Provinciaal Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid I

Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

Provincie Utrecht: Regio Zuidoost Utrecht

Provincie Utrecht

27 maart 2006
9R4210.02
Definitief rapport

ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV

MILIEU

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
(024) 328 42 84 Telefoon
(024) 322 47 89 Fax
info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel	Provinciaal Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid I Transport van gevaarlijke stoffen over de weg Provincie Utrecht: Regio Zuidoost Utrecht
Verkorte documenttitel	Routering Vervoer Gevaarlijke Stoffen
Status	Definitief rapport
Datum	27 maart 2006
Projectnaam	Routering wegtransport Utrecht
Projectnummer	9R4210.02
Auteur(s)	Etienne Blokker, Indra Span, Bram Gille
Opdrachtgever	Provincie Utrecht
Referentie	9R4210.02/R0003/IK/DDE/Nijm

Auteur(s)	Etienne Blokker, Indra Span, Bram Gille	
Collegiale toets	Ingrid Kuppen	
Datum/paraaf	……	……
Vrijgegeven door	Ingrid Kuppen	
Datum/paraaf	……	……

SAMENVATTING

Het transport van gevaarlijke stoffen en de daaraan verbonden externe veiligheid krijgt de afgelopen jaren steeds meer aandacht. Dit geldt zowel voor het beleidsveld milieu als de beleidsvelden ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Bij externe veiligheid gaat het om het risico dat mensen in de omgeving van een inrichting of een transportas lopen door te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen binnen de inrichting of op de transportas. Om de hoogte van het risico te meten is een tweetal begrippen in gebruik: het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR).

Binnen de provincie Utrecht is het onderwerp nadrukkelijk aan de orde gekomen in een aantal nota's die de afgelopen tijd zijn verschenen. In de nota Externe Veiligheid van de provincie Utrecht en het Provinciaal milieubeleidsplan is geconstateerd dat het beheersen van risico's rondom transport van gevaarlijke stoffen in de provincie nog onvoldoende van de grond is gekomen. Hierbij is als belangrijke ambitie opgenomen dat binnen afzienbare tijd het vervoer van gevaarlijke stoffen beheerst is en dat er een provinciedekkend routeringsnetwerk is. Routering is een instrument dat op lokaal niveau kan worden ingezet om de (bestaande en toekomstige) veiligheidssituatie binnen de gemeente te vergroten. Er is diverse wet- en regelgeving die een basis vormt voor routering zoals de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, de Nota Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen (en de bijbehorende circulaire uit 2004), de Nota mobiliteit en de (ontwerp) Nota vervoer gevaarlijke stoffen (2005). Met name in de laatste twee nota's wordt duidelijk dat de Rijksoverheid voor rijkswegen, spoorwegen en waterwegen een landelijk basisnet wil samenstellen voor het vervoer van routeplichtige gevaarlijke stoffen.
Rijk en provincies wijzen hiervoor rijks- en provinciale wegen aan. Door middel van het instrument routering werken lokale overheden dit basisnet verder uit op regionaal niveau. Met voltooiing van het landelijke basisnet wordt de ruimte die voor het vervoer van gevaarlijke stoffen noodzakelijk is, bestuurlijk gegarandeerd. De provincie Utrecht is evenals de overige provincies betrokken bij de uitwerking van het landelijk basisnet. De provincie zet zich in om bestaande knelpunten op te lossen en nieuwe knelpunten voor kwetsbare functies, gelet op ruimtelijke ontwikkelingen, te voorkomen. Routering kan hierbij een belangrijk instrument zijn.

Om een effectief routeringsnetwerk op te zetten is inzicht in transportrisico's noodzakelijk. Dit inzicht wordt via diverse landelijke studies (ketenstudies) maar ook provinciale studies (regionale routeringsstudies, MAVI-3, inventarisatie cumulatie van risico's) en tellingen (Risicoatlas) verkregen. Om nieuwe onveilige situaties te voorkomen, is het zaak om de risico's zo veel mogelijk bij de bron te reduceren. Ruimtelijke plannen die betrekking hebben op locaties langs transportassen (weg, spoor, water en buisleidingen) worden aan de normen voor externe veiligheid getoetst. Binnen de veiligheidscontour, die de grenswaarde van het PR aangeeft, zijn gevoelige bestemmingen niet toegestaan. Om een en ander in goede banen te leiden heeft de Provincie Utrecht hiervoor een toetsingskader opgesteld. Dit toetsingskader is in deel A van dit rapport opgenomen.

Deel A: Algemeen deel
Deel A gaat verder in op de landelijke en provinciale beleidsachtergronden, de ruimtelijke veligheidszonering rondom transportassen en de resultaten van relevante PUEV-1 projecten.

In het Utrechtse Provinciaal Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2004-2005 (PUEV-1) is de voorbereiding van de totstandkoming van een dergelijk routeringsnetwerk als programmaonderdeel opgenomen. Ten behoeve van de uitvoering hiervan zijn de afgelopen anderhalf jaar een pilotstudie en vier regionale routeringsstudies uitgevoerd.

Deel B: Regionaal deel
Deel B van het voorliggende rapport is het resultaat hiervan voor de regio Zuidoost Utrecht. Om te kunnen vaststellen of routering van het vervoer van gevaarlijke stoffen voor de regio Zuidoost Utrecht nuttig is, doorlopen de negen gemeenten van de regio (Wijk bij Duurstede, Bunnik, Zeist, Driebergen-Rijsenburg, Maarn, Doorn, Leersum, Amerongen en De Bilt) een traject, waarin de volgende negen stappen worden onderscheiden:

- Stap 1: inzicht in transport van gevaarlijke stoffen en daaraan verbonden risico's;
- Stap 2: bepalen van oplossingsrichting(en);
- Stap 3: bepalen mogelijke routering;
- Stap 4: overleg;
- Stap 5: optimalisatie routering en vaststelling;
- Stap 6: vaststellen ontheffingensysteem
- Stap 7: uitvoer en communicatie routering;
- Stap 8: handhaving
- Stap 9: evaluatie en zonodig bijstelling routering.

In deel B van het rapport zijn de resultaten van de stappen 1 t/m 3 per gemeente opgenomen. Met de afronding van stap 3 is voor de gehele regio inzicht verkregen in bestaande en toekomstige knelpunten op het gebied van externe veiligheid die (mede) ontstaan door het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit heeft geresulteerd in een regionaal routeringsvoorstel. Dit voorstel is per gemeente verder uitgewerkt. In deel B is per gemeente het routeringsvoorstel op een topografische kaart weergegeven.

In de regio Zuidoost Utrecht is zowel sprake van bestemmingsverkeer naar de deelnemende gemeenten als van doorgaand verkeer over snelwegen (A12, A28, A27). Per gemeente is bekeken van en naar welke bedrijven binnen de gemeente transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Daarnaast is er gekeken welke wegen rondom de gemeente een verhoogd risico hebben en of er binnen de gemeente sprake is van mogelijk sluipverkeer. Op basis hiervan is, vanuit de mogelijke oplossingsrichtingen, een routering voorgesteld. Figuur 4.10 van deel B geeft een overzicht van de gewenste routering in de regio Zuidoost Utrecht. Het doorgaande verkeer kan vooral beperkt worden indien gemeenten enkele provinciale wegen gedeeltelijk aanwijzen, zoals de N229, N227, N226, N225, N238, N234, N412 en de N237. De gemeenten wordt geadviseerd overige gemeentelijke en provinciale wegen in het geheel niet aan te wijzen. Dit hangt vooral samen met de dorpskernen die rondom de provinciale wegen gelegen zijn en de aanwezigheid van alternatieve routes.

ROYAL HASKONING

INHOUDSOPGAVE

			Blz.
DEEL A			3
1	INLEIDING EN LEESWIJZER		4
2	EXTERNE VEILIGHEID EN TRANSPORT		5
	2.1	Begripsbepaling risico in externe veiligheidsbeleid	5
	2.2	Risicoreductie: welke maatregelen	7
	2.3	Beleidsachtergronden	8
	2.4	Uitvoering in provincie Utrecht	11
3	RESULTATEN PUEV/NOTA EXTERNE VEILIGHEID		13
	3.1	Vergroten inzicht transportrisico's	13
	3.2	Transport van gevaarlijke stoffen en zonering (ruimtelijke ordening)	14
	3.2.1	Algemeen	14
	3.2.2	Toetsingskader Provincie Utrecht	16
	3.3	Resultaten van het PUEV project ruimtelijke ordening en externe veiligheid	19
	3.4	Resultaten van het PUEV project verantwoording groepsrisico	20
DEEL B			21
1	INLEIDING		22
2	WETTELIJKE BASIS		23
3	ROUTERING IN DE PROVINCIE UTRECHT		27
	3.1	Het stappenplan	27
	3.2	Pilotproject Handhaving vervoer gevaarlijke stoffen	36
	3.3	Financiële consequenties overheden	37
4	RESULTATEN REGIO ZUIDOOST		38
	4.1	Inleiding	38
	4.2	Beschrijving regio Zuidoost	38
	4.3	Gemeente Wijk bij Duurstede	39
	4.4	Gemeente Bunnik	42
	4.5	Gemeente Zeist	44
	4.6	Gemeente Driebergen-Rijsenburg	48
	4.7	Gemeente Maarn	50
	4.8	Gemeente Doorn	51
	4.9	Gemeente Leersum	53
	4.10	Gemeente Amerongen	56
	4.11	Gemeente De Bilt	59
	4.12	Samenvatting regionale routering	62
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		66
	5.1	Gemeentelijke en regionale routering	66
	5.2	Implementatieaspecten	66

BIJLAGEN

1. Gebruikte informatiebronnen en afkortingen
2. Routeplichtige stoffen
3. Landelijke acties met betrekking tot routering
4. Voorbeeld raadsbesluit
5. Voorbeeld ontheffing
6. Toelichting op tabel met weggegevens
7. Toelichting op telplanfilosofie risicoatlas Weg (2001)
8. Resultaten MAVI-3 rapport
9. EV knelpunten buisleidingen
10. Cumulatie van risico's

DEEL A

ALGEMEEN DEEL

1 INLEIDING EN LEESWIJZER

Deel A
Het transport van gevaarlijke stoffen en de daaraan verbonden externe veiligheid heeft de afgelopen jaren de aandacht, zowel in het beleidsveld milieu als de beleidsvelden ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Binnen de provincie Utrecht is het onderwerp behandeld in onder meer de Nota Externe Veiligheid en het provinciaal milieubeleidsplan. Ook in het Provinciaal Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid (PUEV-1) is het transport van gevaarlijke stoffen als onderdeel opgenomen.
In dit deel van voorliggend rapport (deel A) wordt als eerste ingegaan op het thema externe veiligheid en de daaraan verbonden begrippen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Mogelijkheden om risico's te verkleinen worden toegelicht.
Deel A gaat verder in op bovengenoemde provinciale en nationale beleidsachtergronden. Daarnaast is een hoofdstuk opgenomen waarin resultaten van relevante projecten uit PUEV-1 en de Nota Externe Veiligheid van de provincie Utrecht worden samengevat. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de verschillende manieren waarop inzicht in transportrisico's wordt verkregen, de ruimtelijke veiligheidszonering rondom transportassen en de resultaten uit de PUEV projecten 'ruimtelijke ordening en externe veiligheid' en 'verantwoording groepsrisico'.
Bij de toelichting van de ruimtelijke veiligheidszonering is ook het toetsingskader van de provincie Utrecht meegenomen. Dit toetsingskader is onderdeel van de Handleiding Bestemmingsplannen 2005. Deze handleiding is vooralsnog in ontwerpfase, maar zal op korte termijn worden vastgesteld.

Deel B
Deel B van het rapport is het resultaat van de regionale routeringsstudie die voor de gemeenten is uitgevoerd. In deze studies staan routeringsvoorstellen voor het vervoer over de weg. Deze voorstellen zijn per gemeente op een topografische overzichtskaart weergegeven.

2 EXTERNE VEILIGHEID EN TRANSPORT

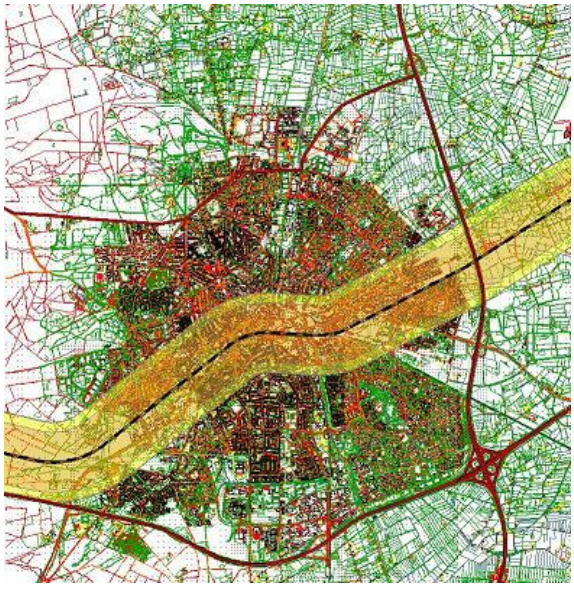
2.1 Begripsbepaling risico in externe veiligheidsbeleid

In het externe veiligheidsbeleid draait het om het begrip “risico”. Risico kan hierbij kort worden samengevat in de formule: risico= kans x effect. Bij een rekenkundige benadering zijn de risico’s van een calamiteit met een grote kans van vóórkomen en een klein effect even groot als de risico’s van een calamiteit met een kleine kans van vóórkomen en grote gevolgen (bijvoorbeeld een ongeval met een chloortrein). Dit wordt geïllustreerd met onderstaande voorbeeldtabel.

Tabel 2.1: Risico = kans x effect (rekenkundige benadering)

Kans per jaar	Effect (aantal doden)	Risico (kans x effect)
10^{-4} (één op tienduizend)	1	10^{-4}
10^{-6} (één op een miljoen)	100	10^{-4}
10^{-8} (één op honderd miljoen)	10.000	10^{-4}

Deze twee aspecten komen terug in de berekening van risico’s met betrekking tot externe veiligheid en transport. Hiervoor is een tweetal begrippen in gebruik: het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR).



Figuur 2.1: Voorbeeld PR-contouren rond het spoor

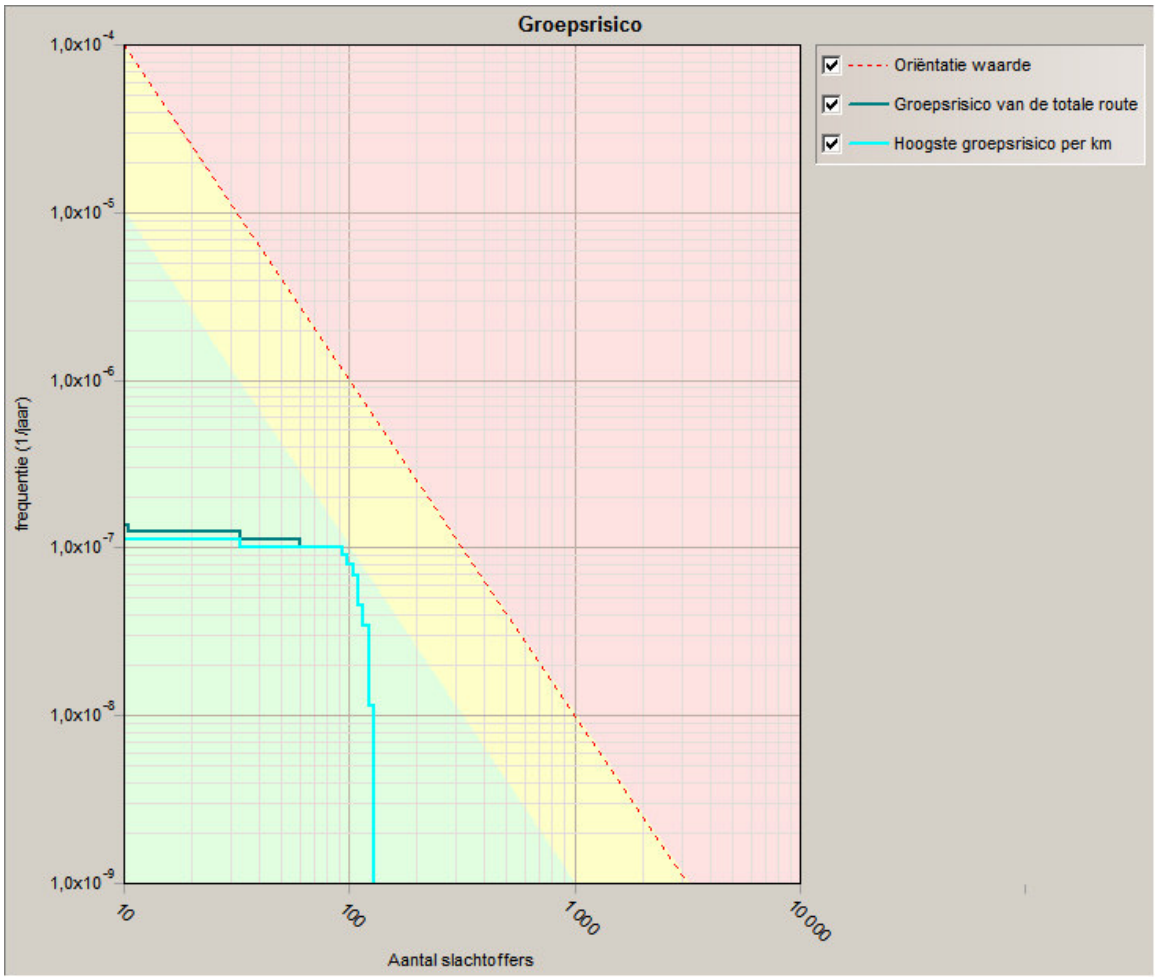
Het PR is de kans per jaar dat een virtuele persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Deze persoon hoeft dus niet daadwerkelijk aanwezig te zijn. In het PR is dan ook vooral het aspect “kans” verwerkt en niet zozeer het aspect “effect”. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven (figuur 2.1). Dit kan worden vergeleken met bijvoorbeeld het weergeven van geluidscontouren of hoogtelijnen. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen, zoals woonwijken. Voor antwoord op de vraag of een bepaalde situatie m.b.t. transport toelaatbaar is, worden de risiconormen gehanteerd, die door de rijksoverheid zijn vastgesteld in de Nota risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (zie paragraaf 2.3).

Deze normen hebben (nog) geen wettelijke status. Voor nieuwe situaties is de *grenswaarde* voor het PR voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gesteld op een niveau van 10^{-6}/jr. Voor bestaande situaties is dit een streefwaarde. De waarde "10^{-6}/jaar" wil zeggen dat een persoon die zich onafgebroken, onbeschermd op die bepaalde plaats bevindt de kans heeft van één miljoenste per jaar om te overlijden door een ongeluk met gevaarlijke stoffen op het betreffende stuk (water)weg of spoor. Hierbij is het niet van belang of en hoe vaak er mensen op die bepaalde locatie werkelijk aanwezig zijn.

Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR. In het GR is dus wel nadrukkelijk het aspect "effect" verwerkt. Het GR wordt bijvoorbeeld gebruikt om vast te stellen of de woningdichtheid in een bepaald gebied nog kan worden vergroot. Het GR wordt via een grafiek weergegeven (de F-N-curve, zie figuur 2.2) waarbij de kans op een ongeluk met het vervoer van gevaarlijke stoffen (frequentie F) wordt uitgezet tegen het aantal mensen dat omkomt (N).

Voor het GR is in de Nota risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen eveneens een normering opgenomen. De *oriënterende* waarde voor het groepsrisico langs transportassen is bepaald op $10^{-2}/N^2$ per strekkende kilometer. Voor 10 dodelijke slachtoffers geldt hiermee een frequentie van 10^{-4}/jr, voor 100 slachtoffers een frequentie van 10^{-6} /jr etc. Zoals eerder aangegeven geldt dit vanaf 10 slachtoffers. Deze waarde wijkt af van de waarde voor het groepsrisico rond inrichtingen, omdat het GR langs transportassen per kilometer route of tracé wordt bepaald. Bij de berekening van het groepsrisico wordt uitgegaan van het daadwerkelijke aantal (potentiële) slachtoffers langs de transportas.
De oriënterende waarde wordt weergegeven via een lijn in de eerder genoemde grafiek. Als de F-N-curve deze lijn niet kruist (zie figuur 2.2) wordt de oriënterende waarde niet overschreden. In het voorbeeld in figuur 2.2 wordt dus voldaan aan de waarde.

Bij het beoordelen van het GR wordt het (lokale) bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om gemotiveerd van de oriënterende waarde af te wijken. Er moet sprake zijn van een openbare en goed inzichtelijke belangenafweging, waarin moet zijn aangegeven waarom in het specifieke geval daarvan is afgeweken. De beslissing om van de oriënterende waarde af te wijken is vatbaar voor beroep. Overigens moet het GR altijd verantwoord worden, ook wanneer de oriënterende waarde niet wordt overschreden, zoals in figuur 2.2. Dit aspect is verder uitgewerkt in het provinciaal toetsingskader (zie paragraaf 3.3).



Figuur 2.2: Voorbeeld resultaat GR-berekening (F-N-curve)

2.2 Risicoreductie: welke maatregelen

Omdat een risico bestaat uit de componenten “kans” en “effect” , kunnen maatregelen betrekking hebben op één van deze componenten of een combinatie van beide.

Reductie van kans
De maatregelen die genomen kunnen worden om de kans te reduceren hebben betrekking op het transport van de gevaarlijke stoffen. Hierbij kan grofweg aan een drietal typen maatregelen worden gedacht:

a. het voorkómen van transport van gevaarlijke stoffen op een bepaalde route;
b. het verkleinen van de ongevalkans op een bepaalde route;
c. het nog verder vergroten van de veiligheid van de vrachtwagens waarin gevaarlijke stoffen worden vervoerd, zodat een ongeval niet leidt tot een calamiteit.

ad a) Het voorkómen van transport op een bepaalde route kan op diverse wijzen worden bereikt. Er kan worden gedacht aan modal shift (vervoer over spoor of water in plaats van over de weg), verplaatsing van producenten of gebruikers van gevaarlijke stoffen naar gunstiger gelegen locaties, de situering van nieuwe risicovolle bedrijven nabij de hoofdontsluiting of dichter bij de afnemers, of het instellen van bepaalde routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, waardoor bepaalde knelpuntlocaties worden vermeden. De eerste twee maatregelen zijn zeer ingrijpend en zullen veelal op nationaal (ketenstudies) of regionaal niveau moeten worden genomen. Op locaal/regionaal niveau kan rekening worden gehouden met de situering van nieuwe bedrijven. Door bedrijven te vestigen nabij hoofdontsluitingswegen zodat onnodig transport door kleine kernen wordt voorkomen. Routering is bij uitstek een instrument dat ook op lokaal/regionaal niveau kan worden ingezet. Wel moet er voor worden opgepast dat er niet sprake is van de verplaatsing van het probleem naar een andere locatie.

ad b) Vergroten van de verkeersveiligheid is ook een maatregel die goed op lokaal niveau kan worden uitgevoerd. Naast de verkeersveiligheid komt dit tevens de externe veiligheid ten goede.

ad c) Maatregelen aan transportmiddelen kunnen niet op lokaal niveau worden genomen. Wel is handhaving van de regels een taak van onder andere lokale en regionale handhavers.

Reductie van effect door zonering
Bij de reductie van het effect om het risico te verkleinen, moet vooral worden gedacht aan ruimtelijke maatregelen zoals het verplaatsen van kwetsbare bestemmingen en het verkleinen van het aantal woningen per hectare. Als het een bestaande situatie betreft gaat het vaak om zeer ingrijpende maatregelen. Het is dan ook een instrument dat vooral kan worden ingezet door het meenemen van externe veiligheid bij de ontwikkeling en vaststelling van ruimtelijke plannen zodat risicovolle situaties worden voorkómen.

2.3 Beleidsachtergronden

Landelijke ontwikkelingen
Externe veiligheid in relatie tot het transport van gevaarlijke stoffen krijgt de afgelopen jaren steeds meer aandacht, zowel in het beleidsveld milieu als de beleidsvelden ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer.

Eind 2004 is het Besluit Externe Veiligheid voor Inrichtingen in werking getreden. Hiermee heeft externe veiligheid binnen inrichtingen een wettelijke basis gekregen. Ook voor transport zou op korte termijn een AMvB Externe Veiligheid voor transportassen worden gepubliceerd. Echter blijkt uit een eerste oriëntatie op de AMvB externe veiligheid transport dat het reguleren van risico's van transport veel complexer is dan het reguleren van risico's bij inrichtingen. Gekozen is om een onderzoek uit te voeren naar de kosten van de invoering van een wettelijk systeem en de uitwerking van een basisnet.

Totdat dit gerealiseerd is geldt het buitenwettelijke toetsingskader voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vasgelegd in de Nota Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)[1] en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen verschenen[2] . Aan de hand van de aanbevelingen van de evaluatie van de RNVGS en de resultaten van het consequentieonderzoek wordt een aantal opties ontwikkeld voor een eventuele wettelijke verankering van het externe veiligheidsbeleid transport.

Om de spanningen in ruimte, economie en veiligheid bij het transport van gevaarlijke stoffen in goede banen te leiden is het rijksbeleid ten aanzien van gevaarlijke stoffen uitgewerkt in de (Ontwerp-) Nota Vervoer Gevaarlijke stoffen. In januari 2006 is de nota in de Tweede Kamer behandeld. De nota is nog niet goedgekeurd.

In deze nota vinden we de volgende kernpunten:

- het vastleggen en daarmee bestuurlijk garanderen van de voor het vervoer van gevaarlijke stoffen noodzakelijke ruimte. De rijksoverheid stelt samen met decentrale overheden en het bedrijfsleven een basisnet voor rijkswegen, spoorwegen en waterwegen op waarvoor routeplichtig vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk is. Deze routes worden ingedeeld in 3 klassen: (1) de klasse zonder transportplafonds voor gevaarlijke stoffen, (2) de klasse met plafonds en (3) de klasse van niet toegestane transporten met gevaarlijke stoffen;
- het basisnet voor transport wordt getoetst op risiconormen. Dit net wordt vastgelegd in ruimtelijke plannen. Afhankelijk van de keuze voor vervoer van gevaarlijke stoffen of ruimtelijke ontwikkeling houdt de gemeente een ruimtelijke veiligheidszone aan die minimaal in acht moet worden genomen;
- daarnaast moeten de lokale overheden actief zoeken naar oplossingen die vanuit de rampenbestrijding het beste zijn: vluchtroutes, vlotte doorstroming bij een calamiteit op de weg, etc.;
- een basisnet-toets voor vestiging van nieuwe grote producenten en consumenten van gevaarlijke stoffen via de verruimde reikwijdte Wet milieubeheer.

De verwachting is dat alle rijkswegen worden vrijgegeven voor het transport van gevaarlijke stoffen. De routeringsvoorstellen die de gemeenten en de provincie in Utrecht hebben uitgewerkt zijn complementair aan de rijksvoorstellen die thans worden uitgewerkt en zijn vrij eenvoudig om te werken naar een regionaal basisnet.
Om praktische redenen (minder administratieve lasten) is daarbij het onderscheid tussen vrij te geven wegen, wegen alleen voor bestemmingsverkeer (i.v.m. sluipverkeer) en wegen waar geen transport mag plaatsvinden te verkiezen boven een systeem van numerieke plafonds. Dit voorstel wordt ingebracht in de stuurgroep die het basisnet zal vaststellen.
De spoorwegen in Utrecht zijn voorlopig ingedeeld in de klassen 2 en 3. Gelet op het grote aantal transporten dat in categorie 2 mogelijk wordt gemaakt, vindt hierover discussie plaats in de stuurgroep.

[1] Kamerstukken II, 1995/96, 24 611, nr. 1.
[2] Staatscourant 2004, 147, p.16.

Ketenstudies
In het NMP 4 zijn integrale ketenstudies aangekondigd naar de externe veiligheidsproblematiek die gerelateerd is aan de stofketens ammoniak, chloor en LPG. Deze ketenstudies zijn uitgevoerd in samenwerking met branche- en koepelorganisaties. Hieruit blijkt dat in de chloorketen geen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn in verband met het convenant tussen AKZO Nobel en de rijksoverheid ter beëindiging van deze transporten. Voor de ammoniakketen en de LPG-keten worden vanuit de deze ketenstudies diverse concrete voorstellen gedaan voor zowel weg- als railtransport. Ten opzichte van routering spreekt het kabinetsstandpunt van “een vergaande inspanningsverplichting voor de reductie en toedeling van stoffen”. Een koppeling met de Wm-vergunning wordt hierbij onderzocht.

Oplossingsrichtingen LPG
Vanuit ontwikkelingen rondom het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) in combinatie met de ketenstudies wordt momenteel voor LPG een convenant voorbereid waarin vooral technische maatregelen (vb. hittewerende coatings, veiligere vulslangen e.d.) worden benoemd die kunnen leiden tot andere standaardafstanden voor LPG-tankstations. Deze maatregelen kunnen tevens leiden tot andere standaardafstanden voor het transport van LPG.

Oplossingsrichtingen ammoniak
Het kabinet zet zich er voor in om het structurele transport van ammoniak over rail tussen Geleen en IJmuiden te beëindigen, door enerzijds nader onderzoek te verrichten naar de verbetering bij gekoeld vervoer per binnenvaartschip; en anderzijds door met DSM nader te verkennen of op termijn de balans tussen productie en verwerking op de locatie in Geleen verbeterd kan worden en wat het lange termijnperspectief voor de vestiging in Velsen-Noord is.
Daarnaast worden voor de resterende stromen de mogelijkheden voor logistieke verbetering onderzocht. Nieuwe structurele stromen van ammoniak over spoor worden afhankelijk van hun maatschappelijke kosten en baten zoveel mogelijk beperkt, en bij voorkeur afgewikkeld per (binnenvaart-)schip.
Nieuwe doorgaande ammoniakstromen per spoor zullen zoveel mogelijk worden gerouteerd via de Betuweroute. Ten slotte zal het kabinet er zich voor inzetten om in internationaal verband bij te dragen aan de verdere verbetering van de veiligheid aan ketelwagens.

Provinciale plannen
Parallel lopend met bovengenoemde plannen is ook in de Provincie Utrecht meer aandacht gekomen voor de externe veiligheidsrisico’s van het transport van gevaarlijke stoffen. Het onderwerp is nadrukkelijk aan de orde gekomen in een aantal nota’s, dat de afgelopen jaren is verschenen.

De eerste nota van de provincie die in dit verband verscheen is de Nota Handhaving en Veiligheid (provincie Utrecht, januari 2002). In deze nota wordt als doel gesteld de veiligheid binnen de provincie Utrecht te vergroten en het vertrouwen van de burger in de overheid te herstellen. De provincie Utrecht heeft in deze nota ervoor gekozen te beginnen met het formuleren en aanscherpen van het beleid op het gebied van fysieke veiligheid. Het verminderen en beheersen van de risico’s voor de fysieke veiligheid heeft prioriteit, omdat daarmee in belangrijke mate invulling wordt gegeven aan de uitvoering van de aanbevelingen van de commissies Oosting en Alders.

Met dit als uitgangspunt is de Nota Externe Veiligheid (provincie Utrecht, juli 2003) opgesteld. De nota geeft een overzicht van de risicosituaties op het provinciale grondgebied en de actuele stand van zaken van de beleidsontwikkeling (milieu, ruimtelijke ordening, transport en verkeer) ten aanzien van externe veiligheid. Daarnaast bevat de nota een analyse van de belangrijkste knelpunten voor het realiseren van het externe veiligheidsbeleid. Voor genoemde beleidsterreinen zijn ambities en actiepunten gerealiseerd. Ten aanzien van 'transport en verkeer' zijn dit:

- het verkrijgen van inzicht in transportrisico's;
- voldoende zonering van kwetsbare functies ten opzichte van transport van gevaarlijke stoffen (ambitiewaarden zijn geformuleerd);
- locatiebeleid; het realiseren van nieuwe risicovolle bedrijven narbij de hoofdontsluiting;
- sanering van knelpunten verbonden aan het transport van gevaarlijke stoffen;
- een provinciedekkend routenet realiseren.

De inhoud van de nota is overgenomen in het Provinciaal milieubeleidsplan (milieubeleidsplan Utrecht, 2004), het nieuwe streekplan (streekplan Utrecht, 2003) en het SMPU (Strategisch mobiliteitsplan Utrecht, 2003), die vanaf 2005 van kracht zijn.

2.4 Uitvoering in provincie Utrecht

Knelpunten in provincie Utrecht
De provincie Utrecht is betrokken bij de uitwerking van het landelijk basisnet. De provincie zet zich in om bestaande knelpunten op te lossen en gelet op ruimtelijke ontwikkelingen nieuwe knelpunten voor kwetsbare functies te voorkomen. Die knelpunten doen zich in Utrecht het meest voor langs spoorlijnen en snelwegen. In het MAVI-3 rapport van de provincie Utrecht (Milieuaspecten Verkeer en Infrastructuur, provincie Utrecht, juni 2005) is hiervan een actueel beeld opgenomen van de milieukwaliteiten langs de
Utrechtse infrastructuur (met uitzondering van binnenstedelijke wegen). In bijlage 8 zijn de resultaten uit het MAVI-3 rapport ten aanzien van de gevonden PR- en GR knelpunten en aandachtspunten opgenomen.

Provinciaal uitvoeringsprogramma externe veiligheid 2004-2005 (PUEV-1)
Om het nieuwe beleid vorm te geven en uit te voeren is capaciteit nodig, zowel incidenteel als structureel. Ook zijn hiervoor kennis en vaardigheden nodig. Het ministerie van VROM heeft dit onderkend en wil provincies en gemeenten hierin ondersteunen. Via de 'Subsidieregeling programmafinanciering EV-beleid voor andere overheden' is door het Ministerie zowel de periode 2004-2005 als voor de periode 2006-2010 budget ter beschikking gesteld voor onder meer projecten ter verkrijging van inzicht in transportrisico's en routering. Het gaat hier om activiteiten als het krijgen van inzicht in risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen, het bepalen van een visie om transportrisico's te reduceren en de uitvoering van maatregelen, zoals het vaststellen van routering.

In het provinciale uitvoeringsprogramma externe veiligheid van Utrecht (PUEV-1), dat loopt van september 2004 tot en met 31 december 2005, wordt veel belang gehecht aan de uitvoering van het project ‘transport gevaarlijke stoffen/routering’. Binnen het totale budget van € 782.000,- is hiervoor een bedrag gereserveerd van ruim € 280.000,-. Het doel van het project is dat provincie en gemeenten inzicht krijgen in (cumulatie van) transportrisico’s op hun eigen grondgebied, zodat daar in het ruimtelijk beleid en het vervoersbeleid mee rekening gehouden kan worden en voorkeursroutes kunnen aangeven. Voor een optimaal resultaat wordt bezien of dit aansluit bij de activiteiten van de andere (semi-)overheden in of nabij gemeentelijk gebied (buurgemeenten en -provincies, provincie, Rijkswaterstaat en ProRail).

3 RESULTATEN PUEV/NOTA EXTERNE VEILIGHEID

3.1 Vergroten inzicht transportrisico's

In de diverse plannen is steeds geconstateerd dat zowel overheden als burgers onvoldoende inzicht hebben in de externe veiligheidsrisico's van transport van gevaarlijke stoffen.

Inzicht in transportrisico's kan worden verkregen door, op basis van reeds uitgevoerde onderzoeken en tellingen, zoals onder meer de risicoatlassen, ketenstudies (VROM) en het Consequentieonderzoek externe veiligheid vervoer (V&W), op snelle wijze een idee te krijgen van de beschikbare informatie en eventuele knelpunten.
Het Ministerie van Verkeer & Waterstaat werkt thans aan een vernieuwing van de monitoring van transporten van gevaarlijke stoffen. De komende jaren worden drie onderwerpen uitgewerkt:

- uitbreiding van het aantal tellingen en de duur van de tellingen;
- het inrichten van een videonet (vast en mobiel);
- tracking en tracing, d.w.z. het gebruik maken van electronische vrachtbrieven waardoor transporten te volgen zijn.

In het kader van het PUEV 2004-2005 zijn risicovolle bedrijven geïnventariseerd waar vervoer van routeplichtige stoffen plaatsvindt. De gegevens over de bedrijven zijn vooral afkomstig van milieudiensten. In situaties waarin het groepsrisico (bijna) wordt overschreden blijkt daaruit dat het doorgaand verkeer met name bepalend is voor het groepsrisico.

Op grond van de gegevens in de risicoatlas en de aanwezigheid van risicovolle bedrijven zijn de meest veilige routes uitgewerkt (zie de routeringsvoorstellen in onderdeel b). Om van de route af te wijken kan een transporteur een ontheffing vragen. Het gaat in de praktijk om een redelijk beperkt aantal transporteurs (met name LPG en propaan) die een ontheffing aanvragen. Op grond van het ontheffingensysteem kan een meer verfijnd inzicht gekregen worden in transporten die niet in de risicoatlas wegverkeer zijn terug te vinden.

Het Registratiebesluit Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen(RRGS)
In het kader van het RRGS moet het bevoegd gezag gegevens invoeren over alle risicosituaties met gevaarlijke stoffen bij inrichtingen, transportroutes en buisleidingen. Het Register gaat in op drie ramptypes: ongevallen met giftige, brandbare en explosieve stoffen, de laatste met inbegrip van kernongevallen. Het Registratiebesluit zal naar verwachting in 2006 in werking treden. In het kader van het PUEV worden de gegevens op dit moment ingevoerd.
Zodra het register in het kader van het PUEV is gevuld kunnen we de voor routering benodigde gegevens gaan bijhouden. Ook de vast te stellen routes zullen in het register worden opgenomen

Buisleidingen
Op grond van de risicoatlas buisleidingen is een overzicht gemaakt van situaties waarin sprake is van een knelpunt voor externe veiligheid. Dit overzicht is in bijlage 9 opgenomen.

Cumulatie van risico's
Het verkrijgen van inzicht in risico's van transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water en door buisleidingen en de uitvoering van de daarop gebaseerde maatregelen worden landelijk opgepakt. Aanvullend hierop kan er ook sprake zijn van cumulatie van risico's omdat meerdere transportmodaliteiten (weg, spoor, waterweg, buisleidingen) samen komen, of door een combinatie van transportassen en risicovolle inrichtingen. Vooralsnog zijn er geen wettelijke regelingen die met betrekking tot de cumulatie van risico's een risicobenadering dan wel risiconormering voorschrijven. Op de volgende locaties vindt onderzoek plaats naar de cumulaties van risico's:

1. Amersfoort: Emplacement en doorgaand spoor (Amsterdam- Utrecht/Zwolle);
2. Bunnik: Doorgaand spoor (Arnhem - Utrecht), Rijksweg A12;
3. Maarssen: Doorgaand spoor (Breukelen - Utrecht) , Rijksweg A2;
4. Utrecht: Doorgaand spoor (Den Haag- Utrecht), Amsterdam-Rijnkanaal;
5. Nieuwegein: Amsterdam-Rijnkanaal, risicovolle inrichtingen;
6. Wijk bij Duurstede: A'dam Rijnkanaal, overnachtinghaven en risicovolle inrichtingen.

Bijlage 10 van dit rapport geeft meer informatie over deze locaties.

3.2 Transport van gevaarlijke stoffen en zonering (ruimtelijke ordening)

3.2.1 Algemeen

De ruimtelijke veiligheidszonering is gebaseerd op de risicobenadering en –normering zoals die in de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is omschreven. Door deze veiligheidszoneringen te hanteren wordt voorkomen dat kwetsbare bestemmingen te dicht langs betreffende transportassen zouden worden gerealiseerd, waardoor bij groei van het transport nieuwe knelpunten[3] zouden kunnen ontstaan. Het instellen van een dergelijke ruimtelijke veiligheidszonering betreft een effectgerichte maatregel. Het is een maatregel die er op gericht is het effect van een mogelijk ongeval, te weten het aantal (dodelijke) slachtoffers, zoveel mogelijk te beperken. De omvang van de ruimtelijke veiligheids-zoneringen wordt eenmalig vastgesteld.

Uit de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en ook de nieuwe (ontwerp) Nota vervoer gevaarlijke stoffen blijkt dat er in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik behoeven te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een transportas ligt. De grens van 200 meter is deels arbitrair en deels gebaseerd op ervaringen met berekeningen van het groepsrisico. Hieruit blijkt namelijk dat in de meeste gevallen voorbij de 200 meter ook bij een zeer grote toename van de persoonsdichtheid het groepsrisico niet drastisch veranderd.

Bestuursorganen kunnen in de ruimte voorbij de 200 meter in verband met de mogelijke effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen wel andere maatregelen overwegen. Effecten van ongevallen met gevaarlijke stoffen reiken namelijk soms wel verder dan 200 meter (zie tabel 3.1. Het kan hierbij gaan om maatregelen in de sfeer van zelfredzaamheid van de bevolking, zoals het belang van goede vluchtwegen, specifieke bouwvoorschriften, voorlichting en de beheersbaarheid bij calamiteiten (o.m. bereikbaarheid brandweer).

[3] Met een knelpunt wordt hier bedoeld een situatie waarbij de norm voor het PR wordt overschreden dan wel de oriëntatiewaarde van het GR.

Een ruimtelijke veiligheidszonering bij provinciale en gemeentelijke wegen van 200 meter is overigens niet reëel. Uit ervaring (risicoatlas voor de weg, 2003) weten we dat met betrekking tot deze wegen de plaatsgebonden risicocontour met een risico van 10^{-6} per jaar bijna nooit verder reikt dan enkele tientallen meter (meestal geheel niet aanwezig). In de provincie Utrecht blijkt voor de provinciale wegen waarvoor in het kader van genoemde risicoatlas tellingen zijn uitgevoerd in het geheel geen PR-contour van 10^{-6} per jaar aanwezig te zijn. Voor enkele provinciale wegen reikt de PR-contour van 10^{-7} per jaar tot ruim honderd meter.

Tabel 3.1 laat de effectafstanden zien van enkele voorbeeldstoffen per modaliteit. Conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) is de effectafstand voor het bepalen van het groepsrisico de 1% letaliteitsgrens, oftewel de afstand waarop nog 1% van de bevolking komt te overlijden. Binnen deze afstand dienen personen te worden meegeteld in de berekening van het groepsrisico. Binnen het BEVI wordt het gebied van de risicobron tot de maximale effectafstand (effectgebied) gelijkgesteld aan het invloedsgebied, tenzij voor een specifieke stof een ander invloedsgebied is gedefiniëerd. De maximale afstanden waarbij nog lichamelijk letsel kan optreden kan veel verder reiken. Hiervoor geldt de alarmeringsgrenswaarde (AGW) ofwel de ‘effectafstand schadelijk’ in tabel 3.1. Dit is de afstand tot de concentratie waarboven bij één uur blootstelling zich irreversibele of ernstige gezondheidseffecten voordoen. De tabel is gebaseerd op de vastgesteld te hanteren uitgangspunten bij risico- en effectenrekeningen in de CPR18 en de waarden die in IPORBM worden gebruikt. Met de komst van het berekeningsmodel RBMII worden andere afstanden berekend, die over het algemeen wat lager uitvallen dan met IPORBM.

Tabel 3.1 Effectafstanden standaardsituaties wegtransport met tankauto afgeleid van CPR 18 en IPORBM (Effectafstanden modelrisicokaart, 2002)

Stof-categorie	Stofnaam	Hoeveelheid (ton)	Scenario	Effectafstand 1 % letaal (m)	Effectafstand schadelijk (m)
GT2	Ethylchloride	16	Uitstroming	14	42
GT3	Ammoniak	16	Uitstroming	210	1400
GT4	Zwaveldioxide	16	Uitstroming	170	6500
GT5	Chloor	16	Uitstroming	870	6500
LT1	Acrylonitril	23	Uitstroming	95	400
LT2	Salpeterzuur	23	Uitstroming	190	1000
LT3	Acroleïne	23	Uitstroming	970	9300
LT4	Methylisocyanide	23	Uitstroming	310	3100
GF1	Ethyleenoxide	20	BLEVE	180	300
GF2	Butaan	20	BLEVE	230	390
GF3	Propaan	20	BLEVE	230	390
LF1	Heptaan	23	Plasbrand	79	120
LF2	Pentaan	23	Plasbrand	79	120

3.2.2 Toetsingskader Provincie Utrecht

In de (ontwerp) Handleiding bestemmingsplannen 2005[4] van de provincie Utrecht is het volgende toetsingskader opgenomen:

Als binnen of nabij een plangebied risicovolle activiteiten worden ontplooid of risicovolle stoffen worden getransporteerd, moeten gemeenten, bij het opstellen van bestemmingsplannen, in een aparte veiligheidsparagraaf informatie geven over de risico's.

Om nieuwe onveilige situaties te voorkomen, reduceren wij risico's zo veel mogelijk bij de bron. Ruimtelijke plannen die betrekking hebben op gronden langs transportassen (weg, spoor, water en buisleidingen) toetsen wij aan de normen voor externe veiligheid. Binnen de veiligheidscontour, die de grenswaarde van het PR aangeeft, zijn gevoelige bestemmingen niet toegestaan.

Als daarvoor aanleiding is, leggen wij beperkingen op aan de toegestane bebouwingsdichtheid in deze zone.

Ook de te treffen maatregelen en de controle op handhaving van normen moeten deel uitmaken van de veiligheidsparagraaf. De criteria waaraan een dergelijke paragraaf moet voldoen, leggen wij vast in de Handleiding bestemmingsplannen.

Toetsingscategorie: 2

BELEIDSREGEL

Een veiligheidsparagraaf bevat de volgende elementen:
a. een risico-inventarisatie, bestaande uit een onderzoek naar de aanwezigheid, de situering en de potentiële effecten van risicobronnen en een beschrijving van het gebied waarbinnen de potentiële effecten zich kunnen voordoen;
b. te verwachten toekomstige ontwikkelingen;
c. een formulering van doelen ter beperking van het risico en de maatregelen die daarvoor getroffen worden;
d. inzicht in de wijze van controle op handhaving van de getroffen maatregelen;
e. de wijze waarop met calamiteiten wordt omgegaan.

TOELICHTING

Hierna is een toelichting op de beleidsregel opgenomen.

1. Inleiding
Bij de ruimtelijke planvorming moet onder andere rekening worden gehouden met de externe veiligheid. Externe veiligheid gaat over het risico dat mensen lopen die zich in de buurt bevinden van plaatsen waar gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen, waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en waar gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

Het externe veiligheidsbeleid is een onderdeel van het integraal veiligheidsbeleid dat de totale breedte van de veiligheidsketen omvat: pro-actie, preventie, preparatie, repressie en

[4] De (ontwerp) Handleiding bestemmingsplannen 2005 wordt binnenkort vastgesteld.

nazorg. Het externe veiligheidsbeleid heeft betrekking op de preventieve aspecten van de veiligheidsketen. Het gaat daarbij om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen. De veiligheid van de burger wordt zowel bepaald door de aard van de risicobron (inrichting, transport) als door de omgeving.

2. Inhoud Veiligheidsparagraaf
De veiligheidsparagraaf brengt in beeld welke risicovolle activiteiten in het plangebied aanwezig zijn of die hun invloedssfeer binnen het plangebied laten gelden. Het gaat zowel om de feitelijk aanwezige als om de potentiële risico's op basis van aanwezige planologische ruimte. Het is echter belangrijk om te realiseren dat het niet mogelijk is om een 100 % veilige situatie te bereiken. Het leven met risico's maakt nu eenmaal deel uit van onze maatschappij. De veiligheidsparagraaf zal dan ook niet leiden tot een plangebied waarin alle externe veiligheidsrisico's zijn uitgebannen. Wel zal het er toe leiden dat er inzicht wordt gegeven in de bestaande en te verwachten risico's, in de grootte van deze risico's, in te verwachten ontwikkelingen, in de genomen maatregelen en in de bestuurlijke keuzes die er zijn gemaakt. In de bestuurlijke afweging zal ook aandacht zijn voor de eventueel noodzakelijke – ruimtelijke – maatregelen om de gesignaleerde risico's in te perken.

a. Risico-inventarisatie

Begrippen
De risico's voor de bevolking, verbonden aan gevaar veroorzakende activiteiten (bestaand of nieuw), worden in beeld gebracht door de effecten van bepaalde mogelijke ongevallen te berekenen en uit te drukken in de kans op aantallen doden. Dat gebeurt aan de hand van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in stationaire installaties (inrichtingen) en transportactiviteiten.

Het plaatsgebonden risico is een grootheid waarmee beoordeeld kan worden of de individuele burger aan een te hoge kans op overlijden wordt blootgesteld vanwege de aanwezigheid van één of meer risicohoudende activiteiten.
Het groepsrisico definieert de kans dat een groep dodelijk getroffen kan worden door een ongeval. In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico is hier van belang hoeveel mensen op welke plaats in de omgeving van een bron aanwezig kunnen zijn.
Het groepsrisico is wordt uitgedrukt in een oriënterende waarde. Dit is echter geen harde grens die een absoluut veiligheidsniveau moet garanderen. Dat houdt in dat er gemotiveerd van de oriënterende waarde van het groepsrisico kan worden afgeweken. Dit is echter een stap die niet lichthartig genomen kan worden. De noodzaak, de aanwezigheid van mogelijke alternatieven en het maatschappelijk belang spelen bij deze afweging een grote rol.

Gegevens en normering
Bestaande en bekende veiligheidsrisico's in de provincie zijn aangegeven op de risicokaart die op de internetsite van de provincie is te raadplegen. Deze kaart bevat informatie over bedrijven en instellingen, het vervoer van gevaarlijke stoffen en potentiële natuurrampen.
Om de transporten van gevaarlijke stoffen over wegen en binnenwateren in Nederland in beeld te brengen, heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat de risicoatlassen 'hoofdvaarwegen', 'wegvervoer' en 'spoor' uitgebracht.
Op grond van het Registratiebesluit risicosituaties gevaarlijke stoffen bestaat een register (RRGS) waarin risicosituaties zijn opgenomen die samenhangen met *ongevallen in inrichtingen*, *transportroutes* en *buisleidingen* in verband met daar aanwezige of getransporteerde *gevaarlijke stoffen*. Het besluit verplicht overheden om risicosituaties met

gevaarlijke stoffen te melden aan het register. (Het besluit is nog niet in werking.) De verplichting geldt voor alle overheden die bevoegd zijn om vergunningen te verlenen op grond van de Wet milieubeheer (milieuvergunningen). Deze overheden zijn immers verantwoordelijk voor het toezicht op 'bedrijfsmatige activiteiten' met mogelijke gevolgen voor milieu en veiligheid. In de Wet milieubeheer is geregeld welke overheden voor welke bedrijfsmatige activiteiten een vergunningen verlenen. Deze overheden moeten ook de informatie over risicosituaties aan het risicoregister doorgeven.

Op grond van de Wet Kwaliteitsbevordering Rampenbestrijding worden gemeenten verplicht de risico's in de gemeente en de gevolgen daarvan te inventariseren en te analyseren.
De hier genoemde bronnen bevatten de informatie die nodig is voor de beschrijving van de veiligheidsrisico's binnen of nabij het gebied waarop het bestemmingsplan betrekking heeft.
De normstelling inzake de toelaatbaarheid van risiconiveaus is voor de inrichtingen vastgelegd in het besluit Externe Veiligheid Inrichtingen.
Voor het transport van gevaarlijke stoffen is een AMvB in voorbereiding die naar verwachting in 2006 in werking zal treden. Omdat ook interim-beleid op zich heeft laten wachten worden de normen uit de Nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen gehanteerd. Deze nota werd bij brief van 15 februari 1996 aan de Tweede Kamer aangeboden. In 1998 werd de Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen gepubliceerd. Met deze handreiking geven het ministerie van Verkeer en Waterstaat en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer antwoord op vragen over hoe om te gaan met de inrichting van de omgeving van routes en buisleidingen waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Ook staat erin hoe kan worden omgegaan met nieuwe vervoersstromen. De handreiking is een praktische uitwerking van het beleid uit genoemde nota Risiconormering.

Voor buisleidingen is een tweetal circulaires uitgebracht. Het gaat om de VROM-circulaire 'regels inzake de zonering langs hogedruk aardgas transportleidingen' van 26 november 1984 en de circulaire "Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen van brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3-categorie" van 24 april 1991. Deze normering is opgenomen in de NEN-norm 3650. (Naar verwachting verschijnt in 2006 een nieuwe circulaire).

In het eerste Structuurschema Militaire Terreinen zijn op grond van een effectbenadering de veiligheidszones rondom munitiecomplexen geïntroduceerd. Het beleid ten aanzien van deze zones is vastgelegd in de Circulaire Van Houwelingen (1988). Op grond van risicoanalyses is beoordeeld of de bestaande inbreuken op de veiligheidszones aanvaardbaar waren. Niet-aanvaardbare situaties zijn gesaneerd.
De betrokken gemeenten zijn bekend met de geldende veiligheidszones; zij dienen deze op te nemen in bestemmingsplannen, zodat voorkomen wordt dat nieuwe inbreuken ontstaan.
Het Tweede Structuurschema Militaire Terreinen (kabinetsstandpunt) acht geen gronden aanwezig dit beleid te herzien; wel zullen alle zoneringen worden gecontroleerd.

In de Beleidsnota Externe Veiligheid(juli 2003) heeft de provincie als ambitie uitgesproken voor nieuwe ruimtelijke plannen voor kwetsbare woon- en verblijfsfuncties een ambitieniveau na te streven dat hoger is dan de wettelijke ondergrens. Voor het plaatsgebonden risico streeft de provincie naar het realiseren van een kans op overlijden die niet groter is dan één op de honderd miljoen per jaar.

Mocht blijken dat die ambitie niet haalbaar is, dan kan daarvan gemotiveerd worden afgeweken. Dit kan zich bijvoorbeeld voordoen bij de actualisatie van bestaande situaties. Voor het groepsrisico hanteert de provincie als ambitie dat het risico een factor 10 lager is dan de door het Rijk gehanteerde oriënterende waarde. De ambitiewaarde wordt niet als norm gehanteerd maar als orientatiewaarde. Dat wil zeggen dat gemotiveerd kan worden afgeweken en dat ook de mogelijkheden van zelfredzaamheid, brandweervoorzieningen etc daarin kunnen worden meegenomen door gemeenten.

Voor een goede beoordeling van de risico-inventarisatie is het van belang dat veel zorg wordt besteed aan het op de juiste wijze berekenen van het aantal personen waarop het risico betrekking heeft.

b. Toekomstige ontwikkelingen
Als zich binnen de planperiode ontwikkelingen zullen voordoen die gevolgen hebben voor de veiligheidssituatie in het plangebied, dan behoren deze deel uit te maken van de afweging om het risico te beperken.

c. Risicobeperking
Uitgangspunt bij het externe-veiligheidsbeleid is om het risico zoveel mogelijk bij de bron te reduceren. Omdat risicoreductie niet altijd in voldoende mate mogelijk is, moet er ook afstand geschapen worden tussen de risicobron en kwetsbare objecten, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen, en minder kwetsbare objecten, zoals kantoren en bedrijven, in de omgeving.

d. Beperken gevolgen van een calamiteit
In de veiligheidsparagraaf dient aandacht te worden besteed aan de manier waarop ruimtelijke ingrepen de gevolgen van een eventuele calamiteit kunnen beperken, zoals meerdere ontsluitingswegen voor een goede bereikbaarheid door de hulpdiensten en vluchtmogelijkheden voor de bewoners van het betrokken gebied.

3. Provinciale toetsing
In de veiligheidsparagraaf dienen de genoemde elementen beredeneerd aan de orde te komen. De wijze waarop de gemeente met de verschillende aspecten omgaat laat ruimte voor nadere afweging. Deze zal – rekening houdend met het provinciale ambitieniveau – op de eigen merites beoordeeld worden.

3.3 Resultaten van het PUEV project ruimtelijke ordening en externe veiligheid

Het project ruimtelijke ordening en externe veiligheid moet een aantal produkten opleveren:
- vergroten kennis en ervaring door middel van projecten;
- inzicht in werklast voor gemeenten;
- hulpmiddelen: checklist, procesbeschrijvingen en toetsingskader (zie boven);
- kennisoverdracht en samenwerkingsafspraken.

Zodra dit project is afgerond worden de resultaten opgenomen op de provinciesite.

3.4 Resultaten van het PUEV project verantwoording groepsrisico

Dit project moet de volgende produkten opleveren:
- vergroten van kennis en ervaring door uitvoering van projecten en ontwikkeling van visies;
- inzicht in werklast voor gemeenten;
- een praktische handreiking op grond van voorbeeld projecten die voor meerdere gemeenten van belang zijn (vb. hoe om te gaan met binnenstedelijke lpg tankstations);
- kennisoverdracht.

Ook voor dit project geldt dat de resultaten worden opgenomen op de provinciesite zodra dit is afgerond.

Twee van de projecten die zijn afgerond betreffen transportlocaties. In het ene geval ging het om de ontwikkeling van het Eemcentrum naast het spoor in Amersfoort waarvoor een plan is ontwikkeld die qua functies, bebouwing en mogelijkheden voor rampenbestrijding een goede ruimtelijke ontwikkeling koppelt aan een beperking van het groepsrisico. Het andere plan betrof de ruimtelijke ontwikkeling langs de A28 in Zeist waarbij is onderzocht hoe het groepsrisico gereduceerd kan worden. Routering van gevaarlijke stoffen over de N237 bleek geen alternatief omdat wel het groepsrisico omlaag zou gaan, maar er een knelpunt zou ontstaan voor het plaatsgebonden risico. Zeist streeft langs de A28 niet naar verdichting, die vindt elders plaats in de gemeente. Op grond van maatregelen die in de ketenstudie zijn voorgesteld (hittewerende coating op tankwagens) zou op termijn de overschrijding van het groepsrisico worden verminderd. Omdat het groepsrisico met name wordt bepaald door het lpg transport is het onderwerp zelfredzaamheid hier minder aan de orde.
In het kader van de ontwikkeling van het landelijk basisnet zal de problematiek van de A28 en Zeist in het overleg met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aan de orde worden gesteld.

DEEL B

REGIONAAL DEEL

1 INLEIDING

Het doel van de regionale routeringstudies, waarvan dit rapport er één is, is te komen tot een beheerst transport van gevaarlijke stoffen in de provincie Utrecht. Het voorliggende rapport is het resultaat hiervan voor de regio Zuidoost Utrecht. Deze regio bestaat uit zes gemeenten. Op basis van dit rapport zullen de gemeenten een besluit nemen of en hoe binnen de gemeentegrenzen routering zal worden toegepast.

De gehele routeringstudie in de provincie Utrecht en het daarmee samenhangende proces kent daarnaast een aantal nevendoelen, welke deels in deze rapportage terug zullen komen:

- met gemeenten en andere partijen te komen tot een verbeterd inzicht in de herkomst en bestemming van gevaarlijke stoffen;
- voorstellen te genereren voor handhaving van de routering;
- kosten van invoering van routering routering in beeld te brengen;
- ervaring op te doen met verminderen van veiligheidsrisico's voor transport van gevaarlijke stoffen, zonder dat dit ten koste gaat van andere vormen veiligheid (verkeersveiligheid, sociale veiligheid);
- de doorwerking van de routering in het gemeentelijke beleid (milieu, ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer, openbare orde en veiligheid w.o. rampenbestrijding) en de afstemming van deze beleidsvelden op gemeentelijk, provinciaal en rijksbeleid;
- knelpunten/belemmeringen die het verminderen van veiligheidsrisico's en de mogelijkheden van rampenbestrijding in de weg staan in beeld te brengen en mogelijk weg te nemen;
- te bepalen welke rol de gemeenten, provincie, rijk en andere partijen daarin moeten spelen;
- te bepalen op welke wijze de provincie optimaal kan inspelen op de behoefte aan regionale coördinatie van de routering en op de uitvoering van de bovenvermelde onderdelen en activiteiten;
- het invoeren van de verkregen informatie over transportrisico's in het RisicoRegister Gevaarlijke Stoffen (RRGS).

Leeswijzer

Dit deel gaat in tegenstelling tot het algemene deel (deel A) alleen in op het thema routering. In hoofdstuk 2 is allereerst aandacht voor de wet- en regelgeving die hier aan ten grondslag ligt. Hoofdstuk 3 geeft vervolgens het stappenplan dat in de provincie Utrecht ten aanzien van routering wordt gevolgd. Daarnaast licht hoofdstuk 3 het pilotproject Handhaving te Veenendaal toe en beschrijft het kort de financiering van het instellen van een routeringsnetwerk in de provincie. In hoofdstuk 4 tenslotte komen de resultaten van de routeringstudie zelf aan bod. Het rapport wordt afgesloten met enkele conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de routering van gevaarlijke stoffen binnen de gemeenten. Een lijst met gebruikte informatiebronnen en afkortingen is opgenomen in bijlage 1.

2 WETTELIJKE BASIS

Er is diverse wet- en regelgeving die een basis vormt voor routering. In dit hoofdstuk zullen de belangrijkste benoemd worden. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de wet vervoer gevaarlijke stoffen, nota Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen (en de bijbehorende circulaire uit 2004), de Nota mobiliteit en de (ontwerp) Nota vervoer gevaarlijke stoffen (2005).

Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs)
De Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs)[5] is een kaderwet die de eerst aangewezen wet is als het gaat om het vervoer van gevaarlijke stoffen. Onder de Wvgs hangen het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen (Bvgs) en drie ministeriële regelingen waarin internationale vervoersvoorschriften zijn opgenomen voor weg, spoor en binnenvaart. Dit zijn respectievelijk de regelingen vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG), vervoer over binnenwater van gevaarlijke stoffen (VBG) en vervoer over het spoor van gevaarlijke stoffen (VSG). Deze drie regelingen stellen eisen met betrekking tot de stoffen, de verpakking, de bouw en uitrusting van vervoermiddelen en de opleiding van het personeel. De routeplichtige stoffen, opgenomen in tabel 2.1 naar Europese regelgeving (ADR-klasse), komen uit deze wet voort. Overheden mogen voor deze stoffen wegen aanwijzen waarover deze gevaarlijke stoffen moeten worden vervoerd. Op overige wegen is vervoer van deze stoffen dan uitsluitend bij ontheffing toegestaan. Bij routering is het uitgangspunt om de bebouwde kom zoveel mogelijk te mijden met het vervoer van gevaarlijke stoffen. In bijlage 2 is meer informatie opgenomen over de routeplichtige stoffen.

Tabel 2.1: Routeplichtige stoffen

ADR-klasse	Omschrijving
1	Ontplofbare stoffen en voorwerpen
2	Gassen
4.1	Brandbare vaste stoffen
4.2	Voor zelfontbranding vatbare stoffen
4.3	Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen
5.2	Organische peroxiden
6.1	Giftige stoffen
8	Bijtende stoffen

Niet alle risicovolle stoffen zijn routeplichtig. Voor andere risicovolle stoffen kunnen met bedrijven vrijwillige afspraken worden gemaakt over de te volgen route. Door de brancheverenigingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is overigens aangegeven, dat chauffeurs een routering op prijs stellen en deze ook rijden als ze niet routeplichtige risicovolle stoffen vervoeren.

[5] Staatsblad 1995, 525.

De minister van Verkeer en Waterstaat heeft op 1 augustus 1997 het Rijkswegennet aangewezen voor het routeren van gevaarlijke stoffen, met uitzondering van een aantal tunnels. Dit houdt in dat alle Rijkswegen vrij zijn voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De provinciale overheid stelt aansluitend een provinciaal wegennet vast. Ook de provinciale overheid heeft tot dusver de provinciale wegen vrijgegeven voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Samen met de aangewezen rijkswegen vormen ze het "basisnet". In het geval gemeenten een route aanwijzen, moet deze aansluiten op het landelijke en provinciale netwerk.

Nota Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)
Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld in de Nota Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)[6]. Hierin worden de normen genoemd voor het PR en GR die in paragraaf 2.1 van deel A zijn besproken. Als aanvulling op de RNVGS is in augustus 2004 de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen verschenen[7]. Het doel van de circulaire is het beleid op gebied van transport in relatie tot externe veiligheid te operationaliseren en te verduidelijken. In 1998 was hiervoor tevens de 'Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen' gepubliceerd. Hierin is een aantal vuistregels gegeven om aan de hand van globale transportcijfers en inwoners dichtheden langs de diverse transportassen te bepalen of sprake kan zijn van overschrijding van het PR en/of GR.

Eind 2004 is het Besluit Externe Veiligheid voor Inrichtingen in werking getreden. Hiermee heeft externe veiligheid binnen inrichtingen een wettelijke basis gekregen. Ook voor transport zou op korte termijn een AMvB Externe Veiligheid voor transportassen worden gepubliceerd, waarmee een sterkere prikkel zou ontstaan voor routering. Echter blijkt uit een eerste oriëntatie op de AMvB externe veiligheid transport dat het reguleren van risico's van transport veel complexer is dan het reguleren van risico's bij inrichtingen. Daarom is gekozen voor een zorgvuldige aanpak waarbij enerzijds voor de korte termijn de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is uitgewerkt in een circulaire en anderzijds voor de langere termijn een consequentieonderzoek wordt uitgevoerd naar de financiële gevolgen van een wettelijke regeling. Bovendien wordt gewerkt aan een tweetal instrumenten om te kunnen sturen in de omvang en afwikkeling van vervoersstromen: de *verruimde reikwijdte Wet milieubeheer* en *Regulering vervoer gevaarlijke stoffen per spoor*.
Het doel van de *verruiming van de reikwijdte van de Wet milieubeheer* is transportrisico's te beheersen door het aanspreken van degene die gevaarlijke stoffen ten vervoer aanbieden of aannemen. Daarbij wordt gekeken naar mogelijke maatregelen ter beïnvloeding van de transportstromen en/of de toe te passen transportmiddelen. Vooralsnog blijkt uit het nog lopende onderzoek dat de ontwikkeling van dit instrument minder eenvoudig is dan eerder gedacht.
Het doel van de R*egulering vervoer gevaarlijke stoffen per spoor* is dat deze het de spoorinfrabeheerder (ProRail) mogelijk moet maken om bij de toewijzing van spoorcapaciteit aan spoorvervoerders rekening te houden met een per spoorlijn vastgelegde maximale hoeveelheid gevaarlijke stoffen per jaar (gebruiksruimte).

[6] Kamerstukken II, 1995/96, 24 611, nr. 1.
[7] Staatscourant 2004, 147, p.16.

Een wettelijke regeling moet de maximale hoeveelheden per categorie spoorlijn vastleggen, vergezeld van een kaart van het spoorwegnet, waarop per spoorlijn is aangegeven in welke categorie deze is ingedeeld. De invoering is gepland per 1 januari 2007, tegelijk met het in gebruik nemen van de Betuweroute.

Aan de hand van de aanbevelingen van de evaluatie RNVGS en de resultaten van het consequentieonderzoek wordt een aantal opties ontwikkeld voor een eventuele wettelijke verankering van het externe veiligheidsbeleid transport.

Nieuwe (ontwerp) Nota vervoer gevaarlijke stoffen
Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft in september 2005 haar nieuwe (ontwerp) Nota vervoer gevaarlijke stoffen gepresenteerd. In deze nieuwe Nota legt de overheid haar beleid vast voor de komende jaren. De nota richt zich op een nieuwe proactieve benadering van deze vorm van vervoer. De rijksoverheid richt zich niet langer op het oplossen van lokale knelpunten, maar neemt samen met decentrale overheden, infrastructuurbeheerders en het bedrijfsleven de gehele keten onder de loep: van de productie van gevaarlijke stoffen tot het gebruik. Op basis van deze benadering en vervoers- en ruimtelijke ontwikkelingen wil de overheid een nationaal basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vaststellen. De uitwerking van dit nationaal basisnet in de regio dient te worden vormgegeven door middel van routeringmaatregelen door lokale overheden.

Rond dit net kunnen voorwaarden worden gesteld aan de ruimtelijke inrichting en het vervoer, zodat het transport zo veilig mogelijk kan plaatsvinden. Verder dient aandacht geschonken te worden aan preventie aan de bron, slim ruimtegebruik en goede organisatie van de rampenbestrijding. Om dit mogelijk te maken dienen partijen elkaar nadrukkelijk op hun verantwoordelijkheden aan te spreken en moeten besluiten zowel vooraf als achteraf helder gecommuniceerd en verantwoord worden. In de bijlage van de nieuwe nota zijn alle landelijke acties opgenomen die met betrekking tot routering en het basisnet op de beleidsagenda staan van 2006 tot en met 2011. Deze acties zijn in dit rapport in bijlage 3 opgenomen. De (ontwerp) nota is in januari 2006 in de Tweede Kamer behandeld. De nota is nog niet goedgekeurd. In deel A van deze rapportage is de (ontwerp) nota uitgebreider toegelicht.

Nota mobiliteit
Maatregelen voor het transport van gevaarlijke (routeplichtige) stoffen maken onderdeel uit van de nieuwe Nota Mobiliteit[8]. De Nota Mobiliteit heeft de status van een Planologische Kern Beslissing (PKB). Hoofdstuk 6 van deze PKB gaat expliciet over het thema veiligheid, met ruime aandacht voor transport van gevaarlijke stoffen. Om de spanning in belangen tussen ruimte, economie en veiligheid bij het transport van gevaarlijke stoffen in goede banen te leiden is nieuw beleid geformuleerd.

[8] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, ministerie van VROM, Nota Mobiliteit, naar een betrouwbare en voorspelbare overheid, 30 september 2004.

Dit beleid berust deels wel op bestaande wet- en regelgeving, en kent de volgende kernpunten:

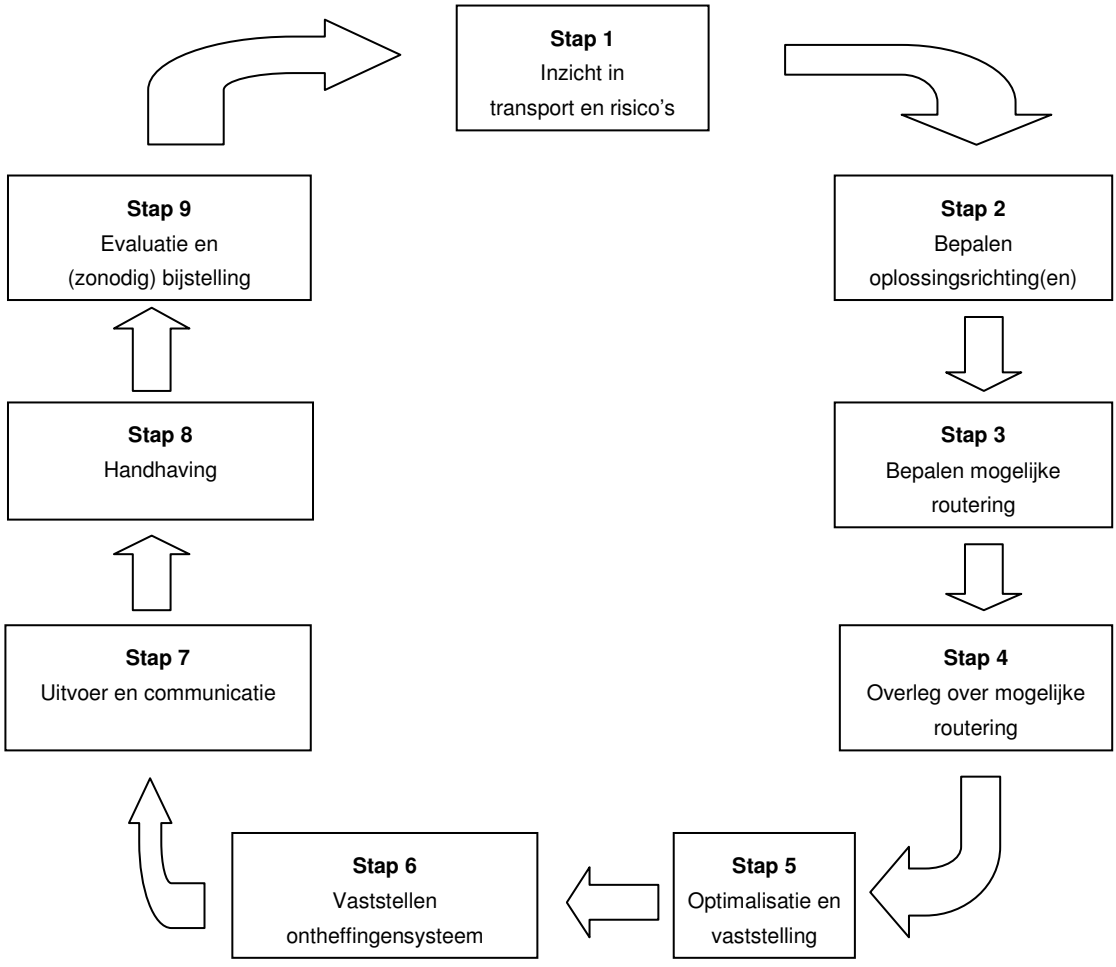
- het gebruik van risiconormen (PR en GR) als instrument bij belangenafwegingen;
- het vastleggen van de noodzakelijke ruimte voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- toetsing van het eerder genoemde "basisnet"[9] aan risiconormen en vastlegging in ruimtelijke plannen;
- het bedrijfsleven maakt een bewuste keuze voor een zo veilig mogelijk transport, waarbij de consequenties van een calamiteit zo klein mogelijk zijn;
- lokale overheden moeten actief zoeken naar oplossingen die vanuit rampenbestrijding het beste zijn (o.a. vluchtroutes en een vlotte verkeersdoorstroming bij een calamiteit).

[9] Het Rijk gaat zich nog heroriënteren op het basisnet. Dit zal in elk geval na 2007 plaatsvinden. De voorkeursroutes van gemeenten en provincies dienen al wel te worden afgestemd met het ministerie.

3 ROUTERING IN DE PROVINCIE UTRECHT

3.1 Het stappenplan

Om te kunnen vaststellen of routering van het vervoer van gevaarlijke stoffen nodig is, moet inzicht worden verkregen in transport van gevaarlijke stoffen binnen de gemeente en de regio. Mogelijk zijn er bestaande en/of toekomstige knelpunten op het gebied van externe veiligheid die (mede) ontstaan door het vervoer van gevaarlijke stoffen. Als blijkt dat er inderdaad sprake is van ongewenste transporten door (de bebouwde kom van) de gemeente of zelfs van knelpunten, moet allereerst worden nagegaan welke mogelijke oplossingsrichtingen er zijn (zie paragraaf 2.2 van deel A). Ook in het geval de mogelijkheid van vóórkomen van ongewenste transporten door de gemeente bestaat, is het van belang te bekijken of dit kan worden voorkómen. Vervolgens kan de optie routering - als dit één van de mogelijke maatregelen is - nader worden uitgewerkt. Hierbij dient overleg plaats te vinden met omliggende gemeenten, de brandweer en de politie. Vervolgens moet na vaststelling communicatie over de routering plaatsvinden met de omgeving. Na enige tijd moet een evaluatie en mogelijk bijstelling van de routering plaatsvinden. Hieronder zijn de verschillende stappen schematisch weergegeven en kort toegelicht. In hoofdstuk 6 (bronnen) is een overzicht opgenomen van meest relevante rapporten, organisaties en websites die bij het doorlopen van dit schema kunnen worden geraadpleegd.



Figuur 3.1: Stappenplan transportrisico's en routering

De stappen uit figuur 3.1 zijn hierna beschreven zoals zij in de provincie Utrecht zijn en worden uitgevoerd. Hierin komen de specifieke aandachtspunten bij de verschillende stappen terug, alsmede de documenten die bij de stap kunnen worden toegepast. In deze rapportage zijn de uitkomsten van stap 3 (deels) en stap 4 beschreven. Met behulp van dit rapport kan de vaststelling (stap 5) van de routering plaatsvinden. De stappen 6 tot en met 8 betreffen de implementatie van de routering, stap 9 de evaluatie.

Stappen 1 tot en met 5:
Voorbereiding tot vaststelling van het besluit tot routering van het vervoer van gevaarlijke stoffen

Stap 1: inzicht in transport van gevaarlijke stoffen en daaraan verbonden risico's

Risicobenadering
Allereerst dient inzicht te worden verkregen in de aanwezige risico's op verschillende wegvakken. Op basis van het aanwezige transport en de bebouwing in de omgeving kan sprake zijn van knelpunten. In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen worden de volgende definities gehanteerd voor knelpunten:

- als PR-aandachtspunt wordt gedefinieerd een (gedeelte van een) transportas waarbij het plaatsgebonden risiconiveau van 10^{-6}/jaar buiten de dimensies van de weg, spoorbaan of waterweg ligt. Hierbij wordt als knelpunt die situatie aangemerkt waarbij zich tevens een kwetsbare bestemming binnen de 10^{-6}/jaar-contour bevindt;
- als GR knelpunt wordt aangemerkt die situatie (één kilometer transportroute) waarbij het product van de kans op een ongeval met de daarbij behorende vervolgkansen en het kwadraat van het aantal slachtoffers bij die kans (fN^2) groter is dan 0,01. Dit is de oriëntatiewaarde van het groepsrisico, zoals aangegeven in de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

De risicoatlas voor de weg definieert ook 'bijna-knelpunten'. Bijna knelpunten kennen een risiconiveau dat minder dan een factor 10 lager is dan de beschreven risiconormen. Deze situaties betreffen:

- wegvakken waarbij het individueel risico tenminste een niveau van 10^{-7} per jaar bereikt;
- kilometervakken waarbij het groepsrisico minder dan een factor 10 kleiner is dan de oriënterende waarde (10^{-3} < maximum fN2 < 10^{-2}).

Een eerste ingang om te bepalen of binnen een gemeente sprake is van één of meerdere (bijna-knelpunten) als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen is het raadplegen van de 'Risicoatlas wegtransport gevaarlijke stoffen, provincie Utrecht, peiljaar 2001'. In de Risicoatlas zijn knelpunten op het gebied van PR en GR langs een groot aantal provinciale en rijkswegen in Nederland opgenomen. Deze risicoatlas wordt als uitgangspunt gebruikt. Echter, hierbij gelden wel de volgende overwegingen:

- de gebruikte verkeersgegevens betreffen een momentopname (eendaagse telling). De statistische betrouwbaarheid is minder groot dan bij rijkswegen, maar betere gegevens zijn in Nederland vooralsnog niet voorhanden;
- de atlas is gebaseerd op gegevens uit het jaar 2001 en gegevens verouderen;
- bij het opstellen van de atlas is geen rekening gehouden met toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Bij het bepalen van knelpunten worden ook de “bijna knelpunten” uit de risicoatlas beschouwd in combinatie met (gemeentelijke) gegevens over huidige verkeersstromen en veranderingen van ruimtelijke ontwikkelingen. Voor de provincie Utrecht gaat het daarbij om de locaties langs de N201, N224, N226, N230, N233.

Voor de provincie Utrecht beschikken we over de volgende telpunten:
- kruising N201 en N212 (Waverveen);
- kruising N225 en N226 (Leersum);
- kruising N224 en N226 (Woudenberg);
- kruising Wulverhorstbaan en Europabaan (Woerden);
- kruising N224 (Renswoude);
- kruising N204 en N210 (Benschop);
- kruising N201 en N402 (Loenersloot);
- kruising N403 en N402(Loenen);
- kruising N233 en N416 (Veenendaal;
- kruising N234 en N221 (Soest);
- 4 telpunten op gemeentelijke wegen (Waterlinieweg, N230, Waterlinieweg).

Voor de overige wegen zal het in de provincie vooral gaan om bestemmingsverkeer en kan aan de hand van de belevering van risicovolle bedrijven een inschatting worden gemaakt van het aantal transporten (grove analyse). In de gemeente Zeist en De Bilt zijn extra tellingen uitgevoerd in het kader van het PUEV.
Met behulp van een aantal vuistregels in de eerder genoemde ‘Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen’ kan dan worden bepaald of er sprake is van een knelpunt en of er eventueel een nadere analyse noodzakelijk is. Deze vuistregels zijn gebaseerd op transportintensiteiten van het vervoer van gevaarlijke stoffen en persoonsdichtheden aan één of beide zijden van de weg. Hierbij kan tevens speciale aandacht (via correctiefactoren voor het groepsrisico) worden gegeven aan bijzondere objecten rondom wegen (bijvoorbeeld stadions, parkeerterreinen en scholen).

Effectbenadering
Behalve de hiervoor beschreven risicobenadering kan ook worden uitgegaan van een meer effectgerichte benadering waarbij routering benut wordt om de meest veilige route aan te geven. Voor transporteurs wordt dan duidelijk welke route ze moeten nemen om de bebouwde kom zoveel mogelijk te mijden. Transporteurs die in een bepaalde gemeente moeten zijn, krijgen daarmee een handreiking om de bebouwde kom zoveel mogelijk te mijden, zoals is voorgeschreven volgens art 11, lid 1, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

Stap 2: bepalen van oplossingsrichting(en)
Als is vastgesteld dat in een regio/gemeente sprake is van knelpunten op het gebied van externe veiligheid door het vervoer van gevaarlijke stoffen, óf sprake van ongewenste transporten door de bebouwde kom, dan moeten kansrijke oplossings-richting(en) in kaart worden gebracht.

Een optie is het bekijken van het voorkómen van transport of het gebruiken van andere vormen van vervoer. Dit zal echter minimaal op regionaal niveau (moeten) gebeuren (zoals bijvoorbeeld de ketenstudies) en zal voor lokale knelpunten vaak geen optie zijn.

Ook het verbeteren van verkeersveiligheid kan als optie worden beschouwd. Hiervoor is het van belang om de zogeheten 'blackspots' in beeld te brengen. Dit zijn locaties (kruisvak of wegvak) waar in een periode van drie jaar zes of meer letselongevallen zijn gebeurd. De kwaliteit van de infrastructuur, beveiliging van kruispunten, scheiding van rijbanen en geleiding van verkeer kunnen allemaal invloed hebben op de verkeersveiligheid en daarmee tevens oplossingsrichtingen vormen voor risico's rondom het vervoer van gevaarlijke stoffen (uit RNVGS).

Naast deze maatregelen kan de optie routering in beschouwing worden genomen. Om de effectiviteit van deze maatregel te bepalen, moet een nadere analyse plaatsvinden van de aard van het (bijna) knelpunt. Ten eerste moet globaal inzicht worden verkregen in de bestemming van het transport van gevaarlijke stoffen. Hiervoor moet een overzicht worden gemaakt van inrichtingen in de gemeente waar productie, opslag of gebruik van gevaarlijke stoffen in aanzienlijke hoeveelheden plaatsvindt (CPR 15-1/15-2 en PGS 15[10], BRZO, LPG-tankstations). Daarnaast moet (indien mogelijk) inzicht worden verkregen in het aandeel doorgaand (sluip)verkeer.

Stap 3: bepalen mogelijke routering
Diverse afwegingen spelen een rol bij het bepalen van de geschiktheid van een weg voor het transport van gevaarlijke stoffen. Aandachtspunten zijn de veiligheid van de omgeving (woongebieden), veiligheid van de weggebruikers, veiligheid en mogelijkheden voor de hulpverleners, en eventueel het voorkomen van kwetsbare gebieden (waterwin- of natuurgebieden). Kortom, niet elke weg is even geschikt!
De volgende argumenten spelen een rol bij de bepaling van de route:

- ontsluitingsmogelijkheden (de aangewezen wegen dienen aan te sluiten op doorgaande routes);
- externe veiligheidsrisico's (de overschrijding van plaatsgebonden of groepsrisico normen);
- verkeerssituaties die meer gevoelig zijn voor verkeersongevallen (zg. blackspots);
- verkeerstechnische kwaliteit van het wegennet (dwarsprofiel van de weg of slingerend verloop);
- ruimtelijke ontwikkelingen (zijn er planologische ontwikkelingen van kwetsbare bestemmingen te voorzien).

In principe kunnen ook kwetsbare gebieden, zoals waterwin- en natuurgebieden een rol spelen. In het waterwinbeleid van de provincie staat echter geen behoefte geformuleerd voor routering in verband met waterwingebieden. De meeste provinciale wegen komen door waterwingebieden. Het aantal stoffen dat moet worden gerouteerd, is beperkt. Daarnaast kunnen stoffen die buiten de routeplicht vallen even schadelijk zijn voor waterwingebieden en natuurgebieden als stoffen die daarbinnen vallen (bijv. benzine). Bij de routering in Utrecht is dit argument daarom niet meegenomen.

Met behulp van een kaart van de omgeving met daarop aangegeven de verzamelde relevante gegevens kunnen vervolgens één of meerdere routes aangewezen worden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Overige routes worden daarmee niet aangewezen. Op deze wegen is vervoer van gevaarlijke stoffen alleen mogelijk via een gemeentelijke ontheffing.

[10] In juni 2005 is de CPR 15-1/15-2 vervangen door de PGS 15. Voor bestaande inrichtingen blijft echter de CPR gelden, waardoor beide nodig zijn om een goed inzicht te verkrijgen.

Stap 4: overleg
Voordat de routering definitief kan worden vastgelegd is het wenselijk hierover eerst overleg te plegen met verschillende partijen:

- binnen de gemeentelijke organisatie met betrokken afdelingen (milieu / ruimte / verkeer / vergunningverlening);
- met buurgemeenten en provincie om gemeentelijke en provinciale routes op elkaar aan te laten sluiten; behalve het voorstel van routeringsnetwerk dienen ook de systematiek van ontheffingen, de leges en de handhaving met buurgemeenten te worden afgestemd (zie vervolgstappen);
- met de brandweer in het kader van de rampenbestrijding;
- met handhavers (regionale politie en KLPD/IVW als ondersteuning);
- met transporteurs om deze op de hoogte te stellen van de routes;
- voor niet routeplichtige stoffen kunnen eventueel aanvullende afspraken worden gemaakt met de bedrijven waar gevaarlijke maar niet routeplichtige stoffen zijn opgeslagen. Zoals eerder aangegeven staat de branchevereniging van transporteurs hier positief tegenover.

Overleg met deze personen en partijen kan ook al in een eerder stadium plaatsvinden. Idealiter dient het in ieder geval voorafgaand aan stap 5 te hebben plaatsgevonden.

Stap 5: optimalisatie routering en vaststelling
De routering kan vervolgens worden geoptimaliseerd en aan het bevoegd gezag ter vaststelling worden voorgelegd. De volgende stappen worden achtereenvolgens doorlopen:

- ten eerste wordt door Royal Haskoning in opdracht van de provincie een concept-tekst voor een raadsvoorstel voorbereid. Een voorbeeld van een dergelijke concepttekst is opgenomen in bijlage 4;
- cver de concepttekst vindt overleg plaats tussen Royal Haskoning en de portefeuillehouder van elke deelnemende gemeente. Bij dit overleg kan eventueel inbreng zijn van overige belanghebbenden van de gemeente. Tijdens dit overleg wordt tevens de verdere procedure doorlopen en een planning gemaakt. De acties die nodig zijn om het raadsbesluit voor te bereiden worden in gang gezet. De eerstvolgende raadsvergadering waarin het mogelijk is om het definitieve raadsbesluit aan bod te laten komen, wordt vastgesteld (de raad beslist hier uiteindelijk zelf over);
- de tekst voor het raadsbesluit wordt definitief gemaakt door Royal Haskoning;
- indien een gemeente dit wenst kan Royal Haskoning het te nemen raadsbesluit toe lichten met een korte presentatie in de gemeenteraad.
- als de raad een dergelijk routeringbesluit heeft genomen, wordt een openbare voorbereidingsprocedure gevolgd (afd. 3.4 Awb jo, art. 15 lid 2 WVGS). Het besluit wordt gepubliceerd en komt 6 weken ter inzage te liggen. Indien er geen andere zienswijzen (mondeling of schriftelijk) zijn, dan geeft het bestuursorgaan daar zo snel mogelijk kennis van en neemt binnen 4 weken een definitief besluit. Indien er wel zienswijzen worden ingediend worden deze in acht genomen en leiden tot een nieuw raadsbesluit (conform de gemeentelijke procedure). Belanghebbenden kunnen beroep aantekenen gedurende een periode van zes weken, ingaande op de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd.

Stappen 6, 7 en 8: Implementatie van het besluit

Stap 6: Vaststellen ontheffingensysteem
Als de routes voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg zijn vastgesteld, kan het voorkomen dat transporteurs om een bestemming te bereiken van de routes af moeten wijken. In dat geval kan op grond van de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen aan de transporteur voor een bepaalde of onbepaalde duur een ontheffing worden verleend. Aan de ontheffing kunnen voorwaarden worden verbonden. Voorbeelden van die voorwaarden zijn een voorgeschreven route, voorgeschreven dagen en tijdstippen waarop het laden en lossen is toegestaan of een beperkte geldigheid van de ontheffing. Voor vuurwerk wordt bijvoorbeeld vaak éénmalig een ontheffing verleend. Een transporteur kan een ontheffing aanvragen voor transport van (een) bepaalde stof(fen) naar een bepaalde bestemming. De ontheffing geldt alleen voor de aanvrager. Het verlenen van ontheffingen is daarmee een goed instrument om waar nodig maatwerk te leveren. Als voorwaarde kan bijvoorbeeld worden gesteld dat het lossen van LPG niet plaatsvindt op momenten dat kwetsbare bestemmingen (zoals scholen) in de directe omgeving bezet zijn. In bijlage 5 is een voorbeeld opgenomen van een ontheffingsbesluit.

Bij de onderlinge afstemming tussen gemeenten (stap 4) dienen alle (mogelijk te verlenen) ontheffingen van bekende bedrijven met risicovolle transporten goed te worden doorgesproken. Hierbij zijn de volgende vragen van belang: Van welke wegen zullen zij en mogen zij straks gebruik maken? Loopt de route waarvoor ontheffing wordt gevraagd door meer dan één gemeente? Als het goed is, komt dit laatste bijna niet voor. In een enkel geval komt het echter voor dat een route waarvoor ontheffing wordt gevraagd voor een klein deel over een stuk weg loopt van een buurgemeente. Voor het gebruik van dit stuk weg dient de gemeente waaraan de ontheffing wordt aangevraagd met de betreffende buurgemeente afspraken te maken. Het kan nooit zo zijn dat voor een transport naar één bedrijf bij meer dan één gemeente een ontheffing moet worden aangevraagd.

Het is mogelijk het ontheffingensysteem regionaal op te pakken. Dit komt de eenduidigheid (naar bedrijven en transporteurs) ten goede. Het voordeel is dat vervoerders een vast aanspreekpunt hebben en dat in de regio gelijke leges en termijnen voor de ontheffing kent en is het meest kosteneffectief. Daarmee kan bovendien de werklast die het proces van ontheffingenverlening met zich meebrengt worden beperkt. Het instellen van een digitale portal waarop transporteurs en bedrijven hun aanvragen digitaal kunnen invullen en verzenden kan hierbij effectief en tijdbesparend zijn. Dit kan op provinciaal niveau, bij de milieudiensten of bij de regionale brandweer worden geregeld. Regionale functionerende organisaties als milieudiensten of de regionale brandweer zouden vervolgens de ontheffingen kunnen voorbereiden. Uiteindelijk is echter het College van Burgemeester en Wethouders bevoegd om het besluit tot het verlenen van een ontheffing te nemen. Over de exacte werkwijze moeten afspraken worden gemaakt tussen de gemeenten en de regionale organisaties die dit gaan oppakken. Een belangrijk aspect hierbij is het hanteren van een uniform legestarief. Dit komt de eenduidigheid en de geloofwaardigheid van het ontheffingensysteem ten goede.

In de praktijk blijkt het verlenen van ontheffingen, vanwege het beperkte aantal transporteurs dat routeplichtige stoffen vervoert, niet veel tijd te vergen. Deze ervaringen is opgedaan bij de gemeente Utrecht die alleen de rijkswegen als route heeft aangegeven en uitsluitend via ontheffingen aan transporteurs aangeeft hoe deze moeten rijden.

Stap 7: Uitvoer en communicatie routering
Nadat het besluit tot vaststelling van een route voor routeplichtig wegtransport door de gemeenteraad is genomen, vindt bekendmaking hiervan plaats bij openbare kennisgeving (afd. 3.6 Awb). De besluitvorming door de gemeenteraad wordt gepubliceerd in plaatselijke kranten. Het besluit wordt vervolgens gedurende zes weken ter inzage gelegd, alvorens (bij geen onoverkomelijke bedenkingen) het definitief kan worden gemaakt. Daarna volgt publicatie in de staatscourant. Financiering van de uitvoer en de communicatie vindt plaats via het Provinciaal Uitvoeringsprogramma (PUEV) 2004-2005. Financiering via dit programma is nog mogelijk tot en met eind maart 2006.

Naast deze formele bekendmaking is het aan te raden ook belanghebbenden (bedrijfsleven, vervoerders, gemeentelijke diensten, etc.) apart te informeren over de route op basis van art. 18 van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Transporteurs van routeplichtige stoffen kunnen het best worden benaderd via de brancheorganisatie en door bijvoorbeeld een advertentie te plaatsen in het blad *EVO Logistiek*. Het informeren van transporteurs zal zoveel mogelijk door de provincie worden opgepakt. Het aanschrijven van relevante bedrijven vindt plaats door de gemeenten. Zij zijn ten slotte aangaande routering het bevoegde gezag en hebben de meeste kennis van de bedrijven binnen hun gemeentegrenzen. Het is raadzaam wanneer de gemeenten bij het aanschrijven van de bedrijven exact dezelfde informatie hanteren. Dit voorkomt vragen en onduidelijkheden bij degenen die worden aangeschreven. Een tekst hiervoor kan regionaal worden voorbereid.

Over zaken als de momenten van te nemen raadsbesluiten, openbare bekendmakingen, het moment van aanschrijven van transporteurs en bedrijven, de tekstinhoud van brieven naar bedrijven etc. zal in het kader van het PUEV afstemming plaats vinden tussen provincie en gemeenten. Ook omliggende gemeenten en provincies dienen te worden geïnformeerd. Verder is het raadzaam bij elke gemeente één contactpersoon aan te stellen voor het beantwoorden van vragen van het bedrijfsleven. Maak deze contactpersoon bekend binnen de eigen organisatie, zodat snelle doorverwijzing mogelijk wordt.

Bebording
Vervolgens is het moment aangebroken waarop de bebording moet worden aangebracht. De borden met oranje stip en pijl moeten de vervoerder de juiste weg wijzen vanaf de gemeentegrens of vanaf de afslag van de snelweg. De snelweg wordt niet bebord.

Voor het plaatsen van borden heeft de provincie in het PUEV 2006-2010 in 2006 en 2007 per jaar € 20.000,- gereserveerd. De provincie heeft ten aanzien van de bebording reeds afspraken gemaakt met de ANWB. Het moment van plaatsen van borden en de bijbehorende activiteiten moet daarom worden afgestemd met de provincie.

Stap 8: Handhaving
Handhaving is de taak van de (regionale) politie en de Inspectie Verkeer & Waterstaat (IVW). Deze toedeling volgt uit de wet en aanvullende beleidsregels. De IVW voert hierbij niet alleen controles uit langs de wegen, maar bij geconstateerde overtredingen ook bij bedrijven en vervoersondernemingen. Bij bedrijven gaat het dan bijvoorbeeld om controle van verpakkingen van goederen, de classificatie van goederen, documenten waarover men moet beschikken en vakbekwaamheidseisen van de verzender.

De KLPD (Koninklijke Landelijke Politie Diensten) heeft op het gebied van de handhaving van routering geen directe taak. Deze dienst is specifiek aangewezen om op het autosnelwegennet een aantal politietaken te vervullen. Omdat alle autosnelwegen zijn aangewezen als route gevaarlijke stoffen kunnen hier geen overtredingen van de routeplicht worden vastgesteld (met uitzondering van enkele tunnels). Binnen gemeentegrenzen zijn de politiemensen van de KLPD op grond van hun opsporingsbevoegdheid wel bevoegd om opsporingswerkzaamheden uit te voeren.

In het algemeen geldt dat (de korpsbeheerders van) de regionale politie meer betrokken moet worden bij de handhaving van de routering van gevaarlijke stoffen. De mogelijkheden voor handhaving zijn niet altijd bekend bij de politie en er is sprake van een tekort aan deskundigheid. Wel worden mogelijkheden gezien voor gecombineerde acties met de regionale verkeerspolitie en milieucontroles van transporten. De KLPD en de IVW zijn bereid de regionale politie te assisteren bij de handhavingstaak. In mei van dit jaar start in de provincie Utrecht een pilotstudie. Paragraaf 3.3 geeft hiervan een toelichting.

Ten aanzien van de handhaving en controle geldt het volgende advies:
- maak op regionaal niveau samen met de provincie en met de regionale politie afspraken over de handhaving van de route en de controle op de ontheffingen (afspraken volgen deels uit pilotproject Handhaving);
- maak op regionaal niveau samen met de provincie en met de regionale politie afspraken over controles op bijvoorbeeld parkeerplaatsen;
- gemeenten controleren en handhaven op basis van de milieuvergunning de voorschriften met betrekking tot het parkeren van vrachtauto's/tankauto's met gevaarlijke stoffen bij een inrichting.

Omleidingen
Volgens de Wet vervoer gevaarlijke stoffen dient een chauffeur van een voertuig met routeplichtige stoffen zich te houden aan de wegen die voor dit vervoer zijn aangewezen, dan wel de bebouwde kom maximaal te vermijden. Indien deze wegen redelijkerwijs niet beschikbaar zijn mag hiervan worden afgeweken. Dit betekent dat in geval van een omleiding de chauffeur in principe vrij is een alternatieve route te kiezen, tenzij de gemeente tijdig een alternatieve route voor het vervoer van routeplichtige stoffen heeft aangewezen.

Omleidingen kunnen zich op twee manieren voordoen:
1. met onmiddellijke ingang, bijvoorbeeld bij een incident op een aangewezen weg (-gedeelte) voor vervoer van routeplichtige stoffen;
2. bij wegwerkzaamheden.

Ten aanzien van omleidingen geldt het volgende advies:

- ad 1:
  In deze situatie is de politie verantwoordelijk voor het regelen van het verkeer. De politie moet routes aanwijzen waardoor de bebouwde kom met kwetsbare functies zoveel mogelijk wordt gemeden;
- ad 2:
  Bepaal bij geplande wegwerkzaamheden vooraf een alternatieve route voor routeplichtig wegtransport en voorzie deze route tijdig van de juiste borden. Stel hiervan de politie op de hoogte.

Parkeren

Ook aan het parkeren van voertuigen met gevaarlijke stoffen worden regels gesteld. Volgens de Wet vervoer gevaarlijke stoffen dient ook bij het parkeren de bebouwde kom te worden vermeden. Daarnaast is het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens (RVV 1990) van toepassing.
Ten slotte worden er vanuit de VLG/ADR aanvullende eisen gesteld aan het parkeren van voertuigen beladen met gevaarlijke stoffen in hoeveelheden die groter zijn dan genoemd in de bijzondere bepalingen van hoofdstuk 8.5 van het VLG/ADR.
Samenvattend komt dit neer op de volgende eisen:
Voertuigen beladen met een bepaalde hoeveelheid gevaarlijke (routeplichtige) stoffen moeten:

1. onder toezicht op een beveiligde plaats (lees: afgesloten) worden geparkeerd. De persoon die eventueel toezicht houdt, dient op de hoogte te zijn van de aard en de lading en de plaats waar de bestuurder zich bevindt;
2. indien een beveiligde plaats niet beschikbaar is, en nadat passende veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, onder toezicht worden geparkeerd op:
   a. een afgelegen plaats of parkeerplaats (bijvoorbeeld een parkeerplaats langs de snelweg);
   b. indien (a) niet beschikbaar is, een openbare of particuliere parkeerplaats waar de kans dat het voertuig door andere voertuigen kan worden beschadigd moet worden uitgesloten;
   c. indien (a) en (b) niet beschikbaar zijn, een geschikte open ruimte, afgescheiden van de openbare weg en van woningen. Deze ruimte mag gewoonlijk geen dienst doen als plaats van openbare doorgang of van openbare bijeenkomsten voor publiek.

“Passende maatregelen” zijn volgens het VLG/ADR alle voorzorgsmaatregelen die genomen moeten worden om de kans op een incident met de gevaarlijke stof(fen) en de mogelijke effecten ervan zoveel mogelijk te beperken. Dit kan per situatie verschillend zijn. In ieder geval dient de laadruimte met de gevaarlijke stof(fen) met slot en grendel te worden afgesloten en mag het voertuig geen hinderlijk obstakel vormen.

Ten aanzien van de controle bij parkeren geldt het volgende advies:
- bij het parkeren binnen de hekken van een inrichting geldt de milieuvergunning als instrument waarin hiervoor voorschriften kunnen worden opgenomen;
- de milieupolitie kan handhavend optreden ten aanzien van het parkeren in de bebouwde kom van wegtransport met routeplichtige stoffen. Hierover kan met de milieupolitie worden overlegd;
- Het parkeren van wegtransporten met gevaarlijke (routeplichtige) stoffen kunnen provincie en gemeente regelen door regionale parkeergelegenheden aan te wijzen en bekend te maken aan vervoerders. Het gebruik van deze parkeerterreinen kan verplicht worden via de provinciale en gemeentelijke verordeningen. Voor zover bekend zijn in de provincie Utrecht op dit moment geen van dergelijke parkeerplaatsen aanwezig.

Stap 9: evaluatie en zonodig bijstelling routering
Na een bepaalde periode (bijvoorbeeld een jaar) moet de effectiviteit en werkbaarheid van de ingestelde routering worden geëvalueerd. Op basis van de uitkomst van deze evaluatie kunnen routering, handhaving en communicatie over de routering zo nodig verder worden geoptimaliseerd.

3.2 Pilotproject Handhaving vervoer gevaarlijke stoffen

Vanuit het Provinciaal Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2004-2005 (PUEV-1) is door de Provincie Utrecht een pilotproject Handhaving vervoer gevaarlijke stoffen opgestart. Het doel van dit project is de veiligheid van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg te verbeteren door handhaving van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Met dit project wordt beoogd praktijkervaringen op te doen. Op basis van deze ervaringen zal een voorstel worden uitgewerkt voor de verbreding van de handhavingsaanpak van ongewenste transporten met gevaarlijke stoffen in de bebouwde kom door de provincie Utrecht. De KLPD levert voor dit project de nodige kennis en ondersteuning.

Voor de pilot is de N233 bij de gemeente Veenendaal gekozen. Over deze route vindt relatief veel sluipverkeer tussen de A12 en de A15 plaats. De opzet van het project is als volgt:
- de Regionale politie krijgt een instructie van maximaal 1 dag op locatie om inzicht te krijgen in de handhaving van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Deze instructie vindt plaats in mei 2006;
- de Regionale politie hanteert de kennis tijdens de surveillance van de motorpolitie in de gemeente Veenendaal;
- vanaf mei 2006 worden transporten met gevaarlijke stoffen aangehouden en gecontroleerd, waarna indien nodig vervolging plaatsvindt. In september 2006 vinden vervolgens prikacties van controles plaats. Gedurende deze controleperiodes vindt ondersteuning plaats vanuit de KLPD;
- een concept-procesverbaal wordt ontwikkeld;
- opstellen van te registreren gegevens: hieronder vallen onder meer het bepalen van herkomst en bestemming, de vervoerde stoffen, datum van controle, plaats. Persoonsgebonden informatie in het kader van de opsporing blijven alleen beschikbaar voor de regionale politie. Een transport controledocument wordt ontwikkeld.
- de Regionale Politie overlegt met het Openbaar Ministerie over het vervolgingsbeleid en de op te leggen boetes. Het landelijk afgeprocedeerde handhavingsbeleid

is hierin leidend. Via dit overleg is er met OM overeenstemming bereikt over de hoogte en afwerking van de boetes;
- locaties voor het staande houden van de vrachtwagens worden vastgesteld;
- alle ervaringen en aanbevelingen voor en van de Regionale politie, de KLPD, de betrokken bestuurders (korpsbeheerder Regionale politie, gemeente Veenendaal en provincie Utrecht) worden gerapporteerd.

Daarna vindt een bestuurlijke behandeling van het rapport plaats.

3.3 Financiële consequenties overheden

Aan het instellen van routering zijn kosten verbonden. Deze kosten kunnen worden onderverdeeld in kosten voor voorbereiding en kosten voor uitvoering. De kosten voor voorbereiding betreffen kosten die gerelateerd zijn aan de tijdsbesteding van betrokken personen binnen de organisatie. Tijd die moet worden besteed aan (zie paragraaf 3.1) het verzamelen van informatie, het voeren van overleg met de verschillende partijen, het vastleggen van de bevindingen in een rapportage en het voorbereiden van eventuele besluitvorming. De kosten voor uitvoering zijn gerelateerd aan het communiceren van het besluit, het plaatsen van bebording en/of het verlenen van ontheffing. Eén en ander is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Globale inschatting van te besteden tijd en geld i.v.m. instellen routering

Fase	Onderdeel	Tijd / directe kosten	Schatting bestede tijd (gemiddeld) per gemeente	Drager kosten	Schatting kosten
Voorbereiding	Gegevens verzameling	Tijd	3 dagen	Provincie	N.n.b.
	Overleg	Tijd	4 dagen	Provincie	N.n.b.
	Rapportage	Tijd	4 dagen	Provincie	N.n.b.
	Besluitvorming	Tijd	1 dag	Gemeente	€ 560,-
Uitvoering	Communicatie	Tijd en directe kosten	Divers. Onder andere aanschrijven transporteurs en publicatie staatsblad	Provincie (onder-steunend) en gemeente	N.n.b.
	Plaatsing van bebording	Tijd en directe kosten	Divers	Provincie	Ca € 100,-- per bord
	Verlenen van ontheffing	Tijd	2,5 uur	Gemeente/aanvrager /regio	€ 175,-
Totaal			N.n.b.	Totaal	N.n.b.

N.n.b.: nog niet bekend.

4 RESULTATEN REGIO ZUIDOOST

4.1 Inleiding

Deze studie is uitgevoerd in de negen gemeenten van de regio Zuidoost. In dit hoofdstuk zijn de resultaten gepresenteerd. In paragraaf 4.2 is kort de situatie met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen in de regio beschreven. Vervolgens zijn paragraafsgewijs de afzonderlijke gemeenten behandeld. Per gemeente zijn de aanwezige bedrijven, eventuele verkooppunten van consumentenvuurwerk en de aanwezigheid van (bijna) knelpunten op de provinciale wegen in tabellen gepresenteerd. Telkens bevat de eerste tabel gegevens over eventueel aanwezige bedrijventerreinen en overige verspreid gelegen inrichtingen waar productie, opslag of gebruik van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Deze gegevens zijn door iedere gemeente afzonderlijk aangeleverd. Indien bekend zijn ook de criteria op basis waarvan de selectie heeft plaatsgevonden opgenomen. Elke gemeente is verantwoordelijk voor zijn eigen selectie van relevante risicovolle bedrijven en de juistheid van de gegevens. De tabel geeft ook de, vanuit het oogpunt van externe veiligheid, meest wenselijke route voor het transport van gevaarlijke stoffen. Eventueel aanwezige propaantanks zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. De afleverlocaties van transporten met propaan liggen namelijk (grotendeels) buiten de voorgestelde routering. Propaanlocaties bevinden zich vooral landelijke buitenwegen. Voor de bevoorrading hiervan moet altijd een ontheffing worden aangevraagd door propaantransporteurs (mits de gemeente routering heeft ingesteld).

Indien gemeenten verkooppunten van consumentenvuurwerk hebben, zijn deze inrichtingen opgenomen in een aparte tabel. Tot slot zijn ook de provinciale wegen waarbij sprake is van (bijna)knelpunten van het plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) opgenomen in de tabel. De belangrijkste gegevens uit de tabellen zijn gevisualiseerd in de bijbehorende kaart.

Bij dit hoofdstuk zijn de volgende bijlagen opgenomen. Bijlage 6 gaat in op de herkomst van gegevens die vermeld zijn in de tabellen met weggegevens. In bijlage 7 is aandacht gegeven aan de onzekerheid die verbonden is aan de in de risicoatlas gebruikte methode van de ééndaagse telling, vooral voor wegen met relatief weinig vervoer van gevaarlijke stoffen.

4.2 Beschrijving regio Zuidoost

Regio Zuidoost bestaat uit negen gemeenten: Wijk bij Duurstede, Bunnik, Zeist, Driebergen-Rijsenburg, Maarn, Doorn, Leersum, Amerongen en De Bilt. In deze gemeenten is zowel sprake van bestemmingsverkeer als van doorgaand verkeer. Het doorgaande verkeer vindt met name plaats via de A12 (langs Bunnik, Driebergen-Rijsenburg), de A28 (langs Zeist) en de A27. Daarnaast zijn er in de regio Zuidoost enkele provinciale wegen, namelijk de N224 en de N238 bij Zeist, de N225 (bij Zeist, Driebergen-Rijsenburg, Doorn, Leersum, Amerongen), N226 (bij Maarn en Leersum), N227 (bij Maarn, Doorn), N411 (bij Bunnik), N237 (bij Zeist en De Bilt), N234 (bij De Bilt), N412 (bij De Bilt) en de N229 (Wijk bij Duurstede, Bunnik).

In het Strategisch Mobiliteitsplan Provincie Utrecht (SMPU) is nadrukkelijk aangegeven dat het doorgaand verkeer van snelwegen gebruik moet blijven maken. Niet alleen vanwege de (verkeers)veiligheid, maar ook vanwege de leefbaarheid, doorstroming en de rust in het landelijke gebied.

In de hele regio zijn geen problemen bekend met betrekking tot het keren van tankwagens. Alleen in de gemeente Doorn en de gemeente De Bilt bestaan er concrete aanwijzingen voor mogelijke uitplaatsingen van risicovolle bedrijven vanwege veiligheidsredenen. Tot slot zijn er in de hele regio geen parkeerplaatsen aangewezen voor vrachtwagens met gevaarlijke stoffen, met uitzondering van De Bilt waar gedurende de drie verkoopdagen van vuurwerk leveranciers, indien noodzakelijk, kortstondig gebruik mogen maken van het parkeerterrein bij het RIVM.

4.3 Gemeente Wijk bij Duurstede

Een deel van het transport van gevaarlijke stoffen in Wijk bij Duurstede vindt plaats naar een drietal bedrijven op het industrieterrein Broekweg. Het overige transport vindt plaats naar een drietal verspreid liggende bedrijven binnen de gemeente, waaronder één LPG-tankstation. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de bedrijven in Wijk bij Duurstede. Het onderstaande overzicht is gebaseerd op deels het BEVI en deels op Menes, het bedrijvenbestand van de Milieudienst.

Tabel 4.1: Productie, opslag en/of gebruik van gevaarlijke stoffen in Wijk bij Duurstede

Type	Naam	Adres	Nr.	Route gewenst
Industrieterrein Broekweg	a. Veip desinfectantia B.V. b. Tevan Olie B.V. (Q8) c. Transportondernemin g Jo van Beek B.V.	Molenvliet 1 De Langkamp 2 Lage Maat 9	526 525 528	A12 (afrit Bunnik, Wijk bij Duurstede 19) → N229 (Wijk bij Duurstede/Cothen) → Geerweg → Romeinen-baan→ Kortland → Industrieterrein Broekweg
Bedrijf	Markus Scheeps-materialen	Havenweg 1	527	Ontheffing aanvragen
LPG-tankstation	BP Nederland B.V.	V. Lynden van Sanden-burgweg 4a, Cothen	523	A12 (afrit Bunnik, Wijk bij Duurstede 19) → Graaf Van Lynden Sandenburgweg (N229)
Bedrijf	Van Dijk koel- en vrieshuis Expl. Mij. Cothen B.V.	V. Lynden van Sanden-burgweg 6, Te Cothen	524	A12 (afrit Bunnik, Wijk bij Duurstede 19) → Graaf Van Lynden Sandenburgweg (N229)

N.B. Zoals eerder aangegeven zijn de aanwezige propaantanks binnen de gemeente niet opgenomen in deze tabel

De gemeente Wijk bij Duurstede heeft drie verkooppunten van consumentenvuurwerk. Een overzicht van deze bedrijven is te vinden in tabel 4.2. Voor al het transport van consumentenvuurwerk naar deze verkooppunten moet een ontheffing worden aangevraagd.

Tabel 4.2: Overzicht van Vuurwerkbedrijven in Wijk bij Duurstede

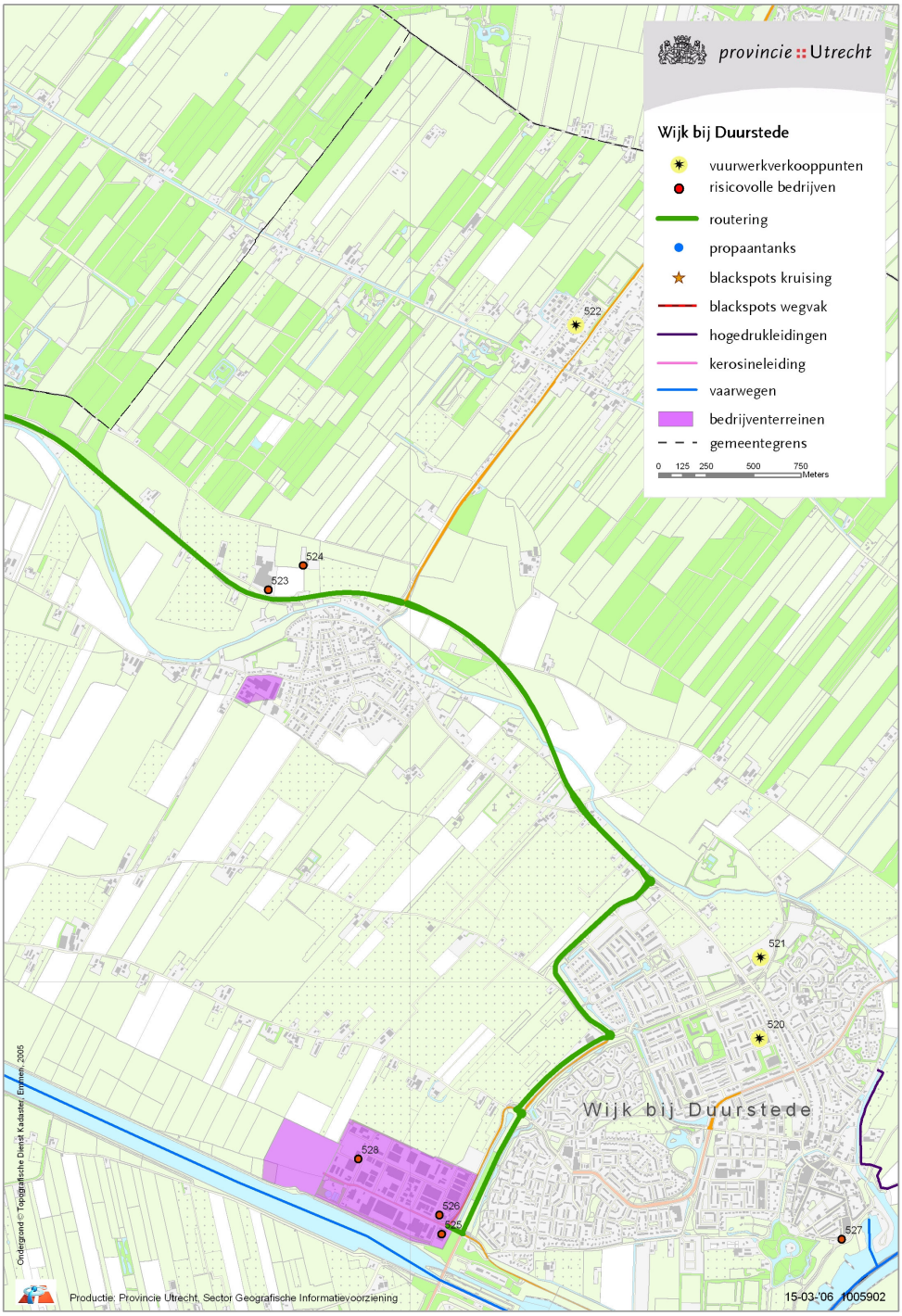
Nr.	Soort	Naam bedrijf	Adres	Gewenste route
520	Vuurwerk	Multishop Boden	Madelinushof 7a	Ontheffing aanvragen
521	Vuurwerk	Welkoop 'Rijnvallei'	Langebroekseweg 3	Ontheffing aanvragen
522	Vuurwerk	Tuincentrum Merkens	Julianalaan 4a	Ontheffing aanvragen

In Wijk bij Duurstede is sprake van doorgaand en bestemmingsverkeer. Het transport in Wijk bij Duurstede bestaat voor ruim 90% uit bestemmingsverkeer. Het overige transport is doorgaand verkeer via de pont over de rivier de Lek (beide richtingen). Er zijn twee overtocht mogelijkheden per pont, namelijk Beusichem-Wijk bij Duurstede en Rijswijk-Wijk bij Duurstede.

Uit de risicoatlas blijkt dat er op de provinciale en gemeentelijke wegen bij Wijk bij Duurstede geen (bijna) knelpunten zijn. Ook is nergens sprake van een verhoogd risico voor ongevallen (bron:www.rov-utrecht.nl). Wel heeft Wijk bij Duurstede te maken met sluipverkeer via de pont. Het transport van gevaarlijke stoffen per pont heeft doorgaans een lokaal karakter. Dit transport gaat naar de buitengebieden van de gemeente Wijk bij Duurstede, Culemborg, Beusichem en Buren. Het doel van deze transporten is het aanleveren van gassen en (vloeibare) brandstoffen aan huishoudens die niet zijn aangesloten op het aardgasnetwerk.

Het verkeer naar Wijk bij Duurstede gaat waarschijnlijk via de A12 en vervolgens via de N227 of N229 naar deze gemeente of komt via de pont aan de zuidkant van de gemeente. Er is momenteel geen routering voor het transport van gevaarlijke stoffen van kracht binnen Wijk bij Duurstede. Wel heeft Wijk bij Duurstede de procedure voor het laten vaststellen van de routering reeds in gang gezet. Om te voorkomen dat het doorgaande verkeer van gevaarlijke stoffen gebruik maakt van de pont als sluiproute is routering van belang. Daarnaast zal door het instellen van een route het bestemmings-verkeer de meest optimale route volgen naar het bedrijf van bestemming. Hierbij worden gevoelige bestemmingen, zoals de woongebieden langs de N227 (Doorn) zoveel mogelijk vermeden. De voorgestelde routes voor het bestemmingsverkeer naar Wijk bij Duurstede zijn opgenomen in tabel 4.1 en figuur 4.1. Het bestemmingsverkeer naar het industrieterrein Broekweg komt via de A12 en vervolgens de N229. De N229 naar Wijk bij Duurstede is echter vanuit het externe veiligheidsperspectief niet ideaal te noemen. Dit wordt veroorzaakt doordat de Geerweg en de Romeinenbaan zeer dicht langs de plaatselijke bebouwing ligt. Ontsluiting door het aanleggen van een 'buitenring' die rechtstreeks naar het industrieterrein leidt zou een oplossing kunnen bieden. Concrete plannen voor het aanleggen van deze weg zijn er echter nog niet. Wel krijgt deze weg meer bestaansrecht vanwege de uitbreiding van het industrieterrein Langshaven.

Het doorgaande verkeer van transporten aan huishoudens in het buitengebied via de pont is niet meer toegestaan. Het vervoer per pont zorgt immers voor een cumulatie van transportrisico's.



Figuur 4.1: Voorstel gemeentelijke routering Wijk bij Duurstede

4.4 Gemeente Bunnik

Op het bedrijventerrein De Rumpst en Kosterijland ligt een tweetal bedrijven waarheen transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Eén van deze bedrijven is een transportbedrijf met de opslag van diesel. Diesel is evenals benzine (beide zijn brandbaar) op dit moment niet routeplichtig. Omdat er een mogelijkheid bestaat dat op termijn benzine en diesel toch routeplichtig worden, is op verzoek van Bunnik ervoor gekozen om deze bedrijven toch op te nemen in onderstaande tabel 4.3. Het onderstaande overzicht is deels gebaseerd op het BEVI en deels op Menes, het bedrijvenbestand van de Milieudienst.

Tabel 4.3: Productie, opslag en/of gebruik van gevaarlijke stoffen in Bunnik

Type	Naam	Adres	Nr.	Route gewenst
Bedrijventerrein De Rumpst en Kosterijland	a. H.M. de Jong Koel/vrieshuis b. Vrumona B.V.	Schoudermantel 47 Vrumonaweg 2	542 546	A12 (afrit Bunnik 19) → Bedrijventerrein De Rumpst en Kosterij-land
Benzine zonder LPG	Kassing De Raaphof (benzine)	Schoudermantel 52	545	Niet routeplichtig
Benzine zonder LPG	Onwezen Odijk	Singel 43	540	Ontheffing aanvragen
Benzine zonder LPG	Autobedrijf De Klein	Meent 40	544	Ontheffing aanvragen
Benzine zonder LPG	Tankstation Van Zijl	Molenweg 22	541	Ontheffing aanvragen
LPG- station	Tankstation 'De Slagmaat'	Rijksweg A12 (zuid)	543	A12

N.B. Zoals eerder aangegeven zijn de aanwezige propaantanks binnen de gemeente niet opgenomen in deze tabel

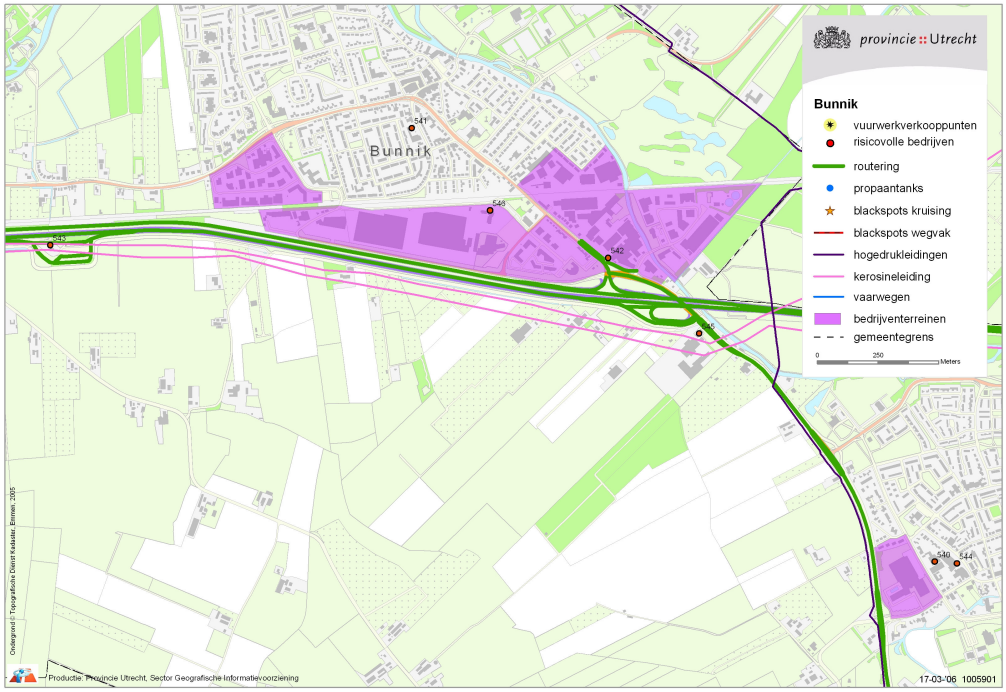
In Bunnik zijn geen verkooppunten van consumentenvuurwerk aanwezig. Indien zich in Bunnik in de toekomst dergelijke verkooppunten vestigen, zal voor het transport van vuurwerk naar deze bedrijven ontheffing moeten worden aangevraagd, tenzij deze verkooppunten zich bevinden op een reeds gerouteerd bedrijventerrein.

Bunnik ligt tussen een drietal Rijkswegen in. Direct ten zuiden van de kern Bunnik ligt de A12. Aan de oostkant ligt op enige afstand de A27. En in het noorden ligt de A28. Gezien de parallelle ligging van de A12 aan de N411 zijn er mogelijkheden voor sluipverkeer via de N411 als er een file is op de A12. Het doorgaande verkeer richting Wijk bij Duurstede zal gebruik maken van het wegennet van Bunnik, namelijk N229.

In Bunnik is sprake van cumulatie van risico's als gevolg van de ligging van de A12, de spoorlijn en de hieraan grenzende bedrijven. In Bunnik wordt momenteel een onderzoek uitgevoerd naar de cumulatie-effecten van de Rijksweg A12, spoor Utrecht-Arnhem en risicovolle bedrijven.

De risicoatlas geeft aan dat er op de A12 tussen knooppunt Lunetten en Driebergen op wegvlak WGV133 sprake is van een bijna knelpunt voor het groepsrisico. Dit betekent dat bij eventuele ruimtelijke ontwikkeling langs de snelweg extra aandacht moet worden gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico. Tot slot zijn er in Bunnik geen kruispunten of wegvakken waar in de periode van drie jaar zes of meer letselongevallen zijn gebeurd, de zogenaamde blackspots (bron: www.rov-utrecht.nl). Dat wil zeggen dat bij de vaststelling van de routes voor gevaarlijke stoffen dit geen aandachtspunt vormt.

Er is op dit moment geen routering en ontheffingbeleid voor het transport van gevaarlijke stoffen van kracht binnen Bunnik. Veel transport van gevaarlijke stoffen zal plaats vinden via de Rijkswegen. Toch is een routering in de gemeente Bunnik belangrijk. Allereerst om vervoerders duidelijk te maken dat transport door Bunnik via de N411 voor bestemmingsverkeer in de gemeente Utrecht en voor doorgaand verkeer voor verder gelegen bestemmingen uitgesloten is. Indien er toch vervoer van gevaarlijke stoffen plaats moet vinden over bijvoorbeeld de N411, zal in het vervolg een ontheffing moeten worden aangevraagd. Doordat een ontheffing moet worden aangevraagd, blijft de gemeente controle houden over het transport dat plaats vindt binnen de gemeente. Ten tweede is routering gewenst om zowel voor het bestemmingsverkeer naar de bedrijventerreinen van Bunnik als het doorgaande verkeer naar Wijk bij Duurstede de meest optimale route aan te geven. Een overzicht van de voorgestelde route is te vinden in figuur 4.2.



Figuur 4.2: Voorstel gemeentelijke routering Bunnik

4.5 Gemeente Zeist

In Zeist liggen zeven risicovolle bedrijven, waaronder drie LPG-tankstations. Tabel 4.4 geeft een overzicht van de bedrijven in Zeist. Dit overzicht is gebaseerd op deels het BEVI en deels op Menes, het bedrijvenbestand van de Milieudienst.

Tabel 4.4: Productie, opslag en/of gebruik van gevaarlijke stoffen in Zeist

Type	Naam	Adres	Nr.	Route gewenst
Bedrijventerrein Zeistwest	Gulf Kwikstaartlaan (LPG-station)	Kwikstaartlaan 12	556	A28 (afrit Den Dolder 3) → Zandbergenlaan (N238) → Amerfoortse-weg (N237) → Utrechtseweg (N225) → Kromme Rijnlaan → Bedrijventerrein Zeist West
LPG- Tankstation	Shell Station Boulevard	Boulevard 70	552	A28 (afrit Den Dolder 3) → Boulevard
Bedrijf	Remia Magarine en sauzen	Dolderseweg 107	550	A28 (afrit Den Dolder 3) → Zandbergenlaan (N238) → Dolderseweg (N238)
Recreatie	Schietsportvereniging Zeist	Van der Heijdenlaan 1	555	Ontheffing aanvragen
Bedrijf	Politiebureau Binnensticht	Utrechtseweg 151	558	Ontheffing aanvragen
LPG-Tankstation	Service Station Amersfoortse weg	Amerfoortseweg 30	551	A28 (afrit Den Dolder 3) → Zandbergenlaan (N238) → Amerfoortse-weg (N237)
Bedrijf	Vliegbasis Soesterberg	Van de Weerden Poelmanweg	562	A28 (afrit Den Dolder 3) → Zandbergenlaan (N238) → Dolderseweg (N238) → Verlengde Paltzerweg 1

N.B. Zoals eerder aangegeven zijn de aanwezige propaantanks binnen de gemeente niet opgenomen in deze tabel

Tot slot zijn er in Zeist een viertal verkooppunten van consumentenvuurwerk aanwezig. Een overzicht van deze bedrijven is te vinden in tabel 4.5. Het transport van consumentenvuurwerk naar de verkooppunten is niet in de routering meegenomen. Voor al het transport van vuurwerk in de gemeente Zeist dient een ontheffing te worden aangevraagd, tenzij het bedrijf al op een gerouteerd bedrijventerrein gevestigd is. Het transport van consumentenvuurwerk is immers niet structureel en concentreert zich rond de decembermaand.

Tabel 4.5: Overzicht van Vuurwerkbedrijven in Zeist

Nr.	Soort	Naam bedrijf	Adres	Gewenste route
559	Vuurwerk	W. de Groot	Antonlaan 37	Ontheffing aanvragen
557	Vuurwerk	W. de Groot	Van Reenenweg 177	Ontheffing aanvragen
560	Vuurwerk	Kesler B.V.	Voorheuvel 81/83	Ontheffing aanvragen
553	Vuurwerk	Halfords	Slotlaan 136	Ontheffing aanvragen

De gemeente Zeist grenst aan de Rijksweg A28. Verder lopen door Zeist een viertal provinciale wegen (N225, N224, N237, N238). De risicoatlas laat zien dat er op de A28 tussen knooppunt Rijnsweerd en Amersfoort zuid (wegvaknummer: WGV118) sprake is van een knelpunt. Dit betekent dat op dit traject sprake is van een Plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} op 19 meter afstand van de weg. Verder zijn er op er de provinciale wegen geen (bijna)knelpunten. Wel zijn in Zeist enkele wegvakken/ kruispunten waar sprake is van een zogenaamde blackspots. Blackspots zijn locaties waar in een periode van drie jaar zes of meer letselongevallen zijn gebeurd (bron: www.rov-utrecht.nl). In Zeist zijn de volgende Blackspots te vinden:

Kruispunten
- Oude Arnhemseweg – Schaerweijdelaan;
- Bunsinglaan/Heideweg-Driebergseweg;
- Amersfoortseweg-Dolderseweg.

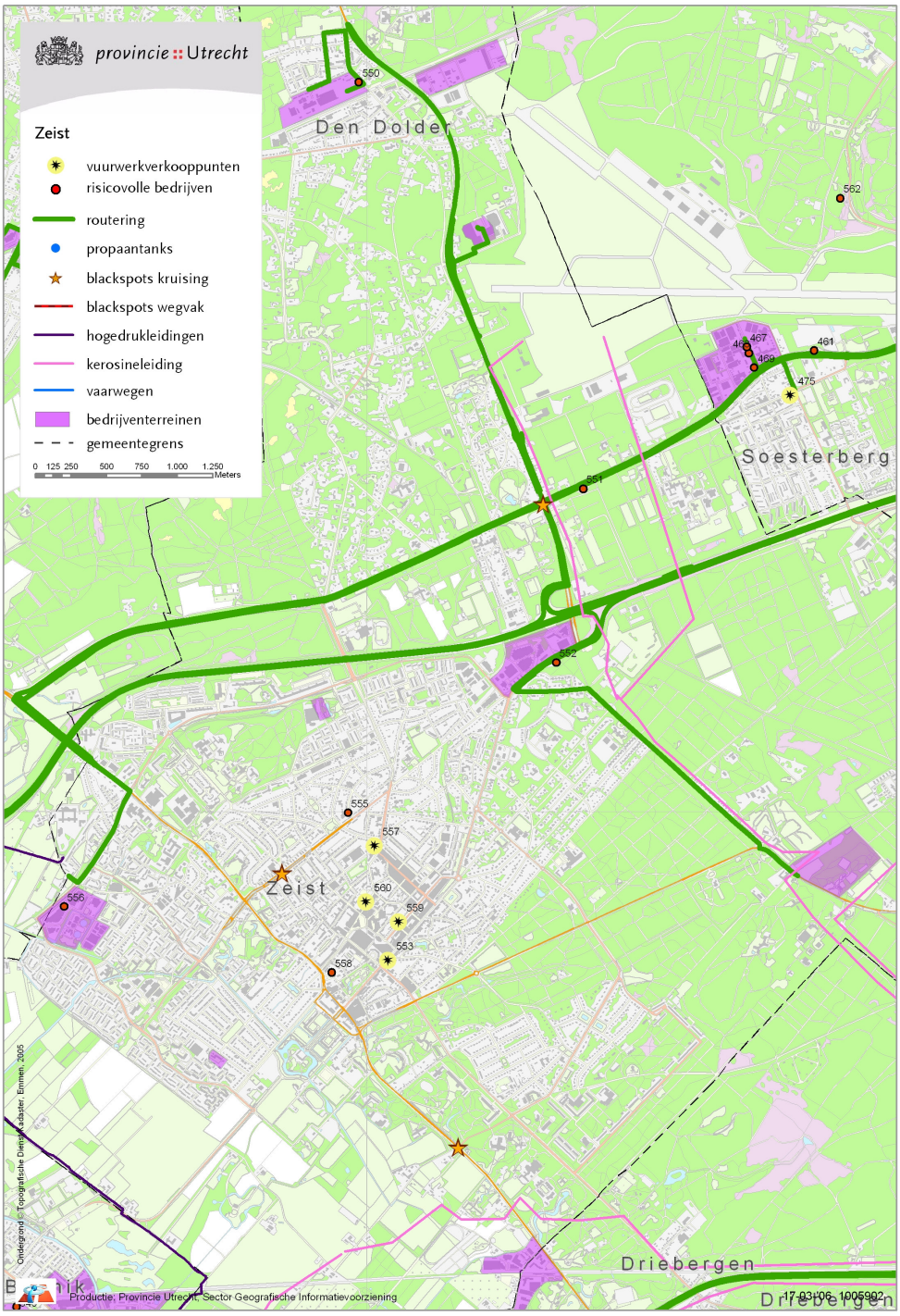
Wegvakken
- Utrechtseweg: Utrechtseweg-De Dreef;
- Rijksweg A28 (gem. grens) - Den Dolder 3;
- Rijksweg A28 Den Dolder 3- Rijksweg A28 (gemeentegrens);
- Driebergseweg: Koeburgweg-Breullaan.

In mei 2005 heeft er op verzoek van de gemeente Zeist op enkele wegen een telling plaatsgevonden van het vervoer van gevaarlijke stoffen. De tellingen hebben plaatsgevonden op maandag 30 mei, donderdag 1 juni en vrijdag 2 juni en hadden tot doel inzicht te verkrijgen in transportbewegingen binnen de gemeente Zeist. Er is steeds overdag geteld gedurende 8 aaneengesloten uren. In totaal zijn er 3 transporten met gevaarlijke stoffen geteld die mogelijk routeplichtig zijn (o.b.v. oranjebord voering niet in detail af te leiden).

Het transport (van gevaarlijke stoffen) komt via de provinciale wegen N238, N225 en N224 vanaf de bovengenoemde rijkswegen de gemeente Zeist binnen. Verder is er sprake van sluipverkeer tussen de A28 en de A12 via de N225. Routering in de gemeente Zeist is wenselijk om daarmee te voorkomen dat er onnodig transport van routeplichtige gevaarlijke stoffen plaatsvindt door de bebouwde kom. Voor het bestemmingsverkeer naar de bedrijven in de gemeente kan de gemeente de routering instellen zoals genoemd in tabel 4.4 en weergegeven in figuur 4.3. De risicovolle bedrijven die gelegen zijn midden in de bebouwde kom zijn niet gerouteerd. Deze bedrijven dienen een ontheffing aan te vragen. Daarnaast worden bedrijven die aan de westkant van Zeist liggen, dus verder weg gelegen van afslag Den Dolder, omgeleid via de N238 en N237. Hierdoor wordt transport door de bebouwde kom van Zeist zoveel mogelijk vermeden. Tot slot zijn de bedrijven die ten noorden van Zeist (in Den Dolder) liggen, gerouteerd via de N238.

Door de systematiek van ontheffingen wordt inzicht verkregen in het transport van routeplichtige gevaarlijke stoffen binnen de bebouwde kom.

Op vier locaties tussen de A12 en de N237 zijn er plannen voor nieuwbouw van woningen. De voorgestelde routering houdt met alle vier de plannen rekening. Behalve nieuwbouw van woningen bestaat er ook een plan voor een nieuw bedrijfspark aan de Woudenbergseweg (Bedrijfspark Seyst). Dit bedrijventerrein is vanaf de A28 via de Zandbergerlaan => Boulevard => Oude woudenbergsezandweg => Krakelingenweg => Woudenbergseweg bereikbaar. Ook met dit bedrijventerrein houdt de voorgestelde routering rekening.



Figuur 4.3: Voorstel gemeentelijke routering Zeist

4.6 Gemeente Driebergen-Rijsenburg

De gemeente Driebergen-Rijsenburg heeft slechts één bedrijf waar naartoe transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Dit betreft een LPG-tankstation. Tabel 4.7 geeft de bedrijfsgegevens van dit tankstation. Als criteria voor dit overzicht is het BEVI gehanteerd. Verder heeft Driebergen/Rijsenburg één verkooppunt van vuurwerk (zie tabel 4.8).

Tabel 4.7: Productie, opslag en/of gebruik van gevaarlijke stoffen in Driebergen/Rijsenburg

Type	Naam	Adres	Nr.	Route gewenst
LPG- station	Hoek Driebergen B.V.	Engweg 10	581	A12 afrit Driebergen 20 → Hoofdstraat (N225) → Engweg

N.B. Zoals eerder aangegeven zijn de aanwezige propaantanks binnen de gemeente niet opgenomen in deze tabel

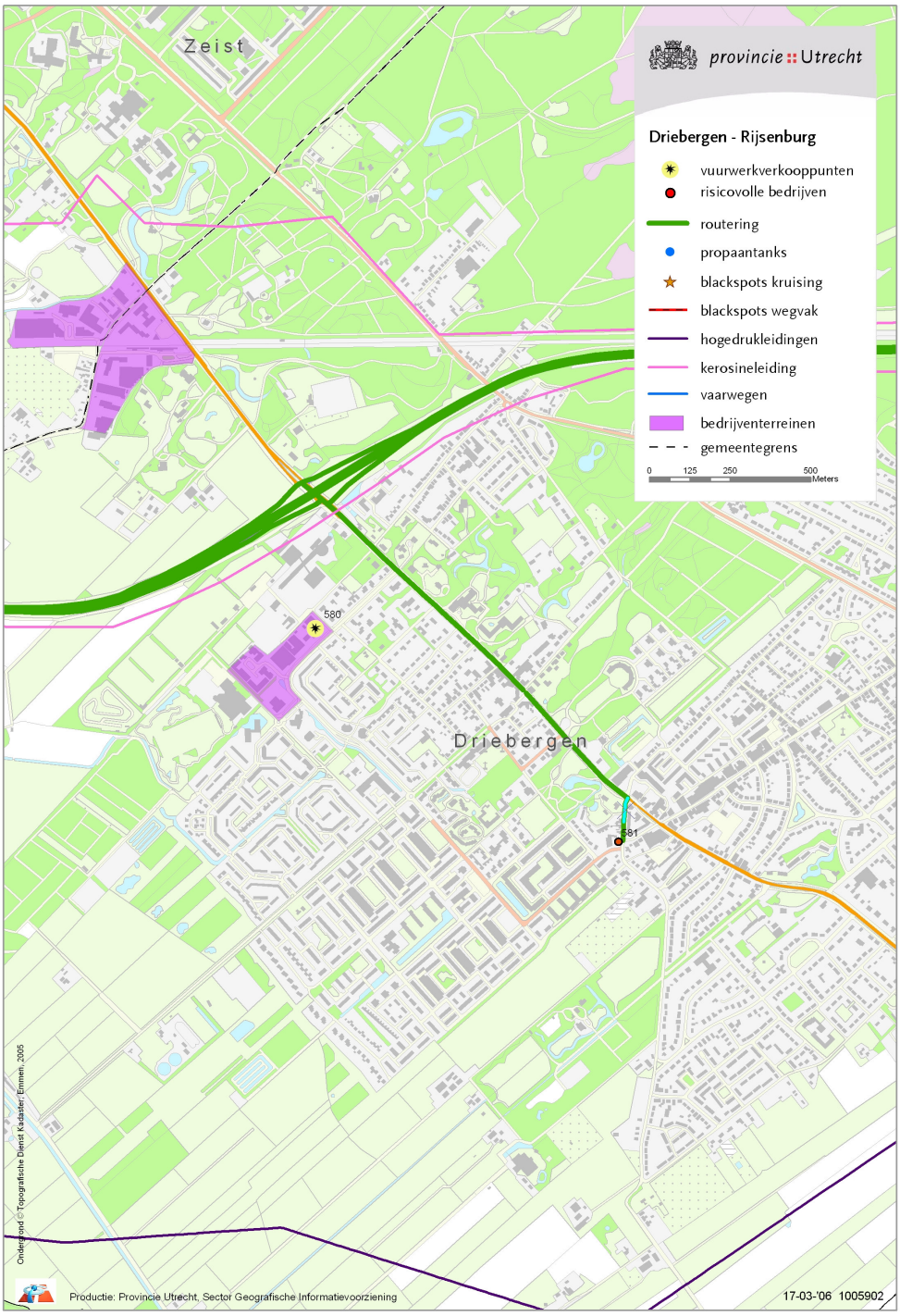
Tabel 4.8: Verkooppunten van consumentenvuurwerk in Driebergen-Rijsenburg

Nr.	Type	Naam	Adres	Route gewenst
580	Vuurwerk	Van Amerongen	Nijendal 18	Ontheffing aanvragen

De risicoatlas laat zien dat er op de A12 ter hoogte van Driebergen-Rijsenburg sprake is van twee 'bijna-knelpunten'. Het betreft hier het wegvak WGV133 tussen knooppunt Lunetten en Driebergen en het traject Driebergen-Veenendaal (WGV134). Beide trajecten hebben een Plaatsgebonden risicocontour van 10^{-7} op 110 meter afstand van de weg. Daarnaast is er sprake van cumulatie van risico's als gevolg van de ligging aan zowel de A12 als de spoorlijn. Momenteel wordt een onderzoek verricht naar deze effecten.

Ten aanzien van de verkeersveiligheid is op de wegen rondom Driebergen-Rijsenburg nergens sprake van een verhoogd risico voor ongevallen (bron:www.rov-utrecht.nl). Tot slot zijn er geen aanwijzingen dat de gemeente last heeft van sluipverkeer.

Momenteel is er geen routering voor het transport van gevaarlijke stoffen van kracht binnen de gemeente Driebergen-Rijsenburg. Het doorgaande verkeer van gevaarlijke stoffen vindt plaats via de A12. Het bestemmingsverkeer komt via de N225 de gemeente binnen. Voor de gemeente Driebergen-Rijsenburg is het wenselijk om routering in te stellen. Door het instellen van een route moet het bestemmingsverkeer de meest optimale route volgen naar het bedrijf van bestemming. De voorgestelde route naar het LPG-station in Driebergen-Rijsenburg staat in tabel 4.7 en weergegeven figuur 4.4.



Figuur 4.4: Voorstel voor gemeentelijke routering Driebergen-Rijsenburg

4.7 Gemeente Maarn

In de gemeente Maarn bevindt zich één LPG-tankstation. Tabel 4.9 geeft een overzicht van de gegevens van dit tankstation. Dit overzicht is gebaseerd op het BEVI.

Tabel 4.9: Productie, opslag en/of gebruik van gevaarlijke stoffen in Maarn

Type	Naam	Adres	Nr.	Route gewenst
LPG-station	Texacostation Heerikhuizen b.V.	Amerfoortseweg 10	590	A12 afrit Maarn 21→ Amerfoortseweg (N227)

N.B. Zoals eerder aangegeven zijn de aanwezige propaantanks binnen de gemeente niet opgenomen in deze tabel

In Maarn zijn geen verkooppunten van consumentenvuurwerk aanwezig. Overigens moet voor al het transport van en naar vuurwerkverkooppunten een ontheffing worden aangevraagd.

De gemeente Maarn is direct gelegen aan de A12. Uit de risicoatlas blijkt dat er op de A12 (wegvak WGV134) ter hoogte van Maarn sprake is van een Plaatsgebonden risicocontour van 10^{-7} op 110 meter afstand van de weg ('bijna-knelpunt). Verder is er op de N226 van Maarsbergen naar Woudenberg sprake van een risicocontour van 10^{-7} op 20 meter van de weg. Eveneens heeft dit traject een verhoogd risico voor de verkeersveiligheid.

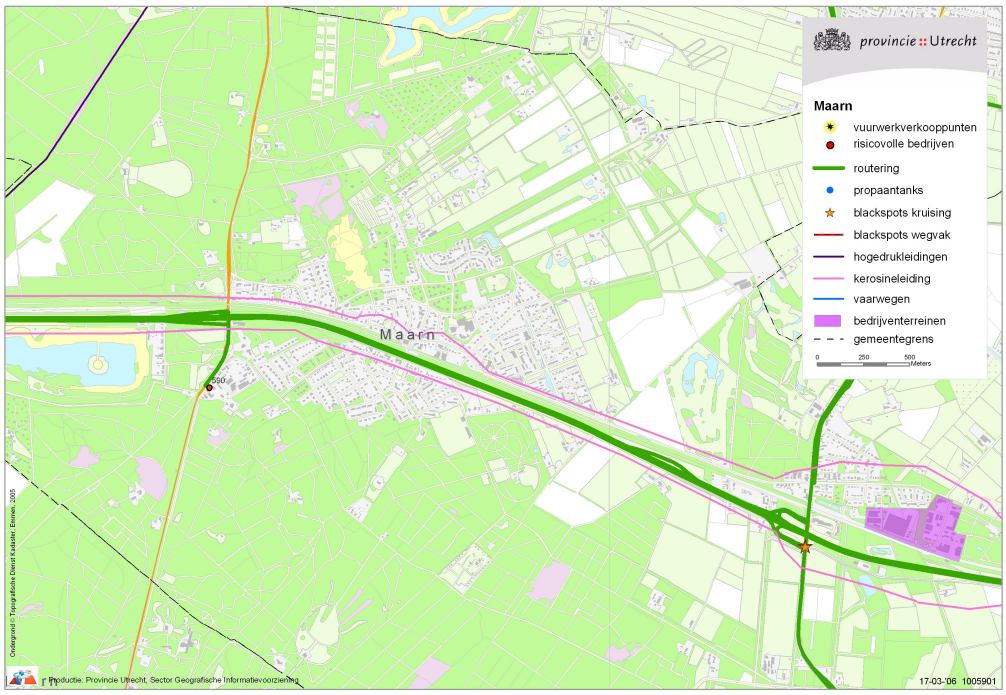
Daarnaast is op de N226 van Maarsbergen naar Leersum sprake van een knelpunt, zie ook tabel 4.10. Voor beide provinciale wegen in Maarn (N227, N226) zijn er aanwijzingen dat er sprake is van sluiproutes tussen de A12 en Amersfoort. Verder is er op het kruispunt Maasbergen – Parallelweg- Woudenbergseweg sprake van een zogenaamde 'blackspot' (bron:www.rov-utrecht.nl). Tot slot is er gezien de ligging van Maarn aan de A12 en het spoor sprake van cumulatie van risico's. Momenteel loopt er in Maarn een onderzoek naar de gevolgen van deze cumulatierisico's

Tabel 4.10: Relevante risicovolle wegvakken in Maarn

Weg	N226	N226
Wegvak	WGV 145	WGV053
Ligging	Woudenberg – Maasbergen	Maarsbergen-Leersum
PR		
10^{-7} contour (m. vanaf weg)	20	12
10^{-8} contour (m. vanaf weg)	170	39
GR		
Knelpunt	Nee	Nee
Bijna knelpunt	Nee	Nee

Binnen de gemeente Maarn is geen routering vastgelegd. Het doorgaande verkeer rijdt naar alle waarschijnlijkheid via de A12, maar maakt ook gebruik van sluiproutes via provinciale wegen (N227, N226). Voor de gemeente Maarn is het wenselijk om routering in te stellen. Hiermee wordt voorkomen dat het doorgaande verkeer van gevaarlijke stoffen gebruik maakt van provinciale wegen als sluiproute.

Daarnaast zal door het instellen van een route het bestemmingsverkeer de meest optimale route volgen naar het bedrijf van bestemming. Hierbij worden gevoelige bestemmingen, zoals woongebieden, zoveel mogelijk vermeden. Ter voorkoming van sluipverkeer van gevaarlijke stoffen van en naar Amersfoort via Maarn zal de N227 van routering worden uitgesloten, met uitzondering van het stukje bestemmingsverkeer aan de Amersfoortseweg. De N226 wordt wel gerouteerd. Routering van deze provinciale weg is noodzakelijk om zowel de gemeente Woudenberg als de gemeente Leersum te verbinden met de A12. Tot slot zal de geplande woninguitbreiding van zowel Maarn als Maarsbergen geen invloed hebben op de routering. De voorgestelde routering staat beschreven in tabel 4.9 en weergegeven in figuur 4.5.



Figuur 4.5 Voorstel voor gemeentelijke routering Maarn

4.8 Gemeente Doorn

De gemeente Doorn heeft geen enkel bedrijf of LPG-tankstation waar naar toe transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, wel bevindt zich binnen de gemeente een munitie-bunker van het Ministerie van Defensie (zie tabel 4.11). Omdat munitie een route-plichtige stof, is de munitiebunker opgenomen in het overzicht. Uit een overleg (begin 2005) met de kazernecommandant is gebleken dat de bunker op dat moment leeg was. Transporten van en naar deze bunker kunnen echter op elk moment weer worden hervat. Gezien de ongunstige ligging heeft een verplaatsing van de munitiebunker naar luchtmachtterrein Soesterberg dan ook de voorkeur. De provincie gaat hierover in gesprek met het Ministerie van Defensie. Het onderstaande overzicht is gebaseerd op deels het BEVI en de op gemeentelijke inventarisatie.

Tabel 4.11: Productie, opslag en/of gebruik van gevaarlijke stoffen in Doorn

Soort	Naam bedrijf	Adres	Nr.	Gewenste route
Munitie	Van Braam Houckgeestkazerne	Mariniersweg 7	601	Ontheffing aanvragen

N.B. Zoals eerder aangegeven zijn de aanwezige propaantanks binnen de gemeente niet opgenomen in deze tabel

In Doorn is één verkooppunt van consumentenvuurwerk aanwezig, gegevens hierover zijn weergegeven in tabel 4.12.

Tabel 4.12: Overzicht van verkooppunten van consumentenvuurwerk in Doorn

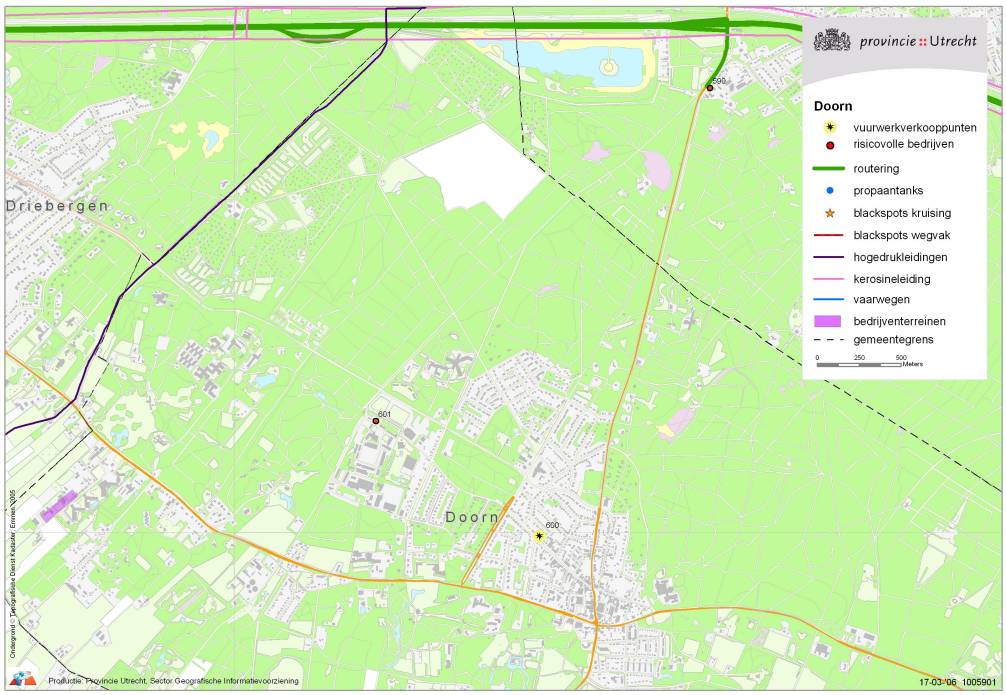
Nr.	Soort	Naam bedrijf	Adres	Gewenste route
600	Vuurwerk	Fixet klusmarkt	Kampweg 78	Ontheffing aanvragen

Doorn is gelegen op geringe afstand van de A12. Op de provinciale weg (N225) van Doorn naar Leersum is op twee plekken sprake van een 'bijna–knelpunt'. Dit betekent dat op beide plekken sprake is van een Plaatsgebonden risicocontour van 10^{-7} op 13 meter afstand van de weg, zie ook tabel 5.13. Er is nergens sprake van een verhoogd risico voor ongevallen (bron:www.rov-utrecht.nl).

Tabel 4.13: Relevante risicovolle wegvakken in Doorn

Weg	**N225**
Wegvak	WGV047
Ligging	Doorn-Leersum
PR	
10^{-7} contour (m vanaf weg)	13
10^{-8} contour (m vanaf weg)	39
GR	
Knelpunt	Nee
Bijna knelpunt	Nee

Behalve een verkooppunt van consumentenvuurwerk en een munitieopslag heeft Doorn geen bedrijven waar naar toe transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In verband met de afwezigheid van risicobedrijven en het ontbreken sluiproutes lijkt er dan ook geen directe noodzaak voor routering te zijn. Toch is het wenselijk om de wegen in de gemeente Doorn expliciet niet aan te wijzen voor vervoer met gevaarlijke stoffen. Hiermee worden eventuele vervoerders verplicht een ontheffing aan te vragen en houdt de gemeente inzicht in het vervoer door de gemeente. Door de N227 expliciet niet aan te wijzen voor routering, wordt voorkomen dat het doorgaande verkeer van gevaarlijke stoffen naar Wijk bij Duurstede gebruik maakt van de N227. Dit is immers onwenselijk omdat deze provinciale weg door het centrum van Doorn loopt. De A12 dient dan te worden aangewezen als route voor gevaarlijke stoffen. Wegen of weggedeelten kunnen namelijk alleen maar worden uitgesloten indien daarnaast (andere) wegen voor routering worden aangewezen.
Voor het vervoer van vuurwerk en munitie dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd (tenzij deze zich op een gerouteerd industrieterrein bevinden). Figuur 4.6 geeft een overzicht van de situatie in Doorn.



Figuur 4.6 Voorstel voor gemeentelijke routering Doorn

4.9 Gemeente Leersum

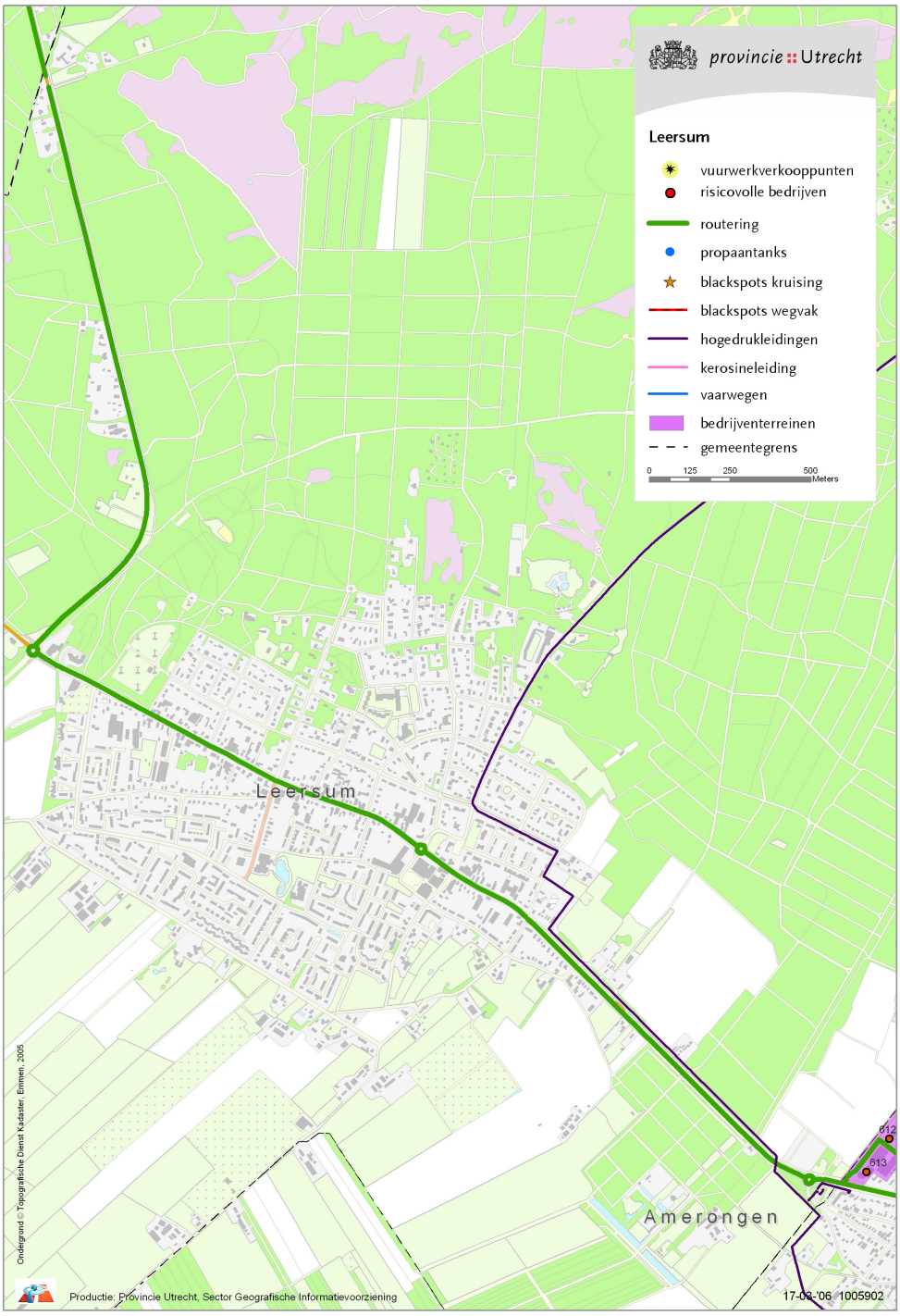
Gemeente Leersum geen enkel bedrijf of LPG-station waar naartoe transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Daarnaast heeft Leersum geen verkooppunten van consumentenvuurwerk. Voor al het transport van en naar de verkooppunten moet een ontheffing worden aangevraagd.

In Leersum is alleen sprake van doorgaand verkeer naar Amerongen. Uit de Risicoatlas blijkt dat er op beide provinciale wegen (N225, N226) van Leersum sprake is van een 'bijna–knelpunt'. Dit betekent dat de N225 tussen Doorn en Leersum Plaatsgebonden risicocontour heeft van 10^{-7} die op 13 meter van de weg ligt. Bij de N226 ligt de contour op 12 meter van de weg (zie tabel 4.14). Op geen enkele weg in Leersum is sprake van een verhoogd risico voor ongevallen (bron:www.rov-utrecht.nl).

Tabel 4.14: Relevante risicovolle wegvakken in Leersum

Weg	**N225**	**N226**
Wegvak	WGV047	WGV053
Ligging	Doorn-Leersum	Maarsbergen-Leersum
PR		
10^{-7} contour (m vanaf weg)	13	12
10^{-8} contour (m vanaf weg)	39	39
GR		
Knelpunt	Nee	Nee
Bijna knelpunt	Nee	Nee

Momenteel is er geen routering vastgesteld binnen de gemeente. In Leersum vindt alleen doorgaand wegverkeer plaats naar de gemeente Amerongen. Het doorgaande transport van gevaarlijke stoffen vindt waarschijnlijk plaats via de N226 (vanaf de A12) en mogelijk vanaf Doorn via de N225. Ondanks dat er in Leersum zelf geen route-plichtige bedrijven zijn, is routering in Leersum wenselijk ten behoeve van Amerongen. Het instellen van een routering voorkomt dat vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt via alle beschikbare provinciale wegen. Het instellen van een routering verplicht transporteurs te kiezen voor de wegen die de minste risico's met zich meebrengen. Voorgesteld wordt om vanaf de A12 de N226 te routeren. De N226 staat direct in verbinding met Leersum en is daarnaast de meest korte weg vanaf de A12. Net voor Leersum krijgt de N225 een routering. De aanwijzing van de N225 is noodzakelijk, daar er geen alternatieve route kan worden genomen. Figuur 4.7 geeft de voorgestelde routering. De geplande ruimtelijke ontwikkelingen hebben geen invloed op de voorgestelde routering.



Figuur 4.7: Voorstel voor gemeentelijke routering Leersum

4.10 Gemeente Amerongen

In Amerongen liggen vijf risicovolle bedrijven. Twee bedrijven liggen op het bedrijventerrein Amerongen. De overige bedrijven zijn twee LPG-tankstations en een gemeente werkplaats, zie tabel 4.15. Dit overzicht is gebaseerd op het RRGS.

Tabel 4.15: Productie, opslag en/of gebruik van gevaarlijke stoffen in Amerongen

Type[1]	Naam	Adres	Nr.	Route gewenst
Bedrijventerrein Amerongen	a. C. van Veenendaal b.v. b. Thermo Heating productions b.v.	Industrieweg Noord 3 Industieweg Zuid 32	612 611	A12 → N226 → Rijksstraatweg Koningin Wilhelminaweg (N225) → Bedrijventerrein Amerongen
LPG-tankstation	Autobedrijf van Reede	Koningin Wilhelminaweg 111	613	A12 → N226 → Rijksstraatweg Koninging Wilhelminaweg (N225)
LPG-tankstation	Autobedrijf Ploeg (LPG)	Heuvelsteeg 2	616	A12 → N226 → Rijksstraatweg Koninging Wilhelminaweg (N225) → Koenestraat → Bergweg → Heuvelsteeg[2]

1. Zoals eerder aangegeven zijn de aanwezige propaantanks binnen de gemeente niet opgenomen in deze tabel.
2. Transporten naar Autobedrijf Ploeg kunnen niet via Veenendaal worden gerouteerd vanwege het groepsrisico in Veenendaal (overschrijding oriëntatiewaarde).

In de gemeente is één verkooppunt van consumentenvuurwerk aanwezig (zie tabel 4.16).

Tabel 4.16: Verkooppunten van consumentenvuurwerk in Amerongen

Nr.	Type	Naam	Adres	Route gewenst
614	Vuurwerk	Veldhuizen	Overstraat 14	Ontheffing aanvragen

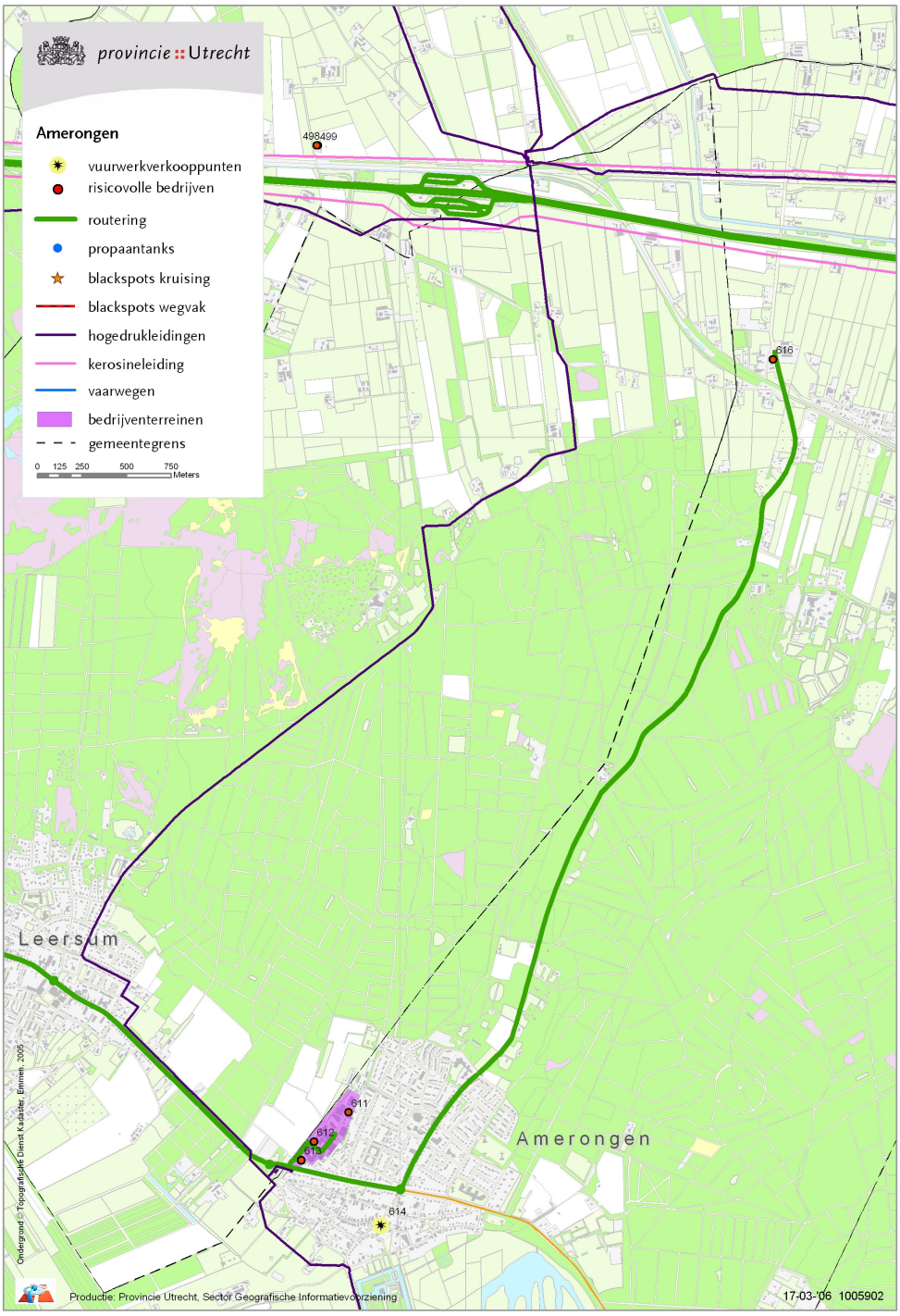
Uit de risicoatlas blijkt dat er op de gemeentelijke en provinciale wegen bij Amerongen nergens sprake is van een (bijna) knelpunt. Ook is er nergens sprake van een verhoogd risico op ongevallen (bron:www.rov-utrecht.nl). Wel heeft Amerongen te maken met sluipverkeer via de pont Eck en Wiel. Het transport van gevaarlijke stoffen per pont heeft een lokaal karakter. Dit transport gaat naar de buitengebieden van onder andere de gemeente Amerongen en Buren. Het doel van deze transporten is het aanleveren van gassen en (vloeibare) brandstoffen aan huishoudens die niet zijn aangesloten op het aardgasnetwerk.

In Amerongen is momenteel geen routering vastgesteld. Het vaststellen van een routering is wenselijk. Om te voorkomen dat het doorgaande verkeer van gevaarlijke stoffen gebruik maakt van de pont als sluiproute is routering van belang. Daarnaast kan door het vaststellen van een routering alleen bestemmingsverkeer Amerongen bereiken. Door het instellen van een routering zal het bestemmingsverkeer de meest veilige route volgen naar het bedrijf van bestemming.

Hierbij worden gevoelige bestemmingen, zoals woongebieden, zoveel mogelijk vermeden. De voorgestelde routering staat beschreven in tabel 4.15 en weergegeven in figuur 4.8.

Om Amerongen te bereiken moet gebruik worden gemaakt van N225 die komt vanaf Leersum. Het bestemmingverkeer naar Amerongen maakt gebruik van de N225. Deze provinciale weg loopt door de bebouwde kom van Leersum en Amerongen. Transport van gevaarlijke stoffen door de bebouwde kom wordt als onwenselijk gezien, doch noodzakelijk, omdat er geen alternatieve route beschikbaar is.

Het doorgaande verkeer van transporten aan huishoudens in het buitengebied via de pont is niet meer toegestaan. Het vervoer per pont zorgt immers voor een cumulatie van transportrisico's.



Figuur 4.8: Voorstel gemeentelijke routering Amerongen

4.11 Gemeente De Bilt

De gemeente De Bilt heeft 16 bedrijven waarnaar toe transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Voor meer dan de helft van de bedrijven gaat het om LPG-tankstations. Tabel 4.17 geeft een overzicht van de bedrijven in de Bilt, waarnaar toe transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het onderstaande overzicht is gebaseerd op deels het BEVI en deels op Menes, het bedrijvenbestand van de Milieudienst.

Tabel 4.17: Productie, opslag en/of gebruik van gevaarlijke stoffen in De Bilt

Type	Naam	Adres	Nr.	Route gewenst
Bedrijventerrein Rembrantlaan	a. B&W Vochtwering b. El-Contronic	Rembrandtlaan 4 Rembrandtlaan 18a	630 629	A12 (afrit Uithof 2) → Universiteitsweg → Soestdijkseweg Zuid → Jan Steenlaan → Jan v. Eijcklaan → Rembrant-laan
LPG-tankstation	Esso Tankstation	Utrechtseweg 360	625	A12 (afrit Uithof 2) → Universiteitsweg → Utrechtseweg
LPG-tankstation	Total Selfservicestation Sandwijck	Utrechtseweg 349	626	A12 (afrit Uithof 2)→Universiteitsweg → Utrechtseweg
LPG-tankstation	Kuwait Peterolium /Q8	Kleine Beer 1	631	A12 (afrit Uithof 2) → Universiteitsweg → Soestdijkseweg zuid → Antonie van Leeuwen-hoeklaan → Eerste Brandenburgerweg → Kleine Beer
LPG-tankstation	Esso tankstation Nijpoort	Rijksweg A27 (west)	622	A27
LPG-tankstation	BP Nederland v.o.f.	Rijksweg A27 (oost)	624	A27
LPG-tankstation	Fina tankstation Groenekan	Nieuwe Weteringseweg 1	623	Ontheffing aanvragen
LPG-tankstation	Texaco Olie Maatschappij b.v.	Koningin Wilhelminaweg 130	620	A27 (afrit Bilthoven 32) → Nieuwe Weteringse-weg → Koningin Wilhelminaweg
LPG-tankstation	Esso tankstation Woudenberg	Dorpsweg 134	621	Ontheffing aanvragen
Bedrijf	Vakantiepark Bospark Bilthoven	Burgemeester Van Borchlaan 7	639	A12 (afrit Uithof 2) → Universiteitsweg → Soestdijkseweg zuid → Boslaan → Sperwerlaan → Burgemeester Van Borchlaan
Bedrijf	Gemeentewerf De Bilt	Weltevreden 22	627	A27 (afrit Veemarkt 30) → Biltse Rading
Bedrijf	Welschen Metalen	Dr. Welfferweg 102	632	Ontheffing aanvragen
Bedrijf	Isotis B.V.	Prof. Bronkhorstlaan	628	Ontheffing aanvragen

Type	Naam	Adres	Nr.	Route gewenst
		10		
Bedrijf	RIVM	Antonie van Leeuwenhoeklaan 9	638	A12 (afrit Uithof 2) → Universiteitsweg → Soestdijkseweg zuid → Antonie van Leeuwen-hoeklaan
Bedrijf	Inventum B.V.	Leyenseweg 101	633	A12 (afrit Uithof 2) → Universiteitsweg → Soestdijkseweg zuid → Leyenseweg

N.B. Zoals eerder aangegeven zijn de aanwezige propaantanks binnen de gemeente niet opgenomen in deze tabel

Tabel 4.18 geeft een overzicht van de vier aanwezige verkooppunten van vuurwerk.

Tabel 4.18: Verkooppunten van consumentenvuurwerk in De Bilt

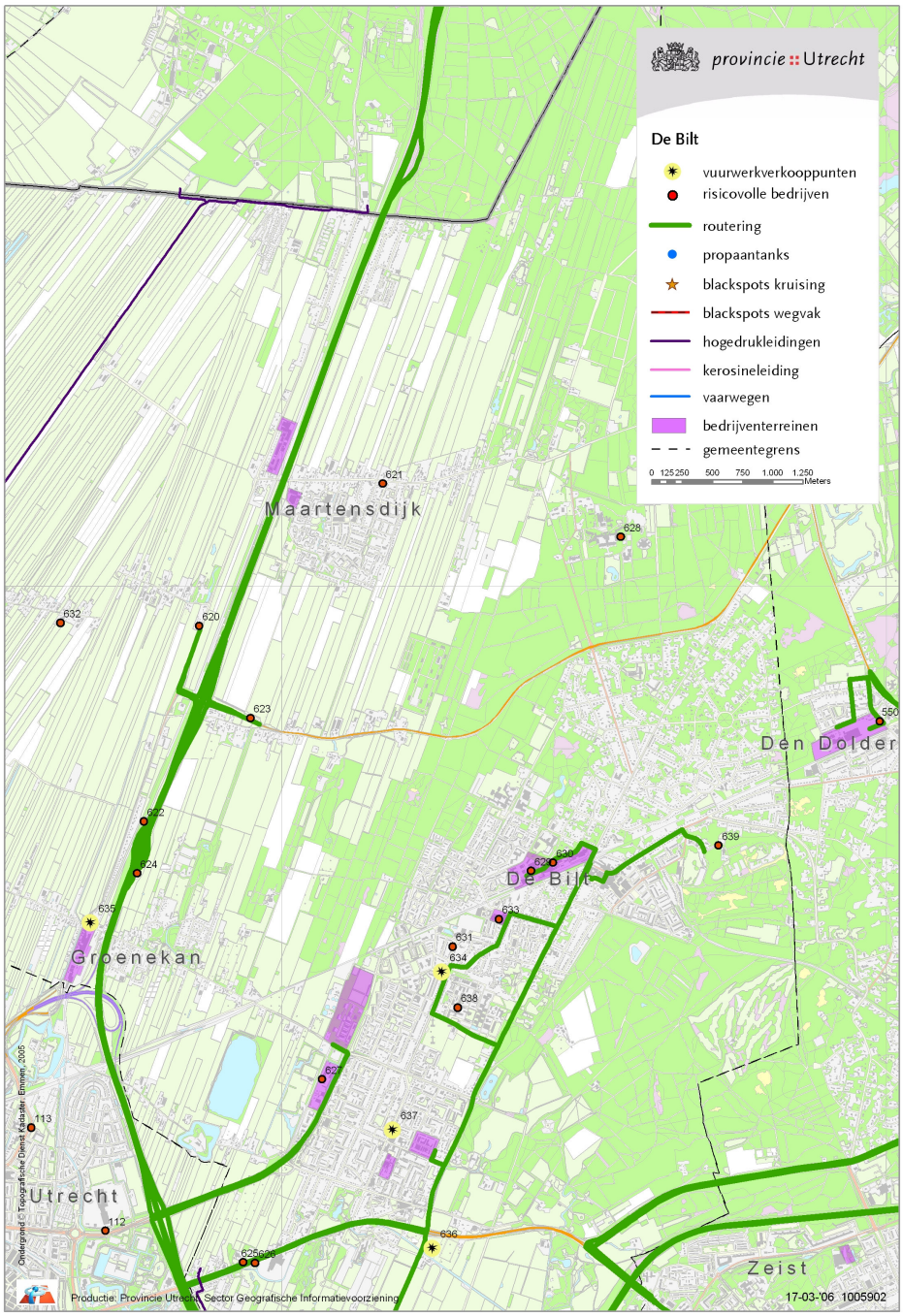
Nr.	Type	Naam	Adres	Route gewenst
636	Vuurwerk	Haaksman Europatuin	Universiteitsweg 2	Ontheffing aanvragen
634	Vuurwerk	Zielman	Oude Brandenburgerweg 45-47	Ontheffing aanvragen
637	Vuurwerk	Deco Home	Hessenweg 154	Ontheffing aanvragen
635	Vuurwerk	Supermarkt v.d. Neut	Groenekanseweg 5-13	Ontheffing aanvragen

Gedurende de drie verkoopdagen van vuurwerk mogen de leveranciers, indien noodzakelijk, kortstondig gebruik maken van het parkeerterrein bij het RIVM. Tot slot zijn er eventueel plannen om de firma Inventum op termijn te verplaatsen.

De gemeente De Bilt wordt aan de oostkant begrensd door de A27. Op het traject van de A27 dat De Bilt passeert, Rijnsweerd-Knooppunt Eemnes met wegvlak WGV102, is sprake van een 'bijna–knelpunt'. Dit betekent dat de Plaatsgebonden risicocontour van 10^{-7} contour hier op 120 meter van de weg ligt. Aan de zuidkant wordt de gemeente begrensd door de N237. Op deze provinciale weg is geen sprake van (bijna) knel-punten. Dit is ook niet het geval op de andere provinciale wegen in de gemeente De Bilt, te weten de N234 en de N412. De Rijksweg A12, ten zuiden van de N237, op het traject Rijnsweerd-knooppunt Eemnes (wegvak WGV118) is sprake van een knelpunt. Op dit traject ligt de 10^{-6} contour op 19 meter van de weg. Er zijn in De Bilt geen aanwijzingen dat er sprake is van sluipverkeer. Tot slot is het traject op de Rijksweg A27: Bilthoven 32-Hilversum 33 gekenmerkt als een blackspot. Op dit wegvak is sprake van een verhoogd risico tot ongevallen (bron:www.rov-utrecht.nl).

In De Bilt is momenteel geen routering vastgesteld. Het vaststellen van een routering is wenselijk. Door het vaststellen van een routering kan alleen bestemmingsverkeer De Bilt bereiken. Het doorgaande verkeer in De Bilt zal dan alleen gebruik kunnen maken van de Rijkswegen. Daarnaast zal door het instellen van een route het bestemmingsverkeer de meest optimale route volgen naar het bedrijf van bestemming. Hierbij worden gevoelige bestemmingen zoveel mogelijk vermeden. Zo is bijvoorbeeld gezien de ligging van het Hotel-restaurant De Biltse Hoek, de routering van de N237 vanaf Zeist niet in zijn geheel doorgetrokken naar De Bilt. De voorgestelde routering staat beschreven in tabel 4.17 en weergegeven in figuur 4.9.

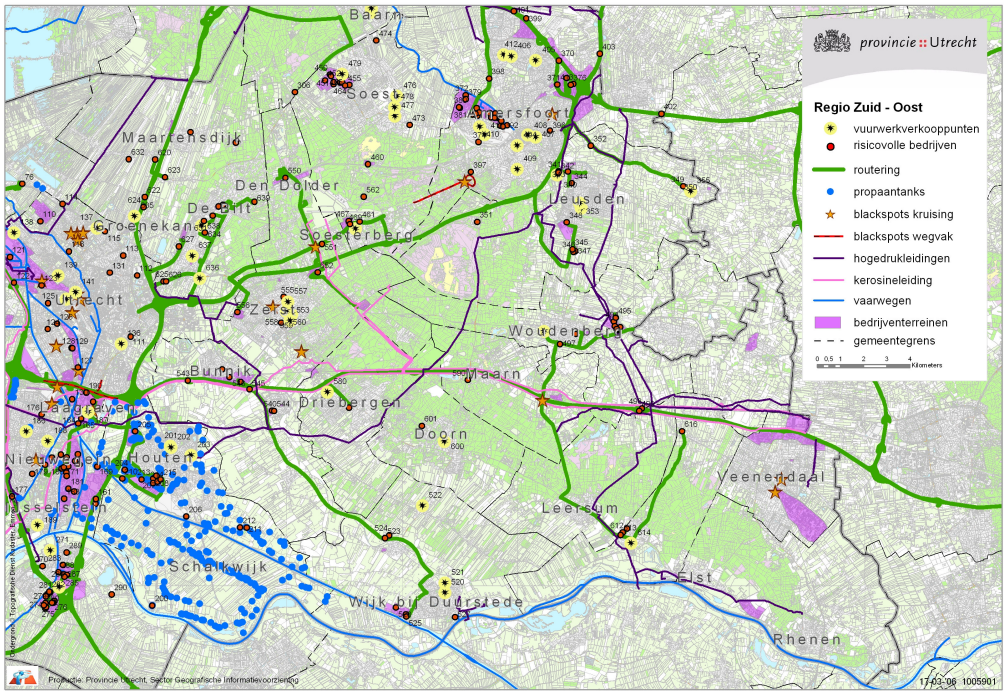
Tijdens het opstellen van de route is rekening gehouden met de inbreidingsplannen van de gemeente. Verder zijn de nieuwe bedrijventerreinen die gelegen zijn aan de Biltse rading reeds gerouteerd. Momenteel is op één van deze terreinen slechts één bedrijf gevestigd met risicovolle transporten. Tijdens het opstellen van de routering is geanticipeerd op de nieuw te vestigen bedrijven in de toekomst.



Figuur 4.9: Voorstel gemeentelijke routering De Bilt

4.12 Samenvatting regionale routering

De regio Zuidoost bestaat uit negen deelnemende gemeenten: Wijk bij Duurstede, Bunnik, Zeist, Driebergen-Rijsenburg, Maarn, Doorn, Leersum, Amerongen en De Bilt. Met uitzondering van de gemeente Leersum vindt in alle gemeenten van de regio zowel doorgaand als bestemmingsverkeer plaats. Dit varieert van transport van en naar één enkel LPG-tankstation (gemeenten Driebergen-Rijssenburg, Maarn) of munitiebunker (gemeente Doorn) tot 16 bedrijven in De Bilt. In de huidige situatie kan door elke gemeende doorgaand vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Het doorgaande verkeer vindt met name plaats via de A12 (langs Bunnik, Driebergen-Rijsenburg), de A28 (langs Zeist) en de A27. Daarnaast zijn er in de regio Zuidoost enkele provinciale wegen, namelijk de N224 en de N238 bij Zeist, de N225 (bij Zeist, Driebergen-Rijsenburg, Doorn, Leersum, Amerongen), N226 (bij Maarn en Leersum), N227 (bij Maarn, Doorn), N411 (bij Bunnik), N237 (bij Zeist en De Bilt), N234 (bij De Bilt), N412 (bij De Bilt) en de N229 (Wijk bij Duurstede, Bunnik). Met name in Maarn is sprake van sluipverkeer tussen de A12 en Amersfoort. Het doorgaande verkeer kan worden beperkt door enkele provinciale wegen en gemeentelijke wegen gedeeltelijk aan te wijzen (Dit zijn de N229, N227, N226, N225, N238, N412 en de N237). Figuur 4.10 laat zien hoe de routering in de regio er dan uitziet.



Figuur 4.10: Voorstel voor provinciale routering regio Zuidoost

(Bijna-)knelpunten

In de regio zijn de volgende knelpunten geïnventariseerd:

- In Zeist de A28 tussen knooppunt Rijnsweerd en Amersfoort zuid met een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6};
- Langs de A12 ter hoogte van De Bilt.

Bijna-knelpunten zijn met name geconstateerd langs de A12 ter hoogte van Bunnik, Maarn en bij Driebergen-Rijsenburg tussen knooppunt Lunetten en Driebergen en tussen Driebergen en Veenendaal. Op de provinciale weg bij Doorn is op twee plekken sprake van een bijna-knelpunt. Dit is ook het geval op beide provinciale wegen (N225 en N226) in Leersum. Ten slotte is er sprake van een bijna-knelpunt langs de A27 ter hoogte van De Bilt. Zowel in Wijk bij Duurstede als in Amerongen is geen sprake van (bijna) knelpunten langs provinciale en gemeentelijke wegen.

Cumulatie van risico's
Binnen enkele gemeenten van de regio Zuidoost is sprake van cumulatie-effecten. Zo is er sprake van cumulatie-effecten als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen per pont over het water (Wijk bij Duurstede, Amerongen). Daarnaast is er in Bunnik, Driebergen-Rijsenburg en Maarn sprake van cumulatierisico vanwege de ligging van bedrijven aan de A12 en het spoor. Voor de overige gemeenten zijn geen cumulatierisico's bekend.

Blackspots
In de gemeenten Wijk bij Duurstede, Bunnik, Driebergen-Rijsenburg, Doorn, Leersum, Amerongen zijn geen blackspots bekend. In gemeente De Bilt is wel sprake van een locatie met een verhoogd risico voor ongevallen. Daarnaast heeft de gemeente Zeist een zevental blackspots.

Beoogde doelen/argumenten voor routering
Hieronder zijn de belangrijkste argumenten en/of beoogde doelen om voor routering van het vervoer van gevaarlijke stoffen te kiezen, samengevat. Eerst in algemene zin en vervolgens voor iedere gemeenten in het bijzonder.

Algemeen
- Bij het voorstel voor de regionale routering is steeds uitgegaan van de meest veilige route waarbij bij een eventuele ongeval met gevaarlijke stoffen het aantal mensen die langs de route verblijven en risico lopen, het geringste is en de route voldoende verkeersveilig is. In toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen dient met de gekozen routering rekening te worden gehouden.
- Sluit aan op landelijke ontwikkeling om de ruimte die voor het vervoer van routeplichtige gevaarlijke stoffen noodzakelijk is, vast te leggen en bestuurlijk te garanderen (basisnet). Dit om nieuwe knelpuntsituaties tussen externe veiligheid en ruimtelijke ordening te voorkomen.
- Lokale overheden kunnen in hun ruimtelijke plannen ten aanzien van gerouteerde wegen beter rekening houden met vluchtroutes, vlotte doorstroming bij een calamiteit, bereikbaarheid van en beschikbare hulpmiddelen voor hulpverleningsdiensten.
- Het verkregen inzicht in transportrisico's zal worden ingezet bij het vullen van het RisicoRegister Gevaarlijke Stoffen.
- Door het instellen van een routeringsnetwerk en een systematiek van ontheffingen wordt inzicht verkregen in transportrisico's binnen de gemeente. Door de verlening van ontheffingen weet men precies wat en wanneer wordt vervoerd. Op de wegen die zijn aangewezen voor routering kunnen periodiek tellingen worden verricht, waarmee het inzicht in risico's up to date kan worden gehouden. Het is niet de bedoeling om routering als een instrument in te zetten om het inzicht in risico's te verbeteren. Het is een nevenwerking van de invoering van routering.

Beoogde doelen per gemeente

Wijk bij Duurstede
- Routering is gewenst om het doorgaand verkeer van gevaarlijke stoffen over de pont uit te sluiten. Per pont is op zich zelf extra risicovol en zorgt daarnaast voor cumulatie van risico's met het vervoer over water.
- Door routering wordt het doorgaand verkeer via de meest optimale route geleid. Hiervoor wordt nu de N229 aangewezen, hoewel deze voor een deel aan de bebouwde kom ligt. Zodra de geplande rondweg is gerealiseerd, kan deze nieuwe weg in plaats van de N229 worden gerouteerd.

Bunnik
- Routering is gewenst om sluipverkeer over de N411 uit te sluiten.
- Door routering wordt voor zowel het bestemmingsverkeer naar de bedrijventerreinen als het doorgaand verkeer naar Wijk bij Duurstede de meest optimale route aangegeven.

Zeist
- Door routering wordt het doorgaand verkeer van routeplichtige gevaarlijke stoffen via de meest optimale route om Zeist heen geleid en niet er doorheen. Daarnaast wordt sluipverkeer van deze transporten voorkomen.

Driebergen-Rijsenburg
- Om er zeker van te zijn dat er geen onnodig transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt door de bebouwde kom wordt de N225 deels gerouteerd ten behoeve van het enige aanwezig bedrijf dat transport van gevaarlijke stoffen genereert. Voor het doorgaande transport is het daarmee niet langer mogelijk om door Driebergen-Rijsenburg te gaan.

Maarn
- Ter voorkoming van sluipverkeer tussen Amersfoort en de A12.

Doorn
- Om er zeker van te zijn dat er geen onnodig transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt door de bebouwde kom wordt de N227 uitgesloten voor routering. Om dit te bereiken moet de A12 worden aangewezen.

Leersum
- Door routering wordt het doorgaand transport naar Amerongen via de meest optimale route door Leersum geleid. Leersum heeft zelf geen bedrijven die risicovol transport genereren.

Amerongen
- Routering is gewenst om het doorgaand verkeer van gevaarlijke stoffen over de pont uit te sluiten. Per pont is op zich zelf extra risicovol en zorgt daarnaast voor cumulatie van risico's met het vervoer over water.

De Bilt

- Door routering kan zowel voor het bestemmings- als voor het doorgaande verkeer de meest optimale route worden gekozen waarbij de gevoelige bestemmingen zoveel mogelijk worden vermeden. Zo is bijvoorbeeld gezien de ligging van het Hotel-restaurant De Biltse Hoek, de routering van de N237 vanaf Zeist niet in zijn geheel doorgetrokken naar De Bilt. Tot slot is het nieuwe bedrijventerrein gelegen aan de Biltse rading reeds gerouteerd.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Gemeentelijke en regionale routering

Geconcludeerd kan worden dat in nagenoeg de gehele regio sprake is van zowel bestemmings- als doorgaand vervoer van gevaarlijke (routeplichtige) stoffen. Bij alle zes gemeenten zijn goede argumenten te noemen voor het instellen van een routering (zie paragraaf 4.9). Samengevat geldt dat door routering sluipverkeer wordt voorkomen, onnodig doorgaand transport wordt voorkomen en dat voor zowel bestemmings- als doorgaand verkeer van gevaarlijk transport de meest optimale route wordt gekozen. Optimaal betekent in dit verband dat gevoelige bestemmingen zoveel mogelijk worden gemeden, waardoor transportrisico's worden beperkt evenals de mogelijke effecten bij een ongeval met gevaarlijk transport.

De wegen die voor routering worden aangewezen kunnen bovendien worden herzien in het licht van rampenbestrijding. De aangewezen routes kunnen worden getoetst aan criteria van bereikbaarheid van hulpdiensten, beschikbaarheid van bluswater, zelfredzaamheid etc. Indien noodzakelijk kunnen de routes die ten aanzien van de rampenbestrijding onvoldoende zijn toegerust, hiervoor worden aangepast.

Verder kan worden geconcludeerd dat het routeringsnetwerk het meest adequaat is wanneer alle gemeenten van de regio hieraan meedoen. De gerouteerde wegen sluiten dan goed op elkaar aan. Bovendien is daarmee voor elke gemeente in de regio de aansluiting op het (toekomstig) landelijk basisnet verzekerd. Indien één of enkele gemeente(n) niet tot routering zou(den) overgaan, betekent dit een 'gat' in de routeringskaart, waarmee sluipverkeer mogelijk blijft.

Gezien het voorafgaande wordt dan ook aan de gemeenten aanbevolen de routering zoals in deze rapportage is voorgesteld vast te stellen.

5.2 Implementatieaspecten

Ten aanzien van de implementatie van het routeringsnetwerk worden de volgende conclusies en aanbevelingen gedaan:

Ontheffingen
Het opzetten van een ontheffingensystematiek kan het beste regionaal worden opgepakt. Dit geeft duidelijkheid voor bedrijven en transporteurs en is het meest kosteneffectief. Ook het proces van ontheffingenverlening kan daarmee zo efficiënt mogelijk verlopen. Regionaal functionerende organisaties als milieudiensten of regionale brandweer kunnen aanvragen verwerken en de ontheffingen voorbereiden. Uiteindelijk blijft echter het College van Burgemeester en Wethouders bevoegd om de ontheffing te verlenen. De handelingen voor de gemeenten kunnen dan echter beperkt blijven tot een formele goedkeuring.

Het opzetten van een dergelijk systeem vergt nog wel de nodige afstemming tussen gemeenten onderling. Lopen er bijvoorbeeld wegen die voor een bepaalde ontheffing worden aangewezen over het grondgebied van een andere gemeente? Maar ook het te hanteren legestarief moet worden afgestemd. Daarnaast is uiteraard afstemming nodig met de regionale organisaties die dit gaan oppakken en met de provincie die een en ander financiert.

Uitvoer en communicatie
Ook ten aanzien van het nemen van het raadsbesluit tot vaststelling van de route is nog afstemming vereist tussen gemeenten, milieudiensten en de provincie. Deze afstemming zal gaan over de momenten van te nemen raadsbesluiten, openbare bekendmakingen, het moment van aanschrijven van transporteurs en bedrijven, bebording en ontheffingen. De provincie pakt eveneens de afstemming met buurgemeenten uit omliggende provincies op. Daarnaast neemt zij de taak op zich transporteurs te informeren (via brancheorganisaties en mogelijk via een vakblad.

Handhaving
Vanuit PUEV-1 is een pilotproject Handhaving geïnitieërd om ervaringen met handhaving in de praktijk op te doen. De regionale politie krijgt hierbij een instructie van de KLPD. Op basis van de ervaringen die opgedaan worden tijdens het pilotproject zullen afspraken worden gemaakt tussen gemeenten, provincie en de regionale politie over de invulling van de handhaving van de routering en de controle van de ontheffingen. Behalve afspraken over de reguliere handhaving moeten ook afspraken worden gemaakt met de regionale politie over alternatieve routes bij omleidingen en de uitvoering van controles bij parkeerplaatsen.

Gemeenten kunnen zelf op basis van de milieuvergunning het parkeren van vrachtauto’s en tankauto’s bij de inrichting controleren.

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 1
Gebruikte informatiebronnen en afkortingen

GEBRUIKTE INFORMATIEBRONNEN

Algemeen – Wetgeving en beleid

Titel	Organisatie	Website
Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) – 1997	V&W	www.overheid.nl
Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) – 1995	V&W	www.minvenw.nl
Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen – 2004	V&W, VROM, BZK	www.overheid.nl
Nota Mobiliteit	V&W	www.vananaarbeter.nl
(Ontwerp) Nota vervoer gevaarlijke stoffen	V&W	www.minvenw.nl

Algemeen- provincie Utrecht

Titel	Organisatie	Website
Nota Handhaving en veiligheid in de provincie Utrecht – januari 2002	Provincie Utrecht	www.provincie-utrecht.nl
Nota Externe veiligheid -	Provincie Utrecht	--
Ontwerp milieubeleidsplan Utrecht – april 2004	Provincie Utrecht	www.provincie-utrecht.nl
Strategisch mobiliteitsplan Utrecht (SMPU) – december 2003	Provincie Utrecht	www.provincie-utrecht.nl
Ontwerp streekplan Utrecht – december 2003	Provincie Utrecht	www.provincie-utrecht.nl
Risicokaart	Provincie Utrecht	www.provincie-utrecht.nl

Externe veiligheid en transport

Titel	Organisatie	Website
Risicoatlas vervoer gevaarlijke stoffen wegtransport – 2002	Adviesdienst verkeer en vervoer (rijkswaterstaat), uitgevoerd door AVIV	www.rws-avv.nl
Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen - 1998	VNG i.s.m. V&W en VROM	www.minvenw.nl
Consequentieonderzoek wettelijke regeling externe veiligheid vervoer (ANKER-COEV)	Royal Haskoning i.s.m. AVIV i.o.v. RWS-AVV	www.minvenw.nl

GEBRUIKTE AFKORTINGEN

AMvB	Algemene maatregel van bestuur
AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer
BRZO	Besluit risico's zware ongevallen
Bvgs	Besluit vervoer gevaarlijke stoffen
CdK	Commissaris van de Koningin
CPR	Commissie Preventie van Rampen
EV	Externe veiligheid
GF	Transport van brandbaar gas
GR	Groepsrisico
IVW	Inspectiedienst verkeer en waterstaat
KLPD	Koninklijke landelijke politie diensten
LF	Transport van brandbare vloeistof
PKB	Planologische Kern Beslissing
PR	Plaatsgebonden risico
RNVGS	Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen
SMPU	Strategisch Mobiliteitsplan Utrecht
VBG	Reglement vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen
VLG	Reglement vervoer over land van gevaarlijke stoffen
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
VSG	Reglement vervoer over de spoorweg van gevaarlijke stoffen
V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Wvgs	Wet vervoer gevaarlijke stoffen
WRZO	Wet Rampen en Zware Ongevallen

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 2
Routeplichtige stoffen

VLG- Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen

In artikel 4 van het VLG is opgenomen welke stoffen routeplichtig zijn:

Artikel 4
Het vervoer van de stoffen die in tabel 3 zijn opgenomen, is routeplichtig als bedoeld in artikel 12, eerste lid, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

Tabel 3: uit het VLG: Routeplichtige stoffen

ADR-Klasse	Vervoer in tanks	Losgestort vervoer	Vervoer in colli in hoeveelheden groter dan 1.1.3.6[1]
1	Alle stoffen	Alle stoffen	Vuurwerk met de UN-nummers 0336 en 0337 met een totale netto explosieve massa van meer dan 20 kilogram alsmede alle stoffen en voorwerpen boven de hoeveelheden als bedoeld in 1.1.3.6 met uitzondering van de stoffen en voorwerpen genoemd onder subklasse 1.4
2	Alle brandbare en/of giftige gassen waarvoor een etiket volgens modelnummer 2.1 en/of 2.3 is voorgeschreven		
4.1			Zelfontledende stoffen met explosieve eigenschappen (type B), stoffen waarvoor een etiket volgens modelnummers 4.1 en 1 is voorgeschreven
4.2	Stoffen van verpakkingsgroep I		
4.3	Alle stoffen	Alle stoffen	
5.2			Organische peroxides met explosieve eigenschappen (type B), stoffen waarvoor een etiket volgens modelnummer 5.2 en 1 is voorgeschreven
6.1	Bij inademing giftige stoffen van verpakkingsgroep I, zoals UN-nummers 1092, 1238, 1239, 1259, 1613, 1695, 2334, 2382, 2438 en 3294, 3381, 3382, 3383, 3384, 3385, 3386, 3387, 3388, 3389 en 3390		
8	Bij inademen giftige stoffen van verpakkingsgroep I, zoals UN-nummers 1052, 1744, 1786, 1790 en 1831. De stoffen met de volgende UN-nummers: 1829, 2240, 2502 en 2817		UN-nummer 2502
Lege tanks, voertuigen of containers ongereinigd van hierboven genoemde stoffen			

1. paragraaf 1.1.3.6. van 'Deel 1 algemene voorschriften' van de ADR

Werkwijze / beoordeling

In de excelfile 'routeplichtige stoffen' op te vragen bij de provincie Utrecht zijn bijna alle mogelijke stoffen opgenomen die routeplichtig kunnen zijn. De werkwijze in deze file is als volgt:

Stap 1: zoek de betreffende stof op in de kolom ChemName_NL.
Ga in de kolom staan, rechter muisklik.
Vul in bij "filter for": *…..* (vul bij de puntjes een deel van de betreffende stof).

Stap 2: Zoek de kolom met het betreffende vervoerstype en het resultaat is gevonden. Indien het colli-vervoer betreft, dient de hoeveelheid die vervoerd wordt, nagekeken te worden. De kolom 'colli' geldt namelijk enkel het vervoer van de betreffende stoffen boven hoeveelheden genoemd in tabel 1.1.3.6. (deze tabel is hieronder opgenomen).

Stap 2a: Aan de hand van "Class" en "TranspCat" tabel 1.1.3.6 checken. Indien de hoeveelheid te transporteren stof kleiner is dan vermeld in deze tabel, is de stof NIET routeplichtig. Indien de hoeveelheid groter is dan vermeld in tabel 1.1.3.6, dan dien je de vermelding op te volgen zoals in de kolom 'colli' in de excel database.

LET OP: bij gecombineerd vervoer van meerdere stoffen gelden speciale rekenregels! Zie art. 1.1.3.6.3, pagina deel 1-5, deel 1 ADR.

Kolommen in de tabel:

UN-nummer
In deze kolom is het UN-nummer uit Tabel A in hoofdstuk 3.2 van het ADR vermeld.

ChemName_NL
Vermeldt de Nederlandstalige naam van de betreffende stof of stofgroep.

Class
Vermeldt de klasse van de stof of stofgroep.

Klasse 1:	Ontplofbare stoffen en voorwerpen
Klasse 2:	Gassen
Klasse 3:	Brandbare vloeistoffen
Klasse 4.1:	Brandbare vaste stoffen, zelfontledende stoffen en vaste ontplofbare stoffen in niet explosieve toestand
Klasse 4.2:	Voor zelfontbranding vatbare stoffen
Klasse 4.3:	Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen
Klasse 5.1:	Oxiderende stoffen
Klasse 5.2:	Organische peroxiden
Klasse 6.1:	Giftige stoffen
Klasse 8:	Bijtende stoffen

TranspCat
Vermeldt de transportcategorie van een stof of stofgroep. Deze is mogelijk nodig voor beoordeling van tabel 1.1.3.6 (collivervoer boven een bepaalde hoeveelheid).

Tank
Per record staat vermeld of deze stof of stofgroep, vervoerd met een tankwagen, routeplichtig is.

Losgestort
Per record staat vermeld of deze stof of stofgroep, losgestort, vervoerd routeplichtig is.

Colli
Per record staat vermeld of deze stof of stofgroep, in collies (groter dan vermeld in 1.1.3.6) vervoerd, routeplichtig is. Een voorbeeld van colli-verpakking is het vervoer een stof in literflessen die samen in een doos zijn verpakt of jerrycans met vloeistoffen.

Vermelding in kolommen:

“wel routeplichtig”:	De stof of stofgroep is WEL routeplichtig.
“niet routeplichtig”:	De stof of stofgroep is NIET routeplichtig.
“niet routeplichtig (1)”:	Het is mogelijk dat deze stof of stofgroep wel routeplichtig is. Hiervoor dient te worden bepaald of de betreffende stof(groep) giftig is bij inademen. Indien dit zo is, dan is deze stof of stofgroep alsnog routeplichtig.
“niet routeplichtig (2)”:	Vuurwerk met UN-nummers 0336 en 0337 met een totale netto explosieve massa van meer dan 20 kilogram zijn WEL routeplichtig.

Tabel uit paragraaf 1.1.3.6. van algemene voorschriften ADR

Vervoers-categorie (1)	Stoffen of voorwerpen (Verpakkingsgroep of classificatiecode/-groep of UN-nummer) (2)	Hoogst toelaatbare totale hoeveelheid per transporteenheid (3)
0	Klasse 1: 1.1 A, 1.1 L, 1.2 L, 1.3 L, 1.4 L en UN 0190 Klasse 2: UN 3343 Klasse 4.2: Stoffen die zijn ingedeeld in verpakkingsgroep I Klasse 4.3: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 en 3399 Klasse 5.1: UN 2426 Klasse 6.1: UN 1051, 1613, 1614, 2312 en 3294 Klasse 6.2: UN 2814 en 2900 Klasse 7: UN 2912 t/m 2917, 2977, 2978, 3321 t/m 3333 Klase 9: UN 2315, 3151, 3152 en 3432 Alsmede apparaten die deze stoffen of mengsels bevatten, alsmede ongereinigde lege verpakkingen die stoffen van deze vervoerscategorie hebben bevat, met uitzondering van verpakkingen die onder UN-nummer 2908 zijn ingedeeld.	0
1	Stoffen en voorwerpen die zijn ingedeeld in verpakkingsgroep I en niet onder vervoerscategorie 0 vallen, alsmede stoffen en voorwerpen van de volgende klassen: Klasse 1: 1.1 B t/m 1.1 J[a], 1.2 B t/m 1.2 J, 1.3 C, 1.3 G, 1.3 H, 1.3 J en 1.5 D[a] Klasse 2: Groepen T, TC[a], TO, TF, TOC en TFC Klasse 4.1: UN 3221 t/m 3224 en 3231 t/m 3240 Klasse 5.2: UN 3101 t/m 3104 en 3111 t/m 3120	20
2	Stoffen en voorwerpen die zijn ingedeeld in verpakkingsgroep II en die niet onder vervoerscategorie 0, 1 of 4 vallen, alsmede stoffen en voorwerpen van de volgende klassen: Klasse 1: 1.4 B t/m 1.4 G en 1.6 N Klasse 2: Groep F Spuitbussen: groep F Klasse 4.1: UN 3225 t/m 3230 Klasse 5.2: UN 3105 t/m 3110 Klasse 6.1: Stoffen en voorwerpen die zijn ingedeeld in verpakkingsgroep III Klasse 9: UN 3245	333

Vervoers-categorie (1)	Stoffen of voorwerpen (Verpakkingsgroep of classificatiecode/-groep of UN-nummer) (2)	Hoogst toelaatbare totale hoeveelheid per transporteenheid (3)
3	Stoffen en voorwerpen die zijn ingedeeld in verpakkingsgroep III en die niet onder vervoerscategorie 0, 2 of 4 vallen, alsmede stoffen en voorwerpen van de volgende klassen: Klasse 2: Groepen A en O Spuitbussen: groepen A en O Klasse 8: UN 2794, 2795, 2800, 3028 Klasse 9: UN 2290 en 3072	1.000
4	Klasse 1 1.4 S Klasse 4.1: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 en 2623 Klasse 4.2: UN 1361 en 1362 van verpakkingsgroep III Klasse 7: UN 1908 t/m 2911 Klasse 9: UN 3268 Alsmede ongereinigde lege verpakkingen, die gevaarlijke goederen hebben bevat, met uitzondering van die welke onder vervoerscategorie 0 vallen	Onbeperkt

a Voor de UN-nummers 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 en 1017 bedraagt de hoogst toelaatbare totale hoeveelheid per transporteenheid 50 kg.

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 3
Agenda beleid vervoer gevaarlijke stoffen 2006-2011

Nr.	Actie	Trekker	Betrokkenen	Procedure- afspraak	Product/mijlpaal	Gewenst resultaat
1.	Ontwikkelen en vaststellen basisnet vervoer gevaarlijke stoffen	VenW	VROM, BZK, EZ, infra-beheerders, mede-overheden, bedrijfsleven	VenW voert project basisnet uit en stemt af met betrokkenen.	1 januari 2007: RVGS-spoor treedt in werking. Daaruit volgt Basisnet spoor. De basisnetten water en weg volgen zo spoedig mogelijk daarna.	Wettelijk verankerde basisnetten voor weg, water en spoor met bijbehorende gebruiksruimtes en veiligheidszones.
2.	Opzetten monitoring systeem vervoer gevaarlijke stoffen	VenW, infrabeheerders	Inspecties, medeoverheden, bedrijfsleven	Opzetten monitorings-systeem is deelproject van project basisnet.	2006: programma van eisen; 2007: invoering landelijk videodetectiesysteem; 2010: invoering tracking & tracing.	Ontwikkelingen in het vervoer van gevaarlijke stoffen kunnen worden gevolgd.
3.	Uitwerken basisnettoets	VROM, VenW	Bedrijfsleven, mede-overheden	Uitwerken basisnettoets is deelproject van project basisnet.	2005: conceptvoorstel; 2006: voorstel in procedure.	Bij nieuwe bedrijfsmatige activiteiten die vervoer van gevaarlijke stoffen genereren wordt getoetst of er nog genoeg ruimte is om deze via het basisnet af te wikkelen.
4.	Overleg met bedrijven die (nog) niet aan het basisnet zitten	VenW, VROM	Bedrijfsleven, mede-overheden	VenW en VROM onder-zoeken bereidheid van bedrijven om zich binnen een bepaalde periode aan het basisnet te vestigen.	2006: inventarisatie om welke bedrijven het gaat; 2007: overleg & zicht op mogelijkheden.	Bedrijven die substantiële vervoerstromen van gevaarlijke stoffen genereren en nog niet aan het basisnet zitten, vestigen zich binnen 20 jaar aan het basisnet.
5.	Oplossen knelpunten langs basisnet	VenW	VROM, BZK, mede-overheden, infrabeheerders, bedrijfsleven	VenW onderzoekt mogelijke oplossingen en kosten daarvan.	2006: inzicht in mogelijke oplossingen en kosten; 2007-2010: PR 10^{-6} knel-punten oplossen; > 2007: afhankelijk van kosten ook eventuele andere knelpunten oplossen.	PR 10^{-6} knelpunten worden opgelost. Inzicht in eventuele toekomstige knelpunten als gevolg van introductie basisnet (ruimere veiligheidszones dan PR 10^{-6}/jaar contour). Beslissing over omgang met overschrijdingen oriëntatiewaarde groepsrisico.

Nr.	Actie	Trekker	Betrokkenen	Procedure- afspraak	Product/mijlpaal	Gewenst resultaat
6.	Compensatie gemeenten langs categorie 1 routes basisnet	VenW	BZK, VROM, medeoverheden	VenW onderzoekt mogelijkheid en noodzaak van compensatie (deelproject van project basisnet).	2006: inzicht in haalbaarheid en noodzaak; 2007: uitwerken opties en maken keuze.	Inzicht in de mogelijkheid/ haalbaarheid/noodzaak om gemeenten aan categorie 1 routes van het basisnet te compenseren.
7.	Aanpassen Woningwet	VROM	Medeoverheden	Trekt gelijk op met nieuwe Wro	2007: wijziging Woningwet gaat van kracht.	Rechtstreeks toetsen aan risiconormen voor inrichtingen en vervoer indien (geactualiseerd) bestemmingsplan ontbreekt.
8.	Kwaliteit groepsrisico afweging verbeteren	VROM	BZK, VenW, medeoverheden, RIVM, hulpverleners en rampenbestrijders	VROM onderzoekt welke instantie zich gaat richten op het verbeteren van de kwaliteit van de groepsrisicoafweging.	2006: onderzoek gereed 2007: instantie aanwijzen	De kwaliteit van de groepsrisicoafwegingen wordt periodiek en steekproefsgewijs getoetst. Er worden aanbevelingen gedaan om de kwaliteit van de afwegingen te verbeteren.
9.	Stimuleren permanente verbetering veiligheid door bedrijfsleven	VenW, SZW	Uitvoerings- en handhavingsorganisaties, bedrijfsleven	VenW en SZW onderzoeken hoe bedrijven die goed presteren op veiligheidsgebied daarvoor beloond kunnen worden.	Structureel; 2007: onderzoek gereed.	Het verbeteren van de veiligheid levert merkbare voordelen op voor het bedrijfsleven. Bedrijven die te maken hebben met het vervoer van gevaarlijke stoffen maken meer gebruik van zorgsystemen.
10.	Stimuleren permanente verbetering veiligheid door infrastructuurbeheerders	VenW	Infrabeheerders	Verbetering veiligheid opnemen in beheersplannen.	Structureel.	Infrastructuurbeheerders werken aan een permanente verbetering van de veiligheid van de infrastructuur waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Nr.	Actie	Trekker	Betrokkenen	Procedure- afspraak	Product/mijlpaal	Gewenst resultaat
11.	Stimuleren permanente verbetering veiligheid door medeoverheden	VROM, BZK, VenW	Medeoverheden, hulp-verleners en rampen-bestrijders	Aandacht voor externe veiligheid in hele plan-/ bouwproces.	Structureel.	Medeoverheden houden in hun bestemmingsplannen rekening met het vervoer van gevaarlijke stoffen en de mogelijkheden voor hulpverlening. Door bijvoorbeeld voorzieningen aan gebouwen te treffen zorgen mede-overheden ervoor dat ruimtelijke ontwikkelingen niet tot een evenredige toename van risico's leiden.
12.	Effecten veiligheidsverbetering zichtbaar maken	VROM, VenW	RIVM, SZW, BZK, bedrijfsleven	RIVM laten onderzoeken hoe de effecten van veiligheidsverbeteringen zichtbaar kunnen worden gemaakt.	2007: onderzoek gereed > 2008: implementatie aanbevelingen	De effecten van veiligheidsverbeteringen kunnen zichtbaar worden gemaakt in de risicoanalyses.
13.	Platform voor Kennisuitwisseling opzetten voor het bedrijfsleven	EZ, VenW	VROM, bedrijfsleven	EZ organiseert met betrokkenen een aantal bijeenkomsten voor het bedrijfsleven om kennis en ervaringen uit te wisselen.	2006/2007: bijeenkomsten houden	(Kleine) bedrijven hebben kennis over de mogelijkheden om de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen te verbeteren.
14.	Zelfredzaamheid vergroten	BZK	Hulpverleners en rampenbestrijders, medeoverheden, bedrijfsleven	BZK doet een voorstel voor de vergroting van de zelfredzaamheid.	2006: voorstel gereed 2008: voorstel geïmplementeerd	Burgers weten wat zij moeten doen bij een ongeval met (het vervoer van) gevaarlijke stoffen dat gevolgen voor de omgeving heeft.
15.	Ondersteunen opzet incidentregistratiesysteem	VenW, SZW	Bedrijfsleven, EZ	VenW en SZW houden samen met het bedrijfsleven pilot voor incidentenregistratie.	2006: voorbereidingen pilot 2007-2009: houden pilot 2010: evaluatie pilot & formuleren aanbevelingen voor vervolg	Een incidentregistratiesysteem voor en door het bedrijfsleven.

Nr.	Actie	Trekker	Betrokkenen	Procedure- afspraak	Product/mijlpaal	Gewenst resultaat
16.	Kwalitatief goede (internationale) vervoersregelgeving	VenW	Hulpverleners en rampenbestrijders, andere departementen, bedrijfsleven, Andere landen	VenW werkt aan kwalitatief goede (internationale) vervoersregelgeving.	structureel	De (internationale) vervoersregelgeving is duidelijk, uitvoerbaar en handhaafbaar. Bij internationale vervoersregelgeving wordt gewerkt met achtergronddocumenten. Overbodige regels worden voorkomen.
17.	Harmoniseren internationale vervoersregelgeving	VenW	Handhavings- en uitvoerings organisaties, andere departementen, bedrijfsleven, andere landen	VenW werkt aan een verdere harmonisatie van de internationale vervoersregelgeving.	structureel	Relevante onderdelen GHS zijn ingevoerd. Invoering internationale conventie. Internationale externe veiligheidsbeleid is zo vormgegeven dat recht wordt gedaan aan de specifieke veiligheidssituatie van betrokken landen.
18.	Verschuiving naar doelregelgeving	VenW	Handhavings- en uitvoerings organisaties, andere departementen, bedrijfsleven, andere landen	VenW inventariseert samen betrokkenen op welke punten meer doelregelgeving mogelijk en wenselijk is.	2007: gereed >2007: naar uitkomsten inventarisatie handelen in internationaal verband	Verschuiving naar doelregelgeving waar dat mogelijk is.
19.	Verbreden internationale beleid ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen	VenW	Handhavings- en uitvoerings organisaties, andere departementen, bedrijfsleven, andere landen	VenW vraagt internationaal aandacht voor andere instrumenten dan alleen regelgeving om de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen te verbeteren.	structureel	Verbreding van internationaal beleid en internationale wet- en regelgeving.

Nr.	Actie	Trekker	Betrokkenen	Procedure- afspraak	Product/mijlpaal	Gewenst resultaat
20.	Verantwoordelijkheden goed beleggen	VenW	Bedrijfsleven, andere landen, betrokken departementen	VenW brengt bestaande verantwoordelijkheidsverdeling in vervoerssectoren in kaart & belemmeringen om elkaar daarop aan te spreken.	structureel	Obstakels wegnemen om elkaar op verantwoordelijkheden aan te spreken. Betere relatie tussen verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid. Bewustzijn bij bedrijven dat vervoer onderdeel is van keten en aandacht voor de andere schakels van die keten.
21.	Security	VenW, BZK	Bedrijfsleven	VenW en BZK inventariseren of er aanvullende security maatregelen nodig zijn. VenW houdt een pilot met beveiligde parkeerplaatsen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.	2006: inventarisatie gereed >2006: eventuele invoering extra maatregelen 2006: programma van eisen voor beveiligde parkeerplaatsen 2007-2010: pilot beveiligde parkeerplaatsen	Inzicht in noodzaak aanvullende security maatregelen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Beveiligde parkeerplaatsen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.
22.	Risicocommunicatie	BZK, VenW	Burgers, bedrijfsleven, medeoverheden	VenW ontwikkelt samen met BZK een risicocommunicatie-beleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.	structureel 2006: beleid gereed	Er is een risicocommunicatiebeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Alle betrokken partijen weten wat in dit kader van hen verwacht wordt en dragen hun steentje bij.

Nr.	Actie	Trekker	Betrokkenen	Procedure- afspraak	Product/mijlpaal	Gewenst resultaat
23.	Evaluatie veiligheidsadviseur	VenW	Bedrijfsleven, betrokken departementen	VenW zal samen met betrokkenen het functioneren van de veiligheidsaviseur evalueren. Daarbij wordt de mogelijke rol van de veiligheidsadviseur in relatie tot zorgsystemen bezien.	2006: evaluatie gereed 2007: rapportage met aanbevelingen > 2007: uitvoering aanbevelingen	Bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen hebben een goed functionerende veiligheidsadviseur. Binnen zorgsystemen neemt de veiligheidsadviseur een centrale rol in.
24.	RBMII aanwijzen	VenW	VROM, RIVM	VenW legt wettelijk vast dat RBMII het (voorkeurs)risico-berekeningsmodel is voor het vervoer van gevaarlijke stoffen	Loopt parallel aan invoering basisnetten	Er is een (voorkeurs)model voorgeschreven om de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen te berekenen.
25.	Onderzoek mogelijkheden vergroting naleving	VenW	Betrokken handhavingsinstanties	VenW onderzoekt de mogelijkheden om de naleving op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen te vergroten.	2006: onderzoek gereed 2006: rapportage met aanbevelingen gereed 2007: implementatie aanbevelingen	De handhaving van het vervoer van gevaarlijke stoffen vindt efficiënt en effectief plaats. De mogelijkheden om de naleving te verbeteren door handhaving zijn geïnventariseerd en worden geïmplementeerd. Gewenste nalevingniveaus worden vooraf expliciet gemaakt De handhaving is zowel aselectief als selectief op basis van risicoanalyses. Indien mogelijk wordt het aandeel van onder andere het KLPD in de handhaving vergroot.

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 4
Voorbeeld Raadsbesluit

Datum	Verzenddatum
Raad d.d.	
Agendapunt	
Voorstelnummer	
Sector	
Naam ambtenaar	
Portefeuillehouder(s)	
Onderwerp	Route gevaarlijke stoffen

Voorstel

1. De Route Gevaarlijke Stoffen op basis van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen vast te stellen conform de bijgaande routekaart;

Eventueel:

2. Artikel [X.X: nader in te vullen] van de APV over het vervoer van gevaarlijke stoffen in te trekken.

Inleiding

In diverse Provinciale beleidsplannen (Strategisch mobiliteitsplan Utrecht, 2003; Provinciaal milieubeleidsplan (Milieubeleidsplan Utrecht, 2004) en het Provinciaal Streekplan is de ambitie opgenomen om een provinciedekkend routenet voor gevaarlijke stoffen in te stellen. De noodzaak hiervan is in het algemene bestuursoverleg van november 2005 door alle Colleges van Burgemeester en Wethouders in de provincie onderschreven.

Op grond van de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (WVGS) kan de gemeenteraad wegen of weggedeelten aanwijzen waarover (krachtens artikel 12 aangewezen stoffen) bij uitsluiting mogen worden vervoerd. Deze dienen aan te sluiten op het landelijke wegennet (alle autosnelwegen) en het provinciale wegennet waarover gevaarlijke stoffen mogen worden getransporteerd.

Overwegingen

1. In de huidige situatie is er geen routering vastgesteld binnen de gemeente. Hierdoor staat het de vervoerders vrij om elke route te kiezen. Ook al zijn zij verplicht volgens de Wet vervoer gevaarlijke stoffen de bebouwde kom zoveel mogelijk te mijden, afgezien daarvan kunnen zij een willekeurige route kiezen om bij hun bestemming te komen. Hierdoor is er geen inzicht in de externe risico's die het transport van gevaarlijke stoffen met zich meebrengt binnen de gemeente.

(Mogelijke overweging)

2. De gemeente XX (nader in te vullen) kent diverse bedrijven(terreinen) waarnaar bestemmingsverkeer noodzakelijk is. Om bij deze bedrijven(terreinen) te komen zijn in de huidige situatie diverse routes mogelijk, waarvan sommige langs kwetsbare bestemmingen liggen. Dit is een ongewenste situatie.

(Mogelijke overweging)

3. In de huidige situatie vindt doorgaand vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Om er zeker van te zijn dat dit over de N@@ plaatsvindt; dient deze route hiervoor worden aangewezen.

4. In navolging van het advies van de provincie Utrecht wordt voorgesteld de N@@@ en de ….. (straatnamen, wegnummers) zoals aangegeven op de bijgaande route-kaart aan te wijzen voor het vervoer van krachtens artikel 12 (WVGS) aangewezen stoffen. Over dit voorstel heeft afstemming plaatsgevonden met de omliggende gemeenten…. en …., de regionale brandweer …. en Rijkswaterstaat (Dienstkring …..). Deze instanties zijn met bovengenoemd voorstel akkoord gegaan.

5. Op grond van artikel 22 (WVGS) kan het college van burgemeester en wethouders ontheffingen verlenen. Dit gebeurt indien dat nodig is voor de bevoorrading van bedrijven met gevaarlijke stoffen binnen de gemeentegrenzen. Hierdoor wordt het mogelijk gevaarlijke stoffen gecontroleerd te vervoeren over andere dan de aangewezen routeplichtige wegen.

6. Een ontheffing is onder andere noodzakelijk voor de bevoorrading van de volgende bedrijven:
   - …
   - …

7. Door het instellen van een route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, kan dit transport op beheerste wijze plaatsvinden binnen onze gemeente. Routering maakt het mogelijk het inzicht in transportrisico's op eenvoudige wijze te verkrijgen en te behouden. Immers op de gerouteerde wegen kunnen indien gewenst periodiek tellingen worden uitgevoerd. Door de verlening van ontheffingen blijft bovendien het inzicht in het transport over overige wegen in stand.

8. Gezien artikel 14 van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, wordt van het raadsbesluit mededeling gedaan door plaatsing in de Staatscourant. Voorts volgt een publicatie in …… en ontvangen de insprekers een afschrift van het raadsbesluit.

De commissie van …….. over dit voorstel advies gevraagd. [cq. Heeft instemmend geoordeeld]

Burgemeester en wethouders van ……..,
de secretaris, de burgemeester,

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 5
Voorbeeld ontheffing

Geachte …,

Naar aanleiding van uw verzoek om ontheffing van de routeplicht voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de gemeente ……., deel ik u mede dat op basis van artikel 22 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, hierbij ontheffing wordt verleend van de routeplicht voor het vervoer van de gevaarlijke stof, [vb: consumentenvuurwerk] van V.L.G. - klasse 1.4G en 1.4S [voorbeeld] naar het hieronder vermelde adres, mits men op dit adres beschikt over een opslag- en verkoopvergunning van consumentenvuurwerk.

Tevens verlenen we u hierbij toestemming voor het laden en lossen van het consumentenvuurwerk op het volgende adres:

Firma [FICTIEF VOORBEELD]	**Te volgen route**
Tuincentrum Bloempot, Churchillweg, 3333 AB, Munteveer	*Vanaf de A28, afslag 7b (Munteveer), via de Churchillweg, naar Tuincentrum Bloempot.*

Voor het vervoer dient de hierbij geleverde route (zie bijlage I) voor gevaarlijke stoffen zover mogelijk gevolgd te worden. Voor het deel dat niet binnen deze route valt, gelden de per adres beschreven routes.

De ontheffing is geldig vanaf 15 november 2005 tot 10 januari 2006 en geldt alleen: buiten de spitsuren, d.w.z. niet tussen 07.00 – 09.00 uur en 16.00 – 18.00 uur.

En overigens onder de volgende voorwaarden:

1. Behoudens bijzondere omstandigheden kan worden volstaan met een telefonische melding van een transport van gevaarlijke stoffen, tenminste 4 (vier) uur vóór het transport bij de Politie ……., bureau Coördinatie Verkeer. Bij diens afwezigheid de Politie ……. Beiden melden via het centrale telnr: 0900-8844.

2. Langs de toegestane route mag niet worden geparkeerd, behoudens voor het afleveren en/of retour nemen van bedoelde gevaarlijke stoffen.

3. De aflevering en eventuele retourname van de gevaarlijke stoffen dienen te geschieden volgens de daarvoor geldende regels.

4. De aanwijzingen, in het belang van de openbare veiligheid of ter bescherming van de gezondheid gegeven door de in artikel 11 der Wet Gevaarlijke Stoffen genoemde ambtenaren, alsmede door ambtenaren van de …….brandweer en de G.G.D. – ……., behoren stipt en onverwijld te worden opgevolgd.

5. Het bewijs van de ontheffing moet in het voor het vervoer gebezigde voertuig aanwezig zijn en op eerste verordening van ambtenaren, genoemd in artikel 11 der Wet Gevaarlijke Stoffen, ter inzage worden gegeven.

6. Door gebruikmaking van deze ontheffing wordt de houder geacht de daarbij gestelde voorwaarden en elke daaruit voortvloeiende aansprakelijkheid te aanvaarden.

7. U bent verplicht de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen, om te voorkomen, dat het ontheffingsverlenende orgaan, dan wel derden, tengevolge van het gebruik van de ontheffing schade lijden.

Voorts delen wij u mede, dat u bij het niet nakomen van de voorwaarden geacht wordt zonder ontheffing te handelen.

Bezwaar
Als u het niet eens bent met deze ontheffing, kunt u op grond van artikel 8:1 juncto 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht binnen 6 weken na dagtekening van deze ontheffing, een bezwaarschrift indienen bij de burgemeester van….., Postbus …., …… ….. Het bezwaarschrift moet worden gedagtekend en dient ten minste te bevatten: naam en adres van de indiener, omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht en uiteraard de gronden van het bezwaar.

Verzoek om voorlopige voorzieningen
Tevens kunt u, nadat bezwaar is gemaakt, op grond van artikel 8.81 van de Algemene wet bestuursrecht een verzoek om voorlopige voorzieningen indienen bij de President van de Rechtbank Utrecht, Sector Bestuursrecht, postbus 13023, 3507 LA Utrecht.

Bij deze ontheffing voegen wij een plattegrond van de gemeente……., waarin in rood de te volgen route staat aangegeven.

Voor het in behandeling nemen van uw aanvraag voor deze ontheffing is een bedrag aan leges verschuldigd van €…..,--. U ontvangt hiervoor een afzonderlijke giro.

Voor eventuele vragen over de inhoud van deze ontheffing kunt u contact opnemen met de heer ……., contactpersoon bedrijven van de afdeling Milieu [voorbeeld]. Zijn telefoonnummer is …….

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en wethouders van ……..

Namens dezen,
……

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 6
Toelichting tabellen met weggegevens uit regionale deel (deel B)

Toelichting op tabellen met weggegevens uit regionale deel (deel B)

	Omschrijving	**Bron**
Weg	Wegnummer	Nationaal wegenbestand
Wegvak	Wegvaknummer	Risicoatlas weg
Ligging	Van (plaats) tot (plaats)	Risicoatlas weg
Wegtype*	Toekomstig wegtype (doorstroming, gebiedsontsluiting, erftoegang)	SMPU
PR		
10^{-7} contour	Afstand van weg tot 10^{-7} contour	Risicoatlas weg
10^{-8} contour	Afstand van weg tot 10^{-8} contour	Risicoatlas weg
GR		
Knelpunt	GR is groter dan oriënterende waarde	
Bijna knelpunt	GR is 0,1 tot 1 maal oriënterende waarde	

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 7
Toelichting methodiek risicoatlas weg

Voor het bepalen van het PR en GR in de risicoatlas weg zijn tellingen uitgevoerd. Hierbij zijn gedurende 1 dag (de exacte duur is per locatie enigszins verschillend) op geselecteerde locaties bulktransporten van gevaarlijke stoffen genoteerd. Deze transporten zijn op basis van codes die op de vrachtwagens zijn aangebracht (GEVI code en VN nummer) ingedeeld in 5 hoofdklassen: LF: brandbare vloeistof; GF brandbaar gas; LT: toxische vloeistof; GT: toxisch gas en NR: niet relevant. Op basis van gevaarlijkheid zijn deze klassen nog onderverdeeld in categorieën: hoe hoger de categorie, hoe gevaarlijker de stof.

Het aantal waargenomen transporten wordt voor de risicoberekening omgerekend tot een jaarintensiteit beladen transporten met de volgende veronderstellingen:
- In de periode van 6.30 tot 18.30 uur is de vervoersintensiteit constant;
- In deze periode vindt 80% van het totale transport plaats;
- Het transport van gevaarlijke stoffen is verwaarloosbaar in het weekend;
- Er is geen sprake van significante seizoensinvloeden;
- Gemiddeld is de helft van de waargenomen transporten gevaarlijke stoffen leeg.

Eén geregistreerd voertuig per uur (in de periode van 6.30 tot 18.30 uur) levert met de bovenstaande veronderstellingen een jaarintensiteit beladen transporten van:

1 x 12 [*1*] x 0.5 [*2*] x 1.25 [*3*] x 260 [*4*] = 1950 transporten

In deze vergelijking is:
[*1*] : 12-uurs periode overdag van 6.30 tot 18.30 uur;
[*2*] : Helft geladen;
[*3*] : Omrekeningsfactor van 12 uur naar 24 uur (80% overdag, 20% ‘s nachts);
[*4*] : Aantal vervoersdagen per jaar.

Voor een aantal waargenomen voertuigen N per 8-uurstelling uitgevoerd overdag is de omrekening naar een jaarintensiteit beladen transporten als volgt:

(N / 8) x 12 x 0.5 x 1.25 x 260 = N x 243.75

Dit betekent dat op de wegen die in deze pilot aan bod zijn gekomen, vaak gedurende de teldag slechts 1, 2 of 3 transporten zijn genoteerd (respectievelijk 244, 488 en 732 transporten per jaar) . Het moge duidelijk zijn dat, zeker daar waar sprake is van zeer onregelmatig transport, de factor “toeval” een grote rol speelt.

Meer informatie over de telplanfilosofie is te vinden in het rapport ‘Wegtransport telplanfilosofie’ (AVIV, 1998).

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 8
Resultaten MAVI-3 rapport

[uit rapport: MAVI-3, Milieuaspecten Verkeer en Infrastructuur, Provincie Utrecht, RWS Directie Utrecht, juni 2005]

1. HUIDIGE SITUATIE

Weg

Plaatsgebonden risico
Tabel 1 toont de achttien wegvakken met het hoogste PR. De normwaarde van 10-6 per jaar wordt langs één wegvak overschreden: de A27 tussen de knooppunten Lunetten en Rijnsweerd (39 meter). Langs de A27 ligt binnen de 10-6 -contourlijn geen bebouwing. Deze locatie is dan ook een aandachtspunt en geen knelpunt. Figuur 1 toont het PR langs de wegen. Ter informatie toont de figuur ook waar de 10-7 - en de 10-7 –waarde worden overschreden.

Tabel 1: Wegvakken met hoogste PR-contour

Wegvak	Omschrijving	10-6	10-7	10-8
WGV160	A27 Kp. Lunetten - Kp. Rijnsweerd	39	180	270
WGV118	A28 Kp. Rijnsweerd - Amersfoort zuid*	0	160	240
WGV159	A12 Kp. Oudenrijn - Kp. Lunetten	0	160	280
WGV132	A12 Boskoop - Kp. Oudenrijn	0	160	260
WGV119	A28 Amersfoort zuid - Kp. Hoevelaken*	0	160	270
WGV140	N224 Woudenberg - Scherpenzeel	0	150	230
WGV139	N224 Quattre Bras - Woudenberg	0	140	220
A1_4	A1 Kp. Hoevelaken - A30	0	130	220
A1_3	A1 Kp. Eemnes - Kp. Hoevelaken	0	130	210
WGV103	A27 Kp. Everdingen - Kp. Lunetten	0	130	210
WGV102	A27 Kp. Rijnsweerd - Kp. Eemnes	0	120	210
WGV027	N201 Mijdrecht - Waverveen	0	110	200
WGV045	N224 Renswoude - De Klomp	0	110	200
WGV106	N201 Waverveen - Vinkeveen	0	110	200
WGV135	N230 Maarssenbroek - Utrecht (noord)	0	110	200
WGV136	N230 Utrecht (noord) - Utrecht (Blauwkapel)	0	110	200
WGV133	A12 Kp. Lunetten - Driebergen	0	110	190
WGV134	A12 Driebergen - Veenendaal	0	110	190

Groepsrisico
De oriënterende waarde (rang is 0) wordt overschreden op negen km aandachtspuntlocaties met bebouwing (zie tabel 2). Deze locaties liggen langs rijkswegen en één gemeentelijke weg. Daarnaast zijn er een groot aantal bijna aandachtpunten; hier heeft het groepsrisico een waarde van 0,1-1 maal de oriënterende waarde. Het GR is een oriënterende waarde en kent geen knelpunten.

Tabel 2: Resultaat groepsrisico aandachtspunten wegverkeer

Nr.	Wegvak	Omschrijving	Kmb	Kme	Rang	Type
1	WGV063	GEM Veenendaal - Veenendaal (zuid)	2000	3000	0.03	Aandacht
2	WGV118	A28 Kp. Rijnsweerd - Amersfoort zuid*	4000	5000	0.82	Aandacht
3	WGV118	A28 Kp. Rijnsweerd - Amersfoort zuid*	5000	6000	0.27	Aandacht
4	WGV118	A28 Kp. Rijnsweerd - Amersfoort zuid *	6000	7000	0.42	Aandacht
5	WGV118	A28 Kp. Rijnsweerd - Amersfoort zuid *	7000	8000	0.37	Aandacht
6	WGV118	A28 Kp. Rijnsweerd - Amersfoort zuid *	8000	9000	0.61	Aandacht
7	WGV160	A27 Kp. Lunetten - Kp. Rijnsweerd	73900	74900	0.20	Aandacht
8	WGV160	A27 Kp. Lunetten - Kp. Rijnsweerd	74279	75276	0.20	Aandacht
9	WGV119	A28 Amersfoort zuid - Kp. Hoevelaken *	20200	21200	0.07	Aandacht
10	A1_3	A1 Kp. Eemnes - Kp. Hoevelaken	30600	31600	-0.67	
11	A1_3	A1 Kp. Eemnes - Kp. Hoevelaken	31600	32600	-0.88	
12	A1_3	A1 Kp. Eemnes - Kp. Hoevelaken	39600	40600	-0.65	
13	A1_3	A1 Kp. Eemnes - Kp. Hoevelaken	40600	41600	-0.96	
14	A1_3	A1 Kp. Eemnes - Kp. Hoevelaken	41600	42600	-0.59	
15	A1_3	A1 Kp. Eemnes - Kp. Hoevelaken	42600	43600	-0.56	
16	A1_3	A1 Kp. Eemnes - Kp. Hoevelaken	43599	44599	-0.36	
17	A1_3	A1 Kp. Hoevelaken - A30	44600	45600	-0.67	
18	WGV027	WGV027 N201 Mijdrecht - Waverveen	50012	51012	-0.73	
19	WGV027	WGV027 N201 Mijdrecht - Waverveen	53012	54012	-0.86	
20	WGV027	WGV027 N201 Mijdrecht - Waverveen	54012	55012	-0.85	
21	WGV045	WGV045 N224 Renswoude - De Klomp	22000	23000	-0.05	
22	WGV064	WGV064 N233 Veenendaal (zuid) - Rhenen	11379	12379	-0.96	
23	WGV071	WGV071 GEM Renswoude - Emminkhuizen	2000	3000	-0.73	
24	WGV102	WGV102 A27 Kp. Rijnsweerd - Kp. Eemnes	82200	83200	-0.90	
25	WGV102	WGV102 A27 Kp. Rijnsweerd - Kp. Eemnes	89200	90200	-0.86	
26	WGV106	WGV106 N201 Waverveen - Vinkeveen	56700	57700	-0.63	
27	WGV106	WGV106 N201 Waverveen - Vinkeveen	56796	57796	-0.63	
28	WGV118	WGV118 A28 Kp. Rijnsweerd - Amersfoort zuid*	10000	11000	-0.67	
29	WGV118	WGV118 A28 Kp. Rijnsweerd - Amersfoort zuid *	11000	12000	-0.97	
30	WGV119	WGV119 A28 Amersfoort zuid - Kp. Hoevelaken*	22200	23200	-0.33	
31	WGV130	WGV130 A2 Maarssen - Kp. Oudenrijn	56600	57600	-0.53	
32	WGV130	WGV130 A2 Maarssen - Kp. Oudenrijn	57600	58600	-0.60	
33	WGV130	WGV130 A2 Maarssen - Kp. Oudenrijn	58600	59600	-0.46	
34	WGV133	WGV133 A12 Kp. Lunetten - Driebergen	66000	67000	-0.94	
35	WGV133	WGV133 A12 Kp. Lunetten - Driebergen	67000	68000	-0.74	
36	WGV134	WGV134 A12 Driebergen - Veenendaal	78400	79400	-0.82	
37	WGV134	WGV134 A12 Driebergen - Veenendaal	90400	91400	-0.72	
38	WGV134	WGV134 A12 Driebergen - Veenendaal	90656	91656	-0.70	
39	WGV135	WGV135 N230 Maarssenbroek - Utrecht (noord)	613	1613	-0.64	
40	WGV135	WGV135 N230 Maarssenbroek - Utrecht (noord)	1313	2613	-0.06	
41	WGV136	WGV136 N230 Utrecht (noord) - Utrecht (Blauwkapel)	2000	3000	-0.05	
42	WGV136	WGV136 N230 Utrecht (noord) - Utrecht (Blauwkapel)	3000	4000	-0.24	

Nr.	Wegvak	Omschrijving	Kmb	Kme	Rang	Type
43	WGV136	WGV136 N230 Utrecht (noord) - Utrecht (Blauwkapel)	3293	4293	-0.54	
44	WGV139	WGV139 N224 Quattre Bras - Woudenberg	12221	13221	-0.36	
45	WGV140	WGV140 N224 Woudenberg - Scherpenzeel	15200	16200	-0.53	
46	WGV140	WGV140 N224 Woudenberg - Scherpenzeel	15689	16689	-0.48	
47	WGV141	WGV141 N224 Scherpenzeel - Renswoude	21000	22000	-0.86	
48	WGV144	WGV144 N226 Leusden Zuid - Woudenberg	54475	55475	-0.19	
49	WGV144	WGV144 N226 Leusden Zuid - Woudenberg	54700	55700	-0.19	
50	WGV159	WGV159 A12 Kp. Oudenrijn - Kp. Lunetten	57500	58500	-0.72	
51	WGV159	WGV159 A12 Kp. Oudenrijn - Kp. Lunetten	59500	60500	-0.70	
52	WGV159	WGV159 A12 Kp. Oudenrijn - Kp. Lunetten	60500	61500	-0.31	
53	WGV160	WGV160 A27 Kp. Lunetten - Kp. Rijnsweerd	70900	71900	-0.88	

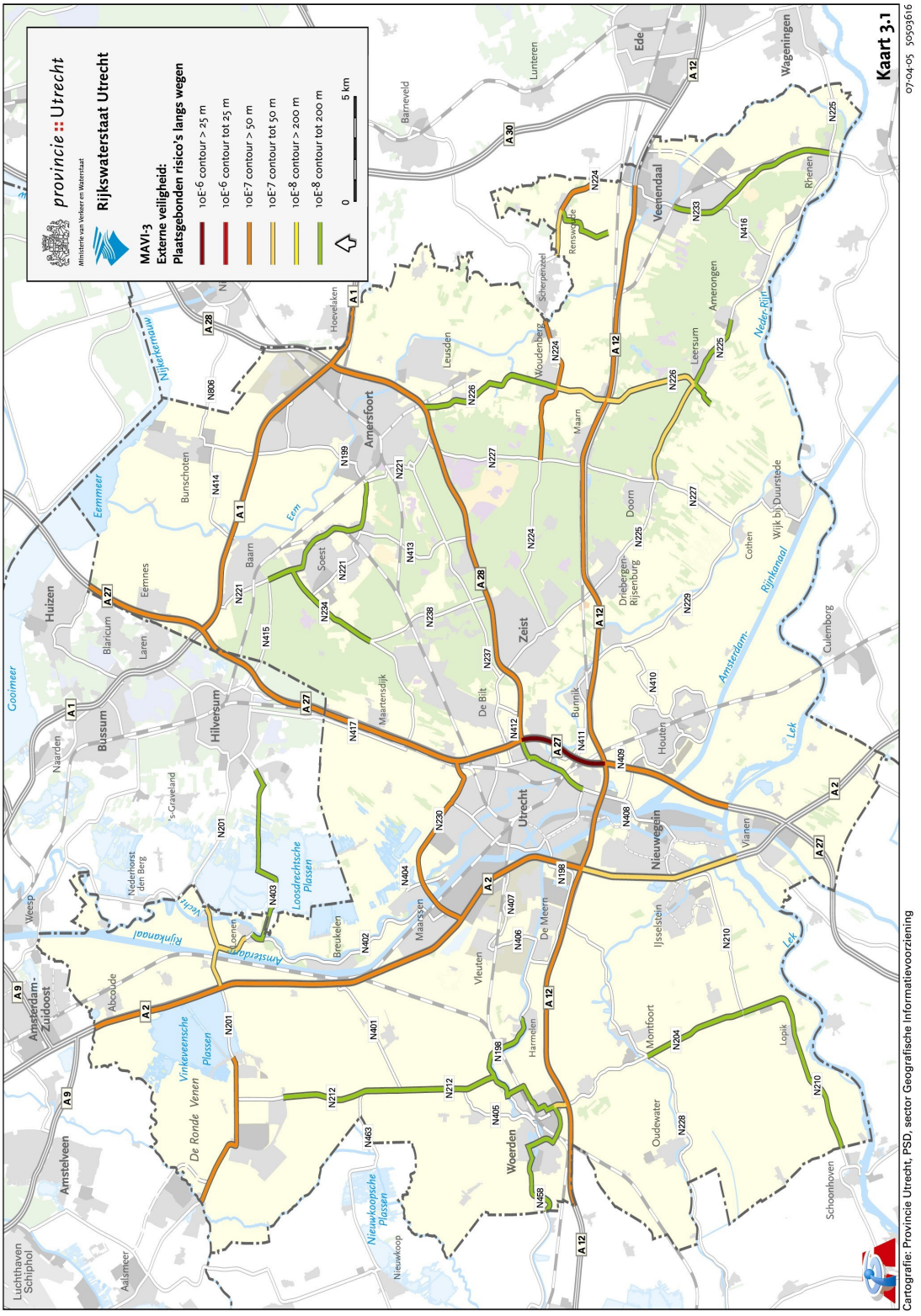
Figuur 2 geeft de ruimtelijke verdeling van het groepsrisico weer. Hierbij toont een indeling in klassen de mate waarin de oriënterende waarde wordt overschreden. De uitersten zijn bijna tienmaal de oriënterende waarde aan de ene kant en een tiende van de oriënterende waarde aan de andere.

In de Risicoatlas 2001 zijn het PR en GR berekend op basis van verkeerstellingen uit 1998. Er is toen op twee locaties overschrijding van de 10-6 -grenswaarde van het PR geconstateerd. Door een extra telling in 2003 is de PR-overschrijding op het wegtraject A28 knooppunt Rijnsweerd – Amersfoort Zuid verdwenen; het aantal transporten GF3, waaronder met name LPG, kwam namelijk lager uit. Toetsing aan het GR geeft een extra aandachtpunt bij A28 Amersfoort Zuid – knooppunt Hoevelaken, omdat hier juist het aantal GF3 transporten is toegenomen vergeleken met 1998.

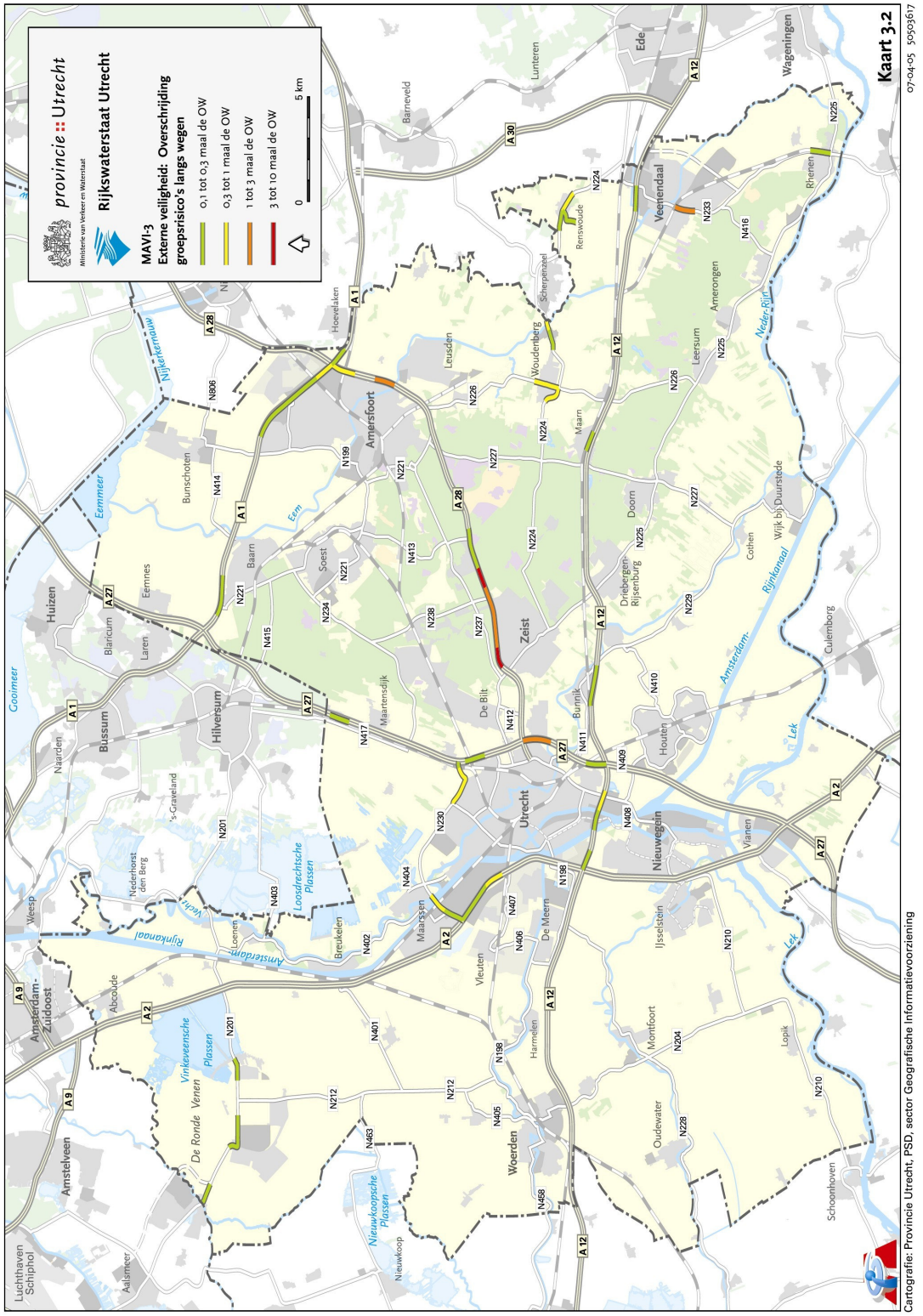
2. TOEKOMSTIGE SITUATIE

In verband met de mogelijke komst van een wettelijke regeling Vervoer gevaarlijke stoffen is een onderzoek begonnen naar de consequenties van een risiconormering voor het vervoer. Hierbij wordt gekeken naar de situatie in 2010. Voor zowel weg, binnenvaart als spoor is een notitie opgesteld voor de ontwikkelingen in het vervoer. Uit het rapport 'Verwachtingen vervoer gevaarlijke stoffen over weg en water' (RVS-AVV, 2003)
komt naar voren dat de ontwikkelingen onzeker zijn. Daarom is gekozen voor een centraal pad met de meest aannemelijke ontwikkeling. Daarnaast is er een bovengrens, waarbij de transportintensiteit van gevaarlijke stoffen 20% toeneemt, en een ondergrens, waarbij de transportintensiteit gelijk blijft. Voor het vaststellen van de aannemelijke ontwikkeling is gekeken naar de ontwikkeling bij de opeenvolgende risicoatlassen. Daarnaast worden in de ketenstudie globale uitspraken gedaan over de ontwikkeling van het vervoer van ammoniak, chloor en LPG.

Weg
Aangezien ammoniakproductie en -verbruik naar verwachting nauwelijks groeien, zal ook het transport in 2010 niet sterk veranderen. Sinds 1990 daalt het verbruik van LPG als autobrandstof sterk, door een verschuiving naar diesel. Door deze stabilisering tot daling van het verbruik zal de omvang van het wegvervoer van LPG niet veel veranderen. De conclusies uit de ketenstudies zijn in overeenstemming met de ontwikkeling in de risicoatlassen. Het vervoer van ammoniak en LPG neemt niet toe; het vervoer van vloeibare gevaarlijke stoffen wél. De totale groei in 10 jaar tot 2010 is 0% voor LPG en ammoniak en 20% voor benzine en diesel.



Figuur 1: Plaatsgebonden risico's langs wegen



Figuur 2: Overschrijding groepsrisico's langs wegen

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 9
EV knelpunten buisleidingen

EV KNELPUNTEN BUISLEIDINGEN

Leersum
- Rijksstraatweg 22: KWETSBAAR. Vrijstaand huis, rechts andere vrijstaande woonhuizen, links weiland.
- Rijksstraatweg 78: Kerk, druk bebouwd, dicht langs redelijk drukke weg.

Leusden
- Koningin Julianalaan 84: KWETSBAAR. Vrijstaand huis, aan de rand van het dorp, overkant dichte bebouwing aan de andere kant weiland.
- Koningin Julianalaan 86: KWETSBAAR. Vrijstaand huis, aan de rand van het dorp, overkant dichte bebouwing aan de andere kant weiland.

Amersfoort
- Oude Lageweg 129: KWETSBAAR. Vrijstaand woonhuis, dicht langs snelweg.
- Oude Lageweg 133: KWETSBAAR. Vrijstaand woonhuis, met vrijstaand woonhuis links, pal tegen de snelweg rechts.

Baarn
- Hermesweg 14: Hartog (afvalverwerking)
- Hermesweg 16: G.J. Rigter & Co B.V. (verhuizingen/ meubelopslag in containers)
- Hermesweg 17: Inproba (Oriëntal Food Products)

Maartensdijk
- Kerkdijk 1: KWETSBAAR. Hoekwoonhuis.
- Burgemeester Huydecoperweg 2: KWETSBAAR. Hoekwoonhuis.
- Burgemeester Huydecoperweg 4: KWETSBAAR. Hoekwoonhuis.

Nieuwegein
- Utrechtsestraatweg 24: KWETSBAAR. Vrijstaand woonhuis, kanaal aan de overkant.

Vleuten/ De Meern
- Wilhelminalaan 20: KWETSBAAR. Vrijstaand woonhuis.

Utrecht
- Keulsekade 217: Van Vliet Verhuur.
- Klopdijk 2: KWETSBAAR. Woonhuis.
- Klopdijk 2a: KWETSBAAR. Woonhuis.
- Vechtdijk 154: KWETSBAAR. Hoekwoonhuis.
- Vechtdijk 376: KWETSBAAR. Woonboot.
- Vechtdijk 378: KWETSBAAR. Woonboot.
- Vechtdijk 380: KWETSBAAR. Woonboot.
- Vechtdijk 382: KWETSBAAR. Woonboot.
- Vechtdijk 384: KWETSBAAR. Woonboot.
- Vechtdijk 386: KWETSBAAR. Woonboot.
- Atoomweg 66: Peek B.V.

Wilnis

- Burgemeester Padmosweg 148: KWETSBAAR. Rijtjeshuis.
- Burgemeester Padmosweg 150: KWETSBAAR. Rijtjeshuis.
- Burgemeester Padmosweg 152: KWETSBAAR. Rijtjeshuis.
- Burgemeester Padmosweg 154: KWETSBAAR. Rijtjeshuis.
- Burgemeester Padmosweg 154a: KWETSBAAR. Rijtjeshuis.
- Burgemeester Padmosweg 156: KWETSBAAR. Vrijstaand woonhuis.

A COMPANY OF

ROYAL HASKONING

Bijlage 10
Cumulatie van risico's



Memo

betreft
Onderzoek EV-hotspots: Voorstel nader te onderzoeken locaties

memonr.	200515344.17	
aan	Etienne Blokker	Provincie Utrecht
	Irene Platje	
van	Twan Brekelmans	Oranjewoud
projectnummer		
datum	21 november 2005	

Selectie nader te onderzoeken locaties
Na inventarisatie van de 12 locaties, waar risico-objecten in elkanders nabijheid aanwezig zijn, is een keuze gemaakt voor nader te onderzoeken locaties. Selectie heeft plaatsgevonden op basis van de volgende parameters:

- de omvang van het risico van de risico-objecten
- de afstand tussen risico-objecten (mate van nabijheid)
- de personendichtheid in de omgeving van de risico-objecten
- sprake van ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving

Geselecteerd zijn:

1. Amersfoort: Emplacement en doorgaand spoor (Amsterdam- Utrecht/Zwolle)
2. Bunnik: Doorgaand spoor (Arnhem - Utrecht), Rijksweg A12
3. Maarssen: Doorgaand spoor (Breukelen - Utrecht) , Rijksweg A2
4. Utrecht: Doorgaand spoor (Den Haag- Utrecht), Amsterdam-Rijnkanaal
5. Nieuwegein: Amsterdam-Rijnkanaal, risicovolle inrichtingen
6. Wijk bij Duurstede: A'dam Rijnkanaal, overnachtinghaven en risicovolle inrichtingen

Voor de beschreven selectie van nader te onderzoeken locaties zijn de onder genoemde bronnen gebruikt. Hierbij wordt opgemerkt dat de gegevens voor inrichting voornamelijk zijn gebaseerd op de risicokaarten, welke worden aangeboden op de website van de provincie Utrecht. Deze risicocontouren zijn onderzocht voor dat de Bevi van kracht is geworden. Hierdoor is het mogelijk dat de invloedsgebieden, PR en GR contouren afwijken van hetgeen in de Bevi wordt gesteld.
Als voorbeeld kan bijvoorbeeld de Kunstijsbaan in Maarsen (locatie 4) heeft volgens de website een invloedgebied giftige stoffen van 3750 meter. De Bevi geeft aan dat de invloedsgebieden niet hoger worden dan 400 meter, tenzij er meer dan 10.000 kg Ammoniak wordt opgeslagen.

Gebruikte bronnen:

- Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland, Aviv, 02472, februari 2002
- Risicoatlas Spoor, DHV, juni 2001
- Risicokaart provincie Utrecht, www.provincie-utrecht.nl
- Risico's wegtransport gevaarlijke stoffen, provincie Utrecht peiljaar 2001, Aviv, 01364, februari 2002
- Effectafstanden model-risicokaart, SAVE, 021640-L12, december 2002
- interviews gemeenten

Locatie 1 **Amersfoort: Emplacement en doorgaand spoor (Amsterdam- Utrecht/Zwolle) Traject Amersfoort - Zwolle/Apeldoorn**

Ten zuiden van het Soesterkwartier in Amersfoort is een spoorwegemplacement gelegen. Dit emplacement heeft aansluiting op het doorgaande spoor Amsterdam - Utrecht/Zwolle.
Op het emplacement wordt met wagons gevuld met gevaarlijke stoffen gerangeerd. Op het doorgaande spoor worden gevaarlijke stoffen getransporteerd.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.

- Emplacement Amersfoort, PR 10^{-6} berekend maar ligt binnen de grenzen van het emplacement. Op de grens van het emplacement is het individueel risico kleiner dan 10^{-6} per jaar. De PR 10^{-7} is berekend en ligt op 250 meter van de sporen waar de gevaarlijke stoffen worden behandeld;
- Samenlooptraject 138 (Amsterdam - Amersfoort/Zwolle trajecten 124-24), PR 10^{-6} bevindt zich op 13 meter uit het spoor, PR 10^{-7} op 110 meter, PR 10^{-8} 370 meter. Dit traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico, uit de berekening bleek voor het groepsrisico een overschrijding van de oriënterende waarde (1,06).

Het emplacement ligt in het invloedgebied van het doorgaande spoor en vica versa.

De omgeving van de Hotspot betreft stedelijke omgeving. Met name ten noorden van het emplacement bevinden zich woningen. Ten noordoosten van het emplacement doen zich ruimtelijke ontwikkelingen voor.

Locatie 2 **Amersfoort: Doorgaand spoor Amersfoort - Apeldoorn (traject Amersfoort - Barneveld), Rijksweg A28**

Ten Zuid-Westen van het industrieterrein "De Hoef" en ten zuiden van "Knooppunt Hoevelaken" kruist de Rijksweg A28 het spoortraject Amersfoort - Barneveld.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.

- De Rijksweg A28 (WGV119 Amersfoort Zuid - Knooppunt Hoevelaken) blijkt geen PR 10^{-6} contour te hebben, PR 10^{-7} op 150 meter, PR 10^{-8} 230 meter. Het traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico, uit berekening bleek een GR van -0,47 van de oriënterende waarde;
- Spoorlijn Amersfoort- Barneveld (Baanvak 24), PR 10^{-6} per jaar berekend op <10 meter, PR 10^{-7} op 38 meter, PR 10^{-8} 270 meter. Het traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico. Uit berekening blijkt een GR van 0,16 van de oriënterende waarde.

Het invloedgebied modaliteit spoor heeft overlapping met de rijksweg A28. In de nabijheid bevinden zich geen relevante inrichtingen.

De omgeving van deze locatie betreft gemengde omgeving. Binnen de effect contour van het spoor het is de Outputweg gelegen. Over deze weg vindt geen relevant transport gevaarlijke stoffen plaats.

Locatie 3 **Bunnik: Doorgaand spoor (Arnhem - Utrecht), Rijksweg A12**

Ten zuiden van Bunnik is het spoor traject Arnhem- Utrecht aanwezig. Tevens bevindt zich hier de Rijksweg A12. De twee modaliteiten zijn hier op korte afstand van elkaar gelegen; ten zuidwesten van Bunnik lopen de twee modaliteiten over een afstand 1.100 meter parallel op een afstand minimaal 25 meter.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.

- Spoorlijn Arnhem - Utrecht (Baanvak 113 Lunetten- Ede-Wageningen) PR 10^{-6} per jaar berekend op <10 meter, PR 10^{-7} op 19 meter, PR 10^{-8} 180 meter, traject is geselecteerd

als aandachtspunt groepsrisico; uit berekening blijkt een GR van 0,04 van de oriënterende waarde;
- rijksweg A12 (WGV133, Lunetten/Driebergen), geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-7}$ op 110 meter en $PR10^{-8}$ tot 190 meter uit de as van de weg), geselecteerd als bijna aandachtspunt voor groepsrisico (-0.94). Transport van brandbare gassen (1386), brandbare vloeistoffen (7150) (teljaar 2001).

Tevens bevinden zich hier (buiten scope opdracht):
- Vrumona B.V., Koelinstallaties, invloedgebied (1% letaal) giftige stoffen: 900 meter, invloedgebied (1% letaal) brand: 35 meter;
- H.M. de Jong koel/vrieshuis, invloedgebied (1% letaal) giftige stoffen: 2200 meter, invloedgebied (1% letaal) brand: 20 meter;
- Tankstation 'De Slagmaat', PR 10^{-6} 110 meter, invloedgebied (1% letaal) GR: 150 meter.

De inrichtingen bevinden zich binnen invloedgebied spoor. De invloedsgebieden van inrichtingen overlappen elkaar. De effectcontour van Vrumona B.V. is geheel binnen de effect contour van H.M. de Jong gelegen.

De omgeving van de Hotspot betreft een gemengde omgeving. Binnen het effectcontour van het spoor is aan de noordzijde van het spoor een stedelijke omgeving (bebouwde kom Bunnik) gelegen, terwijl aan de zuidzijde dit een landelijke omgeving betreft.

Locatie 4 Maarssen: Doorgaand spoor (Breukelen - Utrecht) , Rijksweg A2

Ter hoogte van Maarssen loopt de spoorlijn Breukelen - Utrecht alsmede de waterweg Amsterdam-Rijnkanaal. Deze twee modaliteiten lopen parallel aan de zuidzijde van de woonkern. Ten westen van Maarssenbroek loopt de A2. Nabij het spoorlijn en het Amsterdam-Rijnkanaal zijn risicovolle inrichtingen gelegen.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.
- Amsterdam Rijnkanaal (ARK-4, van Uraniumkanaal- Afgesloten IJ), geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-7}$ tot 6, $PR10^{-8}$ tot 16 meter uit de oever), traject is niet geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico. Uit berekening bleek een GR van -1.77 van de oriënterende waarde. Voor het Amsterdam- Rijkanaal (ARK-4) zijn enkele uitzonderingskilometers in het risicoatlas voor hoofdvaarwegen opgenomen. Voor deze kilometers zijn andere GR en PR waarden berekend. (ARK-4 uitzonderingkilometer 1, 12 en 31 PR 10^{-6} 6 meter, $PR10^{-7}$ 16 meter, $PR10^{-8}$ 26 meter, GR is -0.68, ARK-4 uitzonderingkilometer 19 PR 10^{-6} 0 meter, $PR10^{-7}$ 6 meter, $PR10^{-8}$ 16 meter, GR is -1.20, ARK-4 uitzonderingkilometer 20 PR 10^{-6} 0 meter, $PR10^{-7}$ 6 meter, $PR10^{-8}$ 16 meter, GR is -1.24.);
- Spoorlijn Utrecht - Breukelen (baanvak 22): $PR10^{-6}$ op ‹10 meter, $PR10^{-7}$ op ‹10 meter en $PR10^{-8}$ op 19 meter, traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico, uit berekening bleek een GR van ‹‹0,01 van de oriënterende waarde;
- De Rijksweg A2 (WGV 130 Maarsen - Knp Oudenrijn) loopt ter hoogte van de Hotspot aan de zuidzijde van Maarssenbroek. PR 10^{-6} per jaar berekend op 0 meter, PR 10^{-7} op 80 meter, PR 10^{-8} 180 meter, traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico; uit berekening blijkt een GR van -0,6 van de oriënterende waarde.

In de nabijheid bevinden zich de volgende inrichtingen (buiten scope opdracht):
- Kunstijsbaan aan de Mississippidreef (koelinstallaties) heeft een invloedgebied (1% letaal) giftige stoffen van 3750 meter, voor brand is het invloedgebied (1% letaal) (1% letaal) 75 meter;
- Afvalverwerking Frank Edelmetaal B.V. heeft een invloedgebied (1% letaal) giftige stoffen van 2450 meter.

Invloedsgebieden spoor en waterwegmodaliteiten overlappen elkaar. Het invloedgebied van de Rijksweg A2 overlapt geen andere modaliteit. De invloedsgebieden van de inrichtingen overlappen alle andere inrichtingen en modaliteiten.

De omgeving van de hotspot betreft bebouwde omgeving. Nabij de inrichtingen, het spoor, het Amsterdam- Rijnkanaal en de Rijksweg A2 bevinden zich woningen en bedrijven.

Locatie 5 Utrecht: Spoorlijn Den Haag- Utrecht en Rijksweg A2

Ten noordwesten van Utrecht kruist de Rijksweg A2 het spoor Den Haag Utrecht (traject 114 Utrecht CS- Harmelen Aansluiting). Nabij deze kruising is een tankstation gelegen.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.

- De Rijksweg A2 (WGV 130 Maarsen - Knp Oudenrijn) loopt ter hoogte van de Hotspot aan de zuidzijde van Maarssenbroek. PR 10^{-6} per jaar berekend op 0 meter, PR 10^{-7} op 80 meter, PR 10^{-8} 180 meter, traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico; uit berekening blijkt een GR van -0,6 van de oriënterende waarde;
- Spoorlijn Den Haag-Utrecht (traject 114 Utrecht CS- Harmelen aansluiting): PR10^{-6} op ‹10 meter, PR10^{-7} op ‹10 meter en PR10^{-8} op 140 meter, traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico, uit berekening bleek een GR van 0,02 van de oriënterende waarde.

In de nabijheid bevindt zich (buiten scope opdracht):

- Tankstation "B.P.-Lage Weide", PR 10^{-6} 110 meter, invloedgebied (1% letaal) GR: 150 meter.

Invloedsgebieden transportmodaliteiten overlappen elkaar. Inrichting bevindt zich wel binnen invloedgebied spoor, maar niet binnen invloedgebied de Rijksweg A2.

De omgeving van de hotspot betreft een gevarieerd gebied. Ten westen en zuiden landelijk gebeid. Ten noorden en oosten bevindt zich bedrijven en de bebouwde kom van Utrecht.

Locatie 6 Utrecht: Spoorlijn Den Haag- Utrecht, A'dam Rijnkanaal

Ten Noordwesten van Utrecht kruist het Amsterdam- Rijnkanaal (ARK-3 Lekkanaal Uranium Kanaal Utrecht) het spoor Den Haag - Utrecht (traject 114 Utrecht CS - Harmelen Aansluiting). Nabij deze kruising zijn tankstations gelegen.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.

- Spoorlijn Den Haag - Utrecht (traject 114 Utrecht CS- Harmelen aansluiting): PR10^{-6} op ‹10 meter, PR10^{-7} op ‹10 meter en PR10^{-8} op 140 meter, traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico, uit berekening bleek een GR van 0,02 van de oriënterende waarde;
- Amsterdam- Rijnkanaal (ARK-3 Uranium Kanaal Utrecht), geen PR10^{-6} berekend (PR10^{-7} tot 4.5, PR10^{-8} tot 16.5 meter uit de oever). De waterweg is niet geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico, uit berekening bleek een GR van -1.88 van de oriënterende waarde.

Tevens is in de nabijheid aanwezig (buiten scope opdracht):

- Tankstation " Esso, Vleutenseweg 519" en tankstation " Bp Schouten" is voor beide PR 10^{-6} 45 meter, invloedgebied (1% letaal) 150 meter.

Invloedsgebieden transportmodaliteiten overlappen elkaar. Inrichtingen bevinden zich wel binnen invloedgebied spoor, maar niet binnen invloedgebied het Amsterdam- Rijnkanaal (ARK-3). De invloedsgebieden van de twee inrichtingen aan de oostzijde van het Amsterdam- Rijnkanaal overlappen elkaar.

De omgeving van de hotspot betreft een gevarieerd gebied. Ten westen en zuiden landelijk gebied. Ten noorden en oosten bevindt zich bedrijven en de bebouwde kom van utrecht.

Locatie 7 **Nieuwegein: Amsterdam-Rijnkanaal, risicovolle inrichtingen**

Ten oosten van Nieuwegein is het Amsterdam -Rijnkanaal (ARK-3 Lekkanaal - Uranium Kanaal Utrecht) gelegen. In de omgeving van het Amsterdam-Rijnkanaal zijn enkele risicovolle inrichtingen gelegen. Deze inrichtingen zijn voornamelijk in Nieuwegein gelegen.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.

- Amsterdam- Rijnkanaal (ARK-3 lekkanaal Uranium Kanaal Utrecht) **)**, geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-7}$ tot 4.5, $PR10^{-8}$ tot 16.5 meter uit de oever). De waterweg is niet geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico, uit berekening bleek een GR van -1.88 van de oriënterende waarde;
- Van Vliet Groep Milieuadviseurs (afvalverwerking) heeft een invloedgebied (1% letaal) giftige stoffen van 2450 meter en voor brand (1% letaal) 40 meter;
- Veilinghal The Greenery, heeft een invloedgebied (1% letaal) giftige stoffen van 3750 meter;
- Lab research (laboratorium), heeft een invloedgebied (1% letaal) giftige stoffen van 2700 meter;
- Industrial Plastics (kunststoffen en rubber) heeft een invloedgebied (1% letaal) giftige stoffen van 2450 meter;
- Opslag Kuhn en Nagel heeft een invloedgebied (1% letaal) giftige stoffen van 2450 meter.

Alle invloedsgebieden overlappen elkaar. De meeste van de genoemde inrichtingen vallen binnen elkanders invloedgebied.

De omgeving van de hotspot betreft bebouwde omgeving. Nabij de inrichtingen, het spoor, het Amsterdam- Rijnkanaal bevinden zich woningen en bedrijven.

Locatie 8 **Houten: Spoorlijn Den Bosch -Utrecht, A'dam Rijnkanaal en risicovolle inrichtingen**

Ter hoogte van Houten kruist het Amsterdam-Rijnkanaal de spoorlijn Den Bosch Utrecht. Over beide transportmodaliteiten worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Nabij dit kruispunt bevinden zich 2 risicovolle inrichtingen. Het betreffen Van der Velden, een afvalverwerkingsbedrijf en Van Soest, een houthandel en bestekzagerij. Uit informatie van de gemeente Houten blijkt dat zich hier een CPR-opslag bevindt, die niet op de risicokaart is weergegeven.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.

- Amsterdam Rijnkanaal (ARK-2, van Neder-Rijn tot Lekkanaal), geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-8}$ tot 12,5 meter uit de oever), niet geselecteerd voor groepsrisicoberekening, transport van brandbare gassen (18), brandbare vloeistoffen (3377) (teljaar 2001);
- Spoorlijn Den Bosch - Utrecht (baanvak 80 Lunetten-Geldermalsen): geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-7}$ op 36 meter en $PR10^{-8}$ op 250 meter), traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico, uit berekening bleek een GR van 0,33 van de oriënterende waarde (OW, geldt voor de bebouwde kom van Houten, niet voor onderhavige hotspot), transport van brandbaar gas (800 wagons), giftig gas (2550 wagons), zeer brandbare vloeistof (2200 wagons), giftige vloeistof (300 wagons). (NB. de 'Beleidsvrije prognose 2010-2020' geeft het volgende beeld: brandbare gassen (0 wagons), giftig gas (3850 wagons), zeer brandbare vloeistof (2500 wagons), giftige vloeistof (0 wagons);
- Van der Velden, afvalverwerkingsbedrijf, invloedgebied (1% letaal) brand (1%-letaal): 25 meter;
- Van Soest, een houthandel en bestekzagerij. invloedgebied (1% letaal) brand: 20 meter.

Invloedsgebieden transportmodaliteiten overlappen elkaar. Inrichtingen bevinden zich wel binnen invloedgebied spoor, maar niet binnen invloedgebied (1% letaal) kanaal. Invloedsgebieden van inrichtingen overlappen elkaar niet.

De omgeving van de hotspot betreft landelijk gebied, met name weilanden. Nabij deze hotspot bevindt zich tevens de Schalkwijkseweg. Over deze weg vindt geen relevant transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Locatie 9 Wijk bij Duurstede: A'dam Rijnkanaal, overnachtinghaven en risicovolle inrichtingen

Ter hoogte van Wijk bij Duurstede bevindt zich ter hoogte van de Prinses Irene sluizen in het Amsterdam-Rijnkanaal een overnachtinghaven voor schepen. Over het Amsterdam-Rijnkanaal worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Onder de schepen, die gebruik maken van de overnachtinghaven bevinden zich dan ook schepen, die beladen zijn met gevaarlijke stoffen. Aan de wal bevindt zich bedrijventerrein Broekweg, alwaar zich enkele risicovolle inrichtingen bevinden. De relevante bedrijven, de bedrijven met een invloedgebied (1% letaal) dat zich uitstrekt tot nabij de haven, zijn de volgende. Het betreffen Jacomij Metalen BV, een opslagbedrijf en Veip bv, een handel- en productiebedrijf in reiniging- en desinfectiemiddelen.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.

- Amsterdam Rijnkanaal (ARK-2, van Neder-Rijn tot Lekkanaal), geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-8}$ tot 12,5 meter uit de oever), niet geselecteerd voor groepsrisicoberekening, transport van brandbare gassen (18), brandbare vloeistoffen (3377) (teljaar 2001);
- Overnachtinghaven: De overnachtinghaven bij Wijk bij Duurstede betreft geen insteekhaven. Schepen liggen ter plaatse direct aan de kade van het Amsterdam-Rijnkanaal. Ter plaatse van Km 57.440 - 57.670 Westoever over een lengte van 230 meter is het alleen voor schepen met 1 blauwe kegel of blauw licht toegestaan af te meren;
- Jacomij Metalen BV, recycling en opslag van Non-Ferro-,Edelmetalen, Staallegeringen en Elektronica opslagbedrijf, invloedgebied (1% letaal) brand (1%-letaal): 145 meter, giftig 200 meter;
- Veip bv, een handel- en productiebedrijf in reiniging- en desinfectiemiddelen: invloedgebied (1% letaal) brand: 35 meter, giftig 1450 meter.

Inrichtingen bevinden zich niet binnen invloedgebied kanaal. Invloedsgebieden van inrichtingen overlappen elkaar en overlappen kanaal.

De omgeving van de hotspot betreft een gevarieerd gebied. Ten noorden, westen en zuiden landelijk gebeid. Ten oosten bevindt zich de bebouwde kom van Wijk bij Duurstede. Het industrieterrein wordt uitgebreid (ruimtelijke ontwikkelingen).

Locatie 10 Maarn: Spoorlijn Utrecht - Arnhem en Rijksweg A12

De Spoorlijn Utrecht - Arnhem en rijksweg A12 volgen tussen Utrecht en Veenendaal voor een groot deel hetzelfde tracé. Ter hoogte van Maarn lopen beide modaliteiten door de bebouwde kom. Over beide transportmodaliteiten worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. In de directe nabijheid bevinden zich geen risicovolle inrichtingen. Op een afstand van circa 400 meter bevindt zich een LPG-tankstation, een hoogspanningskabel (bovengronds) en een aardgastransportleiding. Deze risico-objecten vallen buiten de opdrachtomschrijving maar worden hier wel genoemd, omdat zich hier relevante domino-effecten kunnen voordoen. Deze informatie is gebleken uit telefonisch overleg met de gemeente. Door Oranjewoud is ten behoeve van dit LPG-tankstation een rampbestrijdingsplan opgesteld.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.

- Spoorlijn Arnhem - Utrecht (baanvak 113 Lunetten - Ede-Wageningen): geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-7}$ op 19 meter en $PR10^{-8}$ op 180 meter), traject is geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico, uit berekening bleek een GR van 0,42 van de oriënterende waarde, transport van brandbaar gas (150 wagons), zeer brandbare vloeistof (400 wagons), giftige vloeistof (400 wagons). (NB. de 'Beleidsvrije prognose 2010-2020'

geeft het volgende beeld: geen transport gevaarlijke stoffen. Echter, dit wordt niet gegarandeerd, het betreft een prognose);
- rijksweg A12 (WGV134, Driebergen/Veenendaal), geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-7}$ op 110 meter en $PR10^{-8}$ tot 190 meter uit de as van de weg), geselecteerd als bijna aandachtspunt voor groepsrisico (-0.82), transport van brandbare gassen (1386), brandbare vloeistoffen (7150) (teljaar 2001).

Invloedsgebieden transportmodaliteiten overlappen elkaar.

De omgeving van de hotspot betreft stedelijk gebied, met name woningen.

Locatie 11 Baarn: Rijksweg A1, twee gasleidingen, een waterleiding en LPG-tankstation

Direct ten noorden van de bebouwde kom van Baarn bevindt zich de rijksweg A1. Het betreft het gedeelte tussen het knooppunt Eemnes/A27 en het knooppunt Hoevelaken/A28. Over deze transportmodaliteit worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Ten zuiden van de rijksweg bevinden zich twee gasleidingen en een transportleiding voor drinkwater. Hiernaast bevindt zich aan de Drakenburgerweg een LPG-tankstation.

In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.
- Rijksweg A1 (A1_3, Eemnes/Hoevelaken), geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-7}$ op 130 meter en $PR10^{-8}$ tot 210 meter uit de as van de weg), geselecteerd als bijna aandachtspunt voor groepsrisico (-0,67/-0.88), transport van brandbare gassen (2472), brandbare vloeistoffen (5048) (teljaar 2001);
- Gastransportleiding 1: 12 inch, W500-01-KR-019, bedrijfsdruk 20-50 bar, toetsingsafstand 30 meter, bebouwingsafstand 14 meter, effectafstand (1%-letaal): 31 meter;
- Gastransportleiding 2: 16 inch, bedrijfsdruk n.b., toetsingsafstand 40 of 55 meter, bebouwingsafstand 20 meter, effectafstand (1%-letaal): 41 meter;
- drinkwatertransportleiding: 700 millimeter;
- Shell Drakenburgerweg: LPG-tankstation, doorzet ‹ 1.000 m^3/jaar, maar niet in vergunning beperkt, Revi-inrichting, $PR10^{-6}$ op 45/110 meter, invloedgebied (1% letaal) GR op 150 meter.

Invloedgebied LPG-inrichting en rijksweg overlappen elkaar gasleidingen. Invloedgebied gasleidingen overlappen elkaar nabij het tankstation.

De omgeving van de hotspot betreft een gevarieerd gebied. Ten noorden een gesloten vuilstort, thans park, een natuurijsbaan en de rijksweg. Ten zuiden van de locatie bevindt zich een bedrijfsterrein en in het zuidoosten woningen.

Locatie 12 Den Dolder: Spoorlijn Amersfoort -Utrecht en risicovolle inrichting

Binnen de bebouwde kom van Den Dolder bevindt zich de spoorlijn Amersfoort – Utrecht. Over deze transportmodaliteit worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Direct aan het spoor bevindt zich een risicovolle inrichting. Het betreft Remia, die voor de productie van margarine en sauzen gebruik maakt van ammoniakkoelinstallaties.

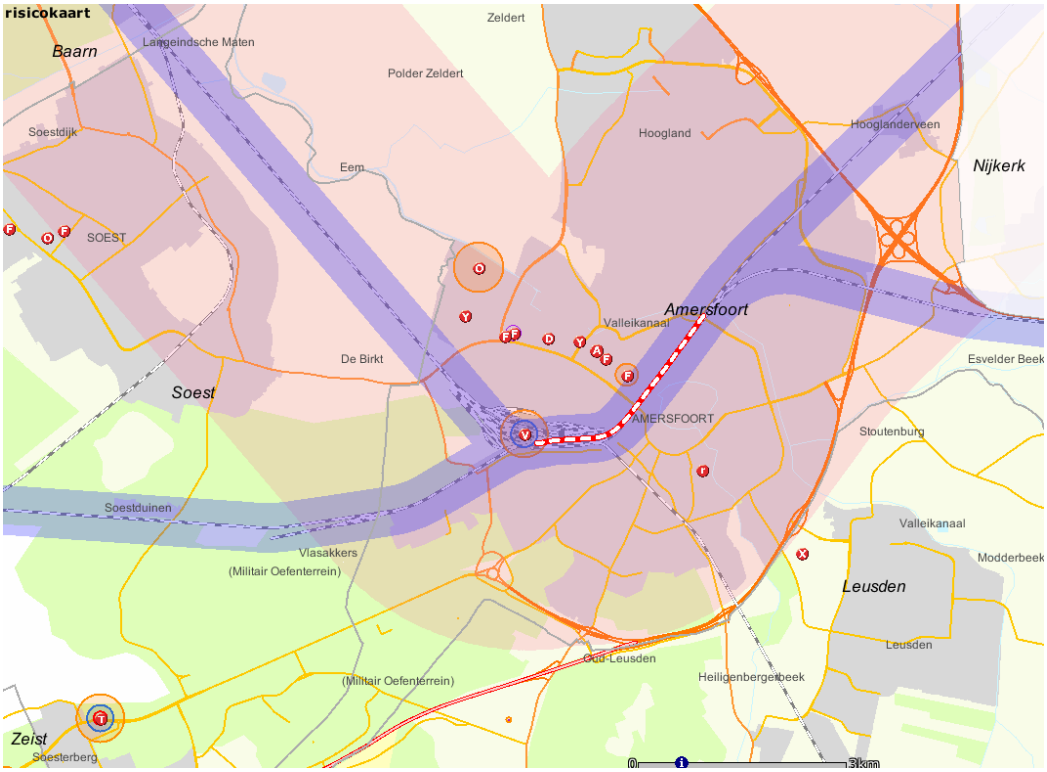
In onderstaand overzicht zijn de risicoparameters per modaliteit opgesomd.
- Spoorlijn Amersfoort - Utrecht (baanvak 23 Blauw Kapel - Amersfoort): geen $PR10^{-6}$ berekend ($PR10^{-7}$ op 34 meter en $PR10^{-8}$ op 230 meter), traject is ter plaatse van Den Dolder niet geselecteerd als aandachtspunt groepsrisico (Het zelfde traject ter plaatse van A'foort wel, uit berekening bleek een GR van 0,005 van de oriënterende waarde), transport van brandbaar gas (800 wagons), giftig gas (550 wagons), zeer brandbare vloeistof (2200 wagons), zeer giftige vloeistof (300 wagons). (NB. de 'Beleidsvrije prognose 2010-2020' geeft het volgende beeld: brandbare gassen (800 wagons), giftig

gas (550 wagons), zeer brandbare vloeistof (2200 wagons), giftige vloeistof (300 wagons);
- Remia Margarine- en sauzen. Koelinstallaties: effectafstanden (1% letaal): giftig 900 meter, brand 75 meter.

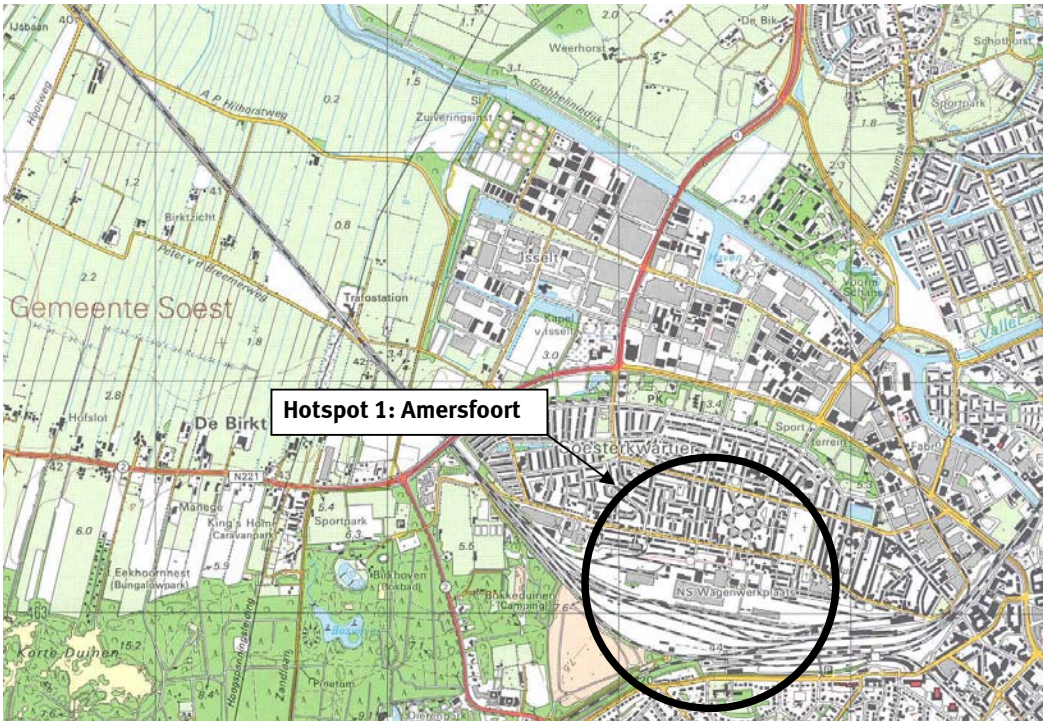
De invloedsgebieden van beide risicovolle activiteiten overlappen elkaar.

De omgeving van de hotspot betreft bebouwde omgeving. Nabij de inrichting en het spoor bevinden zich woningen en bedrijven.

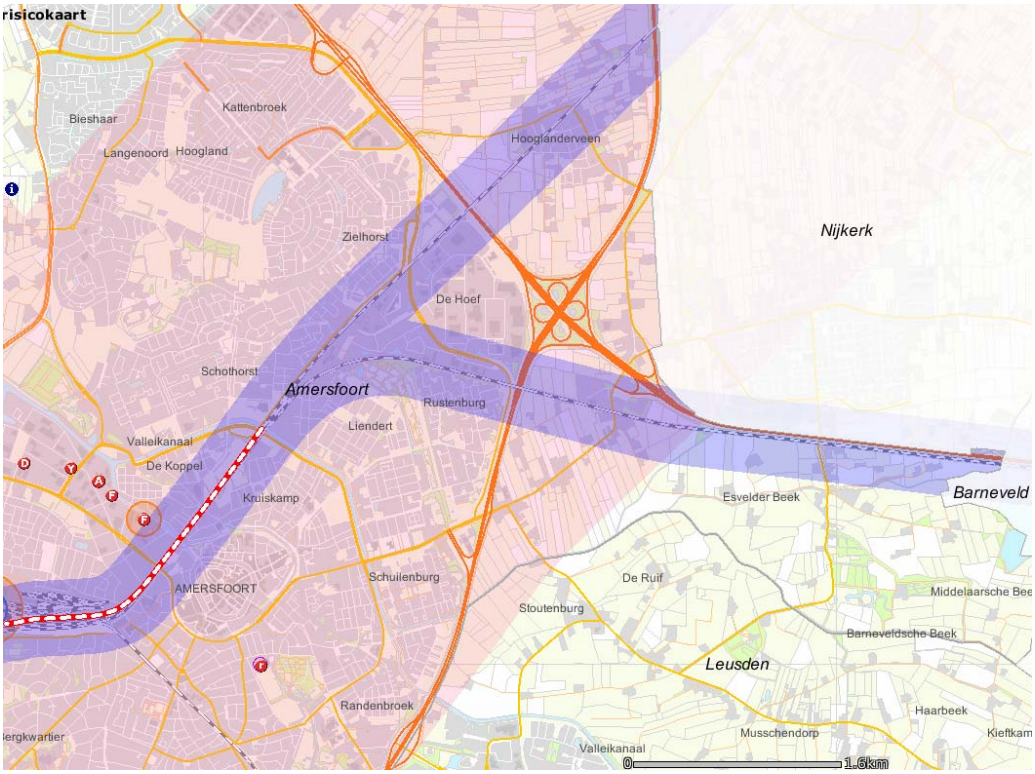
Bijlage 1: Situatie overzicht hotspot Emplacement Amersfoort



NB Roze invloedgebied (1% letaal) wordt veroorzaakt door chloortransport over spoor



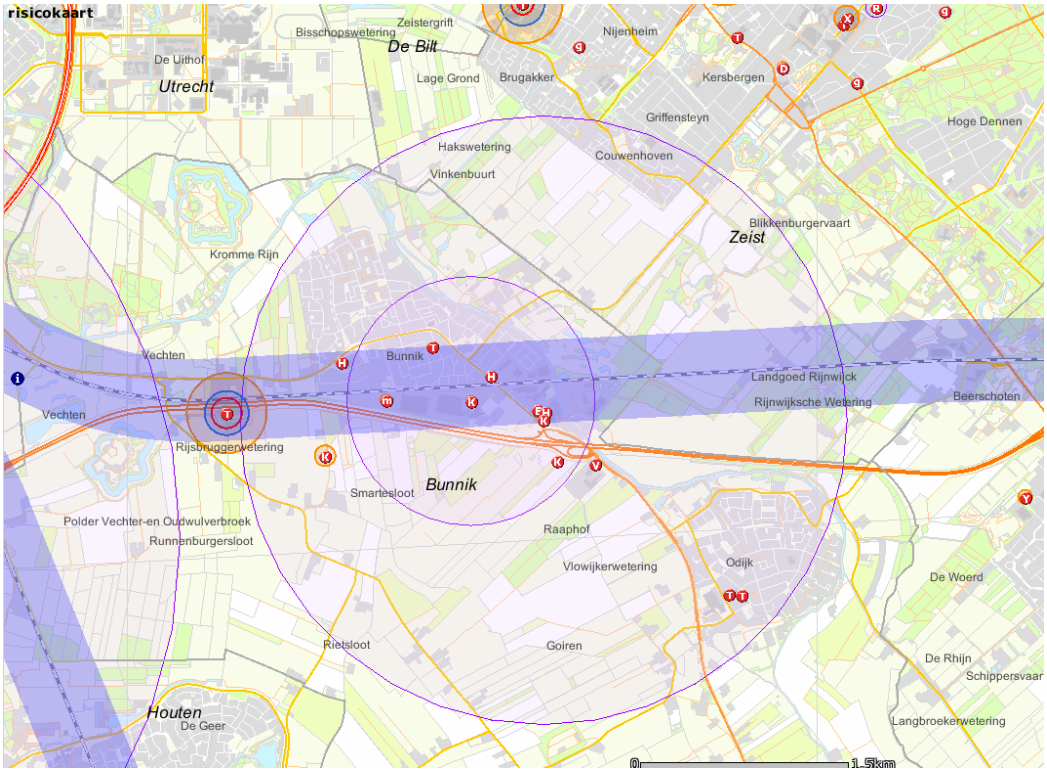
Bijlage 2: Situatie overzicht hotspot Amersfoort Spoor Amersfoort - Barneveld

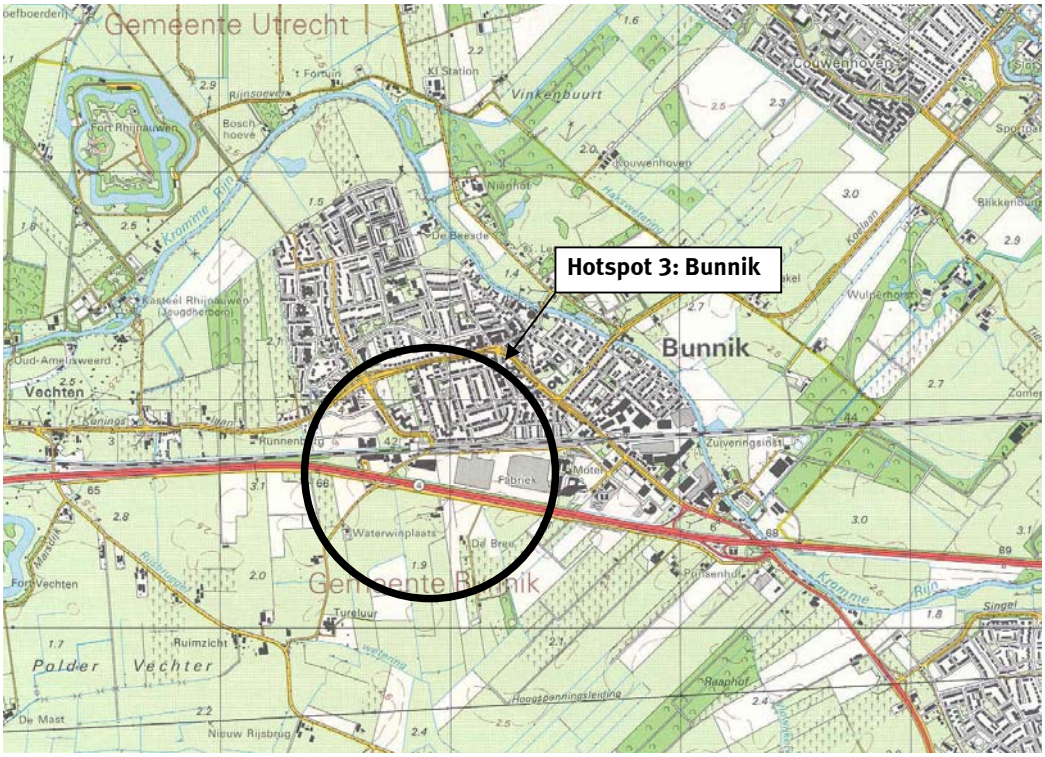


NB Roze invloedgebied (1% letaal) wordt veroorzaakt door chloortransport over spoor

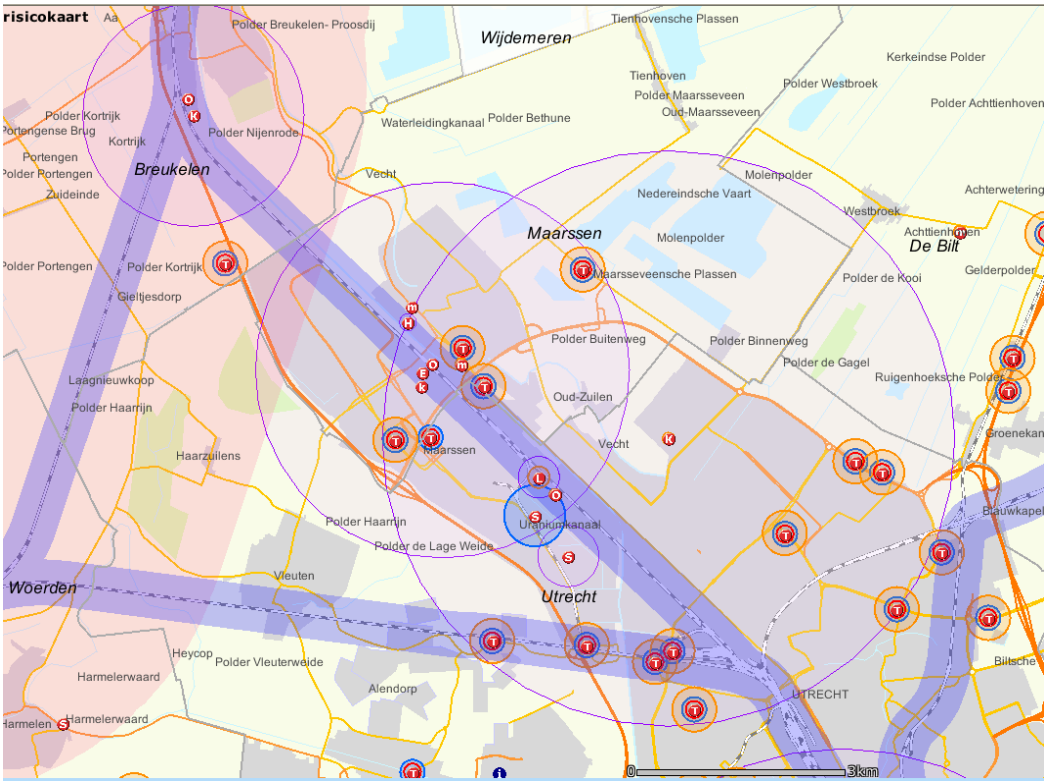


Bijlage 3: Situatie overzicht Hotspot Bunnik, doorgaand spoor /A12

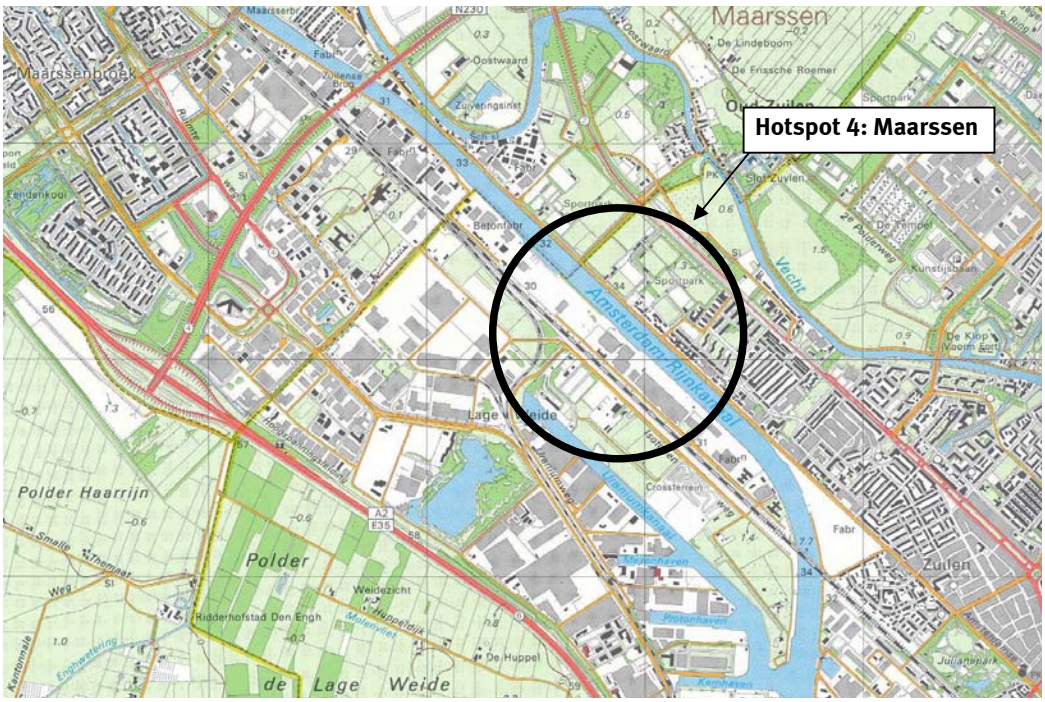




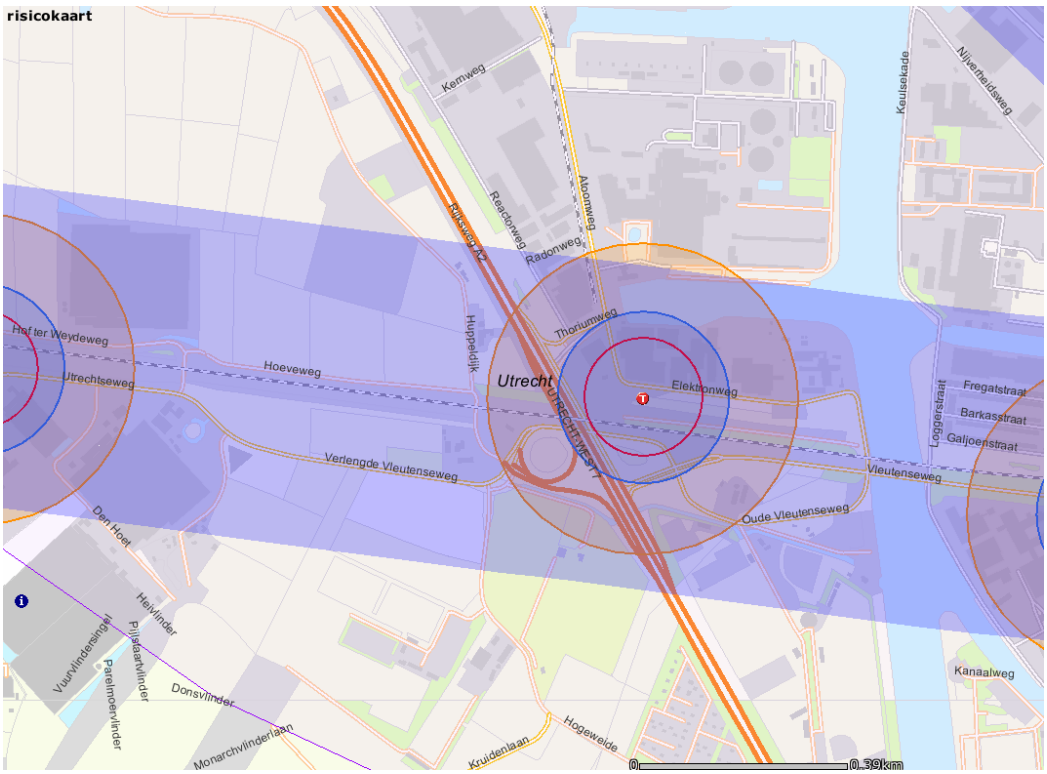
Bijlage 4: Situatie overzicht hotspot Maarssen

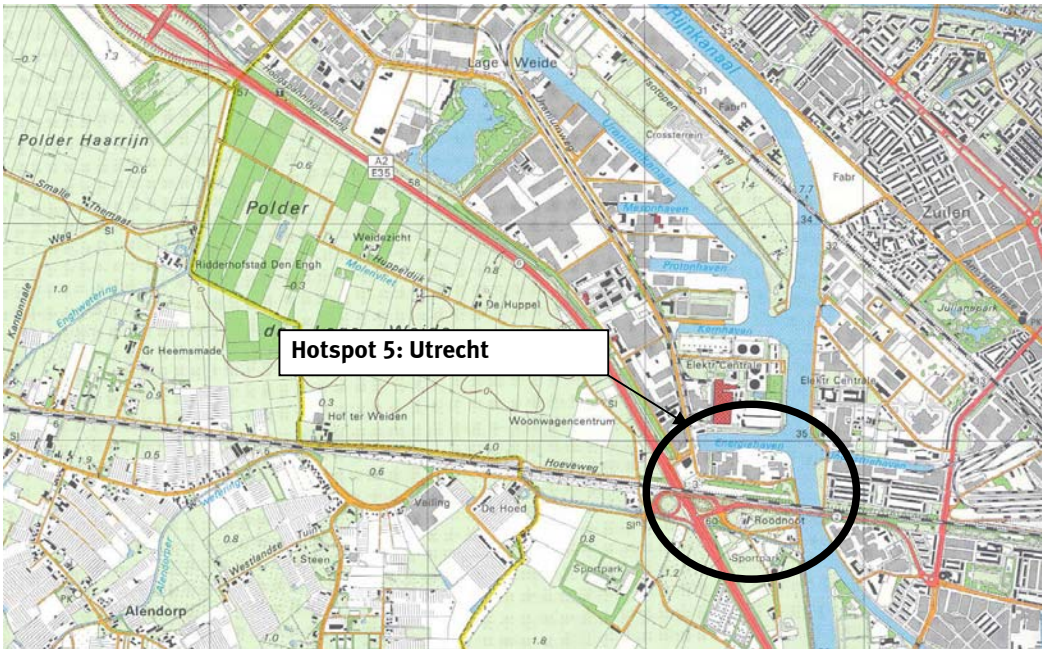


NB Roze invloedgebied (1% letaal) wordt veroorzaakt door chloortransport over spoor

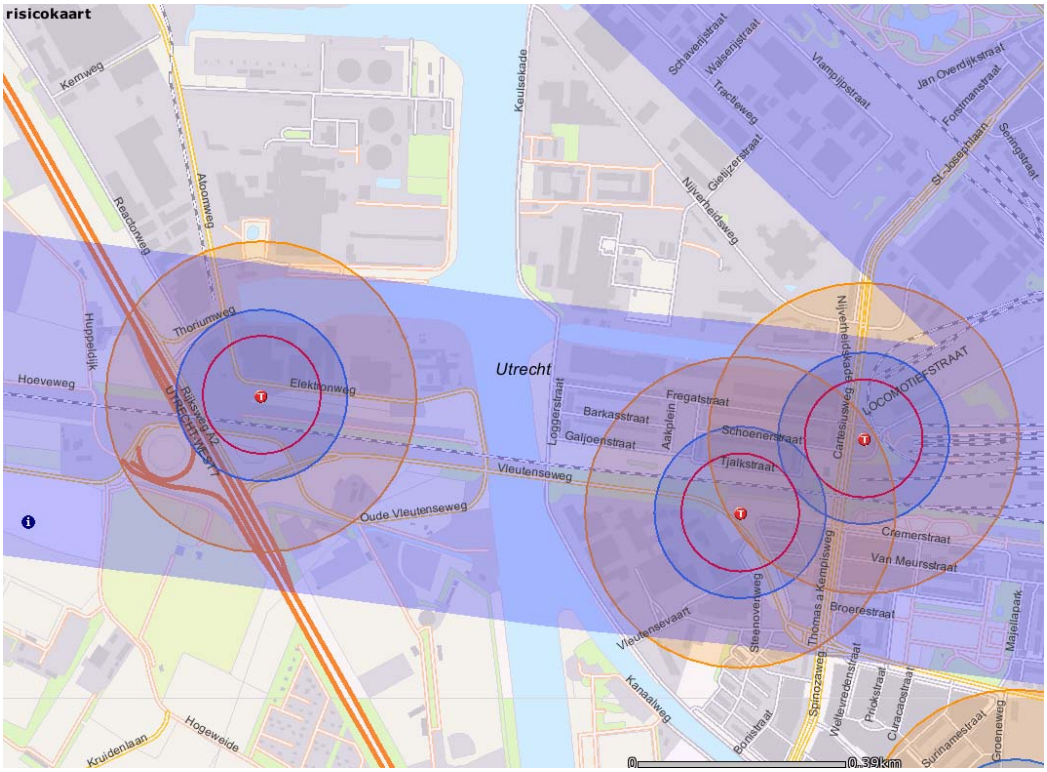


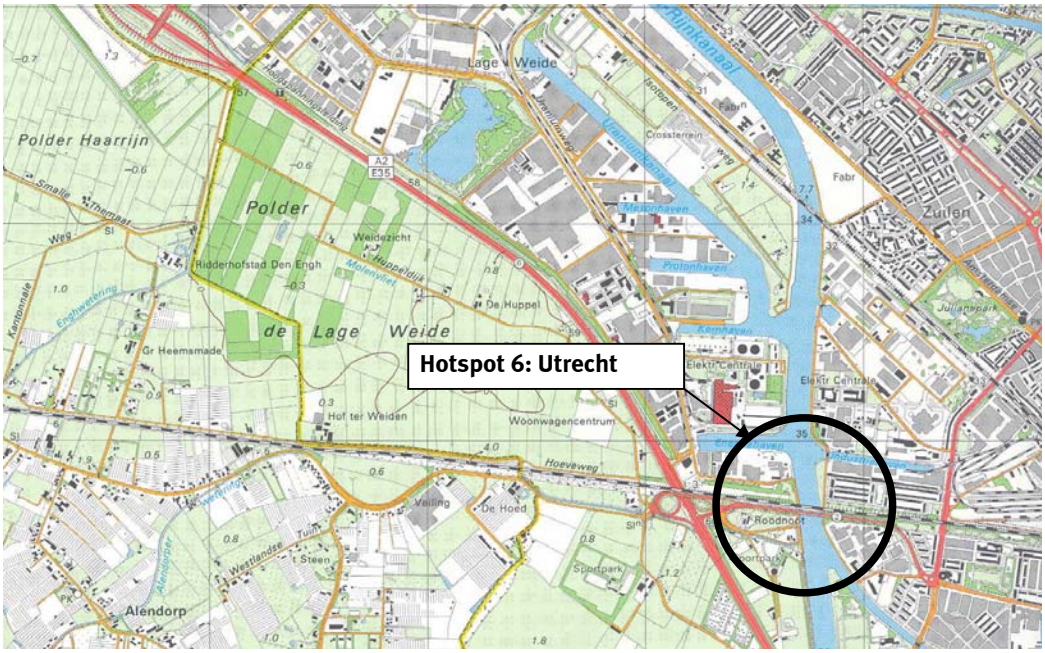
Bijlage 5: Situatie overzicht hotspot utrecht Spoor en Rijksweg A2



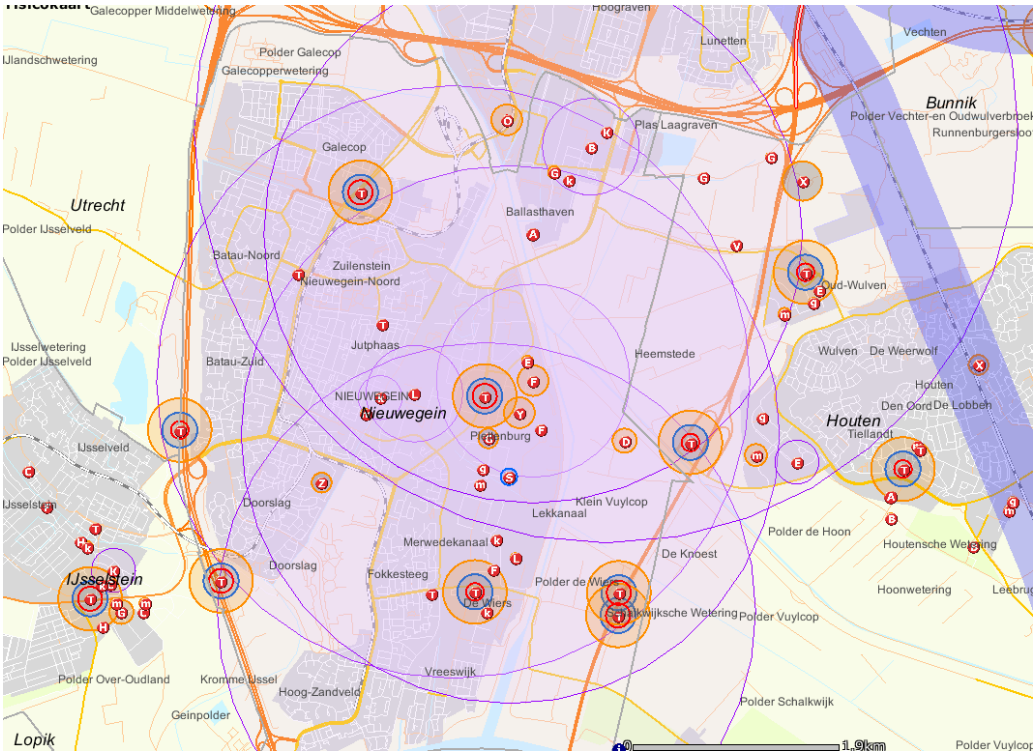


Bijlage 6: Situatie overzicht hotspot Utrecht Spoor en Amsterdam Rijnkanaal



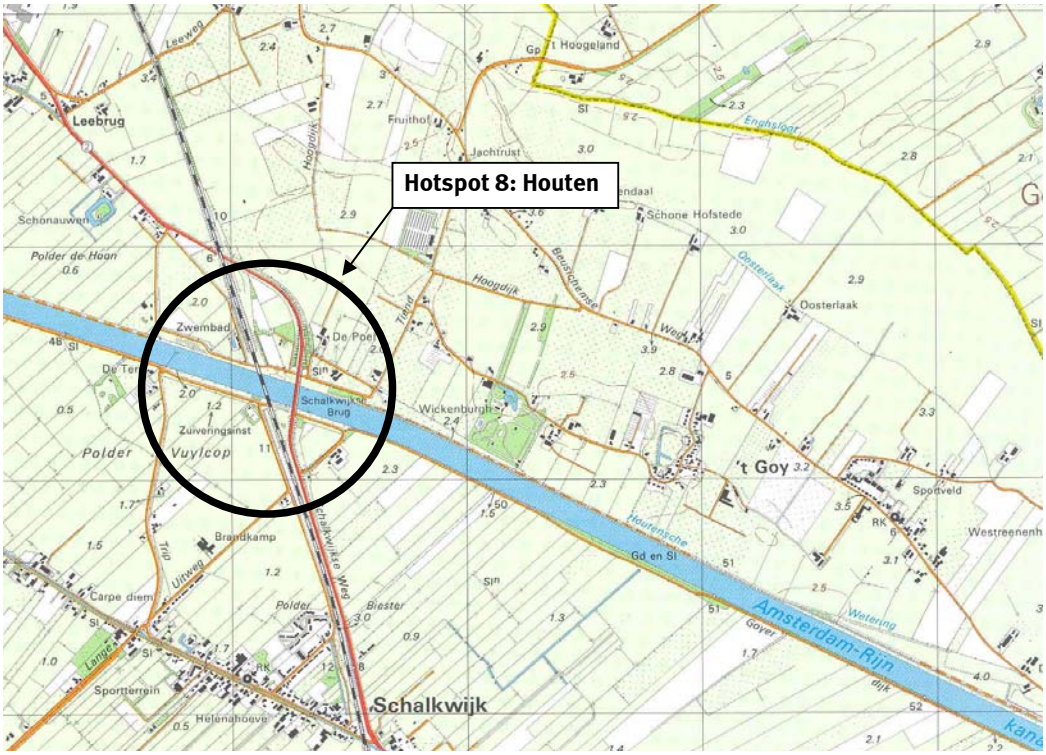


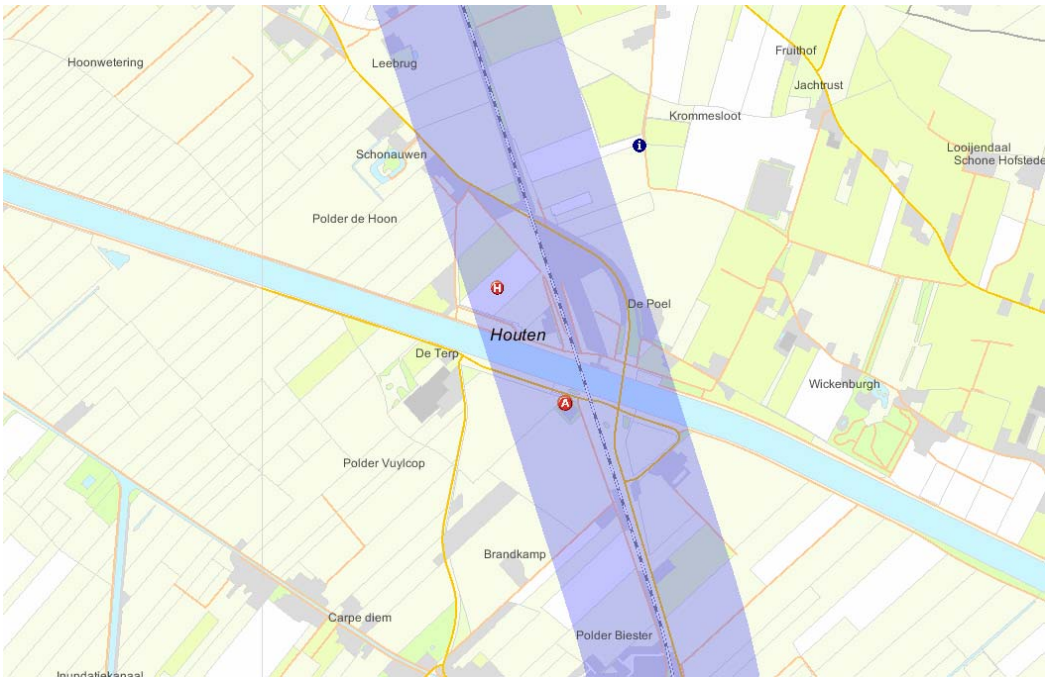
Bijlage 7: Situatie overzicht hotspot Nieuwegein



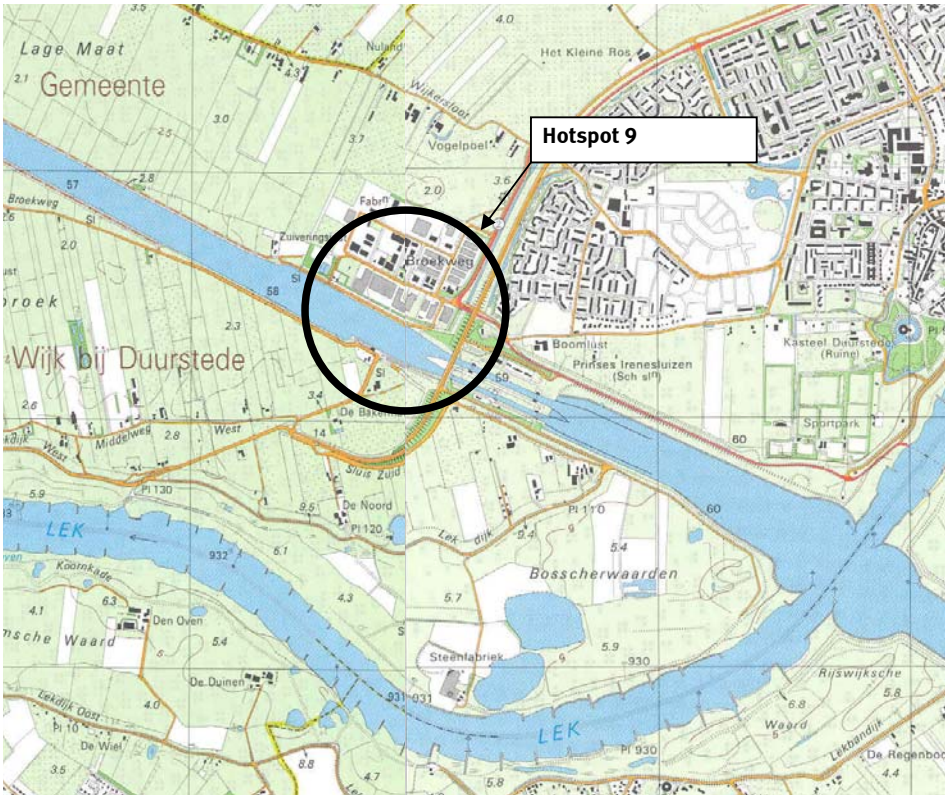


Bijlage 8: Situatie overzicht hotspot Houten



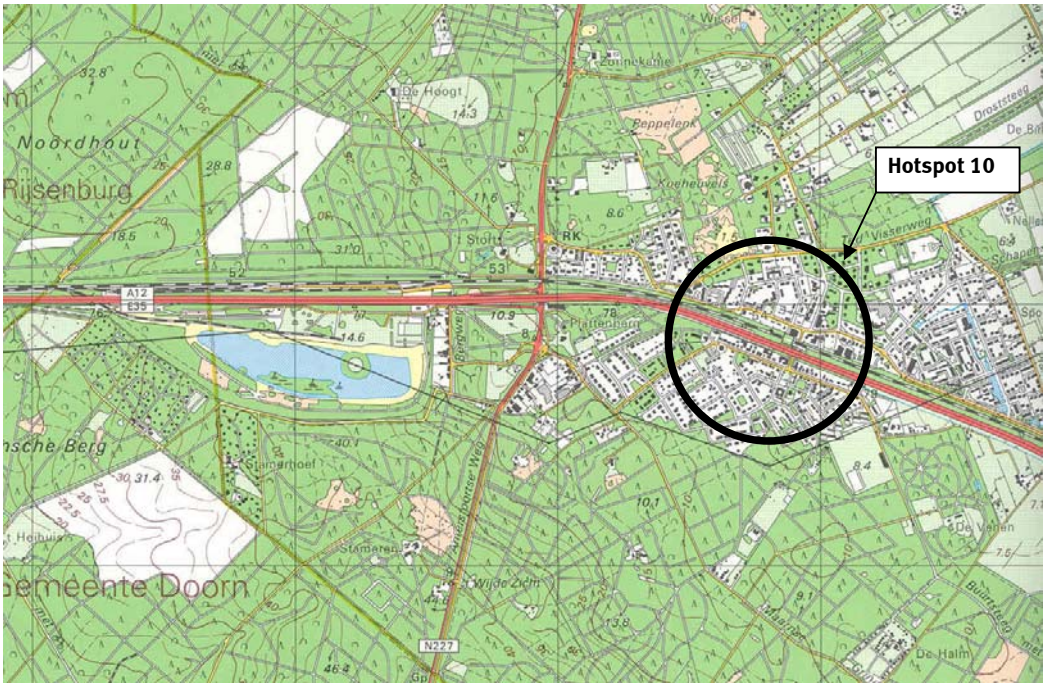


Bijlage 9: Situatie overzicht hotspot Wijk bij Duurstede



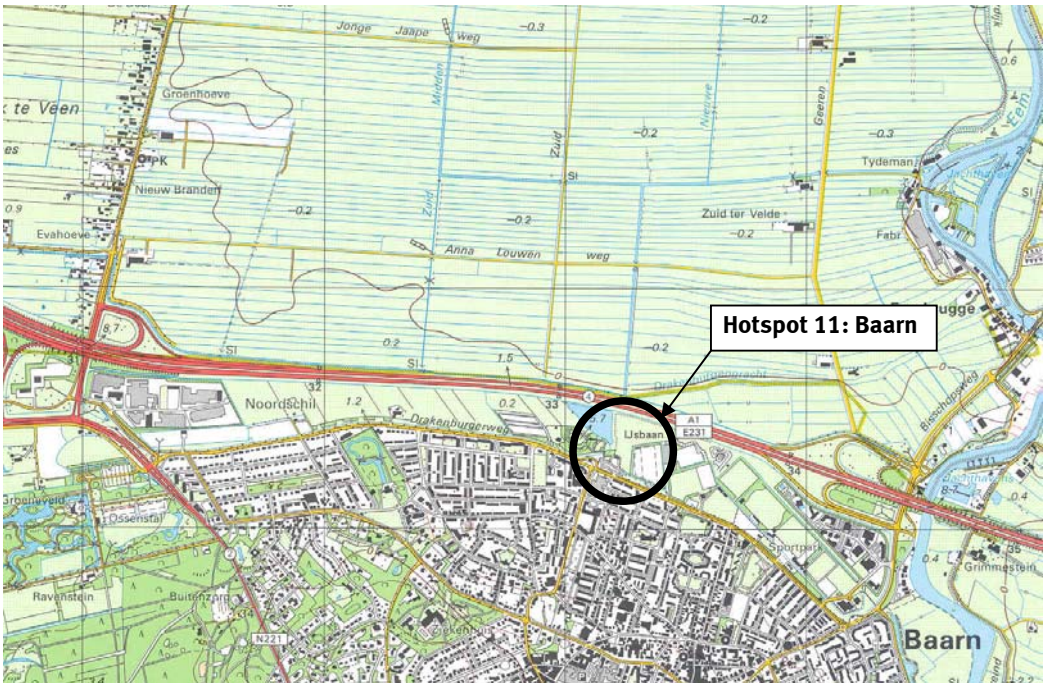


Bijlage 10: Situatie overzicht hotspot Maarn





Bijlage 11: Situatie overzicht hotspot Baarn





NB Roze invloedgebied (1% letaal) wordt veroorzaakt door chloortransport

Bijlage 12: Situatie overzicht hotspot Den Dolder

