

Memo

datum	23 april 2014	
aan	Martijn van Eck	Antea Group
van	Roel Kouwen	Antea Group
	Jeroen Eskens	Antea Group
kopie		
project	Bestemmingsplan Trade Port Noord, Klaver 1	
projectnummer		
betreft	Externe veiligheid	

Inleiding

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende risicobronnen. Omdat er sprake is van een nieuw ruimtelijk besluit, is het in het kader van de externe veiligheidswetgeving verplicht om alle, voor externe veiligheid relevante, risicobronnen te beschouwen.

Beleidskader

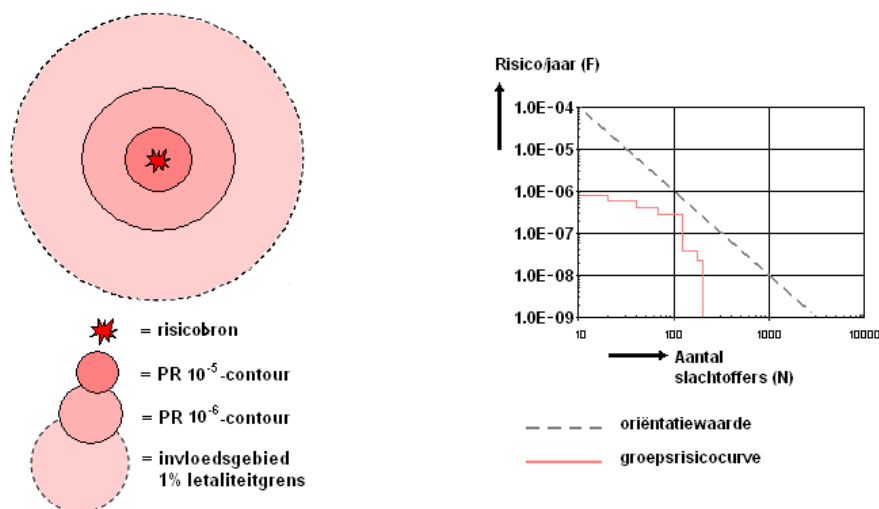
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs), dat op termijn vervangen zal worden door het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het wettelijke kader en voor buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) het wettelijke kader. Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 1: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht

In de cRvgs, het Bevi en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals hieronder weergegeven.

Verplichte en onmisbare onderdelen:

A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 2: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

Beschouwing risicobronnen

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich de volgende risicobronnen: twee pijpleidingen van de Rotterdam – Rijn Pijpleidingmaatschappij, Greenportlane (N295) en Bevi-inrichting Mts. Witlox Pollux.

Rotterdam – Rijn Pijpleiding

Aan de zuidkant van het plangebied bevindt zich een leidingtracé van de Rotterdam – Rijn Pijpleidingmaatschappij (RRP) waarin twee olietransportleidingen liggen. Door deze twee buisleidingen (met diameters van 24 en 36 inch) worden brandbare vloeistoffen en aardolieproducten van de K1-categorie getransporteerd. Het beleid omtrent deze leidingen staat verwoord in het Bevb.

Het RIVM heeft in augustus 2008, vooruitlopend op het nieuwe Bevb, risicoafstanden voor buisleidingen met K1-K2-K3-vloeistoffen kenbaar gemaakt. Deze afstanden komen overeen met de uitkomsten van de in 2004 uitgevoerde QRA door DHV.¹

¹ Risico's Rotterdam Rijn Pijpleiding ter hoogte van Trade Port Noord (Venlo); DHV (maart 2004)

Plaatsgebonden risico

Uit informatie van de RRP-leidingbeheerder (verkregen via de Risicokaart) volgt dat de leidingen een $PR 10^{-6}$ /jaar-contour hebben van 25 en 33 meter, respectievelijk voor de 24 inch- en de 36 inch-leiding. Binnen deze contouren, welke deels binnen het plangebied zijn gelegen, mogen geen kwetsbare objecten worden gerealiseerd en geldt voor beperkt kwetsbare objecten een motiveringsplicht.

Groepsrisico

De grootte van het invloedsgebied (1%-letaliteitscontour) van de leidingen volgt eveneens uit informatie van de RRP-leidingbeheerder en bedraagt voor de 24 inch-leiding en de 36 inch-leiding respectievelijk 36 en 43 meter.

