

Advies externe veiligheid

Extern Advies

Bevoegd gezag	: Zuidhorn	Datum	: 31-10-2018
Kenmerk VTH/DMS	:	LOS-nummer	: Z2018-00010200
Aan	: Mevr. S. Evenhuis		
Van	: Patrick van Lennep	Collegiale toetser	: Alfred Drenth

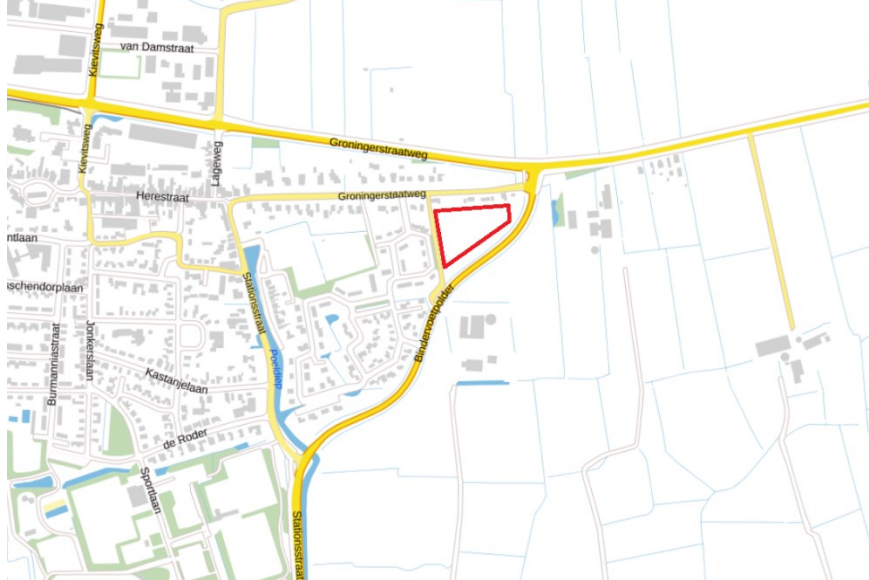
Onderwerp / Locatie : Externe veiligheidstoets voor ontwikkeling Meindertsma locatie Grijpskerk

1 Inleiding

De gemeente Zuidhorn heeft de Omgevingsdienst Groningen gevraagd om een externe veiligheidstoets uit te voeren voor ontwikkeling Meindertsma locatie Grijpskerk. In het plan zullen 25 woningen worden gerealiseerd.

1.1 Ligging plangebied

De begrenzing van het plangebied is in onderstaande figuur met rood aangegeven.



Figuur 1: Plangebied Meindertsma locatie Grijpskerk

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk twee worden de achtergronden van het externe veiligheidsbeleid besproken. Hierin worden onder andere de begrippen plaatsgebonden risico (PR), groepsrisico (GR) en de verantwoordingsplicht toegelicht. Hoofdstuk drie bevat het beleidskader. In hoofdstuk 4 worden de relevante risicobronnen voor het bestemmingsplan beschreven en in hoofdstuk 5 wordt de groepsrisico verantwoording beschreven. En als laatste wordt in hoofdstuk 6 de conclusie opgenomen.

2 Externe Veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide

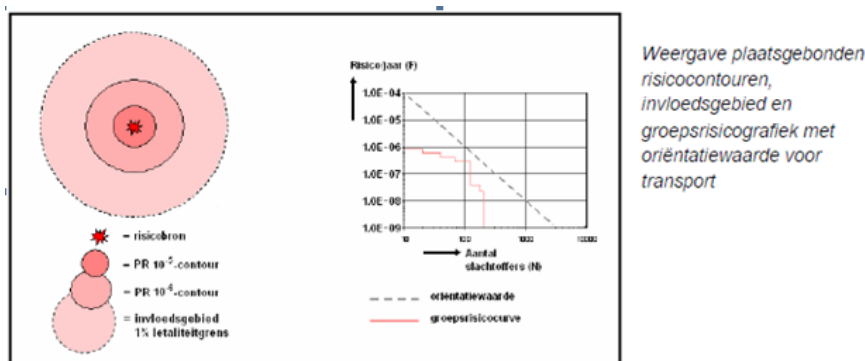
categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is dit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), voor transportroutes het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en voor hogedruk aardgastransportleidingen het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaarcontour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaarcontour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1%-letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2: weergave PR en groepsrisico

Verantwoordingsplicht

In de wet -en regelgeving is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Aandacht aan de verantwoording moet worden gegeven wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt of wanneer het groepsrisico (significant) toeneemt. Bij de verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van deze kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten zoals mogelijke bronmaatregelen, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 3: Elementen verantwoordingsplicht groepsrisico

De eindafweging (vertaald in een ruimtelijke onderbouwing) kan pas worden gemaakt wanneer ook het advies van de Veiligheidsregio Groningen is ingewonnen.

3 Beleid

Om de externe veiligheidsrisico's te beheersen heeft de rijksoverheid een aantal besluiten opgesteld die leidend zijn voor externe veiligheidstaken van de provincie en gemeenten. Het gaat daarbij om wet- en regelgeving waarin risiconormen zijn gesteld voor respectievelijk inrichtingen, transport van gevaarlijke stoffen en buisleidingen. Het rijksbeleid staat niet op zichzelf.

