



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

2 WONINGEN OVEREINDESEWEG TE NIEUWEGEIN

Opdrachtgever:

SRO

Projectnr:

SRO027-0001

Datum:

1 april 2021

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

2 WONINGEN OVEREINDESEWEG TE NIEUWEGEIN

Opdrachtgever:	SRO
Projectnr:	SRO027-0001
Rapportnr:	20210401-SRO027-RAP-EV-QS 1.0
Status:	Definitief
Datum:	1 april 2021

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 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.



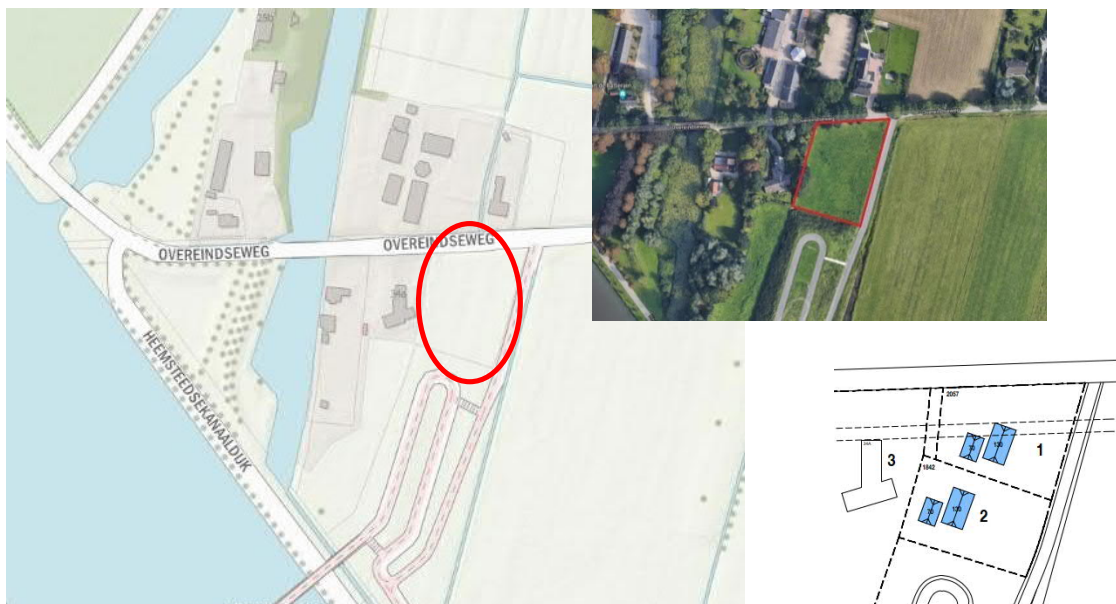
INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
2	TRANSPORTASSEN	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Wettelijk kader.....	8
2.3	Transport over waterwegen.....	9
2.4	Transport over wegen	10
2.5	Transport over het spoor.....	11
3	BUISLEIDINGEN	14
3.1	Inleiding	14
3.2	Wettelijk kader.....	14
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen.....	14
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Wettelijk kader.....	15
4.3	Inventarisatie relevante inrichting.....	15
5	CONCLUSIE	17

1 INLEIDING

In opdracht van SRO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de realisatie van twee woningen op een onbebouwd perceel naast de Overeindseweg 34A te Nieuwegein.

De globale ligging van het plangebied (rode asterisk) is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied en situering 2 woningen (tekening SI00 van Denoldervleugels d.d. 15-05-2020)

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 (VVgs, Stb. 2013, nr. 307). De VVgs vervangt de nota en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvg). In de VVgs 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			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.

Op een afstand van circa 150 meter van de grens van het plangebied bevindt zich het Amsterdam-Rijnkanaal (en de aansluiting met het Lekkanaal). Het Amsterdam-Rijnkanaal en het Lekkanaal maken onderdeel uit van de binnenvaartroute Corridor Amsterdam-Rijn. Uit Bijlage III Tabel Basisnet water van de Regeling basisnet volgt dat ter hoogte van het plangebied geen sprake is van een PR10⁶-risicocontour voor het Amsterdam Rijnkanaal of het Lekkanaal.

De planlocatie is gelegen binnen een afstand van 200 meter van deze vaarroute waardoor het groepsrisico een aandachtspunt kan zijn.

Uit Bijlage III Tabel Basisnet water van de Regeling basisnet volgt dat over het Amsterdam-Rijnkanaal LF1, LF2 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Het invloedsgebied van de Corridor Amsterdam-Rijn bedraagt derhalve 90 meter (zie tabel 1). Het plangebied ligt derhalve niet binnen het invloedsgebied van de Corridor Amsterdam-Rijn.

In de toelichting bij het vigerende bestemmingsplan 'Laagraven' (vastgesteld d.d. 27-02-2013) is opgenomen dat met name de kegelmeerplaatsen nabij de Plofsluis een veiligheidsrisico met zich meebrengen. Ketelmeerplaatsen zijn speciaal aangewezen meerplaatsen voor schepen voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Bij de Plofsluis (overzijde van het Amsterdam-Rijnkanaal) mogen 1- en 2- kegelschepen afmeren. Rondom de kegelmeerplaatsen gelden veiligheidszones van 100 meter tot kunstwerken en tankopslagplaatsen, 100 meter voor 1-kegelschepen en 300 meter bij 2-kegelschepen tot aaneengesloten woongebieden.

Het plangebied bevindt zich op een afstand van ruim 300 meter van de ketelmeerplaatsen en bovendien is geen sprake van aaneengesloten woongebieden.

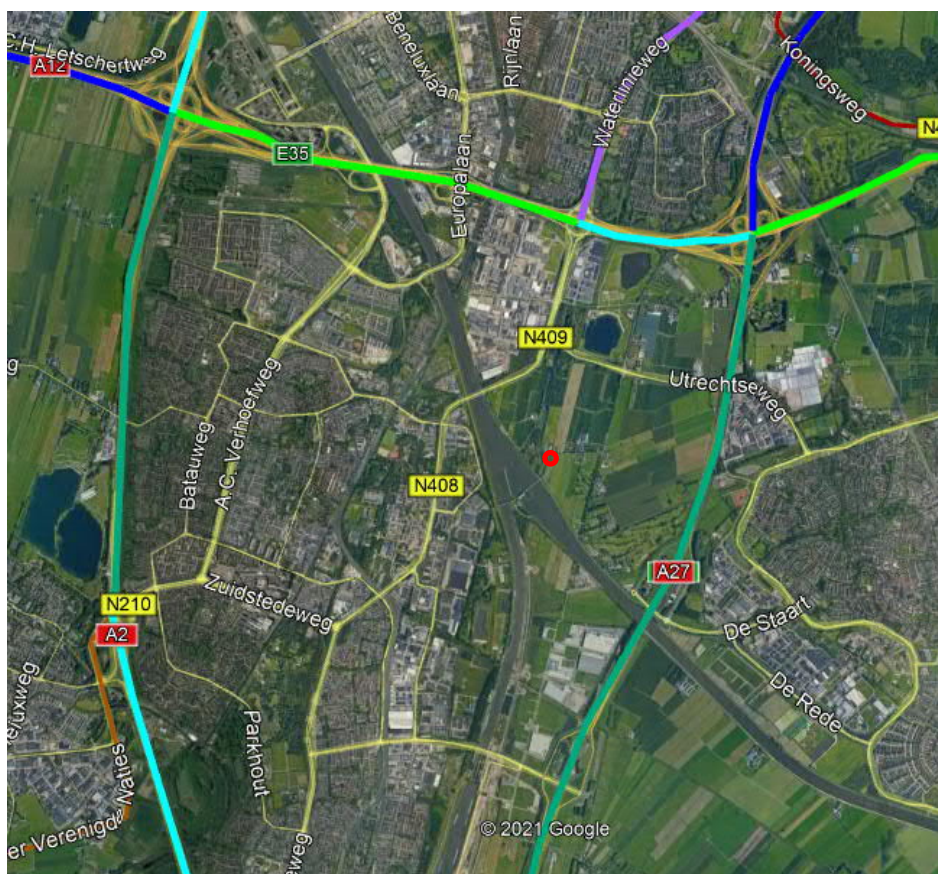
Het berekenen van de hoogte van het groepsrisico en een verantwoordingsplicht zijn derhalve niet aan de orde.

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.

Binnen deze afstand zijn de volgende wegen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk relevant:

- A27
- A12
- A2



Afbeelding 2 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van wegen (bron: google maps)

A27

Op circa 1.350 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich de A27 (wegvak U7). Deze weg is opgenomen in 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.

Uit de meest recente jaarintensiteiten van vervoer gevaarlijke stoffen over de weg¹ blijkt dat over de A27 ter hoogte van het plangebied sprake is van LF1-, LF2-, LT1-, LT2-, GF2- en GF3-transporten. Het invloedsgebied bedraagt daarmee 880 meter. Het plangebied ligt op grond van deze stoffen niet binnen het invloedsgebied van deze weg. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

¹ <http://publicaties.minienm.nl/documenten/2019-06-lijst-wegvakken-bn-data-basisnet-weg-n-meest-recente-werkelijke-intensiteiten-van-het-transport-van-gevaarlijke-stoffen-op-basisnet-en-andere-wegvakken>

A12

Op circa 2.075 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich de A12 (wegvakken U9 en U93). Deze weg is opgenomen in 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.

Uit de meest recente jaarintensiteiten van vervoer gevaarlijke stoffen over de weg blijkt dat over de A12 ter hoogte van het plangebied sprake is van LF1-, LF2-, LT1-, LT2-, GF2- en GF3-transporten. Het invloedsgebied bedraagt daarmee 880 meter. Het plangebied ligt op grond van deze stoffen niet binnen het invloedsgebied van deze weg. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

A2

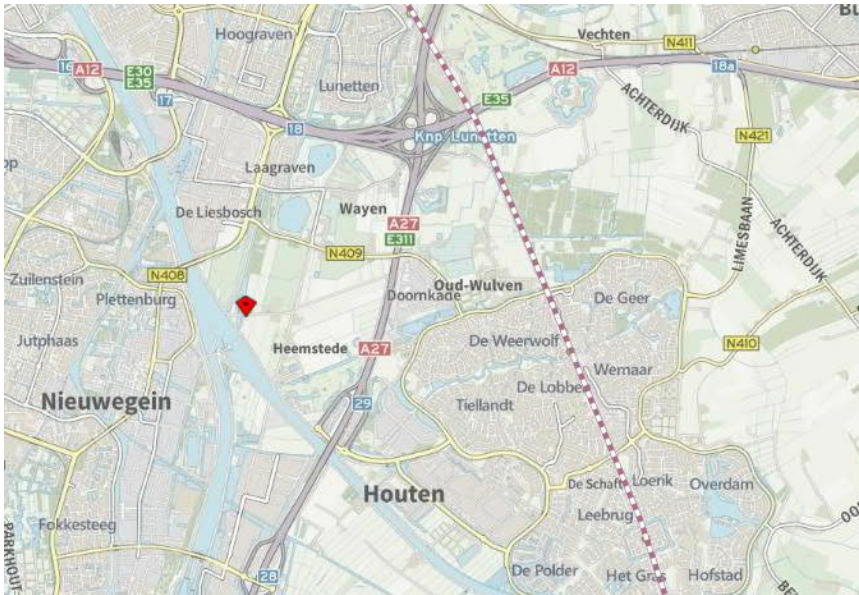
Op circa 3.700 meter ten westen van het plangebied bevindt zich de A2 (wegvak U15). Deze weg is opgenomen in Basisnet. Gelet op de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van de weg is gelegen, is het ook niet noodzakelijk de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de meest recente jaarintensiteiten van vervoer gevaarlijke stoffen over de weg blijkt dat over de A2 ter hoogte van het plangebied sprake is van LF1-, LF2-, LT1-, LT2- en GF3-transporten. Het invloedsgebied bedraagt daarmee 880 meter. Het plangebied ligt op grond van deze stoffen niet binnen het invloedsgebied van deze weg. 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 3.000 meter ten oosten van het plangebied is de spoorlijn Lunetten - Geldermalsen gelegen (traject 71Q). Deze spoorlijn is opgenomen in Basisnet spoor. In afbeelding 3 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het spoor weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging spoorlijn ten opzichte van de planlocatie (bron: signaleringskaart)

In navolgende tabel zijn de in Basisnet opgenomen vervoershoeveelheden voor dit traject opgenomen.

Tabel 2 Vervoershoeveelheden gevaarlijke stoffen

Spoorlijn	Categorie					
	A	B2	B3	C3	D3	D4
Traject 71Q, Lunetten - Geldermalsen	600	200	0	2.750	200	100

Uit bijlage II Tabel Basisnet Spoor blijkt dat voor deze spoorweg geen sprake is van een plaatsgebonden risicocontour (PR 10-6). Er is ook geen sprake van een plasbrandaandachtsgebied. Zowel het plaatsgebonden risico PR10-6 als het plasbrandaandachtsgebied van deze spoorlijn vormen dan ook geen aandachtspunt voor de planvorming.

Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (D4). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn 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.

Op basis van de signaleringskaart is geconstateerd dat op een afstand van 765 meter een hogedrukaardgasleiding is gelegen. Deze buisleiding heeft een 1% letaliteitsafstand van 430 meter. Het plangebied ligt buiten de 1% letaliteitsafstand van deze buisleiding. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve 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.

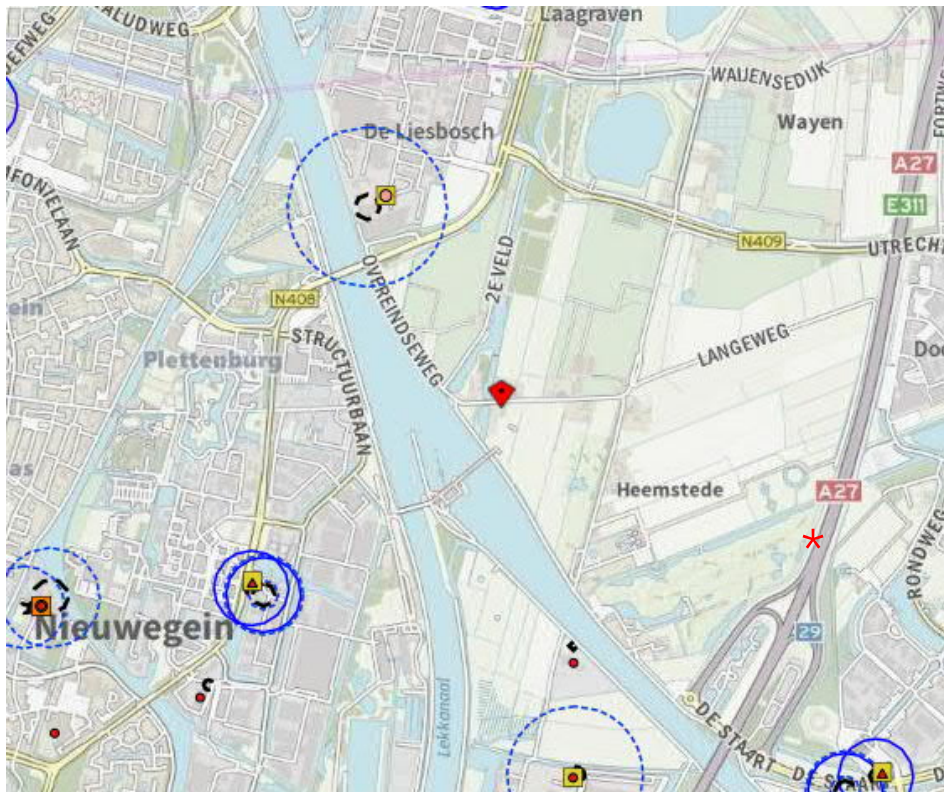
4.2 Wettelijk kader

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 directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4 Ligging inrichtingen ten opzichte van het plan (bron: signaleringskaart)

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

Inrichtingen in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

In opdracht van SRO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de realisatie van twee woningen op een onbebouwd perceel naast de Overeindseweg 34A te Nieuwegein.

Transport over het water en de weg

De planlocatie bevindt zich niet binnen het invloedsgebied van een weg of waterweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en het water vormen derhalve geen belemmering voor het plan. Een verantwoording is niet aan de orde.

Transport over het spoor

Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Lunetten – Geldermalsen. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn (toxisch scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een buisleiding. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig waarvan het invloedsgebied tot over het plangebied reikt. De risico's als gevolg van inrichtingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