Het RIVM geeft aan dat ten aanzien van het groepsrisico in zijn algemeenheid geldt dat voor K1-leidingen het aantal van 10 slachtoffers (ondergrens groepsrisico) niet gehaald wordt voor personendichtheden tot 255 personen per hectare buiten de $PR 10^{-6}$ /jaar-contour. Bij minder dan 10 personen is geen sprake van groepsrisico.

Voor deze leidingen is vanwege de voorziene functie van bedrijventerrein (BT), geen sprake van deze dichtheid. Groepsrisico speelt daarmee geen rol. De verantwoording van het groepsrisico is daarmee niet van toepassing voor deze leidingen.

Belemmeringenstrook

Voor de RRP-leidingen dient een belemmeringenstrook van 5 meter aan weerszijden van de leidingen opgenomen te worden in de verbeelding (waarbinnen geen bebouwing wordt toegestaan).

Greenportlane

De Greenportlane (N295) bevindt zich direct ten zuiden van het plangebied. Over deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In het kader van het bestemmingsplan Trade Port Noord zijn voor deze weg risicoberekeningen uitgevoerd ('Onderzoek externe veiligheid Bestemmingsplan Trade Port Noord te Venlo', projectnr. 203107, revisie 07, oktober 2011, Oranjewoud).

Plaatsgebonden risico

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er voor de Greenportlane geen sprake is van een $PR 10^{-6}$ /jaar. Het plaatsgebonden risico levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsrisico

Uit deze risicoberekeningen volgt een groepsrisico voor de weg dat ruim lager is dan de oriëntatiewaarde. De ontwikkelingen die in onderhavig bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt zullen zorgen voor een hoger groepsrisico van de weg, aangezien de ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van de weg (880 meter, stofcategorie LT2) zijn geprojecteerd.

In de bijlage van het concept HART (paragraaf 1.2.3) zijn vuistregels opgesteld om de hoogte van het groepsrisico te kunnen benaderen. Uit deze paragraaf volgt dat er zelfs bij een personendichtheid van 300 personen per hectare (een hogere dichtheid dan bij flats) op 50 meter afstand van de weg ter hoogte van het plangebied (waar sprake is van eenzijdige bebouwing) geen sprake zal zijn van een groepsrisico dat hoger is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

De hoogte van het groepsrisico zal licht toenemen (maar blijft ook in de toekomstige situatie onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde), verantwoording van het groepsrisico is conform de cRvgs derhalve van toepassing.

Mts. Witlox Pulles

Aan de Berkter Hei 1 te Horst is het agrarisch bedrijf Witlox Pullus gelegen, welke een propaantank met een capaciteit van $18 m^3$ herbergt. Deze Bevi-inrichting bevindt zich 300 meter ten oosten van het plangebied.

Plaatsgebonden risico

De PR 10^{-6} /jaar-contour van deze inrichting bedraagt 50 meter.² Deze contour reikt niet tot het plangebied, het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsrisico

Het invloedsgebied bedraagt 285 meter. Het invloedsgebied van dit bedrijf is dus niet gelegen over het plangebied. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling geen invloed heeft op dit bedrijf en het bedrijf geen relevante risicobron is.

Conclusies

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende potentiële risicobronnen.

Rotterdam – Rijn Pijpleiding

Binnen de PR 10^{-6} /jaar-contouren van deze leidingen (25 en 33 meter) mogen geen kwetsbare objecten worden gerealiseerd. De leidingen hebben (ook in de toekomstige situatie) geen groepsrisico.

Greenportlane

Deze weg heeft geen PR 10^{-6} /jaar-contour. Het groepsrisico van de weg zal toenemen, maar ook in de toekomstige situatie lager zijn dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Verantwoording van het groepsrisico conform de cRvgs is van toepassing.

Mts. Witlox Pulles

De PR 10^{-6} /jaar-contour en het invloedsgebied van deze Bevi-inrichting reiken niet tot het plangebied. Het is daarmee geen relevante risicobron in het kader van de voorgenomen ontwikkeling.

² Deze afstand is afgeleid uit RIVM-tabel 263/06 CEV, waar uitgegaan is van een worst-case doorzet van 600 m³ per jaar.