

**Uitbreiding Hansen Dranken te Linne
Quickscan externe veiligheid**

Datum 9 september 2013
Referentie 20122367-06

Referentie 20122367-06
Rapporttitel Uitbreiding Hansen Dranken te Linne
Quicksan externe veiligheid

Datum 9 september 2013

Opdrachtgever Kragten B.V.
Postbus 14
6040 AA ROERMOND
Contactpersoon Mevrouw I. Konings

Behandeld door Mevrouw ing. P.E.M. Coenen-Stalman
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Parkweg 22A
6212 XN MAASTRICHT
Postbus 480
6200 AL MAASTRICHT
Telefoon 043-3467878
Fax 043-3476347

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Gegevens plangebied	4
3	Wet- en regelgeving	6
3.1	Transport van gevaarlijke stoffen	6
3.2	Externe veiligheid buisleidingen	6
3.3	Externe veiligheid risicovolle bedrijven	7
4	Risicoanalyse (quickscan)	8
4.1	Transport gevaarlijke stoffen	8
4.1.1	A73	8
4.1.2	Rijksweg	8
4.1.3	Spoorlijn Sittard-Roermond-Noord	9
4.1.4	Julianakanaal-Maas-Latteraalkanaal	9
4.2	Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen	9
4.3	Risicovolle bedrijven	10
5	Conclusie	13

1 Inleiding

In opdracht van Kragten B.V. is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd met betrekking tot de voorgenomen uitbreiding van de inrichting van Hansen Dranken aan de Veestraat 6 in Linne. Hansen Dranken is voornemens om de inrichting uit te breiden op een deel van het grondgebied van het voormalige spooreplacement gelegen aan de noordzijde van de bestaande inrichting. Het overige deel van het plangebied krijgt de bestemming bedrijfsdoeleinden met de mogelijkheid tot realisatie van een nieuwe ontsluitingsweg.

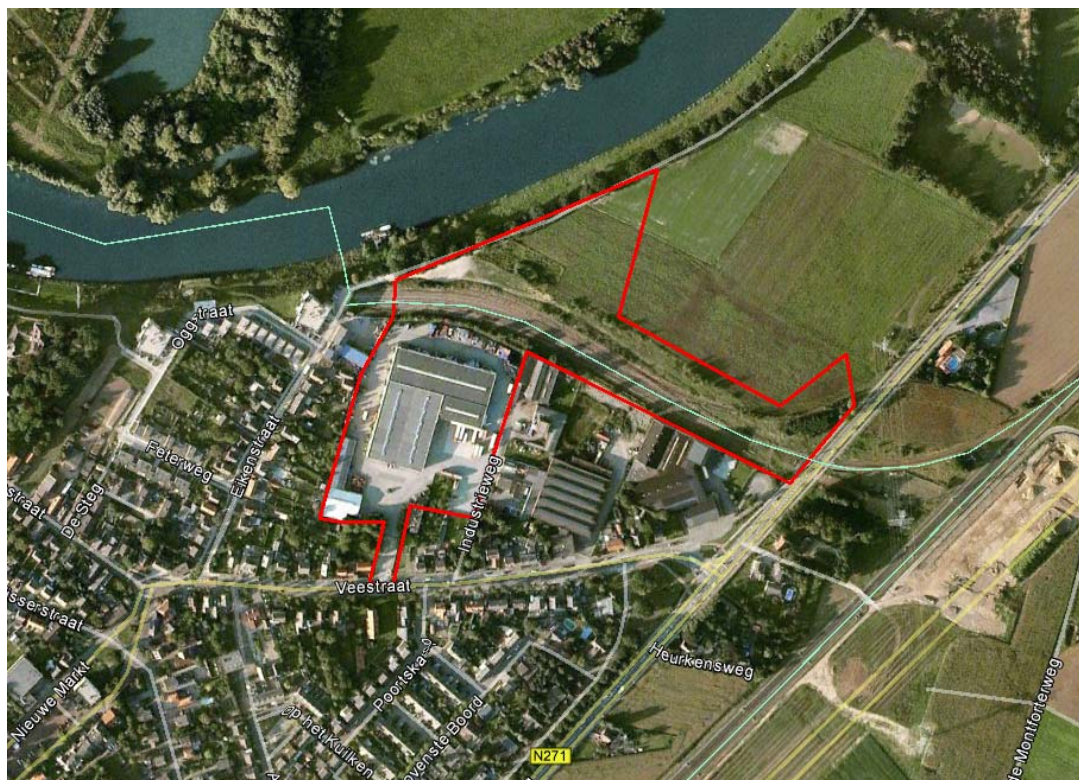
Om de uitbreiding van het bedrijf Hansen Dranken mogelijk te maken en om (eventueel) een nieuwe ontsluitingsweg te kunnen realiseren, is een partiële herziening van het bestemmingsplan voor het grondgebied van het voormalige spooreplacement te Linne noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre externe veiligheid een belemmering kan vormen voor het plan en eventueel hieruit volgende randvoorwaarden ten aanzien van het gebruik. Er wordt aandacht besteed aan de volgende onderdelen:

- transport gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen;
- risicovolle bedrijven.

2 Gegevens plangebied

Het plan betreft de uitbreiding van Hansen Dranken, gelegen aan de Veestraat 6 te Linne en een partiële herziening van het bestemmingsplan voor het grondgebied van het voormalige spooremlacement te Linne. In figuur 2.1 is de ligging van het plangebied globaal weergegeven.



Figuur 2.1 Globale ligging plangebied

Voor het bestemmingsplan zijn ten tijde van dit onderzoek geen exacte planregels en eventuele bouwvlakken nog niet bekend. Echter met betrekking tot het oostelijk terreingedeelte van het plangebied (niet aangemerkt als uitbreiding Hansen) zullen grotendeels de planregels van het naastgelegen bestemmingsplan Zuidelijke stadsrand gemeente Roermond worden doorgetrokken met betrekking. Voor het westelijk deel van het bestemmingsplan geldt dat 0,14 ha is aangeduid als groenzone en ca. 2 ha ten behoeve van de uitbreiding van Hansen Dranken. Het overige deel van het bestemmingsplan bestaat uit het bestaande terrein van Hansen Dranken.

Personenaantallen binnen plangebied

Uit de plankaart van bestemmingsplan Zuidelijke stadsrand gemeente Roermond is gebleken dat op een afstand van 40 m vanaf de rijksweg geen bebouwing is toegestaan. Het oppervlak dat dan nog overblijft, is ca. 1,4 ha groot (oostelijk terreindeel, exclusief uitbreiding Hansen). Conform het naastgelegen bestemmingsplan is een bebouwingspercentage toegestaan van 60%, met een uitzonderingsbevoegdheid naar 80%. Concreet betekent dit dat in dit gebied op basis van de functie Bedrijventerrein B2, ca. 80 tot 120 personen mogen verblijven.

Voor het gebied aangeduid als Hansen Dranken geldt dat de uitbreiding niet of nauwelijks zal leiden tot een toename van de personeelsaantallen, aangezien de uitbreiding bestaat uit aanvullende magazijnruimten voor het bestaande bedrijf.

Op basis van het eerdergenoemde blijkt dat binnen het totale plangebied sprake zal zijn van een toename van maximaal (ca.) 120 personen.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Transport van gevaarlijke stoffen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een circulaire voor de risiconormering voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gepubliceerd (Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen) op 4 augustus 2004, laatste wijziging 31 juli 2012. Deze vervangt de vastgestelde risiconormering (Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS), Ministerie V&W, Tweede Kamer, 24611, nr. 2, 15 februari 1996).

Voor de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of waterweg wordt in navolging van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) gewerkt aan het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In het project Basisnet Vervoer gevaarlijke stoffen is, in voorbereiding op het Btev, beleid geformuleerd ten aanzien van ruimtelijke ordening en risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het Btev zal naar verwachting medio 2013 in werking treden. Bij de laatste wijziging van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is reeds ingespeeld op het Basisnet.

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor vervoer met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor bestaande situaties geldt, zowel voor kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten, een grenswaarde van PR 10^{-5} /jr en streefwaarde van PR 10^{-6} /jr.

Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een fN-curve. Voor het GR wordt uitgegaan van een oriëntatiewaarde (OW). De oriëntatiewaarde voor het GR is per km-route of tracé bepaald op $10^{-2}/N^2$, dat wil zeggen een frequentie van 10^{-4} /jr voor 10 of meer slachtoffers, 10^{-6} /jr voor 100 of meer slachtoffers etc. en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers. In alle gevallen moet een verslechtering van het GR worden gemotiveerd door het bevoegd gezag.

3.2 Externe veiligheid buisleidingen

Op 1 januari 2011 zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. De Revb is een nadere invulling van het Bevb. Momenteel gelden het Bevb en de Revb enkel voor hogedrukaardgasleidingen en voor leidingen met aardolieproducten. Overige leidingen zoals etheenleidingen, propeenleidingen e.d. worden in een later stadium toegevoegd.

Bij vaststelling van een bestemmingsplan gelden grenswaarden voor het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten en richtwaarden voor beperkt kwetsbare objecten. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor bestaande situatie geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde van PR 10^{-6} /jr.

Daarnaast dient binnen het invloedsgebied van de buisleiding het groepsrisico te worden verantwoord en vergeleken met de in het Bevb gedefinieerde lijn die loopt van 10^{-4} /jr bij 10 dodelijke slachtoffers naar 10^{-6} /jr bij 100 dodelijke slachtoffers. Voor hogedrukgasleidingen is het programma CAROLA het aangewezen rekenprogramma. Voor aardolieproducten is het programma Safeti-NL aangewezen. Langs een buisleiding is een belemmeringenstrook aanwezig waarbinnen in principe geen bouwwerken zijn toegestaan.

3.3 Externe veiligheid risicovolle bedrijven

Bij de beoordeling van de risico's voor de externe veiligheid hanteert de overheid twee risicogrootheden:

- het plaatsgebonden risico (PR): dit is de overlijdenskans voor een individu in de omgeving van de installatie als gevolg van een ongeval met die installatie;
- het groepsrisico (GR): dit is de cumulatieve kansverwachting voor slachtofferaantallen in de omgeving van een installatie als gevolg van mogelijke ongevallen met die installatie. Anders dan bij het plaatsgebonden risico betreft de norm voor het groepsrisico een oriënterende waarde waarvan bevoegd gezag gemotiveerd kan afwijken. Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag het groepsrisico te verantwoorden. Het gebied waarbinnen de verantwoordingsplicht van toepassing is, is voor categoriale inrichtingen wettelijk vastgelegd in het Revi. Het Revi vormt dan ook de wettelijke basis voor de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Daarnaast is door VROM de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico opgesteld; deze handreiking betreft een hulpmiddel voor het lokale bevoegde gezag bij het verantwoorden van het groepsrisico.

Met behulp van deze grootheden worden zowel de kansen op ongevallen als de gevolgen van deze ongevallen beoordeeld. Als uitgangspunt geldt daarbij dat het overlijdensrisico ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen voor mensen in de omgeving veel kleiner is dan het natuurlijk overlijdensrisico van mensen. Daarnaast is het uitgangspunt dat ongevallen met veel slachtoffers alleen acceptabel worden geacht bij een voldoende kleine kansverwachting.

In het Bevi zijn grenswaarden gesteld voor (geprojecteerde) kwetsbare objecten en richtwaarden voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten ten aanzien van de PR-contouren. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde.

Voor het groepsrisico wordt als oriëntatiewaarde een toetsingsgrafiek voor de overschrijdingsfrequentie voor dodelijke slachtoffers gehanteerd die loopt van 10^{-5} /jr bij 10 dodelijke slachtoffers, 10^{-7} /jr bij 100 dodelijke slachtoffers naar 10^{-9} /jr bij 1.000 dodelijke slachtoffers.

4 Risicoanalyse (quickscan)

De analyse voor externe veiligheid is gericht op volgende onderdelen:

- transport gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen;
- risicovolle bedrijven.

Bij de quickscan is gebruik gemaakt van de risicokaart en informatie van de gemeente Roermond.

