



Advies ruimtelijke plannen (concept)

Project	VOBP Sotaweg 134-150, Risicoberekening en groepsrisicoverantwoording
Gemeente	Kaag en Braassem
Datum vraag	
Datum advies	
Contactpersoon gemeente	
Contactpersoon ODWH	Lisette Loonen
Akkoord coördinator ODWH	
Adviseurs	Fred Bakker (Externe veiligheid)

Samenvatting

Dit advies is een aanvulling op het advies van de Omgevingsdienst van 19 november 2012 met kenmerk 2012016114. De omgevingsdienst concludeert daarin dat voor BP Sotaweg 134-150 een risicoberekening en groepsrisicoverantwoording nodig zijn vanwege de ligging in het effectgebied van de A4.

De gemeente Kaag en Braassem is voornemens in plangebied Sotaweg 134-150 de realisatie mogelijk te maken van kantoren en woningen of horeca.

Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van Rijksweg A4. De te realiseren bebouwing in het plangebied zal zich gaan bevinden op 680 meter oosten van de A4.

Voor ruimtelijke besluiten in het effectgebied van een risicobron is een risicobeoordeling nodig.

Op verzoek van de gemeente Kaag en Braassem heeft de Omgevingsdienst de risicobeoordeling uitgevoerd ten behoeve van het plangebied Sotaweg 135-150.

Het plangebied ligt buiten de veiligheidszone en het plasbrandaandachtgebied van de A4.

Het groepsrisico is in de huidige situatie 0,004 maal de orientatiewaarde en dat blijft zo na de realisatie van de plannen.

De resultaten van de berekening zijn getoetst aan de Omgevingsvisie externe veiligheid Holland Rijnland. Het groepsrisico ligt in zone 4 van de Omgevingsvisie. Volgens de Omgevingsvisie zijn ruimtelijke ontwikkeling zonder meer mogelijk als het groepsrisico kleiner is dan 0,01 maal de orientatiewaarde. Bij een dergelijk laag groepsrisico zijn geen risicoreducerende maatregelen nodig

Externe veiligheid is dus geen belemmering voor dit plan.

1. Inleiding

De gemeente Kaag en Braassem is voornemens in plangebied Sotaweg 134-150 de realisatie mogelijk te maken van kantoren en woningen of horeca. De plannen zijn nog niet in detail uitgewerkt.

Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van Rijksweg A4. De te realiseren bebouwing in het plangebied zal zich gaan bevinden op 680 meter oosten van de A4.

Voor ruimtelijke besluiten in het effectgebied van een risicobron is een risicobeoordeling nodig: de wijziging van de hoogte van het groepsrisico worden verantwoord.



De Omgevingsdienst heeft op verzoek van de gemeente Kaag en Braassem een risicobeoordeling uitgevoerd. In deze rapportage wordt ingegaan op de risicoberekening van de A4 en de groepsrisicoverantwoording.

De berekening is uitgevoerd met rekenprogramma RBM II, versie 2.2.0. Voor de berekening is uitgegaan van de transportaantallen uit bijlage 2 van de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Crvgs: 2012). De berekening gaat uit van de aanwezigheid van 2x3 rijstroken. Daarnaast is aangesloten bij de Handleiding risicoanalyse Transport. De Crvgs:2012 verwijst hiernaar in paragraaf 3.1.

2. Bevolkingsgegevens

Voor de bevolkingsgegevens in de bestaande situatie en de gewijzigde situatie is in de berekening gebruik gemaakt van het populatiebestand groepsrisicoberekeningen van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Voor het plangebied heeft de gemeente Kaag en Braassem gegevens aangeleverd, zie hiervoor de bijlage: Ontwikkeling Sotaweg. Omdat de plannen nog niet in detail zijn uitgewerkt is de Omgevingsdienst voor de berekening uitgegaan van een bevolkingstoename van 50 personen in de dagperiode en 50 personen in de nachtperiode. Alle genoemde plannen passen hier ruimschoots in.

3. Resultaten risicoberekening Rijksweg A4

3.1 Plaatsgebonden risico

De A4 maakt deel uit van het Basisnet Weg. Voor wegen die onderdeel zijn van het Basisnet Weg zijn veiligheidsafstanden vastgelegd¹: de veiligheidszone en het plasbrandaandachtgebied (PAG).

Bij de vaststelling van de veiligheidszones is rekening gehouden met een toename van het transport van gevaarlijke stoffen. Het Basisnet Weg geeft een gebruiksruimte aan de daarin

¹ Circulaire rvgs:2012 Bijlage 2 en Eindrapportage Basisnet Weg (oktober, 2009)

opgenomen wegen. De veiligheidszone is zodanig gekozen dat, rekening houdend met de gebruiksruimte, het plaatsgebonden risico niet meer bedraagt dan 10^{-6} per jaar op de grens van de zone.

In tabel 1 zijn de veiligheidsafstanden weergegeven die gelden voor de A4.

Traject	Veiligheidszone (m)	PAG (30 meter)
Z'woude Rijndijk – knp Burgerveen	0	Ja

Tabel 2: veiligheidszones en PAG

Binnen de veiligheidszone en het PAG wordt in het plangebied niet gebouwd volgens de huidige plannen.

