

Bijlage 1:

Advies DCMR Externe veiligheid
Pinnepot

Gemeente Westvoorne		RB
Afd. 56 60	KvO	P. 11
Ingek. 08 JUL 2011		
Regnr.		
B	S	

Dug 126



Gemeente Westvoorne
T.a.v. mevrouw S. van der Vlist
Postbus 550
3235 ZH ROCKANJE

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Ons kenmerk
21205265

Uw Kenmerk

Bijlagen

Datum - 7 JULI 2011

Contactpersoon
A.J.H. Wassink

Doorkiesnr.
010 - 246 8499

Afdeling
Gemeenten en MKB

Onderwerp
Advies externe veiligheid bedrijventerrein De Pinnepot

Geachte mevrouw Van der Vlist,

In reactie op uw verzoek van 31 mei 2011, waarin u vraagt om een advies externe veiligheid met betrekking tot de wijzigingsbevoegdheid voor een groenstrook bij het bedrijventerrein "De Pinnepot" zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan "Bedrijventerreinen Westvoorne", bericht ik u het volgende.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid rondom opslag, gebruik, productie en transport van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. In het externe veiligheidsbeleid wordt onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

In het kader van de externe veiligheid is onderzocht of in de nabijheid van het plangebied "De Pinnepot" in Oostvoorne relevante inrichtingen en transportroutes aanwezig zijn. Aan de hand van een geactualiseerde signaalkaart van de DCMR en nieuwe inzichten met betrekking tot het te hanteren invloedsgebied bij inventarisatie van bedrijven waarvoor een groepsrisico moet worden uitgevoerd (1% letaliteit), kan worden geconcludeerd dat er in de omgeving van "De Pinnepot" één inrichting is gelegen die in het kader van externe veiligheid relevant is. Het gaat hierbij om een LPG-tankstation aan de Brielseweg in Oostvoorne.

Een beoordeling aan de hand van risicoatlassen en adviezen van de DCMR milieudienst Rijnmond met betrekking tot transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen, levert de conclusie op dat er in de directe omgeving van "De Pinnepot" drie transportroutes zijn gelegen die vanwege aard en omvang relevant zijn.

Voor het bepalen van het groepsrisico is de populatie in de omgeving van "De Pinnepot" bepaald met behulp van de populator. Voor de panden op "De Pinnepot" die niet in de populator zijn opgenomen is een reële schatting gemaakt.

Voor het deel van "De Pinnepot" waarvoor een wijzigingsbevoegdheid geldt is uitgegaan van een worst-case benadering met uitsluitend kantoren (hoogbouw). Op grond van de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (VROM, 2007), is uitgegaan van een bevolkingsdichtheid van 200 personen per hectare (tabel 16.3 handreiking) voor het betreffende gebied.

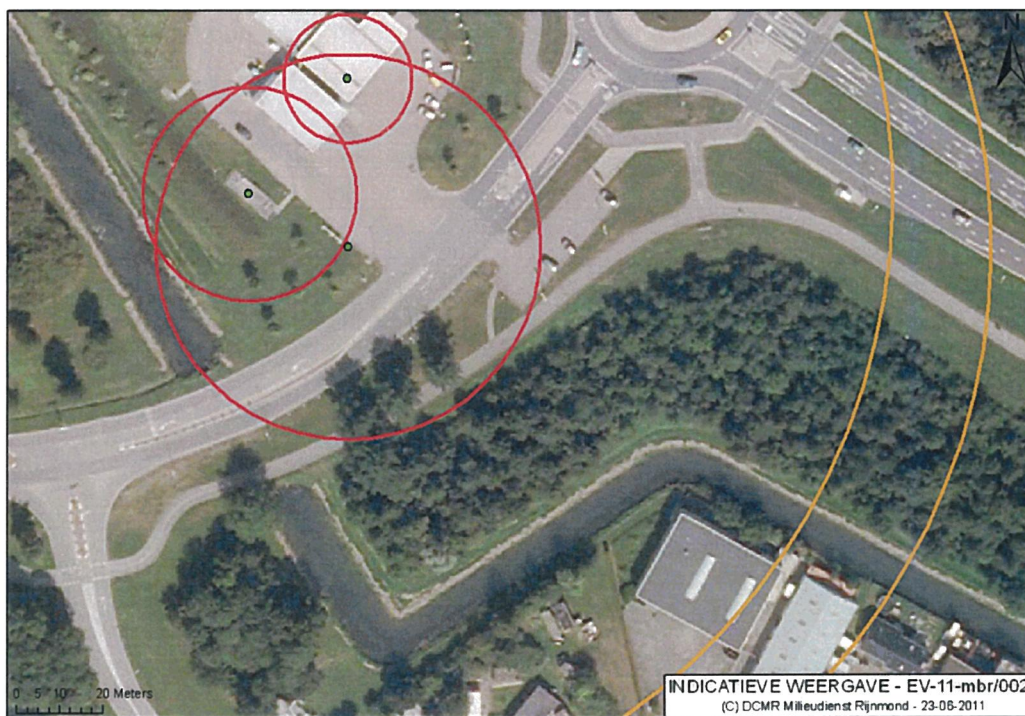
LPG-tankstation

Het tankstation aan de Brielseweg kent een doorzet van maximaal 1.000 m³ per jaar. Het vulpunt voor de LPG tank (opstelplaats van de LPG tankauto) ligt buiten de toetsingsafstanden van objecten die een rol kunnen spelen bij externe aanstraling van de tankauto in geval van brand van deze objecten. Voor betreffende scenario's is uitgegaan van 2×10^{-7} als brandfrequentie. Voor het gebruik van een brandwerende coating aan de buitenkant van de tankauto is voor betreffende scenario's een reductiefactor van 0,05 toegepast. De reductie is een voortvloeisel uit een convenant met de LPG-branche waarin is geregeld dat een aantal brandwerende maatregelen zullen worden getroffen. Omdat dit convenant voor groepsrisico (nog) niet geldt in nieuwe situaties, is het groepsrisico berekend voor de situatie met en zonder reductie voor de coating.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico wordt bepaald aan de hand van standaard waarden uit het Revi. Voor het desbetreffende tankstation geldt een PR10⁻⁶- contour van 45 meter vanaf het LPG vulpunt.

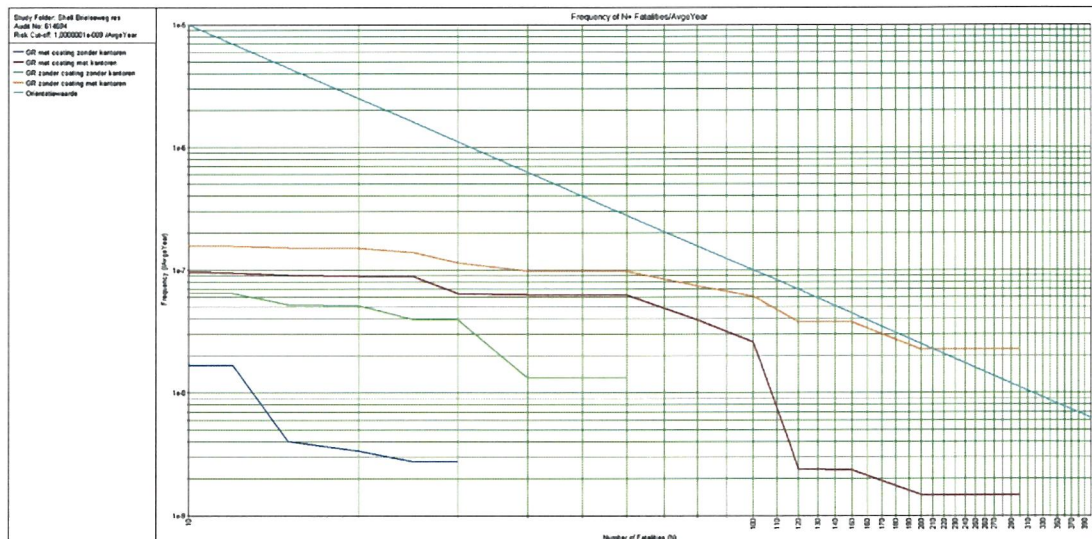
Deze contour raakt het plangebied. Binnen de PR10⁻⁶- contour zullen in "De Pinnepot" geen (beperkt) kwetsbare objecten worden geprojecteerd.



Afbeelding 1: Overzicht PR 10⁻⁶ contour LPG Brielseweg Oostvoorne

Groepsrisico

Het LPG tankstation kent een invloedsgebied van 150 meter vanaf de tank en het vulpunt voor LPG. Voor berekening van het groepsrisico wordt in SafetiNL populatie meegenomen tot 350 meter vanaf het vulpunt voor LPG. De resultaten zijn berekening zijn verwerkt in grafiek 1.



Grafiek 1: GR voor LPG tankstation Brielseweg Oostvoorne

Ten opzichte van de oriëntatiewaarde (ow) geeft dat de volgende resultaten:

GRmax (FN ²)	met coating zonder kantoren	< 0,01 x ow (30 pers. bij 2,7 E ⁻⁹)
	met coating met kantoren	0,26 x ow (100 pers. bij 2,57 E ⁻⁸)
	zonder coating zonder kantoren	0,05 x ow (60 pers. bij 1,3 E ⁻⁸)
	zonder coating met kantoren	2,0 x ow (300 pers. bij 2,2 E ⁻⁸)

Transport

N218, Kleidijk in Oostvoorne

De Kleidijk maakt deel uit van de route voor gevaarlijke stoffen in Westvoorne. Deze weg sluit aan op de route voor gevaarlijke stoffen in Brielle om bevoorrading van het LPG tankstation aan de Schrijversdijk in Brielle mogelijk te maken.

In 2009 zijn in opdracht van de provincie Zuid-Holland tellingen verricht voor dit deel van de N218 (Tellingen AVIV voor provincie Zuid-Holland 2009, rapport 091545, telpunt 8). Op grond van deze tellingen zijn voor dit deel van de weg de volgende jaarintensiteiten voor de Kleidijk bepaald voor transport van gevaarlijke stoffen:

LF1	LF2	LT2	GF3
288,00	153,00	120,00	122,00

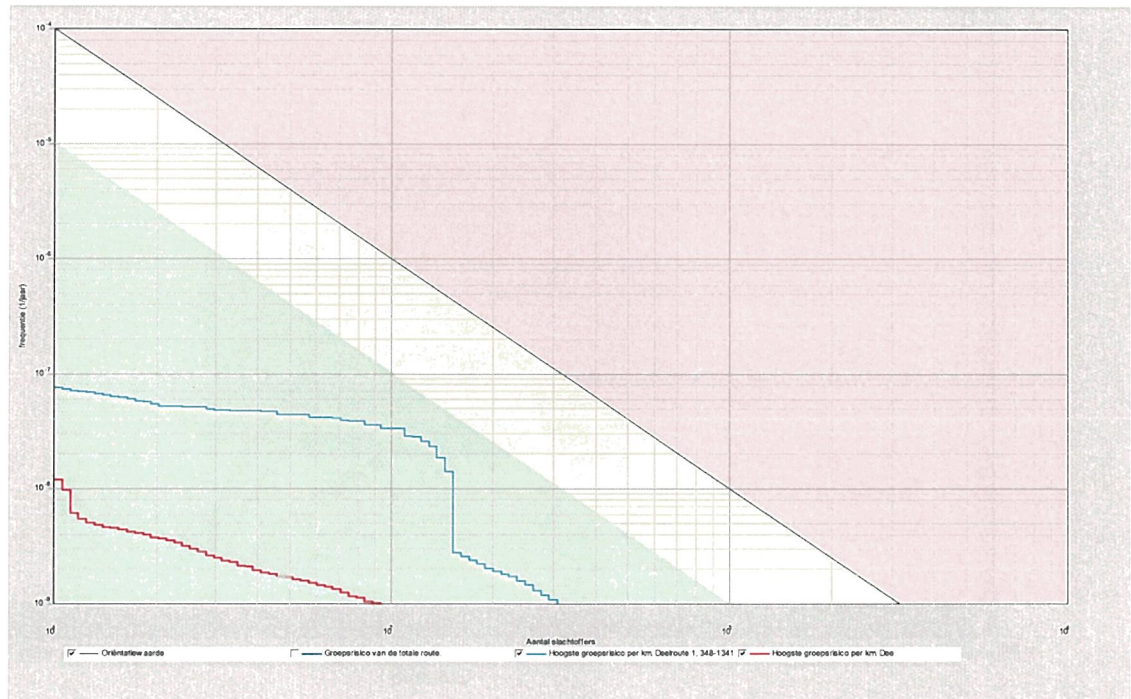
Dit zijn de best beschikbare gegevens. Deze cijfers zullen in werkelijkheid nu lager liggen omdat door het vaststellen van de route in Brielle de N218 deels is afgesloten (centrum Brielle) waardoor de Kleidijk geen doorgaande route meer is maar alleen voor bestemmingstransport voor gerouteerde gevaarlijke stoffen dient. Voor LT2 wordt rekening gehouden met een invloedsgebied van 950 meter. Met behulp van het rekenpakket RBMII is voor bovengenoemde aantallen (dus conservatieve aanname) het risico berekend voor de Kleidijk in Oostvoorne.

Plaatsgebonden risico

Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van een PR10⁻⁶ contour.

Groepsrisico

Voor de Kleidijk wordt ter hoogte van "De Pinnepot" een GRmax berekend van 0,044 maal de oriëntatiewaarde (136 pers. bij 2,4 E⁻⁸). Dit is inclusief mogelijke nieuwbouw van kantoren. Zonder de wijzigingsbevoegdheid geldt in de huidige situatie een GRmax van < 0,001 maal de oriëntatiewaarde (91 pers. bij 1,0 E⁻⁸). Zie onderstaande grafiek.



Grafiek 2: GR N218 nabij De Pinnepot. Huidige situatie (rood). Met kantoren o.b.v. wijzigingsbevoegdheid (groen).

Buisleidingen

Ten noorden van de Kleidijk liggen op ca. 150 meter van “De Pinnepot” een drietal ondergrondse buisleidingen. Dit betreft een tweetal hogedruk aardgasleidingen (A536 en A624) van de Gasunie en een hogedruk olieleiding met crude van Total Opslag en Pijpleiding Nederland.

De olieleiding heeft een PR10⁻⁶ van 25 meter en een invloedsgebied van 36 meter en is derhalve voor het plangebied niet relevant.

Beide gasleidingen hebben een diameter van 36 inch maar hebben een verschillende maximale druk. De A624 heeft een werkdruk van 80 bar en de A536 een werkdruk van 66 bar. Omdat de A624 de hoogste werkdruk heeft en het meest zuidelijk en dus het dichtst bij het plangebied is gelegen, is de A624 bepalend voor de risico's. Voor de A536 geldt een invloedsgebied van 430 meter en voor de A624 is dat 470 meter.

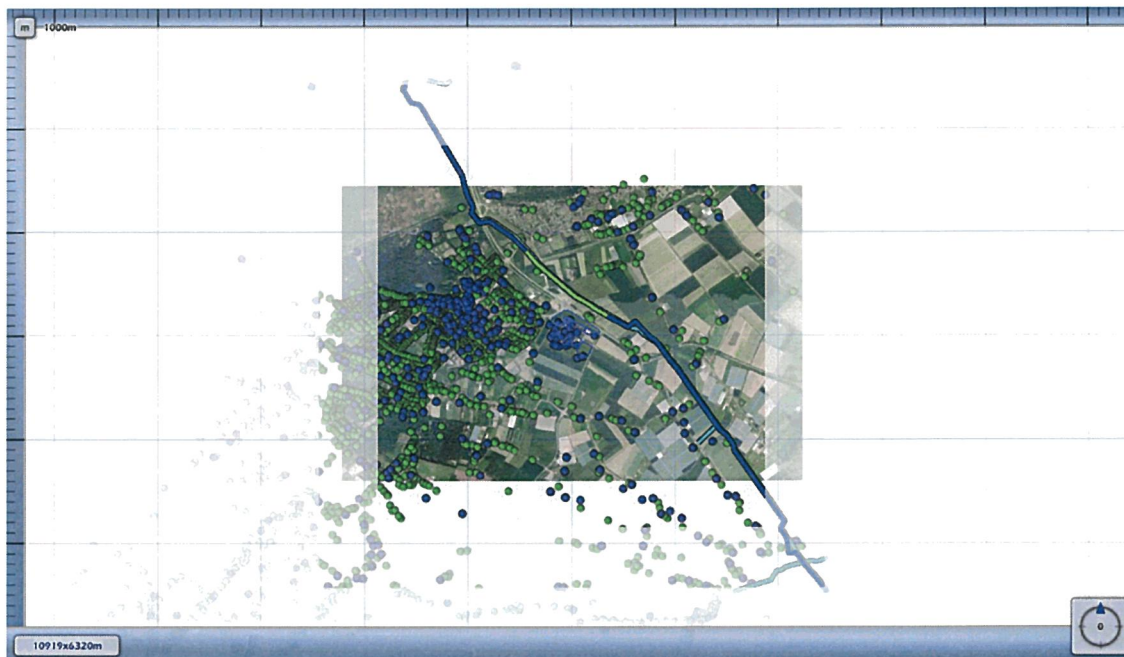
Een berekening met het rekenprogramma Carola geeft voor de A624 de volgende resultaten.

Plaatsgebonden risico

Er is voor beide gasleidingen ter hoogte van “De Pinnepot”, geen sprake van een PR10⁻⁶ contour.

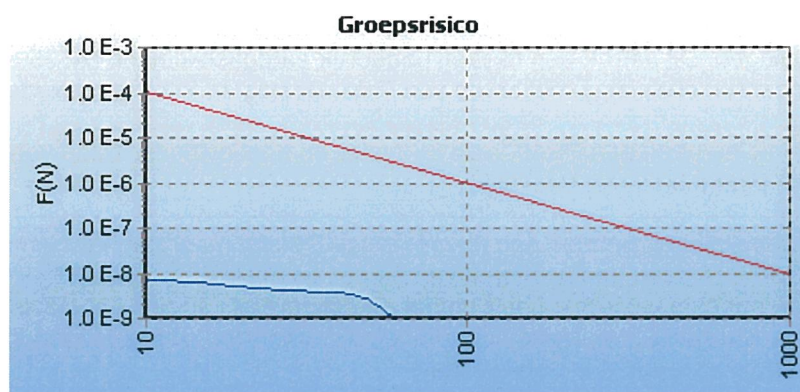
Groepsrisico

Voor de A624 leiding wordt ter hoogte van “De Pinnepot” een GRmax berekend van afgerond 0,001 maal de oriënterendewaarde (45 pers. bij 3.21E⁻⁹). Dit is inclusief mogelijke nieuwbouw van kantoren. Zonder kantoren is geen sprake van een groepsrisico. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in afbeelding 2.



Afbeelding 2: Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor A-624 van N.V. Nederlandse Gasunie

Voor deze kilometer leiding zijn de genoemde resultaten opgenomen in onderstaande grafiek.



Grafiek 3: FN curve voor A-624 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 16450.00 en stationing 17450.00

Conclusies

Voor het bedrijventerrein De Pinnepot is in de huidige situatie geen sprake van knelpunten voor externe veiligheid. Wanneer maximaal invulling wordt gegeven aan de wijzigingsbevoegdheid, zal door realisatie van bedrijven en/of kantoren een toename van het groepsrisico plaatsvinden voor het LPG tankstation, de Kleidijk en de hogedruk aardgasleidingen A536 en A624.

Voor de N218 (Kleidijk) en de hogedruk aardgasleidingen is berekend dat sprake is van een geringe toename die zal leiden tot een GRmax van respectievelijk 4,4% en < 1,0% van de oriëntatiewaarde.