

**BIJLAGE 12**

**Vervoer gevaarlijke stoffen,  
maart 2006**

# Vervoer van gevaarlijke stoffen noodzaak van en mogelijkheden voor routing in Den Helder

Gewest Kop van Noord-Holland

maart 2006  
Definitief

# Vervoer van gevaarlijke stoffen

## noodzaak van en mogelijkheden voor routing in Den Helder

dossier : X2494-01.000  
registratienummer : MD-MO20060068  
versie : 1

Gewest Kop van Noord-Holland

maart 2006  
Definitief

**INHOUD****BLAD**

1	INLEIDING	3
1.1	Vervoer gevaarlijke stoffen in beeld	3
1.2	Aanpak	3
1.3	Leeswijzer	4
2	VERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN IN DE KOP VAN NOORD-HOLLAND	5
2.1	Vaststellen van de selectiecriteria	5
2.2	Resultaten van de inventarisatie	5
2.3	Gebruiksmogelijkheden en beheer van gegevens	8
2.4	Wel of niet routeren?	8
3	VERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN DOOR DEN HELDER	10
3.1	Relevante inrichtingen	10
3.2	Wegtransport	12
3.3	Overige modaliteiten	12
4	AANBEVELING MET BETREKKING TOT ROUTERING	14
5	COLOFON	15

**BIJLAGEN**

1	Literatuur, handige websites en benaderde transporteurs
2	Deelnemers projectgroep
3	Hoe wij te werk zijn gegaan: inventarisatie
4	Wat is externe veiligheid?
5	Het beleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen
6	Buisleidingen
7	Notitie Selectiecriteria vervoer gevaarlijke stoffen
8	Vragenlijst en aandachtspunten interviews
9	Notitie Keuzemogelijkheden routing
10	Kaarten voor 4 modaliteiten
11	Voorbeeld van convenant met vervoerders

## 1 INLEIDING

### 1.1 Vervoer gevaarlijke stoffen in beeld

In het kader van het PUEV I project 'inventarisatie en routing van gevaarlijke stoffen' zijn de transportstromen van gevaarlijke stoffen door de gemeenten in de kop van Noord-Holland door DHV geïnventariseerd – voor zo ver gegevens openbaar en beschikbaar zijn. De doelen van deze inventarisatie zijn:

- gemeenten inzicht geven in de huidige situatie rond het vervoer van gevaarlijke stoffen
- knelpunten identificeren
- het geven van een basis voor de keuze om wel of niet te routeren



Figuur 1 Gemeenten in de kop van Noord-Holland (bron: [www.gewestkvnh.nl](http://www.gewestkvnh.nl)).

Het onderzoek heeft betrekking op de gemeenten: Anna Paulowna, Den Helder, Harenkarspel, Niedorp, Schagen, Texel, Wieringen, Wieringermeer, Zijpe. Per gemeente is nagegaan of er knelpunten zijn en of routing noodzakelijk, wenselijk of niet aan de orde is. Het project is beperkt tot het transport (mobiele risicobronnen). Er is geen aandacht besteed aan specifieke risico's van inrichtingen (stationaire bronnen). De risico's van inrichtingen zijn onderdeel van het project 'Risicoinformatiestructuur Noord-Holland Noord'.

Dit rapport betreft de onderzoeksresultaten voor de gemeente Den Helder.

### 1.2 Aanpak

De volgende activiteiten zijn binnen het project uitgevoerd (zie ook bijlage 3):

1. Vaststellen selectiecriteria op basis van relevante wetgeving en specifieke lokale omstandigheden
2. Inventarisatie van gegevens bij gemeenten, provincie, regionale brandweer, inrichtingen, en vervoerders.
3. Vaststellen aandachtspunten/knelpunten door toetsing aan de normen.
4. Intekenen routes op kaart
5. Opstellen van een rapportage per gemeente

De rapportage kan door de gemeente gebruikt worden als informatiebron, naslagwerk en handreiking bij het reguleren van het vervoer gevaarlijke stoffen, afwegingen met betrekking tot ruimtelijke besluiten en bij het communiceren met de provincie, burgers en bestuur over het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De inventarisatie betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen voor 4 modaliteiten:

- via de weg

- via het water
- door buisleidingen
- via het spoor

Bij de inventarisatie lag de nadruk op het in kaart brengen van het wegvervoer, omdat voor vervoer over water, spoor en door buisleidingen gebruik gemaakt kon worden van de betreffende risicoatlassen<sup>1</sup>. De risicoatlassen geven de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen via de betreffende modaliteit weer op landelijke schaal. De risicoatlassen geven aan waar zich (potentiële) knelpunten wat betreft externe veiligheid voordoen en kunnen als zodanig worden gebruikt voor een eerste selectie van aandachtspunten voor vervoer van gevaarlijke stoffen. De risicoatlas voor wegvervoer beperkt zich tot vervoer over rijkswegen en enkele provinciale wegen. Voor wegvervoer over gemeentelijke wegen kon daarom geen gebruik gemaakt worden van de wegatlas.

### 1.3 Leeswijzer

In de navolgende hoofdstukken en bijlagen is veel informatie opgenomen met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen:

- In hoofdstuk 2 worden de globale resultaten van het onderzoek weergegeven, waarbij de mogelijkheden voor gebruik en beheer van de gegevens worden aangegeven
- In hoofdstuk 3 worden de specifieke resultaten van de gemeente weergegeven.
- In hoofdstuk 4 worden aanbevelingen gedaan voor verdere acties met betrekking tot het reguleren van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.
- In bijlage 10 is een kaart van de gemeente opgenomen met de vervoersstromen. Daarnaast zijn kaarten uit de risicoatlassen water en spoor, voor wegvervoer en buisleidingen weergegeven.

---

<sup>1</sup> [www.verkeerenwaterstaat.nl](http://www.verkeerenwaterstaat.nl)

## 2 VERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN IN DE KOP VAN NOORD-HOLLAND

### 2.1 Vaststellen van de selectiecriteria

In de eerste fase van het project zijn tijdens de werkbijeenkomst op 7 november 2005 in overleg met de betrokken gemeenten selectiecriteria voor relevante vervoersstromen opgesteld (zie bijlage 7). De inventarisatie is gericht op de stoffen die het meest voorkomen, die aangemerkt zijn als relevant door de gemeenten en de regionale brandweer, die in grote hoeveelheden worden vervoerd en over het algemeen grote risico's met zich meebrengen. Het gaat hierbij om:

1. Zeer giftige gassen, zoals chloor
2. Giftige gassen, zoals ammoniak
3. (zeer) giftige vloeistoffen (o.a. gewasbeschermingsmiddelen)
4. Brandbare stoffen: LPG, brandstoffen voor industrie (Kolhorn)
5. Explosieve stoffen: Munitie voor defensie en explosieven voor de offshore
6. Radioactieve stoffen (NRG) (valt onder kernenergiewet)
7. Vuurwerk
8. Waterstof

Het vervoer van overige specifieke stoffen is in kaart gebracht als de brandweer of een gemeente van mening is, dat inzicht in het vervoer van deze stoffen van belang is en verwacht kan worden dat in geval van een calamiteit 1 of meer dodelijke slachtoffers kunnen vallen.

### 2.2 Resultaten van de inventarisatie

In bijlage 3 is beschreven op welke manier de inventarisatie is uitgevoerd. Hierna worden de algemene resultaten van de inventarisatie beschreven.

#### Vervoer over de weg

De gemeenten hebben gegevens met betrekking tot relevante inrichtingen verstrekt. Hieruit is grotendeels bekend, welke stoffen worden gebruikt en hoeveel hiervan (maximaal) in opslag ligt. De inrichtingen zelf moeten kunnen aangeven wat de jaarlijkse doorzet van stoffen is en hoe vaak de stoffen worden aangeleverd. In de praktijk blijkt echter dat alleen de vervoerders zelf weten wat er precies wordt vervoerd, met welke frequentie en welke route wordt gevolgd.

Van een deel van de inrichtingen is het jaarlijks verbruik bepaald aan de hand van een belronde met gemeenten, inrichtingen en transporteur. Van een klein deel van de vervoerders is enige informatie verkregen met betrekking tot hoeveelheden, frequenties en routes, maar de meeste vervoerders willen geen informatie verstrekken en ze zijn hiertoe niet verplicht. De vervoerders hebben over het algemeen geen vaste routes. De vervoerders dienen de bebouwde kom zoveel mogelijk te vermijden, maar dit is niet altijd mogelijk en gebeurt dus niet altijd. Bovendien hanteren de vervoerders het principe dat ze zo kort mogelijk in dichtbevolkt gebied willen zijn, wat soms betekent dat ze via een dorpskern de kortste weg naar de hoofdroute nemen.

De resultaten van de inventarisatie van vervoersstromen zijn derhalve enigszins teleurstellend: het is in veel gevallen niet goed mogelijk om de precieze route vast te stellen. In de praktijk zal dit alleen lukken

door middel van gerichte tellingen, maar dit is kostbaar en tijdrovend en staat vermoedelijk niet in verhouding tot de geringe risico's..

Wel is voor de meeste stoffen een goede inschatting gemaakt van de hoeveelheden en de frequenties van het transport:

1. *Ammoniak ten behoeve van koelvriesinstallaties*: hiervoor vindt vrijwel geen transport plaats. Alleen bij een eventueel klein lek wordt nieuw ammoniak geleverd. Dit betreft maximaal 1 cilinder in de vijf jaar. (BRON: inschatting op basis van informatie verkregen van inrichtingen met ammoniakkoelvriesinstallaties)
2. *Chloorbleekloog en zwavelzuur voor zwembaden*: volgens de transporteur worden zwembaden zo'n 5 tot 12 x per jaar voorzien van chloorbleekloog. Zwavelzuur wordt 1 tot 4 x per jaar aangeleverd. De gemiddelde belading van de tankauto bedraagt 10.000 liter. (BRON: transporteur Caldic)
3. *Bestrijdingsmiddelen (transport naar agrotheek)*: transport is seizoengebonden. Gedurende de maanden mei tot en met augustus vindt het meeste transport plaats. Wekelijks wordt geleverd door maximaal 10 vrachtwagens. De maximale belading van zo'n vrachtwagen is 12.000 kg. In het 'laagseizoen' komen ca. 2 vrachtwagens per week langs. (BRON: inschatting op basis van informatie van groothandels bestrijdingsmiddelen)
4. *De LPG tankstations* worden gemiddeld twee tot vier keer per maand bevoorrad (BRON: landelijk gemiddelde aangegeven door transporteurs LPG). De werkelijke frequentie is afhankelijk van de doorzet. Het volume van de tankauto's is gemiddeld 40 m<sup>3</sup>. In Noord-Holland betreft het met name tankstations met een relatief lage doorzet. De frequentie zal in de Kop van Noord Holland circa 5-10 keer per jaar zijn.
5. *Propaan tanks van particulieren* worden gemiddeld drie keer per jaar gevuld. Dit vindt plaats door tankauto's met een gemiddeld volume van 20 m<sup>3</sup> (BRON: inschatting op basis van informatie van propaantransporteurs).
6. *Vuurwerk* wordt gemiddeld 1 tot 3 keer per jaar (geconcentreerd rond oud jaar) aangeleverd door de groothandels aan de verkooppunten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van vrachtauto's met een maximale belading van 8000 kg vuurwerk. Hiervan is circa 10% explosieve stof (BRON: Schuurmans 1e Nederlandse Kunstvuurwerk Fabriek te Leeuwarden)

### Vervoer overige modaliteiten

#### *Spoor*

Voor zover bekend worden in principe geen gevaarlijke stoffen over het spoor vervoerd. Ook in het zogenaamde basisnet wordt geen vervoer van gevaarlijke stoffen voorzien in de kop van Noord-Holland.

#### *Water*

Met betrekking tot vervoer over water zijn de volgende relevante transportstromen geïnventariseerd:

1. Condensaat van de NAM
2. Gevaarlijke stoffen boot Den Helder-Texel
3. Brandstofscheppen van Marees en Kistemaker

#### *Buisleidingen*

De ligging van aardgasleidingen (hoofdtransportleidingen, inventarisatie 2001) is aangegeven op de gemeentelijke kaarten. Aanvullende informatie met betrekking tot buisleidingen is opgenomen in bijlage 6.

### Geen knelpunten geconstateerd

In de voorbereiding van dit project is een eerste globale inventarisatie van de risico's van vervoer van gevaarlijke stoffen in de kop van Noord-Holland uitgevoerd op basis van de risicoatlassen. Dit leidde tot de veronderstelling, dat er in het Gewest mogelijk geen knelpunten met betrekking tot het overschrijden van de normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico (Circulaire Risiconormering Vervoer



Gevaarlijke Stoffen) zouden zijn. In het vervoltraject is inderdaad geconstateerd dat zich in de huidige situatie geen knelpunten voordoen. Gezien de relatief kleine hoeveelheden en lage frequenties van vervoer van gevaarlijke stoffen zijn dergelijke knelpunten ook niet snel te verwachten.

Transport van gevaarlijke stoffen leidt tot knelpunten wanneer zich binnen de  $PR=10^{-6}$  contour een zogenaamd kwetsbaar object bevindt, zoals bijvoorbeeld een school of een woning. De  $PR=10^{-6}$  contour is de norm voor het plaatsgebonden risico (zie bijlage 4). Dit betekent, dat dit kwetsbare object binnen de zone ligt, waarin het risico voor een ongeval te groot wordt geacht. Om een beeld te schetsen van wanneer vervoer van gevaarlijke stoffen een dergelijk knelpunt vormt beschrijven we hieronder enkele vuistregels, zoals die zijn geformuleerd in de 'Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen'. Onderstaande vuistregels geven aan vanaf welke transportfrequentie er sprake kan zijn van een  $PR=10^{-6}$  contour. Bij lagere frequentie is het risico lager dan  $10^{-6}$ . Als voorbeeld zijn de stoffen LPG en ammoniak gebruikt.

#### *Transport over de snelweg*

Wanneer het aantal passerende LPG-tankwagens per jaar lager is dan 6500, heeft een autosnelweg geen  $PR=10^{-6}$  contour. Voor ammoniak moet dit aantal lager zijn dan 8000.

#### *Transport over een 80 km/uur weg*

Wanneer het aantal passerende LPG-tankwagens per jaar lager is dan 2300, heeft een 80 km/ uur weg geen  $PR=10^{-6}$  contour. Voor ammoniak moeten dit aantal lager dan 3000 zijn.

#### *Transport over een weg binnen de bebouwde kom*

Wanneer het aantal LPG-tankwagens per jaar lager is dan 8000, heeft een 50 km/ uur weg geen  $PR=10^{-6}$  contour. Voor ammoniak moeten dit aantal lager dan 10.000 zijn.

Het voorgaande illustreert dat er een behoorlijk hoge transportfrequentie van gevaarlijke stoffen moet zijn, wil er sprake kunnen zijn van een  $PR=10^{-6}$  contour. Een gemiddeld LPG tankstation wordt 2 tot 4 keer per jaar bevoorrad (max. 52 keer per jaar). Dit betekent, dat er per LPG tankstation 104 passages per jaar plaatsvinden. Dit betekent dat er 80 LPG tankstations in een gemeente zouden moeten worden bevoorrad, of dat de gemeente zich vlakbij een grote doorvoerroute zou moeten bevinden, voordat er sprake is van een significante  $PR=10^{-6}$  contour (uitgaande van LPG vervoer binnen de bebouwde kom).

### **Kaartmateriaal**

Er zijn 3 soorten systemen die door gemeenten gehanteerd worden om kaartmateriaal te maken:

1. GIS
2. CAD
3. GBKN

Helaas waren slechts enkele gemeenten in de gelegenheid om kaartmateriaal aan te leveren en waren goede kaarten, bij voorkeur in GIS niet beschikbaar. Daarom is besloten om de resultaten in te tekenen in GIS met als ondergrond CBS kaarten. De gemeenten krijgen het kaartmateriaal daarom aangeleverd als fysieke kaarten.

Aangezien er in veel gevallen erg veel onzekerheid bestaat over de gevolgde routes, en deze ook niet vast liggen, zijn aannames gedaan met betrekking tot de routes van de stoffen. De route van en naar een inrichting is getekend via de kortste, meest logische weg vanaf een hoofdroute. Deze route is tot stand gekomen in overleg met de gemeenten.

## 2.3 Gebruiksmogelijkheden en beheer van gegevens

Via dit project zijn met name gegevens verzameld met betrekking tot:

- relevante inrichtingen en locaties (bestaande informatie)
- transportvolumes en frequenties
- (meest waarschijnlijke) wegtransportroutes

Deze gegevens worden op kaart aan de gemeenten aangeleverd.

De gemeenten kunnen deze gegevens (en de achterliggende rapportage) gebruiken:

- bij overwegingen met betrekking tot ruimtelijke besluiten
- voor het vaststellen van een routing of het voeren van gesprekken met transporteurs
- bij communicatie met de provincie, burgers en het bestuur over transport van gevaarlijke stoffen.

De gegevens blijven alleen bruikbaar als ze periodiek of continu geactualiseerd worden. Het vaststellen van nieuwe transporten en transportroutes is lastig. De beste manier is het uitvoeren van gerichte tellingen, maar dit is kostbaar en tijdrovend en staat vermoedelijk niet in verhouding tot de geringe risico's.

Wm-vergunningaanvragen voor nieuwe inrichtingen kunnen wel gebruikt worden om een inschatting te maken van het te verwachte aantal transporten van gevaarlijke stoffen per jaar. Op basis daarvan kan vervolgens beoordeeld worden of externe veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen aandacht verdient. Daarnaast kan de risicokaart worden gebruikt als informatiebron. Op korte termijn zullen alle relevante inrichtingen op de risicokaart staan. Daarom is het aan te bevelen om de routes - inclusief het stoftype, hoeveelheden en de frequenties - in te voeren in het RRGs, waardoor ze op de professionele risicokaart zullen komen te staan. Op deze wijze staat alle informatie bij elkaar en kan deze door middel van de reguliere beheersroutines voor de risicogegevens worden geactualiseerd. Invoering van routes in het RRGs is momenteel nog niet mogelijk. Het zal dus nog even duren, voordat routes daadwerkelijk ingevoerd kunnen worden. In de tussentijd kan de gemeente desgewenst proberen om de routes met grotere waarschijnlijkheid vast te stellen, zodat het RRGs niet belast wordt met gegevens die niet 100% volledig juist zijn.

## 2.4 Wel of niet routeren?

Uit de resultaten van de inventarisatie kan worden geconcludeerd, dat er weinig duidelijkheid is over de routes waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd binnen gemeenten.

Ondanks het feit dat er geen knelpunten zijn, kan het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen de bebouwde kom, langs kwetsbare objecten of infrastructurele knelpunten toch aanleiding zijn voor gemeenten om verdere actie te ondernemen. Het belangrijkste argument om te routeren of afspraken te maken met vervoerders, is dat gemeenten hierdoor wel inzicht kunnen krijgen in de routes waarlangs de stoffen vervoerd worden en dus meer controle krijgen over de veiligheid binnen de gemeente. In bijlage 9 zijn de voor- en nadelen en een beschrijving van de procedures voor de verschillende keuzemogelijkheden met betrekking tot routing of het vastleggen van routes (afspraken met vervoerders) beschreven.

### *Convenant met vervoerders*

Voor gemeenten in de kop van Noord-Holland zal routing veelal niet aan de orde zijn, omdat de frequenties van het vervoer van gevaarlijke stoffen laag zijn. Als een gemeente al iets wil regelen, liggen afspraken met vervoerders het meest voor de hand. Hiertoe kan gebruik worden gemaakt van een convenant. In het convenant worden de gemaakte afspraken vastgelegd. Een convenant heeft geen wettelijke status en is alleen zinvol (tijdsbesparend) als het niet te veel inrichtingen en vervoerders betreft.

In het convenant wordt vastgelegd welke wegen worden gebruikt voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Er hoort een kaart bij met daarop de afgesproken route(s). Verder is het gebruikelijk dat vast wordt gelegd dat de vervoerder haar personeel informeert, evenals leveranciers en eventueel ingehuurd vervoerders. Het kan handig zijn om af te spreken dat ophoud wordt gemeld aan politie of brandweer, mits een van beide organisaties daar daadwerkelijk iets mee kan doen.

### 3 VERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN DOOR DEN HELDER

#### 3.1 Relevante inrichtingen

In de gemeente Den Helder zijn verschillende inrichtingen aanwezig waar vandaan of naartoe gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Deze zijn opgedeeld in de volgende groepen stoffen (zie bijlage 7 voor selectiecriteria):

- LPG
- Propaan
- Ammoniak
- Vuurwerk
- Chloorbleekloog
- Explosieven/ munitie
- Kunstmest
- Gewasbeschermingsmiddelen
- Condensaat

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de relevante inrichtingen. Naast naam en adresgegevens staan tevens de gevaarlijke stof, de transportfrequentie (aantal bevoorradingen per jaar) en het volume van de bevoorradingswagen (transportvolume) beschreven.

**Tabel 3.1 Relevante inrichtingen**

Naam	Adres	Stof	Transportfrequentie	Transportvolume
Van Kalsbeek	Ambachtsweg 10, 1785AJ	Vuurwerk	1-3x per jaar	Vrachtauto met 8000 kg (10% expl. Stof)
Gilkens	Amerstraat 5, 1784 AA	Vuurwerk	1-3x per jaar	Vrachtauto met 8000 kg (10% expl. Stof)
De Vries	Amerstraat 21, 1785 AJ	Vuurwerk	1-3x per jaar	Vrachtauto met 8000 kg (10% expl. Stof)
Megavogel	Sluisdijstraat 61, 1781 EE	Vuurwerk	1-3x per jaar	Vrachtauto met 8000 kg (10% expl. Stof)
Groenrijk	Schoolweg 78, 1786 BB	Vuurwerk	1-3x per jaar	Vrachtauto met 8000 kg (10% expl. Stof)
Gulf/KBS	Ambachtsweg 31	Gasolie	150x per jaar aanvoer 1000x per jaar afvoer 50x per jaar aanvoer 2000x per jaar afvoer	Tanker  Bunkerboot Tankauto Tankauto

Naam	Adres	Stof	Transportfrequentie	Transportvolume
Vand de Vaart Ijsfabriek	Brouwerstraat 72	Ammoniak- installatie	Ca. 1x per 5 jaar	Gasfles
Baker Atlas/ Hughes	Bunker Nieuweweg	opslag 400 kg explosieven, naar eigen zeggen max. 75 kg	Zeer onregelmatig.	20 kg per koerier
Special cargo		opslag 500 kg klasse 1.1	3 a 4x per jaar	max. 30 kg
Agrifirm	Rijksweg 61	opslag <10 ton kunstmest	Drukste periode (mei-augustus) 10x per week	Vrachtauto met 12.000 kg
NAM	Oostoeverwg 10 1786PT Den Helder	gasbehandeling	Dagelijks	Schip met 2600m <sup>3</sup> condensaat
v. Gent	Schoolwg 74a, 1786BB	opslag 110 ton bestrijdingsmidd elen	Drukste periode (mei-augustus) 10x per week	Vrachtauto met 12.000 kg
Bakker brandstof	Industrieweg 1a	opslag 33.000 liter gassen	2x per week 50 flessen	Max. belading 160 gasflessen
Zwembad de schots	t Nieuwland	opslag zoutzuur en chloorbleekloog	5 - 12x per jaar	Tankauto 10.000 liter
Tankstation Shell	Ravelijnweg 10	LPG	max. 50x per jaar	Tankauto van 40m <sup>3</sup>
Tankstation Drok	Ruyghweg 200	LPG	max. 50x per jaar	Tankauto van 40m <sup>3</sup>
Tankstation Bethlehem	Nieuweweg 15a	LPG	Ca. 30 x per jaar	Tankauto van 40m <sup>3</sup>
Tankstation Bethlehem	Kievitstraat 20	LPG	Ca. 23 x per jaar*	Tankauto van 40m <sup>3</sup>
Tankstation Bethlehem	Touwslagerweg 1a	LPG	Ca. 23 x per jaar*	Tankauto van 40m <sup>3</sup>
Tankstation 't Shoppy	Schoolweg 68a	LPG	max. 50x per jaar	Tankauto van 40m <sup>3</sup>
Zwembad Oogduijnhe	Ooghduyne 1, 1787PS Den Helder	Chloorbleek- loog	5 - 12x per jaar	Tankauto 10.000 liter
Peterson Supplylunk bv	Luchthavenweg 10, 1786PP	Methanol  Helikopter brandstof  Explosieven	Dagelijks  Dagelijks  Ca. 3x per maand	Tankauto van 30m <sup>3</sup> 6000 liter in tanks  20 kg in containers

\*BRON: Drievorm Autogas

In bijlage 3 is beschreven, hoe de inventarisatie uitgevoerd is. De transportfrequenties zijn bepaald aan de hand van de hoeveelheid opgeslagen stoffen en generieke informatie van vervoerders.

In bijlage 10 is een kaart van de gemeente Den Helder weergegeven. Op deze kaart staan - voor zover bekend - de routes waarlangs vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Bovendien zijn op deze kaart de inrichtingen weergegeven waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen.

### 3.2 Wegtransport

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gelden twee regels (vastgelegd in de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen):

- de kortste route dient gevolgd te worden
- de bebouwde kom moet worden vermeden (er dient zo veel mogelijk gekozen te worden voor provinciale- en rijkswegen).

In de gemeente vindt transport van gevaarlijke stoffen via de weg plaats (LPG, Ammoniak, Chloorbleekloog, munitie, kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen, explosieven en vuurwerk). Op de kaart in bijlage 10 staan de mogelijke routes waarlangs het transport van deze stoffen plaatsvindt weergegeven.

Over de Nieuwe weg in Den Helder vindt dagelijks tussen 7.00 en 19.00 uur transport van munitie plaats. Verder vindt via de A7 en industriegebied Oostoever transport van munitie plaats.

### 3.3 Overige modaliteiten

#### Water

Binnen de gemeente Den Helder vindt transport van (aardgas)condensaat over water plaats. Dit wordt dagelijks met een schip getransporteerd via de volgende route:

NAM - Waddenzee, Den Oever, IJsselmeer, Amsterdam

Verder vindt transport van benzine met behulp van brandstofscheperen plaats naar Marees & Kistemaker te Kolhorn. Er zijn twee routes mogelijk waarlangs het transport per schip plaatsvindt:

1. Via Noord-Hollands kanaal, Balgzandkanaal, Amstelmeer, Waardkanaal tot Kolhornerdiep en eventueel via deze route retour
2. Via Markermeer, IJsselmeer, Den Helder, Noord-Hollands kanaal, Balgzandkanaal, Amstelmeer, Waardkanaal tot Kolhornerdiep en eventueel via deze route retour

De frequentie waarmee het transport plaatsvindt is ongeveer 40 keer per jaar.  
(BRON: Marees&Kistemaker)

De gevaarlijke stoffenboot naar Texel vaart eens per twee weken.

#### Buisleidingen

Op basis van de risicoatlas buisleidingen zijn er geen aandachtspunten of knelpunten vanwege vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen in de gemeente Den Helder.

Voor de exacte ligging van aardgasleidingen kan de gemeente contact opnemen met [www.Klic.nl](http://www.Klic.nl) (Kabels en Leidingen informatiecentrum).

