24
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	60,71	20,24
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	60,12	20,04
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	60,12	20,04
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	60,12	20,04
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	24,13
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,86	23,62
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,86	23,62
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,86	23,62
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,86	23,62
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,12	0,70
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,12	0,70

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Lucht kwaliteit - STACKS

Groep	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
NSL	7,83	7,83	15,66	86,11	352,26	555,79	555,79	430,54	399,23	383,57	414,88	446,20	469,68	571,44	696,69	673,21	500,99
NSL	7,83	7,83	15,66	86,11	352,26	555,79	555,79	430,54	399,23	383,57	414,88	446,20	469,68	571,44	696,69	673,21	500,99
NSL	7,83	7,83	15,66	86,11	352,26	555,79	555,79	430,54	399,23	383,57	414,88	446,20	469,68	571,44	696,69	673,21	500,99
NSL	8,22	8,22	16,45	90,45	370,04	583,83	583,83	452,26	419,37	402,93	435,82	468,71	493,38	600,28	731,85	707,18	526,27
NSL	8,22	8,22	16,45	90,45	370,04	583,83	583,83	452,26	419,37	402,93	435,82	468,71	493,38	600,28	731,85	707,18	526,27
NSL	8,22	8,22	16,45	90,45	370,04	583,83	583,83	452,26	419,37	402,93	435,82	468,71	493,38	600,28	731,85	707,18	526,27
NSL	15,78	15,78	31,57	173,61	710,24	1120,59	1120,59	868,06	804,93	773,37	836,50	899,63	946,98	1152,16	1404,69	1357,34	1010,11
NSL	15,78	15,78	31,57	173,61	710,24	1120,59	1120,59	868,06	804,93	773,37	836,50	899,63	946,98	1152,16	1404,69	1357,34	1010,11
NSL	14,00	14,00	28,01	154,04	630,18	994,28	994,28	770,22	714,20	686,20	742,21	798,23	840,24	1022,29	1246,36	1204,34	896,26
NSL	14,00	14,00	28,01	154,04	630,18	994,28	994,28	770,22	714,20	686,20	742,21	798,23	840,24	1022,29	1246,36	1204,34	896,26
NSL	3,44	3,44	6,87	37,81	154,66	244,03	244,03	189,04	175,29	168,41	182,16	195,91	206,22	250,90	305,89	295,58	219,97
NSL	3,44	3,44	6,87	37,81	154,66	244,03	244,03	189,04	175,29	168,41	182,16	195,91	206,22	250,90	305,89	295,58	219,97
NSL	3,44	3,44	6,87	37,81	154,66	244,03	244,03	189,04	175,29	168,41	182,16	195,91	206,22	250,90	305,89	295,58	219,97
NSL	3,44	3,44	6,87	37,81	154,66	244,03	244,03	189,04	175,29	168,41	182,16	195,91	206,22	250,90	305,89	295,58	219,97
NSL	4,10	4,10	8,19	45,07	184,36	290,89	290,89	225,34	208,95	200,75	217,14	233,53	245,82	299,08	364,63	352,34	262,21
NSL	3,38	3,38	6,76	37,18	152,10	239,98	239,98	185,90	172,38	165,62	179,14	192,66	202,80	246,74	300,82	290,68	216,32
NSL	3,38	3,38	6,76	37,18	152,10	239,98	239,98	185,90	172,38	165,62	179,14	192,66	202,80	246,74	300,82	290,68	216,32
NSL	3,38	3,38	6,76	37,18	152,10	239,98	239,98	185,90	172,38	165,62	179,14	192,66	202,80	246,74	300,82	290,68	216,32
NSL	3,38	3,38	6,76	37,18	152,10	239,98	239,98	185,90	172,38	165,62	179,14	192,66	202,80	246,74	300,82	290,68	216,32
NSL	4,19	4,19	8,38	46,10	188,60	297,56	297,56	230,50	213,74	205,36	222,12	238,89	251,46	305,94	373,00	360,43	268,22
NSL	4,19	4,19	8,38	46,10	188,60	297,56	297,56	230,50	213,74	205,36	222,12	238,89	251,46	305,94	373,00	360,43	268,22
NSL	4,19	4,19	8,38	46,10	188,60	297,56	297,56	230,50	213,74	205,36	222,12	238,89	251,46	305,94	373,00	360,43	268,22
NSL	4,64	4,64	9,28	51,03	208,76	329,37	329,37	255,14	236,59	227,31	245,87	264,42	278,34	338,65	412,87	398,95	296,90
NSL	4,64	4,64	9,28	51,03	208,76	329,37	329,37	255,14	236,59	227,31	245,87	264,42	278,34	338,65	412,87	398,95	296,90
NSL	4,64	4,64	9,28	51,03	208,76	329,37	329,37	255,14	236,59	227,31	245,87	264,42	278,34	338,65	412,87	398,95	296,90
NSL	4,64	4,64	9,28	51,03	208,76	329,37	329,37	255,14	236,59	227,31	245,87	264,42	278,34	338,65	412,87	398,95	296,90
NSL	20,24	20,24	40,47	222,60	910,62	1436,76	1436,76	1112,98	1032,04	991,56	1072,51	1153,45	1214,16	1477,23	1801,00	1740,30	1295,10
NSL	20,24	20,24	40,47	222,60	910,62	1436,76	1436,76	1112,98	1032,04	991,56	1072,51	1153,45	1214,16	1477,23	1801,00	1740,30	1295,10
NSL	20,04	20,04	40,08	220,44	901,80	1422,84	1422,84	1102,20	1022,04	981,96	1062,12	1142,28	1202,40	1462,92	1783,56	1723,44	1282,56
NSL	20,04	20,04	40,08	220,44	901,80	1422,84	1422,84	1102,20	1022,04	981,96	1062,12	1142,28	1202,40	1462,92	1783,56	1723,44	1282,56
NSL	20,04	20,04	40,08	220,44	901,80	1422,84	1422,84	1102,20	1022,04	981,96	1062,12	1142,28	1202,40	1462,92	1783,56	1723,44	1282,56
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	24,13	24,13	48,25	265,40	1085,71	1713,02	1713,02	1326,98	1230,48	1182,22	1278,73	1375,24	1447,62	1761,27	2147,30	2074,92	1544,13
NSL	23,62	23,62	47,24	259,82	1062,90	1677,02	1677,02	1299,10	1204,62	1157,38	1251,86	1346,34	1417,20	1724,26	2102,18	2031,32	1511,68
NSL	23,62	23,62	47,24	259,82	1062,90	1677,02	1677,02	1299,10	1204,62	1157,38	1251,86	1346,34	1417,20	1724,26	2102,18	2031,32	1511,68
NSL	23,62	23,62	47,24	259,82	1062,90	1677,02	1677,02	1299,10	1204,62	1157,38	1251,86	1346,34	1417,20	1724,26	2102,18	2031,32	1511,68
NSL	23,62	23,62	47,24	259,82	1062,90	1677,02	1677,02	1299,10	1204,62	1157,38	1251,86	1346,34	1417,20	1724,26	2102,18	2031,32	1511,68
NSL	23,62	23,62	47,24	259,82	1062,90	1677,02	1677,02	1299,10	1204,62	1157,38	1251,86	1346,34	1417,20	1724,26	2102,18	2031,32	1511,68
NSL	23,62	23,62	47,24	259,82	1062,90	1677,02	1677,02	1299,10	1204,62	1157,38	1251,86	1346,34	1417,20	1724,26	2102,18	2031,32	1511,68
NSL	23,62	23,62	47,24	259,82	1062,90	1677,02	1677,02	1299,10	1204,62	1157,38	1251,86	1346,34	1417,20	1724,26	2102,18	2031,32	1511,68
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	0,70	0,70	1,41	7,76	31,72	50,05	50,05	38,78	35,96	34,54	37,36	40,18	42,30	51,46	62,74	60,63	45,12
NSL	0,70	0,70	1,41	7,76	31,72	50,05	50,05	38,78	35,96	34,54	37,36	40,18	42,30	51,46	62,74	60,63	45,12

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	414,88	289,64	250,50	227,01	46,97	2,62	--	--	--	1,75	12,25	48,12	67,38	67,38	53,38	49,88	44,62	51,62
NSL	414,88	289,64	250,50	227,01	46,97	2,62	--	--	--	1,75	12,25	48,12	67,38	67,38	53,38	49,88	44,62	51,62
NSL	414,88	289,64	250,50	227,01	46,97	2,62	--	--	--	1,75	12,25	48,12	67,38	67,38	53,38	49,88	44,62	51,62
NSL	435,82	304,25	263,14	238,47	49,34	2,71	--	--	--	1,81	12,64	49,66	69,53	69,53	55,08	51,47	46,05	53,28
NSL	435,82	304,25	263,14	238,47	49,34	2,71	--	--	--	1,81	12,64	49,66	69,53	69,53	55,08	51,47	46,05	53,28
NSL	435,82	304,25	263,14	238,47	49,34	2,71	--	--	--	1,81	12,64	49,66	69,53	69,53	55,08	51,47	46,05	53,28
NSL	836,50	583,97	505,06	457,71	94,70	4,83	--	--	--	3,22	22,53	88,50	123,89	123,89	98,15	91,71	82,06	94,93
NSL	836,50	583,97	505,06	457,71	94,70	4,83	--	--	--	3,22	22,53	88,50	123,89	123,89	98,15	91,71	82,06	94,93
NSL	742,21	518,15	448,13	406,12	84,02	5,27	--	--	--	3,51	24,60	96,64	135,29	135,29	107,18	100,15	89,61	103,66
NSL	742,21	518,15	448,13	406,12	84,02	5,27	--	--	--	3,51	24,60	96,64	135,29	135,29	107,18	100,15	89,61	103,66
NSL	182,16	127,17	109,98	99,67	20,62	1,31	--	--	--	0,88	6,13	24,09	33,73	33,73	26,72	24,97	22,34	25,84
NSL	182,16	127,17	109,98	99,67	20,62	1,31	--	--	--	0,88	6,13	24,09	33,73	33,73	26,72	24,97	22,34	25,84
NSL	182,16	127,17	109,98	99,67	20,62	1,31	--	--	--	0,88	6,13	24,09	33,73	33,73	26,72	24,97	22,34	25,84
NSL	182,16	127,17	109,98	99,67	20,62	1,31	--	--	--	0,88	6,13	24,09	33,73	33,73	26,72	24,97	22,34	25,84
NSL	182,16	127,17	109,98	99,67	20,62	1,31	--	--	--	0,88	6,13	24,09	33,73	33,73	26,72	24,97	22,34	25,84
NSL	217,14	151,59	131,10	118,81	24,58	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04
NSL	179,14	125,06	108,16	98,02	20,28	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10
NSL	179,14	125,06	108,16	98,02	20,28	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10
NSL	179,14	125,06	108,16	98,02	20,28	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10
NSL	179,14	125,06	108,16	98,02	20,28	0,72	--	--	--	0,48	3,35	13,14	18,40	18,40	14,58	13,62	12,19	14,10
NSL	222,12	155,07	134,11	121,54	25,15	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	222,12	155,07	134,11	121,54	25,15	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	222,12	155,07	134,11	121,54	25,15	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	245,87	171,64	148,45	134,53	27,83	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33
NSL	245,87	171,64	148,45	134,53	27,83	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33
NSL	245,87	171,64	148,45	134,53	27,83	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33
NSL	245,87	171,64	148,45	134,53	27,83	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33
NSL	1072,51	748,73	647,55	586,84	121,42	7,28	--	--	--	4,86	33,99	133,54	186,96	186,96	148,11	138,90	123,83	143,25
NSL	1072,51	748,73	647,55	586,84	121,42	7,28	--	--	--	4,86	33,99	133,54	186,96	186,96	148,11	138,90	123,83	143,25
NSL	1062,12	741,48	641,28	581,16	120,24	7,74	--	--	--	5,16	36,12	141,90	198,66	198,66	157,38	147,06	131,58	152,22
NSL	1062,12	741,48	641,28	581,16	120,24	7,74	--	--	--	5,16	36,12	141,90	198,66	198,66	157,38	147,06	131,58	152,22
NSL	1062,12	741,48	641,28	581,16	120,24	7,74	--	--	--	5,16	36,12	141,90	198,66	198,66	157,38	147,06	131,58	152,22
NSL	1278,73	892,70	772,06	699,68	144,76	8,38	--	--	--	5,58	39,09	153,56	214,98	214,98	170,31	159,14	142,39	164,73
NSL	1278,73	892,70	772,06	699,68	144,76	8,38	--	--	--	5,58	39,09	153,56	214,98	214,98	170,31	159,14	142,39	164,73
NSL	1278,73	892,70	772,06	699,68	144,76	8,38	--	--	--	5,58	39,09	153,56	214,98	214,98	170,31	159,14	142,39	164,73
NSL	1278,73	892,70	772,06	699,68	144,76	8,38	--	--	--	5,58	39,09	153,56	214,98	214,98	170,31	159,14	142,39	164,73
NSL	1278,73	892,70	772,06	699,68	144,76	8,38	--	--	--	5,58	39,09	153,56	214,98	214,98	170,31	159,14	142,39	164,73
NSL	1278,73	892,70	772,06	699,68	144,76	8,38	--	--	--	5,58	39,09	153,56	214,98	214,98	170,31	159,14	142,39	164,73
NSL	1278,73	892,70	772,06	699,68	144,76	8,38	--	--	--	5,58	39,09	153,56	214,98	214,98	170,31	159,14	142,39	164,73
NSL	1278,73	892,70	772,06	699,68	144,76	8,38	--	--	--	5,58	39,09	153,56	214,98	214,98	170,31	159,14	142,39	164,73
NSL	1278,73	892,70	772,06	699,68	144,76	8,38	--	--	--	5,58	39,09	153,56	214,98	214,98	170,31	159,14	142,39	164,73
NSL	1251,86	873,94	755,84	684,98	141,72	8,00	--	--	--	5,33	37,34	146,68	205,36	205,36	162,69	152,02	136,02	157,35
NSL	1251,86	873,94	755,84	684,98	141,72	8,00	--	--	--	5,33	37,34	146,68	205,36	205,36	162,69	152,02	136,02	157,35
NSL	1251,86	873,94	755,84	684,98	141,72	8,00	--	--	--	5,33	37,34	146,68	205,36	205,36	162,69	152,02	136,02	157,35
NSL	1251,86	873,94	755,84	684,98	141,72	8,00	--	--	--	5,33	37,34	146,68	205,36	205,36	162,69	152,02	136,02	157,35
NSL	1251,86	873,94	755,84	684,98	141,72	8,00	--	--	--	5,33	37,34	146,68	205,36	205,36	162,69	152,02	136,02	157,35
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	37,36	26,09	22,56	20,44	4,23	0,15	--	--	--	0,10	0,71	2,80	3,93	3,93	3,11	2,91	2,60	3,01
NSL	37,36	26,09	22,56	20,44	4,23	0,15	--	--	--	0,10	0,71	2,80	3,93	3,93	3,11	2,91	2,60	3,01

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	54,25	56,88	69,12	83,12	82,25	63,00	22,75	14,88	13,12	12,25	4,38	9,89	--	--	--	6,59	46,16	181,34
NSL	54,25	56,88	69,12	83,12	82,25	63,00	22,75	14,88	13,12	12,25	4,38	9,89	--	--	--	6,59	46,16	181,34
NSL	54,25	56,88	69,12	83,12	82,25	63,00	22,75	14,88	13,12	12,25	4,38	9,89	--	--	--	6,59	46,16	181,34
NSL	55,99	58,70	71,34	85,78	84,88	65,02	23,48	15,35	13,54	12,64	4,51	9,52	--	--	--	6,35	44,45	174,62
NSL	55,99	58,70	71,34	85,78	84,88	65,02	23,48	15,35	13,54	12,64	4,51	9,52	--	--	--	6,35	44,45	174,62
NSL	55,99	58,70	71,34	85,78	84,88	65,02	23,48	15,35	13,54	12,64	4,51	9,52	--	--	--	6,35	44,45	174,62
NSL	99,76	104,58	127,11	152,85	151,25	115,85	41,83	27,35	24,14	22,53	8,04	5,12	--	--	--	3,42	23,91	93,94
NSL	99,76	104,58	127,11	152,85	151,25	115,85	41,83	27,35	24,14	22,53	8,04	5,12	--	--	--	3,42	23,91	93,94
NSL	108,93	114,20	138,80	166,92	165,16	126,50	45,68	29,87	26,36	24,60	8,78	7,31	--	--	--	4,88	34,13	134,09
NSL	108,93	114,20	138,80	166,92	165,16	126,50	45,68	29,87	26,36	24,60	8,78	7,31	--	--	--	4,88	34,13	134,09
NSL	27,16	28,47	34,60	41,61	41,17	31,54	11,39	7,45	6,57	6,13	2,19	1,87	--	--	--	1,25	8,74	34,32
NSL	27,16	28,47	34,60	41,61	41,17	31,54	11,39	7,45	6,57	6,13	2,19	1,87	--	--	--	1,25	8,74	34,32
NSL	27,16	28,47	34,60	41,61	41,17	31,54	11,39	7,45	6,57	6,13	2,19	1,87	--	--	--	1,25	8,74	34,32
NSL	27,16	28,47	34,60	41,61	41,17	31,54	11,39	7,45	6,57	6,13	2,19	1,87	--	--	--	1,25	8,74	34,32
NSL	27,16	28,47	34,60	41,61	41,17	31,54	11,39	7,45	6,57	6,13	2,19	1,87	--	--	--	1,25	8,74	34,32
NSL	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	0,55	--	--	--	0,36	2,55	10,01
NSL	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	14,82	15,54	18,88	22,70	22,47	17,21	6,21	4,06	3,58	3,35	1,20	0,54	--	--	--	0,36	2,53	9,96
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,96	--	--	--	0,64	4,47	17,55
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,96	--	--	--	0,64	4,47	17,55
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,96	--	--	--	0,64	4,47	17,55
NSL	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	0,10	--	--	--	0,07	0,49	1,92
NSL	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	0,10	--	--	--	0,07	0,49	1,92
NSL	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	0,10	--	--	--	0,07	0,49	1,92
NSL	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	0,10	--	--	--	0,07	0,49	1,92
NSL	150,54	157,82	191,81	230,66	228,23	174,82	63,13	41,28	36,42	33,99	12,14	16,61	--	--	--	11,07	77,50	304,48
NSL	150,54	157,82	191,81	230,66	228,23	174,82	63,13	41,28	36,42	33,99	12,14	16,61	--	--	--	11,07	77,50	304,48
NSL	159,96	167,70	203,82	245,10	242,52	185,76	67,08	43,86	38,70	36,12	12,90	16,44	--	--	--	10,96	76,72	301,40
NSL	159,96	167,70	203,82	245,10	242,52	185,76	67,08	43,86	38,70	36,12	12,90	16,44	--	--	--	10,96	76,72	301,40
NSL	159,96	167,70	203,82	245,10	242,52	185,76	67,08	43,86	38,70	36,12	12,90	16,44	--	--	--	10,96	76,72	301,40
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	173,10	181,48	220,57	265,24	262,45	201,02	72,59	47,46	41,88	39,09	13,96	17,04	--	--	--	11,36	79,53	312,46
NSL	165,35	173,36	210,69	253,36	250,70	192,02	69,34	45,34	40,00	37,34	13,34	17,14	--	--	--	11,43	79,98	314,21
NSL	165,35	173,36	210,69	253,36	250,70	192,02	69,34	45,34	40,00	37,34	13,34	17,14	--	--	--	11,43	79,98	314,21
NSL	165,35	173,36	210,69	253,36	250,70	192,02	69,34	45,34	40,00	37,34	13,34	17,14	--	--	--	11,43	79,98	314,21
NSL	165,35	173,36	210,69	253,36	250,70	192,02	69,34	45,34	40,00	37,34	13,34	17,14	--	--	--	11,43	79,98	314,21
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	3,16	3,32	4,03	4,84	4,79	3,67	1,33	0,87	0,76	0,71	0,26	0,13	--	--	--	0,09	0,62	2,42
NSL	3,16	3,32	4,03	4,84	4,79	3,67	1,33	0,87	0,76	0,71	0,26	0,13	--	--	--	0,09	0,62	2,42

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	253,87	253,87	201,12	187,93	168,15	194,52	204,41	214,30	260,46	313,22	309,92	237,38	85,72	56,05	49,46	46,16	16,48	--
NSL	253,87	253,87	201,12	187,93	168,15	194,52	204,41	214,30	260,46	313,22	309,92	237,38	85,72	56,05	49,46	46,16	16,48	--
NSL	253,87	253,87	201,12	187,93	168,15	194,52	204,41	214,30	260,46	313,22	309,92	237,38	85,72	56,05	49,46	46,16	16,48	--
NSL	244,48	244,48	193,68	180,98	161,92	187,32	196,85	206,38	250,82	301,62	298,45	228,60	82,55	53,98	47,62	44,45	15,88	--
NSL	244,48	244,48	193,68	180,98	161,92	187,32	196,85	206,38	250,82	301,62	298,45	228,60	82,55	53,98	47,62	44,45	15,88	--
NSL	244,48	244,48	193,68	180,98	161,92	187,32	196,85	206,38	250,82	301,62	298,45	228,60	82,55	53,98	47,62	44,45	15,88	--
NSL	131,52	131,52	104,19	97,36	87,11	100,77	105,90	111,02	134,93	162,26	160,55	122,98	44,41	29,04	25,62	23,91	8,54	--
NSL	131,52	131,52	104,19	97,36	87,11	100,77	105,90	111,02	134,93	162,26	160,55	122,98	44,41	29,04	25,62	23,91	8,54	--
NSL	187,73	187,73	148,72	138,97	124,34	143,84	151,16	158,47	192,60	231,61	229,17	175,54	63,39	41,45	36,57	34,13	12,19	--
NSL	187,73	187,73	148,72	138,97	124,34	143,84	151,16	158,47	192,60	231,61	229,17	175,54	63,39	41,45	36,57	34,13	12,19	--
NSL	48,05	48,05	38,06	35,57	31,82	36,82	38,69	40,56	49,30	59,28	58,66	44,93	16,22	10,61	9,36	8,74	3,12	--
NSL	48,05	48,05	38,06	35,57	31,82	36,82	38,69	40,56	49,30	59,28	58,66	44,93	16,22	10,61	9,36	8,74	3,12	--
NSL	48,05	48,05	38,06	35,57	31,82	36,82	38,69	40,56	49,30	59,28	58,66	44,93	16,22	10,61	9,36	8,74	3,12	--
NSL	48,05	48,05	38,06	35,57	31,82	36,82	38,69	40,56	49,30	59,28	58,66	44,93	16,22	10,61	9,36	8,74	3,12	--
NSL	14,01	14,01	11,10	10,37	9,28	10,74	11,28	11,83	14,38	17,29	17,11	13,10	4,73	3,09	2,73	2,55	0,91	--
NSL	13,94	13,94	11,04	10,32	9,23	10,68	11,22	11,76	14,30	17,20	17,01	13,03	4,71	3,08	2,72	2,53	0,90	--
NSL	13,94	13,94	11,04	10,32	9,23	10,68	11,22	11,76	14,30	17,20	17,01	13,03	4,71	3,08	2,72	2,53	0,90	--
NSL	13,94	13,94	11,04	10,32	9,23	10,68	11,22	11,76	14,30	17,20	17,01	13,03	4,71	3,08	2,72	2,53	0,90	--
NSL	13,94	13,94	11,04	10,32	9,23	10,68	11,22	11,76	14,30	17,20	17,01	13,03	4,71	3,08	2,72	2,53	0,90	--
NSL	24,56	24,56	19,46	18,18	16,27	18,82	19,78	20,74	25,20	30,30	29,99	22,97	8,29	5,42	4,78	4,47	1,60	--
NSL	24,56	24,56	19,46	18,18	16,27	18,82	19,78	20,74	25,20	30,30	29,99	22,97	8,29	5,42	4,78	4,47	1,60	--
NSL	24,56	24,56	19,46	18,18	16,27	18,82	19,78	20,74	25,20	30,30	29,99	22,97	8,29	5,42	4,78	4,47	1,60	--
NSL	2,70	2,70	2,13	2,00	1,78	2,06	2,17	2,28	2,76	3,32	3,29	2,52	0,91	0,60	0,52	0,49	0,18	--
NSL	2,70	2,70	2,13	2,00	1,78	2,06	2,17	2,28	2,76	3,32	3,29	2,52	0,91	0,60	0,52	0,49	0,18	--
NSL	2,70	2,70	2,13	2,00	1,78	2,06	2,17	2,28	2,76	3,32	3,29	2,52	0,91	0,60	0,52	0,49	0,18	--
NSL	426,27	426,27	337,70	315,55	282,34	326,62	343,23	359,84	437,34	525,92	520,38	398,59	143,94	94,11	83,04	77,50	27,68	--
NSL	426,27	426,27	337,70	315,55	282,34	326,62	343,23	359,84	437,34	525,92	520,38	398,59	143,94	94,11	83,04	77,50	27,68	--
NSL	421,96	421,96	334,28	312,36	279,48	323,32	339,76	356,20	432,92	520,60	515,12	394,56	142,48	93,16	82,20	76,72	27,40	--
NSL	421,96	421,96	334,28	312,36	279,48	323,32	339,76	356,20	432,92	520,60	515,12	394,56	142,48	93,16	82,20	76,72	27,40	--
NSL	421,96	421,96	334,28	312,36	279,48	323,32	339,76	356,20	432,92	520,60	515,12	394,56	142,48	93,16	82,20	76,72	27,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	437,44	437,44	346,54	323,82	289,73	335,18	352,22	369,26	448,80	539,70	534,01	409,03	147,71	96,58	85,22	79,53	28,40	--
NSL	439,90	439,90	348,49	325,64	291,36	337,07	354,21	371,34	451,33	542,74	537,02	411,34	148,54	97,12	85,70	79,98	28,56	--
NSL	439,90	439,90	348,49	325,64	291,36	337,07	354,21	371,34	451,33	542,74	537,02	411,34	148,54	97,12	85,70	79,98	28,56	--
NSL	439,90	439,90	348,49	325,64	291,36	337,07	354,21	371,34	451,33	542,74	537,02	411,34	148,54	97,12	85,70	79,98	28,56	--
NSL	439,90	439,90	348,49	325,64	291,36	337,07	354,21	371,34	451,33	542,74	537,02	411,34	148,54	97,12	85,70	79,98	28,56	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	3,39	3,39	2,68	2,51	2,24	2,60	2,73	2,86	3,48	4,18	4,14	3,17	1,14	0,75	0,66	0,62	0,22	--
NSL	3,39	3,39	2,68	2,51	2,24	2,60	2,73	2,86	3,48	4,18	4,14	3,17	1,14	0,75	0,66	0,62	0,22	--

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Lucht kwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	23279	1544876	VELDEN 40	209441,76	378795,24	209629,52	378812,38	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23280	1544877	VELDEN 40	209608,00	378923,00	209718,38	378946,51	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23281	1544878	VELDEN 40	209718,38	378946,51	209812,38	378915,34	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23282	1544879	VELDEN 40	209812,38	378915,34	210179,34	378714,33	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23283	1544880	VELDEN 40	209610,00	378916,00	209799,14	378911,25	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23284	1544881	VELDEN 40	209799,14	378911,25	209797,41	378828,44	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23285	1544882	VELDEN 40	209797,41	378828,44	209627,21	378824,37	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23286	1544883	RYKSWG	209026,18	378811,00	209138,70	378813,72	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23287	1544884	RYKSWG	209138,70	378813,72	209459,99	378702,62	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23288	1544885	RYKSWG	209459,99	378702,62	209557,94	378690,42	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23289	1544886	RYKSWG	209557,94	378690,42	209653,00	378720,00	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23290	1544887	KP ZAARDERHEIKEN	207026,35	378614,76	207125,83	378621,42	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23291	1544888	KP ZAARDERHEIKEN	207125,83	378614,76	207298,08	378632,36	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23292	1544889	RYKSWG	209026,18	378811,00	209138,61	378817,59	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23293	1544890	RYKSWG	209138,61	378817,59	209201,27	378821,68	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23294	1544891	RYKSWG	209201,27	378821,68	209301,69	378825,04	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23295	1544892	RYKSWG	209301,69	378825,04	209402,18	378826,00	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23296	1544893	RYKSWG	209402,18	378826,00	209502,63	378823,18	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23297	1544894	RYKSWG	209502,63	378823,18	209629,52	378812,38	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23298	1544895	Europaweg	209627,21	378824,37	209878,93	378789,28	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23299	1544896	Europaweg	209878,93	378789,28	209977,15	378767,99	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23300	1544897	Europaweg	209977,15	378767,99	210076,21	378743,71	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23301	1544898	Europaweg	210076,21	378743,71	210131,22	378729,79	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23302	1544899	Europaweg	210131,22	378729,79	210179,34	378714,33	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23303	1544900	RYKSWG	206791,11	378562,96	206890,91	378574,15	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23304	1544901	RYKSWG	206890,91	378574,15	206990,79	378585,34	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23305	1544902	RYKSWG	206990,79	378585,34	207093,64	378596,90	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23306	1544903	RYKSWG	207093,64	378596,90	207193,50	378608,19	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23307	1544904	RYKSWG	207193,50	378608,19	207293,37	378619,47	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23308	1544905	RYKSWG	207293,37	378619,47	207393,23	378630,76	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23309	1544906	RYKSWG	207393,23	378630,76	207493,10	378642,05	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23310	1544907	RYKSWG	207493,10	378642,05	207691,26	378664,45	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23311	1544908	RYKSWG	207691,26	378664,45	207791,45	378643,69	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23312	1544909	RYKSWG	207791,45	378643,69	207497,31	378655,03	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23313	1544910	RYKSWG	207497,31	378655,03	208077,09	378720,79	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23314	1544911	RYKSWG	208077,09	378720,79	208176,96	378732,02	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23315	1544912	RYKSWG	208176,96	378732,02	208276,84	378743,18	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23316	1544913	RYKSWG	208276,84	378743,18	208410,98	378758,42	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23317	1544914	RYKSWG	208410,98	378758,42	208510,82	378769,93	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23318	1544915	RYKSWG	208510,82	378769,93	208610,73	378780,80	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23319	1544916	RYKSWG	208610,73	378780,80	208710,63	378791,76	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23320	1544917	RYKSWG	208710,63	378791,76	208764,90	378797,99	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23321	1544918	RYKSWG	208764,90	378797,99	208810,52	378802,73	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23322	1544919	RYKSWG	208810,52	378802,73	209137,79	378829,91	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23323	1544920	RYKSWG	209137,79	378829,91	209211,22	378834,29	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23324	1544921	RYKSWG	209211,22	378834,29	209311,64	378838,07	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23325	1544922	RYKSWG	209311,64	378838,07	209412,13	378836,18	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23326	1544923	RYKSWG	209412,13	378836,18	209512,59	378833,83	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23327	1544924	RYKSWG	209512,59	378833,83	209627,21	378824,37	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23328	1544925	RYKSWG	209627,21	378824,37	208069,41	378706,86	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23329	1544926	RYKSWG	208069,41	378706,86	208169,28	378718,02	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23330	1544927	RYKSWG	208169,28	378718,02	208269,13	378729,39	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23331	1544928	RYKSWG	208269,13	378729,39	208462,74	378752,64	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23332	1544929	RYKSWG	208462,74	378752,64	208562,60	378763,89	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23333	1544930	RYKSWG	208562,60	378763,89	208663,34	378777,48	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23334	1544931	RYKSWG	208663,34	378777,48	208783,21	378788,73	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,12	0,70
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,83	0,61
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,83	0,61
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,83	0,61
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,61	7,87
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,61	7,87
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,61	7,87
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,57	8,86
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,57	8,86
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,57	8,86
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,57	8,86
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,48	8,83
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,48	8,83
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,56	8,19
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,56	8,19
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,56	8,19
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,56	8,19
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,56	8,19
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,56	8,19
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,56	8,52
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,56	8,52
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,56	8,52
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,56	8,52
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,56	8,52
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,71	11,57
NSL	0,00	13,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	13,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	15,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	15,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	12,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,80	16,27
NSL	0,00	13,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	49,83	16,61
NSL	0,00	13,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	49,83	16,61
NSL	0,00	15,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	49,83	16,61
NSL	0,00	14,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	49,83	16,61
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	49,83	16,61
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	49,83	16,61
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	49,83	16,61

