



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

RADEMAKERSTRAAT 20-28 SOESTERBERG

Opdrachtgever:	EDOK-RO
Projectnr:	EDO025
Datum:	27 januari 2021

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

RADEMAKERSTRAAT 20-28 SOESTERBERG

Opdrachtgever:	EDOK-RO
Projectnr:	EDO025
Rapportnr:	20210127-EDO025-RAP-EV 1.0
Status:	Definitief
Datum:	27 januari 2021

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.

Opsteller:
PC

Verificatie:
BDEC

Validatie:
BDEC



INHOUDSOPGAVE

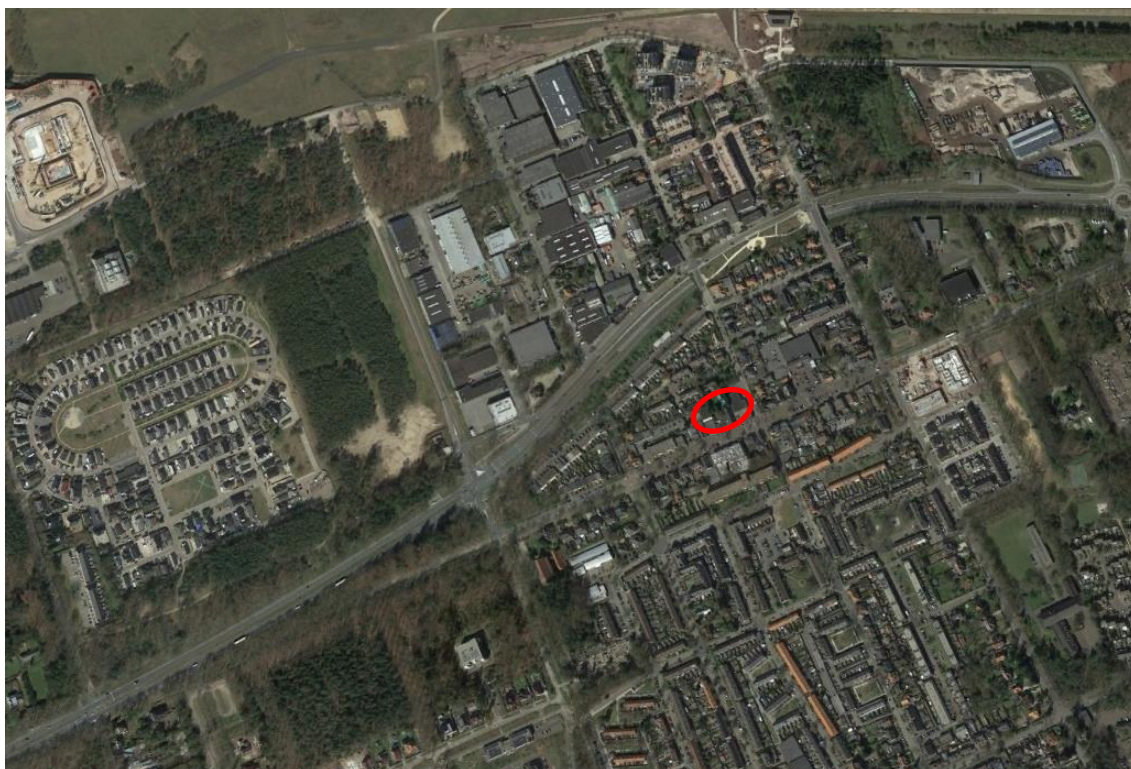
1	INLEIDING	4
2	TRANSPORTASSEN	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Wettelijk kader	5
2.2.1	Risiconormen	5
2.3	Transport over waterwegen	6
2.4	Transport over wegen	6
2.5	Transport over het spoor	9
3	BUISLEIDINGEN	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Wettelijk kader	10
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	10
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Wettelijk kader	11
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	11
5	CONCLUSIE	13

1 INLEIDING

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve een plan aan de Rademakerstraat 20-28 te Soesterberg, gemeente Soest. Binnen de planlocatie vindt onder andere een uitbreiding plaats van de bestaande supermarkt. Boven de supermarkt zijn nieuwe appartementen voorzien.

Aangezien het planvoornemen 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

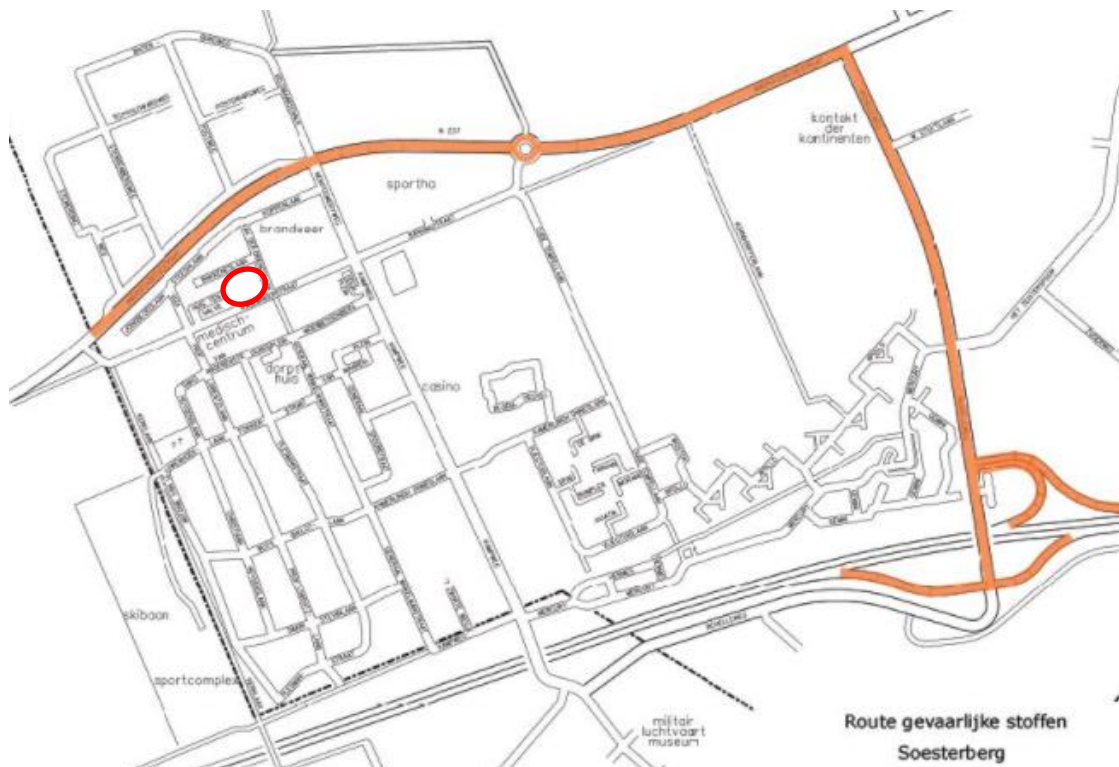
Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Overeenkomstig tabel 1 bedraagt het invloedsgebied maximaal 1.070 meter (GT3-stoffen). Binnen deze afstand is geen waterweg gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het transport van gevaarlijke stoffen over water vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

2.4 Transport over wegen

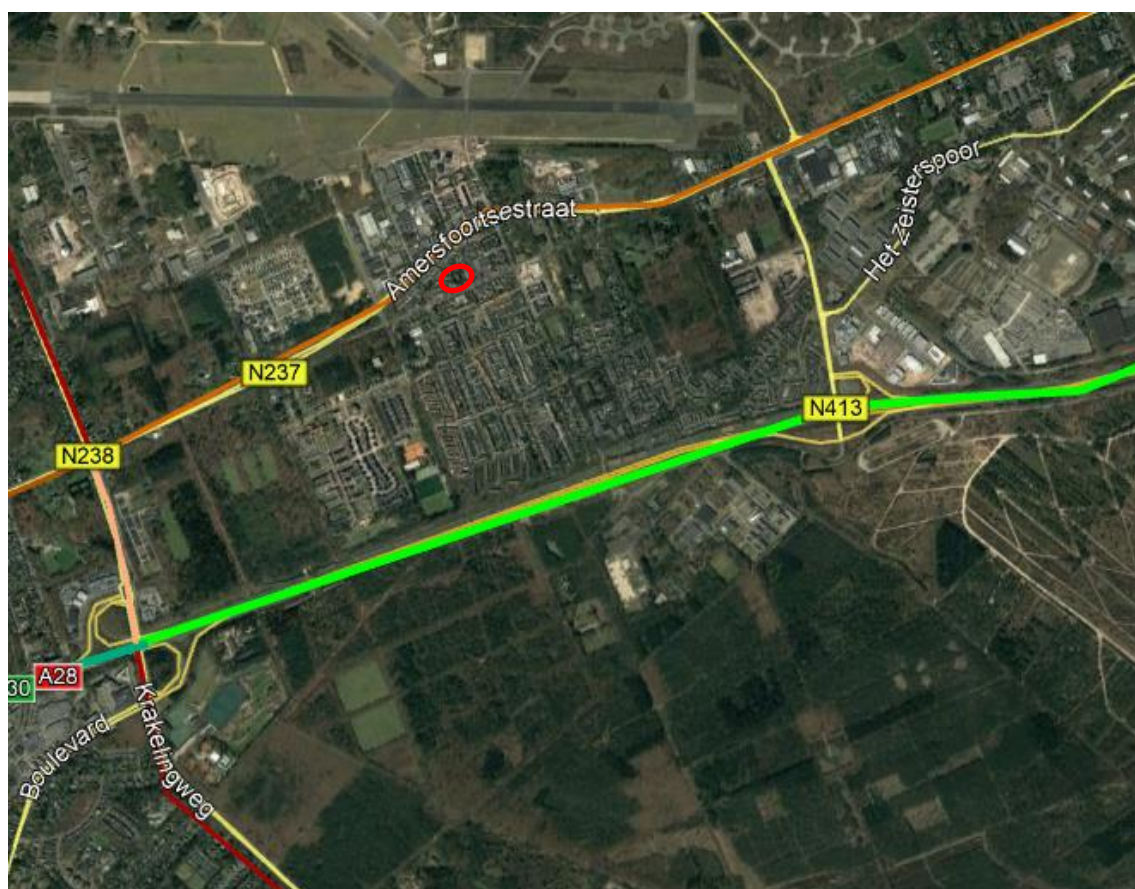
Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen.

De gemeente Soest heeft een eigen routing gevaarlijke stoffen. Deze is in de navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 2 Routing gevaarlijke stoffen gemeente Soest (bron: gemeente Soest)

De relevante wegen in de nabijheid van het plangebied zijn weergegeven in afbeelding 3. Voor het plangebied zijn de rijksweg A28 en de provinciale wegen N237 en N413 relevant.



Afbeelding 3 Ligging plangebied ten opzichte van de wegen

A28

De rijksweg A28 (wegvak U3) ligt op een afstand van circa 900 meter. Deze weg is opgenomen in het Basisnet. Gezien de ruimtelijke scheiding zijn het PAG¹ en het plaatsgebonden risico van deze weg geen aandachtspunten voor de planvorming.

Het plan bevindt zich op een afstand van meer dan 200 meter van de A28, waardoor de hoogte van het groepsrisico niet kwantitatief hoeft te worden bepaald.

Uit de meest recente jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A28, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2, GF2 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 deze stoffen. Hierdoor vormen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg geen belemmering voor de planvorming.

N237

Op circa 150 meter van het plangebied is de provinciale weg N237 aanwezig. Deze weg is opgenomen in de routing gevaarlijke stoffen, waardoor over deze weg gevaarlijke stoffen getransporteerd worden. Uitgaande van maximaal 500 GF3-transporten op jaarbasis zal bij deze weg geen sprake zijn van een plaatsgebonden risicocontour of plasbrandaandachtsgebied, waardoor deze aspecten geen belemmering vormen voor de planvorming.

Het plan bevindt zich op een afstand van minder dan 200 meter van de N237, waardoor de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt vormt. Onderstaand wordt op basis van de HART bepaald of de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico berekend moet worden met behulp van het rekenprogramma RBM II.

De N237 ter hoogte van het plangebied betreft een weg buiten de bebouwde kom, met een maximumsnelheid van 80 km/uur.

Vuistregels toetsing groepsrisico:

Toetsing oriëntatiewaarde:

- | | |
|---------------|---|
| Vuistregel 1: | Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe. |
| Vuistregel 2: | Wanneer GF3 minder is dan 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-6 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-7 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden. |

Toetsing 10% van de oriëntatiewaarde:

- | | |
|---------------|--|
| Vuistregel 1: | Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe. |
| Vuistregel 2: | Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 1-6 (eenzijdige bebouwing) of in Tabel 1-7 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden. |

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.

Uitgangspunt is dat enkel LF1, LF2 en GF3-stoffen getransporteerd wordt op basis van bedrijven in de omgeving. Aan vuistregel 1 wordt derhalve voor beide toetsingen voldaan.

In onderhavig geval is sprake van tweezijdige bebouwing. De kleinste afstand tussen een gebouw en de as van de N237 bedraagt circa 40 meter. Bij een transportaantal van 500 GF3-transporten wordt de oriëntatiewaarde pas overschreden bij een populatiedichtheid van 300 personen/ha. Voor de 10% toetsing van de oriëntatiewaarde volgt een overschrijding bij een dichtheid van ca. 90 personen/ha.

Dergelijke personen aantallen worden in de onderhavige situatie niet behaald (huidig ca. 27 personen/ha, toekomstig ca. 28 pers./ha o.b.v. gegevens populatieservice). Geconcludeerd wordt dat ook na de planvorming de oriëntatiewaarde en de 10% van de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Aan vuistregel 2 wordt derhalve ook voor beide toetsingen voldaan. Een uitgebreide berekening is derhalve niet noodzakelijk.

Conform tabel 1, ligt het plangebied op grond van de stoffen die over deze weg getransporteerd worden, binnen het invloedsgebied van GF3-stoffen. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg (BLEVE-scenario) dienen in een beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico meegenomen te worden.

N413

Op circa 1.400 meter van het plangebied is de provinciale weg N413 aanwezig. Deze weg is opgenomen in de routing gevaarlijke stoffen, waardoor over deze weg gevaarlijke stoffen getransporteerd worden. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR 10⁶-risicocontour en het PAG geen belemmering. Ook vormt de hoogte van het groepsrisico geen aandachtspunt.

Uitgangspunt is dat over de N413 enkel LF1, LF2 en GF3-stoffen getransporteerd wordt op basis van bedrijven in de omgeving.

Conform tabel 1, ligt het plangebied op grond van de stoffen die over deze weg getransporteerd worden, niet binnen het invloedsgebied 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 kilometer is de spoorlijn Den Dolder- Amersfoort (traject 140) gelegen. Deze spoorlijn is niet opgenomen in Bijlage II Tabel Basisnet spoor, waardoor geconcludeerd kan worden dat over dit traject geen gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Deze spoorlijn vormt uit het oogpunt van externe veiligheid geen belemmeringen voor de planvorming.

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 grootste 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 binnen de afstand van 580 meter van het plangebied geen hogedruk aardgasleidingen aanwezig zijn.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen derhalve geen aandachtspunt 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 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.

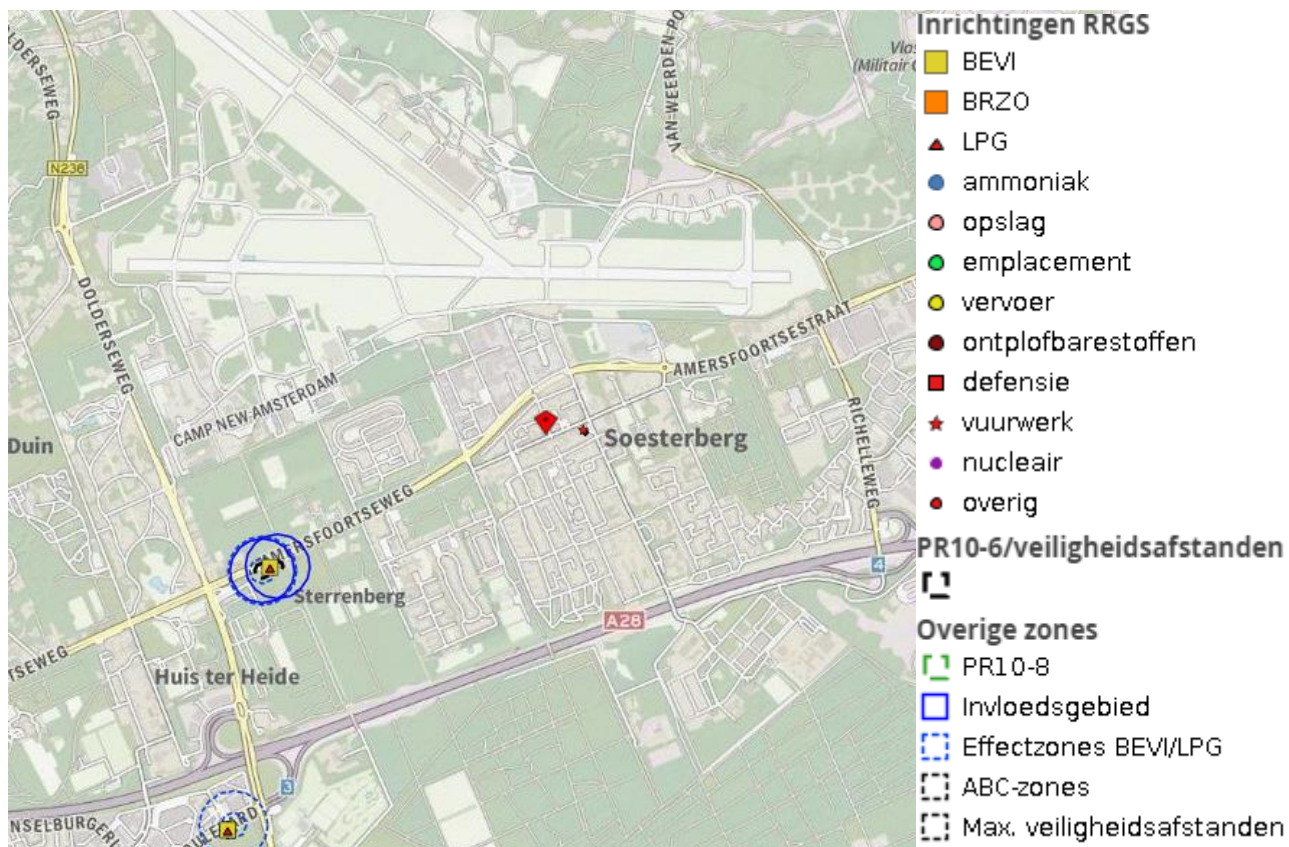
4.2 Wettelijk kader

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 signaleringskaart 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.



Abbeelding 4 Ligging inrichtingen ten opzichte van het plangebied (rode prikker) (bron: Signaleringskaart EV)

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 een plan aan de Rademakerstraat 20-28 te Soesterberg, gemeente Soest. Binnen de planlocatie vindt onder andere een uitbreiding plaats van de bestaande supermarkt. Boven de supermarkt zijn nieuwe appartementen voorzien.

Transport over het water en spoor

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een waterweg of spoorlijn waardoor de transporten met gevaarlijke stoffen over een waterweg of spoorweg geen belemmering voor de planontwikkeling vormen. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Transport over de weg

Het plangebied is niet gelegen binnen een PR 10⁻⁶-risicocontour of een plasbrandaandachtsgebied van een nabijgelegen weg waarover structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Wel bevindt het plangebied zich binnen een afstand van 200 meter van de N237. Op basis van de vuistregels van de HART, hoeft geen berekening van de hoogte van het groepsrisico voor deze weg uitgevoerd te worden. De hoogte van het groepsrisico is ook na planrealisatie lager dan 10% van de oriëntatiewaarde. Wel dient een beperkte verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied (BLEVE scenario) van de N237 ligt.

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen de 1% letaliteitsafstand van buisleidingen. Waardoor het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geen belemmering vormt voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

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