

project  
**AERIUS-berekening  
 Ontwikkeling Martinushof Te-  
 gelen**

datum  
**15 oktober 2020**

opdrachtgever  
**Martinushof B.V.**

projectnummer  
**P02456**

opgesteld door  
**DAd**

i.a.a.  
**SRO**

BRO  
 Industriestraat 94  
 5931 PK Tegelen  
 T +31 (0)77 373 06 01  
 E info@bro.nl  
 www.bro.nl

## 1. Inleiding

Het planvoornemen betreft de herontwikkeling van het Martinushof in Tegelen. In verband met de te volgen juridisch planologische procedure is het van belang om inzicht te hebben of dat met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

### Leeswijzer

In hoofdstuk 2 beschrijven we het wettelijk kader, waar onder meer informatie gegeven wordt over de Natura 2000 gebieden. In hoofdstuk 3 beschrijven we het planvoornemen, waarna in hoofdstuk 4 de resultaten van de berekening volgen. In hoofdstuk 5 volgen de conclusies van het onderzoek.

## 2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

### Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevol-

gen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

### Doorwerking plangebied

Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied betreft het in Duitsland gelegen 'Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' op circa 2,4 kilometer afstand ten oosten van het plangebied. Daarnaast ligt op 10,7 kilometer ten noorden het Natura 2000-gebied de 'Maasduinen' en op 12,8 kilometer ten zuiden het Natura 2000-gebied het 'Swalmdal'. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de

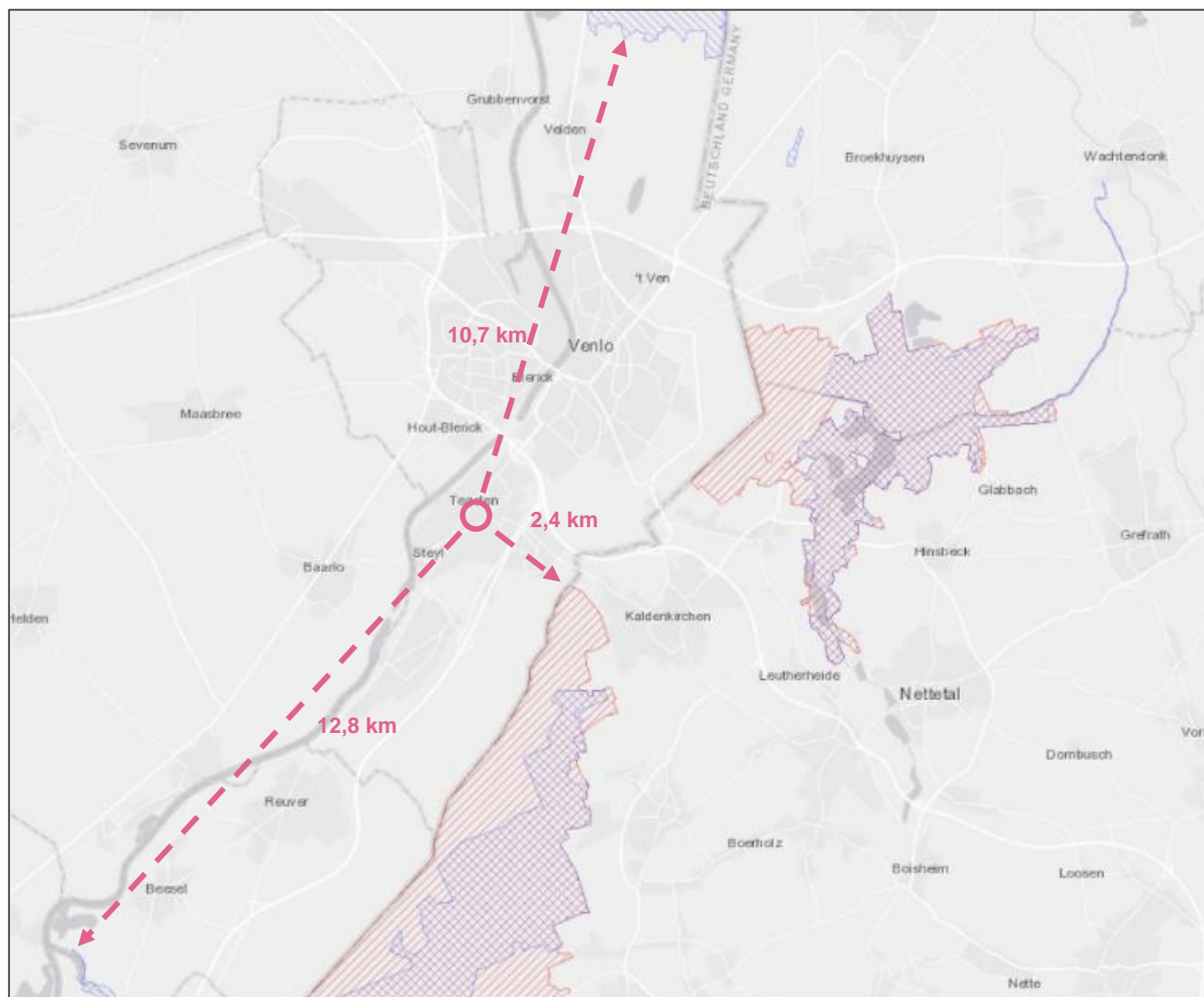
voorgenomen ontwikkeling de herontwikkeling van de Martinushof te Tegelen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden in het kader van het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

