

Herstructurering Middenmeer gemeente Wieringermeer

Externe veiligheidsrapportage
Verantwoordingsplicht groepsrisico

Definitief

In opdracht van:
Woningcorporatie Bouwcompagnie
Middenmeer

Grontmij Nederland B.V.
De Bilt, 19 oktober 2010

Verantwoording

Titel : Herstructurering Middenmeer gemeente Wieringermeer

Subtitel : Externe veiligheidsrapportage
Verantwoordingsplicht groepsrisico

Projectnummer : 289257

Referentienummer : W&E-1026663-BB


Revisie : D1

Datum : 19 oktober 2010


Auteur(s) : ing. B.H. Berger

E-mail adres : berthold.berger@grontmij.nl

Gecontroleerd door : bc. I.R Vossen

Paraaf gecontroleerd : b.a. 

Goedgekeurd door : ing. A.P.A. van Ewijk

Paraaf goedgekeurd : b.a. 

Contact : De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Leeswijzer	5
2	Beleidskader externe veiligheid	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Wanneer verantwoord?.....	6
2.3	Verantwoordingsplicht.....	6
2.4	Hogedrukaardgasleidingen en vloeistofleidingen	7
2.5	Nieuwe Wet ruimtelijke ordening	8
2.6	Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen	8
2.7	Besluit Transport Externe Veiligheid.....	8
2.8	Provinciale Beleidsvisie EV zelf	8
2.9	Regionale EV visie.....	8
3	Verantwoordingsplicht.....	9
3.1	Functies en personendichtheden binnen het invloedsgebied.....	9
3.2	Toepassing beleidskader verantwoordingplicht.....	10
3.3	Maatgevend scenario.....	12
3.3.1	BLEVE scenario.....	12
4	Basissituatie groepsrisico	13
4.1	Omvang groepsrisico	13
4.1.1	De verandering van het groepsrisico ten gevolge van de planontwikkeling.....	13
4.2	Bestrijdbaarheid	13
4.2.1	Is het rampscenario te bestrijden?.....	13
4.2.2	Is de omgeving van het rampgebied voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?	14
5	Maatregelen	15
5.1	Inleiding.....	15
5.2	Ruimtelijke maatregelen	15
5.3	Niet-ruimtelijke maatregelen	16
5.3.1	Maatregelen ten aanzien van de zelfredzaamheid.....	16
5.3.2	Maatregelen ten aanzien van de bestrijdbaarheid.....	16
5.4	Toekomstige maatregelen	16
5.5	Verplaatsing van het LPG-tankstation	17
6	Conclusies.....	18
6.1	Plaatsgebonden risico.....	18
6.2	Groepsrisico	18
6.3	Verantwoordingsplicht.....	18

1 Inleiding

De opdrachtgever Woningcorporatie Bouwcompagnie is voornemens om op het plangebied 'herstructurering Middenmeer te Middenmeer te realiseren. De herstructurering van Middenmeer waarvoor dit bestemmingsplan is opgesteld omvat zeven verschillende deelgebieden. Het totaal aantal nieuw te bouwen woningen bedraagt 194 woningen en 18 eengezinswoningen. De totale stijging ten opzichte van de huidige situatie in dit plangebied betreft een stijging van 69 woningen en 18 eengezinswoningen. Omgerekend een toename van 184 personen.

Voor de ontwikkeling van dit plan is Grontmij gevraagd de aanzet tot verantwoordingsplicht op te stellen. In dit rapport wordt ingegaan op de elementen van de verantwoordingsplicht overeenkomstig de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico (definitief november 2007) In het vigerende bestemmingsplan is de voorgenomen ontwikkeling gedeeltelijk toegestaan. Om de locatie te kunnen ontwikkelen wordt het bestemmingsplan gewijzigd. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing voor deze wijziging moet de externe veiligheid onderzocht worden. Figuur 1-1 toont de ligging van het plangebied.



Figuur 1-1: Indicatieve weergave plangebied (inclusief verschillende deelgebieden) Middenmeer

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een toelichting op het beleidskader gegeven. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de inhoudelijke elementen voor de invulling van de verantwoordingsplicht. In hoofdstuk 4 wordt de basissituatie van het groepsrisico beschreven en in hoofdstuk 5 de maatregelen. Hoofdstuk 6 gaat in op de conclusies en aanbevelingen.

2 Beleidskader externe veiligheid

2.1 Inleiding

Het externe veiligheidsbeleid bestaat uit twee onderdelen: het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit afstandseisen tussen risicobronnen en (beperkt) kwetsbaar objecten. Het groepsrisico is een maat ten opzichte van een oriëntatiewaarde die aangeeft hoe groot de kans is dat bij een ongeval met een of meerdere gevaarlijke stoffen van een in de omgeving aanwezige groep personen (tenminste tien personen) slachtoffers zijn. Hoe dichterbij de oriëntatiewaarde, hoe slechter de situatie.) Bij veel ruimtelijke besluiten moet vanwege een toename van personen aantallen de hoogte van dit groepsrisico verantwoord worden. Dit noemt men de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde geldt altijd de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

2.2 Wanneer verantwoord?

In de wet is geregeld wanneer het groepsrisico verantwoord moet worden. Omdat de wettelijke basis per risicobron verschilt, verschillen per risicobron ook de voorwaarden die verantwoording wel of niet verplicht stellen. Voor transportassen (weg, spoor en water) geldt dat de verantwoording van het groepsrisico verplicht is wanneer bij het nemen van een ruimtelijk besluit sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Voor inrichtingen geldt dat verantwoording van het groepsrisico altijd (bij toename en afname) verplicht is wanneer binnen het invloedsgebied van een risicobron een ruimtelijk besluit genomen wordt. Ten aanzien van buisleidingen is momenteel een nieuwe AMvB Bevb (Besluit externe veiligheid buisleidingen) in ontwikkeling waarin eveneens staat dat verantwoording verplicht is wanneer een ruimtelijk besluit genomen wordt. Ondanks dat de nieuwe AMvB nog niet is vastgesteld, adviseert VROM dat er op geanticipeerd kan worden.

2.3 Verantwoordingsplicht

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt een invulling gegeven in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht wordt het bevoegd gezag gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de Veiligheidsregio (voorheen regionale brandweer). De onderdelen die aan bod kunnen komen zijn weergegeven in tabel 2.1. In de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico, november 2007 zijn deze onderdelen nader uitgewerkt en toegelicht.

De verantwoordingsplicht behelst onder meer de volgende aspecten:

- ligging curven van het groepsrisico (GR) ten opzichte van de oriëntatiewaarde;
- toename GR ten opzichte van de 0 situatie;
- de mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking;
- de mogelijkheden van de bestrijdbaarheid;
- nut en noodzaak van de ontwikkeling;
- het tijdsaspect.

2.4 Hogedrukaardgasleidingen en vloeistofleidingen

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen (hogedrukaardgasleidingen en K1, K2 en K3- vloeistofleidingen) door buisleidingen is omschreven in de circulaire "Zonering langs hoge druk aardgasleidingen" uit 1984 en de circulaire "Bekendmaking van voorschriften ten behoeve van zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2, en K3 categorie" uit 1991. In deze circulaires staan toetsingsafstanden en bebouwingsafstanden beschreven die gelden voor verschillende ruimtelijke objecten.

Op dit moment is het beleid voor hogedrukaardgasleidingen en K1, K2 en K3-vloeistofleidingen sterk in beweging. Het Rijk is voornemens het beleid voor deze buisleidingen te laten aansluiten bij de systematiek zoals deze thans geldt voor het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen. De verwachting is dat medio 2011 het nieuwe besluit AMvB "Besluit externe veiligheid buisleidingen" wordt vastgesteld.

Tabel 2-1 Criteria verantwoordingsplicht conform het Bevi

Onderdelen van de verantwoordingsplicht	
1.	Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobron: <ul style="list-style-type: none"> • Functie-indeling; • Gemiddelde personendichtheid (totaal en per functie/locatie); • Verblijfsduurcorrecties; • Verschil tussen bestaande en nieuwe situatie.
2.	De omvang van het groepsrisico: <ul style="list-style-type: none"> • De omvang voor het van kracht worden van het besluit; • De omvang na het van kracht worden van het besluit; • De verandering van het groepsrisico ten gevolge van het besluit; • De ligging van de groepsrisicocurve ten opzichte van de oriëntatiewaarde.
3.	De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de betrokken inrichting(en) en/of transportroute.
4.	De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit.
5.	De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval: <ul style="list-style-type: none"> • Pro-actie; preventie; preparatie; <ul style="list-style-type: none"> • Repressie.
6.	De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen.
7.	De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico
8.	De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst

In het Bevi is een aantal criteria aangegeven die betrokken worden bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Deze beoordeling is kwalitatief in plaats van kwantitatief. Dit heeft te maken met het niet normatieve karakter van het groepsrisico. Elk criterium wordt afzonderlijk berekend en is als gevolg moeilijk met andere criteria te vergelijken. Van belang is uiteraard dat de meeste criteria zo hoog mogelijk scoren. Deze criteria zijn goed vergelijkbaar met de criteria uit het Bevi.¹ Indien de verantwoordingsplicht niet is uitgewerkt terwijl dit wel verplicht is op grond van de wetgeving, kan dit bij de Raad van State tot een vernietiging van het ruimtelijk besluit leiden en dient de procedure opnieuw te worden doorlopen. Belangrijk hierbij is dat het bevoegd gezag instemt met maatregelen die een veiligheidsverhogend effect hebben op de omgeving en hiermee tevens het restrisico accepteren.

¹ Bron: Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, versie november 2007 (VROM e.a.)

2.5 Nieuwe Wet ruimtelijke ordening

Het Bevi is aangepast door de komst van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Hierdoor is de verantwoordingsplicht voor enkele ruimtelijke besluiten komen te vervallen. Concreet betekent dit dat de verantwoordingsplicht in het algemene overkoepelende bestemmingsplan te worden verankerd.

2.6 Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt sinds jaar en dag plaats via het spoor, over de weg en het water. Knelpunt hierbij is dat er geen plafond bestaat voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. De overheid is voornemens een zogeheten Basisnet vast te stellen met routes die worden aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld. Omdat het ontwikkelen van instrumenten voor dit beleid bijzonder complex is, en de gevolgen voor vervoerders en de ruimtelijke ordening ingrijpend kunnen zijn, vindt nog veel discussie plaats en loopt de vaststelling van het Basisnet achter op schema. Binnen het onderhavige project is voor zover mogelijk geanticipeerd op de komst van het Basisnet.

2.7 Besluit Transport Externe Veiligheid

In 2010 wordt het Besluit Transport Externe Veiligheid (BTEV) verwacht, waarbij voor het transport van gevaarlijke stoffen op de weg, over het water en op het spoor een Basisnet geïntroduceerd gaat worden. Omdat nog niet duidelijk is hoe dit beleid in planstudies vorm zal krijgen, wordt geadviseerd in planstudies niet verder te gaan dan het vermelden van de ontwikkeling. (Het ministerie V&W zit nu op een lijn waarbij het al dan niet voldoen aan de veiligheidszone en het plasbrandaandachtsgebied voor het transport in zijn geheel in de (periodieke) monitoring van het Basisnet zal worden ondergebracht).

2.8 Provinciale Beleidsvisie EV zelf

De provincie Noord-Holland heeft een Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2006-2010 vastgesteld op 17 januari 2006 met kenmerk 2006-730

2.9 Regionale EV visie

De gemeente Middenmeer heeft samen met de gemeente Wieringen een externe veiligheidsvisie in 2008 d.d. 28 augustus 2008.

3 Verantwoordingsplicht

“De verantwoording van het groepsrisico dient door het bevoegd gezag ingevuld te worden. Op een aantal punten dient door het bevoegd gezag nog een besluit genomen te worden. Deze besluiten, de onderbouwing van deze besluiten en de aanvaarding van restrisico maken onderdeel uit van de toelichting bij het ruimtelijk besluit.”

De essentie van de verantwoordingsplicht is dat het bevoegd gezag zich uitspreekt over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Ondanks de maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% weggenomen worden. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen blijft een restrisico bestaan. Het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente dient verantwoording te nemen voor dit restrisico.

Het is aan het bevoegd gezag om op basis van deze verantwoordingsplicht en het brandweeraadvies van de veiligheidsregio Noord Holland Noord (VNHN) een integrale afweging te maken over de te nemen veiligheidsverhogende maatregelen en het restrisico. Deze afweging moet geplaatst worden tegen de context van ruimtelijke, economische en sociale aspecten ten opzichte van beperkingen en mogelijkheden vanuit de externe veiligheid.

3.1 Functies en personendichtheden binnen het invloedsgebied

Het plangebied bestaat uit meerdere woongebieden. De personendichtheid van het perceel met wijzigingsbevoegdheid is bekend en heeft betrekking op zeven deelgebieden Kwetsbare objecten zijn hier namelijk uitgesloten. De percelen met een wijzigingsbevoegdheid liggen gedeeltelijk binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation Marees en CAV Agrotheek.

In figuur 1.1 zijn de plangrenzen en de verschillende deelgebieden weergegeven. De deelgebieden zijn gelegen rond het centrum van Middenmeer. Middenmeer is gesitueerd op een kruispunt van kanalen en wegen en ligt ten zuiden van Wieringerwerf.

De herstructurering van Middenmeer waarvoor dit bestemmingsplan is opgesteld omvat zeven verschillende deelgebieden. Hieronder wordt per deelgebied de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Het totaal aantal nieuw te bouwen woningen bedraagt 194 woningen en 18 eengezinswoningen. De totale stijging ten opzichte van de huidige situatie in dit plangebied betreft een stijging van 69 woningen en 18 eengezinswoningen. Omgerekend een toename van 184 personen.

Deelgebied Havenstraat/Torenstraat (1) Binnen dit deelgebied maken 70 woningen plaats voor in totaal maximaal 80 nieuwe wooneenheden. Dit betekent een toename van ca. 24 personen in dit gebied

Deelgebied Kerkring (2)

Binnen dit gebied worden in totaal 23 appartementen gerealiseerd in de vorm van 3 flatgebouwen variërend tussen 7 en 11 meter hoog.

Deelgebied Kanaalweg (3)

Om de realisatie van 12 nieuwe woningen mogelijk te maken worden de bestaande woningen binnen deelgebied Kanaalweg gesloopt. Voor dit gebied is nog geen definitief ontwerp vastgesteld. Het betreft daarom een nog uit te werken woongebied. Er worden maximaal 12 woningen gerealiseerd, maar de invulling dient nog nader te worden bepaald. Geen toename van het aantal aanwezige personen.

Deelgebied Lorentz/Poststraat (4)

Dit deelgebied is net als de deelgebieden Havenstraat/Torenstraat en Kanaalweg een nog nader uit te werken woongebied. De huidige bebouwing bestaande uit 31 woningen en 8 garageboxen worden gesloopt. Hiervoor komen in totaal 34 wooneenheden terug in de vorm van eengezinswoningen. Dit betekent een toename van ca. 7 personen in dit gebied.

Deelgebied Breestraat (5)

Binnen deelgebied Breestraat wordt de huidige maatschappelijke bebouwing, basisschool 'De Wegwijzer', gesloopt en maakt plaats voor nieuwbouw. De nieuwbouw bestaat uit de realisatie van 18 woningen in de vorm van eengezinswoningen. Daarnaast wordt binnen dit deelgebied een vrijstaande woning gerealiseerd. Dit betekent een toename van ca. 19 personen in dit gebied.

Deelgebied Verlengde Breestraat (6)

Voor deelgebied Verlengde Breestraat worden de bestaande woningen aan de Verlengde Breestraat en Dr. Lovinkstraat gesloopt. Het betreft de sloop van in totaal 12 woningen. Voor deze woningen komen 20 nieuwbouwwoningen terug. Het gaat om een nader uit te werken woongebied aangezien het ontwerp nog niet vast staat.

Deelgebied Vrije kavels (7)

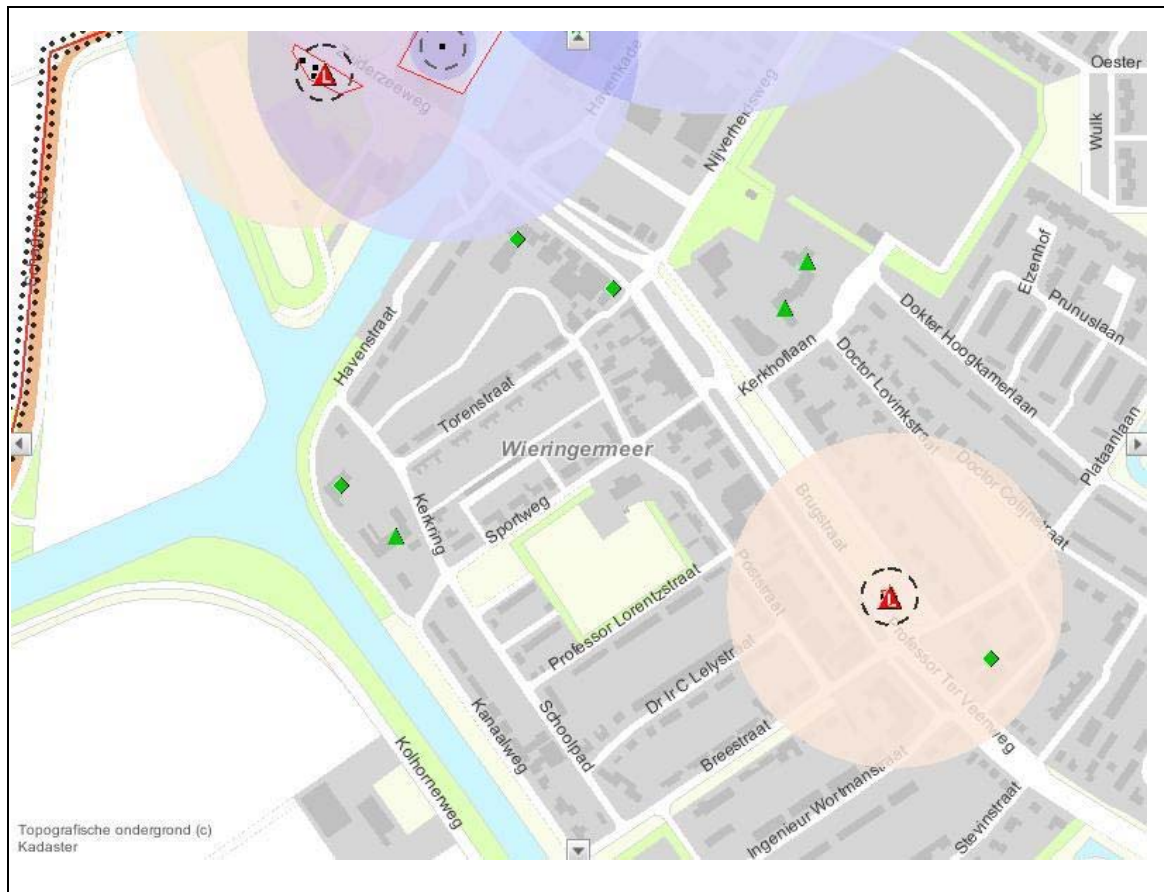
Dit deelgebied voorziet in de ontwikkeling van 12 vrijstaande woningen op vrije kavels. Nieuwbouw van deze woningen vindt plaats op de locatie van basisschool Titus Brandsma. De woningen zijn te bereiken via een nieuw aan te leggen weg. Dit zal leiden tot een toename van ca. 29 personen in dit gebied.

3.2 Toepassing beleidskader verantwoordingplicht

Het plangebied is gelegen in de nabijheid van:

In en nabij het plangebied bevinden zich een aantal inrichtingen met gevaarlijke stoffen:

- LPG-tankstation Texaco (BOHA) (Bevi-inrichting);
- LPG-tankstation Marees Zelftankservice B.V. (Bevi-inrichting);
- Opslaggebouw CAV Agrotheek B.V. (kunststoffen en bestrijdingsmiddelen) (Bevi-inrichting);
- Opslaggebouw Tuincentrum Meliora B.V. (vuurwerk en opslag van gasflessen).



Figuur 3.1 Ligging LPG-tankstation Marees

Nabij het plangebied bevinden zich geen hogedrukaardgastransportleidingen.

De N248 (DVS code is N38) is niet aangewezen voor het transport van gevaarlijke stoffen door de provincie Noord-Holland. Van de N248 zijn geen telcijfers van bekend. Volgens de cRnvgv moet het bevoegd gezag de verantwoordingsplicht invullen bij een bestemmingsplanwijziging en bij elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico ten gevolge van de ontwikkeling van het plangebied. De wetgever heeft verder niet vastgelegd op welke wijze een verandering van het groepsrisico bepaald dient te worden.

Daarnaast is de planontwikkeling (deelplangebied zes) gelegen in de nabijheid van Opslaggebouw CAV Agrotheek B.V. Binnen deze inrichting wordt gebruik gemaakt van gevaarlijke stoffen (bestrijdingsmiddelen en kunststoffen) opgeslagen. De inrichting is gelegen op circa 300 meter van het deelplangebied zes. De PR 10^{-6} contour is gelegen binnen de inrichtingsgrens en het bedrijf heeft geen invloedsgebied en is niet van invloed op de ontwikkeling. Het bedrijf heeft plannen om te verplaatsen en heeft hiervoor een aanvraag voor een oprichtingsvergunning ex artikel 8.1 Wet milieubeheer bij het bevoegd gezag ingediend.

Door de planontwikkeling vindt een toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied plaats van het LPG-tankstation (Zelftankstation Marees). Op grond van de uitkomsten QRA LPG-tankstation berekening d.d. 11 juni 2010 wordt de aanzet tot verantwoordingsplicht uitgewerkt voor uitsluitend het LPG-tankstation.

Van de zeven verschillende deelgebieden liggen er slecht twee deelplannen te weten 'deelplan 4' en 'deelplan 6' binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation Marees. Echter omdat de deelgebieden 1, 2, 3, 5 en 7 buiten het invloedsgebied van het LPG-tankstation Marees en CAV Agrotheek zijn gelegen laten we deze buiten beschouwing. Voor deelplangebied 4 en deelplan

6 ligt dit anders. In deelplan4 ligt een klein deel binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation en wordt vanwege de sloop van bestaande woningen als nieuwe situatie beschouwd. Dit geldt eveneens voor deelplan 6 dat nu nog binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation is gelegen. Op termijn wordt het LPG-tankstation verplaatst. Op dit moment is dit geen reden om het ruimtelijk niet te verantwoorden.

In dit hoofdstuk wordt hier nader op ingegaan. Daarnaast zal de gemeente op grond van artikel 13 van het Bevi de Veiligheidsregio Noord Holland Noord (voorheen regionale brandweer) vragen om een advies uit te brengen. De VNHN heeft op 24 augustus 2010 en op 11 december 2008, kenmerk U2008/832 een advies uitgebracht.

De lokale brandweer van de gemeente Wieringen en Wieringerwerf heeft op 15 juni 2010 een advies uitgebracht.

3.3 Maatgevend scenario

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de risicobron met het maatgevende scenario Bij de LPG- tankstations is dit een ongeval met brandbare gassen waarbij een BLEVE kan ontstaan. De gevolgen van de verschillende scenario's zijn verschillend. Onderstaand wordt het scenario verduidelijkt.

3.3.1 BLEVE scenario

Een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) is een explosie van een met vloeibaar gas gevulde tank. Er bestaat onderscheid tussen een warme en koude BLEVE. Een warme BLEVE is een explosie van een via een externe bron opgewarmde tank met vloeibaar gas. Wanneer een tank door bijvoorbeeld een brand wordt opgewarmd kan het gas gaan koken en loopt de druk in de tank zo hoog op de explodeert. Een koude BLEVE ontstaat door instantaan falen van de tank, bijvoorbeeld door corrosie of beschadiging door een aanrijding. Door de snelle drukverlaging in tank gaat het gas koken en ontploft de tank.

4 Basissituatie groepsrisico

4.1 Omvang groepsrisico

De omvang van het groepsrisico is berekend met een indicatieve groepsrisicoberekening (LPG rekentool) d.d. juli 2010. In overleg met de gemeente Wieringermeer is besloten om geen nieuwe berekening uit te voeren maar enkel een kwalitatieve onderbouwing (aanzet tot verantwoordingsplicht) op te stellen. Het betreft een LPG-tankstation met een gelimiteerde jaarlijkse LPG doorzet van < 1.000 m³. Binnen het invloedsgebied maar buiten de PR 10-6 contour zijn woningen gelegen. Het plangebied (deelplangebied 6 en deelplan 4) is gelegen in een stedelijke omgeving. De gebruiksfuncties wonen ligt binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation. Hieruit bleek dat het groepsrisico van de risicobron (LPG-tankstation Marees) wel toeneemt maar de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Op andere plaatsen (percelen) vindt wel een toename plaats van het aantal woningen maar deze zijn niet gelegen binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting (zie paragraaf 3.2) en zal het bestemmingsplan geen toename van het groepsrisico tot gevolg hebben. Verder merken wij op dat het LPG-tankstation voornemens is te verplaatsen. Hier wordt op dit moment binnen dit ruimtelijk besluit geen rekening mee gehouden.

4.1.1 De verandering van het groepsrisico ten gevolge van de planontwikkeling Voor de toekomstige situatie neemt het groepsrisico toe als gevolg van de ontwikkeling van de 194 nieuwbouwwoningen en 18 eengezinswoningen. In verhouding tot de huidige situatie neemt het aantal woningen toe met 69 woningen en 18 eengezinswoningen.

4.2 Bestrijdbaarheid

De bestrijdbaarheid van een calamiteit kan op twee aspecten worden beoordeeld:

1. Is het rampscenario te bestrijden?
2. Is de omgeving voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?

De bestrijdingsmogelijkheden gaan uit van de maatgevende scenario's, zoals in paragraaf 3.3 beschreven.

4.2.1 Is het rampscenario te bestrijden?

BLEVE Scenario

Een warme BLEVE kan bestreden kunnen worden door de hittebron (brand) die de tank opwarmt te bestrijden en/of de tank af te laten koelen. De BLEVE kan na acht tot twintig minuten optreden. Dat is dus de tijd die de brandweer heeft om de brand te blussen en de tank te koelen. De brandweer heeft hier voor langere periode voldoende bluswatercapaciteit voor nodig (primaire, secundaire en eventueel tertiaire bluswatervoorziening). Het ontstaan van een koude BLEVE is niet te bestrijden, omdat de tank meteen explodeert. De branden die door de explosie ontstaan, moeten wel bestreden worden.

4.2.2 Is de omgeving van het rampgebied voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?

Hiervoor verwijzen wij naar de opgestelde brandweeradvisen (zie ook paragraaf 3.2)

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen zich tijdig in veiligheid kunnen brengen zonder hulp van buitenaf. De mogelijkheden tot zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen of ontvluchten, het rampscenario bepaald welke variant de voorkeur heeft. Zelfredzaamheid is afhankelijk van het maatgevende rampscenario en van de fysieke eigenschappen van zowel het gebied als van de personen daarbinnen. In dit hoofdstuk wordt de zelfredzaamheid per scenario beschouwd. Gezien de huidige en toekomstige bestemmingen in het plangebied worden geen verminderd zelfredzame groepen verwacht.

Zelfredzaamheid bij een BLEVE

Een BLEVE kan plaatsvinden bij de snelwegen, het spoor of bij één van de LPG-tankstations. Het invloedsgebied van een BLEVE is bij LPG-tankstations 150 meter.. Hierbinnen zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Bij een 'warme' BLEVE zit tussen de aanleiding van de calamiteit en de daadwerkelijke ontploffing van de tank een tijdsbestek van ongeveer 8 tot 20 minuten. Dit is de tijd die de tank nodig heeft om dusdanig op te warmen dat hij ontploft. Binnen deze tijd hebben personen de kans het rampgebied te ontvluchten. Door preventieve risicocommunicatie en tijdige alarmering kan de overlevingskans van personen in het rampgebied worden vergoot.

In het geval van een 'koude' BLEVE is er geen tijd om te vluchten en zullen alle blootgestelde personen in het plangebied binnen het invloedsgebied letsel oplopen. Ook schuilen is geen optie omdat een koude BLEVE geen voortekenen kent. Na afloop van de BLEVE dient het gebied ontvlucht te worden om effecten door de secundaire branden te vermijden.

In het plangebied kan een BLEVE plaatsvinden bij de LPG-tankstations, de N248. Het plangebied beschikt over brede verharde wegen die veelal van de risicobronnen aflopen.

5 Maatregelen

5.1 Inleiding

Bij het nemen van een ruimtelijk besluit kunnen maatregelen genomen worden om de veiligheid in het plangebied te verbeteren. Maatregelen aan de bron zijn veelal het meest effectief om het groepsrisico te beperken maar kunnen door de gemeente vaak niet genomen worden. In deze paragraaf worden verschillende soorten maatregelen genoemd:

1. ruimtelijke maatregelen;
2. niet ruimtelijke maatregelen;
3. maatregelen ter verbetering van bestrijdbaarheid;
4. toekomstige maatregelen.

5.2 Ruimtelijke maatregelen

Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend, daardoor zijn er weinig mogelijkheden voor het nemen van ruimtelijke maatregelen. Een conserverend bestemmingsplan legt immers een bestaande situatie vast. Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen waarin veiligheidsaspecten kunnen worden meegenomen. Uitzondering hierop vormen de zeven deelplangebieden met wijzigingsbevoegdheid. De in dit hoofdstuk genoemde ruimtelijke maatregelen hebben dan ook betrekking op deze zeven deelplannen. Uitzondering hierop zijn de eerste twee maatregelen ten behoeve van het LPG-tankstation Marees.

Vastleggen PR 10⁻⁶ risicocontour LPG-tankstation Marees

Omdat de doorzet van het LPG-tankstation gelimiteerd is op 1000 m³ per jaar heeft het LPG-tankstation een PR 10⁻⁶ risicocontour van 45 meter. Door het LPG vulpunt en de ondergrondse opslagtank op te nemen op de plankaart en de gelimiteerde doorzet vast te leggen in de planregels wordt voorkomen dat zich in de toekomst een LPG-tankstation vestigt met een grotere PR 10⁻⁶ contour. Verder staat in de beleidsvisie beschreven dat na verplaatsing van een risicovolle inrichting (in dit geval het LPG-tankstation) uit het centrum van een dorp of stad er niet een nieuwe risicovolle inrichting zich op dezelfde plaats mag vestigen. Deze maatregel kan door toepassing van de wijzigingsbevoegdheid aan het ruimtelijk besluit worden verankerd.

Uitsluiten van nieuwe kwetsbare objecten

Door nieuwe kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation en het nader uit te werken perceel uit te sluiten, zullen zich geen grote groepen personen in het plangebied ophouden¹. Kwetsbare objecten kunnen op directe en indirecte manier uitgesloten worden. Deze methode wordt specifiek voor het gebied met de wijzigingsbevoegdheid in hoofdstuk 6 uitgewerkt.

Zone van 30 meter langs de N248 vrij houden van bebouwing;

Hoe dichter een persoon zich bij de risicobron bevindt, hoe groter de kans op letsel. Dooreen strook van 30 meter langs de N248 vrij te houden zal het groepsrisico in het plangebied beperkt worden. Bovendien wordt met deze maatregel voldaan aan toekomstige eisen ten aanzien van het Plasbrand Aandacht Gebied (PAG). Deze wordt vastgesteld in het besluit transportroutes externe veiligheid (Btev).

Risicobronnen uitsluiten

Door Bevi-bedrijven in het plangebied uit te sluiten kan voorkomen worden dat het groepsrisico in de toekomst in de omgeving van het plangebied stijgt en de externe veiligheidsrisico's toenemen.

5.3 Niet-ruimtelijke maatregelen

Niet-ruimtelijke maatregelen kunnen vaak niet worden afgedwongen in het kader van de bestemmingsplanprocedure. Dergelijke maatregelen kunnen wel door de gemeente worden opgenomen als voorwaarde voor het verlenen van medewerking aan de ruimtelijke procedure of ter informatie worden opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

Bronmaatregelen

Maatregelen aan de bron zijn veelal het meest effectief om het groepsrisico te beperken maar zijn vaak kostbaar en niet juridisch af te dwingen in de bestemmingsplanprocedure. Maatregelen aan de provinciale weg worden niet genoemd omdat deze de ruimtelijke procedure te boven gaan. Wel zijn enkele redelijk goed uit te voeren bronmaatregelen te treffen bij het LPG-tankstation

LPG - tankstations

Veiligheidsmaatregelen om het risico van de LPG-tankstations te beperken zijn:

1. het limiteren van de jaarlijkse LPG - doorzet; deze maatregel is doorgevoerd;
2. saneren van het LPG onderdeel van de tankstations; de financiële consequenties van deze maatregel wegen niet op tegen de ontwikkeling.

5.3.1 Maatregelen ten aanzien van de zelfredzaamheid

Maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid zijn veelal niet toe te passen bij een conserverend bestemmingsplan. De onderstaande maatregelen zijn daarom gericht op het perceel met wijzigingsbevoegdheid. Mogelijke maatregelen zijn:

1. Geen kwetsbare groepen in gebouw aan zijde risicobron.
2. Vluchtroutes in het gebouw moeten van de bron af gericht zijn.
3. Instructie BHV'ers. Deze aangewezen begeleiders zijn bekend met algemene evacuatieprocedures. Informatie over de specifieke wijze van evacuatie in geval van een (dreigende) calamiteit moet ook bij de begeleiders bekend zijn.
4. Obstakelvrije ontvluchting. De vluchtwegen moeten duidelijk herkenbaar en toegankelijk zijn, zodat het gebouw en bedrijfsterrein eenvoudig te ontvluchten is.

5.3.2 Maatregelen ten aanzien van de bestrijdbaarheid

Hiervoor verwijzen wij naar de opgestelde brandweeradvisen

5.4 Toekomstige maatregelen

In de nabije toekomst worden mogelijk een tweetal maatregelen genomen die het groepsrisico in het plangebied sterk kunnen reduceren. Deze maatregelen hebben betrekking op het vervoer van gevaarlijke over weg en op het groepsrisico bij LPG-tankstations.

Basisnet weg

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg wordt in het kader van het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) een plafond voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgesteld, het Basisnet Weg genoemd. Dit betekent dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg niet ongelimiteerd kan doorgroeien zoals momenteel het geval is. Ook krijgen wegen die onder het Basisnet vallen een wettelijk vastgestelde veiligheidszone waarin ruimtelijke ontwikkelingen beperkt worden.

Vooruitlopend op het Basisnet zijn in de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen vervoerscijfers vastgesteld die sinds 22 december 2009 gebruikt moeten worden bij het berekenen van het groepsrisico. Deze cijfers zijn dus ook gebruikt voor risicoberekeningen in deel A dit rapport. De verwachting is dat het vervoersplafond van het Basisnet grotendeels in lijn zal zijn met de vervoerscijfers zoals genoemd in de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het huidige groepsrisico zal naar verwachting dus niet stijgen door toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

LPG-convenant

De LPG-branche heeft in 2005 met een convenant met VROM afgesproken om technische maatregelen te nemen voor de omgang met gevaarlijke stoffen bij LPG-tankstations.

Het gaat hierbij om de volgende extramaatregelen:

1. Het hanteren van de verbeterde vulslang. Dit is een maatregel uit het convenant tussen VROM en de LPG-branche². Deze maatregel is al landelijk doorgevoerd.
2. Hittewerend voorziening. Het aanbrengen van hittewerende voorziening op alle LPG autogastankauto's.

Dit is een maatregel uit het convenant tussen VROM en de LPG branche, en zal medio 2010 door de LPG-branche zijn doorgevoerd. Door deze maatregelen wordt de kans op een BLEVE veroorzaakt door een (externe) brand 95% lager. De voorgestelde maatregelen moeten eind 2010 zijn geïmplementeerd. Hierdoor wordt het groepsrisico aanzienlijk gereduceerd.

5.5 Verplaatsing van het LPG-tankstation

In het nog vast te stellen ruimtelijk besluit wordt op dit moment geen rekening gehouden met de verplaatsing van het LPG-tankstation. Wel kan er artikelsgewijs in de toelichting van de gebruiksfunctie tankstation met verkooppunt van LPG een wijzigingsbevoegdheid aan dit specifieke deelplan worden verbonden. Hierin kan expliciet worden vermeld dat direct na verplaatsing en intrekking van de milieuvergunning door het bevoegd gezag de gebruiksfunctie verkooppunt voor motorbrandstoffen en LPG komt te vervallen. Het directe gevolg is dat het gevaar op externe veiligheidsrisico's in de omgeving in de toekomst tot het verleden behoren.

6 Conclusies

In dit hoofdstuk staan achtereenvolgens de conclusies uit de risicoberekening en de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

6.1 Plaatsgebonden risico

Uit de uitgevoerde berekening (LPG-tankstation) met de LPG-rekentool is gebleken dat er geen PR 10^{-6} contour is berekend en dit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkelingen van het plangebied.

6.2 Groepsrisico

In de huidige en toekomstige situatie is gebleken dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt.

6.3 Verantwoordingsplicht

Conform het Bevi moet het bevoegd gezag verantwoording afleggen bij elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een relevante verandering van het groepsrisico ten gevolge van de ruimtelijke ontwikkeling. In de te ontwikkelen situatie neemt het groepsrisico toe. De gemeente Wieringerwerf en VNHN hebben de ontwikkelaar verzocht om alsnog de verantwoordingsplicht nader uit te werken.

Door de ontwikkeling vindt een toename van de personendichtheid plaats. In de onderzochte situatie (Grontmij, juli 2010) ligt het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde en is rekenkundig een verandering van de hoogte van het groepsrisico vastgesteld.

De verantwoording van het externe veiligheidsrisico voor deze bestemmingsplanwijziging dient door het bevoegd gezag ingevuld te worden. In dit rapport zijn elementen aangereikt die ingenieursbureau Grontmij waardevol acht bij het invullen van deze verantwoording. Dit rapport samen met de verschillende adviezen van de veiligheidsregio (11 december 2008, kenmerk U2008/832, en 24 augustus 2010 aangevuld met het advies van de lokale brandweer d.d. 15 juni 2010 dienen te worden meegenomen ter bepaling van de aanvaardbaarheid van het restrisico.

Het is aan het bevoegd gezag te bepalen in welke mate deze elementen worden overgenomen en welke veiligheidsverhogende maatregelen genomen worden.

De primaire vraag daarbij is of de gemeente deze ontwikkeling binnen het invloedsgebied van het nu nog aanwezige LPG-tankstation wenselijk acht, rekening houdend met economische, sociale en planologische aspecten.

In het te nemen ruimtelijk besluit kunnen formeel gezien alleen die veiligheidsverhogende maatregelen betrokken worden, waarvan de uitvoering verankerd is in dit ruimtelijk besluit. De gemeente dient te beslissen welke maatregelen zij wil treffen:

- Situering van de nieuw te bouwen woningen in toekomstige situatie zo ver mogelijk van de risicobron af.

Daarnaast zijn er nog andere mogelijkheden om de veiligheid effectief te verhogen. Op grond van het Bevi heeft de gemeente reeds diverse adviezen ontvangen van de VNHN (voorheen regionale brandweer). Formeel gezien kan dit ruimtelijk besluit dan ook niet gebaseerd zijn op deze mogelijke maatregelen, daar de uitvoering niet afgedwongen kan worden. Door deze maatregelen nu uit te voeren of de uitvoering te garanderen d.m.v. (privaatrechtelijke) overeenkomsten, is de mogelijkheid aanwezig om deze maatregelen in de verantwoordingsplicht op te nemen. Het gaat hierbij om de volgende maatregelen met de grootste veiligheidsverhogende werking:

- Bouwkundige maatregelen om de zelfredzaamheid te verbeteren zijn splinterwerend glas (blast resistent).
- Voldoende bluswatervoorzieningen (primaire bluswaterkranen) binnen de deel plangebieden.
- De mogelijkheid van sprinklerinstallatie bij het LPG-vulpunt van het bestaande LPG-tankstation onderzoeken en indien mogelijk toe te passen. Hiermee kan een beginnende brand bij het LPG-vulpunt vroegtijdig worden gesignaleerd en geblust.
- De jaarlijkse LPG-doorzet beperken tot in ieder geval $<1000 \text{ m}^3/\text{jaar}$ en indien mogelijk tot $< 500 \text{ m}^3/\text{jaar}$. Op dit moment is niet bekend wat de gemiddelde doorzet van afgelopen 3 jaar is. Indien daaruit blijkt dat de doorzet kleiner is dan 500 m^3 kan de bovengrens op 500 m^3 worden gelimiteerd.
- Gebouwen met gebruiksfuncties bestemd voor verminderd zelfredzame personen binnen het invloedsgebied van LPG - tankstation (Marees) niet toestaan. Dit zijn bijvoorbeeld onderwijsinstellingen, verzorgingstehuizen en ziekenhuizen.
- De omwonenden en bedrijven informeren over de risico's en de mogelijkheden om zelfredzaamheid in het gebied te verhogen.
- het LPG-vulpunt en de tank van het LPG-tankstation Marees kan worden vastgelegd op de plankaart en de gelimiteerde doorzet in de planregels. Hiermee wordt voorkomen dat zich in de toekomst een LPG-tankstation vestigt met een grotere PR 10^{-6} contour.

Ondanks de maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% weggenomen worden. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan.

“Het bevoegd gezag dient verantwoording te nemen voor het restrisico.”

Het bevoegd gezag maakt deze afweging voor het restrisico d.m.v. de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico bij dit bestemmingsplan en het nog op te stellen brandweeraadvies. De essentie is dat een bevoegd gezag zich uitspreekt over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Daartoe moet in de afweging van het bevoegd gezag, naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico (en de ontwikkeling ten opzichte van de oriëntatiewaarde), tevens rekening worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren bijvoorbeeld de aspecten 'zelfredzaamheid' (ruimtelijke ordening) en 'bestrijdbaarheid' (hulpverlening).