3.1 Risicobedrijven

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) bevat veiligheidsnormen voor bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het Bevi verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met de externe veiligheid als ze een milieuvergunning verlenen of een bestemmingsplan maken.

3.2 Vervoer gevaarlijke stoffen

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is vergelijkbaar met het Bevi en bevat risiconormen voor transportroutes (spoor, weg en waterwegen). Op basis van het Bevt moet rekening worden gehouden met het Landelijk Basisnet (verder: Basisnet) voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Uitgangspunt van het Basisnet is dat door het vastleggen van veiligheidszones de gebruikruimte voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en ruimtelijke ontwikkelingen op elkaar kunnen worden afgestemd. Provincies kunnen een eigen Basisnet vastleggen; dat is ook binnen de provincie Groningen het geval.

3.2.1 Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats via het spoor, over de weg en het water. Met het Basisnet water, weg en spoor worden risicoplafonds vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld.

In het Basisnet wordt een maximum opgelegd aan de PR 10^{-6} . Deze PR 10^{-6} kan daarmee niet meer ongelimiteerd groeien. De plaatsgebonden risico contour vormt de grens van de gebruikruimte voor het vervoer en tevens de grens van de veiligheidszone. Een veiligheidszone is een zone langs wegen, hoofdspoorwegen en/of binnenwateren waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn hier alleen in uitzonderingsgevallen toegestaan. De veiligheidszone wordt gemeten vanaf het hart van de spoorbundel, het midden van de weg of op de referentiepunten gelegen op de begrenziingslijnen van de vaarweg. In het kader van de ruimtelijke ordening dient de afstand die voor de veiligheidszone in het Basisnet is vastgesteld te worden gehanteerd en wordt niet meer berekend. Het groepsrisico daarentegen dient wel te worden berekend

en wordt daarbij de maximale benutting van groeiruimte voor het vervoer toegepast die in de bijlage van het Basisnet is vastgelegd.

Daarnaast moet voor bepaalde transportmodaliteiten met veel vervoer van zeer brandbare en toxische vloeistoffen in het Basisnet rekening worden gehouden met een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Een PAG is een gebied tot 30 meter aan weerszijden van de spoorbaan (en erboven) en 30 meter gemeten vanaf de rechter rand van de rijstrook van de (rijks)weg of het spoor waarbinnen, bij realisatie van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Plasbranden kunnen ontstaan wanneer brandbare vloeistoffen ten gevolge van een ongeluk of calamiteit kunnen weglekken uit een tankwagen/wagon en tot ontbranding kunnen komen.

3.2.2 Provinciaal Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Het provinciaal basisnet Groningen is het antwoord op de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen waarin een borging van risicoafstanden als gevolg van transporten van gevaarlijke stoffen wordt aangekondigd. Het doel is om deze transportroutes vast te leggen en een systeem te creëren waarbij rekening kan worden gehouden met de dynamiek van transport en toekomstige groei. Om dit te bereiken zijn in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 rondom een aantal aangewezen transportroutes (de grotere weg-, spoor- en waterinfrastructuur) veiligheidszones opgenomen. Onderstaand worden de zones weergegeven:

- Veiligheidszone 1 provinciale wegen: zone langs wegen in verband met plaatsgebonden risico (PR max) provinciale wegen. Gemeten vanaf het midden van de buitenste weg kanten;
- Veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen: Bevat een nadere verantwoording van het groepsrisico en biedt inzicht in de manier waarop rekening is gehouden met het advies van de Veiligheidsregio Groningen. Wordt gemeten vanaf de buitenrand van de transportroute;
- Veiligheidszone 3 transport: Veiligheidszone rondom wegen en spoorwegen in verband met de bescherming van minder zelfredzame personen. Deze zone is bepaald op 30 meter gemeten vanaf de buitenste wegkanten van de wegen vanaf de buitenste spoorstaven van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer.

3.3 Buisleidingen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn de normen voor externe veiligheid in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vastgelegd. De regels voor buisleidingen zijn op basis van het Bevb uitgewerkt in de Ministeriële regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). Ook het Bevb is op dezelfde wijze opgesteld als het Bevi. Het Bevb stelt verplicht om bij onder andere het vaststellen van een bestemmingsplan rekening te houden met de externe veiligheidsaspecten.

3.3.1 Belemmeringenstrook

In elk bestemmingsplan wordt ruimte gereserveerd voor onderhoud aan de leiding door middel van een belemmeringenstrook van minimaal 4 of 5 meter aan weerszijden van de leiding met een bouwverbod en een aanlegvergunningstelsel. De afstand wordt gemeten vanuit het hart van de leiding. Voor een hogedrukaardgasleiding die valt onder de werkingssfeer van het Bevb (inwendige diameter ≥ 50 mm, druk 16 bar tot en met 40 bar) geldt een belemmeringenstrook van 4 meter. Voor aardgasleidingen met een druk > 40 bar bedraagt de belemmeringenstrook 5 meter.

4 Ruimtelijke inventarisatie

4.1 Meindersma locatie Grijpskerk

Voor de ontwikkeling Meindersma locatie Grijpskerk zullen 25 woningen worden gerealiseerd. In onderhavig onderzoek is voor de locatie rekening gehouden met 60 personen.

4.2 Risicovolle inrichtingen

Binnen/nabij het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen waarvan het invloedsgebied is gelegen over het plangebied.

4.3 Risicovolle transportroutes

In de nabijheid van het plangebied zijn de volgende risicobronnen, alsmede de bronnen die invloed hebben op het plangebied, geïnventariseerd.

Soort	Risicobron	Wet- en regelgeving
Transport	Provinciale weg N355	Omgevingsverordening provincie Groningen 2016
	Provinciale weg N388	Omgevingsverordening provincie Groningen 2016

Tabel 1: Risicobronnen

4.3.1 Veiligheidszone 1 provinciale wegen

Voor de provinciale wegen N355 en N388 is het risico berekend. Voor beide provinciale wegen zijn voor de vervoerscijfers gebruik gemaakt van de referentiewaarden overige provinciale wegen zoals deze zijn opgenomen in het Omgevingsverordening provincie Groningen 2016. Voor beide provinciale wegen is in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 aangegeven dat de veiligheidszone 1 provinciale wegen (PRmax) niet buiten de weg ligt. Daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

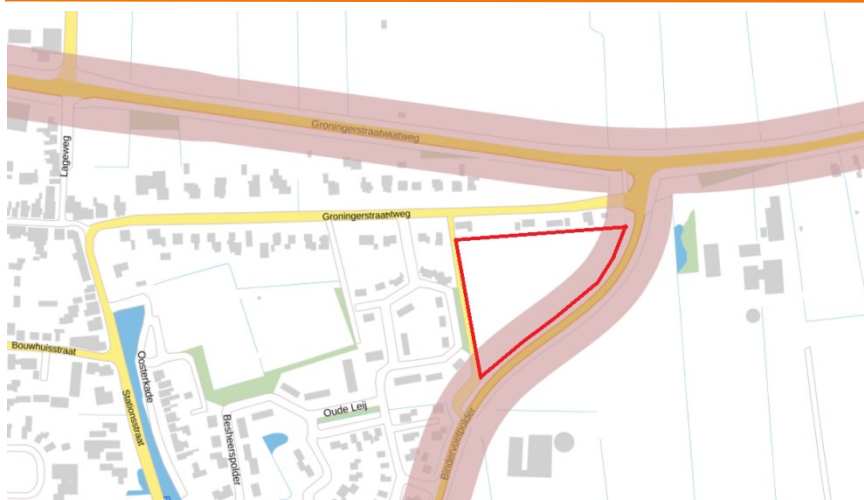
4.3.2 Veiligheidszone 3 transport Omgevingsverordening provincie Groningen 2016

In de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 is opgenomen dat voor de provinciale wegen N355 en N388 een veiligheidszone 3 transport geldt. Voor deze zone geldt een afstand van 30 meter. Een plan voorziet niet in de bouw van nieuwe objecten of het gebruik van bestaande objecten voor minder zelfredzame personen binnen deze 30 meter.

De provinciale wegen N355 en N388 zijn gelegen buiten het plangebied.

De veiligheidszone 3 transport van de provinciale weg N355 reikt niet tot in het plangebied. De veiligheidszone van de N355 vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

De veiligheidszone 3 transport van de provinciale weg N388 reikt tot in het plangebied en wel in de bestemmingen wonen, water en groen. Binnen deze bestemmingen worden geen objecten voor verminderd zelfredzame personen opgericht en hierdoor is dit aspect niet relevant.



Figuur 4: veiligheidszone 3 transport en in het rood plangebied Meindertsma locatie Grijpskerk

4.3.3 Groepsrisico transport

Algemeen

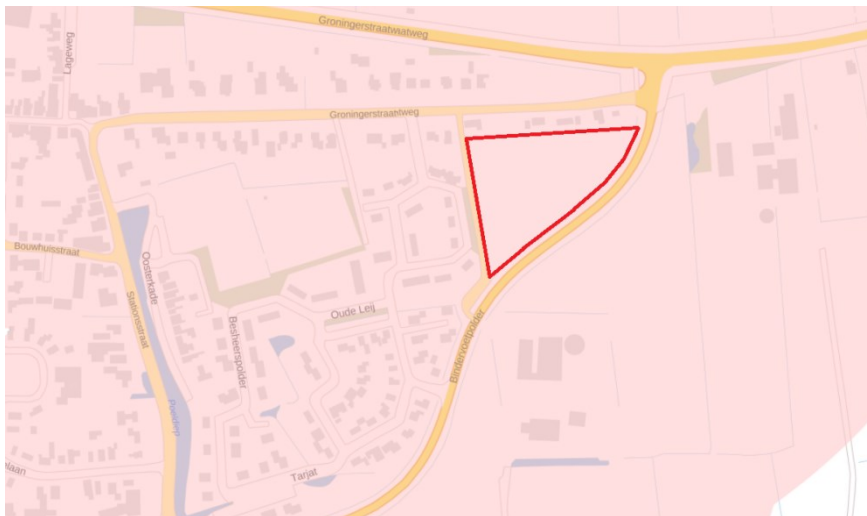
In de Handleiding risicoanalyse transport (HART, versie 1.2, 11 januari 2017, Rijkswaterstaat) is bepaald tot welke afstand bevolking invloed kan hebben op het resultaat van het groepsrisico. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens.

