

III TOELICHTING

In de toelichting op het bestemmingsplan dient het onderdeel “Externe veiligheid” verder toegelicht te worden.

1. Externe veiligheid

1.1 Buisleidingen met aardolieproducten

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling regelt op vergelijkbare wijze als het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) de externe veiligheidsaspecten van buisleidingen. Er worden normen en richtwaarden gesteld voor het plaatsgebonden risico en er geldt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico. In de Revb is opgenomen dat het plaatsgebonden risico, het groepsrisico, en het effect van maatregelen ter beperking van het risico worden berekend met de 'Rekenmethodiek Bevb', bestaande uit de 'Handleiding Risicoberekeningen Bevb' en het rekenpakket Safeti-NL voor aardolieproducten.

1.1.1. Plaatsgebonden risico PRB-leiding

Conform de “Handleiding risicoberekeningen Bevb” (versie 2.0, 1 juli 2014) met het rekenpakket Safeti-NL versie 6.54. zijn door Adviesgroep Save van de Antea Group in opdracht van de leidingbeheerder Petrochemical Pipeline Services B.V. de risico's voor de PRB-leiding bepaald.

Administratieve gegevens

Naam buisleiding:	Pijpleiding Rotterdam Beek (PRB-leiding)
Exploitant:	Petrochemical Pipeline Services B.V. Postbus 1163 6160 BD Geleen

Algemene beschrijving PRB-leiding

Gegevens buisleiding zoals ook opgenomen in RRGs:

- Naam leidingeigenaar: Petrochemical Pipeline Services BV
- Stof: vloeibare koolwaterstoffen (klasse 1)
- Diameter: 8 inch / 209,44 mm
- Totale lengte: 196 km
- Maximale werkdruk: 68 bar
- Mitigerende maatregelen: geen
- Ligging bovenkant buisleiding: $\geq 0,6$ m-mv
- Leidingtype: HTL
- Staalsoort: X46, grade B

Risicoverhogende objecten

De PRB-leiding is niet binnen de ‘high impact zone’ (ashoogte + 1/3 bladlengte) van windturbines gelegen.

Berekend plaatsgebonden risico en effectafstanden

Er zijn voor 3 representatieve leidingdelen (1 in het tracé Rotterdam-Oosterhout, 1 in het tracé Oosterhout-Soerendonk en 1 in het tracé Soerendonk-Chemelot) het plaatsgebonden risico en de schade effecten berekend. Onderstaand zijn de berekende risico- en effectafstanden in meters vanaf het hart van de leiding weergegeven.

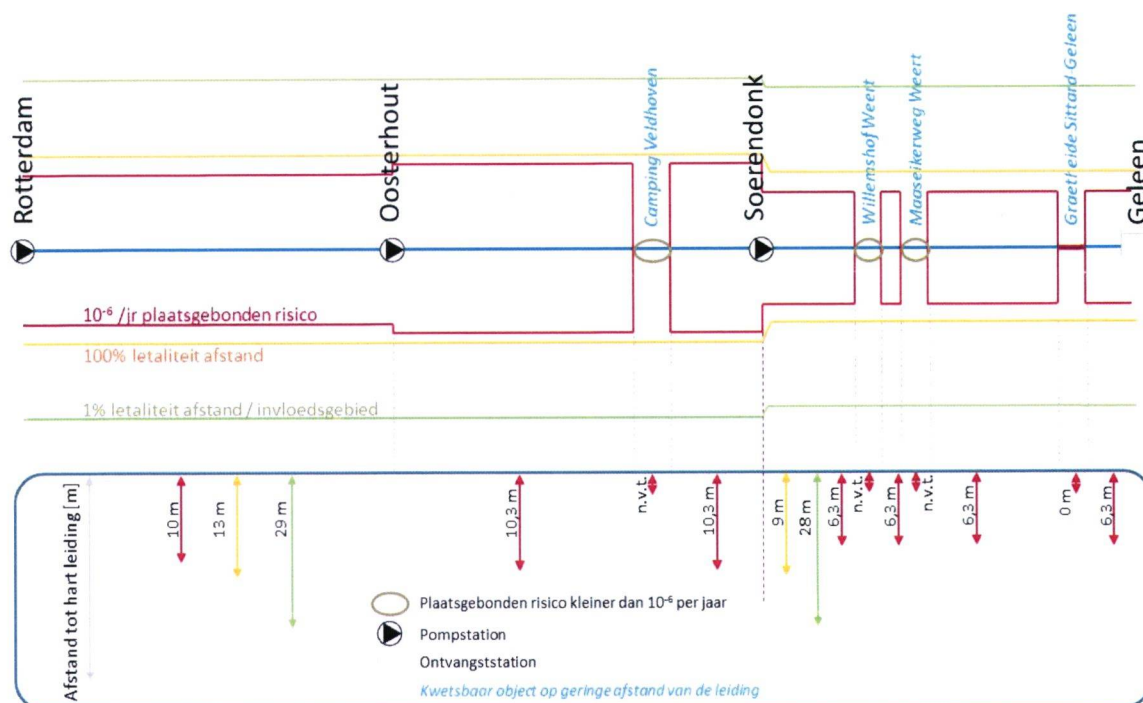
Tracé		Rotterdam-Oosterhout	Oosterhout-Soerendonk	Soerendonk-Chemelot
	Weerklasse	[m]	[m]	[m]
10⁻⁶ /jaar plaatsgebonden risico		10	10,3	6,3
Invloedsgebied (1% letaliteit)	D5	29,2	29,2	28,2
Invloedsgebied (1% letaliteit)	F1.5	22,5	22,5	21,6

Op basis van een zogenaamde knelpuntenanalyse zijn in 2012 door Petrochemical Pipeline Services B.V. een aantal mogelijke knelpunten geconstateerd. Het betreffen de volgende locaties:

Gemeente Sittard Geleen: Oudeweg 48
 Gemeente Veldhoven : Camping Molenvelden
 Gemeente Weert: Willemshof 2, Maaseikerweg 143 en 158

In de QRA zijn deze aandachtslocaties specifiek gemodelleerd en beoordeeld. Zie onderstaand schematisch overzicht voor een samenvatting van de resultaten.

Schematische weergave risico- en effectafstanden PRB-leiding



Toetsing plaatsgebonden risico

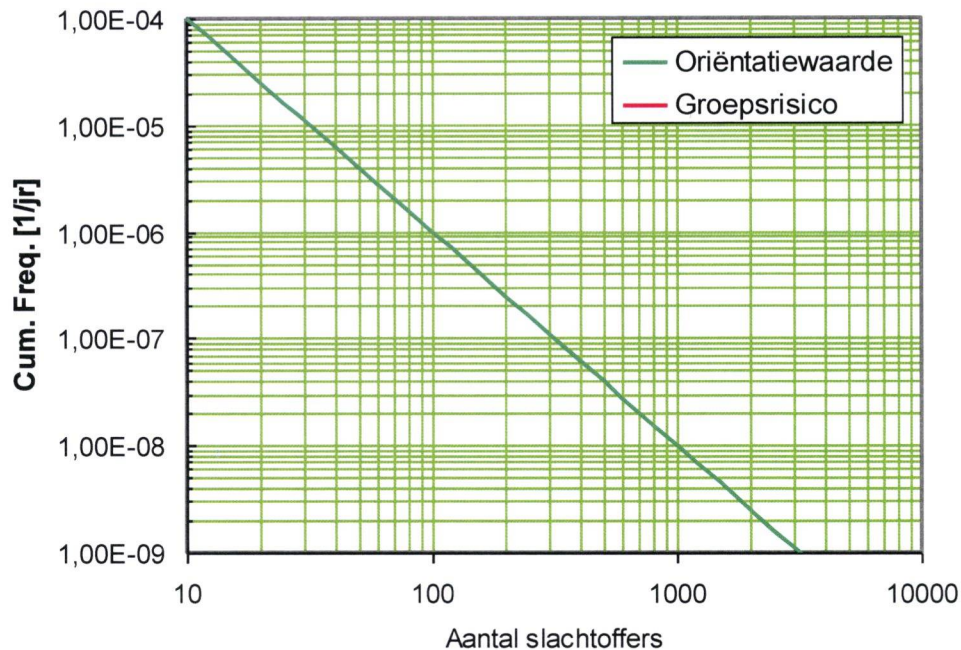
Binnen het plangebied zijn geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten binnen het 10⁻⁶ per jaar plaatsgebonden risico gelegen.

1.1.2. Groepsrisico PRB-leiding

Het maximaal aantal slachtoffers als gevolg van een breuk van de PRB-buisleiding is langs het totale tracé kleiner dan 10, zie onderstaande fN-curve. Er is derhalve geen sprake van een groepsrisico.

Voor de groepsrisicoberekeningen is ervan uitgegaan dat er zich geen objecten binnen 10⁻⁶ /jaar plaatsgebonden risicocontour (en daarmee binnen 100% letaliteitsafstand) bevinden. Onder deze voorwaarde mag de bevolkingsdichtheid binnen het invloedsgebied maximaal 60.000 personen per

hectare bedragen of mag het maximaal aantal personen binnen een object in invoedsgebied 1.100 personen bedragen voordat het aantal slachtoffers van 10 personen wordt overschreden. Deze situatie komt niet voor langs de PRB-leiding. De hoogste personendichtheid komt voor in Weert, waar sprake is van een drukke woonwijk. Conform de "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico" van VROM komt dit overeen met een bevolkingsdichtheid van 70 personen per hectare.



Figuur Groepsrisicocurve PRB-buisleiding (maximaal aantal slachtoffers kleiner dan 10 en derhalve niet zichtbaar in de grafiek)