### 3. Het planvoornemen

Het plangebied ligt aan de Raadhuislaan in het centrumgebied van Tegelen. Het plangebied is gesitueerd ter plaatse van het voormalig Martinushof. Het plangebied bestaat momenteel uit een braakgelegen terrein, welke deels tijdelijk als parkeerterrein onder andere ten behoeve van de huidige Jan Linders vestiging is ingericht. In de huidige situatie is het overgrote deel van het plangebied reeds verhard.

Het planvoornemen betreft de herontwikkeling van het Martinushof in Tegelen. Ter plaatse van het projectgebied was voorheen een verzorgingstehuis aanwezig. Dit tehuis is reeds gesloopt. Het terrein is op dit moment braakliggend en wordt in het kader van het planvoornemen ontwikkeld. Initiatiefnemer is voornemens om op de locatie 21 appartementen te realiseren (op verdieping inclusief lift) in combinatie met twee supermarkten op maaiveld. In totaal wordt er 1.800 m<sup>2</sup> nieuw winkelvloeroppervlak ten behoeve van de supermarkten toegevoegd. Daarnaast wordt de gehele openbare ruimte heringericht en wordt voorzien in 169 parkeerplaatsen.

Initiatiefnemer is voornemens om in april 2021 te starten met de bouw. De totale bouw zal circa 18 maanden in beslag nemen. Waarna op 1 januari 2023 de supermarkten en appartementen bouwkundig opgeleverd worden, waarna ze ingericht en in gebruik kunnen worden genomen.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer)

## 4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfases en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op kort toegelicht.

### Aanlegfases

Bij de realisatie van de nieuwbouw en de aanleg van het terrein wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Voor de stikstofdepositieberekening van de aanlegfase is het planvoornemen in twee bouwfases opgesplitst. Er is rekening gehouden met het invoeren van mobiele werktuigen voor twee aanlegjaren, te weten een periode van 12 maanden en een periode van 6 maanden. Voor wat betreft fase 1 is gerekend met het jaar 2021, voor fase 2 is gerekend met het jaar 2022. Bouwfase 1 betreft het bouwrijp maken, grondwerken, fundering werkzaamheden en ruwbouw. Bouwfase 2 betreft de afbouw en woonrijp maken. In de bijlage van deze notitie is een indicatieve bouwplanning bijgevoegd.

### Aanlegfase jaar 1 (2021)

#### (Mobiele) werktuigen

De stikstofemissie van de mobiele werktuigen is ingevoerd op basis van het dieselverbruik per uur, het aantal draaiuren per mobiel werktuig en de default instellingen van de AERIUS-calculator. Deze praktijk gegevens zijn mede bepaald op basis van de kengetallen van de AERIUS-calculator en reeds diverse uitgevoerde AERIUS-berekeningen.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Tot. Brandstofverbruik	Totale emissie (kg/j)
Mobiele hijskraan	va. 2018	Elektrisch	330	50	960	0	0,0
Dumpers	va. 2015	Diesel	215	50	320	4800	14,48
Graafmachine	va. 2015	Diesel	100	60	320	2240	5,97
Laadschop	va. 2015	Diesel	100	60	320	3200	8,51
Compacttrekker	va. 2015	Diesel	40	50	120	600	7,49
Graaf-laadcombinaties	va. 2015	Diesel	70	40	160	800	2,05
Betonstorter	va. 2015	Diesel	200	50	120	840	2,53
Reach Stackers	va. 2015	Diesel	250	78	120	1440	4,57
Ruw terrein heftrucks	va. 2015	Diesel	60	60	120	420	4,79

