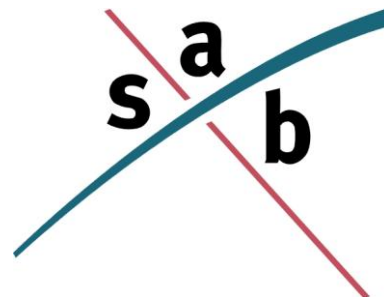


SAB • Arnhem B.V.
bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



memo

aan: De heren W. Sauer en K. Pielman, Gemeente Hardenberg
van: Bas Hermsen, SAB Arnhem BV
datum: 15 september 2010
betreft: Quickscan externe veiligheid locatie Garstlanden III te Gramsbergen

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De gemeente Hardenberg heeft het initiatief genomen om Garstlanden III te Gramsbergen te herontwikkelen en daarbij circa 240 woningen te realiseren. De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan "Buitengebied" en daarom stelt de gemeente Hardenberg een nieuw bestemmingsplan op. In dit bestemmingsplan moet de haalbaarheid van het plan worden aangetoond voor wat betreft diverse (milieu)aspecten. Het aspect 'externe veiligheid' is één van deze aspecten.

1.2 DOEL VAN DE QUICKSCAN

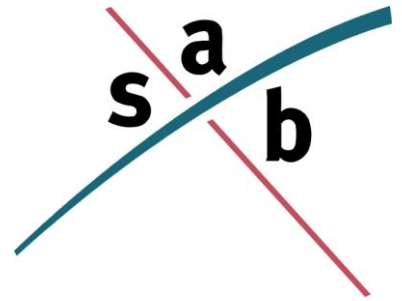
Bij ruimtelijke plannen, zoals een bestemmingsplan, moet worden aangetoond dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Het aspect externe veiligheid vormt een onderdeel van de toetsing. Daarnaast moet vanuit het Besluit Externe Veiligheid en Inrichtingen (BEVI) afgewogen worden of het aanvaardbaar is om het initiatief in het plangebied te realiseren.

De te onderzoeken bronnen zijn te onderscheiden in twee groepen. Het gaat hierbij enerzijds om de opslag, productie en het gebruik van gevaarlijke stoffen en anderzijds om het vervoer van gevaarlijke stoffen. De opslag, productie en het gebruik van gevaarlijke stoffen heeft betrekking op bedrijven en inrichtingen (zogenoemde stationaire bronnen). Het vervoer van gevaarlijke stoffen heeft betrekking op auto-, vaar-, en spoorwegen, alsmede buisleidingen en hoogspanningsleidingen (zogenoemde mobiele bronnen).

1.3 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 geeft een korte beschrijving van de externe veiligheid in relatie tot ruimtelijke plannen. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van het plangebied en het plan opgenomen. In hoofdstuk 4 is een opsomming gegeven van de bronnen die zijn geraadpleegd. Aan de hand van deze informatie is bepaald of er stationaire en mobiele bronnen in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn en welke invloed dit heeft op de voorgenomen ontwikkeling. Tot slot is in hoofdstuk 5 de conclusie van de quickscan opgenomen.

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



2 EXTERNE VEILIGHEID EN RUIMTELIJKE PLANNEN

2.1.1 *Doel externe veiligheid*

Bepaalde maatschappelijke activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van de risico's bij de productie, opslag, het transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid of het nieuw vestigen van dergelijke activiteiten kunnen beperkingen opleggen aan de omgeving, doordat veiligheidsafstanden tussen risicovolle activiteiten en bijvoorbeeld woningen nodig zijn. Aan de andere kant is het rijksbeleid er op gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed op elkaar worden afgestemd.

De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (artikel 1 van het Besluit Externe Veiligheid en Inrichtingen (BEVI)). Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, bejaardentehuizen en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen. In het bestemmingsplan wordt uiteindelijk vastgelegd waar het verantwoordelijk is om kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten toe te staan.

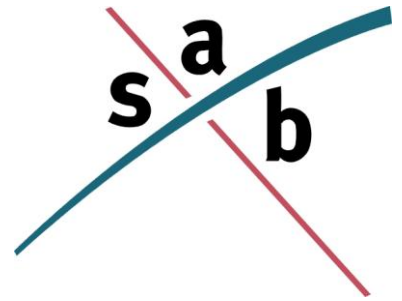
2.1.2 *Plaatsgebonden risico en groepsrisico*

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de risicomaten plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10^{-6}). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10^{-6} als grenswaarde.

Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp. Een ongeval met 100 doden leidt tot meer ontwrichting, leed en emoties, dan een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers. Aan de kans op een ramp met 100 doden wordt dan ook een grens gesteld, die een factor honderd lager ligt dan voor een ramp met 10 doden.

In het Besluit Externe Veiligheid en Inrichtingen (BEVI) wordt verder een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld (artikel 13). De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen. Het bevoegd gezag neemt bij de vaststelling van een besluit, waaronder ook het bestemmingsplan, de bij regeling van Onze Minister vastgestelde afstanden tot kwetsbare objecten in acht. Bij de vaststelling van een besluit wordt rekening gehouden met de bij die regeling vastgestelde afstanden tot beperkt kwetsbare objecten, indien dat besluit betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk ligt binnen het invloedsgebied van een inrichting.

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



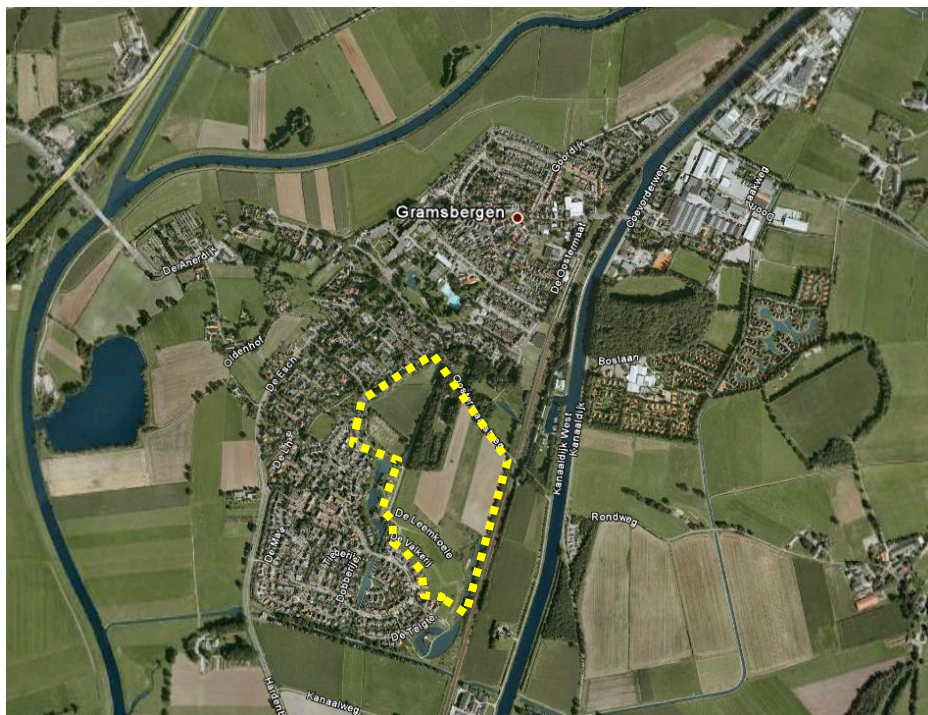
3 PLANGEBIED EN ONTWIKKELING

3.1 LOCATIE

Het plangebied betreft een locatie met een oppervlakte van circa 12 hectare en bestaat grotendeels uit agrarisch gebied. Het plangebied ligt ten zuiden van het historische centrum van Gramsbergen. De woonbuurten Hoge Esch/Oostermaat, Loozermars en Garstlanden I en II grenzen aan het nieuwe woongebied.

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Oostermaatsteeg. Ten oosten van het plangebied ligt de spoorlijn Coevorden-Emmen, met daarachter het kanaal Almelo-De Haandrik en vervolgens agrarisch gebied. Aan de zuidzijde grenst en sluit het plangebied direct aan op de woonwijk Garstlanden II. Ten westen van het plangebied is een groenzone met een vijverpartij gelegen, grenzend aan woonwijk Loozermars.

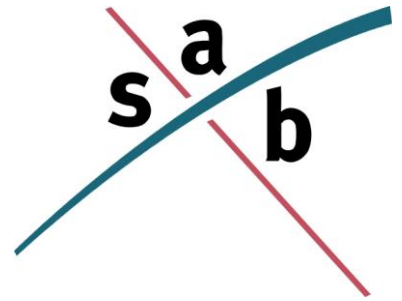
Op de navolgende afbeelding is een luchtfoto opgenomen waarop het plangebied in vogelvlucht is weergegeven.



Ligging van Gramsbergen III

bron: Google Earth, 2010

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



3.2 PLANBESCHRIJVING

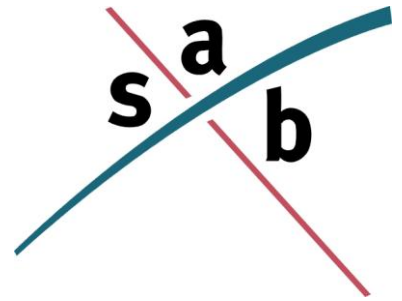
De voorgenomen herontwikkeling van het plangebied betreft de realisatie van circa 240 woningen. De woningen worden in meerdere fasen gerealiseerd en bestaan uit rij-, geschakelde- en vrijstaande woningen. Voor het plangebied is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. De navolgende afbeelding bevat een weergave van de inrichting van het plangebied. Hierop is alleen het zuidelijk deel van het plangebied nader uitgewerkt. Het noordelijk deel van het plangebied wordt in een later stadium ontwikkeld. In het noorden en oosten van het plangebied zijn twee (beperkt)kwetsbaar object beoogd. Met een rood kader is de bebouwingscontour aangegeven.



Weergave stedenbouwkundige invulling van het plangebied

bron: SAB Arnhem B.V.

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



4 BEOORDELING EXTERNE VEILIGHEID PLANGEBIED

Voor de toetsing van de voorgenomen ontwikkeling aan het aspect 'externe veiligheid' zijn meerdere bronnen geraadpleegd. Hieronder is een opsomming van de geraadpleegde bronnen opgenomen:

- De beleidsrichtlijn opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik;
- Het besluit Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (BRZO), inclusief het Register Risicosituatie Gevaarlijke Stoffen (RRGS);
- Het 'Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen' (BEVI) en de 'Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen' (REVI) voor bedrijven die gevaarlijke stoffen op-, overslaan en/of be-, verwerken, oktober 2004/2007 en het Vuurwerkbesluit;
- Verruimde reikwijdte Wet milieubeheer / Regulering vervoer gevaarlijke stoffen per spoor;
- Inventarisatie van EV-risico's bij het vervoer van gevaarlijke stoffen, november 2005, Ministerie van Verkeer en Waterstaat;
- Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (de cRvgs of de "Circulaire"). Op 22 december 2009 is een nieuwe circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs) gepubliceerd ten aanzien van de omgang met externe veiligheid langs Rijks- en N-wegen en waterwegen. De wijziging van deze circulaire loopt vooruit op het voorgenomen Basisnet. De circulaire zal op termijn worden vervangen door het "Besluit transportroutes externe veiligheid [BTEV]".
- Basisnet Vervoer Gevaarlijk Stoffen (concept, maart 2008, Basisnet Spoor, vastgesteld in juli 2010);
- Op transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen is het Structuurschema buisleidingen (SBUI) van toepassing. Op dit moment is het beleid voor hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3- vloeistofleidingen sterk in beweging. Het ministerie van VROM werkt echter aan een nieuw toetsingskader. Het ontwerp-Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB) is op 29 augustus 2009 gepubliceerd. Het nieuwe besluit gaat naar verwachting in 2011 in werking treden.

4.1 BEDRIJVEN EN INRICHTINGEN

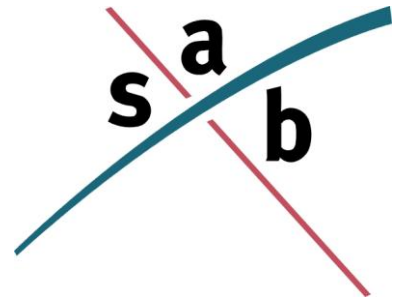
4.1.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op mogelijke gevolgen ten aanzien van de externe veiligheid van de bedrijven en inrichtingen in de omgeving van het plangebied. Voor de inventarisatie van deze bedrijven is gebruik gemaakt van de provinciale risicokaart Overijssel en is informatie ingewonnen bij de gemeente Hardenberg.

4.1.2 Bedrijvigheid

Bij het raadplegen van de risicokaart van de provincie Overijssel is gebleken dat er in de omgeving van het plangebied twee bedrijven zijn gelegen die onderzocht moeten worden in het kader van de externe veiligheid. Het gaat hierbij om het zwembad op het perceel aan de Hattemattestraat 5 en het recreatiecentrum 't Hooge Holt dat gelegen is aan de Boslaan 1. Deze bedrijven zijn weergegeven op een uitsnede van de risicokaart van de provincie Overijssel, die is opgenomen als bijlage. Het plangebied is op deze afbeelding aangeduid met een blauw kader. Naast deze twee bedrijven zijn in de directe omgeving van het plangebied nog enkele bedrijven gelegen. Deze omliggende bedrijven zijn in het kader van de externe veiligheidsbeoordeling niet relevant omdat zij geen risicoverhogende activiteiten uitvoeren en worden hierdoor niet gekwalificeerd als een BEVI-plichtig bedrijf. Voor deze bedrijven is derhalve geen onderzoek nodig op basis van het

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI besluit van 27 oktober 2004) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi, van 8 september 2004).

Het zwembad aan de Hattemattestraat 5 heeft een opslag voor chloorbleekloog (1.000 liter) en zwavelzuur (1.000 liter). Deze inrichting valt onder het registratiebesluit en betreft derhalve geen Bevi inrichting. Aan de opslag van deze gevaarlijke stoffen is een risicoafstand (PR 10^{-6}) van 60 meter toegekend. Deze risicocontour is buiten het plangebied gelegen. Hierdoor vormt dit bedrijf vanuit het plaatsgebonden risico geen belemmering voor de haalbaarheid van het plan. Er is geen groepsrisico overschrijding op dit moment. De afstand waarbij gezondheidsschade kan optreden bij een calamiteit, als chloorbleekloog in aanraking komt met zwavelzuur, is 580 meter. Deze inrichting is gelegen op een afstand van circa 200 meter tot de beoogde woonkavels in het noorden van het plangebied. Het invloedsgebied ligt hiermee 370 meter over de woonkavels. Doordat deze inrichting valt onder het registratiebesluit vormt het zwembad geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Recreatiecentrum 't Hooge Holt dat gelegen is aan de Boslaan 1 heeft net als voornoemd zwembad een opslag voor chloorbleekloog (1.000 liter) en zwavelzuur (1.000 liter). Ook deze inrichting valt onder het registratiebesluit. Voor deze inrichting gelden dezelfde afstanden voor het plaatsgebonden risico en het invloedsgebied van het groepsrisico. Het recreatiecentrum is gelegen op een afstand van circa 450 meter van de woonkavels in het plangebied. Het invloedsgebied ligt hiermee 130 meter over de woonkavels. Doordat ook deze inrichting valt onder het registratiebesluit vormt het zwembad geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

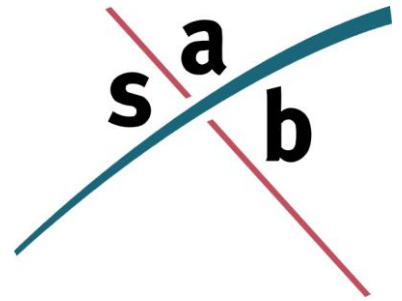
Om de voorgenomen ontwikkeling te toetsen aan de eisen die gelden uit het Vuurwerkbesluit is de provinciale risicokaart geraadpleegd. In de nabijheid van het plangebied is geen opslag voor vuurwerk aanwezig en levert dit aspect ten aanzien van het Vuurwerkbesluit geen belemmering op.

Voor de opslag van munitie voor civiel gebruik is nog geen wetgeving. Voor deze opslagsituaties wordt gebruikgemaakt van de beleidsrichtlijn opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. Het doel van deze circulaire is om meer duidelijkheid te geven over het externe veiligheidsbeleid voor inrichtingen met opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. De voorgenomen ontwikkeling levert ten aanzien van deze beleidsrichtlijn geen beperking op.

4.1.3 Conclusie

Ter plekke van het plangebied wordt voor wat betreft de bedrijven en inrichtingen in de omgeving van het plangebied voldaan aan de eisen van de externe veiligheid.

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



4.2 VERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN

4.2.1 Inleiding

Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is vastgelegd in de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Ministeries van V&W, VROM en BZK, 2004). In de circulaire gaat uit van een risicobenadering. De risicobenadering bestaat uit een drietal stappen:

1. identificatie van risico's;
2. normstelling en toetsing aan normen;
3. indien noodzakelijk risicoreductie bij overschrijding van normen.

De identificatie van de risico's vormt de eerste stap. Als er geen (verhoogd) risico blijkt, kunnen de stappen twee en drie worden overgeslagen.

Voor het inventariseren van de risico's voor het plan is gebruik gemaakt van de resultaten uit de inventarisatie inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water van het project 'Anker' (Inventarisatie van EV-risico's bij het vervoer van gevaarlijke stoffen, november 2005, Ministerie van Verkeer en Waterstaat) en is de provinciale risicokaart geraadpleegd. Omdat thans wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving is tevens de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen bij de beoordeling betrokken. In de nota zijn de kaders van het externe veiligheidsbeleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen beschreven en wordt de ontwikkeling van een basisnet aangekondigd. Het basisnet Spoor is inmiddels vastgesteld.

4.2.2 Wegverkeer

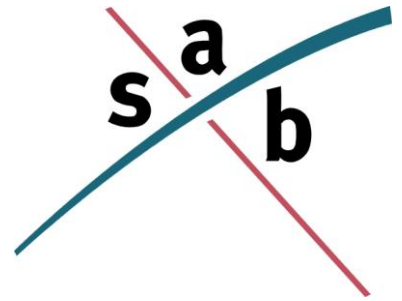
Rondom het plangebied is een aantal (kleine) lokale wegen gelegen. De Hoge Esch, De Schakel en de Lozermars-Noord vormen de hoofdritswegen voor het plangebied. Over deze wegen en omliggende straten worden zeer beperkt gevaarlijke stoffen vervoerd, met name ter bevoorrading van winkels en bedrijven. De bevoorrading van de twee bedrijven die beoordeeld zijn in voornoemde paragraaf vormen voor wat betreft de aan- en afvoer van gevaarlijke stoffen over de weg geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Andere grotere wegen liggen op meer dan 200 meter afstand van de planlocatie. Volgens de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen is een verdere beoordeling van risico's bij grotere afstanden dan 200 meter niet nodig. Rondom het plangebied liggen geen wegen die zijn aangewezen als route voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Over de provinciale weg N34 (Witte Paal - Coevorden) gaan jaarlijks ongeveer 2.700 transporten met E.V. gevaarlijke stoffen (bron: tellingen uit 2007 provincie Overijssel). De N34 is op 1.050 meter afstand van het plangebied gelegen, waardoor derhalve geen veiligheidsknelpunt geldt.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen levert, over het algemeen weinig problemen op ten aanzien van de veiligheid. Met name in zeer dichtbevolkte gebieden, indien op korte afstand van de weg grote groepen mensen verblijven, kunnen problemen spelen met externe veiligheid. Dit blijkt ook uit de inventarisatiestudie 'COEV/Anker' van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (februari 2006). In de nabijheid van het plangebied zijn geen knelpunten geïnventariseerd. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg levert thans geen veiligheidsknelpunten op.

Naast de inventarisatiestudie 'COEV/Anker' dient ook ingegaan te worden op het Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen. In de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006) die is toege-

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



zonden aan de Tweede Kamer, wordt het basisnet aangekondigd, waarin voor alle hoofdverbindingen over de weg, het water en het spoor wordt bepaald welk vervoer mag plaatsvinden en hoe de ruimte er omheen kan worden gebruikt. Het basisnet maakt duidelijk over welke verbindingssassen het vervoer van gevaarlijke stoffen mag plaatsvinden en welke gevolgen dit heeft voor andere ruimtelijke functies (zoals wonen, werken en natuur) van een gebied. Bestuurders, bedrijfsleven, omwonenden, hulpverleners en rampenbestrijding weten zo waar ze aan toe zijn. De concept resultaten voor het 'basisnet weg' zijn in maart 2008 gerapporteerd. Voor de geïnventariseerde wegen blijkt dat, zelfs over wegen waar veel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, het veiligheidsrisico gering te zijn. Het is dan ook niet te verwachten dat de lokale wegen rondom het plangebied knelpunten opleveren wanneer deze worden beschouwd conform de nieuwe systematiek van het basisnet.

Conclusies van toetsing circulaire, provinciale risicokaart en het basisnet

De normen voor het plaatsgebonden risico en/of groepsrisico worden, door vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, ter plaatse van het plangebied dan ook niet overschreden. Er zijn verder geen aanwijzingen dat het weggebruik van de wegen in de omgeving van het plangebied invloed hebben op het groepsrisico en de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid van risico's en de zelfredzaamheid van individuen in de omgeving bij uitvoering van het plan.

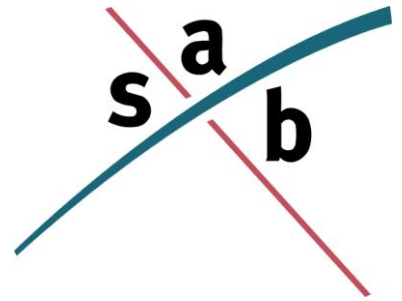
4.2.3 Railverkeer

Het plangebied ligt aan het spoortraject Coevorden - Emmen. Op basis van gegevens van ProRail wordt geconcludeerd dat over dit traject in de huidige situatie gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Op basis van de "Marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor, een marktverwachting voor de middenlange termijn" blijkt dat ook in de toekomst gevaarlijke stoffen over dit tracé worden vervoerd. Hierdoor is het aspect railverkeer nader onderzocht.

Prognose van het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor

Door ProRail is ten behoeve van het bepalen van de omvang van de huidige en verwachte vervoer van gevaarlijke stoffen (VGS) over het spoor een zogenaamde beleidsvrije marktprognose opgesteld. Hierin wordt een inschatting van het vervoer gemaakt ten behoeve van het uitvoeren van risicoberekeningen. De status van deze VGS-prognose is niet anders dan de status van elke andere prognose: deze betreft 'het weergeven van een verwachting, zonder enige garantie'. Met het in gebruik nemen van de Betuweroute is het routepatroon van veel spoorvervoer ingrijpend veranderd ten opzichte van de prognoses en de gegevens uit de risicoatlas spoor. Voor een actuele benadering kan derhalve beter worden aangesloten bij de prognoses die zijn opgesteld voor het basisnet spoor dat als uitwerking van de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen wordt opgesteld.

SAB • Arnhem
 bezoekadres:
 Frombergdwaarsstraat 54
 6814 DZ Arnhem
 correspondentieadres:
 Postbus 479
 6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



Prorail gegevens

Door SAB is de prognose op basis van "Marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor, een marktverwachting voor de middenlange termijn" tot 2020 van Prorail geraadpleegd. De prognose voor het vervoer van gevaarlijke stoffen tot 2020 ziet er als volgt uit:¹

Baanvak	Coevorden – Emmen ; prognose 2020	
Stofcategorie	Beschrijving	Wagens*
A	Brandbare gassen	0
B2	Giftige gassen	0
B3	Zeer giftige gassen	0
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	500
D3	Acrylnitril	0
D4	Zeer giftige vloeistoffen	0

* treinwagens hebben een inhoud variërend van 80 tot 120 m³.

Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen en circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen

Om te toetsen of het stedenbouwkundig plan voor wat betreft het groepsrisico haalbaar is, is de 'handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen en circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' [VROM, november 2006] geraadpleegd. De systematiek van de handleiding is voor een groot deel vergelijkbaar met die uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Ook in dit geval moet een afweging worden gemaakt ten aanzien van het groepsrisico ten opzichte van risicogevoelige objecten. Ten aanzien van externe veiligheid is de spoorwegverbinding tussen Coevorden – Emmen dus van belang. Voor de spoorwegverbinding blijkt uit de verkregen transportgegevens dat er sprake is van vervoer van gevaarlijke stoffen over dit traject. Op basis van de vuistregels uit de Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen kan worden bepaald of er sprake is van een overschrijding van de risiconormen. Uit de vervoersintensiteiten blijkt dat indien het aantal wagens met zeer brandbare vloeistof lager is dan 3.000 en andere gevaarlijke stoffen lager is dan 7.000, een baanvak geen 10⁻⁶-contour heeft. De plaatsgebonden risico 10⁻⁶-contour blijkt op het spoor te liggen.

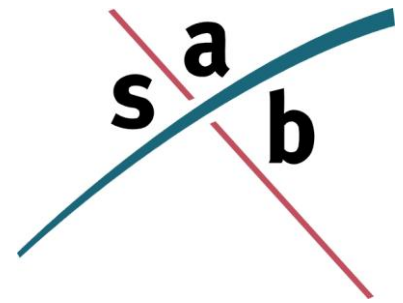
Op grond van de Circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' moet bij het afwegen van het risico worden gekeken naar prognosecijfers. Uit deze prognosecijfers blijkt dat het aantal wagens met zeer brandbare vloeistof op 500 zal liggen. Mogelijk zal het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een plafond stellen aan het aantal transporten met gevaarlijke stoffen. Hierover bestaat thans nog geen duidelijkheid. Omdat de prognosecijfers in beginsel ook zijn gebruikt voor het opstellen van het basisnet Spoor, zijn de prognosecijfers wel gebruikt voor de toetsing van het plaatsgebonden en groepsrisico.

Toetsing risico's aan de hand van de vuistregels

In lang niet alle gevallen is het noodzakelijk om risico's van het transport van gevaarlijke stoffen te berekenen. Er zijn ondergrenzen waarbij er per definitie geen risiconormen kunnen worden overschreden en vuistregels geven deze ondergrenzen aan. Door voortschrijdende inzichten wordt nu aangenomen dat de vuistregels een overschatting inhouden van de risico's.

¹ Bron: Marktverwachting Vervoer Gevaarlijke Stoffen Per Spoor, d.d. 26 september 2007;
 Second opinion Marktverwachting Vervoer Gevaarlijke Stoffen Per Spoor, KIM, d.d. 5 december 2007

SAB • Arnhem
 bezoekadres:
 Frombergdwaarsstraat 54
 6814 DZ Arnhem
 correspondentieadres:
 Postbus 479
 6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



Toetsing groepsrisico

Vuistregel 1:

Bevat vervoersstroom gevaarlijke stoffen in ketelwagens (bulkvervoer):

- meer dan 60 ketelwagens in categorie B3 of
- meer dan 300 ketelwagens met chloor, pas dan de IPO-RBM toe.

Vuistregel 2:

Wanneer de combinatie van aantallen LPG-tankwagens per jaar en inwonerdichtheid lager is dan in tabel BS1.2 wordt de oriënterende waarde van het groepsrisico niet overschreden (ongeacht de afstand van de bebouwing tot het baanvak).

Tabel BS1.2 Drempelwaarden LPG-ketelwagens, baanvak > 40 km/uur

Dichtheid (Inw./ha)	Aantal LPG-ketelwagens (/Jr)	
	Eenzijdige bebouwing	Tweezijdige bebouwing
100	1.600	350
90	2.000	450
80	2.500	550
70	3.000	700
60	4.500	950
50	6.500	1.400
40	10.000	2.200
30	20.000	4.000
20	40.000	8.500

Vuistregel 3: Wanneer de combinatie van aantallen ketelwagens per jaar met voor de externe veiligheid relevante stoffen en inwonerdichtheid lager is dan in tabel BS1.3, wordt de oriënterende waarde van het groepsrisico niet overschreden (ongeacht de afstand van de bebouwing tot het baanvak).

Tabel BS1.3 Drempelwaarden ketelwagens gevaarlijke stoffen, baanvak > 40 km/uur

Dichtheid (Inw./ha)	Aantal ketelwagens (/Jr)	
	Eenzijdige bebouwing	Tweezijdige bebouwing
100	7.500	1.600
90	9.000	2.000
80	12.000	2.500
70	15.000	3.500
60	21.000	4.500
50	30.000	6.500
40	47.000	11.000
30	83.000	18.000
20	187.000	40.000

N.B.

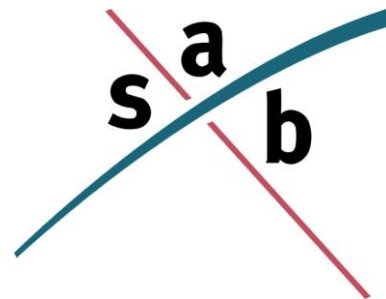
1. De vuistregel toepassen in de aangegeven volgorde.
2. Wanneer de vuistregel aangeeft dat de oriënterende waarde van het groepsrisico overschreden kan worden, pas dan de IPO-RBM toe.

Uit tabel BS1.3 blijkt dat de oriënterende waarde van het groepsrisico niet wordt overschreden.

Resultaten

Ter plaatse van het plangebied worden alleen zeer brandbare vloeistoffen (C3) vervoerd. Er is geen sprake van transporten met LPG (stofcategorie A). Dit betekent dat de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden. Het groepsrisico komt door het initiatief dus niet boven de oriënterende waarde.

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



Volgens de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS), hoeft er verder geen verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden.

Plasbrandaandachtsgebied

Ondanks dat het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen belemmering opleveren dient specifiek aandacht uit te gaan naar het aspect plasbrandaandachtsgebied. Voor de meest vervoerde stofsoort, namelijk brandbare vloeistoffen, is een extra veiligheidsambitie gedefinieerd in de Nota Vervoer Gevaarlijke stoffen, naast de normen voor het plaatsgebonden risico en de verantwoording van het groepsrisico. Het meest denkbare scenario rond infrastructuur is een plasbrand. Een zogenaamd plasbrandaandachtsgebied houdt rekening met de effecten van een plasbrand in een zone rond de infrastructuur. In principe geldt een zone van 30 meter bij spoor voor categorie 1 en 2 routes. Binnen deze zone mogen geen (beperkt)kwetsbare objecten worden gerealiseerd, zoals woningen. De woonkavels zijn echter op een afstand van circa 50 meter of meer van het spoor gelegen en liggen hiermee buiten het plasbrandaandachtsgebied. Het (beperkt)kwetsbaar object in het oosten van het plangebied is ook gelegen buiten de plasbrandaandachtszone van 30 meter.

Conclusie

Uit toepassing van de vuistregels en de toetsing aan de eisen voor het plasbrandaandachtsgebied volgt dat er geen belemmeringen zijn voor het initiatief vanuit de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Coevorden - Emmen.

Advies

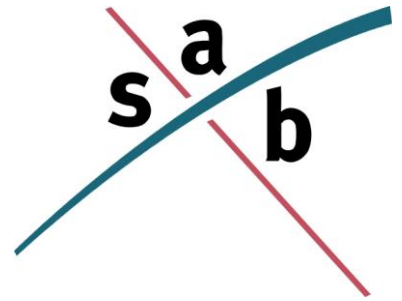
Gezien de afstand van het plangebied tot het spoor (enkele meters) wordt wel geadviseerd om stil te staan bij bereik van de alarmeringsvoorzieningen, bereikbaarheid van hulpdiensten, zelfredzaamheid van toekomstige bewoners (vluchtwegen) en beheersbaarheid van calamiteiten. Dit betreft de zogenaamde fysieke veiligheid. De fysieke veiligheid is één van de belangrijkste pijlers van de verantwoordingsplicht. Het gemeentebestuur is, als bevoegd gezag, verantwoordelijk voor het beleid met betrekking tot rampenbestrijding. In het bouwplan kunnen de vluchtwegen, bluswatervoorzieningen, afscherpende werking van gebouwen in het tussengebied, worden aangegeven. Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico, moeten beslissingsbevoegde overheden het groepsrisico betrekken bij de vaststelling van het vervoersbesluit of omgevingsbesluit. Dit is in het bijzonder van belang in verband met aspecten van zelfredzaamheid en hulpverlening. Over elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico moet verantwoording worden afgelegd. Het betrokken bestuursorgaan moet, al dan niet in verband met de totstandkoming van een besluit, expliciet aangeven hoe de diverse factoren zijn beoordeeld en eventuele in aanmerking komende maatregelen, zijn afgewogen. Daarbij moet steeds in overleg worden getreden met andere betrokken overheden over de te volgen aanpak.

Het bestuur van de veiligheidsregio of – indien nog geen veiligheidsregio is gevormd – het bestuur van de regionale brandweer dient in de gelegenheid te worden gesteld advies uit te brengen over het groepsrisico, de zelfredzaamheid en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

4.2.4 Scheepvaart

Bevaarbaar water, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, bevindt zich niet in de nabijheid van het plangebied. Dit aspect behoeft dan ook niet verder te worden beoordeeld.

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



4.2.5 Hoogspanningleidingen

In de nabijheid van het plangebied is geen bovengrondse hoogspanningsleiding aanwezig. De dichtstbijzijnde hoogspanningsleiding is de lijn Hardenberg- knooppunt Dedemsvaart en gelegen op meer dan 6.000 m afstand ten zuidwesten van het plangebied. Het stralingseffect hoeft dan ook niet verder beoordeeld te worden.

4.2.6 Buisleidingen en aardgasleidingen

Bij de beoordeling van leidingen die gebruikt worden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in of in de omgeving van het plangebied wordt onderscheid gemaakt in twee typen leidingen. Enerzijds zijn dit de hoge druk aardgasleiding (hoofdtransportleiding) en anderzijds buisleidingen (transport van grondstoffen en chemische stoffen). Aardgasleidingen van het distributienet hebben een veel beperkter risicocontour. Daarvoor behoeven alleen de toetsings-, bebouwings- en zakelijke rechtsafstand in acht te worden genomen.

In de nabijheid van het plangebied is geen hoge druk aardgasleiding (hoofdtransportleiding) of andere leiding gelegen. Het risico naar dit type leidingen hoeft dan ook niet verder te worden onderzocht. Aangezien het een inbreidingslocatie nabij bestaand woongebied betreft zal hiervoor het gasdistributienet ook worden uitgebreid. De netbeheerder zal er ter zijne tijd voor zorgdragen en erop toezien dat (bij de aanleg en tijdens bouwwerkzaamheden) aan de afstandsnormen wordt voldaan. De aanwezigheid van gasleidingen en andere leidingen leveren dan ook geen belemmeringen op voor het plan.

4.2.7 Conclusie

Het aspect vervoer van gevaarlijke stoffen vormt voor de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied geen belemmering in het kader van de externe veiligheid.

SAB • Arnhem

bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

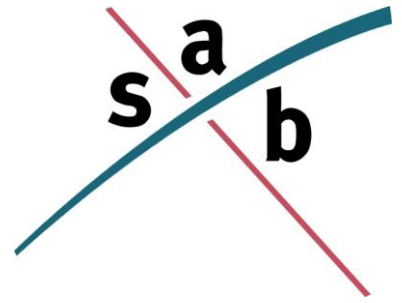
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem

T [026] 357 69 11

F [026] 357 66 11

I www.sab.nl

E arnhem@sab.nl



5 EINDCONCLUSIE

Ter plekke van het plangebied wordt voldaan aan de eisen van de externe veiligheid.

SAB • Arnhem

bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

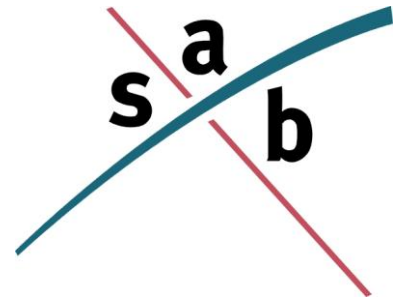
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem

T [026] 357 69 11

F [026] 357 66 11

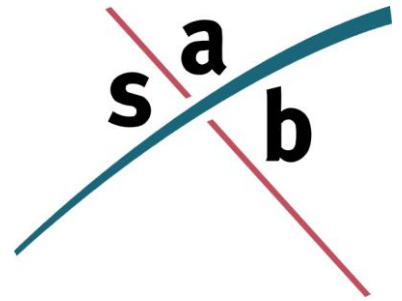
I www.sab.nl

E arnhem@sab.nl

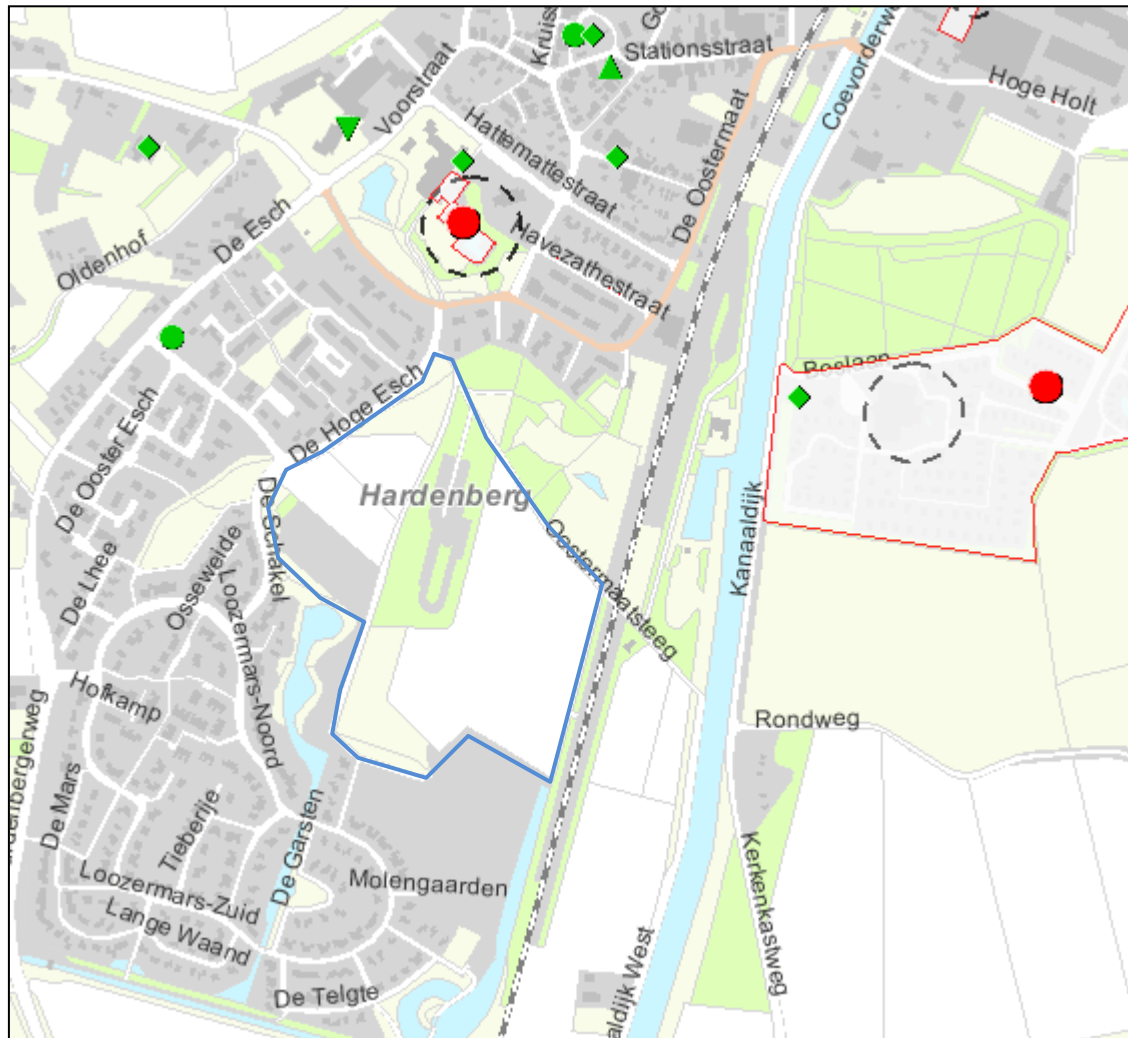


BIJLAGEN

SAB • Arnhem
bezoekadres:
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres:
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl



Bijlage 1. Fragment provinciale risicokaart Overijssel



Risicokaart provincie Overijssel

bron: www.risicokaart.nl