**Spoor**

Het spoortraject Alkmaar-Den Helder wordt voornamelijk gebruikt voor personenvervoer. Volgens de risicoatlas spoor vindt er in de huidige situatie geen vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor plaats. Op basis van de prognosebrief van het ministerie van V&W uit april 2004 en de eerste publicaties over het zogenaamde basisnet, zal er ook in de toekomst geen vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor plaatsvinden. Mogelijk vindt er tevens vervoer van munitie via het spoor plaats. Deze vraag is momenteel in behandeling bij Defensie. Zij overwegen op dit moment welke informatie zij hierover willen vrijgeven.

#### **4 AANBEVELING MET BETREKKING TOT ROUTERING**

In Den Helder doen zich geen knelpunten voor ten aanzien van externe veiligheid en het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Mede voor de offshore activiteiten vindt er wel het nodige transport van gevaarlijke stoffen plaats door de gemeente Den Helder.

De gemeente Den Helder heeft een route gevaarlijke stoffen, waarop echter niet wordt gehandhaafd. De gemeente zou kunnen overwegen om in plaats van met een routing te werken, afspraken te maken met vervoerders (voor zo ver dat nog niet het geval is).



**5 COLOFON**

---

Opdrachtgever	: Gewest Kop van Noord-Holland
Project	: Vervoer van gevaarlijke stoffen
Dossier	: X2494-01.000
Omvang rapport	: 15 pagina's
Auteur	: Renilde Spriensma
Bijdrage	: Ronald Eenkhoorn, Joris Taanman, Simone van Dijk
Projectleider	: Renilde Spriensma
Projectmanager	: John van den Hof
Datum	: 30 maart 2006
Naam/Paraaf	:

---

**BIJLAGE 1      Literatuur, handige websites en benaderde transporteurs***Literatuur*

- Risicoatlas Buisleidingen (concept), DHV, November 2003
- Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland, AVIV, februari 2003
- Risicoatlas Spoor, DHV, juni 2001
- Risicoatlas Wegtransport gevaarlijke stoffen, AVIV, maart 2003
- Notitie selectiecriteria inventarisatie vervoer gevaarlijke stoffen, DHV, 10 november 2005

*Handige websites*

- [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)
- [www.Klic.nl](http://www.Klic.nl)
- [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl) (o.a. diverse handreikingen)
- [www.externe-veiligheid.nl](http://www.externe-veiligheid.nl) (o.a. link naar alle provinciale risicokaarten)
- [www.groepsrisico.nl](http://www.groepsrisico.nl) (o.a. voorbeelden van verantwoording groepsrisico)
- [www.slagenvoorveiligheid.nl](http://www.slagenvoorveiligheid.nl)
- [www.ivw.nl/nl/gevaarlijkestoffen/index.jsp](http://www.ivw.nl/nl/gevaarlijkestoffen/index.jsp)
- [www.minvenw.nl](http://www.minvenw.nl) (o.a. alle risicoatlassen en 'kiezen voor de veiligste weg')

*Benaderde transporteurs*

Transporteur	Telefoonnummer	E-mail
<b>LPG</b>		
BK Gas	023 5662200	<a href="mailto:planner.bk@bkgas.nl">planner.bk@bkgas.nl</a>
Schenk BV	078 6151644	<a href="mailto:f.vanhintum@schenkbn.nl">f.vanhintum@schenkbn.nl</a>
Drievorm	0341 432625	<a href="mailto:j.vanderscheur@drievorm.nl">j.vanderscheur@drievorm.nl</a>
LP autogas	033 2998282	<a href="mailto:reijer.vandermeijden@bp.com">reijer.vandermeijden@bp.com</a>
<b>Propan</b>		
Primagaz	0800 0137	<a href="mailto:info@primagaz.nl">info@primagaz.nl</a>
Benegas	0341 357744	<a href="mailto:reijer.vandermeijden@bp.com">reijer.vandermeijden@bp.com</a>
Shellgas	0800 2855427	<a href="mailto:info@shellgas.nl">info@shellgas.nl</a>
<b>Chloorbleekloog</b>		
Caldic	010 4136420	<a href="mailto:e.traa@caldic.nl">e.traa@caldic.nl</a>
<b>Ammoniak</b>		
Hoekloos	010 2461470	<a href="mailto:info@hoekloos.nl">info@hoekloos.nl</a>
<b>Vuurwerk</b>		
Schuurmans 1e Nederlandse Kunstvuurwerk Fabriek NV	058 21241553	<a href="mailto:mail@diamond-collection.com">mail@diamond-collection.com</a>

Overige informatie over het transport van de gevaarlijke stoffen is verkregen door contact met de in tabel 3.1 beschreven relevante inrichtingen.

**BIJLAGE 2      Deelnemers projectgroep**

In onderstaande tabel zijn de namen en e-mail adressen van de deelnemers aan de projectgroep weergegeven.

<b>Organisatie</b>	<b>Naam</b>	<b>e-mail adres</b>
Gemeente Anna Paulowna	de heer Struiken Boudier	hstruiken@annapaulowna.nl
Gemeente Den Helder	de heer Ingelse	g.ingelse@denhelder.nl
Gemeente Harenkarspel	de heer Allard	erik.allard@harenkarspel.nl
Gemeente Niedorp	mevrouw Dekker	mdekker@niedorp.nl
Gemeente Schagen	mevrouw de Hoop	marianne.deHoop@schagen.nl
Gemeente Texel	de heer Nickols	rnichols@texel.nl
Gemeente Wieringen	de heer Dijkshoorn	adijkshoorn@wieringen.nl
Gemeente Wieringermeer	mevrouw Dubbeld	mara.dubbeld@wieringermeer.nl
Gemeente Zijpe	mevrouw Schoorl	b.schoorl@zijpe.nl
Gewest kop van Noord-Holland	de heer Wildschut	pwildschut@gewestkvn.nl

### **BIJLAGE 3      Hoe wij te werk zijn gegaan: inventarisatie**

Ten einde een goed beeld te kunnen vormen van het transport van gevaarlijke stoffen in de negen gemeenten is een inventarisatie uitgevoerd. Deze inventarisatie is uitgevoerd in 4 stappen  
Per stap beschrijven we hier de ondernomen activiteiten en de resultaten.

#### **Stap 0: Gebruik bestaande bronnen**

##### *RRGS/TEBODIN*

Het vervoer van gevaarlijke stoffen is direct gerelateerd aan de ligging van bedrijven die gebruik maken van gevaarlijke stoffen. De inventarisatie van deze risicobronnen is momenteel in volle gang.

De inventarisatie van TEBODIN uit 2003 en de bijbehorende pilotkaart van Noord-Holland geeft inzicht in risico's van een beperkt aantal inrichtingen. Aan de hand van deze gegevens zijn geen directe knelpunten gesignaleerd.

Momenteel worden alle risicogegevens m.b.t. risicovolle inrichtingen, kwetsbare objecten en overige risicobronnen geïnventariseerd en ingevoerd in het RRGs en ISOR voor de Provinciale Risicokaart. Aangezien de meeste gegevens nog in bewerking zijn, kunnen deze nog niet worden geraadpleegd op de risicokaart. Wel hebben de meeste gemeenten inzicht in de ligging van risicovolle inrichtingen en het type en de hoeveelheid stoffen die hier aanwezig zijn. Een aantal gemeenten heeft het Risicoregister al voor een behoorlijk deel gevuld. De ingevulde risicorelevante inrichtingen zijn betrokken bij deze inventarisatie.

##### *Buisleidingen*

Bij de inventarisatie van buisleidingen hebben wij gebruik gemaakt van onze contacten met het RIVM, de Directie Externe Veiligheid van VROM en van de risicoatlas buisleidingen (Zie ook bijlage X over buisleidingen).

##### *Risicoatlas water*

De risico's van het vervoer over water zijn geïnventariseerd met behulp van de risicoatlas voor het water.

##### *Resultaat:*

Eerste overzicht van inrichtingen waar gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen en van het transport via buisleidingen en water.

#### **Stap 1: Belronde en workshop**

Om goed inzicht te krijgen wat er met betrekking tot transport van gevaarlijke stoffen speelt in de kop van Noord Holland, is een workshop georganiseerd met de negen gemeenten.

##### *Belronde*

Ter voorbereiding van de workshop is een selectie van personen en instanties telefonisch geïnterviewd ten behoeve van een eerste overzicht. Dit betrof de volgende instanties:

1. Gemeente Zijpe
2. Gemeente Den Helder
3. Gemeente Texel
4. Regionale Brandweer
5. Provincie Noord Holland

6. Rijkswaterstaat
7. Inspectie V&W

*Resultaten belronde*

1. Betrokkenen hebben niet altijd zicht op het vervoer (type stoffen, hoeveelheden en traject) van gevaarlijke stoffen in de regio. Er is wel inzicht in de inrichtingen en de hoeveelheden stoffen in opslag.
2. Het vervoer van gevaarlijke stoffen heeft geen prioriteit en is niet echt een issue in de regio. De risicovolle activiteiten zijn goed gereguleerd (munitie, radioactieve stoffen). Gezien de beperkte risico's is het logisch, dat het vervoer van gevaarlijke stoffen geen prioriteit heeft. Betrokkenen kunnen wel een aantal relevante vervoersstromen identificeren:
  - Vervoer van stoffen voor de off-shore naar en door Den Helder (methanol, glycol, explosieven)
  - Vervoer van munitie per spoor voor defensie naar en door Den Helder
  - Vervoer van condensaat van de NAM over het water
  - Vervoer van brandstoffen en bijtende stoffen naar Texel (per gevaarlijke stoffen boot)
  - Vervoer van brandstoffen naar Kolhorn
  - Vervoer van LPG, ammoniak en chloor (met name door de bebouwde kom)
  - Vervoer van radioactieve stoffen van en naar ECN Petten
  - Vervoer van consumentenvuurwerk door de bebouwde kom
3. Er is geen overzicht van routeringen voor het Gewest. Er is vrijwel geen routing in het Gewest, afgezien van de routing in Den Helder. In het verleden is er wel aandacht aan besteedt, maar er wordt niet op gehandhaafd.
4. Genoemde voordelen van routing zijn:
  - het reguleren van het vervoer, waardoor je kunt anticiperen op calamiteiten
  - het actief beschermen van kwetsbare objecten
  - trajecten zoveel mogelijk buiten de bebouwde kom
  - duidelijkheid voor gemeenten en burgers met betrekking tot communicatie van lokale risico's en voor uitvoering van openbare werken
5. Genoemde nadelen van routing zijn:
  - Rompslomp om het in te stellen
  - Er moeten ontheffingen verleend worden voor transport vanaf de route tot de inrichting
  - Er moet gehandhaafd worden
6. Het in kaart brengen van relevante vervoersstromen en knelpunten is van belang, omdat er weinig inzicht is in wat de risico's op gemeentelijke wegen/binnen de bebouwde kom zijn. De risicoatlassen geven hierover geen informatie.
7. De selectiecriteria moeten zich richten op die stoffen en vervoerssituaties die de grootste effecten met zich mee brengen in geval van calamiteiten: hoeveelheden en omvang van een mogelijk effect gerelateerd aan de kwetsbaarheid van de omgeving.

*Workshop*

Op 7 november 2005 heeft de workshop "inventarisatie voor routing gevaarlijke stoffen" plaatsgevonden. Tijdens deze workshop zijn de gemeenten geïnformeerd over de inhoud van het project. Het op basis van de belronde gemaakte overzicht van de relevante activiteiten voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is

nader uitgewerkt. Tevens is een eerste aanzet gegeven voor de selectiecriteria waarmee een selectie is gemaakt van vervoersstromen die wel of niet zijn meegenomen bij de inventarisatie.

*Resultaat workshop*

De resultaten uit de belronde zijn gecompleteerd en een eerste aanzet voor de selectiecriteria is gemaakt.

### Stap 2: Interviews gemeenten

Op basis van de resultaten uit stap 1 is een definitieve lijst met selectiecriteria opgesteld. De selectiecriteria zijn vergezeld van een vragenlijst naar alle gemeenten verzonden, met het verzoek om deze ingevuld en met de gewenste aanvullende informatie (kaartmateriaal e.d.) te retourneren. Hieronder geven we beknopt de resultaten weer (Zie bijlage 7 en 8 voor de selectiecriteria, vragenlijst en relevante stoffen.)

*Resultaat*

- Overzicht van relevante bedrijven (adresgegevens en plaats op kaart)
- Overzicht van kwetsbare objecten waar (waarschijnlijk) gevaarlijke stoffen langs worden getransporteerd
- Indien beschikbaar: bevoorradingsfrequenties

### Stap 3: Belronde vervoerders

De gemeenten weten wel welke inrichtingen welke stoffen in welke hoeveelheden gebruiken. Over het transport is echter veel minder bekend. Daarom zijn de vervoerders van de gevaarlijke stoffen benaderd. Hierbij moet gedacht worden aan vervoerders van LPG, Propan, Chloor en bestrijdingsmiddelen. Wij hebben ze de volgende vragen voorgelegd (per vraag staan beknopt de reacties beschreven):

*Is het mogelijk om een overzicht te krijgen van:*

*1. de inrichtingen die jullie bedienen binnen de 9 gemeenten?*

Een aantal vervoerders wilden geen klantinformatie vrijgeven. Van 2 vervoerder hebben wij deze informatie inmiddels wel ontvangen. De verwachting is dat we van nog enkele vervoerders informatie krijgen toegezonden. Als gevolg van decemberdrukte, verhuizing et cetera zijn zij hier nog niet aan toe gekomen.

*2. de routes die worden gereden door de (tank)wagens om het product bij de bewuste inrichtingen af te leveren?*

De vervoerders gaven allen aan, dat er geen vaste routes zijn waarlangs het transport plaatsvindt. De chauffeurs zijn ABR opgeleid. Op basis hiervan kiezen zij de meest wenselijke route. Inzet is, dat zij zich zo kort mogelijk in 'kwetsbaar' gebied bevinden. In principe kiezen zij de route die het meest recht naar de inrichting leidt.

*3. de frequenties waarmee de inrichtingen worden bevoorrad?*

Zoals onder punt 1 al vermeld is, wilden de vervoerders voor het merendeel geen klantinformatie vrijgeven. Wel hebben zij voor verschillende stoffen aangegeven, wat de gemiddelde bevoorradingsfrequentie is. Verder is op basis van verbruik van de inrichting en de maximale opslagcapaciteit die een inrichting voor een stof heeft, bepaald hoe vaak de inrichting moet worden bevoorrad.

#### 4. *het volume van de gebruikte tankwagens?*

Voor zover van toepassing is op basis van de verkregen gegevens bepaald, wat de omvang van de tankwagen is per vervoerde stof.

#### **Hoe omgaan met de resultaten**

De beschreven stappen resulteren niet 1 op 1 in een overzicht van routes waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Dit komt hoofdzakelijk, doordat de vervoerders slechts in beperkte mate klantinformatie ter beschikking stellen en doordat er geen vaststaande routes zijn waarover transport plaatsvindt. We kunnen echter op basis van de verkregen informatie wel een goede inschatting maken van de routes waarover het transport het meest waarschijnlijk plaatsvindt. Indien de plek waar de producten vandaan komen bekend is en tevens bekend is naar welke inrichtingen de stof wordt gebracht, dan kan de meest rechte route worden bepaald. Aan deze routes kunnen op basis van inschattingen transportfrequenties worden gehangen. Zodoende ontstaat een beeld van:

- de stoffen die worden vervoerd
- de meest aannemelijk route
- frequentie waarmee de transporten plaatsvinden

De informatie is gezamenlijk met de informatie over buistransport en transport over water op kaart weergegeven. De soort vervoerde stof en de frequentie kunnen met kleurcodes worden beschreven.

## **BIJLAGE 4      Wat is externe veiligheid?**

### **Externe veiligheid en de risicobenadering**

Bij externe veiligheid gaat het om de risico's die omwonenden en andere (niet direct bij de activiteit betrokken) aanwezige personen in de omgeving van een activiteit waarbij gevaarlijke stoffen worden gebruikt, lopen. Externe veiligheid betreft alleen letale (dodelijke) effecten van een activiteit met gevaarlijke stoffen die buiten de begrenzing cq terreingrens van die activiteit kunnen optreden. Activiteiten zijn het gebruik, opslag of productie van deze stoffen of het vervoeren van die gevaarlijke stoffen.

Bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen kunnen effecten voor de omgeving optreden. De gevolgen zijn in grote mate afhankelijk van de aard van de gevaarlijke stof. Zo heeft het vrijkomen van een toxisch gas andere gevolgen dan de ontbranding van een wolk brandbaar gas. Het algemene rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op beperking en beheersing van de risico's van gevaarlijke stoffen voor de omgeving. Om de risico's voor de omgeving tot een aanvaardbaar niveau te beperken heeft de Nederlandse overheid een groot aantal regels opgesteld. Met betrekking tot vervoer van gevaarlijke stoffen zijn deze regels vastgelegd in de Circulaire Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen (CRVGS) en de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (WVGS).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de vorm van een risicobenadering. In deze risicobenadering zijn die gevaarlijke stoffen bepalend welke een risico van een zwaar ongeval met dodelijke slachtoffers opleveren. Op grond van de risicobenadering worden grenzen gesteld aan de risico's aan de hand van de kwetsbaarheid van de omgeving. Het risico wordt in beeld gebracht door middel van twee verschillende begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het Groepsrisico (GR).

### **Plaatsgebonden Risico (PR)**

Onder het plaatsgebonden risico (PR) wordt de kans per jaar verstaan dat een persoon komt te overlijden door een ongeval met de productie en/of opslag (transport) van gevaarlijke stoffen, indien deze persoon zich op het moment van het ongeval permanent (24 uur per dag, gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Deze kans wordt uitgedrukt per jaar en wordt grafisch weergegeven met zogenaamde iso-risicocontouren. De contour verbindt die plaatsen waar de kans op overlijden hetzelfde is.

### **Groepsrisico (GR)**

Het groepsrisico (GR) is de kans per jaar dat in één keer een groep mensen komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek, de zogenaamde f/N-curve. Op de horizontale as is het aantal slachtoffers uitgezet (N). Op de verticale as is de kans (f) per kilometer route weergegeven. Het groepsrisico belicht een heel andere dimensie van de externe veiligheidsproblematiek dan het Plaatsgebonden Risico. Met het groepsrisico wordt de kans op overlijden van een grote groep mensen door een enkel ongeval berekend. In de normering van het GR is rekening gehouden met de maatschappelijke acceptatie en de consequenties van dergelijke ongevallen.



## BIJLAGE 5 Het beleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen

### Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen (januari 2006)

In de Nota VGS is het beleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen voor de komende jaren neergelegd. Uitgangspunt is de balans tussen belangen rondom het vervoer en de ruimtelijke ontwikkeling. Het beleid zal worden uitgevoerd langs 2 sporen:

- Het eerste spoor richt zich op het in balans brengen van het ruimtebeslag en het veiligheidsbeleid. Het belangrijkste onderdeel van dit spoor is een wettelijk vastgelegd basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.
- Het tweede spoor richt zich op het verbeteren van de veiligheid rondom het vervoer door het huidige beleidsinstrumentarium verder uit te breiden.

Het basisnet omvat de infrastructuur die hoort bij het vervoer over spoor, weg en water en omvat 3 categorieën routes:

1. Het vervoer van gevaarlijke stoffen krijgt geen beperkingen opgelegd, maar er gelden wel ruimtelijke beperkingen.
2. Er gelden beperkingen voor het vervoer en voor ruimtelijke ontwikkelingen.
3. Er gelden alleen beperkingen voor het vervoer en er gelden geen ruimtelijke beperkingen.

Het RVGS-Spoor, d.w.z. de wettelijke basis voor het basisnet voor het spoor zal per 1 januari 2007 in werking treden. De basisnetten voor Weg en Water worden zo spoedig mogelijk daarna vastgesteld.

### Circulaire Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen

Het externe veiligheidsbeleid met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen is nog niet wettelijk geregeld. Wel is er sinds augustus 2004 de 'Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen' (zie dossier externe veiligheid op [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)). In deze circulaire is het beleid vastgelegd voor de afweging van veiligheidsbelangen in relatie tot het vervoer van gevaarlijke stoffen bij vervoersbesluiten en omgevingsbesluiten.

De circulaire stelt, dat vanuit het oogpunt van het vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen hoeven te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Dit laat onverlet dat bestuursorganen in verband met de mogelijke effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen, die soms veel verder reiken dan de genoemde 200 meter, wel andere maatregelen kunnen overwegen. In de circulaire zijn normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico opgenomen.

### Plaatsgebonden risico

De norm voor het Plaatsgebonden Risico is een grenswaarde en heeft voor inrichtingen en de ruimtelijke omgeving een wettelijke status (Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen, verder genoemd BEVI). De grenswaarde is  $10^{-6}$ . Binnen deze zone mogen in principe geen woningen en andere kwetsbare objecten gebouwd worden. Deze mogen alleen buiten de  $10^{-6}$  contour worden gerealiseerd.

### **Groepsrisico**

In de normering van het GR is rekening gehouden met de maatschappelijke acceptatie en de consequenties van dergelijke ongevallen. Er is sprake van een verantwoordingsplicht en een getalsmatige normstelling, de oriëntatiewaarde. De verantwoordingsplicht voor vervoer en de oriëntatiewaarde zijn vastgelegd in de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen. Deze circulaire sluit nadrukkelijk aan bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Bij de vaststelling van een vervoersbesluit of omgevingsbesluit moet de verantwoording van het groepsrisico door de beslissingsbevoegde overheden worden uitgewerkt indien overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico optreedt, de zogenaamde verantwoordingsplicht. Punten die bij de verantwoording van het groepsrisico aan de orde komen zijn:

- het aantal personen in het invloedsgebied
- de omvang van het groepsrisico
- de mogelijkheden tot risicovermindering
- de alternatieven
- de mogelijkheden om de ramp te beperken
- de mogelijkheden tot zelfredzaamheid
- het nut en de noodzaak van de ontwikkeling.

In de circulaire wordt tevens inzicht gegeven op welke wijze risicoanalyses kunnen worden uitgevoerd (RBM en CPR 18). Vooralsnog worden alleen bulktransporten meegenomen in de kwantitatieve risicobenaderingen omdat deze bepalend zijn voor het risico. Het transport in kleine verpakkingseenheden, zoals drums en gascilinders en het transport van explosieven en radioactieve stoffen wordt niet meegenomen.

### **Internationaal karakter**

De regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen heeft een overwegend internationale grondslag. Dit beperkt de mogelijkheden tot het treffen van aanvullende maatregelen op nationaal niveau. Dit geldt in het bijzonder voor de mogelijkheden tot het stellen van beperkingen of aanvullende eisen aan het vervoer van gevaarlijke stoffen als zodanig. Ook bij het routeren van het vervoer van gevaarlijke stoffen dient het internationale aspect in de gaten te worden gehouden.

De Europese Gemeenschap is vooral in de jaren negentig van de vorige eeuw actief geworden op het terrein van vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor de weg geldt een specifiek verdrag, namelijk de Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen langs de weg (ADR: [www.unece.org](http://www.unece.org)).

De internationale en Europese regels voor het vervoer over de weg, het spoor en de binnenwateren zijn geïmplementeerd in de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (WVGS). Voor vervoer over de weg, het spoor en de binnenwateren is e.e.a. weer vertaald in de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG), regeling vervoer over de spoorweg van gevaarlijke stoffen (VSG) en de regeling vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen (VBG).

### **Nederlandse wetgeving voor vervoer gevaarlijke stoffen**

De Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (WVGS) schept het kader voor de aanwijzing van route-plichtige stoffen en de aanwijzing van een wegennet voor deze stoffen (routing). Het Besluit aanwijzing wegennet

vervoer gevaarlijke stoffen bevat een aanwijzing van de minister van Verkeer en Waterstaat aangaande het landelijk wegennet voor routeplichtige stoffen.

### **Routeplichtige stoffen**

Onder de WWGS in relatie tot externe veiligheid vallen:

- Giftige stoffen: stoffen en preparaten die door inademing of door opnemng via de maag of de huid ernstige, acute of chronische gevaren en zelfs de dood kunnen veroorzaken; bijvoorbeeld ammoniak
- Brandbare stoffen: vloeistoffen zoals bijvoorbeeld benzine en gassen zoals bijvoorbeeld propaan.
- Explosieve stoffen: stoffen en preparaten die bij aanraking met een vlam kunnen ontploffen of voor stoten of wrijving gevoeliger zijn dan dinitrobenzeen.

De WWGS betreft dus meer stoffen dan in een kwantitatieve risicobeoordeling meegenomen worden, aangezien explosieve stoffen niet worden meegenomen.

Deze wet is niet van toepassing op het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen met vervoermiddelen in eigendom van of onder de verantwoordelijkheid van de krijgsmacht en ook niet op handelingen verricht met splijtstoffen, ertsen of radioactieve stoffen.

### **Routering modaliteit weg**

Uitgangspunt is dat degene die langs de weg gevaarlijke stoffen vervoert, verplicht is om de bebouwde kom te mijden (Wegenverkeerswet 1994). Dit is niet van toepassing indien vervoer van gevaarlijke stoffen binnen de bebouwde kom noodzakelijk is ten behoeve van laden of lossen of indien er redelijkerwijs geen route buiten de bebouwde kom aanwezig is. Gemeenten mogen voor zogenaamde routeplichtige stoffen wegen aanwijzen waarover deze gevaarlijke stoffen moeten worden vervoerd (routering). Voor dat vervoer zijn de overige wegen dan uitsluitend bij ontheffing toegestaan. Zo kunnen gemeenten bijdragen aan het veilig vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

Indien routering wordt ingesteld dan geldt dit voor alle gevaarlijke stoffen. Partiële routering is dus niet mogelijk.

De minister van Verkeer en waterstaat heeft op 1 augustus 1997 het Rijkswegennet aangewezen voor het routeren van gevaarlijke stoffen. De provinciale overheid stelt uitsluitend op een provinciaal niveau een wegennet vast. Ook de gemeentelijke routes moeten aansluiten op het landelijk en provinciale netwerk. In de Provincie Noord-Holland zijn sinds eind jaren '90 alle Provinciale wegen en de wegen in beheer van waterschappen vrijgegeven voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hiermee wil de Provincie de gemeente de keuze laten om zelf de meest veilige routes aan te wijzen.

Ook op nationaal niveau kunnen beperkingen van juridische aard aan de orde zijn, bijvoorbeeld op grond van de Wegenverkeerswet. Aan een verkeersmaatregel zal in bepaalde gevallen naast een externe veiligheidsbelang, ook een verkeersveiligheidsbelang ten grondslag moeten liggen.

## BIJLAGE 6 Buisleidingen

### Wat zijn buisleidingen?

Buisleidingen zijn buizen voor het vervoer van gassen of vloeistoffen. Via buisleidingen worden bijvoorbeeld aardgas, olie, olieproducten, gasvormige en vloeibare chemische producten en drink- en afvalwater over grote afstanden getransporteerd. In de Nederlandse bodem liggen ongeveer 15.000 km aan ondergrondse leidingen die gevaarlijke stoffen onder hoge druk transporteren. Het gaat daarbij vooral om aardgas en om brandbare vloeistoffen.

Pluspunten van buisleidingen zijn, dat:

- buisleidingen kunnen snel grote hoeveelheden gassen of vloeistoffen vervoeren,
- buisleidingen nemen weinig ruimte in beslag,
- buisleidingen zijn veiliger dan andere transportmiddelen,
- zijn betrouwbaar (weinig onderbrekingen),
- buisleidingen ontlasten het weg- en spoorvervoer.

Nadelen van buisleidingen zijn, dat:

- buisleidingen niet gemakkelijk worden verlegd of aangepast,
- buisleidingen soms forse investeringen vergen.

