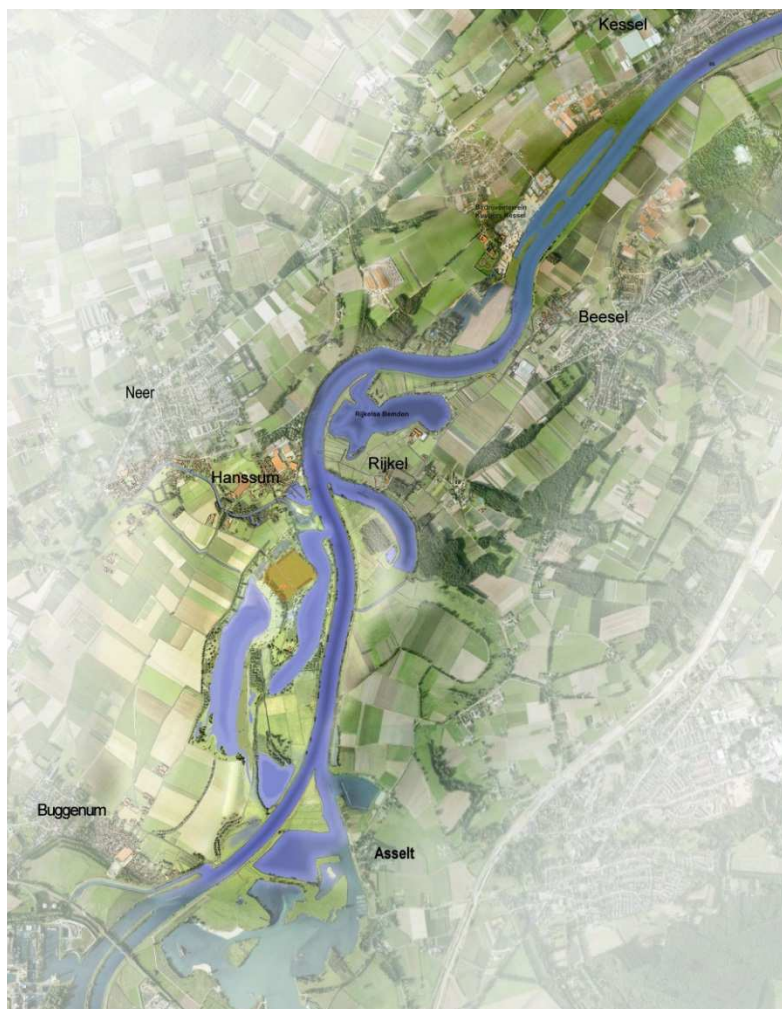


Integrale Gebiedsontwikkeling

Wijnaerden

Externe veiligheid



2. Wettelijk kader

Het algemene rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving voor:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen);
- het transport van aardgas en brandstoffen door buisleidingen;
- het gebruik van luchthavens en overige risicobronnen zoals windturbines.

Het beleid voor inrichtingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi), voor zover de risico's door een inrichting worden veroorzaakt. Voor ondergrondse buisleidingen gelden het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

Voor het transport van gevaarlijke stoffen is het Besluit Externe Veiligheid Transportroutes (Bevt) en de bijbehorende Regeling Basisnet van toepassing. In het Bevt wordt eenzelfde risicobenadering gehanteerd als in het Bevi en het Bevb.

De Basisnetten Weg, Water en Spoor geven de verhouding aan tussen ruimtelijke ordening en de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over rijkswegen, hoofdvaarwegen en spoorwegen. Zo wordt beschreven dat de ruimtelijke onderbouwning voor een ruimtelijk plan binnen het invloedsgebied van een transportroute voor gevaarlijke stoffen moet ingaan op de mogelijkheden voor bestrijding van een ramp en op de zelfredzaamheid van aanwezige personen.

