



Opdrachtgever: Aeres Milieu

Contactpersoon: De heer T. Thijssen

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: ing. R.J.A. Alferink

Datum: 4 november 2014

Rapportnummer: P2014.011.01-02

Onderzoek naar de externe veiligheidsrisico's ten
behoefte van een detailhandelsvoorziening aan de
Adelsweg in Lienden

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Transportassen.....	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Wettelijk kader	4
2.2.1	Risiconormen.....	4
2.2.2	Beoordeling externe veiligheid.....	4
3	Buisleidingen	6
3.1	Inleiding.....	6
3.2	Wettelijk kader	6
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	6
4	Externe veiligheid inrichtingen	7
4.1	Inleiding.....	7
4.2	Wettelijk kader	7
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	8
5	Conclusies.....	10

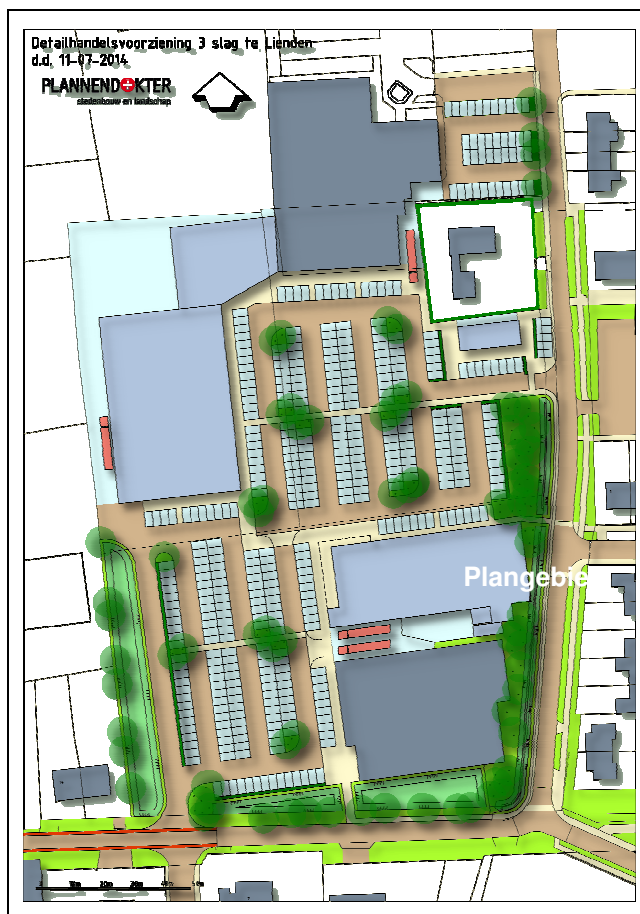
Bijlagen

- I Objectrapport buisleiding
- II Brief N.V. Nederlandse Gasunie
- III Objectrapport inrichting

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 locatie Adelsweg in Lienden (gemeente Buren). De op onderhavige locatie aanwezige detailhandelsfuncties worden uitgebreid. In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnterpreteerd. 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 dit onderzoek zijn de risicobronnen geïnterpreteerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen op de ontwikkelingsmogelijkheden van het plangebied.

De globale ligging van de planlocatie (oranje omlijnd) is weergegeven in onderstaande figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging planlocatie

2 Transportassen

2.1 Inleiding

Één 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 en het spoor. 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. Het plangebied is gelegen in de nabijheid van de Provincialeweg N320. Op grotere afstand is de Betuweroute (traject 202040-3) gelegen. De afstand tot de Betuweroute bedraagt circa 2,5 km. Er zijn geen andere transportassen in de nabijheid van het plangebied gelegen waarover structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt of waarvan het invloedsgebied tot de planlocatie reikt.

2.2 Wettelijk kader

Vooruitlopend op het Besluit externe veiligheid transportroutes (het ontwerp-Bevt is op 10 december 2012 aan de Tweede Kamer aangeboden) volgt het externe veiligheidsbeleid uit de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (verder: de Circulaire). De Circulaire is op 20 juli 2012 in de Staatscourant¹ gepubliceerd en is op 31 juli 2012 in werking getreden.

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 Beoordeling externe veiligheid

Het plangebied is gelegen in de nabijheid van de Provincialeweg N320. In onderhavig geval bedraagt de afstand van het plangebied tot de weg circa 330 meter. Overeenkomstig de Circulaire (paragraaf 5.2.3) 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. Uit berekeningen volgt dat de plaatsgebonden 10^{-6} -risicocontour, ongeacht het aantal transporten met gevaarlijke stoffen, nooit zover kan reiken.

¹ Staatscourant Nr. 14687 d.d. 20 juli 2012

Het invloedsgebied van de weg kan echter verder reiken dan 200 meter. Onderhavige weg is niet opgenomen in het Basisnet, noch heeft er een telling plaatsgevonden van het aantal transporten (www.rijkswaterstaat.nl). In dat geval kan worden aangesloten bij de Handleiding risicoanalyse transport (HART, 17 juni 2014).

In de HART is in paragraaf 2.1 aangegeven dat voor plannen die op meer dan 200 meter afstand van een transportroute zijn gelegen het groepsrisico niet hoeft te worden verantwoord. Dit betekent automatisch dat ook de hoogte van het groepsrisico voor plannen op deze afstand niet meer relevant is.