Volgens de handleiding is voor de berekening van het groepsrisico inzicht nodig in de personen-dichtheden binnen het invloedsgebied van de maatgevende stof ter hoogte van het plangebied. In onderstaande tabel is de maatgevende stof, het invloedsgebied en de afstand van het onderhavige plangebied tot de provinciale wegen N355 en N388 weergegeven:

Traject	Maatgevende stof	Invloedsgebied (m)	Afstand tot locatie in m
Provinciale weg N355	GF3	355	circa 55
Provinciale weg N388	GF3	355	circa 10

Tabel 2: Maatgevende stof, invloedsgebied en afstand tot plangebied

Het plangebied ligt binnen 200 meter van de provinciale wegen N355 en N388 en binnen de "veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen" zoals deze op kaart 3 van de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 is opgenomen. Gelet hierop moet het groepsrisico worden verantwoord.

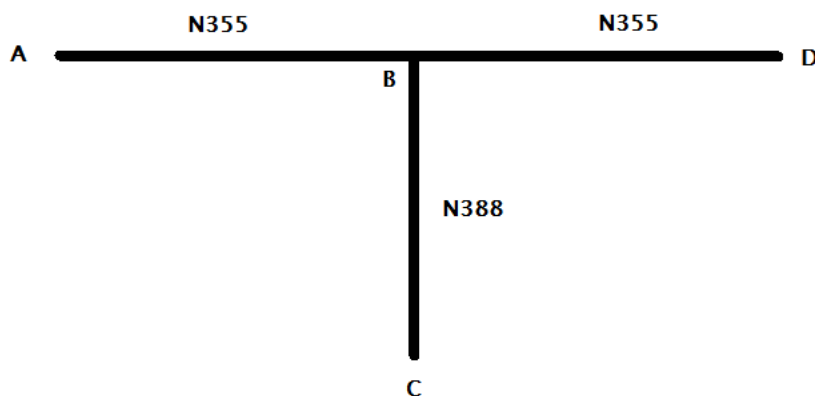


Figuur 5: veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen en in het rood plangebied Meindertsmaloka locatie Grijpskerk

Huidige situatie provinciale wegen N355 en N388

In het HART is beschreven hoe het groepsrisico moet worden berekend op een splitsing. In deze bijzondere situatie moeten alle mogelijke combinaties van wegen één voor één te worden doorerekend (minimaal 1 kilometer weg per combinatie), waarbij vervolgens het hoogste groepsrisico van toepassing wordt verklaard voor de splitsing.

In onderstaande figuur is de splitsing schematisch weergegeven.



Figuur 6: Schematische weergave van splitsing nabij plangebied

Om het groepsrisico van de splitsing te berekenen, moeten de volgende trajecten worden doorerekend:

1. Traject A-B-C met transportaantallen N355 (wegdeel A-B) en N388 (wegdeel B-C)
 2. Traject A-B-D met transportaantallen N355 (wegdeel A-B) en N355 (wegdeel B-D)
 3. Traject C-B-D met transportaantallen N388 (wegdeel B-C) en N355 (wegdeel B-D)
- Met behulp van deze drie berekeningen moet worden nagegaan welke combinatie het hoogste groepsrisico heeft.

Bovengenoemde trajecten zijn doorerekend en hieruit is naar voren gekomen dat traject A-B-C met transportaantallen N355 (wegdeel A-B) en N388 (wegdeel B-C) het hoogste berekende groepsrisico

