

Opdrachtgever: SAB

Contactpersoon: De heer C. Deterink

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
Fax. 043 407 09 72

Contactpersoon: drs. O.A.M. Beckers

Datum: 17 december 2015

Rapportnummer: P2015.129.01-4

Inventarisatie van de externe veiligheidsrisico's ten
behoefte van het realiseren van het bedrijventerrein
'De Groote Haar' te Gorinchem.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Algemeen.....	3
2	Transportassen.....	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Wettelijk kader	4
2.2.1	Risiconormen.....	4
2.2.2	Onderzoeksgebied.....	4
2.3	Transport over waterwegen	5
2.4	Transport over wegen.....	5
2.5	Transport over het spoor	6
3	Buisleidingen	7
3.1	Inleiding.....	7
3.2	Wettelijk kader	7
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	7
4	Externe veiligheid inrichtingen	9
4.1	Inleiding.....	9
4.2	Wettelijk kader	9
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	9
4.4	Te ontwikkelen bedrijvigheid in plangebied	10
5	Samenvatting en conclusies.....	11

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een projectlocatie gelegen ten noorden van Gorinchem. Deze locatie is nu in hoofdzaak agrarisch en wordt in de beoogde plannen omgevormd tot een bedrijventerrein met eigen ontsluitingsweg vanaf de A27.

Ten behoeve van de bestemmingswijziging dienen de externe veiligheidsrisico's 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 op de ontwikkelingsmogelijkheden van het plangebied. Indien risicobronnen een mogelijke belemmering vormen, is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

De ligging van de planlocatie is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging van het plangebied

In de navolgende hoofdstukken 2, 3 en 4 wordt achtereenvolgens ingegaan op de risico's van wege transportassen, buisleidingen en inrichtingen die rondom het plangebied aanwezig zijn.

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. Transporten met gevaarlijke stoffen vinden plaats over A- en N-wegen, spoorlijnen en waterwegen.

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.

2.2.2 Onderzoeksgebied

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.

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. De dichtstbijzijnde waterwegen betreffen het Merwedekanaal en de Boven Merwede op respectievelijk 890 meter en 2300 meter van het plangebied. Gezien de grote afstand is voor deze vaarwegen geen nadere berekening noodzakelijk.

2.4 Transport over wegen

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

Voor de planlocatie zijn de volgende wegen voor vervoer van gevaarlijke stoffen relevant:

- A27;
- A15.

Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 100 meter van de A27 en circa 325 meter van de A15. Voor de A15 is gezien de grote afstand geen nader extern veiligheidsonderzoek noodzakelijk.

Een deel van het plangebied wordt echter gerealiseerd binnen 200 meter van de A27. Hiertoe dienen de externe veiligheidsrisico's vanwege de A27 richting het plangebied nader beschouwd te worden.

De A27 nabij het plangebied betreft wegvak Z100 (afrit 25 Noordeloos – knooppunt Gorinchem), dit wegvak is opgenomen in Basisnet. Uit het Basisnet blijkt dat op het weggedeelte van de A27 een PR 10^{-6} -risicocontour geldt van 14 meter. De PR 10^{-6} -risicocontour rijkt derhalve niet tot aan het plangebied.

Tevens blijkt uit het Basisnet dat voor dit weggedeelte sprake van een plasbrandaandachtsgebied. Een plasbrandaandachtsgebied is een zone van 30 meter vanaf de kantstrepen van een wegvak waarbinnen niet zonder meer mag worden gebouwd. Het plangebied is niet geprojecteerd binnen het plasbrandaandachtsgebied.

De A27 bevindt zich op minder dan 200 meter afstand van het plangebied, hierdoor dient de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te worden gemaakt.

Verbindingsweg

De nieuw te realiseren verbindingsweg is de enige toegangsweg voor het bedrijventerrein, waarover uitsluitend bestemmingsverkeer zal rijden¹. Aangezien op het bedrijventerrein slechts bedrijven worden toegelaten met geringe externe veiligheidsrisico's (m.u.v. de afwijkingsbevoegdheid) zullen naar verwachting minimale transporten ten behoeven van de toelevering van gevaarlijke stoffen in bulk voorkomen. Indien er al sprake is van transporten van gevaarlijke stoffen over deze verbindingsweg zullen de aantallen transporten over deze weg dermate laag zijn en is de rijsnelheid beperkt, waardoor de risico's van de transporten over deze verbindingsweg te verwaarlozen zijn ten opzichte van het structureel transport van gevaarlijke stoffen op de hoofdroutes. Het aspect externe veiligheid voor deze weg is daarom niet relevant.

¹ Voor de situering van de verbindingsweg zijn momenteel meerder varianten mogelijk. De beoordeling van de relevantie van de weg is echter voor elke variant hetzelfde.