Op circa 2,5 km afstand van het plangebied is de Betuweroute (traject 202040-3) gelegen. Overeenkomstig de Circulaire (paragraaf 5.2.3) 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. Uit bijlage 2 van de Circulaire volgt dat de plaatsgebonden 10^{-6} -risicocontour op het betreffende traject tot op 16 meter afstand van de spoorlijn reikt. De plaatsgebonden risicocontour reikt niet tot het lpangebied.

Het invloedsgebied van de Betuweroute bedraagt 4000 meter. Het invloedsgebied reikt tot over de planlocatie. In de HART is in paragraaf 2.1 aangegeven dat voor plannen die op meer dan 200 meter afstand van een transportroute zijn gelegen het groepsrisico niet hoeft te worden verantwoord. Dit betekent automatisch dat ook de hoogte van het groepsrisico voor plannen op deze afstand niet meer relevant is.

Vooruitlopend op het van kracht worden van het Besluit externe veiligheid transportroutes is een beperkte verantwoording opgesteld, waarbij met name aandacht te zijn voor zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Binnen de planlocatie kunnen (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Het betreft hier detailhandelfuncties waar mensen werken en die bezocht worden door personen met een gemiddelde zelfredzaamheid. De planlocatie bestaat uit bedrijfsgebouwen en parkeerplaatsen. In de gebouwen worden vluchtroutes aangegeven. Door de aanwezigheid van de parkeerplaatsen kunnen personen de gebouwen gemakkelijk ontvluchten en zich daarna van rampplek weg bewegen. De planlocatie is gelegen in de kern van Lienden en is bereikbaar via de Provincialeweg N320 en de Vogelzangseweg, maar ook via andere lokale ontsluitingswegen. De locatie is daarom goed bereikbaar in het kader van bestrijdbaarheid.

Geconcludeerd wordt dat als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes geen beperkingen gelden voor het plan.

3 Buisleidingen

3.1 Inleiding

Bij de planvorming 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 en de diepteligging, 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. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het bouwplan.

3.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. Deze AMvB sluit aan bij de risiconormering uit het 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.

De aanwijzing van buisleidingen, de risicoafstanden en de aanwijzing van de rekenmethodiek zijn opgenomen in de Regeling externe veiligheid buisleidingen. Als categorieën buisleidingen waarvoor het Bevb geldt, zijn voorlopig alleen buisleidingen met een druk vanaf 16 bar voor het transport van aardgas en vloeibare brandstoffen aangewezen.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Op basis van de risicokaart (www.risicokaart.nl) is geconstateerd dat in de directe omgeving van het plangebied geen buisleidingen met gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. De dichtstbij gelegen leiding betreft de hogedruk aardgasleiding N-574-10 (druk: 40 bar, diameter ongeveer 6,6 inch) op een afstand van ruim 2 kilometer. Het objectrapport van de buisleiding is opgenomen in bijlage I.

De inventarisatie afstand van buisleidingen volgt uit de brief "Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling, revisie 3" van N.V. Nederlandse Gasunie (zie bijlage II). In de brief is een maximale inventarisatieafstand voor buisleidingen aangegeven van 580 meter. De onderhavige buisleiding ligt op veel grotere afstand van de planlocatie. Geconcludeerd kan worden dat als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geen belemmering voor de planrealisatie optreedt.

4 Externe veiligheid inrichtingen

4.1 Inleiding

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportassen 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.

Daarnaast kunnen nieuwe risicobronnen binnen de planlocatie een gevaar vormen voor de omgeving. Binnen de planlocatie worden detailhandelsfuncties gerealiseerd. Een specifieke indeling is nog niet bekend. In het bestemmingsplan dient te de realisatie van inrichtingen, waarbij de veiligheidscontour tot buiten de inrichting reikt, uitgesloten te worden.

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.

Het Activiteitenbesluit milieubeheer bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Het Activiteitenbesluit kent voorschriften voor ongeveer honderd activiteiten. Voor sommige bedrijven blijft echter de vergunningplicht gelden. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. In het bijbehorende Besluit omgevingsrecht (Bor) is vastgelegd welke bedrijven/activiteiten onder de vergunningplicht vallen.

Vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer of de omgevingsvergunning krachtens de Wabo gelden regels voor opslagen. In de PGS 15 zijn de regels opgenomen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Voor de bepaling van het vereiste beschermingsniveau is uitgegaan van de huidige stand der techniek die geldt voor de bouwkundige uitvoering van opslagvoorzieningen, brandbestrijdingssystemen en arbeidsmiddelen. Vanuit de PGS 15 gelden geen veiligheidsafstanden buiten de grens van de inrichting.

Het Brzo 1999 en de daarbij behorende Regeling risico's zware ongevallen (Rrzo 1999) stelt eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland ten aanzien van de preventie en de beheersing van gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen

betrokken zijn. Met het Brzo 1999 worden arbeidsveiligheid, externe veiligheid, repressie van en voorbereiding op de bestrijding van rampen en zware ongevallen bij Brzo-bedrijven geïntegreerd in één kader. Het Brzo 1999 is een rechtstreeks werkend besluit. Voor bedrijven waarop het Brzo 1999 van toepassing is, volgen veiligheidsafstanden, net als voor bedrijven waarop het Brzo 1999 niet van toepassing is, uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