4.1 Transport gevaarlijke stoffen

In de nabijheid van het plangebied zijn verschillende transportassen gelegen. Voor het bestemmingsplan zijn ten tijde van dit onderzoek geen exacte planregels en eventuele bouwvlakken nog niet bekend. Echter grotendeels zullen de planregels van het naastgelegen bestemmingsplan Zuidelijke stadsrand gemeente Roermond worden doorgetrokken met betrekking tot het oostelijk terreingedeelte van het plangebied (niet aangemerkt als uitbreiding Hansen).

Uit de plankaart van bestemmingsplan Zuidelijke stadsrand gemeente Roermond is gebleken dat op een afstand van 40 m vanaf de Rijksweg geen bebouwing is toegestaan. Het oppervlak dat dan nog overblijft, is ca. 1,4 ha groot (oostelijk deel, exclusief uitbreiding Hansen). Conform het naastgelegen bestemmingsplan is een bebouwingspercentage toegestaan van 60%, met een uitzonderingsbevoegdheid naar 80%. Concreet betekent dit dat in het te beschouwen gebied op basis van de functie Bedrijventerrein B2, ca. 80 tot 120 personen mogen verblijven.

Op basis van de eerdergenoemde oppervlaktebepaling en de hierbij behorende aanwezige personen, worden navolgend de aanwezige transportroutes besproken.

4.1.1 A73

Op ca. 200 m van het plangebied verloopt de A73. Aangezien deze weg deel uit maakt van het Basisnet Weg, vindt hierover transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Op basis van het feit dat binnen 40 m vanaf de Rijksweg geen bebouwing is toegestaan, bedraagt de afstand tot de bebouwing meer dan 200 m. Gezien de afstand tot de bebouwing is geen toename van de hoogte van het groepsrisico te verwachten.

4.1.2 Rijksweg

Het plangebied grenst aan de Rijksweg (N271). Conform de risicokaart vindt hier transport van gevaarlijke stoffen over plaats. Voor deze weg geldt echter dat het momenteel een gemeentelijke weg betreft (voorheen was sprake van een provinciale weg), welke binnen de gemeente Roermond niet is aangewezen als transportroute gevaarlijke stoffen.

Daarnaast blijkt uit de risicokaart dat binnen de gemeente Maasgouw geen risicovolle bedrijven aanwezig zijn, die via deze transportas bevoorrad dienen te worden. De transportroutes voor gevaarlijke stoffen in de omgeving zullen inmiddels grotendeels over de A73 plaatsvinden.

Op basis van het eerdergenoemde blijkt dat transport van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg (N271) niet of nauwelijks te verwachten is. Er zal derhalve eveneens geen sprake zijn van een relevant groepsrisico.

4.1.3 Spoorlijn Sittard-Roermond-Noord

Op ca. 120 m van het plangebied is de spoorlijn Sittard-Roermond-Noord gelegen. Conform de Circulaire maakt het traject deel uit van het Basisnet Spoor.

Gezien de strook van 40 m langs de Rijks waarbinnen geen bebouwing is toegestaan, blijkt slechts 25% van het oostelijk plangebied binnen de 200 m zone van de spoorlijn te vallen. Dit betekent dat op basis van de maximale bestemmingsplancapaciteit ca. 30 personen binnen deze 200 m aanwezig kunnen zijn.

Uit bijlage 4 van de Circulaire blijkt dat de PR 10^{-6} -contour langs het traject maximaal 10 m bedraagt. De voorgenomen ontwikkelingen liggen niet binnen deze afstand.

Uit figuur 4 van de rapportage Basisnet Spoor blijkt dat het groepsrisico kleiner of gelijk is aan $0,3 \times$ oriëntatiewaarde. Op basis van bureauervaring en het geringe aantal personen binnen een afstand van 200 m tot het spoor, is geen toename van de hoogte van het groepsrisico te verwachten.

4.1.4 Julianakanaal-Maas-Latteraalkanaal

Op de waterweg, route Juliakanaal-Maas-Latteraalkanaal, vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Deze route is op ca. 2,3 km gelegen, waarmee het plangebied buiten het invloedsgebied van de transportroute is gesitueerd. Deze route levert derhalve geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Over het direct naast het plangebied gelegen deel van de Maas vindt geen transport van gevaarlijke stoffen plaats en derhalve levert deze waterweg eveneens geen beperkingen voor het plangebied.