3.2 Groepsrisico

Voor de berekening van het groepsrisico moet worden uitgegaan van de in bijlage 2 van de Crvgs:2012 vermelde vervoercijfers. Deze vervoercijfers zijn gebaseerd op een maximale benutting van de groeiruimte voor het vervoer. De in bijlage 2 vermelde vervoercijfers hebben alleen betrekking op LPG (GF3). Dit laat onverlet dat de omvang van het invloedsgebied mede wordt bepaald door andere gevaarlijke stoffen. Het invloedsgebied wordt derhalve ook voor de in bijlage 2 genoemde wegen bepaald door de gevaarlijke stof die over de betreffende weg wordt vervoerd met grootste 1% letaliteitsgrens.

Over de A4 worden behalve GF3 stoffen ook andere gevaarlijke stoffen getransporteerd:

- brandbare vloeistoffen categorieën LF1 en LF2,
- giftige stoffen categorieën LT1, LT2, LT3.

Stofcategorie	1 % letaliteit effectafstanden (m)
LF1	45
LF2	45
LT1	730
LT2	880
LT3	> 4000
GF3	355

Tabel 5: bron: concept Handleiding Risicoanalyse Transport

Het plangebied ligt in het effectgebied van een ongeval met toxische stoffen (LT1, LT2 en LT3) op de A4.

Voor de berekening zijn gegevens gebruikt van het ministerie van I en M, zie tabel 3².

Traject A4	LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF3
Z'woude Rijndijk – knp Burgerveen	4312	17457	131	260	131	2162

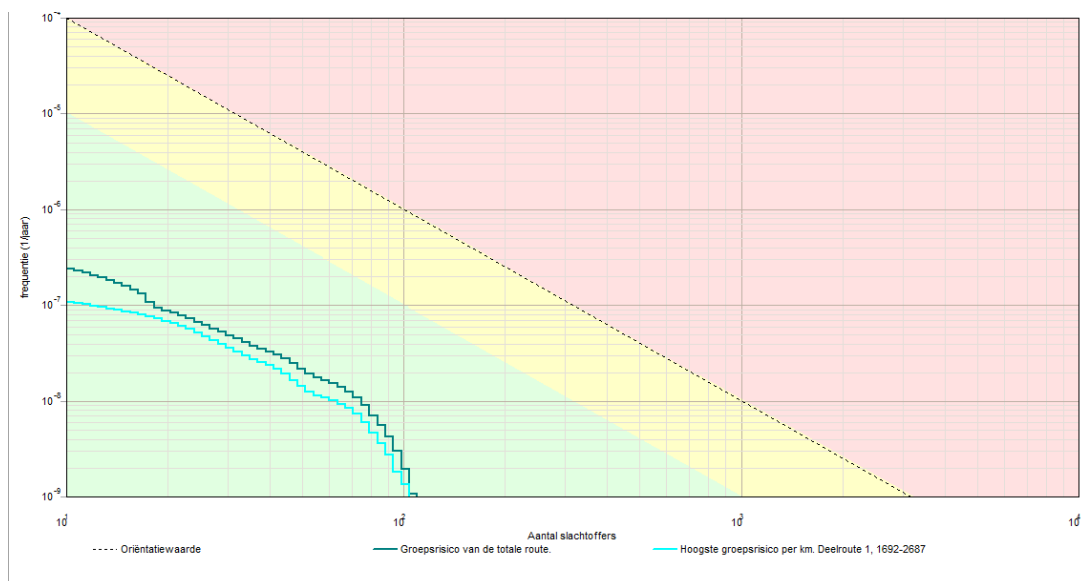
Tabel 3: aantallen en stofcategorieën transporten A4

Hoogte groepsrisico

Figuur 3 toont het groepsrisico in de bestaande situatie³ van de A4 ter hoogte van het plangebied.

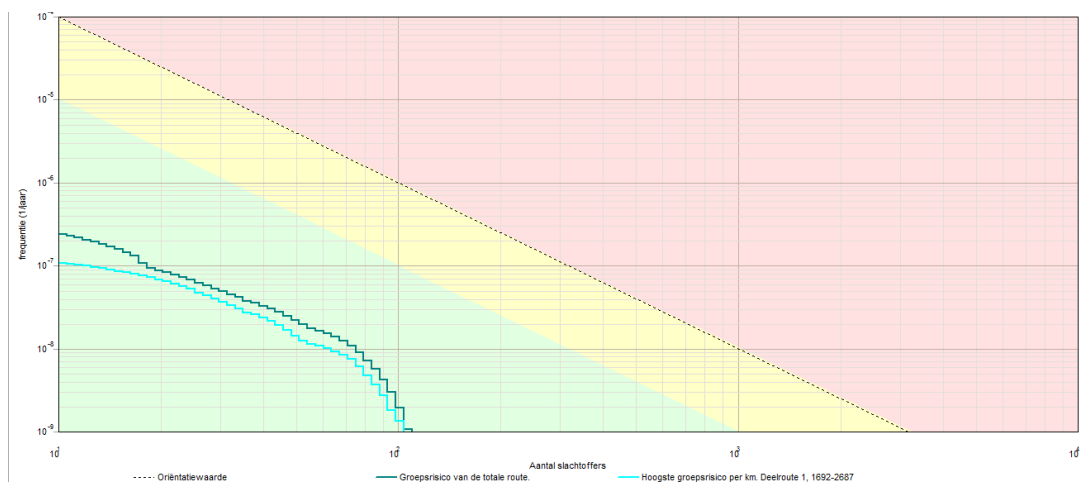
² De Crvgs geeft de aantallen voor stofcategorie GF3. Met uitzondering van stofcategorie GF3 zijn de transportintensiteiten ontleend aan telgegevens van het ministerie van I&M voor wegvak Z6 (tellocatie Z6: knooppunt Burgerveen – Zoeterwoude Rijndijk)

³ In de berekening voor de bestaande situatie zijn de plannen voor het Centrumgebied opgenomen, zie ook het advies van de Omgevingsdienst van 19 december met kenmerk 2012008639



Figuur 3: Groepsrisico bestaande situatie

Figuur 4 toont het groepsrisico in de toekomstige situatie waarbij het ruimtelijk plan is ingevuld.



Figuur Groepsrisico diagram variant 2

In tabel 4 zijn voor zowel de bestaande als de toekomstige situaties het groepsrisico en het maximaal aantal slachtoffers weergegeven voor het kilometervak met het hoogste groepsrisico.

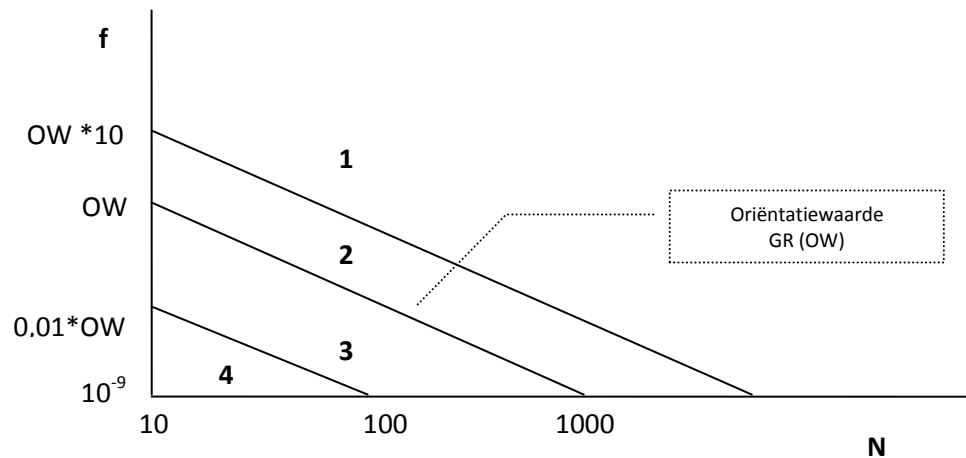
Plangebied	GR (x oriëntatiewaarde)	Max. aantal slachtoffers
Bestaande situatie	0,004	104
Toekomstige situatie	0,004	104

Tabel 4: groepsrisico voor kilometervak met hoogste GR.

Het groepsrisico neemt door de uitwerking van het plangebied niet toe. Na de realisatie van de objecten in het plangebied blijft het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde.

4. Groepsrisicoverantwoording

Voor het opstellen van de groepsrisicoverantwoording heeft de regio Holland-Rijnland in 2008 (Omgevingsvisie Externe Veiligheid Holland Rijnland) van een model opgesteld op basis van zonering van het groepsrisicodiagram (het fN-diagram, f= kans op calamiteit, N=aantal slachtoffers).



Het model gaat uit van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Aan de zones in het diagram zijn verschillende handelwijzen gekoppeld. Als de groepsrisicocurve voor een bepaalde activiteit of ruimtelijke ontwikkeling in een bepaalde zone uitkomt, volgt uit het beslismodel onder welke voorwaarden de activiteit of ruimtelijke ontwikkeling is toegestaan.

Het groepsrisico van de A4 ligt in zone 4 van het groepsrisico diagram: groepsrisico is kleiner dan 0,01 maal de oriëntatiewaarde. Dit betekent dat de ruimtelijke ontwikkeling zonder meer mogelijk is, er zijn geen risicoreducerende maatregelen nodig.

5. Conclusie

Het plangebied ligt buiten de veiligheidszone en het plasbrandaandachtgebied. Het groepsrisico is in de huidige situatie 0,004 maal de oriëntatiewaarde en dat blijft zo na de realisatie van de plannen. Het groepsrisico ligt in zone 4 van de Omgevingsvisie externe veiligheid van de regio Holland Rijnland. Volgens de omgevingsvisie zijn ruimtelijke ontwikkeling zonder meer mogelijk als het groepsrisico kleiner blijft dan 0,01 maal de oriëntatiewaarde, er zijn geen risicoreducerende maatregelen nodig. Externe veiligheid is geen belemmering voor dit plan.

Bijlage:

- Ontwikkeling Sotaweg, bevolkingsgegevens