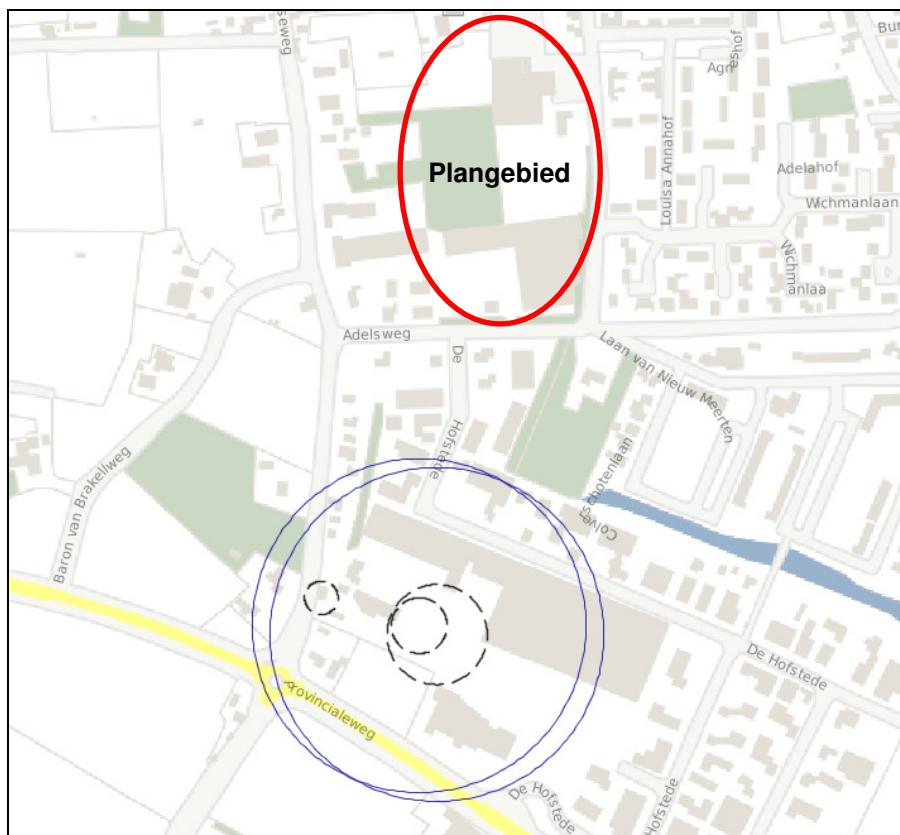
Het Bevi is bedoeld om mensen in de buurt van een bedrijf met gevaarlijke stoffen te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rond zo'n bedrijf moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming individuen (plaatsgebonden risico) en groepen personen (groepsrisico). Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Bijvoorbeeld rondom chemische fabrieken, lpg-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. In het Bevi zijn milieukwaliteitseisen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Deze zijn vertaald in de risiconormen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

De bij het Bevi behorende ministeriële regeling "Regeling externe veiligheid inrichtingen" (Revi) werkt de afstanden, de referentiepunten en de wijze van berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico verder uit ter uitvoering van het Bevi. Daarnaast zijn de Handreiking Verantwoording Groepsrisico van het voormalige ministerie van VROM en de Handleiding externe veiligheid inrichtingen hulpmiddelen voor de wijze waarop volgens het Bevi met het externe veiligheidsrisico's moet worden omgegaan. Het Bevi verplicht het bevoegd gezag om veiligheidsafstanden aan te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. In het besluit zijn gevoelige objecten gedefinieerd als kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

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 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 omgevingsvergunning milieu. 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 landelijke risicokaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. Op onderstaande figuur is een uitsnede weergegeven van de relevante inrichtingen ten opzichte van het plangebied.



Figuur 4.1: Uitsnede risicokaart relevante inrichtingen

In de nabijheid van het plangebied is een LPG-tankstation gelegen. In bijlage III is het objectrapport van deze inrichting opgenomen.

De plaatsgebonden risicocontouren (PR 10^{-6} -contouren) en het invloedsgebied van deze inrichting reikt niet tot het plangebied. Geconcludeerd wordt het aspect externe veiligheid vanwege inrichtingen geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

5 Conclusies

In opdracht van Aeres Milieu is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de locatie Adelsweg in Lienden (gemeente Buren). De op onderhavige locatie aanwezige detailhandelsfuncties worden uitgebreid. In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnterpreteerd. 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 dit onderzoek zijn de risicobronnen geïnterpreteerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen op de ontwikkelingsmogelijkheden van het plangebied.

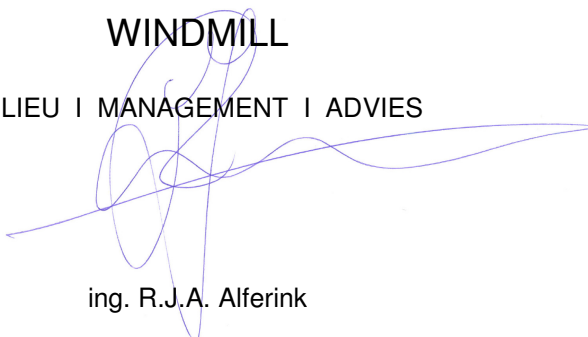
Het plangebied is gelegen in de nabijheid van de Provincialeweg N320. In onderhavig geval bedraagt de afstand van het plangebied tot de weg circa 330 meter. Overeenkomstig de Circulaire (paragraaf 5.2.3) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. In de HART is in paragraaf 2.1 aangegeven dat voor plannen die op meer dan 200 meter afstand van een transportroute zijn gelegen het groepsrisico niet hoeft te worden verantwoordt. Dit betekent automatisch dat ook de hoogte van het groepsrisico voor plannen op deze afstand niet meer relevant is.