4.2 Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Aan het bestaande terreingedeelte van Hansen Dranken grenst gasontvangstation Z-081 van Gasunie. Voor dit station dient een veiligheidsafstand van 4 m aangehouden te worden voor beperkt kwetsbare objecten. Aangezien de bebouwing behorende bij de inrichting op ruime afstand is gelegen, levert dit gasontvangstation geen belemmeringen op.

Vanaf het gasontvangstation in zuidelijke richting is hogedrukgasleiding Z-509-07-KR-002 van Gasunie aanwezig. In tabel 4.1 zijn de externe veiligheidsrelevante gegevens weergegeven.

Tabel 4.1: Invloed gegevens aardgastransportleiding nabij plangebied

Leidingcode	Diameter	Ontwerpdruk	100%-letaliteitsgrens	1%-letaliteitsgrens (inventarisatieafstand)	Afstand tot bebouwing
Z-509-07-KR-002	4 inch	40 bar	30 m	50 m	± 250 m

Alhoewel de leiding zelf grenst aan het bestaande terreingedeelte van Hansen Dranken, is de afstand tot de bestaande bebouwing ca. 100 m. Aangezien aan deze zijde van het plangebied geen uitbreiding plaatsvindt, maar deze zich aan de noordzijde van de inrichting zal manifesteren, is de afstand tot de voorgenomen ontwikkeling ruim 250 m.

Op grond van het Bevb dient voor de leidingen binnen het bestemmingsplan een belemmeringstrook van 4 meter te worden opgenomen. Binnen deze strook is het verboden bestemmingen toe te staan die het oprichten van nieuwe bouwwerken mogelijk maakt en geldt een vergunningstelsel waardoor de kans op graafschade aan de buisleiding (toekomstig) wordt verminderd. Aangezien de voorgenomen uitbreiding buiten deze strook valt, levert dit geen beperkingen.

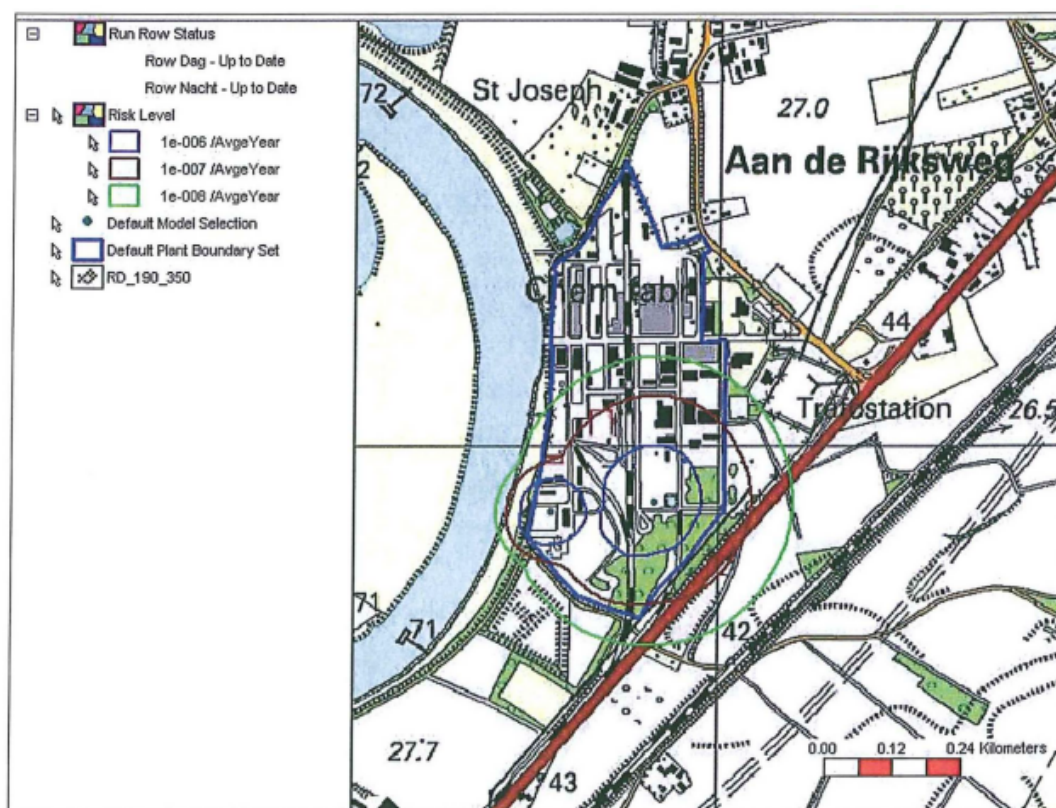
Geconcludeerd kan worden dat uit de tabel blijkt dat de uitbreiding binnen het plangebied buiten het invloedsgebied van de hogedrukaardgasleiding van Gasunie is gelegen.

