

RBMII-berekening N976 t.b.v. bp Ter Apel dorp

Inleiding

De gemeente Vlagtwedde heeft gevraagd om, als vervolg op de reactie van 12 oktober op de Toelichting van het concept (voorontwerp) bestemmingsplan "Ter Apel dorp", een risicoberekening uit te voeren voor de provincialeweg N976, de Nulweg.

RBMII-berekening

RBMII

De berekeningen zijn uitgevoerd op 14 december 2011 met het rekenprogramma RBMII, versie 1.3 (30-10-2008).

Referentiewaarden

De referentiewaarden van het aantal transportbewegingen is ontleend aan het Provinciaal Basisnet. In tabel 2 van bijlage III zijn de volgende transportbewegingen opgenomen voor de 'overige provinciale wegen' waaronder ook de N976 valt.

stofcategorie	LF1	LF2	LT1	LT2	GF3
transporten/jaar	1.000	2.000	0	0	75

Personendichtheid

Het aantal personen binnen het invloedsgebied van 200 meter aan weerszijden van de weg is in de volgende prioritaire volgorde geïnterpreteerd:

1. personen aantallen bepaald m.b.v. de populator van de risicokaart;
2. personen aantallen op basis van terreinoppervlak vermenigvuldigd met een factor uit de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico.

Voor het nog niet ingevulde bedrijventerrein is gerekend met een bevolkingsdichtheid van 40 personen per hectare (Industriegebieden – Midden).

Dit resulteert in de volgende aantallen personen:

Naam	Type	inventarisatie	dag	nacht
'Plantenbuurt'	wonen	populator	346	608
Viaductstraat 102-121 en Heembadweg 2-4a	wonen	populator	39	53
Viaductstraat 126-142 en Kloosterveenweg 129-141	wonen	populator	38	56
Kloosterveenweg	wonen	populator	18	33
Industrieweg en Heembadweg	bedrijven (dag)	40 pers / ha)	444	0
WRO-zone, vrijstellingsgebied 1 (1)	bedrijven (dag/nacht)	40 pers / ha)	37	37
WRO-zone, vrijstellingsgebied 1 (2)	bedrijven (dag/nacht)	40 pers / ha)	69	69

De twee laatst genoemde gebieden betreffen de toekomstige situatie.

Resultaten berekening

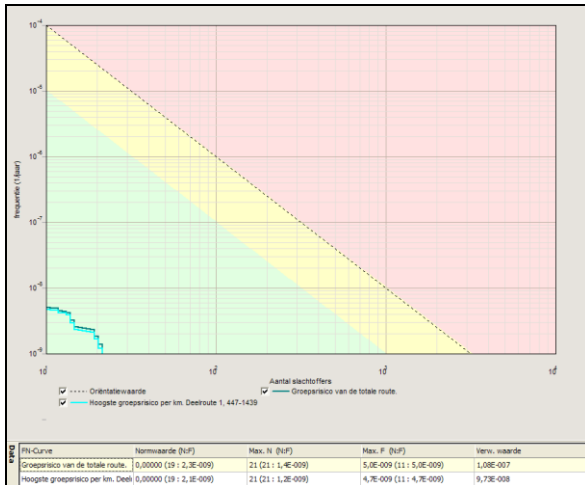
Plaatsgebonden risico

Uit de berekening volgen de contouren:

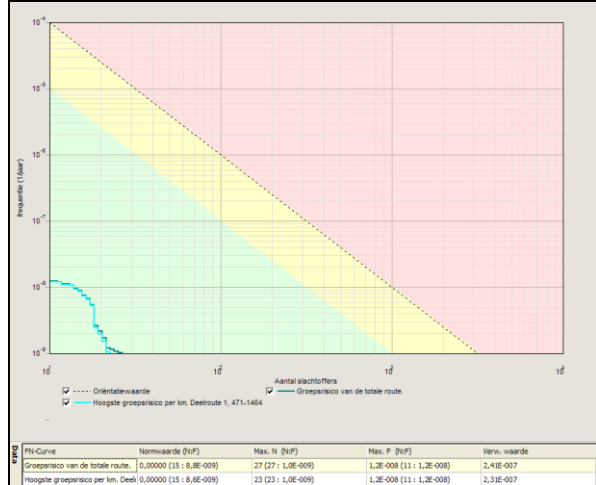
- 10^{-6} : niet aanwezig
- 10^{-7} : 0 meter
- 10^{-8} : 22 meter