2.5 Transport over het spoor

Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 130 meter ten noorden van de spoorlijn Betuweroute. De Betuweroute is opgenomen in het Basisnet (route 202). Over deze spoorlijn vindt structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt ten hoogte van baanvak E (Kijfhoek – Meteren).

Uit het Basisnet blijkt dat op het baanvak van de Betuweroute een PR 10^{-6} -risicocontour geldt van 30 meter. De PR 10^{-6} -risicocontour reikt derhalve niet tot aan het plangebied. Het invloedsgebied is echter wel ruimschoots over het plangebied gelegen. Als gevolg van het voorgaande is een aanvullende risicoberekening noodzakelijk.

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 die tot over het plan reiken. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor de planlocatie.

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 de plangrens kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen wordt tabel 1 *'Diameter en druk afhankelijke afstand ter inventarisatie bebouwing bij een bepaald tracé'* gehanteerd die opgenomen is in de notitie *'Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling, revisie 4'* van de N.V. Nederlandse Gasunie. Hieruit blijkt dat de grootst mogelijke inventarisatieafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op meer 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 enkele buisleidingen met gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Zie figuur 3.1.



Figuur 3.1: Ligging buisleidingen

De aardgastransportleiding met kenmerk W-528-01 loopt van oost naar west door het plangebied. Navolgend worden de kenmerken van de leiding weergegeven.

Details buisleiding		
Beheerder	Gasunie Transport Services B.V.	
Uitwendige diameter	324,00 [mm]	12,76 [inch]
Wanddikte buisleiding	7,00 [mm]	0,28 [inch]
Maximale werkdruk	40,00 [bar]	4000,00 [kpa]
Ligging bovenkant buisleidingdeel [cm]	88	
Staalsoort	5L GRADE B	
Maatregel		

Figuur 3.2: leidingdetails W-528-01

De inventarisatie-afstand van de buisleiding (140 meter) overlapt het plangebied. Als zodanig dient een berekening uitgevoerd te worden om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico te bepalen.

De aardgastransportleiding met kenmerk W-528-03 ligt op circa 440 meter ten oosten van het plangebied. Navolgend worden de kenmerken van de leiding weergegeven.

Details buisleiding		
Beheerder	Gasunie Transport Services B.V.	
Uitwendige diameter	168,00 [mm]	6,61 [inch]
Wanddikte buisleiding	5,00 [mm]	0,20 [inch]
Maximale werkdruk	40,00 [bar]	4000,00 [kpa]
Ligging bovenkant buisleidingdeel [cm]	121	
Staalsoort	5L GRADE B	
Maatregel		

Figuur 3.3: leidingdetails W-528-03

De inventarisatie-afstand van de buisleiding (95 meter) overlapt het plangebied niet. Als zodanig is een aanvullende berekening voor deze buisleiding niet noodzakelijk.

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.

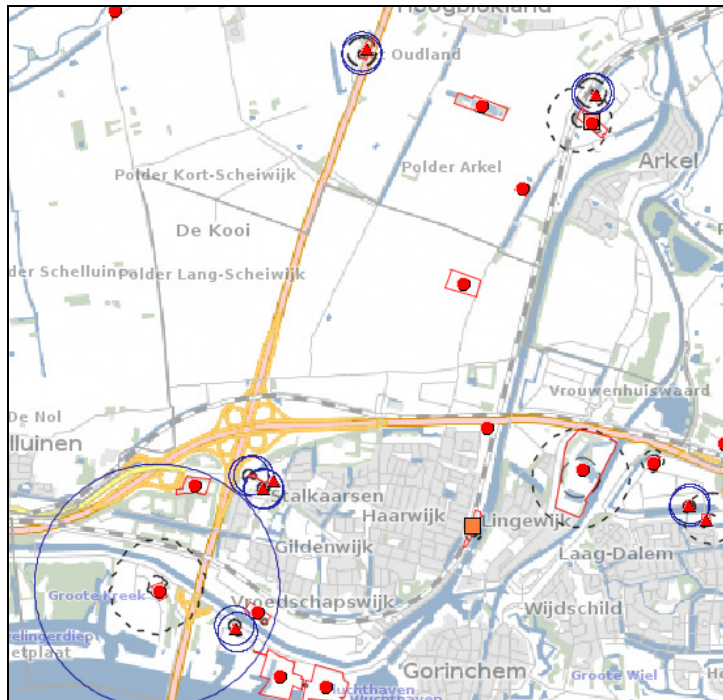
4.2 Wettelijk kader

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 1999), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.

Voor zover het Bevi, Brzo 1999 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 in de directe omgeving van het plangebied diverse inrichtingen aanwezig is waarbij externe veiligheid een rol speelt. Echter geen van de inrichtingen heeft een invloedsgebied dat het plangebied overlapt.

Het dichtst bij het plangebied gelegen bedrijf betreft een agrarisch bedrijf, Ad Valk Dressage Horses B.V., gelegen aan de Vlietskade 60. Dit bedrijf heeft een propaantank met een plaatsgebonden risico van 15 meter. Er is geen sprake van een groepsrisicocontour. De tank ligt op circa 330 meter van het plangebied.

Geconcludeerd wordt dat de risico's als gevolg van inrichtingen geen belemmering voor de planlocatie vormen.

4.4 Te ontwikkelen bedrijvigheid in plangebied

Voor de te ontwikkelen bedrijvigheid in het plangebied worden geen inrichtingen met gevaarlijke stoffen toegelaten waarop het Bevi van toepassing is, omdat dit beperkingen kan opleveren voor de omgeving. BEVI-inrichtingen zijn alleen na een afwijkingsbevoegdheid toegestaan op bedrijventerrein De Groote Haar. Toepassing van de afwijkingsbevoegdheid mag hierbij niet leiden tot beperkingen van de bouw en/of gebruiksmogelijkheden op aangrenzende percelen. Hiertoe worden de afstanden voor het plaatsgebonden risico dan wel de veiligheidsafstanden getoetst en geborgd waarbij als voorwaarde geldt dat binnen de richtwaarde-contouren geen beperkt kwetsbare objecten aanwezig of geprojecteerd mogen zijn. Dit heeft tot gevolg dat de richtwaarden binnen het eigen perceel of op openbaar terrein moeten zijn gelegen, dan wel vallen in bestemmingen waar geen (beperkt) kwetsbare objecten gerealiseerd kunnen worden, zoals "Water" en "Verkeer". Op deze wijze zal de vestiging van een risicovolle inrichting geen extern veiligheidsrisico met zich meebrengen voor aangrenzende bedrijfspercelen. Bovendien dient voor de BEVI-inrichtingen een verantwoording van het groepsrisico te worden gegeven.

5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een projectlocatie gelegen ten Noorden van Gorinchem. Op deze locatie is nu sprake van agrarische grondgebruik. Het plan voorziet in de realisatie van een bedrijventerrein.

In het kader van het onderzoek naar de inpassingsmogelijkheden van het bedrijventerrein zijn de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. In dit rapport zijn resultaten gepresenteerd van de quickscan naar de invloed van externe veiligheidsrisico's met het oog op de realisatie van een bedrijventerrein. In dit hoofdstuk staan kort de conclusies van dit onderzoek beschreven.

Transport over water

De dichtstbijzijnde waterwegen betreffen het Merwedekanaal en de Boven Merwede op respectievelijk 890 meter en 2300 meter van het plangebied. Gezien de grote afstand is voor deze vaarwegen geen nadere berekening noodzakelijk.

Transport over de weg

De A27 nabij het plangebied betreft wegvak Z100 (afrit 25 Noordeloos – knooppunt Gorinchem), dit wegvak is opgenomen in Basisnet. Uit het Basisnet blijkt dat op het weggedeelte van de A27 een PR 10^{-6} -risicocontour geldt van 14 meter. De PR 10^{-6} -risicocontour reikt derhalve niet tot aan het plangebied. Omdat de A27 zich bevindt op minder dan 200 meter afstand van het plangebied, dient wel de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt te worden.

Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 325 meter van de A15. Voor de A15 is gezien de grote afstand geen nader extern veiligheidsonderzoek noodzakelijk.

Transport over spoor

Uit het Basisnet blijkt dat op het baanvak van de Betuweroute een PR 10^{-6} -risicocontour geldt van 30 meter. De PR 10^{-6} -risicocontour reikt derhalve niet tot aan het plangebied. Het invloedsgebied is echter wel ruimschoots over het plangebied gelegen. Als gevolg van het voorgaande is een aanvullende risicoberekening noodzakelijk.

Buisleidingen

De aardgastransportleiding met kenmerk W-528-01 loopt van oost naar west door het plangebied. De inventarisatie-afstand van de buisleiding (140 meter) overlapt het plangebied. Als zodanig dient een berekening uitgevoerd te worden om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico te bepalen.

Inrichtingen

In de directe omgeving van het plangebied is sprake van een aantal inrichtingen waarbij externe veiligheid een rol speelt. Het plangebied is niet gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} van deze omliggende inrichtingen. De invloedsgebieden van de omliggende inrichtingen reiken eveneens niet tot over het plangebied. De risico's als gevolg van inrichtingen vormen derhalve geen belemmering voor de planlocatie.

Resumé

Resumerend kan worden geconcludeerd dat vanuit het oogpunt van externe veiligheid geen harde belemmeringen bestaan voor de realisatie van het plan. Wel dient de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor verschillende risicobronnen inzichtelijk gemaakt te worden. Bij een toename van de hoogte van het groepsrisico dient het bevoegd gezag dit te verantwoorden in haar besluitvorming.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



Drs. O.A.M. Beckers