

Beleidsvisie externe veiligheid
Gemeente Heumen

Heumen, september 2016

Inhoud

1.1 Aanleiding	4
1.2 Doelstelling	4
1.3 Structuur van de beleidsvisie	5
Thema A: Inzicht.....	5
2. Inzicht: uitgangssituatie externe veiligheid	6
2.1 Beleidskader	6
2.1.1 Basisbegrippen	6
2.1.2 Eerder vastgesteld gemeentelijk beleid.....	10
2.2 Risicobronnen	10
2.2.1 Spoor.....	10
2.2.2 Vervoer over de weg	10
2.2.3 Vervoer over het water.....	11
2.2.4 Vervoer per buisleiding	12
2.2.5 Risicovolle inrichtingen	13
2.3 Knelpunten plaatsgebonden risico	13
2.4 Bestrijdbaarheid risicobronnen	14
2.5 Conclusie uitgangssituatie	15
Thema B: Keuzes maken	16
3. Locatiekeuze risicobronnen	17
3.1 Risicovolle inrichtingen (excl. LPG-tankstations)	17
3.2 LPG-tankstations	18
3.3 Risicovolle inrichtingen (excl. Bevi-inrichtingen)	18
3.3.1 Windturbines.....	19
3.3.2 LNG	19
3.3.3 Kleine propaantanks ($\leq 13 \text{ m}^3$)	19
4. Verantwoordingsplicht bij ruimtelijke besluiten	21
4.1 Uitgangspunten.....	21
4.2 Zone-indeling	22
4.3 Kwetsbaarheid van objecten	22
4.4 Ruimtelijke zones	23
4.4.1 Zonering Rijksweg A73	23
4.4.2 Zonering provinciale en gemeentelijke wegen	24
4.4.3 Zonering Maas en Maas-Waal kanaal.....	25
4.4.4 Zonering hogedruk aargastransportleidingen.....	25
4.4.5 Zonering LPG-tankstations	26
4.4.6 Zonering overige Bevi-inrichtingen.....	26
4.5 Verantwoordingsniveaus	288
4.5.1 Lichte en zware verantwoording	288

4.5.2 Standaardverantwoording	30
Thema C: Samenwerken	32
5. Samenwerken	33
Bijlage 1: Kwetsbaarheid van objecten	355
Bijlage 2: Zware en lichte verantwoording	377
Bijlage 3: Bepalen afstanden.....	378
Bijlage 4: Kaart met risicobronnen	379

1. Inleiding

Voor u ligt de Beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Heumen. In deze beleidsvisie is aan de hand van drie thema's beschreven hoe de gemeente Heumen omgaat met externe veiligheid. Externe veiligheidsbeleid is gericht op het beperken van risico's die ontstaan door vervoer, opslag en verwerking van gevaarlijke stoffen. Honderd procent veiligheid bestaat niet, maar veiligheid is wel te optimaliseren tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau. De gemeente Heumen legt in deze Beleidsvisie externe veiligheid haar ambities vast.

Deze beleidsvisie is tot stand gekomen in nauwe samenwerking tussen de gemeente Heumen, de Omgevingsdienst Regio Nijmegen en de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Het format van deze visie is afkomstig van de Antea Group en wordt met toestemming gebruikt.

1.1 Aanleiding

Om de externe veiligheid te beoordelen bestaan er twee grootheden: plaatsgebonden risico en groepsrisico. De lokale beleidsvrijheid is met name ten aanzien van het afwegen van het groepsrisico (zie paragraaf 2.1.1) groot. Als gemeente is het mogelijk eigen beleid te voeren bij de groepsrisicoverantwoording van ruimtelijke besluiten en vergunningen van risicovolle inrichtingen. In dit licht is de aanstaande Omgevingswet ook relevant; hierin staat onder meer de vergrote ruimte voor lokale afwegingen centraal. Deze filosofie is verwerkt in deze beleidsvisie.

Door een beleidsvisie externe veiligheid wordt eenheid gebracht in de manier waarop deze vrijheid wordt ingevuld. In de beleidsvisie geeft de gemeente aan hoe ze met de beheersing van de risico's om wil gaan bij besluiten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, Wet milieubeheer en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

De gemeente Heumen heeft aangegeven dat de kaders van het bestaande externe veiligheidsbeleid van december 2006 vragen om herijking. Deze behoefte heeft geleid tot het opstellen van voorliggende beleidsvisie.

1.2 Doelstelling

De beleidsvisie biedt de gemeente Heumen de mogelijkheid om op gestructureerde wijze keuzes te maken over externe veiligheid en met name in de samenwerking tussen ruimtelijke ordening en externe veiligheid. Daarnaast biedt de beleidsvisie ook een platform voor een samenwerking tussen de afdelingen van de gemeente en bijvoorbeeld de hulpdiensten.

Een belangrijk nevendoeel van de Beleidsvisie externe veiligheid is om de beschikbare gemeentelijke middelen efficiënt in te zetten. Vanuit de externe veiligheidswetgeving gelden verplichtingen waarvan de invulling een inspanning vraagt van het gemeentelijk apparaat. Waar deze inspanning nabij risicobronnen tot duidelijke veiligheidswinst kan leiden, neemt deze 'winst' op grotere afstand zeer nadrukkelijk af. De systematiek in deze beleidsvisie voorziet in het concentreren van de aandacht op gebieden waar deze 'winst' is te realiseren en in het volstaan met algemene beleidsregels voor gebieden op grotere afstand. Geld en kennis worden daarmee ingezet op plaatsen waar deze nodig zijn.

Veel externe veiligheidsbeleid is vastgelegd in landelijke wet- en regelgeving, maar gemeenten zijn grotendeels verantwoordelijk voor de invulling en uitvoering daarvan. Gemeenten dienen een antwoord te hebben op nieuwe technische en juridische inzichten, alsook ontwikkeling van nieuwe risicobronnen.

Bij het invullen en uitvoeren van externe veiligheidsbeleid zijn drie thema's te onderscheiden:

- A. inzicht verkrijgen in de externe veiligheidssituatie;
- B. keuzes maken;
- C. samenwerken.

Inzicht verkrijgen in de externe veiligheidssituatie

Externe veiligheid is een complex, pluriform en dynamisch beleidsveld. Het heeft veel raakvlakken met andere beleidsvelden, maar is door haar complexiteit lastig te bevatten voor niet-insiders.

Het thema "inzicht verkrijgen in de externe veiligheidssituatie" heeft tot doel een helder overzicht te geven van het huidige landelijk externe veiligheidsbeleid en de te verwachten toekomstige ontwikkelingen hierin. Het beleidsplan geeft ook inzicht in de externe veiligheidssituatie in de gemeente Heumen met een overzicht van aanwezige risicobronnen en hun effect op de omgeving.

Keuzes maken

Een groot deel van het grondgebied van de gemeente Heumen ligt binnen het invloedsgebied van risicobronnen.¹ Hierdoor is bij een groot deel van de ruimtelijke besluiten verantwoording van het groepsrisico vereist. Een risicoloze maatschappij bestaat niet; een bepaald risiconiveau moet geaccepteerd worden. Maar welk niveau is dan te verantwoorden? Wie bepaalt dit? En wie draagt deze verantwoordelijkheid? Omgaan met externe veiligheid betekent ook het maken van keuzes.

Het thema "keuzes maken" heeft als doel het opstellen van uniforme planologische kaders die aangeven wat de gemeente wel en niet wenst in bepaalde zones. Hierdoor kunnen beleidskwesties in samenhang en op de juiste schaal beoordeeld worden en wordt ad hoc-besluitvorming voorkomen. Ook heeft de beleidsvisie tot doel de elementen van groepsrisico-verantwoording te uniformeren waardoor niet per locatie (besluit) de wijze van uitvoering bedacht hoeft te worden.

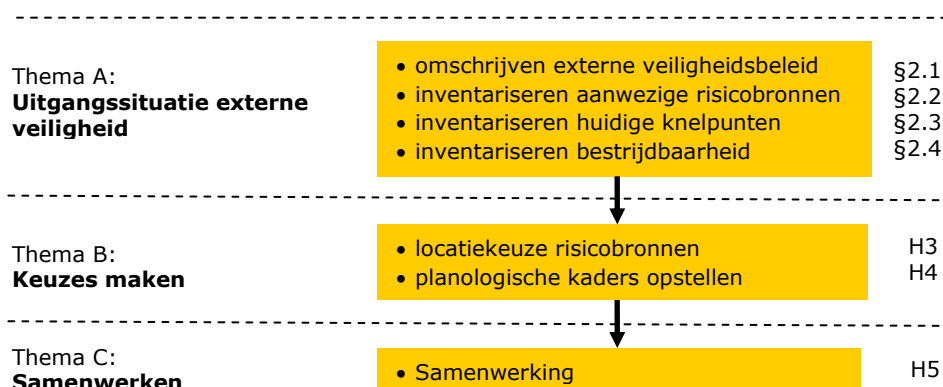
Samenwerken

Externe veiligheidsbeleid werkt door op legio beleidsvelden en actoren. Milieu, ruimtelijke ordening en veiligheid zijn hoofdrolspelers, maar externe veiligheidsbeleid werkt ook door op andere beleidsvelden zoals economische zaken en in mindere mate op verkeer en vervoer.

Het thema "samenwerken" heeft als doel hoofdlijnen vast te leggen hoe de beleidsvisie geïmplementeerd wordt in de gemeentelijke organisatie, en hoe interne en externe samenwerking dient te verlopen.

1.3 Structuur van de beleidsvisie

De structuur van de Beleidsvisie externe veiligheid is weergegeven in onderstaande figuur (figuur 1.1).



Figuur 1.1: schematische weergave structuur beleidsvisie

1 Invloedsgebieden van risicobronnen kunnen vele kilometers breed zijn.

Thema A: Inzicht

2. Inzicht: uitgangssituatie externe veiligheid

Het eerste onderdeel van de Beleidsvisie externe veiligheid bestaat uit de analyse van de huidige externe veiligheidssituatie in de gemeente Heumen. Als eerste stap wordt een kort overzicht van het vigerende landelijke externe veiligheidsbeleid gegeven (paragraaf 2.1). In paragraaf 2.2 worden de verschillende externe veiligheidsbronnen binnen de gemeente Heumen en hun uitwerking op de omgeving beschouwd.

2.1 Beleidskader

Externe veiligheid is de (on)veiligheid in de leefomgeving die veroorzaakt wordt door het opslaan, verwerken en vervoeren van gevaarlijke stoffen. Risicobronnen zijn bijvoorbeeld vervoersassen, buisleidingen en chemische bedrijven. Daarnaast valt ook de (on)veiligheid die veroorzaakt wordt door vliegbewegingen onder externe veiligheid. Het beleid is vastgelegd in verschillende besluiten en circulaire:

- Risicovolle inrichtingen: Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Transportassen: Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- Buisleidingen: Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).
- Circulaire LPG tankstations
- Circulaire LNG tankstations (interim-beleid)

In deze paragraaf wordt kort het Nederlandse externe veiligheidsbeleid beschreven en worden enkele basisbegrippen toegelicht.

2.1.1 Basisbegrippen

Risico

Risico is de kans van het optreden van een calamiteit maal het effect die de gebeurtenis heeft. Binnen het Nederlandse externe veiligheidsbeleid is een norm afgesproken: de kans dat een onbeschermd persoon overlijdt als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen mag niet groter zijn dan 1 op de 1 miljoen per jaar. In vergelijking met andere risico's die men in het dagelijkse leven loopt, is dit een relatief laag risico (zie figuur 2.1).

Activiteit	Kans op overlijden per jaar
Getroffen voor neerstortend vliegtuig	1 op de 10 miljoen
Verdrinking door dijkdoorbraak	1 op de 10 miljoen
Sterven door een bijensteek	1 op de 5,5 miljoen
Door de bliksem getroffen worden	1 op de 2 miljoen
Externe veiligheid	1 op de 1 miljoen (10^{-6})
Vliegen	1 op de 814.000
Werk in een gemiddeld bedrijf	1 op de 77.000
Lopen in het verkeer	1 op de 54.000
Fietsen	1 op de 26.000
Werk in landbouw en visserij	1 op de 14.000
Autorijden	1 op de 5.700
Brommer rijden	1 op de 5.000
Sigaret roken (pakje per dag)	1 op de 200

De rode tekst is een norm

Figuur 2.1: toegevoegde kans op overlijden bij diverse risicovolle activiteiten (bron: CBS)

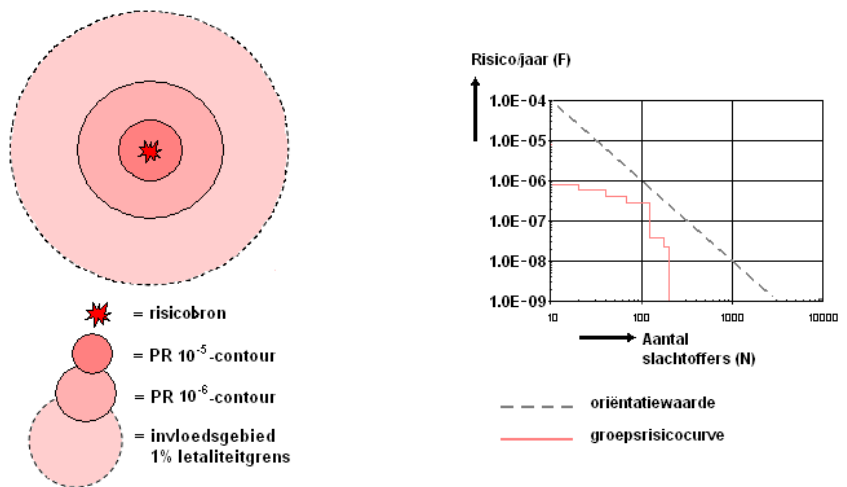
Figuur 2.1 toont dat de toegevoegde kans te overlijden als gevolg van externe (on)veiligheid kleiner is dan bij veel andere activiteiten. Groot verschil is dat (verschillende van) deze andere activiteiten voortkomen uit bewuste keuzes. Verblijven binnen het invloedsgebied van activiteiten met gevaarlijke stoffen is dit vaak niet.

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} /jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Dat wil zeggen, van deze richtwaarde mag door het bevoegd gezag gemotiveerd worden afgeweken.

Groepsrisico (GR) en invloedsgebied

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 slachtoffers of meer). 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% letaliteitgrens (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 2.2: plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

De verantwoordingsplicht

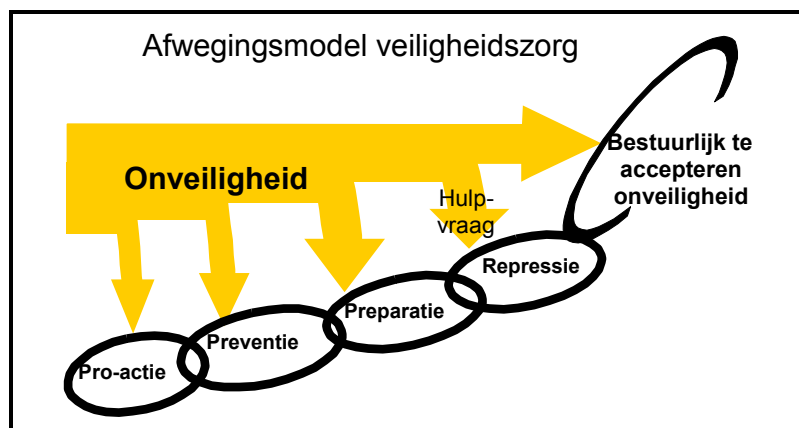
De verantwoording geeft antwoord op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen zijn getroffen om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de groepsrisicoverantwoording is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Hierbij is het verplicht de Veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen. De verantwoording is zowel kwantitatief als kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico omvat naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat wordt berekend door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens een aantal kwalitatieve aspecten. Deze aspecten zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Te beschouwen elementen verantwoording groepsrisico

Ligging groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde
Toename groepsrisico ten opzichte van de nulsituatie
De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
De mogelijkheden van hulpverlening
Nut en noodzaak van de ontwikkeling
Het tijdsaspect

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het groepsrisico dat overblijft nadat eventuele veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn. Dit is schematisch weergegeven in figuur 2.3.



Figuur 2.3: het te accepteren restrisico

In de 'Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' (Oranjewoud²/Save in opdracht van de Ministeries van VROM en Binnenlandse Zaken, november 2007) zijn de onderdelen die aan bod moeten komen bij groepsrisicoverantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

In de wet is geregeld wanneer het groepsrisico verantwoord moet worden. Omdat de wettelijke basis per risicobron (en het te nemen besluit) verschilt, verschillen per risicobron ook de voorwaarden die verantwoording wel of niet verplicht stellen. Wanneer groepsrisicoverantwoording verplicht is, is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: wanneer verantwoord?

Juridisch kader	Binnen welk gebied Verantwoorden?	Uitzonderingen op de verantwoordingsplicht?
Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)	Invloedsgebied Bevi-bedrijf (conform Revi)	Geen
Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)	Invloedsgebied buisleiding	Bepaalde beperkte verantwoordelijkheid als: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde 2) de toename van het groepsrisico minder is dan 10% of 3) de kwetsbare objecten zich buiten de 100% letaliteitgrens bevinden. Bij een beperkte verantwoordelijkheid hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.
Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)	Invloedsgebied route waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.	Ingaan op: 1) mogelijkheid bestrijding / beperking incident 2) zelfredzaamheid bij (beperkt) kwetsbare objecten
	Tot 200 meter van in Basis-net aangewezen vervoersas.	Bepaald verantwoord (bestrijding, zelfredzaamheid) als: 1) sprake is van een groepsrisico dat lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde en/of 2) wanneer het groepsrisico met minder dan 10% toeneemt en tevens de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.
Activiteitenbesluit milieubeheer	Geen verantwoordingsplicht	

² Antea Group is sinds 2014 de nieuwe naam van Oranjewoud.

Indien de verantwoordingsplicht niet juist is uitgewerkt terwijl dit wel verplicht is, kan dit tot vernietiging van het ruimtelijk besluit door de Raad van State leiden.

Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Externe veiligheidsbeleid heeft betrekking op enerzijds de risicobronnen en anderzijds de risico-ontvangers. Wat betreft de risico-ontvangers maakt de wetgeving onderscheid in kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Onderstaande definities zijn gebaseerd op de definities zoals opgenomen in (de toelichting van) het Bevi. Voor de volledige definities van het Bevi, zie bijlage 1.

Kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten zijn (naast woningen) gebouwen of locaties, waarin (of waarbij) groepen (indicatief: van meer dan 50 personen) gedurende langere aaneengesloten tijd verblijven. Ook sommige gebouwen waarin/waarbij kleinere groepen verblijven kunnen als kwetsbaar object worden gezien wanneer die personen beperkt zelfredzaam zijn (bijvoorbeeld zieken, bejaarden of gehandicapten).

Beperkt kwetsbare objecten

Beperkt kwetsbare objecten zijn verspreid liggende woningen en bedrijven waarin/waarbij kleinere groepen (van indicatief: minder dan 50 personen) gedurende langere aaneengesloten tijd verblijven.

In de landelijke wetgeving staat gedetailleerder beschreven wat onder kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten wordt verstaan. Belangrijk hierbij is dat de opsomming in de wetgeving niet limitatief is, zodat er in de verdere uitwerking van het beleid nog enige vrijheid rest. In bijlage 1 zijn de definities van (beperkt) kwetsbaar en de aanscherping die de gemeente Heumen daarbij maakt verder uitgewerkt.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin een persoon in staat is zichzelf en anderen in geval van een calamiteit in veiligheid te brengen zonder hulp van hulpdiensten. Het beschouwen van zelfredzaamheid van personen binnen een invloedsgebied is onderdeel van de groepsrisicoverantwoording. Voorbeelden van groepen beperkt zelfredzame personen zijn kinderen, zieken, ouderen en gedetineerden.

Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Externe veiligheidsbeleid bij vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg is per 1 april 2015 vastgelegd in het Bevt. Onderdeel van het Bevt is dat voor vervoersassen een risicoplafond is vastgesteld, het Basisnet genoemd. Het risico dat wordt veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen is daarmee niet meer ongelimiteerd. Ook zijn PR 10⁻⁶-contouren vastgelegd in de vorm van een gestandaardiseerde risicocontour, een veiligheidszone genoemd.

Risicoplafond: maximale hoeveelheid risico

Het risicoplafond van een spoorlijn wordt vastgelegd in een "maximale hoeveelheid risico", en niet in een "maximaal aantal wagons". De reden daarvoor is dat veiligheidsverbeteringen die in de toekomst aan de vervoerszijde worden genomen er toe leiden dat er meer vervoer mogelijk is zonder dat de risico's in de omgeving groter worden.

Verladers en vervoerders hebben daarmee zelf de instrumenten in handen om meer te vervoeren. Het risicoplafond levert hiermee een extra impuls voor de vervoerssector om te blijven zoeken naar veiligheidsverbetering. De minister moet ervoor zorg dragen dat het risicoplafond voor het vervoer niet overschreden wordt. Daartoe kan de minister zo nodig maatregelen afdwingen. De maatregel die de Minister op grond van de Wvgs (Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen) ter beschikking heeft om de risicoplafonds na te leven is het al dan niet verbieden van het vervoer van (bepaalde) gevaarlijke stoffen over een aangewezen route.

Voor sommige vervoersassen is een Plasbrand Aandachtsgebied (PAG) vastgesteld. Dit is een zone van 30 meter langs de vervoersas waarbinnen bouwkundige veiligheidseisen aan bebouwing worden gesteld om de effecten van een plasbrand te minimaliseren.

Voor provinciale wegen en gemeentelijke wegen geldt het Basisnet niet, hier worden dus ook geen risicoplafonds vastgesteld. Groepsrisicoberekening en –verantwoording dient te worden gebaseerd op vervoerstellingen voor deze wegen. Het is bekend dat het risico van deze wegen over het algemeen relatief laag is (zie ook paragraaf 2.2.2). De risicoplafonds voor deze wegen worden impliciet gevormd door het aantal risicovolle inrichtingen dat logischerwijs via deze wegen bevoorrad wordt.

2.1.2 Eerder vastgesteld gemeentelijk beleid

Gemeente Heumen heeft in het verleden (2006) uitgangspunten externe veiligheid opgesteld in het document 'Externe veiligheid, hoe veilig wil de gemeente Heumen zijn?'. Hierin zijn onder meer de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- de oriëntatiewaarde dient beschouwd te worden als grenswaarde;
- het groepsrisico van een risicobron in de nabijheid van een woongebied mag niet toenemen.

Beide uitgangspunten worden in deze Beleidsvisie externe veiligheid losgelaten omdat ze niet tot veiligheidswinst leiden.

Verder is in het vigerende beleid opgenomen dat bedrijven met een zware veiligheidsbelasting op de omgeving worden geweerd. Dit uitgangspunt wordt heroverwogen.

2.2 Risicobronnen

Binnen de gemeente Heumen zijn diverse risicobronnen aanwezig die bepalend zijn voor het externe veiligheidsbeleid van de gemeente. Het betreft:

- transport van gevaarlijke stoffen over de weg (Rijks-, provinciale- en overige wegen);
- transport van gevaarlijke stoffen over het water;
- hogedruk aardgastransportleidingen;
- risicovolle inrichtingen.

Het beleid focust zich daarmee op risicobronnen zoals die omschreven staan in het landelijk externe veiligheidsbeleid: Bevt (weg en water), Bevb (hogedruk aardgastransportleidingen) en het Bevi (risicovolle inrichtingen).

Deze risicobronnen zijn weergegeven in een onderlegger van het Gis. Ze zijn ook weergegeven in de kaart in bijlage 4. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de risicobronnen die bepalend zijn voor het externe veiligheidsbeleid binnen de gemeente Heumen.

2.2.1 Spoor

Door de gemeente Heumen loopt de spoorlijn Nijmegen- Venlo. Over dit traject worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. Bij de ruimtelijke ontwikkeling langs het spoor is het dan ook niet nodig om met het een risicoplafond rekening te houden.

2.2.2 Vervoer over de weg

Binnen de gemeente Heumen worden gevaarlijke stoffen vervoerd per weg. Dit betreft voornamelijk doorgaand vervoer over de A73 maar ook zeer beperkt bestemmingsverkeer over provinciale en gemeentelijke wegen.

Rijkswegen

In het Basisnet zijn gestandaardiseerde veiligheidsafstanden en vervoershoeveelheden vastgesteld die gebruikt moeten worden bij de beschouwing van de externe veiligheidssituatie.

Het PR 10^{-6} -plafond, risicoplafond en eventuele aanwijzing van PAG voor de verschillende Rijkswegen binnen het invloedsgebied van de gemeente Heumen zijn weergegeven in tabel 2.4.

Tabel 2.4: veiligheidsafstanden Rijkswegen

Weg	Veiligheidszone	Risicoplafond	PAG
A73 afrit 1A (Wijchen) – afrit 3 (Mal-den)	15 meter	4124 eenheden GF3	30 meter

In tabel 2.4 is te zien dat de Rijksweg A73 ter hoogte van de gemeente Heumen een veiligheidszone heeft. Binnen deze zone bevinden zich in de huidige situatie geen (beperkt) kwetsbare objecten.

Met de inwerkingtreding van het Basisnet geldt voor de Rijksweg A73 een PAG van 30 meter, welke gemeten wordt vanaf de verfstreep tussen de rechter rijbaan en de vluchtstrook. Hierbinnen gelden voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten conform het Bouwbesluit aanvullende brandveiligheidseisen.

In het kader van de Basisnetontwikkeling zijn groepsrisicoberekeningen uitgevoerd op basis van het vastgestelde risicoplafond. Uit deze risicoberekeningen blijkt dat het groepsrisico van de Rijkswegen met een invloedsgebied binnen de gemeente Heumen lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

Provinciale en gemeentelijke wegen

Voor provinciale en gemeentelijke wegen zijn geen maximale PR-contouren en risicoplafonds opgesteld. Risicobeschouwingen van deze wegen worden daarom doorgaans gebaseerd op vervoerstellingen van Rijkswaterstaat (of andere partijen) of op basis van schattingen.

Voor provinciale wegen in Gelderland zijn in 2011 risicoberekeningen uitgevoerd op basis van vervoerstellingen.³ De N844 en de N271 zijn niet meegenomen in deze berekening. Het is echter zeer onwaarschijnlijk dat over deze wegen een dusdanige hoeveelheid gevaarlijke stoffen wordt vervoerd dat een Pr contour kan ontstaan. Ook het groepsrisico van deze wegen zal nagenoeg nihil zijn.

Voor gemeentelijke wegen zijn dergelijke tellingen niet verricht. Dit impliceert dat het aantal vervoerde gevaarlijke stoffen over deze wegen beperkt is. Ook geeft het beperkt aantal risicovolle inrichtingen dat logischerwijs via deze wegen bevoorrad wordt geen reden te veronderstellen dat over de wegen grote aantallen gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Gesteld kan worden dat gemeentelijke en provinciale wegen geen PR 10^{-6} -contour hebben en geen significant groepsrisico. Deze wegen zijn daarom geen relevante risicobronnen.

2.2.3 Vervoer over het water

Een deel van de zuidgrens van de gemeente Heumen wordt gevormd door de Maas, een binnenvaartroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Daarnaast ligt Heumen voor een belangrijk deel aan het Maas-Waal kanaal waarover ook gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per water is in het kader van het Basisnet een risicoplafond vastgesteld die voor beide routes gelijk is.

De vervoersaantallen waarop het risicoplafond van de binnenvaartroute gebaseerd is, zijn weergegeven in tabel 2.5.

³ Externe veiligheid risico's op provinciale wegen in Gelderland. Provincie Gelderland: januari 2011

Tabel 2.5: risicoplafond binnenvaartroute (aantallen schepen met gevaarlijke stoffen)

Binnenvaartroute	LF1, brandbare vloeistof	LF2, brandbare vloeistof	LT1, toxi- sche vloeistof	GF3, brandbaar gas	GT3, toxisch gas	PAG*
Maas en Maas- Waal kanaal	803	2710	40	289	258	25-50 meter

*wordt gemeten vanaf de begrenzinglijn van de Rijkswaagweg (art 5.1 Waterwet).

Plaatsgebonden risico

De Maas heeft een PR 10^{-6} contour van 0 meter. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen knelpunt.

Groepsrisico

Voor de hoogte van het groepsrisico van de Maas zijn personendichtheden binnen een zone van 200 meter bepalend (zogenaamde afkapgrens; hierbuiten heeft de aanwezigheid van personen nauwelijks of geen invloed op de hoogte van het groepsrisico). Aangezien de personendichtheid binnen deze zone beperkt is, moet gesteld worden dat de Maas en het Maas-Waalkanaal geen relevant groepsrisico heeft ter hoogte van de gemeente Heumen.

Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied van de Maas is 25 tot 50 meter vanaf de oeverlijn en is gelijk aan de vrijwaringszone zoals beschreven in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro art. 2.1.2.). Hierbij is er echter geen koppeling gemaakt met het Bouwbesluit. Er gelden in deze zone dus geen verzwaarde bouweisen ten gevolge van externe veiligheid.

2.2.4 Vervoer per buisleiding

Binnen de gemeente Heumen bevinden zich diverse hogedruk aardgastransportleidingen van Gasunie (tabel 2.6 en figuur 1) Externe veiligheidsbeleid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen per buisleiding is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Hierin is vastgesteld dat er geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} -contour. Verantwoording van het groepsrisico is verplicht wanneer binnen het invloedsgebied (1% letaalgrens⁴) een ruimtelijk besluit genomen wordt.

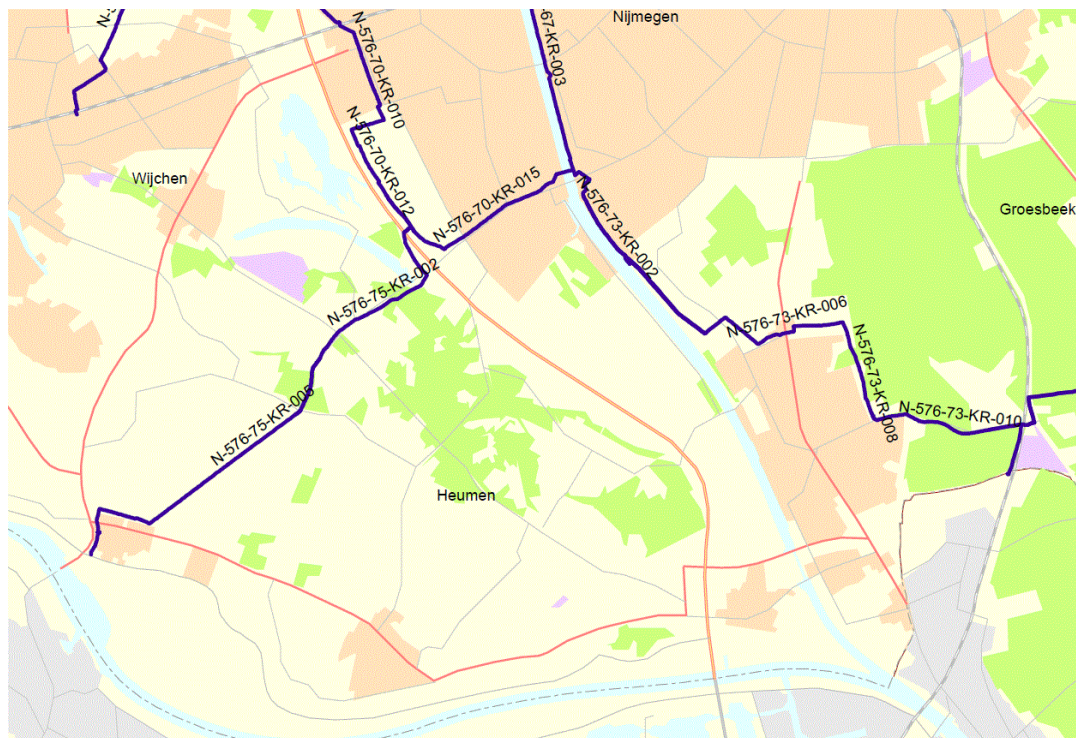
Tabel 2.6: Leidinggegevens

Leidingbeheerder	Kenmerk	Druk [bar]	Diameter [mm]	100% letaal gebied [meter]	Invloedsgebied (1%-letaliteit) [meter]
N.V. Nederlandse Gasunie	N-576-73-KR- 002	40	168	50	70
N.V. Nederlandse Gasunie	N-576-73-KR- 006	40	168	50	70
N.V. Nederlandse Gasunie	N-576-73-KR- 008	40	168	50	70
N.V. Nederlandse Gasunie	N-576-73-KR- 010	40	168	50	70
N.V. Nederlandse Gasunie	N-576-75-KR- 002	40	273	60	120
N.V. Nederlandse Gasunie	N-576-75-KR- 005	40	273	60	120

⁴ De afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden.

Belemmeringenstrook

Iedere leiding heeft een belemmeringenstrook van maximaal vijf meter waarbinnen verregaande bouwrestricties gelden. Deze belemmeringenstrook dient op bestemmingsplankaarten (de 'verbeelding') aangegeven te worden.



Figuur 2.3 Overzicht ligging hogedruk aardgastransportleidingen

2.2.5 Risicovolle inrichtingen

In de gemeente Heumen bevinden zich twee risicovolle inrichtingen. Het betreft de LPG-tankstation Derks in Overasselt. Daarnaast heeft het Shell tankstation aan de A73/ J.J Ludenlaan een vergunning voor een LNG tankstation.

Verder zijn er kleinere risicobronnen aanwezig zoals gas ontvangststations en propaantanks die onder het Activiteitenbesluit vallen en conform het Registratiebesluit externe veiligheid op de landelijke risicokaart (www.risicokaart.nl) zijn opgenomen.

Een overzicht van de binnen de gemeente Heumen aanwezige risicobronnen is weergegeven in de kaart in bijlage 4.

2.3 Knelpunten plaatsgebonden risico

Saneringssituaties en latente saneringssituaties

Conform de landelijk externe veiligheid wet- en regelgeving zijn binnen de PR 10^{-6} -contour geen kwetsbare objecten toegestaan. Indien dit wel het geval is, is er sprake van een sanerings situatie.

Naast deze acute sanerings situaties bestaan er ook latente sanerings situaties. Dit is het geval wanneer een bestemmingsplan binnen een PR 10^{-6} -contour kwetsbare objecten toestaat, terwijl dergelijke objecten er feitelijk tot op heden niet zijn. Wanneer vervolgens een bouwvergunning wordt aangevraagd voor een kwetsbaar object binnen een PR 10^{-6} -contour, kan de gemeente deze niet weigeren omdat het bestemmingsplan het toestaat. Om een dergelijke

situatie te voorkomen heeft de gemeente Heumen een veiligheidscontour vastgelegd op de verbeelding om het bedrijf Derks waarin het bouwen van (beperkt) kwetsbare objecten wordt uitgesloten. Er zijn dus geen (latente -)saneringssituatie in de gemeente Heumen.

2.4 Bestrijdbaarheid risicobronnen

Generieke uitspraken over bestrijdbaarheid in de gemeente Heumen zijn moeilijk te doen, omdat de mate van bestrijdbaarheid afhankelijk is van een complex scala aan factoren die vaak ook locatiespecifiek zijn.⁵ Deze paragraaf is daarom beperkt tot enkele specifieke uitspraken over bestrijdbaarheid rond vervoersassen, buisleidingen en LPG-tankstations.

Rijkswegen

Over de A73 wordt voor de lange termijn vervoer van gevaarlijke stoffen voorzien (zie paragraaf 2.2.2).

Calamiteiten bij transport van gevaarlijke stoffen over de weg zullen voor de hulpdiensten over het algemeen goed bereikbaar zijn. De beschikbaarheid van voldoende blus- en koelwater nabij de wegen in Heumen zal echter veelal problematisch zijn. Het beeld voor Heumen wijkt hierbij niet af van het beeld in den lande.

Vanwege de grote diversiteit aan stoffen die over de A73 vervoerd wordt, valt op voorhand niet veel te zeggen over de beschikbare aanrijtijd voor een inzet. Wel is duidelijk dat voorkomen van een grootschalig scenario zelden mogelijk zal zijn. Een dreigende warme BLEVE (explosie als gevolg van een brand in de omgeving) van tankauto zal, afhankelijk van het exacte incidentverloop, kunnen worden voorkomen. Bij andere scenario's daarentegen zullen de gevaarlijke stoffen over het algemeen al vrijkomen voordat de hulpdiensten in staat zijn in te grijpen. Brandweerinzet zal dan gericht zijn op het beperken/stoppen van de uitstroom en het zoveel mogelijk bestrijden van de effecten daarvan. Het grote aantal slachtoffers dat bij incidenten met gevaarlijke stoffen kan vallen zal de capaciteit van de geneeskundige hulpverlening in veel gevallen te boven gaan.

Water

Bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen op het water (de Maas, Maas Waal kanaal) is de beschikbaarheid van voldoende blus- en koelwater geen beperkende factor. Een calamiteit op het water zal over het algemeen echter niet of slecht bereikbaar zijn. Hiervoor is de inzet van een blusboot noodzakelijk. Afhankelijk van de exacte locatie van de calamiteit kan de inzet van de blusboot langere tijd op zich laten wachten, dit is een aanvaard gegeven.

Hogedruk aardgastransportleidingen

Calamiteiten met hogedruk aardgastransportleidingen doen zich alleen voor als een leiding beschadigd raakt en gas ontsnapt. Bestrijding van deze gasontsnapping door de hulpdiensten is niet mogelijk. Hiervoor is het noodzakelijk dat de leidingbeheerder (Gasunie) de leiding inbloeit (afsluit). Na dit inbloeien zal echter nog enige tijd gas vrij blijven komen. Bij ontsteking leidt dit tot een fakkelbrand. De inzet van de hulpdiensten zal dan op gericht zijn op het voorkomen en bestrijden van secundaire branden. Gezien de omvang van het te verwachten effectgebied (afhankelijk van de diameter en werkdruk van de leiding is dit gebied groter of kleiner) zal over het algemeen de inzet van een brandweercompagnie (ongeveer honderd man brandweerpersoneel en bijbehorend materieel) noodzakelijk zijn. Volgens de landelijke richtlijn vergt het formeren van een brandweercompagnie 45 minuten.

Gezien de hoeveelheid personeel, materieel en de omvang van het te verwachten effectgebied dienen de bereikbaarheid en de blus- en koelwatervoorzieningen vooral op wijkniveau te worden beoordeeld. Hoewel dit locatiespecifiek is, zijn hier op voorhand geen grote problemen

⁵ In de advisering door de veiligheidsregio wordt met name getoetst op: de tijd die benodigd is om voldoende materieel ter plaatse te krijgen; de bereikbaarheid van calamiteiten; de beschikbaarheid van voldoende blus-/ koelwatervoorzieningen; de beschikbare tijd om een incident te voorkomen of te bestrijden; het aantal te verwachten slachtoffers.

bekend of te verwachten. Het grote aantal slachtoffers dat bij incidenten met hogedruk aardgastransportleidingen kan vallen zal de capaciteit van de geneeskundige hulpverlening in veel gevallen te boven gaan.

LPG-tankstations

Voor LPG-tankstations geldt dat de risico's voornamelijk worden veroorzaakt door de periodiek aanwezige LPG-tankauto's. Deze tankauto's zijn praktisch allemaal voorzien van een hittewerende bekleding die een warme BLEVE gedurende minimaal 75 minuten kan voorkomen.⁶ Hiermee is voldoende tijd beschikbaar om een effectieve inzet te doen. Daarnaast zijn de opstellocaties van LPG-tankwagens over het algemeen goed bereikbaar en is in de directe omgeving over het algemeen voldoende bluswater beschikbaar. De randvoorwaarden om het scenario warme BLEVE bij een LPG-tankstation te voorkomen zijn derhalve beschikbaar.

Indien zich, door welke oorzaak dan ook, desalniettemin een calamiteit voordoet bij een LPG-tankstation, zal het mogelijke aantal slachtoffers de capaciteit van de geneeskundige hulpverlening in veel gevallen te boven gaan.

2.5 Conclusie uitgangssituatie

Binnen de gemeente Heumen bevinden zich een klein aantal risicobronnen. Alleen het transport van gevaarlijke stoffen (water, gasbuis en weg) heeft een grote ruimtelijke impact. Het invloedsgebied van deze bronnen gezamenlijk⁷ overlapt een groot deel van het oppervlak van de gemeente Heumen. Tevens is uit een analyse van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid gebleken dat de bestrijdbaarheid van een calamiteit met gevaarlijke stoffen niet bij alle bronnen optimaal is.

6 De hittewerende bekleding is in de praktijk gemeengoed, maar niet in wetgeving geborgd. Het veiligheidseffect van deze maatregel is zeer aanzienlijk en kan als zodanig (volgens recente jurisprudentie) betrokken worden bij de verantwoording van het groepsrisico.

7 Invloedsgebied begrensd door de 1%-letaliteit, gebaseerd op transport toxische stoffen.

Thema B: Keuzes maken

3. Locatiekeuze risicobronnen

Om de externe veiligheidssituatie ook in de toekomst verantwoord te houden zijn in dit hoofdstuk ruimtelijke veiligheidskeuzes vastgelegd. Enerzijds zijn beleidsuitgangspunten geformuleerd voor de nieuwvestiging van risicovolle inrichtingen (paragraaf 3.1). Anderzijds zijn ruimtelijke zones vastgesteld voor de nieuwvestiging van (beperkt) kwetsbare objecten nabij risicobronnen (paragraaf 3.2).

Locatiekeuze risicovolle inrichtingen en lijnbronnen

De basis voor het realiseren van een acceptabel veiligheidsniveau is de zonering van risicobronnen. Door risicobronnen in bepaalde gebieden uit te sluiten en elders juist te concentreren wordt een eerste stap gezet. Daarnaast kunnen, daar waar risicobronnen toegestaan zijn, bepaalde ruimtelijke voorwaarden geschapen worden om de omgeving tegen de risico's van dat bedrijf te beschermen. Hierbij zijn niet alleen aanwezige risicobronnen van belang, maar ook niet aanwezige risicobronnen waarvoor het bestemmingsplan vestigingsmogelijkheden biedt.

Onderscheid moet gemaakt worden tussen risicovolle bedrijven en transportassen (incl. buisleidingen). Ten aanzien van de zonering en capaciteit van risicovolle bedrijven kan de gemeente zelf sturend optreden via ruimtelijke planvorming en vergunningverlening. Voor transportassen ligt dit anders. De gemeente hebben geen of weinig invloed op de locatie en het gebruik hiervan.

3.1 Risicovolle inrichtingen (excl. LPG-tankstations)

Zoals reeds gesteld kan de gemeente Heumen via bestemmingsplannen risicovolle inrichtingen wel, niet of onder voorwaarden toestaan. Hierbinnen zijn meerdere restrictieniveaus te onderscheiden, welke in deze paragraaf zijn benoemd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen risicovolle inrichtingen op bedrijventerreinen en risicovolle inrichtingen daarbuiten.

Voor LPG-tankstations wordt een ander beleid gevoerd omdat deze bedrijven door de aard van de inrichting een ander vestigingspatroon hebben. Dit beleid is omschreven in de paragraaf 3.2.

Restrictieniveaus risicovolle inrichtingen bedrijventerreinen (excl. LPG-tankstations)

Voor het toestaan of uitsluiten van risicovolle inrichtingen op bedrijventerreinen kunnen vijf restrictieniveaus worden gehanteerd:

1. PR 10^{-6} -contour/veiligheidsafstand mag over andere percelen vallen;
2. PR 10^{-6} -contour/veiligheidsafstand mag over infra en openbaar groen vallen;
3. PR 10^{-6} -contour/veiligheidsafstand binnen perceelsgrens;
4. Geen Bevi-bedrijven toegestaan;
5. Geen risico toegestaan.

1: PR 10^{-6} -contour/veiligheidsafstand mag over andere percelen vallen

De risicocontour mag over andere percelen vallen. Dit betekent dat kwetsbare objecten op aangrenzende percelen in het bestemmingsplan moeten worden uitgesloten.

Dit restrictieniveau kan worden toegepast wanneer ruimte geboden moet worden aan risicovolle inrichtingen. Consequentie is dat personendichtheden, en daarmee ook de werkgelegenheid, op aangrenzende percelen sterk worden beperkt. Bovendien bestaat het risico dat, zonder gegede planologische regeling, beperkt kwetsbare objecten in de loop der jaren verkleuren tot kwetsbaar, met saneringssituaties tot gevolg.

2: PR 10^{-6} -contour/veiligheidsafstand mag over infra en openbaar groen vallen

De contour mag wel over infrastructuur en groenvoorzieningen vallen, maar niet over andere percelen waar bebouwing is toegestaan. Dit beschermingsniveau kan worden toegepast wan-

neer ruimte geboden moet worden aan risicovolle inrichtingen, maar de planologische mogelijkheden van aangrenzende percelen ruim moeten blijven.

3: PR 10⁻⁶-contour/veiligheidsafstand binnen perceelgrens

Risicovolle inrichtingen zijn toegestaan, mits hun PR 10⁻⁶-contour/veiligheidsafstand binnen de eigen perceelgrens blijft. Dit beschermingsniveau kan worden toegepast wanneer ruimte geboden moet worden aan kwetsbare bedrijvigheid, zonder dat risicovolle inrichtingen worden uitgesloten. De risicoruimte van bedrijven wordt sterk beperkt en is weinig flexibel.

4: Geen Bevi-bedrijven toegestaan

Bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen zijn niet toegestaan. Met deze maatregel is het externe veiligheidsrisico sterk beperkt en wordt alle ruimte gebonden aan andere soorten bedrijvigheid. Wel zijn inrichtingen met bijvoorbeeld propaantanks kleiner dan 13 m³ of verkoopplaatsen voor consumentenvuurwerk toegestaan.⁸

5: Geen risico toegestaan

Alle bedrijven met een veiligheidsrisico voor de omgeving zijn niet toegestaan. Dit geldt ook voor risicobronnen met een veiligheidsafstand uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (Kleine propaantanks, kleine opslagen voor chemische stoffen en kleine ammoniak koelinstallaties). Dit restrictieniveau drukt de planologische mogelijkheden van een bedrijventerrein dusdanig sterk, dat dit restrictieniveau niet wenselijk is.

Restrictieniveau per bedrijfsterrein

De gemeente Heumen kent verschillende bedrijventerreinen. Het restrictieniveau verschilt per bedrijventerrein. Deze restrictieniveaus zijn per bedrijventerrein weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: restrictieniveaus per bedrijventerrein

Bedrijventerrein	Huidig restrictieniveau (juridisch toegestaan)	Gewenst restrictieniveau
Werklandschap Overasselt	4	4
BP De Hoge Brug	3*	4

**na afwijking maximaal niveau 3 mogelijk*

Het gewenste restrictieniveau bij bestemmingsplan De Hoge Brug wordt gerealiseerd bij reguliere actualisatie van het bestemmingsplan.

3.2 LPG-tankstations

In de gemeente Heumen ligt nu 1 LPG tankstation in Overasselt. Deze bevindt zich aan de rand van de woonbebouwing van het dorp. De vestiging van nieuwe LPG-tankstations wordt niet meer nabij of in woongebieden toegestaan. De LPG-doorzet (verkoop) van het bestaande bedrijf is en blijft gelimiteerd tot maximaal 1000 m³ LPG per jaar. Bij eventuele nieuwvestiging van een LPG tankstation dient ook voldaan te worden aan de richtafstanden zoals die staan opgenomen in de nieuwe circulaire LPG tankstations.

3.3 Risicovolle inrichtingen (excl. Bevi-inrichtingen)

De meeste inrichting die een relevant risico voor de omgeving kunnen veroorzaken zijn aangewezen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Sommige risicovolle inrichtingen zijn op dit moment nog niet opgenomen in het Bevi of zijn aangewezen in het Activiteitenbesluit milieubeheer:

- Windturbines (Activiteitenbesluit);
- LNG (waarschijnlijk toekomstig in Bevi);
- Propaantanks kleiner dan 13m³ (Activiteitenbesluit).

⁸ Door wetsveranderingen kunnen situaties ontstaan waarbij bestaande bedrijven onder het Bevi gaan vallen terwijl restrictieniveau 4 van toepassing is. Hierbij valt met name te denken aan de verkoop van brandstoffen zoals LNG en CNG. Deze situaties dienen in het bestemmingsplan dan beoordeeld te worden als bestaande situatie.

3.3.1 Windturbines

Vanuit het oogpunt van externe veiligheid zijn windturbines relevant omdat de kans bestaat dat deze omvallen of onderdelen verliezen. Daarom geeft de wetgeving ook risicocontouren rondom windturbines aan.

Tabel 3.3: Normering windturbines

Wetgeving	Type object	Binnen 10 ⁻⁵ -contour	Binnen 10 ⁻⁶ -contour
Activiteitenbesluit milieubeheer	Kwetsbare objecten	Verboden	Verboden
	Beperkt kwetsbare objecten	Verboden	Toegestaan

Bij een incident met een windturbines kan het effect verder gaan dan de 10⁻⁶-contour. Dit is relevant in relatie tot nabij gelegen (ondergrondse)gasleidingen. Indien ten gevolge van een incident met een windturbine het functioneren van leidingen van nationaal belang wordt verstoord, kan de maatschappelijke ontwrichting groot zijn. Om een veilige afstand te hanteren sluit de gemeente Heumen in principe aan bij de veiligheidsafstanden zoals genoemd in het Handboek risicozonering windturbines, versie 3.1 september 2014. Indien een turbine of leiding binnen de in het handboek gegeven afstanden zijn voorzien, dan zal op basis van een locatiespecieke afweging bepaald worden of deze objecten in elkaars nabijheid toelaatbaar zijn. Hierbij zal advies worden ingewonnen bij de trajectbeheerders.

3.3.2 LNG

Naast LPG is LNG in opkomst als autogas. Wordt LPG vooral gebruikt bij personenauto's, LNG (Liquified Natural Gas) wordt vooral gebruikt bij vrachtovervoer. LNG geeft een schonere verbranding. Vrachtwagens die op LNG rijden kunnen daarom worden toegelaten in zones waar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit beperkingen gelden voor vrachtwagens met dieselmotoren. Op 28 januari 2015 is de Circulaire externe veiligheid LNG tankstations gepubliceerd. Hierin staat beschreven dat voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico de waarden en de systematiek uit het Bevi gelden, maar dat er enkele aanvullingen op deze systematiek toegepaste moeten worden (minimumafstand van 50 meter tot (beperkt) kwetsbare objecten en de rol van effectafstanden). Binnen de gemeente Heumen zijn nog geen LNG-tankstations aanwezig maar heeft Shell tankstation aan de J.J.Ludenlaan/ A73 al wel een vergunning voor het in werking hebben van een LNG tankstation. De risicocontouren van dit station staan ook al in bijlage 1 opgenomen.

3.3.3 Kleine propaantanks (≤ 13 m³)

Op propaantanks met een inhoud van 13 m³ of minder (en waarbij er maximaal 2 propaantanks op de inrichting aanwezig zijn) is het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing (in alle andere gevallen is het Bevi van toepassing). In het Activiteitenbesluit zijn veiligheidsafstanden benoemd die aangehouden dienen te worden ten aanzien van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (tabel 3.4).

Tabel 3.4: Veiligheidsafstanden propaantanks

	Bevoorrading t/m 5 keer per jaar	Bevoorrading meer dan 5 keer per jaar
Opslagtank ≤ 5 m ³	10 meter	20 meter
Opslagtank > 5 m ³ en ≤ 13 m ³	15 meter	25 meter

In uitzondering hierop gelden ten opzichte van gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, dan wel gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, de volgende afstanden:

- bij een opslagtank met propaan van ≤ 5 m³: 25 meter;

- bij een opslagtank met propaan van $> 5 \text{ m}^3$ en $\leq 13 \text{ m}^3$: 50 meter.

4. Verantwoordingsplicht bij ruimtelijke besluiten

In hoofdstuk 3 zijn beleidsuitgangspunten geformuleerd voor de nieuwvestiging van risicovolle inrichtingen. Aansluitend wordt in dit hoofdstuk middels ruimtelijke zones beleidsuitgangspunten geformuleerd ten aanzien van de nieuwbouw van (beperkt-, of zeer -) kwetsbare objecten nabij risicobronnen. Het principe van de ruimtelijke zones is: hoe dicht bij de risicobron en hoe kwetsbaarder het object, hoe zwaarder de verantwoordingsplicht wordt ingevuld. Tevens zijn in de ruimtelijke zones bepaalde objecten dicht bij risicobronnen geheel uitgesloten.

De ruimtelijke zones bestaan uit een zone-indeling per risicobron (drie zones), een kwetsbaarheidsbepaling voor de geprojecteerde objecten (beperkt kwetsbaar, kwetsbaar en zeer kwetsbaar) en verantwoordingsniveaus (drie niveaus).

4.1 Uitgangspunten

Het werken met de verantwoordingsniveaus is gebaseerd op de volgende uitgangspunten.

Wanneer verantwoorden?

Groepsrisicoverantwoording is niet altijd verplicht. Voorwaarden zijn vastgelegd in de verschillende besluiten per risicobron. Dit is uiteengezet in tabel 2.2. Hier is te zien dat bij transporten en buisleidingen uitzonderingen bestaan. Uitgangspunt bij het invullen van de verantwoordingsplicht is te allen tijde wordt aangesloten bij de wet- en regelgeving. Indien het Bevt of Bevb een beperkte verantwoording van het groepsrisico mogelijk maakt, hoeft conform deze Beleidsvisie geen zware verantwoording van het groepsrisico uitgevoerd te worden.

De oriëntatiewaarde is geen grenswaarde

Het groepsrisico is een maat die aangeeft hoeveel personen kunnen omkomen bij een calamiteit. Hoe meer personen, hoe hoger het groepsrisico. Het groepsrisicobeleid kent geen norm-, grens- of richtwaarde voor de hoogte van het groepsrisico. Wel is een oriëntatiewaarde vastgesteld om een toe- of afname van groepsrisico te kunnen schalen.

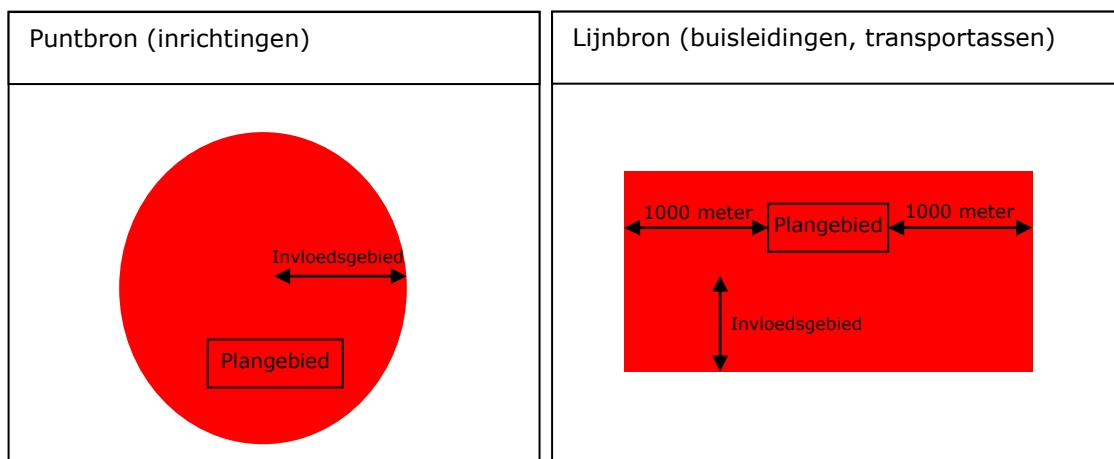
Niet alle voor het groepsrisico relevante aspecten kunnen via berekening tot uiting worden gebracht. Groepsrisicoverantwoording houdt in dat ook alle kwalitatieve elementen beschouwd worden, en niet alleen het rekenkundige groepsrisico. Het is daarom belangrijk om de oriëntatiewaarde te beschouwen op de manier waarvoor deze is bedoeld: een oriëntatie voor het rekenkundige groepsrisico en geen grens- of streefwaarde.

Verantwoordingsniveau en hoogte van het groepsrisico

Bij het opstellen van de ruimtelijke zones is rekening gehouden met het feit dat het groepsrisico van de ene bron hoger is dan dat van de andere. Het groepsrisico van het LPG tankstation is bijvoorbeeld aanzienlijk hoger dan dat van de provinciale wegen of de Maas.

Ondergrens van groepsrisicoverantwoording

Wanneer zich binnen het invloedsgebied van een risicobron niet meer dan tien personen bevinden, is er geen sprake van groepsrisico en kan dus ook verantwoording geheel achterwege blijven. De personendichtheid kan worden bepaald met kengetallen op basis van bestemmingsplancapaciteit en kengetallen uit de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. Het invloedsgebied waarbinnen personen worden meegeteld, wordt voor punt- en lijnbronnen anders bepaald. Dit is weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1: Bepaling invloedsgebied

Meerdere verantwoordingsniveaus van toepassing

Wanneer het te verantwoorden ruimtelijke besluit meerdere bestemmingen op verschillende afstanden van meerdere risicobronnen omvat, kan het zijn dat ook meerdere verantwoordingsniveaus van toepassing zijn. In dat geval dient bij de verantwoording aangegeven te worden voor welke bestemmingen welk verantwoordingsniveau van toepassing is.

4.2 Zone-indeling

In het kader van deze Beleidsvisie externe veiligheid zijn voor de risicobronnen drie zones vastgesteld waarbinnen bepaalde verantwoordingsniveaus gelden. De zones zijn globaal gebaseerd op de reikwijdte van incidenten met gevaarlijke stoffen. Omdat verschillende risicobronnen verschillende rampscenario's hebben, verschilt ook de zone-indeling per risicobron. De zone-indeling is schematisch weergegeven in tabel 4.1.

Een overzicht van de meetwijze- en afstanden is opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.1: Zone-indeling



	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Vaarwegen	25 meter (vrijwaringszone)	90 meter (invloedsgebied BLEVE)	1000 meter (invloedsgebied toxisch)
Aardgastransportleidingen	PR-10 ⁻⁶ contour	100% letaalgrens	1% letaalgrens
LPG-tankstations	PR-10 ⁻⁶ contour	150 meter (invloedsgebied)	n.v.t.
Overige Bevi-inrichtingen	PR-10 ⁻⁶ contour	PR 10 ⁻⁸ contour	Invloedsgebied

4.3 Kwetsbaarheid van objecten

Naast afstand tot de risicobron is ook de kwetsbaarheid van geprojecteerde objecten bepalend voor het verantwoordingsniveau. Hierbij is onderscheid gemaakt in zeer kwetsbare-, kwetsbare- en beperkt kwetsbare objecten. De definities van kwetsbaar- en beperkt kwetsbaar object volgen uit het Bevi. De definitie van zeer kwetsbaar object is geen wettelijke definitie, maar in

het kader van deze beleidsvisie opgesteld aan de hand van landelijk gehanteerde uitgangspunten.

Beperkt kwetsbaar object

Beperkt kwetsbare objecten zijn objecten waar gedurende langere aangesloten tijd minder dan 50 personen aanwezig zijn, zoals bijvoorbeeld in kantoren met een bruto vloeroppervlak kleiner dan 1500 m². Zie ook de definitie van het Bevi.

Kwetsbaar object

Kwetsbare objecten zijn objecten zoals:

- woningen (meer dan 2 per hectare);
- gebouwen waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig plegen te zijn, zoals:
 - kantoren en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m² per object;
 - complexen, waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m² bedraagt, en winkels met een totaal vloeroppervlak van meer dan 2000 m² per object, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
- kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen van het jaar.

Zeer kwetsbaar object

De nationale externe veiligheidswetgeving maakt alleen onderscheid tussen kwetsbaar en beperkt kwetsbare objecten. De categorie "zeer kwetsbaar object" is geen wettelijke categorie. De gemeente Heumen kan hier zelf invulling aan geven. In het kader van deze beleidsvisie is de categorie "zeer kwetsbaar object" te onderscheiden, met als enig criterium de zelfredzaamheid van aanwezigen.

Een zeer kwetsbaar object is bestemd voor personen die niet of beperkt zelfredzaamheid zijn. Dit zijn personen die in geval van een calamiteit niet in staat zijn zichzelf zonder hulp van buitenaf in veiligheid te brengen. Voorbeelden van zeer kwetsbare objecten zijn zorgcomplexen, ziekenhuizen, detentiecentra, kinderdagverblijven, basisscholen, begeleid wonen met 24-uurszorg en bejaardenhuizen.

4.4 Ruimtelijke zones

Voor de verschillende risicobronnen (transportassen, hogedruk aardgastransportleidingen en risicovolle inrichtingen) zijn in de tabellen 4.2 tot en met 4.7 ruimtelijke zones opgesteld voor het bepalen van het verantwoordingsniveau. Hierbij is aangesloten op de zone-indeling (§4.2) en de kwetsbaarheidsindeling (§4.3).

Een overzicht van de manieren waarop de verschillende afstanden moeten worden bepaald is opgenomen in bijlage 3.

4.4.1 Zonering Rijksweg A73

Zone 1: 0-30 meter

Zone 1 hangt samen met het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen. Binnen deze zone zijn geldt voor zeer kwetsbare objecten en (beperkt) kwetsbare objecten een zware verantwoording. Binnen deze zone gelden in het kader van het Basisnet voor de Rijkswegen A50 en A73 tevens aanvullende bouwtechnische veiligheidseisen.

Zone 2: 30-200 meter

Deze zone omvat het BLEVE aandachtsgebied (het gebied waar de effecten van en BLEVE het hevigst zijn). In deze zone zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen een BLEVE. Vluchten is de enige optie om een calamiteit te overleven. Voor (zeer) kwetsbare

objecten geldt een zware verantwoording, voor beperkt kwetsbare objecten een lichte verantwoording.

Zone 3: 200-1500 meter

Vanaf 200 meter zijn mensen binnenshuis in principe voldoende veilig voor een BLEVE. Vanaf 200 meter wordt daarom alleen nog rekening gehouden met de effecten van een toxische gaswolk. In dit gebied kan bescherming worden geboden door ramen en deuren te sluiten. Voor alle objecten geldt de standaardverantwoording.

Tabel 4.2: Zonering Rijksweg A73

		0-30 meter
Zone 1	zeer kwetsbaar object	Zware verantwoording
	kwetsbaar object	Zware verantwoording
	beperkt kwetsbaar object	Zware verantwoording
		30-200 meter
Zone 2	zeer kwetsbaar object	Zware verantwoording
	kwetsbaar object	Zware verantwoording*
	beperkt kwetsbaar object	Lichte verantwoording
		200-1500 meter
Zone 3	zeer kwetsbaar object	standaardverantwoording a
	kwetsbaar object	standaardverantwoording a
	beperkt kwetsbaar object	standaardverantwoording a

4.4.2 Zonering provinciale en gemeentelijke wegen

Zone 1: 0-30 meter

Zone 1 hangt samen met het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen. Omdat het vervoer van gevaarlijke stoffen over provinciale en gemeentelijke wegen laag is, wordt hier volstaan met de standaardverantwoording.

In zone 2 en 3 geldt om dezelfde reden de standaardverantwoording a of b.

Tabel 4.3: Zonering provinciale en gemeentelijke wegen

		0-30 meter
Zone 1	zeer kwetsbaar object	Lichte verantwoording
	kwetsbaar object	Lichte verantwoording
	beperkt kwetsbaar object	Lichte verantwoording
		30-200 meter
Zone 2	zeer kwetsbaar object	standaardverantwoording b
	kwetsbaar object	standaardverantwoording b
	Beperkt kwetsbaar object	standaardverantwoording b
		200-1500 meter
Zone 3	zeer kwetsbaar object	standaardverantwoording a
	kwetsbaar object	standaardverantwoording a
	beperkt kwetsbaar object	standaardverantwoording a

4.4.3 Zonering Maas en Maas-Waal kanaal

Zone 1: 0-25 meter

Zone 1 wordt bepaald door de vrijwaringszone zoals die geldt conform het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Deze bedraagt voor de Maas 25 meter. Binnen deze zone zijn wettelijk geen (kwetsbare) objecten toegestaan.

Zone 2: 25-90 meter

Het invloedsgebied van een BLEVE op het water is 90 meter. In deze zone zijn personen (ook personen in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen een BLEVE. Vluchten is de enige optie om een calamiteit te overleven. Omdat dit een zeer onwaarschijnlijk scenario is geldt voor de (zeer) kwetsbare objecten een lichte verantwoording en voor beperkt kwetsbare objecten een standaard verantwoording.

Zone 3: 90-1000 meter

Vanaf 90 meter zijn mensen binnenshuis in principe voldoende veilig voor een BLEVE. Vanaf 90 meter wordt daarom alleen nog rekening gehouden met de effecten van een toxische gaswolk. In dit gebied kan bescherming worden geboden door ramen en deuren te sluiten. Voor alle objecten geldt de standaardverantwoording.

Tabel 4.4: Zonering Maas en Maas-Waal kanaal

		0-25 meter
Zone 1	zeer kwetsbaar object	Niet toegestaan
	kwetsbaar object	Niet toegestaan
	beperkt kwetsbaar object	Niet toegestaan
		25-90 meter*
Zone 2	zeer kwetsbaar object	Lichte verantwoording
	kwetsbaar object	Lichte verantwoording
	beperkt kwetsbaar object	standaardverantwoording b
		90-1000 meter
Zone 3	zeer kwetsbaar object	standaardverantwoording a
	kwetsbaar object	standaardverantwoording a
	beperkt kwetsbaar object	standaardverantwoording a

*In het Bevt wordt een zone van 200 meter genoemd waarbuiten alleen aandacht hoeft te worden besteed aan bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

4.4.4 Zonering hogedruk aardgastransportleidingen

Zone 1: PR 10⁻⁶-contour

De PR 10⁻⁶-contour van hogedruk aardgastransportleidingen zal in de meeste gevallen binnen de belemmeringenstrook van maximaal vijf meter vallen. Binnen deze strook is geen bebouwing toegestaan. Waar de PR 10⁻⁶-contour wel buiten de belemmeringenstrook ligt, zijn conform het Bevb geen (zeer) kwetsbare objecten toegestaan. Bij hoge uitzondering zou een beperkt kwetsbaar object binnen de belemmeringenstrook kunnen worden toegelaten mits deze past binnen de regels die gelden in de strook.

Zone 2: PR 10⁻⁶- - 100%-letaliteitcontour

De 100%-letaliteitcontour (35 kW) is de contour waarbinnen in geval van een calamiteit (voor hogedruk aardgastransportleidingen een fakkelbrand) nog iedereen zal overlijden. Binnen deze

contour geldt voor (zeer) kwetsbare objecten een zware verantwoording. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een lichte verantwoording.

Zone 3: 100%- - 1%-letaliteitcontour

De 1%-letaliteitcontour is de contour waarbinnen in geval van een calamiteit nog 1% van de aanwezigen zal overlijden. Binnen deze contour geldt voor alle objecten een lichte verantwoording.

Tabel 4.5: Zonering hogedruk aardgastransportleidingen

Zone 1		PR 10 ⁻⁶ -contour
Zone 1	zeer kwetsbaar object	Niet toegestaan
	kwetsbaar object	Niet toegestaan
	beperkt kwetsbaar object	Zware verantwoording
Zone 2		PR 10 ⁻⁶ - - 100%-letaliteitcontour
Zone 2	zeer kwetsbaar object	Niet toegestaan
	kwetsbaar object	Zware verantwoording*
	beperkt kwetsbaar object	Lichte verantwoording
Zone 3		100%- - 1%-letaliteitcontour
Zone 3	zeer kwetsbaar object	Lichte verantwoording
	kwetsbaar object	Lichte verantwoording
	beperkt kwetsbaar object	Lichte verantwoording

* Indien Bevb aangeeft dat een zware verantwoording niet nodig is dan volstaat het Bevb.

4.4.5 Zonering LPG-tankstations

Zone 1: PR 10⁻⁶-contour

Binnen de PR 10⁻⁶-contour van LPG-tankstations zijn geen (zeer) kwetsbare objecten toegestaan (conform het Bevi). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een zware verantwoording.

Zone 2: PR 10⁻⁶-contour – 150 meter

Het invloedsgebied van LPG-tankstations is wettelijk vastgesteld op 150 meter. Binnen deze zone geldt voor zeer kwetsbare objecten een zware verantwoording en voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten een lichte verantwoording.

Tabel 4.6: Zonering LPG-tankstations

Zone 1		PR 10 ⁻⁶ -contour
Zone 1	zeer kwetsbaar object	niet toegestaan
	kwetsbaar object	niet toegestaan
	beperkt kwetsbaar object	Zware verantwoording
Zone 2		PR 10 ⁻⁶ -contour - 150 meter
Zone 2	zeer kwetsbaar object	Zware verantwoording
	kwetsbaar object	Lichte verantwoording
	beperkt kwetsbaar object	Lichte verantwoording

Per 14 juni 2016 is er een nieuwe circulaire voor LPG tankstations verschenen die anticipeert op de nieuwe systematiek in de omgevingswet. Deze circulaire leidt in aanvulling op de PR toets en de groepsrisicoverantwoording tot een derde toetsing, namelijk aan effectafstanden. In de circulaire worden twee effectafstanden gehanteerd, 60 en 160 meter, waarbinnen een kwalitatieve afweging "verantwoording effectafstand" moet plaatsvinden door het bestuur. De te hanteren afstanden vanuit de nieuwe circulaire worden daarmee: PR 10⁻⁶ (bij een doorzet

tot 1000 m³) 35 meter; 60 meter effectafstand, waar een 'nee, tenzij' geldt voor (beperkt) kwetsbare objecten; 150 meter voor de verantwoording van het groepsrisico en eventueel de berekening van het groepsrisico en 160 meter als effectafstand waar een 'nee, tenzij' geldt voor zeer kwetsbare objecten.

Dit leidt tot de volgende aanvulling op bovenstaande tabel:

Zone 1	PR 10⁻⁶-contour	
	zeer kwetsbaar object	Niet toegestaan
	kwetsbaar object	Niet toegestaan
	beperkt kwetsbaar object	Zware verantwoording
Zone 1a	Van PR 10⁻⁶ tot 60 meter	
	zeer kwetsbaar object	Zware verantwoording effectafstand#
	kwetsbaar object	Zware verantwoording effectafstand
	beperkt kwetsbaar object	Zware verantwoording effectafstand
Zone 2	Van 60 meter tot 150 meter	
	zeer kwetsbaar object	Zware verantwoording effectafstand
	kwetsbaar object	Lichte verantwoording
	beperkt kwetsbaar object	Lichte verantwoording
Zone 2a	Van 150 tot 160 meter	
	zeer kwetsbaar object	Zware verantwoording effectafstand
	kwetsbaar object	Toegestaan
	beperkt kwetsbaar object	Toegestaan

Het verschil tussen de verantwoording van de effectafstand en de GR verantwoording is dat de eerste puur kwalitatief kan worden uitgevoerd. De groepsrisicoverantwoording binnen de 150 meter van vulpunt en tank (tabel 4.6) blijft echter nog bestaan.

Voor bestaande objecten binnen een effectafstand geldt altijd een lichte verantwoording indien het een conserverend bestemmingsplan betreft. Bovenstaande leidt dus niet tot sanering van bestaande locaties.

4.4.6 Zonering overige Bevi-inrichtingen

Zone 1: PR 10⁻⁶-contour

Binnen de PR 10⁻⁶-contour van risicovolle inrichtingen zijn geen (zeer) kwetsbare objecten toegestaan (conform het Bevb). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een zware verantwoording.

Zone 2: PR 10⁻⁶ - PR 10⁻⁸-contour

De PR 10⁻⁸-contour is de maximale contour waarbinnen personen invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico. Afhankelijk van het maatgevend scenario kunnen personen binnen deze contour komen te overlijden als gevolg van een plasbrand, BLEVE of toxisch scenario. Binnen deze contour geldt voor (zeer) kwetsbare objecten een zware verantwoording en voor beperkt kwetsbare objecten een lichte verantwoording.

Zone 3: PR 10⁻⁸ - 1%-letaliteitcontour

Buiten de PR 10⁻⁸-contour moet voornamelijk rekening gehouden worden met de effecten van een toxische gaswolk. In dit gebied kan bescherming worden geboden door ramen en deuren te sluiten. Voor alle objecten kan standaardverantwoording a worden gebruikt.

Tabel 4.7: Zonering overige Bevi-inrichtingen

Zone 1		PR 10⁻⁶-contour
	zeer kwetsbaar object	niet toegestaan
	kwetsbaar object	niet toegestaan
	beperkt kwetsbaar object	Zware verantwoording
Zone 2		PR 10⁻⁶ - PR 10⁻⁸-contour
	zeer kwetsbaar object	Niet toegestaan
	kwetsbaar object	Zware verantwoording
	beperkt kwetsbaar object	Lichte verantwoording
Zone 3		PR 10⁻⁸ - 1%-letaliteitcontour
	zeer kwetsbaar object	standaardverantwoording a
	kwetsbaar object	standaardverantwoording a
	beperkt kwetsbaar object	standaardverantwoording a

4.5 Verantwoordingsniveaus

In de vorige paragraaf zijn, aan de hand van ruimtelijke zonering, verantwoordingsniveaus vastgesteld, afhankelijk van de afstand tot de risicobron en de kwetsbaarheid van objecten. Hierbij zijn er drie verantwoordingsniveaus gedefinieerd. Deze verantwoordingsniveaus zijn een invulling van de verplichte elementen van de groepsrisicoverantwoording.

4.5.1 Lichte en zware verantwoording

Het verschil tussen een lichte en een zware verantwoording van het groepsrisico is dat verantwoordingselementen bij een zware verantwoording uitgebreider worden beschouwd.

In een beleidsvisie kan niet uniform vastgesteld worden welke situatie als verantwoord beschouwd kan worden. De invulling van de verantwoordingsplicht is maatwerk en afhankelijk de contextuele factoren in de praktijk. De in dit hoofdstuk beschreven verantwoordingsniveaus zijn daarom indicatief en richtinggevend. In bijlage 2 is het verschil tussen zwaar en licht verantwoord nader toegelicht.

Het invullen van de verantwoording van het groepsrisico is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). De gemeente kan er voor kiezen een derde partij de verantwoordingselementen te laten beschouwen, zoals de Omgevingsdienst Regio Nijmegen. Beoordeling van de verantwoordingselementen en het expliciet nemen van verantwoordelijkheid blijft altijd een uitgesproken taak voor de gemeente.

Algemene beschouwing

Onder algemene beschouwing vallen de elementen die conform de landelijk wet- en regelgeving altijd beschouwd dienen te worden. Deze elementen worden bij zowel de lichte als zware verantwoording van het groepsrisico volledig beschouwd.

Beschouwen van personendichtheid binnen invloedsgebied.
De hoogte van het huidige en toekomstige groepsrisico en de ligging daarvan ten opzichte van de oriëntatie waarde.
De aanwezigheid van beperkt zelfredzame groepen.

Noodzaak

De eerste vraag bij groepsrisicoverantwoording van een ruimtelijke ontwikkeling is de vraag waarom deze ontwikkeling juist op deze risicovolle plek is geprojecteerd. Is de ontwikkeling tegen het licht van het risico wel noodzakelijk/wenselijk? Is er geen veiliger alternatief? Bij beide verantwoordingsniveaus moeten veiliger alternatieven beschouwd worden.

Noodzaak van de ontwikkeling op deze risicovolle locatie moet worden aangetoond.
Voor- en nadelen van veiliger alternatieven worden inzichtelijk gemaakt.

Ruimtelijke veiligheidsmaatregelen

De tweede stap is beschouwen in hoeverre aan de geprojecteerde ruimtelijke ontwikkeling veiligheidsmaatregelen genomen kunnen worden.

Door de ontwikkeling te beperken in de zin van personen aantallen worden minder mensen bij de risicobron geprojecteerd. Ook kan de afstand tussen personendichtheden en de risicobron vergroot worden. De derde maatregel die beschouwd moet worden, is de oriëntatie van de bebouwing ten opzichte van de risicobron. Door bijvoorbeeld kwetsbare delen en open gevels van gebouwen niet aan de bron zijde te projecteren kan het effect van een calamiteit op het object beperkt worden. Tot slot dienen maatregelen in het overdrachtsgebied (zoals bijvoorbeeld een plasbrandkering) beschouwd te worden en dienen er minimaal twee van de risicobron afgerichte vluchtwegen te zijn.

Mogelijkheid beperking ontwikkeling beschouwen.

Mogelijkheden om afstand tot risicobron vergroten beschouwen
--

Beschouwen oriëntatie van de bebouwing ten opzichte van risicobron.

Beschouwen van effect beperkende maatregelen in het overdrachtsgebied.
--

Minimaal twee van de risicobron afgerichte externe vluchtwegen.

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn veelal het effectiefst om veiligheid te verbeteren. Vaak gaan bronmaatregelen echter de ruimtelijke procedure te boven. Bij vervoersassen is de gemeente vaak helemaal niet bevoegd om veiligheidsmaatregelen te treffen.

Beschouwen mogelijke veiligheidsmaatregelen aan de bron.
--

Objectgerelateerde veiligheidsmaatregelen

Objectgerelateerde veiligheidsmaatregelen kunnen effectief zijn, maar zijn moeilijk te borgen in een ruimtelijke procedure. Wel kunnen ze vaak vrij eenvoudig (en uitsluitend) in samenspraak met initiatiefnemers/ontwikkelaars overeen worden gekomen in een privaatrechtelijke overeenkomst.

Uitzondering hierop zijn veel bouwtechnische maatregelen (zoals het gebruik van verstevigd raamwerk of constructie). Deze zijn vaak duur, terwijl het effect ervan betwist kan worden.

Beschouwen mogelijkheden bouwtechnische veiligheidsmaatregelen.

Beschouwen mogelijkheden intern ontruimingsplan afstemmen op externe veiligheid.
--

Beschouwen interne vluchtwegen en ten opzichte van de risicobron.

Beschouwen mogelijkheden ter verbetering van alarmering.
--

Beschouwen mogelijkheden tot het houden van rampoefeningen.

Beschouwen mogelijkheden tot centraal afsluitbaar ventilatiesysteem

Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

De zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid worden beoordeeld aan de hand van het advies van de Veiligheidsregio. Zowel bij een lichte als een zware verantwoording moet het advies zwaar beoordeeld worden. Dat houdt in dat adviezen van de Veiligheidsregio (conform wet- en regelgeving) nadrukkelijk worden betrokken tijdens de bestemmingsplanprocedure en kritisch worden gewogen.

Advies van de Veiligheidsregio m.b.t. zelfredzaamheid inwinnen en beoordelen.

Advies van de Veiligheidsregio m.b.t. bestrijdbaarheid inwinnen en beoordelen.
--

4.5.2 Standaardverantwoording

Standaardverantwoording is het lichtste verantwoordingsniveau en bestaat uit een standaard tekst. Dit niveau wordt in twee situaties toegepast:

- op grotere afstand dan 200 meter van een risicobron waar alleen het toxische scenario nog relevant is (standaardverantwoording a);
- tussen 30-200 meter langs de provinciale en gemeentelijke wegen (standaardverantwoording b).

In onderstaande kaders is een standaard verantwoordingstekst opgenomen die als basis gebruikt kan worden bij de ruimtelijke onderbouwing van een plan. Deze kaders moeten wel toegespitst worden op de locatie-specifieke situatie.

Verantwoording groepsrisico bij standaardverantwoording a

Inleiding

Het plangebied en de geprojecteerde ontwikkeling bevindt zich op grote afstand van de risicobron. Om deze reden wordt conform de Beleidsvisie externe veiligheid een standaardverantwoording toegepast.

Ontwikkeling groepsrisico

Vanwege de grote afstand tot de risicobron zal een toename van personendichtheden niet significant doorwerken in de rekenkundige hoogte van het groepsrisico. De beschouwing van het groepsrisico en de verantwoording daarvan is om deze reden volledig kwalitatief uitgevoerd.

Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is op deze grote afstand tot de risicobron geen item. Zoals gesteld heeft op deze afstand een toe- of afname van personendichtheid geen invloed op het groepsrisico. Daarnaast is de kans te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden vele malen kleiner dan 1/1.000.000. Veiligheidsmaatregelen aan de bron zijn daarom niet realistisch.

De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Ook het bestrijdbaarheid vraagstuk speelt op deze afstand van de risicobron niet. Bestrijding vindt plaats bij de bron.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

In geval van een calamiteit moeten personen kunnen schuilen. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

Nieuwe bouwwerken zijn goed geïsoleerd, waardoor ze een goede bescherming bieden tegen het binnendringen van het toxisch gas. Belangrijk is wel dat luchtbehandelinginstallaties met één druk op de knop uit te schakelen zijn. Dit is echter niet af te dwingen in deze ruimtelijke procedure. Daarnaast dient in geval van een calamiteit tijdig gewaarschuwd te worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van NL-Alert en het Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding. Het grondgebied van de gemeente Heumen valt grotendeels binnen de dekking van de sirenepalen.

Deze verantwoording dient gelezen te worden in combinatie met de Beleidsvisie externe veiligheid Heumen en de daarin gemaakte keuzes.

Verantwoording groepsrisico bij standaardverantwoording b

Inleiding

Het plangebied en de geprojecteerde ontwikkeling bevindt zich binnen het invloedsgebied van een provinciale/gemeentelijke weg of waterweg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg/waterweg en het daarmee gepaard gaande externe veiligheidsrisico is relatief laag (zie Beleidsvisie externe veiligheid Heumen). De (water) weg wordt gebruikt ter bevoorrading van langs de (water)weg gelegen risicovolle inrichtingen.

Het groepsrisico

Het groepsrisico van de (water)weg ligt ruim onder de oriëntatiewaarde (zie Beleidsvisie externe veiligheid Heumen).

Omdat de ontwikkeling op meer dan 30 meter van de (water)weg ligt reikt het invloedsgebied van een plasbrand niet tot het plangebied. De invloed van de ontwikkeling op het groepsrisico zal dus nauwelijks tot niet significant zijn. Het lage groepsrisico zal door de geprojecteerde ontwikkeling niet of nauwelijks toenemen.

De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is van weinig invloed omdat het plangebied buiten het invloedsgebied van een plasbrand ligt. Daarnaast is de kans te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden kleiner dan 1/1.000.000. Gezien het beperkt risico van de weg zijn aanvullende veiligheidsmaatregelen niet realistisch.

Deze verantwoording dient gelezen te worden in combinatie met de beleidsvisie externe veiligheid en de daarin gemaakte keuzes.

Thema C: Samenwerken

5. Samenwerken

In thema 2 is beschreven op welke manier door de gemeente Heumen invulling wordt gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico. Bij de invulling hiervan zijn drie verschillende actoren betrokken:

- Bevoegd gezag;
- Omgevingsdienst/adviesbureau;
- Veiligheidsregio.

Bevoegd gezag

Het invullen van de verantwoording is een taak van het bevoegd gezag. Bij ruimtelijke besluiten is dit (behalve bij inpassingplannen en aanwijzingen) de gemeente(raad). Het bevoegd gezag is ervoor verantwoordelijk dat een ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan de normen van het plaatsgebonden risico en dat (indien van toepassing) groepsrisico op de juiste manier wordt berekend en verantwoord en het geheel wordt vastgelegd in een externe veiligheidsparagraaf.

Bij vergunningverlening aan Bevi-inrichtingen (niet zijnde provinciale inrichtingen) is de gemeente bevoegd gezag. In dat geval is college van B&W ervoor verantwoordelijk dat een vergunningaanvraag wordt getoetst aan de normen van het plaatsgebonden risico en dat (indien van toepassing) groepsrisico op de juiste manier wordt berekend en verantwoord.

Oorspronkelijk waren er in beide gevallen binnen gemeenten vaak milieuspecialisten aangewezen om de benodigde onderzoeken uit te voeren/te coördineren. Met de instelling van de Omgevingsdienst Regio Nijmegen zijn deze specialisten in veel gevallen ondergebracht bij deze omgevingsdienst. In die gevallen nemen zij deze taak voor hun rekening.

Omgevingsdienst/adviesbureau

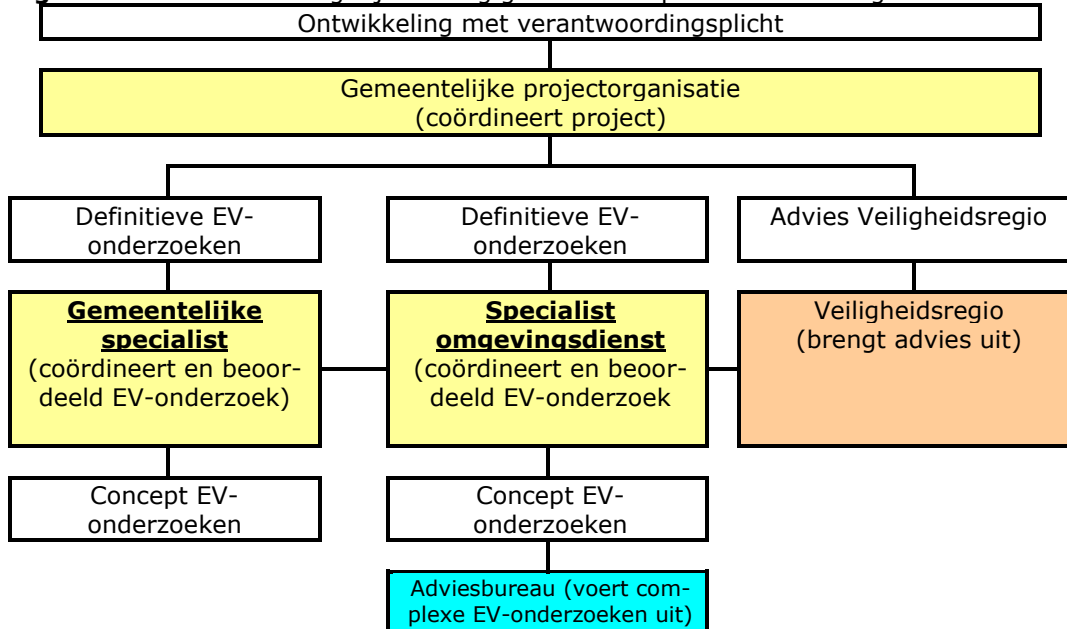
Soms is het gewenst dat de externe veiligheidsspecialist van gemeente of die van de omgevingsdienst nog een extern adviesbureau inschakelt. Deze onderzoeken worden door de milieuspecialist en de afdeling ruimtelijke ordening inhoudelijk beoordeeld. Belangrijk hierbij is dat het bevoegd gezag in alle gevallen het enige wettelijk bevoegde orgaan is dat de uiteindelijke formele groepsrisicoverantwoording kan nemen.

Veiligheidsregio

In het kader van groepsrisicoverantwoording is de Veiligheidsregio wettelijk adviseur. Wanneer het bevoegd gezag een groepsrisicoverantwoording opstelt, moet zij de Veiligheidsregio in gelegenheid stellen om advies uit te brengen. Dit advies dient praktische aanbevelingen te bevatten om veiligheid te verhogen. Deze adviesaanvraag wordt in het planproces gecoördineerd door de projectorganisatie wanneer de concept externe veiligheidsonderzoeken gereed zijn.

Het werkschema is weergegeven in figuur 5.1.

Figuur 5.1: Samenwerking bij invulling geven aan aspect externe veiligheid



Bijlage 1: Kwetsbaarheid van objecten

Naast afstand tot de risicobron is ook de kwetsbaarheid van (geprojecteerde) objecten bepalend voor het verantwoordingsniveau. In het Bevi zijn definities gegeven van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Belangrijk hierbij is dat de opsomming in de wetgeving niet limitatief is, zodat er in de verdere uitwerking van het beleid nog enige vrijheid rest.

De gemeente Heumen heeft omwille van het externe veiligheidsbeleid een verdieping van de categorie 'kwetsbare objecten' gedefinieerd: zeer kwetsbare objecten.⁹ Dit zijn objecten met een nadrukkelijk intensievere hulpverleningsvraag in geval van een calamiteit.

Definitie kwetsbaarheid uit het Bevi

Beperkt kwetsbaar object

- Verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen/woonschepen/woonwagens per hectare, en dienst- en bedrijfswoningen van derden;
- Kantoorgebouwen, voorzover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt;
- Hotels en restaurants, voorzover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt;
- Winkels, voorzover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt;
- Sporthallen, zwembaden en kampeerterreinen;
- Sport- en kampeerterreinen en terreinen voor recreatieve doeleinden, voorzover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt;
- Bedrijfsgebouwen, voorzover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt;
- Objecten die met bovenstaande gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voorzover die objecten geen kwetsbare objecten zijn;
- Objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of electriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voorzover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen dat ongeval.

Kwetsbaar object

- Woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde beperkt kwetsbare objecten;
- Gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, te weten:
 - ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
 - scholen;
 - gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen.
- Gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
 - kantoorgebouwen waaronder begrepen bedrijfskantoren en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m² per object;
 - complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijke bruto vloeroppervlak meer dan 1.000 m² bedraagt, en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2.000 m² per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd.

⁹ Definiëren van een derde categorie is een aan nadere invulling van de wet- en regelgeving, geen afwijking daarvan.

- Kampeer- en andere recreatierterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

Aanvulling gemeente Heumen

Zeer kwetsbaar object

Een zeer kwetsbaar object is een object dat bestemd is voor groepen beperkt/niet zelfredzame personen. Van beperkte zelfredzaamheid is sprake wanneer personen in geval van een calamiteit niet in staat zijn zichzelf zonder hulp van buitenaf in veiligheid te brengen, zoals kinderen, ouderen, (geestelijk) gehandicapten en gedetineerden. Voorbeelden van zeer kwetsbare objecten zijn grote zorgcomplexen, ziekenhuizen, detentiecentra, peuterspeelzalen en kinderdagverblijven, basisscholen en begeleid wonen met 24-uurszorg.

Tabel bestaande zeer kwetsbare objecten gemeente Heumen

Naam	adres	Vaarwegen	A73	Gemeentewege	laardgas	bevi
Openbare jenaplanschool De Tovercirkel	Zwerfkei 59 6581 HN Malden	260	1180	310	nvt	
Openbare jenaplanschool De Vuurvogel 1	Locatie 1: Veldsingel 2 6581 TC Malden	nvt	nvt	500	413	
Openbare jenaplanschool De Vuurvogel 2	Locatie 2: De Schoren 10 6581 DM Malden	970	nvt	235	380	
RK basisschool De Komeet	Broeksingel 88 6581 HB Malden	330	1050	210	nvt	
Oecumenische Freinetschool De Regenboog	Veldsingel 4 6581 TC Malden	nvt	nvt	500	413	
RK basisschool St. Joris	Looistraat 4a 6582 BC Heumen	630	312	550	nvt	
RK basisschool De Zilverberg	Koningin Julianastraat 6 6611 BR Overasselt	640	nvt	nvt	nvt	120
RK basisschool Tandem	Kerklaantje 15 6612 BB Nederasselt	511	nvt	116	93	
Kinderdagverblijf	Worsumseweg 1 a, 6611KT OVERASSELT	660	1360	100	nvt	nvt
Buitenschoolse opvang	Broekkant 39, 6581AC MALDEN	250	940	340	nvt	nvt
Buitenschoolse opvang	Broekkant 17, 6581AC MALDEN	295	1000	200	nvt	nvt
Buitenschoolse opvang	Dorpstraat 21, 6582AL HEUMEN	480	370	670	nvt	nvt
Kinderdagverblijf	Rijksweg 110 112, 6581ER MALDEN	575	1275	2	nvt	nvt
Kinderdagverblijf	Willem Alexanderstraat 1, 6611CE OVERASSE	850	nvt	193	nvt	nvt

Bijlage 2: Zware en lichte verantwoording

Voor plannen in zone 3 volstaat veelal een standaardverantwoording. In een standaardverantwoording kan een vaststaande onderbouwing worden opgenomen in de toelichting van het ruimtelijk plan. Overwegingen ten aanzien van het groepsrisico zijn generiek, waarvoor verwezen wordt naar de Beleidsvisie externe veiligheid.

Het verschil tussen 'licht' en 'zwaar' verantwoorden wordt gevormd door de intensiviteit van de onderbouwing van mogelijke maatregelen, nut en noodzaak, en omvang/inrichting van het plan. Daarmee bestaat met name een verschil in ambtelijke inspanning. Bij een zware verantwoording worden alle mogelijke alternatieven en maatregelen beschouwd vanuit juridisch, technisch, praktisch en financieel oogpunt. In de onderbouwing wordt nader ingegaan waarom een maatregel of alternatief plan wel of niet acceptabel is. Bij een lichte verantwoording kan worden volstaan met een eenvoudige verwijzing naar de ruimtelijke onderbouwing voor wat betreft nut en noodzaak van een plan van deze omvang op deze locatie, en is een algemene beschouwing ten aanzien van maatregelen mogelijk. Een en ander is in tabel B2.1 nader gespecificeerd.

Tabel B2.1: nadere specificatie verantwoordende

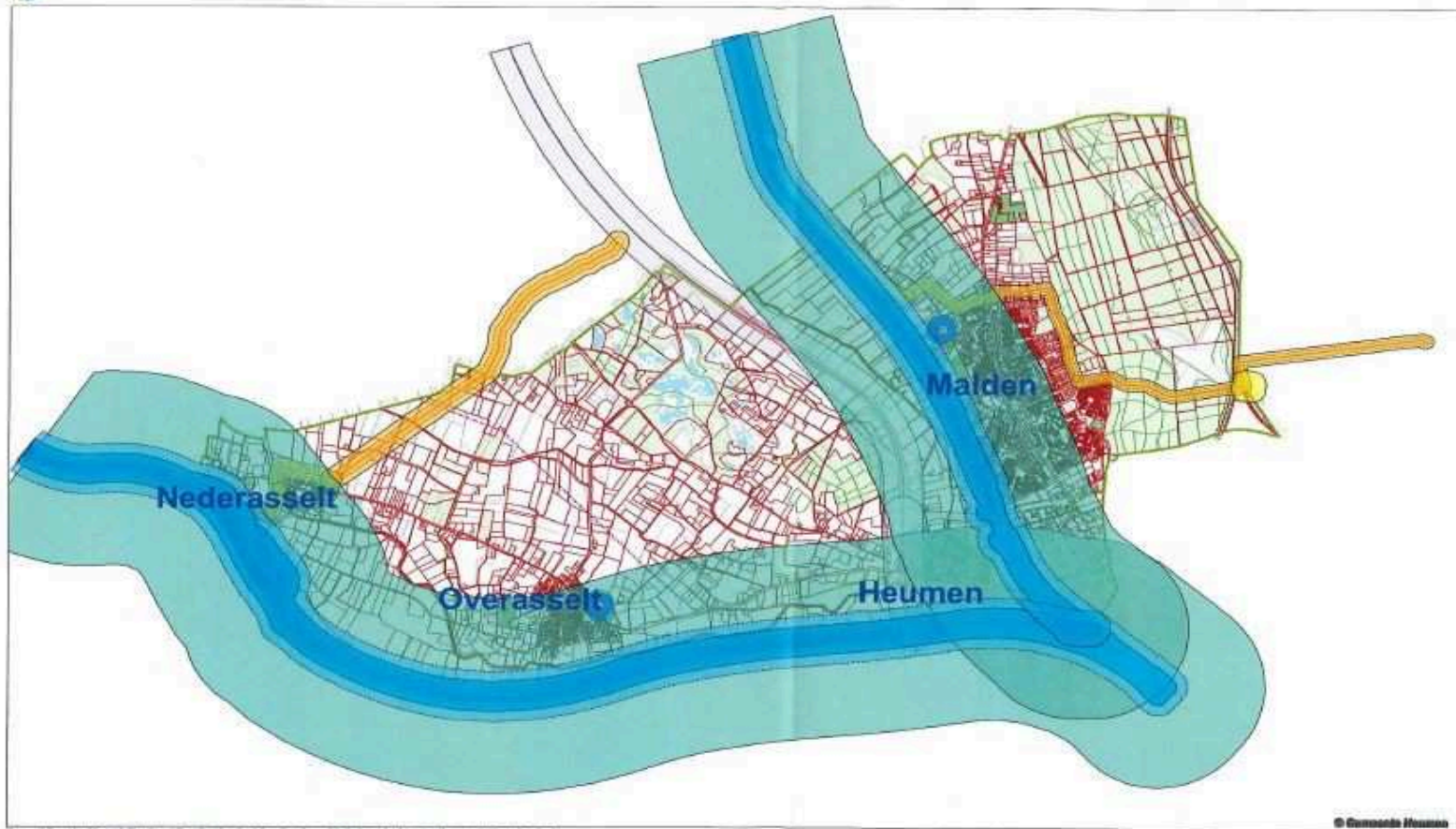
verantwoordingsaspect	Standaardverantwoording	lichte verantwoording	zware verantwoording
Nut en noodzaak	standaardtekst	verwijzing naar ruimtelijke onderbouwing	onderzoek naar nut en noodzaak en alternatieve locaties
Bronmaatregelen	standaardtekst (geen maatregelen)	globale beoordeling van mogelijke bronmaatregelen	alle mogelijke bronmaatregelen worden beoordeeld kosten-batenanalyse concreet plan voor implementatie (o.a. omgang met juridische obstakels)
Ruimtelijke maatregelen	standaardtekst (geen maatregelen)	Project-specifieke beoordeling vluchtwegen, bestrijdbaarheid, functie analyse alle mogelijke optimaliseringsopties (in en buiten plan)	Project-specifieke beoordeling vluchtwegen, bestrijdbaarheid, functie analyse alle mogelijke optimaliseringsopties (in en buiten plan) kosten-batenanalyse implementatieplan (bijv. wijze van implementatie maatregelen buiten plangebied)
Objectgerelateerde maatregelen	standaardtekst (geen maatregelen)	algemene beschouwing (voor plan als geheel) van (on)mogelijkheid maatregelen	specifieke analyse (per object/deelgebied) mogelijke maatregelen kosten-batenanalyse implementatieplan (o.a. omgang met juridische obstakels)
Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid	standaardtekst (geen maatregelen)	Advies veiligheidsregio inwinnen en beoordelen	Advies veiligheidsregio inwinnen en beoordelen

Bijlage 3: bepalen afstanden

Risicoafstanden		Bevt en Basisnet	Bevi	Bevb
		weg , water	inrichtingen	buisleidingen
belemmeringenstrook	<ul style="list-style-type: none"> •Geen bebouwing toegestaan. 	n.v.t.	n.v.t.	4-5 meter
PR 10⁻⁶	<ul style="list-style-type: none"> •Kwetsbare objecten niet toegestaan. •Beperkt kwetsbare objecten in principe niet toegestaan. 	n.v.t.	conform Revi of QRA	berekenen
PR 10⁻⁸	<ul style="list-style-type: none"> •Contour waarbinnen personen-dichtheden relevante invloed hebben op groepsrisico. 	n.v.t.		n.v.t.
veiligheidszone	<ul style="list-style-type: none"> •Kwetsbare objecten niet toegestaan. •Beperkt kwetsbare objecten in principe niet toegestaan. 	aangegeven in Bevt	n.v.t.	n.v.t.
Plasbrand-aandachtsgebied	<ul style="list-style-type: none"> •In toekomst bouwkundige voorschriften gesteld in Bouwwerkbesluit. 		n.v.t.	n.v.t.
Aandachtsgebied	<ul style="list-style-type: none"> •Contour waarbinnen personen-dichtheden relevante invloed hebben op groepsrisico. 	200 meter	n.v.t.	n.v.t.
Invloedsgebied	<ul style="list-style-type: none"> •Behalve bij LPG-tankstations identiek aan 1% letaalgrens 	herleiden o.b.v. soort vervoerde gevaarlijke stoffen (Handleiding Risicoanalyse Transport)	Conform Revi of QRA	herleiden o.b.v. druk en diameter leiding (Gasunie)
1%-letaliteit	<ul style="list-style-type: none"> •Contour waar 1% van blootgestelde personen komen te overlijden bij calamiteit. 			
100%-letaliteit	<ul style="list-style-type: none"> •Contour waar 100% van blootgestelde personen komen te overlijden bij calamiteit. 			

Meten van-af	Bevi	Bevb	Bevt en Basisnet		
	inrichtingen	buisleidingen	weg	water	
Belemmeringenstrook	n.v.t.	hart van de leiding	n.v.t.	n.v.t.	
PR 10⁻⁶	risicoveroorzakende installatie/opslag	hart van de leiding	n.v.t.	n.v.t.	
PR 10⁻⁸		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Veiligheidszone	n.v.t.	n.v.t.	midden van de weg	Waterlijn	
Plasbrand aandachtsgebied	n.v.t.	n.v.t.	Rechter rand van rechter rijbaan		
Aandachtsgebied	n.v.t.	n.v.t.			
Invloedsgebied	Risico-veroorzakende installatie/opslag	hart van de leiding	midden van de weg		
1%-letaliteit					
100%-letaliteit					

Bijlage 4: kaart risicobronnen



Schaal 1:40000
0 500 1000 1500m