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazernerterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	0,70	0,70	1,41	7,76	31,72	50,05	50,05	38,78	35,96	34,54	37,36	40,18	42,30	51,46	62,74	60,63	45,12
NSL	0,61	0,61	1,22	6,71	27,45	43,31	43,31	33,55	31,11	29,89	32,33	34,77	36,60	44,53	54,29	52,46	39,04
NSL	0,61	0,61	1,22	6,71	27,45	43,31	43,31	33,55	31,11	29,89	32,33	34,77	36,60	44,53	54,29	52,46	39,04
NSL	0,61	0,61	1,22	6,71	27,45	43,31	43,31	33,55	31,11	29,89	32,33	34,77	36,60	44,53	54,29	52,46	39,04
NSL	7,87	7,87	15,74	86,56	354,10	558,70	558,70	432,80	401,32	385,58	417,06	448,53	472,14	574,44	700,34	676,73	503,62
NSL	7,87	7,87	15,74	86,56	354,10	558,70	558,70	432,80	401,32	385,58	417,06	448,53	472,14	574,44	700,34	676,73	503,62
NSL	7,87	7,87	15,74	86,56	354,10	558,70	558,70	432,80	401,32	385,58	417,06	448,53	472,14	574,44	700,34	676,73	503,62
NSL	8,86	8,86	17,72	97,44	398,61	628,92	628,92	487,19	451,76	434,04	469,47	504,91	531,48	646,63	788,36	761,79	566,91
NSL	8,86	8,86	17,72	97,44	398,61	628,92	628,92	487,19	451,76	434,04	469,47	504,91	531,48	646,63	788,36	761,79	566,91
NSL	8,86	8,86	17,72	97,44	398,61	628,92	628,92	487,19	451,76	434,04	469,47	504,91	531,48	646,63	788,36	761,79	566,91
NSL	8,86	8,86	17,72	97,44	398,61	628,92	628,92	487,19	451,76	434,04	469,47	504,91	531,48	646,63	788,36	761,79	566,91
NSL	8,83	8,83	17,66	97,11	397,26	626,79	626,79	485,54	450,23	432,57	467,88	503,20	529,68	644,44	785,69	759,21	564,99
NSL	8,83	8,83	17,66	97,11	397,26	626,79	626,79	485,54	450,23	432,57	467,88	503,20	529,68	644,44	785,69	759,21	564,99
NSL	8,83	8,83	17,66	97,11	397,26	626,79	626,79	485,54	450,23	432,57	467,88	503,20	529,68	644,44	785,69	759,21	564,99
NSL	8,83	8,83	17,66	97,11	397,26	626,79	626,79	485,54	450,23	432,57	467,88	503,20	529,68	644,44	785,69	759,21	564,99
NSL	8,19	8,19	16,38	90,07	368,46	581,35	581,35	450,34	417,59	401,21	433,96	466,72	491,28	597,72	728,73	704,17	524,03
NSL	8,19	8,19	16,38	90,07	368,46	581,35	581,35	450,34	417,59	401,21	433,96	466,72	491,28	597,72	728,73	704,17	524,03
NSL	8,19	8,19	16,38	90,07	368,46	581,35	581,35	450,34	417,59	401,21	433,96	466,72	491,28	597,72	728,73	704,17	524,03
NSL	8,19	8,19	16,38	90,07	368,46	581,35	581,35	450,34	417,59	401,21	433,96	466,72	491,28	597,72	728,73	704,17	524,03
NSL	8,19	8,19	16,38	90,07	368,46	581,35	581,35	450,34	417,59	401,21	433,96	466,72	491,28	597,72	728,73	704,17	524,03
NSL	8,19	8,19	16,38	90,07	368,46	581,35	581,35	450,34	417,59	401,21	433,96	466,72	491,28	597,72	728,73	704,17	524,03
NSL	8,52	8,52	17,04	93,73	383,44	604,99	604,99	468,66	434,57	417,53	451,61	485,70	511,26	622,03	758,37	732,81	545,34
NSL	8,52	8,52	17,04	93,73	383,44	604,99	604,99	468,66	434,57	417,53	451,61	485,70	511,26	622,03	758,37	732,81	545,34
NSL	8,52	8,52	17,04	93,73	383,44	604,99	604,99	468,66	434,57	417,53	451,61	485,70	511,26	622,03	758,37	732,81	545,34
NSL	8,52	8,52	17,04	93,73	383,44	604,99	604,99	468,66	434,57	417,53	451,61	485,70	511,26	622,03	758,37	732,81	545,34
NSL	11,57	11,57	23,14	127,28	520,69	821,54	821,54	636,40	590,12	566,98	613,26	659,55	694,26	844,68	1029,82	995,11	740,54
NSL	11,57	11,57	23,14	127,28	520,69	821,54	821,54	636,40	590,12	566,98	613,26	659,55	694,26	844,68	1029,82	995,11	740,54
NSL	11,57	11,57	23,14	127,28	520,69	821,54	821,54	636,40	590,12	566,98	613,26	659,55	694,26	844,68	1029,82	995,11	740,54
NSL	11,57	11,57	23,14	127,28	520,69	821,54	821,54	636,40	590,12	566,98	613,26	659,55	694,26	844,68	1029,82	995,11	740,54
NSL	11,57	11,57	23,14	127,28	520,69	821,54	821,54	636,40	590,12	566,98	613,26	659,55	694,26	844,68	1029,82	995,11	740,54
NSL	11,57	11,57	23,14	127,28	520,69	821,54	821,54	636,40	590,12	566,98	613,26	659,55	694,26	844,68	1029,82	995,11	740,54
NSL	11,57	11,57	23,14	127,28	520,69	821,54	821,54	636,40	590,12	566,98	613,26	659,55	694,26	844,68	1029,82	995,11	740,54
NSL	11,57	11,57	23,14	127,28	520,69	821,54	821,54	636,40	590,12	566,98	613,26	659,55	694,26	844,68	1029,82	995,11	740,54
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,27	16,27	32,53	178,93	731,97	1154,89	1154,89	894,63	829,57	797,03	862,10	927,16	975,96	1187,42	1447,67	1398,88	1041,02
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazernerterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	37,36	26,09	22,56	20,44	4,23	0,15	--	--	--	0,10	0,71	2,80	3,93	3,93	3,11	2,91	2,60	3,01
NSL	32,33	22,57	19,52	17,69	3,66	0,15	--	--	--	0,10	0,70	2,75	3,85	3,85	3,05	2,85	2,55	2,95
NSL	32,33	22,57	19,52	17,69	3,66	0,15	--	--	--	0,10	0,70	2,75	3,85	3,85	3,05	2,85	2,55	2,95
NSL	32,33	22,57	19,52	17,69	3,66	0,15	--	--	--	0,10	0,70	2,75	3,85	3,85	3,05	2,85	2,55	2,95
NSL	417,06	291,15	251,81	228,20	47,21	1,84	--	--	--	1,23	8,58	33,72	47,20	47,20	37,39	34,94	31,26	36,17
NSL	417,06	291,15	251,81	228,20	47,21	1,84	--	--	--	1,23	8,58	33,72	47,20	47,20	37,39	34,94	31,26	36,17
NSL	417,06	291,15	251,81	228,20	47,21	1,84	--	--	--	1,23	8,58	33,72	47,20	47,20	37,39	34,94	31,26	36,17
NSL	469,47	327,75	283,46	256,88	53,15	1,86	--	--	--	1,24	8,68	34,10	47,74	47,74	37,82	35,34	31,62	36,58
NSL	469,47	327,75	283,46	256,88	53,15	1,86	--	--	--	1,24	8,68	34,10	47,74	47,74	37,82	35,34	31,62	36,58
NSL	469,47	327,75	283,46	256,88	53,15	1,86	--	--	--	1,24	8,68	34,10	47,74	47,74	37,82	35,34	31,62	36,58
NSL	469,47	327,75	283,46	256,88	53,15	1,86	--	--	--	1,24	8,68	34,10	47,74	47,74	37,82	35,34	31,62	36,58
NSL	467,88	326,64	282,50	256,01	52,97	3,40	--	--	--	2,27	15,89	62,42	87,40	87,40	69,24	64,70	57,88	66,96
NSL	467,88	326,64	282,50	256,01	52,97	3,40	--	--	--	2,27	15,89	62,42	87,40	87,40	69,24	64,70	57,88	66,96
NSL	433,96	302,96	262,02	237,45	49,13	6,56	--	--	--	4,37	30,59	120,18	168,24	168,24	133,28	124,54	111,43	128,92
NSL	433,96	302,96	262,02	237,45	49,13	6,56	--	--	--	4,37	30,59	120,18	168,24	168,24	133,28	124,54	111,43	128,92
NSL	433,96	302,96	262,02	237,45	49,13	6,56	--	--	--	4,37	30,59	120,18	168,24	168,24	133,28	124,54	111,43	128,92
NSL	433,96	302,96	262,02	237,45	49,13	6,56	--	--	--	4,37	30,59	120,18	168,24	168,24	133,28	124,54	111,43	128,92
NSL	433,96	302,96	262,02	237,45	49,13	6,56	--	--	--	4,37	30,59	120,18	168,24	168,24	133,28	124,54	111,43	128,92
NSL	451,61	315,28	272,67	247,11	51,13	4,81	--	--	--	3,21	22,44	88,16	123,43	123,43	97,78	91,37	81,75	94,58
NSL	451,61	315,28	272,67	247,11	51,13	4,81	--	--	--	3,21	22,44	88,16	123,43	123,43	97,78	91,37	81,75	94,58
NSL	451,61	315,28	272,67	247,11	51,13	4,81	--	--	--	3,21	22,44	88,16	123,43	123,43	97,78	91,37	81,75	94,58
NSL	451,61	315,28	272,67	247,11	51,13	4,81	--	--	--	3,21	22,44	88,16	123,43	123,43	97,78	91,37	81,75	94,58
NSL	613,26	428,13	370,27	335,56	69,43	5,07	--	--	--	3,38	23,67	93,00	130,21	130,21	103,15	96,39	86,24	99,77
NSL	613,26	428,13	370,27	335,56	69,43	5,07	--	--	--	3,38	23,67	93,00	130,21	130,21	103,15	96,39	86,24	99,77
NSL	613,26	428,13	370,27	335,56	69,43	5,07	--	--	--	3,38	23,67	93,00	130,21	130,21	103,15	96,39	86,24	99,77
NSL	613,26	428,13	370,27	335,56	69,43	5,07	--	--	--	3,38	23,67	93,00	130,21	130,21	103,15	96,39	86,24	99,77
NSL	613,26	428,13	370,27	335,56	69,43	5,07	--	--	--	3,38	23,67	93,00	130,21	130,21	103,15	96,39	86,24	99,77
NSL	613,26	428,13	370,27	335,56	69,43	5,07	--	--	--	3,38	23,67	93,00	130,21	130,21	103,15	96,39	86,24	99,77
NSL	613,26	428,13	370,27	335,56	69,43	5,07	--	--	--	3,38	23,67	93,00	130,21	130,21	103,15	96,39	86,24	99,77
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	862,10	601,84	520,51	471,71	97,60	6,77	--	--	--	4,52	31,61	124,19	173,87	173,87	137,74	128,71	115,16	133,22
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	3,16	3,32	4,03	4,84	4,79	3,67	1,33	0,87	0,76	0,71	0,26	0,13	--	--	--	0,09	0,62	2,42
NSL	3,10	3,25	3,95	4,75	4,70	3,60	1,30	0,85	0,75	0,70	0,25	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	3,10	3,25	3,95	4,75	4,70	3,60	1,30	0,85	0,75	0,70	0,25	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	3,10	3,25	3,95	4,75	4,70	3,60	1,30	0,85	0,75	0,70	0,25	0,12	--	--	--	0,08	0,56	2,20
NSL	38,01	39,84	48,43	58,24	57,62	44,14	15,94	10,42	9,20	8,58	3,06	0,95	--	--	--	0,64	4,45	17,49
NSL	38,01	39,84	48,43	58,24	57,62	44,14	15,94	10,42	9,20	8,58	3,06	0,95	--	--	--	0,64	4,45	17,49
NSL	38,01	39,84	48,43	58,24	57,62	44,14	15,94	10,42	9,20	8,58	3,06	0,95	--	--	--	0,64	4,45	17,49
NSL	38,44	40,30	48,98	58,90	58,28	44,64	16,12	10,54	9,30	8,68	3,10	0,97	--	--	--	0,64	4,51	17,71
NSL	38,44	40,30	48,98	58,90	58,28	44,64	16,12	10,54	9,30	8,68	3,10	0,97	--	--	--	0,64	4,51	17,71
NSL	38,44	40,30	48,98	58,90	58,28	44,64	16,12	10,54	9,30	8,68	3,10	0,97	--	--	--	0,64	4,51	17,71
NSL	38,44	40,30	48,98	58,90	58,28	44,64	16,12	10,54	9,30	8,68	3,10	0,97	--	--	--	0,64	4,51	17,71
NSL	70,37	73,78	89,66	107,82	106,69	81,72	29,51	19,30	17,02	15,89	5,68	5,51	--	--	--	3,67	25,72	101,04
NSL	70,37	73,78	89,66	107,82	106,69	81,72	29,51	19,30	17,02	15,89	5,68	5,51	--	--	--	3,67	25,72	101,04
NSL	135,47	142,02	172,62	207,58	205,39	157,32	56,81	37,15	32,78	30,59	10,92	10,28	--	--	--	6,85	47,98	188,48
NSL	135,47	142,02	172,62	207,58	205,39	157,32	56,81	37,15	32,78	30,59	10,92	10,28	--	--	--	6,85	47,98	188,48
NSL	135,47	142,02	172,62	207,58	205,39	157,32	56,81	37,15	32,78	30,59	10,92	10,28	--	--	--	6,85	47,98	188,48
NSL	135,47	142,02	172,62	207,58	205,39	157,32	56,81	37,15	32,78	30,59	10,92	10,28	--	--	--	6,85	47,98	188,48
NSL	135,47	142,02	172,62	207,58	205,39	157,32	56,81	37,15	32,78	30,59	10,92	10,28	--	--	--	6,85	47,98	188,48
NSL	135,47	142,02	172,62	207,58	205,39	157,32	56,81	37,15	32,78	30,59	10,92	10,28	--	--	--	6,85	47,98	188,48
NSL	99,39	104,20	126,64	152,28	150,68	115,42	41,68	27,25	24,04	22,44	8,02	15,23	--	--	--	10,15	71,06	279,18
NSL	99,39	104,20	126,64	152,28	150,68	115,42	41,68	27,25	24,04	22,44	8,02	15,23	--	--	--	10,15	71,06	279,18
NSL	99,39	104,20	126,64	152,28	150,68	115,42	41,68	27,25	24,04	22,44	8,02	15,23	--	--	--	10,15	71,06	279,18
NSL	99,39	104,20	126,64	152,28	150,68	115,42	41,68	27,25	24,04	22,44	8,02	15,23	--	--	--	10,15	71,06	279,18
NSL	99,39	104,20	126,64	152,28	150,68	115,42	41,68	27,25	24,04	22,44	8,02	15,23	--	--	--	10,15	71,06	279,18
NSL	104,84	109,92	133,59	160,65	158,95	121,75	43,97	28,75	25,36	23,67	8,46	13,02	--	--	--	8,68	60,75	238,64
NSL	104,84	109,92	133,59	160,65	158,95	121,75	43,97	28,75	25,36	23,67	8,46	13,02	--	--	--	8,68	60,75	238,64
NSL	104,84	109,92	133,59	160,65	158,95	121,75	43,97	28,75	25,36	23,67	8,46	13,02	--	--	--	8,68	60,75	238,64
NSL	104,84	109,92	133,59	160,65	158,95	121,75	43,97	28,75	25,36	23,67	8,46	13,02	--	--	--	8,68	60,75	238,64
NSL	104,84	109,92	133,59	160,65	158,95	121,75	43,97	28,75	25,36	23,67	8,46	13,02	--	--	--	8,68	60,75	238,64
NSL	104,84	109,92	133,59	160,65	158,95	121,75	43,97	28,75	25,36	23,67	8,46	13,02	--	--	--	8,68	60,75	238,64
NSL	104,84	109,92	133,59	160,65	158,95	121,75	43,97	28,75	25,36	23,67	8,46	13,02	--	--	--	8,68	60,75	238,64
NSL	104,84	109,92	133,59	160,65	158,95	121,75	43,97	28,75	25,36	23,67	8,46	13,02	--	--	--	8,68	60,75	238,64
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	140,00	146,77	178,38	214,51	212,25	162,58	58,71	38,39	33,87	31,61	11,29	16,12	--	--	--	10,75	75,25	295,62
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	3,39	3,39	2,68	2,51	2,24	2,60	2,73	2,86	3,48	4,18	4,14	3,17	1,14	0,75	0,66	0,62	0,22	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	3,08	3,08	2,44	2,28	2,04	2,36	2,48	2,60	3,16	3,80	3,76	2,88	1,04	0,68	0,60	0,56	0,20	--
NSL	24,49	24,49	19,40	18,13	16,22	18,76	19,72	20,67	25,12	30,21	29,89	22,90	8,27	5,41	4,77	4,45	1,59	--
NSL	24,49	24,49	19,40	18,13	16,22	18,76	19,72	20,67	25,12	30,21	29,89	22,90	8,27	5,41	4,77	4,45	1,59	--
NSL	24,49	24,49	19,40	18,13	16,22	18,76	19,72	20,67	25,12	30,21	29,89	22,90	8,27	5,41	4,77	4,45	1,59	--
NSL	24,79	24,79	19,64	18,35	16,42	19,00	19,96	20,93	25,44	30,59	30,27	23,18	8,37	5,47	4,83	4,51	1,61	--
NSL	24,79	24,79	19,64	18,35	16,42	19,00	19,96	20,93	25,44	30,59	30,27	23,18	8,37	5,47	4,83	4,51	1,61	--
NSL	24,79	24,79	19,64	18,35	16,42	19,00	19,96	20,93	25,44	30,59	30,27	23,18	8,37	5,47	4,83	4,51	1,61	--
NSL	24,79	24,79	19,64	18,35	16,42	19,00	19,96	20,93	25,44	30,59	30,27	23,18	8,37	5,47	4,83	4,51	1,61	--
NSL	141,45	141,45	112,06	104,71	93,69	108,38	113,89	119,40	145,12	174,52	172,68	132,26	47,76	31,23	27,56	25,72	9,18	--
NSL	141,45	141,45	112,06	104,71	93,69	108,38	113,89	119,40	145,12	174,52	172,68	132,26	47,76	31,23	27,56	25,72	9,18	--
NSL	263,88	263,88	209,05	195,34	174,78	202,19	212,47	222,76	270,73	325,56	322,14	246,74	89,10	58,26	51,40	47,98	17,14	--
NSL	263,88	263,88	209,05	195,34	174,78	202,19	212,47	222,76	270,73	325,56	322,14	246,74	89,10	58,26	51,40	47,98	17,14	--
NSL	263,88	263,88	209,05	195,34	174,78	202,19	212,47	222,76	270,73	325,56	322,14	246,74	89,10	58,26	51,40	47,98	17,14	--
NSL	263,88	263,88	209,05	195,34	174,78	202,19	212,47	222,76	270,73	325,56	322,14	246,74	89,10	58,26	51,40	47,98	17,14	--
NSL	263,88	263,88	209,05	195,34	174,78	202,19	212,47	222,76	270,73	325,56	322,14	246,74	89,10	58,26	51,40	47,98	17,14	--
NSL	263,88	263,88	209,05	195,34	174,78	202,19	212,47	222,76	270,73	325,56	322,14	246,74	89,10	58,26	51,40	47,98	17,14	--
NSL	263,88	263,88	209,05	195,34	174,78	202,19	212,47	222,76	270,73	325,56	322,14	246,74	89,10	58,26	51,40	47,98	17,14	--
NSL	390,85	390,85	309,64	289,33	258,88	299,48	314,71	329,94	401,00	482,22	477,14	365,47	131,98	86,29	76,14	71,06	25,38	--
NSL	390,85	390,85	309,64	289,33	258,88	299,48	314,71	329,94	401,00	482,22	477,14	365,47	131,98	86,29	76,14	71,06	25,38	--
NSL	390,85	390,85	309,64	289,33	258,88	299,48	314,71	329,94	401,00	482,22	477,14	365,47	131,98	86,29	76,14	71,06	25,38	--
NSL	390,85	390,85	309,64	289,33	258,88	299,48	314,71	329,94	401,00	482,22	477,14	365,47	131,98	86,29	76,14	71,06	25,38	--
NSL	390,85	390,85	309,64	289,33	258,88	299,48	314,71	329,94	401,00	482,22	477,14	365,47	131,98	86,29	76,14	71,06	25,38	--
NSL	334,10	334,10	264,68	247,32	221,29	256,00	269,02	282,04	342,78	412,20	407,87	312,41	112,81	73,76	65,08	60,75	21,70	--
NSL	334,10	334,10	264,68	247,32	221,29	256,00	269,02	282,04	342,78	412,20	407,87	312,41	112,81	73,76	65,08	60,75	21,70	--
NSL	334,10	334,10	264,68	247,32	221,29	256,00	269,02	282,04	342,78	412,20	407,87	312,41	112,81	73,76	65,08	60,75	21,70	--
NSL	334,10	334,10	264,68	247,32	221,29	256,00	269,02	282,04	342,78	412,20	407,87	312,41	112,81	73,76	65,08	60,75	21,70	--
NSL	334,10	334,10	264,68	247,32	221,29	256,00	269,02	282,04	342,78	412,20	407,87	312,41	112,81	73,76	65,08	60,75	21,70	--
NSL	334,10	334,10	264,68	247,32	221,29	256,00	269,02	282,04	342,78	412,20	407,87	312,41	112,81	73,76	65,08	60,75	21,70	--
NSL	334,10	334,10	264,68	247,32	221,29	256,00	269,02	282,04	342,78	412,20	407,87	312,41	112,81	73,76	65,08	60,75	21,70	--
NSL	334,10	334,10	264,68	247,32	221,29	256,00	269,02	282,04	342,78	412,20	407,87	312,41	112,81	73,76	65,08	60,75	21,70	--
NSL	334,10	334,10	264,68	247,32	221,29	256,00	269,02	282,04	342,78	412,20	407,87	312,41	112,81	73,76	65,08	60,75	21,70	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	413,88	413,88	327,88	306,38	274,12	317,12	333,25	349,38	424,62	510,62	505,25	387,00	139,75	91,38	80,62	75,25	26,88	--
NSL	395,16	395,16	313,05	292,52	261,73	302,79	318,18	333,58	405,43	487,54	482,41	369,50	133,43	87,24	76,98	71,85	25,66	--
NSL	395,16	395,16	313,05	292,52	261,73	302,79	318,18	333,58	405,43	487,54	482,41	369,50	133,43	87,24	76,98	71,85	25,66	--
NSL	395,16	395,16	313,05	292,52	261,73	302,79	318,18	333,58	405,43	487,54	482,41	369,50	133,43	87,24	76,98	71,85	25,66	--
NSL	395,16	395,16	313,05	292,52	261,73	302,79	318,18	333,58	405,43	487,54	482,41	369,50	133,43	87,24	76,98	71,85	25,66	--
NSL	395,16	395,16	313,05	292,52	261,73	302,79	318,18	333,58	405,43	487,54	482,41	369,50	133,43	87,24	76,98	71,85	25,66	--
NSL	395,16	395,16	313,05	292,52	261,73	302,79	318,18	333,58	405,43	487,54	482,41	369,50	133,43	87,24	76,98	71,85	25,66	--
NSL	395,16	395,16	313,05	292,52	261,73	302,79	318,18	333,58	405,43	487,54	482,41	369,50	133,43	87,24	76,98	71,85	25,66	--
NSL	395,16	395,16	313,05	292,52	261,73	302,79	318,18	333,58	405,43	487,54	482,41	369,50	133,43	87,24	76,98	71,85	25,66	--

Model: 1.2
1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS

Groep	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	23335	1544932	RYKSWG	208783,21	378788,73	209026,18	378811,00	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23360	1544961	Europaweg	209629,52	378812,38	209857,53	378780,57	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23361	1544962	Europaweg	209857,53	378780,57	209956,07	378760,85	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23362	1544963	Europaweg	209956,07	378760,85	210101,56	378724,46	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23363	1544964	Europaweg	210101,56	378724,46	210155,74	378708,96	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23364	1544965	Europaweg	210155,74	378708,96	210197,66	378695,17	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23365	1544967	Europaweg	210293,13	378663,76	210387,50	378629,33	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23366	1544968	Europaweg	210387,50	378629,33	210627,11	378522,27	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23367	1544969	Europaweg	210627,11	378522,27	210717,72	378478,83	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,09	--	--
NSL	23368	1544970	Europaweg	210717,72	378478,83	210817,82	378434,46	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,86	--	--
NSL	23369	1544971	Europaweg	210817,82	378434,46	210909,31	378392,87	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	1,04	--	--
NSL	23370	1544972	Europaweg	210909,31	378392,87	211121,50	378295,85	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23371	1544973	Europaweg	210179,34	378714,33	210274,49	378683,77	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23372	1544974	Europaweg	210274,49	378683,77	210368,12	378647,31	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23373	1544975	Europaweg	210368,12	378647,31	210632,27	378532,62	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23374	1544976	Europaweg	210632,27	378532,62	210723,58	378490,64	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,06	--	--
NSL	23375	1544977	Europaweg	210723,58	378490,64	210815,40	378449,79	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,84	--	--
NSL	23376	1544978	Europaweg	210815,40	378449,79	210915,99	378406,55	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	1,00	--	--
NSL	23377	1544979	Europaweg	210915,99	378406,55	211123,42	378309,70	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23388	1544990	HOUT-BLERICK 15	206881,07	374991,75	206903,15	374979,93	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,57	--	--
NSL	23389	1544991	HOUT-BLERICK 15	206903,15	374979,93	207027,39	374913,26	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,47	--	--
NSL	23390	1544992	HOUT-BLERICK 15	207027,39	374913,26	207115,73	374865,33	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,26	--	--
NSL	23391	1544993	HOUT-BLERICK 15	207115,73	374865,33	207203,09	374815,65	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,68	--	--
NSL	23392	1544994	HOUT-BLERICK 15	207203,09	374815,65	207332,28	374739,51	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,32	--	--
NSL	23393	1544995	HOUT-BLERICK 15	207332,28	374739,51	207414,09	374687,31	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,03	--	--
NSL	23394	1544996	VENLO-ZUID 16	208269,05	373963,73	208119,77	374083,73	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,11	--	--
NSL	23395	1544997	VENLO-ZUID 16	208119,77	374083,73	208059,34	374102,50	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,06	--	--
NSL	23396	1544998	VENLO-ZUID 16	208059,34	374102,50	208025,98	374087,13	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23397	1544999	VENLO-ZUID 16	208025,98	374087,13	208079,94	373913,02	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,18	--	--
NSL	23398	1545000	VENLO-ZUID 16	208207,49	374036,67	208138,62	374115,12	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,08	--	--
NSL	23399	1545001	VENLO-ZUID 16	208138,62	374115,12	208114,59	374141,89	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,92	--	--
NSL	23400	1545002	VENLO-ZUID 16	208114,59	374141,89	208097,92	374171,79	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,68	--	--
NSL	23401	1545003	VENLO-ZUID 16	208097,92	374171,79	208157,83	374232,16	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23402	1545004	VENLO-ZUID 16	208157,83	374232,16	208285,39	374150,38	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23403	1545005	VENLO-ZUID 16	208293,14	374159,42	208193,15	374236,91	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23404	1545006	VENLO-ZUID 16	208193,15	374236,91	208093,71	374243,63	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23405	1545007	VENLO-ZUID 16	208093,71	374243,63	207993,74	374247,42	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23406	1545008	VENLO-ZUID 16	207993,74	374247,42	207962,59	374264,69	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,82	--	--
NSL	23407	1545009	VENLO-ZUID 16	207962,59	374264,69	207904,22	374308,82	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,80	--	--
NSL	23408	1545010	VENLO-ZUID 16	208070,22	373902,64	208012,00	373982,37	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,04	--	--
NSL	23409	1545011	VENLO-ZUID 16	208012,00	373982,37	207998,79	374140,86	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,04	--	--
NSL	23410	1545012	VENLO-ZUID 16	207998,79	374140,86	207986,49	374186,96	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,06	--	--
NSL	23411	1545013	VENLO-ZUID 16	207986,49	374186,96	207940,25	374247,29	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,95	--	--
NSL	23412	1545014	VENLO-ZUID 16	207940,25	374247,29	207921,52	374275,43	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,08	--	--
NSL	23413	1545015	RYKSWG	208269,05	373963,73	208122,89	374096,43	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,94	--	--
NSL	23414	1545016	RYKSWG	208122,89	374096,43	208024,11	374183,99	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,72	--	--
NSL	23415	1545017	RYKSWG	208024,11	374183,99	207949,05	374250,81	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,99	--	--
NSL	23416	1545018	RYKSWG	208207,49	374036,67	208130,73	374105,70	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,90	--	--
NSL	23417	1545019	RYKSWG	208130,73	374105,70	208032,46	374193,84	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,70	--	--
NSL	23418	1545020	RYKSWG	208032,46	374193,84	207957,63	374260,93	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,93	--	--
NSL	23419	1545021	RYKSWG	207957,63	374260,93	207904,22	374308,82	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,65	--	--
NSL	23420	1545022	RYKSWG	208656,93	373393,40	208628,74	373489,38	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,54	--	--
NSL	23421	1545023	RYKSWG	208628,74	373489,38	208552,75	373647,30	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,92	--	--
NSL	23422	1545024	RYKSWG	208552,75	373647,30	208497,08	373730,88	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,58	--	--
NSL	23423	1545025	RYKSWG	208497,08	373730,88	208342,26	373895,41	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,76	--	--
NSL	23424	1545026	RYKSWG	208342,26	373895,41	208269,05	373963,73	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,54	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	49,83	16,61
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,63	8,54
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,63	8,54
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,63	8,54
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,63	8,54
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,63	8,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,63	8,54
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,63	8,54
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,64	8,54
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,64	8,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,64	8,54
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,64	8,54
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,42	9,14
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,42	9,14
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,42	9,14
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,42	9,14
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,42	9,14
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,42	9,14
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,38	5,46
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,38	5,46
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,38	5,46
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,38	5,46
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,38	5,46
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,38	5,46
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,09	3,70
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,09	3,70
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,09	3,70
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,09	3,70
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,46	3,82
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,46	3,82
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,46	3,82
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,46	3,82
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,46	3,82
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,81	10,94
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,81	10,94
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,81	10,94
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,81	10,94
NSL	0,00	15,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,81	10,94
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,23	9,08
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,23	9,08
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,23	9,08
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,23	9,08
NSL	0,00	13,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,23	9,08
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	57,50	19,17
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	57,50	19,17
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	57,50	19,17
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	55,62	18,54
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	55,62	18,54
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	55,62	18,54
NSL	0,00	15,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	55,62	18,54
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	66,34	22,12
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	66,34	22,12
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	66,34	22,12
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	66,34	22,12
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	66,34	22,12

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	16,61	16,61	33,22	182,70	747,40	1179,24	1179,24	913,50	847,06	813,84	880,28	946,71	996,54	1212,46	1478,20	1428,37	1062,98
NSL	8,54	8,54	17,09	93,98	384,48	606,62	606,62	469,92	435,74	418,66	452,83	487,01	512,64	623,71	760,42	734,78	546,82
NSL	8,54	8,54	17,09	93,98	384,48	606,62	606,62	469,92	435,74	418,66	452,83	487,01	512,64	623,71	760,42	734,78	546,82
NSL	8,54	8,54	17,09	93,98	384,48	606,62	606,62	469,92	435,74	418,66	452,83	487,01	512,64	623,71	760,42	734,78	546,82
NSL	8,54	8,54	17,09	93,98	384,48	606,62	606,62	469,92	435,74	418,66	452,83	487,01	512,64	623,71	760,42	734,78	546,82
NSL	8,54	8,54	17,09	93,97	384,44	606,55	606,55	469,86	435,69	418,61	452,78	486,95	512,58	623,64	760,33	734,70	546,75
NSL	8,54	8,54	17,09	93,97	384,44	606,55	606,55	469,86	435,69	418,61	452,78	486,95	512,58	623,64	760,33	734,70	546,75
NSL	8,54	8,54	17,09	94,00	384,52	606,69	606,69	469,98	435,79	418,71	452,88	487,06	512,70	623,78	760,51	734,87	546,88
NSL	8,54	8,54	17,09	94,00	384,52	606,69	606,69	469,98	435,79	418,71	452,88	487,06	512,70	623,78	760,51	734,87	546,88
NSL	8,54	8,54	17,09	94,00	384,52	606,69	606,69	469,98	435,79	418,71	452,88	487,06	512,70	623,78	760,51	734,87	546,88
NSL	8,54	8,54	17,09	94,00	384,52	606,69	606,69	469,98	435,79	418,71	452,88	487,06	512,70	623,78	760,51	734,87	546,88
NSL	9,14	9,14	18,28	100,53	411,26	648,87	648,87	502,64	466,09	447,81	484,37	520,92	548,34	667,15	813,37	785,95	584,90
NSL	9,14	9,14	18,28	100,53	411,26	648,87	648,87	502,64	466,09	447,81	484,37	520,92	548,34	667,15	813,37	785,95	584,90
NSL	9,14	9,14	18,28	100,53	411,26	648,87	648,87	502,64	466,09	447,81	484,37	520,92	548,34	667,15	813,37	785,95	584,90
NSL	9,14	9,14	18,28	100,53	411,26	648,87	648,87	502,64	466,09	447,81	484,37	520,92	548,34	667,15	813,37	785,95	584,90
NSL	9,14	9,14	18,28	100,53	411,26	648,87	648,87	502,64	466,09	447,81	484,37	520,92	548,34	667,15	813,37	785,95	584,90
NSL	9,14	9,14	18,28	100,53	411,26	648,87	648,87	502,64	466,09	447,81	484,37	520,92	548,34	667,15	813,37	785,95	584,90
NSL	5,46	5,46	10,92	60,07	245,74	387,73	387,73	300,36	278,51	267,59	289,43	311,28	327,66	398,65	486,03	469,65	349,50
NSL	5,46	5,46	10,92	60,07	245,74	387,73	387,73	300,36	278,51	267,59	289,43	311,28	327,66	398,65	486,03	469,65	349,50
NSL	5,46	5,46	10,92	60,07	245,74	387,73	387,73	300,36	278,51	267,59	289,43	311,28	327,66	398,65	486,03	469,65	349,50
NSL	5,46	5,46	10,92	60,07	245,74	387,73	387,73	300,36	278,51	267,59	289,43	311,28	327,66	398,65	486,03	469,65	349,50
NSL	5,46	5,46	10,92	60,07	245,74	387,73	387,73	300,36	278,51	267,59	289,43	311,28	327,66	398,65	486,03	469,65	349,50
NSL	3,70	3,70	7,40	40,68	166,41	262,56	262,56	203,39	188,60	181,20	195,99	210,79	221,88	269,95	329,12	318,03	236,67
NSL	3,70	3,70	7,40	40,68	166,41	262,56	262,56	203,39	188,60	181,20	195,99	210,79	221,88	269,95	329,12	318,03	236,67
NSL	3,70	3,70	7,40	40,68	166,41	262,56	262,56	203,39	188,60	181,20	195,99	210,79	221,88	269,95	329,12	318,03	236,67
NSL	3,70	3,70	7,40	40,68	166,41	262,56	262,56	203,39	188,60	181,20	195,99	210,79	221,88	269,95	329,12	318,03	236,67
NSL	3,82	3,82	7,64	42,01	171,86	271,15	271,15	210,04	194,77	187,13	202,41	217,68	229,14	278,79	339,89	328,43	244,42
NSL	3,82	3,82	7,64	42,01	171,86	271,15	271,15	210,04	194,77	187,13	202,41	217,68	229,14	278,79	339,89	328,43	244,42
NSL	3,82	3,82	7,64	42,01	171,86	271,15	271,15	210,04	194,77	187,13	202,41	217,68	229,14	278,79	339,89	328,43	244,42
NSL	3,82	3,82	7,64	42,01	171,86	271,15	271,15	210,04	194,77	187,13	202,41	217,68	229,14	278,79	339,89	328,43	244,42
NSL	3,82	3,82	7,64	42,01	171,86	271,15	271,15	210,04	194,77	187,13	202,41	217,68	229,14	278,79	339,89	328,43	244,42
NSL	10,94	10,94	21,88	120,32	492,21	776,60	776,60	601,59	557,84	535,96	579,71	623,47	656,28	798,47	973,48	940,67	700,03
NSL	10,94	10,94	21,88	120,32	492,21	776,60	776,60	601,59	557,84	535,96	579,71	623,47	656,28	798,47	973,48	940,67	700,03
NSL	10,94	10,94	21,88	120,32	492,21	776,60	776,60	601,59	557,84	535,96	579,71	623,47	656,28	798,47	973,48	940,67	700,03
NSL	10,94	10,94	21,88	120,32	492,21	776,60	776,60	601,59	557,84	535,96	579,71	623,47	656,28	798,47	973,48	940,67	700,03
NSL	10,94	10,94	21,88	120,32	492,21	776,60	776,60	601,59	557,84	535,96	579,71	623,47	656,28	798,47	973,48	940,67	700,03
NSL	9,08	9,08	18,15	99,84	408,42	644,40	644,40	499,18	462,88	444,72	481,03	517,33	544,56	662,55	807,76	780,54	580,86
NSL	9,08	9,08	18,15	99,84	408,42	644,40	644,40	499,18	462,88	444,72	481,03	517,33	544,56	662,55	807,76	780,54	580,86
NSL	9,08	9,08	18,15	99,84	408,42	644,40	644,40	499,18	462,88	444,72	481,03	517,33	544,56	662,55	807,76	780,54	580,86
NSL	9,08	9,08	18,15	99,84	408,42	644,40	644,40	499,18	462,88	444,72	481,03	517,33	544,56	662,55	807,76	780,54	580,86
NSL	19,17	19,17	38,34	210,85	862,56	1360,93	1360,93	1054,24	977,57	939,23	1015,90	1092,58	1150,08	1399,26	1705,95	1648,45	1226,75
NSL	19,17	19,17	38,34	210,85	862,56	1360,93	1360,93	1054,24	977,57	939,23	1015,90	1092,58	1150,08	1399,26	1705,95	1648,45	1226,75
NSL	19,17	19,17	38,34	210,85	862,56	1360,93	1360,93	1054,24	977,57	939,23	1015,90	1092,58	1150,08	1399,26	1705,95	1648,45	1226,75
NSL	18,54	18,54	37,08	203,94	834,30	1316,34	1316,34	1019,70	945,54	908,46	982,62	1056,78	1112,40	1353,42	1650,06	1594,44	1186,56
NSL	18,54	18,54	37,08	203,94	834,30	1316,34	1316,34	1019,70	945,54	908,46	982,62	1056,78	1112,40	1353,42	1650,06	1594,44	1186,56
NSL	18,54	18,54	37,08	203,94	834,30	1316,34	1316,34	1019,70	945,54	908,46	982,62	1056,78	1112,40	1353,42	1650,06	1594,44	1186,56
NSL	18,54	18,54	37,08	203,94	834,30	1316,34	1316,34	1019,70	945,54	908,46	982,62	1056,78	1112,40	1353,42	1650,06	1594,44	1186,56
NSL	22,12	22,12	44,23	243,26	995,18	1570,16	1570,16	1216,32	1127,86	1083,64	1172,10	1260,56	1326,90	1614,40	1968,24	1901,89	1415,36
NSL	22,12	22,12	44,23	243,26	995,18	1570,16	1570,16	1216,32	1127,86	1083,64	1172,10	1260,56	1326,90	1614,40	1968,24	1901,89	1415,36
NSL	22,12	22,12	44,23	243,26	995,18	1570,16	1570,16	1216,32	1127,86	1083,64	1172,10	1260,56	1326,90	1614,40	1968,24	1901,89	1415,36
NSL	22,12	22,12	44,23	243,26	995,18	1570,16	1570,16	1216,32	1127,86	1083,64	1172,10	1260,56	1326,90	1614,40	1968,24	1901,89	1415,36
NSL	22,12	22,12	44,23	243,26	995,18	1570,16	1570,16	1216,32	1127,86	1083,64	1172,10	1260,56	1326,90	1614,40	1968,24	1901,89	1415,36

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	880,28	614,53	531,49	481,66	99,65	7,08	--	--	--	4,72	33,03	129,74	181,64	181,64	143,90	134,46	120,31	139,18
NSL	452,83	316,13	273,41	247,78	51,26	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,83	316,13	273,41	247,78	51,26	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,83	316,13	273,41	247,78	51,26	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,83	316,13	273,41	247,78	51,26	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,83	316,13	273,41	247,78	51,26	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,78	316,09	273,38	247,75	51,26	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,78	316,09	273,38	247,75	51,26	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,88	316,17	273,44	247,80	51,27	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,88	316,17	273,44	247,80	51,27	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,88	316,17	273,44	247,80	51,27	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,88	316,17	273,44	247,80	51,27	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	484,37	338,14	292,45	265,03	54,83	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	484,37	338,14	292,45	265,03	54,83	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	484,37	338,14	292,45	265,03	54,83	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	484,37	338,14	292,45	265,03	54,83	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	484,37	338,14	292,45	265,03	54,83	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	484,37	338,14	292,45	265,03	54,83	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	484,37	338,14	292,45	265,03	54,83	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	289,43	202,06	174,75	158,37	32,77	0,91	--	--	--	0,60	4,23	16,61	23,25	23,25	18,42	17,21	15,40	17,82
NSL	289,43	202,06	174,75	158,37	32,77	0,91	--	--	--	0,60	4,23	16,61	23,25	23,25	18,42	17,21	15,40	17,82
NSL	289,43	202,06	174,75	158,37	32,77	0,91	--	--	--	0,60	4,23	16,61	23,25	23,25	18,42	17,21	15,40	17,82
NSL	289,43	202,06	174,75	158,37	32,77	0,91	--	--	--	0,60	4,23	16,61	23,25	23,25	18,42	17,21	15,40	17,82
NSL	289,43	202,06	174,75	158,37	32,77	0,91	--	--	--	0,60	4,23	16,61	23,25	23,25	18,42	17,21	15,40	17,82
NSL	289,43	202,06	174,75	158,37	32,77	0,91	--	--	--	0,60	4,23	16,61	23,25	23,25	18,42	17,21	15,40	17,82
NSL	289,43	202,06	174,75	158,37	32,77	0,91	--	--	--	0,60	4,23	16,61	23,25	23,25	18,42	17,21	15,40	17,82
NSL	195,99	136,83	118,34	107,24	22,19	0,80	--	--	--	0,53	3,71	14,58	20,40	20,40	16,16	15,10	13,51	15,64
NSL	195,99	136,83	118,34	107,24	22,19	0,80	--	--	--	0,53	3,71	14,58	20,40	20,40	16,16	15,10	13,51	15,64
NSL	195,99	136,83	118,34	107,24	22,19	0,80	--	--	--	0,53	3,71	14,58	20,40	20,40	16,16	15,10	13,51	15,64
NSL	195,99	136,83	118,34	107,24	22,19	0,80	--	--	--	0,53	3,71	14,58	20,40	20,40	16,16	15,10	13,51	15,64
NSL	202,41	141,30	122,21	110,75	22,91	1,06	--	--	--	0,70	4,93	19,36	27,10	27,10	21,47	20,06	17,95	20,77
NSL	202,41	141,30	122,21	110,75	22,91	1,06	--	--	--	0,70	4,93	19,36	27,10	27,10	21,47	20,06	17,95	20,77
NSL	202,41	141,30	122,21	110,75	22,91	1,06	--	--	--	0,70	4,93	19,36	27,10	27,10	21,47	20,06	17,95	20,77
NSL	202,41	141,30	122,21	110,75	22,91	1,06	--	--	--	0,70	4,93	19,36	27,10	27,10	21,47	20,06	17,95	20,77
NSL	202,41	141,30	122,21	110,75	22,91	1,06	--	--	--	0,70	4,93	19,36	27,10	27,10	21,47	20,06	17,95	20,77
NSL	579,71	404,71	350,02	317,20	65,63	2,66	--	--	--	1,77	12,40	48,73	68,22	68,22	54,05	50,50	45,19	52,27
NSL	579,71	404,71	350,02	317,20	65,63	2,66	--	--	--	1,77	12,40	48,73	68,22	68,22	54,05	50,50	45,19	52,27
NSL	579,71	404,71	350,02	317,20	65,63	2,66	--	--	--	1,77	12,40	48,73	68,22	68,22	54,05	50,50	45,19	52,27
NSL	579,71	404,71	350,02	317,20	65,63	2,66	--	--	--	1,77	12,40	48,73	68,22	68,22	54,05	50,50	45,19	52,27
NSL	579,71	404,71	350,02	317,20	65,63	2,66	--	--	--	1,77	12,40	48,73	68,22	68,22	54,05	50,50	45,19	52,27
NSL	481,03	335,81	290,43	263,20	54,46	1,78	--	--	--	1,18	8,29	32,56	45,58	45,58	36,11	33,74	30,19	34,93
NSL	481,03	335,81	290,43	263,20	54,46	1,78	--	--	--	1,18	8,29	32,56	45,58	45,58	36,11	33,74	30,19	34,93
NSL	481,03	335,81	290,43	263,20	54,46	1,78	--	--	--	1,18	8,29	32,56	45,58	45,58	36,11	33,74	30,19	34,93
NSL	481,03	335,81	290,43	263,20	54,46	1,78	--	--	--	1,18	8,29	32,56	45,58	45,58	36,11	33,74	30,19	34,93
NSL	1015,90	709,22	613,38	555,87	115,01	6,91	--	--	--	4,61	32,24	126,66	177,33	177,33	140,48	131,27	117,45	135,88
NSL	1015,90	709,22	613,38	555,87	115,01	6,91	--	--	--	4,61	32,24	126,66	177,33	177,33	140,48	131,27	117,45	135,88
NSL	1015,90	709,22	613,38	555,87	115,01	6,91	--	--	--	4,61	32,24	126,66	177,33	177,33	140,48	131,27	117,45	135,88
NSL	982,62	685,98	593,28	537,66	111,24	6,60	--	--	--	4,40	30,80	121,00	169,40	169,40	134,20	125,40	112,20	129,80
NSL	982,62	685,98	593,28	537,66	111,24	6,60	--	--	--	4,40	30,80	121,00	169,40	169,40	134,20	125,40	112,20	129,80
NSL	982,62	685,98	593,28	537,66	111,24	6,60	--	--	--	4,40	30,80	121,00	169,40	169,40	134,20	125,40	112,20	129,80
NSL	982,62	685,98	593,28	537,66	111,24	6,60	--	--	--	4,40	30,80	121,00	169,40	169,40	134,20	125,40	112,20	129,80
NSL	1172,10	818,26	707,68	641,33	132,69	8,03	--	--	--	5,35	37,46	147,18	206,05	206,05	163,24	152,53	136,48	157,88
NSL	1172,10	818,26	707,68	641,33	132,69	8,03	--	--	--	5,35	37,46	147,18	206,05	206,05	163,24	152,53	136,48	157,88
NSL	1172,10	818,26	707,68	641,33	132,69	8,03	--	--	--	5,35	37,46	147,18	206,05	206,05	163,24	152,53	136,48	157,88
NSL	1172,10	818,26	707,68	641,33	132,69	8,03	--	--	--	5,35	37,46	147,18	206,05	206,05	163,24	152,53	136,48	157,88
NSL	1172,10	818,26	707,68	641,33	132,69	8,03	--	--	--	5,35	37,46	147,18	206,05	206,05	163,24	152,53	136,48	157,88

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	146,26	153,34	186,36	224,10	221,75	169,85	61,33	40,10	35,38	33,03	11,80	15,40	--	--	--	10,26	71,85	282,26
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,68	67,73	266,09
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,68	67,73	266,09
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,68	67,73	266,09
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,68	67,73	266,09
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,68	67,73	266,09
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,68	67,73	266,09
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,68	67,73	266,09
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,67	67,72	266,04
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,67	67,72	266,04
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,67	67,72	266,04
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,67	67,72	266,04
NSL	102,42	107,38	130,51	156,94	155,29	118,94	42,95	28,08	24,78	23,13	8,26	15,32	--	--	--	10,22	71,51	280,94
NSL	102,42	107,38	130,51	156,94	155,29	118,94	42,95	28,08	24,78	23,13	8,26	15,32	--	--	--	10,22	71,51	280,94
NSL	102,42	107,38	130,51	156,94	155,29	118,94	42,95	28,08	24,78	23,13	8,26	15,32	--	--	--	10,22	71,51	280,94
NSL	102,42	107,38	130,51	156,94	155,29	118,94	42,95	28,08	24,78	23,13	8,26	15,32	--	--	--	10,22	71,51	280,94
NSL	102,42	107,38	130,51	156,94	155,29	118,94	42,95	28,08	24,78	23,13	8,26	15,32	--	--	--	10,22	71,51	280,94
NSL	18,72	19,63	23,86	28,69	28,39	21,74	7,85	5,13	4,53	4,23	1,51	0,11	--	--	--	0,07	0,52	2,04
NSL	18,72	19,63	23,86	28,69	28,39	21,74	7,85	5,13	4,53	4,23	1,51	0,11	--	--	--	0,07	0,52	2,04
NSL	18,72	19,63	23,86	28,69	28,39	21,74	7,85	5,13	4,53	4,23	1,51	0,11	--	--	--	0,07	0,52	2,04
NSL	18,72	19,63	23,86	28,69	28,39	21,74	7,85	5,13	4,53	4,23	1,51	0,11	--	--	--	0,07	0,52	2,04
NSL	18,72	19,63	23,86	28,69	28,39	21,74	7,85	5,13	4,53	4,23	1,51	0,11	--	--	--	0,07	0,52	2,04
NSL	16,43	17,23	20,94	25,18	24,91	19,08	6,89	4,50	3,97	3,71	1,32	0,41	--	--	--	0,27	1,92	7,54
NSL	16,43	17,23	20,94	25,18	24,91	19,08	6,89	4,50	3,97	3,71	1,32	0,41	--	--	--	0,27	1,92	7,54
NSL	16,43	17,23	20,94	25,18	24,91	19,08	6,89	4,50	3,97	3,71	1,32	0,41	--	--	--	0,27	1,92	7,54
NSL	16,43	17,23	20,94	25,18	24,91	19,08	6,89	4,50	3,97	3,71	1,32	0,41	--	--	--	0,27	1,92	7,54
NSL	21,82	22,88	27,81	33,44	33,09	25,34	9,15	5,98	5,28	4,93	1,76	0,69	--	--	--	0,46	3,21	12,60
NSL	21,82	22,88	27,81	33,44	33,09	25,34	9,15	5,98	5,28	4,93	1,76	0,69	--	--	--	0,46	3,21	12,60
NSL	21,82	22,88	27,81	33,44	33,09	25,34	9,15	5,98	5,28	4,93	1,76	0,69	--	--	--	0,46	3,21	12,60
NSL	21,82	22,88	27,81	33,44	33,09	25,34	9,15	5,98	5,28	4,93	1,76	0,69	--	--	--	0,46	3,21	12,60
NSL	21,82	22,88	27,81	33,44	33,09	25,34	9,15	5,98	5,28	4,93	1,76	0,69	--	--	--	0,46	3,21	12,60
NSL	54,93	57,59	69,99	84,17	83,28	63,79	23,04	15,06	13,29	12,40	4,43	0,83	--	--	--	0,55	3,88	15,24
NSL	54,93	57,59	69,99	84,17	83,28	63,79	23,04	15,06	13,29	12,40	4,43	0,83	--	--	--	0,55	3,88	15,24
NSL	54,93	57,59	69,99	84,17	83,28	63,79	23,04	15,06	13,29	12,40	4,43	0,83	--	--	--	0,55	3,88	15,24
NSL	54,93	57,59	69,99	84,17	83,28	63,79	23,04	15,06	13,29	12,40	4,43	0,83	--	--	--	0,55	3,88	15,24
NSL	54,93	57,59	69,99	84,17	83,28	63,79	23,04	15,06	13,29	12,40	4,43	0,83	--	--	--	0,55	3,88	15,24
NSL	36,70	38,48	46,77	56,24	55,65	42,62	15,39	10,06	8,88	8,29	2,96	1,59	--	--	--	1,06	7,43	29,20
NSL	36,70	38,48	46,77	56,24	55,65	42,62	15,39	10,06	8,88	8,29	2,96	1,59	--	--	--	1,06	7,43	29,20
NSL	36,70	38,48	46,77	56,24	55,65	42,62	15,39	10,06	8,88	8,29	2,96	1,59	--	--	--	1,06	7,43	29,20
NSL	36,70	38,48	46,77	56,24	55,65	42,62	15,39	10,06	8,88	8,29	2,96	1,59	--	--	--	1,06	7,43	29,20
NSL	142,79	149,70	181,94	218,78	216,48	165,82	59,88	39,15	34,54	32,24	11,52	15,68	--	--	--	10,46	73,19	287,54
NSL	142,79	149,70	181,94	218,78	216,48	165,82	59,88	39,15	34,54	32,24	11,52	15,68	--	--	--	10,46	73,19	287,54
NSL	142,79	149,70	181,94	218,78	216,48	165,82	59,88	39,15	34,54	32,24	11,52	15,68	--	--	--	10,46	73,19	287,54
NSL	136,40	143,00	173,80	209,00	206,80	158,40	57,20	37,40	33,00	30,80	11,00	16,38	--	--	--	10,92	76,44	300,30
NSL	136,40	143,00	173,80	209,00	206,80	158,40	57,20	37,40	33,00	30,80	11,00	16,38	--	--	--	10,92	76,44	300,30
NSL	136,40	143,00	173,80	209,00	206,80	158,40	57,20	37,40	33,00	30,80	11,00	16,38	--	--	--	10,92	76,44	300,30
NSL	136,40	143,00	173,80	209,00	206,80	158,40	57,20	37,40	33,00	30,80	11,00	16,38	--	--	--	10,92	76,44	300,30
NSL	165,91	173,94	211,40	254,22	251,54	192,67	69,58	45,49	40,14	37,46	13,38	17,13	--	--	--	11,42	79,93	314,00
NSL	165,91	173,94	211,40	254,22	251,54	192,67	69,58	45,49	40,14	37,46	13,38	17,13	--	--	--	11,42	79,93	314,00
NSL	165,91	173,94	211,40	254,22	251,54	192,67	69,58	45,49	40,14	37,46	13,38	17,13	--	--	--	11,42	79,93	314,00
NSL	165,91	173,94	211,40	254,22	251,54	192,67	69,58	45,49	40,14	37,46	13,38	17,13	--	--	--	11,42	79,93	314,00
NSL	165,91	173,94	211,40	254,22	251,54	192,67	69,58	45,49	40,14	37,46	13,38	17,13	--	--	--	11,42	79,93	314,00

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	395,16	395,16	313,05	292,52	261,73	302,79	318,18	333,58	405,43	487,54	482,41	369,50	133,43	87,24	76,98	71,85	25,66	--
NSL	372,53	372,53	295,12	275,77	246,74	285,44	299,96	314,47	382,20	459,61	454,77	348,34	125,79	82,25	72,57	67,73	24,19	--
NSL	372,53	372,53	295,12	275,77	246,74	285,44	299,96	314,47	382,20	459,61	454,77	348,34	125,79	82,25	72,57	67,73	24,19	--
NSL	372,53	372,53	295,12	275,77	246,74	285,44	299,96	314,47	382,20	459,61	454,77	348,34	125,79	82,25	72,57	67,73	24,19	--
NSL	372,53	372,53	295,12	275,77	246,74	285,44	299,96	314,47	382,20	459,61	454,77	348,34	125,79	82,25	72,57	67,73	24,19	--
NSL	372,53	372,53	295,12	275,77	246,74	285,44	299,96	314,47	382,20	459,61	454,77	348,34	125,79	82,25	72,57	67,73	24,19	--
NSL	372,53	372,53	295,12	275,77	246,74	285,44	299,96	314,47	382,20	459,61	454,77	348,34	125,79	82,25	72,57	67,73	24,19	--
NSL	372,45	372,45	295,06	275,71	246,69	285,38	299,89	314,41	382,12	459,52	454,68	348,26	125,76	82,23	72,55	67,72	24,18	--
NSL	372,45	372,45	295,06	275,71	246,69	285,38	299,89	314,41	382,12	459,52	454,68	348,26	125,76	82,23	72,55	67,72	24,18	--
NSL	372,45	372,45	295,06	275,71	246,69	285,38	299,89	314,41	382,12	459,52	454,68	348,26	125,76	82,23	72,55	67,72	24,18	--
NSL	393,32	393,32	311,59	291,16	260,51	301,37	316,70	332,02	403,53	485,26	480,15	367,78	132,81	86,84	76,62	71,51	25,54	--
NSL	393,32	393,32	311,59	291,16	260,51	301,37	316,70	332,02	403,53	485,26	480,15	367,78	132,81	86,84	76,62	71,51	25,54	--
NSL	393,32	393,32	311,59	291,16	260,51	301,37	316,70	332,02	403,53	485,26	480,15	367,78	132,81	86,84	76,62	71,51	25,54	--
NSL	393,32	393,32	311,59	291,16	260,51	301,37	316,70	332,02	403,53	485,26	480,15	367,78	132,81	86,84	76,62	71,51	25,54	--
NSL	393,32	393,32	311,59	291,16	260,51	301,37	316,70	332,02	403,53	485,26	480,15	367,78	132,81	86,84	76,62	71,51	25,54	--
NSL	2,85	2,85	2,26	2,11	1,89	2,18	2,29	2,41	2,92	3,52	3,48	2,66	0,96	0,63	0,55	0,52	0,18	--
NSL	2,85	2,85	2,26	2,11	1,89	2,18	2,29	2,41	2,92	3,52	3,48	2,66	0,96	0,63	0,55	0,52	0,18	--
NSL	2,85	2,85	2,26	2,11	1,89	2,18	2,29	2,41	2,92	3,52	3,48	2,66	0,96	0,63	0,55	0,52	0,18	--
NSL	2,85	2,85	2,26	2,11	1,89	2,18	2,29	2,41	2,92	3,52	3,48	2,66	0,96	0,63	0,55	0,52	0,18	--
NSL	2,85	2,85	2,26	2,11	1,89	2,18	2,29	2,41	2,92	3,52	3,48	2,66	0,96	0,63	0,55	0,52	0,18	--
NSL	10,55	10,55	8,36	7,81	6,99	8,08	8,49	8,91	10,82	13,02	12,88	9,86	3,56	2,33	2,05	1,92	0,68	--
NSL	10,55	10,55	8,36	7,81	6,99	8,08	8,49	8,91	10,82	13,02	12,88	9,86	3,56	2,33	2,05	1,92	0,68	--
NSL	10,55	10,55	8,36	7,81	6,99	8,08	8,49	8,91	10,82	13,02	12,88	9,86	3,56	2,33	2,05	1,92	0,68	--
NSL	10,55	10,55	8,36	7,81	6,99	8,08	8,49	8,91	10,82	13,02	12,88	9,86	3,56	2,33	2,05	1,92	0,68	--
NSL	17,63	17,63	13,97	13,05	11,68	13,51	14,20	14,88	18,09	21,76	21,53	16,49	5,95	3,89	3,44	3,21	1,14	--
NSL	17,63	17,63	13,97	13,05	11,68	13,51	14,20	14,88	18,09	21,76	21,53	16,49	5,95	3,89	3,44	3,21	1,14	--
NSL	17,63	17,63	13,97	13,05	11,68	13,51	14,20	14,88	18,09	21,76	21,53	16,49	5,95	3,89	3,44	3,21	1,14	--
NSL	17,63	17,63	13,97	13,05	11,68	13,51	14,20	14,88	18,09	21,76	21,53	16,49	5,95	3,89	3,44	3,21	1,14	--
NSL	21,33	21,33	16,90	15,79	14,13	16,34	17,17	18,00	21,88	26,32	26,04	19,94	7,20	4,71	4,16	3,88	1,38	--
NSL	21,33	21,33	16,90	15,79	14,13	16,34	17,17	18,00	21,88	26,32	26,04	19,94	7,20	4,71	4,16	3,88	1,38	--
NSL	21,33	21,33	16,90	15,79	14,13	16,34	17,17	18,00	21,88	26,32	26,04	19,94	7,20	4,71	4,16	3,88	1,38	--
NSL	21,33	21,33	16,90	15,79	14,13	16,34	17,17	18,00	21,88	26,32	26,04	19,94	7,20	4,71	4,16	3,88	1,38	--
NSL	40,89	40,89	32,39	30,27	27,08	31,33	32,92	34,52	41,95	50,44	49,91	38,23	13,81	9,03	7,96	7,43	2,66	--
NSL	40,89	40,89	32,39	30,27	27,08	31,33	32,92	34,52	41,95	50,44	49,91	38,23	13,81	9,03	7,96	7,43	2,66	--
NSL	40,89	40,89	32,39	30,27	27,08	31,33	32,92	34,52	41,95	50,44	49,91	38,23	13,81	9,03	7,96	7,43	2,66	--
NSL	40,89	40,89	32,39	30,27	27,08	31,33	32,92	34,52	41,95	50,44	49,91	38,23	13,81	9,03	7,96	7,43	2,66	--
NSL	402,56	402,56	318,91	298,00	266,63	308,45	324,14	339,82	413,01	496,66	491,43	376,42	135,93	88,88	78,42	73,19	26,14	--
NSL	402,56	402,56	318,91	298,00	266,63	308,45	324,14	339,82	413,01	496,66	491,43	376,42	135,93	88,88	78,42	73,19	26,14	--
NSL	402,56	402,56	318,91	298,00	266,63	308,45	324,14	339,82	413,01	496,66	491,43	376,42	135,93	88,88	78,42	73,19	26,14	--
NSL	420,42	420,42	333,06	311,22	278,46	322,14	338,52	354,90	431,34	518,70	513,24	393,12	141,96	92,82	81,90	76,44	27,30	--
NSL	420,42	420,42	333,06	311,22	278,46	322,14	338,52	354,90	431,34	518,70	513,24	393,12	141,96	92,82	81,90	76,44	27,30	--
NSL	420,42	420,42	333,06	311,22	278,46	322,14	338,52	354,90	431,34	518,70	513,24	393,12	141,96	92,82	81,90	76,44	27,30	--
NSL	420,42	420,42	333,06	311,22	278,46	322,14	338,52	354,90	431,34	518,70	513,24	393,12	141,96	92,82	81,90	76,44	27,30	--
NSL	439,59	439,59	348,25	325,41	291,16	336,83	353,96	371,08	451,01	542,36	536,65	411,05	148,43	97,05	85,64	79,93	28,54	--
NSL	439,59	439,59	348,25	325,41	291,16	336,83	353,96	371,08	451,01	542,36	536,65	411,05	148,43	97,05	85,64	79,93	28,54	--
NSL	439,59	439,59	348,25	325,41	291,16	336,83	353,96	371,08	451,01	542,36	536,65	411,05	148,43	97,05	85,64	79,93	28,54	--
NSL	439,59	439,59	348,25	325,41	291,16	336,83	353,96	371,08	451,01	542,36	536,65	411,05	148,43	97,05	85,64	79,93	28,54	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	23425	1545027	RYKSWG	208711,37	373255,24	208673,61	373413,98	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,28	--	--
NSL	23426	1545028	RYKSWG	208673,61	373413,98	208640,46	373508,84	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,98	--	--
NSL	23427	1545029	RYKSWG	208640,46	373508,84	208563,06	373664,36	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,18	--	--
NSL	23428	1545030	RYKSWG	208563,06	373664,36	208505,65	373746,77	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,09	--	--
NSL	23429	1545031	RYKSWG	208505,65	373746,77	208368,51	373895,30	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,34	--	--
NSL	23430	1545032	RYKSWG	208368,51	373895,30	208283,16	373970,86	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,20	--	--
NSL	23431	1545033	RYKSWG	208283,16	373970,86	208207,49	374036,67	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,04	--	--
NSL	23432	1545034	RYKSWG	207904,22	374308,82	207784,09	374416,51	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,76	--	--
NSL	23433	1545035	RYKSWG	207784,09	374416,51	207707,64	374481,72	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,72	--	--
NSL	23434	1545036	RYKSWG	207707,64	374481,72	207620,40	374552,74	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	8,80	--	--
NSL	23435	1545037	RYKSWG	207620,40	374552,74	207540,04	374613,04	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	9,85	--	--
NSL	23436	1545038	RYKSWG	207540,04	374613,04	207414,09	374687,31	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,76	--	--
NSL	23437	1545039	RYKSWG	207921,52	374275,43	207775,34	374405,96	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,68	--	--
NSL	23438	1545040	RYKSWG	207775,34	374405,96	207699,38	374471,76	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,68	--	--
NSL	23439	1545041	RYKSWG	207699,38	374471,76	207622,08	374535,95	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	8,75	--	--
NSL	23440	1545042	RYKSWG	207622,08	374535,95	207540,72	374594,88	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	9,71	--	--
NSL	23441	1545043	RYKSWG	207540,72	374594,88	207407,82	374673,40	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,84	--	--
NSL	23442	1545044	RYKSWG	207407,82	374673,40	207319,68	374721,68	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,00	--	--
NSL	23443	1545045	RYKSWG	207319,68	374721,68	207270,88	374748,12	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,19	--	--
NSL	23444	1545046	RYKSWG	207270,88	374748,12	207237,05	374766,45	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,78	--	--
NSL	23464	1545066	VENLO-WEST 13	206561,78	377504,57	206510,10	377508,68	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,72	--	--
NSL	23465	1545067	VENLO-WEST 13	206205,30	377085,78	206214,49	377185,56	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,24	--	--
NSL	23466	1545068	VENLO-WEST 13	206214,49	377185,56	206252,45	377277,52	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,81	--	--
NSL	23467	1545069	VENLO-WEST 13	206252,45	377277,52	206378,59	377382,59	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,74	--	--
NSL	23468	1545071	VENLO-WEST 13	206156,55	377161,77	206152,01	377261,25	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,95	--	--
NSL	23469	1545072	VENLO-WEST 13	206152,01	377261,25	206130,61	377358,92	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,87	--	--
NSL	23470	1545073	VENLO-WEST 13	206130,61	377358,92	206069,20	377485,54	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,22	--	--
NSL	23471	1545074	VENLO-WEST 13	206069,20	377485,54	206079,52	377599,08	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23472	1545075	VENLO-WEST 13	206079,52	377599,08	206132,02	377684,71	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23473	1545076	VENLO-WEST 13	206132,02	377684,71	206188,04	377771,36	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23474	1545077	VENLO-WEST 13	206190,60	377756,02	206101,08	377612,25	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23475	1545078	VENLO-WEST 13	206101,08	377612,25	206103,57	377518,10	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23476	1545079	VENLO-WEST 13	206103,57	377518,10	206194,00	377494,72	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23477	1545080	VENLO-WEST 13	206194,00	377494,72	206266,81	377584,88	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23478	1545084	VENLO-WEST 13	206278,27	377450,29	206309,45	377545,60	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,85	--	--
NSL	23479	1545085	VENLO-WEST 13	206309,45	377545,60	206350,53	377641,76	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,89	--	--
NSL	23480	1545086	VENLO-WEST 13	206156,55	377161,77	206181,60	377345,44	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,53	--	--
NSL	23481	1545087	VENLO-WEST 13	206181,60	377345,44	206209,73	377441,88	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23482	1545088	VENLO-WEST 13	206209,73	377441,88	206266,81	377584,88	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23483	1545089	VENLO-WEST 13	206205,30	377085,78	206206,81	377202,16	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,15	--	--
NSL	23484	1545090	VENLO-WEST 13	206206,81	377202,16	206220,64	377301,62	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,43	--	--
NSL	23485	1545091	VENLO-WEST 13	206220,64	377301,62	206264,64	377457,35	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23486	1545092	VENLO-WEST 13	206264,64	377457,35	206303,01	377550,19	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,66	--	--
NSL	23487	1545093	VENLO-WEST 13	206303,01	377550,19	206350,53	377641,76	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,81	--	--
NSL	23488	1545094	VENLO-WEST 13	206510,10	377508,68	206525,43	377532,43	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23489	1545095	VENLO-WEST 13	206232,12	376532,50	206223,98	376618,79	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,92	--	--
NSL	23490	1545096	VENLO-WEST 13	206223,98	376618,79	206209,56	376718,23	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,16	--	--
NSL	23491	1545098	VENLO-WEST 13	206188,38	376839,39	206173,25	376923,54	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,42	--	--
NSL	23492	1545099	VENLO-WEST 13	206173,25	376923,54	206159,15	377022,96	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,66	--	--
NSL	23493	1545100	VENLO-WEST 13	206159,15	377022,96	206156,55	377161,77	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,53	--	--
NSL	23494	1545101	VENLO-WEST 13	206232,18	376825,88	206224,88	376885,98	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,79	--	--
NSL	23495	1545102	VENLO-WEST 13	206224,88	376885,98	206212,79	376985,74	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,22	--	--
NSL	23496	1545103	VENLO-WEST 13	206212,79	376985,74	206205,30	377085,78	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,15	--	--
NSL	23497	1545107	RYKSWG	206241,08	376706,32	206236,65	376735,35	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,93	--	--
NSL	23504	1545120	VENLO-WEST 13	206231,29	377767,81	206190,60	377756,02	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23508	1545124	VENLO-WEST 13	206188,04	377771,36	206202,57	377786,86	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,74	22,58
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,74	22,58
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,74	22,58
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,74	22,58
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,74	22,58
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,74	22,58
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,74	22,58
NSL	0,00	15,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	88,50	29,50
NSL	0,00	13,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	88,50	29,50
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	88,50	29,50
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	88,50	29,50
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	88,50	29,50
NSL	0,00	16,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,70	28,24
NSL	0,00	13,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,70	28,24
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,70	28,24
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,70	28,24
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,70	28,24
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,70	28,24
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,70	28,24
NSL	0,00	-4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,70	28,24
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,52	1,51
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,23	2,08
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,23	2,08
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,23	2,08
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,90	2,96
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,90	2,96
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,90	2,96
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,90	2,96
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,90	2,96
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,90	2,96
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,85	3,95
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,85	3,95
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,85	3,95
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,85	3,95
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,02	4,01
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,02	4,01
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,50	8,17
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,50	8,17
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,50	8,17
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,74	10,91
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,74	10,91
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,74	10,91
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,74	10,91
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,74	10,91
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,92	0,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,72	11,24
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,72	11,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,72	11,24
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,72	11,24
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,72	11,24
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	39,22	13,07
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	39,22	13,07
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	39,22	13,07
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,64	24,21
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,31	3,44
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,11	2,04

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	22,58	22,58	45,16	248,39	1016,14	1603,25	1603,25	1241,96	1151,63	1106,47	1196,79	1287,12	1354,86	1648,41	2009,71	1941,97	1445,18
NSL	22,58	22,58	45,16	248,39	1016,14	1603,25	1603,25	1241,96	1151,63	1106,47	1196,79	1287,12	1354,86	1648,41	2009,71	1941,97	1445,18
NSL	22,58	22,58	45,16	248,39	1016,14	1603,25	1603,25	1241,96	1151,63	1106,47	1196,79	1287,12	1354,86	1648,41	2009,71	1941,97	1445,18
NSL	22,58	22,58	45,16	248,39	1016,14	1603,25	1603,25	1241,96	1151,63	1106,47	1196,79	1287,12	1354,86	1648,41	2009,71	1941,97	1445,18
NSL	22,58	22,58	45,16	248,39	1016,14	1603,25	1603,25	1241,96	1151,63	1106,47	1196,79	1287,12	1354,86	1648,41	2009,71	1941,97	1445,18
NSL	22,58	22,58	45,16	248,39	1016,14	1603,25	1603,25	1241,96	1151,63	1106,47	1196,79	1287,12	1354,86	1648,41	2009,71	1941,97	1445,18
NSL	22,58	22,58	45,16	248,39	1016,14	1603,25	1603,25	1241,96	1151,63	1106,47	1196,79	1287,12	1354,86	1648,41	2009,71	1941,97	1445,18
NSL	29,50	29,50	59,00	324,49	1327,46	2094,43	2094,43	1622,44	1504,45	1445,45	1563,45	1681,44	1769,94	2153,43	2625,41	2536,91	1887,94
NSL	29,50	29,50	59,00	324,49	1327,46	2094,43	2094,43	1622,44	1504,45	1445,45	1563,45	1681,44	1769,94	2153,43	2625,41	2536,91	1887,94
NSL	29,50	29,50	59,00	324,49	1327,46	2094,43	2094,43	1622,44	1504,45	1445,45	1563,45	1681,44	1769,94	2153,43	2625,41	2536,91	1887,94
NSL	29,50	29,50	59,00	324,49	1327,46	2094,43	2094,43	1622,44	1504,45	1445,45	1563,45	1681,44	1769,94	2153,43	2625,41	2536,91	1887,94
NSL	29,50	29,50	59,00	324,49	1327,46	2094,43	2094,43	1622,44	1504,45	1445,45	1563,45	1681,44	1769,94	2153,43	2625,41	2536,91	1887,94
NSL	29,50	29,50	59,00	324,49	1327,46	2094,43	2094,43	1622,44	1504,45	1445,45	1563,45	1681,44	1769,94	2153,43	2625,41	2536,91	1887,94
NSL	28,24	28,24	56,47	310,59	1270,58	2004,68	2004,68	1552,92	1439,98	1383,52	1496,46	1609,40	1694,10	2061,15	2512,92	2428,21	1807,04
NSL	28,24	28,24	56,47	310,59	1270,58	2004,68	2004,68	1552,92	1439,98	1383,52	1496,46	1609,40	1694,10	2061,15	2512,92	2428,21	1807,04
NSL	28,24	28,24	56,47	310,59	1270,58	2004,68	2004,68	1552,92	1439,98	1383,52	1496,46	1609,40	1694,10	2061,15	2512,92	2428,21	1807,04
NSL	28,24	28,24	56,47	310,59	1270,58	2004,68	2004,68	1552,92	1439,98	1383,52	1496,46	1609,40	1694,10	2061,15	2512,92	2428,21	1807,04
NSL	28,24	28,24	56,47	310,59	1270,58	2004,68	2004,68	1552,92	1439,98	1383,52	1496,46	1609,40	1694,10	2061,15	2512,92	2428,21	1807,04
NSL	28,24	28,24	56,47	310,59	1270,58	2004,68	2004,68	1552,92	1439,98	1383,52	1496,46	1609,40	1694,10	2061,15	2512,92	2428,21	1807,04
NSL	28,24	28,24	56,47	310,59	1270,58	2004,68	2004,68	1552,92	1439,98	1383,52	1496,46	1609,40	1694,10	2061,15	2512,92	2428,21	1807,04
NSL	1,51	1,51	3,02	16,59	67,86	107,07	107,07	82,94	76,91	73,89	79,92	85,96	90,48	110,08	134,21	129,69	96,51
NSL	2,08	2,08	4,15	22,84	93,42	147,40	147,40	114,18	105,88	101,72	110,03	118,33	124,56	151,55	184,76	178,54	132,86
NSL	2,08	2,08	4,15	22,84	93,42	147,40	147,40	114,18	105,88	101,72	110,03	118,33	124,56	151,55	184,76	178,54	132,86
NSL	2,08	2,08	4,15	22,84	93,42	147,40	147,40	114,18	105,88	101,72	110,03	118,33	124,56	151,55	184,76	178,54	132,86
NSL	2,96	2,96	5,93	32,62	133,42	210,52	210,52	163,07	151,22	145,28	157,14	169,00	177,90	216,44	263,89	254,99	189,76
NSL	2,96	2,96	5,93	32,62	133,42	210,52	210,52	163,07	151,22	145,28	157,14	169,00	177,90	216,44	263,89	254,99	189,76
NSL	2,96	2,96	5,93	32,62	133,42	210,52	210,52	163,07	151,22	145,28	157,14	169,00	177,90	216,44	263,89	254,99	189,76
NSL	2,96	2,96	5,93	32,62	133,42	210,52	210,52	163,07	151,22	145,28	157,14	169,00	177,90	216,44	263,89	254,99	189,76
NSL	2,96	2,96	5,93	32,62	133,42	210,52	210,52	163,07	151,22	145,28	157,14	169,00	177,90	216,44	263,89	254,99	189,76
NSL	3,95	3,95	7,90	43,45	177,75	280,45	280,45	217,25	201,45	193,55	209,35	225,15	237,00	288,35	351,55	339,70	252,80
NSL	3,95	3,95	7,90	43,45	177,75	280,45	280,45	217,25	201,45	193,55	209,35	225,15	237,00	288,35	351,55	339,70	252,80
NSL	3,95	3,95	7,90	43,45	177,75	280,45	280,45	217,25	201,45	193,55	209,35	225,15	237,00	288,35	351,55	339,70	252,80
NSL	3,95	3,95	7,90	43,45	177,75	280,45	280,45	217,25	201,45	193,55	209,35	225,15	237,00	288,35	351,55	339,70	252,80
NSL	4,01	4,01	8,01	44,08	180,32	284,50	284,50	220,38	204,36	196,34	212,37	228,40	240,42	292,51	356,62	344,60	256,45
NSL	4,01	4,01	8,01	44,08	180,32	284,50	284,50	220,38	204,36	196,34	212,37	228,40	240,42	292,51	356,62	344,60	256,45
NSL	8,17	8,17	16,33	89,82	367,42	579,71	579,71	449,08	416,42	400,08	432,74	465,40	489,90	596,04	726,68	702,19	522,56
NSL	8,17	8,17	16,33	89,82	367,42	579,71	579,71	449,08	416,42	400,08	432,74	465,40	489,90	596,04	726,68	702,19	522,56
NSL	8,17	8,17	16,33	89,82	367,42	579,71	579,71	449,08	416,42	400,08	432,74	465,40	489,90	596,04	726,68	702,19	522,56
NSL	10,91	10,91	21,83	120,05	491,13	774,89	774,89	600,27	556,61	534,79	578,44	622,10	654,84	796,72	971,35	938,60	698,50
NSL	10,91	10,91	21,83	120,05	491,13	774,89	774,89	600,27	556,61	534,79	578,44	622,10	654,84	796,72	971,35	938,60	698,50
NSL	10,91	10,91	21,83	120,05	491,13	774,89	774,89	600,27	556,61	534,79	578,44	622,10	654,84	796,72	971,35	938,60	698,50
NSL	10,91	10,91	21,83	120,05	491,13	774,89	774,89	600,27	556,61	534,79	578,44	622,10	654,84	796,72	971,35	938,60	698,50
NSL	0,64	0,64	1,28	7,05	28,84	45,51	45,51	35,26	32,69	31,41	33,97	36,54	38,46	46,79	57,05	55,13	41,02
NSL	11,24	11,24	22,48	123,65	505,84	798,11	798,11	618,26	573,29	550,81	595,77	640,74	674,46	820,59	1000,45	966,73	719,42
NSL	11,24	11,24	22,48	123,65	505,84	798,11	798,11	618,26	573,29	550,81	595,77	640,74	674,46	820,59	1000,45	966,73	719,42
NSL	11,24	11,24	22,48	123,65	505,84	798,11	798,11	618,26	573,29	550,81	595,77	640,74	674,46	820,59	1000,45	966,73	719,42
NSL	11,24	11,24	22,48	123,65	505,84	798,11	798,11	618,26	573,29	550,81	595,77	640,74	674,46	820,59	1000,45	966,73	719,42
NSL	11,24	11,24	22,48	123,65	505,84	798,11	798,11	618,26	573,29	550,81	595,77	640,74	674,46	820,59	1000,45	966,73	719,42
NSL	13,07	13,07	26,15	143,81	588,33	928,25	928,25	719,07	666,77	640,63	692,92	745,22	784,44	954,40	1163,59	1124,36	836,74
NSL	13,07	13,07	26,15	143,81	588,33	928,25	928,25	719,07	666,77	640,63	692,92	745,22	784,44	954,40	1163,59	1124,36	836,74
NSL	13,07	13,07	26,15	143,81	588,33	928,25	928,25	719,07	666,77	640,63	692,92	745,22	784,44	954,40	1163,59	1124,36	836,74
NSL	13,07	13,07	26,15	143,81	588,33	928,25	928,25	719,07	666,77	640,63	692,92	745,22	784,44	954,40	1163,59	1124,36	836,74
NSL	24,21	24,21	48,43	266,34	1089,58	1719,12	1719,12	1331,72	1234,86	1186,44	1283,29	1380,14	1452,78	1767,55	2154,96	2082,32	1549,63
NSL	3,44	3,44	6,87	37,80	154,62	243,96	243,96	188,98	175,24	168,36	182,11	195,85	206,16	250,83	305,80	295,50	219,90
NSL	2,04	2,04	4,08	22,42	91,71	144,70	144,70	112,09	103,94	99,86	108,01	116,17	122,28	148,77	181,38	175,27	130,43

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
NSL	1196,79	835,50	722,59	654,85	135,49	7,37	--	--	--	4,91	34,40	135,14	189,19	189,19	149,88	140,05	125,31	144,96
NSL	1196,79	835,50	722,59	654,85	135,49	7,37	--	--	--	4,91	34,40	135,14	189,19	189,19	149,88	140,05	125,31	144,96
NSL	1196,79	835,50	722,59	654,85	135,49	7,37	--	--	--	4,91	34,40	135,14	189,19	189,19	149,88	140,05	125,31	144,96
NSL	1196,79	835,50	722,59	654,85	135,49	7,37	--	--	--	4,91	34,40	135,14	189,19	189,19	149,88	140,05	125,31	144,96
NSL	1196,79	835,50	722,59	654,85	135,49	7,37	--	--	--	4,91	34,40	135,14	189,19	189,19	149,88	140,05	125,31	144,96
NSL	1196,79	835,50	722,59	654,85	135,49	7,37	--	--	--	4,91	34,40	135,14	189,19	189,19	149,88	140,05	125,31	144,96
NSL	1563,45	1091,46	943,97	855,47	176,99	9,26	--	--	--	6,18	43,23	169,84	237,78	237,78	188,37	176,02	157,49	182,19
NSL	1563,45	1091,46	943,97	855,47	176,99	9,26	--	--	--	6,18	43,23	169,84	237,78	237,78	188,37	176,02	157,49	182,19
NSL	1563,45	1091,46	943,97	855,47	176,99	9,26	--	--	--	6,18	43,23	169,84	237,78	237,78	188,37	176,02	157,49	182,19
NSL	1563,45	1091,46	943,97	855,47	176,99	9,26	--	--	--	6,18	43,23	169,84	237,78	237,78	188,37	176,02	157,49	182,19
NSL	1563,45	1091,46	943,97	855,47	176,99	9,26	--	--	--	6,18	43,23	169,84	237,78	237,78	188,37	176,02	157,49	182,19
NSL	1496,46	1044,70	903,52	818,82	169,41	8,66	--	--	--	5,78	40,43	158,84	222,38	222,38	176,17	164,62	147,29	170,39
NSL	1496,46	1044,70	903,52	818,82	169,41	8,66	--	--	--	5,78	40,43	158,84	222,38	222,38	176,17	164,62	147,29	170,39
NSL	1496,46	1044,70	903,52	818,82	169,41	8,66	--	--	--	5,78	40,43	158,84	222,38	222,38	176,17	164,62	147,29	170,39
NSL	1496,46	1044,70	903,52	818,82	169,41	8,66	--	--	--	5,78	40,43	158,84	222,38	222,38	176,17	164,62	147,29	170,39
NSL	1496,46	1044,70	903,52	818,82	169,41	8,66	--	--	--	5,78	40,43	158,84	222,38	222,38	176,17	164,62	147,29	170,39
NSL	1496,46	1044,70	903,52	818,82	169,41	8,66	--	--	--	5,78	40,43	158,84	222,38	222,38	176,17	164,62	147,29	170,39
NSL	1496,46	1044,70	903,52	818,82	169,41	8,66	--	--	--	5,78	40,43	158,84	222,38	222,38	176,17	164,62	147,29	170,39
NSL	79,92	55,80	48,26	43,73	9,05	0,38	--	--	--	0,25	1,78	6,98	9,78	9,78	7,75	7,24	6,48	7,49
NSL	110,03	76,81	66,43	60,20	12,46	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33
NSL	110,03	76,81	66,43	60,20	12,46	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33
NSL	110,03	76,81	66,43	60,20	12,46	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33
NSL	157,14	109,71	94,88	85,98	17,79	0,93	--	--	--	0,62	4,35	17,10	23,95	23,95	18,97	17,73	15,86	18,35
NSL	157,14	109,71	94,88	85,98	17,79	0,93	--	--	--	0,62	4,35	17,10	23,95	23,95	18,97	17,73	15,86	18,35
NSL	157,14	109,71	94,88	85,98	17,79	0,93	--	--	--	0,62	4,35	17,10	23,95	23,95	18,97	17,73	15,86	18,35
NSL	157,14	109,71	94,88	85,98	17,79	0,93	--	--	--	0,62	4,35	17,10	23,95	23,95	18,97	17,73	15,86	18,35
NSL	157,14	109,71	94,88	85,98	17,79	0,93	--	--	--	0,62	4,35	17,10	23,95	23,95	18,97	17,73	15,86	18,35
NSL	209,35	146,15	126,40	114,55	23,70	1,28	--	--	--	0,85	5,98	23,48	32,88	32,88	26,05	24,34	21,78	25,19
NSL	209,35	146,15	126,40	114,55	23,70	1,28	--	--	--	0,85	5,98	23,48	32,88	32,88	26,05	24,34	21,78	25,19
NSL	209,35	146,15	126,40	114,55	23,70	1,28	--	--	--	0,85	5,98	23,48	32,88	32,88	26,05	24,34	21,78	25,19
NSL	209,35	146,15	126,40	114,55	23,70	1,28	--	--	--	0,85	5,98	23,48	32,88	32,88	26,05	24,34	21,78	25,19
NSL	212,37	148,26	128,22	116,20	24,04	1,36	--	--	--	0,91	6,37	25,02	35,03	35,03	27,76	25,94	23,20	26,85
NSL	212,37	148,26	128,22	116,20	24,04	1,36	--	--	--	0,91	6,37	25,02	35,03	35,03	27,76	25,94	23,20	26,85
NSL	432,74	302,10	261,28	236,78	48,99	3,18	--	--	--	2,12	14,83	58,24	81,54	81,54	64,60	60,36	54,01	62,48
NSL	432,74	302,10	261,28	236,78	48,99	3,18	--	--	--	2,12	14,83	58,24	81,54	81,54	64,60	60,36	54,01	62,48
NSL	432,74	302,10	261,28	236,78	48,99	3,18	--	--	--	2,12	14,83	58,24	81,54	81,54	64,60	60,36	54,01	62,48
NSL	578,44	403,82	349,25	316,51	65,48	4,21	--	--	--	2,81	19,66	77,22	108,11	108,11	85,64	80,03	71,60	82,84
NSL	578,44	403,82	349,25	316,51	65,48	4,21	--	--	--	2,81	19,66	77,22	108,11	108,11	85,64	80,03	71,60	82,84
NSL	578,44	403,82	349,25	316,51	65,48	4,21	--	--	--	2,81	19,66	77,22	108,11	108,11	85,64	80,03	71,60	82,84
NSL	578,44	403,82	349,25	316,51	65,48	4,21	--	--	--	2,81	19,66	77,22	108,11	108,11	85,64	80,03	71,60	82,84
NSL	578,44	403,82	349,25	316,51	65,48	4,21	--	--	--	2,81	19,66	77,22	108,11	108,11	85,64	80,03	71,60	82,84
NSL	33,97	23,72	20,51	18,59	3,85	0,32	--	--	--	0,21	1,50	5,88	8,24	8,24	6,53	6,10	5,46	6,31
NSL	595,77	415,92	359,71	325,99	67,45	4,10	--	--	--	2,73	19,12	75,13	105,18	105,18	83,33	77,86	69,67	80,59
NSL	595,77	415,92	359,71	325,99	67,45	4,10	--	--	--	2,73	19,12	75,13	105,18	105,18	83,33	77,86	69,67	80,59
NSL	595,77	415,92	359,71	325,99	67,45	4,10	--	--	--	2,73	19,12	75,13	105,18	105,18	83,33	77,86	69,67	80,59
NSL	595,77	415,92	359,71	325,99	67,45	4,10	--	--	--	2,73	19,12	75,13	105,18	105,18	83,33	77,86	69,67	80,59
NSL	595,77	415,92	359,71	325,99	67,45	4,10	--	--	--	2,73	19,12	75,13	105,18	105,18	83,33	77,86	69,67	80,59
NSL	692,92	483,74	418,37	379,15	78,44	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	692,92	483,74	418,37	379,15	78,44	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	692,92	483,74	418,37	379,15	78,44	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	692,92	483,74	418,37	379,15	78,44	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	1283,29	895,88	774,82	702,18	145,28	8,57	--	--	--	5,72	40,01	157,19	220,07	220,07	174,34	162,91	145,76	168,62
NSL	182,11	127,13	109,95	99,64	20,62	1,15	--	--	--	0,77	5,36	21,06	29,49	29,49	23,36	21,83	19,53	22,60
NSL	108,01	75,41	65,22	59,10	12,23	0,40	--	--	--	0,27	1,86	7,32	10,24	10,24	8,11	7,58	6,78	7,85

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	152,33	159,71	194,10	233,42	230,96	176,90	63,88	41,77	36,85	34,40	12,28	16,99	--	--	--	11,32	79,27	311,41
NSL	152,33	159,71	194,10	233,42	230,96	176,90	63,88	41,77	36,85	34,40	12,28	16,99	--	--	--	11,32	79,27	311,41
NSL	152,33	159,71	194,10	233,42	230,96	176,90	63,88	41,77	36,85	34,40	12,28	16,99	--	--	--	11,32	79,27	311,41
NSL	152,33	159,71	194,10	233,42	230,96	176,90	63,88	41,77	36,85	34,40	12,28	16,99	--	--	--	11,32	79,27	311,41
NSL	152,33	159,71	194,10	233,42	230,96	176,90	63,88	41,77	36,85	34,40	12,28	16,99	--	--	--	11,32	79,27	311,41
NSL	152,33	159,71	194,10	233,42	230,96	176,90	63,88	41,77	36,85	34,40	12,28	16,99	--	--	--	11,32	79,27	311,41
NSL	191,46	200,72	243,95	293,36	290,27	222,34	80,29	52,50	46,32	43,23	15,44	17,14	--	--	--	11,43	80,00	314,27
NSL	191,46	200,72	243,95	293,36	290,27	222,34	80,29	52,50	46,32	43,23	15,44	17,14	--	--	--	11,43	80,00	314,27
NSL	191,46	200,72	243,95	293,36	290,27	222,34	80,29	52,50	46,32	43,23	15,44	17,14	--	--	--	11,43	80,00	314,27
NSL	191,46	200,72	243,95	293,36	290,27	222,34	80,29	52,50	46,32	43,23	15,44	17,14	--	--	--	11,43	80,00	314,27
NSL	191,46	200,72	243,95	293,36	290,27	222,34	80,29	52,50	46,32	43,23	15,44	17,14	--	--	--	11,43	80,00	314,27
NSL	179,06	187,72	228,15	274,36	271,47	207,94	75,09	49,10	43,32	40,43	14,44	17,33	--	--	--	11,56	80,89	317,79
NSL	179,06	187,72	228,15	274,36	271,47	207,94	75,09	49,10	43,32	40,43	14,44	17,33	--	--	--	11,56	80,89	317,79
NSL	179,06	187,72	228,15	274,36	271,47	207,94	75,09	49,10	43,32	40,43	14,44	17,33	--	--	--	11,56	80,89	317,79
NSL	179,06	187,72	228,15	274,36	271,47	207,94	75,09	49,10	43,32	40,43	14,44	17,33	--	--	--	11,56	80,89	317,79
NSL	179,06	187,72	228,15	274,36	271,47	207,94	75,09	49,10	43,32	40,43	14,44	17,33	--	--	--	11,56	80,89	317,79
NSL	179,06	187,72	228,15	274,36	271,47	207,94	75,09	49,10	43,32	40,43	14,44	17,33	--	--	--	11,56	80,89	317,79
NSL	7,87	8,26	10,03	12,06	11,94	9,14	3,30	2,16	1,90	1,78	0,64	0,80	--	--	--	0,53	3,71	14,58
NSL	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	1,49	--	--	--	1,00	6,97	27,39
NSL	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	1,49	--	--	--	1,00	6,97	27,39
NSL	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	1,49	--	--	--	1,00	6,97	27,39
NSL	19,28	20,22	24,57	29,54	29,23	22,39	8,09	5,29	4,66	4,35	1,56	1,27	--	--	--	0,85	5,94	23,32
NSL	19,28	20,22	24,57	29,54	29,23	22,39	8,09	5,29	4,66	4,35	1,56	1,27	--	--	--	0,85	5,94	23,32
NSL	19,28	20,22	24,57	29,54	29,23	22,39	8,09	5,29	4,66	4,35	1,56	1,27	--	--	--	0,85	5,94	23,32
NSL	19,28	20,22	24,57	29,54	29,23	22,39	8,09	5,29	4,66	4,35	1,56	1,27	--	--	--	0,85	5,94	23,32
NSL	19,28	20,22	24,57	29,54	29,23	22,39	8,09	5,29	4,66	4,35	1,56	1,27	--	--	--	0,85	5,94	23,32
NSL	26,47	27,76	33,73	40,56	40,14	30,74	11,10	7,26	6,40	5,98	2,14	0,37	--	--	--	0,25	1,72	6,76
NSL	26,47	27,76	33,73	40,56	40,14	30,74	11,10	7,26	6,40	5,98	2,14	0,37	--	--	--	0,25	1,72	6,76
NSL	26,47	27,76	33,73	40,56	40,14	30,74	11,10	7,26	6,40	5,98	2,14	0,37	--	--	--	0,25	1,72	6,76
NSL	26,47	27,76	33,73	40,56	40,14	30,74	11,10	7,26	6,40	5,98	2,14	0,37	--	--	--	0,25	1,72	6,76
NSL	28,21	29,58	35,94	43,22	42,77	32,76	11,83	7,74	6,82	6,37	2,28	0,71	--	--	--	0,48	3,33	13,09
NSL	28,21	29,58	35,94	43,22	42,77	32,76	11,83	7,74	6,82	6,37	2,28	0,71	--	--	--	0,48	3,33	13,09
NSL	65,66	68,84	83,66	100,60	99,55	76,25	27,53	18,00	15,88	14,83	5,30	8,93	--	--	--	5,95	41,66	163,68
NSL	65,66	68,84	83,66	100,60	99,55	76,25	27,53	18,00	15,88	14,83	5,30	8,93	--	--	--	5,95	41,66	163,68
NSL	65,66	68,84	83,66	100,60	99,55	76,25	27,53	18,00	15,88	14,83	5,30	8,93	--	--	--	5,95	41,66	163,68
NSL	87,05	91,26	110,92	133,38	131,98	101,09	36,50	23,87	21,06	19,66	7,02	9,85	--	--	--	6,56	45,95	180,51
NSL	87,05	91,26	110,92	133,38	131,98	101,09	36,50	23,87	21,06	19,66	7,02	9,85	--	--	--	6,56	45,95	180,51
NSL	87,05	91,26	110,92	133,38	131,98	101,09	36,50	23,87	21,06	19,66	7,02	9,85	--	--	--	6,56	45,95	180,51
NSL	87,05	91,26	110,92	133,38	131,98	101,09	36,50	23,87	21,06	19,66	7,02	9,85	--	--	--	6,56	45,95	180,51
NSL	87,05	91,26	110,92	133,38	131,98	101,09	36,50	23,87	21,06	19,66	7,02	9,85	--	--	--	6,56	45,95	180,51
NSL	6,63	6,96	8,45	10,17	10,06	7,70	2,78	1,82	1,60	1,50	0,54	0,76	--	--	--	0,50	3,53	13,86
NSL	84,69	88,79	107,91	129,77	128,40	98,35	35,52	23,22	20,49	19,12	6,83	9,88	--	--	--	6,59	46,10	181,12
NSL	84,69	88,79	107,91	129,77	128,40	98,35	35,52	23,22	20,49	19,12	6,83	9,88	--	--	--	6,59	46,10	181,12
NSL	84,69	88,79	107,91	129,77	128,40	98,35	35,52	23,22	20,49	19,12	6,83	9,88	--	--	--	6,59	46,10	181,12
NSL	84,69	88,79	107,91	129,77	128,40	98,35	35,52	23,22	20,49	19,12	6,83	9,88	--	--	--	6,59	46,10	181,12
NSL	84,69	88,79	107,91	129,77	128,40	98,35	35,52	23,22	20,49	19,12	6,83	9,88	--	--	--	6,59	46,10	181,12
NSL	102,42	107,38	130,51	156,94	155,29	118,94	42,95	28,08	24,78	23,13	8,26	11,32	--	--	--	7,55	52,84	207,57
NSL	102,42	107,38	130,51	156,94	155,29	118,94	42,95	28,08	24,78	23,13	8,26	11,32	--	--	--	7,55	52,84	207,57
NSL	102,42	107,38	130,51	156,94	155,29	118,94	42,95	28,08	24,78	23,13	8,26	11,32	--	--	--	7,55	52,84	207,57
NSL	177,20	185,77	225,78	271,51	268,65	205,78	74,31	48,59	42,87	40,01	14,29	17,49	--	--	--	11,66	81,61	320,60
NSL	23,75	24,90	30,26	36,38	36,00	27,58	9,96	6,51	5,74	5,36	1,92	0,24	--	--	--	0,16	1,13	4,46
NSL	8,25	8,64	10,51	12,64	12,50	9,58	3,46	2,26	2,00	1,86	0,66	0,39	--	--	--	0,26	1,81	7,10

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	435,97	435,97	345,38	322,73	288,76	334,06	351,04	368,03	447,30	537,89	532,23	407,66	147,21	96,25	84,93	79,27	28,31	--
NSL	435,97	435,97	345,38	322,73	288,76	334,06	351,04	368,03	447,30	537,89	532,23	407,66	147,21	96,25	84,93	79,27	28,31	--
NSL	435,97	435,97	345,38	322,73	288,76	334,06	351,04	368,03	447,30	537,89	532,23	407,66	147,21	96,25	84,93	79,27	28,31	--
NSL	435,97	435,97	345,38	322,73	288,76	334,06	351,04	368,03	447,30	537,89	532,23	407,66	147,21	96,25	84,93	79,27	28,31	--
NSL	435,97	435,97	345,38	322,73	288,76	334,06	351,04	368,03	447,30	537,89	532,23	407,66	147,21	96,25	84,93	79,27	28,31	--
NSL	435,97	435,97	345,38	322,73	288,76	334,06	351,04	368,03	447,30	537,89	532,23	407,66	147,21	96,25	84,93	79,27	28,31	--
NSL	435,97	435,97	345,38	322,73	288,76	334,06	351,04	368,03	447,30	537,89	532,23	407,66	147,21	96,25	84,93	79,27	28,31	--
NSL	439,98	439,98	348,55	325,70	291,41	337,13	354,27	371,41	451,41	542,83	537,12	411,41	148,56	97,14	85,71	80,00	28,57	--
NSL	439,98	439,98	348,55	325,70	291,41	337,13	354,27	371,41	451,41	542,83	537,12	411,41	148,56	97,14	85,71	80,00	28,57	--
NSL	439,98	439,98	348,55	325,70	291,41	337,13	354,27	371,41	451,41	542,83	537,12	411,41	148,56	97,14	85,71	80,00	28,57	--
NSL	439,98	439,98	348,55	325,70	291,41	337,13	354,27	371,41	451,41	542,83	537,12	411,41	148,56	97,14	85,71	80,00	28,57	--
NSL	439,98	439,98	348,55	325,70	291,41	337,13	354,27	371,41	451,41	542,83	537,12	411,41	148,56	97,14	85,71	80,00	28,57	--
NSL	439,98	439,98	348,55	325,70	291,41	337,13	354,27	371,41	451,41	542,83	537,12	411,41	148,56	97,14	85,71	80,00	28,57	--
NSL	444,91	444,91	352,46	329,35	294,68	340,90	358,24	375,57	456,46	548,91	543,13	416,02	150,23	98,23	86,67	80,89	28,89	--
NSL	444,91	444,91	352,46	329,35	294,68	340,90	358,24	375,57	456,46	548,91	543,13	416,02	150,23	98,23	86,67	80,89	28,89	--
NSL	444,91	444,91	352,46	329,35	294,68	340,90	358,24	375,57	456,46	548,91	543,13	416,02	150,23	98,23	86,67	80,89	28,89	--
NSL	444,91	444,91	352,46	329,35	294,68	340,90	358,24	375,57	456,46	548,91	543,13	416,02	150,23	98,23	86,67	80,89	28,89	--
NSL	444,91	444,91	352,46	329,35	294,68	340,90	358,24	375,57	456,46	548,91	543,13	416,02	150,23	98,23	86,67	80,89	28,89	--
NSL	444,91	444,91	352,46	329,35	294,68	340,90	358,24	375,57	456,46	548,91	543,13	416,02	150,23	98,23	86,67	80,89	28,89	--
NSL	444,91	444,91	352,46	329,35	294,68	340,90	358,24	375,57	456,46	548,91	543,13	416,02	150,23	98,23	86,67	80,89	28,89	--
NSL	20,40	20,40	16,16	15,10	13,51	15,64	16,43	17,23	20,94	25,18	24,91	19,08	6,89	4,50	3,97	3,71	1,32	--
NSL	38,35	38,35	30,38	28,39	25,40	29,38	30,88	32,37	39,34	47,31	46,81	35,86	12,95	8,47	7,47	6,97	2,49	--
NSL	38,35	38,35	30,38	28,39	25,40	29,38	30,88	32,37	39,34	47,31	46,81	35,86	12,95	8,47	7,47	6,97	2,49	--
NSL	38,35	38,35	30,38	28,39	25,40	29,38	30,88	32,37	39,34	47,31	46,81	35,86	12,95	8,47	7,47	6,97	2,49	--
NSL	32,65	32,65	25,86	24,17	21,62	25,02	26,29	27,56	33,50	40,28	39,86	30,53	11,02	7,21	6,36	5,94	2,12	--
NSL	32,65	32,65	25,86	24,17	21,62	25,02	26,29	27,56	33,50	40,28	39,86	30,53	11,02	7,21	6,36	5,94	2,12	--
NSL	32,65	32,65	25,86	24,17	21,62	25,02	26,29	27,56	33,50	40,28	39,86	30,53	11,02	7,21	6,36	5,94	2,12	--
NSL	32,65	32,65	25,86	24,17	21,62	25,02	26,29	27,56	33,50	40,28	39,86	30,53	11,02	7,21	6,36	5,94	2,12	--
NSL	32,65	32,65	25,86	24,17	21,62	25,02	26,29	27,56	33,50	40,28	39,86	30,53	11,02	7,21	6,36	5,94	2,12	--
NSL	9,47	9,47	7,50	7,01	6,27	7,26	7,63	8,00	9,72	11,68	11,56	8,86	3,20	2,09	1,84	1,72	0,62	--
NSL	9,47	9,47	7,50	7,01	6,27	7,26	7,63	8,00	9,72	11,68	11,56	8,86	3,20	2,09	1,84	1,72	0,62	--
NSL	9,47	9,47	7,50	7,01	6,27	7,26	7,63	8,00	9,72	11,68	11,56	8,86	3,20	2,09	1,84	1,72	0,62	--
NSL	9,47	9,47	7,50	7,01	6,27	7,26	7,63	8,00	9,72	11,68	11,56	8,86	3,20	2,09	1,84	1,72	0,62	--
NSL	18,33	18,33	14,52	13,57	12,14	14,04	14,76	15,47	18,80	22,61	22,37	17,14	6,19	4,05	3,57	3,33	1,19	--
NSL	18,33	18,33	14,52	13,57	12,14	14,04	14,76	15,47	18,80	22,61	22,37	17,14	6,19	4,05	3,57	3,33	1,19	--
NSL	229,15	229,15	181,54	169,63	151,78	175,58	184,51	193,44	235,10	282,72	279,74	214,27	77,38	50,59	44,64	41,66	14,88	--
NSL	229,15	229,15	181,54	169,63	151,78	175,58	184,51	193,44	235,10	282,72	279,74	214,27	77,38	50,59	44,64	41,66	14,88	--
NSL	229,15	229,15	181,54	169,63	151,78	175,58	184,51	193,44	235,10	282,72	279,74	214,27	77,38	50,59	44,64	41,66	14,88	--
NSL	252,71	252,71	200,20	187,07	167,38	193,64	203,48	213,33	259,28	311,79	308,51	236,30	85,33	55,79	49,23	45,95	16,41	--
NSL	252,71	252,71	200,20	187,07	167,38	193,64	203,48	213,33	259,28	311,79	308,51	236,30	85,33	55,79	49,23	45,95	16,41	--
NSL	252,71	252,71	200,20	187,07	167,38	193,64	203,48	213,33	259,28	311,79	308,51	236,30	85,33	55,79	49,23	45,95	16,41	--
NSL	252,71	252,71	200,20	187,07	167,38	193,64	203,48	213,33	259,28	311,79	308,51	236,30	85,33	55,79	49,23	45,95	16,41	--
NSL	19,40	19,40	15,37	14,36	12,85	14,87	15,62	16,38	19,91	23,94	23,69	18,14	6,55	4,28	3,78	3,53	1,26	--
NSL	253,56	253,56	200,87	187,70	167,94	194,29	204,17	214,04	260,15	312,83	309,54	237,10	85,62	55,98	49,40	46,10	16,46	--
NSL	253,56	253,56	200,87	187,70	167,94	194,29	204,17	214,04	260,15	312,83	309,54	237,10	85,62	55,98	49,40	46,10	16,46	--
NSL	253,56	253,56	200,87	187,70	167,94	194,29	204,17	214,04	260,15	312,83	309,54	237,10	85,62	55,98	49,40	46,10	16,46	--
NSL	253,56	253,56	200,87	187,70	167,94	194,29	204,17	214,04	260,15	312,83	309,54	237,10	85,62	55,98	49,40	46,10	16,46	--
NSL	253,56	253,56	200,87	187,70	167,94	194,29	204,17	214,04	260,15	312,83	309,54	237,10	85,62	55,98	49,40	46,10	16,46	--
NSL	290,60	290,60	230,21	215,12	192,47	222,67	233,99	245,31	298,15	358,53	354,76	271,73	98,12	64,16	56,61	52,84	18,87	--
NSL	290,60	290,60	230,21	215,12	192,47	222,67	233,99	245,31	298,15	358,53	354,76	271,73	98,12	64,16	56,61	52,84	18,87	--
NSL	290,60	290,60	230,21	215,12	192,47	222,67	233,99	245,31	298,15	358,53	354,76	271,73	98,12	64,16	56,61	52,84	18,87	--
NSL	448,83	448,83	355,57	332,25	297,28	343,91	361,40	378,88	460,49	553,76	547,93	419,69	151,55	99,09	87,44	81,61	29,14	--
NSL	6,24	6,24	4,94	4,62	4,13	4,78	5,02	5,26	6,40	7,70	7,61	5,83	2,11	1,38	1,21	1,13	0,40	--
NSL	9,93	9,93	7,87	7,35	6,58	7,61	8,00	8,38	10,19	12,26	12,13	9,29	3,35	2,19	1,93	1,81	0,64	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	23512	1545128	KP ZAARDERHEIKEN	206405,84	378373,67	206498,59	378369,91	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23515	1545132	KP ZAARDERHEIKEN	206344,09	378380,25	206417,51	378312,18	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23516	1545133	KP ZAARDERHEIKEN	206417,51	378312,18	206465,58	378224,66	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23517	1545134	KP ZAARDERHEIKEN	206465,58	378224,66	206481,81	378125,92	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23518	1545135	KP ZAARDERHEIKEN	206481,81	378125,92	206471,01	378026,80	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23534	1545151	RYKSWG	206591,76	378541,38	206691,71	378551,82	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23535	1545152	RYKSWG	206691,71	378551,82	206791,11	378562,96	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23536	1545153	VENLO-WEST 13	206266,81	377584,88	206304,98	377659,64	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23537	1545154	VENLO-WEST 13	206304,98	377659,64	206359,65	377766,73	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23538	1545155	VENLO-WEST 13	206359,65	377766,73	206396,85	377840,09	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23539	1545156	VENLO-WEST 13	206396,85	377840,09	206435,40	377932,90	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23540	1545157	VENLO-WEST 13	206435,40	377932,90	206471,01	378026,80	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23541	1545158	VENLO-WEST 13	206190,60	377756,02	206202,57	377786,86	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23542	1545159	KP ZAARDERHEIKEN	206585,48	378495,80	206607,92	378400,06	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23543	1545160	KP ZAARDERHEIKEN	206607,92	378400,06	206699,70	378387,44	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23544	1545161	KP ZAARDERHEIKEN	206699,70	378387,44	206734,79	378473,59	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23549	1545167	KP ZAARDERHEIKEN	206587,00	378527,00	206617,92	378530,22	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23550	1545168	KP ZAARDERHEIKEN	206471,01	378026,80	206495,15	378123,86	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23551	1545169	KP ZAARDERHEIKEN	206495,15	378123,86	206530,74	378359,45	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23552	1545170	KP ZAARDERHEIKEN	206530,74	378359,45	206535,62	378459,44	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23553	1545171	KP ZAARDERHEIKEN	206536,77	378090,69	206585,48	378495,80	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23554	1545173	RYKSWG	206225,62	376703,81	206204,89	376825,05	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,64	--	--
NSL	23555	1545174	RYKSWG	206204,89	376825,05	206188,37	376924,18	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	9,92	--	--
NSL	23556	1545176	RYKSWG	206170,89	377121,08	206176,33	377221,36	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,51	--	--
NSL	23557	1545177	RYKSWG	206176,33	377221,36	206190,92	377317,69	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,38	--	--
NSL	23558	1545178	RYKSWG	206190,92	377317,69	206234,85	377468,71	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23559	1545179	RYKSWG	206234,85	377468,71	206273,68	377561,32	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,53	--	--
NSL	23560	1545180	RYKSWG	206273,68	377561,32	206319,32	377652,53	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,72	--	--
NSL	23561	1545181	RYKSWG	206319,32	377652,53	206385,26	377779,96	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23562	1545182	RYKSWG	206385,26	377779,96	206403,31	377818,45	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23563	1545183	RYKSWG	206403,31	377818,45	206444,62	377910,02	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23564	1545184	RYKSWG	206444,62	377910,02	206479,70	378004,19	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23565	1545185	RYKSWG	206479,70	378004,19	206506,85	378100,91	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23566	1545186	RYKSWG	206506,85	378100,91	206546,44	378343,43	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23567	1545187	RYKSWG	206546,44	378343,43	206554,00	378524,00	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23579	1545199	KP ZAARDERHEIKEN	206350,53	377641,76	206434,86	377808,48	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23580	1545200	KP ZAARDERHEIKEN	206434,86	377808,48	206443,90	377827,44	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23581	1545201	KP ZAARDERHEIKEN	206443,90	377827,44	206475,99	377900,16	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23582	1545202	KP ZAARDERHEIKEN	206475,99	377900,16	206510,92	377994,36	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23583	1545203	KP ZAARDERHEIKEN	206510,92	377994,36	206536,77	378090,69	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23589	1545210	KP ZAARDERHEIKEN	206736,80	378752,50	206810,37	378684,07	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23590	1545211	KP ZAARDERHEIKEN	206810,37	378684,07	206926,86	378625,15	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23591	1545212	KP ZAARDERHEIKEN	206926,86	378625,15	206972,19	378619,06	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23609	1545232	RYKSWG	206599,62	378553,12	206699,50	378564,25	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23610	1545233	RYKSWG	206699,50	378564,25	206799,37	378575,51	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23611	1545234	RYKSWG	206799,37	378575,51	206899,23	378586,78	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23612	1545235	RYKSWG	206899,23	378586,78	206999,10	378598,04	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23613	1545236	RYKSWG	206999,10	378598,04	207098,95	378609,46	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23614	1545237	RYKSWG	207098,95	378609,46	207198,79	378620,94	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23615	1545238	RYKSWG	207198,79	378620,94	207298,08	378632,36	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23621	1545249	KP ZAARDERHEIKEN	206585,48	378495,80	206587,00	378527,00	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23626	1545255	RYKSWG	206205,58	376926,20	206190,57	377070,83	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	9,94	--	--
NSL	23627	1545256	RYKSWG	206190,57	377070,83	206190,36	377171,27	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	10,03	--	--
NSL	23628	1545257	RYKSWG	206190,36	377171,27	206201,31	377271,09	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	8,80	--	--
NSL	23629	1545258	RYKSWG	206201,31	377271,09	206252,05	377462,07	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23630	1545259	RYKSWG	206252,05	377462,07	206290,64	377554,76	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,66	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,28	4,09
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,71	5,24
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,71	5,24
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,71	5,24
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,71	5,24
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,30	7,10
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,30	7,10
NSL	0,00	12,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,59	12,53
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,59	12,53
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,59	12,53
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,59	12,53
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,59	12,53
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,54	0,52
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,23	2,41
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,23	2,41
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,23	2,41
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,12	6,37
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,16	7,05
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,16	7,05
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,16	7,05
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28,53	9,51
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	11,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	44,99	15,00
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	44,99	15,00
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	44,99	15,00
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	44,99	15,00
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	44,99	15,00
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,80	4,27
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,80	4,27
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,80	4,27
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,60	6,86
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,60	6,86
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,60	6,86
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,60	6,86
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,60	6,86
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,60	6,86
NSL	0,00	9,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,60	6,86
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,60	6,86
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,60	6,86
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,42	11,14
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,42	11,14
NSL	0,00	5,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,42	11,14
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,42	11,14
NSL	0,00	10,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,42	11,14

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazernerterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)	LV (H18)	LV (H19)
NSL	4,09	4,09	8,19	45,02	184,18	290,60	290,60	225,12	208,74	200,56	216,93	233,30	245,58	298,79	364,28	352,00	261,95
NSL	5,24	5,24	10,47	57,60	235,62	371,76	371,76	287,98	267,04	256,56	277,51	298,45	314,16	382,23	466,00	450,30	335,10
NSL	5,24	5,24	10,47	57,60	235,62	371,76	371,76	287,98	267,04	256,56	277,51	298,45	314,16	382,23	466,00	450,30	335,10
NSL	5,24	5,24	10,47	57,60	235,62	371,76	371,76	287,98	267,04	256,56	277,51	298,45	314,16	382,23	466,00	450,30	335,10
NSL	5,24	5,24	10,47	57,60	235,62	371,76	371,76	287,98	267,04	256,56	277,51	298,45	314,16	382,23	466,00	450,30	335,10
NSL	7,10	7,10	14,20	78,09	319,46	504,03	504,03	390,44	362,05	347,85	376,25	404,64	425,94	518,23	631,81	610,51	454,34
NSL	7,10	7,10	14,20	78,09	319,46	504,03	504,03	390,44	362,05	347,85	376,25	404,64	425,94	518,23	631,81	610,51	454,34
NSL	12,53	12,53	25,06	137,82	563,80	889,56	889,56	689,10	638,98	613,92	664,04	714,15	751,74	914,62	1115,08	1077,49	801,86
NSL	12,53	12,53	25,06	137,82	563,80	889,56	889,56	689,10	638,98	613,92	664,04	714,15	751,74	914,62	1115,08	1077,49	801,86
NSL	12,53	12,53	25,06	137,82	563,80	889,56	889,56	689,10	638,98	613,92	664,04	714,15	751,74	914,62	1115,08	1077,49	801,86
NSL	12,53	12,53	25,06	137,82	563,80	889,56	889,56	689,10	638,98	613,92	664,04	714,15	751,74	914,62	1115,08	1077,49	801,86
NSL	12,53	12,53	25,06	137,82	563,80	889,56	889,56	689,10	638,98	613,92	664,04	714,15	751,74	914,62	1115,08	1077,49	801,86
NSL	0,52	0,52	1,03	5,67	23,18	36,56	36,56	28,32	26,26	25,24	27,30	29,36	30,90	37,60	45,84	44,29	32,96
NSL	2,41	2,41	4,82	26,52	108,49	171,18	171,18	132,60	122,96	118,14	127,78	137,43	144,66	176,00	214,58	207,35	154,30
NSL	2,41	2,41	4,82	26,52	108,49	171,18	171,18	132,60	122,96	118,14	127,78	137,43	144,66	176,00	214,58	207,35	154,30
NSL	2,41	2,41	4,82	26,52	108,49	171,18	171,18	132,60	122,96	118,14	127,78	137,43	144,66	176,00	214,58	207,35	154,30
NSL	6,37	6,37	12,75	70,10	286,78	452,48	452,48	350,52	325,02	312,28	337,77	363,26	382,38	465,23	567,20	548,08	407,87
NSL	7,05	7,05	14,11	77,59	317,43	500,83	500,83	387,97	359,75	345,65	373,86	402,08	423,24	514,94	627,81	606,64	451,46
NSL	7,05	7,05	14,11	77,59	317,43	500,83	500,83	387,97	359,75	345,65	373,86	402,08	423,24	514,94	627,81	606,64	451,46
NSL	7,05	7,05	14,11	77,59	317,43	500,83	500,83	387,97	359,75	345,65	373,86	402,08	423,24	514,94	627,81	606,64	451,46
NSL	9,51	9,51	19,02	104,60	427,90	675,14	675,14	523,00	484,96	465,94	503,98	542,01	570,54	694,16	846,30	817,77	608,58
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	15,00	15,00	29,99	164,97	674,86	1064,79	1064,79	824,84	764,85	734,85	794,84	854,83	899,82	1094,78	1334,73	1289,74	959,81
NSL	15,00	15,00	29,99	164,97	674,86	1064,79	1064,79	824,84	764,85	734,85	794,84	854,83	899,82	1094,78	1334,73	1289,74	959,81
NSL	15,00	15,00	29,99	164,97	674,86	1064,79	1064,79	824,84	764,85	734,85	794,84	854,83	899,82	1094,78	1334,73	1289,74	959,81
NSL	15,00	15,00	29,99	164,97	674,86	1064,79	1064,79	824,84	764,85	734,85	794,84	854,83	899,82	1094,78	1334,73	1289,74	959,81
NSL	4,27	4,27	8,53	46,94	192,02	302,96	302,96	234,68	217,62	209,08	226,15	243,22	256,02	311,49	379,76	366,96	273,09
NSL	4,27	4,27	8,53	46,94	192,02	302,96	302,96	234,68	217,62	209,08	226,15	243,22	256,02	311,49	379,76	366,96	273,09
NSL	4,27	4,27	8,53	46,94	192,02	302,96	302,96	234,68	217,62	209,08	226,15	243,22	256,02	311,49	379,76	366,96	273,09
NSL	6,86	6,86	13,73	75,52	308,92	487,42	487,42	377,58	350,11	336,38	363,84	391,30	411,90	501,14	610,98	590,39	439,36
NSL	6,86	6,86	13,73	75,52	308,92	487,42	487,42	377,58	350,11	336,38	363,84	391,30	411,90	501,14	610,98	590,39	439,36
NSL	6,86	6,86	13,73	75,52	308,92	487,42	487,42	377,58	350,11	336,38	363,84	391,30	411,90	501,14	610,98	590,39	439,36
NSL	6,86	6,86	13,73	75,52	308,92	487,42	487,42	377,58	350,11	336,38	363,84	391,30	411,90	501,14	610,98	590,39	439,36
NSL	6,86	6,86	13,73	75,52	308,92	487,42	487,42	377,58	350,11	336,38	363,84	391,30	411,90	501,14	610,98	590,39	439,36
NSL	6,86	6,86	13,73	75,52	308,92	487,42	487,42	377,58	350,11	336,38	363,84	391,30	411,90	501,14	610,98	590,39	439,36
NSL	11,66	11,66	23,32	128,25	524,66	827,79	827,79	641,24	594,61	571,29	617,93	664,56	699,54	851,11	1037,65	1002,67	746,18
NSL	11,14	11,14	22,28	122,53	501,26	790,87	790,87	612,64	568,09	545,81	590,37	634,92	668,34	813,15	991,37	957,95	712,90
NSL	11,14	11,14	22,28	122,53	501,26	790,87	790,87	612,64	568,09	545,81	590,37	634,92	668,34	813,15	991,37	957,95	712,90
NSL	11,14	11,14	22,28	122,53	501,26	790,87	790,87	612,64	568,09	545,81	590,37	634,92	668,34	813,15	991,37	957,95	712,90
NSL	11,14	11,14	22,28	122,53	501,26	790,87	790,87	612,64	568,09	545,81	590,37	634,92	668,34	813,15	991,37	957,95	712,90
NSL	11,14	11,14	22,28	122,53	501,26	790,87	790,87	612,64	568,09	545,81	590,37	634,92	668,34	813,15	991,37	957,95	712,90

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
NSL	216,93	151,44	130,98	118,70	24,56	1,18	--	--	--	0,79	5,50	21,62	30,26	30,26	23,97	22,40	20,04	23,19
NSL	277,51	193,73	167,55	151,84	31,42	1,89	--	--	--	1,26	8,83	34,70	48,59	48,59	38,49	35,97	32,18	37,23
NSL	277,51	193,73	167,55	151,84	31,42	1,89	--	--	--	1,26	8,83	34,70	48,59	48,59	38,49	35,97	32,18	37,23
NSL	277,51	193,73	167,55	151,84	31,42	1,89	--	--	--	1,26	8,83	34,70	48,59	48,59	38,49	35,97	32,18	37,23
NSL	277,51	193,73	167,55	151,84	31,42	1,89	--	--	--	1,26	8,83	34,70	48,59	48,59	38,49	35,97	32,18	37,23
NSL	376,25	262,66	227,17	205,87	42,59	3,62	--	--	--	2,41	16,90	66,39	92,94	92,94	73,63	68,80	61,56	71,21
NSL	376,25	262,66	227,17	205,87	42,59	3,62	--	--	--	2,41	16,90	66,39	92,94	92,94	73,63	68,80	61,56	71,21
NSL	664,04	463,57	400,93	363,34	75,17	4,35	--	--	--	2,90	20,29	79,70	111,57	111,57	88,39	82,59	73,90	85,49
NSL	664,04	463,57	400,93	363,34	75,17	4,35	--	--	--	2,90	20,29	79,70	111,57	111,57	88,39	82,59	73,90	85,49
NSL	664,04	463,57	400,93	363,34	75,17	4,35	--	--	--	2,90	20,29	79,70	111,57	111,57	88,39	82,59	73,90	85,49
NSL	664,04	463,57	400,93	363,34	75,17	4,35	--	--	--	2,90	20,29	79,70	111,57	111,57	88,39	82,59	73,90	85,49
NSL	27,30	19,06	16,48	14,93	3,09	0,13	--	--	--	0,09	0,62	2,42	3,39	3,39	2,68	2,51	2,24	2,60
NSL	127,78	89,21	77,15	69,92	14,47	0,93	--	--	--	0,62	4,34	17,05	23,87	23,87	18,91	17,67	15,81	18,29
NSL	127,78	89,21	77,15	69,92	14,47	0,93	--	--	--	0,62	4,34	17,05	23,87	23,87	18,91	17,67	15,81	18,29
NSL	127,78	89,21	77,15	69,92	14,47	0,93	--	--	--	0,62	4,34	17,05	23,87	23,87	18,91	17,67	15,81	18,29
NSL	337,77	235,80	203,94	184,82	38,24	2,30	--	--	--	1,53	10,71	42,08	58,90	58,90	46,66	43,60	39,02	45,14
NSL	373,86	261,00	225,73	204,57	42,32	2,66	--	--	--	1,77	12,39	48,68	68,14	68,14	53,98	50,44	45,14	52,22
NSL	373,86	261,00	225,73	204,57	42,32	2,66	--	--	--	1,77	12,39	48,68	68,14	68,14	53,98	50,44	45,14	52,22
NSL	373,86	261,00	225,73	204,57	42,32	2,66	--	--	--	1,77	12,39	48,68	68,14	68,14	53,98	50,44	45,14	52,22
NSL	503,98	351,83	304,29	275,76	57,05	3,49	--	--	--	2,32	16,27	63,91	89,47	89,47	70,88	66,23	59,26	68,56
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	794,84	554,89	479,90	434,91	89,98	5,54	--	--	--	3,70	25,87	101,64	142,30	142,30	112,73	105,34	94,25	109,03
NSL	794,84	554,89	479,90	434,91	89,98	5,54	--	--	--	3,70	25,87	101,64	142,30	142,30	112,73	105,34	94,25	109,03
NSL	794,84	554,89	479,90	434,91	89,98	5,54	--	--	--	3,70	25,87	101,64	142,30	142,30	112,73	105,34	94,25	109,03
NSL	794,84	554,89	479,90	434,91	89,98	5,54	--	--	--	3,70	25,87	101,64	142,30	142,30	112,73	105,34	94,25	109,03
NSL	794,84	554,89	479,90	434,91	89,98	5,54	--	--	--	3,70	25,87	101,64	142,30	142,30	112,73	105,34	94,25	109,03
NSL	226,15	157,88	136,54	123,74	25,60	1,50	--	--	--	1,00	7,01	27,56	38,58	38,58	30,56	28,56	25,55	29,56
NSL	226,15	157,88	136,54	123,74	25,60	1,50	--	--	--	1,00	7,01	27,56	38,58	38,58	30,56	28,56	25,55	29,56
NSL	363,84	254,01	219,68	199,08	41,19	3,42	--	--	--	2,28	15,97	62,76	87,86	87,86	69,60	65,04	58,19	67,32
NSL	363,84	254,01	219,68	199,08	41,19	3,42	--	--	--	2,28	15,97	62,76	87,86	87,86	69,60	65,04	58,19	67,32
NSL	363,84	254,01	219,68	199,08	41,19	3,42	--	--	--	2,28	15,97	62,76	87,86	87,86	69,60	65,04	58,19	67,32
NSL	363,84	254,01	219,68	199,08	41,19	3,42	--	--	--	2,28	15,97	62,76	87,86	87,86	69,60	65,04	58,19	67,32
NSL	363,84	254,01	219,68	199,08	41,19	3,42	--	--	--	2,28	15,97	62,76	87,86	87,86	69,60	65,04	58,19	67,32
NSL	363,84	254,01	219,68	199,08	41,19	3,42	--	--	--	2,28	15,97	62,76	87,86	87,86	69,60	65,04	58,19	67,32
NSL	363,84	254,01	219,68	199,08	41,19	3,42	--	--	--	2,28	15,97	62,76	87,86	87,86	69,60	65,04	58,19	67,32
NSL	617,93	431,38	373,09	338,11	69,95	4,46	--	--	--	2,98	20,83	81,84	114,58	114,58	90,77	84,82	75,89	87,79
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	24,37	25,54	31,05	37,34	36,94	28,30	10,22	6,68	5,90	5,50	1,96	1,84	--	--	--	1,23	8,60	33,77
NSL	39,12	41,02	49,85	59,94	59,31	45,43	16,41	10,73	9,46	8,83	3,16	6,10	--	--	--	4,07	28,46	111,82
NSL	39,12	41,02	49,85	59,94	59,31	45,43	16,41	10,73	9,46	8,83	3,16	6,10	--	--	--	4,07	28,46	111,82
NSL	39,12	41,02	49,85	59,94	59,31	45,43	16,41	10,73	9,46	8,83	3,16	6,10	--	--	--	4,07	28,46	111,82
NSL	39,12	41,02	49,85	59,94	59,31	45,43	16,41	10,73	9,46	8,83	3,16	6,10	--	--	--	4,07	28,46	111,82
NSL	74,83	78,46	95,35	114,66	113,46	86,90	31,38	20,52	18,10	16,90	6,04	9,88	--	--	--	6,59	46,12	181,17
NSL	74,83	78,46	95,35	114,66	113,46	86,90	31,38	20,52	18,10	16,90	6,04	9,88	--	--	--	6,59	46,12	181,17
NSL	89,84	94,18	114,47	137,66	136,21	104,33	37,67	24,63	21,74	20,29	7,24	7,27	--	--	--	4,84	33,91	133,21
NSL	89,84	94,18	114,47	137,66	136,21	104,33	37,67	24,63	21,74	20,29	7,24	7,27	--	--	--	4,84	33,91	133,21
NSL	89,84	94,18	114,47	137,66	136,21	104,33	37,67	24,63	21,74	20,29	7,24	7,27	--	--	--	4,84	33,91	133,21
NSL	89,84	94,18	114,47	137,66	136,21	104,33	37,67	24,63	21,74	20,29	7,24	7,27	--	--	--	4,84	33,91	133,21
NSL	89,84	94,18	114,47	137,66	136,21	104,33	37,67	24,63	21,74	20,29	7,24	7,27	--	--	--	4,84	33,91	133,21
NSL	2,73	2,86	3,48	4,18	4,14	3,17	1,14	0,75	0,66	0,62	0,22	0,12	--	--	--	0,08	0,57	2,26
NSL	19,22	20,15	24,49	29,45	29,14	22,32	8,06	5,27	4,65	4,34	1,55	2,03	--	--	--	1,36	9,49	37,29
NSL	19,22	20,15	24,49	29,45	29,14	22,32	8,06	5,27	4,65	4,34	1,55	2,03	--	--	--	1,36	9,49	37,29
NSL	19,22	20,15	24,49	29,45	29,14	22,32	8,06	5,27	4,65	4,34	1,55	2,03	--	--	--	1,36	9,49	37,29
NSL	47,43	49,72	60,44	72,68	71,91	55,08	19,89	13,00	11,48	10,71	3,82	4,09	--	--	--	2,72	19,07	74,91
NSL	54,87	57,52	69,92	84,08	83,19	63,72	23,01	15,05	13,28	12,39	4,42	3,18	--	--	--	2,12	14,85	58,36
NSL	54,87	57,52	69,92	84,08	83,19	63,72	23,01	15,05	13,28	12,39	4,42	3,18	--	--	--	2,12	14,85	58,36
NSL	54,87	57,52	69,92	84,08	83,19	63,72	23,01	15,05	13,28	12,39	4,42	3,18	--	--	--	2,12	14,85	58,36
NSL	72,04	75,53	91,80	110,39	109,23	83,66	30,21	19,75	17,43	16,27	5,81	6,99	--	--	--	4,66	32,61	128,10
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	114,58	120,12	145,99	175,56	173,71	133,06	48,05	31,42	27,72	25,87	9,24	11,26	--	--	--	7,51	52,57	206,52
NSL	114,58	120,12	145,99	175,56	173,71	133,06	48,05	31,42	27,72	25,87	9,24	11,26	--	--	--	7,51	52,57	206,52
NSL	114,58	120,12	145,99	175,56	173,71	133,06	48,05	31,42	27,72	25,87	9,24	11,26	--	--	--	7,51	52,57	206,52
NSL	114,58	120,12	145,99	175,56	173,71	133,06	48,05	31,42	27,72	25,87	9,24	11,26	--	--	--	7,51	52,57	206,52
NSL	31,06	32,56	39,58	47,60	47,09	36,07	13,03	8,52	7,52	7,01	2,50	1,90	--	--	--	1,26	8,85	34,76
NSL	31,06	32,56	39,58	47,60	47,09	36,07	13,03	8,52	7,52	7,01	2,50	1,90	--	--	--	1,26	8,85	34,76
NSL	31,06	32,56	39,58	47,60	47,09	36,07	13,03	8,52	7,52	7,01	2,50	1,90	--	--	--	1,26	8,85	34,76
NSL	70,74	74,17	90,14	108,40	107,25	82,15	29,67	19,40	17,11	15,97	5,70	10,78	--	--	--	7,19	50,30	197,62
NSL	70,74	74,17	90,14	108,40	107,25	82,15	29,67	19,40	17,11	15,97	5,70	10,78	--	--	--	7,19	50,30	197,62
NSL	70,74	74,17	90,14	108,40	107,25	82,15	29,67	19,40	17,11	15,97	5,70	10,78	--	--	--	7,19	50,30	197,62
NSL	70,74	74,17	90,14	108,40	107,25	82,15	29,67	19,40	17,11	15,97	5,70	10,78	--	--	--	7,19	50,30	197,62
NSL	70,74	74,17	90,14	108,40	107,25	82,15	29,67	19,40	17,11	15,97	5,70	10,78	--	--	--	7,19	50,30	197,62
NSL	70,74	74,17	90,14	108,40	107,25	82,15	29,67	19,40	17,11	15,97	5,70	10,78	--	--	--	7,19	50,30	197,62
NSL	70,74	74,17	90,14	108,40	107,25	82,15	29,67	19,40	17,11	15,97	5,70	10,78	--	--	--	7,19	50,30	197,62
NSL	92,26	96,72	117,55	141,36	139,87	107,14	38,69	25,30	22,32	20,83	7,44	9,16	--	--	--	6,11	42,74	167,92
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	23631	1545260	RYKSWG	206290,64	377554,76	206334,70	377645,07	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,81	--	--
NSL	23632	1545261	RYKSWG	206334,70	377645,07	206418,05	377807,98	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23633	1545262	RYKSWG	206418,05	377807,98	206443,55	377866,64	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23634	1545263	RYKSWG	206443,55	377866,64	206458,00	377900,20	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23635	1545264	RYKSWG	206458,00	377900,20	206493,08	377994,31	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23636	1545265	RYKSWG	206493,08	377994,31	206520,03	378091,10	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23637	1545266	RYKSWG	206520,03	378091,10	206562,20	378396,44	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23638	1545288	RYKSWG	206562,20	378396,44	206569,44	378524,96	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23651	1545281	KP ZAARDERHEIKEN	206647,89	378572,51	206747,71	378583,36	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23652	1545282	KP ZAARDERHEIKEN	206747,71	378583,36	206847,55	378594,87	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23653	1545283	KP ZAARDERHEIKEN	206847,55	378594,87	207026,35	378614,76	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23654	1545284	KP ZAARDERHEIKEN	206536,77	378090,69	206573,53	378184,05	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23655	1545285	KP ZAARDERHEIKEN	206573,53	378184,05	206717,93	378356,28	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23656	1545286	KP ZAARDERHEIKEN	206717,93	378356,28	206788,69	378427,65	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23657	1545287	KP ZAARDERHEIKEN	206788,69	378427,65	206860,97	378497,48	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23658	1545288	KP ZAARDERHEIKEN	206860,97	378497,48	206941,33	378557,12	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23659	1545289	KP ZAARDERHEIKEN	206941,33	378557,12	206994,06	378572,60	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23660	1545290	KP ZAARDERHEIKEN	206994,06	378572,60	207039,12	378578,32	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23661	1545291	KP ZAARDERHEIKEN	207039,12	378578,32	207138,85	378590,67	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23662	1545292	KP ZAARDERHEIKEN	207138,85	378590,67	207238,60	378602,95	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23663	1545293	KP ZAARDERHEIKEN	207238,60	378602,95	207338,35	378615,23	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23664	1545294	KP ZAARDERHEIKEN	207338,35	378615,23	207484,25	378633,20	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23665	1545295	KP ZAARDERHEIKEN	207484,25	378633,20	207691,26	378664,45	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23689	1573047		206466,68	375833,12	206468,05	375989,58	Intensiteit	Normaal	False	60	10,90	0,00	0,00	--	--
NSL	23696	1573054		206459,62	375838,19	206468,05	375989,58	Intensiteit	Normaal	False	60	10,90	0,00	0,00	--	--
NSL	23697	1573055		210010,00	377763,00	210073,41	377685,79	Intensiteit	Normaal	False	37	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	23698	1573056		210073,41	377685,79	210146,37	377596,25	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	23699	1573057		210146,37	377596,25	210254,19	377463,53	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	23700	1573058		210254,19	377463,53	210331,21	377367,64	Intensiteit	Normaal	False	37	19,50	0,00	0,00	--	--
NSL	23701	1573059		210331,21	377367,64	210445,10	377230,21	Intensiteit	Normaal	False	37	8,50	0,00	0,00	--	--
NSL	23702	1573060		210445,10	377230,21	210524,00	377149,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,60	0,00	0,00	--	--
NSL	23708	1573066		205745,48	375458,92	205844,34	375446,83	Intensiteit	Normaal	False	60	9,10	0,00	0,00	--	--
NSL	23709	1573067		205844,34	375446,83	205957,83	375392,44	Intensiteit	Normaal	False	60	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	23710	1573068		210513,00	377137,00	210537,46	377115,14	Intensiteit	Normaal	False	37	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	23711	1573069		210537,46	377115,14	210695,35	376996,32	Intensiteit	Normaal	False	37	6,10	0,00	0,00	--	--
NSL	23715	1573074		210524,00	377149,00	210547,87	377124,37	Intensiteit	Normaal	False	37	6,50	0,00	0,00	--	--
NSL	23716	1573075		210547,87	377124,37	210582,23	377093,03	Intensiteit	Normaal	False	37	6,90	0,00	0,00	--	--
NSL	23717	1573076		210582,23	377093,03	210701,25	377007,46	Intensiteit	Normaal	False	37	6,20	0,00	0,00	--	--
NSL	23718	1573077		210701,25	377007,46	210750,00	377005,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,40	0,00	0,00	--	--
NSL	23725	1573084		209998,00	377756,00	210063,03	377679,47	Intensiteit	Normaal	False	37	6,80	0,00	0,00	--	--
NSL	23726	1573085		210063,03	377679,47	210132,24	377594,62	Intensiteit	Normaal	False	37	6,70	0,00	0,00	--	--
NSL	23727	1573086		210132,24	377594,62	210244,58	377457,85	Intensiteit	Normaal	False	37	6,10	0,00	0,00	--	--
NSL	23728	1573087		210244,58	377457,85	210320,44	377362,94	Intensiteit	Normaal	False	37	18,40	0,00	0,00	--	--
NSL	23729	1573088		210320,44	377362,94	210399,23	377268,50	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	23730	1573089		210399,23	377268,50	210513,00	377137,00	Intensiteit	Normaal	False	37	6,70	0,00	0,00	--	--
NSL	23743	1573102		206259,47	375167,57	206270,75	375164,23	Intensiteit	Normaal	False	60	37,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23744	1573103		206259,47	375167,57	206266,61	375189,70	Intensiteit	Normaal	False	60	21,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23759	1573118		206270,75	375164,23	206278,10	375185,76	Intensiteit	Normaal	False	60	20,80	0,00	0,00	--	--
NSL	23760	1573119		206344,02	375377,30	206372,03	375460,24	Intensiteit	Normaal	False	60	13,40	0,00	0,00	--	--
NSL	23761	1573120		206339,17	375385,62	206367,33	375468,59	Intensiteit	Normaal	False	60	13,20	0,00	0,00	--	--
NSL	23919	1574619		209653,00	378720,00	209665,27	378680,52	Intensiteit	Normaal	False	60	7,70	0,00	0,00	--	--
NSL	23920	1574620		209665,27	378680,52	209672,84	378656,17	Intensiteit	Normaal	False	60	7,50	0,00	0,00	--	--
NSL	23921	1574621		209672,84	378656,17	209702,83	378560,25	Intensiteit	Normaal	False	60	7,30	0,00	0,00	--	--
NSL	23922	1574622		209702,83	378560,25	209710,39	378535,90	Intensiteit	Normaal	False	60	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	23923	1574623		209710,39	378535,90	209757,01	378386,15	Intensiteit	Normaal	False	60	7,90	0,00	0,00	--	--
NSL	23924	1574624		209757,01	378386,15	209765,00	378361,00	Intensiteit	Normaal	False	37	13,20	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	258,16	180,23	155,87	141,26	29,23	1,78	--	--	--	1,19	8,32	32,67	45,74	45,74	36,23	33,86	30,29	35,05
NSL	258,16	180,23	155,87	141,26	29,23	1,78	--	--	--	1,19	8,32	32,67	45,74	45,74	36,23	33,86	30,29	35,05
NSL	258,16	180,23	155,87	141,26	29,23	1,78	--	--	--	1,19	8,32	32,67	45,74	45,74	36,23	33,86	30,29	35,05
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	279,10	194,84	168,51	152,71	31,60	1,95	--	--	--	1,30	9,09	35,70	49,97	49,97	39,59	36,99	33,10	38,29
NSL	161,65	112,85	97,60	88,45	18,30	1,18	--	--	--	0,79	5,53	21,72	30,42	30,42	24,10	22,52	20,14	23,31
NSL	161,65	112,85	97,60	88,45	18,30	1,18	--	--	--	0,79	5,53	21,72	30,42	30,42	24,10	22,52	20,14	23,31
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	217,25	151,66	131,17	118,87	24,59	0,80	--	--	--	0,53	3,74	14,68	20,56	20,56	16,29	15,22	13,62	15,75
NSL	321,34	224,33	194,02	175,83	36,38	2,36	--	--	--	1,57	11,00	43,23	60,52	60,52	47,95	44,80	40,09	46,37
NSL	321,34	224,33	194,02	175,83	36,38	2,36	--	--	--	1,57	11,00	43,23	60,52	60,52	47,95	44,80	40,09	46,37
NSL	321,34	224,33	194,02	175,83	36,38	2,36	--	--	--	1,57	11,00	43,23	60,52	60,52	47,95	44,80	40,09	46,37
NSL	321,34	224,33	194,02	175,83	36,38	2,36	--	--	--	1,57	11,00	43,23	60,52	60,52	47,95	44,80	40,09	46,37
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99
NSL	479,92	335,04	289,76	262,59	54,33	1,83	--	--	--	1,22	8,54	33,55	46,97	46,97	37,21	34,77	31,11	35,99

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	36,83	38,61	46,93	56,43	55,84	42,77	15,44	10,10	8,91	8,32	2,97	3,41	--	--	--	2,27	15,90	62,48
NSL	36,83	38,61	46,93	56,43	55,84	42,77	15,44	10,10	8,91	8,32	2,97	3,41	--	--	--	2,27	15,90	62,48
NSL	36,83	38,61	46,93	56,43	55,84	42,77	15,44	10,10	8,91	8,32	2,97	3,41	--	--	--	2,27	15,90	62,48
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	40,24	42,18	51,27	61,66	61,01	46,73	16,87	11,03	9,74	9,09	3,24	3,26	--	--	--	2,17	15,20	59,73
NSL	24,49	25,68	31,20	37,52	37,13	28,44	10,27	6,72	5,92	5,53	1,98	0,50	--	--	--	0,33	2,32	9,13
NSL	24,49	25,68	31,20	37,52	37,13	28,44	10,27	6,72	5,92	5,53	1,98	0,50	--	--	--	0,33	2,32	9,13
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	16,55	17,36	21,09	25,36	25,10	19,22	6,94	4,54	4,00	3,74	1,34	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	87,47	87,47	69,30	64,75	57,94	67,02	70,43	73,84	89,74	107,92	106,78	81,79	29,54	19,31	17,04	15,90	5,68	--
NSL	87,47	87,47	69,30	64,75	57,94	67,02	70,43	73,84	89,74	107,92	106,78	81,79	29,54	19,31	17,04	15,90	5,68	--
NSL	87,47	87,47	69,30	64,75	57,94	67,02	70,43	73,84	89,74	107,92	106,78	81,79	29,54	19,31	17,04	15,90	5,68	--
NSL	83,62	83,62	66,25	61,90	55,39	64,07	67,33	70,59	85,79	103,17	102,08	78,19	28,24	18,46	16,29	15,20	5,43	--
NSL	83,62	83,62	66,25	61,90	55,39	64,07	67,33	70,59	85,79	103,17	102,08	78,19	28,24	18,46	16,29	15,20	5,43	--
NSL	83,62	83,62	66,25	61,90	55,39	64,07	67,33	70,59	85,79	103,17	102,08	78,19	28,24	18,46	16,29	15,20	5,43	--
NSL	83,62	83,62	66,25	61,90	55,39	64,07	67,33	70,59	85,79	103,17	102,08	78,19	28,24	18,46	16,29	15,20	5,43	--
NSL	83,62	83,62	66,25	61,90	55,39	64,07	67,33	70,59	85,79	103,17	102,08	78,19	28,24	18,46	16,29	15,20	5,43	--
NSL	83,62	83,62	66,25	61,90	55,39	64,07	67,33	70,59	85,79	103,17	102,08	78,19	28,24	18,46	16,29	15,20	5,43	--
NSL	83,62	83,62	66,25	61,90	55,39	64,07	67,33	70,59	85,79	103,17	102,08	78,19	28,24	18,46	16,29	15,20	5,43	--
NSL	83,62	83,62	66,25	61,90	55,39	64,07	67,33	70,59	85,79	103,17	102,08	78,19	28,24	18,46	16,29	15,20	5,43	--
NSL	83,62	83,62	66,25	61,90	55,39	64,07	67,33	70,59	85,79	103,17	102,08	78,19	28,24	18,46	16,29	15,20	5,43	--
NSL	12,78	12,78	10,13	9,46	8,47	9,79	10,29	10,79	13,11	15,77	15,60	11,95	4,32	2,82	2,49	2,32	0,83	--
NSL	12,78	12,78	10,13	9,46	8,47	9,79	10,29	10,79	13,11	15,77	15,60	11,95	4,32	2,82	2,49	2,32	0,83	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	23945	1574645		209765,00	378361,00	209795,63	378265,44	Intensiteit	Normaal	False	37	7,00	0,00	0,00	--	--
NSL	23946	1574646		209795,63	378265,44	209836,78	378132,15	Intensiteit	Normaal	False	37	7,10	0,00	0,00	--	--
NSL	23947	1574647		209836,78	378132,15	209886,19	377966,88	Intensiteit	Normaal	False	37	7,10	0,00	0,00	--	--
NSL	23948	1574648		209886,19	377966,88	209939,89	377845,02	Intensiteit	Normaal	False	37	7,70	0,00	0,00	--	--
NSL	23949	1574649		209939,89	377845,02	209953,11	377823,22	Intensiteit	Normaal	False	37	10,40	0,00	0,00	--	--
NSL	23950	1574650		209953,11	377823,22	209983,57	377776,84	Intensiteit	Normaal	False	37	10,30	0,00	0,00	--	--
NSL	23951	1574651		209983,57	377776,84	209998,00	377756,00	Intensiteit	Normaal	False	37	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	23970	1574673		209650,00	378729,00	209653,00	378720,00	Intensiteit	Normaal	False	60	28,90	0,00	0,00	--	--
NSL	23972	1574676		209668,00	378724,00	209676,91	378694,05	Intensiteit	Normaal	False	60	14,70	0,00	0,00	--	--
NSL	23973	1574677		209676,91	378694,05	209684,17	378669,60	Intensiteit	Normaal	False	60	14,10	0,00	0,00	--	--
NSL	23974	1574678		209684,17	378669,60	209692,34	378642,30	Intensiteit	Normaal	False	60	13,70	0,00	0,00	--	--
NSL	23975	1574679		209692,34	378642,30	209699,75	378617,90	Intensiteit	Normaal	False	60	13,50	0,00	0,00	--	--
NSL	23976	1574680		209699,75	378617,90	209720,53	378548,96	Intensiteit	Normaal	False	60	7,60	0,00	0,00	--	--
NSL	23977	1574681		209720,53	378548,96	209729,09	378520,21	Intensiteit	Normaal	False	60	7,70	0,00	0,00	--	--
NSL	23978	1574682		209729,09	378520,21	209740,22	378482,83	Intensiteit	Normaal	False	60	8,10	0,00	0,00	--	--
NSL	23979	1574683		209740,22	378482,83	209767,77	378389,57	Intensiteit	Normaal	False	60	7,80	0,00	0,00	--	--
NSL	23980	1574684		209767,77	378389,57	209775,00	378365,00	Intensiteit	Normaal	False	37	24,10	0,00	0,00	--	--
NSL	24011	1574720		209665,00	378734,00	209668,00	378724,00	Intensiteit	Normaal	False	60	32,90	0,00	0,00	--	--
NSL	24012	1574721		209775,00	378365,00	209804,53	378269,06	Intensiteit	Normaal	False	37	10,60	0,00	0,00	--	--
NSL	24013	1574722		209804,53	378269,06	209849,66	378124,44	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	24014	1574723		209849,66	378124,44	209877,19	378034,05	Intensiteit	Normaal	False	37	7,40	0,00	0,00	--	--
NSL	24015	1574724		209877,19	378034,05	209890,60	377989,52	Intensiteit	Normaal	False	37	7,50	0,00	0,00	--	--
NSL	24016	1574725		209890,60	377989,52	209898,82	377962,23	Intensiteit	Normaal	False	37	7,20	0,00	0,00	--	--
NSL	24017	1574726		209898,82	377962,23	209907,23	377938,17	Intensiteit	Normaal	False	37	7,30	0,00	0,00	--	--
NSL	24018	1574727		209907,23	377938,17	209925,12	377896,92	Intensiteit	Normaal	False	37	7,30	0,00	0,00	--	--
NSL	24019	1574728		209925,12	377896,92	209959,45	377833,70	Intensiteit	Normaal	False	37	6,90	0,00	0,00	--	--
NSL	24020	1574729		209959,45	377833,70	210010,00	377763,00	Intensiteit	Normaal	False	37	7,10	0,00	0,00	--	--
NSL	24153	1575296		206072,56	375235,12	206114,53	375208,30	Intensiteit	Normaal	False	60	10,80	0,00	0,76	--	--
NSL	24154	1575297		206114,53	375208,30	206162,48	375192,03	Intensiteit	Normaal	False	60	10,80	0,00	0,76	--	--
NSL	24155	1575298		206162,48	375192,03	206256,03	375157,25	Intensiteit	Normaal	False	60	15,80	0,00	0,74	--	--
NSL	24156	1575299		206256,03	375157,25	206259,47	375167,57	Intensiteit	Normaal	False	60	60,40	0,00	0,00	--	--
NSL	24157	1575300		206256,03	375157,25	206267,54	375154,29	Intensiteit	Normaal	False	60	37,10	0,00	0,00	--	--
NSL	24158	1575301		206267,54	375154,29	206270,75	375164,23	Intensiteit	Normaal	False	60	32,20	0,00	0,00	--	--
NSL	24159	1575392		209645,86	378798,90	209665,00	378734,00	Intensiteit	Normaal	False	60	9,20	0,00	0,00	--	--
NSL	24160	1575393		209628,01	378800,68	209650,00	378729,00	Intensiteit	Normaal	False	60	14,60	0,00	0,00	--	--
NSL	24161	1575394		209593,00	378919,00	209596,00	378911,00	Intensiteit	Normaal	False	60	6,30	0,00	0,00	--	--
NSL	24162	1575395		209608,00	378923,00	209610,00	378916,00	Intensiteit	Normaal	False	60	11,20	0,00	0,00	--	--
NSL	24163	1575396		209638,00	378825,00	209645,86	378798,90	Intensiteit	Normaal	False	60	10,80	0,00	0,00	--	--
NSL	24164	1575397		209623,00	378820,00	209628,01	378800,68	Intensiteit	Normaal	False	60	7,30	0,00	0,00	--	--
NSL	24165	1578065		210695,35	376996,32	210713,00	376963,00	Intensiteit	Normaal	False	37	4,91	0,00	0,00	--	--
NSL	24189	1578291		206447,92	375738,58	206466,68	375833,12	Intensiteit	Normaal	False	60	4,50	0,00	5,93	--	--
NSL	24190	1578292		206447,92	375738,58	206459,62	375838,19	Intensiteit	Normaal	False	60	7,80	0,00	6,62	--	--
NSL	24191	1578293		205957,83	375392,44	205989,75	375360,93	Intensiteit	Normaal	False	60	7,10	0,00	0,12	--	--
NSL	24192	1578294		205989,75	375360,93	206035,78	375289,30	Intensiteit	Normaal	False	60	7,30	0,00	1,10	--	--
NSL	24193	1578295		206035,78	375289,30	206072,56	375235,12	Intensiteit	Normaal	False	60	7,30	0,00	0,62	--	--
NSL	24199	1578301		206072,56	375235,12	206259,47	375167,57	Intensiteit	Normaal	False	60	12,90	0,00	0,66	--	--
NSL	24200	1578302		206278,10	375185,76	206310,34	375280,19	Intensiteit	Normaal	False	60	8,70	0,00	2,77	--	--
NSL	24201	1578303		206310,34	375280,19	206344,02	375377,30	Intensiteit	Normaal	False	60	7,50	0,00	3,08	--	--
NSL	24202	1578304		206372,03	375460,24	206404,37	375555,33	Intensiteit	Normaal	False	60	4,70	0,00	6,16	--	--
NSL	24203	1578305		206404,37	375555,33	206447,92	375738,58	Intensiteit	Normaal	False	60	6,30	0,00	6,86	--	--
NSL	24204	1578306		206266,61	375189,70	206299,07	375284,26	Intensiteit	Normaal	False	60	7,60	0,00	2,72	--	--
NSL	24205	1578307		206299,07	375284,26	206339,17	375385,62	Intensiteit	Normaal	False	60	4,90	0,00	2,20	--	--
NSL	24206	1578308		206367,33	375468,59	206395,83	375564,26	Intensiteit	Normaal	False	60	4,50	0,00	6,16	--	--
NSL	24207	1578309		206395,83	375564,26	206447,92	375738,58	Intensiteit	Normaal	False	60	4,20	0,00	6,72	--	--
NSL	24208	1578776	Eindhovenseweg	208950,00	375766,00	209034,55	375721,06	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24209	1578795	Professor Gelissensingel	208822,28	375407,60	209018,90	375595,61	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	16,55	17,36	21,09	25,36	25,10	19,22	6,94	4,54	4,00	3,74	1,34	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	16,55	17,36	21,09	25,36	25,10	19,22	6,94	4,54	4,00	3,74	1,34	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	16,55	17,36	21,09	25,36	25,10	19,22	6,94	4,54	4,00	3,74	1,34	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	16,55	17,36	21,09	25,36	25,10	19,22	6,94	4,54	4,00	3,74	1,34	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,53	--	--	--	0,36	2,49	9,79
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,53	--	--	--	0,36	2,49	9,79
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	24,74	25,94	31,52	37,90	37,51	28,73	10,37	6,78	5,98	5,59	2,00	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,53	--	--	--	0,36	2,49	9,79
NSL	30,50	31,98	38,87	46,74	46,25	35,42	12,79	8,36	7,38	6,89	2,46	0,53	--	--	--	0,36	2,49	9,79
NSL	37,82	39,65	48,19	57,95	57,34	43,92	15,86	10,37	9,15	8,54	3,05	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16
NSL	24,49	25,68	31,20	37,52	37,13	28,44	10,27	6,72	5,92	5,53	1,98	0,50	--	--	--	0,33	2,32	9,13
NSL	24,49	25,68	31,20	37,52	37,13	28,44	10,27	6,72	5,92	5,53	1,98	0,50	--	--	--	0,33	2,32	9,13
NSL	33,11	34,71	42,19	50,73	50,20	38,45	13,88	9,08	8,01	7,48	2,67	0,83	--	--	--	0,55	3,88	15,24
NSL	33,11	34,71	42,19	50,73	50,20	38,45	13,88	9,08	8,01	7,48	2,67	0,83	--	--	--	0,55	3,88	15,24
NSL	33,11	34,71	42,19	50,73	50,20	38,45	13,88	9,08	8,01	7,48	2,67	0,83	--	--	--	0,55	3,88	15,24
NSL	16,55	17,36	21,09	25,36	25,10	19,22	6,94	4,54	4,00	3,74	1,34	0,42	--	--	--	0,28	1,95	7,64
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	48,73	51,09	62,09	74,67	73,88	56,59	20,44	13,36	11,79	11,00	3,93	0,99	--	--	--	0,66	4,61	18,10
NSL	60,45	63,38	77,03	92,62	91,65	70,20	25,35	16,58	14,62	13,65	4,88	1,77	--	--	--	1,18	8,27	32,51
NSL	10,79	11,31	13,75	16,53	16,36	12,53	4,52	2,96	2,61	2,44	0,87	0,32	--	--	--	0,21	1,47	5,78

