



Grensoverschrijdende afstemming vervoer gevaarlijke stoffen

onderzoeksrapport: analyse van beleidspraktijken in Vlaanderen en Nederland



Grensoverschrijdende afstemming vervoer gevaarlijke stoffen

onderzoeksrapport: analyse van beleidspraktijken in Vlaanderen en Nederland

in opdracht van Provincie Zuid-Holland en
de Rijn-Schelde Delta Samenwerking

Rijn-Schelde Delta Samenwerkingsorganisatie
Postbus 193
4600 AD Bergen op Zoom
+31 (0)164 251 859



DNV B.V.
Stéphane de Coninck, Maarten Bekaert en Frans Houben

DNV Risk Management Solutions
Zwolseweg 1
Barendrecht
+31 (0)10 2922 706

MANAGING RISK



mei 2009

Inhoudstafel

inleiding

1	Doel en context	5
2	Werkwijze	9
3	Leeswijzer	11

inventaris

4	Europese en Internationale Regelgeving	13
4.1	Regelgeving (externe) veiligheid	13
4.2	Geharmoniseerde classificatie: GHS	14
4.3	Transport / mobiliteit	15
4.4	Ruimtelijke ordening	20
5	Wettelijk kader en bestaande beleidspraktijk in Nederland	22
5.1	Wettelijk Kader en beleid	25
5.2	Uitvoeren van Wet- en regelgeving	45
5.3	Handhaven van wet- en regelgeving	55
5.4	Evaluatie: tellingen en andere evaluatietechnieken	58
6	Wettelijk kader en bestaande beleidspraktijk in België	60
6.1	Wettelijk kader en beleid	63
6.2	Uitvoeren van wet- en regelgeving	69
6.3	Handhaven van wet- en regelgeving	77
6.4	Evaluatie: tellingen en andere evaluatietechnieken	80

analyse

7	Identificatie van knelpunten, uitdagingen, raakvlakken, mogelijkheden voor aansluiting	83
7.1	Beleid	83
7.2	Uitvoering van wet- en regelgeving	88
7.3	Handhaving	90
7.4	Evaluatie	92
8	Een kader voor afwegingen en vervolg	94

toepassing

9	Aanvliegroute voor concrete vraagstellingen	97
9.1	Het bepalen van de relevante aspecten	99
9.2	Het gebruik van de aanvliegroute	100
9.3	Praktische uitwerking van de aanvliegroute	102
9.4	Concrete vraagstukken	104
	Lijst met afkortingen	110
	Voetnoten	114

bijlagen

Bijlage A	Methodiek voor het opstellen van de processchema's beleidscyclus van het transport van gevaarlijke stoffen	116
Bijlage B	Uitgewerkte processchema's beleidscyclus van het transport van gevaarlijke stoffen	117

inleiding



1 Doel en context

RSD-PROJECT VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN

In onze huidige geïndustrialiseerde samenleving zijn gevaarlijke stoffen gemeengoed geworden in de productie van goederen. Tegelijkertijd ontwikkelt zich er een maatschappelijk gewenste praktijk van risico-beheersing, aansprakelijkheid en verzekering. Deze situatie uit zich in uitbundige wet- en regelgevingen als koelbloedige anticipaties op ontsporingen en catastrofes. Het openbaar bestuur, als exponent van een democratisch georganiseerde maatschappij, reageert in haar beleidspraktijk per land anders. Europa harmoniseert dit beleidsterrein slechts voor een zeer beperkt deel.

Het project 'vervoer van gevaarlijke stoffen in de Rijn Schelde Delta' heeft als doel te komen tot grensoverschrijdende afstemming en visievorming op het valk van vervoer van gevaarlijke stoffen. Hierbij worden de maatschappelijk aanvaarde veiligheidsrisico's voor de omgeving en de belangen van zowel het transport van gevaarlijke stoffen als de ruimtelijke ordening duurzaam met elkaar in verband gebracht.

Samen zoeken naar afstemming en oplossingen voor knelpunten is pas mogelijk op basis van een goed inzicht in de huidige beleidspraktijken inzake vervoer gevaarlijke stoffen. Wat Europa, Nederland en Vlaanderen c.q. België bindt, is een voor de leek ondoorzichtig kluwen van wet- en regelgeving. Dit rapport brengt deze verschillen in al haar nuances in beeld. Gezien het bestuurlijk belang van risicobeheersing leek dit ook gewenst. Het versimpelen van de probleemstelling zou ook antwoorden op feitelijke vragen over concrete knelpunten reduceren tot platitudes.

Onvermijdelijk is door deze complexiteit dit rapport uitgebreid en lastig te bevatten. De opstellers hebben de leesbaarheid proberen te vergroten door de problematiek te benaderen vanuit de in beide landen gangbare beleidscyclus van: signalering, wetgeving en beleid, uitvoering, handhaving en evaluatie. Vooral in de uitgebreide inventariserende hoofdstukken 5 en 6 is dit een belangrijke kapstok voor de lezer.

ACHTERGROND

In de regio Rijn-Schelde Delta (RSD) wordt samengewerkt op het gebied van economie, leefmilieu en mobiliteit. In de regio is ruimte schaars. Er is ruimte nodig om te wonen en recreëren maar ook ruimte nodig voor economische ontwikkeling, zoals productie en vervoer.

De RSD-regio onderscheidt zich van andere regio's in België en Nederland, doordat in deze regio de meeste knelpunten liggen waar (als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen) de kwaliteit van de leefomgeving op gespannen voet staat met economische belangen.

Langs transportverbindingen waarover aanzienlijke hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden vervoerd en waar ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden, kunnen knelpunten ontstaan op het gebied van externe veiligheid.

Voor Nederland zijn de knelpunten: (lokale) overschrijdingen van de norm voor het plaatsgebonden risico en de oriënterende waarde voor het groepsrisico. Voorbeelden zijn de overschrijdingen van het groepsrisico als gevolg van LPG transport per spoor in de Drechtsteden, rond het rangeerterrein Kijfhoek en de Stedenbaan (in het bijzonder Rotterdam Centraal). Ook dient de hulpverlening in gemeenten waardoor veel gevaarlijke stoffen worden vervoerd goed voorbereid te zijn om een ongeval te bestrijden. Hiervoor is een goede informatie-uitwisseling noodzakelijk tussen producenten, vervoerders, overheden en hulpverleners over de aard en omvang van de gevaarlijke stoffen. Voor Nederland is het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen in opmaak. Met de vaststelling van dit basisnet voor weg, water en spoor beoogt men een duurzaam evenwicht te creëren tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen en ruimtelijke ontwikkeling nabij infrastructuur. Dit basisnet moet eind 2009 zijn afgerond en zal in werking treden in 2011.

Een inschatting van de risico's van de transportstromen van gevaarlijke stoffen ontbreekt tot op heden in Vlaanderen. Jaarlijks gebeuren er in Vlaanderen meerdere ongevallen tijdens het transport van gevaarlijke stoffen, waarbij rampenplannen moeten in werking gesteld worden om omwonenden te beschermen. De hoge bevolkingsdichtheid, de lintbebouwing, het dichte transportnet en de massale hoeveelheden gevaarlijke stoffen die in-, uit- en doorgevoerd worden, zijn factoren die het externe risico significant beïnvloeden. Vanuit de Vlaamse Overheid wordt momenteel onderzoek gedaan op welke wijze de risico's van transport van gevaarlijke stoffen kunnen worden geëvalueerd (al dan niet via een kwantitatieve risicoanalyse) en in kaart gebracht, om bestaande en toekomstige knelpunten te kunnen detecteren.

De verwachting is dat de komende jaren het vervoer van gevaarlijke stoffen tussen de havens van Antwerpen en Rotterdam verder zal toenemen. Ook vindt de verdichting van ruimtelijke ordening langs transportassen plaats, voornamelijk langs het spoor. Als de gevolgen voor het vervoer en de ruimtelijke ordening niet tijdig worden geëvalueerd, kan dit de groei van het vervoer beperken of leiden tot een toename van het aantal veiligheidsknelpunten.

Met deze onderzoeksopdracht wenst RSD inzicht te verkrijgen in de mogelijke verbeteringen aangaande de externe veiligheid van het transport van gevaarlijke stoffen in Vlaanderen en Nederland en dit over de 4 modi, meer specifiek: weg, spoorweg, waterweg en pijpleidingen.

INITIATIEF PROVINCIE ZUID-HOLLAND

Het RSD-project 'grensoverschrijdende afstemming vervoer gevaarlijke stoffen' wordt bestuurlijk getrokken door provincie Zuid-Holland. Dit project is een vervolgactie in het kader van het grensoverschrijdend mobiliteitsperspectief RoBrAnT+. In dit bestuurlijk akkoord bereikten de RSD-partners eind 2005 gezamenlijke afstemming en visievorming op het gebied van verkeers- en vervoersstromen en infrastructuur. Afstemming op het vlak van vervoer van gevaarlijke stoffen werd hierin aangeduid als belangrijk aandachtspunt voor verdere uitwerking.

DOEL VAN HET ONDERZOEK

De onderzoeksopdracht heeft als doel een inventarisatie te doen van wet- en regelgeving inzake het transport van gevaarlijke stoffen, de raakvlakken aan te geven (overeenkomsten en verschillen) van de huidige beleidspraktijken in Vlaanderen en Nederland, en aan te geven waar mogelijkheden zijn voor aansluiting ten behoeve van een betere risicobeheersing van het transport van gevaarlijke stoffen in de 'Rijn-Schelde Delta'. De studie dient ertoe bij te dragen dat:

- de partners binnen de Rijn-Schelde Delta een gelijk kennis niveau verkrijgen;
- het inzicht ontstaat bij de partners, hoe het proces aan beide zijde van de grens is ingericht;
- een referentie ontstaat op basis waarvan een gezamenlijk ambitieniveau kan worden besproken.

Om deze doelstelling te realiseren bestaat de opdracht uit de volgende onderdelen:

- een inventarisatie van het regelgevend kader in Vlaanderen (België) en Nederland met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen vanuit 3 invalshoeken, te weten: mobiliteit, ruimtelijke ordening en (externe) veiligheid;
- een inventarisatie van de bestaande processen en instrumentarium/praktijken;
- een inventarisatie van knelpunten, uitdagingen, raakvlakken;
- en een gestructureerde aanpak ten behoeve van het inrichten van een grensoverschrijdende afstemming met de verschillende partners binnen het Rijn-Schelde Delta Samenwerkingsverband.

OMVANG VAN DE STUDIE

Het onderzoek heeft betrekking op:

- het regelgevend kader inzake transport van gevaarlijke stoffen, de link met ruimtelijke ordening en mobiliteit;
- de concrete uitvoering in Vlaanderen en Nederland;
- de verschillende vervoersmodi.

De risico's die in dit onderzoek worden beschouwd hebben betrekking op:

- de risico's van het transport van gevaarlijke goederen voor de mens;
- de risico's van verschillende transportmodi: weg, spoorweg, waterweg, pijpleidingen.

Het onderzoek omvat:

- een overzicht van het beleid en de bestaande praktijk in Nederland enerzijds, en in België anderzijds, op federaal en op Vlaams niveau;
- een overzicht van de processen en het instrumentarium om dit beleid concrete invulling te geven;
- een identificatie van de knelpunten/uitdagingen/raakvlakken om tot een gestructureerde aanpak te komen tussen de verschillende partners van het Rijn-Schelde Delta Samenwerkingsverband.

Het bestek van het huidige onderzoek omvat echter niet:

- de milieu risico's;
- de interventie bij ongevallen of rampen;
- Luchttransport.

DIRECTE BRUIKBAARHEID

De actuele bruikbaarheid van deze studie openbaart zich in een tweetal onderdelen:

- een benoeming van grensoverschrijdende knelpunten, uitdagingen, raakvlakken met als afsluiting een overzicht in tabelvorm voor mogelijk verdere bestuurlijke afwegingen en vervolgacties; (H7-8)
- een 'aanvliegroute' voor concrete vraagstellingen. (H9)

Vanuit de verschillende achtergronden en belangen van de RSD-partners zijn er verschillende vraagstukken aangaande het transport van gevaarlijke stoffen. Om belanghebbenden te navigeren door concrete vraagstukken met betrekking tot het grensoverschrijdend vervoer van gevaarlijke stoffen is een aanvliegroute opgesteld. Deze aanvliegroute geeft voor de verschillende vragen die er zijn, inzicht in de relevante regelgeving, beleidsprocessen aan betrokkenen en benoemt daarnaast ook eventuele aandachtspunten of knelpunten, die men zowel binnen Nederland en Vlaanderen als bij grensoverschrijdend transport kan verwachten.

Deze studie draagt hiermee bij tot een verdere grensoverschrijdende uitwerking van mogelijkheden voor een betere risicobeheersing van het transport van gevaarlijke stoffen in de 'Rijn-Schelde Delta'.

2 Werkwijze

INVENTARIS: NEDERLANDSE EN VLAAMSE WETGEVING EN BELEIDSPRAKTIJKEN IN EEN HELDERE STRUCTUUR

Om aan bovenstaande doelstellingen invulling te geven, is gestart met het in kaart brengen van de beleidscyclus voor het transport van gevaarlijke stoffen voor zowel Vlaanderen (België) als Nederland. Deze beleidscyclus is in deze studie opgesplitst in 5 stappen. Deze stappen zijn:

- Signalering
- Wetgeving en beleid ontwikkelen
- De uitvoering
- De handhaving
- Evaluatie

Aan de hand van bovenstaande processtappen heeft waar nodig een verdere modellering van de deelprocessen plaatsgevonden. Deze structuur komt voortdurend terug tijdens de verdere uitwerking van het rapport. De modellering aan de hand van processchema's wordt weergegeven aan het begin van hoofdstuk 5 en hoofdstuk 6. Op basis van deze modellering is de structuur van deze hoofdstukken verder opgezet. Hieronder is dit schematisch weergegeven.



De modellering is zodanig dat deze voor Nederland en Vlaanderen gelijk is. Vervolgens is binnen deze gegeven rapportstructuur een inventarisatie gemaakt van wet- en regelgeving, beleidsinstrumenten en beleidspraktijken (uitvoering, handhaving, evaluatie). Naast bovenstaande processtructuur heeft de inventarisatie plaatsgevonden vanuit 3 invalshoeken, te weten: Mobiliteit, ruimtelijke ordening en (externe) veiligheid. De methodiek en uitgewerkte schema's zitten in bijlage A en bijlage B van dit rapport.

De inventarisatie voorziet in een concrete beschrijving van de huidige en bestaande beleidsprocessen en praktijken inclusief het instrumentarium in Vlaanderen en Nederland.

ANALYSE: IDENTIFICATIE VAN RAAKVLAKKEN, KNELPUNTEN EN MOGELIJKHEDEN VOOR AANSLUITING

Samen met de inventarisatie zullen de procesbeschrijvingen als uitgangspunt dienen voor het vaststellen van de raakvlakken, knelpunten en uitdagingen. Per processtap zal worden aangegeven welke wet- en regelgeving en beleidsinstrumenten relevant zijn. De vergelijkende analyse is opgenomen in hoofdstuk 7 en hoofdstuk 8.

De processchema's voor Nederland en België worden dan naast elkaar beschouwd. Hiervoor kan het uitvouwblad in de achterflap worden gebruikt. Op basis van de processtructuur en de beschrijving van de wet- en regelgeving, kunnen raakvlakken worden geïdentificeerd en kan eveneens worden aangegeven waar er mogelijke knelpunten zijn. De studie draagt daarmee bij tot het vaststellen van de uitdagingen/mogelijkheden om de afstemming inzake het transport van gevaarlijke goederen binnen de 'Rijn-Schelde Delta' te verbeteren.

3 Leeswijzer

De studie bestaat uit de volgende inhoudelijke onderdelen:

- 1 een INLEIDING over doel en werkwijze (H1-3);
- 2 de INVENTARIS van wetgeving en beleidspraktijken
 - een inventarisatie van Europese en internationale regelgeving (H4)
 - een vergelijkende inventarisatie van de bestaande Nederlandse en Vlaamse (Belgische) wetgeving, processen, instrumentarium en praktijken vanuit 3 invalshoeken: Mobiliteit, ruimtelijke ordening en (externe) veiligheid (H5-6);
- 3 een vergelijkende ANALYSE
 - een benoeming van raakvlakken, knelpunten en uitdagingen (H7)
 - een kader voor verdere afwegingen en vervolg (H8);
- 4 de TOEPASSING als kennisinstrument aan de hand van een ‘aanvliegroute’ voor concrete vraagstellingen (H9)



Bovenstaande tekening geeft het schema weer van de gehanteerde werkwijze in de beleidscyclus voor transport van gevaarlijke stoffen.

Schematisch wordt – indien van toepassing – aangegeven waar we ons bevinden in die cyclus.

Met nevenstaande aanduiding wordt bijvoorbeeld aangegeven dat de eerste en de tweede stap samen worden behandeld.

inventaris



4 Europese en Internationale Regelgeving

Het vervoer van gevaarlijke goederen is internationaal gereguleerd via overeenkomsten en Europese richtlijnen die zijn geactualiseerd in verband met technologische ontwikkelingen. Nieuwe veiligheidseisen worden door de betrokken EU-lidstaten geïmplementeerd via nationale regelgeving, die direct aansluit op de relevante technische overeenkomsten.

Ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen zou men kunnen spreken van een brongerichte aanpak. De maatregelen richten zich voornamelijk op het transport zelf, bijvoorbeeld eisen met betrekking tot de beveiliging van het transport; de preventie van vrijzetting van de gevaarlijke stoffen.

Een benadering vanuit de ruimtelijke ordening en externe veiligheid is op Europees niveau niet aanwezig. Het heeft bij lidstaten de voorkeur om dit nationaal te regelen. In de SEVESO richtlijn wordt het aspect van de ruimtelijke ordening aangehaald voor vaste inrichtingen en is er een summiere verwijzing naar transportwegen.

Wel zijn er op Europees niveau een aantal actuele thema's. Zo is het Europese beleid gericht op het toepassen van *modal shift* voor de toename van het goederenvervoer: het afwikkelen van het goederenvervoer per spoor en over water in plaats van over de weg. Dit heeft zowel impact op de aspecten Mobiliteit, Ruimtelijke ordening en Externe Veiligheid. Projecten als de Betuweroute en de IJzeren Rijn passen in deze filosofie, en vloeien voort uit het toenemende aantal goederen dat vervoerd wordt tussen de Rotterdamse en Antwerpse haven en het Duitse Ruhrgebied.

Tijdens de planningsfase, constructie en/of ingebruikname van belangrijke internationale infrastructuurprojecten is het niet altijd duidelijk of er een afweging wordt gemaakt van de aspecten Mobiliteit, Ruimtelijke ordening en Externe veiligheid van alle vervoersmodi. Zo is het belangrijk dat bij een spoorwegenproject ook het risico wordt afgewogen t.o.v. het huidige risico dat het drukke vrachtverkeer met zich meebrengt.

4.1 Regelgeving (externe) veiligheid

4.1.1 SEVESO Richtlijn

De evaluatie van de risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen voor (vaste) inrichtingen kadert binnen de Seveso II-richtlijn¹. Deze richtlijn betreft de preventie van zware ongevallen waarbij gevaarlijke

stoffen betrokken zijn, en de beperking van de gevolgen daarvan voor mens en milieu. Met als doelstelling op coherente en doeltreffende wijze hoge niveaus van bescherming binnen de gehele Europese Unie waarborgen.

De risico's verbonden aan het transport buiten de Seveso- inrichtingen (vaste inrichtingen die vallen onder deze Seveso-Richtlijn) vallen strikt gezien niet onder het toepassingsgebied van de Seveso-Richtlijn.

In tegenstelling tot vaste installaties houdt de regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen geen kwantificering in van de externe risico's.

Desalniettemin wordt er melding gemaakt van transportstromen in de omgeving van Seveso-bedrijven en meer bepaald via:

Artikel 12 van de Seveso II-richtlijn (richtlijn 96/82/EG van de Raad van 9 december 1996 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen, waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken) voorziet dat de invloed van 'nieuwe ontwikkelingen rond bestaande inrichtingen (Seveso-bedrijven) zoals verbindingswegen, ...' moet onderzocht worden, wanneer die ontwikkelingen het risico van een zwaar ongeval kunnen vergroten. Immers, domino-effecten mogen niet uit het oog verloren worden: een ontploffende tankwagen nabij een Seveso-bedrijf kan op dat bedrijf een zwaarder ongeval initiëren, en aldus het risico op een zwaar ongeval op dat Seveso-bedrijf vergroten.

Artikel 12 werd via de wijziging 2003/105 EG als volgt gewijzigd:

'De lidstaten dragen er zorg voor dat er in hun beleid inzake de bestemming of het gebruik van de grond en/of andere toepasselijke takken van beleid alsmede de procedures voor de uitvoering van die takken van beleid rekening wordt gehouden met de noodzaak om op een lange termijn basis voldoende afstand te laten bestaan tussen de onder deze richtlijn vallende inrichtingen enerzijds en woongebieden, door het publiek bezochte gebouwen en gebieden, hoofdvervoersroutes voor zover mogelijk, recreatiegebieden, en waardevolle of bijzonder kwetsbare natuurgebieden anderzijds, en voor bestaande inrichtingen, aanvullende technische maatregelen te treffen overeenkomstig artikel 5, teneinde de gevaren voor personen niet te vergroten.'

4.2 Geharmoniseerde classificatie: GHS

GHS of het *Globally Harmonized System for the Classification and Labelling of Dangerous Goods* is een recent initiatief van de Verenigde Naties. De bedoeling is om een geharmoniseerd geheel van criteria en gevaren-

termen te ontwikkelen m.b.t. gevaarlijke goederen, om de internationale communicatie over de veiligheid van gevaarlijke stoffen te vereenvoudigen.

De GHS-regelgeving is op 31/12/2008 gepubliceerd in het officiële Publicatieblad van de Europese Unie, onder de titel 'Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels'. Omdat het een verordening betreft, moet ze niet omgezet worden in nationale regelgeving, maar is ze onmiddellijk toepasbaar. De GHS-regelgeving zal op termijn de huidige regels over de indeling, de verpakking en het kenmerken van (zuivere) gevaarlijke stoffen (Richtlijn 67/458/EEG) en van gevaarlijke mengsels (Richtlijn 1999/45/EG) volledig vervangen.

4.3 Transport / mobiliteit

4.3.1 Inleiding

Tal van aspecten met betrekking tot het vervoersbeleid vallen onder de bevoegdheid van de nationale overheden. Toch is een gezamenlijke vervoersinfrastructuur van belang voor de Europese interne markt. Dientengevolge heeft de EU in de hele Unie nationale vervoersmarkten opengesteld voor concurrentie, vooral in het weg- en luchtvervoer en in mindere mate ook het spoorvervoer.

Een belangrijke taak is eveneens het bevorderen van grote vervoersinfrastructuurprojecten, de zogenoemde Trans-Europese Netwerken (TEN-T). De Commissie heeft in 2001 een tienjarenplan voor de transportsector gepresenteerd. In een tussentijdse evaluatie in 2006 werd gesteld dat het accent bij dit actieplan moest komen te liggen op het concurrerender maken van de spoorwegen, de invoering van een havenbeleid, de invoering van heffingen voor het gebruik van de infrastructuur, de productie van meer biobrandstoffen en de oplossing van de fileproblemen in steden.

Het TEN-T-project is in wezen begonnen als een openbaar investeringsbeleid op het gebied van infrastructuur, waarmee werd gestreefd naar economische groei, concurrentievermogen en werkgelegenheid door nieuwe vervoersverbindingen te creëren. Tot op heden is het echter zo dat de TEN-T-projecten vooral een verzameling zijn van grote en kostbare nationale infrastructurele vervoersprojecten, waarbij sommige van de dertig prioritaire TEN-T-projecten nooit een realistische optie zijn geweest, terwijl andere projecten die niet in de lijst voorkomen door o.a. de uitbreiding van de EU zeer belangrijk zijn geworden.

Er zal binnenkort een Groenboek TEN-T verschijnen dat tot doel heeft om het EU-beleid inzake vervoersinfrastructuur en TEN-T grondig te herzien. De herziening zal gebeuren aan de hand van bestaande en toekomstige uitdagingen, op het gebied van vervoer en mobiliteit en vele andere gebieden (economisch, regionaal, financieel, sociaal, veiligheid en milieu). In dit Groenboek wordt uitgegaan van de ontwikkeling van een realistischere netwerkbenadering met corridors die tegemoetkomen aan de behoeften van intermodale verbindingen voor burgers en vracht. De belangrijke rol die de lidstaten spelen bij de besluitvorming, planning en financiering van vervoersinfrastructuur, met inbegrip van grensoverschrijdende coördinatie en samenwerking in Europa zal worden benadrukt.

Met betrekking tot het vervoer van gevaarlijk transport is er specifieke wetgeving (hoofdzakelijk omzetting van internationale verplichtingen). Dit wordt verder besproken in onderstaande paragraaf.

4.3.2 Eisen ten aanzien van veiligheidsvoorzieningen van vervoersmiddelen

De eisen betreffende de veiligheidsvoorzieningen van de vervoersmiddelen voor het transport van gevaarlijke goederen zijn opgenomen in het internationale reglementen zoals ADR, het RID en het ADN en IMDG voor respectievelijk het wegvervoer, het spoorvervoer en het scheepsvvoer (binnenwater) en maritieme transport.

De EU-Richtlijnen zijn bedoeld om de juiste toepassing en naleving van deze regels in de EU te verzekeren.

4.3.2.1 Europese kaderrichtlijn

De Europese kaderrichtlijn (Richtlijn nr. 2008/68/EG) voor het vervoer van gevaarlijke goederen is op 24 september 2008 vastgesteld. In deze richtlijn staat dat de lidstaten voor het nationale en internationale vervoer van gevaarlijke goederen op hun grondgebied, specifieke veiligheidsvoorschriften kunnen instellen met betrekking tot:

- a het vervoer van gevaarlijke goederen met voertuigen, wagens of binnenschepen, voor zover dit niet onder deze richtlijn valt;
- b het gebruik van voorgeschreven routes,(voor zover gemotiveerd) met inbegrip van het gebruik van voorgeschreven wijzen van vervoer.

Deze richtlijn is van toepassing op het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, het spoor en de binnenwateren binnen of tussen lidstaten. Hierbij inbegrepen zijn activiteiten met betrekking tot het laden en lossen, de overbrenging van of naar een andere vervoersmodaliteit en het noodzakelijke oponthoud tijdens het vervoer.

De doelstelling van deze richtlijn is een uniforme toepassing van de geharmoniseerde veiligheidsregels in de hele Europese Gemeenschap. Daarnaast moet de kaderrichtlijn een hoog veiligheidsniveau bij binnenlandse en internationale vervoersactiviteiten waarborgen.

4.3.2.2 Spoor: RID

RID is de afkorting voor de *Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail*. Het RID is een bijlage aan het COTIF-verdrag² betreffende het internationale spoorwegvervoer.

In het RID is vastgelegd welke gevaarlijke goederen niet toegelaten worden in het internationale spoorvervoer. Daarnaast zijn de voorschriften opgenomen betreffende het spoorvervoer van de toegelaten gevaarlijke stoffen.

De Europese Unie heeft met Richtlijn 96/49/EG van 23 juli 1996 het RID in de Europese Unie ingevoerd. Deze kaderrichtlijn zorgt ervoor dat de internationale regels die gelden voor grensoverschrijdend transport van gevaarlijke goederen eveneens verplicht worden voor binnenlands vervoer voor alle landen van de Europese Unie.

In het RID, regelgeving voor spoorvervoer van gevaarlijke stoffen worden wederom een groot aantal wijzigingen ingevoerd op 1 januari 2009. De wijzigingen hangen gedeeltelijk samen met de 15e editie van de VN-aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (de VN-modelbepalingen), maar ook met de overbrenging van belangrijke gedeelten van de richtlijn 1999/36/EG betreffende vervoerbare drukapparatuur naar RID en ADR. Het vervoer van milieugevaarlijke stoffen wordt aangepast aan de bepalingen van het GHS. Nieuw zijn voorschriften voor drukhouders en vrijgestelde hoeveelheden. Ook de betrekkelijk nieuwe tunnelvoorschriften worden weer gewijzigd.

4.3.2.3 Weg: ADR

ADR is het Europese verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg: *Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*.

Dit verdrag is gesloten in de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties te Genève (Zwitserland) op 30 september 1957. Het trad in werking op 29 januari 1968. 39 landen zijn toegetreden tot het verdrag, waaronder ook België en Nederland.

De afkorting ADR wordt meestal gebruikt om de bijlagen bij het verdrag aan te duiden, waarin al de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen vervat zijn. Het ADR-verdrag bepaalt dat er, op enkele uitzonderingen na, geen internationaal vervoer mag plaatsvinden van de gevaarlijke goederen opgenomen in bijlage A van het verdrag. Internationaal vervoer van andere gevaarlijke goederen is alleen toegestaan als wordt voldaan aan de voorwaarden voor verpakking en etikettering (opgenomen in bijlage A van het ADR) en als de constructie, de uitrusting en het rijden van het gebruikte voertuig voldoen aan de voorwaarden opgenomen in bijlage B van het verdrag. Deze voorschriften worden om de twee jaar door een commissie van deskundigen regelmatig aangepast aan de stand van de techniek en de wetenschappelijke kennis; zo spreekt men van het ADR 2001, ADR 2003, ADR 2005 en ADR 2007.

De nieuwste versie van het ADR is in werking getreden op 1 januari 2007 (ADR 2007).

De voorschriften in het ADR zijn gebaseerd op de *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods*, uitgegeven door de Verenigde Naties, ook bekend als *het oranje boek*, naar de kleur van de omslag. Ze worden tevens zoveel mogelijk afgestemd op de voorschriften voor het transport per spoor (RID), op de binnenwateren (ADN) en over zee (IMDG) rekening houdend met het mogelijke multimodaal transport van bijvoorbeeld één container.

De Europese Unie heeft met Richtlijn 94/55/EG van 21 november 1994 het ADR in de Europese Unie ingevoerd. Deze kaderrichtlijn zorgt ervoor dat de internationale regels die gelden voor grensoverschrijdend transport van gevaarlijke goederen eveneens verplicht worden voor binnenlands vervoer voor alle landen van de Europese Unie.

In het ADR, regelgeving van wegvervoer van gevaarlijke stoffen zijn wederom een groot aantal wijzigingen ingevoerd per 1 januari 2009. De wijzigingen hangen gedeeltelijk samen met de 15e editie van de VN-aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (de VN-modelbepalingen), maar ook met de overbrenging van belangrijke gedeelten van de richtlijn 1999/36/EG betreffende vervoerbare drukapparatuur naar RID en ADR.

Het vervoer van milieugevaarlijke stoffen wordt aangepast aan de bepalingen van het GHS. Nieuw zijn voorschriften voor drukhouders en vrijgestelde hoeveelheden. Ook de betrekkelijk nieuwe tunnelvoorschriften worden weer gewijzigd.

4.3.2.4 Water: IMDG en ADN

De IMDG Code *International Maritime Dangerous Goods Code* beschrijft algemene voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee. De eerste versie van de IMDG Code werd ontworpen in 1961 als richtlijn of aanbeveling. Dit gebeurde in samenwerking tussen de IMO *International Maritime Organisation* en de UNO *United Nations Organisation*. Deze laatste had in 1956 de UNO Code uitgebracht met minimale veiligheidseisen voor het transport van gevaarlijke goederen via alle modi. De IMDG Code heeft in de loop der jaren vele wijzigingen ondergaan, steeds als antwoord op de veranderende noden binnen de industrie. De IMDG Code werd mandatair op 1 januari 2004 door middel van een amendement in de SOLAS-wetgeving³ in hoofdstuk VII *Carriage of Dangerous Goods*.

ADNR is de afkorting van de Franse titel van het Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de Rijn: *Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin*. Het ADN wordt in Frankrijk en Duitsland niet alleen bij transport over de Rijn gebruikt, maar bij transport over alle Europese binnenwateren: ADN of *Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures*. Het ADN is niet van toepassing voor de Belgische binnenvaart, maar is wel een referentiekader.

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) stelt het reglement vast. De CCR heeft haar zetel in Straatsburg.

4.3.2.5 Pijpleidingen

De regelgeving met betrekking tot pijpleidingen wordt hoofdzakelijk op het niveau van de Lidstaten georganiseerd.

Op Europees niveau bestaat wel wetgeving bijvoorbeeld: first gas directive (98/30/EU) en de second gas directive 2003/55/EU. Deze wetgeving betreft aspecten rond:

- vrijmaking van de markt;
- toegang voor bevoegde derden;
- wettelijk loskoppelen van verdelen en distributie versus commerciële activiteiten;
- aanduiding van nationaal bevoegd gezag.