### Wat is het beleid voor buisleidingen?

Het rijksbeleid voor nieuwe transportleidingen staat in het Structuurschema buisleidingen (SBUI) uit het midden van de jaren tachtig. Het uitgangspunt is dat provincies in streekplannen zones of stroken opnemen voor buisleidingen. Het SBUI gaat mogelijk op in een Nota Buisleidingen, waarin de visie van het Rijk op buisleidingen voor de komende jaren wordt vastgelegd.

VROM heeft veiligheidsafstanden vastgelegd die aangehouden moeten worden tussen een buisleiding en bijvoorbeeld woningen, scholen en ziekenhuizen. Deze afstanden zijn beschreven in twee brieven van het ministerie VROM aan gemeenten en provincies:

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

VROM werkt aan nieuwe veiligheidsafstanden voor aardgasleidingen. Daarvoor is de Task Force buisleidingen in het leven geroepen.

De veiligheidsafstanden moeten in acht worden genomen bij de aanleg van nieuwe buisleidingen en bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld de bouw van een nieuwe woonwijk) vlakbij bestaande buisleidingen. De circulaire voor aardgasleidingen geldt niet voor leidingen die aardgas naar huizen vervoeren (distributieleidingen).

### Hoe staat het met de nieuwe veiligheidsafstanden voor aardgasleidingen?

Het Rijk, de Gasunie, provincies, gemeenten en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) overleggen over nieuwe veiligheidsafstanden voor hogedruk aardgastransportleidingen. Uit onderzoek en nieuwe rekenmodellen blijkt dat deze afstanden in veel gevallen in werkelijkheid groter, soms fors groter, zijn dan de afstanden uit de circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' uit 1984. Die afstanden kunnen mogelijk wel worden gehandhaafd als maatregelen worden genomen om de veiligheid van die leidingen te verhogen. Bijvoorbeeld door meer grond of betonnen platen over deze buisleidingen te leggen of intensiever beheer. VROM komt naar verwachting in de loop van dit jaar met nieuw beleid voor buisleidingen.

### Wie is verantwoordelijk voor buisleidingen voor gevaarlijke stoffen?

Sinds maart 2005 is VROM verantwoordelijk voor het beleid voor buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. Dat heeft het kabinet besloten op basis van de aanbevelingen in het rapport 'Samen voor de buis'. Naast VROM blijven ook andere ministeries verantwoordelijkheden houden voor buisleidingen:

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W) ontwikkelt samen met het ministerie van Economische Zaken (EZ) en VROM een visie op buisleidingen als transportmiddel voor gevaarlijke stoffen. Die vormt de basis voor de Nota Buisleidingen met de rijksvisie op buisleidingen.

VROM en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) werken aan een verbetering van de aanpak van calamiteiten met buisleidingen.

EZ bereidt daarnaast een regeling voor met een meldingsplicht voor graafwerkzaamheden in de buurt van kabels en leidingen. Deze zogenaemde grondroerdersregeling moet er toe leiden dat gegevens over de ligging van buisleidingen sneller en beter worden aangeleverd zodat bij graafwerkzaamheden zorgvuldiger wordt gegraven.

### Brief VNG: hoe omgaan met aardgastransportleidingen en risicoafstanden

*Op 6 februari heeft de VNG een brief geschreven naar de leden met betrekking tot de discussie rondom aardgastransportleidingen en risico-afstanden. Hieronder volgt de samenvatting*

In Nederland is ongeveer 11.500 kilometer aan aardgastransportleidingen aanwezig. Nieuwe berekeningen tonen aan, dat de risicoafstanden van deze leidingen fors groter kunnen zijn dan de bebouwingsafstanden uit de circulaire *Zonering langs hogedruk-aardgastransportleidingen 1984*. Bij de toetsing van bestemmingsplannen levert dit problemen op, omdat feitelijk wordt gebouwd binnen de risicocontouren van het plaatsgebonden risico.

Het ministerie van VROM werkt momenteel aan een nieuwe circulaire voor aardgastransportleidingen. Het ministerie wil in de nieuwe circulaire dezelfde bebouwingsafstanden hanteren als nu het geval is. Een gemeente hoeft haar bestemmingsplannen dan ook niet aan te passen of in te trekken als zij de circulaire van 1984 gevolgd heeft.

De VNG is van mening dat de risicobron (meestal leidingeigenaar Gasunie) of het Rijk maatregelen moeten nemen voor bestaande kwetsbare objecten en verplicht worden de plaatsgebonden risicocontour in tien jaar binnen de geldende bebouwingsafstanden te brengen. Om nieuwbouw mogelijk te laten blijven, vindt de VNG dat ook in deze situaties de risicocontouren binnen de aan te houden bebouwingsafstanden uit de huidige circulaire moeten worden gebracht.

Er zijn twee punten waarmee gemeenten rekening moeten houden:

1. Bij nieuwbouw binnen de plaatsgebonden risicocontour worden de burgers blootgesteld aan een te hoog risico, terwijl er nog geen saneringstermijn bekend is. Dit kan een probleem opleveren voor de gemeentelijke risicocommunicatie.
2. VROM hanteert vooralsnog het begrip 'redelijkerwijs' voor de saneringskosten ten laste van de leidingeigenaar. Dit kan betekenen dat een gemeente niet volledig gevrijwaard wordt van alle saneringskosten, ook al bouwt zij buiten de nu voorgeschreven bebouwingsafstanden.

De VNG zal in het overleg met het Rijk eisen dat gemeenten die zich hebben gehouden aan de afstandseisen uit de circulaire, niet aansprakelijk kunnen worden gesteld voor de saneringskosten.

**BIJLAGE 7      Notitie Selectiecriteria vervoer gevaarlijke stoffen**

## BIJLAGE 8 Vragenlijst en aandachtspunten interviews

### Selectiecriteria

- Bulktransport (transporten van drums, gasflessen ed. vallen buiten de scope van de inventarisatie)
- Vervoer van gevaarlijke stoffen langs kwetsbare objecten;
- Vervoer van gevaarlijke stoffen langs infrastructureel kwetsbare punten zoals bijvoorbeeld viaducten of tunnels
- Vervoer van en naar inrichtingen die vallen onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) en/of onder het Besluit Risico Zware Ongevallen (BRZO)

### Interviewvragen

- Welke van de bovengenoemde stoffen worden door uw gemeente vervoerd?
- Zijn er andere gevaarlijke stoffen waarvan u wilt dat het vervoer geïnventariseerd wordt?
- Van en naar welke inrichtingen vindt het vervoer van deze gevaarlijke stoffen plaats?
- Kunt u een lijst geven van BEVI/BRZO inrichtingen en inrichtingen die worden ingevoerd in RRGs incl. adresgegevens, telefoonnummers en contactpersonen?
- Heeft u zicht op hoeveelheden en frequenties van deze transporten?
- Welke route wordt voor het vervoer van deze gevaarlijke stoffen gebruikt?
- Is het mogelijk om deze route op een (digitale) kaart in te tekenen?
- Kunt u gegevens (bedrijf, adres- en contactgegevens) aanleveren van de vervoerders die deze stoffen vervoeren?
- Bevinden zich langs deze route (geprojecteerde) kwetsbare objecten die een knelpunt kunnen zijn?
- Zo ja, heeft u (digitale) kaarten van de aanwezige kwetsbare objecten?
- Voert deze route over infrastructureel kwetsbare punten die een knelpunt kunnen zijn?
- Zo ja, heeft u (digitale) kaarten van de aanwezige infrastructureel kwetsbare punten?
- Heeft u zicht op doorvoer van gevaarlijke stoffen naar andere gemeenten binnen het Gewest?

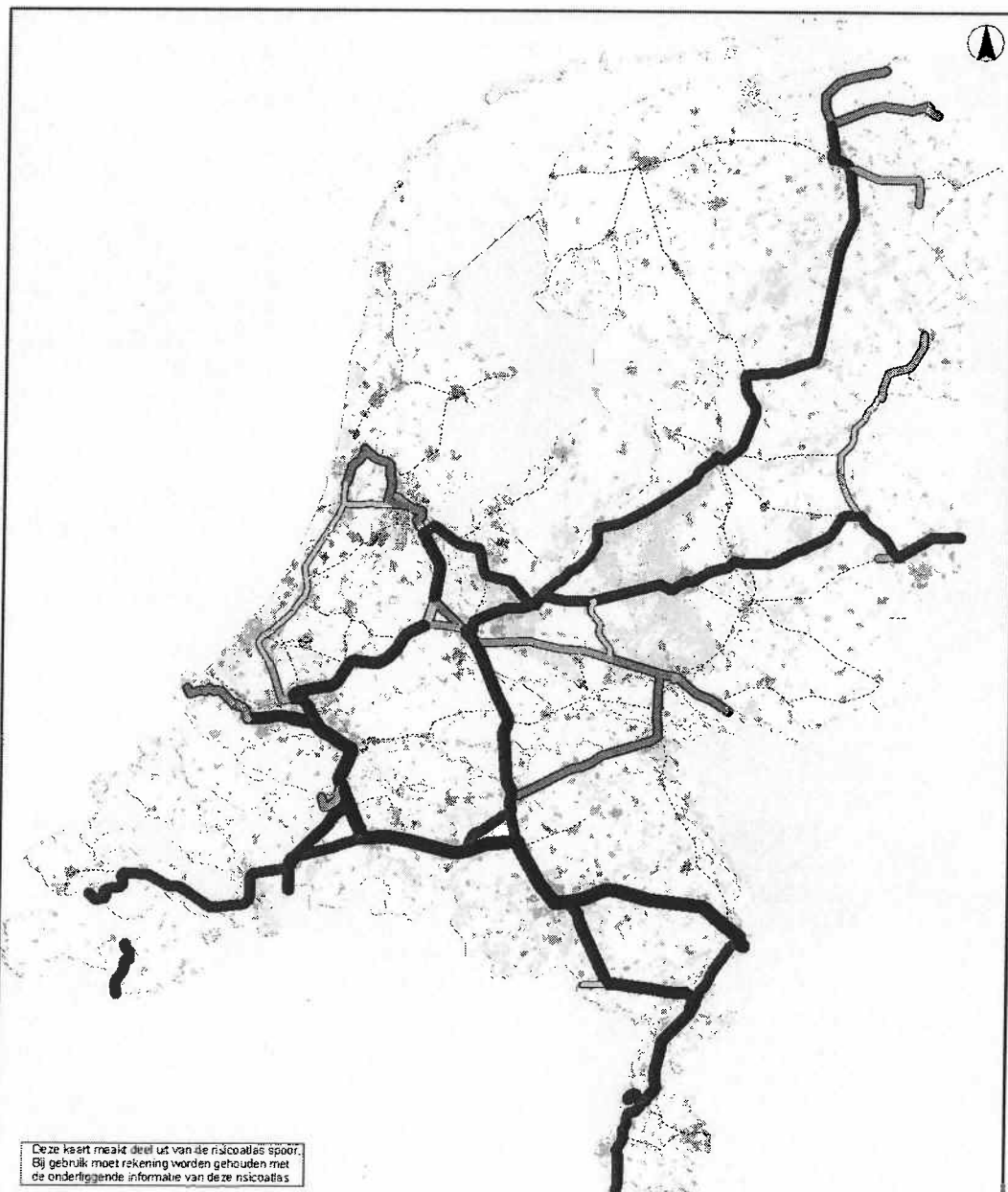
### Relevante gevaarlijke stoffen

- Chloor
- Ammoniak
- Gewasbeschermingsmiddelen
- LPG
- Benzine (over het water)
- Propaan
- Munitie voor defensie
- Explosieven voor de offshore
- Radioactieve stoffen



**BIJLAGE 9      Notitie Keuzemogelijkheden routing**

**BIJLAGE 10    Kaarten voor 4 modaliteiten**



Deze kaart maakt deel uit van de risicoatlas spoor.  
Bij gebruik moet rekening worden gehouden met  
de onderliggende informatie van deze risicoatlas

0 10 20 30 40 50 Kilometers  
Schaal: 1 : 1 000 000

### Risicoatlas Spoor

Aantallen transporten

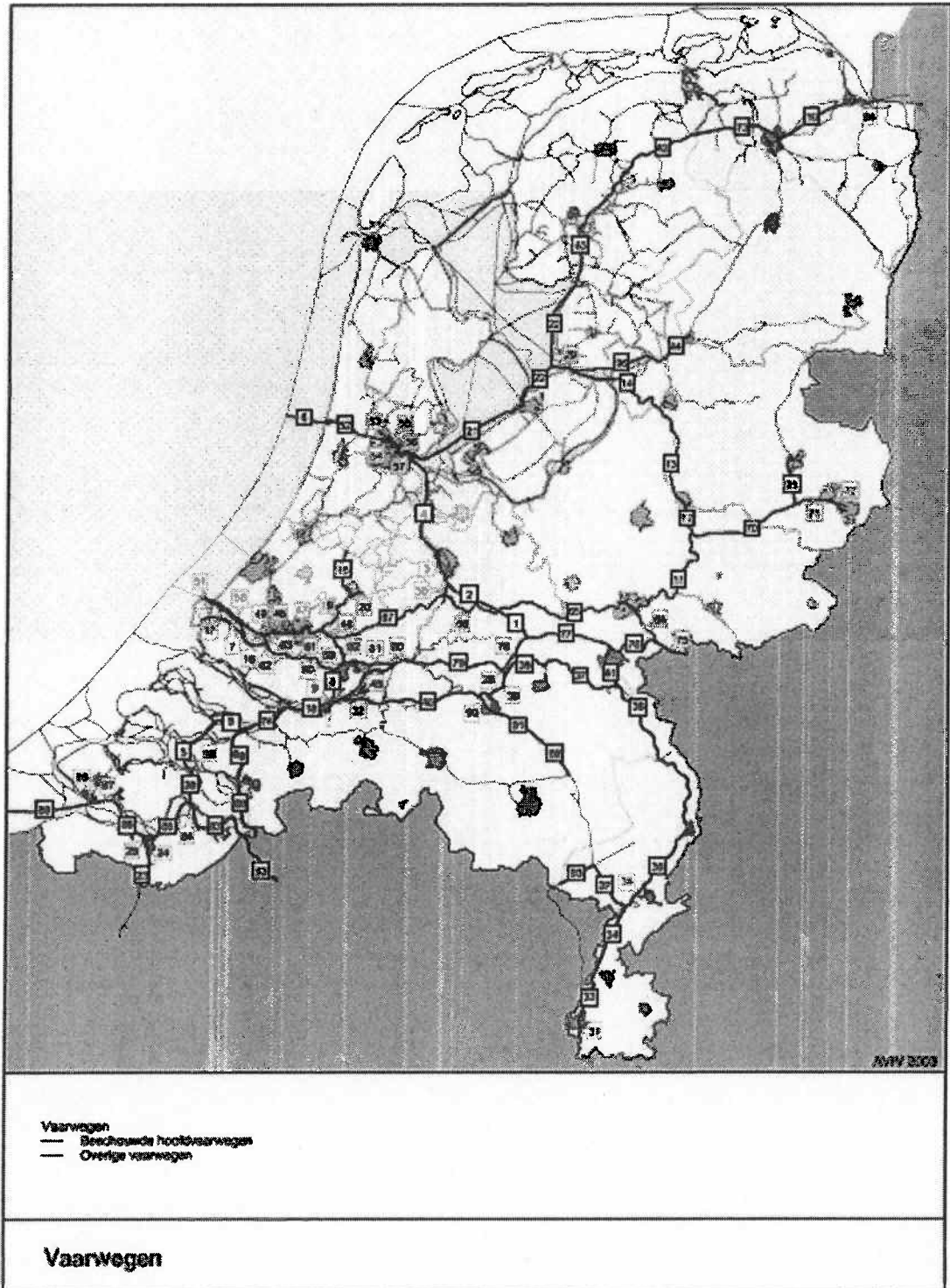
Gebaseerd op vervoergegevens 1998

### Alle stofcategorieën

Adviesdienst Verkeer en Vervoer

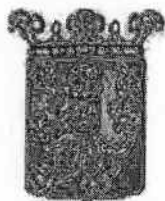
- Aantallen wagens over spoortraject
- 50 - 100
  - 101 - 1000
  - 1001 - 2500
  - 2501 - 5000
  - 5001 - 10000
  - 10001 - 21905 (max)
  - geen transport gevaarlijke stoffen







## BIJLAGE 11 Voorbeeld van convenant met vervoerders



## Model convenant routing gevaarlijke stoffen

Convenant gevaarlijke stoffen tussen:

Gemeente en onderneming

overwegende:

dat de onderneming voor de uitoefening van haar bedrijf gevaarlijke stoffen als bedoeld in Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG), bijlage 2, hoofdstuk II, gebruikt;

dat een zo veilig en controleerbaar mogelijke aan- en afvoer van gevaarlijke stoffen gewenst is;

dat alle lead- en losplaatsen van de onderneming zo goed mogelijk bereikbaar moeten zijn;

dat partijen om een en ander te bewerkstelligen een wegtraject wensen vast te stellen, waarlangs gevaarlijke stoffen afkomstig van of bestemd voor de onderneming primair vervoerd moeten worden.

verklaaren het volgende te zijn overeengekomen:

1. Het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen de grenzen van de gemeenten van en naar de vestiging van de onderneming vindt plaats over de volgende wegen of weggedeelten: .....  
een en ander met inachtneming van eventuele tijdelijke verkeersomleidingen. De route is aangegeven op de bij dit convenant behorende routekaart.
2. De onderneming zal haar personeel, leveranciers en door de onderneming of haar leveranciers ingeschakelde vervoerders informeren over de overeengekomen routing in de gemeente en ervoor zorg dragen dat dezen zich houden aan de overeengekomen routing.
3. Oponthoud dient onvervuld te worden gemeld aan de plaatselijke politie of brandweer.
4. Dit convenant geldt voor een proefperiode van één jaar, te weten van ..... tot ..... Uiterlijk zes weken voor het verloop van de proefperiode wordt door de partijen bezien of de routing op dezelfde wijze wordt voortgezet.
5. Beide partijen kunnen dit convenant - na overleg met de wederpartij - eenzijdig opzeggen, indien de wederpartij zich niet houdt aan de in het convenant gestelde voorwaarden.
6. Een afschrift van dit convenant dient bij het vervoer aanwezig te zijn.

*[plaats], [datum]*

Burgemeester en Wethouders van  
Secretaris,  
*[handtekening]*

Burgemeester,  
*[handtekening]*

Onderneming

Directeur  
*[handtekening]*