Deze leiding levert geen belemmering voor het plan.

4.3 Risicovolle bedrijven

Op een afstand van ca. 450 m bevindt zich het bedrijf Solvay Chemie B.V. Binnen deze inrichting wordt Perazijnzuur geproduceerd en opgeslagen en wordt Oleum verladen. Door de gemeente Roermond zijn wij in het bezit gesteld van het veiligheidsrapport dat is opgesteld voor het onderhavige bedrijf.

Uit het rapport blijkt dat de PR 10^{-6} -contouren binnen de terreingrenzen van de inrichting zijn gelegen. In figuur 4.1 is dit weergegeven (blauwe lijnen).



Figuur 3-1: PR contouren van de installaties met perazijnzuur en oleum van Solvay Chemie.

Bron: Veiligheidsrapport van de activiteiten bij Solvay Chemie B.V. te Herten, d.d. juni 2011

Figuur 4.1 PR Contouren Solvay Chemie B.V.

Ten aanzien van het groepsrisico wordt in de voornoemde veiligheidsrapportage gesteld dat het aantal slachtoffers minder dan 10 personen bedraagt.

Uit de veiligheidsrapportage is tevens te concluderen dat de PR 10^{-8} -contour op 235 m van de bron is gelegen. De geplande uitbreiding van Hansen Dranken ligt op een afstand van ca. 450 m. Alhoewel het invloedsgebied groter zal zijn dan de voornoemde afstand van 235 m, kan wel gesteld worden dat de uitbreiding niet leidt tot een toename van de hoogte van het groepsrisico.

Overige risicovolle bedrijven liggen op een dusdanige afstand (>1 km) dat deze geen beperkingen leveren voor het plan.

Het aspect externe veiligheid ten gevolge van risicovolle bedrijven levert, op basis van het eerdergenoemde, geen beperking op ten aanzien van de realisatie van het plan.

5 Conclusie

In opdracht van Kragten B.V. is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd met betrekking tot de voorgenomen uitbreiding van de inrichting van Hansen Dranken aan de Veestraat 6 in Linne. Hansen Dranken is voornemens om de inrichting uit te breiden op een deel van het grondgebied van het voormalige spooreplacement gelegen aan de noordzijde van de bestaande inrichting. Het overige deel van het plangebied krijgt de bestemming bedrijfsdoeleinden met de mogelijkheid tot realisatie van een nieuwe ontsluitingsweg.

In de nabijheid van het plangebied zijn verschillende transportassen gelegen. Onderstaand worden de aanwezige transportroutes benoemd.

Transport gevaarlijke stoffen

Op ca. 200 m van het plangebied verloopt de A73. Aangezien deze weg deel uit maakt van het Basisnet Weg, vindt hierover transport van gevaarlijke stoffen plaats. Op basis van het feit dat binnen 40 m vanaf de Rijksweg geen bebouwing is toegestaan, bedraagt de afstand tot de bebouwing meer dan 200 m. Gezien de afstand tot de bebouwing is geen toename van de hoogte van het groepsrisico te verwachten.

Het plangebied grenst aan de Rijksweg (N271). Binnen de gemeente Roermond is deze weg niet aangewezen als transportroute voor gevaarlijke stoffen. Daarnaast blijkt uit de risicokaart dat binnen de gemeente Maasgouw geen risicovolle bedrijven aanwezig zijn, die via deze transportas bevoorrad dienen te worden. De transportroutes voor gevaarlijke stoffen in de omgeving zullen inmiddels grotendeels over de A73 plaatsvinden. Op basis van het eerdergenoemde blijkt dat transport van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg (N271) niet of nauwelijks te verwachten is. Er zal derhalve eveneens geen sprake zijn van een relevant groepsrisico.