Daarnaast zijn er wel nog standaarden voor pijpleidingen, die kunnen aangezien worden als codes van goede praktijk eerder dan strikte wetgeving.

4.4 Ruimtelijke ordening

Europa heeft geen specifieke bevoegdheid op het terrein van de ruimtelijke ordening. Het beleid is de verantwoordelijkheid van de lidstaten. Het spreekt echter voor zich dat Europees beleid op het terrein van milieu, vervoer en landbouw een directe invloed heeft op de ruimtelijke aspecten.

4.4.1 ESPON

Belangrijk te vermelden in dit opzicht is ESPON⁴. Dit is een Europees observatorium inzake ruimtelijke ordening en territoriale cohesie. Het project ESPON 2013 (periode 2007- 2013) heeft als doel bij te dragen tot de versterking van het regionale ontwikkelingsbeleid via studies, het verzamelen van gegevens en de observatie van de ruimtelijke ontwikkelingstendensen. Dit gebeurt door een netwerk van specialisten. Tijdens de voorganger van het programma, ESPON 2006, werden in de periode 2002–2006 34 projecten van praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek uitgewerkt. De voornaamste resultaten daarvan werden in syntheseverslagen en in een ESPON-atlas verzameld. De ESPON-strategie bestaat uit:

Toegepast onderzoek naar de ruimtelijke ontwikkeling, het concurrentievermogen en de cohesie: aantonen van ruimtelijke tendensen, perspectieven en impact van de verschillende beleidsvormen.

Gerichte analyses, gebaseerd op de aanvragen van de operatoren: Europees perspectief inzake de ontwikkeling van verschillende ruimtetypes.

Wetenschappelijk platform en instrumenten: indicatoren en gegevens in verband met de ruimte, analytische hulpmiddelen en wetenschappelijke ondersteuning.

Ontwikkeling van bewustwording, verantwoordelijkheidsbesef en betrokkenheid: kapitalisatie, dialoog en het vormen van netwerken.

Communicatie, technische en analytische assistentie.

De impactstudies van het beleid op de ruimte ('territorial impact studies' en 'territorial impact assessment tools') zullen aan belang winnen. Daarnaast zullen meer middelen worden ingezet voor de verspreiding van de resultaten op nationale basis.

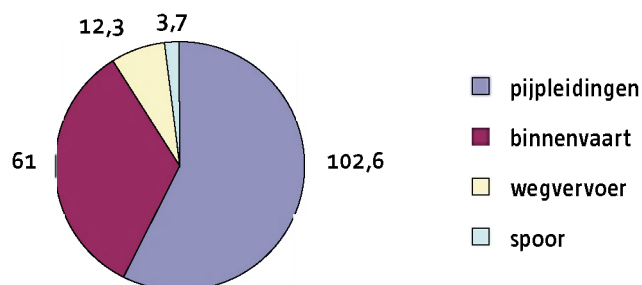
4.4.2 Groenboek territoriale cohesie

In Europa beginnen onderwerpen met een duidelijke Ruimtelijke ordening, invalshoek meer gewicht te krijgen. Er werd in oktober 2008 een Groenboek m.b.t. Territoriale cohesie gelanceerd. Dit Groenboek heeft als hoofddoel om het debat rond dit onderwerp aan te moedigen (tussen lidstaten en commissie). Het Groenboek bevestigt dat de territoriale diversiteit van de EU een belangrijk instrument is dat kan bijdragen tot de duurzame ontwikkeling van de EU in zijn geheel. Om die diversiteit om te zetten in een sterkte, moet de landen onder elkaar afstemmen wat territoriale cohesie is. Dit kan door de nadruk te leggen op nieuwe thema's, nieuwe relaties aangaande het territoriale op verschillende niveaus en nieuwe vormen van samenwerking, coördinatie en partnerships. Verder wil de Commissie onderzoeken hoe de lidstaten het begrip territoriale cohesie begrijpen en toepassen en definitie ontwerpen en dit begrip integreren in de doelen van structuurfondsen en ander sectorbeleid met territoriale impact.

5 Wettelijk kader en bestaande beleidspraktijk in Nederland

In Nederland wordt er jaarlijks 180 miljoen ton aan gevaarlijke stoffen vervoerd via de verschillende modi⁵:

- pijpleidingen: 102,6 miljoen ton (veelal internationaal vervoer);
- binnenvaart: 61 miljoen ton (waarvan 25% binnenlands vervoer);
- wegvervoer: 12,3 miljoen ton (waarvan 80% binnen Nederland);
- spoor: 3,7 miljoen ton (waarvan 22% binnenlands vervoer).



Daarnaast wordt in de nota vervoer van gevaarlijke stoffen gesteld dat door extra transport en bebouwing de algemene risico's toenemen. Ruimtelijke ontwikkelingen langs de infrastructuur voor het transport van gevaarlijke stoffen, zorgen ervoor dat de spanning tussen de ruimtelijke en vervoersbelangen en veiligheidsaspecten op een aantal locaties toeneemt. Er is binnen de samenleving sprake van een toenemende zorg over de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de huidige staat van de wet- en regelgeving in Nederland. Refererend aan bovenstaand spanningsveld wordt daarbij bekeken hoe het vervoer van gevaarlijke stoffen respectievelijk is geïntegreerd in regelgeving vanuit de aspecten Milieu, Ruimtelijke Ordening, Mobiliteit en vervoer.

Daarnaast zal een overzicht worden gegeven van bestaande- en in ontwikkeling zijnde beleidsinstrumenten die door het rijk zijn ontwikkeld om verder sturing te kunnen geven aan de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

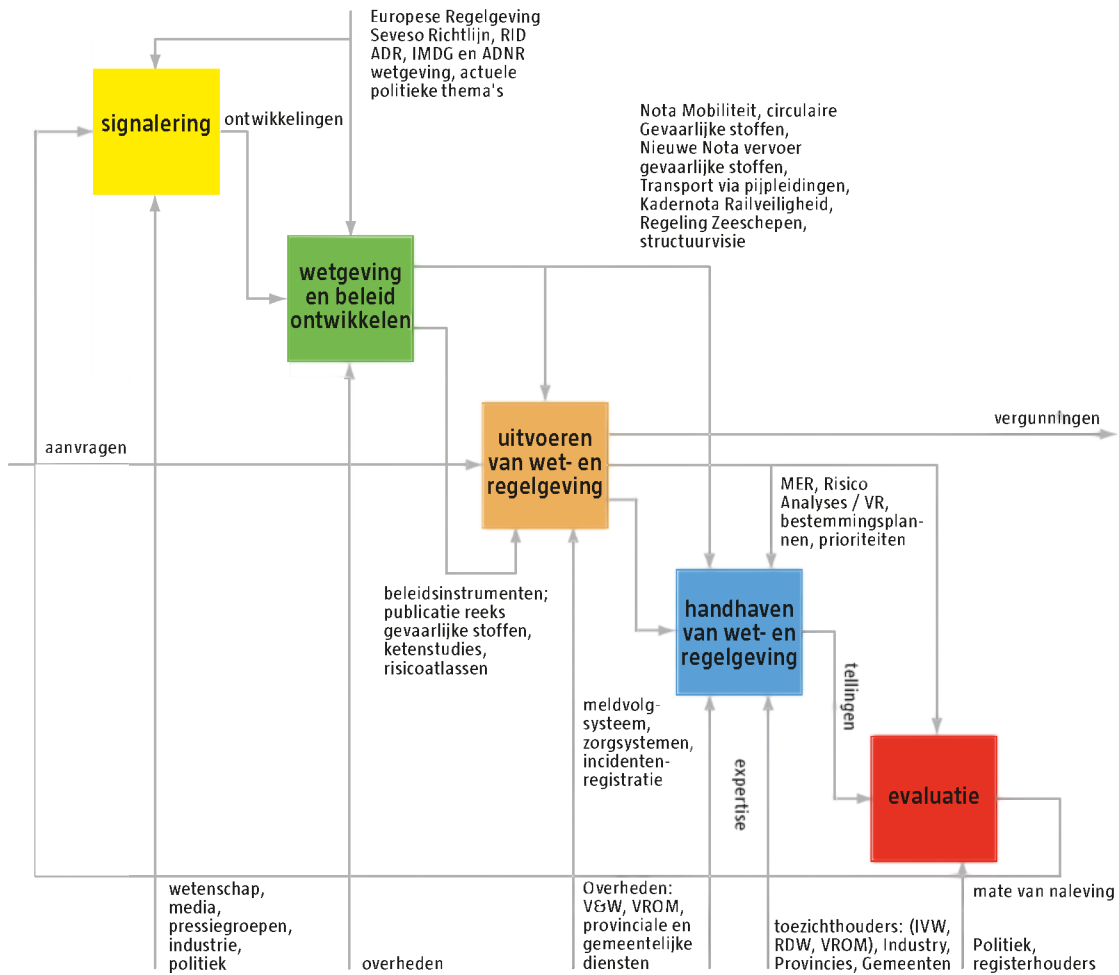
Tijdens de inventarisatie van wet- en regelgeving komen verschillende bronnen aan bod: een wet, een nota, een beleidsinstrument, Algemene maatregel van Bestuur. In het kader hiervan toch het onderscheid aangeven:

- Een wet als juridisch begrip is één van de bronnen van het recht. Een wet in formele zin is elke reguliere akte van of besluit genomen door een wetgevend orgaan, onafhankelijk van de inhoud van deze akte of besluit. Een wet in materiële zin is elk voorschrift dat naar zijn inhoud algemeen bindend is, onafhankelijk van het orgaan dat het voorschrift uitgevaardigd heeft. Elke wet is onderdeel van het recht. Een wet wordt vastgesteld door de Staten-Generaal en de uitvoerende macht;
- Een nota is een beleidsstuk van de rijksoverheid waarin in ruime zin de richtlijnen rond een bepaald onderwerp zijn vermeld. De provincies en gemeentes moeten 100% rekening houden met deze algemene richtlijnen over een bepaald onderwerp. De nota heeft een strategisch karakter en richt zich slechts op de hoofdlijnen van het beleid. De nota bevat geen concrete, juridisch afdwingbare beleidsbeslissingen. Uitwerking van het voorgenomen beleid moet nog juridisch worden vastgelegd in relevante wet- en regelgeving;
- Beleidsinstrumenten kunnen heel divers zijn. Dit kunnen voorlichting, subsidies, ondersteunende methodieken en regelgeving zijn die worden ingezet om bepaald beoogd doel (bijv. een nota, een wet) te realiseren. Ook om de uitvoering van het beleid te ondersteunen of te toetsen zijn er een aantal beleidsinstrumenten ontwikkeld. Genoemd worden in dit verband de ketenstudies, risicoatlassen, Basisnet en de publicatiereeksen gevaarlijke stoffen;
- De algemene maatregel van bestuur (AMvB). Een AMvB kan genomen worden na behandeling in de ministerraad en na consultatie van de Raad van State. Een AMvB wordt ondertekend door de Koningin en door de desbetreffende minister. Wanneer de regering een AMvB neemt, treedt het in werking nadat het in het Staatsblad bekend is gemaakt. Houdt een AMvB een algemeen verbindend voorschrift in dan is dit tevens een wet in materiële zin.

De aanpak werd in hoofdstuk 2 al geschetst. De beleidscyclus voor het transport van gevaarlijke stoffen in Nederland is hierna kaart gebracht. Deze beleidscyclus is in deze studie opgesplitst in 5 stappen (deelprocessen). Deze stappen zijn: signalering, wetgeving en beleid ontwikkelen, de uitvoering, de handhaving, evaluatie. Aan de hand van bovenstaande processtappen heeft waar nodig een verdere modellering van de deelprocessen plaatsgevonden.

Op basis van deze modellering is het rapport verder opgezet.

De beleidscyclus voor het transport van gevaarlijke stoffen wordt hierna beschreven.





5.1 Wettelijk Kader en beleid

In dit hoofdstuk worden de eerste twee stappen in het proces besproken.

5.1.1 Wet Milieubeheer

De Wet Milieubeheer is op 1 januari 1993 ontstaan uit de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne. De Wet Milieubeheer is een raamwet waarin de gemeenschappelijke elementen van een aantal milieuwetten zijn samengevoegd. Een belangrijke basis voor de Wet Milieubeheer is dat iedereen die weet of kan vermoeden dat zijn of haar gedrag nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen die de gevolgen zoveel mogelijk beperken of ongedaan maken.

De uitvoeringsbesluiten van de Wet Milieubeheer zijn gericht op:

- categorieën van inrichtingen;
- milieukwaliteitseisen;
- processen.

Het belangrijkste uitvoeringsbesluit op basis van de Wet Milieubeheer is het Inrichtingen- en vergunningbesluit Wet Milieubeheer. In dit besluit staat aangegeven welke inrichtingen onder de Wet Milieubeheer vallen, en welke van deze inrichtingen een vergunning moeten hebben, de zogenaamde milieubeheervergunning, vaak kortweg milieuvergunning genoemd.

Een groot aantal van de uitvoeringsbesluiten is in de loop van 2007 samengevoegd in het Activiteitenbesluit. VROM wil de Wet Milieubeheer aanpassen, zodat in de milieuvergunning rekening kan worden gehouden met de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen. In 1999 werd de Wet Milieubeheer aangepast vanwege de Seveso-II-richtlijn.

In de Wet Milieubeheer zijn verwijzingen opgenomen naar vastgelegde richtlijnen. Bekende richtlijnen zijn die van de *Commissie Preventie Rampen* die de zgn. *PGS Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen* bladen hebben vastgesteld.



REGISTRATIEBESLUIT

Het Registratiebesluit geeft uitvoering aan titel 12.2 van de Wet Milieubeheer, waarin de registratieplicht voor risicovolle situaties wordt geregeld. Het besluit bevat voorschriften voor het aanwijzen van risicovolle situaties bij inrichtingen, transportroutes en buisleidingen, het inrichten van een register, de inhoud van de te verstrekken gegevens over de externe veiligheid en de termijnen voor het melden van gegevens. Het is een uitvloeisel van het besluit van het kabinet om een wettelijke regeling tot stand te brengen met betrekking tot een centraal register dat voor burgers en overheden een volledig en transparant overzicht biedt van risicovolle situaties.

5.1.2 Wet en besluit op de Ruimtelijke ordening

De Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) gaat over het maken van ruimtelijke plannen. Ruimtelijke plannen regelen hoe Nederland er nu en in de toekomst uit moet zien. De WRO bepaalt hoe deze plannen worden opgemaakt en hoe ze worden gewijzigd. Het regelt daarbij de overheidstaken en de rechten en plichten van burgers, bedrijven en instellingen. De nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening (afgekort WRO) is per 1 juli 2008 ingegaan.

Ruimtelijke beslissingen worden op allerlei niveaus genomen: landelijk, regionaal en lokaal. De nieuwe wet verheldert hun verhoudingen tot elkaar. Er is een betere handhaving door gemeenten mogelijk. Gemeenten zien beter toe op ruimtelijke ontwikkelingen en hun bestemmingsplannen zijn actueler.

Het Besluit Ruimtelijke Ordening is een nadere uitwerking van de WRO en bevat onder meer bepalingen over bestemmingsplannen, tegemoetkomingen in schade en grond exploitatie. In dit Besluit dat vanaf 1 juli 2008 van kracht is wordt onder meer gesteld dat naar *de integrale afweging bij de totstandkoming van ruimtelijke plannen ertoe noopt dat externe veiligheid vanaf het begin van het proces wordt meegenomen*. De werkwijze is dat initiatiefnemer voor een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op een gebied waarin transportleidingen voor gevaarlijke stoffen aanwezig zijn, of dat in de aanleg daarvan zou moeten gaan voorzien, over het plan advies inwint bij de netwerkbeheerder van dergelijke infrastructuur en bij het bestuur van de veiligheidsregio. De uitkomsten kunnen dan onderdeel zijn van een afzonderlijke veiligheidsparagraaf in bestemmingsplannen.

5.1.3 Nota Ruimte

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat, in overeenstemming met het Hoofdlijnenakkoord van



het kabinet, de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijke beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. Voor heel Nederland wordt een beperkt aantal generieke regels gehanteerd onder de noemer basiskwaliteit: dat zorgt voor een heldere ondergrens op het gebied van bijvoorbeeld (externe) veiligheid, milieu, verstedelijking, groen en water.

5.1.4 Nota Mobiliteit

De Nota Mobiliteit is het nationale verkeers- en vervoersplan dat doelen en kaders voor het verkeers- en vervoersbeleid voor de middellange termijn (tot 2010) en lange termijn (tot 2020) beschrijft. De nota heeft een geldigheidsduur van vijftien jaar. Alle overheden (het rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) ontwikkelen in gezamenlijk overleg de koers van het verkeers- en vervoersbeleid.

In de nota wordt gesteld dat de overheid zich niet langer moet richten op het oplossen van lokale knelpunten, maar samen met decentrale overheden, infrastructuurbeheerders en het bedrijfsleven de gehele keten onder de loep nemen: van de productie van gevaarlijke stoffen tot het gebruik. Op basis van deze benadering, vervoers- en ruimtelijke ontwikkelingen, wil de overheid een nationaal basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vaststellen. In deze nota mobiliteit wordt integraal verwezen naar het nationaal Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit Basisnet wordt in een volgende paragraaf beschreven⁶.

5.1.5 Vervoer van gevaarlijke stoffen/externe veiligheid

Het beleid vervoer van gevaarlijke stoffen is enerzijds een omzetting van Europese/internationale verplichtingen in Nederlandse regelgeving en anderzijds een concrete invulling van de Nederlandse beleidsvisie m.b.t. externe veiligheid vanuit de aspecten Ruimtelijke ordening, Milieu en Mobiliteit. Hierna wordt een overzicht gegeven van de relevante regelgeving.

5.1.5.1 Wet vervoer gevaarlijke stoffen

Sinds 1 augustus 1996 is de Wet vervoer gevaarlijke stoffen van kracht, met het daarbij behorende Besluit vervoer gevaarlijke stoffen. De Wet vervoer gevaarlijke stoffen heeft als doelstelling het bevorderen van de openbare veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit betekent het voorkomen van schade, of hinder voor mens, dier en omgeving als gevolg van dit vervoer. De wet is van toepassing op:

- het vervoeren van gevaarlijke stoffen met een vervoermiddel over land, per spoor en over binnenwateren;



- het vervoer met een vervoermiddel over land, per spoor en over binnenwateren aanbieden en aannemen van gevaarlijke stoffen;
- het laten staan en het laten liggen van een vervoermiddel, waarin of waarop zich gevaarlijke stoffen of resten daarvan bevinden;
- het beladen en lossen van een vervoermiddel met gevaarlijke stoffen;
- het neerleggen van gevaarlijke stoffen tijdens het vervoer.

De wet is tevens het kader voor de omzetting in Nederlands recht van de internationale vervoersvoorschriften (ADR/ADNR/RID/IMDG) en de vertaling daarvan in ministeriële regelingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over land, over binnenwateren en over het spoor. De voorschriften worden periodiek bijgesteld, zodat adequaat op nieuwe ontwikkelingen is in te spelen. Voor Nederland zijn er aanvullende regels opgenomen, bijvoorbeeld welke stoffen wel of niet door een bepaalde tunnel vervoerd mogen worden.

5.1.5.2 Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen

Uitgegeven door de ministeries V&W, BZK en VROM (2004). Deze circulaire geeft een nadere uitwerking van het beleid dat is vastgelegd in de Nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen.

In deze circulaire wordt een toelichting gegeven op het externe veiligheidsbeleid in het algemeen en op het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Verder wordt er onder andere ingegaan op de identificatie van risico's, de normstelling en de toetsing aan de normen en op de mogelijkheden om risico's te reduceren.

De circulaire kan worden gezien als de voorbode van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen. De wettelijke verankering van risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen bestaat nog niet. Het project Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen loopt immers nog. De werkingsduur van de circulaire werd daarom – zekerheidshalve met opnieuw vier jaar – verlengd. Deze circulaire werd gepubliceerd in Staatcourant op 18 juli 2008. Men streeft naar een spoedige realisatie van wettelijke verankering van de risiconormen. Het besluit transport externe veiligheid is in concept gereed. Zodra dit definitief is, zal de circulaire worden ingetrokken.

Bij gelegenheid van deze verlenging is de circulaire voorts op een aantal punten aangepast. De wijzigingen zijn feitelijk van aard en leiden niet tot een inhoudelijke verandering van de risicobeoordeling.



Ten slotte is van de gelegenheid gebruik gemaakt om in de circulaire ook expliciet tot uiting te brengen dat de circulaire indertijd in de plaats is getreden van de Nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen. Deze nota verscheen in 1996 en bevatte de normen voor het individueel en het groepsrisico die gehanteerd worden voor de evaluatie van het risico op dodelijke slachtoffers bij een ongeval tijdens het transport van gevaarlijke goederen.

5.1.5.3 Nieuwe Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen

In de nieuwe Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen is een verdere uitwerking gemaakt van de Nota Mobiliteit en de nota Ruimte. In deze Nota worden een tweetal trajecten onderscheiden. Het eerste traject is gericht op het vaststellen en invullen van een nationaal basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen om zodoende de spanning tussen vervoer van gevaarlijke stoffen en de bebouwde omgeving beter te kunnen hanteren. Dit project, genoemd Basisnet, wordt uitgevoerd door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en het Ministerie van VROM in nauwe samenwerking met behartigers van de belangen, zoals gemeenten, provincies en het bedrijfsleven. De filosofie die aan de grondslag van het Basisnet ligt, is dat het transport van gevaarlijke stoffen in Nederland gerouteerd wordt via bepaalde corridors. Via het Basisnet zullen de gevaarlijke stoffentransporten worden gerouteerd, op basis van een systeem van gebruiksruimtes en veiligheidszones.

Het tweede traject is gericht op permanente verbetering van de veiligheid van de bedrijfsprocessen van vervoerders, verladers en ontvangers. Beide trajecten worden in dit rapport beschouwd als beleidsinstrumenten en worden in desbetreffende paragraaf behandeld.

5.1.5.4 Transport via pijpleidingen

Het buisleidingennetwerk in Nederland is geen publieke voorziening: buisleidingen zijn in eigendom van, en worden beheerd door, de particuliere sector maar er zijn wel aanzienlijke publieke belangen. Het pijpleidingenvoer is een relatief betrouwbare, efficiënte (vanuit het oogpunt van ruimtelijke-, energie- evenals gebruiksefficiëntie), veilige en schone wijze van transport. Buisleidingen vormen de grootste vervoersmodaliteit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (57%). Het landelijke net van buisleidingen voorziet in hoofdverbindingen tussen de belangrijkste industrie- en (zee)havengebieden in Nederland en zijn buurlanden, en tussen Nederland en de Noordzee. De leidingen liggen grotendeels in zogenaamde buisleidingenstroken of -zones. De buisleidingenstraat tussen Rotterdam, Zeeland en Antwerpen is daarbij een zeer belangrijke verbindingsschakel⁷.



In Nederland zijn de volgende wetten en regelingen van toepassing op het transport van gevaarlijke stoffen door middel van transportleidingen:

NEN 3650 / NEN 3651

In de nationale normen NEN 3650 en NEN 3651 is beschreven aan welke veiligheidseisen het ontwerp, de aanleg en het beheer van transportleidingen moet voldoen. De norm is van toepassing voor transportleidingen voor het vervoer van stoffen (over land en zee) en gelden voor nieuwe leidingen en voor wijzigingen van bestaande leidingen. NEN 3650-1 geeft de algemene eisen voor transportleidingen (Voor stalen transportleidingen: NEN 3650-2.) In NEN 3651 zijn de eisen voor transportleidingen in of nabij belangrijke waterstaatswerken (zoals waterkeringen, wegen en vaarwegen) vastgelegd.

NEN 3650 is de algemeen aanvaarde Nederlandse norm voor buisleidingsystemen en legt eisen vast voor buisleidingen, zowel voor gastransport als voor vloeistoftransport. Naast eisen gesteld aan het ontwerp van het buisleidingensysteem, wordt ook uitgebreid stilgestaan bij het beheer van de leiding, de risico's van dergelijke systemen en de aspecten die hierop van invloed zijn. In hoofdstuk 6 van NEN 3650-1 is beschreven aan welke veiligheidseisen transportleidingen moeten voldoen, voor het vereiste veiligheidsniveau wordt onder andere verwezen naar de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen.

De veiligheidsaspecten die in de NEN 3650 beschouwd worden, zijn:

- externe veiligheid: de eisen met betrekking tot externe veiligheid zijn voor buisleidingen voor vloeistoftransport zijn vastgelegd. Het betreft voornamelijk ontwerpseisen
- zorg voor milieu m.b.t. verontreiniging: voornamelijk van belang voor grondwaterbeschermingsgebieden en overige gevoelige gebieden zoals beschermde natuurgebieden, nationale parken, gebieden deel uitmakend van de ecologische hoofdstructuur, beschermzones ingevolge de Vogelrichtlijn of de Habitatrichtlijn
- waterstaatkundige veiligheid: waterstaatkundige risico's zijn met name relevant bij primaire en secundaire waterkeringen, boezemwaterkeringen, primaire en secundaire wegen en rijks- of provinciale vaarwegen.

Transportleidingen worden, op basis van de stofeigenschappen, ingedeeld in Groep I- of Groep II-leidingen. Groep I-leidingen zijn leidingen voor stoffen die intrinsiek gevaarlijk zijn, zoals leidingen voor ethyleen, nafta en gas-condensaat. Voor deze leidingen geldt dat het maken van een veiligheidsevaluatie voor externe veiligheid vereist is. Voor bestaande leidingen geldt dat deze veiligheidsevaluatie vereist is indien:



- de ontwerputgangspunten wijzigen;
- de omgeving binnen de invloedssfeer van de leiding planologisch wijzigt of zal gaan wijzigen.

De veiligheidsevaluatie voor externe veiligheid bestaat uit de volgende onderdelen:

- tracéoriëntatie, waarbij een zo veilig mogelijk tracé moet worden vastgesteld;
- bepalen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;
- mogelijke faaloorzaken en de faalkans van de leiding;
- het effect van het vrijkomen van het medium op de omgeving;
- toetsing van het berekende plaatsgebonden risico en het groepsrisico aan de criteria voor PR en GR;
- indien noodzakelijk aanpassen van het tracé, het treffen van risicobeperkende maatregelen en hernieuwde toetsing aan de criteria.

In hoofdstuk 10 van NEN 3650 is vermeld dat de beheerder verantwoordelijk is voor de bedrijfsvoering van de transportleiding met zorg voor mens en milieu (inclusief de invoering van een preventiebeleid in de vorm van een beheerssysteem).

In hoofdstuk 6 en bijlage F van NEN 3650-2 is de veiligheidsevaluatie (QRA - Quantitative Risk Assessment) voor stalen transportleidingen in Groep I beschreven. In bijlage F zijn de eisen zoals die zijn vastgelegd in CPR18 en de criteria uit de circulaire samengevat.

Voor transportleidingen in kruisingen met belangrijke waterstaatswerken zijn aanvullende eisen van toepassing, deze aanvullende eisen zijn vastgelegd in hoofdstuk 6 van NEN 3651. In NEN 3651 is sprake van veiligheidszones, stabiliteitszones en verstoringzones:

- Veiligheidszone: terreinstrook naast het waterstaatswerk waarbinnen een lekkage van de leiding de stabiliteit van het werk in gevaar kan brengen. De breedte van deze zone is gelijk aan de som van de stabiliteitszone en de verstoringzone.
- Stabiliteitszone: terreinstrook naast het waterstaatswerk die in verband met de stabiliteit van het werk ongestoord moet blijven.
- Verstoringzone: het gebied rond een lekkage van de leiding waarbinnen ontgronding, gronddeformatie of overspannen grondwater kan optreden.



De eisen uit NEN 3651 zijn van toepassing binnen de veiligheidszone, voor de bepaling van de breedte van de zone zijn berekeningen en mogelijk grondonderzoek noodzakelijk. In een aantal gevallen is voor bestaande leidingen in of nabij primaire waterkeringen een gedetailleerde toetsing noodzakelijk.

STRUCTUURSCHEMA BUISLEIDINGEN

Het Structuurschema Buisleidingen (SBUI) is van 1984 en is daarna tweemaal zonder wijzigingen verlengd en geldt tot 1 maart 2008.

De nieuwe Structuurvisie buisleidingen bevat een lange termijnvisie op het buisleidingstransport voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Het wordt de opvolger van het Structuurschema Buisleidingen van 1985 dat eind 2008 afloopt. Het Nederlandse Rijk heeft de verantwoordelijkheid voor het mogelijk maken van leidingtransport dat het nationale belang dient. Hoewel leidingen vaak privaat eigendom zijn, is het accommoderen en faciliteren van leidingen – onder meer door het borgen van ruimte (stroken volgens vastgestelde tracés) – een nationaal belang.

Nederland wil daarom ruimte reserveren voor toekomstige buisleidingen voor gevaarlijke stoffen om transport van grondstoffen en chemische stoffen tussen belangrijke industriële clusters en havengebieden in binnen- en buitenland in de toekomst te kunnen blijven garanderen (cf. het nationale ruimtelijk beleid). Het principe daarbij is dat de Rijksoverheid op hoofdlijnen aangeeft waar ruimte gereserveerd moet worden en dat provincies en gemeenten, vanwege het feit dat zij de lokale situatie beter kennen, de gedetailleerdere tracékeuze bepalen. Daarbij vindt zoveel mogelijk bundeling plaats met bestaande buisleidingstroken en bundels van buisleidingen. Dit om versnippering van de ruimte zoveel mogelijk te voorkomen.

Het rijk regelt vervolgens in de AMvB Ruimte of AMvB externe veiligheid buisleidingen direct of indirect (via provinciale verordeningen) de vastlegging van de buisleidingstroken en de voorschriften die daarvoor gelden. Met de borging van leidingstroken in bestemmingsplannen wordt een stap gezet die in het Structuurschema van 1985 ontbrak.

Op grond van uitgevoerde onderzoeken naar de toekomstige transportbehoefte van gas, olie, chemicaliën en CO₂ en een analyse van de ruimtelijke mogelijkheden voor nieuwe leidingen (Nieuwland-onderzoek) heeft VROM een concept-visiekaart ontwikkeld ten behoeve van overleg met de betrokkene partners (overheden, bedrijfsleven). Op grond van de uitkomsten van het overleg zal de visiekaart verder worden aangepast. De kaart geeft de hoofdverbindingen aan die het rijk van nationaal belang acht⁸.



RISICOATLAS BUISLEIDINGEN

De risicoatlas buisleidingen bevat voor de belangrijkste pijpleidingsegmenten de veiligheidsafstanden. Op een aantal plaatsen is specifiek grond aangewezen voor de ligging van leidingen: zogenaamde leidings-traten die aan de oppervlakte goed gemarkeerd zijn.

CIRCULAIRE 'ZONERING LANGS HOGEDRUK AARDGASTRANSPORTLEIDINGEN'

Deze circulaire is in 1984 uitgebracht door het ministerie van VROM en beschrijft op welke wijze een verantwoorde zonering toegepast kan worden langs nieuwe tracés van aardgastransportleidingen van 20 tot 110 bar en bij nieuwe ontwikkelingen in de omgeving van bestaande aardgastransportleidingen. Het streven dient erop gericht te zijn tenminste de toetsingsafstand aan te houden van de leiding tot woonbebouwing of een bijzonder object. Planologische, technische en economische belangen kunnen tot een kleinere afstand dan de toetsingsafstand leiden. In die gevallen dient een minimale afstand (bebouwingsafstand) te worden aangehouden.

In de Provincie Zeeland wilde men de aanleg van ondergrondse buisleidingen bevorderen. De bepalingen uit de circulaire zijn opgenomen in de Buisleidingennota Zeeland (2003). Deze nota leidde tot een Streekplanuitwerking Buisleidingen (Omgevingsplan). De bestemmingsplannen zijn aangepast aan het Rijksbeleid (Structuurschema Buisleidingen) en de behoefte aan nieuwe en/of bredere leidingstroken is op hoofdlijnen in kaart gebracht. In plaats van bebouwingsafstand spreekt men over veiligheidsgebied en veiligheidsafstand.

CIRCULAIRE 'BEKENDMAKING VAN BELEID TEN BEHOEVE VAN DE ZONERING LANGS TRANSPORTLEIDINGEN VOOR BRANDBARE VLOEISTOFFEN VAN DE K1-, K2- EN K3-CATEGORIE'

Deze circulaire is in 1991 uitgebracht door het ministerie VROM. Net als in de circulaire Zonering aardgastransportleidingen, is in deze circulaire een tabel opgenomen met de toetsingsafstand in meters afhankelijk van de diameter van de leiding en de 'K'-indeling⁹ van het product. Het streven is erop gericht een grotere afstand dan de toetsingsafstand vrij te houden van woonbebouwing, bijzondere objecten categorie I, recreatie- en industrieterreinen. Ook hier geldt dat planologische, technische of economische overwegingen aanleiding kunnen zijn een kleinere afstand dan de toetsingsafstand (bebouwingsafstand) aan te houden.

WET INFORMATIE-UITWISSELING ONDERGRONDSE NETWERKEN

De Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netwerken, is in 2008 in werking getreden. De wet beoogt gevaar of economische schade door beschadiging van ondergrondse kabels of leidingen te voorkomen.



De nieuwe wet vervangt de (vrijblijvende) zelfregulering zoals die bestaat in de vorm van het Kabels en Leidingen informatiecentrum, kortweg KLIC genoemd.

De netbeheerder is verplicht alle zaken die het bedrijf in bezit of beheer heeft, te registreren bij het kadaster. Daarnaast is er de verplichting om te zorgen voor actueel betrouwbaar kaartmateriaal van de leidingen. De wet verplicht de netbeheerder informatie over ondergrondse kabels en leidingen binnen 1 werkdag beschikbaar te stellen aan iedere partij die van plan is om op mechanisch te gaan graven of bijvoorbeeld heien, boren, sonderen etc. Beheerders van leidingen met gevaarlijke inhoud (zoals aardgas of nafta) of leidingen met een grote economische waarde (zoals belangrijke communicatieverbindingen) zijn verplicht om voorzorgsmaatregelen te treffen om schade te voorkomen. Zo moet de beheerder de locatie van de leiding ter plaatse aanwijzen aan de grondroerder.

De grondroerder is verplicht om minimaal 3 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden maar uiterlijk 20 dagen van tevoren een melding te doen. Daarnaast moet de grondroerder voorzichtig te werk gaan, hij is verplicht om de tekeningen van de kabels en leidingen op locatie beschikbaar te hebben.

ADVIES ENTHOVEN

Dit advies gaat om het aanpassen en verbeteren van het juridische kader voor buisleidingen. Het kabinet zal in het kader van de uit het advies-Enthoven voortkomende acties een strategische visie opstellen voor buisleidingen als transportmodaliteit. Het kabinet zal nog een nader besluit nemen over het kader waarin deze visie en de daaruit voortvloeiende (toekomstige) ruimtebehoefte voor buisleidingen zal worden vastgelegd. Volgende algemene strategische uitgangspunten werden geformuleerd:

- gezien de relatieve veiligheid van buisleidingen als vervoersmodaliteit dient de inzet op het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen te worden gemaximaliseerd;
- buisleidingen moeten hun functie kunnen blijven vervullen in het goederenvervoer systeem in Nederland, mede in relatie tot haar buurlanden;
- het totstandkomen van een Trans-Europees buisleidingen-netwerk wordt nagestreefd;
- bij tracering, aanleg, gebruik en beheer is het streven ongewenste situaties met betrekking tot de externe veiligheid te voorkomen;
- de noodzakelijke regelgeving dient helder en transparant te zijn en toegespitst op de publieke belangen met hierbij wel het uitgangspunt van maximale zelfregulering.



NTA 8000 'RISICOMANAGEMENT VOOR BUISLEIDINGSSYSTEMEN'

De nieuwe NTA 8000 *Risicomanagement voor buisleidingsystemen* wordt begin 2009 gepubliceerd. Deze technische afspraak gaat over de zorgplicht van de exploitant voor het beheer van de buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Samen met de NEN 3650-serie (*Eisen voor buisleidingsystemen* zie boven) is er een complete set normen voorhanden waarmee de exploitant in staat is de integriteit van de buisleiding te garanderen en te voldoen aan de eisen van zorgvuldig leidingbeheer volgens de Wet Milieubeheer. Deze combinatie van normen en NTA voorziet in een adequaat ontwerp, aanleg, exploitatie en beheer, buiten gebruik stellen en verwijderen van een buisleiding.

HUIDIGE ONTWIKKELINGEN BUISLEIDINGEN

Het ministerie van VROM ontwikkelt een nieuw extern veiligheidsbeleid voor buisleidingen. Het is de bedoeling dat dit beleid, net als bij inrichtingen (BEVI) uiteindelijk verankerd wordt in een AMvB (zie ook deel structuurschema Buisleidingen). Er is veel analogie met het BEVI. Naar verwachting wordt in 2009 de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) voor buisleidingen van kracht¹⁰. De nieuwe AMvB zal de begrippen PR (plaatsgebonden) en GR (groepsrisico) bevatten. In de nieuwe AMvB wordt geregeld dat buisleidingen met gevaarlijke stoffen, waar onder dus aardgasleidingen, dienen te worden opgenomen in bestemmingsplannen, inclusief de bijbehorende belemmerde strook en een aanlegvergunningstelsel in die strook ter bescherming van leiding en energievoorziening. Daarnaast zal in de AMvB zijn opgenomen dat leidingexploitanten moeten beschikken over een risicomanagementsysteem. Met het implementeren en toepassen van NTA 8000 kan hieraan invulling aan worden gegeven.

De VROM-inspectie gaat het eerste lijnstoezicht verzorgen op leidingintegriteit.

5.1.5.5 Kadernota railveiligheid 'Veiligheid op de rails'

In het goederenvervoer is een punt van aandacht het rijden en rangeren met gevaarlijke stoffen. De eindverantwoordelijken voor het veilig vervoer en de infra-structuur bij interlokale tram en metro zijn de desbetreffende overheden. De rijksoverheid houdt hier toezicht op.

De rijksoverheid, de infrastructuurbeheerder en de vervoerders ontwikkelen en investeren in nieuwe veiligheidssystemen. Waar nodig worden de ontwikkelingen afgestemd in internationaal verband.



5.1.5.6 Regeling Vervoer Gevaarlijke stoffen met Zeeschepen (RVGZ)

De regeling is van toepassing op Nederlandse en buitenlandse schepen die gevaarlijke stoffen aan boord hebben en die op Nederlandse binnenwateren varen waaronder de Westerschelde.

De Regeling vervoer gevaarlijke stoffen met zeeschepen (RVGZ) was verouderd en diende te worden gemo-derniseerd teneinde de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen met zeeschepen tussen de zee en de zeehavens en ook in die zeehavens zelf op het gewenste niveau te houden. De noodzakelijke wijzigingen waren zo ingrijpend dat de RVGZ in zijn geheel is vervangen. Deze wijzigingen vonden plaats in 2008. Enkele ingrijpende wijzigingen:

- de verwijzingen naar de Internationale Codes aangaande het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn nu weer met de huidige benamingen van die Codes en de onderdelen daarvan in overeenstemming gebracht;
- de hogere internationale veiligheidseisen die aan de uitrusting van zeeschepen worden gesteld, hebben ertoe geleid dat de toegestane hoeveelheden voor vervoer per zeeschip van gevaarlijke stoffen van klasse aanmerkelijk konden worden verhoogd, De minister van Verkeer en Waterstaat kan die op grond van artikel 9, eerste lid, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen in bijzondere gevallen verlenen;
- de verplichte meldingen met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen aan de havenautoriteiten die de reguliere vaart betreffen zijn vervallen. Hierin zal ook nog een meldplicht aan de Inspectie Verkeer en Waterstaat worden opgenomen, waaraan door middel van de melding bij de havenautoriteiten kan worden voldaan.

5.1.5.7 Voortgangsnota Scheepvaartverkeer / Vaarplan binnen wateren

De Nederlandse overheid wenst de inzet van verkeersinstrumenten, gedifferentieerde diensten en regi-onale voorzieningen voor de zeevaart en de binnenvaart, zoals systemen voor verkeers-begeleiding bij knelpunten te stimuleren. Het beleid voor verkeersmanage-ment is nader uitgewerkt in de voortgangsnota Scheepvaartverkeer Noordzee en in het VaarPlan voor de binnenwateren. Ter bevordering van de veiligheid op het water stimuleert de rijksoverheid ook het gebruik van informatie- en communica-tietechnologie. Waar mogelijk steunt de overheid het bedrijfs-leven bij het toepassen van innovaties.

Voorbeelden hiervan zijn: informatiesystemen zoals *River Information Services* (op de binnenwateren), *Vessel Traffic Management and Information Services* (op zee en in haven (aanloop)gebieden) en het gebruik van elektronische kaarten aan boord voor de automatische identificatie van schepen.



De rijksoverheid versterkt de samenwerking met andere overheden op het gebied van verkeersmanagement en ruimtelijke ordening op en langs het water. Decentrale overheden benutten de mogelijkheden van een nautisch inherent veilige infrastructuur (bijvoorbeeld in de Tweede Maasvlakte), zodat fouten niet meteen tot calamiteiten leiden. Nederland vergroot in samenwerking met Vlaanderen de veiligheid van de scheepvaart op de Westerschelde. In oktober 2002 is de Waddenzee (behorend tot Nederland, Duitsland en Denemarken) door de Internationale Maritieme Organisatie aangewezen als ‘particularly sensitive sea area’. Bij de verlening van deze status hoort een pakket aan beschermende maatregelen.

Een ander voorbeeld van een maatregel om de veiligheid te vergroten is het invoeren van duidelijke voorschriften voor het ruimtegebruik op en langs het water. Op de Noordzee zijn die nodig in verband met het risico dat schepen in aanvaring komen met objecten als windmolens. Voor de ruimte op en langs de binnenvaartwegen is het voor de veiligheid van belang om onder meer het (radar)zicht veilig te stellen. De overheid stelt hiertoe beleid vast dat samen met decentrale overheden wordt opgesteld en waarin naast de veiligheid ook de vaarfunctie voor de toekomst geborgd blijft.

5.1.6 Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo)

Door de gemeentebesturen dient een rampenplan te worden vastgelegd, waarin risico's worden geïnventariseerd, de organisatie, de verantwoordelijkheden, de taken en de bevoegdheden in het kader van de rampenbestrijding worden beschreven en het beleid ten aanzien van het vaststellen van rampenbestrijdingsplannen wordt vastgelegd.

Artikel 6a van de Wrzo verplicht de provincies om risicokaarten te produceren en te beheren. De gemeenten en RIVM worden verplicht de gegevens aan te leveren aan de provincies. De Wet Rampen en Zware Ongevallen beschrijft verder de bestuurlijke organisatie ingeval van rampen. Afhankelijk van de omvang van de ramp heeft de burgemeester, de commissaris van de Koningin of de minister van Binnenlandse Zaken het opperbevel.

Deze wet wordt vermeld ter volledigheid gezien het onderdeel rampenbestrijding niet behoort tot het kader van deze onderzoeksopdracht.

5.1.7 Beleidsinstrumenten

Om de uitvoering van het beleid te ondersteunen zijn er een aantal beleidsinstrumenten ontwikkeld. Genoemd worden in dit verband de ketenstudies, risicoatlassen, Basisnet en de publicatiereeksen gevaar-



lijke stoffen. Deze beleidsinstrumenten kunnen worden gebruikt om de uitvoering van het beleid te kunnen toetsen.

5.1.7.1 Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen

De voormalige Commissie voor Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen (CPR) bracht de zogeheten CPR-richtlijnen uit. VROM heeft de CPR-richtlijnen opnieuw uitgebracht in de publicatiereeks *Gevaarlijke Stoffen* (PGS). Deze reeks vervangt de CPR-richtlijnen. De Publicatie Reeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) wordt veel gebruikt bij vergunningverlening en algemene regels op grond van de Wet Milieubeheer en bij arbeids-, transport- en brandveiligheid. De Publicatiereeks bevat verscheidene documenten waarin het beleid over het gebruik, vervoeren en het modelleren van diverse gevaarlijke stoffen staat beschreven. Onderstaand is een overzicht gegeven van de meest relevante PGS documenten met betrekking tot vervoer. VROM actualiseert de richtlijnen periodiek.¹¹

PGS 7	nitraathoudende meststoffen opslag en vervoer	CPR 1
PGS 10	vloeibaar zwaveldioxide: opslag en gebruik	CPR 6
PGS 11	chloor: opslag en gebruik	CPR 10
PGS 12	ammoniak: opslag en verlading	CPR 13-1
PGS 16	autogas LPG	CPR 8-1 en 8-1S
PGS 17	LPG-tankwagens	CPR 8-2
PGS 18	distributiedepots voor LPG	CPR 8-3

Relevante PGS-nummers voor vervoer en overeenstemmende CPR-bladen

5.1.7.2 Risico identificatie per vervoersmodus (Risico- atlassen)

Voor elk van de vervoersmodi wordt onderstaand een toelichting gegeven van de invloed van vervoer gevaarlijke stoffen op de ruimtelijke ordening in Nederland. Voor alle modi zijn risicoatlassen opgesteld door private studiebureaus. De gegevens zijn gebaseerd op tellingen van de frequentie gedurende een beperkte periode. Vervolgens zijn voor verschillende verkeersassen van het weg-, spoor- en binnenvaartnetwerk op een uniforme manier risicoberekeningen uitgevoerd met behulp van de software RBM II.

- **Wegtransport** Het uitgangspunt van het beleid is om de bebouwde kom zoveel mogelijk te mijden bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Gemeenten mogen voor zogenaamde routeplichtige stoffen¹² wegen aanwijzen waarover deze gevaarlijke stoffen moeten worden vervoerd. 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.

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 het transport op het provinciaal wegennet vast. De gemeentelijke routes moeten aansluiten op het landelijke en provinciale netwerk.

De *Risicoatlas Weg* (Ministerie Verkeer & Waterstaat, d.d. 24 maart 2003) bevat voor de belangrijkste routes in Nederland de risicoafstanden per traject. Het betreft de nationale hoofdwegen en de belangrijkste provinciale wegen. De berekeningen zijn gebaseerd op tellingen. De *Risicoatlas Weg* kan gebruikt worden bij de opmaak van een ruimtelijk plan om te toetsen wat het risico is in een geplande woonzone.

Voor specifieke situaties mag er ook een kwantitatieve risicoberekening worden gemaakt m.b.v. softwareprogramma's SAFETI NL of RBM II. Dit geldt bv. als de situatie in de atlas veranderd is, of als de initiatiefnemer kan aantonen dat de werkelijke parameters verschillen van de hypothesen gebruikt voor de opmaak van de risicoatlas. In dit geval moet wel eerst een goedkeuring verleend worden door de overheid.

- **Treintransport** Net zoals bij het wegtransport staan de risicoafstanden van de belangrijkste spoorwegen in de *Risicoatlas Spoor* (Ministerie Verkeer & Waterstaat, d.d. juni 2001). Hierin wordt de ligging van de 10-6 en de 10-8 PR contour t.o.v. de bron weergegeven.

De gemeenten Dordrecht en Zwijndrecht hebben samen met VROM en het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksaangelegenheden en het Ministerie Verkeer & Waterstaat een toetsingskader ontwikkeld waarmee de risico's van het spoor snel kunnen worden beoordeeld. Met dit instrument kunnen de ruimtelijke plannen van spoorzones op een vlottere manier worden afgehandeld. Het betreft echter een werkinstrument, geen wetgeving.

- **Watertransport** De risicoafstanden van de belangrijkste vaarwegen in Nederland zijn verzameld in de *Risicoatlas Vaarwegen* (Ministerie Verkeer & Waterstaat, d.d. 20 februari 2003). Zowel de ligging van de 10-6 persoonsgebonden risicocontour als de 10-8 persoonsgebonden risicocontour wordt in de risicoatlas weergegeven.



5.1.7.3 Ketenstudies

Een van de filosofieën die verder wordt gehanteerd, is dat bij ketenprocessen de keten zo sterk is als de zwakste schakel. Het transport van goederen is een ketenproces waarbij goederen worden geladen, vervoerd, overgeladen en gelost op verschillende locaties en via verschillende modi. De afgelopen jaren zijn er ketenstudies uitgevoerd voor de stoffen ammoniak, chloor en LPG. In de Ketenstudies zijn oplossingen uitgewerkt die betrekking hebben op het productiesysteem van de ketens (d.i. het voorkomen en beperken van stromen, bijvoorbeeld door afspraken in het kader van de vergunningverlening aan bedrijven), die ingrijpen in het vervoerssysteem (d.m.v. moduskeuze, routing, technische maatregelen om de veiligheid te verbeteren) of die ingrijpen in het ruimtelijke systeem (d.i. het beïnvloeden van bouwplannen, sanering van kwetsbare objecten)¹³.

Volgens het VROM zijn ammoniak, chloor en LPG de meest gevaarlijke stoffen die in grote hoeveelheden door Nederland worden vervoerd. Bij de aanvang van de ketenstudies werd vastgesteld dat jaarlijks 330.000 ton chloor door Nederland werd vervoerd, evenals 750.000 ton ammoniak en 3,5 miljoen ton LPG (waarvan 500.000 ton voor de markt in autogas). Deze stoffen werden vaak door stedelijk gebied vervoerd. De ketenstudies hebben de gehele keten van productie, opslag, transport, distributie en gebruik van deze stoffen en de risico's daarbij voor de omgeving, in beeld gebracht. De ketenstudies ammoniak, chloor en LPG zijn eind 2004 afgerond.

Op 22 december 2004 heeft het kabinet in het kabinetsstandpunt Ketenstudies aangegeven bij voorkeur de Betuwelijn te willen gebruiken voor het transport van gevaarlijke stoffen, zodat stedelijke gebieden in de Brabante route (de route Breda-Eindhoven-Venlo) worden ontzien. Ook wil het kabinet veel spoorvervoer vervangen door veiliger transport via het water. De belangrijkste conclusies zijn:

- Ammoniak

Het kabinet bekijkt of structurele ammoniaktransporten beëindigd kunnen worden door de locaties van productie en verwerking bij elkaar te brengen. Ammoniak dat via het spoor wordt vervoerd, kan deels ook veiliger door de binnenvaart (in zogenaamde aanvaringsbestendige tankers) worden getransporteerd.

Het kabinet heeft onderzocht hoe men het transport van ammoniak over het spoor tussen Geleen en IJmuiden kan beëindigen. Op 4 maart 2008 is een akkoord bereikt tussen ministerie VROM en het bedrijf DSM over het afbouwen van de ammoniakstroom. Het convenant DSM Afbouw ammoniaktransporten van DSM Geleen naar DSM Agro bevat een gedetailleerde uitwerking van het principeakkoord. Uiterlijk



31 december 2009 zullen de ammoniaktransporten van DSM Geleen naar DSM Agro te IJmuiden definitief worden beëindigd.

- Chloor

In augustus 2006 reed de laatste chloortrein van het chemieconcern Akzo Nobel, de grootste producent van chloor in Nederland, van Hengelo naar Duitsland. Dit besluit kwam tot stand in een vervoersconvenant tussen de overheid en de industrie. Daarbij wil men structurele transporten van chloor via het spoor voorkomen.

- LPG

Er wordt naar gestreefd LPG uit Vlissingen zoveel mogelijk te vervoeren via de binnenvaart. Daarom is er verder onderzoek verricht naar de mogelijkheid om brandbare gassen van Vlissingen richting Duitsland van weg naar water te verplaatsen. De conclusie uit dit rapport was dat de exploitatie te kostbaar was om dit uit te voeren. Een aanbeveling uit het rapport is om door middel van het veilig samenstellen van treinen (z.g. warme BLEVE-arme treinen) generieke veiligheidswinst te behalen. Deze aanbeveling is in het kader van het basisnet doorgerekend. Hieruit bleek een groot aantal knelpunten van het groepsrisico te zijn gereduceerd. Op dit moment wordt aan een convenant gewerkt met de chemische industrie om treinen veilig samen te stellen (voor de vervoerstromen vanuit Nederlandse distributiepunten).

Een zwak punt blijft het vervoer afkomstig uit Duitsland en België, hierdoor zal het waarschijnlijk niet mogelijk zijn om met 100% BLEVE –arme treinen te laten rijden. De rest van het doorgaande vervoer naar Duitsland verloopt vanaf 2007 over de Betuweroute. Hierdoor neemt het LPG-vervoer door de steden in Brabant fors af.

LPG-tankwagens moeten worden voorzien van een hittewerende coating en LPG-tankstations moeten voor 2010 aan strengere veiligheidseisen voldoen.

5.1.7.4 Basisnet gevaarlijke stoffen:

Als in de Nota Mobiliteit aangegeven, stelt het Rijk ten behoeve van het vervoer van gevaarlijke stoffen een nationaal basisnet vast. Bij deze vaststelling maakt het rijk de afweging tussen de vervoersbelangen, ruimtelijke belangen en de veiligheidsambities. Doelstelling van het basisnet is het creëren van een duurzaam evenwicht tussen het transport van gevaarlijke stoffen en de ontwikkeling van ruimtelijke plannen nabij infrastructuur. Hiertoe worden langs transportroutes veiligheidszones vastgelegd waarbinnen het vervoer



mogelijk is. De hoeveelheid vervoer mag niet zoveel risico veroorzaken dat deze zone (PR 10-6 contour) wordt overschreden. Binnen de risicocontour mogen zich geen kwetsbare bestemmingen bevinden. De risicocontouren zijn bepaald aan de hand van het veroorzaakte risico van het vervoer. Dit houdt in dat een vervoerder met veiliger vervoer meer mag vervoeren mits de risicocontour niet wordt overschreden. Eind 2009 moet het basisnet zijn afgerond en zal aan de 2de Kamer worden aangeboden. In dat geval kan het basisnet wettelijk in 2011 zijn afgeregeld.

Het Basisnet zal bestaan uit een netwerk van bestaande spoor-, weg- en waterverbindingen, onderverdeeld in 3 categorieën routes:

- routes (categorie 1) waar het vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen krijgt opgelegd, maar waar wel ruimtelijke beperkingen gelden;
- routes (categorie 2) waar zowel beperkingen voor het vervoer als voor de ruimtelijke ontwikkeling gelden;
- routes waar alleen beperkingen voor het vervoer zijn. Hier gelden geen ruimtelijke beperkingen.

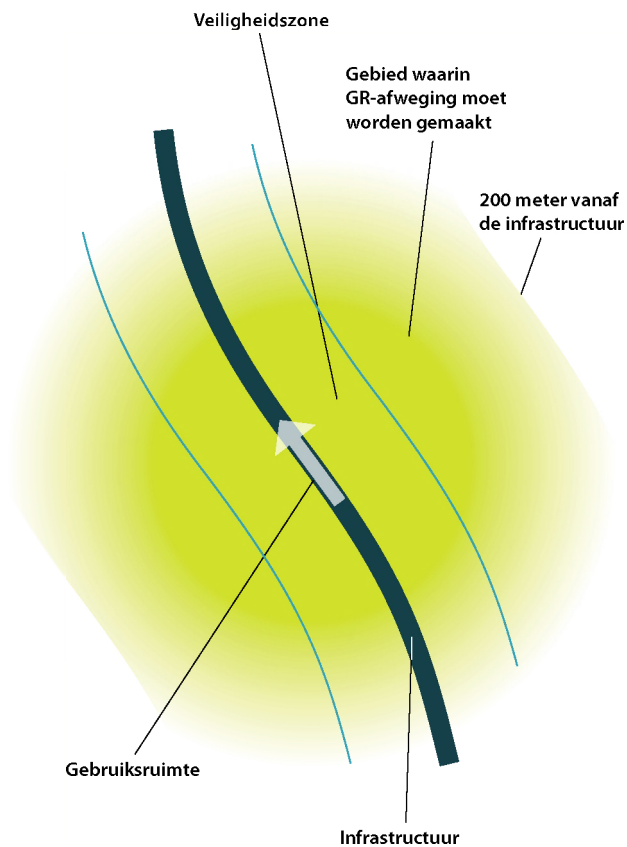
Voor het basisnet wordt een gebruiksruimte vastgesteld voor het vervoer, die in hoofdzaak is gebaseerd op het maximale plaatsgebonden en groepsrisico. De grenzen aan deze gebruiks-ruimte worden zodanig vastgesteld dat daarbinnen nog een zekere mate van groei van het vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk is. Voor bovenstaande categorie-1 en -2-verbindingen worden veiligheidszones vastgesteld, op basis van weging ten opzichte van de norm van het plaatsgebonden risico. In de veiligheidszone mogen geen kwetsbare bestemmingen worden gerealiseerd.

Het Basisnet stelt spelregels vast voor nieuwe bestemmingsplannen in de directe omgeving van de hoofdinfrastructuur. Deze regels worden opgenomen in het toekomstige Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Hierdoor mag op grond van een nieuw bestemmingsplan geen kwetsbaar object in de veiligheidszone worden gebouwd. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld woonwijken, ziekenhuizen, grote kantoren en winkelcentra. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten mogen alleen in uitzonderlijke gevallen in de veiligheidszone worden gebouwd. Het is de bedoeling dat bij de uitwerking van het locatiebeleid voor bedrijventerreinen, specifiek voor inrichtingen waarin gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, verwerkt en/of opgeslagen, de provincies en waar relevant de WGR- plusregio's aansluiten bij het basisnet.

Het Btev wordt ook van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van provinciale en gemeentelijke infrastructuur. Vanuit provinciaal belang kunnen Provinciale Staten op grond van de Wet ruimtelijke ordening langs deze wegen bij verordening veiligheidszones vaststellen.



Monitoring is essentieel om er voor te zorgen dat het vervoer binnen de gebruiksruijnte blijft. De wijze van monitoring zal per modaliteit verschillen in frequentie en werkwijze. Wel is het van groot belang dat de infrastructuurbeheerders de feitelijke ontwikkeling van het vervoer vastleggen en periodiek vervoersprognoses opstellen.



Veiligheidszones en gebruiksruijntes

De gebruiksruijnte geeft beperkingen aan voor het vervoer. Deze ruijnte bepaalt welk vervoer van (categorieën) gevaarlijke stoffen op een bepaalde route of een routedeel mag plaatsvinden. Veiligheidszones geven beperkingen aan voor de ruimtelijke ordening in de direct omgeving van de infrastructuur. Binnen deze veiligheidszones mogen gemeenten geen kwetsbare objecten plaatsen. Gebruikruijntes en veiligheidszones worden in principe eenmalig vastgelegd.



Het vervoer van gevaarlijke stoffen is voor een groot deel verbonden aan industriële activiteiten, in het bijzonder het Rotterdamse havengebied, het Amsterdam-Noordzeekanaalgebied en enkele andere grote industrielocaties elders in Nederland. Het Basisnet verbindt deze gebieden en zorgt voor goede Oost-West- en Noord-Zuidverbindingen met Duitsland en België.

5.1.7.5 Nieuwe beleidsinstrumenten ter permanente verbetering van de veiligheid

Het tweede traject waaraan in de Nieuwe Nota Vervoer Van Gevaarlijke stoffen wordt verwezen is de permanente verbetering van de bedrijfsprocessen van vervoerders, verladers en ontvangers.

In de Nota wordt als uitgangspunt gesteld dat de vervoerders, verladers en ontvangers van gevaarlijke stoffen hun eigen verantwoordelijkheid nemen. Zij dragen er zorg voor dat gevaarlijke stoffen waar mogelijk via de veiligste en voor de samenleving minst belastende modaliteit wordt vervoerd. Daarnaast werken zij aan permanente verbetering van hun bedrijfsvoering, inclusief de veiligheid, ondersteund door incident rapportagesystemen. Vervoerders en verladers worden daarbij gestimuleerd om door middel van zorgsystemen het veiligheidsaspect verder te integreren in hun bedrijfsvoering.

Daarnaast wordt gestreefd naar harmonisatie van regelgeving, zowel voor vervoer als voor de verschillende schakels in de keten van opslag, vervoer en gebruik. Eenduidigheid in de regelgeving zal recht doen aan de ketenbenadering. Voor weg- en spoorvervoer, zee- en binnenvaart en luchtvervoer wordt daarom gewerkt aan harmonisatie van het internationale bronbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, waarbij de mogelijkheden van een internationale conventie worden onderzocht.

Binnen de context van bovenstaande wordt door de overheid samen met het bedrijfsleven, provincies en gemeenten gewerkt aan een permanente verbetering van de veiligheid. Daarbij wordt op dit moment een aantal nieuwe beleidsinstrumenten voorzien/ontwikkeld:

- verbetering van regelgeving: er wordt gestreefd naar meer doelvoorschriften in de regelgeving in plaats van middelen en voorschriften. Het doel staat centraal, het bedrijf kiest de middelen waarmee het doel best bereikt kan worden;
- registreren en analyseren van incidenten zodat oorzaken aangepakt worden.
- specifieke maatregelen voor de bescherming van vitale infrastructuur;
- implementatie van zorgsystemen voor het integreren van veiligheid in het bedrijfsproces;

- hoe de samenleving de risico's beleeft is bepalend voor de mate van acceptatie ervan. Open en tijdig communiceren over veranderingen en de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen zal bijdragen en het verkrijgen van draagvlak.

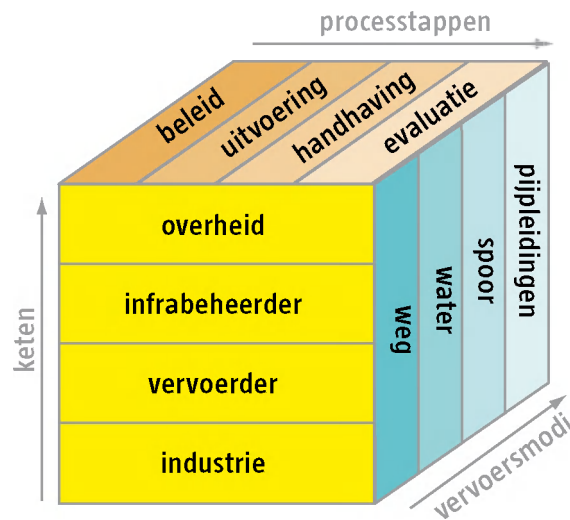


5.2 Uitvoeren van Wet- en regelgeving

Nederland is in de jaren 90 van de vorige eeuw gestart met het herzien van de overheidstaken. In een situatie waar voorheen taken als regelgeving, uitvoering en handhaving door elkaar liepen en nauw met elkaar waren verweven, is er een proces gestart van ontvlechting, deregulering, afslanking en privatisering. Deze nieuwe visie heeft ook geleid tot een herdefiniëring van taken en verantwoordelijkheden van de voor het transport van gevaarlijke stoffen relevante partijen in de Infra-keten.

In deze studie wordt de Infra-keten gedefinieerd als bestaande uit volgende partijen:

- wet- en regelgever (Ministeries)
- vergunningverleners (decentrale overheden)
- infrabeheerders (ProRail, Rijkswaterstaat)
- vervoerders (bijv. NS)
- industrie
- handhavers (IVW)





De indeling sluit aan op hetgeen wordt gesteld in de nota mobiliteit omtrent het transport van gevaarlijke stoffen, namelijk dat de overheid zich niet langer moet richten op het oplossen van lokale knelpunten, maar samen met decentrale overheden, infrastructuurbeheerders en het bedrijfsleven de gehele keten onder de loep: van de productie van gevaarlijke stoffen tot het gebruik.

Onder het **uitvoeren van wet -en regelgeving** wordt in dit rapport verstaan: de toetsing van een concreet project/situatie t.a.v. het transport van gevaarlijke stoffen naar maatschappelijke aanvaardbaarheid. Daarbij wordt gebruik gemaakt van verschillende beleidsinstrumenten en wetten. Binnen dit kader zijn de meeste van bovennoemde ketenpartijen betrokken. In dit hoofdstuk wordt de bijdrage van de diverse keten partijen nader toegelicht.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in deze fase betrokken ketenpartijen met hun bijdrage. De in de tabel aangegeven output is mede gebaseerd op het tweede traject in de nieuwe Nota vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit traject is gericht op permanente verbetering van de veiligheid van de bedrijfsprocessen van vervoerders, verladers en ontvangers, en dient voor een deel nog te worden geïmplementeerd. De voornaamste aspecten uit onderstaande tabel worden gedetailleerd uitgewerkt in onderstaande paragrafen.



uitvoerende partij	output
regelgevers (Ministeries)	nvt
inspecties	nvt
uitvoerende decentrale overheden (Provincies, gemeenten, agentschappen en uitvoerende taakorganisaties)	• opstellen van MER's • opstellen / toetsen van risicoanalyse (PR en GR Berekeningen) • planologische doorwerking van de veiligheidszones in structuurvisies en bestemmingsplannen • vergunning verlening
infrastructuurbeheerders (Prorail, Rijkswaterstaat, Gasunie, Havenbeheerders)	• externe veiligheid in beheersplannen • opstellen van vervoersprognoses • risicoanalyse (PR en GR Berekeningen) (bv Gasunie) • inplanting en het onderhoud van wegen, spoorwegen, waterwegen, luchthavens en pijpleidingen • het exploiteren van infrastructuur • het beheren van verkeersstromen en het verzekeren van mobiliteit • het verlenen van informatie m.b.t. mobiliteit en transport aan de bevolking en bedrijven • het verlenen van toegang tot de infrastructuur
vervoerders	• zorgsystemen • meldvolgsystemen • registratie van incidenten
contractors en Industrie	zorgsystemen
onafhankelijke derden	certificatie van zorgsystemen

5.2.1 Uitvoerende decentrale overheden

5.2.1.1 Milieueffectrapportage

Een milieueffectrapportage (MER) is een instrument om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in (o.a. ruimtelijke) besluitvorming. Een milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld bij activiteiten of projecten die mogelijk belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu.