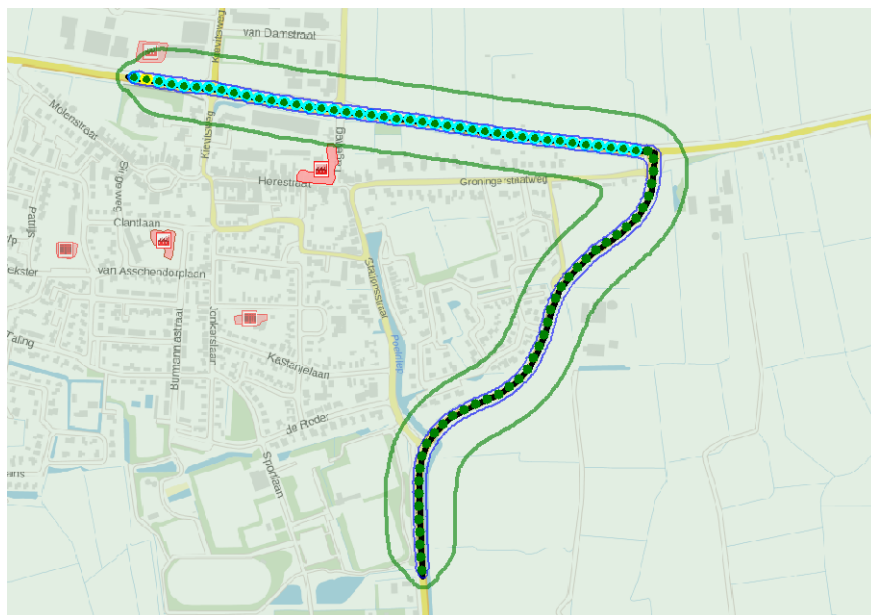
heeft. Voor dit traject zal hieronder het groepsrisico als gevolg van een calamiteit met een wegtransport worden beschreven. Voor de berekening is gebruik gemaakt van het rekenprogramma RBM-II versie 2.3. Deze berekening geeft o.a. inzicht in de PR 10^{-8} contour van het traject. Dit is namelijk het gebied waarin de aanwezige bevolking nog significant bijdraagt aan het berekende risico. Voor de RBM-II berekening is een wegvaklengte van circa 2000 meter van de provinciale wegen N355 en N388 gemodelleerd. De huidige bevolking in het plangebied alsook buiten het plangebied is met behulp van het populatiebestand groepsrisicoberekeningen (populator) in RBM II geïmporteerd. De gegevens uit de populator zijn medio oktober 2018 ontvangen.

Voor de frequentie van het aantal transporten is gebruik gemaakt van de referentiewaarden overige provinciale wegen zoals deze zijn opgenomen in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016. Voor de provinciale wegen N355 en N388 zijn dit onderstaande transporten:

Provinciale wegen N355 en N388				
LF1	LF2	LT1	LT2	GF3
1.000	2.000	0	0	75

Tabel 3: Referentiewaarden vervoer gevaarlijke stoffen N355 en N388

In de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 is voor de provinciale wegen N355 en N388 aangegeven dat het plaatsgebonden risico 10^{-6} niet aanwezig is. De uitkomst van de berekening laat zien dat het plaatsgebonden risico 10^{-8} op 63 meter van de provinciale weg ligt. Dit is het gebied waarin de aanwezige bevolking nog significant bijdraagt aan het berekende risico.



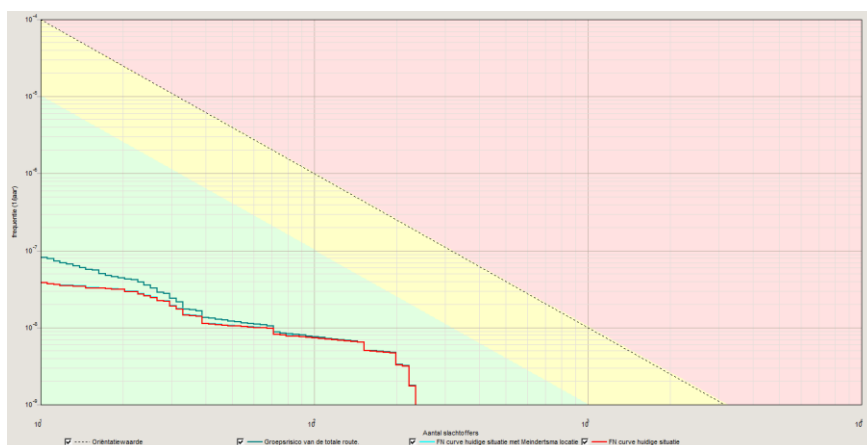
Figuur 7: Overzicht invoer RBMII en inzicht in plaatsgebonden risico 10^{-8} in het groen

Uit het resultaat van de risico berekening komt naar voren dat voor de situatie waar aan beide kanten van de provinciale wegen N355 en N388 het aantal personen is ingevoerd het berekende groepsrisico onder de oriënterende waarde ligt. Zie onderstaande figuur 8.

Toekomstige situatie

Voor deze risicoberekening is de frequentie van het aantal transporten voor de provinciale wegen N355 en N388, zoals deze zijn ingevoerd in de berekening “Huidige situatie provinciale wegen N355 en N388”, gelijk gebleven. Doordat de frequentie van het aantal transporten voor het betreffende traject gelijk zijn gebleven wordt dezelfde PR 10^{-8} contour verkregen.

In deze berekening is in het plangebied bebouwing toegevoegd met een bezetting van 60 personen. In de autonome situatie is de maximale overschrijdingsfactor van het groepsrisico voor de maatgevende kilometer gevonden bij 199 slachtoffers en een frequentie van 0,00019.



Figuur 8: fN curve provinciale wegen N355 en N388 met invulling plangebied Meindertsma locatie Grijpskerk

Het groepsrisico wijzigt niet ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. In de toekomstige situatie is de maximale overschrijdingsfactor van het groepsrisico voor de maatgevende kilometer gevonden bij 199 slachtoffers en een frequentie van 0,00019. Ten opzichte van de autonome situatie neemt het groepsrisico niet met meer dan 10% toe. Het groepsrisico overschrijdt de oriëntatiewaarde niet.

4.4 Risicovolle transportleiding

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen risicovolle transportleidingen met een werkdruk van 40 bar of hoger, van de Gasunie / NAM, welke relevant zijn voor externe veiligheid.

5 Verantwoording groepsrisico

5.1 Risicovolle transportroutes

De Meindertsma locatie Grijpskerk is gelegen binnen de op kaart 3 aangegeven ‘veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen’ van de provinciale wegen N355 en N388, zoals deze zijn opgenomen in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016. Gelet hierop dient een verantwoording van het groepsrisico te worden uitgevoerd.

In de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 zijn situaties beschreven in welke gevallen een nadere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven en kan worden volstaan met een beperkte groepsrisico verantwoording. Dit betreft de volgende situaties:

1. het plangebied geheel is gelegen op een afstand van minimaal 200 meter van de betreffende infrastructuur; of

2. in het vigerende, minder dan 10 jaar geleden vastgestelde, bestemmingsplan reeds een nadere verantwoording van het groepsrisico is opgenomen en het bestemmingsplan voorziet in de toevoeging van:
 - a. maximaal 41 woningen per hectare buiten de PRmax; of
 - b. maximaal 3000 m2 bruto vloeroppervlakte kantoorruimte per hectare buiten de PRmax; of
 - c. maximaal 3000 m2 bruto vloeroppervlakte winkelruimte per hectare buiten de PRmax; of
 - d. maximaal 100 personen per hectare buiten de PRmax in de vorm van objecten of een combinatie van objecten die leiden tot een personen dichtheid van maximaal 100 per hectare.

Het vigerend juridisch planologisch kader is het bestemmingsplan "Bestemmingsplan Grijpskerk" zoals is vastgesteld op 07-10-2013. In het bestemmingsplan is het groepsrisico niet verantwoord. Gezien bovenstaande is voor het realiseren van de 25 woningen in het onderhavig plan een nadere verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico wordt integraal voor het gehele plan ingevuld.

5.2 Dichtheid personen

Binnen de veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen van de N355 en N388, dat voor een groot gedeelte over Grijpskerk is gelegen, bevinden zich in de huidige situatie o.a. de bestemmingen agrarische doeleinden, woongebied, verkeersdoeleinden, bedrijfsdoeleinden en maatschappelijke doeleinden. De personendichtheid voor Grijpskerk is normaal te noemen. Het toevoegen van 25 woningen op de Meindertsma locatie Grijpskerk zal niet leiden tot een significant hogere bevolkingsdichtheid.

5.3 Omvang groepsrisico

Als gevolg van de planontwikkeling neemt het aantal personen binnen het invloedsgebied van de provinciale wegen N355 en N388 toe.

Het berekende groepsrisico voor de provinciale wegen N355 en N388 ligt onder de oriëntatiewaarde en neemt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling niet toe.

5.4 Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Bronmaatregelen zijn gericht op verlaging van het groepsrisico van een calamiteit bij een risicobron. Bronmaatregelen zijn echter niet te treffen in de onderhavige ruimtelijke procedure.

5.5 Mogelijkheden voor ontwikkelingen met lager groepsrisico

Varianten waardoor het groepsrisico niet of in beperkte mate toeneemt, zijn:

- Geen vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen N355 en N388 (bron maatregel);
- Het plangebied anders situeren ten opzichte van de risicobronnen;

Voor het eerste punt kan worden opgemerkt dat dit in het kader van deze procedure niet kan worden beslist.

Ten aanzien van het tweede punt wordt opgemerkt dat vrijstaande woningen, met een lage(re) personendichtheid, het dichtst bij de provinciale weg N388 zijn gesitueerd. De twee onder één kap woningen zijn op grotere afstand van de risicobronnen gelegen. Hierdoor zijn de woningen met een hogere personendichtheid en een lage personendichtheid ideaal gesitueerd. Binnen het plan zijn dan ook geen ontwikkel mogelijkheden met een lager groepsrisico.

5.6 Advies Veiligheidsregio Groningen

In het kader van externe veiligheid is de Veiligheidsregio Groningen verzocht om advies uit te brengen op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. De door Veiligheidsregio Groningen geformuleerde bevindingen en adviezen zijn op 19 oktober 2018 ontvangen als tekstvoorstel en in deze veiligheidsstudie overgenomen en hieronder weergegeven.

5.6.1 Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het om de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun hulpverlenende taken. Om de bestrijdbaarheid goed te kunnen beoordelen, is gekeken naar:

- Bereikbaarheid van het plangebied en de risicobronnen;
- Bluswatervoorzieningen binnen het plangebied en nabij de risicobronnen.

De handleiding 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen B&B' (Veiligheidsregio Groningen, juli 2013) geldt als uitgangspunt voor de beoordeling van de bereikbaarheid en bluswatervoorziening.