Op een afstand van ruim 2 kilometer van het plangebied is de hogedruk aardgasleiding N-574-10 gelegen. De buisleiding ligt op (veel) grotere afstand dan de door Gasunie gehanteerde maximale inventarisatieafstand.

In de nabijheid van het plangebied is een LPG-tankstation gelegen. De plaatsgebonden risicocontouren (PR 10^{-6} -contouren) van deze inrichting reikt niet tot het plangebied.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de planrealisatie aan de Adelsweg te Lienden.

WINDMILL
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. R.J.A. Alferink

I. BIJLAGE

Objectrapport buisleiding

106637 - Leiding Gasunie

Algemene gegevens

Bevoegd gezag	IenM
Is gepubliceerd	Ja
Status	Geaccordeerd door BG
Type	Aardgasleiding NEN 3650-leiding
Gegevensherkomst	
Externe Id	200533092#200357266
Opname datum (bron)	
Lengte transportdeel [m]	1901
Transportdeel soort	buisleidingdeel

Informatie over invoer

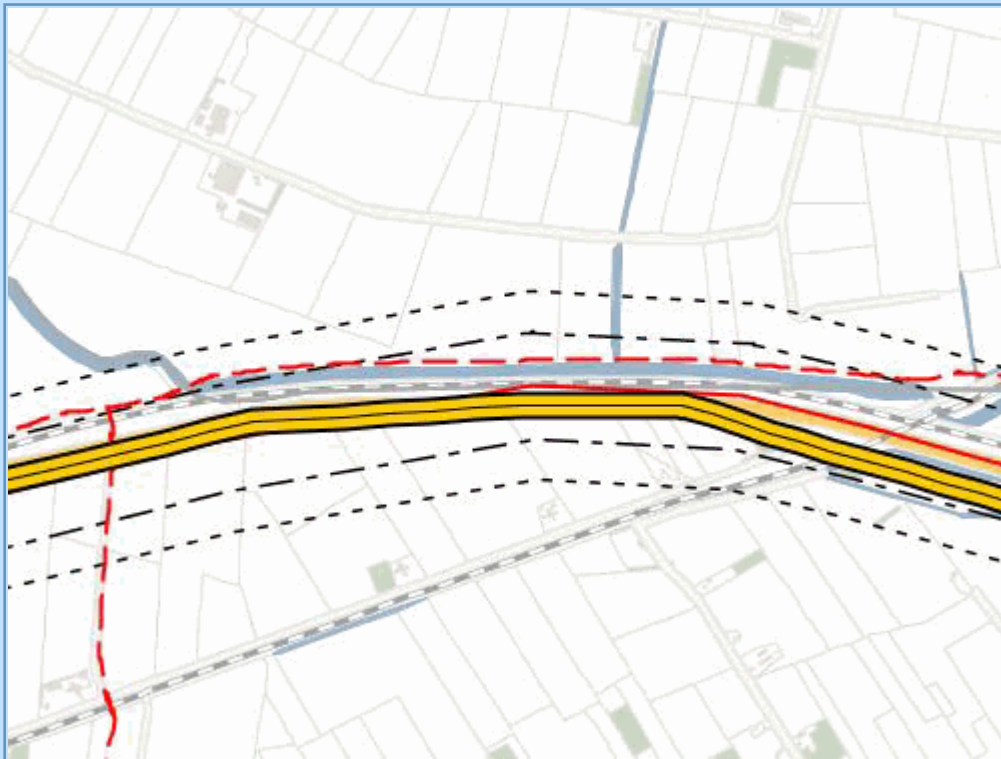
Datum eerste registratie	1-1-2000
Ingevoerd door	CDS Gasunie
Usernaam	CDS_Gasunie
Datum laatste mutatie	1-1-2000
Datum laatste autorisatie	

Hoofdtransportroute / Corridor (transportroutedeel maakt hiervan deel uit)

Naam	N-574-10
Omschrijving	
Modaliteit	Buisleiding

106637 - Leiding Gasunie

Kaartje



[Klik hier voor een grotere kaart](#)

Achtergronddocument gegevens

Volgnummer
Beschrijving

Stof gegevens

Maatgevend risico	Ja
Officiële naam	methane
Stofnaam	methaan
Casnr	74-82-8

106637 - Leiding Gasunie

Risico effect bevolking

Plaatsgebonden risico

Rekenprogramma

Datum berekening

Risicocontour Risicoafst. (PR 10-5) [m]

Risicocontour Risicoafst. (PR 10-6) [m]

Risicocontour Risicoafst. (PR 10-7) [m]

Risicocontour Risicoafst. (PR 10-8) [m]

Objecten binnen de PR 10-6

Plaatsgebonden risico

Effectafstand dodelijk [m]

effectafstand gewond [m]

Maatgevend scenario dodelijk

Maatgevend scenario gewond

Groepsrisico gegevens

Overschrijdingsfactor oriëntatiewaarde

Aantal mogelijke slachtoffers

Frequentie aantal slachtoffers

Details buisleiding

Concessie verleend

Concessiehouder

Beheerder

Gasunie Transport Services B.V.

