

Opdrachtgever: Kragten Landschapsarchitectuur

Contactpersoon: dhr. P. van Zandvoort

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
Fax. 043 407 09 72

Contactpersoon: ing. J.L.M.M. Brouwers

Datum: 9 juni 2008

Rapportnummer: 2007.049.01-2

Onderzoek naar de milieuhygiënische belemmeringen
bij bouwplan te Melderslo

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Milieuhygiënische randvoorwaarden inrichtingen	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Systematiek wetgeving	4
2.3	Toelichting beschouwde milieuaspecten	4
2.4	Uitgangspunten dossierinventarisatie	7
2.5	Bevindingen dossieronderzoek	7
2.5.1	Toelichting contourenkaart	7
2.5.2	Knelpunten en oplossingsrichtingen	8
2.6	Conclusie en aanbevelingen	10
3	Vervoer gevaarlijke stoffen (weg/spoor)	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Wettelijk kader	11
3.3	Beoordelingskader	11
3.3.1	Risiconormen	11
3.3.2	Relevante transportassen	12
3.4	Kwalitatieve inventarisatie risiconiveaus A73	12
3.4.1	Omvang vervoerstromen	12
3.4.2	Invloedsgebied A73 (1% letaliteitsgrens)	13
3.4.3	Toename personendichtheid	13
3.4.4	Conclusie	14
4	Vervoer gevaarlijke stoffen (buisleiding)	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Wettelijk kader	15
4.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	15
4.4	Conclusie	15
5	Conclusie	16

Bijlagen

- I Plankaart woningbouwlocatie Melderslo
- II Lijst van geïnventariseerde inrichtingen
- III Uitgewerkte checklisten dossierinventarisatie
- IV Contourenkaart
- V Effectenrapportage A73 (GT4)

1 Inleiding

In opdracht van Bureau Kragten is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd naar de milieuhygiënische beperkingen voor het ontwikkelen van een woningbouwlocatie in Melderslo. Ten behoeve van dit bouwplan zijn de milieuhygiënische randvoorwaarden die veroorzaakt worden door de inrichtingen gelegen nabij het plangebied in kaart gebracht. Voor de diverse inrichtingen zijn de volgende milieuaspecten beschouwd:

- Geluidemissie ($L_{Ar,Lt}$, L_{Amax} en indirecte geluidhinder)
- Luchtemissies (geur, stof en vluchtige stoffen)
- Externe Veiligheidsrisico's (opslag van gevaarlijke stoffen en propaantanks)
- Overige aspecten zoals licht- en trillingshinder,

Tevens is onderzoek gedaan naar de invloed van de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en door buisleidingen. Bepaald is of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de realisatie van het bouwplan.

Uitgangspunten

Voor gegevens met betrekking tot afstanden en de ligging van de geprojecteerde woningen is uitgegaan van de plankaart zoals bijgevoegd in bijlage I.

2 Milieuhygiënische randvoorwaarden inrichtingen

2.1 Inleiding

Bij de ontwikkeling van het bestemmingsplan wordt ten aanzien van de milieuhygiënische randvoorwaarden nagestreefd om de vergunde rechten van de bestaande inrichtingen te respecteren. Tegelijkertijd dient een acceptabel woon- en leefkwaliteit bij de nieuwe woningen te worden gewaarborgd.

Onderzocht dient te worden of het bouwplan in Melderslo, met het oog op de milieu-invloeden van inrichtingen, in haar omgeving kan worden ingepast.

2.2 Systematiek wetgeving

Met ingang van 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, beter bekend als het Activiteitenbesluit, in werking getreden. Met de invoering van het Activiteitenbesluit is het systeem van de Wet milieubeheer (Wm) omgedraaid. Het verbod om een inrichting op te richten, te veranderen en in werking te hebben zonder een daartoe verleende vergunning blijft direct gelden voor de IPPC-bedrijven. Het uitgangspunt is dat de overige inrichtingen in eerste instantie onder het Activiteitenbesluit vallen. Afhankelijk van het type inrichting kan het Activiteitenbesluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. De zogenaamde type C inrichtingen vallen vooralsnog niet volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Voor dergelijke inrichtingen geldt overigens wel dat het Activiteitenbesluit gedeeltelijk van toepassing kan zijn naast de milieuvergunning, het Besluit landbouw milieubeheer of het Besluit glastuinbouw of Besluit Mestbassins milieubeheer.

Met behulp van het Activiteitenbesluit is de milieuwet- en regelgeving gestroomlijnd en geüniformeerd. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht gold, valt per 1 januari 2008 onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit.

2.3 Toelichting beschouwde milieuaspecten

Geluid

Middels voorschriften is een bepaalde geluidruimte aan bedrijven vergund. Deze geluidruimte wordt begrensd door een opgelegde norm die gekoppeld is aan een immissiepunt. De geluidsnormen kunnen worden bepaald:

- op de gevel van woningen of geluidgevoelige bestemmingen;
- op een vaste afstand van de inrichting (bv op 50 meter om de grens van de inrichting);
- op concreet genoemde beoordelingspunten.

In een aantal situaties is sprake van een combinatie. De vergunde geluidruimte dient, in samenhang met de vergunde activiteiten, gezien te worden als een recht van het bedrijf.

Bij de inventarisatie van vergunde geluidruimte zijn drie te onderscheiden typen geluidruimten geïnterpreteerd:

- a. langtijdgemiddeld geluidniveau
- b. maximaal geluidniveau
- c. indirecte hinder

a. **Langtijdgemiddelde geluidniveau**

Het langtijdgemiddeld geluidniveau is het gemiddelde geluidniveau dat optreedt op gevels van woningen van derden (of andere gevoelige objecten) of op vaste afstanden, als gevolg van de vergunde activiteiten binnen de inrichting. Indien dit niveau in een vergunning op een vaste afstand is vastgelegd, is dit in een contour weer te geven. Indien dit niveau gekoppeld is aan niet nader benoemde gevels van woningen is een contour vaak niet helder. Indien woningen niet of nauwelijks rondom de inrichting aanwezig zijn, is de inrichting vrijwel niet begrensd in haar geluidemitterende activiteiten. Woningbouw in de omgeving van de inrichting kan dan mogelijk leiden tot aantasting van de vergunde rechten van het bedrijf. De vergunde rechten van een inrichting worden echter pas aangetast indien de vergunde activiteiten van een inrichting worden aangetast of verregaande maatregelen noodzakelijk zijn om aan de normstelling te voldoen.

b. **Maximaal geluidniveau**

Het maximaal geluidniveau kan in principe op elke plaats binnen de inrichting optreden. In de praktijk blijkt echter dat vooral bij het verlaten van het terrein door het stoppen en optrekken van vrachtwagens piekgeluiden optreden. Transportactiviteiten in de avond- en nachtperiode blijken veelal moeilijk inpasbaar in een woonomgeving.

Indien woningbouw dicht bij een inrit plaatsvindt dan bestaande woningen, is het mogelijk dat als gevolg daarvan een vrachtauto de inrichting in de avond- en nachtperiode niet meer kan verlaten zonder de geluidsnorm te overschrijden. Dit dient te worden voorkomen aangezien het bedrijf dan ernstig in haar bedrijfsvoering wordt aangetast.

c. **Indirecte geluidhinder**

De nieuw te bouwen woningen kunnen mogelijk belast worden door zogenaamde indirecte geluidhinder. Van indirecte hinder is sprake als geluidhinder afkomstig van transporten van en naar de inrichting akoestisch toewijsbaar is aan een inrichting.

Luchtkwaliteit

Ten aanzien van de emissies naar de lucht geldt de Nederlandse Emissie Richtlijn Lucht (NER) als toetsingskader. Hierbij is de stand der techniek het uitgangspunt voor het vaststellen van de emissie-eisen en de daarbij behorende technieken die in de NER zijn opgenomen.

Voor de beoordeling van geurhinder en de ammoniakemissie uit dierverblijven gelden de Wet geurhinder en de Wet ammoniak en veehouderij als uniek toetsingskader.

Voorschriften ten aanzien van lucht kenmerken zich voornamelijk door voorschriften gericht op:

- a. geur,
- b. stofhinder of
- c. de emissies van vluchtige stoffen.

- a. **Geuremissie**
Geur of geuroverlast (stank) wordt veroorzaakt door verschillende processen. De emissie van specifieke stankbelaste componenten bij de procesvoering kunnen als hinderlijk worden ervaren. Naast industriële geurbronnen kunnen geuremissies voorkomen bij het bereiden van voedingsmiddelen, de opslag van afvalstoffen, de opslag van mest etc. De geuremissies als gevolg van het houden van dieren kunnen worden bepaald met het programma V-stacks vergunning.
- b. **Stofhinder**
Stofemissies kunnen ontstaan door diffuse bronnen alsmede door gekanaliseerde stofemissie stromen. Op- en overslag van stuifgevoelige producten in de buitenlucht vormen diffuse bronnen. Gekanaliseerde emissies ontstaan bijvoorbeeld bij de afvoer van afzuigingen, ontluchtingen en ventilatie-openingen.
- c. **Emissies vluchtige stoffen**
Naast de emissies van geur en stof kunnen tevens vluchtige stoffen zich mogelijk buiten de inrichting verspreiden. De meest bekende bron van gas- en dampvormige stoffen wordt gevormd door de emissies van vluchtige organische stoffen (VOS).

Indien luchtemissies buiten de grenzen van de inrichting worden verwacht, dient woningbouw binnen deze invloedssfeer te worden voorkomen.

Externe veiligheid

Ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid wordt in het Activiteitenbesluit aangesloten op de van toepassing zijnde PGS-richtlijnen. Daarnaast zijn een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO) en het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI). In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning.

De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Trillingen en lichthinder

Naast de hoorbare trillingen (geluid) kunnen als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten tevens laagfrequente trillingen die alleen maar voelbaar zijn, worden uitgestraald. Deze worden vrijwel altijd via constructies of funderingen als trillingen doorgegeven en dan later via vloeren, wanden of kolommen elders als trilling waargenomen. Indien effecten van trillingen buiten de grenzen van de inrichting worden verwacht, dient woningbouw binnen deze invloedssfeer te worden voorkomen.

Lichtemissies als gevolg van inrichtingen is hoofdzakelijk te verwachten door de toepassing van terreinverlichting. Indien overlast door directe lichtinval buiten de grenzen van de inrichting worden verwacht, dient woningbouw binnen deze invloedssfeer te worden voorkomen.

2.4 Uitgangspunten dossierinventarisatie

Met ingang van 1 januari 2008 valt een groot gedeelte van de Nederlandse bedrijven van rechtswege geheel of gedeeltelijk onder het Activiteitenbesluit. De milieudossiers van de verschillende bedrijven zullen echter nog de oude AMvB's en (gedeeltelijk) vervallen vergunningen bevatten. Bij de beoordeling van de vergunde rechten van de diverse bedrijven zijn de oude AMvB's en vergunningen vertaald naar de vergunde rechten zoals deze met ingang van 1 januari 2008 voor de betreffende bedrijven gelden. Hierbij is gebruik gemaakt van de voor handen zijnde informatie uit de milieudossiers van de diverse inrichtingen.

Voor de (voormalige) vergunningsplichtige bedrijven worden de vergunde rechten in eerste instantie bepaald door de toegestane activiteiten. Deze zijn verwoord in de aanvraag, de bijbehorende tekening(en) en eventuele bijlage die ten grondslag liggen aan (en mogelijk deel uitmaken van) de (voormalige) vergunning.

Bij bedrijven die voor 1 januari 2008 vielen onder een AMvB ontbreekt een specifiek aanvraagformulier. Echter gebleken is dat binnen de gemeente Horst aan de Maas bij de recente meldingen in het kader van de AMvB's gebruik werd gemaakt van een afzonderlijke bijlage waarin aanvullende informatie wordt verstrekt over de diverse bedrijfsonderdelen. Met behulp van deze informatie zijn de algemene milieuvoorschriften uit het nu geldende Activiteitenbesluit geconcretiseerd naar de bedrijfsspecifieke situatie. Zo wordt geen rekening gehouden met een externe veiligheidscontour indien uit de bijlage en de tekening blijkt dat binnen de inrichting geen opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Ook informatie uit handhavingbezoeken is betrokken bij de beoordeling van de te verwachten milieu-invloeden.

2.5 Bevindingen dossieronderzoek

Mogelijke milieuknelpunten die veroorzaakt worden door de inrichtingen nabij het plangebied worden gevormd door de geluidsuitstraling, luchtmissies, veiligheidsrisico's en eventuele trillings- en lichthinder van de inrichtingen. De milieueffecten zijn voor elke relevante inrichting inzichtelijk gemaakt aan de hand van een checklist. Hierin is tevens beoordeeld of het betreffende milieuaspect invloed kan uitoefenen op het plangebied en zo ja, of deze invloed negatieve consequenties kan hebben voor de inrichting of de geprojecteerde woningen. In bijlage II is een lijst opgenomen van de geïnventariseerde inrichtingen en in bijlage III is van elke inrichting een uitwerking van de checklist opgenomen.

2.5.1 Toelichting contourenkaart

De geïnventariseerde milieuaspecten zoals weergegeven in bijlage III zijn vertaald in milieucontouren. De milieucontouren zijn weergegeven op de contourenkaart in bijlage IV).

Op de contourenkaart zijn de contouren gestippeld weergegeven. Een gestippelde contour betekent dat de omvang van het betreffende milieuaspect niet vast ligt of niet wordt begrenst op een redelijke afstand (b.v. een geluidnorm is bepaald op 'omliggende woningen' terwijl deze op zeer grote afstand zijn gelegen). In dergelijke gevallen is een inschatting gemaakt van de milieucontour.

Bij de contouren is tevens een aanduiding bestaande uit een nummer + letter opgenomen. Deze aanduiding is afgeleid van de checklisten; het betreft het nummer van de inrichting gevolgd door de letter van het relevante milieuaspect.

Opgemerkt wordt dat wanneer een milieuaspect geen directe invloed heeft op het plangebied, deze contouren niet zijn weergegeven op de plankaart. Criteria voor het weergeven van een milieucontour is dan ook dat de contour de grenzen van het plangebied dient te overschrijden (of hiermee gelijkloopt). Wanneer een contour hierbij tevens de locatie van een toekomstige woning overschrijdt, is sprake van een knelpuntsituatie.

Overeenkomstig de verklaring van de contourenkaart worden in de volgende paragraaf de knelpunten en oplossingsrichtingen per inrichting weergegeven.

2.5.2 Knelpunten en oplossingsrichtingen

De milieuaspecten van de relevante bedrijven¹ zijn aan de hand van een dossieronderzoek in kaart gebracht.

Deze inrichtingen zijn gelegen in de bebouwde kom van Melderslo. Gebleken is dat de betreffende inrichtingen uitsluitend AMvB-bedrijven betreffen met een beperkte milieu-invloed. Daarbij is een groot gedeelte van de bedrijven reeds omsloten door bestaande woonbebouwing. Dit heeft als gevolg dat de milieucontouren van de inrichtingen worden begrensd door deze nabijgelegen woningen; de vergunde contouren van de inrichtingen zullen de grenzen van het plangebied niet overschrijden. Dit heeft uiteraard tevens tot gevolg dat de ontwikkeling van het plangebied in Melderslo geen extra belemmeringen voor de bestaande inrichtingen tot gevolg zullen hebben. Deze worden immers reeds door de bestaande bebouwing beperkt in hun toegestane milieu-invloeden.

Voor het autobedrijf gelegen aan de St. Odastraat 32 en het te realiseren MFC gaan voorgaande conclusies niet op; de milieucontouren van deze bedrijven overschrijden mogelijk de grenzen van het plangebied. Onderstaand worden de knelpunten en de oplossingrichtingen weergegeven..

Inrichting
Autobedrijf
Thielen

Knelpunt: Langtijdgemiddelde geluidniveau (contour 2A)

In de bestaande situatie is de dichtstbijzijnde woning gelegen op een afstand van 10 m (hsnr. 30). De geluidcontour van de inrichting is daarmee in oostelijke richting begrensd op de bestaande woning. In noordelijke richting is de geluidcontour echter niet begrensd en kan hierbij de grenzen van het plangebied en de geprojecteerde woningen overschrijden.

Consequentie / Oplossingsrichting

De geplande woningbouw binnen de geluidcontour kan mogelijk inbreuk maken op de vergunde geluidruimte van het bedrijf. Op basis van de informatie uit het milieudossier kan echter geen inschatting worden gemaakt van de omvang van de akoestisch relevante activiteiten binnen de inrichting. Derhalve is de uitvoering van een bedrijfsbezoek noodzakelijk. Indien hieruit blijkt dat er een knelpunt kan ontstaan, biedt het vastleggen van de feitelijke benodigde geluidruimte binnen de grenzen van het plangebied uitkomst. Barim biedt de mogelijkheid om middels een maatwerkvoorschrift de geluidcontour te begrenzen op vaste beoordelingspunten, anders dan woningen. Door het vastleggen van de geluidnormen op vaste beoordelingspunten om de grens van de inrichting (evt. na uitvoering van een akoestisch onderzoek),

¹ Hierbij is in eerste instantie een straal van 100 meter om het plangebied gehanteerd. Aangezien op grotere afstanden geen intensieve veehouderijen, industrieën of BEVI-bedrijven zijn gelegen worden hiermee alle relevante bedrijven ondervangen.

wordt het knelpunt opgeheven zonder dat het bedrijf in haar bedrijfsvoering wordt aangetast. Hiermee wordt 100% zekerheid geboden dat zowel de rechten van de inrichting als de woonkwaliteit bij de toekomstige woningen worden gewaarborgd.

Inrichting
MFC

Opmerking

Het MFC moet nog worden opgericht!

Knelpunt: Langtijdgemiddelde geluidniveau (contour 5A)

Voor het MFC is een AO uitgevoerd waarin tevens de toekomstige woningen binnen Bouwplan Melderslo zijn meegenomen. Uit de berekeningen blijkt dat het L_{Art} over de grens van het plangebied ligt.

Consequentie / Oplossingsrichting

Onder voorwaarde dat het AO correct is uitgevoerd* en de voorstelde akoestische voorzieningen binnen het MFC worden aangebracht conform het AO, zal de geluidcontour van het MFC weliswaar over de plangrens heenlopen, maar kan ter plaatse van de nieuwe woningen aan de normstelling worden voldaan (mits deze op minimaal 20 meter afstand liggen). Als zodanig is het L_{Art} wel relevant voor het plangebied, maar ontstaat er geen knelpuntsituatie.

* Het onduidelijk waarom in het akoestisch onderzoek de activiteiten in de zalen afzonderlijk zijn beoordeeld van de geluidsuitstraling van de ventilatoren. Bij een optelling van de geluidsniveaus kan mogelijk een overschrijding van de normstelling op een afstand van 20 meter ontstaan (en dus mogelijk ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen binnen het Bouwplan Melderslo)!

Knelpunt 2: Licht (contour 5J)

De locatie van de verlichting blijkt niet duidelijk uit het milieudossier en is mogelijk nog niet geheel uitgewerkt in de planontwikkeling. Bij de aanleg van de verlichting dient dan ook (net als bij het bepalen van de geluidruimte) rekening te worden gehouden met de nieuwe woningen binnen het bouwplan Melderslo. Conform de zorgplichtbepaling uit het Barim dient lichthinder hier voorkomen te worden, dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau te worden beperkt.

Consequentie / Oplossingsrichting

Mits een juiste ruimtelijke afstemming tussen het te realiseren MFC en de nieuwbouwplannen op het bouwplan Melderslo wordt gerealiseerd, zal geen knelpuntsituatie ontstaan.

Voor een toelichting op de contouren alsmede de niet weergegeven milieucontouren wordt verwezen naar de volledige beschrijving van de milieuaspecten per individuele inrichting zoals weergegeven in de checklisten (bijlage III).

2.6 Conclusie en aanbevelingen

Ten behoeve van de ontwikkeling van de woningbouwlocatie in Melderslo zijn de milieuhygiënische randvoorwaarden als gevolg van de aanwezige inrichtingen rondom het plangebied in kaart gebracht.

Uit het dossieronderzoek kan worden geconcludeerd dat de omliggende bedrijven nabij het bouwplan te Melderslo milieu-invloeden veroorzaken in hun omgeving.

Gebleken is echter dat het merendeel van de vergunde milieufacturen:

- reeds begrenst zijn op bestaande bebouwing die tussen de inrichting en de grens van het plangebied ligt en/of
- niet zover reiken dat hierbij de grenzen van het plangebied worden overschreden.

Voor het bedrijf gelegen aan de St. Odastraat 32 (autobedrijf) en het nieuw te realiseren MFC kan op basis van de dossierinventarisatie geen uitsluitsel worden gegeven over exacte milieufacturen en de daarmee samenhangende knelpunten.

Aanbevolen wordt de volgende vervolgmogelijkheden uit te voeren:

- Uitvoeren van een bedrijfsbezoek bij de St. Odastraat 32 waarbij inzicht in de akoestisch relevante activiteiten dient te worden verkregen. Afhankelijk van de bevindingen tijdens het bedrijfsbezoek is het mogelijk noodzakelijk om maatwerkvoorschriften op te nemen (eventueel voorafgegaan aan een akoestisch onderzoek).
- Ten aanzien van het akoestisch onderzoek behorende bij het MFC dient zekerheid te worden verkregen over de correctheid van de onderzoeksopzet en de uiteindelijke conclusies van het onderzoek. De woningen binnen het plangebied dienen buiten de geprojecteerde geluidscontour van het MFC te worden gerealiseerd.
- Ten einde een knelpuntsituatie te voorkomen als gevolg van de verlichting van het terrein van het MFC dient bij de plaatsing van de verlichting rekening te worden gehouden met de nieuwbouwplannen op het bouwplan Melderslo.

3 Vervoer gevaarlijke stoffen (weg/spoor)

3.1 Inleiding

Ten behoeve van de planontwikkeling dient het bestemmingsplan ter plaatse gewijzigd te worden. Één van de aandachtspunten hierbij zijn externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen over deze transportassen consequenties kan hebben voor de realisatie van het plangebied.

3.2 Wettelijk kader

Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is gebaseerd op de Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). Op 4 augustus 2004 is in de Staatscourant de *Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen* gepubliceerd. Deze circulaire is een uitwerking van de Rnvgs.

Het is bedoeling dat de circulaire op termijn overgaat in een Besluit externe veiligheid transport, dat qua opzet en normering grotendeels overeen zal komen met het Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (Bevi). Om niet nu al toekomstige knelpunten te realiseren, is het van belang om te toetsen aan de circulaire.

Op basis van de Rnvgs heeft het ministerie van verkeer en waterstaat een aantal risicoatlassen opgesteld. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn er de risicoatlassen voor de weg, het spoor en het water.

3.3 Beoordelingskader

3.3.1 Risiconormen

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het plaatsgebonden risico 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 plaatsgebonden risico is in het Nederlandse externe veiligheidsbeleid een norm vastgesteld. Deze norm luidt voor nieuwe situaties, dat zich binnen de risicocontour, die een overlijdenskans van 10^{-6} per jaar (eens in de miljoen jaar) weergeeft, géén kwetsbare objecten mogen bevinden.

Voor het groepsrisico is geen normstelling zoals voor het PR. Voor het GR geldt de inspanningsverplichting om aan de oriënterende waarde te voldoen en de plicht om een toename van het groepsrisico te verantwoorden (verantwoordingsplicht). De oriënterende waarde van het GR transport is $10^{-2} / N^2$ per kilometer transportroute, waarbij N het aantal slachtoffers is. Deze waarde representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Het groepsrisico geeft de aandachtspunten op een transportroute aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de transportroute. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale het aantal doden logaritmisch is weergegeven.

3.3.2 Relevante transportassen

Wegtransport

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de wegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. Uitgangspunt is dat alle 'N' en 'A'-wegen aangewezen zijn als transportroute voor vervoer van gevaarlijke stoffen.

De bouwlocatie is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Melderslo. De meest dichtbijgelegen weg voor het vervoer van gevaarlijke stoffen betreft de A73. Het bouwplan ligt op een afstand van ongeveer 1.275 tot 1.415 meter. In een afstemmend telefoongesprek is door dhr. E. Verbugt van de Regionale Brandweer Noord- en Midden Limburg aangegeven dat voor het bouwplan de eventuele externe veiligheidsrisico's van de A73 niet kwantitatief inzichtelijk gemaakt hoeven te worden. De Regionale Brandweer heeft uitsluitend verzocht om de omvang van de vervoersstromen over de A73 inzichtelijk te maken, het daarbij behorende invloedsgebied te berekenen en de toename van het aantal personen kwalitatief te beoordelen.

Spoorwegtransport

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend de spoorwegen van belang waar goederenvervoer is toegestaan.

Op een afstand van 1.910 meter tot 1.980 meter van het bouwplan is de spoorlijn Venlo-Nijmegen gelegen. Uit navraag bij Prorail is gebleken dat op het baanvak Nijmegen-Venlo géén gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Als zodanig wordt de spoorlijn Venlo-Nijmegen niet als relevante transport-as aangewezen bij de beoordeling van de externe veiligheidsrisico's

3.4 Kwalitatieve inventarisatie risiconiveaus A73

3.4.1 Omvang vervoersstromen

Van de A73 dient inzichtelijk te worden gemaakt welke verkeersintensiteit van vervoersstromen met gevaarlijke stoffen op jaarbasis zijn te verwachten.

In het verleden hebben in opdracht van de provincie Limburg tellingen van gevaarlijke transporten plaatsgevonden. Deze tellingen zijn in 2001 uitgevoerd door het bureau Aviv. Destijds hebben ook tellingen plaatsgevonden op de A73. De resultaten van deze tellingen zijn verwerkt in de rapportage 'Risico's wegtransport gevaarlijke stoffen provincie Limburg peiljaar 2001'.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van deze tellingen weergegeven.

Tabel 1: Jaarintensiteit beladen bulktransporten (2001).

Weg Vak	Omschrijving	LF 1	LF 2	LT 1	LT 2	GF 1	GF2	GF3	GT3	GT4
A73-217	Venray-KP. Zaarderheike	5293	4322	0	353	0	0	1323	0	0

Bron: Risico's wegtransport gevaarlijke stoffen provincie Limburg peiljaar 2001

Uit informatie van het Ministerie Verkeer & Waterstaat, RWS Adviesdienst Verkeer en Vervoer is gebleken dat in februari 2007 nieuwe telling zijn uitgevoerd op de A73. Onderstaand worden de resultaten van deze tellingen weergegeven.

Tabel 2 : Jaarintensiteit beladen bulktransporten (2007).

Weg vak	Omschrijving	LF 1	LF 2	LT 1	LT 2	GF 1	GF2	GF3	GT3	GT4
L87	A73/Venrayseweg Venlo (A73 afrit 12 Grubbenvorst) ⇔ A73/N556 (A73 afrit 11 Horst)	5192	4924	146	323	67	34	3585	14	34

Bron: Ministerie Verkeer & Waterstaat, RWS Adviesdienst Verkeer en Vervoer

N.B. Bij de gepresenteerde gegevens is reeds rekening gehouden met de registratiegraad van 95% (correcte met een factor 1,053).

3.4.2 Invloedsgebied A73 (1% letaliteitsgrens)

In het kader van het groepsrisico wordt onder de term invloedsgebied verstaan, het gebied waar dodelijke slachtoffers kunnen vallen als gevolg van een ongeluk met een gevaarlijke stof. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt. Binnen dit gebied worden de personen meegeteld voor de hoogte van het groepsrisico.

Op basis van de jaarintensiteiten bulktransport zoals weergegeven in tabel 2 is met behulp van RBM II een effectenrapportage opgesteld. Uit de effectenrapportage blijkt dat het maatgevende scenario voor de A73 het instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van een wagen met toxische gassen (cat. 4) bij weertype F1,5 is. De 1% letaliteitsgrens van dit scenario bedraagt ruim 5.000 meter (zie bijlage V).

In onderhavige situatie ligt het plangebied geheel binnen de 1% letaliteitsgrens van de A73 en daarmee binnen het 'invloedsgebied' van de weg.

3.4.3 Toename personendichtheid

Uit voorgaande blijkt dat het bouwplan te Melderslo binnen het invloedsgebied van de A73 is gelegen. Een toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied levert in beginsel een verhoging van het groepsrisico op. Hieromtrent volgt onderstaand een beschouwing:

Het bouwplan te Melderslo omvat de gefaseerde bouw van ± 40 woningen. Met een gemiddelde bezettingsgraad van 2,4 personen per woning worden binnen het plangebied 96 personen voorzien. Per saldo zal het aantal personen binnen het invloedsgebied van de A73 dan ook toenemen met 96 personen. In praktijk blijkt dat bij de berekening van de risiconiveaus de bebouwing binnen een afstand van 200 meter van de transport-as de meeste bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico. Naarmate de bebouwing verder van de transport-as is gelegen neemt deze bijdrage af. Deze afname van de bijdrage wordt versterkt bij kleine bouwplannen. Bij bouwplan

Melderslo levert de toename van 96 personen binnen het invloedsgebied van de A73 per saldo een toename van 0,011 personen per ha op. Wanneer deze toename van het aantal personen per ha wordt uitgedrukt in een toename van het groepsrisico, zal deze toename verwaarloosbaar zijn.

3.4.4 Conclusie

Geconstateerd is dat bouwplan te Melderslo binnen de 1% letaliteitsgrens van de A73 is gelegen. Echter gelet op de afstand tot de transportassen en de beperkte omvang van het plangebied (40 woningen) kan de toename van het groepsrisico verwaarloosbaar worden geacht. Het transport van gevaarlijke stoffen over de weg levert dan ook geen belemmeringen op voor het bouwplan Melderslo.

4 Vervoer gevaarlijke stoffen (buisleiding)

4.1 Inleiding

Bij de bouwlocatie in Melderslo dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarbij risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze worden getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding.

Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het bouwplan.

4.2 Wettelijk kader

VROM heeft veiligheidsafstanden vastgelegd die aangehouden moeten worden tussen een buisleiding en bijvoorbeeld woningen, scholen en ziekenhuizen. Deze afstanden staan in twee brieven (circulaires) van VROM aan gemeenten en provincies:

1. de circulaire '*Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen*' uit 1984, en
2. de circulaire '*Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- K3-categorie*' van 1991.

De veiligheidsafstanden moeten in acht worden genomen bij de aanleg van nieuwe buisleidingen en bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld de bouw van kantoorpanden) vlakbij bestaande buisleidingen.

De circulaires worden momenteel herzien. De nieuwe regelgeving zal naar verwachting normen voor het plaatsgebonden risico en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico bevatten. Vanwege nieuwe inzichten in de berekening van risico's, zullen de nieuwe afstanden verschillen van de afstanden in de circulaire.

Hoewel de huidige circulaire's nog van kracht zijn, adviseert VROM om bij het vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen al rekening te houden met de nieuwe inzichten.

4.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Uit navraag bij de Gasunie is gebleken dat geen hogedruk aardgasleidingen (werkdruk van de leiding groter dan 16 bar) in of rondom de woningbouwlocatie zijn gesitueerd.

4.4 Conclusie

Uit voorgaande blijkt dat geen hogedruk aardgasleidingen in of rondom het bouwplan 'Melderslo' zijn gesitueerd waarvoor veiligheidsafstanden gelden.

5 Conclusie

Gebleken is dat ten aanzien van de invloeden van inrichtingen enkele vervolgacties noodzakelijk zijn om de exacte milieucontouren en de daarmee samenhangende knelpunten vast te stellen. Verwacht wordt dat eventuele knelpunten op eenvoudige wijze opgelost kunnen worden (juiste afstemming ontwikkelingen en/of het vastleggen van maatwerkvoorschriften)

Het transport van gevaarlijke stoffen voor de weg, het spoor en door buisleidingen leveren geen belemmeringen op voor de realisatie van de voorgenomen woningbouw binnen het plangebied te Melderslo.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



J.L.M.M. Brouwers