

Quickscan externe veiligheid

Pastoor van Haarenstraat Mariaheide



Rapportnummer: 16.308.02-01

Opdrachtgever: Aeres Milieu

Contactpersoon: de heer T. Thijssen

Onderzoek: Quicksan externe veiligheid
Pastoor van Haarenstraat Mariaheide

Rapportnummer: 16.308.02-01

Datum: 2 maart 2017

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: Drs. O.A.M. Beckers

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
2.4.1	A50.....	7
2.4.2	N264	8
2.5	Transport over het spoor	8
3	Buisleidingen	9
3.1	Inleiding.....	9
3.2	Wettelijk kader	9
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	9
4	Externe veiligheid inrichtingen	10
4.1	Inleiding.....	10
4.2	Wettelijk kader	10
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	10
5	Conclusie	12

1 Inleiding

In opdracht van Aeres Milieu is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de herontwikkeling van Mariaheide oost nabij Veghel door middel van de Ruimte voor Ruimte regeling. Ter plaatse van het plangebied worden 7 woningen in het kader van de Ruimte voor Ruimte regeling mogelijk gemaakt. Hiervoor wordt de intensieve veehouderij (bestaande uit twee locaties) gesaneerd en gesloopt. Daarnaast worden de drie bedrijfswoningen omgezet naar vier burgerwoningen. Deze vierde woning wordt mogelijk gemaakt door splitsing van de karakteristieke langgevelboerderij aan Nieuwe Veldenweg 6.

De ligging van het plangebied (rode omlijning) is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging plangebied

In het kader van het onderzoek naar de inpassingsmogelijkheden van het plan 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 ontwikkelingsmogelijkheden 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, versie 1.2, d.d. 11 januari 2017) 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 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: 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	>4000	>4000	n.v.t.
LT4			n.v.t.	n.v.t.
GF1			40	n.v.t.
GF2			280	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1070
GT4	B3	>4000	>4000	n.v.t.
GT5	B3	>4000	>4000	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. Afhankelijk van de soort stoffen die worden getransporteerd, reikt het invloedsgebied voor de modaliteit water van 35 meter tot maximaal 1.070 meter. Binnen een afstand van 1.070 meter van het plangebied zijn geen waterwegen gelegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer plaatsvindt. Het plangebied valt daarmee niet binnen het invloedsgebied van een waterweg; de risico's als gevolg van het transport over het water vormen derhalve geen aandachtspunt voor de planlocatie.

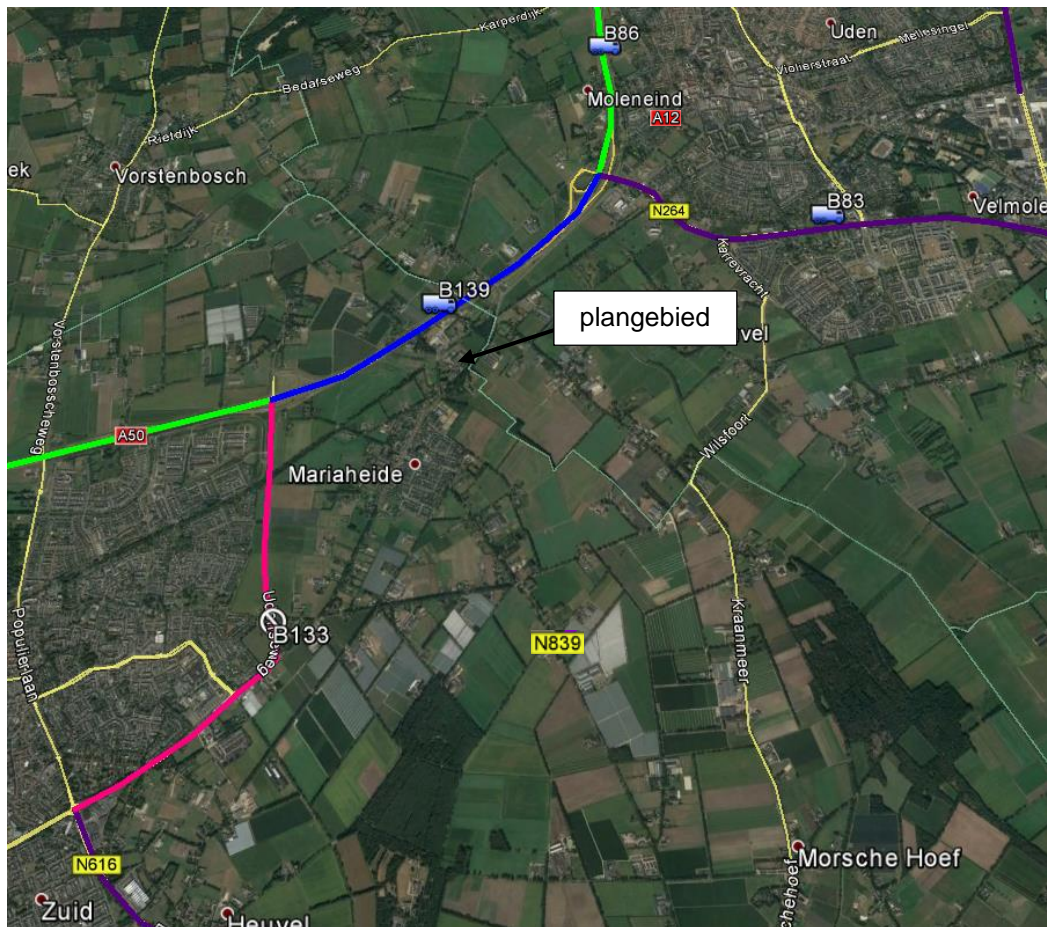
2.4 Transport over wegen

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.

Voor het plangebied zijn de volgende wegen voor vervoer van gevaarlijke stoffen relevant (liggende binnen een straal van 4 km om het plangebied):

- A50;
- N264;
- N616;
- Udenseweg (gemeentelijke weg)

Zie navolgende figuur voor de ligging van de relevante wegen rondom het plangebied.



Figuur 2.1: Situering transportassen wegvervoer ten opzichte van het plangebied

Van de N616 (wegvak B90) en de Udenseweg (wegvak B133) zijn geen transporten opgenomen in de telgegevens van Rijkswaterstaat. Aangenomen wordt dat over deze wegen geen sprake is van structurele transporten met gevaarlijke stoffen.

2.4.1 A50

Op een afstand van circa 350 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich de A50.

(wegvak B139). Deze weg is opgenomen in het Basisnet. Aangezien de ruimtelijke ontwikkeling op méér dan 200 meter afstand van deze basisnetroute is gesitueerd, is het plaatsgebonden risico (PR10-6-risicocontour) en het plasbrandaandachtsgebied (zijnde 30 meter vanaf de kantstreep) van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Gelet op de ruimtelijke scheiding van meer dan 200 meter, is het tevens 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 A50 ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3 stoffen worden getransporteerd. De stof LT2 heeft hierbij de grootste 1% letaliteitsafstand, zijnde 880 meter. Het plangebied ligt derhalve binnen het invloedsgebied van de A50. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg dienen te worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

2.4.2 N264

Op een afstand van circa 1.700 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich de N264. Aangezien de ruimtelijke ontwikkeling op méér dan 200 meter afstand van deze weg is gesitueerd, is het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6} -risicocontour) en het plasbrandaandachtsgebied (zijnde 30 meter vanaf de kantstreep) van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Gelet op de ruimtelijke scheiding van meer dan 200 meter, is het teven niet noodzakelijk om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de N839 (wegvak B83) uitsluitend LF1, LF2, LT2 en GF3 stoffen worden getransporteerd, waardoor sprake is van een invloedsgebied van 880 meter. Het plangebied valt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze weg. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de N264 vormt derhalve geen aandachtspunt voor de planlocatie.

2.5 Transport over het spoor

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. Afhankelijk van de soort stoffen die worden getransporteerd, reikt het invloedsgebied voor de modaliteit spoor van 35 meter tot maximaal 4.000 meter. Binnen een afstand van 4.000 meter van het plangebied zijn geen spoorwegen gelegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer plaatsvindt. Het plangebied valt daarmee niet binnen het invloedsgebied van een spoorweg; de risico's als gevolg van het transport over het spoor vormen derhalve geen aandachtspunt voor de planlocatie.

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 oktober 2016) geraadpleegd. Uit tabel 5.1 1%-letaliteitsgrens bij hogedruk aardgastransportleidingen 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 binnen een afstand van 580 meter van het plangebied geen buisleidingen met gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. De dichtst bijgelegen buisleiding (kenmerk Z-542-01) ligt op circa 1.500 meter.

Het plangebied bevindt zich niet binnen de 1%-letaliteitsafstand van enige buisleiding. De risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen daarmee geen aandachtspunt voor het plangebied.

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.

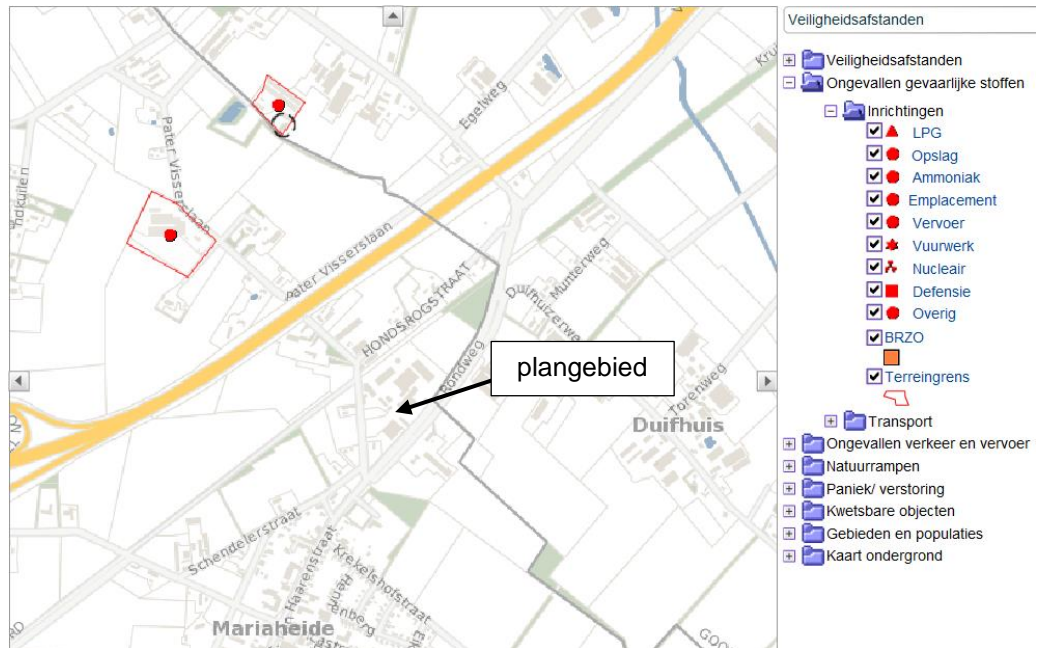
4.2 Wettelijk kader

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. 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 onderstaande figuur is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 4.1: Ligging inrichtingen ten opzichte van het plangebied

Uit figuur 4.1 blijkt dat de PR 10^{-6} -risicocontouren en de invloedsgebieden van de inrichtingen in de omgeving van het plangebied niet reiken tot aan het plangebied. De risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen vormen derhalve geen aandachtspunt voor de planlocatie.

5 Conclusie

In opdracht van Aeres Milieu is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de herontwikkeling van Mariaheide oost doormiddel van de Ruimte voor Ruimte regeling.

Transportassen (water, weg, spoor)

Het plangebied is niet gelegen binnen een PR10⁻⁶-risicocontour of plasbrandaandachtsgebied van een transportroute voor gevaarlijke stoffen. Eveneens is het plangebied niet gelegen binnen het invloedsgebied van een spoorlijn of waterweg.

Wel is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied van de A50. Het is niet noodzakelijk om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor deze transportroute kwantitatief inzichtelijk te maken. Voor de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A50 geldt voor het bevoegd gezag een beperkte verantwoordingsplicht ten behoeve van de ruimtelijke procedure.

Buisleidingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen de 1%-letaliteitsafstand van een aardgastransportleiding en daarmee ook niet binnen een PR10⁻⁶-risicocontour. De risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor het plangebied.

Inrichtingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen een PR10⁻⁶-risicocontour of invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. De risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen vormen geen aandachtspunt voor het plangebied.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



Drs. O.A.M. Beckers

