

Externe veiligheid

1.1 Inleiding

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals bijvoorbeeld vuurwerk, aardgas of lpg. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen worden 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 (PR) en een groepsrisico (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 (langs een transportroute) verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident (met het vervoer van 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 de grenswaarde voor kwetsbare objecten 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. In het GR wordt rekening gehouden met het aantal personen in de nabijheid van een incident. 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. Om de verschillen in gebruik van bebouwing bij de beoordeling mee te kunnen wegen wordt voor externe veiligheid kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten onderscheiden. Kwetsbare objecten, die de zwaarste vorm van bescherming genieten, zijn bijvoorbeeld scholen, verpleeghuizen en woonwijken .

Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde maar een oriëntatiewaarde van $10^{-2}/N^2$, ofwel 10^{-4} /jaar voor 10 slachtoffers, 10^{-6} /jaar per 100 slachtoffers. Hiervan mag het bevoegd gezag gemotiveerd afwijken; een toename van het groepsrisico moet worden verantwoord.

1.2 Beschrijving situatie

In de omgeving van het plangebied Heerenveen Zuid zijn voor externe veiligheid de volgende bronnen aanwezig:

- Rijksweg A32 in verband met het transport van gevaarlijke stoffen over de weg;
- Spoorlijn Zwolle-Heerenveen in verband met het transport van gevaarlijke stoffen per spoor;
- Buisleiding N-500-20-KR-008-1 en -2, gelegen langs de A32;
- Buisleiding N-500-17-KR-001 en -002;
- Risicovolle inrichting "Romi Smilfood", De Kuinder 7, met een ammoniak koelinstallatie;
- Risicovolle inrichting IJstadion Thialf, gelegen in aangrenzend bestemmingsplan Thialf.
- Aardgasreductiestation, Heremaweg 21 (reductie van 8 naar 4 bar en van 4 bar naar 30 mbar, capaciteit 2500m³/h)

Binnen het aangrenzende bestemmingsplan zijn een aantal kwetsbare objecten aanwezig:

- Nederlands Hervormde Kerk "Skoatter Tsjerke", Gebedshuis > 250 personen, Schoterlandseweg, Oudeschoot;
- Buurthuis, ontmoetingscentrum, wijkcentrum, > 250 personen, Stevinstraat 2, Heerenveen;
- Basisschool De Schoterschans;
- CBS De Wijngaard;

** Uit "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico" nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

*** Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwald, Sportstad en OSG Heerenveen

- Café de Posthoorn, Cafés, discotheek, restaurant, 250 - 500 personen, Marktweg 2, Heerenveen;
- Gereformeerde Kerk, Gebedshuis > 250 personen, Marktweg 57, Heerenveen;

1.3 Transport gevaarlijke stoffen

1.3.1 Wettelijk kader transport gevaarlijke stoffen over de weg

De regelgeving voor externe veiligheid met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen is neergelegd in de circulaire “Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen” (Stc. 147, 2004). Deze circulaire kan worden gezien als voorbode van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen in het Basisnet. Met de realisatie van de wettelijke verankering komt deze circulaire te vervallen.

Het NMP-4, de circulaire Vervoer Risiconormering Gevaarlijke Stoffen (VGS) en de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen gaan uit van een basisbeschermingsniveau voor mensen langs de infrastructuur waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Conform de Nota VGS zullen het plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) in het kader van het Basisnet Weg wettelijk worden geregeld. Het Basisnet Weg biedt de mogelijkheid om bij toenemende ruimtelijke ontwikkelingen en toenemende transporten van gevaarlijke stoffen de veiligheid te borgen in gebruiksruidtes en veiligheidszones langs wegen. Het Basisnet Weg is nog niet vastgesteld, maar zal naar verwachting in 2009 bekend worden gemaakt.

Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is volgens de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS) het Plaatsgebonden Risico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen ter grootte van 10^{-6} /jaar bepalend, tevens moet een toename van het Groepsrisico worden verantwoord.

1.3.2 Basisnet

Plaatsgebonden risico vervoer over de weg

Voor de beoordeling van de gevolgen van het transport over de A32 is gebruik gemaakt van dit rapport “Voorstel Basisnet eindrapportage, conceptversie 4” van 11 maart 2008. Uit dit rapport blijkt, dat voor het traject van de A32 ter plaatse van het plangebied van Heerenveen Zuid, de risicocontour van het plaatsgebonden risico PR 10^{-6} /jaar binnen het tracé van de A32 zelf ligt. Uit de toekomstverkenning (tot 2020 met doorkijk naar 2040), waarin met een worst-case groeipercentage voor het vervoer van gevaarlijke stoffen rekening wordt gehouden, blijkt dat de risicocontour voor het PR 10^{-6} /jaar, ook bij een flinke groei van het vervoer van gevaarlijke stoffen, binnen het tracé van de A32 ligt. Ten aanzien van het vervoer gevaarlijke stoffen over de weg bestaan diensengevolge ten aanzien van het PR geen beperkingen.

Groepsrisico vervoer over de weg

In het project Basisnet (conceptversie 0.4, 11 maart 2008) is tevens het Groepsrisico (GR) voor een invloedsgebied van 200 meter aan weerszijden van de A32 bepaald. Daarbij is gebruik gemaakt van actuele bevolkingscijfers en bouwplannen van de gemeente die vermeld zijn op de Nieuwe Kaart van Nederland. Tevens is voor de berekening van het toekomstige GR gebruik gemaakt van de uniforme groeiprognozes van DVS/KiM, peiljaar 2020. Uit de rapportage Basisnet Weg blijkt dat het Groepsrisico langs de A32 ter plaatse van het bestemmingsplan Heerenveen Zuid, zowel in de huidige als in de toekomstige situatie kleiner is dan de laagst

** Uit “Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico” nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

*** Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwald, Sportstad en OSG Heerenveen

aangegeven waarde van 0,1 keer de oriënterende waarde. Langs dit wegvak is dientengevolge geen GR aanwezig, ook niet bij een hoge groeiprognoze. Op grond van het Basisnet bestaan langs de A32 geen beperkingen ten aanzien van de aanwezigheid van kwetsbare objecten en is langs de A32 geen KOV-zone aanwezig.

In het rapport is voorgesteld om voor situaties waarin het GR lager is dan 0,1* de oriënterende waarde GR, geen QRA te verplichten. In overeenstemming met dit voorstel is voor het transport van gevaarlijke stoffen over de A32 geen QRA bepaald.

1.3.3 Rapportages Groepsrisico A32

Omdat het rapport “Voorstel Basisnet eindrapportage, conceptversie 4” van 11 maart 2008 nog niet definitief is vastgesteld, is op basis van aanwezige recente risicoanalyses beoordeeld of de beleidslijn die in het voorstel is verwoord, toegepast kan worden op de situatie bij Heerenveen Zuid.

Voor de bestemmingsplannen Skoatterwâld, OSG Heerenveen en Sportstad zijn in de periode 2006 t/m 2008 berekeningen uitgevoerd om de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A32 in beeld te brengen. Deze plangebieden grenzen evenals het plangebied Heerenveen Zuid aan het deel van de A32, dat ligt tussen de afslag Heerenveen Zuid en knooppunt Heerenveen.

Over de A32 vindt in beperkte mate vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Deze transporten betreffen in hoofdzaak LPG en vloeibare brandstoffen. Bij een ongeluk met vloeibare brandstoffen kan een plasbrand ontstaan. Dit kan in een zone van ca. 30 meter langs de weg tot slachtoffers leiden.

De afstand tussen de afrit en de gevels van de bedrijven op het industrieterrein Heerenveen Zuid bedraagt minimaal 50 meter. De bedrijven liggen dientengevolge buiten het Plasbrand Aandachts Gebied (PAG) (zone binnen een afstand van ca. 30 meter van de weg) van een ongeluk met brandbare vloeistoffen en buiten het gebied waar slachtoffers kunnen vallen.

Bepalend voor de risico's is het transport van LPG met een effectafstand van 85 meter. Op een afstand groter dan 85 meter heeft een ongeluk met een LPG transport geen invloed op het GR. Het plangebied van het bestemmingsplan Heerenveen Zuid grenst ter plaatse van de afrit Heerenveen Zuid over een afstand van ca. 350 meter aan de afrit van de A32. Om het aantal aanwezigen binnen een strook van 200 meter langs de route te bepalen is gebruik gemaakt van de “Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico”, waarin voor de categorie “Industrie met een groot aantal werknemers” een personendichtheid van 80 personen/ha wordt aangegeven (zie Tabel 16.2: categorie Industriegebieden hoog).

Binnen een afstand van 200 meter van de afrit Heerenveen Zuid zijn in het plangebied een aantal bedrijven gevestigd en is ruimte beschikbaar voor de vestiging van nieuwe bedrijven. Het totale oppervlak van het industriegebied binnen de beïnvloedingszone bedraagt ca. 1,5 ha. Volgens deze berekening kunnen na realisatie van het bestemmingsplan in de dagperiode dientengevolge 120 personen binnen het beïnvloedingsgebied aanwezig zijn. Op ca. 50% van dit deel van het industriegebied zijn al bedrijven gevestigd. Het huidige aantal aanwezigen wordt dientengevolge geschat op 60 personen.

Plaatsgebonden risico (PR)

In de rapportages is vastgesteld, dat langs de A32 geen 10^{-6} -contour voor het plaatsgebonden risico aanwezig is. Aangezien het plaatsgebonden risico enkel afhankelijk is van het aantal en soort transporten met gevaarlijke stoffen is er ook bij Heerenveen Zuid geen PR aanwezig.

Groepsgebonden risico (GR)

** Uit “Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico” nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

*** Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwâld, Sportstad en OSG Heerenveen

Heerenveen Zuid

Voor het GR is naast het aantal en soort transporten met gevaarlijke stoffen ook het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied van de weg van belang. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van het totale aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied van de A32, zoals die voor de risicoberekeningen van het betreffende bestemmingsplan zijn gehanteerd voor het jaar 2020.

Tabel: 1 Overzicht GR bestemmingsplannen Heerenveen

Bestemmings-plan	Teljaar Vervoer gevaarlijke stoffen	Aantal GF3 transporten/ 24 uur (2020)	Aantal aanw. Dag (2020)	Aantal aanw. Nacht (2020)	Bijzonderheden	GR
OSG Heerenveen	2007	525	1750	325		< 0,001 OW *
Skoatterwâld	2002	0	4350	969		Niet aanwezig
Skoatterwâld	aanname	1000	4350	969		0,062 OW *
Sportstad	2007	502	5293	1239	Stadion 42/jaar	0,13 OW *
Heerenveen Zuid	aanname 2020	502/525	120	0	Vergelijking	< 0,001 OW *
Heerenveen Zuid	aanname 2008	502/525	60	0	Vergelijking	< 0,001 OW *
* OW = oriënterende waarde GR						

Uit de tabel blijkt dat het aantal aanwezigen in het bestemmingsplan Heerenveen Zuid binnen het beïnvloedsgebied van 200 meter van de weg ten minste een factor 10 lager is dan het aantal aanwezigen bij de drie andere bestemmingsplannen.

Bij het OSG en Skoatterwâld is een GR berekend dat meer dan een factor 1000 lager is dan de oriënterende waarde voor het GR. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het GR bij de afrit van de A32 in het bestemmingsplan Heerenveen Zuid eveneens meer dan een factor 1000 lager is dan de OW.

Dientengevolge is het redelijk om de beleidslijn van het rapport “Voorstel Basisnet eindrapportage, conceptversie 4” van 11 maart 2008 voor het bestemmingsplan Heerenveen Zuid toe te passen.

1.3.4 Conclusie

1.3.5 Langs de A32 is

- geen 10^{-6} contour voor het PR aanwezig;
- het GR ten minste een factor 1000 lager dan het OW;
- op grond van het beleid neergelegd in het “Voorstel Basisnet” een risicoanalyse niet noodzakelijk.

De aanwezigheid van transport van gevaarlijke stoffen over de A32 vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het bestemmingsplan Heerenveen Zuid.

** Uit “Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico” nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

*** Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwâld, Sportstad en OSG Heerenveen

1.4 Transport per spoor

1.4.1 Wettelijk kader

Het huidige beleid over de afweging van veiligheidsbelangen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor is verwoord in de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen van 2004. In de circulaire zijn de grenswaarde van het plaatgebonden risico (PR) en de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico aangegeven. De circulaire kan worden gezien als een voorbode van een wettelijke verankering van risiconormen in het Basisnet Spoor, zoals aangekondigd in het NMP-4. Het Basisnet Spoor zal naar verwachting in 2009 bekend worden en biedt dan het wettelijk kader voor de grenswaarde en de oriëntatiewaarde.

Het doel van het Basisnet Spoor is de bereikbaarheid van de belangrijkste industriële locaties garanderen. Daarnaast moet de ruimtelijke ontwikkeling rond het spoor binnen de normen van externe veiligheid op verantwoorde wijze mogelijk blijven. Het basisnet Spoor zal per baanvak de gebruiksruimtes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen aangeven. De gebruiksruimtes worden uitgedrukt in maximale risico's, die zijn gebaseerd op het plaatsgebonden en groepsgebonden risico. 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 het verkleinen van de kans op een ongeval met veel slachtoffers.

In 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.

Tevens zal bij sommige spoortrajecten met vervoer van brandbare vloeistoffen een aandachtsgebied voor een plasbrand worden aangegeven. Bij een ongeluk met brandbare vloeistoffen kan binnen een zone van ca. 30 meter langs de baan een plasbrand tot dodelijke slachtoffers leiden. Deze zone wordt aangeduid als Plasbrand Aandachtsgebied (PAG). Bij bouwplannen binnen dit gebied moet worden verantwoord waarom binnen dit gebied wordt gebouwd en welke veiligheidsmaatregelen zijn getroffen om het aantal slachtoffers van een plasbrand te beperken.

In het Basisnet Spoor zal uitgaan van de drie hoofdcategorieën, zoals die in de Nota vervoer gevaarlijke stoffen (Ministerie V&W) zijn geformuleerd.

Categorieën spoortrajecten uit de Nota vervoer gevaarlijke stoffen:

1. waar geen beperkingen gelden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, maar waar wel beperkingen gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen;
2. waar zowel voor het vervoer van gevaarlijke stoffen als voor ruimtelijke ontwikkelingen beperkingen gelden;
3. waar alleen voor beperkingen gelden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en geen beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen.

In de rapportage van het ministerie van V&W: "Tussenstand Concept-Ontwerp Basisnet Spoor", (kenmerk VenW/DGMO-2008/4424, bijlage 3) is het traject Meppel-Leeuwarden aangeduid als een traject waarbij de 10^{-6} /jr - contour voor het PR binnen het traject van de spoorlijn ligt.

Uit het rapport Fries Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2006-2010 blijkt dat vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor incidenteel voorkomt. Op grond van het geringe aantal transporten zijn de sporen in Fryslân voorlopig aangewezen in categorie 3. Dit houdt in, dat er langs het spoor geen veiligheidszone wordt ingesteld en dat er geen ruimtelijke beperkingen zijn. Op grond van bovengenoemde rapportages is in het bestemmingsplan Heerenveen Zuid is het niet noodzakelijk om een zone langs de spoorlijn in te stellen waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen worden gebouwd.

** Uit "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico" nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

*** Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwald, Sportstad en OSG Heerenveen

Ook indien een spoor is aangewezen in categorie 3 blijft incidenteel vervoer van gevaarlijke stoffen over dit traject mogelijk. Over het traject Meppel-Leeuwarden worden incidenteel gevaarlijke stoffen vervoerd, waaronder brandbare gevaarlijke stoffen. Het Plasbrand Aandachtsgebied (PAG), dit is het gebied waarbinnen bij een plasbrand van vloeibare brandstoffen dodelijke slachtoffers verwacht moeten worden, reikt tot een afstand van 30 meter tot de spoorlijn. Volgens het bestemmingsplan bedraagt de afstand tussen de spoorlijn en het gebied dat bestemd is voor bebouwing ca. 60 meter. Dientengevolge zijn langs het traject geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

1.5 Buisleiding langs A32 en Heremaweg

In en nabij het plangebied zijn langs de A32 en Heremaweg buisleidingen gelegen voor het onder hoge druk transporteren van aardgas.

Langs de A32 ligt de buisleiding met kenmerk: N-500-20-KR-008-1 en 2, N-500-20-KR-009. Langs de Heremaweg ligt een buisleiding met kenmerk N-500-17-KR-001 en 002.

A32, N-500-20-KR-008-1 en 2, N-500-20-KR-009.

Deze leiding heeft een diameter van 8 inch en een werkdruk van 40 bar. De transportleiding ligt op een afstand van ca. 200 meter van het plangebied Heerenveen Zuid. Ter plaatse van de afslag Heerenveen Zuid buigt de leiding af in de richting van het plangebied en daar bedraagt de afstand tussen de transportleiding en de grens van het plangebied van Heerenveen Zuid minimaal 70 meter.

Heremaweg: N-500-17-KR-001 en 002.

Langs de Heremaweg ligt een buisleiding N-500-17-KR-001 en 002.

Deze leiding heeft een diameter van 4 inch en een werkdruk van 40 bar.

De leiding ligt op afstand van ca. 10 meter van langs de Heremaweg gelegen lintbebouwing met burgerwoningen. Deze woningen moeten in het kader van externe veiligheid worden aangemerkt als een beperkt kwetsbaar object.

1.5.1 Toetsingscriteria zonering buisleiding

Een buisleiding is een relevant risico in verband met de externe veiligheid. Met de risico's die aan de aanwezigheid van deze transportleiding zijn verbonden moet in het bestemmingsplan rekening worden gehouden. Dat geschiedt met behulp van een veiligheidszone waarbinnen beperkingen gelden ten aanzien van werkzaamheden, bebouwing en de aanwezigheid van personen.

In de circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” van 1984 zijn de veiligheidsaspecten voor de omgeving uitgewerkt en verwoord in toetsings- en bebouwingsafstanden. De circulaire is op dit moment nog van kracht en dientengevolge moet rekening worden gehouden met de daarin genoemde toetsings- en bebouwingsafstanden.

In verband met nieuwe inzichten wordt de circulaire momenteel herzien. In de nieuwe zoneringsregeling zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) bepalend voor de beoordeling van de veiligheidsaspecten. Voor het groepsrisico zijn zowel de leiding als de omgeving bepalend en dientengevolge is het noodzakelijk dat voor ieder bestemmingsplan afzonderlijk het groepsrisico wordt berekend. Vanwege de nieuwe inzichten zullen de te gebruiken afstanden verschillen van de afstanden die genoemd worden in de circulaire van 1984. In de toekomstige AMvB buisleidingen zal verplicht worden gesteld dat in bestemmingsplannen een risicozonering voor buisleidingen wordt opgenomen. Nadat de AMvB Buisleidingen van

^{**} Uit “Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico” nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

^{***} Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwald, Sportstad en OSG Heerenveen

kracht is geworden kan een bestemmingsplan pas worden vastgesteld als het plaatsgebonden risico (PR) is getoetst aan deze AMvB en nadat het Groepsrisico (GR) is verantwoord. Ook bestaande situaties zullen in overeenstemming met de bepalingen van de AMvB moeten worden gebracht.

Aangezien op korte termijn een nieuwe AMvB buisleidingen van kracht zal worden en ook bestaande situaties in overeenstemming met deze nieuwe AMvB moeten worden gebracht zijn het PS en GR volgens de toekomstige AMvB in beeld gebracht.

De invloed van de aardgastransportleiding op de omgeving is voor dit bestemmingsplan volgens beide methoden bepaald, dus zowel volgens de methode genoemd in de circulaire uit 1984 als volgens de huidige gehanteerde risicoberekeningen (concept) van PR en GR.

1.5.2 Risicozonering volgens Circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” van 1984.

In de Circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” van 1984 (verder te noemen Circulaire) is een afstandenregeling voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van een buisleiding beschreven. De veiligheidsafstanden die in de Circulaire worden gehanteerd, zijn gebaseerd op individuele risico's. Om een beeld van het risico van aanwezige personen in bebouwde gebieden te verkrijgen is naast de kans op het optreden van effecten ook de blootstellingstijd van omwonenden beschouwd. In de Circulaire is gekozen voor een gedifferentieerde benadering voor een zonering langs een aardgastransportleiding op basis van zogenaamde toetsingsafstand. Deze toetsingsafstand komt overeen met de effectafstand van een aardgasbuisleiding. Als uitgangspunt wordt gehanteerd, dat bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen tussen bebouwing en de aardgastransportleiding een afstand die minimaal gelijk is aan de toetsingsafstand wordt aangehouden. In de praktijk zal dit niet altijd mogelijk zijn. Daarom is in de regeling tevens vermeld welke minimum-afstanden (de bebouwingsafstanden) gelden indien de toetsingsafstand niet gerealiseerd wordt.

Het vorenstaande heeft geleid tot het bepalen van een gedifferentieerd gebied, waarbinnen zonering in verband met de aanwezigheid van een aardgastransportleiding moet plaatsvinden:

1. een belemmerde strook vastgelegd in het zakelijk recht, waar geen bebouwing is toegestaan;
2. een gebied waar incidentele bebouwing en minder kwetsbare objecten zijn toegestaan;
3. een gebied waar woonbebouwing en andere kwetsbare objecten zijn toegestaan.

Deze gebieden zijn, met de bijbehorende toetsingsafstanden en minimaal aan te houden bebouwingsafstanden, in de Circulaire uitgewerkt.

Volgens tabel 4 van de circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” van 1984 moet voor een aardgastransportleiding met een diameter 4 inch of 8 inch en een werkdruk van 40 bar een toetsingsafstand van 20 meter in acht worden genomen. Binnen deze toetsingsafstand is de aard van de omgeving in kaart gebracht.

Buisleiding A32, N-500-20-KR-008-1 en 2, N-500-20-KR-009

De buisleiding N-500-20-KR-008-1 en 2, N-500-20-KR-009, langs de A32, ligt op een afstand van minimaal 70 meter van de grens van het plangebied. Aangezien de toetsingsafstand 20 meter is, vormt deze buisleiding volgens de circulaire geen relevant risico voor de externe veiligheid.

De buisleiding Heremaweg N-500-17-KR-001 en 002,

De buisleiding N-500-17-KR-001 en 002 ligt langs de Heremaweg. Binnen de toetsingsafstand van 20 meter bevinden zich aan de zuidkant van het traject op een afstand van minimaal 8 meter

^{**} Uit “Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico” nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

^{***} Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwald, Sportstad en OSG Heerenveen

vrijstaande woningen. Bij voorkeur dient tussen woonbebouwing en een de buisleiding minimaal de toetsingsafstand aan te worden gehouden. De toetsingsafstand is hier niet gerealiseerd. De minimale afstand die volgens de circulaire moet worden gerealiseerd bedraagt 4 meter. Aan deze voorwaarde van de circulaire wordt voldaan.

1.5.3 Risicozonering door middel van bepaling PR en GR volgens nieuw AMvB buisleidingen

In de nieuwe AMvB buisleidingen wordt verplicht gesteld, dat een veiligheidszone rond een buisleiding wordt bepaald op basis van het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Vooruitlopend op het in werking treden van deze AMvB is voor het tracé langs de A32, N-500-20-KR-008-1 en 2, N-500-20-KR-009, en Heremaweg, N-500-17-KR-001 en 002, het PR en GR beschouwd. Uit risicoberekeningen van de Gasunie *** voor het tracé Meppel-knooppunt Heerenveen blijkt, dat grens van het PR van 10^{-6} /jr ligt binnen de transportleiding zelf. Het GR is ingeschat op grond van berekeningen de door de Gasunie zijn uitgevoerd voor het tracé van de A32 langs de bestemmingsplannen “Skoatterwâld”.

Buisleiding A32, N-500-20-KR-008-1 en 2, N-500-20-KR-009

De buisleiding N-500-20-KR-008-1 en 2, N-500-20-KR-009 is gelegen langs de A32. Het beïnvloedingsgebied voor deze transportleiding strekt zich uit tot een afstand van 95 meter van de transportleiding. Binnen het beïnvloedingsgebied is de bebouwing aan weerszijden van de transportleiding geïnventariseerd. Alleen het gedeelte van het plangebied Heerenveen Zuid dat grenst aan de afrit Heerenveen Zuid ligt binnen dit beïnvloedingsgebied. Aan de oostzijde van de afslag Heerenveen Zuid bevindt zich een landbouwgebied en bevindt zich binnen de beïnvloedingszone geen bebouwing of activiteit, die relevant is voor externe veiligheid. Aan de westzijde van transportleiding bevindt zich het plangebied van het industrieterrein Heerenveen Zuid. Aan de Noordwestzijde van het plangebied ligt een woonwijk. Aan de Noordoostzijde van de buisleiding is incidentele bebouwing en landbouwgebied aanwezig. Het gebied ten zuiden van het plangebied is natuurgebied en landbouwgebied.

Uit berekeningen van het GR, die de Gasunie heeft uitgevoerd voor het bestemmingsplan “Skoatterwâld” blijkt dat de 10^{-6} -contour van het PR binnen het tracé van de transportleiding is gelegen. Voor het bestemmingsplan Skoatterwâld is het GR berekend op basis 5880 aanwezigen binnen het plangebied in de dagperiode en 969 in de nachtperiode, wat resulteert in een GR ruim onder de oriënterende waarde.

Het deel van het plangebied dat binnen de beïnvloedingszone van de transportleiding ligt, bestaat uit industrieterrein waar nog ruimte voor nieuwe vestigingen aanwezig is. Op basis van het oppervlak van dit deel van het industriegebied en het aantal aanwezigen van 80/ha ** wordt het totaal aantal aanwezigen in dit gebied berekend op ca. 200 aanwezigen in de dagperiode. Het aantal aanwezigen binnen het gehele beïnvloedingsgebied wordt in hoofdzaak bepaald door de aan het plan grenzende woonwijk langs de A32. Het aantal aanwezigen binnen deze woonwijk is geschat op 620 aanwezigen in de nachtperiode (8,8 ha woonwijk met 70 aanwezigen/ha** in de nachtperiode).

Bij het bestemmingsplan Heerenveen Zuid is het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied veel lager dan bij het bestemmingsplan Skoatterwâld. Het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied is een bepalende factor voor het GR. Bij Skoatterwâld ligt de waarde van het GR ruimt onder de oriënterende waarde. Het GR voor het bestemmingsplan Heerenveen Zuid zal dientengevolge eveneens ruim onder de oriënterende waarde liggen.

Indien zich binnen de beïnvloedingszone op Heerenveen Zuid nieuwe bedrijven vestigen, zal dit gezien het geringe oppervlak wat hiervoor nog beschikbaar is leiden tot een niet relevante verhoging van het GR waarbij de waarde van het GR ruim onder de oriënterende waarde blijft.

** Uit “Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico” nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

*** Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwâld, Sportstad en OSG Heerenveen

De buisleiding Heremaweg N-500-17-KR-001 en 002,

Het beïnvloedingsgebied van de buisleiding N-500-17-KR-001 en 002 ligt aan de Heremaweg. strekt zich uit tot een afstand van 45 meter. Binnen deze zone zijn aan de zuidzijde woningen gelegen en aan de noordzijde van de Heremaweg ligt het bejaardencentrum Heremastate. Op grond van de nieuwe AMvB zijn buiten de zone van 45 meter van de aardgastransportleiding in principe geen belemmeringen voor de ontwikkeling van het bestemmingsplan aanwezig.

1.5.4 Conclusie risicozonering buisleidingen

Circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” van 1984.

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan zijn twee aardgastransportleidingen aanwezig.

De aardgastransportleiding N-500-20-KR-008-1 en 2, N-500-20-KR-009 is niet relevant, aangezien deze buiten de toetsingsafstand van 20 meter ligt.

De aardgastransportleiding *N-500-17-KR-001 en 002* langs de Heremaweg is gelegen op korte afstand van de aanwezige woningbouw. De afstand voldoet aan de minimale afstand zoals die is vastgelegd in de circulaire, maar is kleiner dan de toetsingsafstand.

AMvB Buisleidingen

In verband met de nieuwe AMvB Buisleidingen is het PR en GR getoetst aan grens-/richtwaarde (PR) en oriënterende waarde (GR).

Aardgastransportleiding N-500-20-KR-008-1 en 2, N-500-20-KR-009

Het plangebied grenst bij de afslag Heerenveen Zuid over een korte afstand aan de aardgastransportleiding langs de A32. Er is geen PR aanwezig. Op grond van berekeningen van het GR bij Skoatterwâld is beredeneerd dat het GR ruim onder de oriëntatiewaarde ligt en dat invulling van het plan niet zal leiden tot een relevante verhoging van het GR. De aanwezigheid van de aardgastransportleiding zal niet leiden tot belemmeringen voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

Aardgastransportleiding N-500-17-KR-001 en 002

Volgens de nieuwe AMvB buisleidingen zal het beïnvloedingsgebied voor deze buisleiding 45 meter bedragen. Buiten de zone van 45 meter vormt de buisleiding geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied. Bij nieuwe ontwikkelingen binnen het beïnvloedingsgebied is nader onderzoek van PR en GR noodzakelijk.

^{**} Uit “Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico” nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

^{***} Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwâld, Sportstad en OSG Heerenveen

1.6 Risicovolle inrichtingen.

1.6.1 “Romi Smilfood”, De Kuinder 7, ammoniak koelinstallatie

Wettelijk kader

In het plangebied van het bestemmingsplan Heerenveen Zuid is het bedrijf Romi Smilfood gevestigd. De inrichting is vermeld op de risicokaart van Friesland. Binnen de inrichting zijn drie met ammoniak gevulde koelinstallaties aanwezig met resp. 1800, 580 en 1000 kg ammoniak.. De risico's voor de omgeving als gevolg van een risicovolle inrichting kunnen worden beperkt door voldoende afstand tot de inrichting te bewaren. In de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (REVI) is dit aspect uitgewerkt.

Ingevolge art 2 lid g is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) voor deze inrichting van toepassing. Op grond van art. 4, vijfde lid, onderdeel c moet tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten een afstand in acht worden gehouden als genoemd in bijlage 1, tabel 7. Op grond van BEVI art 1 onder d is Romi Smilfood een categorale inrichting. Indien de afstanden tot (geprojecteerde) kwetsbare en beperkt kwetsbare gebieden voldoen aan tabel 7, wordt voldaan aan de grenswaarde voor het PR van 10^{-6} /jaar en aan de richtwaarde voor het PR van 10^{-6} /jaar. Binnen de inrichting zijn drie met ammoniak gevulde type 1, koelinstallaties aanwezig met resp. 1800, 580 en 1000 kg ammoniak en een koeltemperatuur met een temperatuur > -5 C. Indien de diameter van de leiding van de vloeistofleiding naar de verdamper DN 50 bedraagt is het niet noodzakelijk om tussen de machinekamer en een (geprojecteerd) (beperkt) object een minimale afstand te realiseren. Indien de diameter van de vloeistofleiding naar de verdamper groter is dan DN 50, maar kleiner dan DN80, moet tussen de machinekamer en een (geprojecteerd beperkt) kwetsbaar object een afstand van minimaal 60 meter worden gerealiseerd. Aangezien deze inrichting een categorale inrichting is, ontbreekt de noodzaak tot het opstellen van een Quantitatieve Risico Analyse (QRA).

Romi Smilfood ligt op het industrieterrein, op een afstand van 110 meter van de spoorlijn Zwolle-Leeuwarden. De afstand tussen de machinekamer en de dichtstbijzijnde erfscheiding bedraagt 60 meter. Dit betekent dat, het 10^{-6} contour van het PR, volledig binnen de grenzen van de inrichting ligt.

In Bijlage 2, Tabel 3: Koel- of vriesinstallaties en warmtepompen met ammoniak als koudemiddel van de REVI is aangegeven, dat voor koelinstallatie zoals die bij Romi Smilfood aanwezig is, de grens van het invloedsgebied niet relevant is. Het groepsrisico hoeft in dit geval niet te worden verantwoord.

Conclusie

Op grond van het BEVI is Romi Smilfood een categorale inrichting. Volgens het REVI ligt de contour van het PR volledig binnen de grenzen van de inrichting en is de grens van het invloedsgebied voor deze installatie niet relevant en hoeft het GR niet te worden verantwoord. De aanwezigheid van deze inrichting vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het bestemmingsplan Heerenveen Zuid.

1.6.2 Aardgasreducerstation, Heremaweg 21 Heerenveen

Wettelijk kader

Dit aardgasreducerstation is aanwezig in buisleiding N-500-17-KR-001.

Op aardgasreducerstations met een diameter van de gastoevoerleiding groter dan 20 inch, is het BEVI van toepassing. De gastoevoerleiding heeft een toevoerleiding met kleinere diameter van 4 inch. Op dit aardgasreducerstation is het BEVI niet van toepassing.

** Uit “Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico” nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

*** Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwald, Sportstad en OSG Heerenveen

Conclusie

Het aardgasreducerstation is geen risicovolle inrichting in de zin van het BEVI of BRZO 1999. Dit station heeft geen relevantie voor externe veiligheid. De aanwezigheid van het aardgasreducerstation vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het bestemmingsplan Heerenveen Zuid.

1.7 Kwetsbare objecten

1.7.1 Objecten

Binnen en op korte afstand van het plangebied bevinden zich de volgende kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten (BEVI):

Kwetsbare objecten

- Binnen het plangebied aangegeven aaneengesloten gelegen burgerwoningen aan de Kolfbaan;
- Buiten het plangebied van Heerenveen Zuid gelegen woningen aan de Peperstraat;
- Buiten het plangebied gelegen woningen aan de Markeweg.
- Buiten het plangebied gelegen bejaardenhuis Heremastate, Heremaweg 4;

Beperkt kwetsbare objecten:

- Café de Posthoorn, Cafés, discotheek, restaurant, 250 - 500 personen, Marktweg 2, Heerenveen;
- Binnen het plangebied aangegeven verspreid gelegen burgerwoningen (o.a. Heremaweg);
- Binnen het plangebied gelegen bedrijfswoningen;
- Buiten het plangebied geprojecteerde verspreid gelegen burgerwoning aan de Meander;
- Buiten het plangebied gelegen Best Western Hotel de Heide, Golfaan 1;
- Buiten het plangebied gelegen Gereformeerde Kerk, Straat Marktweg 57.

1.7.2 Wettelijk kader

Binnen het plangebied en op korte afstand van het plangebied zijn een aantal (beperkt) kwetsbare (geprojecteerde) objecten gelegen. Kwetsbare en beperkt kwetsbare (geprojecteerde) objecten, worden in het kader van externe veiligheid beschermd tegen risico's van ongelukken met gevaarlijke stoffen. Voor kwetsbare objecten geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-6} /jaar en een oriëntatiewaarde voor het GR. Een toename van het GR moet worden verantwoord. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt voor het PR een richtwaarde van 10^{-6} /jaar en een oriënterende waarde voor het GR.

Bij de ontwikkeling van het plangebied moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten binnen het plangebied van Heerenveen Zuid. Voor nieuwe vestigingen van inrichtingen met relevantie voor externe veiligheid moet vooraf worden getoetst of deze objecten vanuit het oogpunt van externe veiligheid voldoende bescherming genieten.

** Uit "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico" nov 2007 pag 77 Tabel 16.3

*** Zie risicoberekeningen voor het bestemmingsplan Skoatterwald, Sportstad en OSG Heerenveen