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	13,71	13,71	10,86	10,15	9,08	10,50	11,04	11,57	14,06	16,91	16,73	12,82	4,63	3,03	2,67	2,49	0,89	--
NSL	13,71	13,71	10,86	10,15	9,08	10,50	11,04	11,57	14,06	16,91	16,73	12,82	4,63	3,03	2,67	2,49	0,89	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	13,71	13,71	10,86	10,15	9,08	10,50	11,04	11,57	14,06	16,91	16,73	12,82	4,63	3,03	2,67	2,49	0,89	--
NSL	13,71	13,71	10,86	10,15	9,08	10,50	11,04	11,57	14,06	16,91	16,73	12,82	4,63	3,03	2,67	2,49	0,89	--
NSL	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	--
NSL	12,78	12,78	10,13	9,46	8,47	9,79	10,29	10,79	13,11	15,77	15,60	11,95	4,32	2,82	2,49	2,32	0,83	--
NSL	12,78	12,78	10,13	9,46	8,47	9,79	10,29	10,79	13,11	15,77	15,60	11,95	4,32	2,82	2,49	2,32	0,83	--
NSL	21,33	21,33	16,90	15,79	14,13	16,34	17,17	18,00	21,88	26,32	26,04	19,94	7,20	4,71	4,16	3,88	1,38	--
NSL	21,33	21,33	16,90	15,79	14,13	16,34	17,17	18,00	21,88	26,32	26,04	19,94	7,20	4,71	4,16	3,88	1,38	--
NSL	21,33	21,33	16,90	15,79	14,13	16,34	17,17	18,00	21,88	26,32	26,04	19,94	7,20	4,71	4,16	3,88	1,38	--
NSL	10,70	10,70	8,48	7,92	7,09	8,20	8,62	9,04	10,98	13,20	13,07	10,01	3,61	2,36	2,08	1,95	0,70	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	25,33	25,33	20,07	18,75	16,78	19,41	20,40	21,38	25,99	31,26	30,93	23,69	8,55	5,59	4,93	4,61	1,64	--
NSL	45,51	45,51	36,05	33,69	30,14	34,87	36,64	38,42	46,69	56,14	55,55	42,55	15,37	10,05	8,86	8,27	2,96	--
NSL	8,08	8,08	6,40	5,98	5,36	6,20	6,51	6,82	8,30	9,98	9,87	7,56	2,73	1,78	1,58	1,47	0,52	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazernerterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
NSL	24210	1578796	Professor Gelissensingel	209009,57	375601,44	208822,28	375407,60	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24211	1578797	Prinsessesingel	209104,75	375833,28	209209,00	375752,00	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24212	1578798	Professor Gelissensingel	209009,57	375601,44	209029,83	375759,85	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24213	1578799	Professor Gelissensingel	209079,96	375685,98	209009,57	375601,44	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24214	1578800	Eindhovenseweg	209240,05	375617,15	209095,82	375694,60	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24215	1578801	Professor Gelissensingel	209018,90	375595,61	209097,36	375680,02	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24216	1578802	Eindhovenseweg	209097,36	375680,02	209233,32	375582,18	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24217	1578803	Eindhovenseweg	209095,82	375694,60	209034,55	375721,06	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24218	1578804	Eindhovenseweg	209034,55	375721,06	209079,96	375685,98	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24219	1578805	Professor Gelissensingel	209030,15	375759,85	209104,75	375833,28	Intensiteit	Normaal	False	22	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24220	1579328	VENLO-WEST 13	206236,65	376735,35	206232,18	376825,89	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,82	--	--
NSL	24223	1579941	KP ZAARDERHEIKEN	206729,98	378708,97	206693,26	378585,99	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24228	1581393	KP ZAARDERHEIKEN	206501,22	378556,95	206647,89	378572,51	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24232	1582120	VENLO-WEST 13	206242,50	376315,55	206237,23	376436,75	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,87	--	--
NSL	24233	1582121	VENLO-WEST 13	206237,23	376436,75	206232,12	376532,50	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,78	--	--
NSL	24234	1582122	RYKSWG	206224,28	376081,31	206229,13	376136,60	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,89	--	--
NSL	24235	1582123	RYKSWG	206229,13	376136,60	206233,06	376181,43	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,86	--	--
NSL	24236	1582124	RYKSWG	206243,09	376078,02	206246,95	376134,89	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,78	--	--
NSL	24237	1582125	RYKSWG	206246,95	376134,89	206250,52	376178,24	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,82	--	--
NSL	24238	1582126	RYKSWG	206250,52	376178,24	206262,17	376438,09	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,32	--	--
NSL	24239	1582127	RYKSWG	206262,17	376438,09	206241,08	376706,32	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,04	--	--
NSL	24240	1582128	RYKSWG	206242,50	376315,55	206246,21	376436,58	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,88	--	--
NSL	24241	1582129	RYKSWG	206246,21	376436,58	206225,62	376703,81	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	5,00	--	--
NSL	24242	1582496	VENLO-WEST 13	206209,56	376718,23	206197,45	376787,68	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,69	--	--
NSL	24243	1582497	VENLO-WEST 13	206197,45	376787,68	206188,38	376839,39	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,82	--	--
NSL	24244	1582498	RYKSWG	206236,65	376735,35	206215,78	376862,58	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	7,84	--	--
NSL	24245	1582499	RYKSWG	206215,78	376862,58	206210,92	376892,18	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	6,20	--	--
NSL	24246	1582500	RYKSWG	206210,92	376892,18	206205,58	376926,20	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	11,30	--	--
NSL	24247	1582559	VENLO-WEST 13	206328,46	377383,92	206278,27	377450,29	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24248	1582560	VENLO-WEST 13	206378,59	377382,59	206491,27	377487,48	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,54	--	--
NSL	24249	1582561	VENLO-WEST 13	206491,27	377487,48	206510,10	377508,68	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,12	--	--
NSL	24250	1582562	VENLO-WEST 13	206508,44	377521,78	206483,75	377495,78	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,04	--	--
NSL	24251	1582563	VENLO-WEST 13	206483,75	377495,78	206372,15	377396,30	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,45	--	--
NSL	24252	1582564	VENLO-WEST 13	206372,15	377396,30	206328,46	377383,92	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	4,12	--	--
NSL	24253	1582586	RYKSWG	206188,37	376924,18	206172,15	377056,62	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	9,76	--	--
NSL	24254	1582587	RYKSWG	206172,15	377056,62	206170,89	377121,08	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	3,66	--	--
NSL	24256	1589336	KP ZAARDERHEIKEN	206498,59	378369,91	206522,73	378404,47	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24257	1589337	KP ZAARDERHEIKEN	206522,73	378404,47	206535,62	378459,44	Intensiteit	Snelweg	False	130	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24258	1589338	KP ZAARDERHEIKEN	206734,79	378473,59	206659,86	378529,50	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24259	1589339	KP ZAARDERHEIKEN	206708,63	378545,49	206791,12	378562,96	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24260	1589340	KP ZAARDERHEIKEN	206617,92	378530,22	206708,63	378545,49	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24270	1590365	RYKSWG	206324,29	375457,99	206295,32	375515,61	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,36	--	--
NSL	24271	1590366	RYKSWG	206295,32	375515,61	206272,83	375572,84	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,69	--	--
NSL	24272	1590367	RYKSWG	206272,83	375572,84	206264,00	375599,94	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,25	--	--
NSL	24273	1590368	RYKSWG	206264,00	375599,94	206245,70	375663,30	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,59	--	--
NSL	24281	1590481	RYKSWG	206220,79	375786,70	206213,31	375904,01	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,82	--	--
NSL	24282	1590482	RYKSWG	206213,31	375904,01	206215,50	375981,20	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,78	--	--
NSL	24283	1590483	RYKSWG	206234,54	375937,92	206241,28	376048,40	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,66	--	--
NSL	24284	1590484	RYKSWG	206241,28	376048,40	206243,09	376078,02	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,63	--	--
NSL	24285	1590485	MAASBREE 14	206447,92	375738,58	206420,20	375736,25	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24286	1590486	MAASBREE 14	206420,20	375736,25	206351,83	375741,62	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,62	--	--
NSL	24287	1590487	MAASBREE 14	206316,75	375734,02	206279,40	375676,76	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	2,11	--	--
NSL	24288	1590488	MAASBREE 14	206279,40	375676,76	206312,32	375528,84	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	1,91	--	--
NSL	24289	1590489	MAASBREE 14	206358,65	375752,71	206447,92	375738,58	Intensiteit	Snelweg	False	100	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24296	1602974		210197,66	378695,17	210248,06	378678,59	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--
NSL	24301	1602979		210248,06	378678,59	210293,13	378663,76	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,00	--	--

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. br	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,31	5,77
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,91	1,64
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,96	1,66
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,96	6,65
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,12	10,71
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,32	6,44
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	31,88	10,63
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,50	12,83
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,90	12,97
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,96	1,66
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	39,22	13,07
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,92	6,31
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30,82	10,27
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,72	11,24
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,72	11,24
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,64	24,21
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,64	24,21
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,64	24,21
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,64	24,21
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,72	11,24
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,72	11,24
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,42	11,14
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,42	11,14
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,42	11,14
NSL	0,00	8,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,02	4,01
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,23	2,08
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,23	2,08
NSL	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,02	4,01
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,02	4,01
NSL	0,00	6,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,02	4,01
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	4,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,48	12,49
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,28	4,09
NSL	0,00	7,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,28	4,09
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,23	2,41
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,79	4,26
NSL	0,00	3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,79	4,26
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-3,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,93	23,64
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,64	24,21
NSL	0,00	-1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,64	24,21
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,29	4,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,29	4,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,29	4,10
NSL	0,00	-2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,29	4,10
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,57	4,19
NSL	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,63	8,54
NSL	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,63	8,54

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
NSL	5,77	5,77	11,54	63,47	259,65	409,67	409,67	317,35	294,27	282,73	305,81	328,89	346,20	421,21	513,53	496,22	369,28
NSL	1,64	1,64	3,27	18,01	73,66	116,23	116,23	90,04	83,49	80,21	86,76	93,31	98,22	119,50	145,69	140,78	104,77
NSL	1,66	1,66	3,31	18,21	74,47	117,50	117,50	91,02	84,40	81,10	87,72	94,34	99,30	120,82	147,30	142,33	105,92
NSL	6,65	6,65	13,31	73,19	299,43	472,43	472,43	365,97	339,35	326,05	352,66	379,28	399,24	485,74	592,21	572,24	425,86
NSL	10,71	10,71	21,42	117,79	481,86	760,27	760,27	588,94	546,11	524,69	567,52	610,36	642,48	781,68	953,01	920,89	685,31
NSL	6,44	6,44	12,88	70,84	289,80	457,24	457,24	354,20	328,44	315,56	341,32	367,08	386,40	470,12	573,16	553,84	412,16
NSL	10,63	10,63	21,26	116,91	478,26	754,59	754,59	584,54	542,03	520,77	563,28	605,80	637,68	775,84	945,89	914,01	680,19
NSL	12,83	12,83	25,67	141,16	577,48	911,14	911,14	705,82	654,48	628,82	680,15	731,48	769,98	936,81	1142,14	1103,64	821,31
NSL	12,97	12,97	25,93	142,63	583,47	920,59	920,59	713,13	661,27	635,33	687,20	739,06	777,96	946,52	1153,97	1115,08	829,82
NSL	1,66	1,66	3,31	18,21	74,47	117,50	117,50	91,02	84,40	81,10	87,72	94,34	99,30	120,82	147,30	142,33	105,92
NSL	13,07	13,07	26,15	143,81	588,33	928,25	928,25	719,07	666,77	640,63	692,92	745,22	784,44	954,40	1163,59	1124,36	836,74
NSL	6,31	6,31	12,61	69,37	283,77	447,73	447,73	346,83	321,61	308,99	334,22	359,44	378,36	460,34	561,23	542,32	403,58
NSL	10,27	10,27	20,55	113,01	462,33	729,45	729,45	565,07	523,97	503,43	544,52	585,62	616,44	750,00	914,39	883,56	657,54
NSL	11,24	11,24	22,48	123,65	505,84	798,11	798,11	618,26	573,29	550,81	595,77	640,74	674,46	820,59	1000,45	966,73	719,42
NSL	11,24	11,24	22,48	123,65	505,84	798,11	798,11	618,26	573,29	550,81	595,77	640,74	674,46	820,59	1000,45	966,73	719,42
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	24,21	24,21	48,43	266,34	1089,58	1719,12	1719,12	1331,72	1234,86	1186,44	1283,29	1380,14	1452,78	1767,55	2154,96	2082,32	1549,63
NSL	24,21	24,21	48,43	266,34	1089,58	1719,12	1719,12	1331,72	1234,86	1186,44	1283,29	1380,14	1452,78	1767,55	2154,96	2082,32	1549,63
NSL	24,21	24,21	48,43	266,34	1089,58	1719,12	1719,12	1331,72	1234,86	1186,44	1283,29	1380,14	1452,78	1767,55	2154,96	2082,32	1549,63
NSL	24,21	24,21	48,43	266,34	1089,58	1719,12	1719,12	1331,72	1234,86	1186,44	1283,29	1380,14	1452,78	1767,55	2154,96	2082,32	1549,63
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	11,24	11,24	22,48	123,65	505,84	798,11	798,11	618,26	573,29	550,81	595,77	640,74	674,46	820,59	1000,45	966,73	719,42
NSL	11,24	11,24	22,48	123,65	505,84	798,11	798,11	618,26	573,29	550,81	595,77	640,74	674,46	820,59	1000,45	966,73	719,42
NSL	11,14	11,14	22,28	122,53	501,26	790,87	790,87	612,64	568,09	545,81	590,37	634,92	668,34	813,15	991,37	957,95	712,90
NSL	11,14	11,14	22,28	122,53	501,26	790,87	790,87	612,64	568,09	545,81	590,37	634,92	668,34	813,15	991,37	957,95	712,90
NSL	11,14	11,14	22,28	122,53	501,26	790,87	790,87	612,64	568,09	545,81	590,37	634,92	668,34	813,15	991,37	957,95	712,90
NSL	4,01	4,01	8,01	44,08	180,32	284,50	284,50	220,38	204,36	196,34	212,37	228,40	240,42	292,51	356,62	344,60	256,45
NSL	2,08	2,08	4,15	22,84	93,42	147,40	147,40	114,18	105,88	101,72	110,03	118,33	124,56	151,55	184,76	178,54	132,86
NSL	2,08	2,08	4,15	22,84	93,42	147,40	147,40	114,18	105,88	101,72	110,03	118,33	124,56	151,55	184,76	178,54	132,86
NSL	4,01	4,01	8,01	44,08	180,32	284,50	284,50	220,38	204,36	196,34	212,37	228,40	240,42	292,51	356,62	344,60	256,45
NSL	4,01	4,01	8,01	44,08	180,32	284,50	284,50	220,38	204,36	196,34	212,37	228,40	240,42	292,51	356,62	344,60	256,45
NSL	4,01	4,01	8,01	44,08	180,32	284,50	284,50	220,38	204,36	196,34	212,37	228,40	240,42	292,51	356,62	344,60	256,45
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	12,49	12,49	24,98	137,41	562,14	886,93	886,93	687,06	637,09	612,11	662,08	712,04	749,52	911,92	1111,79	1074,31	799,49
NSL	4,09	4,09	8,19	45,02	184,18	290,60	290,60	225,12	208,74	200,56	216,93	233,30	245,58	298,79	364,28	352,00	261,95
NSL	4,09	4,09	8,19	45,02	184,18	290,60	290,60	225,12	208,74	200,56	216,93	233,30	245,58	298,79	364,28	352,00	261,95
NSL	2,41	2,41	4,82	26,52	108,49	171,18	171,18	132,60	122,96	118,14	127,78	137,43	144,66	176,00	214,58	207,35	154,30
NSL	4,26	4,26	8,53	46,90	191,88	302,74	302,74	234,52	217,46	208,94	225,99	243,05	255,84	311,27	379,50	366,70	272,90
NSL	4,26	4,26	8,53	46,90	191,88	302,74	302,74	234,52	217,46	208,94	225,99	243,05	255,84	311,27	379,50	366,70	272,90
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	23,64	23,64	47,29	260,08	1063,98	1678,72	1678,72	1300,42	1205,84	1158,56	1253,13	1347,71	1418,64	1726,01	2104,32	2033,38	1513,22
NSL	24,21	24,21	48,43	266,34	1089,58	1719,12	1719,12	1331,72	1234,86	1186,44	1283,29	1380,14	1452,78	1767,55	2154,96	2082,32	1549,63
NSL	24,21	24,21	48,43	266,34	1089,58	1719,12	1719,12	1331,72	1234,86	1186,44	1283,29	1380,14	1452,78	1767,55	2154,96	2082,32	1549,63
NSL	4,10	4,10	8,19	45,07	184,36	290,89	290,89	225,34	208,95	200,75	217,14	233,53	245,82	299,08	364,63	352,34	262,21
NSL	4,10	4,10	8,19	45,07	184,36	290,89	290,89	225,34	208,95	200,75	217,14	233,53	245,82	299,08	364,63	352,34	262,21
NSL	4,10	4,10	8,19	45,07	184,36	290,89	290,89	225,34	208,95	200,75	217,14	233,53	245,82	299,08	364,63	352,34	262,21
NSL	4,10	4,10	8,19	45,07	184,36	290,89	290,89	225,34	208,95	200,75	217,14	233,53	245,82	299,08	364,63	352,34	262,21
NSL	4,19	4,19	8,38	46,10	188,60	297,56	297,56	230,50	213,74	205,36	222,12	238,89	251,46	305,94	373,00	360,43	268,22
NSL	8,54	8,54	17,09	93,98	384,48	606,62	606,62	469,92	435,74	418,66	452,83	487,01	512,64	623,71	760,42	734,78	546,82
NSL	8,54	8,54	17,09	93,97	384,44	606,55	606,55	469,86	435,69	418,61	452,78	486,95	512,58	623,64	760,33	734,70	546,75

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)
NSL	305,81	213,49	184,64	167,33	34,62	0,71	--	--	--	0,48	3,33	13,09	18,33	18,33	14,52	13,57	12,14	14,04
NSL	86,76	60,57	52,38	47,47	9,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	87,72	61,24	52,96	48,00	9,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	352,66	246,20	212,93	192,97	39,92	0,81	--	--	--	0,54	3,78	14,85	20,79	20,79	16,47	15,39	13,77	15,93
NSL	567,52	396,20	342,66	310,53	64,25	1,57	--	--	--	1,05	7,32	28,76	40,27	40,27	31,90	29,81	26,67	30,86
NSL	341,32	238,28	206,08	186,76	38,64	0,70	--	--	--	0,47	3,28	12,87	18,02	18,02	14,27	13,34	11,93	13,81
NSL	563,28	393,24	340,10	308,21	63,77	1,34	--	--	--	0,89	6,24	24,53	34,34	34,34	27,21	25,42	22,75	26,31
NSL	680,15	474,82	410,66	372,16	77,00	1,52	--	--	--	1,02	7,11	27,94	39,12	39,12	30,99	28,96	25,91	29,97
NSL	687,20	479,74	414,91	376,01	77,80	1,40	--	--	--	0,93	6,54	25,68	35,96	35,96	28,49	26,62	23,82	27,55
NSL	87,72	61,24	52,96	48,00	9,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	692,92	483,74	418,37	379,15	78,44	4,96	--	--	--	3,30	23,13	90,86	127,20	127,20	100,77	94,16	84,25	97,47
NSL	334,22	233,32	201,79	182,87	37,84	2,31	--	--	--	1,54	10,78	42,35	59,29	59,29	46,97	43,89	39,27	45,43
NSL	544,52	380,14	328,77	297,95	61,64	3,70	--	--	--	2,47	17,26	67,82	94,94	94,94	75,21	70,28	62,88	72,75
NSL	595,77	415,92	359,71	325,99	67,45	4,10	--	--	--	2,73	19,12	75,13	105,18	105,18	83,33	77,86	69,67	80,59
NSL	595,77	415,92	359,71	325,99	67,45	4,10	--	--	--	2,73	19,12	75,13	105,18	105,18	83,33	77,86	69,67	80,59
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1283,29	895,88	774,82	702,18	145,28	8,57	--	--	--	5,72	40,01	157,19	220,07	220,07	174,34	162,91	145,76	168,62
NSL	1283,29	895,88	774,82	702,18	145,28	8,57	--	--	--	5,72	40,01	157,19	220,07	220,07	174,34	162,91	145,76	168,62
NSL	1283,29	895,88	774,82	702,18	145,28	8,57	--	--	--	5,72	40,01	157,19	220,07	220,07	174,34	162,91	145,76	168,62
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	595,77	415,92	359,71	325,99	67,45	4,10	--	--	--	2,73	19,12	75,13	105,18	105,18	83,33	77,86	69,67	80,59
NSL	595,77	415,92	359,71	325,99	67,45	4,10	--	--	--	2,73	19,12	75,13	105,18	105,18	83,33	77,86	69,67	80,59
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	590,37	412,14	356,45	323,03	66,83	3,63	--	--	--	2,42	16,94	66,55	93,17	93,17	73,81	68,97	61,71	71,39
NSL	212,37	148,26	128,22	116,20	24,04	1,36	--	--	--	0,91	6,37	25,02	35,03	35,03	27,76	25,94	23,20	26,85
NSL	110,03	76,81	66,43	60,20	12,46	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33
NSL	110,03	76,81	66,43	60,20	12,46	0,68	--	--	--	0,45	3,16	12,43	17,40	17,40	13,79	12,88	11,53	13,33
NSL	212,37	148,26	128,22	116,20	24,04	1,36	--	--	--	0,91	6,37	25,02	35,03	35,03	27,76	25,94	23,20	26,85
NSL	212,37	148,26	128,22	116,20	24,04	1,36	--	--	--	0,91	6,37	25,02	35,03	35,03	27,76	25,94	23,20	26,85
NSL	212,37	148,26	128,22	116,20	24,04	1,36	--	--	--	0,91	6,37	25,02	35,03	35,03	27,76	25,94	23,20	26,85
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	662,08	462,20	399,74	362,27	74,95	4,54	--	--	--	3,03	21,18	83,22	116,50	116,50	92,29	86,24	77,16	89,27
NSL	216,93	151,44	130,98	118,70	24,56	1,18	--	--	--	0,79	5,50	21,62	30,26	30,26	23,97	22,40	20,04	23,19
NSL	216,93	151,44	130,98	118,70	24,56	1,18	--	--	--	0,79	5,50	21,62	30,26	30,26	23,97	22,40	20,04	23,19
NSL	127,78	89,21	77,15	69,92	14,47	0,93	--	--	--	0,62	4,34	17,05	23,87	23,87	18,91	17,67	15,81	18,29
NSL	225,99	157,77	136,45	123,66	25,58	1,42	--	--	--	0,95	6,65	26,12	36,58	36,58	28,98	27,08	24,22	28,02
NSL	225,99	157,77	136,45	123,66	25,58	1,42	--	--	--	0,95	6,65	26,12	36,58	36,58	28,98	27,08	24,22	28,02
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1253,13	874,83	756,61	685,68	141,86	8,57	--	--	--	5,71	39,98	157,08	219,91	219,91	174,22	162,79	145,66	168,50
NSL	1283,29	895,88	774,82	702,18	145,28	8,57	--	--	--	5,72	40,01	157,19	220,07	220,07	174,34	162,91	145,76	168,62
NSL	1283,29	895,88	774,82	702,18	145,28	8,57	--	--	--	5,72	40,01	157,19	220,07	220,07	174,34	162,91	145,76	168,62
NSL	217,14	151,59	131,10	118,81	24,58	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04
NSL	217,14	151,59	131,10	118,81	24,58	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04
NSL	217,14	151,59	131,10	118,81	24,58	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04
NSL	217,14	151,59	131,10	118,81	24,58	0,66	--	--	--	0,44	3,09	12,16	17,02	17,02	13,48	12,60	11,27	13,04
NSL	222,12	155,07	134,11	121,54	25,15	0,87	--	--	--	0,58	4,06	15,95	22,33	22,33	17,69	16,53	14,79	17,11
NSL	452,83	316,13	273,41	247,78	51,26	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32
NSL	452,78	316,09	273,38	247,75	51,26	5,46	--	--	--	3,64	25,47	100,04	140,06	140,06	110,96	103,68	92,77	107,32

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)
NSL	14,76	15,47	18,80	22,61	22,37	17,14	6,19	4,05	3,57	3,33	1,19	0,43	--	--	--	0,29	2,02	7,92
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	16,74	17,55	21,33	25,65	25,38	19,44	7,02	4,59	4,05	3,78	1,35	0,49	--	--	--	0,33	2,30	9,02
NSL	32,43	34,00	41,32	49,68	49,16	37,66	13,60	8,89	7,84	7,32	2,62	0,95	--	--	--	0,64	4,45	17,49
NSL	14,51	15,21	18,49	22,23	22,00	16,85	6,08	3,98	3,51	3,28	1,17	0,43	--	--	--	0,28	1,99	7,81
NSL	27,65	28,99	35,23	42,37	41,92	32,11	11,60	7,58	6,69	6,24	2,23	0,81	--	--	--	0,54	3,79	14,90
NSL	31,50	33,02	40,13	48,26	47,75	36,58	13,21	8,64	7,62	7,11	2,54	0,92	--	--	--	0,62	4,31	16,94
NSL	28,95	30,36	36,89	44,36	43,90	33,62	12,14	7,94	7,00	6,54	2,34	0,85	--	--	--	0,57	3,96	15,56
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	102,42	107,38	130,51	156,94	155,29	118,94	42,95	28,08	24,78	23,13	8,26	11,32	--	--	--	7,55	52,84	207,57
NSL	47,74	50,05	60,83	73,15	72,38	55,44	20,02	13,09	11,55	10,78	3,85	6,37	--	--	--	4,25	29,74	116,82
NSL	76,45	80,14	97,41	117,14	115,90	88,78	32,06	20,96	18,50	17,26	6,16	8,68	--	--	--	5,79	40,52	159,17
NSL	84,69	88,79	107,91	129,77	128,40	98,35	35,52	23,22	20,49	19,12	6,83	9,88	--	--	--	6,59	46,10	181,12
NSL	84,69	88,79	107,91	129,77	128,40	98,35	35,52	23,22	20,49	19,12	6,83	9,88	--	--	--	6,59	46,10	181,12
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,20	185,77	225,78	271,51	268,65	205,78	74,31	48,59	42,87	40,01	14,29	17,49	--	--	--	11,66	81,61	320,60
NSL	177,20	185,77	225,78	271,51	268,65	205,78	74,31	48,59	42,87	40,01	14,29	17,49	--	--	--	11,66	81,61	320,60
NSL	177,20	185,77	225,78	271,51	268,65	205,78	74,31	48,59	42,87	40,01	14,29	17,49	--	--	--	11,66	81,61	320,60
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	84,69	88,79	107,91	129,77	128,40	98,35	35,52	23,22	20,49	19,12	6,83	9,88	--	--	--	6,59	46,10	181,12
NSL	84,69	88,79	107,91	129,77	128,40	98,35	35,52	23,22	20,49	19,12	6,83	9,88	--	--	--	6,59	46,10	181,12
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	75,02	78,65	95,59	114,95	113,74	87,12	31,46	20,57	18,15	16,94	6,05	6,15	--	--	--	4,10	28,71	112,80
NSL	28,21	29,58	35,94	43,22	42,77	32,76	11,83	7,74	6,82	6,37	2,28	0,71	--	--	--	0,48	3,33	13,09
NSL	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	1,49	--	--	--	1,00	6,97	27,39
NSL	14,01	14,69	17,85	21,47	21,24	16,27	5,88	3,84	3,39	3,16	1,13	1,49	--	--	--	1,00	6,97	27,39
NSL	28,21	29,58	35,94	43,22	42,77	32,76	11,83	7,74	6,82	6,37	2,28	0,71	--	--	--	0,48	3,33	13,09
NSL	28,21	29,58	35,94	43,22	42,77	32,76	11,83	7,74	6,82	6,37	2,28	0,71	--	--	--	0,48	3,33	13,09
NSL	28,21	29,58	35,94	43,22	42,77	32,76	11,83	7,74	6,82	6,37	2,28	0,71	--	--	--	0,48	3,33	13,09
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	93,81	98,34	119,53	143,74	142,22	108,94	39,34	25,72	22,70	21,18	7,56	8,69	--	--	--	5,79	40,54	159,28
NSL	24,37	25,54	31,05	37,34	36,94	28,30	10,22	6,68	5,90	5,50	1,96	1,84	--	--	--	1,23	8,60	33,77
NSL	24,37	25,54	31,05	37,34	36,94	28,30	10,22	6,68	5,90	5,50	1,96	1,84	--	--	--	1,23	8,60	33,77
NSL	19,22	20,15	24,49	29,45	29,14	22,32	8,06	5,27	4,65	4,34	1,55	2,03	--	--	--	1,36	9,49	37,29
NSL	29,45	30,88	37,52	45,12	44,65	34,20	12,35	8,08	7,12	6,65	2,38	2,28	--	--	--	1,52	10,65	41,86
NSL	29,45	30,88	37,52	45,12	44,65	34,20	12,35	8,08	7,12	6,65	2,38	2,28	--	--	--	1,52	10,65	41,86
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,07	185,64	225,62	271,32	268,46	205,63	74,26	48,55	42,84	39,98	14,28	18,30	--	--	--	12,20	85,41	335,56
NSL	177,20	185,77	225,78	271,51	268,65	205,78	74,31	48,59	42,87	40,01	14,29	17,49	--	--	--	11,66	81,61	320,60
NSL	177,20	185,77	225,78	271,51	268,65	205,78	74,31	48,59	42,87	40,01	14,29	17,49	--	--	--	11,66	81,61	320,60
NSL	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	0,55	--	--	--	0,36	2,55	10,01
NSL	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	0,55	--	--	--	0,36	2,55	10,01
NSL	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	0,55	--	--	--	0,36	2,55	10,01
NSL	13,70	14,36	17,46	21,00	20,77	15,91	5,75	3,76	3,32	3,09	1,10	0,55	--	--	--	0,36	2,55	10,01
NSL	17,98	18,85	22,91	27,55	27,26	20,88	7,54	4,93	4,35	4,06	1,45	0,96	--	--	--	0,64	4,47	17,55
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,68	67,73	266,09
NSL	112,78	118,24	143,70	172,80	170,99	130,97	47,29	30,92	27,28	25,47	9,10	14,51	--	--	--	9,68	67,73	266,09

Model: 1.2
 1.2 - Omgeving Kazerneterrein Blerick
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS

Groep	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)
NSL	11,09	11,09	8,78	8,21	7,34	8,50	8,93	9,36	11,38	13,68	13,54	10,37	3,74	2,45	2,16	2,02	0,72	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	12,63	12,63	10,00	9,35	8,36	9,68	10,17	10,66	12,96	15,58	15,42	11,81	4,26	2,79	2,46	2,30	0,82	--
NSL	24,49	24,49	19,40	18,13	16,22	18,76	19,72	20,67	25,12	30,21	29,89	22,90	8,27	5,41	4,77	4,45	1,59	--
NSL	10,93	10,93	8,66	8,09	7,24	8,38	8,80	9,23	11,22	13,49	13,35	10,22	3,69	2,41	2,13	1,99	0,71	--
NSL	20,87	20,87	16,53	15,45	13,82	15,99	16,80	17,62	21,41	25,74	25,47	19,51	7,05	4,61	4,06	3,79	1,36	--
NSL	23,72	23,72	18,79	17,56	15,71	18,17	19,10	20,02	24,33	29,26	28,95	22,18	8,01	5,24	4,62	4,31	1,54	--
NSL	21,79	21,79	17,26	16,13	14,43	16,70	17,55	18,40	22,36	26,88	26,60	20,38	7,36	4,81	4,24	3,96	1,42	--
NSL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NSL	290,60	290,60	230,21	215,12	192,47	222,67	233,99	245,31	298,15	358,53	354,76	271,73	98,12	64,16	56,61	52,84	18,87	--
NSL	163,55	163,55	129,56	121,07	108,32	125,32	131,69	138,06	167,80	201,78	199,66	152,93	55,22	36,11	31,86	29,74	10,62	--
NSL	222,84	222,84	176,53	164,96	147,59	170,75	179,43	188,11	228,63	274,93	272,04	208,37	75,24	49,20	43,41	40,52	14,47	--
NSL	253,56	253,56	200,87	187,70	167,94	194,29	204,17	214,04	260,15	312,83	309,54	237,10	85,62	55,98	49,40	46,10	16,46	--
NSL	253,56	253,56	200,87	187,70	167,94	194,29	204,17	214,04	260,15	312,83	309,54	237,10	85,62	55,98	49,40	46,10	16,46	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	448,83	448,83	355,57	332,25	297,28	343,91	361,40	378,88	460,49	553,76	547,93	419,69	151,55	99,09	87,44	81,61	29,14	--
NSL	448,83	448,83	355,57	332,25	297,28	343,91	361,40	378,88	460,49	553,76	547,93	419,69	151,55	99,09	87,44	81,61	29,14	--
NSL	448,83	448,83	355,57	332,25	297,28	343,91	361,40	378,88	460,49	553,76	547,93	419,69	151,55	99,09	87,44	81,61	29,14	--
NSL	448,83	448,83	355,57	332,25	297,28	343,91	361,40	378,88	460,49	553,76	547,93	419,69	151,55	99,09	87,44	81,61	29,14	--
NSL	222,99	222,99	176,66	165,07	147,70	170,86	179,55	188,24	228,78	275,12	272,22	208,51	75,30	49,23	43,44	40,54	14,48	--
NSL	222,99	222,99	176,66	165,07	147,70	170,86	179,55	188,24	228,78	275,12	272,22	208,51	75,30	49,23	43,44	40,54	14,48	--
NSL	253,56	253,56	200,87	187,70	167,94	194,29	204,17	214,04	260,15	312,83	309,54	237,10	85,62	55,98	49,40	46,10	16,46	--
NSL	253,56	253,56	200,87	187,70	167,94	194,29	204,17	214,04	260,15	312,83	309,54	237,10	85,62	55,98	49,40	46,10	16,46	--
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	157,93	157,93	125,11	116,91	104,60	121,01	127,16	133,32	162,03	194,84	192,79	147,67	53,33	34,87	30,76	28,71	10,26	--
NSL	18,33	18,33	14,52	13,57	12,14	14,04	14,76	15,47	18,80	22,61	22,37	17,14	6,19	4,05	3,57	3,33	1,19	--
NSL	38,35	38,35	30,38	28,39	25,40	29,38	30,88	32,37	39,34	47,31	46,81	35,86	12,95	8,47	7,47	6,97	2,49	--
NSL	38,35	38,35	30,38	28,39	25,40	29,38	30,88	32,37	39,34	47,31	46,81	35,86	12,95	8,47	7,47	6,97	2,49	--
NSL	18,33	18,33	14,52	13,57	12,14	14,04	14,76	15,47	18,80	22,61	22,37	17,14	6,19	4,05	3,57	3,33	1,19	--
NSL	18,33	18,33	14,52	13,57	12,14	14,04	14,76	15,47	18,80	22,61	22,37	17,14	6,19	4,05	3,57	3,33	1,19	--
NSL	18,33	18,33	14,52	13,57	12,14	14,04	14,76	15,47	18,80	22,61	22,37	17,14	6,19	4,05	3,57	3,33	1,19	--
NSL	222,99	222,99	176,66	165,07	147,70	170,86	179,55	188,24	228,78	275,12	272,22	208,51	75,30	49,23	43,44	40,54	14,48	--
NSL	222,99	222,99	176,66	165,07	147,70	170,86	179,55	188,24	228,78	275,12	272,22	208,51	75,30	49,23	43,44	40,54	14,48	--
NSL	47,28	47,28	37,45	35,00	31,31	36,23	38,07	39,91	48,51	58,33	57,72	44,21	15,96	10,44	9,21	8,60	3,07	--
NSL	47,28	47,28	37,45	35,00	31,31	36,23	38,07	39,91	48,51	58,33	57,72	44,21	15,96	10,44	9,21	8,60	3,07	--
NSL	52,21	52,21	41,36	38,65	34,58	40,00	42,04	44,07	53,56	64,41	63,73	48,82	17,63	11,53	10,17	9,49	3,39	--
NSL	58,60	58,60	46,42	43,38	38,81	44,90	47,18	49,46	60,12	72,30	71,53	54,79	19,79	12,94	11,42	10,65	3,80	--
NSL	58,60	58,60	46,42	43,38	38,81	44,90	47,18	49,46	60,12	72,30	71,53	54,79	19,79	12,94	11,42	10,65	3,80	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	469,78	469,78	372,16	347,76	311,15	359,96	378,26	396,56	481,98	579,60	573,49	439,27	158,63	103,72	91,52	85,41	30,50	--
NSL	448,83	448,83	355,57	332,25	297,28	343,91	361,40	378,88	460,49	553,76	547,93	419,69	151,55	99,09	87,44	81,61	29,14	--
NSL	448,83	448,83	355,57	332,25	297,28	343,91	361,40	378,88	460,49	553,76	547,93	419,69	151,55	99,09	87,44	81,61	29,14	--
NSL	14,01	14,01	11,10	10,37	9,28	10,74	11,28	11,83	14,38	17,29	17,11	13,10	4,73	3,09	2,73	2,55	0,91	--
NSL	14,01	14,01	11,10	10,37	9,28	10,74	11,28	11,83	14,38	17,29	17,11	13,10	4,73	3,09	2,73	2,55	0,91	--
NSL	14,01	14,01	11,10	10,37	9,28	10,74	11,28	11,83	14,38	17,29	17,11	13,10	4,73	3,09	2,73	2,55	0,91	--
NSL	14,01	14,01	11,10	10,37	9,28	10,74	11,28	11,83	14,38	17,29	17,11	13,10	4,73	3,09	2,73	2,55	0,91	--
NSL	24,56	24,56	19,46	18,18	16,27	18,82	19,78	20,74	25,20	30,30	29,99	22,97	8,29	5,42	4,78	4,47	1,60	--
NSL	372,53	372,53	295,12	275,77	246,74	285,44	299,96	314,47	382,20	459,61	454,77	348,34	125,79	82,25	72,57	67,73	24,19	--
NSL	372,53	372,53	295,12	275,77	246,74	285,44	299,96	314,47	382,20	459,61	454,77	348,34	125,79	82,25	72,57	67,73	24,19	--

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: 1.2
 Resultaten voor model: 1.2
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
P_01	Plan	208533,41	376210,52	17,68	15,55	2,14	0
P_02	Plan	208605,63	376136,69	17,71	15,55	2,16	0
P_03	Plan	208749,54	376015,25	17,82	15,55	2,27	0
P_04	Plan	208839,95	376163,97	17,10	15,55	1,55	0
P_05	Plan	208935,71	376321,26	16,89	15,55	1,35	0
P_06	Plan	208843,16	376380,10	17,02	15,55	1,47	0
P_07	Plan	208709,95	376492,99	17,02	15,55	1,47	0
P_08	Plan	208610,44	376460,35	17,08	15,55	1,54	0
P_09	Plan	208571,92	376325,54	17,10	15,55	1,56	0
T_01	Omgeving	208460,24	376263,22	17,84	15,55	2,30	0
T_02	Omgeving	208499,59	376327,86	17,24	15,55	1,70	0
T_03	Omgeving	208527,13	376453,27	17,01	15,55	1,46	0
T_04	Omgeving	208596,72	376500,44	17,30	15,55	1,75	0
T_05	Omgeving	208624,92	376492,63	17,52	15,55	1,97	0
T_06	Omgeving	208644,05	376496,91	17,37	15,55	1,82	0
T_07	Omgeving	208774,37	376585,90	16,78	15,55	1,24	0
T_08	Omgeving	208911,69	376387,98	16,86	15,55	1,32	0
T_09	Omgeving	208940,00	376367,27	16,86	15,55	1,31	0
T_10	Omgeving	208975,78	376364,97	16,85	15,55	1,30	0
T_11	Omgeving	209314,73	376022,86	16,98	15,65	1,33	0
T_12	Omgeving	208741,29	375826,17	19,81	16,51	3,31	0
T_13	Omgeving	208682,26	375849,14	20,01	16,51	3,51	0
T_14	Omgeving	208647,05	375874,66	19,53	16,51	3,02	0
T_15	Omgeving	208611,32	375903,58	18,74	16,51	2,23	0
T_16	Omgeving	208577,47	375937,09	18,57	16,51	2,06	0
T_17	Omgeving	208548,55	375975,03	18,64	16,51	2,13	0
T_18	Omgeving	208627,66	375890,11	18,94	16,51	2,43	0
T_19	Omgeving	208563,17	375956,12	18,58	16,51	2,07	0
T_20	Omgeving	208522,85	376003,78	18,08	15,55	2,54	0
T_21	Omgeving	208530,76	376065,08	19,08	15,55	3,54	0
T_22	Omgeving	208491,53	376103,40	18,58	15,55	3,03	0
T_23	Omgeving	208460,09	376114,50	18,12	15,55	2,58	0
T_24	Omgeving	208359,20	376157,26	17,50	15,55	1,96	0
T_25	Omgeving	208372,54	376212,05	17,87	15,55	2,33	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: 1.2
 Resultaten voor model: 1.2
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
P_01	Plan	208533,41	376210,52	15,76	15,43	0,33	6
P_02	Plan	208605,63	376136,69	15,76	15,44	0,32	6
P_03	Plan	208749,54	376015,25	15,76	15,43	0,33	6
P_04	Plan	208839,95	376163,97	15,66	15,43	0,23	6
P_05	Plan	208935,71	376321,26	15,63	15,43	0,20	6
P_06	Plan	208843,16	376380,10	15,65	15,43	0,22	6
P_07	Plan	208709,95	376492,99	15,65	15,43	0,22	6
P_08	Plan	208610,44	376460,35	15,66	15,43	0,23	6
P_09	Plan	208571,92	376325,54	15,66	15,43	0,23	6
T_01	Omgeving	208460,24	376263,22	15,79	15,43	0,36	6
T_02	Omgeving	208499,59	376327,86	15,69	15,44	0,25	6
T_03	Omgeving	208527,13	376453,27	15,65	15,44	0,21	6
T_04	Omgeving	208596,72	376500,44	15,71	15,44	0,27	6
T_05	Omgeving	208624,92	376492,63	15,75	15,43	0,32	6
T_06	Omgeving	208644,05	376496,91	15,72	15,43	0,29	6
T_07	Omgeving	208774,37	376585,90	15,61	15,43	0,18	6
T_08	Omgeving	208911,69	376387,98	15,63	15,44	0,19	6
T_09	Omgeving	208940,00	376367,27	15,62	15,43	0,19	6
T_10	Omgeving	208975,78	376364,97	15,62	15,43	0,19	6
T_11	Omgeving	209314,73	376022,86	15,80	15,61	0,19	6
T_12	Omgeving	208741,29	375826,17	16,29	15,79	0,50	6
T_13	Omgeving	208682,26	375849,14	16,33	15,78	0,55	6
T_14	Omgeving	208647,05	375874,66	16,27	15,78	0,49	6
T_15	Omgeving	208611,32	375903,58	16,11	15,78	0,33	6
T_16	Omgeving	208577,47	375937,09	16,08	15,78	0,30	6
T_17	Omgeving	208548,55	375975,03	16,09	15,79	0,30	6
T_18	Omgeving	208627,66	375890,11	16,15	15,78	0,37	6
T_19	Omgeving	208563,17	375956,12	16,08	15,79	0,29	6
T_20	Omgeving	208522,85	376003,78	15,79	15,43	0,36	6
T_21	Omgeving	208530,76	376065,08	15,97	15,44	0,53	6
T_22	Omgeving	208491,53	376103,40	15,90	15,43	0,47	6
T_23	Omgeving	208460,09	376114,50	15,83	15,44	0,39	6
T_24	Omgeving	208359,20	376157,26	15,73	15,44	0,29	6
T_25	Omgeving	208372,54	376212,05	15,79	15,43	0,36	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: 1.2
 Resultaten voor model: 1.2
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
P_01	Plan	208533,41	376210,52	8,93	8,83	0,10
P_02	Plan	208605,63	376136,69	8,93	8,83	0,10
P_03	Plan	208749,54	376015,25	8,93	8,83	0,10
P_04	Plan	208839,95	376163,97	8,90	8,83	0,07
P_05	Plan	208935,71	376321,26	8,89	8,83	0,06
P_06	Plan	208843,16	376380,10	8,90	8,83	0,07
P_07	Plan	208709,95	376492,99	8,90	8,83	0,07
P_08	Plan	208610,44	376460,35	8,90	8,83	0,07
P_09	Plan	208571,92	376325,54	8,90	8,83	0,07
T_01	Omgeving	208460,24	376263,22	8,94	8,83	0,11
T_02	Omgeving	208499,59	376327,86	8,91	8,83	0,08
T_03	Omgeving	208527,13	376453,27	8,90	8,83	0,07
T_04	Omgeving	208596,72	376500,44	8,91	8,83	0,09
T_05	Omgeving	208624,92	376492,63	8,93	8,83	0,10
T_06	Omgeving	208644,05	376496,91	8,92	8,83	0,09
T_07	Omgeving	208774,37	376585,90	8,88	8,83	0,06
T_08	Omgeving	208911,69	376387,98	8,89	8,83	0,06
T_09	Omgeving	208940,00	376367,27	8,89	8,83	0,06
T_10	Omgeving	208975,78	376364,97	8,89	8,83	0,06
T_11	Omgeving	209314,73	376022,86	9,06	9,00	0,06
T_12	Omgeving	208741,29	375826,17	9,30	9,15	0,16
T_13	Omgeving	208682,26	375849,14	9,32	9,15	0,17
T_14	Omgeving	208647,05	375874,66	9,30	9,15	0,15
T_15	Omgeving	208611,32	375903,58	9,25	9,15	0,10
T_16	Omgeving	208577,47	375937,09	9,24	9,15	0,09
T_17	Omgeving	208548,55	375975,03	9,24	9,15	0,10
T_18	Omgeving	208627,66	375890,11	9,26	9,15	0,12
T_19	Omgeving	208563,17	375956,12	9,24	9,15	0,09
T_20	Omgeving	208522,85	376003,78	8,94	8,83	0,11
T_21	Omgeving	208530,76	376065,08	8,99	8,83	0,17
T_22	Omgeving	208491,53	376103,40	8,97	8,83	0,14
T_23	Omgeving	208460,09	376114,50	8,95	8,83	0,12
T_24	Omgeving	208359,20	376157,26	8,92	8,83	0,09
T_25	Omgeving	208372,54	376212,05	8,94	8,83	0,11

Bijlage 14 Verkeerskundig onderzoek

Titel

**Verkeerskundige advisering Kazerneterrein
Blerick**

Opdrachtgever: Kragten
Projectnaam: Verkeerskundige advisering Kazerneterrein
Blerick
Datum: 29/07/2022
Versie: Definitief
Ons kenmerk: 21-1111-04
Opgesteld door: Grenspaal12
Vrijgegeven door:

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Aanleiding.....	3
1.1 Situering.....	3
1.2 Leeswijzer.....	4
2 Programma Kazernekwartier Blerick	5
3 Verkeersgeneratie.....	6
3.1 Bepaling van de stedelijkheidsgraad en omgevingstype	6
3.2 Toekomstige verkeersgeneratie.....	7
4 Ontsluitingsstructuur	10
4.1 Toekomstige ontsluitingsstructuur.....	10
4.1.1 Wegenstructuur en -categorisering.....	10
4.1.2 Maximale wegcapaciteit	11
4.1.3 Huidige intensiteiten.....	11
4.1.4 Toedeling toekomstige intensiteiten aan het verkeersnetwerk	11
4.1.5 Doorstroming	13
5 Conclusie	15

1 Aanleiding

Begin 2020 heeft de gemeenteraad van de gemeente Venlo de nieuwe stedenbouwkundige visie voor het Kazernekwartier vastgesteld. Het Kazernekwartier wordt een aantrekkelijke woon- en verblijfplaats voor mensen uit zowel Venlo als de regio. Een inspirerende omgeving met cultureel erfgoed en uitzicht op de Maas, binnenstad en park.

Het wordt een ontmoetingsplek waar onderwijs, zorg, cultuur, wonen en ondernemerschap samen komen en elkaar gaan versterken.

De bundeling van verschillende functies zal een impact hebben op de omgeving. De toekomstige verkeersstromen zullen naar verwachting toenemen ten opzichte van de huidige feitelijke situatie. In deze memo onderzoeken we deze impact op de omgeving door de toekomstige verkeersgeneratie in beeld te brengen. Deze verkeersgeneratie vergelijken we met de huidige verkeersintensiteiten in de omgeving. De huidige intensiteiten worden bekomen door middel van het verkeersmodel Noord-Limburg.

1.1 Situering

Het Kazerneterrein is gelegen op het oude fort Sint-Michiel en is gelegen aan de noordzijde van de kern Blerick. De kern Blerick ligt ten westen van de Maas. Aan de overzijde van de Maas is het centrum van de gemeente Venlo gesitueerd. De kern Blerick is onderdeel van de gemeente Venlo.

Het projectgebied bevindt zich ten noorden van de Eindhovenseweg en het station Blerick. Voorts begrenzen de straten Kazernestraat, Horsterweg en Venrayseweg het projectgebied.



Figuur 1: Topografische kaart ligging van het projectgebied

1.2 Leeswijzer

Dit document is opgebouwd uit verschillende blokken. Er wordt dieper ingegaan op het ontwikkelingsprogramma. Daarbij wordt de toekomstige verkeersgeneratie berekend aan de hand van de CROW-normering en de nieuwe functies die worden ontwikkeld binnen het Kazerneterrein.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het ontwikkelprogramma. In hoofdstuk 3 wordt de toekomstige verkeersgeneratie berekend aan de hand van de CROW-normering en de nieuwe functies die worden ontwikkeld binnen het Kazerneterrein.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de extra verkeersgeneratie toebedeeld op het bestaande netwerk en wordt de impact hiervan op het netwerk in beeld gebracht. De nieuwe intensiteiten worden gekoppeld aan de doorstroming waarna in hoofdstuk 5 een conclusie wordt getrokken over de verkeerskundige inpasbaarheid van de beoogde ontwikkelingen.

2 Programma Kazernekwartier Blerick

Binnen het projectgebied is een mix aan functies voorzien. Navolgende figuur geeft een overzicht van de mogelijke toekomstige situatie.



Figuur 2: invulling toekomstig projectgebied, Kazerneterrein Blerick, gemeente Venlo (bron: Kazernekwartier Venlo, Ontwikkelplan fase 1)

Op het Kazerneterrein worden acht functionele clusters onderscheiden, gaande van wonen, werken en detailhandel naar kinderopvang gerelateerde activiteiten, horeca, hotel, cultuur & ontspanning en onderwijs.

Overzicht per functie	bruto oppervlakte	functies	verwachte verkeersgeneratie	
			min.	max.
Woningen	n.v.t.	verschillende types bewoning	1603,5	2060,3
Werken	6600	kantoor, bedrijfsverzamelgebouw en dienstverlening	545,5	762
Detailhandel	400	detailhandel	92,0	128,8
Kinderopvang gerelateerde activiteiten	600	kinderopvang en buitenschoolse opvang	106,2	136,2
Horeca	3600	verschillende functies met o.a. een bar/restaurant	416	552
Hotel 4 ****	max. 80 kamers	hotel 4 ****	62,4	86,4
Cultuur en ontspanning	1900	indoorspeeltuin en sportgerelateerde activiteit	42,75	145,35
Onderwijs	6000	basisschool en hogeschool	250,6	307,8
		Totale verwachte verkeersgeneratie	3118,95	4178,85
		Afgeronde totale verwachte verkeersgeneratie	3119	4179

Figuur 3: activiteitenfuncties Kazerneterrein Blerick, gemeente Venlo

Doordat verschillende clusters samen worden opgetrokken binnen het projectgebied ontstaat er een synergie. Vanuit deze synergie worden openbare ruimtes gedeeld.

3 Verkeersgeneratie

De berekening van de verkeersgeneratie wordt opgebouwd aan de hand van de beschikbare kencijfers CROW, publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Daar waar geen kencijfers beschikbaar zijn, wordt gewerkt met aannames. Deze aannames worden gestaafd aan de hand van de beschikbare parkeerkencijfers van dezelfde CROW-publicatie.

Om de verkeersgeneratie te kunnen berekenen is het van belang om de stedelijkheidsgraad en omgevingstype te kennen. De stedelijkheidsgraad kan worden bepaald door het aantal adressen per km² te kennen, ofwel het adressendichtheidscijfer. Omgevingstype geeft meer inzicht in de locatie binnen het stedelijk weefsel. De CROW-normering houdt via deze twee factoren rekening met de manier van verplaatsen.

Des te stedelijker en dichter bebouwd het gebied is, des te meer er rekening wordt gehouden met alternatieve vervoerswijzen zoals verplaatsingen met openbaar vervoer en verplaatsingen te voet of per (elektrische) (deel)fiets.

Het toevoegen van een extra duurzaamheidscoëfficiënt is hierdoor niet noodzakelijk doordat de geldende landelijke normering hier al rekening mee houdt.

3.1 Bepaling van de stedelijkheidsgraad en omgevingstype

Zowel de stedelijkheidsgraad als omgevingstype houden rekening met een bepaalde duurzaamheid in de verplaatsingen. Hoe meer stedelijk het gebied is, hoe meer er rekening is gehouden met duurzame verplaatsingen zoals openbaar vervoer en vervoer per fiets of te voet.

Het Kazerneterrein is op dit moment onderdeel van de wijk Trade-port volgens de gegevens van CBS. Het huidige adressendichtheidscijfer ligt er rond 25 adressen/km². Dit is zeer laag in vergelijking met de omliggende wijken in Blerick-Noord, Blerick-centrum en Venlo-Centrum. Blerick is een sterk stedelijke zone (1.500-2.500 adressen/km²) daar waar het centrum van Venlo als zeer sterk stedelijk wordt omschreven (> 2.500 adressen/km²).

Naar verwachting worden er maximaal 637 extra woningen gebouwd aan het Kazernekwartier. Daarnaast zijn diverse andere functies voorzien. Het project omvat bij benadering een oppervlakte van 142.000 m². Naar adressendichtheid komt dit neer op > 2.500 adressen/km². Het Kazernekwartier kan hierdoor als zeer sterk stedelijk worden omschreven.

Naar omgevingstype kan de locatie van het Kazerneterrein doorgaan als centrumgebied, of A-locatie. Een A-locatie is een toplocatie voor het vestigen van bedrijven en detailhandel. De nieuwe bewoners van het Kazerneterrein zitten ook op een A-locatie vanwege de nabijheid van het centrum van Venlo (500 meter in rechte lijn) en station Blerick (250 meter in rechte lijn).

3.2 Toekomstige verkeersgeneratie

In de toekomst zal de verkeersgeneratie aan het Kazernekwartier ten opzichte van de huidige feitelijke situatie toenemen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Veel gebouwen op het huidige terrein staan leeg en worden ingevuld door de komst van woningen, werk, horeca, hotel, cultuur en onderwijs.

Daarnaast is nieuwbouw voorzien ten behoeve van diverse genoemde functies. De verwachte verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde toekomstige functies bedraagt, uitgaande van de maximaal te verwachten verkeersgeneratie, ongeveer 4.179 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis.

	Aantal/opparfvakte	zeer sterk stedelijk CROW-normering centrum		verwachte verkeersgeneratie		input
		min.	max.	min.	max.	
Woningen	637			1603,5	2060,3	49%
studentenwoningen	132	0,8	1,2	105,6	158,4	
sociale appartementen	155	0,8	1,6	124,0	248,0	
huurappartementen middelduur segment	50	0,8	1,6	40,0	80,0	
huurappartementen duur segment	26	2,9	3,7	75,4	96,2	
koopappartementen middelduur segment	80	2,9	3,7	232,0	296,0	
koopappartementen duur segment	67	4,5	5,3	301,5	355,1	
koopwoningen grondgebonden, middelduur segment	27	5	5,8	135,0	156,6	
koopwoningen grondgebonden, duur segment	100	5,9	6,7	590,0	670,0	
Werken	6600			545,5	762,0	18%
kantoor zonder balie	1700	2,1	3,8	35,7	64,6	
commerciële dienstverlening	1700	4,2	6,6	71,4	112,2	
bedrijfsverzamelgebouw	1700	3,2	4,9	54,4	83,3	
maatschappelijke dienstverlening (type apotheek)	300	78,8	100,1	236,4	300,3	
maatschappelijke dienstverlening (type huisartsenpraktijk, tandartspraktijk)	1200	12,3	16,8	147,6	201,6	
Detailhandel	400			92,0	128,8	3%
detailhandel (binnenstad 20-30.000 inw)	400	23	32,2	92,0	128,8	
Kinderopvang gerelateerde activiteiten	600			106,2	136,2	3%
kinderdagverblijf 400 m ²	per 100 m ²	17,7	22,7	70,8	90,8	
1 buitenschoolse opvang 200 m ²	per 100 m ²	17,7	22,7	35,4	45,4	
Horeca	3600			416,0	552,0	13%
restaurant (8,0-10,0 pp / 100 m ²)	400	8	10	288,0	360,0	3 couvers x 2 autobewegingen) + 1,5 personeel en belevring
café / bar / cafétaria (4-6 pp / 100 m ²)	3200	4	6	128,0	192,0	3 couvers x 2 autobewegingen) + 1,5 personeel en belevring
Hotel (4 ster) met maximaal 80 kamers	max. 80 kamers			62,4	86,4	2%
per 10 kamers	per 10 kamers	7,8	10,8	62,4	86,4	
Cultuur en ontspanning	1900			42,8	145,4	3%
indoorpeeltuin (kinderspeelhal), gemiddeld en kleiner	950	0,8	9,2	7,6	87,4	
sportveld/sporthal	950	3,7	6,1	35,2	58,0	
Onderwijs	6000			250,6	307,8	7%
basisschool (aantal ln)	120 ln (30% autoverkeer)	/	/	144,0	144,0	
hogeschool (aantal ln)	1300	8,2	12,6	106,6	163,8	
Totale verkeersgeneratie				3119,0	4178,9	100%
Totale afgeronde verkeersgeneratie				3119	4179	

Tabel 1: verwachte toekomstige verkeersgeneratie, Kazerneterrein, kern Blerick

In onderstaande paragrafen wordt dieper ingegaan op de resultaten van de tabel. Om de verkeersgeneratie maximaal in beeld te brengen wordt in onderstaande berekening uitgegaan van een worstcasescenario. De bekomen waardes zijn gemiddelde waarden waardoor soms cijfers tot na de komma worden bekomen.

- ✘ Verkeersgeneratie bewoning bedraagt maximaal 2.060,3 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Binnen het Kazerneterrein wordt voorzien in de bouw van maximaal 637 woningen waarvan 132 woningen voor studenten en 505 reguliere woningen. De reguliere woningen zijn in te delen in grondgebonden woningen en appartementen in een goedkoop-, middel- en duur segment.

Naar verwachting zal de totale maximale verkeersgeneratie voor alle bewoners uitkomen tussen 1.603,5 en 2.060,3 motorvoertuigbewegingen. De meeste motorvoertuigbewegingen worden gegenereerd door de bewoners van de appartementen (827,3), gevolgd door de bewoners van de grondgebonden woningen (826,6) en sociale woningbouw (248,0). De studentenwoningen zijn goed voor maximaal 158,4 motorvoertuigbewegingen.

De woningbouw is goed voor ca. 49% van alle motorvoertuigbewegingen binnen de ontwikkeling van het Kazernekwartier.

- × Verkeersgeneratie werk gerelateerde functie bedraagt maximaal 762,0 motorvoertuigbewegingen per etmaal

De ontwikkeling voorziet eveneens een werkcluster binnen het te ontwikkelen gebied. De planvorming voorziet in een oppervlakte van maximaal 6.600 m² bvo werkgebonden functies gaande van kantoor zonder balie naar commerciële- en maatschappelijke dienstverlening en bijvoorbeeld een bedrijfsverzamelgebouw. Ongeveer een vijfde van alle motorvoertuigbewegingen van en naar het Kazerneterrein kunnen worden toegeschreven aan werk gerelateerde functies.

Naar verwachting zal het werkcluster tussen 545,5 en 762,0 motorvoertuigbewegingen per etmaal genereren. Binnen de maximale benadering is de maatschappelijke dienstverlening, bestaande uit een bvb een apotheek en een huisartsenpraktijk goed voor ongeveer 66% (501,9) van de motorvoertuigbewegingen (300,3 + 201,6). De commerciële dienstverlening zorgt voor ongeveer 15% van de motorvoertuigbewegingen (115,2).

Tot slot zullen de functies kantoor zonder balie (64,6) en bedrijfsverzamelgebouw (83,3) elk 11% of minder van de werk gerelateerde motorvoertuigbewegingen genereren.

- × Verkeersgeneratie detailhandel gerelateerde activiteiten bedraagt maximaal 128,8 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Er wordt binnen het Kazerneterrein voorzien in beperkte detailhandel. Deze functie zorgt voor een relatief laag aantal verkeersbewegingen op etmaalbasis. Het totaal maximaal aantal verkeersbewegingen voor deze functies wordt geschat op 128,8 verkeersbewegingen, ofwel ca. 3% van alle motorvoertuigbewegingen van en naar het Kazerneterrein.

- × Verkeersgeneratie kinderopvang gerelateerde activiteiten bedraagt maximaal 136,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Er wordt binnen het Kazerneterrein voorzien in een kinderdagverblijf en een buitenschoolse opvang. Beide functies zorgen voor relatief weinig verkeersbewegingen. Het totaal maximaal aantal verkeersbewegingen voor beide functies wordt geschat op 136,2 verkeersbewegingen, ofwel ca. 3% van alle motorvoertuigbewegingen van en naar het Kazerneterrein.

Deze motorvoertuigbewegingen voor de kinderopvang zullen zich voornamelijk situeren tussen 7u00 en 9u00 in de ochtend en 16u00 en 18u00 in de avond. De verkeersbewegingen van de buitenschoolse opvang zich voornamelijk situeren tussen 7u30 en 8u30 in de ochtend en tussen 15u00 en 18u30 in de namiddag/avond.

- × Verkeersgeneratie horeca bedraagt maximaal 552 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Voor horeca wordt binnen het bestemmingsplan voorzien in maximaal 3.600 m² bvo aan ruimte. Daarmee is deze functie goed voor ongeveer 13% van alle motorvoertuigbewegingen binnen het bestemmingsplan van het Kazernewartier, ofwel 552 motorvoertuigbewegingen.

CROW voorziet voor dit type voorzieningen geen kencijfers. Hier is gewerkt met een rekensleutel om tot een goede inschatting van het aantal motorvoertuigbewegingen te

komen. De CROW-publicatie geeft aan dat er tussen 8 en 10 parkeerplaatsen per 100 m² bvo voorzien moeten worden.

Het aantal parkeerplaatsen is vermenigvuldigd met maximaal 3 couverts per avond. Daarbij is rekening gehouden met een maximale benadering van 2 verkeersbewegingen per parkeerplaats en couverts. Tevens is er rekening gehouden met een factor 1,5 waarbij de motorvoertuigbewegingen van het personeel en bevoorrading is meegenomen.

Deze benadering levert uiteindelijk bij circa 360 motorvoertuigbewegingen op per dag. Dezelfde berekening is toegepast voor een café/bar/caféteria. Het aantal parkeerplaatsen per 100 m² ligt hier echter wel lager, met name 4 tot 6 parkeerplaatsen. De totale verwachte verkeersgeneratie levert maximaal 192 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis.

- × Verkeersgeneratie hotel bedraagt maximaal 86,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal
Het Kazerneterrein krijgt een hotelfunctie met maximaal 80 kamers en 4 sterren classificatie. Naar verwachting zal het hotel instaan voor maximaal 86,4 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis tot gevolg hebben. Dit komt overeen met ca. 2% van alle motorvoertuigbewegingen rond het Kazerneterrein.

- × Verkeersgeneratie cultuur en ontspanning bedraagt maximaal 145,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Voor cultuur en ontspanning wordt voorzien in een oppervlakte van maximaal ca. 1.900 m² bvo. De exacte invulling staat nog niet vast. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is uitgegaan van logische functies 'indoorspeeltuin' en 'sport gerelateerde activiteiten'. Voor de sport gerelateerde activiteiten is uitgegaan van een oppervlakte van +- 950 m² waarvoor de CROW-normering 'sportzaal' is gebruikt. De sportzaal kan een (al dan niet) overdekt sportterrein zijn waar jongeren zich kunnen uitleven.

Beide functies voorzien volgens de CROW-normering in een maximale verkeersgeneratie van 145,4 verplaatsen op etmaalbasis. De functie sport gerelateerde activiteiten is goed voor 58 motorvoertuigbewegingen daar waar de functie indoorspeeltuin ongeveer 87,4 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis genereert. Samen zijn ze goed voor 3% van de totale motorvoertuigbewegingen binnen het Kazernekwartier.

- × Verkeersgeneratie onderwijs bedraagt maximaal 307,8 motorvoertuigbewegingen per etmaal

Voor onderwijs wordt voorzien in een oppervlakte van maximaal ca. 6.000 m² bvo. De totale verkeersgeneratie die gekoppeld kan worden aan onderwijs bedraagt maximaal 307,8 verplaatsen, ofwel bijna 7% van alle motorvoertuigbewegingen van en naar het Kazerneterrein.

Op de terreinen van het Kazernekwartier worden 2 types scholing voorzien met name een basisschool en een hogeschool. Bij het basisonderwijs kan uitgegaan worden van ca. 30% auto gerelateerde verplaatsingen. Indien uitgegaan wordt van 120 leerlingen, wordt een verkeersgeneratie van maximaal 144 motorvoertuigbewegingen bekomen.

Het aantal verkeersbewegingen voor de hogeschool ligt relatief gezien lager in vergelijking met het basisonderwijs doordat studenten vaak op een duurzame manier naar school gaan. Het aantal verkeersbewegingen met de auto ligt 163,8 motorvoertuigbewegingen als uitgegaan wordt van ca. 1.300 leerlingen.

Deze motorvoertuigbewegingen zullen zich voornamelijk situeren tussen 8u00 en 9u00 in de ochtend en tussen 14u00 en 15u00 in de namiddag.

4 Ontsluitingsstructuur

Zoals reeds vermeld wordt het Kazerneterrein ontsloten door de Kazernestraat, Horsterweg en Venrayseweg. Zowel de Kazernestraat als de Venrayseweg worden in het GVVP (gemeentelijk verkeers- en vervoersplan) van de gemeente Venlo (2007) omschreven als secundaire gebiedsontsluitingswegen. De Eindhovenseweg wordt gecategoriseerd als een primaire hoofdontsluitingsweg. De Horsterweg is een erftoegangsweg zonder noemenswaardige functie.

Erftoegangswegen hebben de functie om toegang te verlenen tot woningen, bedrijven, scholen, winkels, enzovoort. Erftoegangswegen liggen in een gebied met de functie 'verblijven'. Dat betekent dat hier allerlei soorten verkeer met elkaar mengen: voetgangers, fietsers, auto's, en vrachtauto's.

Gebiedsontsluitingswegen hebben als doel om het verkeer vanaf de erftoegangswegen naar een hoger wegennet te leiden. Zij worden gezien als wijkverzamelwegen. De primaire wegen moeten het verkeer vanaf de wijkverzamelwegen geleiden richting de hoofdwegen of stroomwegen. Dergelijke stroomwegen zijn de grotere snelwegen. In Venlo betreft dit de A73 en A76.

Toekomstgericht heeft de gemeente Venlo het plan opgevat om de Venrayseweg af te waarderen naar een fiets- en wandelboulevard ter hoogte van het Kazernekwartier. Dit betreft de Venrayseweg tussen de Horsterweg en het viaduct van de Eindhovenseweg. Deze ambitie is tevens meegenomen in Trendsportal, de gemeenschappelijke regiovisie rond mobiliteit in Noord-Limburg.

4.1 Toekomstige ontsluitingsstructuur

De toekomstige ontsluiting van het Kazerneterrein ondergaat enkele wijzigingen. Deze wijzigingen zullen zich voornamelijk laten voelen in wegstructuur, -categorisering en doorstroming.

4.1.1 *Wegenstructuur en -categorisering*

De toekomstige ontsluitingsstructuur rondom het Kazernekwartier gaat in de toekomst wijzigen. Op dit moment wordt het Kazerneterrein aan de oostzijde ontsloten via de doorgaande Venrayseweg. Deze weg zal in de toekomst worden afgewaardeerd. Deze weg krijgt een erftoegangsfunctie met bestemming Kazerneterrein.

De noordelijke Horsterweg blijft zijn functie behouden. Op de Kazernestraat zullen toekomstig enkele wijzigingen worden doorgevoerd. De gemeente Venlo heeft het plan opgevat om de bestaande rotonde eventueel te vervangen door een andere kruisingstypologie. Een nieuwe rotonde aan de kruising Horsterweg-Kazernestraat wordt overwogen, maar dit is nog niet besloten.

4.1.2 Maximale wegcapaciteit

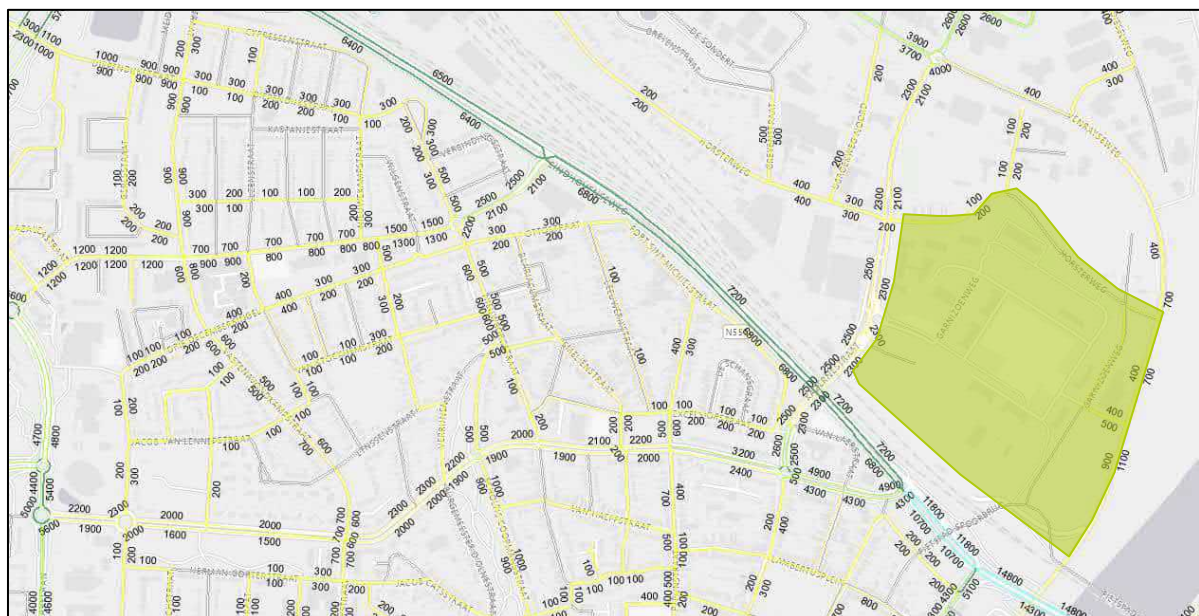
De wegcapaciteit kent een maximale bovengrens voordat er problemen rond doorstroming, trillingen, geluid of overlast wordt ondervonden door buurtbewoners. Voor een erftoegangsweg ligt deze limiet op ca. 5.000-6.000 motorvoertuigen per etmaal. Een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde komt kent een streefwaarde van maximaal 7.000 - 14.000 motorvoertuigen per etmaal, afhankelijk van de configuratie van de weginrichting. Onderstaande tabel geeft inzicht in de maximale wegcapaciteit van de omliggende wegen:

Tabel 2: maximale wegcapaciteit omgeving

Weg	Wegtype	Maximale capaciteit	Huidige intensiteit
Kazernestraat	GOW	7.000 – 14.000	4.800
Horsterweg	ETW	5.000 – 6.000	300
Venrayseweg	ETW	5.000 – 6.000	1.100
Burg. Gommansstraat	GOW	7.000 – 14.000	10.500
Eindhovenseweg	STW	15.000 - 25.000	14.500

4.1.3 Huidige intensiteiten

Via het Verkeersmodel Noord-Limburg (2018) kunnen de huidige intensiteiten in de omgeving in beeld worden gebracht. Onderstaande figuur geeft verduidelijking over de intensiteiten. Op geen enkel wegsegment in de omgeving zijn momenteel doorstromings- of capaciteitsproblemen. De Burgemeester Gommansstraat zit echter wel tegen zijn limieten aan zonder omgevingsoverlast te veroorzaken.



Figuur 4: huidige intensiteiten, omgeving Kazerneterrein Blerick, gemeente Venlo

4.1.4 Toedeling toekomstige intensiteiten aan het verkeersnetwerk

De verwachte extra intensiteiten die voortkomen uit de verwachte verkeersgeneratie moet toebedeeld worden aan het bestaande wegennetwerk. Uit voorgaande planvorming van het Kazerneterrein kan een idee worden gevormd naar de richtingen waarin het verkeer zich zal verdelen. Niet al het verkeer rijdt in dezelfde richting weg, op hetzelfde tijdstip of richting hetzelfde doel.

Uit de gegevens van het Verkeersmodel Noord-Limburg (2030) en intensiteitenplots van RHDHV (2030)¹ rond Maaskruisend verkeer in Venlo kan richting worden gegeven aan de toedeling van de extra verkeersgeneratie (uitgedrukt in intensiteiten) op het omliggend wegennetwerk. Om een goed beeld te krijgen van de huidige en bijkomende extra intensiteiten worden gemiddelde waarden gebruikt.

Binnen de intensiteitenplots van RHDHV zitten meer parameters in vergelijking met het (statische) Verkeersmodel Noord-Limburg (2030). De gemeente Venlo speelt met het idee om de Venrayseweg af te waarderen voor gemotoriseerd verkeer. Dit wil ze bereiken door de doorgang tussen de Venrayseweg en Eindhovenseweg te knippen voor doorgaand verkeer. Deze gedachtegang is mee opgenomen binnen de intensiteitenplots van RHDHV.

Uit deze analyse van RHDHV blijkt dat ca. 21% van al het gemotoriseerd verkeer zich vanuit het te ontwikkelen terrein ontsluit via de Venrayseweg en 79% van al het gemotoriseerde verkeer ontsluit via de Kazernestraat. Het gemotoriseerde verkeer dat via de Kazernestraat het terrein verlaat splitst zich volgens de analyses op. Ongeveer 80% van dit verkeer zal in zuidelijke richting rijden en ongeveer 20% van het verkeer zal in noordelijke richting rijden. Conform het bestaande wegennet is dit te verklaren en logisch daar waar de Eindhovenseweg een stroomweg is binnen de gemeente. Dit type weg kan het meeste verkeer verwerken.

De intensiteitenplots van RHDHV voorzien niet in extra woningbouw aan de kant van de Venrayseweg. Aan deze zijde van het terrein worden extra woonblokken voorzien waardoor de kans bestaat dat er daarmee extra gemotoriseerd verkeer gebruik maakt van de Venrayseweg om het terrein te verlaten in vergelijking met de doorgerekende intensiteitenplots. Gelet op dit feit is het wenselijk om het uitgaande gemotoriseerde verkeer via de Venrayseweg te verhogen van 21% naar 30%. Aan de westzijde zal het aandeel verkeer hierdoor afnemen tot 70% in plaats van de voorziene 79%.

Deze toedeling is tevens gebaseerd op de geschatte extra intensiteiten en dit blijft altijd een geschatte benadering met kans op bepaalde afwijkingmarges. Onderstaande benadering geeft een idee van de verwachte toekomstige geschatte huidige, bijkomstige en verwachte totale intensiteiten voor gemotoriseerd verkeer.

Het totaal aantal bijkomende verkeersbewegingen zal rond 4.179 motorvoertuigbewegingen. Hierbij moe de kanttekening worden gemaakt dat dit overeenkomst met ongeveer 2.090 verkeersbewegingen van gemotoriseerd verkeer die het Kazerneterrein verlaten en nog eens 2.090 verkeersbewegingen van gemotoriseerd richting het Kazerneterrein.

Onderstaande tabel geeft inzicht in de motorvoertuigbewegingen op de omliggende wegen in de huidige en toekomstige situatie. Hierbij is uitgegaan van een worstcasescenario. Bij deze berekening is de keuze gemaakt om al het uitgaande verkeer toe te bedelen aan het netwerk. Echter moet dit verkeer ook ooit terug naar het Kazerneterrein waardoor de feitelijke intensiteiten van een wegvak x2 moeten worden gedaan.

¹ Deze modellen zijn sinds de Coronapandemie niet gekalibreerd waardoor deze verkeersmodellen mogelijk uitgaan van een hogere verplaatsingsnoodzaak. De Coronapandemie heeft invloed op het aantal verplaatsingen woon-werk. Mogelijk zal het aantal woon-werk verplaatsingen door toedoen van thuiswerk lager liggen.

Tabel 3: verwachte toekomstige motorvoertuigbewegingen in de omgeving

Weg	Gemiddelde huidige intensiteiten	Toekomstige geschatte extra intensiteiten	Toekomstige geschatte intensiteiten
Kazernestraat noord	2.500	+ 293	2.793
Kazernestraat zuid	3.300	+ 1.171	4.470
Venrayseweg (voor afwaardering)	1.400	+ 627	2.027
Burg. Gommansstraat oost	5.000	+ 1.171	6.171
Burg. Gommansstraat west	5.500	+ 1.171	6.671
Eindhovenseweg oost	7.000	+ 1.797	8.797
Eindhovenseweg west	7.500	+ 1.797	9.297

Zoals reeds vermeldt heeft de gemeente Venlo het plan opgevat om de Venrayseweg af te waarden en ter hoogte van de aansluiting Venrayseweg-Eindhovenseweg enkel nog maar langzaam verkeer toe te laten. Dit heeft zijn gevolgen voor de verwachte intensiteiten van deze weg. Volgens de intensiteitsplots zal het gemotoriseerde (doorgaande) verkeer op de Venrayseweg hierdoor verminderen met 500 motorvoertuigbewegingen per etmaal per rijrichting.

Het gemotoriseerde verkeer dat nu gebruik maakt van de Venrayseweg zal via andere wegen aansluiting moeten vinden met de Eindhovenseweg. De meest logische hiervoor is de Kazernestraat. Echter zal een deel van dit gemotoriseerde verkeer ook aansluiting kunnen vinden met de Eindhovenseweg via de Groot Bollenstraat, als alternatief voor de Venrayseweg en Kazernestraat.

Om aan te sluiten bij een worstcasescenario van de verwachte totale intensiteiten van gemotoriseerd verkeer op de Kazernestraat en Burgemeester Gommansstraat kan gerekend worden met 500 extra motorvoertuigbewegingen op beide wegen. De maximale intensiteiten van gemotoriseerd verkeer komen hierdoor 500 motorvoertuigbewegingen hoger uit per rijrichting op de Kazernestraat en Burgemeester Gommansstraat in vergelijking met de cijfers in bovenstaande tabel. Het al dan niet doorvoeren van deze verkeersmaatregel staat echter los van de intensiteiten gemotoriseerd verkeer die afkomstig zijn van het Kazerneterrein.

4.1.5 Doorstroming

De maximale intensiteiten voor gemotoriseerd verkeer zijn reeds beschreven. De Burgemeester Gommansstraat kent momenteel geen probleem naar intensiteiten met 10.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal (2 rijrichtingen). Deze straat kan de extra verkeersbelasting aan.

Hoewel de verwachte toename van het verkeer op de Kazernestraat en de Burgemeester Gommansstraat binnen de bandbreedte van de maximale capaciteit blijft is de stijging wel van dermate omvang dat dit goede monitoring behoeft.

De verwachte verkeerstoename zal geen proportioneel hogere hinder met zich meebrengen in vergelijking met de huidige situatie. De toename van motorvoertuigbewegingen blijft beperkt tot maximaal 2 extra motorvoertuigen per minuut per richting.

Vanaf de Kazernestraat moet de rotonde aan de Burgemeester Gommansstraat worden genomen vooraleer gemotoriseerd verkeer de Burgemeester Gommansstraat over kan rijden. Deze straat sluit aan op de Eindhovenseweg. De kruising met de Eindhovenseweg is een lichtengeregelde kruising. De lichtenregelinstantie zorgt voor enige wachttijden aan het kruispunt op piekmomenten.

Wij adviseren om deze toename gedurende de ontwikkeling van het Kazerneterrein goed te monitoren om eventuele problemen vroegtijdig te kunnen ondervangen. De mate van vertraging in deze straat zal mede afhangen van de vlotheid waarmee het verkeer verwerkt kan worden aan enerzijds de rotonde en anderzijds de kruising met de Eindhovenseweg.

5 Conclusie

De terreinen en gronden van de voormalige kazerne worden herontwikkeld. Op het Kazerneterrein worden zeven functionele-clusters onderscheiden gaande van wonen en werken naar kinderopvang gerelateerde activiteiten, horeca, hotel, cultuur & ontspanning en onderwijs.

De verwachte verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde toekomstige functies bedraagt, uitgaande van de maximaal te verwachten verkeersgeneratie, ongeveer 4.179 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis. De bewoners van zullen ongeveer de helft, 49%, van alle motorvoertuigbewegingen genereren, ofwel ca. 2.060,3 motorvoertuigbewegingen.

Ongeveer een vijfde van alle motorvoertuigbewegingen, 18%, zal afkomstig zijn van werk gerelateerde functies. De overige 33% van de motorvoertuigbewegingen zijn afkomstig van kinderopvang gerelateerde activiteiten, detailhandel, horeca, hotel, cultuur en ontspanning en onderwijs.

Naar verwachting zal ongeveer 70% van al het verkeer dat afkomstig is van het Kazerneterrein ontsluiten via de Kazernestraat. Ongeveer 20% van het verkeer dat ontsluit via de Kazernestraat zal in noordelijke richting rijden en ca. 80% zal in zuidelijke richting rijden. De Kazernestraat zal hierdoor in zuidelijke richting ongeveer 1.171 extra motorvoertuigen per etmaal moeten verwerken. Het overige verkeer, 30% ofwel 627 motorvoertuigen, ontsluit via de Venrayseweg.

De verwachte stijging van de verkeerstromen valt binnen de bandbreedte van de maximale capaciteit. We adviseren om gedurende de ontwikkeling van het Kazerneterrein de ontwikkeling van de verkeerstromen goed te monitoren, zodat eventuele problemen vroegtijdig kunnen worden ondervangen.

Bij deze berekening is geen rekening gehouden met eventuele nieuwe mobiliteitsgewoontes rond thuiswerk ten gevolge van de gekende pandemie. Naar verwachting zal de werkelijke verkeersstroom lager uitkomen dan vooropgesteld.

Bijlage 15 Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Aanmeldingsnotitie

Betreft	Vormvrije m.e.r.-beoordeling Kazerne Kwartier
Ons kenmerk	20221004-VNO154-RAPMER-1.3
Datum	4 oktober 2022
Opsteller	BZ
Verificatie	DG
Validatie	BZ

Inleiding

Het voornemen bestaat om het terrein van de voormalige Frederik Hendrikkazerne in Blerick te transformeren naar een centrumstedelijk gebied waar wonen, werken, leren en ontspannen hand in hand gaan en waar historie en toekomst samenkomen, dit onder de naam 'Kazerne Kwartier'.

De beoogde ontwikkeling is op grond van het vigerende bestemmingsplan 'Aanpassingsplan Kazernekwartier' niet in z'n geheel rechtstreeks toegestaan. Verder biedt het bestemmingsplan geen afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden, waarmee de ontwikkeling als geheel mogelijk kan worden gemaakt. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld dat voorziet in een passend juridisch-planologisch kader. Bij de besluitvorming omtrent de ontwikkeling dient tevens rekening te worden gehouden met het Besluit milieueffectrapportage.



Afbeelding 1. Luchtfoto met begrenzing plangebied.

M.e.r.-beoordelingsplicht

Op 1 april 2017 is een wijziging van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) in werking getreden. Eén van de wijzigingen in dit Besluit is dat voor elk project dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst (m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten) van het Besluit m.e.r., ook als de genoemde indicatieve drempelwaarden niet worden overschreden, het bevoegd gezag dient te beoordelen of er een m.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Dit besluit dient expliciet te zijn genomen voordat de uitgebreide omgevingsvergunningprocedure of bestemmingsplanprocedure wordt voortgezet.

In bijlage D van het Besluit m.e.r. is een groot aantal activiteiten genoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Eén van de genoemde activiteiten betreft 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' (activiteit D11.2). Deze activiteit is m.e.r.-beoordelingsplichtig in geval deze betrekking heeft op een oppervlakte van 100 ha of meer of wanneer het een aaneengesloten gebied van 2.000 of meer woningen betreft. Het planvoornemen ligt onder de plandrempels waarvoor conform het Besluit m.e.r. een m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk is. Het plangebied beslaat namelijk een oppervlakte van circa 18,4 hectare en het initiatief betreft de realisatie van maximaal 505 reguliere woningen, maximaal 102 studentenwoningen en maximaal 22.000 m² bruto vloeroppervlak aan functies als bedrijfsmatige activiteiten, maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening, detailhandel, onderwijs, horeca en cultuur en ontspanning. Dit betekent dus dat de bovengenoemde (indicatieve) drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. niet overschreden worden, waardoor kan worden volstaan met het uitvoeren een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'.

Voor deze vormvrije m.e.r.-beoordeling dient de initiatiefnemer een zogenaamde aanmeldingsnotitie op te stellen. Deze aanmeldingsnotitie is in principe vormvrij, mits wordt voldaan aan opbouw uit bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Daarbij is gekozen voor een beknopte samenvattende notitie in tabelvorm die in voorliggende notitie is opgenomen. In de bovengenoemde Europese richtlijn is gesteld dat moet worden ingegaan op:

- 1) Kenmerken van het project. Hierbij dient in het bijzonder in overweging worden genomen, de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en risico van ongevallen (met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën).
- 2) De plaats van de projecten. Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen, het bestaande grondgebruik, de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit van het regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu. Hierbij geldt dat in het bijzonder aandacht dient uit te gaan naar de volgende typen gebieden: wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, vogelrichtlijn- of habitatrichtlijngebieden, gebieden waarbij vastgestelde normen inzake milieukwaliteit worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid of landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
- 3) Kenmerken van het potentiële effect. Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van bovenstaande punten in het bijzonder in overweging worden genomen: het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking, het grensoverschrijdende karakter van het effect, de waarschijnlijkheid van het effect en de duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect).

Op basis van bovenstaande vormvereisten zijn in navolgende tabel de relevante kenmerken van het plan weergegeven, alsmede de belangrijkste effecten die het plan op de omgeving mogelijk veroorzaakt. De in de tabel opgenomen informatie is mede afkomstig uit de (milieu)onderzoeken die in het kader van de beoogde ontwikkeling zijn uitgevoerd.

Kenmerken van het plan	
<p>Omvang van het project (relatie met drempel D-lijst)</p>	<p>D11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.</p> <p>Het initiatief betreft de realisatie van maximaal 505 reguliere woningen, maximaal 132 studentenwoningen en maximaal 22.000 m² bruto vloeroppervlak aan functies als bedrijfsmatige activiteiten, maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening, detailhandel, onderwijs, horeca en cultuur en ontspanning. Verder heeft het plangebied een oppervlakte van circa 18,4 hectare. Het project valt daarmee onder de drempelwaarden zoals genoemd in de D-lijst (11.2) voor stedelijke ontwikkelingsprojecten.</p>
<p>Cumulatie met andere projecten</p>	<p>Er zijn geen autonome ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied bekend, die aanleiding geven tot cumulatie van milieueffecten met andere projecten.</p>
<p>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen</p>	<p>Er is geen sprake van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen bij de realisering van de voorgenomen activiteiten zoals hiervoor beschreven. De woningen zullen allen aardgasvrij worden gerealiseerd. Er worden (bouw)materialen gebruikt zoals staal, hout, steen en beton, maar dit betreft een eenmalig gebruik en deze materialen zijn niet bijzonder schaars.</p> <p><i>Daarmee is er voor wat betreft het gebruik van natuurlijke hulpbronnen geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.</i></p>
<p>Productie afvalstoffen</p>	<p>Aangezien het project deels voorziet in behoud en herontwikkeling van bestaand vastgoed en verder voorziet in nieuwbouw, is geen productie van afvalstoffen voorzien.</p> <p>Bouw- en sloopafval tijdens de aanlegfase zal door de betreffende aannemers worden afgevoerd en verwerkt.</p> <p>Tijdens de gebruiksfase is sprake van de productie van huishoudelijk afval GFT, papier, plastic, restafval en overige stromingen zoals textiel. Woningen worden voorzien van eigen afvalcontainers en bij appartementen wordt een gezamenlijke container geplaatst. Deze worden tweewekelijks geleegd.</p> <p><i>Daarmee is voor wat betreft de productie van afvalstoffen geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.</i></p>
<p>Verontreiniging en hinder</p>	<p>Voorgenomen activiteit veroorzaakt geen nieuwe verontreinigingen naar de bodem. Evenmin is sprake zijn van extra hinder, buiten beperkte hinder gedurende de aanlegfase, zoals gebruikelijk bij een dergelijke stedelijke ontwikkeling.</p>
<p>Risico voor ongevallen</p>	<p>De ontwikkeling brengt geen significante risico's voor ongevallen met zich mee. Verkeersbewegingen van en naar het plangebied kunnen op een veilige manier plaatsvinden.</p>

Plaats van het project	
Plaats van het project	Het plangebied ligt in Blerick (gemeente Venlo) en ingeklemd tussen de Venrayseweg en de Maas aan de oostzijde, de spoorlijn Venlo – Eindhoven aan de zuidzijde, de Kazernestraat aan de westzijde en de Horsterweg aan de noordzijde.
Vigerende bestemming	Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Aanpassingsplan Kazernekwartier', vastgesteld op 26 november 2014. Op grond van dit bestemmingsplan gelden voor het plangebied de bestemmingen 'Groen', 'Gemengd -1', 'Gemengd - 2', en 'Verkeer'. Binnen deze bestemmingen zijn de voorziene niet-woonfuncties grotendeels toegestaan. De functie wonen is echter niet toegestaan. Evenmin zijn in het bestemmingsplan afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden opgenomen op basis waarvan de beoogde ontwikkeling als geheel, met inbegrip van wonen, mogelijk kan worden gemaakt.
Bestaand grondgebruik	In de huidige situatie zijn de gronden binnen het plangebied deels bebouwd en verhard en in gebruik ten behoeve van stedelijke functies.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Niet van toepassing. Er zijn geen bijzondere aardkundige waarden of andere natuurlijke hulpbronnen aanwezig.
Opname vermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijnggebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang	<p>Uit de onderzoeken die in het kader van de beoogde ontwikkeling zijn uitgevoerd, blijkt dat de het plan geen significante negatieve effecten veroorzaakt voor de omgeving.</p> <p>Verkeer: Op basis van het uitgevoerde verkeerskundig onderzoek¹ blijkt dat de verwachte verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde toekomstige functie, uitgaande van de maximaal te verwachten verkeersgeneratie, ongeveer 4.179 motorvoertuigbewegingen op Etmalbasis bedraagt. De verwachte verkeersgeneratie valt binnen de bandbreedte van de maximale capaciteit van de omliggende wegen. Wel wordt geadviseerd om gedurende de ontwikkeling van het kazerneterrein de ontwikkeling van de verkeersstromen goed te monitoren, zodat eventuele problemen vroegtijdig kunnen worden ondervangen.</p> <p><i>Vanuit het aspect 'verkeer' zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu aanwezig.</i></p> <p>Parkeren: Parkeren vindt plaats binnen het plangebied zelf en heeft geen effect op de omgeving. Er wordt voorzien in voldoende parkeerplaatsen conform de gemeentelijke parkeernormen (CROW). In het kader van de omgevingsvergunning-aanvragen wordt hier nader op getoetst. De gemeentelijke parkeernormen (CROW) worden in de regels van het bestemmingsplan verankerd.</p> <p><i>Vanuit het aspect 'parkeren' zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu aanwezig.</i></p>

¹ Grenspaal12, Verkeerskundige advisering Kazerneterrein Blerick, kenmerk 21-1111-04, 29-07-2022.

	<p>Water:</p> <p><i>Hemelwater</i> Hemelwater wordt in het Kazerne Kwartier op een toekomstgerichte manier opgevangen en verwerkt. Hemelwater wordt in eerste instantie lokaal opgevangen. De grachten en andere (groen)structuren van het cultureel erfgoed, zoals de wadi's rond de fundamenten van fort Sint-Michiël, zijn hier uitstekend geschikt voor. In een volgende fase wordt onderzocht hoe een piekbui van 60 tot 100 millimeter opgevangen kan worden en wat de consequenties zijn van nog zwaardere buien. In de gebouwencomplexen wordt regenwater opgevangen voor de irrigatie van de binnentuinen, zodat hiervoor geen drinkwater gebruikt hoeft te worden. De daartoe benodigde berging is additioneel ten opzichte van de benodigde berging ten behoeve van piekbuien.</p> <p>De precieze manier waarop het regenwater wordt verwerkt, verschilt per locatie. Dit wordt in de vervolgfase technisch uitgewerkt in een waterhuishoudkundig plan in het kader van de toekomstige omgevingsvergunningaanvragen voor het bouwen..</p> <p>De maatgevende buien voor opvang hierbij zijn: 60 mm in 1 uur (piekbui) en 100 mm in 24 uur. Beide buien (gebaseerd op een herhalingstijd van T=100, ondergrens klimaatscenario 2050) dienen volledig in de waterberging te worden geborgen, zonder dat sprake is van overlopen. Dit betekent volledige infiltratie binnen het plangebied. Het onderzoek naar de consequenties van nog zwaardere buien geeft inzicht in de kwetsbaarheid van het gebied, door te bepalen vanaf welke herhalingstijd verhoogde kans op schade aan het omliggende gebied en bebouwing kan ontstaan. Bij zwaardere buien (ten opzichte van de maatgevende buien voor opvang) zal in eerste instantie sprake zijn van aanvullende berging op maaiveld, zonder dat dit direct tot schade leidt.</p> <p>Gelet op de omvang en aard van het terrein en de voorziene ontwikkelingen, is binnen het plangebied voldoende ruimte beschikbaar om volledig op eigen terrein te voorzien in de infiltratie van hemelwater.</p> <p><i>Afvalwater</i> Afvalwater wordt gescheiden afgevoerd naar de nabijgelegen rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi).</p> <p><i>Rivierbed Maas</i> Het plangebied ligt niet binnen het bergend regime of stroomvoerend regime van de Maas. Wel ligt het plangebied grotendeels binnen het 'Gedeelte van het rivierbed waar paragraaf 6 van hoofdstuk 6 van het Waterbesluit niet van toepassing is (artikel 6.16 van het Waterbesluit)'. Voor de als zodanig aangewezen gronden geldt dat deze vanuit rivierkundig oogpunt minder van belang worden geacht. Bescherming van dat belang door middel van een omgevingsvergunningstelsel is daarmee niet noodzakelijk. Hier geldt ook geen vergunningplicht in het kader van de Waterwet. Desondanks blijven de gronden wel onderdeel</p>
--	--

	<p>uitmaken van het rivierbed. Bouwen in dit gebied is dus, net als elders in het rivierbed, op eigen risico en voor eigen verantwoordelijkheid. Het Rijk is hier niet aansprakelijk voor eventuele schade.</p> <p><i>Waterkering</i> Ten oosten van de Venrayseweg, buiten het plangebied, ligt een waterkering die in het beheer is van Waterschap Limburg. Uit de legger van Waterschap Limburg blijkt dat een deel van het plangebied binnen de buitenbeschermingszone van de waterkering valt. Voor de beoogde ontwikkeling levert dit geen beperkingen op.</p> <p>Een deel van het plangebied ligt binnen het profiel van vrije ruimte. Aangezien ter hoogte van het plangebied sprake is van een zogeheten 'harde waterkering', levert de ligging binnen het profiel van vrije ruimte evenmin beperkingen op voor de beoogde ontwikkeling.</p> <p>De belangen van het Waterschap Limburg zijn in het bestemmingsplan verankerd door middel van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering', die is opgenomen voor het profiel van vrije ruimte, zoals dit is aangeduid op grond van de legger van het Waterschap Limburg.</p> <p><i>Vanuit het aspect 'water' zijn samenvattend geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten</i></p> <p>Bodem: Op basis van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat het overgrote deel van het plangebied geschikt is voor het beoogde gebruik. Op basis van het recentelijk uitgevoerde actualiserend historisch bodemonderzoek² voor het gehele plangebied blijkt dat voor bepaalde delen van het terrein mogelijk nader onderzoek noodzakelijk is. Eventueel benodigd vervolgonderzoek kan worden uitgevoerd in het kader van de toekomstige omgevingsvergunningaanvragen. In het kader van het bestemmingsplan en deze m.e.r.-beoordeling is de milieuhygiënische bodemkwaliteit in voldoende mate in beeld gebracht.</p> <p><i>Vanuit het aspect 'bodem' zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.</i></p> <p>Externe veiligheid: Vanuit het oogpunt van externe veiligheid zijn in een onderzoek³ naar externe veiligheidsaspecten de volgende risicobronnen in de omgeving van het plangebied beschouwd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hogedruk aardgasleiding • Spoor (Eindhoven aansl. – Venlo Oost)
--	---

² HMB BV – Peeters milieuvadvis, *Historisch (bodem)onderzoek Kazerneterrein (ong.) te Venlo, kenmerk 21303201H*, 17 december 2021.

³ AVIV BV, *Externe veiligheid / BP Kazerneterrein Blerick in Venlo, project 214764*, 16 juni 2022.

	<ul style="list-style-type: none"> • Vaarweg Maas • Inrichting Broekman Logistics Venlo B.V. • Bevoorradingsroute (Eindhovenseweg) • LPG tankstations • Emplacementen Blerick en Venlo <p>Voor geen van de risicobronnen vormt de plaatsgebonden risicocontour 10^6 een belemmering voor het plangebied en de daarbinnen beoogde ontwikkelingen.</p> <p>Het groepsrisico voor de aardgasleiding is in zowel de huidige als toekomstige situatie kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. Dit betekent dat kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.</p> <p>Voor wat betreft het spoor is in zowel de huidige als toekomstige situatie het groepsrisico kleiner dan de oriëntatiewaarde en neemt deze niet toe door voorgenomen planontwikkeling. Aangezien het plan niet leidt tot een toename van het groepsrisico en het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft, kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Dit betekent dat conform artikel 7 van het Bevt enkel ingegaan dient te worden op de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en rampenbestrijding. Tevens dient de veiligheidsregio om advies gevraagd te worden.</p> <p>Voor wat betreft de bevoorradingsroute Eindhovenseweg geldt dat in zowel de huidige als de toekomstige situatie het groepsrisico kleiner dan de oriëntatiewaarde is. De toename van het groepsrisico is kleiner dan 10% wat betekent dat de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.</p> <p>Voor wat betreft relevante inrichtingen in de omgeving (Broekman Logistics Venlo BV en Emplacement Venlo en Blerick) geldt dat het groepsrisico naar verwachting niet significant zal toenemen. Wel dient het groepsrisico conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen te worden verantwoord door het bevoegd gezag. Deze verantwoording vindt plaats in het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan, mede op basis van het advies van de veiligheidsregio. Bij de verdere uitwerking van de plannen dient het advies van de veiligheidsregio in acht te worden genomen.</p> <p><i>Op basis van bovengenoemde voorwaarden, zijn er vanuit het aspect 'externe veiligheid' zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.</i></p> <p>Geluid: Op basis van akoestisch onderzoek⁴ blijkt dat de beoogde ontwikkeling inpasbaar wordt geacht, met in acht name van de</p>
--	---

⁴ Kragten, Akoestisch onderzoek (spoor)weglawaai Kazerne Kwartier, projectnummer VEN154-0001, 25-08-2022.

	<p>genoemde maatregelen in verband met de gedeeltelijke overschrijding van voorkeursgrenswaarden en gedeeltelijke overschrijding van maximale ontheffingswaarden. Uitgangspunt is dat een hogere grenswaarde dient te worden verleend en in het kader van de toekomstige omgevingsvergunningen voor geluidgevoelige gebouwen, wordt aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de gevels ($G_{A;k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012.</p> <p><i>Vanuit het aspect 'geluid' zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.</i></p> <p>Geurhinder: Voor het plangebied wordt geconcludeerd dat wordt voldaan aan de voorwaarden voor een goede leefbaarheid voor bewoners en gebruikers op het gebied geur.</p> <p><i>Vanuit het aspect 'geurhinder' zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.</i></p> <p>Luchtkwaliteit: Op basis van een luchtkwaliteitsonderzoek⁵ blijkt dat op alle immissiepunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden zoals deze gelden overeenkomstig de Wet milieubeheer. Dit geldt voor zowel de jaargemiddelde concentraties als het aantal overschrijdingen van de (24-/8-)uurgemiddelde concentratie. Bovendien blijkt dat de bijdrage aan de NO_2- en fijn stof concentraties als niet in betekenende mate (NIBM) kan worden aangemerkt. Dit betekent dat de consequenties op het gebied van luchtkwaliteit geen belemmering vormen voor vaststelling van het bestemmingsplan.</p> <p><i>Vanuit het aspect 'luchtkwaliteit' zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.</i></p> <p>Natuur: <i>Natura 2000:</i> Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied betreft het Duitse Natura 2000-gebied 'Vogelschutzgebiet Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' op circa 4 kilometer ten oosten van het plangebied. Het dichtstbij gelegen Nederlandse Natura 2000-gebied betreft het Natura 2000-gebied Maasduinen op circa 6,6 kilometer ten noorden van het plangebied.</p> <p>Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van licht en geluid op voorhand uitgesloten.</p>
--	--

⁵ Kragten, Luchtkwaliteitsonderzoek Kazerne Kwartier, projectnummer VNO154, 24 augustus 2022.

	<p>Voor wat betreft de effecten als gevolg van depositie van stikstof is een onderzoek⁶ naar stikstofdepositie uitgevoerd. Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase blijkt dat de toename van stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling evenals het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde is. Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.</p> <p><i>Overige beschermde gebieden:</i> Het plangebied is niet gelegen in een gebied dat is aangewezen als Natuurnetwerk Limburg of Groenblauwe mantel. Wel zijn de uiterwaarden langs de Maas ten oosten van het plangebied en de waterkering, grotendeels aangewezen als Natuurnetwerk Limburg en voor een smal strookje als Groenblauwe mantel. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt hierop, zeker in vergelijking met de ruime mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan biedt, geen significante invloed uitgeoefend. In het voorliggende bestemmingsplan is voor een strook aan de oostzijde van het plangebied ook geen bouwvlak opgenomen, waardoor ter plaatse geen hoofdgebouwen kunnen worden gerealiseerd, terwijl dit op basis van het vigerende bestemmingsplan deels wel is toegestaan. Nadelige milieueffecten zijn kortom niet te verwachten.</p> <p><i>Soortenbescherming:</i> In de afgelopen jaren zijn diverse flora- en faunaonderzoeken uitgevoerd. Dit heeft ertoe geleid dat Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg op 19 april 2018 een ontheffing in gevolge de Wet natuurbescherming (Wnb) hebben verleend voor de herontwikkeling van het kazerneterrein. Dit voor de periode van 15 juli 2018 tot 14 juli 2023. De ontheffing is verleend van de volgende verboden handelingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het opzettelijk vernielen, beschadigen en wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en steenuil artikel 3.1, lid 2; • de steenuil te verstoren, artikel 3.1, lid 4; • de gewone dwergvleermuis opzettelijk te verstoren, artikel 3.5, lid 2 en de voortplantingsplaats of rustplaats van de gewone dwergvleermuis te beschadigen of te vernielen, artikel 3.5, lid 4. <p>Aan de ontheffing zijn voorwaarden verbonden. Deze voorwaarden zijn te raadplegen in de volledige ontheffing die als separate bijlage bij deze toelichting te raadplegen is.</p>
--	--

⁶ Kragten, *Stikstofdepositie Onderzoek Kazerne Kwartier*, projectnummer VNO154, 4 oktober 2022.

	<p>In de periode tussen de verleende ontheffing en het heden, heeft er monitoring plaatsgevonden inzake broedvogels en vleermuizen⁷ en huismus en steenuil⁸. Op basis hiervan is gebleken dat een aanvulling op de verleende ontheffing noodzakelijk is.</p> <p>In verband met de noodzakelijke aanvulling op de verleende ontheffing is vervolgens een activiteitenplan opgesteld en een aanvullende ontheffingsaanvraag⁹ ingediend. Dit heeft ertoe geleid dat Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg in januari 2022 hebben besloten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de ontheffing soorten Wnb van 23 april 2018, kenmerk 2018/25672, zaaknummer 2018-200303, te verlengen tot 31 december 2026; 2. voorschrift 6 in genoemd besluit als volgt te wijzigen: "Met in achtneming van onderstaande voorschriften, dienen de maatregelen uitgevoerd te worden zoals beschreven in het geactualiseerde activiteitenplan, Antea Group projectnummer 0468604.100 d.d. 16 november. Dit rapport maakt onderdeel uit van het besluit."; 3. genoemde ontheffing niet te verlengen voor de volgende verboden handelingen: <ul style="list-style-type: none"> • het opzettelijk vernielen, beschadigen en wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van de huiszwaluw, artikel 3.1, lid 2; • het verstoren van de steenuil, artikel 3.1, lid 4; 4. dat de overige voorschriften in ons besluit van 23 april 2018, kenmerk 2018/25672 onverkort van kracht blijven; 5. dat de aanvraag en de bijbehorende stukken ontvangen op 19 november 2021, deel uitmaken van deze ontheffing, behoudens en voor zover daarvan bij dit besluit niet wordt afgeweken. <p>Op grond van de uitgevoerde onderzoeken en de verlengde ontheffing van de Wnb, kunnen de plannen worden uitgevoerd, mits in voldoende mate rekening wordt gehouden met de voorschriften zoals opgenomen in de besluiten van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg.</p> <p><i>Vanuit het aspect 'natuur' zijn op grond van het bovenstaande dus samenvattend geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.</i></p> <p>Cultuurhistorie en archeologie: Binnen het plangebied is sprake van vanuit cultuurhistorisch en archeologisch oogpunt waardevolle elementen. In het kader van de</p>
--	---

⁷ Antea Group, Kazerneterrein Venlo, *Monitoring broedvogels en vleermuizen 2019*, projectnummer 442202.100, 16 oktober 2019.

⁸ Antea Group, *Monitoring 2021 huismus en steenuil*, Kazerneterrein Venlo, projectnummer 0468604.100, 8 juli 2021.

⁹ Antea Group, *Activiteitenplan: Kazerne Kwartier Venlo; Ontheffingsaanvraag soortenbescherming Wet natuurbescherming huismus, gierzwaluw, steenuil en gewone dwergvleermuis*, projectnummer 0468604.100, 16 november 2021.

	<p>herontwikkeling van het kazerneterrein is het behoud en de versterking van het cultuurhistorisch erfgoed een belangrijk uitgangspunt geweest. Dit uit zich niet alleen in het aanduiden en behouden van zowel de rijksmonumenten als de gemeentelijke monumenten, maar ook in de beoogde realisatie van het 'Rondje Fort', een wandelroute over de fundamenten van de fortificatie, waarbij langs het traject diverse plekken aangemerkt en uitgelicht worden om het militaire verleden van fort Sint-Michiel beleefbaar en bruikbaar te maken.</p> <p>Verder worden de natuurstenen pilaren van de oorspronkelijke hoofdentree van fort Sint-Michiel, die verloren zijn gegaan bij de bouw van de Frederik Hendrikkazerne, weer op hun oorspronkelijke plek op de fortificatie geplaatst.</p> <p>Verder zijn binnen het plangebied in de loop der jaren diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd op grond waarvan delen van het terrein zijn vrijgegeven voor nader onderzoek. Voor zover de delen van het terrein nog niet zijn vrijgegeven voor nader onderzoek, wordt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie en cultuurhistorie' opgenomen, waarmee de mogelijk aanwezige archeologische waarden in voldoende mate worden beschermd.</p> <p><i>Vanuit de aspecten 'archeologie' en 'cultuurhistorie' zijn er kortom geen nadelige milieueffecten te verwachten.</i></p> <p>Kabels en leidingen: Binnen het plangebied zijn geen kabels en/of leidingen aanwezig die een belemmering vormen voor de ontwikkeling. Wel ligt aan de oostzijde van het plangebied een ondergrondse gasleiding van de Gasunie. Hier is in het kader van het aspect externe veiligheid reeds op ingegaan.</p> <p><i>Vanuit het aspect 'kabels en leidingen' zijn op grond van het bovenstaande dus samenvattend geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.</i></p>
--	--

Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Niet van toepassing
Grensoverschrijdend karakter	Niet van toepassing
Orde van grootte en complexiteit effect	Niet van toepassing
Waarschijnlijkheid effect	Niet van toepassing
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Niet van toepassing

Conclusie

Op basis van deze notitie wordt aan het bevoegd gezag verzocht op grond van artikel 7.17 Wet milieubeheer de beslissing te nemen dat het plan geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft en dat een verdere m.e.r.-procedure niet aan de orde is.

Bijlage 16 Besluitdocumentcollege van burgemeester en wethouders



**Besluitdocument
collegevergadering
d.d. 1 november 22**

Volgnr.	4
Beh.team	RGWLEV
Reg.nr.	1903399
Openbaar	Openbaar
Onderwerp	Planologische procedures planontwikkeling Kazerne Kwartier. (RIB nr. 2022-122)
Voorgesteld besluit	<ol style="list-style-type: none">1. Op basis van bijgaande aanmeldnotitie besluiten dat voor de planontwikkeling Kazerne Kwartier geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld.2. Kennisnemen van bijgaande verantwoording groepsrisico Kazerne Kwartier.3. Bijgaand ontwerp-bestemmingsplan Kazerne Kwartier vaststellen.4. Bijgaand ontwerp-besluit tot vaststelling van hogere waarden Wet geluidhinder Kazerne Kwartier vaststellen.5. Bijgaand ontwerp-beeldkwaliteitsplan Kazerne Kwartier vaststellen.6. Bijgaand ontwerp-bestemmingsplan Kazerne Kwartier, met toepassing van de Crisis- en herstelwet jo. het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, publiceren en gedurende zes weken ter inzage leggen.7. Bijgaand ontwerp-besluit tot vaststelling van hogere waarden Wet geluidhinder Kazerne Kwartier, met toepassing van de Crisis- en herstelwet jo. het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, publiceren en gedurende zes weken ter inzage leggen.8. Bijgaand ontwerp-beeldkwaliteitsplan Kazerne Kwartier publiceren en gedurende zes weken ter inzage leggen.9. Bijgaande raadsinformatiebrief nr. 2022-122 vaststellen en verzenden aan de gemeenteraad.
Besluit	Conform advies.