Gebruikers buisleiding

Jaar ingebruikname

Uitwendige diameter

168,00 [mm]

6,61 [inch]

Inwendige diameter

[mm]

[inch]

Wanddikte buisleiding

5,00 [mm]

0,20 [inch]

Maximale werkdruk

40,00 [bar]

4000,00 [kpa]

Ligging bovenkant buisleidingdeel [cm]

188

Staalsoort

L240MB

Maatregel

II. Bijlage

Brief N.V. Nederlandse Gasunie

N.V. Nederlandse Gasunie

Postbus 19
9700 MA Groningen
Concourslaan 17
T (050) 521 91 11
F (050) 521 19 99
E communicatie@gasunie.nl
BTW NL007239348B01
Handelsregister Groningen 02029700
www.gasunie.nl

Datum Doorkiesnummer
(050) 521
Ons kenmerk Uw kenmerk

Onderwerp
Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling,
revisie 3

L.S.,

Door het ministerie van VROM wordt momenteel gewerkt aan een nieuwe zoningregeling, ter vervanging van de thans vigerende circulaire "Zoning langs hoge druk aardgastransportleidingen" uit 1984. De in de circulaire opgenomen deterministische afstanden worden in de nieuwe regeling vervangen door een risicobeleid. Hierin zal met name het plaatsgebonden risico een prominente rol gaan spelen, in die zin dat (beperkt) kwetsbare objecten (in beginsel) niet worden toegelaten binnen het 10^{-6} per jaar PR niveau.

Echter, naast het plaatsgebonden risico zal ook het groepsrisico in de nabije toekomst meer aandacht gaan krijgen, temeer daar het bevoegd gezag een verantwoordingsplicht zal gaan krijgen met betrekking tot het groepsrisico. Deze aandacht is nu reeds zichtbaar door het toenemend aantal vragen met betrekking tot het groepsrisico die door het bevoegd gezag aan Gasunie worden gesteld. Het betreft in die gevallen vaak toekomstige RO plannen, waarbij het verzoek wordt gedaan deze plannen in het kader van externe veiligheid door te rekenen.

In tegenstelling tot een berekening van het plaatsgebonden risico, dat enkel een eigenschap is van de leiding, is het groepsrisico juist een eigenschap van de leiding én de omgeving van die leiding. Daarmee wordt van het bevoegd gezag inzicht gevraagd in de daadwerkelijke plannen in termen van aantal aanwezigen in de omgeving van de leiding. De ervaring leert dat RO plannen vaak nog niet in voldoende detail bekend zijn, zodat de geleverde gegevens in veel gevallen onvoldoende zijn om een groepsrisicoberekening te kunnen maken. Door middel van deze brief wil Gasunie duidelijkheid verschaffen omtrent welke omgevingsdata, in welk formaat, noodzakelijk is om het groepsrisico op een gedegen manier in kaart te brengen.

Het is noodzakelijk dat de gemeente inzichtelijk maakt welke gebouwen er in de omgeving van het tracé staan, wat de aard der bebouwing is (woningen, industrie, recreatie, zorginstelling, onderwijsinstelling, ...) en hoeveel personen in die gebouwen aanwezig kunnen zijn.

De bandbreedte ter inventarisatie van bebouwing voor verschillende leidingen is weergegeven in navolgende tabel. In deze tabel staan de in het Nederlandse gastransportsysteem voorkomende leidingdiameters, en voor elke diameter en druk combinatie is een afstand opgenomen. Een strook ter breedte van deze afstand aan

Datum:

Ons kenmerk:

Onderwerp: Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling, revisie 3

weerszijden van het tracé moet worden geïnventariseerd op bebouwing.

Tabel 1 Diameter en druk afhankelijke afstand ter inventarisatie bebouwing bij een bepaald tracé

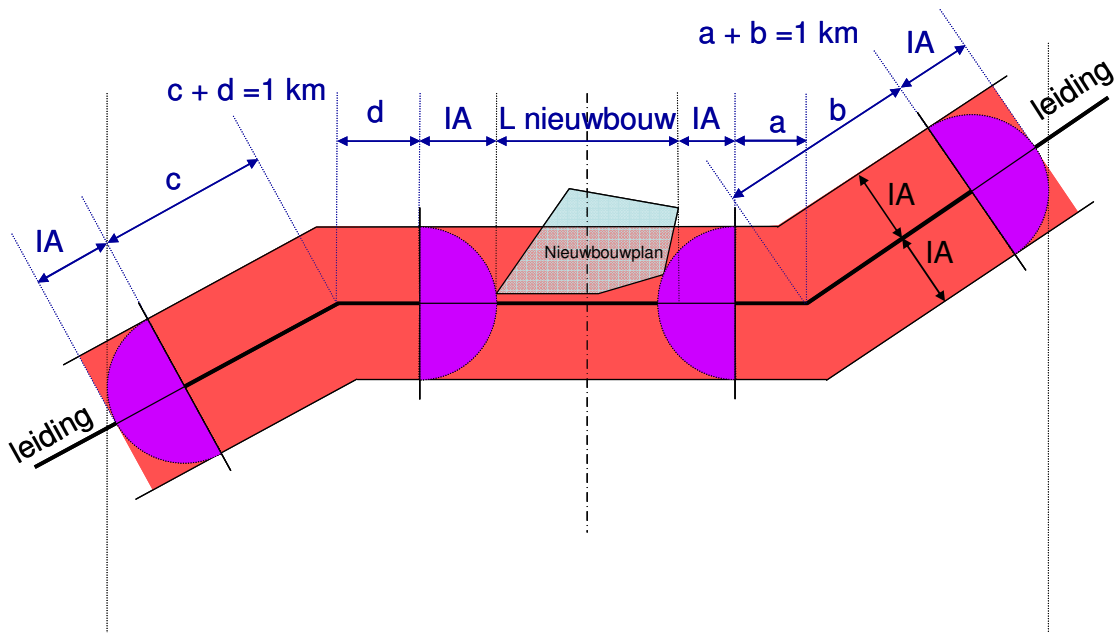
Diameter [inch]	Diameter (nominaal)	Inventarisatieafstand (IA) [m]		
		40 bar	66.2 bar	80 bar
4	DN100	45	60	65
6	DN150	70	90	95
8	DN200	95	120	130
10	DN250	120	150	160
12	DN300	140	170	180
14	DN350	150	190	200
16	DN400	170	210	230
18	DN450	200	240	260
20	DN500	220	270	290
24	DN600	260	310	330
30	DN750	310	380	400
36	DN900	360	430	470
42	DN1050	400	490	520
48	DN1200	440	540	580