De normering voor risico's als gevolg van het transport, het gebruik en de opslag van gevaarlijke stoffen is gebaseerd op de begrippen plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Plaatsgebonden risico: de kans dat een persoon die zich altijd op een bepaalde plaats bevindt overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het plaatsgebonden risico geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde van 10^{-6} per jaar (kans op één dode per jaar, mag één op de miljoen zijn). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als richtwaarde.

Groepsrisico: de kans dat groepen personen gelijktijdig het slachtoffer zijn. Deze kans wordt mede bepaald door het aantal personen dat zich bevindt in het invloedsgebied van een risicobron (het gebied waar dodelijke effecten van ongevalsscenario's optreden). Voor het groepsrisico geldt een oriënterende waarde: het bevoegd gezag dient het geaccepteerde niveau van het groepsrisico te verantwoorden door bij besluitvorming in te gaan op de mogelijkheden voor het terugbrengen van de risico's en optredende effecten, de zelfredzaamheid van personen en de mogelijkheden voor bestrijding en hulpverlening.

Het Basisnet Weg geeft voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gebruiksruimtes aan. Het gebruik van de weg voor transport van gevaarlijke stoffen mag groeien tot een bepaalde maximale PR 10^{-6} contour. Ook hier moeten gemeenten bij nieuwe ruimtelijke plannen er rekening mee houden dat binnen de maximale PR 10^{-6} -contour geen kwetsbare objecten gebouwd mogen worden. Ook moet terughoudendheid worden betracht met het bouwen van beperkt kwetsbare objecten. Daarnaast moet een aantal wegvakken rekening gehouden worden met de effecten van een plasbrand (plasbrandaandachtsgebied, PAG).

Wanneer het ruimtelijk plan binnen 200 meter van een transportroute is gelegen, dient ook aandacht te worden geschonken aan de volgende aspecten.

- Dichtheid van personen en de verwachte veranderingen.
- Hoogte van het groepsrisico.
- Maatregelen ter beperking van het groepsrisico (waaronder stedenbouwkundige opzet, bouwkundige voorzieningen en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte).
- Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Er is echter sprake van een uitzondering wanneer:

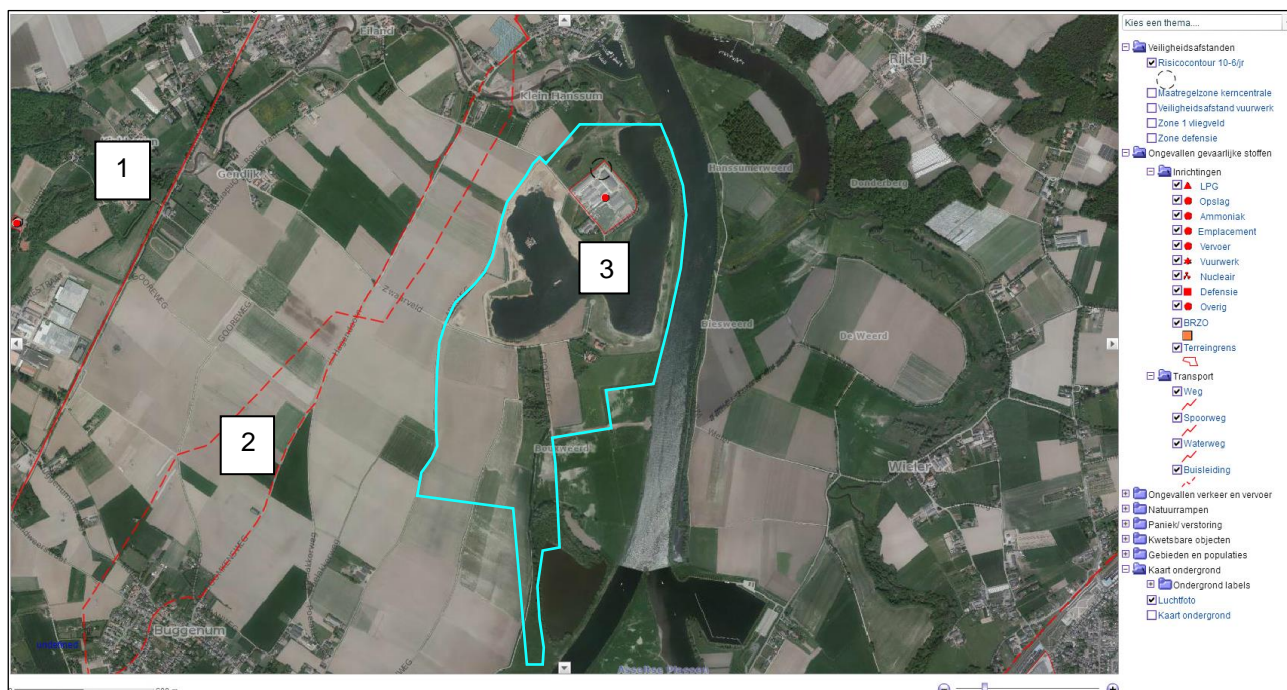
- het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde;
- het groepsrisico, niet meer dan tien procent toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

In dat geval hoeft alleen te worden gekeken naar de eerst genoemde aspecten van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

3. Beoordeling risicobronnen

Risicokaart

Om na te gaan welke risicobronnen in de omgeving aanwezig zijn, is de risicokaart van Limburg geraadpleegd. Figuur 2 laat een uitsnede zien met daarop de risicobronnen in de omgeving.



Figuur 2 Uitsnede Risicokaart (het plangebied is indicatief aangegeven in lichtblauw)

De risicokaart toont vier bronnen.

1. Provinciale weg N273
2. Twee aardgasleidingen

3. Een inrichting met gevaarlijke stoffen

Ad 1. Op meer dan 200 meter afstand van een aangewezen route gevaarlijke stoffen legt het aspect externe veiligheid geen beperkingen op aan het ruimtegebruik. Buiten deze zone heeft aanwezigheid van personen nog maar beperkt invloed op het groepsrisico. De N271 bevindt zich op een minimale afstand van 1,3 km van het ontgrondingsgebied. De weg heeft geen PR10⁻⁶ contour. De N273 is voor de ontgroning voor Wijnaerden niet relevant.

Ad 2. Er zijn twee aardgastransportleidingen aanwezig op een minimale afstand van ca. 200 meter van het plan. Het betreft leidingen A-520-01 (diameter 12 inch, maximale werkdruk 66 bar) en Z-513-01 (diameter 8 inch, maximale werkdruk 40 bar). De PR10⁻⁶ contour bevindt zich in beide gevallen op de leiding. Het grootste invloedsgebied bedraagt 170 meter¹. Het plangebied ligt derhalve niet binnen het invloedsgebied. De hogedruk aardgastransportleidingen zijn voor de ontgroningen van Wijnaerden niet relevant.

Ad 3. Deze inrichting betreft de intensieve veehouderij, met een opslagtank voor propaan. De inrichting komt te vervallen, waarbij de opslagtank gesaneerd wordt, en is daardoor niet langer relevant als externe veiligheidsbron. Aangezien de PR10⁻⁶ contour deels buiten de inrichting ligt, betekent dit een afname van het plaatsgebonden risico voor de Alternatieven 1 t/m 3.

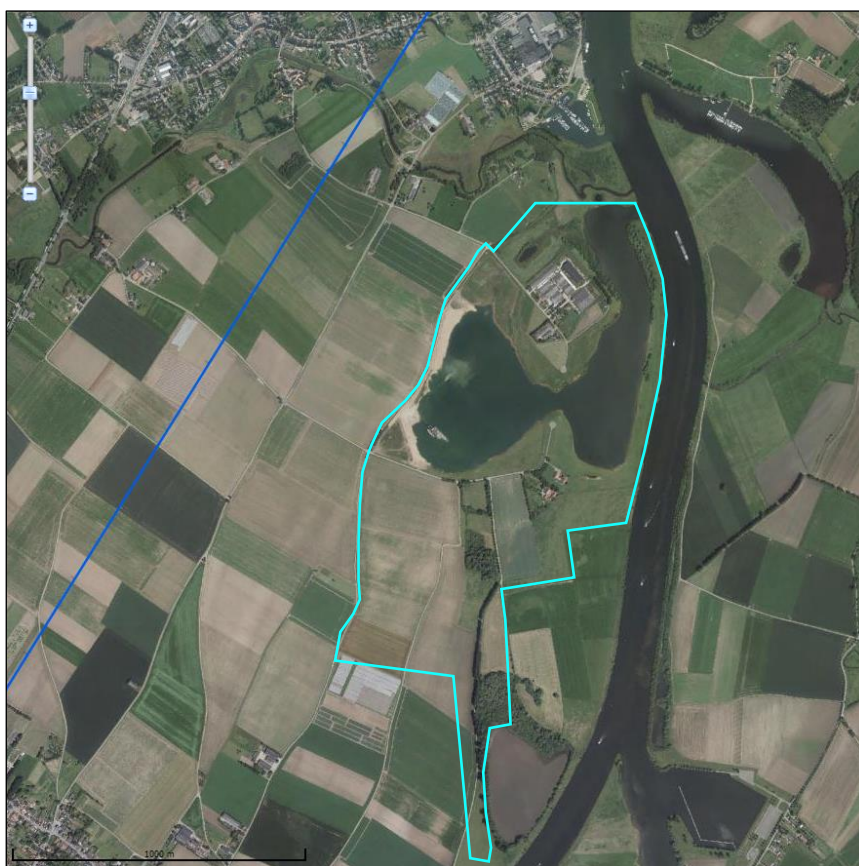
Basisnet water

De Maas wordt gebruikt als transportroute voor gevaarlijke stoffen. De contour voor het plaatsgebonden risico PR10⁻⁶ bevindt zich op 0 meter (Regeling basisnet, bijlage III). Voor Alternatieven 2 en 3 liggen op een afstand van minimaal 200 meter vanaf de oever van de Maas mogelijke toekomstige gevoelige bestemmingen. De Handleiding Risicoanalyse Transport (Handleiding Risicoanalyse Transport, Bijlagen, Versie 1.0 van 7 juni 2014, Rijkswaterstaat) bevat vuistregels voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van transportroutes. De Maas is aangeduid als bevaarbaarheidsklasse 6. Voor dit routetype geldt, dat het plaatsgebonden risico kleiner is dan 10⁻⁶ en het groepsrisico minder dan 10% van de oriëntatiewaarde bedraagt. De Maas is voor de gebiedsontwikkeling Wijnaerden niet relevant.

Hoogspanningslijnen

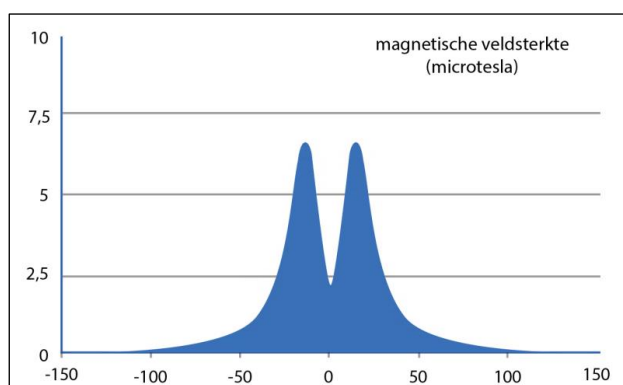
Op een afstand van ca. 600 meter loopt ten westen van het plangebied de 150 kV hoogspanningslijn tussen Buggenum en Baarlo Schafelt (bron: TenneT, RIVM). De ligging van deze lijn is weergegeven in figuur 3. Voor hoogspanningslijnen is het beleidskader beschreven in het 'Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen' (Min. VROM d.d. 5 oktober 2005). Hierin adviseert de Staatssecretaris van het voormalige ministerie van VROM het in acht nemen van een veiligheidszone, waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld niet hoger is dan 0,4 microtesla.

1 Dit is het kengetal voor de effectafstanden (1% letaliteit, 2^e ring) voor de buisleiding met de hoogste diameter en werkdruk, op basis van de tabellen van het Scenarioboek Externe Veiligheid



Figuur 3 Ligging 150 kV hoogspanningslijn (blauwe lijn) t.o.v. het plangebied (lichtblauwe lijn)

In figuur 4 is de indicatieve magnetische veldsterkte weergegeven voor 150 kV hoogspanningsleidingen². Binnen een zone van 80 meter aan weerszijden neemt de veldsterkte af tot minder dan 0,4 microtesla. De beoogde gevoelige bestemmingen liggen op een veel grotere afstand (> 600 m). De hoogspanningslijnen vormen geen relevante risicobron.



Figuur 4 Magnetische veldsterkte rondom 150 kV hoogspanningslijnen (y-as) als functie van de afstand vanaf de hoogspanningslijn (x-as in meter).

- 2 - Kelfkens, G. & Pruppers, M.J.M. (2010). Het uitrustingsbeginsel bij hoogspanningslijnen. Een verkenning. RIVM Rapport 610790013/2010, Bilthoven.
- Kelfkens, G. & Pruppers, M.J.M. (2013). Berekening magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen in elkaars nabijheid. RIVM rapport 610790019/2013, Bilthoven.

Overige bronnen bevinden zich, gelet op de aard of hoeveelheden van de gevaarlijke stoffen, op dermate grote afstanden, dat effecten van een ongeval het plangebied niet bereiken. Deze bronnen zijn verder buiten beschouwing gelaten.

4. Beoordeling

Door de voldoende grote afstand van het gehele plangebied tot de in de omgeving aanwezige externe veiligheid bronnen is het plaatsgebonden risico overal ver beneden de grenswaarde van $PR10^{-6}$ voor gevoelige objecten en bestemmingen.

Het plangebied en de directe omgeving

kenmerken zich niet als (zeer) dicht bevolkt, of als een gebied waar grootschalige evenementen met veel bezoekers georganiseerd worden. Het groepsrisico zal daardoor onder de oriëntatiewaarde liggen. Door de planontwikkeling Wijnaerden zal het groepsrisico wel toe kunnen nemen door de komst van (recreatie)woningen en de aanwezigheid van recreanten in het gebied. Gelet op de landschappelijk kenmerken van het gebied, zullen eventuele aanwezige recreanten vanaf hoofdwegen zichzelf naar en in Wijnaerden moeten bewegen. Daaruit volgt dat de aanwezigen in het plangebied voldoende zelfredzaam zijn.

De toename van het groepsrisico is afhankelijk van de invulling van het plangebied, en zal dus per alternatief anders zijn. Bij de verdere ruimtelijke procedures zullen de toenames van het groepsrisico mogelijk nader kwantitatief beoordeeld moeten worden.

Op basis van de huidige principe-indeling voor de drie m.e.r. alternatieven kan wel een kwalitatieve beoordeling gegeven worden, en vergeleken met het nulalternatief. Dit vertaalt zich naar de volgende scoretabel:

Tabel 1

Score van de inrichtingsalternatieven t.a.v. externe veiligheid

Aspect	Nulalternatief (Referentie)	Inrichtings-alternatief 1	Inrichtings-alternatief 2	Inrichtings-alternatief 3
Persoonsgebonden risico	0	0/+	0/+	0/+
Groepsrisico	0	0	0/-	-

Groot negatief effect: -.-

Negatief effect: -

Gering negatief effect: 0/-

Neutraal: 0

Gering positief effect: 0/+

Positief effect: +

Groot positief effect: ++

LBP|SIGHT BV



dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons