



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

RIJKSSTRAATWEG 41-43 TE SLEEUWIJK

Opdrachtgever: EDOK-RO
Projectnr: EDO012-0001
Datum: 20 mei 2019

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

RIJKSSTRAATWEG 41-43 TE SLEEUWIJK

Opdrachtgever: EDOK-RO
Projectnr: EDO012-0001
Rapportnr: 20190520-EDO012-RAPEV 1.0
Status: Definitief
Datum: 20 mei 2019

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



© 2014 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: 
P. Coenen-Stalman

Verificatie: 
B. Deckers-Simon

Validatie: 
P. Coenen-Stalman

kragten

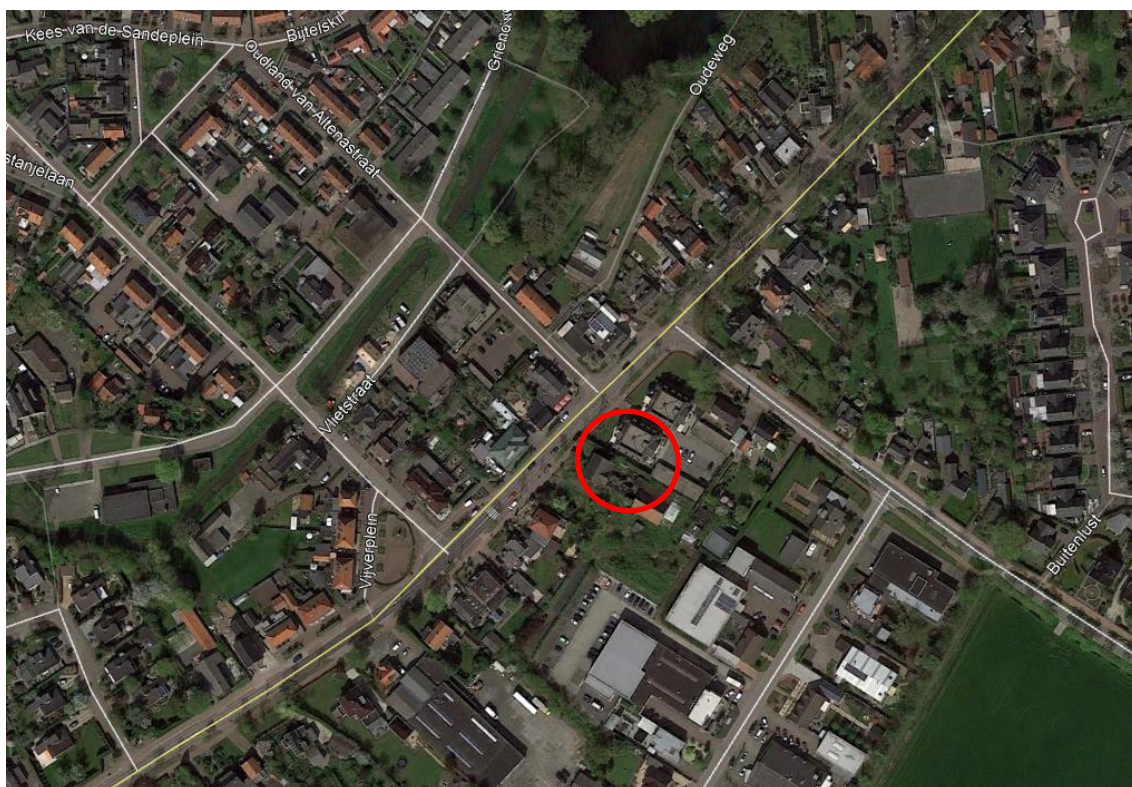
INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
2	TRANSPORTASSEN	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Wettelijk kader.....	8
2.2.1	Risiconormen	8
2.3	Transport over waterwegen.....	9
2.4	Transport over wegen.....	9
2.5	Transport over het spoor	12
3	BUISLEIDINGEN	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Wettelijk kader.....	13
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen.....	13
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Wettelijk kader.....	15
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	15
5	CONCLUSIE	17

1 INLEIDING

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een nieuwbouwplan aan de Rijksstraatweg 41-43 te Sleeuwijk. In de huidige situatie is sprake van een braakliggend terrein. Aangezien het plan niet binnen de huidige bestemming past, dient een ruimtelijke procedure doorlopen te worden. Het aspect externe veiligheid dient hierbij beschouwd te worden.

De ligging van het plangebied (rode omlijning) is globaal weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging van het plangebied

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			40	n.v.t.
GF1			n.v.t.	n.v.t.
GF2			40	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.

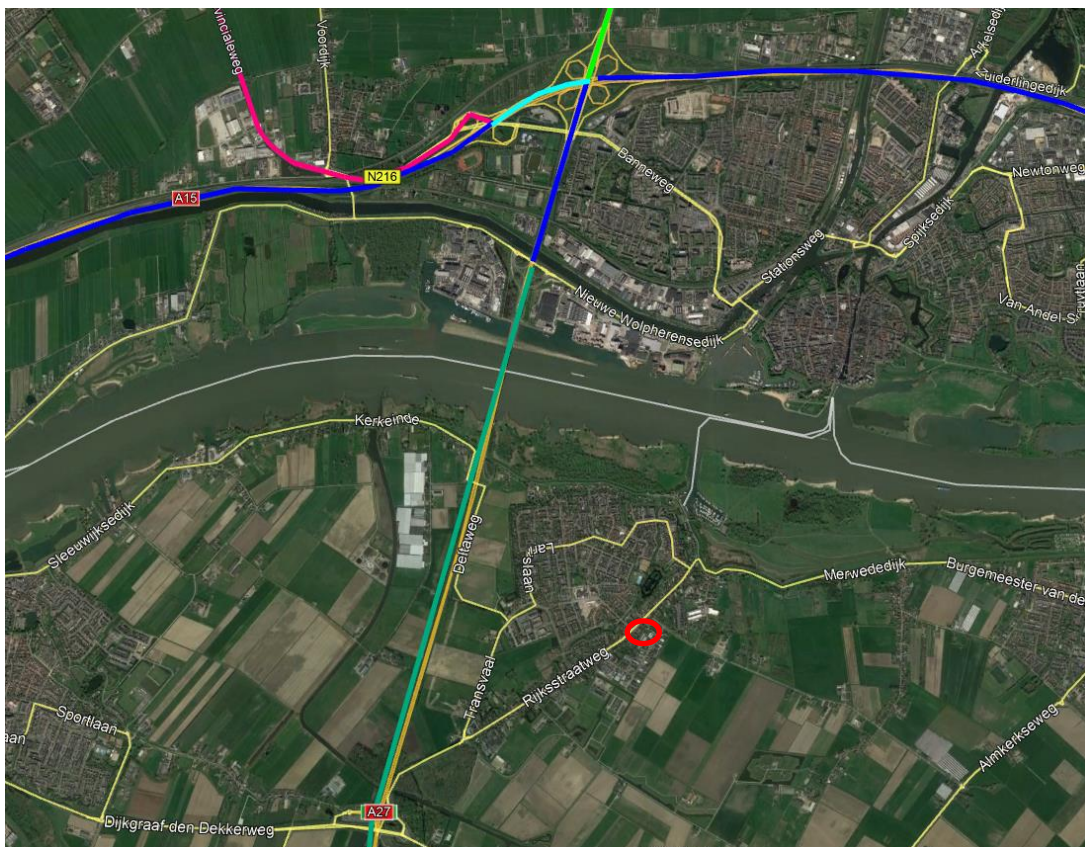
Het plangebied ligt op een afstand van circa 1.200 meter ten zuiden van de Boven Merwede, die deel uit maakt van de Corridor Rotterdam - Duitsland. Aangezien het invloedsgebied van een waterweg, overeenkomstig tabel 1, maximaal 1.070 meter bedraagt, vormt deze waterweg geen belemmering voor de planontwikkeling.

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. Door de gemeente Werkendam is geen routing van gevaarlijke stoffen over de weg vastgesteld.

De relevante wegen in de nabijheid van het plangebied zijn weergegeven in afbeelding 2. Het betreffen de:

- A27
- A15
- N216.



Abbeelding 2 Ligging plangebied ten opzichte van de wegen

A27

Voor het plangebied is de rijksweg A27 (wegvak B41) relevant. Deze ligt op een afstand van circa 1.300 meter. Deze weg is opgenomen in het Basisnet. Gezien de ruimtelijke scheiding is het PAG en het plaatsgebonden risico van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming.

Aangezien het plan zich bevindt op een afstand van meer dan 200 meter van de A27, is het niet noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A27, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2, LT3, GF2, GF3 en GT4-stoffen worden getransporteerd.

Conform tabel 1, ligt het plangebied op grond van de stoffen die over deze weg getransporteerd worden, binnen het invloedsgebied van toxische gassen (GT4). Hierdoor dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

A15

De rijksweg A15 (wegvak G14) is ook relevant voor het plangebied. Deze rijksweg, die is opgenomen in het Basisnet, ligt op een afstand van circa 3.800 meter. Gezien de ruimtelijke scheiding is het PAG en het plaatsgebonden risico van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming.

Aangezien het plan zich bevindt op een afstand van meer dan 200 meter van de A15, is het niet noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A15, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2, GF3, GT3, GT4 en GT5-stoffen worden getransporteerd.

Conform tabel 1, ligt het plangebied op grond van de stoffen die over deze weg getransporteerd worden, binnen het invloedsgebied van toxische gassen (GT4 en GT5). Hierdoor dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

N216

Naast de voornoemde wegen is ook de provinciale weg N216 (wegvak Z131) relevant. Deze ligt op een afstand van circa 2.600 meter. Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet. Van deze weg zijn wel telgegevens bekend bij Rijkswaterstaat. Uit deze jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de N216, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2 en GF3 -stoffen worden getransporteerd.

Conform tabel 1, ligt het plangebied op grond van de stoffen die over deze weg getransporteerd worden, niet binnen het invloedsgebied van een van deze stoffen. Hierdoor vormen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg geen belemmering voor de planvorming.

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 een afstand van circa 3.500 meter is de spoorlijn Kijfhoek – Betuweroute Meteren (traject 202) gelegen. Over dit traject vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor.

Uit bijlage II Tabel Basisnet Spoor blijkt dat voor deze spoorweg sprake is van een plaatsgebonden risicocontour (PR 10^6) en een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Echter op grond van de ruimtelijke scheiding vormt dit geen aandachtspunt voor de planvorming.

Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. Op grond van de voornoemde tabel in bijlage II van de Regeling basisnet, worden over het onderhavige traject A, B2, B3, C3, D3 en D4-stoffen vervoerd. Het plangebied ligt hierdoor binnen het invloedsgebied van toxische stoffen (B3 en D4). Hierdoor dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van de hoogte 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.

Op basis van de risicokaart is geconstateerd dat op een afstand van 850 meter van het plangebied hogedruk aardgasleidingen aanwezig zijn. In afbeelding 3 is de ligging van het plangebied ten opzichte van deze buisleidingen weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging buisleidingen ten opzichte van het plangebied (bron: risicokaart)

Op grond van de afstand tot het plangebied vormen de hogedruk aardgasleidingen geen belemmeringen voor de planvorming.

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.

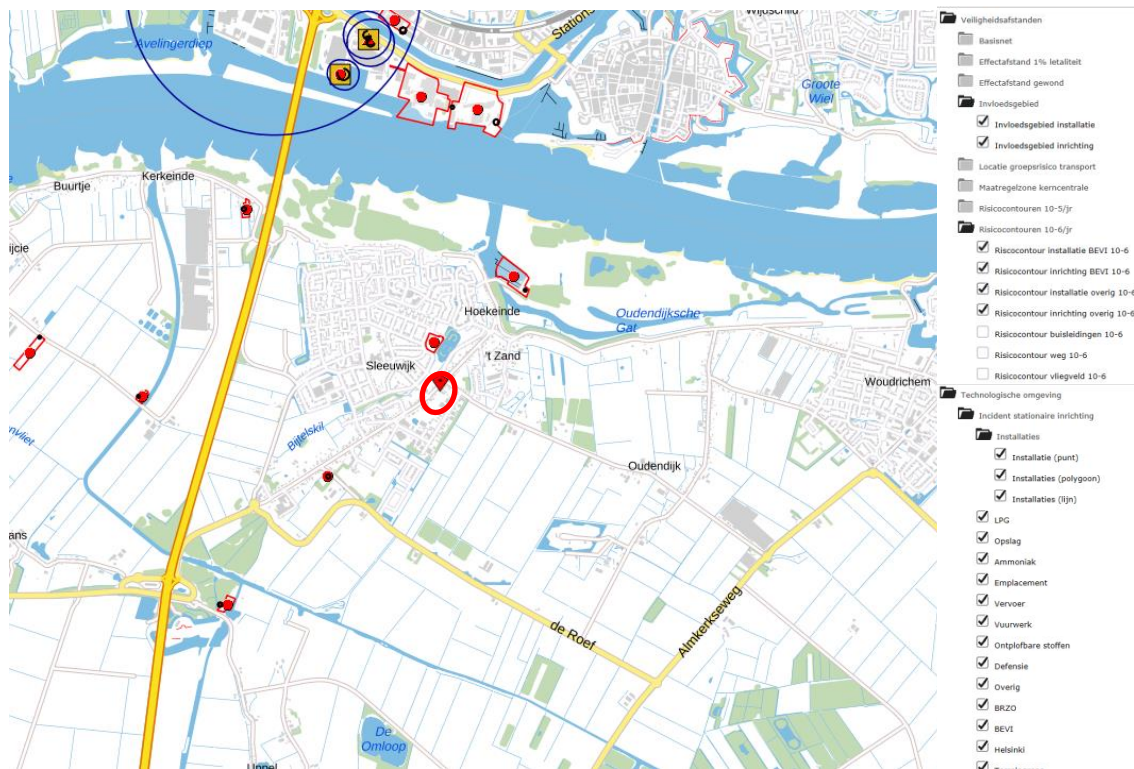
4.2 Wettelijk kader

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 risicokaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende figuur is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4 Ligging inrichting ten opzichte van het plangebied (bron: risicokaart)

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig waarvan de risicocontour of het invloedsgebied reikt tot aan het plangebied, zoals in afbeelding 4 is gevisualiseerd.

De risico's als gevolg van risicovolle inrichtingen vormen geen belemmering voor de planvorming.

5 CONCLUSIE

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een nieuwbouwplan aan de Rijksstraatweg 41-43 te Sleenwijk. In de huidige situatie is sprake van een braakliggend terrein. Aangezien het plan niet binnen de huidige bestemming past, dient een ruimtelijke procedure doorlopen te worden. Het aspect externe veiligheid dient hierbij beschouwd te worden.

Transport over het water

Het plangebied ligt op een afstand van circa 1.200 meter ten zuiden van de Boven Merwede, die deel uit maakt van de Corridor Rotterdam - Duitsland. Aangezien het maximale invloedsgebied van een waterweg maximaal 1.070 meter bedraagt, vormen de transporten met gevaarlijke stoffen over deze waterweg geen belemmering voor de planontwikkeling.

Transport over de weg

Voor het plan zijn de rijkswegen A27 en A15 relevant. Deze rijkswegen zijn opgenomen in het Basisnet. Gezien de ruimtelijke scheiding vormen het PAG en het plaatsgebonden risico van deze wegen geen aandachtspunt voor de planvorming.

Op grond van de stoffen die over de rijksweg A27 en A15 getransporteerd worden, ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van beide wegen. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze wegen (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Transport over het spoor

Op een afstand van circa 3.500 meter is de spoorlijn Kijfhoek – Betuweroute Meteren (traject 202) gelegen. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor.

Op grond van de ruimtelijke scheiding vormt het plaatsgebonden risico en het PAG geen aandachtspunt voor de planvorming.

Over de spoorlijn worden toxische gassen en vloeistoffen vervoerd, waardoor het plangebied binnen het invloedsgebied van deze spoorlijn ligt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Buisleidingen

Het plangebied ligt op ruime afstand van hogedruk aardgasleidingen, waardoor het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geen belemmering vormt voor de planontwikkeling.

Inrichtingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen in de omgeving. Risicovolle inrichtingen vormen derhalve geen belemmering voor de planvorming.