

INGEKOMEN

08 APR. 2011

GEMEENTE MEDEMBLIK
Stuknummer: PI-11-05546
Zaaknummer: 2-11-05571
Afdeling: RO

Gemeente Medemblik
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
Mevrouw M. Laan-Steltenpool
Postbus 45
1687 ZG WOGNUM

Datum	3 april 2011	Telefoon	072 - 567 50 78
Onze referentie	U2011/253	E-mail	jwater@veiligheidsregio-nhn.nl
Uw referentie	email	Bijlagen	-
Uw email van	17 februari 2011	Onderwerp	Advies externe veiligheid voorontwerp bestemmingsplan Medemblik Woongebieden

Geachte mevrouw Laan,

Op 17 februari 2011 heeft het Bureau Risicobeheersing van de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord (VR NHN) van u een verzoek om advies ontvangen. Dit verzoek om advies heeft betrekking op het voorontwerp bestemmingsplan "Medemblik Woongebieden".

De regionale brandweer (een onderdeel van de VR NHN) heeft, conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), artikel 13, lid 3, een wettelijke adviesrol bij ruimtelijke plannen waar externe veiligheid een rol speelt. Zij toetst of is voldaan aan de verantwoording van het groepsrisico en brengt advies uit ten aanzien van de voorbereiding op grootschalige rampen/incidenten en de bestrijding daarvan.

Het plangebied

Het voorliggend plan voorziet in gedeeltelijke herbestemming en vastlegging van huidige bestemmingen in de kern Medemblik. Het bestemmingsplan omvat een zestal wijken in Medemblik, met name Medemblik-West, Vlietwijk, Koggenwijk, Randwijk, Gildewijk en De Brake.

Beoordeling externe veiligheid

Door de VR NHN is het voorontwerp bestemmingsplan getoetst op het aspect externe veiligheid. Voor de beoordeling is uitgegaan van de inhoud van de toelichting, de regels en plankaarten van het voorontwerp bestemmingsplan. Ook is gebruik gemaakt van de gegevens die zijn opgenomen op de provinciale professionele risicokaart.

Een bestemmingsplan moet worden getoetst aan de wet- en regelgeving ten aanzien van externe veiligheid. Voor risicovolle bedrijven zijn de normen voor het plaatsgebonden risico en de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende regeling (Revi).



Pagina 2 van 7
Onderwerp Advies externe veiligheid voorontwerp bestemmingsplan Medemblik Woongebieden
Datum 3 april 2011

Voor transportroutes van gevaarlijke stoffen over de weg, het water en het spoor gelden op dit moment de normen uit de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen 2010 (deze wordt te zijner tijd vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid).

Voor hogedruk aardgastransportleidingen geldt sinds 1 januari 2011 het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

In het plangebied loopt een hoge druk aardgasleiding (leidingnummer W-573-03, diameter 4,5 inch, 40 bar druk). Deze loopt via de Westerzeedijk-Randweg-Bree naar het Keern. Het invloedsgebied (45 meter) ligt volgens de risicokaart en de opgave van de Gasunie gedeeltelijk over het plangebied.

Nabij het plangebied bevinden zich een drietal hogedruk aardgasbuisleidingen van Gasunie (A-545 (36 inch, 66 bar), A-546 (42 inch, 66 bar) en A-653 (48 inch, 80 bar)), met een invloedsgebied (1% letaliteitgrens) van respectievelijk 430, 485 en 580 meter. Het invloedsgebied ligt gedeeltelijk over het plangebied (deelgebied Medemblik West).

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van buisleidingen en buiten het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen en transportroutes voor gevaarlijke stoffen over de weg, het water en het spoor. In de onderstaande paragrafen is deze constatering verder uitgewerkt en getoetst.

Buisleidingen

Het beleid ten aanzien van buisleidingen is verwoord in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). Dit besluit is per 1 januari 2011 in werking getreden. Het doel van het Bevb is het formuleren van veiligheids-eisen, het borgen van de planologische inpassing van buisleidingen in bestemmingsplannen en het regelen van adequaat toezicht. Het Bevb regelt op vergelijkbare wijze als in het Bevi de externe veiligheidsaspecten van buisleidingen. Hierbij is rekening gehouden met de specifieke kenmerken van een buisleiding als transportmodaliteit. Het externe veiligheidsbeleid omvat mede de ruimtelijke doorwerking van risicobeleid in ruimtelijke plannen vanwege de veiligheidsaspecten van het bouwen in de buurt van risicovolle activiteiten.

Ingevolge artikel 14 van het Bevb, moet de ligging van buisleiding in het plangebied, alsmede de daarbij behorende belemmeringsstrook van ten minste vijf meter (gemeten vanuit het hart van de buisleiding) in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Deze strook is 4 meter voor buisleidingen met een werkdruk tot 40 bar. In het bestemmingsplan moet tevens een verbod tot het oprichten van bouwwerken (alleen mogelijk met een ontheffing en goedkeuring van de leidingexploitant).

In onderstaand tabel is een overzicht gegeven van de gegevens van buisleidingen in en nabij het plangebied.



Buisidentificatie	Maximum werkdruk (bar)	Diameter (inch)	1% letaliteit (meter)	100% letaliteit (meter)
W-573-03	40	4,5	45	30
A-545	66	36	430	180
A-546	66	42	485	190
A-653	80	48	580	220

Belemmeringenstrook

In het plangebied bevindt zich buisleidingstraject A-573-KR met een maximale werkdruk van 40 bar. De ligging en een belemmeringenstrook van 4 meter gemeten vanuit het hart van de leiding moet conform artikel 14 lid 1 van het Bevb in het bestemmingsplan worden vastgelegd.

Plaatsgebonden risico

Voor de buisleidingen geldt dat geen van de aanwezige buisleidingen in of nabij het plangebied een $PR=10^{-6}$ -contour heeft dat invloed kan hebben op het plangebied.

Groepsrisico

Voor de aanwezige buisleidingen geldt dat binnen de 1% en 100%-letaliteitscontour van de leiding W-573-03 zich een gedeelte van de industrieterreinen Overleek en Almere bevindt. Tevens bevindt zich binnen de 1% en 100%-letaliteitscontour van de betreffende leiding een deel van een woonwijken (deelgebieden Koggenwijk en Randwijk). De personendichtheid kan een significant effect hebben groepsrisico. Maar gezien de conserverende karakter van het plan voor dit deelgebied wordt een verhoging van het groepsrisico niet verwacht.

Voor de leidingentracé A-545, A-546 en A-653 geldt dat deze een 100%-letaliteitsgrens heeft van maximaal 220 meter. Binnen deze afstand zal de toename van populatie significant bijdragen aan het groepsrisico. Het plangebied ligt buiten deze 100%-letaliteitsgrens. Daarmee wordt geen significante verhoging van het groepsrisico verwacht.

De maximale afstand voor de 1%-letaliteitsgrens van dit leidingentraject bedraagt 580 meter. Binnen deze afstand zijn/worden bestemmingen toegekend aan woningen. Daardoor zal een lichte bijdrage worden geleverd aan het groepsrisico.

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op grond waarvan de aanleg van een buisleiding of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar (o.a. woningen) of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, moet tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding worden verantwoord (artikel 12 lid 1 Bevb).

Structuurvisie buisleidingen

Binnen de gemeente is een leidingentracé aanwezig dat op de concept visiekaart is aangegeven als basisstructuur (ruimte voor meer dan 6 extra leidingen). Binnen dit leidingentracé zijn op dit moment 4 leidingen aanwezig (3 hoge druk aardgasleidingen en 1 stikstofleiding).



In het onderhavige bestemmingsplan moet dan ook een ruimtelijke reservering voor de aanleg van nieuwe buisleidingen worden opgenomen (buisleidingenstrook van 70 meter breed). Nagegaan zal moeten worden of deze ruimtelijke reservering leidt tot knelpunten vanwege nabijgelegen bebouwing aan weerszijden. Voor deze knelpuntlocaties moet worden nagegaan of deze kunnen worden opgelost door een versmalling van de buisleidingenstrook tot 45 meter of een verlegging van de buisleidingenstrook.

Momenteel is een overleg gaande tussen Gasunie, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de gemeenten Medemblik en Wieringermeer en onze organisatie over de Structuurvisie Buisleidingen, die nadrukkelijk een ruimtebeslag claimt voor de (toekomstige) aanleg van extra hogedruk buisleidingen. Op de meest recente plantekeningen van de Gasunie zal het invloedsgebied van de nieuw te realiseren tracés niet over of langs het plangebied lopen.

Verantwoording groepsrisico

Maatgevend scenario's buisleidingen

Binnen het plangebied is voor de hoge druk aardgastransportleiding het maatgevende scenario een volledige breuk van de leiding. Hierbij ontstaat een verticale jet die na ontsteking in een fakkel resulteert. Deze fakkel kan tot een hoogte van enkele tientallen meters reiken. De effectafstanden als gevolg van de warmtestraling zijn hierdoor groot.

De Gasunie heeft voor verschillende aardgastransportleidingen berekend wat de warmtestraling (gerelateerd aan de afstand) is, indien een breuk optreedt en een brandende verticale fakkel ontstaat. In de volgende tabel zijn de contouren van warmtestraling in meters aangegeven.

	4,5 inch (40 bar)	42 inch 66 (bar)	48 inch 80 (bar)
10 kW/m ²	25 meter	240	290
3 kW/m ²	45 meter	550	800
1 kW/m ²	75 meter	950	1230

Binnen de contour van 10 kW/m² moet rekening gehouden worden met het ontstaan van secundaire branden. Buiten de contour van 3 kW/m² is een inzet van de brandweer mogelijk met beschermende kleding en ademlucht, daar binnen wordt de inzetduur ernstig beperkt. Voor onbeschermde hulpverleners en omstanders geldt de contour van 1 kW/m².

Gezien het bovenstaande wordt grofweg ingeschat dat voor de betreffende leidingen in een gebied van circa 25 tot 290 meter van een leidingbreuk rekening moet worden gehouden met het ontstaan van secundaire branden. Gezien de verspreide ligging van de bebouwing in de omgeving zal dit effect binnen gemeente Medemblik beperkt zijn.

Bestrijdbaarheid scenario's buisleidingen

Bij een breuk moet er vanuit gegaan worden dat het gasmengsel snel ontsteekt. Hierbij zal een fakkelbrand ontstaan. Ook na het stoppen van de toevoer zal er enige tijd overheen gaan voordat de leiding leeg gebrand is.



Pagina 5 van 7
Onderwerp Advies externe veiligheid voorontwerp bestemmingsplan Medemblik Woongebieden
Datum 3 april 2011

Belangrijk aandachtspunt vanuit de brandweer/ rampenbestrijding is dat in geval van een lekkage van een aardgastransportleiding, met of zonder fakkel, de lekkage niet door de brandweer te verhelpen is. Dit kan alleen door de Gasunie zelf worden uitgevoerd. Bij een lekkage zonder ontsteking zal terughoudend opgetreden worden door de hulpdiensten in verband met mogelijke ontsteking. Vanzelfsprekend leidt dit tot een gespannen situatie door de noodzakelijke ondersteuning van de evacuatie. De inzet zal zich dan ook richten op de effectbestrijding. Door de hittestraling ontstaat in het plangebied de dreiging van secundaire branden. De aangestraalde objecten zullen gekoeld moeten worden.

Zelfredzaamheid

Met betrekking tot de zelfredzaamheid zijn twee relevante gebieden binnen het invloedsgebied te onderscheiden. In het gebied met een 100% letaliteit (inpandig en uitpandig) is vluchten de enige optie om te overleven. In het gebied hierachter biedt het schuilen tegen de hittestraling de grootste overlevingskans. Binnen de 100% letaliteitszone moet daarom geen functies bestemd voor verminderd zelfredzame personen worden toegelaten. Het voorliggend plan maakt bouwen van dit soort functies binnen de deze zone niet mogelijk. Dit betekent dat bij een eventuele calamiteit een (gedeeltelijke) evacuatie succesvol zal verlopen.

Inschatting aantal slachtoffers

Op basis van bijlage 3 van de handreiking "Verantwoorde brandweeradvisering (maart 2010)" kan voor het scenario leidingbreuk een inschatting gemaakt worden van het aantal slachtoffers (doden en gewonden) dat hierbij kan vallen. Op basis hiervan kan de hulpvraag worden bepaald en worden aangegeven of er wel of niet kan worden volstaan met een regionale inzet. Voor de situatie rondom het plangebied zal het aantal slachtoffers gering zijn gezien de ligging van het effectgebied en de lage personendichtheid. De verwachting is dat een regionale inzet toereikend zal zijn.

Bouwkundige maatregelen

Ten aanzien beperking van de effecten (gewonden en secundaire branden) als gevolg van druk-effecten en warmtestraling kunnen de volgende constructieve maatregelen overwogen worden:

- Beperking van de (toename van de) hoeveelheid glas aan de zijde van de Westerdijk (bij deelgebied Medemblik West en andere delen langs buisleidingen) waarlangs de gasleiding loopt.
- Het aanbrengen van explosie veilig glas binnen de risicocontour van 45 meter vanaf de leiding (in verband met drukeffecten), indien mogelijk. Dit is alleen relevant voor de deelgebieden Randwijk en Koggenwijk indien daar nieuwe woningen worden gebouwd.
- Geen gebouwen bestemd voor functies met verminderd zelfredzame personen binnen het invloedsgebied van genoemde buisleidingen toelaten.

Organisatorische maatregelen

Binnen het effectgebied van de buisleiding moet aandacht besteedt worden aan de risicocommunicatie. De gebruikers van de gebouwen moeten op de hoogte zijn van de risico's en uitleg krijgen over de handelingsmogelijkheden in geval van een incident.



Bereikbaarheid, bluswatervoorziening en opkomsttijden brandweer

Naast de externe veiligheid dient bij de ontwikkeling van een nieuw gebied rekening te worden gehouden met de eisen aan bereikbaarheid, bluswatervoorziening en de norm voor de opkomsttijden van de brandweer.

De eisen aan bereikbaarheid en bluswatervoorziening zijn landelijk vastgelegd in de NVBR-handleiding 'Bluswatervoorziening en bereikbaarheid' van september 2003. De normen ten aanzien van opkomsttijden zijn vastgelegd in de Wet veiligheidsregio's.

Bereikbaarheid

Van belang zijn met name de eisen dat een woning of object tot op 40 meter afstand van de voordeur door een blusvoertuig bereikt moet kunnen worden. Daarnaast is het ontstaan van doodlopende wegen onwenselijk. Bij doodlopende wegen kan toch sprake zijn van een voldoende bereikbaarheid indien voldaan wordt aan minimale wegbreedte. Hierbij kan gekozen worden voor doodlopende weg met een minimale breedte van 4,5 meter indien aan het einde een keerlus gerealiseerd wordt. Zonder keerlus is dit minimaal 5 meter wegbreedte. De vereiste wegbreedte is de breedte van de weg exclusief langsparkeren. Het voorliggend plan heeft een conserverend karakter en is daardoor niet te beoordelen op deze aspecten. Het verdient echter aanbeveling om de bestaande infrastructuur voortdurend te toetsen aan deze uitgangspunten en daar waar mogelijk verbeteringen aan te brengen. Hiertoe kunt u contact opnemen met de lokale brandweer.

Bluswatervoorziening

Met betrekking tot de bluswatervoorziening dient er binnen een afstand van 40 meter van de toegang van een woning/object een primaire bluswatervoorziening aanwezig te zijn met een capaciteit van tenminste 30 m³/uur. De handleiding geeft tevens richtlijnen voor de secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen. Het voorliggend plan heeft een conserverend karakter en is daardoor niet te beoordelen op deze aspecten. Het verdient echter aanbeveling om de bestaande bluswatervoorzieningen voortdurend te toetsen aan deze uitgangspunten en daar waar mogelijk verbeteringen aan te brengen. Geadviseerd wordt om in overleg met de lokale brandweer en de drinkwaterleidingbeheerder (PWN) aan bluswatervoorziening invulling te geven.

Opkomsttijden brandweer

In het Besluit veiligheidsregio's worden wettelijke normen gesteld aan de opkomsttijden van de brandweer. De veiligheidsregio's mogen alleen gemotiveerd afwijken van de normtijden. Indien in een gebied niet aan de normtijden voldaan kan worden, moeten maatregelen genomen worden op het gebied van preventie, ruimtelijke ordening of brandweezorg. In de onderstaande tabel wordt de opkomsttijd van de brandweer naar de locatie weergegeven.



Pagina 7 van 7
Onderwerp Advies externe veiligheid voorontwerp bestemmingsplan Medemblik Woongebieden
Datum 3 april 2011

		Berekende opkomsttijd	Norm Besluit veiligheidsregio's	
			Woning-/gezondheidsfunctie	
Binnen werktijd (overdag)	1 ^{ste} tankautospuut	6,3 tot 10,7 minuten	8 minuten	
Buiten werktijd (avond/nacht)	1 ^{ste} tankautospuut	7,3 tot 12,4 minuten	8 minuten	

Uit de tabel blijkt dat aan de opkomsttijden van het Besluit veiligheidsregio's voor de deelgebieden Koggenwijk en Gildewijk niet wordt voldaan. Overige deelgebieden voldoen wel aan de opkomsttijden.

Met vriendelijke groet,

Jaap Water
coördinator externe veiligheid

Gezien: 4 april 2011

Naam: A. de Haan

Paraaf:

