QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

BURGEMEESTER EUSSENSTRAAT 33 TE ELSLOO

Opdrachtgever:	Aelmans ROM
Projectnr:	AEL014
Datum:	25 april 2022

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

BURGEMEESTER EUSSENSTRAAT 33 TE ELSLOO

Opdrachtgever:	Aelmans ROM
Projectnr:	AEL014
Rapportnr:	20220425-AEL014-RAP-EV 3.0
Status:	Definitief
Datum:	25 april 2022

Opsteller:
BDEC

Verificatie:
PC

Validatie:
PC

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

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd 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.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 TRANSPORTASSEN 5
2.1 Inleiding 5
2.2 Wettelijk kader 5
2.3 Transport over waterwegen 6
2.4 Transport over wegen 6
2.5 Transport over het spoor 8

3 BUISLEIDINGEN 9
3.1 Inleiding 9
3.2 Wettelijk kader 9
3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen 9

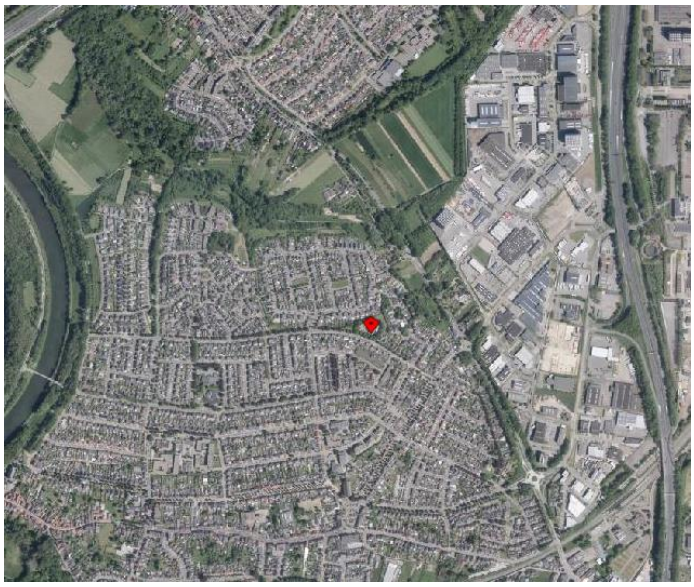
4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN 11
4.1 Inleiding 11
4.2 Wettelijk kader 11
4.3 Inventarisatie relevante inrichting 11

5 CONCLUSIE 14

1 INLEIDING

In opdracht van Aelmans ROM is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Burgemeester Eussenstraat 33 te Elsloo, gemeente Stein. Ter plaatse van de voormalige school 'Elcerlyc' wordt een appartementencomplex met 19 appartementen ontwikkeld.

De ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (rode prikker) (bron: Signaleringskaart EV)

In het kader van het onderzoek naar het planvoornemen dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. Externe veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over transportroutes (weg, spoor en water) en het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. In deze quickscan zijn de risicobronnen geïnventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de invulling van het plangebied. Indien risicobronnen een mogelijke belemmering vormen, is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

2 TRANSPORTASSEN

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

2.2 Wettelijk kader

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen. De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs, Stb. 2013, nr. 307). De Wvgs vervangt de nota en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wvgs en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden. In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op meer dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, hoeft geen berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied per modaliteit is in navolgende tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie

Stofcategorie		Invloedsgebied 1% letaliteitsafstand (m)		
Weg, water	Spoor	Spoor	Weg	Water
LF1			45	35
LF2	C3	35	45	35
LT1	D3	375	730	600
LT2			880	880
LT3	D4	>4.000	>4.000	n.v.t.
LT4			n.v.t.	n.v.t.
GF1			40	n.v.t.
GF2			280	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1.070
GT4	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.
GT5	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.

2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. Op basis van de afstanden die in tabel 1 zijn genoemd, blijkt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over water vervoerd worden 1.070 meter bedraagt (GT3-stoffen).

Op een afstand van circa 900 meter ten westen van het plangebied bevindt zich de Maas. De Maas maakt onderdeel uit van de Maascorridor, die is opgenomen in het Basisnet water. Over de Maascorridor vindt structureel transport van gevaarlijke stoffen plaats. Gelet op de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG[1] van deze vaarweg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van de Maas is gelegen, is het ook niet noodzakelijk de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

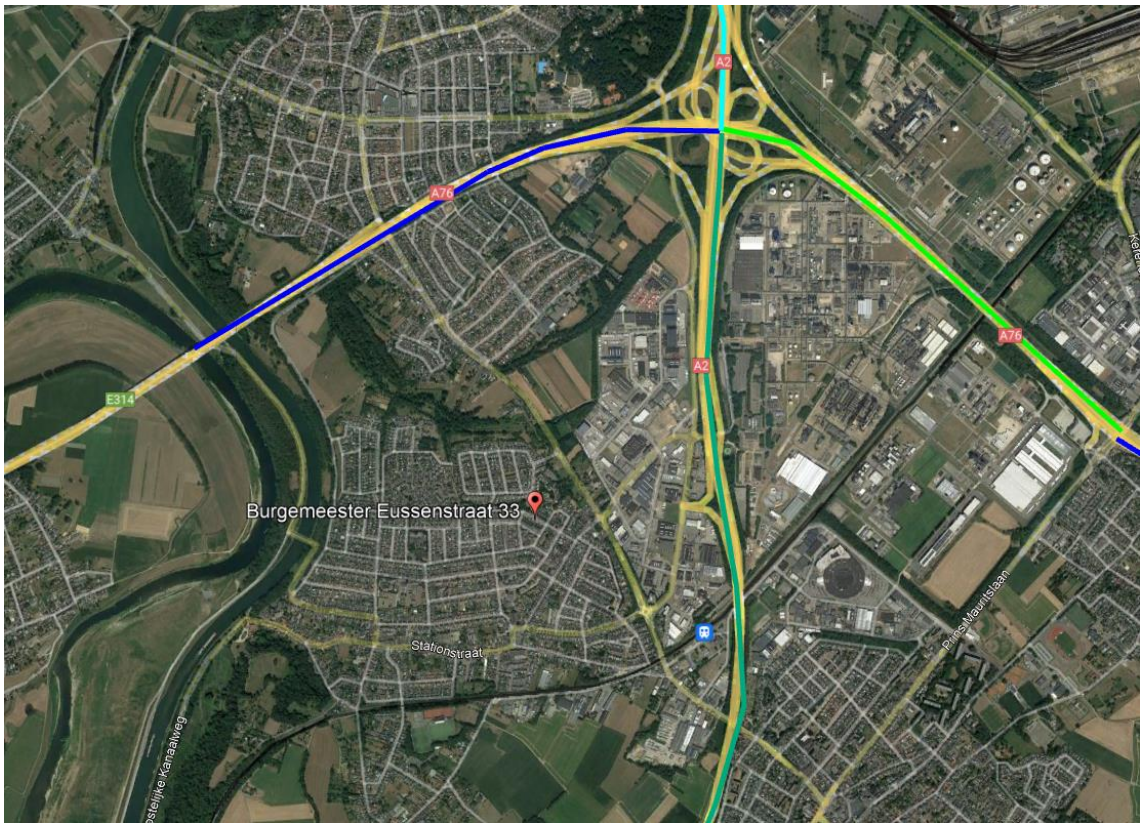
Uit Bijlage III Tabel Basisnet water van de Regeling basisnet volgt dat over de Maascorridor LF1-, LF2-, LT1-, GF3- en GT3-stoffen worden getransporteerd. Het maximale invloedsgebied bedraagt derhalve 1.070 meter. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de Maas. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over waterwegen (toxisch scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen, binnen een straal van 4 km rondom het plangebied.

Voor het plangebied zijn de rijkswegen A2 en A76 binnen een straal van 4.000 meter mogelijk relevant. De ligging van deze wegen ten opzichte van het plangebied is weergegeven in afbeelding 2.

[1] Het plasbrandaandachtsgebied is een gebied als bedoeld in het Besluit transportroutes externe veiligheid. Dit is een gebied van 30 m parallel aan weerszijden van bepaalde transportroutes waarover grote hoeveelheden zeer brandbare vloeistoffen worden vervoerd



Afbeelding 2 Ligging plangebied (rode prikker) ten opzichte van wegen (bron: Google Maps)

A2

Op circa 800 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich de rijksweg A2 (wegvak L42). Deze weg is opgenomen in het Basisnet. Gelet op de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van de weg is gelegen, is het ook niet noodzakelijk de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Op grond van de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A2 ter hoogte van het plangebied sprake is van LF1-, LF2-, LT1-, LT2- en GF3-transporten. Het plangebied ligt hiermee binnen het invloedsgebied (LT2) van deze weg. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over de A2 (toxisch scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

A76

Op circa 1,3 kilometer ten noorden van het plangebied bevindt zich de rijksweg A76 (wegvak L62). Deze weg is ook opgenomen in het Basisnet. Gelet op de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van de weg is gelegen, is het ook niet noodzakelijk de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Op grond van de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A76 ter hoogte van het plangebied sprake is van LF1-, LF2-, LT1-, LT2-, GF1-, GF2-, GF3 en GT3-transporten. Het plangebied ligt hiermee buiten het invloedsgebied van deze weg. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over de A2 vormen geen belemmeringen voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

2.5 Transport over het spoor

Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Op circa 800 meter ten zuiden van het plangebied is de spoorlijn Lutterade – Visé (B) (route 100G) gelegen, waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Deze spoorlijn kent, overeenkomstig het Basisnet, geen PR-contour en geen PAG waardoor deze aspecten geen belemmering vormen voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van deze spoorlijn is gelegen, is het ook niet noodzakelijk de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit Bijlage II Tabel Basisnet spoor van de Regeling basisnet blijkt dat over deze spoorlijn A-, B2- en C3-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van B2-stoffen van deze spoorlijn. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn (toxisch scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

3 BUISLEIDINGEN

3.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben dat tot over het plan reikt. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het plangebied.

3.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat er binnen de 10^{-6}-risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien er objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het plangebied kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen is het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen-Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* (geactualiseerde versie 2016) geraadpleegd, waarin uit tabel 5.1 *1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen* blijkt dat de grootst mogelijke 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op méér dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan; de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Afbeelding 3 Leidingen in omgeving plangebied (rode prikker) (bron: signaleringskaart EV)

Op basis van de signaleringskaart is geconstateerd dat op een afstand van circa 690 meter ten oosten en circa 800 meter ten zuiden van het plangebied een hogedruk aardgasleiding aanwezig is.

Ten noorden van de kern Elsloo, op een afstand van ruim 300 meter, zijn een MVC-leiding en een ARG-leiding aanwezig, waardoor transport van chloorethyleen respectievelijk ethyleen plaatsvindt. De 1% letaliteitsafstand van deze buisleidingen bedraagt 200 meter.

Op circa 330 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich een DPO-leiding waardoor stikstof wordt getransporteerd. Deze buisleiding heeft een 1% letaliteitsafstand van 0 meter.

Geconcludeerd wordt dat het plangebied niet binnen de 1% letaliteitsafstand van een buisleiding ligt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmeringen voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN

4.1 Inleiding

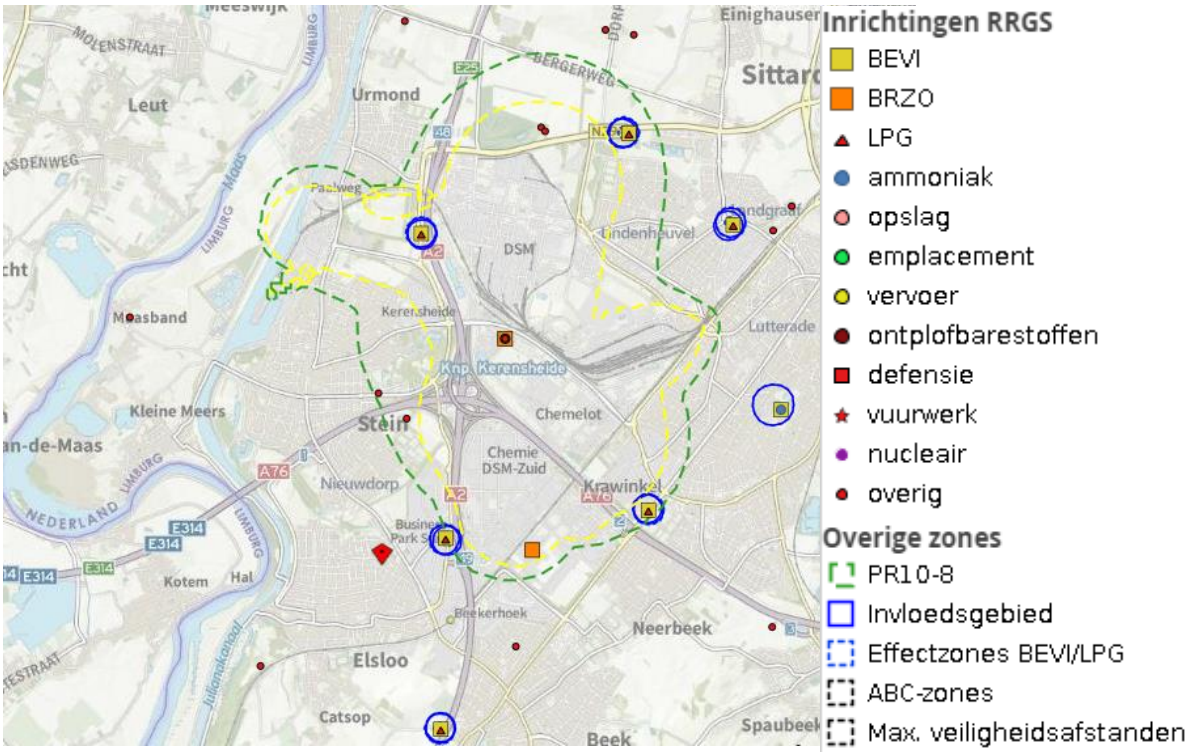
Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes en door buisleidingen, dient bij de realisatie van het plan rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen waarvoor ook aan te houden risicoafstanden gelden. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige risicovolle inrichtingen belemmeringen kunnen vormen voor de planrealisatie.

4.2 Wettelijk kader

Voor risicovolle activiteiten en/of risicovolle installaties bij inrichtingen worden ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt aangesloten op de van toepassing zijnde publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden en/of risicocontouren zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.
Voor zover het Bevi, Brzo 2015 en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik niet van toepassing zijn, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet wordt overschreden, vallen activiteiten met de opslag van ontplofbare stoffen zoals genoemd in het Vuurwerkbesluit eveneens onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning. De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

4.3 Inventarisatie relevante inrichting

Met behulp van de signaleringskaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, danwel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende afbeelding is de ligging van relevante inrichtingen in de omgeving van het plangebied weergegeven.

