

isicoanalyse Steunpunt externe veiligheid Groningen

bp Oude Pekela CAROLA en RBMII

Inleiding

Ten behoeve van de actualisatie van het bestemmingsplan Oude Pekela zijn risicoberekeningen uitgevoerd voor de Provincialeweg N367 en de hoge druk aardgastransportleiding van de NAM. De berekeningen zijn uitgevoerd met respectievelijk de rekenprogramma's RBMII en CAROLA. Het betreft in beide gevallen twee berekeningen: de huidige situatie en toekomstige (geprojecteerde) situatie. Hieronder staat per rekenprogramma de toegepaste invoerdata en aannames.

Algemene uitgangspunten

Personendichtheden

Het aantal personen binnen dit invloedsgebied is in de volgende prioritaire volgorde geïnventariseerd:

1. personen aantallen op basis van getelde woningen vermenigvuldigd met 2,4;
2. personen aantallen op basis van gebruiksvergunningen / ISOR;
3. personen aantallen bepaald m.b.v. de populator van de risicokaart;
4. personen aantallen op basis van terreinoppervlak vermenigvuldigd met factor uit Handreiking groepsrisico.

Huidige en toekomstige situatie

Voor de toekomstige situatie (niet ingevulde bestemmingsplan capaciteit) is met name het aantal personen op het Flessingsterrein en het gebied aan de zuidkant van de Turfweg met de bestemming Gemengde Doeleinden aangepast

	huidig	toekomstig	
Winschoterweg-Turfweg	59	80 pers/ha	174
Flessingsterrein	149	40 pers/ha	271

Voor het overige (met name wonen) zijn nagenoeg geen veranderingen doorgevoerd.

RBMII-berekening

De Provincialeweg N367 loopt door het plangebied, maar maakt geen onderdeel uit van het bestemmingsplan. Met behulp van het rekenprogramma RBMII (versie: 1.3.0, releasedatum 30-10-2008) is het plaatsgebonden risico berekend evenals de hoogte van het groepsrisico in de huidige en geprojecteerde situatie.

Uitgangspunten

Invloedsgebied

Ten behoeve van de berekening is het gebied van 200 meter aan weerszijden van de N367 geïnventariseerd.

Vervoersbewegingen

Het aantal transporten per jaar per stofcategorie is overgenomen uit bijlage 2 van het Provinciaal Basisnet Groningen (dd. 20 april 2010).

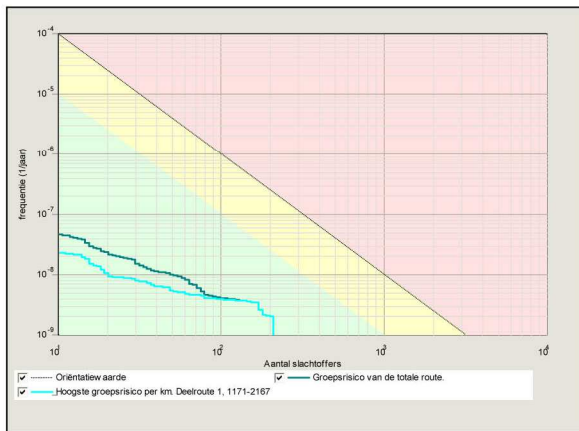
LF1	LF2	LT1	LT2	GF3
1.000	2.000	0	0	75

Resultaten

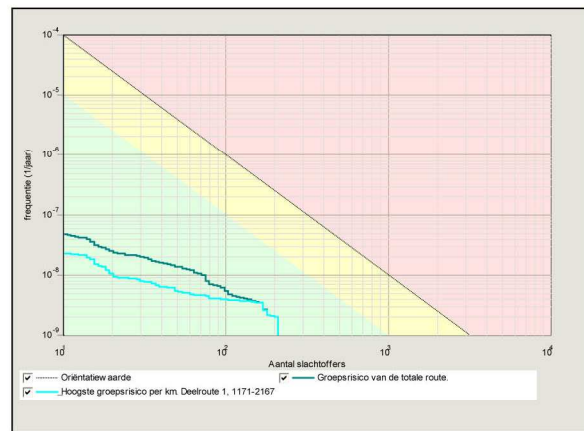
Uit de berekening volgen de contouren:

- 10^{-6} : niet aanwezig
- 10^{-7} : 1 meter
- 10^{-8} : 22 meter

Hieronder staan de fN-curven voor de huidige en de toekomstige situatie.



huidige situatie



toekomstige situatie

Het deeltraject met het hoogste groepsrisico bevindt zich ter hoogte van de Pekelahof. De hoogte van het groepsrisico over het gehele traject ligt bij de berekening voor de toekomstige situatie een factor 100 onder de oriëntatiewaarde.

Conclusie

Het groepsrisico blijft ver beneden de oriëntatiewaarde voor de uitbreidingsmogelijkheden die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

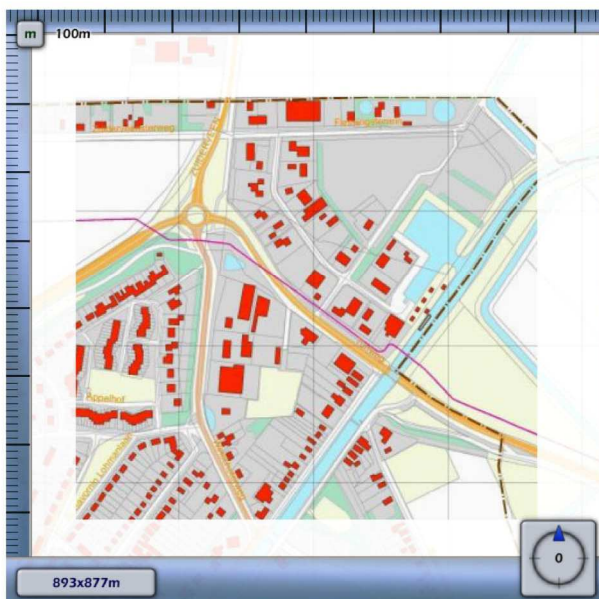
CAROLA-berekening

Het noordelijk deel van het bestemmingsplan wordt doorkruist door een hoge druk gasbuisleiding waarvan de NAM eigenaar is.

Met behulp van het rekenprogramma CAROLA is het plaatsgebonden risico berekend en de hoogte van het groepsrisico in de huidige situatie en de toekomstige (geprojecteerde) situatie.

Uitgangspunten

Het invloedsgebied is circa 122 aan weerszijden van de leiding. In het rekenmodel is alleen het aantal personen binnen het invloedsgebied gevarieerd voor het Flessingsterrein en het gebied aan de zuidkant van de Turfweg (Turfweg-Winschoterweg) met de bestemming Gemengde Doeleinden.



Resultaten

Zowel uit de berekening van de huidige situatie als de toekomstige situatie blijkt dat de hoogte van het groepsrisico het zelfde is en beneden de oriëntatiewaarde ligt.



Conclusie

Het groepsrisico blijft nog ver beneden de oriëntatiewaarde voor de uitbreidingsmogelijkheden die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maken hebben geen invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Opmerking: de toename van het aantal personen binnen de 100% letaliteitsgrens, welke op circa 70 meter aan weerszijden van de leiding ligt, heeft de grootste invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Conclusies

Uit de berekeningen van het groepsrisico voor de Provincialeweg N367 en de hoge druk aardgastransportleiding van de NAM blijkt dat in de toekomstige situatie het groepsrisico beneden de oriëntatiewaarde ligt.

De uitkomsten van de uitgevoerde berekening maken deel uit van de (verplichte) verantwoording van het groepsrisico. Ook het advies van de Regionale brandweer ten aanzien van zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het gebied moet deel uit maken van deze groepsrisicoverantwoording.

Roeland van Driesum, dd. 14 januari 2011
(Steunpunt Externe Veiligheid Groningen)