Een MER is verplicht bij de bouw van onder andere olieraffinaderijen, kerncentrales, chemische installaties, maar eveneens bij de aanleg van grote infrastructuurprojecten zoals de aanleg van auto(snel)wegen, spoorwegen en pijpleidingen voor gas of olie.



De gevolgen van de voorgenomen activiteit worden vergeleken met de zogenaamde autonome ontwikkeling (d.i. de situatie die zich in de toekomst zou voordoen zonder de voorgenomen activiteit). In het MER worden verschillende alternatieven ten opzichte van elkaar afgewogen op basis van een multi-criteria analyse. Verder worden desgevallend compenserende maatregelen voorgesteld.

Sinds 2006 bestaat in Nederland het onderscheid tussen een Plan-MER (op ruimtelijk planniveau) en een Besluit-MER (voor een concreet project). Het doel van een plan-MER is het garanderen dat de milieuaspecten een volwaardige plaats krijgen bij de besluitvorming rond strategische keuzes zoals de locaties voor woningbouw, bedrijventerreinen enz. Voor beide types MER's is vastgelegd voor welke ontwikkelingen een MER nodig is.

5.2.1.2 Risicoanalyse (PR en GR Berekeningen)

In het kader van ruimtelijke ordening en externe veiligheid worden bij het uitvoeren van het beleid, zoals het opstellen van structuur- en bestemmingsplannen of MER rapportages de volgende activiteiten voorgeschreven:

- **Risico-identificatie** Om te kunnen bepalen of het vervoer van gevaarlijke stoffen over een bepaalde route voldoet aan de externe veiligheidsnormen, moeten eerst het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden berekend. Om de risico's te kunnen berekenen zijn gegevens nodig over de aanwezige vervoersstromen en de ruimtelijke ontwikkelingen;
- **Risiconormering** In overeenstemming met de normering voor stationaire (vaste) installaties worden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen grotendeels dezelfde normen gehanteerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;
- **Risicoreductie** Bij overschrijding van de grenswaarden¹⁴ voor het plaatsgebonden risico (i.c. 10^{-6}) zijn in beginsel altijd risicoreducerende maatregelen nodig. Bij overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico, moet worden nagegaan of risicoreducerende maatregelen genomen kunnen worden. Het groepsrisico is afhankelijk van de fN-curve, maar in de praktijk wordt vaak 10^{-8} genomen als referentie voor een snelle identificatie.

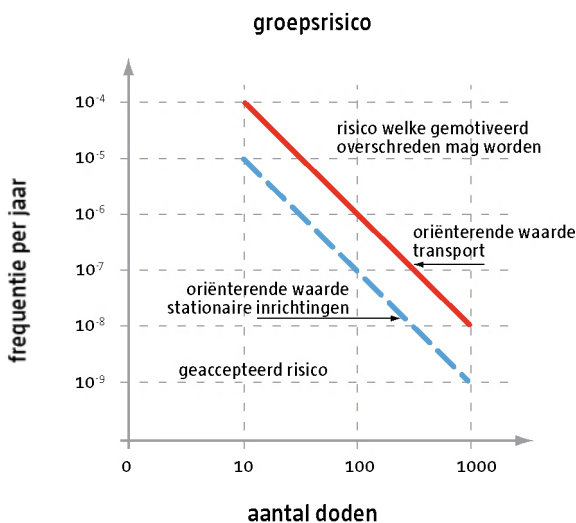
Het *plaatsgebonden risico* (ook individueel risico genoemd) wordt gedefinieerd als de kans per jaar dat een persoon omkomt t.g.v. zware ongevallen i.c. bij het transport van gevaarlijke stoffen, uitgaande van de veronderstelling dat deze persoon permanent en totaal onbeschermd aanwezig is op een bepaalde plaats in de omgeving van de transportroute. In het kader van de bepaling van het plaatsgebonden risico wordt er aldus rekening gehouden met de mens als schadereceptor. De norm hierbij is dat de kans kleiner of gelijk



moet zijn aan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven met behulp van de IRC (iso risico contouren).

Het *groepsrisico* wordt gedefinieerd als de kans per jaar dat een groep van personen in de omgeving van de bestudeerde transportroute of stationaire installatie gelijktijdig omkomt ten gevolge van zware ongevallen. Dit betekent dat met de mens als schadereceptor rekening gehouden wordt evenals met de aanwezigheidsduur en de situatie waarin deze verkeert m.n. binnenshuis dan wel buitenshuis omdat deze situatie het verband bepaalt tussen de grootte van de effecten en de gevolgen ervan op de mens. Het groepsrisico kan worden weergegeven in een grafiek met op de horizontale as het aantal dodelijke slachtoffers en op de verticale as de cumulatieve kansen per jaar op ten minste dat aantal slachtoffers. Deze grafiek wordt de groepsrisicocurve (fN-curve) genoemd. Figuur laat twee lijnen zien die de oriënterende waarde voor het groepsrisico voorstellen: één voor stationaire inrichtingen en één voor transport van gevaarlijke stoffen.

De oriënterende waarde voor groepsrisico voor transport is daarbij minder streng dan die voor stationaire inrichtingen.





Bij het nemen van maatregelen voor het verminderen van het groepsrisico moet rekening gehouden worden met alle aspecten die de externe veiligheid beïnvloeden: het vervoersmiddel, de stof, het verkeer, de infrastructuur of de ruimtelijke ordening, maar ook de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid.

Ook de beoordeling of groepsrisicoverminderende maatregelen moeten worden getroffen, en welke de meest geschikte zijn, moet integraal gebeuren. Daarbij moet niet alleen rekening gehouden worden met de kosten van die maatregelen, maar ook met de maatschappelijke baten van de maatregelen.

Uit hoofde van het ALARA-beginsel *As Low As Reasonably Achievable* moet er gestreefd worden naar een zo laag mogelijk risico, wanneer de normen niet haalbaar zijn.

5.2.1.3 Planologische doorwerking van de veiligheidszone in structuurvisies en bestemmingsplannen

De decentrale overheden zijn verantwoordelijk voor de planologische doorwerking van de veiligheidszones. Het is de bedoeling om de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen vanaf het begin zo veel mogelijk mee in het ruimtelijke beleid.

Tijdens deze fase wordt een beoordeling gemaakt van wat het meest doorweegt: het belang van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen of de veiligheidsconsequenties ervan. Bij de uitwerking van het locatiebeleid voor bedrijventerreinen specifiek voor inrichtingen waarin gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, verwerkt en/of opgeslagen, dienen de provincies aansluiting te zoeken bij het basisnet.

5.2.1.4 Vergunningen

5.2.1.4.1 Milieuvergunning (en Basisnettoets)

Bijna alle bedrijfsmatige activiteiten dienen vergund te worden. Milieuvergunningen kunnen worden afgeleverd door zowel de provincies als de gemeenten. De bevoegdheden zijn afhankelijk van de type activiteit en worden verwoord in de eerder beschreven Wet Milieubeheer (Wm). Voor een aantal bedrijfstakken zijn zogenaamde Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) opgesteld. Voor die bedrijven vervalt de vergunningsplicht en kan worden volstaan met een melding.



Typisch dient een milieuvergunning te worden aangevraagd om een bedrijf:

- op te richten;
- te exploiteren;
- te wijzigen of de werking ervan te wijzigen.

BASISNETTOETS EN MILIEUVERGUNNING

Specifiek voor het transport van gevaarlijke stoffen wordt de Basisnettoets ontwikkeld (om te voorkomen dat het vervoer van gevaarlijke stoffen uit de gebruiksruimte groeit). Deze toets is onderdeel van de toetsing in het kader van de beslissing op een aanvraag van een milieuvergunning. De Basisnettoets heeft betrekking op nieuwe bedrijfsmatige activiteiten die substantiële vervoersstromen van gevaarlijke stoffen genereren.

Bij de aanvraag van een vergunning voor deze activiteiten wordt getoetst of de gebruiksruimte voldoende ruimte biedt voor de aan- en afvoer van gevaarlijke stoffen vanaf de betreffende locatie via het Basisnet. Zo niet, dan volgt een weigering van de milieuvergunning, waarna het bedrijf kan uitwijken naar een andere locatie of het gebruik van een andere modaliteit. De Basisnettoets geldt alleen voor nieuwe bedrijfsmatige activiteiten. Het bestaande vervoer wordt geacommodeerd. Dit zal verder worden uitgewerkt bij de ontwikkeling van de Basisnettoets. Als bestaande bedrijven op een ongunstige locatie ten opzichte van het Basisnet liggen, zal het Rijk met deze bedrijven in overleg treden. De Basisnettoets zal wettelijk worden verankerd door een verruiming van de reikwijdte van de Wm. Vooruitlopend op een wijziging van de Wm wordt op basis van artikel 24 van de Wet milieugevaarlijke stoffen (Wms) een tijdelijke voorziening getroffen om de Basisnettoets mogelijk te maken. Bij de invulling van de Basisnettoets is het uitgangspunt dat deze moet passen binnen de randvoorwaarden van het Europese recht.

5.2.1.4.2 *Bouwvergunning*

De bouwvergunning is de gemeentelijke toestemming om een bouwwerk op te richten of aan te passen.

De Woningwet bepaalt voor welke bouwwerken (ook *niet voor bewoning bestemde gebouwen of bouwwerken geen gebouw zijnde* zoals bruggen etc) een vergunning vereist is.

Bij de beoordeling of een bouwvergunning moet worden verstrekt, wordt getoetst of het bouwplan voldoet aan vier regels:

- het bestemmingsplan;
- het Bouwbesluit;
- de lokale Bouwverordening;
- de redelijke eisen van welstand.



5.2.1.4.3 Vergunning wegvervoer

VERGUNNING BINNENLANDS VERVOER

Een vergunning voor binnenlands beroepsvervoer is verplicht bij beroepsvervoer verricht met een vrachtauto waarvan het toegestane laadvermogen meer bedraagt dan 500 kg. Deze vergunning wordt verleend door de Nationale en Internationale Wegvervoer Organisatie (NIWO).

Naar verwachting gaat begin 2009 de nieuwe Wet Wegvervoer goederen in. Dat betekent onder meer dat de vergunning voor binnenlands beroepsvervoer zal verdwijnen. De NIWO geeft dan alleen nog de eurovergunning uit.

CEMT-VERGUNNINGEN

Een CEMT-vergunning is noodzakelijk voor vervoer naar, van en transit over het grondgebied van de 44 bij de CEMT aangesloten landen. (CEMT staat voor Conférence Européenne des Ministres des Transports). Een CEMT-vergunning vervangt de voor deze landen vereiste ritmachtigheden. Bij gebruik van de CEMT-vergunning moeten vrachtwagens voldoen aan emissie- en veiligheidseisen die door de CEMT zijn gesteld. Op de vrachtauto/aanhangwagen of de trekker/oplegger moeten keuringscertificaten aanwezig zijn, waarmee aangetoond wordt dat het voertuig aan de gestelde eisen voldoet.

5.2.1.4.4 Spoorvergunning

Elke spoorwegonderneming moet een vergunning hebben en ook aan andere voorwaarden voldoen om toegang of recht van doorvoer te hebben op de Belgische/ Nederlands spoorweginfrastructuur. De vergunning kan worden afgeleverd door elke bevoegde overheid van één van de lidstaten van de Europese Unie. De vergunning is een noodzakelijke voorwaarde maar volstaat niet om de Belgische/ Nederlandse spoorweginfrastructuur te mogen gebruiken. Behalve aan de voorschriften van deze richtlijn, dient de spoorwegonderneming ook te voldoen aan de nationale wetgeving (de specifieke technische en exploitatie-eisen voor de spoorwegvervoerdiensten, de veiligheidseisen die van toepassing zijn op het personeel, het rollend materieel en de interne organisatie van de onderneming, de bepalingen met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid, de sociale voorwaarden en de rechten van de werknemers en de consumenten).

5.2.1.4.5 Aanlegvergunning pijpleidingen

Voor het aanleggen van een pijpleiding dient een vergunning te worden aangevraagd op grond van het Mijnbouwbesluit. Deze vergunning wordt aangevraagd bij het Ministerie van Economische Zaken. Desgevallend kan de opmaak van een MER noodzakelijk zijn.



5.2.2 Infrastructuurbeheerders

5.2.2.1 Externe veiligheid in beheersplannen

Alle infrastructuurbeheerders nemen externe veiligheid op in hun beheersplannen. Zij geven periodiek aan welke verdere verbetering van de veiligheid mogelijk is om zo nieuwe ontwikkelingen (in het vervoer of in de omgeving) mogelijk te maken. Ze hebben als belang hebbende de mogelijkheid om bestemmingsplannen te beoordelen op externe veiligheidsaspecten.

2.2.2.2 Opstellen van vervoersprognoses en monitoring

Bij het uitvoeren van planstudies ten behoeve van de aanleg van nieuwe infrastructuur of uitbreiding daarvan dient een vervoersprognose te worden opgesteld. Als onderdeel van deze vervoersprognose dient ook een inschatting gemaakt te worden van het te verwachte vervoer van gevaarlijke stoffen.

Om er voor te zorgen dat het vervoer binnen de gebruikruimte blijft dient de infrabeheerder de feitelijke ontwikkeling van het vervoer te monitoren en vast te leggen ten behoeve van het bijstellen van de vervoersprognoses. Hierover dient periodiek gerapporteerd te worden aan de minister van Verkeer en Waterstaat. In de rapportage moet ook aangegeven worden wanneer het vervoer buiten bepaalde risicoplafonds dreigt te komen. De infrastructuurbeheerders moeten daarbij aangeven welke maatregelen zij zelf treffen of nodig achten buiten hun invloedssfeer.

5.2.2.3 Risico analyse (PR en GR Berekeningen)

Gas In het geval van aardgas hoofdtransportleidingen adviseert Gasunie gemeenten in RO-procedures op basis van het nieuwe EV-beleid. Daarnaast worden nieuwe leidingen aangelegd conform het nieuwe EV-beleid.

Gemeenten kunnen voor het doorrekenen van PR en GR voor RO-plannen of bouwplannen terecht bij de Gasunie. Gasunie ondersteunt de gemeenten bij het vervullen van haar rol. Indien de PR-contouren te vinden zijn in het Risicoregister kunnen gemeenten uiteraard ook daar terecht.

Het is de bedoeling dat gemeenten begin 2009 over een eigen tool beschikken waarmee ze PR en GR-berekeningen zelf kunnen uitvoeren. Gasunie en RIVM zijn in opdracht van VROM hard aan het werk om deze tool te ontwikkelen.



5.2.2.4 Andere taken infrastructuurbeheerders

Infrastructuurbeheerders hebben een aantal taken te vervullen, waarbij de voornaamste hieronder aangehaald worden:

- inplanning en het onderhoud van wegen, spoorwegen, waterwegen, luchthavens en pijpleidingen
- het exploiteren van infrastructuur;
- het beheren van verkeersstromen en het verzekeren van mobiliteit;
- het verlenen van informatie m.b.t. mobiliteit en transport aan de bevolking en bedrijven;
- het verlenen van toegang tot de infrastructuur.

5.2.3 Vervoerders en industrie

5.2.3.1 Zorgsystemen

Vervoerders, verladers en ontvangers van gevaarlijke stoffen dienen er zorg voor te dragen dat gevaarlijke stoffen waar mogelijk via de veiligste en voor de samenleving minst belastende modaliteit wordt vervoerd. Deze eis is ook verankerd in de Nieuwe Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen. Met behulp van zorgsystemen kunnen bedrijven veiligheid integreren in het bedrijfsproces. De veiligheidsadviseur, een verplichte functie in de vervoersregelgeving voor vervoer over weg, spoor en binnenwater, kan een rol binnen dit systeem spelen.

5.2.3.2 Meldvolgsysteem

Met een meldvolgsysteem kan meer betrouwbare informatie worden verzameld over bijvoorbeeld de omvang en de samenstelling van het vervoer. Ook kan de positie van voertuigen met gevaarlijke stoffen op het Basisnet in de gaten worden gehouden. Wanneer een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt gemeld, moeten de hulpverleningsdiensten immers zo snel mogelijk weten om welke gevaarlijke stof het gaat. Op het vervoersdocument dat in de regelgeving verplicht is gesteld, kan een grote hoeveelheid informatie gevonden worden. Het project E-call van BZK wil de informatievoorziening voor de hulpverlening en rampenbestrijding verder verbeteren. Daarbij zal zoveel mogelijk gezamenlijk worden opgetrokken met de ontwikkeling van het meldvolgsysteem voor het wegvervoer.

5.2.3.3 Incidentregistratie

De Nederlandse overheid geeft het bedrijfsleven meer mogelijkheden om de eigen verantwoordelijkheid in te vullen. Toenemend belang wordt gehecht aan de toepassing van zorgsystemen en incidentregistratie om de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen te verbeteren. De registratie en analyse van ongevallen

moet ertoe leiden dat de oorzaken van incidenten beter worden aangepakt. De conclusies van ongevalsonderzoeken kunnen dan worden vertaald in acties in het zorgsysteem, waardoor dergelijke incidenten beter kunnen worden voorkomen en de veiligheid verder toeneemt. Deze incidentregistratie gaat verder dan de wettelijke meldingsplicht¹⁵.



5.3 Handhaven van wet- en regelgeving

De Inspectie Verkeer en Waterstaat houdt toezicht op de naleving van deze wet- en regelgeving met betrekking tot transport van gevaarlijke stoffen en handhaaft deze. Dit gebeurt onder meer aan de hand van inspecties, vergunningverlening en kennisoverdracht. Het doel van het toezicht is de kans op ongevallen, milieuvervuiling en verstoorde marktverhoudingen zo klein mogelijk te maken.

Het beleidsprogramma rondom handhaving is gemoderniseerd: men wil méér effect bereiken en minder last veroorzaken. De volgende punten zijn hierbij van belang:

- uitgaan van vertrouwen;
- inspecties richten op de voornaamste risico's;
- interveniëren vanuit de gedachte *zacht waar het kan, hard waar het moet*;
- verminderen en vereenvoudigen van regels;
- intensieve samenwerking tussen inspecties;
- een goede interactie tussen toezicht en beleid.

De Inspectie Verkeer en Waterstaat speelt eveneens een centrale rol in de handhaving m.b.t. Basisnet. Zij maakt hiervoor gebruik van de ontwikkelingen in het toezicht (zie nota's Toezicht in Beweging (2004) en Kabinetsvisie op Toezicht (2005)) en de diverse methodieken die de Inspectie gebruikt voor het toezicht op gevaarlijke stoffen, zoals basismeting gevaarlijke stoffen en risicoanalyse. Door een optimale samenwerking met andere (overheids)diensten is er eenduidig toezicht op het vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast wil de Inspectie bij haar inspecties meer rekening houden met de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Instrumenten zoals 'tracking and tracing' kunnen hierbij een belangrijk hulpmiddel zijn. De Inspectie verzorgt de nodige voorlichting en communicatie over de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen en de wijze waarop het toezicht van het vervoer van gevaarlijke stoffen door de Inspectie wordt vormgegeven.



5.3.1 Transport over de weg

De Inspectie Verkeer en Waterstaat ziet toe op een veilig vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Het vervoer van gevaarlijke stoffen is geregeld in de Wet vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg (WVGS), het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen (Bvgs) en in de Regeling vervoer over land van gevaarlijk stoffen (VLG).

Op geregelde basis worden er controles gehouden door de Divisie Goederenvervoer van het Inspectoraat-Generaal van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat om te zorgen dat de regels (technische vereisten aan materiaal en infrastructuur) voor een veilig vervoer van gevaarlijke stoffen worden nageleefd. De inspectie verricht daarbij controles bij afzenders en producenten om ervoor te zorgen dat het vervoer veilig begint. De afzender is onder meer verantwoordelijk voor een juiste indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen

De Douane controleert bij het vervoer van gevaarlijke stoffen of het vervoer aan de regels voldoet; de taakverdeling tussen de douane en de Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW) is vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst met de Inspectie van Verkeer en Waterstaat.

Binnen het domein goederenvervoer over de weg kiest de Inspectie Verkeer en Waterstaat voor een nieuwe benadering: systeemtoezicht. Bij systeemtoezicht wordt door middel van audits onderzocht in hoeverre een bedrijf aantoonbaar haar processen beheerst. Voor de Inspectie gaat het specifiek om de processen die gerelateerd zijn aan de wet- en regelgeving waar zij op toeziet: rij- en rusttijden, over belading en het vervoer van gevaarlijke stoffen.

5.3.2 Transport via spoor

De toezichteenheid Rail van de Inspectie Verkeer en Waterstaat doet inspecties. Naast inspecties op nieuwe trajecten blijft de Inspectie zich ook richten op gevaarlijke stoffen. Bij de toezichteenheid Rail gelden de Kadernota Railveiligheid, de jaarlijkse trendanalyse en resultaten uit eigen inspecties als basis. Evenals controles van incidentele treinen onderzoekt IVW regelmatig de veiligheidsprocedures bij bedrijven, die gevaarlijke stoffen verladen of vervoeren. In sommige gevallen wordt gezamenlijk met andere Toezichteenheden opgetreden.

De onderwerpen waarop de IVW Toezichteenheid Rail toeziet, zijn verkeersregels, personeel, materieel, infrastructuur, nieuwe projecten en systemen en gevaarlijke stoffen. Op elk van deze terreinen vinden meerdere inspecties plaats. Daarna volgen telkens de eindrapportages. Over actuele zaken zal er soms tussentijds



een rapport verschijnen. In geval van calamiteiten zullen de inspecteurs van IVW hulpverleningsdiensten adviseren over noodmaatregelen en de toedracht en verantwoordelijkheid onderzoeken.

5.3.3 Transport via binnenvaart

De Inspectie Verkeer en Waterstaat ziet toe op een veilig vervoer van gevaarlijke stoffen over de binnenwateren. In havens controleert de Inspectie Verkeer en Waterstaat of gevaarlijke stoffen volgens de voorschriften worden gelost en geladen. De inspectie werkt samen met het Korps Landelijke Politiediensten (KLPD), de Rivierpolitie en Rijkswaterstaat.

5.3.4 Transport via Zeehavens

De divisie Scheepvaart van de Inspectie Verkeer en Waterstaat is verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van internationale en nationale wet- en regelgeving. De divisie houdt toezicht op schepen en uitrusting voor de veiligheid van de opvarenden en de omgeving. De divisie Scheepvaart houdt tevens toezicht op de erkende opleidingsinstituten.

De Douane verstrekt gegevens aan IVW aan de hand van selectie-indicatoren van IVW uit de prearrival-bestanden over de EU binnenkomende zeecontainers en luchtvracht met gevaarlijke stoffen. De Douane zelf, stelt geen controles in naar aanleiding van deze gegevens, IVW controleert zo nodig en maakt voor de uitvoering van zijn controles nadere afspraken met de douaneregio's.

5.3.5 Transport via pijpleidingen

De VROM-inspectie is verantwoordelijk voor het organiseren van het toezicht op leidingen. De VROM-inspectie wil een gedegen beleid voeren in zake toezicht op transportleidingen voor aardgas, olieproducten en chemicaliën om zo bij te dragen aan een gezonde, veilige en duurzame leefomgeving. VROM-inspectie pleegt overleg met de buisleidingexploitanten om een verbeterd inzicht te krijgen in de sector. Het doel is om met een minimum aan toezicht een maximum aan veiligheid te bewerkstelligen.

5.3.6 Handhaving Ruimtelijke Ordening

Conform de Nota Ruimte zal de provincie het toezicht op de ruimtelijke beperkingen binnen de veiligheidszones overnemen van de VROM-inspectie. De VROM-inspectie houdt tweede-lijnstoezicht.

De Handhaving m.b.t. ruimtelijke ordening is versterkt. Een gemeente kan een dwangsom en boetes opleggen, of bestuursdwang toepassen als dat nodig is om activiteiten strijdig met het bestemmingsplan tegen te gaan.

5.4 Evaluatie: tellingen en andere evaluatietechnieken

In het kader van de vraag naar informatie over het vervoer van gevaarlijke stoffen en de wettelijke verplichting om risicovolle activiteiten in kaart te brengen, worden de voor de risicoberekeningen benodigde jaarintensiteiten van het transport bepaald aan de hand van tellingen. Deze worden in opdracht van het bevoegd gezag (m.n. Rijkswaterstaat, provincies en gemeenten) uitgevoerd.

5.4.1 Tellingen weg

Cijfers van tellingen zijn beschikbaar op de website van Dienst Verkeer en Scheepvaart. Om opeenvolgende tellingen op hetzelfde stuk weg minder van elkaar te laten afwijken heeft Dienst Verkeer en Scheepvaart (toen nog AVV) in 2005 de telmethodiek voor het vervoer van gevaarlijke stoffen op de weg herzien.

Met de nieuwe telmethodiek zijn deze aannamen niet langer noodzakelijk. Met name omdat afhankelijk van de intensiteit van het transport van gevaarlijke stoffen op het wegdeel, gedurende 1 of 2 weken continu digitaal tellingen worden verricht. Op zich is er geen wettelijke registratieplicht voor de jaarintensiteiten van gevaarlijke stoffen op de weg, maar deze gegevens zijn wel nodig om de in het Risico Register Gevaarlijke Stoffen (RRGS) wettelijk verplicht gestelde transportrisico's te kunnen berekenen en aanleveren aan het bij RIVM centraal en openbaar toegankelijke register.

Een verdere ontwikkeling is het zogenaamde meld- en volgsysteem. Met een meld- en volgsysteem voor de weg kan data verzameld worden over bijvoorbeeld de omvang en samenstelling van het wegvervoer. In de meest ultieme vorm kan zelfs de positie van voertuigen met gevaarlijke stoffen op het Basisnet Weg bewaakt worden. Deze gegevens zouden dan kunnen worden gebruikt om de gebruiksruimte te monitoren. Voor het spoor en het water bestaan al dergelijke monitoringsvoorzieningen (zie hieronder), voor de weg nog niet. Rijkswaterstaat heeft financiële middelen gekregen om een videodetectiesysteem op te zetten waarmee steekproefsgewijs informatie kan worden verzameld over het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit is een eerste stap in de ontwikkeling van een landelijk dekkend en permanent monitoringsysteem voor gevaarlijke stoffen.

5.4.2 Tellingen waterweg: Melding- en Volgsysteem IVS90

IVS90 is een informatie- en volgsysteem voor de scheepvaart op de meeste vaarwegen in Nederland. Het is een computersysteem van Rijkswaterstaat en geïnstalleerd op een groot aantal objecten (sluizen, bruggen, ed.) langs deze vaarwegen. Rijkswaterstaat breidt dit netwerk steeds verder uit. Alle vaste gegevens van schepen met een officieel scheepsnummer, ook wel Europe nummer genoemd, zijn in het computersysteem



bekend. Dat zijn scheepsnaam, scheepsnummer, laadvermogen, type schip, afmetingen, eigenaar en nationaliteit.

5.4.3 Tellingen spoorvervoer

Met behulp van het verkeersleidingsstelsel is bij Prorail bekend waar een trein zich bevindt en aan de hand van de ladingsbrief (e-mail) kan ook de locatie van de gevaarlijke stoffen worden achterhaald. Prorail werkt aan de ontwikkeling van een meldstelsel van gevaarlijke stoffen. In eerste instantie betreft het een verdere digitalisering en stroomlijning van de huidige meldingssysteem via e-mail. Op de langere termijn wordt het stelsel gekoppeld aan TROTS *Trein Observatie & Tracking Systeem*, dat de opvolger is van TNV *Treinnummer Volgsysteem*. In de huidige versie maakt TROTS gebruik van dezelfde meetgegevens als TNV, namelijk baangebonden elementmeldingen (baanvakken) vanuit de treinbeveiligingssysteem.

De vervoerder heeft via een meekijkscherm (VIEW) ook de mogelijkheid om het transport te volgen. Feitelijk wordt de locomotief gevolgd, en weet de vervoerder aan de hand van zijn eigen administratie welke lading daar achter hangt.

6 Wettelijk kader en bestaande beleidspraktijk in België

Omwille van de verdergaande Europese éénmaking, het federaliseringproces in België, de veranderende maatschappelijke uitdagingen en omwille van de veranderingen in de visie op de rol van de overheid, is de verdeling van de bevoegdheden inzake transport in Vlaanderen nog steeds in evolutie.

Het beheer en de regelgeving betreffende het transport van gevaarlijke stoffen is een bevoegdheid van de federale overheid (België), terwijl de ruimtelijke ordening en het mobiliteitsbeleid een gewestmaterie (Vlaamse overheid) is.

De taken en bevoegdheden rondom de aspecten mobiliteit, ruimtelijke ordening en externe veiligheid en vervoer van gevaarlijke stoffen worden op diverse bestuurlijke niveaus georganiseerd en worden in volgende paragrafen toegelicht.

De Vlaamse overheid wil haar beleid inzake het transport van gevaarlijke stoffen verbeteren, opdat het risico ervan voor de omwonenden en passanten niet meer verhoogt en opdat knelpunten worden gedetecteerd en op termijn worden weggewerkt.

De Vlaamse Overheid heeft in 2007 een onderzoek laten uitvoeren naar veiligheid van transporten van gevaarlijke producten. Aanleiding voor het uitvoeren van de TWOL *Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu* vormde een aantal concrete pijnpunten: een aantal recentelijke ongevallen, dichte transportnet gecombineerd met de hoge bevolkingsdichtheid en leemtes in het beleid t.a.v. externe veiligheid van transport van gevaarlijke stoffen.

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de huidige staat van de wet- en regelgeving in België (Vlaanderen). Refererend aan bovenstaande beschrijving wordt daarbij bekeken hoe het vervoer van gevaarlijke stoffen respectievelijk is geïntegreerd in regelgeving vanuit de aspecten Milieu, Ruimtelijke Ordening, Mobiliteit en vervoer.

Er wordt in de inventarisatie gesproken van wetten, decreten, koninklijke besluiten. We zetten even op een rijtje wat deze betekenen in België.:

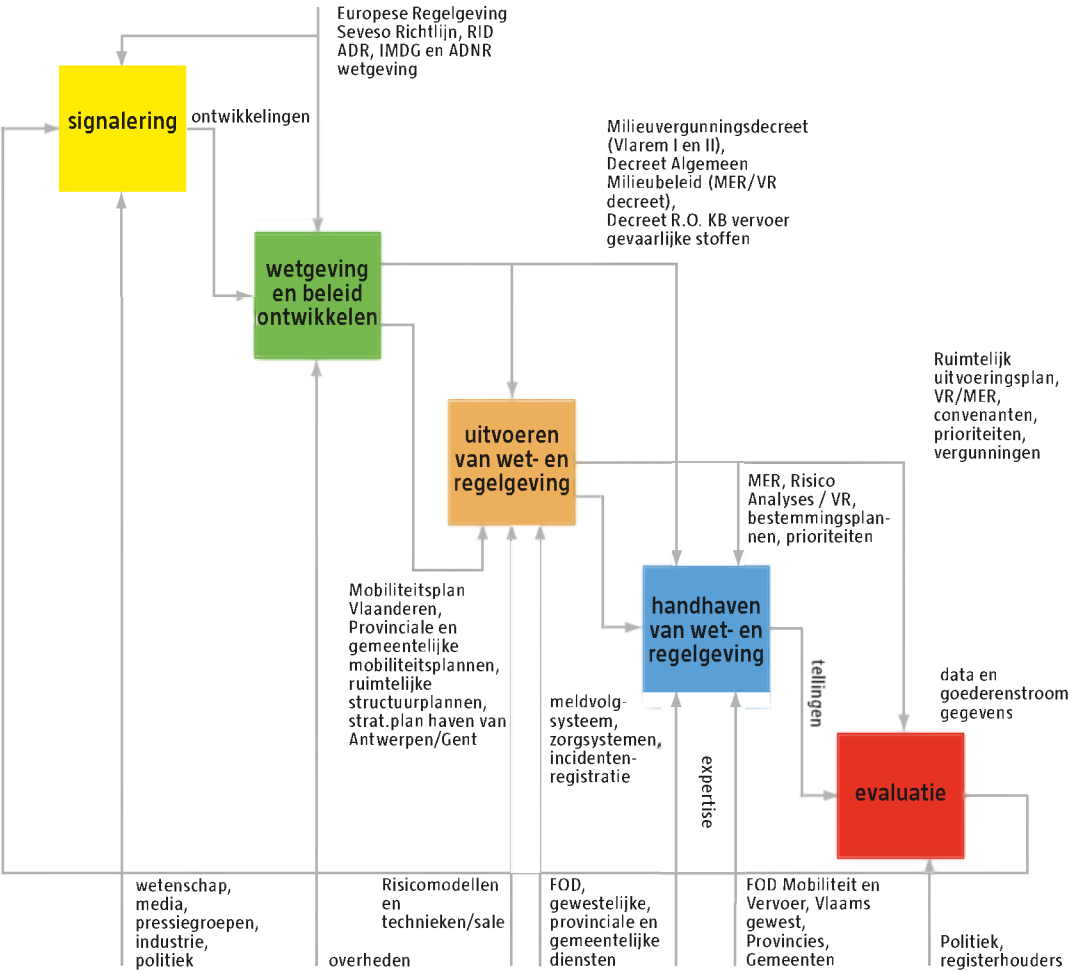
- een wet in formele zin *sensu stricto* wordt vastgesteld door de federale wetgevende macht, de kamer van volksvertegenwoordigers alleen, of in samenwerking met de senaat, én de uitvoerende macht;
- een decreet heeft dezelfde rechtskracht als een wet van het federale Parlement. Zowel de Vlaamse volksvertegenwoordigers als de Vlaamse Regering kunnen het initiatief nemen voor een nieuw Vlaams decreet. Als een Vlaamse volksvertegenwoordiger het initiatief neemt spreken we van een voorstel van decreet, als het initiatief uitgaat van de Vlaamse Regering, van een ontwerp van decreet;
- Koninklijk Besluit: In België neemt volgens artikel 108 van de Belgische Grondwet, de Koning de besluiten die voor de uitvoering van de wetten nodig zijn, zonder ooit de wetten zelf te mogen schorsen of vrijstelling van hun uitvoering te mogen verlenen. Tevens moet volgens artikel 106 van de grondwet elke akte van de koning (zoals een koninklijk besluit) door de bevoegde (federale) minister(s) mede ondertekend worden. Met een koninklijk besluit zal de federale regering de wetgeving dus voorzien van de nodige uitvoeringsmaatregelen. De verantwoordelijke federale minister zorgt voor de verdere uitvoering in detailmaatregelen via een ministerieel besluit. De rechtsgeldigheid van een koninklijk besluit vereist het voorafgaand bestaan van een wet. Deze regels gelden enkel voor de federale regering; voor de gewesten en gemeenschappen worden de corresponderende besluiten ondertekend door de verantwoordelijke minister(s) en de minister-president van de respectievelijke gewest- of gemeenschapsregering.

Verder zal er een overzicht worden gegeven van bestaande- en in ontwikkeling zijnde beleidsinstrumenten die door België (Vlaanderen) zijn ontwikkeld om verder sturing te kunnen geven aan de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De aanpak werd in hoofdstuk 1 al geschetst. We hebben de beleidscyclus voor het transport van gevaarlijke stoffen voor België in kaart gebracht. Deze beleidscyclus is in deze studie opgesplitst in 5 stappen (deelprocessen). Deze stappen zijn: Signalering, wetgeving en beleid ontwikkelen, de uitvoering, de handhaving, evaluatie. Aan de hand van bovenstaande processtappen heeft waar nodig een verdere modellering van de deelprocessen plaatsgevonden.

Op basis van deze modellering is de structuur van het rapport verder opgezet. We zullen per hoofdstuk aangeven waar we ons bevinden in de beleidscyclus.

Hieronder vinden we de beleidscyclus voor het transport van gevaarlijke stoffen voor België:





6.1 Wettelijk kader en beleid

6.1.1 Milieuvergunningsdecreet

De bescherming van het leefmilieu is in België een gewestelijke bevoegdheid. De wettelijke basis voor de bestrijding van milieuverontreiniging door hinderlijke inrichtingen in Vlaanderen wordt geleverd door Vlare I en Vlare II, beide uitvoeringsbesluiten van het Decreet van 28 juni 1985 betreffende de Milieuvergunning. Het Besluit van de Vlaamse Regering, houdende de vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de milieuvergunning, Vlare I, dateert van 6 februari 1991 en werd sindsdien een aantal keer aangepast. Vlare II is het Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

VLAREM I deelt verschillende activiteiten in, in rubrieken van een indelingslijst. Daarbij legt het vast voor welke activiteiten een vergunning of aktenaam vereist is, wie deze moet aanvragen en waar. Het bepaalt eveneens hoe de procedure verloopt. In de loop van de voorbije jaren werden meermaals niet onbelangrijke wijzigingen doorgevoerd.

Vlare II legt de vergunningsvoorwaarden vast.

Het Milieuvergunningsdecreet is tot nader order van toepassing op inrichtingen¹⁶.

6.1.2 Decreet Algemeen Milieubeleid en haar uitvoeringsbesluit, het MER/VR-decreet

Het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM), bepaalt dat het milieubeleid in Vlaanderen gestalte krijgt door de milieubeleidsplanning waarvan de hoekstenen het milieu-rapport, het milieubeleidsplan en de milieujaarprogramma's zijn.

Bij het Decreet Algemeen Milieubeleid zijn reeds meerdere uitvoeringsbesluiten gepubliceerd. Met het van kracht worden van het zogenaamde decreet mer/vr (of MER/VR-decreet) op 13/02/2003, werd een titel IV over de milieueffect- en veiligheidsrapportage toegevoegd aan het decreet van 05/04/1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (kort: decreet Algemeen Milieubeleid; DABM). Het decreet Algemeen Milieubeleid bevat voortaan de bepalingen omtrent de omgevingsveiligheidsrapportage (in opvolging van Vlare I) alsook de bepalingen omtrent de ruimtelijke veiligheidsrapportage (RVR), een nieuwe vorm van rapportage die de koppeling legt tussen industriële veiligheid en ruimtelijke ordening.

De Vlaamse regering heeft op 26 januari 2007 het *Besluit betreffende nadere regels inzake de ruimtelijke veiligheidsrapportage*¹⁷ definitief goedgekeurd. Hiermee herzielt ze de regelgeving inzake het RVR-proces. Vanaf



de inwerkingtreding van dit besluit (per publicatie in het Staatsblad) moeten alle RUP's worden voorgelegd aan de Dienst VR van het Departement LNE¹⁸. De Dienst VR beschikt over enkele vastgelegde criteria om te bepalen of de opmaak van een RVR nodig is of niet.

6.1.3 Decreet Ruimtelijke Ordening

Decreet van 22 oktober 1996 betreffende de ruimtelijke ordening, gecoördineerd op 22 oktober 1996 en het Decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening.

Decreet betreffende de ruimtelijke ordening, gecoördineerd op 22 oktober 1996

Om de overgang van het oude naar het nieuwe systeem te regelen blijven voorlopig nog een aantal bepalingen van dit decreet van kracht. De basis van dit decreet is de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Stedenbouw van 29 maart 1962.

Decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening heeft gezorgd voor een volledige metamorfose van de ruimtelijke ordening in Vlaanderen, met ondermeer de introductie van gemeentelijke ambtenaren ruimtelijke ordening, meer autonomie voor gemeenten bij het vergunnen, modernisering van de handhaving, nieuw planningssysteem met ruimtelijke structuurplannen¹⁹ en ruimtelijke uitvoeringsplannen²⁰, planning op 3 bestuursniveaus: gewest, provincie en gemeente.

Binnen het Vlaamse Gewest zorgt Ruimtelijke Planning van het Departement Ruimtelijke ordening, Woonbeleid en Onroerend erfgoed (RWO) voor deze invulling van dit decreet. Van belang is ook de wijziging aan bovenstaande wetgeving door het *Decreet van 21 november 2003 houdende wijziging van het decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening en van het decreet betreffende de ruimtelijke ordening, gecoördineerd op 22 oktober 1996*. Hiermee werd de koppeling gemaakt met het *Decreet Algemeen Milieubeleid gemaakt op het vlak van ruimtelijke planning en ruimtelijke veiligheidsrapportage*.

In het *Decreet Ruimtelijke Ordening* werd immers de mogelijkheid opgenomen om het opstellen van een RVR op te leggen bij het opstellen van een ruimtelijk uitvoeringsplan. In Artikel 70 van dit decreet wordt echter gesteld dat *de artikelen 13, 15 en 17 (betreffende ruimtelijke veiligheidsrapportage) ten vroegste in werking treden op de datum van inwerkingtreding van het besluit waarmee de Vlaamse Regering uitvoering geeft aan Titel IV, Hoofdstuk IV van het Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, ingevoegd bij het Decreet van 18 december 2002*. Gezien door de publicatie van het Besluit RVR er uitvoeringsbesluiten gekoppeld zijn aan Titel IV van het *Decreet Algemeen Milieubeleid*, zijn deze artikelen huidig van kracht.



6.1.4 Mobiliteit

6.1.4.1 Visie en ruimtelijke principes hoofdinfrastructuur en verkeersnetwerken

De algemene visie op mobiliteit die de Vlaamse Overheid²¹ vooropstelt, is het garanderen van bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid, het vergroten van de multimodaliteit en het optimaliseren van de bestaande infrastructuur. Uitgaande van deze visie worden voor het geheel van de lijninfrastructuur op Vlaams niveau (de zogenaamde hoofdinfrastructuur) een drietal ruimtelijke principes vooropgesteld. Deze hoofdinfrastructuren zijn de fysieke drager van de belangrijkste vervoersstromen en zijn aldus de uitdrukking en het gevolg van de mobiliteit van personen en goederen.

De drie ruimtelijke principes voor de hoofdinfrastructuur zijn de verdere uitwerking van het uitgangspunt voor de gewenste ruimtelijke structuur in Vlaanderen, namelijk *infrastructuur als bindteken en als basis voor locatiebeleid*.

De drie ruimtelijke principes zijn de volgende:

- verbindingen tussen de poorten en rechtstreekse verbindingen met het achterland;
- verbindingen tussen de groot- en regionaal stedelijke gebieden in een samenhangend netwerk met grootstedelijke gebieden buiten Vlaanderen;
- fijnmazige ontsluiting van (overige) stedelijke gebieden en economische knooppunten naar het samenhangend netwerk van de hoofdinfrastructuren.

De poorten zijn enerzijds de vier Vlaamse zeehavens Antwerpen, Gent, Zeebrugge en Oostende (in samenhang met de regionale luchthaven van Oostende), anderzijds de internationale luchthaven Zaventem en de Hoge Snelheidstreinstations Antwerpen en Brussel-Zuid.

De poorten zijn eerstelijns knooppunten, welke mondiale stromen van goederen en personen bedienen en de relatie leggen tussen de poorten en het achterland. De poorten worden ontsloten voor alle vervoersmodi naar elk van hun achterlanden.

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt gebruikt om prioriteiten te leggen om de ontbrekende verbindingen en knelpunten in kaart te brengen en oplossingen te bedenken voor alle vervoersmodi. Ondersteunende methoden hierbij gebruikt zijn streefbeeldstudies.



6.1.5 Vervoer van gevaarlijke stoffen

Het beleid en wetgeving vervoer van gevaarlijke stoffen is ondergebracht op het federale niveau bij de Staatssecretaris van Mobiliteit. Het beleid is hoofdzakelijk een omzetting van Europese/internationale verplichtingen in Belgische regelgeving.

6.1.5.1 Vervoer op de weg

De regelgeving betreffende het transport van gevaarlijke goederen over de weg is federaal en in België geregeld door het ADR via het KB. van 9 maart 2003 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, met uitzondering van ontplofbare en radioactieve stoffen en latere aanpassingen voor de basistekst van het ADR 2007.

6.1.5.2 Vervoer per spoor

De regelgeving betreffende het transport van gevaarlijke goederen over het spoor is federaal en in België geregeld door het RID.

6.1.5.3 Vervoer over water

De ADN- regelgeving voor gevaarlijke transporten per binnenschip voor de Rijnsoeverstaten werd in België nog niet geïmplementeerd.

De regelgeving betreffende het transport in de zeehaven is federaal en in België geregeld via het IMDG.

6.1.5.4 Transport via pijpleidingen

In deze paragraaf wordt de meest relevante wetgeving inzake transport via pijpleidingen toegelicht.

Wet van 12 april 1965 Wet betreffende het vervoer van gasachtige producten en andere door middel van leidingen.

Deze wet legt de algemene regels vast voor het vervoer van gasachtige producten en andere door middel van leidingen.

Via het KB. van 15 juni 1967 werd de Wet van 12 april 1965 uitgebreid tot 'het vervoer van vloeibare koolwaterstoffen en/of vloeibaar gemaakte koolwaterstoffen en naar vervoer van zuurstof in gasvormige toestand (KB. van 14 maart 1969).



KB. van 11 maart 1966 KB. betreffende de te nemen veiligheidsmaatregelen bij de oprichting en bij de exploitatie van installaties voor gasvervoer door middel van leidingen.

Dit KB. werd vele malen uitgebreid of aangepast:

- KB. van 25 juli 1967: betreft een uitbreiding tot 'het vervoer van vloeibare koolwaterstoffen en/of vloeibaar gemaakte koolwaterstoffen' van de wet van 12 april 1965. Door middel van het K.B. van 30 december 1993 werd het KB. van 25 juli 1967 aangepast;
- Het KB. werd eveneens uitgebreid naar het vervoer van pek, natronloog en afvalvloeistoffen (KB. van 20 februari 1968) en naar vervoer van zuurstof in gasvormige toestand (KB. van 9 mei 1969);
- KB. van 28 maart 1974: handelt over bijkomende bepalingen omtrent het verbinden van beproefde gedeelten van een leiding;
- KB. van 24 januari 1991: beschrijft de bepalingen aangaande de voorbehouden zone.

KB. van 14 mei 2002 KB. betreffende de vervoersvergunning voor gasachtige producten en andere door middel van leidingen. Dit KB. beschrijft de criteria en de procedures voor het aanvragen van een nieuwe vervoersvergunning. Het legt eveneens de algemene verplichtingen van de houder van een vervoersvergunning en de voorwaarden voor de toekenning en het behoud van de vervoersvergunning vast. De criteria voor wijziging, herziening, schorsing, intrekking of opheffing van de vervoersvergunning komen in KB. ook aan bod.

In België schrijven de voornoemde besluiten twee zones voor *de beschermde zone en de voorbehouden zone*.

De beschermde zone wordt besloten door het gebied 15 meter ter weerszijden van de pijpleiding. Voor werken binnen deze zone geldt een meldingsplicht bij de lokale gemeente. Binnen de beschermde zone wordt een voorbehouden zone ingericht. Deze voorbehouden zone heeft een globale breedte die vastgesteld wordt aan de hand van onderstaande tabel.



nominale leidingdiameter	breedte voorbehouden zone (m)
ND ≤ 150	4
150 < ND ≤ 300	6
300 < ND ≤ 500	8
ND > 500	10

Binnen deze zone geldt:

- werken ter oprichting van bebouwing zijn verboden;
- alle andere bouwwerken zijn verboden, evenals stapelen van materialen, wijzigen van het reliëf van de bodem en de aanwezigheid van bomen;
- openbare nutsvoorzieningen en private infrastructuur zijn toegestaan;
- omheiningen worden geduld;
- bestaande gebouwen en constructie worden geduld onder versterkt toezicht.

PRAKTIJK

In België is er in de wetgeving geen verplichting opgelegd op QRA (Quantitative Risk Analysis) en/of het ontwikkelen van MCA²² scenario's voor pijpleidingen buiten een bedrijfsterrein gelegen. De enige verwijzingen naar risico-evaluatie is opgenomen in het K.B. van 14 mei 2002, hoofdstuk V, art 25 en at. 27. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet op welke wijze een wijziging aan de vergunde installaties kenbaar moet gemaakt worden, ofwel met een bijvoegsel aan de lopende vervoersvergunning (indien het risico verhoogt, criteria voor verhoging van het risico zijn opgenomen in art. 25) ofwel via een melding. In het geval het via een melding mogelijk is, dient een evaluatie van het risico uitgevoerd te worden en opgenomen te worden in de melding.

Pijpleidingen die op een bedrijf gelegen zijn dat SEVESO-plichtig is worden bij de bepaling van het externe risico (onderdeel van het Veiligheidsrapport) van het SEVESO bedrijf mee opgenomen voor het gedeelte dat binnen het bedrijfsterrein gelegen is.



6.2 Uitvoeren van wet- en regelgeving

Zoals hoger aangegeven zijn de overheidstaken in zake ruimtelijke ordening, mobiliteit, externe veiligheid en transport van gevaarlijke stoffen, door verschillende staatshervormingen, verdeeld over verschillende bevoegdheidsniveaus *regionale en federale*²³. Met betrekking tot de Infra-keten kunnen volgende partijen worden aangehaald:

- wet- en regelgever *federale en Vlaamse Overheid*;
- vergunningverleners *provincies en gemeenten*;
- infrabeheerders *Infrabel, Vlaamse Overheid*;
- vervoerders;
- industrie;
- handhavers *federale en Vlaamse overheid*.

Onder uitvoering van wet- en regelgeving wordt in dit rapport verstaan: de toetsing van een concreet project/situatie t.a.v. het transport van gevaarlijke stoffen naar maatschappelijke aanvaardbaarheid. Daarbij wordt gebruik gemaakt van verschillende beleidsinstrumenten en wetten. Binnen dit kader zijn bovengenoemde ketenpartijen betrokken. In dit hoofdstuk wordt de bijdrage verder toegelicht. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van deze partijen en hun verantwoordelijkheden/bevoegdheden. De voornaamste aspecten uit onderstaande tabel worden in onderstaande paragrafen gedetailleerd uitgewerkt.



uitvoerende partij	output
regelgevers	nvt
inspecties	nvt
uitvoerende centrale en decentrale overheden (Vlaamse Overheid, provinciaal en gemeentelijk)	• Milieu-effectrapportage en veiligheidsrapportage inclusief risicoanalyse (PR en GR Berekeningen) • planologische doorwerking van de veiligheidsvereisten • vergunningen (stedenbouwkundige en milieuvergunningen, vervoersvergunningen) • convenanten
infrastructuurbeheerders	• de Inplanning en het onderhoud van wegen, spoorwegen, waterwegen, luchthavens en pijpleidingen • het exploiteren van infrastructuur; • het beheren van verkeersstromen en het verzekeren van mobiliteit; • het verlenen van informatie m.b.t. mobiliteit en transport aan de bevolking en bedrijven; • het verlenen van toegang tot de infrastructuur.
vervoerders	• Zorgsystemen • Registratie van incidenten
contractors en industrie	• Zorgsystemen
onafhankelijke derden	• Certificatie van zorgsystemen

6.2.1 Uitvoerende decentrale overheden

6.2.1.1 Milieueffect- en veiligheidsrapportage inclusief risicoanalyse

Het decreet ruimtelijke ordening voorziet dat bij de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan, desgevallend een milieueffectrapport²⁴ of een ruimtelijk veiligheidsrapport²⁵ dient te worden opgesteld.

Het is tot op de dag van vandaag zo dat binnen het proces van de ruimtelijke planning en de interactie met transport van gevaarlijke stoffen enkel rekening wordt gehouden met wegen in de omgeving van Seveso-bedrijven (eis uit de bovengenoemde Seveso II-richtlijn) en meer specifiek de interactie tussen beiden. Transporten van gevaarlijke stoffen lopen echter voor het overgrote deel door of langs woonkernen, en niet langs Seveso-bedrijven. Strikt gezien is hier het ruimtelijke veiligheidsrapport niet van toepassing (voor zover geen Seveso-bedrijven in de nabije omgeving).



De veiligheid van die transporten is in eerste instantie een federale bevoegdheid (ADR en RID), maar de ruimtelijke planning van deze routes en woonkernen is een gewestelijke bevoegdheid. Strikt genomen is er geen duidelijke wetgeving/beleid om de aspecten van ruimtelijke ordening en transportveiligheid in alle relevante gevallen tegen elkaar af te wegen. In de praktijk wordt de afweging soms gemaakt via het instrument van het RVR (aanwezigheid Seveso-bedrijven) of via het toevoegen van een luik externe veiligheid aan het MER (milieueffectrapport), die desgevallend nodig zijn bij het opmaken van een ruimtelijk uitvoeringsplan. Het luik externe veiligheid in een MER is vrijblijvend net zoals het afwegingskader. Deze zaken zijn niet juridisch verankerd.

De praktijk leert dat in het RVR of het luik externe veiligheid van het MER een kwantitatieve risicoanalyse wordt uitgevoerd, waarbij – net zoals bij vaste inrichtingen – het plaatsgebonden risico (PR) en eventueel het groepsrisico (GR) kan worden berekend. De toetsingscriteria voor de afweging zijn dezelfde als deze voor vaste inrichtingen wegens gebrek aan juridische verankering.

Hieronder wordt de beleidspraktijk voorgesteld inzake ruimtelijke planning versus externe veiligheid van transporten.

PROCEDURE

Bij het voorontwerp van het RUP wordt er in de praktijk vastgesteld dat er vaak een informeel overleg plaatsvindt tussen de dienst Ruimtelijke Ordening (R.O.) en betrokken overheden. Verschillende soorten van informatie worden daarbij gebruikt: projectplannen, technische plannen, startnota's, beschikbare MER's, Project MER's, MOBER's²⁶. In de praktijk kan in de voorfase van het RUP reeds advies gevraagd worden aan de Dienst VR, onder voorwaarde dat het RUP- dossier volledig is. Dit wil zeggen dat het plan en de stedenbouwkundige voorschriften moeten vastliggen. De Dienst VR beschikt dan over 60 dagen om haar advies uit te brengen. Voor de opmaak van RVR maken de bestaande criteria het mogelijk om te bepalen of een RVR nodig is m.b.t. de bouw of uitbreiding van vaststaande installaties waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn (bv. Seveso-bedrijven), alsook van de hoofdtransportwegen. Als er bepaald is dat een RVR nodig is dan dient deze te worden vertaald naar het RUP.





6.2.1.2 Planologische doorwerking van de veiligheidsvereisten

Er is de verplichting dat met de resultaten van het MER of van het RVR rekening wordt gehouden bij de opmaak van ruimtelijke plannen. In de praktijk betekent dit dat de resultaten worden vertaald naar aanbevelingen met betrekking tot de stedenbouwkundige voorschriften van het ruimtelijke uitvoeringsplan. Dit kan gaan van verbieden van bepaalde ontwikkelingen tot het voorzien van veiligheidsafstanden. Er dient op gewezen te worden dat de ruimtelijke uitvoeringsplannen op drie niveaus kunnen worden opgesteld: gewestelijk, provinciaal en gemeentelijk. Het is dan ook dat niveau dat verantwoordelijk is voor de opstellen van het plan en de planologische doorwerking van de veiligheidsvereisten.

6.2.1.3 Vergunningen

6.2.1.3.1 Stedenbouwkundige vergunning

Bij nieuwbouw, ingrijpende verbouwingen en diverse andere aangelegenheden moet u een plan indienen en een vergunning aanvragen. Een *stedenbouwkundige vergunning (bouwvergunning)* is een toestemming om te bouwen of te verbouwen.

De stedenbouwkundige voorschriften zijn de specifieke voorschriften van belang voor een bepaalde zone en vormen naast het gewestplan / ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) de basis voor het verlenen van een vergunning.

6.2.1.3.2 Milieuvergunning

Ondernemingen die als hinderlijk beschouwd worden voor het milieu en de mens moeten beschikken over een milieuvergunning of een melding van de activiteiten.

Alle *inrichtingen* (dit zijn fabrieken, handelszaken, werkplaatsen, opslagplaatsen, machines, installaties, toestellen en handelingen) die hinderlijk zouden kunnen zijn voor het milieu of de mens zijn opgenomen in de bijlage die bij het Vlare (Vlaams Reglement betreffende de milieuvergunning) is gevoegd, de zogenaamde indelingslijst. Voor het uitbaten of veranderen van een als hinderlijk beschouwde onderneming moet een melding gebeuren of een milieuvergunning aangevraagd worden. Het Vlare deelt al deze inrichtingen op in drie klassen:

voor *inrichtingen* van klasse 1 en 2 is een milieuvergunning nodig;

voor *inrichtingen* van klasse 3 volstaat een melding.



6.2.1.3.3 *Vervoervergunning wegvervoer*

Elke vervoerder moet een vervoervergunning aanvragen, d.w.z. een originele vergunning dat hij van plan is te gebruiken voor het vervoer van zaken tegen vergoeding. Zodra de vervoerder aan alle voorwaarden heeft voldaan, ontvangt hij ofwel een vergunning nationaal vervoer (VNV) voor nationaal vervoer; ofwel een vergunning communautair vervoer (VCV) voor nationaal en internationaal vervoer.

6.2.1.3.4 *Scheepvaart*

CERTIFICAAT VAN GOEDKEURING - BIJZONDER CERTIFICAAT BRANDBARE VLOEISTOFFEN

Indien een vaartuig wordt gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen moet het in bezit zijn van: ofwel een bijzonder certificaat voor het vervoer van brandbare vloeistoffen (Regentsbesluit van 1 augustus 1948) ofwel een certificaat van goedkeuring overeenkomstig de ADNR-reglementering.

EXPLOITATIEVERGUNNING

Binnenvaartuigen voor vervoer of opslag van goederen of voor slepen of duwen van andere binnenvaartuigen dienen een exploitatievergunning te hebben. Indien ze: a) in volle eigendom toebehoren aan natuurlijke/rechtspersonen in België; b) niet toebehoren aan de onder a) genoemde personen, maar worden gebruikt voor binnenlands vervoer in België.

VERKLARING BELGISCHE VLOOT - RIJNVAART

Elk binnenvaartuig gebruikt of bestemd voor het goederen- of personenvervoer over de scheepvaartwegen van het Rijk moet voorzien zijn van: Een verklaring inzake het behoren tot de Belgische vloot of tot een andere vloot van de Europese Unie of een verklaring inzake het behoren tot de Rijnvaart. Ze geven beiden het recht om in een ander land van de Europese Unie binnenlands vervoer te mogen verrichten.

6.2.1.3.5 *Spoorwegvervoer (B/NL)*

Elke spoorwegonderneming moet een vergunning hebben en ook aan andere voorwaarden voldoen om toegang of recht van doorvoer te hebben op de Belgische / Nederlands spoorweginfrastructuur. De vergunning kan worden afgeleverd door elke bevoegde overheid van één van de lidstaten van de Europese Unie. De vergunning is een noodzakelijke voorwaarde maar volstaat niet om de Belgische / Nederlandse spoorweginfrastructuur te mogen gebruiken. Behalve aan de voorschriften van deze richtlijn, dient de spoorwegonderneming ook te voldoen aan de nationale wetgeving (de specifieke technische en exploitatie-eisen voor de spoorwegvervoerdiensten, de veiligheidseisen die van toepassing zijn op het personeel, het rollend



materieel en de interne organisatie van de onderneming, de bepalingen met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid, de sociale voorwaarden en de rechten van de werknemers en de consumenten).

6.2.1.4 Convenanten

Convenanten zijn een gebruikte methode om plaatselijke transportactiviteiten te regelen. Er kunnen in Vlaanderen plaatselijke voorwaarden worden opgelegd aan transportactiviteiten. In dit geval is het een lokale gemeentelijke aangelegenheid.

Bijvoorbeeld: In de verkeersconvenant Vilvoorde - Grimbergen wordt een doorrijverbod van gevaarlijke stoffen door het centrum van de gemeentes opgelegd. De gemeente kan het initiatief nemen om alternatieve routes op te leggen voor het transport van gevaarlijke stoffen. Maar dit initiatief ontstaat, vandaag althans, niet vanuit het proces voor de aanvraag van een milieuvergunning.

6.2.2 Infrastructuurbeheerders

Infrabel is de infrastructuurbeheerder voor de spoorwegen. De Vlaamse overheid is de infrastructuurbeheerder voor wegen en waterwegen. Fluxys voor aardgaspijpleidingen.

De infrastructuurbeheerders hebben een aantal algemene taken te vervullen, waarbij de voornaamste hieronder aangehaald worden:

- inplanning en het onderhoud van wegen, spoorwegen, waterwegen, luchthavens en pijpleidingen;
- het exploiteren van infrastructuur;
- het beheren van verkeersstromen en het verzekeren van mobiliteit;
- het verlenen van informatie m.b.t. mobiliteit en transport aan de bevolking en bedrijven;
- het verlenen van toegang tot de infrastructuur.

Er zijn geen specifieke overheidseisen met betrekking tot zorgsystemen.

Gezien haar functie als infrastructuurbeheerder heeft de Vlaamse Regering ook de taak aandacht te besteden aan de multifunctionele aspecten van deze infrastructuur. Daarbij wordt o.m. gedacht aan de milieuaspecten bij aanleg en onderhoud van weginfrastructuur en aan de bescherming van de bevolking tegen wateroverlast.

Verder worden nog een aantal specifieke aandachtspunten aangehaald in onderstaande paragrafen voor de verschillende infrastructuurbeheerders bovenop de algemene hierboven vermeld.



6.2.2.1 Wegen

Om het agentschap Wegen en Verkeer (Infrastructuurbeheerder wegen) projectmatig te kunnen sturen en objectiveren, werd een aantal jaren geleden het instrument van de Objectieve Behoeft Analyse (OBA) ontwikkeld. Door gelijksoortige projecten (b.v. doortochten, gevaarlijke punten, structureel onderhoud, fietspaden) met elkaar te vergelijken, op basis van relevante en objectieve gegevens kunnen ze ten opzichte van elkaar gewogen worden. De behoefteanalyse heeft als doel het investeringsprogramma van het agentschap Wegen en Verkeer objectief te onderbouwen. Het objectieve en kwantitatieve karakter van de behoefteanalyse maakt dat ze evenzeer een antwoord biedt op de vraag naar een meer transparant en open beleid. De OBA dient nog verder te worden uitgebouwd met een afwegingsmethode voor missing links en capaciteitsverhogende maatregelen. Ook een verdere objectivering bij de keuzes die gemaakt worden op het vlak van onderhoudskredieten zal doorgevoerd worden. We streven daarbij het behalen van de kwaliteitsindex na. Ook voor andere domeinen dient zo veel als mogelijk te worden gezocht naar een objectieve kwantificering van behoeften en prioriteiten. Er zal onderzocht worden hoe deze aanpak ook naar andere infrastructuurbeheerders kan worden uitgebreid.

6.2.2.2 Spoorwegen

Infrabel heeft 5 kernopdrachten zoals vastgelegd in het beheerscontract met de Belgische Overheid:

- zorgen voor een performante infrastructuur (o.a. onderhoud en beheer van de infrastructuur);
- vlot en veilig treinverkeer verzekeren;
- spoorgeboden diensten leveren aan spoorwegondernemingen;
- capaciteit toewijzen aan spoorwegondernemingen op een billijke en niet discriminerende wijze;
- het tarief voor rijpaden en diensten vastleggen.

6.2.2.3 Waterwegen

Afhankelijk van de grootte van de waterweg en het type waterweg zijn er verschillende beheerders:

- de scheepvaart nv beheert en exploiteert het Albertkanaal, de Kempense kanalen, de Schelde-Rijnverbinding en de gemeenschappelijk Grensmaas;
- de NV Waterwegen en Zeekanaal beheert en exploiteert de bevaarbare waterwegen in het westen en het centrum van Vlaanderen;
- het Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust zorgt voor vlot en veilig scheepvaartverkeer van en naar de Vlaamse havens, integraal kustzonebeheer en hydrografische en hydrometereologische dienstverlening voor Vlaanderen;

- de afdeling Maritieme Toegang vrijwaart, beheert en onderhoudt alle maritieme toegangswegen, tot de Vlaamse zeehavens: Antwerpen, Gent, Oostende en Zeebrugge.

6.2.3 Vervoerders en industrie

6.2.3.1 Zorgsystemen

Zorgsystemen laten de vervoerders en industrie toe veiligheid te integreren in het bedrijfsproces.. De rol van zowel vervoerders als industrie is om de risico's van transport van gevaarlijke stoffen zo laag mogelijk te houden, meer specifiek met zo weinig mogelijk overlast voor de omgeving. In die zin is haar rol vergelijkbaar als bijv. in Nederland.

De veiligheidsadviseur, een verplichte functie in de vervoersregelgeving voor vervoer over weg, spoor en binnenwater, kan een rol binnen dit systeem spelen. De adviseur heeft, onder de verantwoordelijkheid van de bedrijfsleider, de taak om, binnen de grenzen van de betrokken activiteit van de onderneming, met alle mogelijke middelen en maatregelen er voor te zorgen dat deze activiteiten met inachtnahme van de van toepassing zijnde regelgeving en onder optimale veiligheidsvoorwaarden kan plaatsvinden. Zijn taken zijn: nagaan of de voorschriften betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen nageleefd worden opstellen van een jaarverslag voor de onderneming en in voorkomend geval voor de plaatselijke overheid over de activiteiten van de onderneming met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen de onderneming van advies dienen bij de aanverwante werkzaamheden

6.2.3.2 Incidentregistratie

De Belgische overheid verplicht incidentregistratie om de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen te verbeteren. Een ongeval moet gerapporteerd worden via een vastgelegd rapportageformulier. Het is niet duidelijk of de incidentregistratie gaat verder dan de wettelijke meldingsplicht.



6.3 Handhaven van wet- en regelgeving

De FOD Mobiliteit is verantwoordelijk voor de implementatie van de reglementaire voorschriften van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Er bestaat de tendens om over te gaan tot risicogebaseerde inspecties gezien het beperkte personeelsbestand. Er bestaat echter nog geen gestructureerde risicogebaseerde aanpak.



6.3.1 Transport over de weg

De controle op de reglementaire voorschriften betreffende het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is een taak van de federale overheid. Deze taak wordt, met uitzondering van springstoffen en radioactieve stoffen, specifiek waargenomen door *de FOD Mobiliteit en Vervoer*. Controle op vervoer van springstoffen is een taak van de FOD Economie. De FOD Binnenlandse Zaken is bevoegd voor het transport van radioactieve stoffen.

Deze federale controle taken omvatten onder meer:

- controle van verpakkingen en transportmiddelen;
- deelname aan de wegcontroles;
- audit van de veiligheidsadviseur.

Volgens Art. 8 van het Koninklijk Besluit dd. 09-03-2003 voor het vaststellen van overtredingen van de bepalingen van het ADR en de bijlagen, zijn, behalve de officieren van gerechtelijke politie, bevoegd:

- de personeelsleden van het operationele kader van de lokale politie en van de federale politie en de ambtenaren van de Federale Overheidsdienst Financiën Administratie der douane en accijnzen bij de uitoefening van hun dienst;
- de ambtenaren en beambten van het Directoraat-Generaal Vervoer te Land van de FOD Mobiliteit en Vervoer die met een mandaat van gerechtelijke politie bekleed zijn.

Gevaarlijke transporten dienen de autosnelwegen te volgen behalve in geval van noodzaak. Door de federale overheid kunnen bepaalde doorgangsverboden voor gevaarlijke transporten, (bv. in tunnels) worden vooropgesteld. Het effectief afsluiten van het kunstwerk is dan weer de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest.

6.3.2 Spoortransporten

De FOD Mobiliteit en Vervoer is bevoegd voor de controle betreffende het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, met uitzondering van ontplofbare en radioactieve stoffen.

De controle taken:

- controle van verpakkingen en transportmiddelen;
- deelname aan de spoorcontroles;
- audit van de veiligheidsadviseur.



6.3.3 Transport via de binnenvaart

De federale overheid is bevoegd voor de administratieve aspecten (vb. afgifte van attesten en toebehoren aan de Belgische- of Rijnvaartvloot) en economische aspecten van het vervoer langs de binnenwateren, alsook de veiligheid.

De ADNR- regelgeving voor gevaarlijke transporten per binnenschip voor de Rijnsoeverstaten werd in België nog niet geïmplementeerd.

6.3.4 Transport via zeehavens

De controle op de vereisten van het IMDG geschiedt door *de FOD Mobiliteit en Vervoer*, meerbepaald het Directoraat-generaal Maritiem vervoer.

6.3.5 Transport via pijpleidingen

Voor werken binnen 15 meter aan weerszijden van de pijpleiding deze zone geldt een meldingsplicht bij de lokale gemeente.

Na de ramp in Gellingen werden de gaspijpleidingen in België geïnventariseerd op vraag van de brandweer, i.s.m. de NATO, FETRAPI en de industrie. Iedere uitbater van een pijpleiding heeft de nodige informatie m.b.t. de pijpleidingen onder zijn beheer aangegeven bij FETRAPI via een meldingsformulier met een bijgaand plan waarop het traject van de pijpleiding is aangeduid. Op basis hiervan werden *actiekaarten KLIM en KLIP, Federaal Kabels en Leidingen Informatie Meldpunt* opgemaakt voor pijpleidingen met info over de ligging, stof, diameter, uitbater, enz.

6.3.6 Ruimtelijke ordening

Op 4 juni keurde het Vlaamse Parlement 2003 een decreet goed i.v.m. *het handhavingsbeleid* inzake ruimtelijke ordening. De voornaamste elementen van dit handhavingsbeleid betreffen : het oprichten van de Hoge Raad voor het Herstelbeleid; het niet langer bestraffen van het in stand houden van bouw misdrijven; het vorderen van herstelmaatregelen en het ambtshalve uitvoeren van vonnissen en arresten na advies van de Hoge Raad; het vermoeden van vergund zijn; het stedenbouwkundig attest van conformiteit. Het toezicht gebeurt door het agentschap Inspectie Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed of door Provinciale of gemeentelijke diensten.

6.4 Evaluatie: tellingen en andere evaluatietechnieken

6.4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal worden nagegaan op welke manieren het beleid transport gevaarlijke stoffen wordt geëvalueerd en bijgestuurd. Dit gebeurt onder meer door het uitvoeren van verkeerstellingen.

6.4.2 Goederenstroomdata

Algemeen kan worden gesteld dat voor de Vlaamse situatie een relatief duidelijk beeld bestaat over hetgeen getransporteerd wordt via spoor, weg en waterweg. Met betrekking tot het aandeel en de aard van gevaarlijke stoffen getransporteerd is de situatie veel meer klaar. Er is een duidelijk gebrek aan concrete tellingen voor de aspecten van vervoer van gevaarlijke stoffen.

6.4.2.1 Goederenstroomgegevens weg

De Vlaamse overheid voert tellingen uit van het goederentransport op de wegen. Specifiek voor wat betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn er geen of zeer fragmentarisch specifieke tellingen.

6.4.2.2 Goederenstroomgegevens spoor

B-Cargo beschikt over een databank waarin alle goederenstroomrelaties opgeslagen zijn, inclusief de grensposten waar grensoverschrijdende transporten de Belgische grens passeren.

6.4.2.3 Goederenstroomgegevens binnenvaart

De data van goederenvolumes die via de binnenvaart worden getransporteerd, zijn niet in één centrale databank opgenomen. Het RIS (Rivier Informatie Services) beschikt over een uitgebreide databank waarin alle transporten in Vlaanderen opgeslagen zijn (inclusief import, export en transit), behalve voor de transporten die verbonden zijn met de haven van Gent en Antwerpen. Vooral deze laatste maakt vanzelfsprekend een groot aandeel uit in het totale transport op de binnenwateren.

In de gegevens van het RIS staat telkens de bootklasse van het schip vermeld waarmee het transport uitgevoerd is. Zodoende kunnen voor de drie geselecteerde NST-klassen zes verschillende goederenstroommatrices opgesteld worden (ton/jaar), één voor elke bootklasse.



6.4.2.4 Goederenstroom gegevens zeehavens

De zeehavens van Antwerpen, Gent en Oostende beschikken over een lijst van transporten van gevaarlijke goederen die via hun havens binnenkomen. Hierin zijn alle meldingsplichtige transporten opgenomen (zelfs de zeer kleine transporten van slechts 1 kilo of met residu's).

analyse



7 Identificatie van knelpunten, uitdagingen, raakvlakken, mogelijkheden voor aansluiting

Op basis van de voorgaande inventarisatie van regelgeving en beleidsinstrumenten en de schematisering van de beleidscyclus, wordt in dit hoofdstuk per proces en deelproces aangegeven waar er raakvlakken en knelpunten zijn in de beleidscyclus rondom het transport van gevaarlijke stoffen. Daarnaast zullen verbeter-suggesties worden gegeven voor verdere ontwikkeling van de aanpak rondom het vervoer van gevaarlijke stoffen.



Als leidraad bij dit hoofdstuk kan gebruik worden gemaakt van de uitvouwpagina in de achterflap waar de processchema's van België en Nederland naast elkaar zijn geplaatst.

7.1 Beleid

7.1.1 Raakvlakken ten aanzien van Beleid

Op basis van de uitgevoerde inventarisatie wordt vastgesteld dat er een verschil is tussen de juridische verankering van wet- en regelgeving met betrekking tot de evaluaties van externe veiligheid in ruimtelijke plannen tussen Vlaanderen en Nederland. Echter, het te bereiken doel is in Vlaanderen en Nederland hetzelfde: kwetsbare groepen beschermen tegen de gevolgen van een potentieel zwaar ongeval. In Vlaanderen is er een beleidspraktijk, waarin de aspecten van externe veiligheid kunnen worden onderzocht in MER's (Milieueffectenrapportages) en VR's (Veiligheidsrapportages) bij ruimtelijke plannen/strategische plannen van de zeehavens. Dit betekent dat risico's reeds in een vroege fase worden geïdentificeerd en geëvalueerd. De resultaten kunnen dan worden vertaald in de zogenaamde stedenbouwkundige voorschriften bij ruimtelijke uitvoeringsplannen. Goede praktijk in Vlaanderen is dat de externe risico's worden berekend middels een kwantitatieve risicoanalyse via een berekening van het plaatsgebonden risico en desgevallend een groepsrisico en worden geëvalueerd op basis van de risicocriteria voor vaste inrichtingen.



Deze aanpak leunt dicht aan bij de Nederlandse wijze van gestructureerd evalueren van de risico's van transport. De verschillen zijn eerder inhoudelijk rekentechnisch (faalcijfers, brontermen, ...) dan procesmatig (hoe de evaluatie van de risico's en externe veiligheid wordt meegenomen in de ruimtelijke ordening).

7.1.2 Knelpunten en uitdagingen ten aanzien van Beleid

7.1.2.1 Wetgeving en beleidsontwikkeling

HARMONISATIE VAN WET- EN REGELGEVING

De Nederlandse overheid streeft naar een harmonisatie van de nationale regelgeving, zowel tussen de verschillende vervoersmodi als voor de verschillende schakels in de keten van opslag, vervoer en gebruik. De vervoersketen heeft een internationaal karakter en dientengevolge dient er dus een grensoverschrijdende afstemming te zijn van enerzijds ketenvraagstukken en anderzijds het beleid met betrekking tot de verschillende vervoersmodi.

Internationale harmonisatie (via OECD of OESO) tussen de vervoersmodi, lijkt enkel te worden nagestreefd voor bronbeleid van vervoer van gevaarlijke stoffen en dan meer specifiek aan de technische eisen van het vervoersmiddel (middels regelgeving zoals ADR, RID, ...). Voor weg- en spoorvervoer, zee- en binnenvaart en luchtvervoer worden daarnaast de mogelijkheden van een internationale conventie onderzocht.

Het is onvoldoende duidelijk of in de harmonisatie van de Nederlandse regelgeving van de verschillende schakels in de keten eveneens rekening wordt gehouden met eventuele grensoverschrijdende aspecten.

MOMENTEEL GEEN VASTGELEGD BELEID INTEGRATIE VAN MOBILITEIT, RUIMTELIJKE ORDENING EN EXTERNE VEILIGHEID IN VLAANDEREN

Op dit moment is er in Vlaanderen geen geïntegreerd beleid vastgelegd om het vervoer van gevaarlijke stoffen en de ruimtelijke ontwikkeling te integreren (behoudens ingeval van nabijheid van transport in de omgeving van Seveso-bedrijven). In de gebieden met hoge risico's zijn dikwijls nieuwe bouwplannen (bijvoorbeeld via het RUP) voorzien, of zijn deze al bestaand. De nood aan een concretere invulling van het beleid dient zich aan. Het valt aan te bevelen om het nieuwe beleid een nog meer geïntegreerd karakter te geven, gericht op het gehele logistieke netwerk rondom het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit behelst een transparant besluitvormingsproces met betrekking tot de integratie van transport, ruimtelijke ordening en externe veiligheid; duidelijke afspraken over de verdeling van verantwoordelijkheden en een krachtige uitvoering en handhaving van het huidige beleidskader.



De huidige beleidspraktijk in Vlaanderen (bvb externe veiligheid in MER-procedures of VR-procedures) is nog niet afdoende juridisch verankerd voor alle situaties en geeft ruimte voor interpretatie bij de stakeholders. Het vastleggen van een geïntegreerd beleid in Vlaanderen is thans in volle ontwikkeling. Er zou gestreefd moeten worden naar een permanente verbetering van de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen, waarbij de belangen van alle betrokken partijen zo goed mogelijk worden gewaarborgd. Een integrale en transparante belangenafweging kan worden gemaakt tussen vervoer, veiligheid en ruimte. Omdat daarbij wel een basisveiligheid maar geen absolute veiligheid geboden kan worden, lijkt het aangegeven om de andere risico's te verantwoorden. Een heldere communicatie richting de burger is daarbij van belang.

De bestaande praktijk schept het vermoeden dat de vertaalslag van het RVR naar het RUP vaak moeizaam verloopt. Het betreft immers twee verschillende expertisegebieden, beheerst door twee verschillende instanties.

7.1.2.2 Beleidsinstrumenten

VERSCHIL IN ONTWIKKELING VAN BELEIDSINSTRUMENTEN

In tegenstelling tot in Nederland zijn er in Vlaanderen geen risiconormen/criteria en instrumenten om het risicobeeld (plaatsgebonden risico en groepsrisico) van transport van gevaarlijke stoffen te berekenen en te evalueren en de impact daarvan in het bestaande vervoersnet te beoordelen. In de praktijk betekent dit dat in Vlaanderen dezelfde methodieken en risicocriteria worden gehanteerd als voor vaste inrichtingen. Het groepsrisico wordt daarbij meestal niet berekend.

IDENTIFICEREN VAN BESTAANDE EN TOEKOMSTIGE KNELPUNTEN

MET BETREKKING TOT DE EXTERNE VEILIGHEID VAN TRANSPORT VOOR GEVAARLIJKE STOFFEN

In Nederland is middels de Nota Mobiliteit, de ketenstudies, de Risico Atlassen en de ontwikkelingen rondom het Basisnet en de structuurvisie buisleidingen invulling gegeven aan het identificeren en monitoren van bestaande en toekomstige knelpunten. In Vlaanderen zijn vraagstukken rondom routing, risicobundeling of risicospreiding van de transporten van gevaarlijke stoffen nog niet formeel vastgelegd. Dit mede door het ontbreken van bijvoorbeeld berekeningsmethodieken en een centrale databank, die reële en goede cijfers bevat over de volumes en soorten gevaarlijke stoffen transporten in België over alle modi.



AANPAK BIJ DE BRON

In Nederland wordt gestreefd naar het verbeteren van de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen bij de bron (2e traject basisnet). Dit is een van de middelen om proactief een evenwichtige verdeling tussen vervoer, veiligheid en ruimte voor de toekomst te garanderen. Het bedrijfsleven (vervoerders, verladers en ontvangers) wordt daarbij geacht om mede op basis van een transparante afweging van maatschappelijke kosten en baten, per geval zo veel mogelijk naar de veiligste vervoerwijze (vervoermiddel, routekeuze) te streven. Om verder invulling te geven aan deze beleidvisie ontwikkelt de Nederlandse overheid bijpassende instrumenten. In Vlaanderen beperkt het bronbeleid zich tot nader order tot de technische vereisten aan het vervoersmiddel.

7.1.3 Mogelijkheden voor aansluiting ten aanzien van Beleid

HARMONISATIE VAN REGELGEVING

Een substantieel deel van het transport van gevaarlijke stoffen is internationaal. Daarom is het van belang om bij de harmonisatie van regelgeving rondom het transport van gevaarlijke stoffen rekening te houden met het grensoverschrijdend karakter van transport van gevaarlijke stoffen. Daartoe zijn grensoverschrijdende samenwerkingsverbanden, waarbij krachten en kennis gebundeld worden ten eerste aan te bevelen. Afstemming kan er toe leiden dat verbetering van een risicovolle situatie in één land eveneens kan leiden tot een verbeterde situatie in een ander land.

GEEN VASTGELEGD BELEID INTEGRATIE VAN MOBILITEIT, RUIMTELIJKE ORDENING

EN EXTERNE VEILIGHEID IN VLAANDEREN

Voorgesteld wordt in Vlaanderen een geïntegreerd beleid te implementeren om het vervoer van gevaarlijke stoffen en de ruimtelijke ontwikkeling te integreren. Dit nieuwe beleid zal dan een meer geïntegreerd karakter dragen, gericht op het gehele logistieke netwerk rondom het vervoer van gevaarlijke stoffen. Gezien de beleidspraktijken voor vaste inrichtingen voor Vlaanderen en Nederland gelijkend zijn, valt het te overwegen om dit ook voor transport van gevaarlijke stoffen zoveel als mogelijk af te stemmen.

VERSCHIL IN ONTWIKKELING VAN BELEIDSINSTRUMENTEN

Op dit moment wordt vanuit de Vlaamse Overheid onderzoek gedaan op welke manier risico's voor transport van gevaarlijke stoffen kunnen worden berekend. Het is de bedoeling van daaruit verder een beleid te ontwikkelen. Het zou een verbetering zijn als een rekenmethodiek wordt vastgelegd voor het identificeren van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen.



Vanuit praktijkervaring in Nederland wordt aanbevolen om voor Vlaanderen normen óf criteria te bepalen die wettelijk verankerd zijn voor het aftoetsen van het risico (individueel en groepsrisico) van het transport van gevaarlijke stoffen in Vlaanderen. Onder een norm wordt verstaan een wettelijk bepaalde waarde en/of standaard waaraan moet worden voldaan; een norm is juridisch afdwingbaar. Onder criteria worden (richt) waarden verstaan die niet juridisch afdwingbaar zijn, maar die door de industrie en overheid wel worden erkend als waarden die minstens vereist zijn om een bepaald veiligheidsniveau te verwezenlijken. Bij het definitief vaststellen van de risicocriteria, kan de Vlaamse Overheid evalueren of deze haalbaar zijn in het kader van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en het Mobiliteitsplan Vlaanderen. Voor het afwegen van alternatieve transportmogelijkheden (andere routes of andere modi) moeten de risico's over de vier modi beschouwd worden. Vlaanderen zou bij de ontwikkeling van haar beleid ook rekening kunnen houden met de ketenbenadering, zoals toegepast bij de ketenstudies in Nederland.

IDENTIFICEREN VAN BESTAANDE EN TOEKOMSTIGE KNELPUNTEN MET BETREKKING TOT DE EXTERNE VEILIGHEID VAN TRANSPORT VOOR GEVAARLIJKE STOFFEN

Op dit moment wordt er een soort risicokaart voor vaste inrichtingen ontwikkeld. Aanbevolen wordt om op termijn ook de risico's van transport van gevaarlijke stoffen daarbij weer te geven. Daarbij zou het handig zijn dat in eerste instantie een methodiek wordt ontwikkeld om de risico's te berekenen en dat daarnaast betrouwbare gegevens worden verzameld m.b.t. de volumes en de aard van het transport gevaarlijke stoffen.

Verder kan worden vermeld dat de Vlaamse Provinciale Ontwikkelingsmaatschappijen studies hebben laten uitvoeren (Extended Gateway Vlaanderen – Logistieke Poorten Limburg, Antwerpen, Vlaams-Brabant, Oost-Vlaanderen en West-Vlaanderen), gepubliceerd door het VIL (Vlaams instituut voor Logistiek). In deze studies wordt ingegaan op clustering en bundeling van logistieke activiteiten en goederenstromen ten aanzien van de duurzaamheid. Als voorbeeld kan onder meer worden vermeld het reserveren van unieke locaties voor die logistieke activiteiten die meer havengebonden zijn zoals bijvoorbeeld basischemische activiteiten.

AANPAK BIJ DE BRON

In Nederland verdient de implementatie van het verbeteren van de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen bij de bron, verdere aandacht. Hierbij is het uitgangspunt dat de vervoerders, verladers en ontvangers van gevaarlijke stoffen hun eigen verantwoordelijkheid nemen. In België staat de ontwikkeling van een aanpak voor het vervoer van gevaarlijke stoffen bij de bron nog aan het begin.

Co-modaliteit kan bijdragen om het risicobeeld te verbeteren (bijvoorbeeld de afschaffing van de chloortreinen in Nederland) door sterktes en zwaktes van elke vervoerwijze objectief te benaderen, uit elke

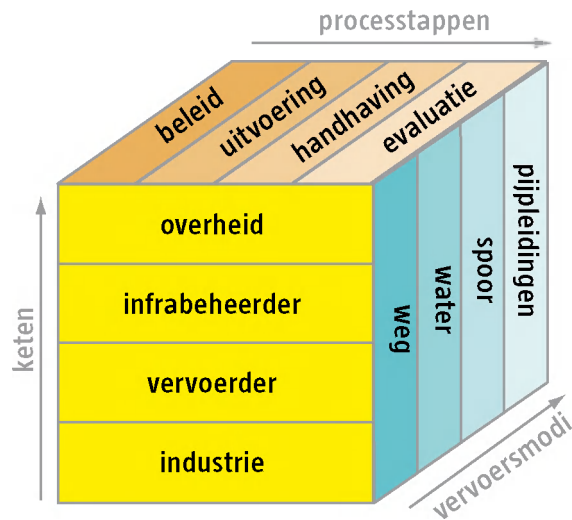
modus het beste halen en te investeren in intermodale projecten waar een reële marktvraag voor bestaat. Co-modaliteit, in tegenstelling tot modal shift, geeft de mogelijkheid de beste opties binnen de modi te gebruiken, dit in zowel het personen- als goederenvervoer.

In Frankrijk werd recent een model ontwikkeld om het risico van verschillende routes en alternatieve co-modale vervoerswijzen tegenover elkaar af te wegen. In deze benadering worden geen routes vastgelegd, maar worden alternatieve routes met elkaar vergeleken zodat het minst risicovolle alternatief kan worden weerhouden: via een tunnel of via open lucht. Deze aanpak is dus gemakkelijk aanpasbaar aan nieuwe situaties.

7.2 Uitvoering van wet- en regelgeving



Als in hoofdstuk 5.3 aangegeven, vindt er in de transportketen een herdefiniëring van taken en verantwoordelijkheden plaats. Onderstaande figuur geeft daarbij een overzicht van de ketenpartijen, de beleidsprocessen en de verschillende vervoersmodi.



In het kader van deze studie is de coördinatie van rampenplannen niet nader onderzocht. Grensoverschrijdende afstemming van de rampenplanning zou wel aandacht verdienen om nader te onderzoeken. Een aantal goede grensoverschrijdend initiatieven zijn aanwezig.



7.2.1 Raakvlakken ten aanzien van uitvoering wet- en regelgeving

Zowel binnen Vlaanderen als Nederland worden dezelfde ketenpartijen onderkend met elk hun specifieke rol. Wet- en regelgeving (beleid) en handhaving is daarbij een taak van de overheden. Vergunningverlening is daarbij een taak van de decentrale overheden.

Er is een sterke overeenkomst in de bijdrage die de andere ketenpartijen - infrastructuurbeheerders, vervoerders en industrie - leveren bij het uitvoeren van wet/regelgeving.

7.2.2 Knelpunten en uitdagingen ten aanzien van uitvoering wet- en regelgeving

VERANTWOORDELIJKHEDEN MBT ASPECTEN RUIMTELIJKE ORDENING, EXTERNE VEILIGHEID EN MOBILITEIT

De Vlaamse Overheid heeft ruimtelijke ordening, leefmilieu (o.a. externe veiligheid) en aspecten van mobiliteit (vb regionaal busvervoer) als verantwoordelijkheden; het transport van gevaarlijke stoffen daarentegen is een nationale (Belgische) verantwoordelijkheid. Omdat deze verantwoordelijkheden verweven zijn, werden overlegorganen ingericht. De interactie tussen de federale regering en de gewesten verloopt via verschillende kanalen: o.a. procedures van betrokkenheid, Interministeriële Conferentie voor Infrastructuur (IMCIT), Interministerieel Comité voor de Verkeersveiligheid (IMCVV) en via samenwerkingsakkoorden. Conferenties dienen om af te stemmen tussen de verschillende regio's in België en tussen het regionale en federale niveau.

Zowel in Nederland (evaluatie van het RNVGS²⁷ (2005) als in Vlaanderen lijkt het dat de betrokken ketenpartijen niet altijd op de hoogte zijn van de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen voor de omgeving en de daarbij voor hun horende verantwoordelijkheden. Partijen lijken vooral oog te hebben voor de eigen schakel in de vervoersketen en minder voor de overige schakels.

COMMUNICATIE MET BETREKKING TOT DE ASPECTEN VAN EXTERNE VEILIGHEID IN HET RUIMTELIJK PLANPROCES

Externe veiligheid komt met name in Vlaanderen vaak pas op een later moment aan bod in procedures voor planontwikkeling (ten laatste op de plenaire vergadering van het RUP). Plannen zijn vaak al zo ver gevorderd dat de nota er slechts beperkt invloed op heeft (evaluatie van de beleidspraktijk in de TWOL studie LNE 2007).

De 'veroorzakende' partij (die veranderingen in de externe veiligheidssituatie aanbrengt) verstrekt meestal geen informatie aan andere belanghebbende partijen (er is geen 'informatiepush'). De 'benadeelde' moet zelf maar aan de benodigde informatie zien te komen ('informatiepull'). Dit betekent dat belanghebbenden,

zoals gemeenten of infrastructuurbeheerders, zichzelf op de hoogte moeten houden van ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de externe veiligheid.

Daarnaast kan worden geconstateerd dat voor grensoverschrijdende afstemming voor transportvraagstukken nog weinig is ingericht. Lokale initiatieven tussen provincies of initiatieven binnen RSD niet te na gesproken.

7.2.3 Mogelijkheden voor aansluiting ten aanzien van uitvoering wet- en regelgeving

VERANTWOORDELIJKHEDEN MBT ASPECTEN RUIMTELIJKE ORDENING, EXTERNE VEILIGHEID EN MOBILITEIT

Zowel in Nederland als Vlaanderen verdient het aanbeveling te streven naar bewustwording bij betrokken partijen, dat het transport van gevaarlijke stoffen onderdeel uitmaakt van een keten en dat daarbij ook aandacht dient te zijn voor de andere schakels in de keten.

Van belang daarbij is dat partijen binnen de transportketen op de hoogte zijn van deze (nieuwe) taken en verantwoordelijkheden en deze binnen de eigen organisatie implementeren.

COMMUNICATIE MET BETREKKING TOT DE ASPECTEN VAN EXTERNE VEILIGHEID IN HET RUIMTELIJK PLANPROCES

De uitdaging bestaat erin om het aspect veiligheid (en het aspect milieu) geïntegreerd en zo vroeg mogelijk mee te nemen in het bestaande ruimtelijk planningsproces. Een andere uitdaging is nagaan waar de mogelijkheden liggen voor een structureel overleg tussen de betrokken partijen: overheid, industrie en burger. Gedacht zou bijvoorbeeld kunnen worden aan de inrichting van een centraal informatiepunt/kenniscentrum.

7.3 Handhaving



7.3.1 Raakvlakken ten aanzien van handhaving

Het toezicht in verband met de reglementaire voorschriften van het vervoer van gevaarlijke stoffen is zowel in Nederland als in België op nationaal niveau georganiseerd. Het doel van het toezicht is in beide landen gelijk: de kans op ongevallen, milieuvervuiling en verstoorde marktverhoudingen zo klein mogelijk te maken.

In beide landen is de tendens om – in aanvulling op risicogebaseerde inspecties waarbij de inspecties zich richten op de voornaamste risico's – over te gaan tot het zogeheten systeemtoezicht. Bij de Inspectie Verkeer en Waterstaat (domein goederenvervoer) in Nederland wordt ervaring opgedaan met deze nieuwe systeemtoezicht benadering. Bij dit systeemtoezicht wordt door middel van audits onderzocht in hoeverre



een bedrijf aantoonbaar haar processen beheerst. Voor de Inspectie gaat het specifiek om de processen, die gerelateerd zijn aan de wet- en regelgeving waar zij op toeziet: rij- en rusttijden, overbelading en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Streven daarbij is dat de inspecties optimaal gebruik maken van kwaliteit- en risicomanagementsystemen met de bijbehorende gegevens. Als die immers goed zijn, kan de Inspectie zich grotendeels beperken tot systeemtoezicht

De meeste inspecties zullen de komende jaren richting systeemtoezicht bewegen. Hier en daar zijn er al eerste initiatieven of voorlopers. De brede implementatie vergt naar verwachting nog een periode van enkele jaren.

7.3.2 Knelpunten en uitdagingen ten aanzien van handhaving

INTERNATIONALE AFSTEMMING VAN DE HANDHAVING

Niettegenstaande duidelijke verantwoordelijkheden van de verschillende handhavers is er geen formeel vastgelegde grensoverschrijdende afstemming tussen verschillende landen.

BEPERKTE KENNIS EN ERVARING MET SYSTEEMTOEZICHT

Bij de inspecterende c.q. handhavende instantie is het systeemtoezicht momenteel in ontwikkeling. Er is nog maar beperkt ervaring met systeemtoezicht en de mate waarin op gecertificeerde managementsystemen, zoals ISO 14001, ISO 9001 en OSHAS 18001 voor inspectie doeleinden vertrouwd kan worden.

NOG WEINIG GECERTIFICEERDE MANAGEMENTSYSTEMEN IN DE KETEN

Op dit moment zijn er relatief weinig bedrijven die over een voldoende volgroeid of gecertificeerd 'management systeem' beschikken (meestal de grote bedrijven met ISO en andere certificaten).

7.3.3 Mogelijkheden voor aansluiting ten aanzien van handhaving

INTERNATIONALE AFSTEMMING VAN DE HANDHAVING

Het is aan te bevelen internationale afstemming te realiseren omtrent de inspectie en handhaving van het vervoer van gevaarlijke stoffen teneinde tot gezamenlijke standpunten te komen.



BEPERKTE KENNIS EN ERVARING MET SYSTEEMTOEZICHT

Verdere ontwikkeling van normkennis bij toezichthouders tav diverse managementsystemen (ISO/OSHAS/NEN) en ontwikkeling van auditvaardigheden. Omwille van het verkrijgen van vertrouwen in de aanpak rondom systeemtoezicht en certificering overwegen om een koppeling te maken tussen ISO 14001 norm en de relevante wet- en regelgeving .

NOG WEINIG GECERTIFICEERDE MANAGEMENTSYSTEMEN IN DE KETEN

Een groot deel van de betrokken partijen in de keten heeft nog geen auditeerbaar managementsysteem ingericht. Overheden zouden hier een stimulerende rol kunnen vervullen. Er is immers voor partijen een eigen belang om haar bedrijfsvoering te beheersen. Daarnaast kan het toezicht een 'lichtere' vorm krijgen en/of wordt de – ervaren – toezichtlast minder. Beide voordelen wegen op tegen de initiële inspanningen.

7.4 Evaluatie

7.4.1 Raakvlakken ten aanzien van evaluatie

Algemeen kan worden gesteld dat zowel voor de Vlaamse als de Nederlandse situatie een relatief duidelijk beeld bestaat over het geen getransporteerd wordt via spoor en waterweg.

7.4.2 Knelpunten uitdagingen ten aanzien van evaluatie

BESCHIKBAARHEID VAN TELLINGEN TRANSPORT GEVAARLIJKE STOFFEN

Met betrekking tot het aandeel en de aard van gevaarlijke stoffen getransporteerd op de weg is de Vlaamse situatie duidelijk: in de praktijk zijn er weinig of geen concrete tellingen voor de aspecten van vervoer van gevaarlijke stoffen.

Gedetailleerde, betrouwbare ADR-tellingen (en data voor spoor- en binnenvaartvervoer), zijn noodzakelijk om knelpunten binnen een grondgebied te kunnen detecteren. Er wordt dan enerzijds gekeken naar de densiteit van het transport van bepaalde gevaarlijke stoffen en anderzijds naar de specifieke ruimtelijke omgeving van de transportroute (bv. lintbebouwing, aanwezigheid van kwetsbare locaties, nabijheid van dichtbevolkte gebieden, enz.) om te bepalen waar er mogelijke knelpunten voorkomen.



7.4.3 Mogelijkheden voor aansluiting ten aanzien van evaluatie

BESCHIKBAARHEID VAN TELLINGEN TRANSPORT GEVAARLIJKE STOFFEN

Er zijn meer en meer gedetailleerde ADR-tellingen nodig, enerzijds om de aard en hoeveelheden van de getransporteerde gevaarlijke goederen te achterhalen, en anderzijds om deze te kunnen splitsen in categorieën relevant voor de inschatting van de risico's van het gevaarlijke transport. Tellingen zijn vrij eenvoudig uitvoerbaar voor wegverkeer.

Er is ook nood aan gecentraliseerde en publiek beschikbare gegevens voor spoorverkeer, binnenvaart en pijpleidingen. De Vlaamse Zeehavens beschikken over een state-of-the-art systeem waarmee bewegingen van gevaarlijke goederen in de haven worden opgevolgd en vastgelegd. De informatie is echter niet vrij toegankelijk, omwille van beveiligings- en concurrentiele overwegingen.

Recent inventariseert de Belgische overheid (via FETRAPI) de bestaande pijpleidingen middels een zogenaamde actiekaart. Iedere uitbater van een pijpleiding moet de ligging, vormgeving, exploitatie, enz. van zijn pijpleiding aangeven via een meldingsformulier met een bijgaand plan waarop het traject van de pijpleiding wordt aangeduid.

8 Een kader voor afwegingen en vervolg

In navolging van de bovenstaande knelpunten, raakvlakken en **mogelijkheden tot aansluiting** wordt in dit hoofdstuk een kader gegeven voor verdere afwegingen en vervolg.

Voor de diverse procesonderdelen kunnen daarbij de afwegingen worden ingevuld en uitgewerkt worden alvorens concrete veranderingen in gang worden gezet. In onderstaande tabel wordt voor de beleidsprocessen samengevat welke afwegingen (keuzes) mogelijk zijn.

proces	aandachtspunten	overwegingen
Beleid opstellen	Harmonisatie van regelgeving	Bij de harmonisatie van wet- en regelgeving meer rekening houden met het grensoverschrijdende karakter van transport van gevaarlijke stoffen. Overwegen om te bekijken wat het belang is van grensoverschrijdende samenwerkingsverbanden, waarbij krachten en kennis gebundeld worden.
Beleid opstellen	Geen vastgelegd beleid voor Integratie van Mobiliteit, Ruimtelijke Ordening en Externe Veiligheid in Vlaanderen	Implementeren van een geïntegreerd beleid in Vlaanderen m.b.t. vervoer van gevaarlijke stoffen. Beleidspraktijken voor vaste inrichtingen voor Vlaanderen en Nederland komen met elkaar overeen. Overwegen om voor transport van gevaarlijke stoffen hierop aan te sluiten.
Beleid opstellen	Vershil in ontwikkeling van beleidsinstrumenten	Voor Vlaanderen: • Overeenkomen en vastleggen van een rekenmethodiek voor het identificeren van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen. • Bepalen van normen óf criteria ((richt)waarden die wettelijk verankerd zijn voor toetsen van het risico (individueel en groepsrisico) van het transport van gevaarlijke stoffen. • Definitief vaststellen van de risicocriteria; evalueren of deze haalbaar zijn in het kader van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en het Mobiliteitsplan Vlaanderen. • Toepassen van ketenbenadering evalueren bij beleidsontwikkeling.
Beleid opstellen	Identificeren van bestaande en toekomstige knelpunten	Risicokaart voor vaste inrichtingen op termijn doorontwikkelen, waarbij ook de risico's voor het transport van gevaarlijke stoffen worden weergegeven.

proces	aandachtspunten	overwegingen
Beleid opstellen	Aanpak bij de bron	Verdere implementatie van het verbeteren van de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen, middels aanpak bij de bron. Werken aan bewustwording verantwoordelijkheid bij vervoerders, verladers en ontvangers van gevaarlijke stoffen.
Beleid uitvoeren	Verantwoordelijkheden mbt aspecten Ruimtelijke Ordening, Externe Veiligheid en Mobiliteit	Verbeteren bewustwording bij betrokken partijen, dat het transport van gevaarlijke stoffen onderdeel uitmaakt van een keten en dat daarbij ook aandacht dient te zijn voor de andere schakels in de keten. Implementeren van beheersmaatregelen binnen organisaties.
Beleid uitvoeren	Communicatie met betrekking tot de aspecten van externe veiligheid in het ruimtelijke planproces:	Aspect veiligheid (en het aspect milieu) op geïntegreerde wijze zo vroeg mogelijk mee nemen in het bestaande ruimtelijk planningsproces. Mogelijkheden onderzoeken voor structureel overleg tussen de betrokken partijen: overheid, industrie en burger.
Handhaven	Inrichten grensoverschrijdende afstemming rondom handhaving	Het is aan te bevelen grensoverschrijdende afstemming te realiseren omtrent de inspectie en handhaving van het vervoer van gevaarlijke stoffen teneinde tot gezamenlijke standpunten te komen.
Handhaven	Beperkte kennis en ervaring m.b.t. systeemtoezicht	Verdere ontwikkeling van normkennis bij toezichthouders t.a.v. diverse managementsystemen (ISO / OHSAS / NEN) en ontwikkeling van auditvaardigheden. Omwille van verder vertrouwen in de aanpak rondom systeemtoezicht en certificering overwegen om een koppeling te maken tussen ISO 14001 norm en de relevante wet- en regelgeving.
Handhaven	Aandacht verleggen van toezichthouder naar meer risico gebaseerde inspecties	Toezicht ontwikkelen naar een 'lichtere' vorm met minder "toezichtslast" middels risico gebaseerde inspecties. Deze zijn gebaseerd op auditeerbare managementsystemen. Overheden kunnen daartoe de keten stimuleren.
Evaluëren	Beschikbaarheid van tellingen transport gevaarlijke stoffen:	Verbeteren van gedetailleerde ADR-tellingen om de aard en hoeveelheden van de getransporteerde gevaarlijke goederen te achterhalen, en deze categoriseren ten behoeve van het maken van een inschatting van de risico's van het gevaarlijke transport. De nood aan gecentraliseerde en publiek beschikbare gegevens voor spoor- en wegverkeer, binnenvaart en pijpleidingen inventariseren en evalueren.

toepassing



aanvliegroute

9 Aanvliegroute voor concrete vraagstellingen

In dit onderzoeksrapport is een inventarisatie gegeven van de wet- en regelgeving inzake het transport van gevaarlijke stoffen in Nederland en Vlaanderen.

Om deze complexe inventarisatie te kunnen uitvoeren is een generiek procesmodel opgesteld voor de beleidscyclus m.b.t. transport van gevaarlijke stoffen in Nederland en Vlaanderen. Aan de hand van dit model is de inventarisatie van regelgeving en beleidspraktijken uitgevoerd voor het: ontwikkelen, uitvoeren, handhaven en evalueren van wet- en regelgeving;

Op basis van deze indeling is een goed overzicht ontstaan in de status van ontwikkeling rondom het beleid m.b.t. transport van gevaarlijke stoffen in Nederland en Vlaanderen. Zo is er een overzicht ontstaan waar er raakvlakken zijn in de regelgeving en beleidspraktijken, maar ook waar er mogelijke knelpunten zouden kunnen optreden.

De inventarisatie draagt hiermee bij tot een verdere (grensoverschrijdende) uitwerking van mogelijkheden voor een betere risicobeheersing van het transport van gevaarlijke stoffen in de 'Rijn-Schelde Delta' Voor een praktische toepassing van deze studie voor de partners binnen het samenwerkingsverband van de Rijn-Schelde Delta, is in dit laatste hoofdstuk de zogenaamde 'aanvliegroute' opgenomen. Met deze aanvliegroute kan aan de hand van een concrete vraagstelling uit de praktijk een overzicht van relevante hoofdstukken worden gegeven; welke regelgeving van toepassing is, welke processen daarbij een rol spelen, wie daarbij betrokken zijn en welke mogelijke knelpunten men daarbij (grensoverschrijdend) kan tegenkomen.

De aanvliegroute kan als hulpmiddel worden gebruikt bij het beantwoorden van vragen aangaande het transport van gevaarlijke stoffen. In wat volgt zijn een aantal concrete vragen opgenomen en verder uitgewerkt gebruik makend van de hieronder beschreven aanvliegroute. De vragen zijn afkomstig vanuit een eerder gehouden inventarisatie binnen RSD (aangevuld met inzichten van DNV) en hebben betrekking op bijvoorbeeld:

- het inzicht in beleid van vervoer gevaarlijke stoffen en de consequenties daarvan voor de omgeving;
- de groei en omvang van het goederenvervoer in het algemeen en het vervoer van gevaarlijke stoffen in het bijzonder;

- het veiligheidsniveau rondom het vervoer van gevaarlijke stoffen, zodanig dat daarmee de maatschappelijk aanvaarde veiligheidsrisico's voor de omgeving niet worden overschreden;
- de ruimtelijke ontwikkelingen langs transportassen die daar binnen mogelijk zijn;
- het doelmatig gebruik van de bestaande infrastructuur en het gebruik van tunnels;
- de verbindingen tussen chemische clusters en naar achterland en verladerkeuze;
- de capaciteit van het transport van gevaarlijke stoffen in combinatie met de capaciteit van het personenvervoer (spoor, weg);
- de veiligheid van burgers.

Hierna zal worden toegelicht hoe deze aanvliegroute als hulpmiddel kan dienen bij het nader bestuderen van dergelijke concrete vraagstukken.

9.1 Het bepalen van de relevante aspecten

Met behulp van de gegeven processtructuur kunnen voor een bepaald vraagstuk de relevante processen en aspecten worden vastgesteld. Deze aspecten zijn in de tabel hierna benoemd. De gebruiker kan aangeven welke aspecten van belang zijn voor een bepaald vraagstuk.

Europese /internationale regelgeving	van toepassing of niet van toepassing
Externe veiligheid	
Mobiliteit en vervoer	
Ruimtelijke ordening	
Gevaarlijke stoffen	
Wettelijk kader en beleid (Nederland)	
Externe veiligheid	
Mobiliteit en vervoer	
Ruimtelijke ordening	
Wettelijk kader en beleid (België)	
Externe veiligheid	
Mobiliteit en vervoer	
Ruimtelijke ordening	
Uitvoering (partijen betrokken bij de praktijktoepassing van regelgeving in Nederland)	
Overheden	
Infrabeheerders	
Vervoerders en industrie	
Uitvoering (partijen betrokken bij de praktijktoepassing van regelgeving in België)	
Overheden	
Infrabeheerders	
Vervoerders en industrie	
Handhaving in België en Nederland per modus	
Weg	
Spoor	
Water	
Pijpleiding	

Europese /internationale regelgeving	van toepassing of niet van toepassing
Monitoring en evaluatie in België en Nederland per modus	
Weg	
Spoor	
Water	
Pijpleiding	

9.2 Het gebruik van de aanvliegroute

Na het vaststellen van de diverse aspecten binnen de bovenstaande beleidsprocessen kan de relevante informatie worden verzameld. Daarbij worden de (sub)paragrafen toegekend aan de onderkende processen: opstellen van wet- en regelgeving, uitvoeren van wet- en regelgeving, handhaven van wet- en regelgeving en evaluatie en de daarbinnen onderkende aspecten. Op die manier krijgt men inzicht in de informatie die relevant is voor een bepaald (grensoverschrijdend) vraagstuk.

Europese/internationale regelgeving

Externe veiligheid	4.1
Gevaarlijke stoffen	4.2
Mobiliteit en vervoer	4.3
Ruimtelijke ordening	4.4

Wettelijk kader en beleidspraktijk Nederland en België						
Wettelijk kader en beleid						
	Wet / Decreet		Nota		Beleidsinstrument	
	Nederland	België	Nederland	België	Nederland	België
Externe veiligheid	5.1.1	6.1.1	5.1.5.3		5.1.5.2	
	5.1.5.1	6.1.2			5.1.5.4	
	5.1.6				5.1.7.1	
	5.1.5.4				5.1.7.2	
					5.1.7.3	
					5.1.7.4	
					5.1.7.5	

Wettelijk kader en beleidspraktijk Nederland en België

Wettelijk kader en beleid

	Wet / Decreet		Nota		Beleidsinstrument	
	Nederland	België	Nederland	België	Nederland	België
Mobiliteit en vervoer	5.1.5.6	6.1.4.	5.1.4	6.1.4	5.1.7.1	
			5.1.5.5	6.1.5	5.1.7.3	
			5.1.5.7		5.1.7.4	
					5.1.7.5	
Ruimtelijke ordening	5.1.2	6.1.2	5.1.3		5.1.7.2	
		6.1.3			5.1.7.3	
					5.1.7.4	
					5.1.7.5	

Uitvoering

	Externe veiligheid		Mobiliteit en vervoer		Ruimtelijke ordening	
	Nederland	België	Nederland	België	Nederland	België
Overheden	5.2.1.2	6.2.1.1	5.2.1.4.3	6.2.1.1	5.2.1.1	6.2.1.1
	5.2.1.3	6.2.1.3.2	5.2.1.4.4	6.2.1.3.3	5.2.1.2	6.2.1.2
	5.2.1.4.1			6.2.1.3.4	5.2.1.3	6.2.1.3.1
	5.2.1.4.5			6.2.1.3.5	5.2.1.4.2	
Infrabeheerders	5.2.2.1	6.2.2	5.2.2.2	6.2.2	5.2.2.2	6.2.2
	5.2.2.4		5.2.2.4		5.2.2.3	
					5.2.2.4	
Vervoerders en industrie	5.2.3.1	6.2.3	5.2.3.1	6.2.3	5.2.3.1	6.2.3
	5.2.3.3		5.2.3.2			

Handhaving		
	Nederland	België
Weg	5.3.1	6.3.1
Spoor	5.3.2	6.3.2
Water	5.3.3	6.3.3
	5.3.4	6.3.4
Pijpleiding	5.3.5	6.3.5
Ruimtelijke ordening	5.3.6	6.3.6

Evaluatie		
	Nederland	België
Weg	5.4.1	6.4.2.1
Spoor	5.4.3	6.4.2.2
Water	5.4.2	6.4.2.3
Pijpleiding		

In hoofdstuk 7 wordt verder ingegaan op verschillen in de beleidsprocessen tussen Vlaanderen en Nederland. Daarbij zijn knelpunten geïdentificeerd en aandachtspunten voor eventueel verdere ontwikkeling benoemd. Deze kunnen op gelijke wijze in het bovenstaand overzicht worden verwerkt.

9.3 Praktische uitwerking van de aanvliegroute

De aanvliegroute wordt in 9.4 uitgewerkt voor een concreet vraagstuk.

De instructie is daarbij als volgt:

- benoem een concreet vraagstuk of een knelpunt;
- bepaal via de aanvliegroute welke processen en aspecten daarbij aan bod moeten komen;
- ga op basis van de corresponderende hoofdstukken na wat de relevante wet- en regelgeving is en genereer op basis hiervan een overzicht m.b.t. van toepassing zijnde regelgeving, processen en betrokken partijen;
- maak dit overzicht voor zowel de Nederlandse als Vlaamse situatie, voor zover relevant;
- bepaal met behulp van de verkregen overzichten en de constatering uit hoofdstuk 7 mogelijke aandachtspunten.

Context, uitgangspunten, belangen

A De regelgeving die van toepassing is m.b.t. beleidsdomeinen in bepaalde context:

a Internationaal/Europa

Externe veiligheid

Mobiliteit en vervoer

Ruimtelijke ordening

b Nederland

Externe veiligheid

Mobiliteit en vervoer

Ruimtelijke ordening

c België/Vlaanderen

Externe veiligheid

Mobiliteit en vervoer

Ruimtelijke ordening

B De betrokken processen

Wetgeving en beleid

De uitvoering

De handhaving

Evaluatie

C De betrokken partijen, verschillende partijen per processtap (voor Nederland/ Vlaanderen (België))

Signalering en Wetgeving en beleid ontwikkelen

Regelgevers

De uitvoering

Uitvoerende decentrale overheden

Infrastructuurbeheerders

Vervoerders

Industrie

De handhaving

Uitvoerende decentrale overheden

Infrastructuurbeheerders

Vervoerders

Industrie

Evaluatie

Uitvoerende decentrale overheden

Infrastructuurbeheerders

9.4 Concrete vraagstukken

Door RSD (en aangevuld met inzichten van DNV) werden een aantal vraagstukken opgesteld welke hieronder worden weergegeven.

- Hoe kan in Provincie Zeeland de afstemming tussen Yara (Sluiskil), BASF (Antwerpen) en Provincie/Rijk over vermindering van ammoniaktransporten verlopen? Uitgangspunt hierbij: de productie- en logistieke ketens van beide aanbieders beter op elkaar af stemmen.
- Momenteel is er veel aandacht voor het LPG-vervoer vanaf Vopak-Vlissingen naar het achterland vanwege de spoorlijnen die dwars door steden gaan. Hoe kan optimale routing goederenvervoer worden geoptimaliseerd (kortsluiting Zeeuwse Lijn naar Antwerpen).
- Welke gevaarlijke stoffen worden vervoerd door binnenvaart (b.v. intensief gebruikte Rijn-Schelde kanaal) en door zeevaart (Westerschelde)?
- Wat is de impact op transport van gevaarlijke stoffen bij de uitvoering van belangrijke infrastructuurwerken zoals: afsluitingen van tunnels, verdiepen van Westerschelde,...

- Waarmee moet rekening worden gehouden bij de aanleg van een nieuw dok voor container schepen in de haven van Antwerpen?
- Wat is belangrijk m.b.t. transport van gevaarlijke stoffen bij het inplannen van een nieuw bedrijventerrein met chemische Industrie?
- Met welke aspecten van transport van gevaarlijke stoffen moet men rekening houden bij een belangrijke wijziging of uitbreiding van een bestaand bedrijf?
- Waarmee moet men rekening houden bij de implementatie van nieuwe regelgeving?
- Wat zijn de eisen m.b.t. de toelating van vervoerders op een bepaalde infrastructuur?
- Hoe kan een bestaand ruimtelijk knelpunt m.b.t. externe veiligheid weggewerkt worden?

Hierna wordt een concreet vraagstuk uitgewerkt aan de hand van de leeswijzer:

HET VRAAGSTUK

Vaststellen van de meest veilige route voor het transport van een gevaarlijke stof vanuit de keten benadering binnen de RSD-regio.

Stap 1

De relevante aspecten die een rol spelen in dit vraagstuk worden bepaald:

Europese /internationale regelgeving	van toepassing of niet van toepassing
Externe veiligheid	niet van toepassing
Mobiliteit en vervoer	van toepassing
Ruimtelijke ordening	niet van toepassing
Gevaarlijke stoffen	van toepassing
Wettelijk kader en beleid (Nederland)	
Externe veiligheid	van toepassing
Mobiliteit en vervoer	van toepassing
Ruimtelijke ordening	van toepassing
Wettelijk kader en beleid (België)	
Externe veiligheid	van toepassing
Mobiliteit en vervoer	van toepassing
Ruimtelijke ordening	van toepassing

Europese /internationale regelgeving	van toepassing of niet van toepassing
Uitvoering (partijen betrokken bij de praktijktoepassing van regelgeving in Nederland)	
Overheden	van toepassing
Infrabeheerders	van toepassing
Vervoerders en industrie	van toepassing
Uitvoering (partijen betrokken bij de praktijktoepassing van regelgeving in België)	
Overheden	van toepassing
Infrabeheerders	van toepassing
Vervoerders en industrie	van toepassing
Handhaving in België en Nederland per modus	
Weg	niet van toepassing
Spoor	niet van toepassing
Water	niet van toepassing
Pijpleiding	niet van toepassing
Monitoring en evaluatie in België en Nederland per modus	
Weg	niet van toepassing
Spoor	niet van toepassing
Water	niet van toepassing
Pijpleiding	niet van toepassing

Stap 2

Per aspect dat van toepassing is wordt op basis van het hoofdstukken overzicht geanalyseerd welke informatie relevant is (gebruik makend van de aanvliegroute).

Stap 3

Aan de hand van de informatie uit de vorige stap wordt volgend schema aangevuld.

Context, uitgangspunten, belangen

- omvang en potentiële groei van het goederenvervoer en meer specifiek het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- belangen van de verschillende infrastructuurbeheerders (voor alle modi);
- het veiligheidsniveau ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen (minimumvoorwaarde is dat de maatschappelijk aanvaarde veiligheidsrisico's voor de omgeving niet worden overschreden);
- het doelmatig gebruik van de bestaande infrastructuur, maar aandacht voor nieuwe infrastructuur
- het garanderen dat er geen grensoverschrijdende knelpunten worden gecreëerd
- relatie met andere milieuthema's (bvb fijn stof problematiek)

A De regelgeving die van toepassing is m.b.t. beleidsdomeinen in bepaalde context:

a Internationaal/Europa

Externe veiligheid	• n.v.t.
Mobiliteit en vervoer	• De internationale regelgeving (ADR/IMDG/ADNR/RID/...) is per definitie van toepassing op transport, maar heeft voor dit specifiek geval geen bijkomende relevantie.
Ruimtelijke ordening	• n.v.t.

b Nederland

Externe veiligheid	• Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen • Nieuwe Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen • Wet milieubeheer • Wet vervoer gevaarlijke stoffen • relevante wetgeving mbt pijpleidingen: • structuurschema buisleidingen; • risicoatlas buisleidingen; • Circulaire Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen; • Circulaire "Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3-categorie). • Risicoatlassen • Ketenstudies • Basisnet Gevaarlijke stoffen
Mobiliteit en vervoer	• Nota Mobiliteit
Ruimtelijke ordening	• Wet en besluit op de RO • Nota Ruimte

A De regelgeving die van toepassing is m.b.t. beleidsdomeinen in bepaalde context:

c België/Vlaanderen

Externe veiligheid	• desgevallend het MER/VR-decreet
Mobiliteit en vervoer	• streefbeeldstudies mobiliteit
Ruimtelijke ordening	• Decreet RO
	• Ruimtelijk structuurplan

B De betrokken processen

Wetgeving en beleid	Van toepassing
De uitvoering	Van toepassing
De handhaving	Niet van toepassing
Evaluatie	Niet van toepassing

C De betrokken partijen, verschillende partijen per processtap (voor Nederland)

Signalering en Wetgeving en beleid ontwikkelen

Regelgevers	VROM, RIVM, Rijkswaterstaat
-------------	-----------------------------

De uitvoering

Uitvoerende decentrale overheden	Provincies, gemeenten, agentschappen en uitvoerende taakorganisaties)
Infrastructuurbeheerders	ProRail, Rijkswaterstaat, Gasunie, Havenbeheerders
Vervoerders	Betrokken
Industrie	Betrokken

De handhaving

Uitvoerende decentrale overheden	Niet van toepassing
Infrastructuurbeheerders	Niet van toepassing
Vervoerders	Niet van toepassing
Industrie	Niet van toepassing

Evaluatie

Uitvoerende decentrale overheden	Niet van toepassing
Infrastructuurbeheerders	Niet van toepassing

C De betrokken partijen, verschillende partijen per processtap (voor België)

Signalering en Wetgeving en beleid ontwikkelen

Regelgevers	Vlaamse Overheid (dienst VR, dienst MER, dienst mobiliteit, dienst Ruimtelijke Ordening, ...)
-------------	---

De uitvoering

Uitvoerende decentrale overheden	Vlaamse Overheid, provinciaal en gemeentelijk
Infrastructuurbeheerders	Vlaamse Overheid (wegen en waterwegen), Fluxys, Infrabel, Havenautoriteiten)
Vervoerders	Betrokken
Industrie	Betrokken

De handhaving

Uitvoerende decentrale overheden	Niet van toepassing
Infrastructuurbeheerders	Niet van toepassing
Vervoerders	Niet van toepassing
Industrie	Niet van toepassing

Evaluatie

Uitvoerende decentrale overheden	Niet van toepassing
Infrastructuurbeheerders	Niet van toepassing

Lijst met afkortingen

Afkorting	Betekenis	Toepassing
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures	Internationaal
ADNR	Accord Européen relatif au Transport International des marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin	Internationaal
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route	Internationaal
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz	Duitsland
ALARA	As Low As Reasonably Achievable	Nederland
ALARP	As Low As Reasonably Practicable	Verenigd Koninkrijk
AmvB	Algemene Maatregel van Bestuur	Nederland
APK	Algemene Periodieke Keuring	
AWZ	Administratie Waterwegen en Zeewezen	Vlaanderen
BEVI	Besluit externe veiligheid inrichtingen	
BLEVE	Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion	Internationaal
Btev	Besluit transportroutes externe veiligheid	Nederland
Bvgs	het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen	
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken	Nederland
CCR	Centrale Commissie voor de Rijnvaart	Internationaal
CEMT	Conférence Européenne des Ministres des Transports	Internationaal
COTIF	Convention intergouvernementale relative aux transports internationaux ferroviaires	Internationaal
CPR	Commissie Preventie van Rampen	Nederland
DABM	algemene bepalingen inzake milieubeleid	België
DG	Dangerous Goods, gevaarlijke goederen	
DNV	Det Norske Veritas	
EG	Europese Gemeenschap	
EN	Europese Norm	
ESPON	European Spatial Planning Observation Network	
EU	Europese Unie	
EV-risico's	Externe Veiligheidsrisico's	Nederland
FETRAPI	Federatie van Transport via Pijpleidingen	België
Fn-curve	Groepsrisicocurve	

Afkorting	Betekenis	Toepassing
FOD	Federale Overheidsdienst	België
G.S.	Gevaarlijke Stoffen	België
GIS	Geographical Information System	Internationaal
GHS	Globally Harmonized System for the Classification and Labelling of Dangerous Goods	Internationaal
GR	Groepsrisico	
HF	Waterstoffluoride	Internationaal
IBC	Intermediate Bulk Containers	Internationaal
IDEF 0	Integrated Definition Methods	
IMCIT	Interministerieel Conferentie voor Infrastructuur en Transport	België
IMCVV	Interministerieel Comité voor de Verkeersveiligheid	België
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code	Internationaal
IMO	International Maritime Organisation	Internationaal
IPORBM	Interprovinciaal Overleg Risicoberekeningsmethodiek	Nederland
IR	Individueel Risico (plaatsgebonden risico)	
IRC	Iso Risico Contouren	
IVW	Inspectie Verkeer en Waterstaat	Nederland
KB	Koninklijk Besluit	België
KLIM	Federaal Kabels en Leidingen Informatie Meldpunt	België
KLIP	Kabel en Leiding Informatie Portaal	België
KLPD	Korps Landelijke Politiediensten	Nederland
LNE	Leefmilieu, Natuur en Energie (beleidsdomein)	Vlaanderen
LPG	Liquid Petroleum Gas	Internationaal
MCA	Maximum Credible Accident	
MEGC	Multi Element Gas Container	Internationaal
MER	Milieueffectenrapportage	Vlaanderen, Nederland
MOBER	Mobiliteitseffecten rapportage	Vlaanderen
MOW	Mobiliteit en Openbare Werken (beleidsdomein)	Vlaanderen
MV	Milieuvergunning	Vlaanderen, Nederland
NATO	North Atlantic Treaty Organisation	
NEN	Nederlandse Norm	Nederland
NIS	Nationaal Instituut voor Statistiek	België

Afkorting	Betekenis	Toepassing
NIWO	Nationale en Internationale Wegvervoer Organisatie	Nederland
NMBS	Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen	België
NS	Nederlandse Spoorwegen	Nederland
NTA	Nederlandse Technische Afspraak	Nederland
OBA	Objectieve Behoeft Analyse	
OVR	Omgevingsveiligheidsrapport	Vlaanderen
PGS	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen	Nederland
QRA	Quantitative Risk Analysis, kwantitatieve risicoanalyse	
PR	Persoonsgebonden risico	
RIVM	Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu	Nederland
R.O.	Ruimtelijke Ordening	Vlaanderen
RSD	Rijn-Schelde Delta	
R.S.V.	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen	Vlaanderen
RBM II	Risicoberekeningsmethodiek	Nederland
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail	Internationaal
RIS	Rivier Informatie Services	België
RNVGS	Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen	Nederland
RUP	Ruimtelijk uitvoeringsproject	Vlaanderen
RRGS	Risico Register Gevaarlijke Stoffen	
RVGZ	Regeling Vervoer Gevaarlijke stoffen met Zeeschepen	Nederland
RVR	Ruimtelijk veiligheidsrapport	Vlaanderen
RWO	Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid, Onroerend erfgoed (beleidsdomein)	Vlaanderen
SAFETI	Software for the Assessment of Flammable Effects and Toxic Impact	Internationaal
SAFETI NL	Software for the Assessment of Flammable Effects and Toxic Impact Nederland	Nederland
SBUI	Structuurschema Buisleidingen	Nederland
TDI	tolueen-di-isocynaat	
TEN-T	Trans- Europese Netwerken	Internationaal
TNV	Treinnummer Volgstelsel	Nederland
TROTS	Trein Observatie & Tracking Systeem	Nederland
TWOL	Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu	
UN(O)	United Nations	
VCV	vergunning communautair vervoer	België
VLAREM	Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning	Vlaanderen

Afkorting	Betekenis	Toepassing
VLG	Regeling vervoer over land van gevaarlijk stoffen	Nederland
VN	Verenigde Naties	
VNV	vergunning nationaal vervoer voor nationaal vervoer	België
VR	Veiligheidsrapportering	Vlaanderen
VROM	(Nederl. Ministerie van) Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening & Milieu	Nederland
V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	Nederland
WGR	Wet Gemeenschappelijke Regelingen	Nederland
Wm	Wet milieubeheer	Nederland
Wms	Wet milieugevaarlijke stoffen	Nederland
WRO	Wet Ruimtelijke Ordening	Nederland
Wrzo	Wet rampen en zware ongevallen	Nederland
WVGS	Wet Vervoer Gevaarlijke stoffen	Nederland

Voetnoten

- 1) richtlijn 96/82/EG van de Raad van 9 december 1996, aangepast via richtlijn 2003/105/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2003
- 2) COTIF is de afkorting voor '*Convention intergouvernementale relative aux transports internationaux ferroviaires*'
- 3) SOLAS (*International Convention for the Safety of Life at Sea*) wordt beschouwd als de belangrijkste internationale overeenkomst betreffende de veiligheid van schepen. De eerste versie werd ontworpen in 1914, na de ramp met Titanic, en SOLAS werd achtereenvolgens herzien in 1929, 1948 en 1960. Tijdens de SOLAS Conferentie in 1960 werd voor het eerst de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke goederen beschouwd, wat in 1961 resulteerde in de eerste versie van de IMDG Code.
- 4) European Spatial Planning Observation Network
- 5) Nota vervoer gevaarlijke stoffen. Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2007).
- 6) Nota Mobiliteit
- 7) Nota Mobiliteit
- 8) Notitie structuurvisie buisleidingen van Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en milieubeheer.
- 9) De "K"-indeling is gebaseerd op het vlampunt van het product.
- 10) De AMvB is in grote lijnen compleet, er zijn echter nog diverse geschilpunten die moeten worden opgelost. De AMvB zal gefaseerd in werking treden. De delen waarover overeenstemming bestaat, kunnen dan in het voorjaar van 2009 in werking treden. Na het van kracht worden van de AMvB vervalt de circulaire uit 1984 *Zonering rondom hoge druk aardgastransportleidingen*.
- 11) Zie de website van het VROM
- 12) Routeplichtige stoffen zijn stoffen waarvan het wenselijk wordt geacht ze via voorgeschreven routes te transporteren.
- 13) *Kabinetsstandpunt Ketenstudies Ammoniak*, Chloor en LPG, VROM, 22-12-2004
- 14) Voor kwetsbare gebieden geldt dat het plaatsgebonden risico nooit hoger mag zijn dan 10^{-6} ; dit is een grenswaarde. Voor beperkt kwetsbare gebieden geldt deze 10^{-6} echter als richtwaarde. Bij de overschrijding van de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico moet men streven naar risicoreductie. Hier is echter geen sprake van een resultaatsverplichting.
- 15) De wettelijke meldingsplicht van ongevallen is vastgelegd in de internationale regelgeving en in de Wet Luchtvaart en de WVGs. In de WVGs staat het melden van voorvallen vermeld die gevaar hebben opgeleverd of mogelijk zouden opleveren voor de openbare veiligheid. In het ADR gaat het om voorvallen 'met een direct gevaar voor de openbare veiligheid'.
- 16) Het begrip inrichting wordt daarin omschreven als: Elke door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid die binnen een zekere begrenzing pleegt te worden verricht.

- 17) Bij de uitbreiding van woongebieden of andere aandachtsgebieden binnen de 2 km van bedrijven of bedrijventerreinen, kunnen de voorontwerpen voor ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's) ook vanuit veiligheidsstandpunt bekeken worden, eveneens met een QRA en een gelijkaardige toetsingsmethodiek. De inschatting van het veiligheidsaspect in een RUP wordt dan beschreven in een Ruimtelijke Veiligheidsrapporten (RVR).
- 18) Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) van de Vlaamse overheid.
- 19) Een ruimtelijk structuurplan is een beleidsdocument dat het kader aangeeft voor de gewenste ruimtelijke structuur, een langetermijnvisie op de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied in kwestie
- 20) Een ruimtelijk uitvoeringsplan is een plan, opgemaakt ter uitvoering van een ruimtelijk structuurplan; ook RUP genoemd
- 21) Vlaamse Overheid: de Vlaamse minister van Mobiliteit en het Vlaamse Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken (MOW), met het Departement MOW, het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust, en het Agentschap Wegen en Verkeer. Het Departement MOW ondersteunt de minister actief bij de beleidsvoering, zowel inzake mobiliteit en verkeersveiligheid als inzake investering, beheer en exploitatie van de transport- en de haveninfrastructuur. De Agentschappen hebben een meer uitvoerende rol.
- 22) Maximum Credible Accident
- 23) Gezien de complexe Belgische situatie is het in de praktijk zo dat concrete beleidsplannen van verschillende bevoegdheidsniveaus elkaar soms overlappen, of worden beslissingen genomen op één niveau en worden deze uitgewerkt op een ander niveau. Zo is de staatssecretaris van Mobiliteit bevoegd voor het spoorwegtransport, maar neemt de Vlaamse minister van Mobiliteit in haar beleidsplan op dat ze wil meewegen op de ontwikkeling van de infrastructuur die belangrijk is voor de economische groei van Vlaanderen, en is het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen bepalend voor de toekomstige infrastructuurwerken in Vlaanderen. Het grootste deel van de bevoegdheden ligt echter bij de gewesten.
- 24) Net zoals voor de Nederlandse situatie bestaat 2 soorten MER-rapporten, enerzijds het plan-MER (bij ruimtelijke plannen en strategische projecten) en anderzijds het project-MER (bij de uitvoering van een concreet project). In beide rapportages worden alternatieven ten opzichte van elkaar afgewogen met behulp van een multicriteria-analyse, waarbij externe veiligheid een te bestuderen aspect kan zijn.
- 25) Het ruimtelijke veiligheidsrapport onderzoekt of voor een nieuwe situatie (op planniveau) het risico op zware ongevallen niet toeneemt door een bepaalde ontwikkeling. Het onderzoekt met name de aspecten van externe veiligheid op planniveau voor vaste inrichtingen. Daarnaast bestaat eveneens het omgevingsveiligheidsrapport. In dit rapport wordt via berekening van het groepsrisico en het plaatsgebonden risico de inplanting van een (bestaande of nieuwe) vaste inrichting nagegaan naar aanvaardbaarheid ten opzichte van de omgeving.
- 26) Mobiliteitseffectrapporten

bijlagen

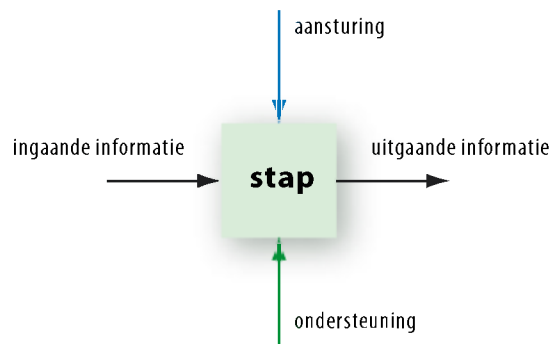
Bijlage A Methodiek voor het opstellen van de processchema's beleidscyclus van het transport van gevaarlijke stoffen

Voor het in kaart brengen van de beleidscyclus t.a.v. het transport van gevaarlijke stoffen in Vlaanderen en Nederland zijn de verschillende processtappen samen met de bijbehorende informatiestromen in schema's uitgewerkt. Het model heeft tot doel de relevante processtappen en informatiestromen vast te stellen en te visualiseren. De uitgangspunten hierbij zijn:

- Voor de modellering van de processen is gebruik gemaakt van de IDEF 0 methodiek
- Het proces is beschreven in termen van relevante stappen en informatiestromen, maar niet in termen van afdelingen, personen of organisatiestructuren
- De modellering met IDEF 0 beschrijft de afhankelijkheden tussen de stappen op basis van de informatiestromen. Het tijdsaspect is daarbij niet weergegeven
- De modellering voorziet in een uniforme naamgeving; verschillende namen voor hetzelfde of dezelfde namen voor verschillende dingen wordt gesignaleerd
- De modellering doet geen uitspraak over organisatievormen of werkvormen
- De keuze van de te benoemen stappen en informatiestromen is zoveel mogelijk op de bestaande situatie gebaseerd.

In het IDEF 0 procesmodel zijn de activiteiten en de relaties daartussen voorgesteld als blokken en pijlen. De blokken geven de activiteiten of processtappen weer en de pijlen representeren de informatiestromen.

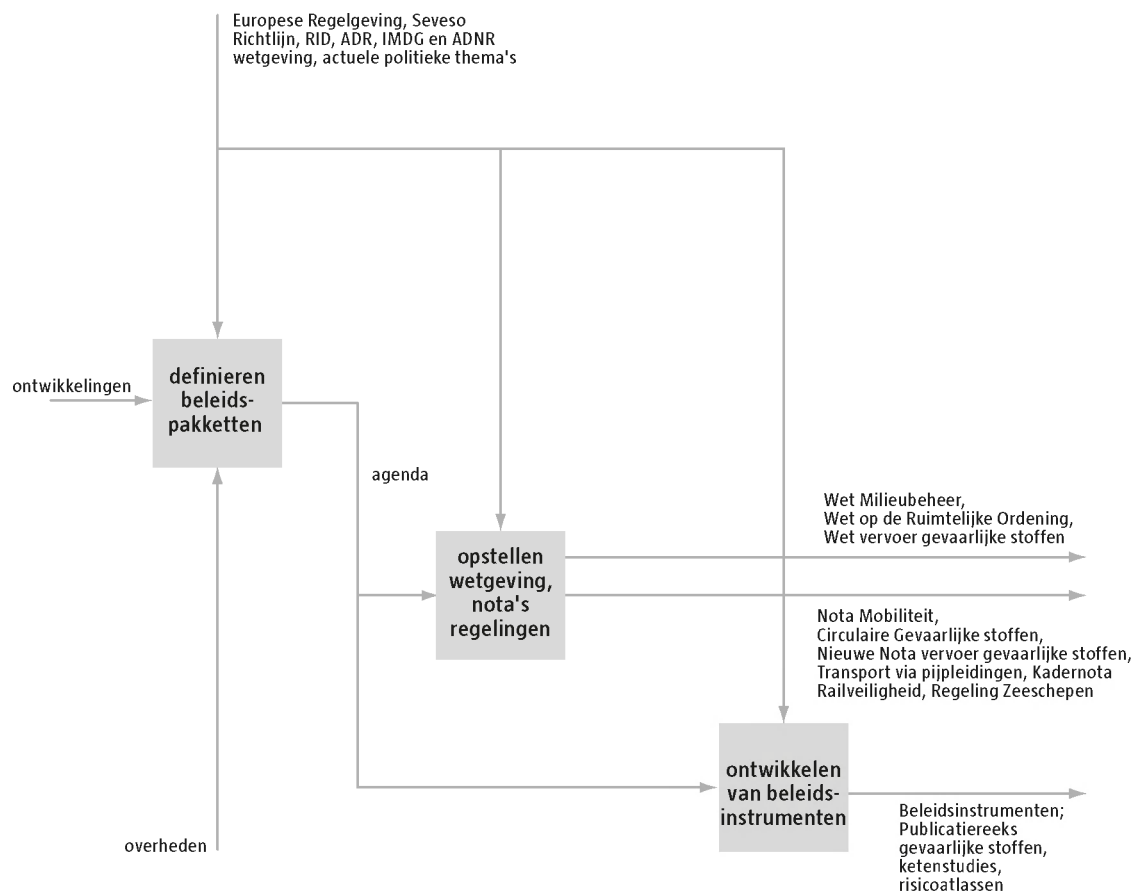
Het basisprincipe van IDEF 0 binnen het procesmodel is als volgt:



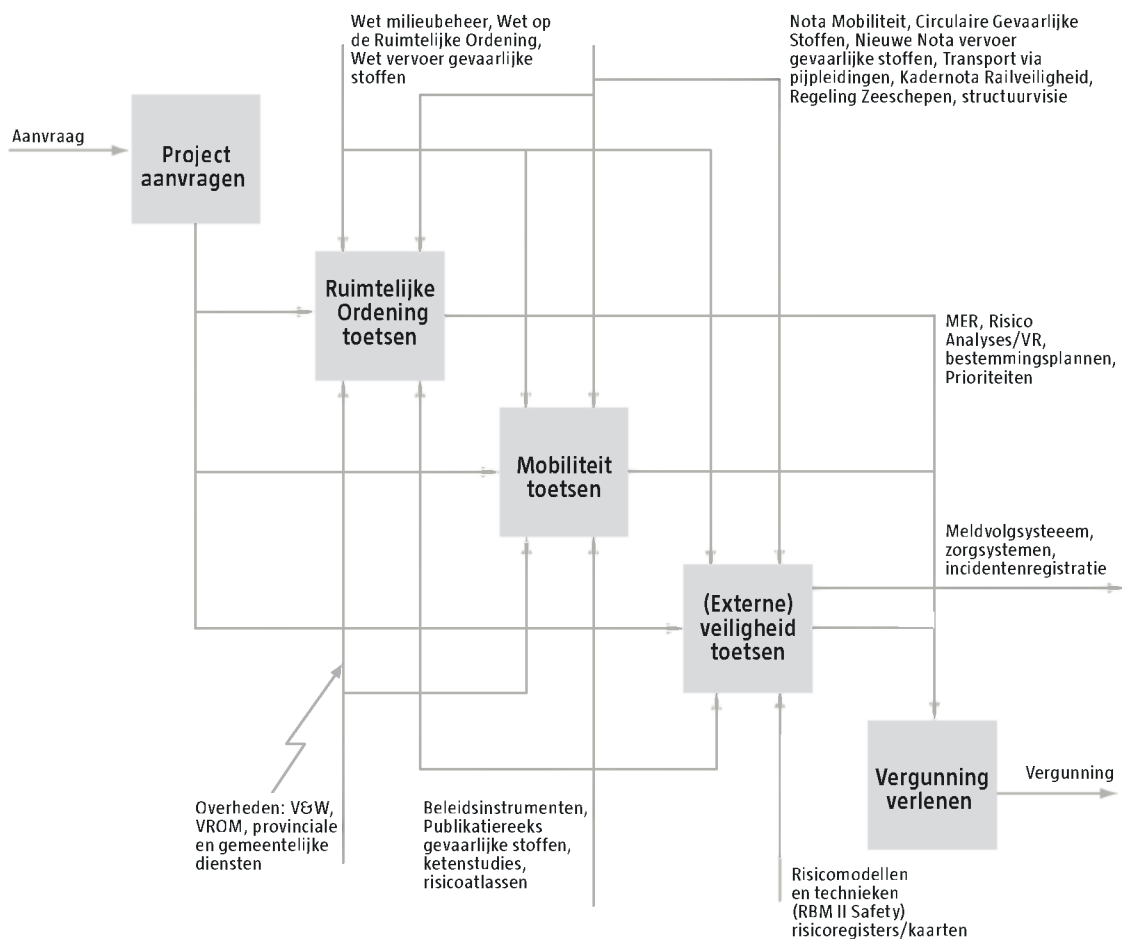
De zijde waar een pijl (informatiestroom) een blok (processtap) binnenkomt of verlaat is bepalend voor de status van de pijl. Pijlen kunnen alleen maar binnenkomen aan de bovenzijde, de linkerzijde of de onderkant van een blok:

- Een activiteit of processtap levert iets op: uitgaande informatie. De uitgaande informatie wordt aan de rechterkant van het blok als uitgaande pijl getekend. Op de pijl wordt een aanduiding van het soort uitgaande informatie geplaatst. De pijl kan materie of informatie voorstellen, bvb. 'product x' of 'document y';
- Binnenkomende pijlen representeren de ingaande informatie die nodig is om de activiteit te kunnen vervullen, bvb. 'recept x' of 'specificatie y';
- Het proces dient te verlopen volgens een bepaalde aansturing. Deze aansturing vormt een doelgerichte beïnvloeding van het proces, bvb. richtlijnen, normen, randvoorwaarden. De aansturing wordt aan de bovenzijde als inkomende pijl getekend;
- Om het proces te realiseren kan gebruik worden gemaakt van ondersteuning. De ondersteuning wordt aan de benedenzijde als inkomende pijl getekend. De processtappen worden ondersteund door bvb. organisaties, natuurlijke of rechtspersonen, overheden, enz.

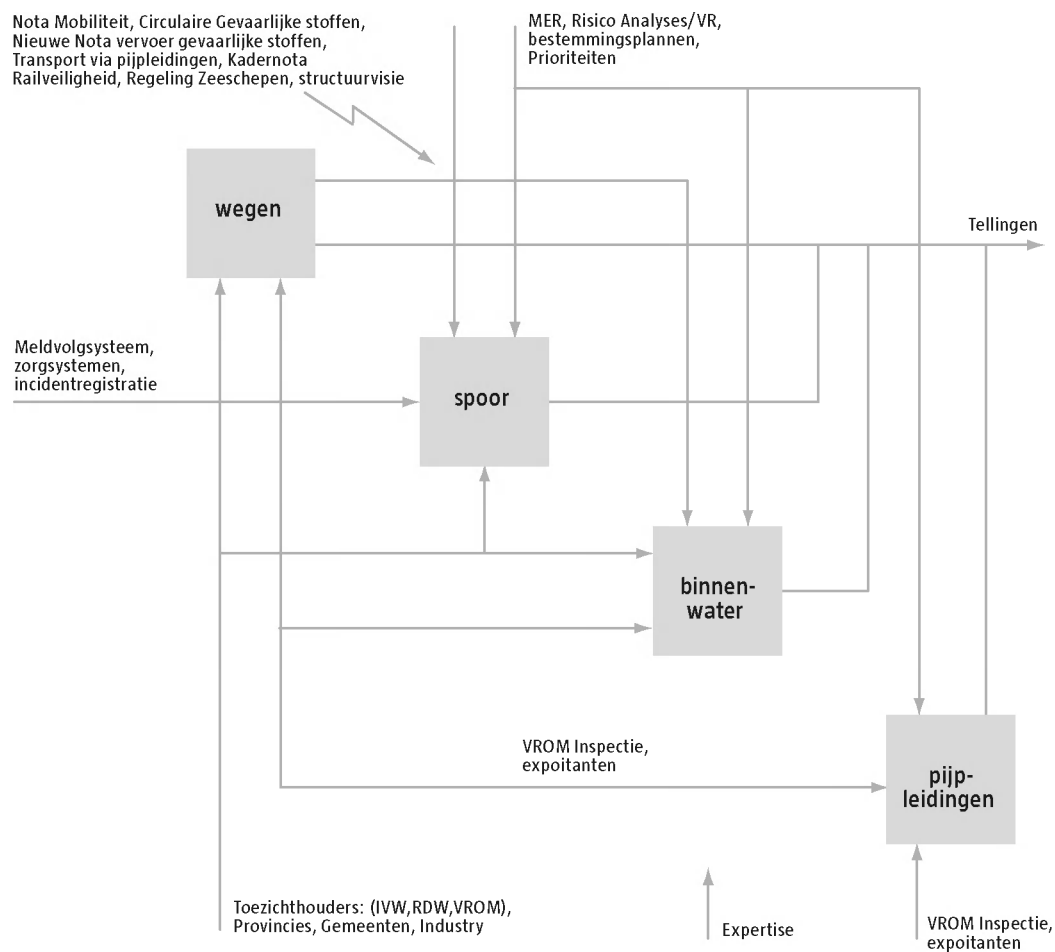
Bijlage B Uitgewerkte processchema's beleidscyclus van het transport van gevaarlijke stoffen



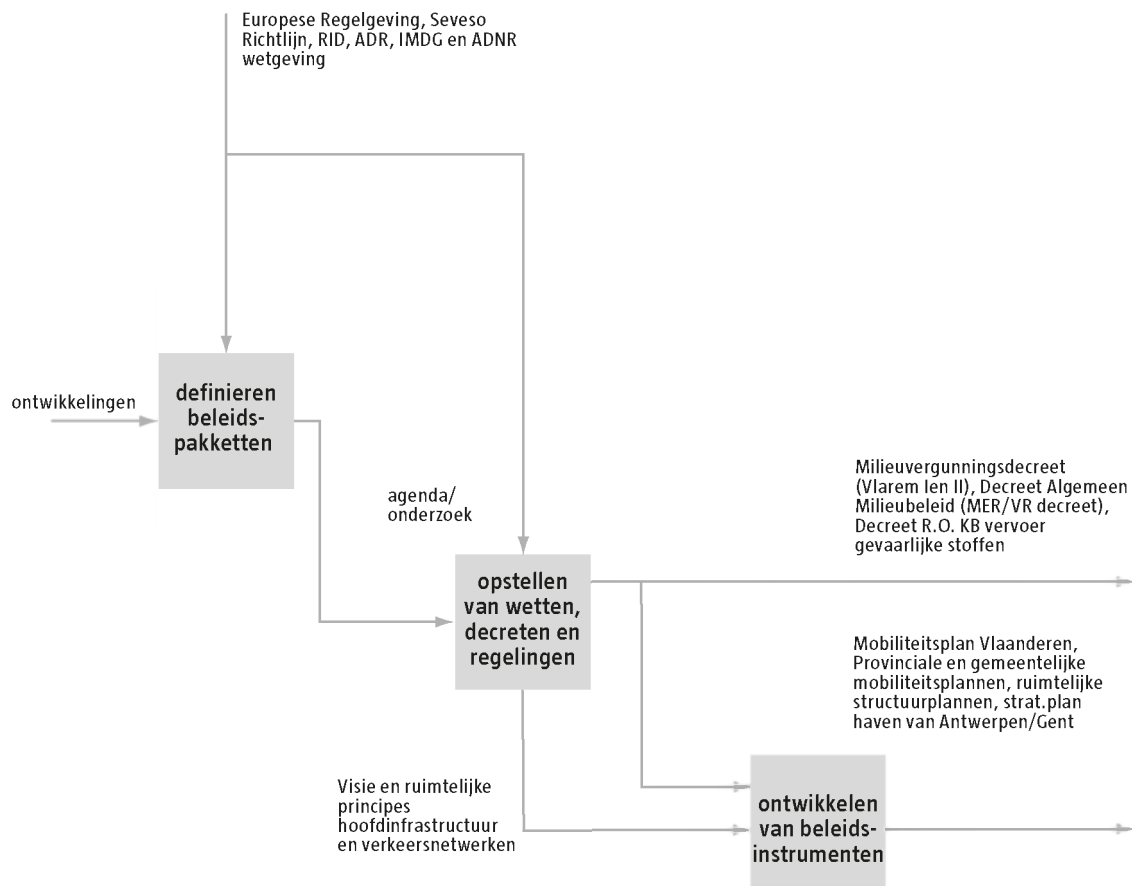
Wetgeving en Beleid ontwikkelen Nederland



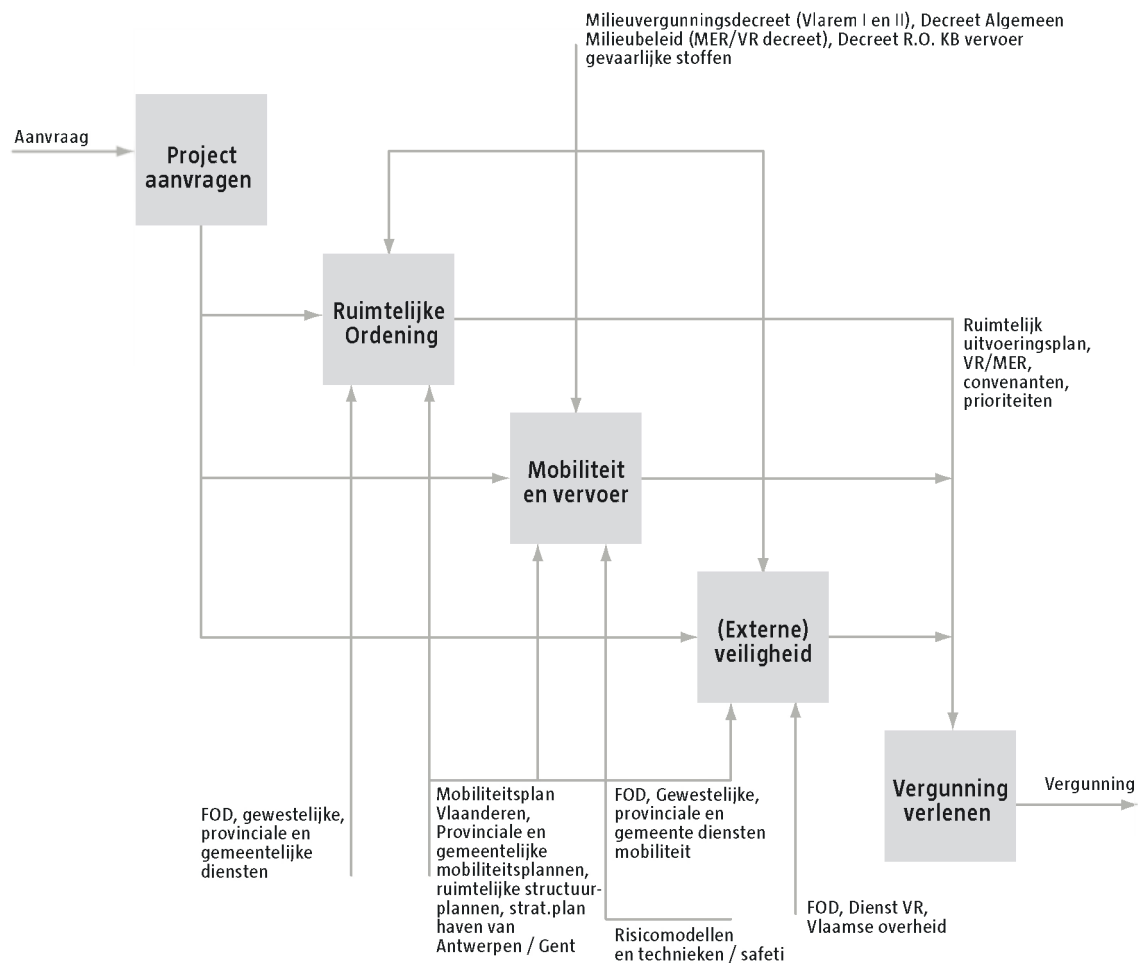
Uitvoeren van wet- en regelgeving Nederland



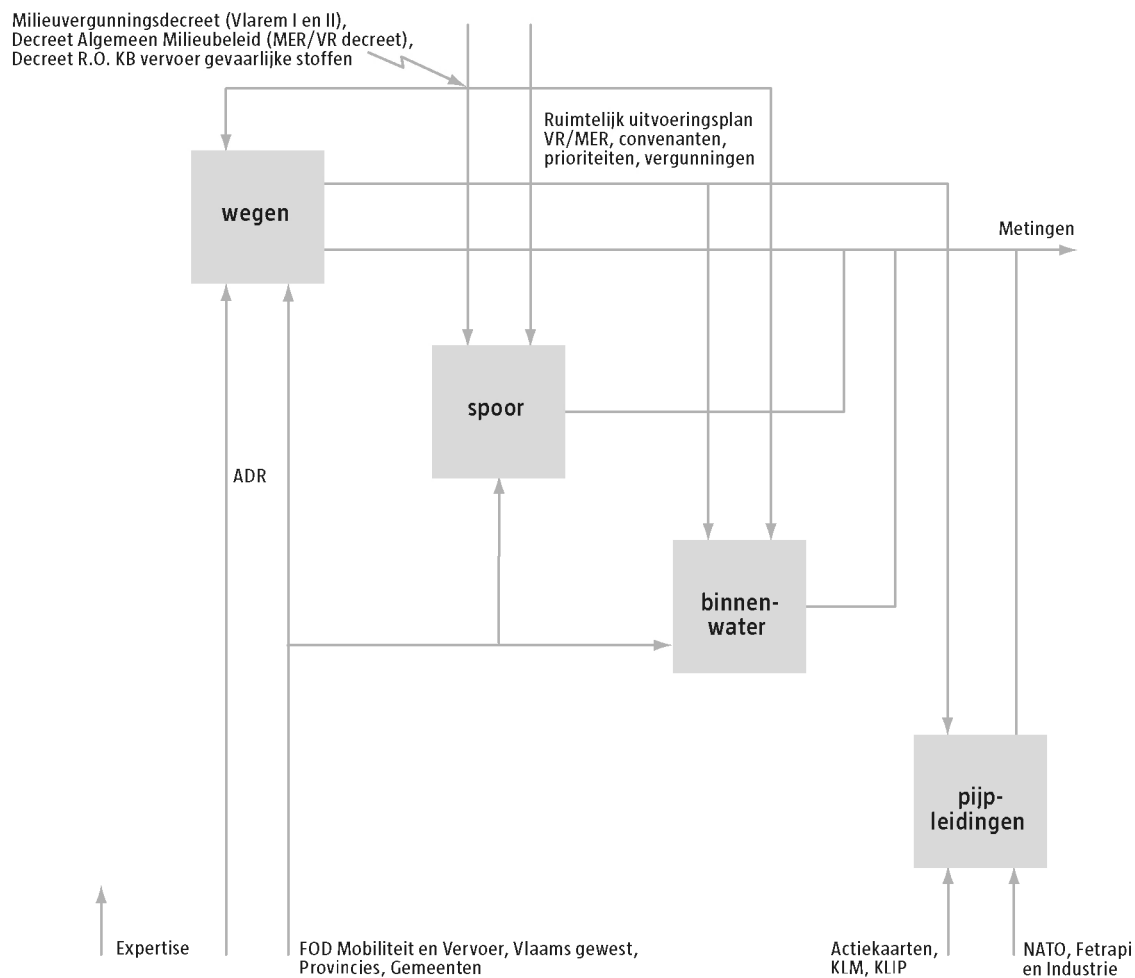
Handhaven van wet- en regelgeving Nederland



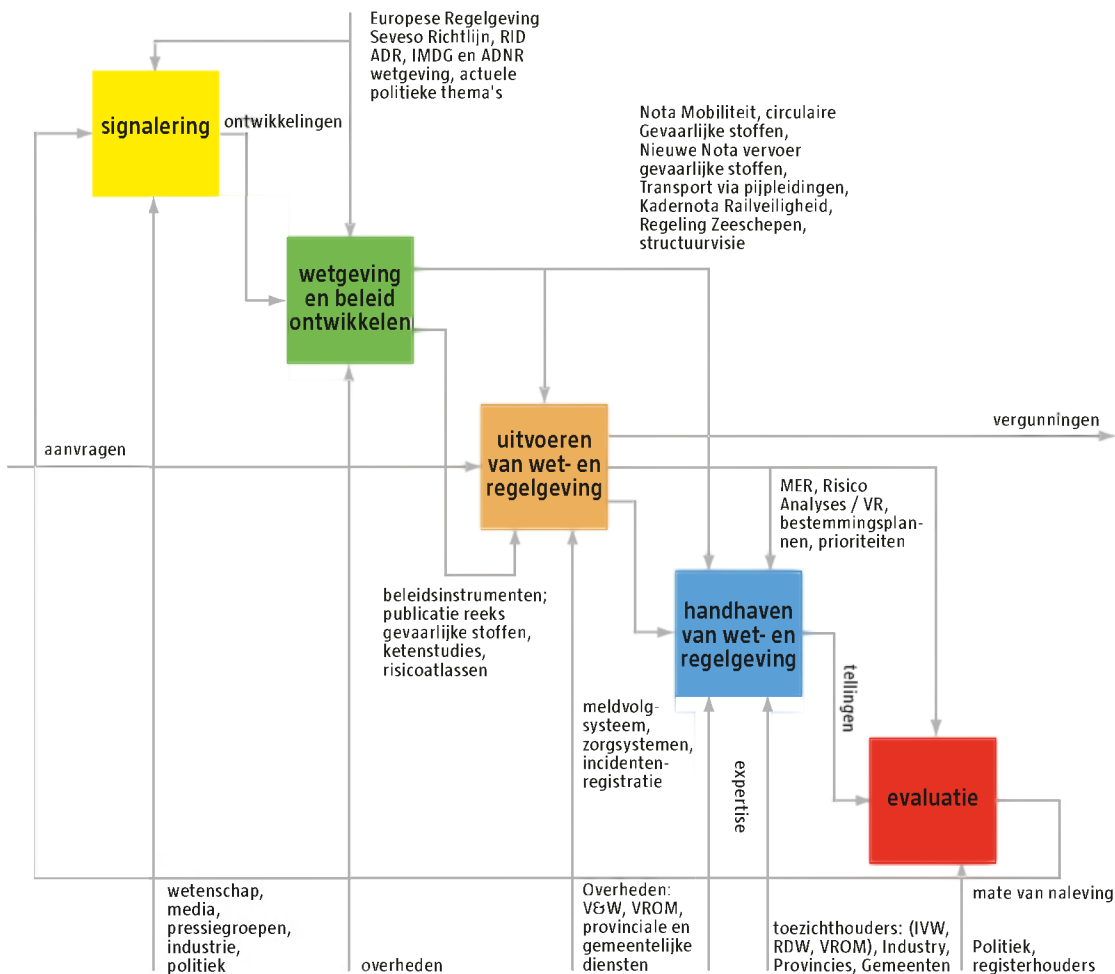
Wetgeving en Beleid ontwikkelen België



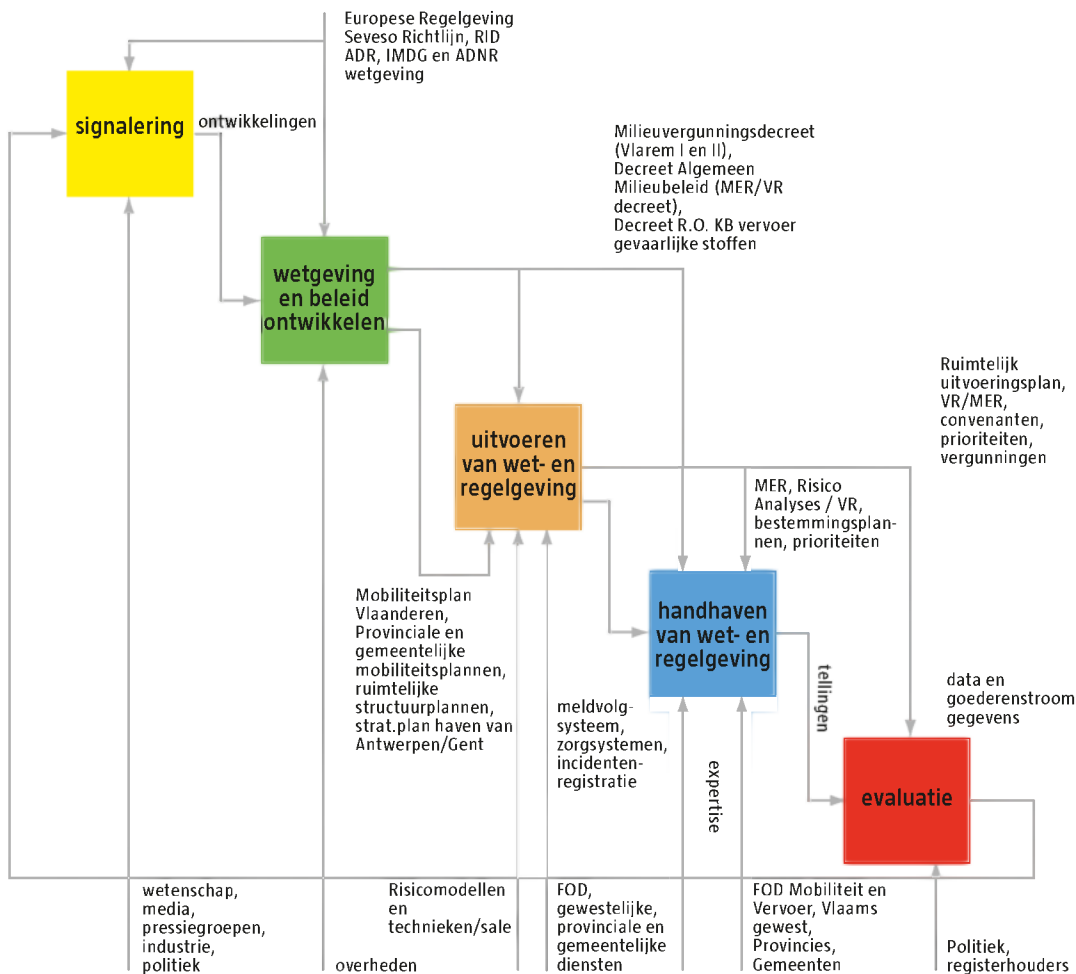
Uitvoeren van wet- en regelgeving België



Handhaven van wet- en regelgeving België



Beleidscyclus Transport gevaarlijke stoffen Nederland



Beleidscyclus Transport gevaarlijke stoffen België

colofon

uitgave
fotografie
vormgeving en opmaak
druk
oplage

Rijn-Schelde Delta Samenwerking
Max Roksnoer, Gerard 's Gravendijk
strictly personal, Bergen op Zoom
SDS, Bergen op Zoom
200 stuks

datum

mei 2009

Rijn-Schelde Delta Samenwerkingsorganisatie

Het Markiezenhof, Postbus 193

4600 AD BERGEN OP ZOOM

T +31 (0)164 251 859 | F +31 (0)164 255 094

post@rsdelta.eu | www.rsdelta.eu | www.mainportdelta.eu