

Afdeling Risicobeheersing

Gemeente Slochteren

College van burgemeester en wethouders van Slochteren

Postbus 13

9620 AA SLOCHTEREN

Reg. Nr.	Class. Nr.	Dienst	Archief
Ingekomen Gem. Slochteren		Kopie	
d.d. 04 APR 2011			
Routing		Paraaf	
1. Bas Hollander			
2.			
Paraaf Sec.	Paraaf Burg.	Paraaf Dir.	

BEZOEKAADRES
Sontweg 10WEBSITE
brandweer.groningen.nlPOSTAADRES
Postbus 584
9700 AN Groningen

Telefoon (050) 367 47 77

Fax (050) 367 46 66

Telefoon (050) 367 47 34

Bijlage(n)

Ons kenmerk HV 11.2575389

Datum 31-03-2011

Uw e-mail van 10-03-2011

Uw kenmerk

Behandeld door C. Vaarkamp

E-mailadres coen.vaarkamp@hvd.groningen.nl

Onderwerp Bestemmingsplan Slochteren-Schildwolde, NL.IMRO.0040.00018-21vo

Geachte college,

Op 10 maart jl. heeft de heer Vaarkamp van mijn dienst, het voorontwerp bestemmingsplan 'Slochteren-Schildwolde' per e-mail ontvangen. Hierbij is gevraagd om een schriftelijke reactie door de regionale brandweer. Naar aanleiding van dit verzoek is het plan beoordeeld in het kader van externe veiligheid, specifiek het groepsrisico.

Ontwikkeling

Uit beoordeling van het bestemmingsplan blijkt dat het plan een conserverend karakter heeft. Nieuwe bouwpercelen voor woningen en/of bedrijven zijn niet voorzien.

Risicobronnen

In de externe veiligheidsparagraaf van het bestemmingsplan is uitgebreid aangegeven dat in het plangebied sprake is van externe veiligheidsrisico's, namelijk door risicovolle inrichtingen, een risicovolle transportroute en risicovolle buisleidingen. Dit betreft twee LPG-tankstations (Dijkman en Heinneman), de N387 en twee hogedruk aardgastransportleidingen (van NAM en Gasunie). Het plangebied ligt in de invloedsgebieden van deze risicobronnen, daarom is beoordeling van het groepsrisico noodzakelijk.

Groepsrisico

LPG-tankstation Dijkman en LPG-tankstation Heinneman bevinden zich beide in het plangebied. De twee LPG-tankstations worden in de externe veiligheidsparagraaf beschreven.

De N387 is opgenomen in het Provinciaal Basisnet Groningen (PGB) als route van gevaarlijke stoffen. De N387 bevindt zich in het plangebied en hier kan volgens artikel 8.3.4 van het PBG volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Het groepsrisico is voor het

Bladzijde 2 van 6
Onderwerp Bestemmingsplan Slochteren-Schildwolde, NL.IMRO.0040.00018-21vo

bestemmingsplan niet inzichtelijk gemaakt en volgens artikel 8.3.4.3 is dan een nadere (uitgebreide) verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Ik adviseer u om een verantwoording van het groepsrisico op te stellen conform het PBG. Het Steunpunt externe veiligheid Groningen kan u eventueel ondersteunen bij het uitvoeren van berekeningen.

Ten zuiden van het plangebied bevinden zich de twee hogedruk aardgastransportleidingen van Gasunie en NAM. In paragraaf 4.3 en in bijlage 8 van het handboek "buisleidingen in bestemmingsplannen" (VROM, 19 maart 2010) is aangegeven hoe een verantwoording kan worden opgesteld. Onderdeel van deze verantwoording is het inzichtelijk maken van het groepsrisico door middel van een risicoberekening. Ik adviseer u om voor deze leidingen het groepsrisico te verantwoorden en deze op te nemen in de externe veiligheidsparagraaf. Het Steunpunt externe veiligheid Groningen kan u eventueel ondersteunen bij uitvoeren van berekeningen.

Om u te ondersteunen bij de verantwoording van het groepsrisico, gaat de rest van het advies in op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Deze aspecten maken onderdeel uit van de verantwoording en zijn in samenwerking met de heer Lambeck van brandweer Hoogezand-Sappemeer en Slochteren beoordeeld.

