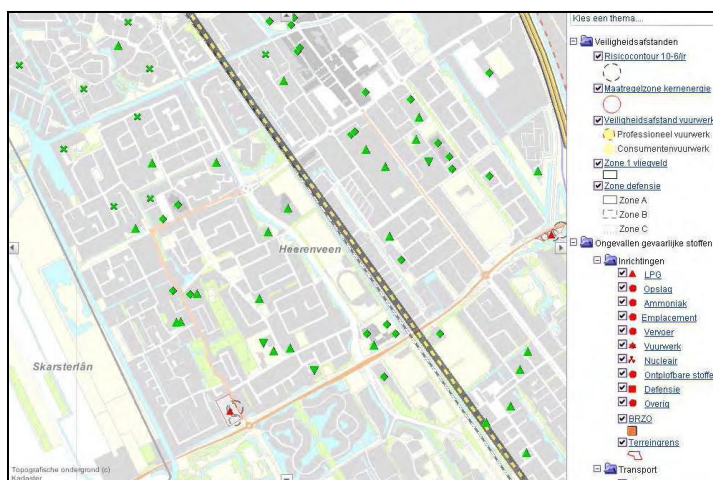


4.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals bijvoorbeeld vuur werk, aardgas of LPG. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn als het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen. De veiligheidsrisico's in het kader van externe veiligheid worden uitgedrukt in een plaatsgebonden risico (hierna PR) en een groepsrisico (hierna GR). De normen voor PR en GR hebben tot doel een voldoende veiligheidsniveau te garanderen voor de burger als persoon, dan wel deel uitmakend van een groep.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats (nabij een bedrijf waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn of langs een transportroute van gevaarlijke stoffen) verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met die gevaarlijke stoffen). Voor het PR gelden grenswaarden die niet mogen worden overschreden. In nieuwe situaties, zoals een nieuw omgevingsbesluit in het kader van de Wro, bedraagt voor kwetsbare objecten de grenswaarde van het PR 10-6/jaar.

Het GR is de kans per jaar dat een groep van tien of meer personen in één keer het (dodelijke) slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het aantal personen in de nabijheid van een incident heeft invloed op de omvang van het GR. Tussen het aantal personen en de aard en de dichtheid van bebouwing bestaat een causaal verband. Bij de bepaling van de risico's externe veiligheid is de bebouwing diensgevolge van belang.



Afbeelding 11. Fragment risicokaart (bron: provincie Fryslân)

In en nabij het plangebied Heerenveen – De Greiden en zijn de volgende mogelijke risicobronnen aanwezig (zie ook figuur 11):

- Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor;
- Transport van gevaarlijke stoffen over de Van Engelenvaart;
- LPG Tankstation aan Kattebos 162;
- Invloedsgebied BASF;
- Invloedsgebied Bosma Transport en Opslag B.V.

4.7.1 Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en over het water

Het huidige beleid over de afweging van veiligheidsbelangen in relatie tot het vervoer van gevaarlijke stoffen per (vaar)weg of per spoor is momenteel nog verwoord in de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen van 2004 (aangepast 2010). In de circulaire zijn de grenswaarde van het plaatsgebonden risico (PR) en de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico aangegeven. Deze circulaire wordt vervangen door een wettelijke regeling in de Wet Vervoer gevaarlijke stoffen en het Besluit Transportroutes externe veiligheid. Deze wettelijke regeling voorziet o.a. in een basisnet Spoor en in een basisnet Water.

Basisnet Spoor

Het doel van het Basisnet Spoor is enerzijds om de bereikbaarheid van de belangrijkste industriële locaties te garanderen en anderzijds om de ruimtelijke ontwikkeling rond het spoor binnen de normen van externe veiligheid op verantwoorde wijze te laten doorgaan. De kern van het Basisnet is tweeledig. In de eerste plaats voorkomen dat mensen wonen of werken in een gebied met hoge risico's. In de tweede plaats is de kern het verkleinen van de kans op een ongeval met veel slachtoffers. In het kader van het Basisnet Spoor zullen langs de baanvakken zones worden aangegeven waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen worden gebouwd en waar terughoudend moet worden omgegaan met het bouwen van beperkt kwetsbare objecten.

In het definitieve basisnet spoor (brief van de Minister van I&M aan de Tweede Kamer van 15 augustus 2011 (IenM/BSK-2011/94578) is het traject Wolvega-Leeuwarden aangeduid als een traject waarbij geen sprake is van een 10-6/jr-contour. Uit het rapport Fries Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2006-2010 blijkt bovendien dat het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor incidenteel voorkomt. Dit houdt in dat er langs het spoor geen veiligheidszone wordt ingesteld en dat er geen ruimtelijke beperkingen zijn.

Basisnet Water

Net zo als het Basisnet Spoor heeft ook het Basisnet Water als doel om de spanning tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid te beheersen door het wettelijk vastleggen en borgen van gebruiksruidtes voor het vervoer en veiligheidszones voor de ruimtelijke ordening. Het basisnet water bestaat uit een kaart met alle vaarwegen van CEMT klasse II en hoger

Buiten het basisnet vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats, anders dan vloeibare brandstoffen in bunkerschepen tot 300t. Voor de rode, zwarte en groene vaarwegen zijn gebruiksruidtes voor het vervoer gedefinieerd; voor de rode en zwarte vaarwegen gelden beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en (behoudens de Westerschelde) in de toekomst met een tijdshorizon van 2030 .

In het (ontwerp-)basisnet dat op 4 december 2008 door de Minister van Verkeer en Waterstaat aan de Tweede Kamer is aangeboden, is de Van Engelenvaart niet aangemerkt als een vaarweg waar beperkingen gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het aspect "externe veiligheid" is voor het transport over de Van Engelenvaart dus niet relevant.

4.7.2 LPG Tankstation Kattebos 162

Aan het Kattebos 162 in Heerenveen is LPG-tankstation Tinq Suzenaar gevestigd. De inrichting heeft een ondergronds LPG-reservoir van 20 m³. De maximale LPG doorzet per jaar is niet vastgelegd in de omgevingsvergunning onderdeel milieu. Voor LPG-tankstations zijn in het Bevi en de daarbij behorende Regeling externe veiligheid

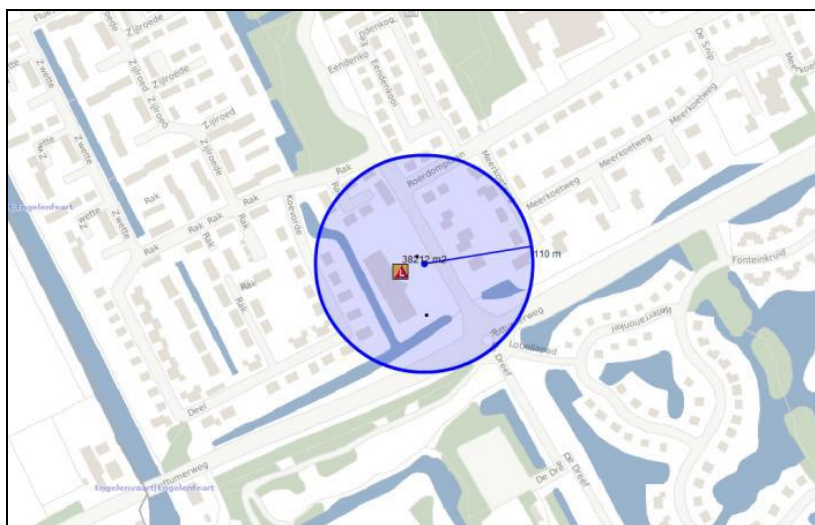
inrichtingen (Revi) normen voor het PR opgenomen als aan te houden afstanden. De afstandseisen betreffen grenswaarden waarvan niet kan worden afgeweken. Dit wordt aangeduid als de PR 10^{-6} contour. Onderscheiden kunnen worden PR contouren in het kader van de ruimtelijke ordening (hierna: RO) en PR contouren in het kader van de Wet milieubeheer (hierna: Wm). Binnen de PR 10^{-6} contour in het kader van RO mogen geen nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden. De RO contour levert geen saneringssituatie op. Een PR 10^{-6} contour in het kader van de Wm kan wel een saneringssituatie opleveren. Binnen deze contour mogen geen kwetsbare objecten aanwezig of geprojecteerd zijn. Is dit wel zo dan is sprake van een saneringssituatie als bedoeld in artikel 17 en volgende van het Bevi.

Daarnaast zijn voor het GR bepalingen opgenomen voor de bevolkingsdichtheid rondom een risicovolle inrichting. De norm ten aanzien van de bevolkingsdichtheid betreft geen harde norm, maar een oriëntatiewaarde. Hiervoor bestaat een verantwoordingsplicht. Bij de beoordeling is ook het gebruik van de objecten binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit van belang. Er worden kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten onderscheiden. Kwetsbare objecten hebben een hoger beschermingsniveau dan beperkt kwetsbare objecten. Voor het GR bestaat op grond van het Bevi geen saneringsplicht.

PR

In tabel 1 van bijlage 1 van de Revi worden de PR 10^{-6} contouren van de afleverzuil, het ondergrondse reservoir en het vulpunt van een tankstation in het kader van de RO vermeld. De contouren zijn gebaseerd op de doorzet per jaar van het LPG-tankstation. Voor een doorzet $< 1000 \text{ m}^3/\text{jaar}$ bedragen de PR 10^{-6} contouren op grond van het Revi respectievelijk 15 meter, 25 meter en 45 meter. Bij een doorzet $\geq 1000 \text{ m}^3/\text{jaar}$ bedragen de PR 10^{-6} contouren respectievelijk 15 meter, 25 meter en 110 meter.

Omdat in casu de doorzet niet is vastgelegd in de omgevingsvergunning onderdeel milieu dient voor de PR 10^{-6} contour uitgegaan te worden van een worst-case scenario. Dit betekent dat naar de PR 10^{-6} contour gekeken dient te worden die behoort bij een doorzet van $\geq 1000 \text{ m}^3/\text{jr}$. De PR 10^{-6} contouren van de afleverzuil, het ondergrondse reservoir en het vulpunt bedragen dan respectievelijk 15 meter, 25 meter en 110 meter. Binnen de contouren van de afleverzuil en het ondergrondse reservoir bevinden zich geen kwetsbare objecten. Binnen de contour van het vulpunt (110 meter) bevinden zich diverse kwetsbare objecten (zie figuur 12). Hoewel binnen de PR 10^{-6} contour van het vulpunt kwetsbare objecten zijn gevestigd, levert dit geen saneringssituatie op. Dit heeft te maken met het feit dat het hier gaat om contouren vanuit de RO.



Figuur 12: RO contour (110 m) gerekend vanaf het vulpunt, bij een doorzet $\geq 1000 \text{ m}^3$

Binnen de PR 10^{-6} contouren mogen op basis van dit bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden. Aangezien voorliggend plan een conserverend bestemmingsplan is, waarin deze mogelijkheden ook niet gegeven worden, is voldoende geborgd dat binnen de PR 10^{-6} contour geen (beperkt) kwetsbare objecten gevestigd kunnen worden.

Opgemerkt wordt dat uitgaande van de worst-case contouren in het kader van de Wet milieubeheer wel een saneringssituatie ontstaat. Deze situatie wordt aangepakt door de doorzet in tegenstelling tot wat tot nu toe het geval was wel in de vergunning vast te leggen. Zeker omdat de feitelijke doorzet lager is dan 500 m³ per jaar. Rekenend met de afstanden die bij deze feitelijke situatie horen, voldoet de inrichting ook aan de Wet milieubeheer.

Advies Regionale Brandweer

De Regionale Brandweer heeft per brief gedateerd 7 augustus 2013 advies uitgebracht. Dit advies is als bijlage 5 opgenomen in de toelichting bij het bestemmingsplan. In dit advies heeft de Regionale Brandweer aangegeven dat in het plangebied één relevante risicobron gelegen is. Het gaat in dit geval om het LPG tankstation. De brandweer heeft gekeken naar een aantal aspecten voor deze risicobron. Het plaatsgebonden risico, het groepsrisico, nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Opgemerkt wordt dat het tankstation bestemd is als „Gemengd“ en „Verkeer – Verblijf“, waarbij de LPG tank binnen de functie gemengd valt en is aangeduid met een functieaanduiding, maar het verkooppunt valt binnen de functie verkeer, tevens aangeduid met een functie aanduiding. Onduidelijk is hoe de verkoop van LPG geborgd is in deze situatie, aangezien LPG niet verkocht mag worden bij onbemande tankstations.

Verder worden op de verbeelding de plaatsgebonden risicocontouren gemist en ontbreekt in de toelichting een verantwoording van het groepsrisico. Ten aanzien van de verantwoording worden echter geen knelpunten verwacht. Wel is al een berekening gemaakt van het groepsrisico. Hieruit blijkt dat de hoogte van het groepsrisico onder de oriënterende waarde ligt.

Verantwoording Groepsrisico

Naast de numerieke waarde van het GR, zoals de ligging van het GR ten opzichte van de oriëntatiewaarde en de toename daarvan ten opzichte van de nulsituatie, dient ter beoordeling van het GR en de verantwoording daarvan (conform artikel 13, lid 1 van het Bevi) ook gekeken te worden naar kwalitatieve aspecten, zoals zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid van het incident, nut en noodzaak, het tijdsaspect en mogelijk risico reducerende maatregelen. De betreffende onderdelen komen hieronder aan de orde.

Ligging GR t.o.v. oriëntatiewaarde

De wetgeving verbindt geen harde normen aan de toelaatbaarheid van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten binnen een invloedsgebied, zoals dat wel het geval is bij het PR. Wel bestaat voor het bevoegd gezag bij het vaststellen van ruimtelijke plannen de wettelijke verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht is van toepassing op ruimtelijke plannen binnen een invloedsgebied in de gevallen dat het Bevi dat voorschrijft. Uit het voorgaande is gebleken dat het LPG-tankstation aan het Kattebos 162 een risicobron is.

Invloedsgebieden

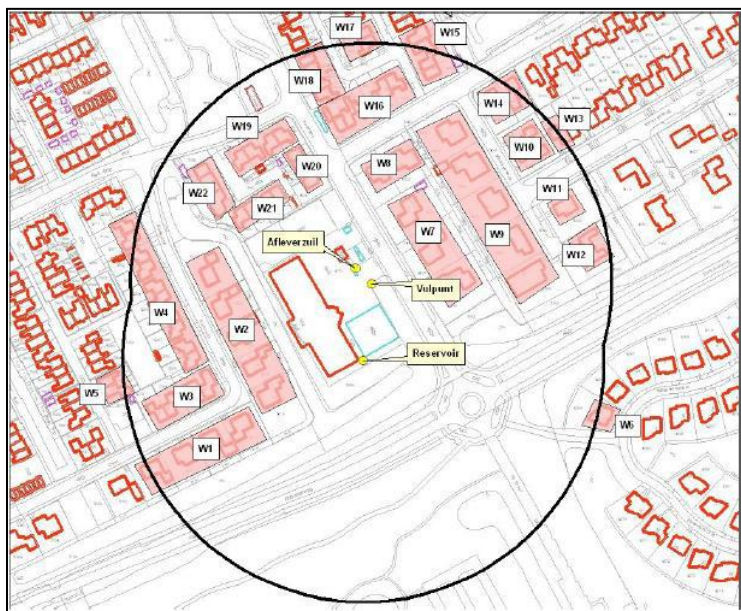
De invloedsgebieden bedragen 150 meter vanaf het ondergrondse reservoir en het vulpunt.

Huidige situatie

In de huidige situatie valt het tankstation aan het Kattebos in het vigerende plangebied. Een groot deel van het vigerende bestemmingsplan valt in het invloedsgebied van het ondergrondse reservoir en het vulpunt. Voor het LPG-tankstation is door Adviesgroep AVIV B.V. (hierna: AVIV) op 27 juli 2009, project 081428, een GR-berekening uitgevoerd. De berekening van het GR is uitgevoerd voor een doorzet van 500 m³/jr en < 1000 m³/jr. Bevoorrading van het ondergrondse reservoir wordt gedaan door een tankauto voorzien van hitte werende coating. De inrichting heeft een ondergronds LPG reservoir van 20 m³. De doorzet is niet vastgelegd in de omgevingsvergunning onderdeel milieu.

Met de transportsector voor LPG en het toenmalige ministerie van VROM is op 22 juni 2005 een convenant "LPG-autogas" ¹ afgesloten. Belangrijke afspraken uit dit convenant betreffen het toepassen van een verbeterde vulslang en het aanbrengen van een hittewerende bekleding op de tankauto's. Deze maatregelen zijn eind 2010 doorgevoerd.

Figuur 13 toont de omgeving en het invloedsgebied van het LPG-tankstation. De figuur toont tevens de ligging van de gebieden die voor de berekening van het GR zijn gemodelleerd. Deze gebieden zijn roze gemarkeerd.



Figuur 13: invloedsgebied LPG-tankstation

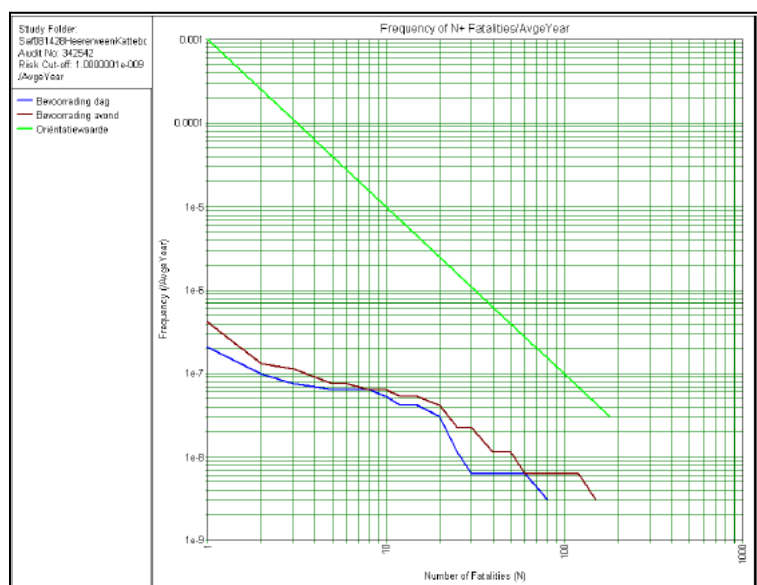
De basisgegevens voor de aanwezigheid van personen in de gebieden zijn samengevat in figuur 14. Voor de berekening van het GR is onderscheid gemaakt tussen dag (7:00 – 19:00 uur), avond (19.00 – 23.00 uur) en nacht (23.00 – 7:00 uur). Voor de bestaande bebouwing zijn de gegevens verkregen van de gemeente. Korteheidshalve wordt voor de opsplitsing van aantallen personen in de dag, avond en nachtperiode verwezen naar de groepsberekening van AVIV, welke als bijlage 2 bij dit bestemmingsplan is bijgevoegd.

¹ Convenant LPG autogas d.d. 22 juni 2005

Label	Adres	Gegevens
W1	Deel 1 t/m 7	Woningen(4)
W2	Koevorde 1 t/m 9	Woningen(5)
W3	Deel 2 t/m 8	Woningen(4)
W4	Koevorde 2 t/m 20	Woningen(10)
W5	Rak 61 en 63	Woningen(2)
W6	Waterranonkel 14	Woningen(1)
W7	Kattebos 105, 107, 109	Woningen(3)
W8	Roerdomplaan 69 en 71	Woningen(2)
W9	Meerkoetweg 35 t/m 43	Woningen(5)
W10	Meerkoetweg 70 en 72	Woningen(2)
W11	Meerkoetweg 31	Woningen(1)
W12	Meerkoetweg 33	Woningen(1)
W13	Meerkoetweg 68	Woningen(1)
W14	Roerdomplaan 63 en 65	Woningen(2)
W15	Eendenkooi 2 t/m 8	Woningen(4)
W16	Roerdomplaan 42 t/m 48 Eendenkooi 58 en 60	Woningen(6)
W17	Eendenkooi 1 en 3	Woningen(2)
W18	Kattebos 95 t/m 101	Woningen(4)
W19	Rak 1 t/m 7	Woningen(4)
W20	Kattebos 154 t/m 160	Woningen(4)
W21	Rak 9 t/m 15	Woningen(4)
W22	Rak 17 t/m 23	Woningen(4)

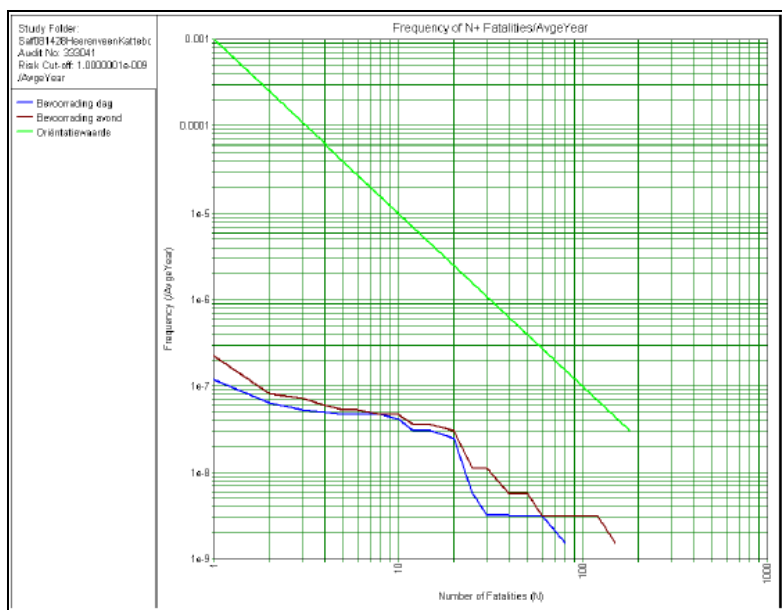
Figuur 14: basisgegevens voor schatting personen voor berekening van het GR

In figuur 15 wordt het GR getoond voor een doorzet van 1000 m³/j en de veronderstelde aanwezigheid van personen voor bevoorrading overdag en 's-avonds. Het GR is bij zowel bevoorrading overdag als 's-avonds kleiner dan de oriëntatiewaarde. Bij de berekening is uitgegaan van een tankauto voorzien van hittewerende coating. De groene lijn in de FN-curve is de oriëntatiewaarde. De blauwe lijn geeft de bevoorrading overdag weer en de rode lijn de bevoorrading in de avond. Voor de opvolgende FN-curven geldt dezelfde verklaring van kleuren.



Figuur 15: GR-berekening LPG-tankstation bij doorzet van 1000 m³/jr

Figuur 16 toont het GR bij een doorzet van 500 m³/jr. Bij de berekening is ook uitgegaan van een tankauto voorzien van hittewerende coating. In de FN-curve is te zien dat het GR nog lager onder de oriëntatiewaarde uitkomt.



Figuur 16: GR-berekening LPG-tankstation bij doorzet van 500 m³/jr

Geconcludeerd kan worden dat het GR bij een doorzet van 1000 m³/jr kleiner is dan de oriëntatiewaarde. Bij een doorzet van 500 m³/jr neemt het GR nog verder af. Het GR van het LPG-tankstation aan het Kattebos vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

mogelijkheden tot bestrijding en beperking van rampen alsmede zelfredzaamheid;

Binnen het invloedsgebied van het tankstation zijn geen functies voor verminderd of niet zelfredzame personen. Bovendien worden er geen knelpunten verwacht ten aanzien van de bluswatervoorziening, bereikbaarheid of opkomsttijden van hulpdiensten.

nut en noodzaak

Zowel bij het LPG-tankstation als bij de omliggende woningen gaat om een bestaande situatie. Het nut en de noodzaak van het bestemmingsplan is daarmee een gegeven. Er bestaat daarom ook geen afwegingsruimte.

risicowerende maatregelen

Er zijn reeds risicowerende maatregelen getroffen

conclusie:

Ondanks maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% worden weggenomen. Ook na het nemen van veiligheid verhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan. Het bevoegd gezag acht dit restrisico acceptabel

4.7.3 Opslag en transportbedrijf Bosma, Energielaan 8 Nijehaske

Aan de Energielaan 8 te Nijehaske is Bosma Transport en Opslag B.V. gevestigd. Dit bedrijf houdt zich bezig met opslag en transport van gevaarlijke stoffen. Hoewel op grote afstand van het onderhavig plangebied gelegen, bedtreft het invloedsgebied van deze Bevi-inrichting 3900 meter. En valt dus deel over het plangebied van dit bestemmingsplan.

Voor Bosma is door Silva consultancy op 6 juli 2012 een kwantitatieve risico analyse uitgevoerd. De plaatsgebonden risicocontour (PR) valt binnen de inrichtingsgrenzen en heeft geen gevolgen voor het plangebied. Uit de groepsrisico (GR) berekening kan

worden geconcludeerd dat het groepsrisico lager is dan de oriëntatiewaarde. Voor de bevolkingsdichtheden in deze berekening is uitgegaan van het Populatiebestand groepsrisicoberekening van van mei 2012. Het populatiebestand is uitgegaan van de op dat moment aanwezige bebouwing. Omdat het in dit geval gaat om een conserverend bestemmingsplan, wat geen mogelijkheid biedt tot nieuwe ontwikkelingen waarmee de bevolkingsdichtheid in het plangebied significant kan toenemen, mag er vanuit gegaan worden dat de populatiegegevens min of meer gelijk gebleven zijn en het risico in het plangebied als gevolg van deze inrichting beheersbaar is.

4.7.4 BASF Performance Chemicals Innovatielaan 1 Nijehaske

Aan de Innovatielaan 1 in Nijehaske is BASF gevestigd. Het bedrijf houdt zich bezig met het vervaardigen van overige organische basischemicaliën en daarmee onder de werkingssfeer van het Bevi. Hoewel ook dit bedrijf op grote afstand van het plangebied De Greiden ligt is voor het bedrijf een invloedsgebied van 3000 meter vastgesteld, waarmee het invloedsgebied dus deels over het plangebied valt. Voor BASF is door Haskoning Nederland B.V. op 29 juli 2010 een kwantitatieve risico analyse uitgevoerd. De plaatsgebonden risicocontour reikt niet tot in het plangebied en kan buitenbeschouwing gelaten worden.

Uit de berekening van het groepsrisico kan worden geconcludeerd dat het groepsrisico lager is dan de oriëntatiewaarde. Omdat het in dit geval gaat om een conserverend bestemmingsplan, wat geen mogelijkheid biedt tot nieuwe ontwikkelingen waarmee de bevolkingsdichtheid in het plangebied significant kan toenemen, mag er vanuit gegaan worden dat de populatiegegevens min of meer gelijk gebleven zijn en het risico in het plangebied als gevolg van deze inrichting beheersbaar is.