



EXTERNE VEILIGHEID

In het kader van de herontwikkeling voor het Martinushof te Tegelen

23 maart 2021

België

Brussel

Clovislaan 82
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent

Industrieweg 118 / 4
9032 Gent

T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

T +32 81 226 082
info@m-tech.be

Nederland

Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl



Beschouwing externe veiligheid van de herontwikkeling voor het Martinushof te Tegelen

opdrachtgever : **BRO (contactpersoon Mevr. S. Sharifi)**
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0) 77 373 0601

rapportnummer Mar.Teg.20.EV BP-04	datum 23-03-2021	
projectleider ing. H.H.C. Neelen	auteur B. Custers BSc/A.van Mulken	status Definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1g
6045 JC ROERMOND
telefoon: +31 (0) 475 420 191
E-mail : info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	4
1 Inleiding	5
2 Situering plangebied	6
3 Wettelijk kader	8
4 Uitgangspunten	10
4.1 mogelijke risicobronnen	10
5 Conclusies	12

1 Inleiding

In opdracht van BRO is door M-tech Nederland BV het aspect externe veiligheid beschouwd in het kader van de ontwikkeling van het Martinushof te Tegelen. Het voornemen bestaat uit het verplaatsen van de huidige supermarkt en het toevoegen van een discounter en 21 woningen. Hiervoor dient een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden.

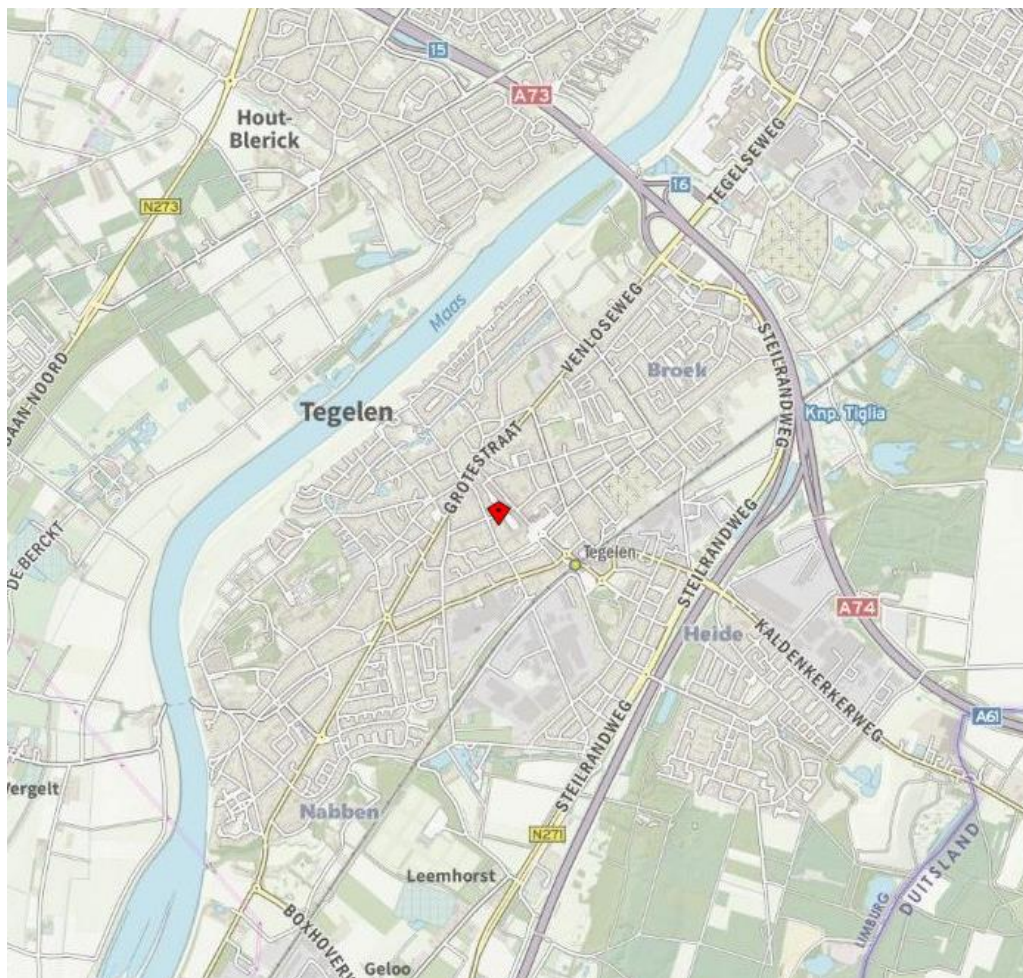
Aangezien het plangebied is gelegen binnen de mogelijke invloedssfeer van het spoortraject Venlo-Roermond, een hogedruk aardgastransportleiding en een Bevi-inrichting, dient het aspect externe veiligheid nader te worden onderzocht. Dit komt doordat er meer bevolking aan het gebied toegevoegd wordt.

Doel van het onderzoek is derhalve het inzichtelijk maken van de effecten van de realisatie van de woningen op het aspect externe veiligheid. Daartoe zullen het plaatsgebonden risico alsmede het groepsrisico worden beschouwd en getoetst aan de ontwikkeling. Tevens zal het groepsrisico worden verantwoord.

Voorliggende rapportage geeft de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek externe veiligheid.

2 Situering plangebied

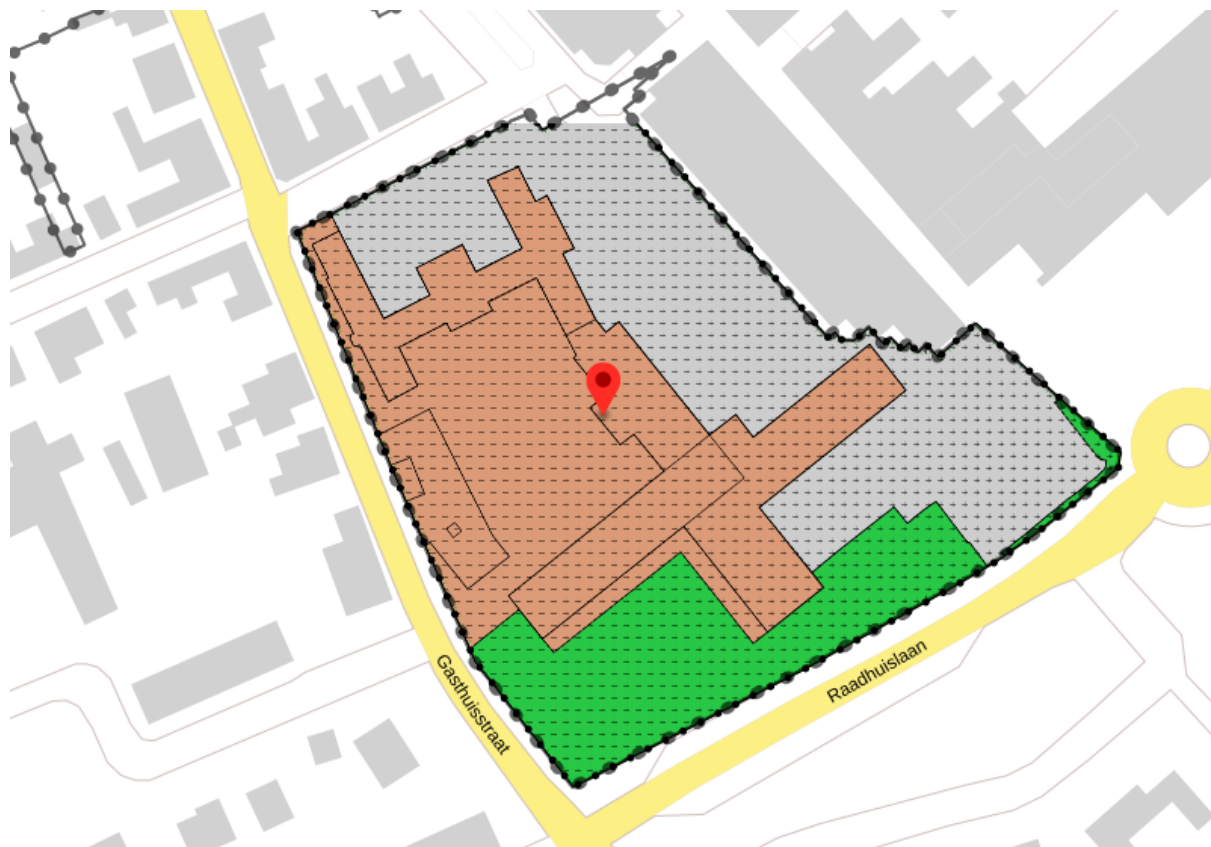
Voor de locatie Martinushof te Tegelen (hierna het plangebied) heeft ontwikkelaar een bestemmingsplanwijziging aangevraagd. Het voornemen bestaat om de huidige supermarkt te verplaatsen. Daarnaast een discounter en 21 woningen toe te voegen. Volgens artikel 1 lid 1 onder I sub a zijn woningen kwetsbare objecten. Rekening houdende met 2,4 personen per appartement, komt dit grofweg overeen met een toename van ruim 50 personen. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 (rode punaise).



Figuur 1: Situering plangebied

De planlocatie ligt tussen de Gasthuisstraat, Schoolstraat, Kerkstraat en de Raadhuislaan. Figuur 2 geeft een overzicht van het plangebied.

Vanwege de planologische wijziging en de toename van het aantal binnen het plangebied verblijvende personen dient het aspect externe veiligheid nader te worden beschouwd.



Figuur 2: weergave huidige bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan is Actualisatie en reparatie Centrum Tegelen¹ (figuur 2). De locatie de huidige bestemming is 'Groen' en 'Maatschappelijk' (huidig) en moet omgezet worden naar 'Wonen' en 'Gemengd' (toekomstig).

De precieze bouwvormen van de nieuwe bestemmingen is nog niet bekend.

¹ Vigerend bestemmingsplan van de gemeente Venlo met als kenmerk: NL.IMRO.0983.BP201220ACTREPCPT-VA01 vastgesteld op 2013-09-25

3 Wettelijk kader

Het van toepassing zijnde wettelijk kader hangt af van de mogelijke risico's in de omgeving van de ontwikkeling. Er zijn drie besluiten die van toepassing kunnen zijn, te weten:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi): geeft de relatie tussen de risico's van inrichtingen met gevaarlijke stoffen en de ruimtelijke ordening.
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt): geeft de relatie tussen de risico's van transport van gevaarlijke stoffen en de ruimtelijke ordening.
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb): geeft de relatie tussen de risico's van buisleidingen met gevaarlijke stoffen en de ruimtelijke ordening.

Bij alle van toepassing zijnde besluiten wordt ingegaan op het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Bij het Bevt is er mogelijk sprake van een plasbrandaandachtsgebied (PAG).

Plaatsgebonden risico

Het PR geeft aan hoe groot de overlijdenskans is indien een persoon zich permanent op een bepaalde plek bevindt. De wetgeving beschouwt een overlijdenskans van één op de miljoen per jaar (aangeduid met 10^{-6}) voor nieuwe situaties als acceptabel. Voor de afstand tussen de risicoveroorzakende activiteiten en kwetsbare objecten (woningen) is die norm een harde grenswaarde². Binnen de 10^{-6} -contour mogen geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten worden bestemd of gebouwd.

Groepsrisico

Het GR is een maat voor de kans dat door een ramp bij een activiteit met gevaarlijke stoffen een groep mensen, die niet rechtstreeks bij de activiteit betrokken is, tegelijkertijd omkomt. De van toepassing zijnde regelgeving verplicht ertoe dat bij besluiten op grond van de Wet ruimtelijke ordening het groepsrisico wordt beschreven en verantwoord. Voor het toetsen van het groepsrisico wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde oriëntatiewaarde. Dit is geen harde wettelijke norm, maar een houvast om te toetsen of het groepsrisico acceptabel is, al dan niet in combinatie met maatregelen voor de bestrijding van ongevallen. Om de oriëntatiewaarde te waarborgen dient een verantwoording van het groepsrisico te worden opgenomen in de beschouwing.

Plasbrandaandachtsgebied

Bij de ontwikkeling van het Basisnet is een derde voorwaarde toegevoegd: het PAG. Hiermee wordt het effectgebied weergegeven van het scenario met de grootste kans van voorkomen: de plasbrand. In deze gebieden moet in samenhang met mogelijkheden van plasbrandbestrijding en bouwtechnische maatregelen beargumenteerd worden waarom gebouwd wordt. Volgens de Regeling Basisnet strekt het plasbrandaandachtsgebied zich uit over 30 meter aan weerszijden van de weg en/of spoor, gemeten vanaf de buitenste rijbaan.

In figuur 3 is het afwegingskader externe veiligheid weergegeven. Mogelijke risico's voor de ontwikkeling komen voort uit dit overzicht.

² Artikel 8 van de Bevt; Besluit externe veiligheid transportroutes

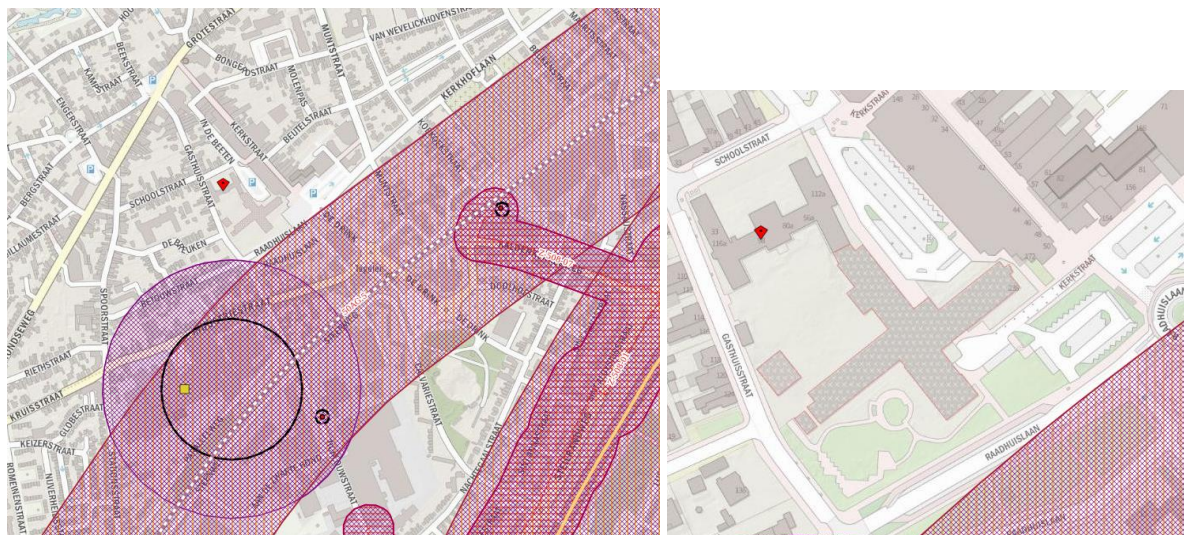
	Binnenplans Afwijken (art. 2.12, lid, onder a, onder 1, Wabo)	Kruimellijst² (art. 2.12, lid, onder a, onder 2, Wabo)	Buitenplans afwijken (art. 2.12, lid, onder a, onder 3, Wabo)
Bevi-bedrijven	Beoordeling al bij bestemmingsplan	PR: Art. 5 Bevi GR: Art. 13 Bevi	PR: Art. 5 Bevi GR: Art. 13 Bevi
Activiteitenbesluit-bedrijven	Beoordeling al bij bestemmingsplan	Veiligheidsafstanden Activiteitenbesluit ¹	Veiligheidsafstanden Activiteitenbesluit ¹
Buisleidingen	Beoordeling al bij bestemmingsplan	PR: Art. 11 Bevb GR: goede RO	PR: Art. 11 Bevb GR: goede RO
Transport	PR: Art. 2 Bevt GR: goede RO	PR: Art. 2 Bevt GR: goede RO	PR: Art. 2 Bevt GR: Art. 6 en 7 Bevt

Figuur 3: afwegingskader externe veiligheid

4 Uitgangspunten

4.1 mogelijke risicobronnen

Figuur 7 geeft een analyse weer waarbij externe veiligheidscontouren zichtbaar zijn. Hierin is de projectlocatie met een rode punaise aangeduid. De schematische weergave is afkomstig uit de EV-signaleringskaart³.



Figuur 4: Quickscan uit de EV-signaleringskaart

In bovenstaande figuur is tevens een uitsnede gemaakt en ingezoomd op het plangebied. Hierop is zichtbaar geen invloedsgebieden welke reiken tot het plangebied. Er ligt wel een invloedsgebied voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor van 995 meter (risicoplafond). Er wordt over dit spoortraject ammoniak vervoerd, en dat zorgt voor een invloedsgebied. Maar omdat het transport van ammoniak niet het maatgevende scenario is voor het bepalen van het groepsrisico wordt deze verder op de kaart niet getoond. Het verantwoorden van het groepsrisico kan worden voldaan door middel van de standaard groepsrisicoverantwoording, komende uit de beleidsvisie van de Gemeente Venlo.

4.2 Onderzoek invloedsgebied Ammoniak

Uit de Regeling Basisnet spoor blijkt dat op dit traject voor de categorie B2 (ammoniak) een risicoplafond is afgesproken van 3500 vervoersbewegingen, en dit geeft een invloedsgebied van 995 meter. Uit de realisatiecijfers van de afgelopen jaren 2019 en 2020 blijkt dat deze aantallen vervoersbewegingen (het plafond) nooit gehaald worden. In 2019 waren er 1052 bewegingen en in 2020, 718 bewegingen. Het aantal neemt dus af, de gemeente Venlo zet met het zogeheten ammoniakconvenant dan ook in op het laten verdwijnen van het vervoer van ammoniak door de stad.

Onderstaande tabel 4-a geeft een overzicht aan de hand van mogelijke risicobronnen uit figuur 4.

tabel 4-a: mogelijke risicobronnen

bron	locatie	invloeds- gebied [m]	PR=10 ⁻⁶ [m]	afstand tot planlocatie [m]	binnen / buiten invloedsgebied
buisleiding aardgas	ten oosten van planlocatie (Z 508 07)	50	--	+/- 350	buiten

³ https://nl.ev-signaleringskaart.nl/viewer/app/EV-signaleringskaart_NL?version=

spoorlijn Venlo-Roermond	ten zuiden van planlocatie	995	0	+/- 210	binnen
MGG Tegelen BV	Industriestraat 14	275	150	+/- 280	buiten
A73	ten oosten van planlocatie	880	--	+/- 780	binnen

Uit tabel 4-a blijkt dat de aardgastransportleiding, en de Bevi-inrichting MGG buiten het invloedsgebied liggen. De ontwikkeling ligt wel binnen het invloedsgebied van het spoortraject en de basisnetroute A73. Wanneer een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van de bron ligt, dient al dan niet een beperkte of volledige verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Aangezien de ontwikkeling niet binnen de 200 meterzone van beide basisnettrajecten liggen kan worden volstaan met een standaard tekst voor het verantwoorden van dit groepsrisico. Deze standaard verantwoording komt uit de beleidsvisie externe veiligheid Venlo en is in dit rapport opgenomen in hoofdstuk 5.

5 Standaard Verantwoording groepsrisico (zone>200 meter van risicobron)

Bij zone III (vanaf 200 meter tot einde invloedsgebied) dient alleen rekening gehouden te worden met de effecten van een toxische gaswolk. Onderstaande tekst kan overgenomen worden bij een ruimtelijk plan dat zich in deze zone bevindt.

Ontwikkeling groepsrisico

Indien een ruimtelijk plan in dit gebied tot toename van de personendichtheid leidt, betekent dat het groepsrisico niet significant zal toenemen, vanwege:

- de afstand tot de plaats van het mogelijke incident;
- de aard van incident (blootstelling aan toxisch gas);
- de reeds hoge personendichtheden binnen de gemeente Venlo nabij de grote risicobronnen.

Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico door maatregelen bij de risicobron zijn beschreven in het beleidsplan externe veiligheid.

De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is binnen het plangebied geen item, vanwege het gegeven dat de:

- toename van de personendichtheid geen significant effect op het groepsrisico heeft;
- kans op overlijden ten gevolge van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden bijzonder klein is.

De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Op deze afstand van de risicobron speelt het bestrijdbaarheidsvraagstuk niet of nauwelijks. De bestrijding vindt plaats bij de bron, op ruime afstand van het plangebied.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Omdat blootstelling aan een toxisch gas het bepalende scenario is, biedt 'schuilen' de beste wijze van zelfredzaamheid. Schuilen vindt plaats binnen bouwwerken. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

Het plangebied wordt veelal alleen blootgesteld aan de gevolgen van een toxische gaswolk bij 'optimale' weersomstandigheden (bijvoorbeeld Pasquillklasse F1.5: weinig vermenging met schone lucht), die gedurende het jaar procentueel weinig voorkomen.

Bij bestaande bouwwerken worden geen aanvullende maatregelen getroffen om mogelijke indringing van toxisch gas te verminderen. Aanpassing van bijvoorbeeld oude woningen op dit punt is ingrijpend en kostbaar. Bij nieuwe bouwwerken is sprake van een steeds betere isolatie, welke zorgt voor een goede bescherming tegen het binnendringen van het toxische gas. Nieuwe gebouwen die voorzien zijn van een luchtbehandelingsinstallatie, waardoor het toxisch gas naar binnen kan worden gezogen dienen voorzien te zijn van mogelijkheden om dit systeem met één druk op de knop uit te schakelen.

Van belang is dat bewoners tijdig gewaarschuwd worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van het WAS (Waarschuwing- en AlarmeringsSysteem) als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding en mogelijk in de toekomst via NL-alert.

6 Conclusies

In opdracht van BRO is door M-tech Nederland BV het aspect externe veiligheid beschouwd in het kader van de ontwikkeling van het Martinushof te Tegelen. Het voornemen bestaat uit het verplaatsen van de huidige supermarkt en het toevoegen van een discounter en 21 woningen.

Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van de aardgastransportleiding, en de Bevi-inrichting MGG. De ontwikkeling ligt wel binnen het invloedsgebied van het spoortraject en de basisnetroute A73. Wanneer een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van de bron ligt, dient al dan niet een beperkte of volledige verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Aangezien de ontwikkeling niet binnen de 200 meterzone van beide basisnettrajecten liggen kan worden volstaan met een standaard tekst voor het verantwoorden van dit groepsrisico. Daarom kan worden volstaan met de standaard verantwoording groepsrisico uit de beleidsvisie van de Gemeente Venlo. (Hoofdstuk 5)

Volgens artikel 7 van het Bevt dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld een advies uit te brengen op het gebied van de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid bij een calamiteit over de ontwikkeling. Maar in dit geval kan worden volstaan met de standaard tekst uit de beleidsvisie en deze is opgesteld in samenspraak met de Veiligheidsregio.

Ondanks de toename van het aantal personen in het plangebied levert dit geen extra risico's op. Daarmee zijn vanuit de externe veiligheid geen belemmeringen op de voorgenomen ontwikkeling.

Uit bovenstaande volgt dat er geen belemmeringen zijn ten aanzien van de onderzochte risicobronnen.