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijden van de realisatie gemiddeld 6 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanneme betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Zie hiervoor bovenstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

#### Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Tabel Bouwverkeer aanlegfase jaar 1

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	20 p/etmaal
aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	1200 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	1200 p/jaar

**Aanlegfase jaar 2 (2022)**Mobiele) werktuigen

Voor wat betreft bouwfase 2 is de stikstofemissie van de mobiele werktuigen ook mede bepaald op basis van het dieselverbruik per uur, het aantal draaiuren per mobiel werktuig en de default instellingen van de AERIUS-calculator. Deze praktijk gegevens zijn mede bepaald op basis van de kengetallen van de AERIUS-calculator en reeds diverse uitgevoerde AERIUS-berekeningen.

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijden van de realisatie gemiddeld 7 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanname betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Zie hiervoor bovenstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Tot. Brandstofverbruik	Totale emissie (kg/j)
Mobiele hijskraan	va. 2018	Elektrisch	330	50	320	0	0,0
Dumpers	va. 2015	Diesel	215	50	64	960	2,89
Laadschop	va. 2015	Diesel	100	60	176	1760	4,67
Compacttrekker	va. 2015	Diesel	40	50	96	480	5,99
Graaf-laadcombinaties	va. 2015	Diesel	70	40	80	400	1,03
Vorkheftrucks	va. 2015	Diesel	45	60	144	360	4,23
Ruw terrein heftrucks	va. 2015	Diesel	60	60	144	504	5,75
Trilplaat	va. 2008	Benzine	10	40	240	288	0,36

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen voor bouwfase 1, bouwfase 2 én het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Tabel *Bouwverkeer aanlegfase jaar 2*

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	20 p/etmaal
aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	600 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	350 p/jaar

## Gebruiksfase

De te realiseren gebouwen zullen volledig gasloos worden uitgevoerd en zorgen dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die samenhangen met het gebruik van het gebouw zorgen hier echter wel voor.

Bij de invoer van de verkeersgeneratie is er gerekend ten behoeve van het jaar 2023. Op basis van de CROW-kengetallen is de verkeersgeneratie van de toekomstige functies in beeld gebracht. De verkeersgeneratie is gebaseerd op basis van de stedelijkheidsgraad 'schil centrum', gelegen in de gemeente Venlo. In het kader van het planvoornemen worden in totaal drie functies gerealiseerd die een verkeersgeneratie tot gevolg hebben.

- Jan Linders supermarkt: deze supermarkt wordt verplaatst van de locatie aan de Kerkstraat naar de nieuwe locatie bij het Martinushof. Uit de uitgevoerde verkeersnotitie blijkt dat de realisatie van de nieuwe Jan Linders supermarkt zal leiden tot een verkeersgeneratie van gemiddeld 2.983 motorvoertuigenbewegingen per etmaal op een maatgevende dag.
- Realisatie nieuwe discountsupermarkt van 1.998 m<sup>2</sup> bvo: Uit de uitgevoerde verkeersnotitie blijkt dat de realisatie van de nieuwe discountsupermarkt zal leiden tot een verkeersgeneratie van gemiddeld 2.698 motorvoertuigenbewegingen per etmaal op een maatgevende dag.
- Realisatie 21 appartementen (huur etage midden/goedkoop): Uit de uitgevoerde verkeersnotitie blijkt dat de realisatie van de 21 appartementen zal leiden tot een verkeersgeneratie van gemiddeld 74 motorvoertuigenbewegingen per etmaal op een maatgevende dag.

Dit levert een totale verkeersgeneratie op van (gemiddeld) 5.755 op een maatgevende openingsdag. Aan de voormalige functie (verpleeghuis), zoals deze op basis van het vigerende bestemmingsplan zijn toegestaan, zijn 630 motorvoertuigenbewegingen per etmaal toe te kennen.