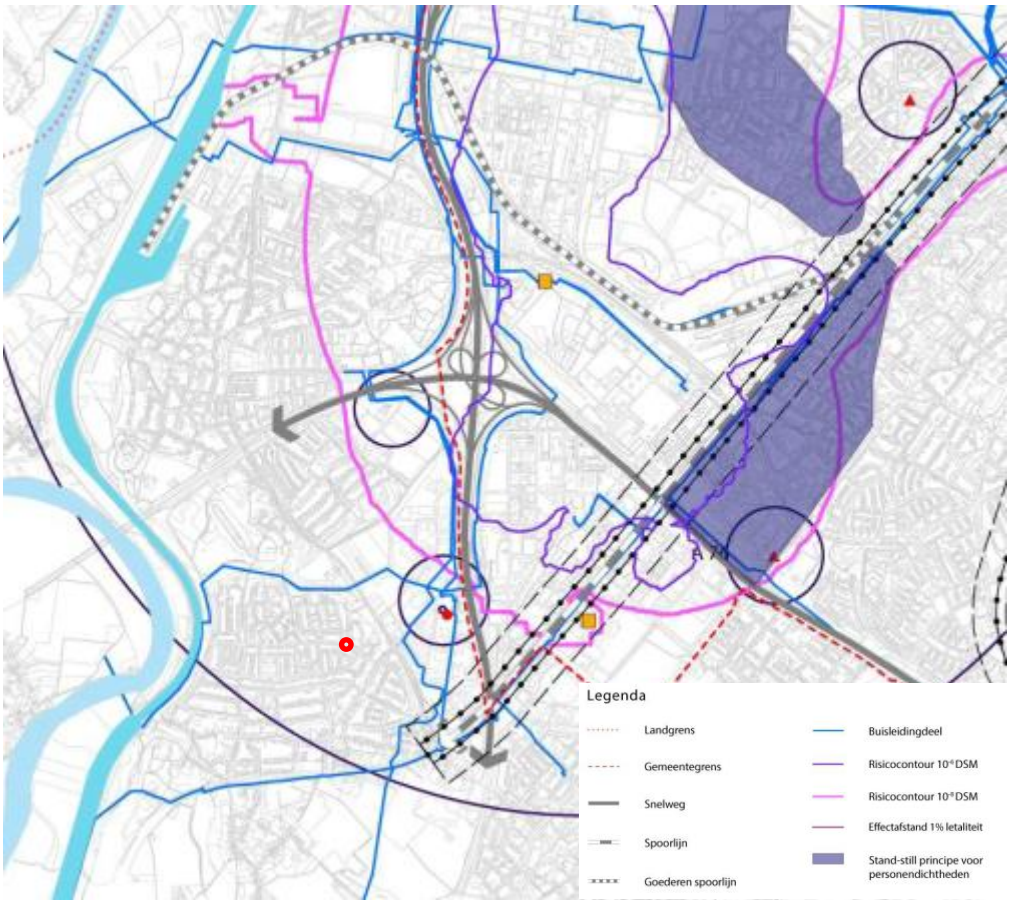


Afbeelding 4 Ligging inrichtingen ten opzichte van het plan (rode prikker) (bron: Signaleringskaart)

Uit afbeelding 5 volgt dat het plangebied niet is gelegen binnen een invloedsgebied van een risicovolle inrichting.

Wel blijkt uit het Kaartenboek, behorende bij de omgevingsvisie Sittard-Geleen, dat het plangebied wel binnen de effectzone 1% letaliteit van Chemelot is gelegen.

In de navolgende afbeelding is een uitsnede van kaart 5 (externe veiligheid) weergegeven.



Afbeelding 5 Ligging plangebied binnen effectafstand (bron: Kaartenboek)

Aangezien het plangebied buiten de PR 10^{-8} contour is gelegen (invloedsgebied), ligt het plan buiten de zone die relevant is voor de hoogte van het groepsrisico. De planrealisatie heeft derhalve geen invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Wel dienen de risico's als gevolg van Chemelot (toxisch scenario) wel meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Aelmans ROM is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Burgemeester Eussenstraat 33 te Elsloo, gemeente Stein. Ter plaatse van de voormalige school 'Elcerlyc' wordt een appartementencomplex met 19 appartementen ontwikkeld.

Transport over de weg
Op circa 800 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich de rijksweg A2 (wegvak L42). Deze weg is opgenomen in het Basisnet. Het plaatsgebonden risico en het PAG vormen geen aandachtspunt voor de planontwikkeling.
Gebleken is dat het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen ligt, waardoor de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de A2 (toxisch scenario) meegenomen dienen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Transport over het water
Op een afstand van circa 900 meter bevindt zich de Maas. De Maas maakt onderdeel uit van de Maascorridor, die is opgenomen in het Basisnet water. Het plaatsgebonden risico en het PAG vormen geen aandachtspunt voor de planontwikkeling.
Gebleken is dat het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische gassen ligt, waardoor de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de Maas (toxisch scenario) meegenomen dienen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Transport over het spoor
Op circa 800 meter ten zuiden van het plangebied is de spoorlijn Lutterade – Visé (B) (route 100G) gelegen, waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plaatsgebonden risico en het PAG vormen geen aandachtspunt voor de planontwikkeling.
Gebleken is dat het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische gassen als gevolg van deze spoorweg ligt, waardoor de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorweg (toxisch scenario) meegenomen dienen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Buisleidingen
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een buisleiding. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor de planvorming, waardoor een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.

Inrichtingen
Het plangebied is niet gelegen binnen een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. Wel is het plangebied gelegen binnen de effectafstand 1% letaliteit van Chemelot. De invulling van het plangebied zal geen bijdrage leveren aan de hoogte van het groepsrisico. Wel dienen de risico's als gevolg van Chemelot (toxisch scenario) meegenomen te worden in een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico.