



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

WILLEMSTRAAT/OUDE KERKSTRAAT TE HEERLEN

Opdrachtgever:

HVG Real Estate

Projectnr:

HEE209

Datum:

19 juli 2023

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

WILLEMSTRAAT/OUDE KERKSTRAAT TE HEERLEN

Opdrachtgever: HVG Real Estate
Projectnr: HEE209
Rapportnr: 20230719-HEE209-RAP-EV 3.0
Status: Definitief
Datum: 19 juli 2023

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



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd 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:



Verificatie:



Validatie:



kragten

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	TRANSPORTASSEN	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Wettelijk kader.....	5
2.2.1	Risiconormen	5
2.3	Transport over waterwegen.....	6
2.4	Transport over wegen	6
2.5	Transport over het spoor.....	9
3	BUISEIDINGEN	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Wettelijk kader.....	11
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen.....	11
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	12
4.1	Inleiding	12
4.2	Wettelijk kader.....	12
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen.....	12
5	CONCLUSIE	14

1 INLEIDING

In opdracht van HVG Real Estate is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de ontwikkeling van een woningbouwplan op de locatie Willemstraat/Oude Kerkstraat te Heerlen. De plannen betreffen de realisatie van 28 multiwoningen en 2 tiny houses. Aangezien de plannen niet binnen het vigerende bestemmingsplan passen, dient een ruimtelijke procedure doorlopen te worden. Externe veiligheid is een van de milieuaspecten die beschouwd moet worden.

De globale ligging van het plangebied (rode arcering) is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: PDOK en Wauben architects)

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.

2.2.1 Risiconormen

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.

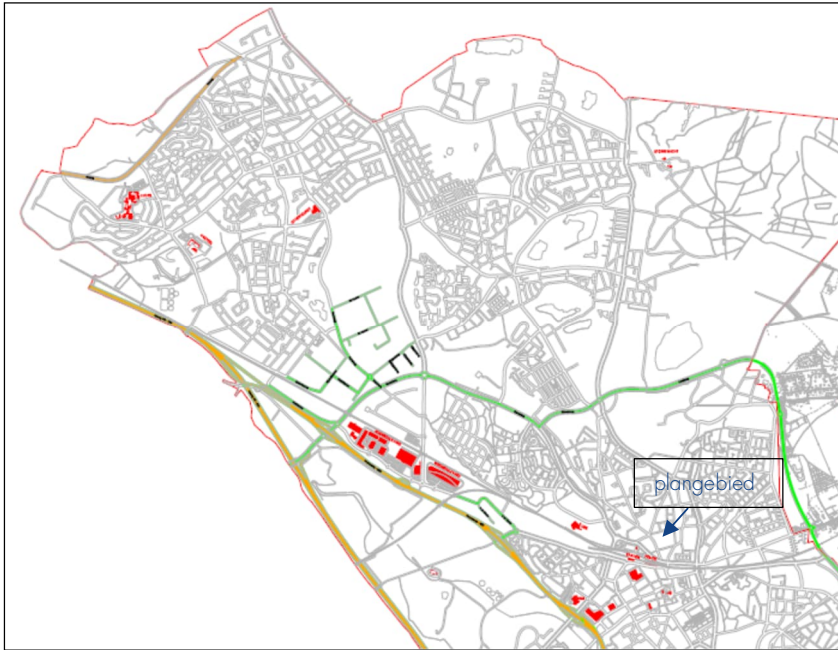
Op basis van de afstanden die in tabel 1 zijn genoemd, blijkt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over water vervoerd worden, 1.070 meter bedraagt (GT3-stoffen). Binnen deze afstand zijn geen waterwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Op grond van deze afstand vormen de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over water geen belemmeringen voor de planvorming, uit het oogpunt van externe veiligheid.

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.

Daarnaast heeft de gemeente Heerlen een eigen routing voor het transport van gevaarlijke stoffen binnen de gemeente. Een uitsnede van deze routing wordt in de navolgende afbeelding weergegeven.

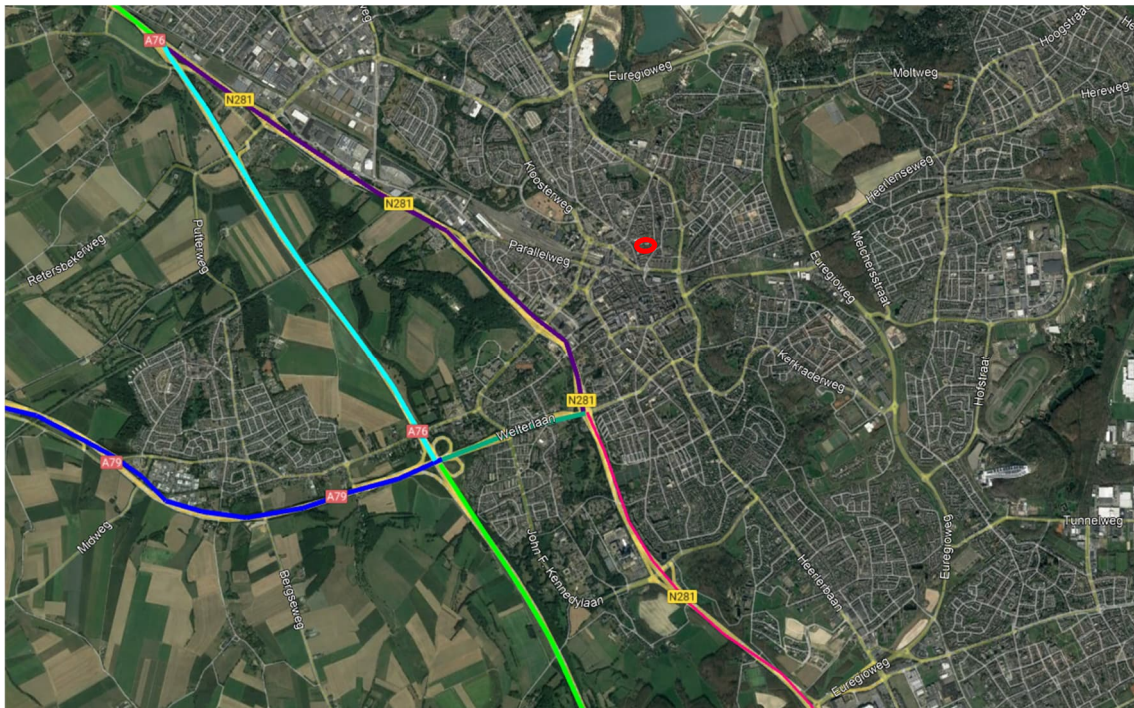


Afbeelding 2 Routing gevaarlijke stoffen gemeente Heerlen

Voor het plangebied zijn de volgende wegen (afstand < 4.000 km) relevant:

- N281
- A76
- A79
- Beersdalweg (gemeentelijke weg)
- In de Cramer, (deels gemeentelijke weg).

In de onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de wegen weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging wegen t.o.v. het plangebied (bron: Google Earth)

N281

Op een afstand van ruim 950 meter van het plangebied is de provinciale weg N281 (wegvak L7) gelegen, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N281 is niet opgenomen in het Basisnet weg.

Op basis van informatie van de provincie Limburg worden over de N281 LF1, LF2 en GF3-stoffen vervoerd.

Als gevolg van de stoffen die over de N281 vervoerd worden, ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van de N281. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de N281 vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

A76

Op een afstand van circa 2.350 meter van het plangebied ligt de rijksweg A76 (wegvak L64), waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A76 is opgenomen in het Basisnet weg. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10⁶-risicocontour en het PAG¹ geen belemmeringen voor het plan. Ook de hoogte van het groepsrisico vormt geen aandachtspunt op grond van de ruimtelijke scheiding.

Uit de meest recente jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A76, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2, LT3, GF1, GF2, GF3 en GT3-stoffen worden getransporteerd.

Op grond van tabel 1 blijkt het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT3) te liggen. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen (toxisch scenario) over de A76 dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van de hoogte het groepsrisico.

A79

Op een afstand van circa 1.500 meter van het plangebied is de rijksweg A79 (wegvak L67) gelegen, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A79 is opgenomen in het Basisnet weg. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10⁶-risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan. Ook de hoogte van het groepsrisico vormt op grond van de ruimtelijke scheiding geen aandachtspunt.

Uit de meest recente jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A79, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2 en GF3-stoffen worden getransporteerd.

Uit tabel 1 blijkt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze stoffen ligt. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de A79 vormen derhalve geen aandachtspunt voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Beersdalweg/In de Cramer

Op grond van de gemeentelijke routing worden over de Beersdalweg en de In de Cramer gevaarlijke stoffen vervoerd. De Beersdalweg is op ruim 1.300 meter van het plangebied gelegen. In de Cramer ligt op circa 1.350 meter van het plan. De hoogte van het groepsrisico vormt op grond van de ruimtelijke scheiding geen aandachtspunt.

Op grond van de ligging van deze wegen, zullen over deze wegen dezelfde stoffen vervoerd worden als over de N281, aangezien deze wegen aansluiten op deze N281. Het betreft de stoffen LF1, LF2 en GF3.

Het plangebied ligt hiermee buiten het invloedsgebied van beide wegen. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over deze gemeentelijke wegen vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

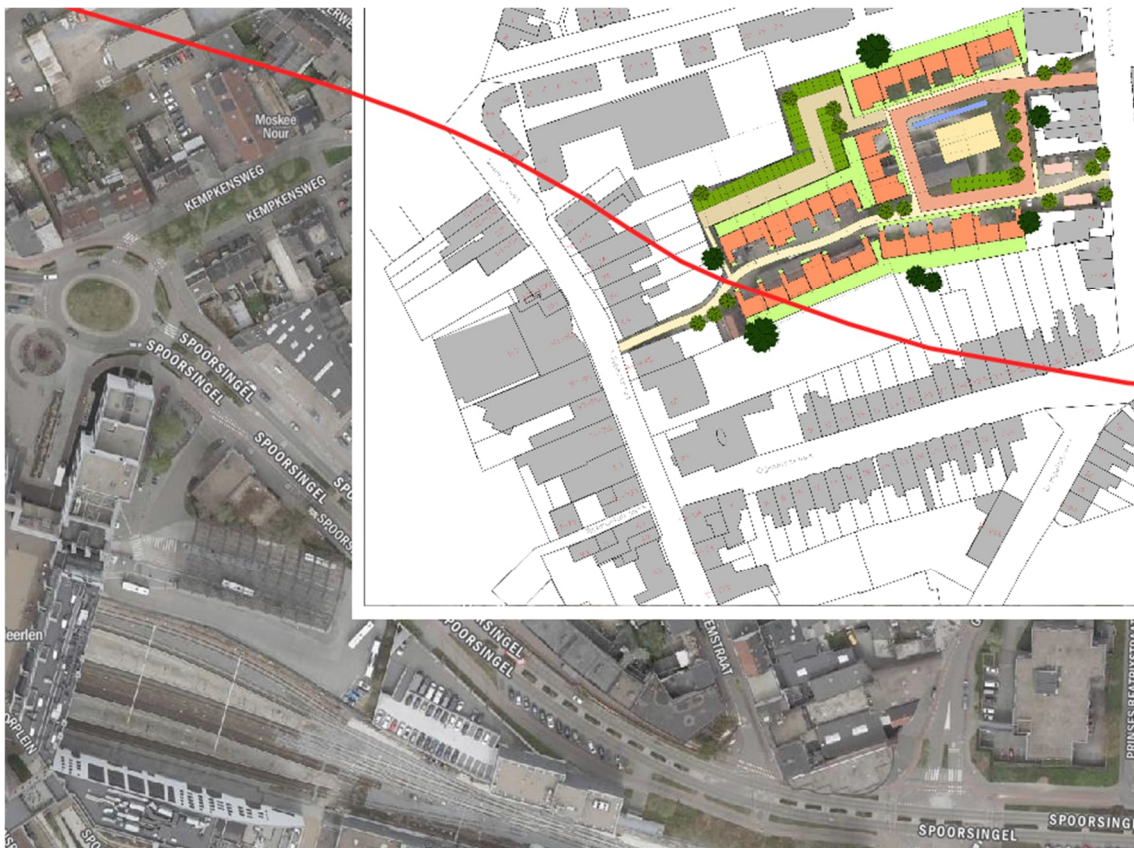
¹ Het plasbrandaandachtsgebied is een gebied als bedoeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes. Dit is een gebied van 30 m parallel aan weerszijden van bepaalde transportroutes waarover grote hoeveelheden zeer brandbare vloeistoffen worden vervoerd

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 175 meter van het plangebied is de spoorlijn Sittard aansl. – Heerlen (route 380) gelegen. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Op grond van de ruimtelijke scheiding, levert de PR 10^{-6} risicocontour en het PAG geen aandachtspunt voor het plangebied. Aangezien het plan op minder dan 200 meter van deze spoorlijn is gelegen, is de hoogte van het groepsrisico wel een aandachtspunt.

In de onderstaande afbeelding is weergegeven waar de 200-meter zone van de spoorlijn verloopt ten opzichte van de planvorming.



Afbeelding 4 Ligging plangebied t.o.v. spoorlijn (bron: PDOK)

Uit de bovenstaande visualisatie blijkt dat slechts een gedeelte van één woning binnen het plan binnen de 200-meter zone van de spoorlijn ligt. Op grond hiervan kan geconcludeerd worden dat het aantal personen binnen deze zone toeneemt met maximaal 72 personen. De planvorming leidt er niet toe dat er een toename is van de personendichtheid binnen deze 200-meterzone, waardoor dit geen invloed zal hebben op de hoogte van het groepsrisico.

Uit recente onderzoeken in de omgeving van het plangebied is gebleken dat de hoogte van het groepsrisico ter hoogte van het plangebied overschreden wordt. Het plan voegt ten hoogste 72 mensen toe op een afstand van 175 meter van het Basisnet spoor. Gelet op de personendichtheid langs de spoorweg is te verwachten dat dit geen significante betekenis heeft voor de hoogte van het groepsrisico.

Op grond van Bijlage II Tabel Basisnet spoor wordt over deze spoorlijn Sittard aansl. – Heerlen uitsluitend A-stoffen vervoerd. Het invloedsgebied van deze stoffen is 460 meter, waardoor het plangebied binnen het invloedsgebied van deze spoorlijn ligt.

De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Sittard aansl. – Heerlen (route 380) worden meegenomen in een uitgebreide verantwoording van de hoogte 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 gerediseerd. 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 wordt 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.

Op basis van de signaleringskaart is geconstateerd dat binnen 580 meter rondom het plangebied geen buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen aanwezig is. Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen levert geen belemmeringen op voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet noodzakelijk.

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 ook 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 is, 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 inrichtingen

Met behulp van de Atlas leefomgeving en de Signaleringskaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende afbeelding is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 5 Globale ligging plangebied (rode prikker) ten opzichte van risicovolle inrichtingen (bron: Signaleringskaart)

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig, waarvan het invloedsgebied reikt tot over het plangebied. Binnen het plan zijn geen risicovolle activiteiten voorzien of worden activiteiten toegestaan waarvoor veiligheidsafstanden gelden (bijvoorbeeld propaantanks).

De risico's als gevolg van inrichtingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

In opdracht van HVG Real Estate is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de ontwikkeling van een woningbouwplan op de locatie Willemstraat/Oude Kerkstraat te Heerlen. De plannen betreffen de realisatie van 28 multiwoningen en 2 tiny houses.

Transport over het water

Binnen een afstand van 1.070 meter van het plangebied zijn geen waterwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het transport van gevaarlijke stoffen over water vormt geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

Transport over de weg

Gebleken is dat enkel de rijksweg A76 (wegvak L64) relevant is voor de planontwikkeling. Deze weg, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, ligt op een afstand van circa 2.350 meter van het plangebied. De A76 is opgenomen in het Basisnet weg. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10⁻⁶-risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan. Ook de hoogte van het groepsrisico vormt geen aandachtspunt op grond van de ruimtelijke scheiding.

Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT3) als gevolg van deze weg. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen (toxisch scenario) over de A76 dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van de hoogte het groepsrisico.

Transport over het spoor

Het plangebied bevindt zich op circa 175 meter afstand van de spoorlijn Sittard aansl. – Heerlen (route 380). Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR 10⁻⁶ risicocontour en het PAG geen aandachtspunten voor de planontwikkeling. Aangezien het plan op minder dan 200 meter van deze spoorlijn is gelegen, is de hoogte van het groepsrisico wel een aandachtspunt. Gelet op de reeds aanwezige personendichtheid langs het spoor is te verwachten dat een toename van 72 personen op 175 meter van het spoor, geen significante invloed heeft op de personendichtheid, dus ook niet op de hoogte van het groepsrisico.

Gebleken is dat het plangebied binnen het invloedsgebied van deze spoorlijn (A-stoffen) ligt, waardoor de risico's als gevolg van transport over het spoor (BLEVE scenario) meegenomen worden in een uitgebreide verantwoording van de hoogte van het groepsrisico, aangezien de oriëntatiewaarde overschreden wordt.

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen de 1% letaliteitsafstand van een buisleiding. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

In de nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen aanwezig waarvan het invloedsgebied reikt tot over het plangebied. Ook zijn er geen activiteiten waarvoor risicoafstanden gelden (bijvoorbeeld propaan). De risico's als gevolg van inrichtingen vormen geen belemmering voor de planvorming. In het plangebied worden risicovolle activiteiten uitgesloten. Geconcludeerd kan worden dat een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.