Bereikbaarheid

Het plangebied en de risicobron zijn beoordeeld op de bereikbaarheid voor de hulpdiensten. Om te bepalen of de hulpdiensten tijdens een calamiteit voldoende snel kunnen optreden, is de opkomsttijd beoordeeld. Om te bepalen of het plangebied en de risicobron bovenwinds (met de windrichting mee) kunnen worden benaderd, is de tweezijdige bereikbaarheid beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- de oostelijke punt van het plangebied kent een doodlopende weg. De lengte van het doodlopende deel van deze weg is op basis van de beschikbare tekening niet goed in te schatten. Conform de handleiding 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen' is de maximale lengte van een doodlopende weg, zonder keermogelijkheid, 40 meter;
- het plangebied en de omgeving zijn verder voldoende snel en in voldoende mate tweezijdig bereikbaar zodat de brandweer eventuele optredende effecten kan bestrijden;
- een calamiteit op de N355 en de N388 (risicobronnen) is de incidentlocatie goed en via meerdere kanten bereikbaar.

Ten aanzien van de bereikbaarheid adviseert Veiligheidsregio Groningen het volgende. Indien sprake is van een doodlopende weg in het plangebied meer dan 40 meter is, adviseert Veiligheidsregio Groningen u in overleg te gaan met het brandweercluster Westerkwartier om te komen tot een goede uitwerking van de toegankelijkheid conform de handleiding 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen'.

Bluswatervoorzieningen

Het plangebied en de risicobron zijn beoordeeld op de aanwezigheid en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen. Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, is de beschikbaarheid van zowel primaire (brandkranen) als secundaire (open water) bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- in het plangebied zelf zijn geen primaire bluswatervoorzieningen aanwezig;

- in het planontwerp is open water voorzien dat mogelijk gebruikt kan worden als secundair bluswater. Hiervoor dient wel een opstelplaats voor een brandweerauto gerealiseerd te worden. Zie bijlage voor eisen aan een opstelplaats;
- langs de N355 en de N388 zijn geen bluswatervoorzieningen aanwezig. Aanvullende bluswatervoorzieningen langs deze weg zijn ons inziens echter niet realistisch in het kader van dit ruimtelijke besluit. Voor het bestrijden van grote incidenten is daardoor ondersteuning vanuit de regio (groot watertransport) benodigd. Hiervoor geldt een opkomsttijd van tenminste een half uur. Dit kan leiden tot vertraging bij de bestrijding van een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Ten aanzien van de bluswatervoorziening adviseert Veiligheidsregio Groningen:

- *het plangebied te voorzien van adequate bluswatervoorzieningen. In samenhang wijst Veiligheidsregio Groningen ook op artikel 6.30 uit het Bouwbesluit 2012. Dit artikel stelt toereikende bluswatervoorziening voor een bouwwerk verplicht. De handleiding Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen B&B¹ geldt hierbij als uitgangspunt;*
- *een opstelplaats voor een brandweervoertuig bij het open water aan de oostkant van het plangebied.*

5.6.2 Zelfredzaamheid

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied van een risicobron, om zichzelf in veiligheid te brengen. Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door te vluchten of te schuilen. Het is noodzakelijk dat mensen zich bewust zijn van de risico's en handelingsperspectieven. De mate van zelfredzaamheid in het rampgebied is bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval. Om de zelfredzaamheid van de aanwezige personen te beoordelen, is gekeken naar de volgende aspecten:

- zelfredzaam vermogen;
- mogelijkheden tot vluchten of schuilen;
- alarmeringsmogelijkheden.

Zelfredzaam vermogen

Volgens de voorgenomen ontwikkelingen worden geen objecten gerealiseerd waarbij sprake is van langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen in het invloedsgebied van de risicobronnen. De toekomstige gebruikers van het plangebied vormen een gemiddelde bevolkingsgroep uit de samenleving, die over het algemeen als zelfredzaam wordt beschouwd.

Mogelijkheden tot vluchten of schuilen

Het plangebied geeft voldoende mogelijkheden om van een risicobron af te vluchten.

Alarmeringsmogelijkheden

Het plangebied ligt binnen het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS–palen 23–669). Het ministerie van Justitie en Veiligheid heeft bekendgemaakt, vanaf 2017 in fases met de WAS–sirenes te willen stoppen.

Eind 2012 is NL–Alert geïntroduceerd. Met NL–Alert kan de overheid mensen in een rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen

¹ Handleiding 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen', Veiligheidsregio Groningen, juli 2013.

mobiele telefoon. Daarnaast wordt in de toekomst bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens en sociale media. Hierdoor is een snelle alarmering in het hele plangebied mogelijk.

Advies alarmeringsmogelijkheden

Veiligheidsregio Groningen adviseert om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS netwerk te alarmeren maar ook op een andere wijze (NL-Alert, social media, televisie, radio, geluidswagen, enz.).

6 Conclusie

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het realiseren van 25 woningen in Grijpskerk. Hiervoor is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van risicovolle inrichtingen, risicovolle transportassen en risicovolle transportleidingen beoordeelt. De belangrijkste constatering en te nemen maatregelen voor de verantwoording van het groepsrisico kunnen als volgt worden samengevat.

- in en in de nabijheid van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen en geen risicovolle transportleidingen gelegen waarvan het invloedsgebied reikt tot over het plangebied;
- de veiligheidszone 1 provinciale wegen (PRmax) van de provinciale wegen N355 en N388 ligt niet buiten de weg;
- de veiligheidszone 3 transport van de provinciale weg N355 reikt niet tot het plangebied;
- de veiligheidszone 3 transport van de provinciale weg N388 reikt tot in het plangebied en wel in de bestemmingen wonen, water en groen. Binnen deze bestemmingen worden geen objecten voor verminderd zelfredzame personen opgericht en hierdoor is dit aspect niet relevant;
- voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen N355 en N388 geldt een veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen van 355 meter. De veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen voor beide transportassen is gelegen over het plangebied.

Groepsrisico

- het berekende groepsrisico voor de provinciale wegen N355 en N388 ter hoogte van het plangebied, is gelegen onder de oriënterende waarde;
- voor de toekomstige situatie geldt dat het groepsrisico, door invulling van het plan met 25 woningen met 60 personen, voor de provinciale wegen N355 en N388 niet wijzigt en onder de oriënterende waarde ligt.

Conclusie Veiligheidsregio Groningen

Veiligheidsregio adviseert om u om de volgende maatregelen te treffen:

- de regels van het bestemmingsplan in overeenstemming met de provinciale verordening te brengen;
- veiligheidszone 3 op te nemen op de verbeelding;
- indien de doodlopende weg in het plangebied meer dan 40 meter is, adviseert Veiligheidsregio Groningen u in overleg te gaan met het brandweercluster Westerkwartier om te komen tot een goede uitwerking van de toegankelijkheid conform de handleiding 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen.
- het plangebied te voorzien met een adequate primaire bluswatervoorziening. Het Cluster Westerkwartier helpt u graag bij een nadere uitwerking hiervan;



- veiligheidsregio Groningen adviseert om een opstelplaats voor een brandweervoertuig bij het open water aan de oostkant van het plangebied.
- de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS maar ook op een andere wijze te alarmeren (radio, NL-Alert, televisie, geluidswagen, enz.).

Ongeacht de inzet van de gemeente Zuidhorn en de hulpverleningsdiensten om de situatie zo veilig mogelijk te maken zal er altijd sprake zijn van een restrisico. Immers, de kans op een ongeval, hoe klein dan ook, blijft altijd aanwezig. Door, voor onderhavig plan, invulling te geven aan het advies van de Veiligheidsregio Groningen wordt getracht het restrisico zo klein mogelijk te maken.

Alles overwegende wordt geconcludeerd dat vanuit oogpunt van externe veiligheid het verantwoord is om medewerking te verlenen aan het plan om 25 woningen in Grijpskerk te realiseren. Het restrisico is in dit kader aanvaardbaar.

Bijlage 4: Inrichting waterwinplaats open water

- De benodigde verharding van de openbare weg naar de waterwinplaats en de opstelplaats voor het blusvoertuig dienen geschikt te zijn voor een asbelasting van 10 ton en een totaalgewicht van 18 ton. ['Brandbeveiligingsinstallaties', Hst. 5, paragraaf 3.4.1]
- De vrije opstelplaats voor het blusvoertuig dient een afmeting te hebben van minimaal 10 x 4 meter en een vrije hoogte van 4,20 meter. ['Brandbeveiligingsinstallaties', Hst. 5, paragraaf 3.4.1]
- Indien de opstelplaats haaks staat ten opzichte van de waterkant, moet op de afstand van 2 meter van het einde van de opstelplaats over de volle breedte van de rijloper een verhoging (stootrand) worden aangebracht van tussen 15 cm en 20 cm hoog. ['Brandbeveiligingsinstallaties', Hst. 5, paragraaf 3.4.3]
- In overleg met de lokale brandweer moet de opstelplaats van het blusvoertuig door middel van een bord met de tekst 'BRANDWEER WATERWINPLAATS' gemarkeerd worden. Het bord moet een minimale afmeting hebben van 50 x 30 cm, en een letterhoogte van minimaal 8 cm. ['Brandbeveiligingsinstallaties', Hst. 5, paragraaf 3.4.4]
- De verticale afstand van de opstelplaats tot de laagste waterstand mag niet meer bedragen dan 5 meter. ['Brandbeveiligingsinstallaties', Hst. 5, paragraaf 3.4.2]
- Bij de laagste waterstand dient een minimale waterdiepte beschikbaar te blijven van 60 cm, opdat er geen modder of waterplanten worden aangezogen en er ook geen kolkvorming plaatsvindt. ['Brandbeveiligingsinstallaties', Hst. 5, paragraaf 2.4]
- Indien bij de laagste waterstand de waterdiepte minder bedraagt dan 1 meter, dient in de bodem een betonnen ring te zijn aangebracht waarin de zuigkorf van het blusvoertuig kan worden neergelaten:
 - De betonnen ring moet een diameter hebben van minimaal 1 meter, en zich ook bij de laagste waterstand minimaal 15 cm onder het wateroppervlak bevinden.
 - Het midden van de betonnen ring mag zich niet verder dan 1 meter uit de kant bevinden.
 - Binnen de rand van de betonnen ring dient de waterhoogte tussen de bodem en de laagste waterstand te allen tijde minimaal 60 cm te bedragen.