Aangezien het om een verplaatsing gaat van de Jan Linders zal de verkeersgeneratie ter plaatse van de huidige Jan Linders dalen t.o.v. huidige situatie. Deze worden in mindering gebracht op de totale verkeersproductie van het planvoornemen. De totale verkeersgeneratie binnen het gebied stijgt daarmee gemiddeld met ca. 4.025 mvt./etmaal ten opzichte van de vroegere functie.

Daarnaast worden de twee supermarkten ieder op werkdagen en zaterdag bevoorrad door twee grote vrachtwagencombinaties (trekker met oplegger) en twee middelzware vrachtwagens. Voor de volledigheid zijn ook 2 zware vrachtwagenbewegingen meegenomen per week (bewegingen voor bijvoorbeeld afvalophalendienst en pakketdiensten).

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd per deelgebied, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

### Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

## 5. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel ten tijde van de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

## Bijlagen

- Bijlage 1: Indicatieve bouwplanning
- Bijlage 2: Stikstofdepositieberekening Aanlegfase fase 1
- Bijlage 3: Stikstofdepositieberekening Aanlegfase fase 2
- Bijlage 4: Stikstofdepositieberekening Gebruiksfase

# Bijlage 1

Indicatieve bouwplanning



# Bijlage 2

AERIUS-berekening Aanlegfase fase 1



*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Aanlegfase jaar 1 Martinushof Tegelen

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Martinushof, - Tegelen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
P02456 Aanlegfase jaar 1	ResGdfSnqMWg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 oktober 2020, 16:38	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	54,25 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

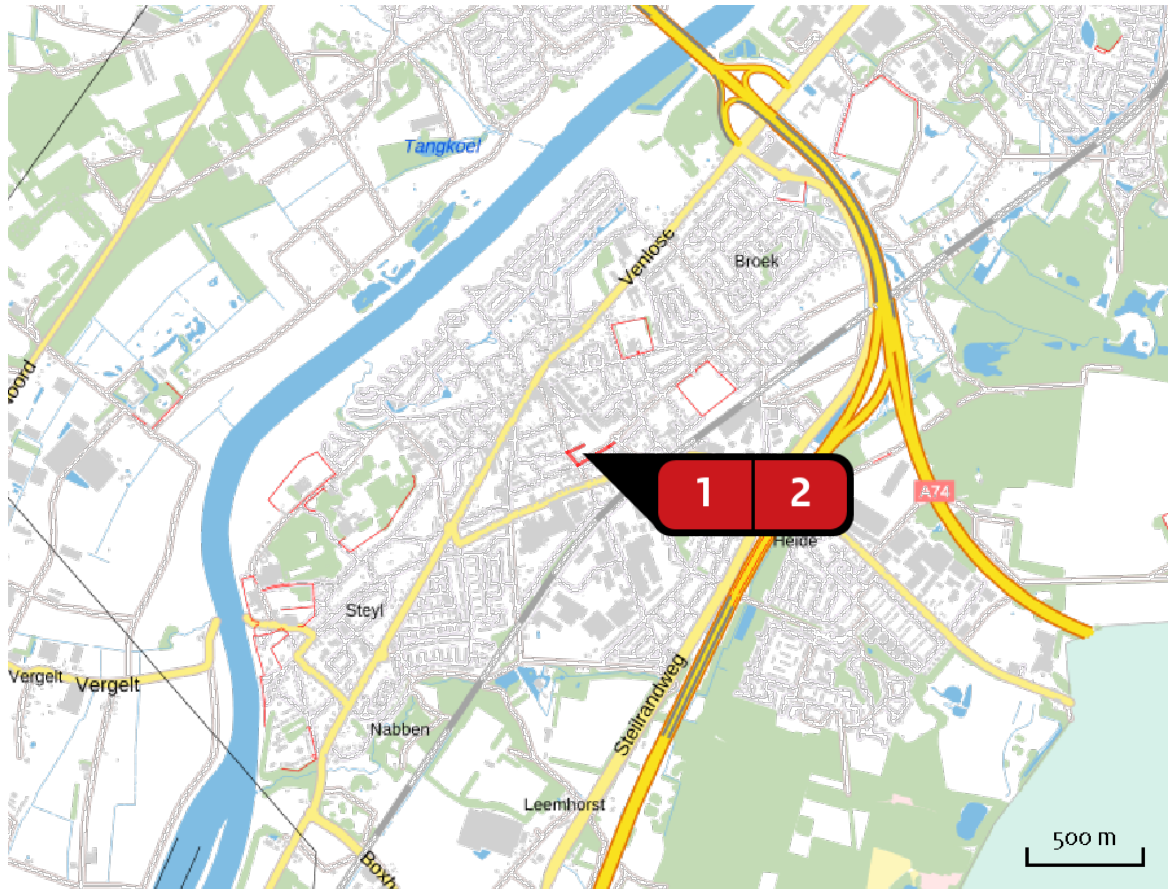
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.


## Toelichting

AERIUS-berekening van de aanlegfase jaar 1 in het kader van de ontwikkeling van Martinushof te Tegelen

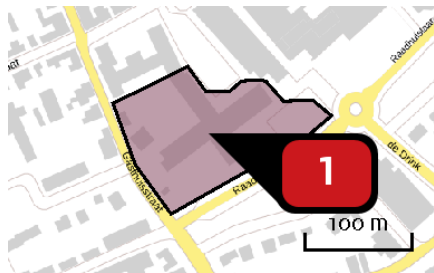
Locatie  
Aanlegfase jaar 1  
Martinushof  
Tegelen



Emissie  
Aanlegfase jaar 1  
Martinushof  
Tegelen

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	50,42 kg/j
<b>2</b>	 Bouwverkeer Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,83 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Aanlegfase jaar 1  
Martinushof  
Tegelen



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Mobiele werktuigen  
207405, 372626  
50,42 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Compacttrekker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	7,49 kg/j < 1 kg/j
AFW	Dumpers	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	14,49 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachines	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,97 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele Hijskraan	4,0	4,0	0,0		
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,51 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graaf-laadcombinaties	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,05 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorters	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,54 kg/j < 1 kg/j
AFW	Reach Stackers	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,58 kg/j < 1 kg/j
AFW	Ruw terrein heftrucks	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,79 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

207394, 372548

NOx

3,83 kg/j

NH<sub>3</sub>

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,25 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,80 kg/j < 1 kg/j

## 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 [2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

Database versie [2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

# Bijlage 3

AERIUS-berekening Aanlegfase fase 2

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

Berekening Aanlegfase jaar 2 Martinushof Tegelen

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Martinushof, - Tegelen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
P02456 Aanlegfase jaar 2	RvRVBxWkwMtk	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 oktober 2020, 16:38	2022	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	26,81 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

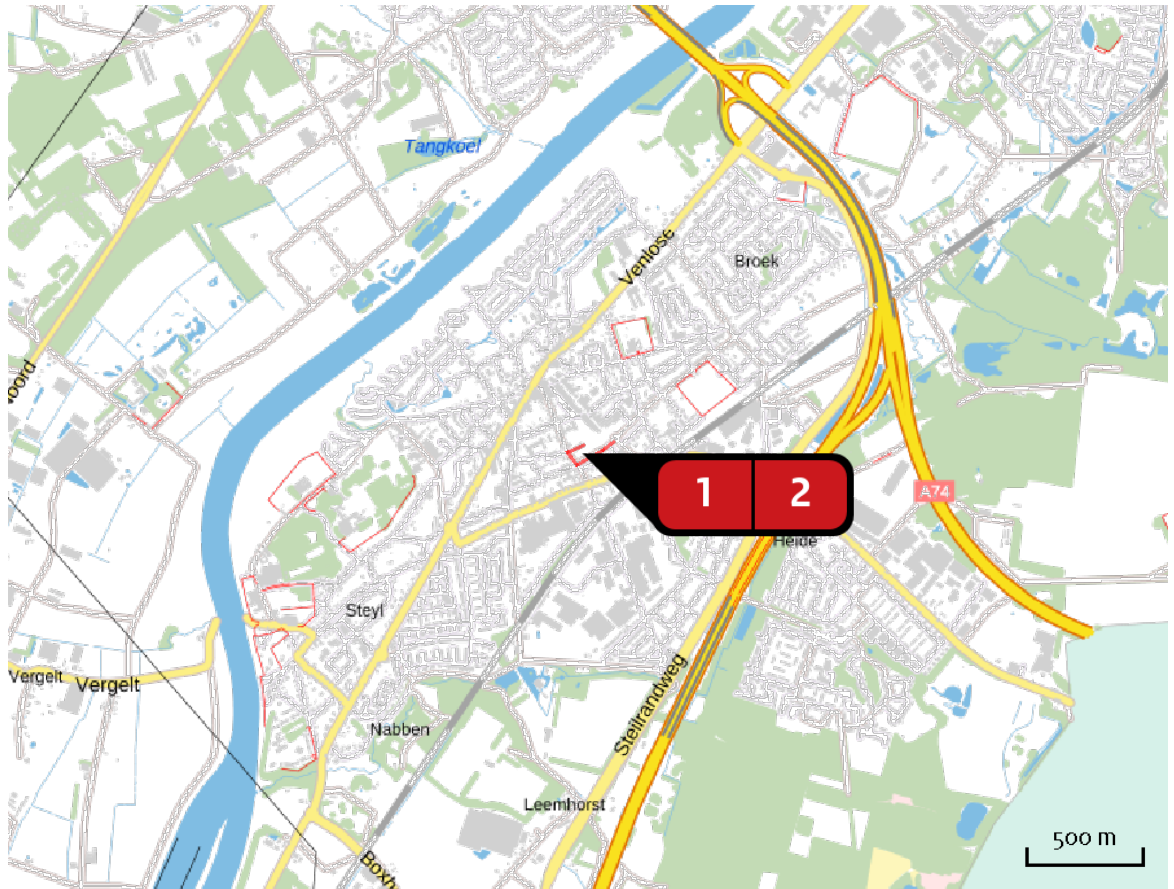
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

AERIUS-berekening van de aanlegfase jaar 2 in het kader van de ontwikkeling van Martinushof te Tegelen.

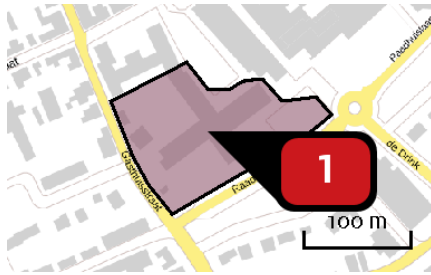
Locatie  
Aanlegfase jaar 2  
Martinushof  
Tegelen



Emissie  
Aanlegfase jaar 2  
Martinushof  
Tegelen

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> 	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	24,94 kg/j
<b>2</b> 	Bouwverkeer Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,86 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Aanlegfase jaar 2  
Martinushof  
Tegelen



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Mobiele werktuigen  
207405, 372627  
24,94 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Compacttrekker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,99 kg/j < 1 kg/j
AFW	Dumpers	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele Hijskraan	4,0	4,0	0,0		
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,68 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graaf-laadcombinaties	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,03 kg/j < 1 kg/j
AFW	Ruw terrein heftrucks	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,75 kg/j < 1 kg/j
AFW	Vorkheftrucks	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,23 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**  
 Locatie (X,Y) **207393, 372550**  
 NOx **1,86 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	600,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	350,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j

## 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 [2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

Database versie [2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

# Bijlage 4

AERIUS-berekening Gebruiksfase

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

Berekening Berekening Gebruiksfase Po2q56 Martinushof Tegelen

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Martinushof, - Tegelen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Po2456 Gerbuiksfase	RagjpKHSAC1X	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 oktober 2020, 16:38	2024	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	127,74 kg/j
NH <sub>3</sub>	8,74 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

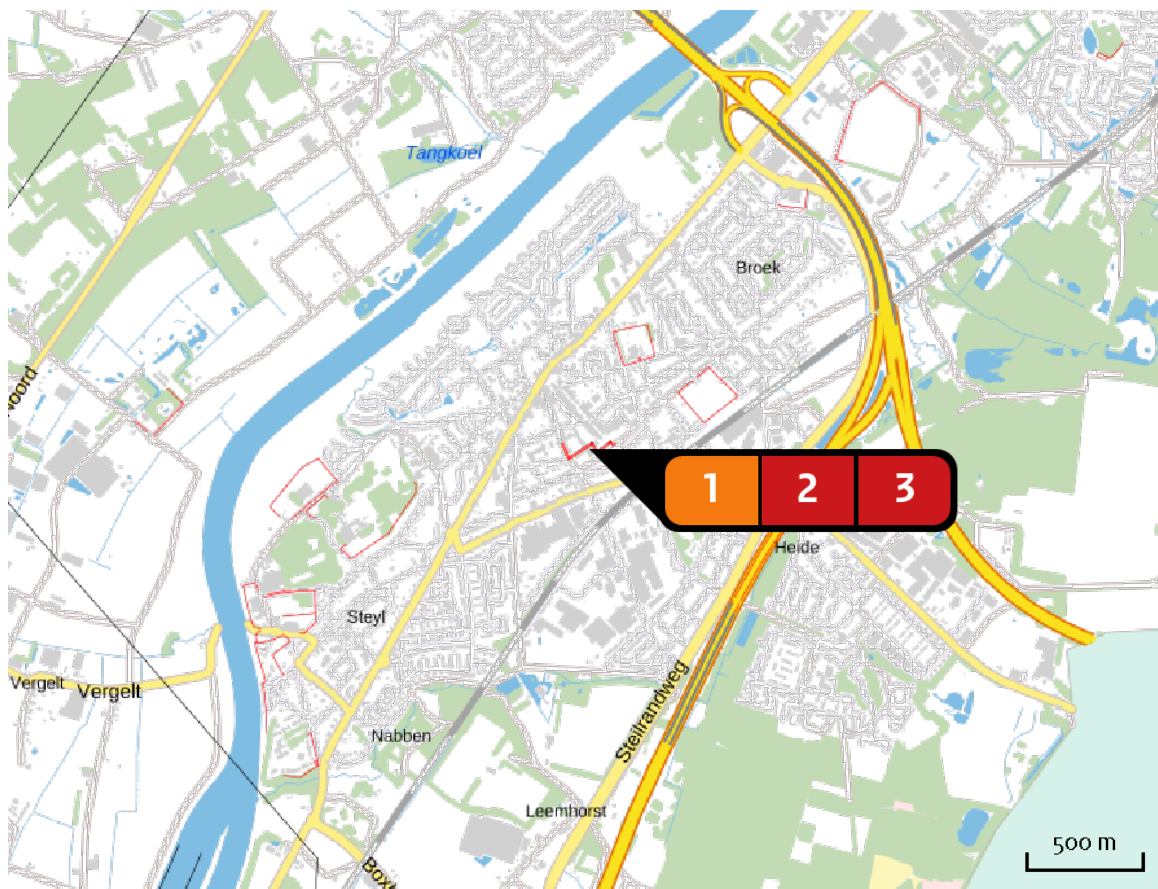
## Toelichting

AERIUS-berekening van de gebruiksfase in het kader van de ontwikkeling van Martinushof te Tegelen.






Locatie

Berekening  
Gebruiksfase  
Po2456  
Martinushof  
Tegelen



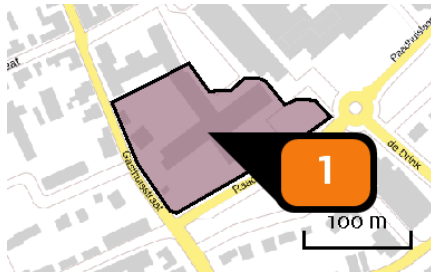
Emissie

Berekening  
Gebruiksfase  
Po2456  
Martinushof  
Tegelen

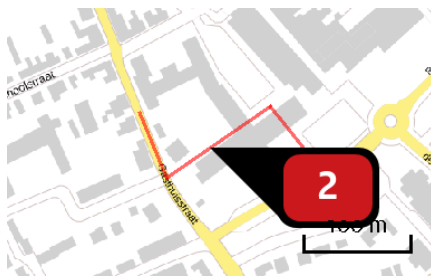
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Martinushof Tegelen Wonen en Werken   Kantoren en winkels	-	-
2	 Wegverkeer (west) Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	6,35 kg/j	92,77 kg/j
3	 Wegverkeer (oost) Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	2,39 kg/j	34,97 kg/j

Emissie  
(per bron)

Berekening  
Gebruiksfase  
Po2456  
Martinushof  
Tegelen



Naam **Martinushof Tegelen**  
 Locatie (X,Y) **207404, 372626**  
 Uitstoothoogte **14,0 m**  
 Oppervlakte **1,5 ha**  
 Spreiding **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,014 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



Naam **Wegverkeer (west)**  
 Locatie (X,Y) **207374, 372624**  
 NOx **92,77 kg/j**  
 NH3 **6,35 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.025,0 / etmaal	NOx NH3	90,95 kg/j 6,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	1,39 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wegverkeer (oost)**  
 Locatie (X,Y) **207494, 372651**  
 NOx **34,97 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **2,39 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.052,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	34,28 kg/j 2,38 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j

## 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 [2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

Database versie [2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>