Ook de lengte van de strook die moet worden geïnventariseerd is van belang. Bij de ruimtelijke plannen moet de bestaande bebouwing worden geïnventariseerd tot *2 maal* de in *Tabel 1* opgenomen afstand (IA) vermeerderd met 1 km, aan weerszijden van het nieuwbouwplan. Een en ander is gevisualiseerd in *Figuur 1*. Het blauwe gebied betreft het nieuwbouwplan. De rode strook moet worden geïnventariseerd op aanwezigheid van mensen.

Datum:

Ons kenmerk:

Onderwerp: Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling, revisie 3



Figuur 1 Gedefinieerde strook ter inventarisatie omgeving van tracé

Er worden twee eisen gesteld aan de gegevens omtrent de omgeving van een tracé die nodig zijn om een groepsrisicoberekening te kunnen uitvoeren.

1. Het bevoegd gezag dient de omgeving van het tracé binnen een gebied ter breedte van de in *Tabel 1* opgenomen afstand aan weerszijden van het tracé en ter lengte van het nieuwbouwplan inclusief 2 maal de in *Tabel 1* opgenomen afstand vermeerderd met 1 km, aan weerszijden van het plan (zie *Figuur 1*) te visualiseren op een digitale achtergrondkaart, waarvan de Rijksdriehoek coördinaten op tenminste twee punten van die kaart moeten zijn gespecificeerd. Het voorkeursformaat van de digitale achtergrondkaart is (een al dan niet gezipte) bitmap. Ook de formaten .jp(e)g, .dxf en .tif volstaan.
2. Voor alle geïnventariseerde objecten moet worden aangegeven wat het totale aantal aanwezigen is gedurende de dagperiode en wat het totale aantal aanwezigen is gedurende de nachtperiode.

Een voorbeeld is uitgewerkt in de bijlage bij deze brief.

Indien bij een aanvraag voor een groepsrisicoberekening de omgevingsdata niet volledig, correct en in het gewenste formaat wordt aangeleverd, is Gasunie niet in staat om op korte termijn een groepsrisicoberekening uit te voeren. Er zal in dat geval veel tijd verloren gaan met het achterhalen van de juiste gegevens.

Als nog onvoldoende bekend is over het aantal bewoners en/of de aanwezigheid van personen gedurende de dagdelen, dan kan eventueel gebruik worden gemaakt van de volgende uitgangspunten:

- Indien enkel het aantal bewoners bekend is bij een bepaalde woonwijk of een appartementencomplex, zijn er in de richtlijnen voor het uitvoeren van kwantitatieve

Datum:

Ons kenmerk:

Onderwerp: Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling, revisie 3

risicoanalyses (*"Guidelines for Quantitative Risk Assessment"*, CPR 18E) standaard aanwezigheidsfracties opgenomen: 70% van de bewoners is overdag aanwezig en 100% van de bewoners is 's nachts aanwezig.

- Indien enkel het aantal woningen bekend is bij een bepaalde woonwijk of een appartementencomplex, is er in de richtlijnen voor het uitvoeren van kwantitatieve risicoanalyses een standaard aantal bewoners per woning opgenomen. Dit aantal is gelijk aan 2,4 mensen per woning.
- In het zogenaamde Groene Boek *"Methods for the determination of possible damage to people and objects resulting from releases of hazardous materials"*, CPR 16E, is een hoofdstuk opgenomen omtrent populatie data en wordt uitgebreider stilgestaan bij aannames die gemaakt zouden kunnen worden omtrent aantallen aanwezigen gedurende bepaalde perioden.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat het ministerie van VROM momenteel bezig is met het opzetten van een geüniformeerd populatiebestand, dat in de loop van 2008 beschikbaar moet komen. Tot de oplevering hiervan stelt RIVM eventueel populatiegegevens voor bestaande situaties beschikbaar voor het bevoegd gezag. Zie daarvoor de website van het RIVM: <http://www.rivm.nl/milieuportaal/bibliotheek/veelgestelde vragen/populatiebestanden-groepsrisicoberekeningen.jsp>.

Er kan sprake zijn van objecten zoals gebedshuizen, gemeenschapshuizen, theatergebouwen, recreatiegebieden, etc., waar gedurende een relatief korte periode een groot aantal mensen aanwezig is. In eerste instantie moet dit grote aantal aanwezigen worden ingedeeld in een dag- of een nachtperiode. Dit geeft een overschatting van de berekende FN-curve als representant van het groepsrisico. Deze FN-curve kan - indien noodzakelijk - worden gnuanceerd door meer in detail te kijken naar de periode-indeling en de aantallen aanwezigen in bepaalde periodes. Dit vergt echter onderling overleg tussen Gasunie en bevoegd gezag.