Op ca. 120 m van het plangebied is de spoorlijn Sittard-Roermond-Noord gelegen. Conform de Circulaire maakt het traject deel uit van het Basisnet Spoor. Gezien de strook van 40 m langs de Rijksweg waarbinnen geen bebouwing is toegestaan, blijkt slechts 25% van het plangebied binnen de 200 m zone van de spoorlijn te vallen. Dit betekent dat op basis van de maximale bestemmingsplan capaciteit ca. 30 personen binnen deze 200 m aanwezig kunnen zijn. Conform het Basisnet Spoor blijkt het groepsrisico kleiner of gelijk te zijn aan 0,3*oriëntatiewaarde. Op basis van bureauvaring en het geringe aantal personen binnen een afstand van 200 m tot het spoor, is geen significante toename van de hoogte van het groepsrisico te verwachten.

Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van de waterweg, route Juliakanaal-Maas-Latteraalkanaal.

Op basis van het eerdergenoemde hoeft het aspect transport gevaarlijke stoffen geen belemmeringen op te leveren voor de ontwikkeling van het plangebied.

Buisleidingen

Aan het bestaande terreingedeelte van Hansen Dranken grenst gasontvangstation Z-081 van Gasunie. Voor dit station dient een veiligheidsafstand van 4 m aangehouden te worden voor beperkt kwetsbare objecten. Aangezien de bebouwing behorende bij de inrichting op ruime afstand is gelegen, levert dit gasontvangstation geen belemmeringen op.

Vanaf het gasontvangstation in zuidelijke richting is hogedrukgasleiding Z-509-07-KR-002 van Gasunie aanwezig. Alhoewel de leiding zelf grenst aan het bestaande terreingedeelte van Hansen Dranken, is de afstand tot de bestaande bebouwing ca. 100 m. Aangezien aan deze zijde van het plangebied geen uitbreiding plaatsvindt, maar deze zich aan de noordzijde van de inrichting zal manifesteren, is de afstand tot de voorgenomen ontwikkeling ruim 250 m.

Op grond van het Bevb dient voor de leidingen binnen het bestemmingsplan een belemmeringstrook van 4 meter te worden opgenomen. Binnen deze strook is het verboden bestemmingen toe te staan die het oprichten van nieuwe bouwwerken mogelijk maakt en geldt een vergunningstelsel waardoor de kans op graafschade aan de buisleiding (toekomstig) wordt verminderd. Aangezien de voorgenomen uitbreiding buiten deze strook valt, levert dit geen beperkingen.

Geconcludeerd kan worden dat het plangebied buiten het invloedsgebied van de hogedrukaardgasleiding van Gasunie is gelegen. Het aspect buisleidingen levert geen belemmering op voor het plan.

Risicovolle bedrijven

Op een afstand van ca. 450 m bevindt zich het bedrijf Solvay Chemie B.V. Uit het veiligheidsrapport blijkt dat de PR 10^{-6} -contour binnen de terreingrenzen van de inrichting is gelegen.

Ten aanzien van het groepsrisico wordt in de voornoemde veiligheidsrapportage gesteld dat het aantal slachtoffers minder dan 10 personen bedraagt.

Uit de veiligheidsrapportage is tevens te concluderen dat de PR 10^{-8} -contour op 235 m van de bron is gelegen. De geplande uitbreiding van Hansen Dranken ligt op een afstand van ca. 450 m. Alhoewel het invloedsgebied groter zal zijn dan de voornoemde afstand van 235 m, kan wel gesteld worden dat de uitbreiding niet leidt tot een toename van de hoogte van het groepsrisico.

Overige risicovolle bedrijven liggen op een dusdanige afstand (>1 km) dat deze geen beperkingen leveren voor het plan.

Het aspect externe veiligheid ten gevolge van risicovolle bedrijven levert, op basis van het eerdergenoemde, geen beperking op ten aanzien van de realisatie van het plan.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



Mevrouw ing. P.E.M. Coenen-Stalman
Projectleider