Bestrijdbaarheid

Om de bestrijdbaarheid te kunnen beoordelen, zijn eerst de mogelijke effecten in het plangebied als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen beoordeeld. Vervolgens is de opkomsttijd en de tweezijdige bereikbaarheid beoordeeld. Tot slot is de beschikbaarheid van primaire (brandkranen) en secundaire (open water) bluswatervoorzieningen beoordeeld.

Effecten LPG-tankstations

Bij de verlading en opslag van LPG bij een tankstation is een explosie (BLEVE¹) mogelijk. Uit referentiescenario's² blijkt dat bij een explosie de 1% letaliteitgrens op circa 230 meter ligt. In het plangebied liggen, aan de hoofdweg, twee LPG-tankstations. Hierdoor zijn in het plangebied dodelijke hittestraling- en overdrukeffecten mogelijk.

Effecten N387

Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen (voornamelijk brandstoffen) over de N387 zijn twee maatgevende ongevalsscenario's mogelijk, namelijk een plasbrand en een explosie (BLEVE). Uit referentiescenario's blijkt dat bij een plasbrand de 1% letaliteitgrens op circa 60 meter ligt. Bij een explosie is dit circa 230 meter. De N387 ligt in het plangebied, daardoor zijn in het plangebied dodelijke effecten van een plasbrand en een explosie mogelijk.

¹ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion; explosie van uitzettend gas ten gevolge van het koken van een vloeistof.

² Worstcase scenario's uit de handreiking 'Verantwoorde brandweeradvisering', IPO, februari 2010.

Effecten hogedruk aardgastransportleiding

Bij het transport van gevaarlijke stoffen door ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen zijn twee ongevalsscenario's mogelijk, namelijk een flare (fakkelbrand) en/of een explosie. De omvang van het scenario is afhankelijk van de druk en de diameter van de leiding. De NAM-leiding '501052' en Gasunie-leiding 'A-640' hebben een diameter van respectievelijk 28 en 42 inch en een werkdruk van respectievelijk 83 en 80 bar. Hierbij ligt de 1% letaliteitgrens op circa 425 en 520 meter. Omdat het plangebied deels in het invloedsgebied ligt van de buisleidingen, zijn hier dodelijke hittestraling- en overdrukeffecten mogelijk.

Bereikbaarheid

Uit de beoordeling van de bereikbaarheid blijkt, dat de aftakkingen (lanen) aan de hoofdweg vanaf Froombosch/Slochteren tot en met Schildwolde redelijk tot slecht bereikbaar zijn (eenzijdig). Verder is het plangebied over het algemeen voldoende snel en in voldoende mate tweezijdig bereikbaar is.

Bluswatervoorzieningen

Uit de beoordeling van de bluswatervoorzieningen blijkt, dat het plangebied niet overal voldoende is voorzien van bluswatervoorzieningen. Op bepaalde plekken kan de brandweer niet optimaal beschikken over bluswater (zogenaamde witte vlekken). Dit zijn met name de volgende locaties:

- De 'Hoofdweg'; hier bevinden zich de brandkranen op circa 130 tot 540 meter afstand tot elkaar. Deze afstand is groter dan de gestelde 80 meter, zoals gesteld in de 'handleiding Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen regio Groningen'. De 'Hoofdweg' valt in een 'wro-zone - ontheffingsgebied'. Ik adviseer u om bij toepassing van deze ontheffing, in overleg met de brandweer Slochteren, de bluswatervoorzieningen te beoordelen. De eerder genoemde handleiding geldt hiervoor als uitgangspunt.
- Een aantal aftakkingen (lanen) aan de Hoofdweg vanaf Froombosch/Slochteren tot en met Schildwolde; hier zijn geen brandkranen aanwezig. Dit betreft met name de 'Bredelaan', 'Woltenlaan' en 'Brinkslaan'.
- De 'Dannemeerweg'; het westelijke gedeelte van deze weg is niet voorzien van bluswatervoorzieningen. Ik adviseer u om, in overleg met brandweer Slochteren, bij realisering van de objecten, bluswatervoorzieningen aan te brengen. Ook hier geldt de eerder genoemde handleiding als uitgangspunt.
- Het LPG-tankstation Heinneman; de dichtstbijzijnde brandkranen bevinden zich op respectievelijk 125 en 160 meter. Momenteel wordt in overleg met de eigenaar en brandweer Slochteren hier actie op ondernomen. Totdat hier een bluswatervoorziening is gerealiseerd, blijft dit een knelpunt.

De brandweer is op deze locaties aangewezen op tertiaire bluswatervoorzieningen (groot watertransport). Hiervoor geldt echter een opkomst- en opbouwtijd van minimaal een half uur. Dit beperkt het snel en effectief bestrijden van incidenten, wat leidt tot een verhoogde kans op slachtoffers. Vanuit Brandweer Regio Groningen wordt gewerkt aan het project 'Witte vlekken in de bluswatervoorziening'. In dit plan worden oplossingen aangedragen ten aanzien

van de witte vlekken. De locaties binnen dit plangebied zijn in het project 'Plan Witte Vlekken' opgenomen. Omdat dit project nog niet is afgerond, blijft dit aspect een aandachtspunt.

Ten aanzien van de LPG-tankstations Heinneman en de N387 merk ik op dat ook hier niet of nauwelijks bluswatervoorzieningen aanwezig zijn. Voor het bestrijden van incidenten met gevaarlijke stoffen is de brandweer ook hier afhankelijk van tertiaire bluswatervoorzieningen. Dit beperkt het snel en effectief bestrijden van incidenten.

Voor het bestrijden van incidenten met een aardgastransportleiding geldt dat een gasbrand niet geblust mag worden in verband met explosiegevaar. Dit bemoeilijkt het snel en effectief bestrijden van een gasbrand. De brandweer zal zich daarom voornamelijk richten op het bestrijden van secundaire branden en het assisteren bij het ontruimen van de gevarenzone.

Zelfredzaamheid

Om te beoordelen of de aanwezige personen in geval van een calamiteit zichzelf in veiligheid kunnen brengen, zijn zowel de mate van zelfredzaamheid van de aanwezige personen als de mogelijkheden om het plangebied snel te verlaten beoordeeld. Daarnaast is beoordeeld of het plangebied in het dekkingsgebied van het Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt.

Uit de beoordeling blijkt, dat in de invloedsgebieden van de risicovolle inrichtingen en transportroutes drie objecten liggen waarbij sprake is van mogelijk langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen. (kleine kinderen, zieken en ouderen). Zie onderstaande tabel. Bij ontruiming van het gebied is hier mogelijk extra hulpverlening noodzakelijk. De overige aanwezige personen vormen een gemiddelde bevolkingsgroep uit de samenleving. Deze worden als zelfredzaam beschouwd. Het plangebied en de directe omgeving daarvan bieden voldoende mogelijkheden om van de risicobron weg te vluchten.

Objecten met verminderd zelfredzame personen in invloedsgebieden							
	straat	categorie	LPG (DM)	LPG (HM)	N387	A-640	501052
1% letaliteit	-	-	290m	290m	230m	520m	425m
CBS De Wiekslag Kinderdagverblijf Slochterborge	Hoofdweg	Onderwijsinstelling	n.v.t.	160m	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Twee Kerspelenweg	Kinderdagverblijf	n.v.t.	270m	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
CBS De Kinderboom	Zuiderweg	Onderwijsinstelling	n.v.t.	n.v.t.	60m	n.v.t.	n.v.t.

Afstanden kwetsbare objecten tot risicobronnen, bron Risicokaart (maart 2011)

Ten aanzien van het bestaande WAS liggen de dorpskernen van Schildwolde en Slochteren in het sirenebereik, maar daarbuiten is niet of nauwelijks bereik. Dit beperkt een snelle alarmering van het mogelijke rampgebied. De 'Bestuurscommissie Regionale Brandweer en GHOR Groningen' heeft op 24 mei 2006 geadviseerd, (kenmerk HV 06.34319) dat bij het ontwikkelen van

Bladzijde 5 van 6
Onderwerp Bestemmingsplan Slochteren-Schildwolde, NL.IMRO.0040.00018-21vo

bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden met de plaatsing (en de kosten) van een sirene. Daarom adviseer ik u om uitbreiding van het bestaande WAS, door het bijplaatsen van een signaalgever, in overweging te nemen. Hiervoor kunt u contact opnemen met de heer Niemeijer van Brandweer Regio Groningen, zijn telefoonnummer is (050) 367 46 14. Een eventueel alternatief, om de personen in het plangebied te kunnen alarmeren, is het inzetten van geluidswagens.

Conclusie

In het plangebied is sprake van externe veiligheidsrisico's, namelijk door twee LPG-tankstations (Dijkman en Heinneman), de N387 en twee hogedruk aardgastransportleidingen (van NAM en Gasunie). De beoordeling van het groepsrisico is noodzakelijk.

Ten aanzien de groepsrisicoverantwoording voor de risicobronnen, adviseer ik u voor de N387 deze te beschrijven zoals gesteld in (artikel 8.3.4 van) het PBG. Voor de aardgastransportleidingen adviseer ik u om dit conform het handboek "buisleidingen in bestemmingsplannen" te beschrijven. Het Steunpunt externe veiligheid Groningen kan u bij het uitvoeren van berekeningen ondersteunen.

Uit beoordeling van het aspect bestrijdbaarheid blijkt, dat de aftakkingen (lanen) aan de hoofdweg redelijk tot slecht bereikbaar zijn (eenzijdig). Daarnaast is er een aantal locaties waar de brandweer niet optimaal kan beschikken over bluswater. Dit beperkt het snel en effectief bestrijden van incidenten. Deze locaties worden in het advies genoemd, waarbij geadviseerd wordt om bij toepassing van de 'wro-zone - ontheffingsgebied' de bluswatervoorzieningen te beoordelen en bij realisering van de objecten aan de Dannemeerweg bluswatervoorzieningen aan te brengen. Dit in overleg met de brandweer Slochteren, waarbij de 'handleiding Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen regio Groningen' geldt als uitgangspunt.

Vanuit Brandweer Regio Groningen wordt ook gewerkt aan het project 'Witte vlekken in de bluswatervoorziening'. Dit project is nog niet afgerond, daarom blijft het aspect bluswatervoorziening een aandachtspunt.

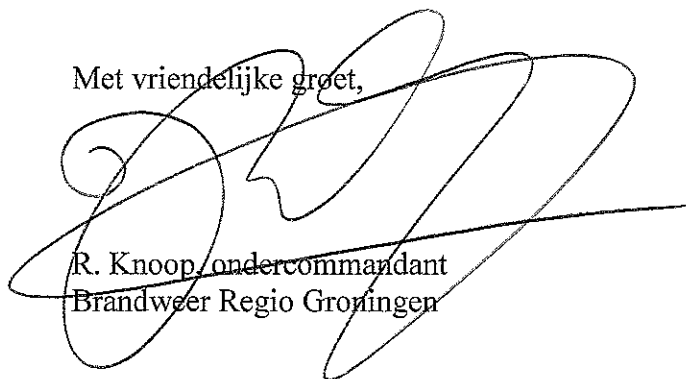
Uit de beoordeling van het aspect zelfredzaamheid blijkt, dat in de invloedsgebieden van de risicovolle inrichtingen en transportroutes drie objecten liggen waarbij sprake is van mogelijk langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen (kleine kinderen, zieken en ouderen). Bij ontruiming van het gebied is hier mogelijk extra hulpverlening noodzakelijk. Daarnaast blijkt dat buiten de dorpskernen van Schildwolde en Slochteren het plangebied niet of nauwelijks in het sirenebereik ligt van het bestaande WAS. Dit beperkt een snelle alarmering. Daarom adviseer ik u om uitbreiding van het bestaande WAS, door het bijplaatsen van een signaalgever, in overweging te nemen. Een eventueel alternatief, is het inzetten van geluidswagens.

Bladzijde 6 van 6
Onderwerp Bestemmingsplan Slochteren-Schildwolde, NL.IMRO.0040.00018-21vo

Tot slot adviseer ik u om dit advies te vertalen naar de externe veiligheidsparagraaf en mee te laten wegen in de verantwoording van de groepsrisico's.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van deze brief nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met de heer Vaarkamp.

Met vriendelijke groet,



R. Knoop, ondercommandant
Brandweer Regio Groningen

Nb. deze brief is in afschrift naar de commandant van Hoogezand-Sappemeer en Slochteren verzonden.