We hopen u hiermee voldoende informatie te hebben verstrekt om zo de response tijden op door u gedane aanvragen verder te optimaliseren. In het geval er naar aanleiding van dit schrijven vragen overgebleven zijn kunt u zich wenden tot één van de twee bij u bekend zijnde regio's. Regio Oost is te bereiken via telefoonnummer 0570-696911, regio West is te bereiken via telefoonnummer 0182-623333.

Hoogachtend,

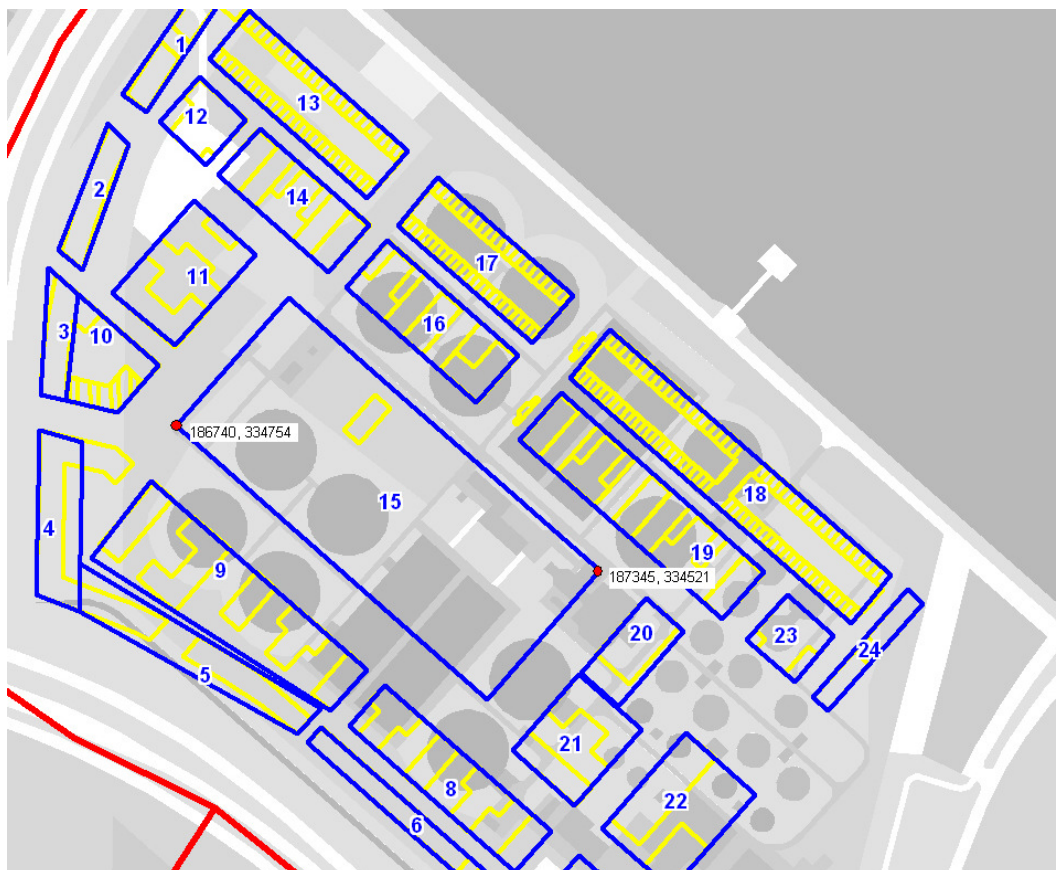
Datum:

Ons kenmerk:

Onderwerp: Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling, revisie 3

Bijlage bij brief

Onderstaand de omgeving van de leiding, die rood is ingetekend. Een tweetal coördinaten is weergegeven in de figuur.



De aantallen aanwezigen gedurende de dag- en nachtperiode zijn voor de verschillende objecten weergegeven in onderstaande tabel:

Blok	Type	Aantal aanwezig overdag	Aantal aanwezig 's nachts
1	Appartementen	105	150
2	Appartementen	70	100
3	Appartementen	63	90
4	Appartementen	140	200
...	...	...	...
9	Basisschool	225	0
10	Zorginstelling	175	145
11	Industrie	75	0
...	...	...	...
15	Recreatie	90	105

III. Bijlage

Objectrapport inrichting

7385 - LPG - Vakgarage de Haas BV**Inrichting algemeen**

<i>Bevoegd gezag</i>	BUREN
<i>Type bevoegd gezag</i>	Gemeente
<i>Status</i>	Geaccordeerd door BG
<i>Laatste autorisatiedatum</i>	29-10-2012
<i>Is gepubliceerd</i>	J
<i>Naam inrichting</i>	LPG - Vakgarage de Haas BV
<i>Vroegere naam inrichting</i>	
<i>Straat</i>	Vogelenzangseweg
<i>Huisnummer</i>	45
<i>Huisnummer toevoeging</i>	
<i>Postcode</i>	4033AG
<i>Plaats</i>	Lienden
<i>Gemeente</i>	Buren
<i>BAG-id</i>	0214010000010683
<i>Bronhouder</i>	Vogelenzangseweg 45 Lienden
<i>Hoofdactiviteit inrichting</i>	
<i>SBI-code hoofdactiviteit</i>	
<i>Bedrijfs identificatie nummer (BIN)</i>	
<i>Kadastrale aanduiding</i>	buren
<i>GBKN-nummer</i>	
<i>Bestemmingsplan</i>	
<i>Wettelijk kader</i>	Registratie besluit
<i>Coördinaten</i>	163900, 163900
<i>Datum eerste invoer</i>	
<i>Datum laatste wijziging</i>	14-8-2012

Vergunninggegevens

<i>Naam inrichtinghouder</i>	G.G. de Haas
<i>Gemeente inrichtinghouder</i>	BUREN
<i>Werkings sfeer activiteitenbesluit</i>	N
<i>Nummer milieuvergunning</i>	WM/96/09/ES
<i>Datum milieuvergunning</i>	24-9-1996
<i>Wm-veranderingsvergunning</i>	J
<i>Wm-verand. nummer</i>	MV2001-21
<i>Wm-verand. datum</i>	6-6-2002
<i>Melding art. 8.19 Wm geaccepteerd</i>	
<i>Melding art. 8.40 Wm van toepassing</i>	
<i>Milieuvergunning actueel</i>	
<i>BEVI inrichting</i>	J
<i>Overige informatie</i>	de maximale doorzet is in de vergunning opgenomen. (maximaal 1000m3 per jaar) Op basis van gerealiseerde doorzet wordt het bedrijf beschouwd als categorie A-Bedrijf.
<i>QRA verplicht</i>	N
<i>QRA gemaakt</i>	N

7385 - LPG - Vakgarage de Haas BV

QRA

Reden QRA

Datum QRA

Gebruikte rekenmethodiek

Gebruikte rekenprogramma

Beschrijving maatgevend scenario

Relevante installaties

Plaatsgebonden risico

Herkomst risicocontour

Plaatsgebonden risico 10-5 [m]

Plaatsgebonden risico 10-6 [m]

Plaatsgebonden risico 10-7 [m]

Plaatsgebonden risico 10-8 [m]

Invoerwijze groepsrisico

Groepsrisico

Toegestane bevolkingsdichtheid

R10-5 invloedsgebied [pers/ha]

Toegestane bevolkingsdichtheid

R10-6 invloedsgebied [pers/ha]

Gemiddelde bevolkingsdichtheid

binnen gebied R10-5 en

invloedsgebied [pers/ha]

Gemiddelde bevolkingsdichtheid

binnen gebied R10-6 en

invloedsgebied [pers/ha]

Groepsrisico verantwoord

Getroffen maatregelen

Overschrijding oriënterende waarde

Afstand tot grens invloedsgebied

verantwoording groepsrisico [m]

Weerklasse GR berekening

Bron groepsrisico

Datum bepaling groepsrisico

7385 - LPG - Vakgarage de Haas BV

Overige gegevens

Wvo-vergunning
Wvo-bevoegd gezag
Wvo-vergunningnummer
Datum Wvo-vergunning
Kew-vergunning
Kew-vergunningnummer
Datum Kew-vergunning
Gebruiksvergunning
Gebruiksvergunningnummer
Datum gebruiksvergunning
Rampbestrijdingsplan verplicht
Rampbestrijdingsplan aanwezig
Referentie rampbestrijdingsplan
Datum rampbestrijdingsplan
Bedrijfsnoodplan verplicht
Bedrijfsnoodplan aanwezig
Referentie bedrijfsnoodplan
Datum bedrijfsnoodplan
Aanvalplan aanwezig
Datum aanvalsplan
Bedrijfsbrandweer verplicht
Bedrijfsbrandw. verplicht o.b.v. Wm
Bedrijfsbrandweer aanwezig
Veiligheidszorgsysteem verplicht
Veiligheidszorgsysteem aanwezig
Type veiligheidszorgsysteem
Domino-effect naar naburige inricht.

7385 - LPG - Vakgarage de Haas BV

Kaartje



[Klik hier voor een grotere kaart](#)

7385 - LPG - Vakgarage de Haas BV**Type LPG (Categorie B)****Specifieke informatie bij het type**

Vergunde jaardoorzet LPG [m3] 999

Specifieke informatie installatie

Volgnummer 1
Soort VULPUNT
Naam van de installatie Vulpunt

Risicoafstanden

Risicoafstand (PR 10-5) [m] 25
Risicoafstand (PR 10-6) [m] 45

Effectafstanden

Effectafstand dodelijk [m] 310
Maatgevend scenario dodelijk Explosief
Effectafstand gewond [m] 510
Maatgevend scenario gewond Explosief

Groepsrisico

Afstand tot grens invloedsgebied
verantwoording groepsrisico [m] 150

Specifieke informatie installatie

Volgnummer 2
Soort RESERVOIR
Naam van de installatie LPG-reservoir

Risicoafstanden

Risicoafstand (PR 10-5) [m] 15
Risicoafstand (PR 10-6) [m] 25

Groepsrisico

Afstand tot grens invloedsgebied
verantwoording groepsrisico [m] 150
Ligging reservoir ONDERGRONDS
Waterinhoud reservoir [m3] 20

Specifieke informatie installatie

Volgnummer 3
Soort AFLEVERINSTALLATIE
Naam van de installatie LPG-afleverinstallatie

Risicoafstanden

Risicoafstand (PR 10-6) [m] 15