Groepsrisico

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

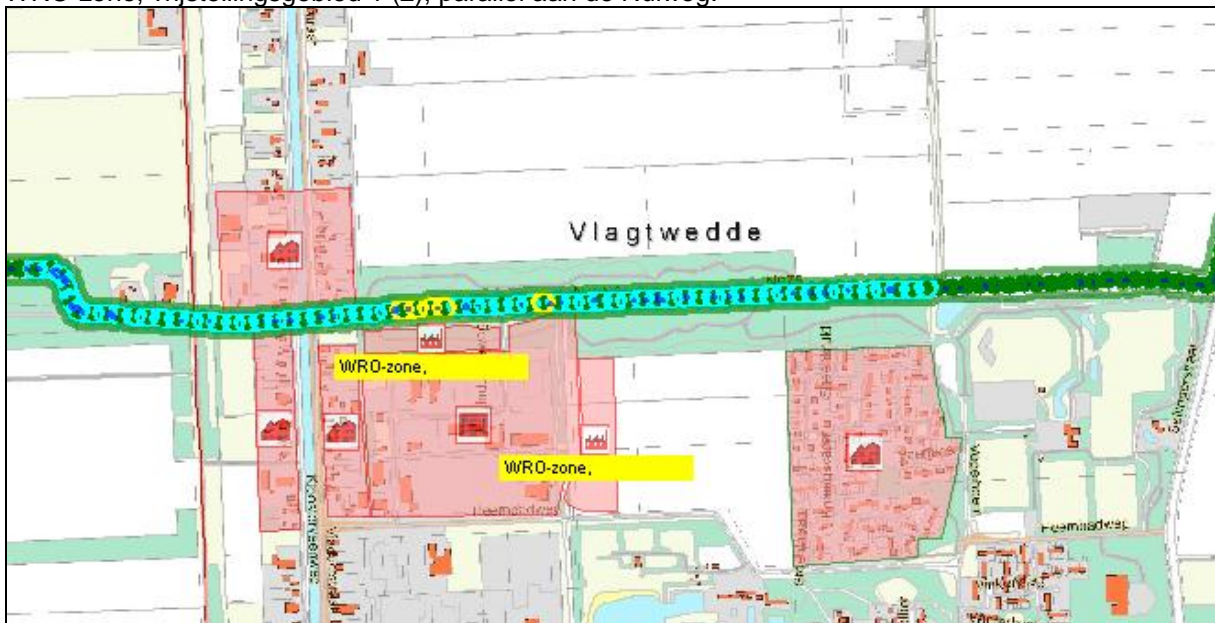


huidige situatie



toekomstige situatie

Het deeltraject met het hoogste groepsrisico bevindt zich in de toekomstige situatie ter hoogte van de WRO-zone, vrijstellingsgebied 1 (2), parallel aan de Nulweg.



De hoogte van het groepsrisico over het gehele traject ligt bij de berekening voor de toekomstige situatie ver beneden de oriëntatiewaarde.

Groepsrisicoverantwoording

De groepsrisicoverantwoording bestaat formeel uit de volgende onderdelen:

- a. - de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen, projectbesluiten daaronder begrepen, redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- de als gevolg van het plan of besluit redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of besluit betrekking heeft;
- b. het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
- c. de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of besluit zijn overwogen en de in dat plan of besluit opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet, mogelijkheden tot het treffen van ruimtelijk relevante bouwkundige voorzieningen en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte en
- d. de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan;
- e. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval op de desbetreffende transportroute, mede in het licht van de aangebrachte of aan te brengen ruimtelijk relevante bouwkundige voorzieningen;
- f. voor zover dat besluit betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten, de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Conclusie

De hoogte van het groepsrisico ligt ver beneden de oriënterende waarde zowel in de huidige als in de geprojecteerde situatie.

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. 19 december 2011
(Steunpunt Externe Veiligheid Groningen)