

# RISICO'S IN BALANS

PROVINCIALE VISIE OP EXTERNE VEILIGHEID

MET REGIONALE UITWERKING VOOR HET RIJNMONDGEBIED





# RISICO'S IN BALANS

PROVINCIALE VISIE OP EXTERNE VEILIGHEID

MET REGIONALE UITWERKING VOOR HET RIJNMONDGEBIED

juli 2006

**Een gezamenlijk initiatief van en  
gezamenlijk vastgesteld door**

Provincie Zuid-Holland

DCMR Milieudienst Rijnmond

Gemeente Rotterdam

Havenbedrijf Rotterdam N.V.

Regionale Hulpverleningsdienst Rotterdam-Rijnmond

Stadsregio Rotterdam



# INHOUDSOPGAVE

## MANAGEMENTDEEL

### MANAGEMENTDEEL A

#### SAMENVATTING

1	Inleiding	5
2	Kernpunten van het beleid	6
3	Sturen op veiligheid	7
4	Uitwerking voor de regio Rotterdam-Rijnmond	10
5	Regio-overschrijdende aspecten van het beleid	11

### MANAGEMENTDEEL B

#### BESTUURLIJKE BESLISPUNTEN

1	Concentreren risicovolle bedrijven	13
2	Ruimte voor transport van gevaarlijke stoffen	13
3	Beperken ruimtegebruik nabij risicovolle activiteiten	13
4	Veiligheidsmanagement bedrijven	14

### MANAGEMENTDEEL C

	ROLLEN IN HET GEZAMENLIJKE EV-BELEID	17
--	--------------------------------------	----

# MANAGEMENTDEEL A



# SAMENVATTING

## 1. INLEIDING

Voor u ligt de provinciale visie op externe veiligheid met een regionale uitwerking voor het Rijnmondgebied. Met dit document hebben de provincie Zuid-Holland, de DCMR Milieudienst Rijnmond, de gemeente Rotterdam, het Havenbedrijf Rotterdam, de Regionale Hulpverleningsdienst Rotterdam-Rijnmond en de Stadsregio Rotterdam een gezamenlijke visie op externe veiligheid opgesteld en bestuurlijk vastgelegd. De visie schetst een beeld van de regionale en interregionale discussies die we moeten voeren over externe veiligheid en van de keuzes die we moeten maken als het gaat om externe veiligheid in relatie tot bedrijfsvestiging, woningbouw en infrastructuur voor het transport van gevaarlijke stoffen.

We hebben niet de ambitie om met deze visie een alles omvattende oplossing aan te dragen. Dat kunnen we ook niet. Wel maken we duidelijk dat economische en ruimtelijke ontwikkeling en externe veiligheid geen op zichzelf staande beleidsvelden zijn. We laten zien hoe deze beleidsterreinen in elkaar grijpen en hoe bestuurders en ambtenaren bij economische ontwikkeling en ruimtelijke planvorming vroegtijdig rekening kunnen houden met externe veiligheid.

In de afgelopen tijd is er veel gewijzigd in het landelijk beleid en de regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Ook de consequenties van lopende inventarisaties van veiligheidsrisico's zijn nog niet volledig te overzien. Met deze notitie willen we dan ook inzicht geven in de huidige stand van zaken en een handvat bieden voor het maken van keuzes over gewenste ontwikkelingen.

De visie is van toepassing op de gehele provincie Zuid-Holland. De regio's kunnen zelf deze gezamenlijke visie voor het eigen gebied uitwerken. Gezien de omvang van de EV-problematiek in de regio Rotterdam-Rijnmond en de verwachte ruimtelijke ontwikkelingen daar hebben we de uitwerking voor deze regio prioritair ter hand genomen. Als voorbeeld voor de andere regio's en ook vanwege de doorwerking naar deze regio's. Uitgangspunt voor de uitwerking is het RR2020 (ruimtelijk plan regio Rotterdam tot 2020).

### **Waarom deze notitie?**

De provincie Zuid-Holland en in het bijzonder de regio Rotterdam-Rijnmond hebben meer dan veel andere delen van Nederland te maken met externe veiligheidsrisico's. De oorzaak ligt in de vele verschillende manieren waarop het gebied wordt gebruikt. Allereerst zijn grote delen van de provincie dichtbevolkt: meer dan drie miljoen mensen wonen, werken en recreëren er. Daarnaast is er veel bedrijvigheid. Alleen al de regio Rotterdam-Rijnmond heeft met het Haven Industrieel Complex een economische functie van nationaal en internationaal belang. Daarnaast is de regio ook nog eens een belangrijk verkeersknooppunt. En worden er veel gevaarlijke stoffen getransporteerd.

Nog steeds vestigen bedrijven zich in het gebied, groeit de bevolking en neemt de mobiliteit toe. Dit leidt tot extra vervoer van goederen en personen. Als we niets doen, zal het aantal veiligheidsknelpunten toenemen. Dat is niet de bedoeling. Daarom verdient externe veiligheid onze aandacht.

## 2. KERNPUNTEN VAN HET BELEID

Overheden en bedrijven zijn dagelijks op zoek naar een goede balans tussen milieu en veiligheid aan de ene kant en ruimtelijke dynamiek en werkgelegenheid aan de andere kant. Het is een uitdaging die vaak over gemeente- en regiogrenzen heen gaat. Wij willen deze uitdaging aangaan vanuit een gezamenlijke visie die vervolgens richting geeft aan het individuele handelen van de betrokken partijen.

De kernpunten van de visie zijn:
Ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan ('veiligheidsladder' RCSM)
Stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven
Bestaande knelpunten saneren
Zorgvuldige risicocommunicatie
Hulpverlening: bevorderen van samenwerking en kwaliteit van de uitvoering

### Ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan

In nieuwe situaties is de meeste winst te behalen: hier liggen de meeste mogelijkheden om tegen acceptabele kosten resultaat te boeken. Daarom richten we de aandacht vooral op proactie en preventie: we streven naar brongerichte maatregelen vóór effectgerichte maatregelen. Dit zijn, in afnemende voorkeursvolgorde ('veiligheidsladder' RCSM):

- het reduceren van risico's
- het clusteren van risicovolle activiteiten
- het scheiden van kwetsbare en niet-kwetsbare bestemmingen
- het nemen van maatregelen bij de ontvanger.

Om dit beleid te realiseren zetten we in op:

- Slimmer ontwerpen waarbij we meerdere belangen, ook op grotere schaal, vooraan in het proces bekijken.
- Een vroegtijdige beïnvloeding van planontwikkeling (zodat ongewenste risico's al vroeg in beeld zijn en alternatieven tijdig worden onderzocht). Hiervoor gebruiken we het instrument Strategische Milieubeoordeling (SMB) en een verbeterde visualisering van externe veiligheid ('veiligheid op de kaart').
- Een bestuurlijk besluit over de grens tussen acceptabele en niet-acceptabele risico's (verantwoording van het groepsrisico (GR) met de CHAMP-methodiek).
- Aparte toetsingskaders voor gebiedsgericht GR-beleid waar dat meerwaarde heeft.

### *Stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven*

Veiligheid rond bedrijven is in eerste instantie de verantwoordelijkheid van de bedrijven zelf. De overheidsdiensten toetsen of de bedrijven aan hun verplichtingen voldoen en stimuleren de bedrijven de milieudoelstellingen in te bedden in hun bedrijfsvoering.

Het percentage incidenten met menselijk falen als oorzaak neemt toe. Toezicht op het juist functioneren van 'veiligheidsbeheerssystemen' wordt dan ook steeds belangrijker. Wij zullen dit intensiveren.

### *Bestaande knelpunten saneren*

De inventarisatie van saneringssituaties vindt momenteel plaats. We verwachten dat het in een beperkt aantal gevallen nodig zal blijken veiligheidsknelpunten bij bedrijven te saneren.

De situatie rond buisleidingen is nog onduidelijk. Dit komt onder andere doordat de methodiek voor risicoberekening wordt herzien. Daarnaast is de inventarisatie van de huidige situatie rond buisleidingen nog niet afgerond. Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek van de commissie Enthoven is een taskforce ingesteld die onder meer als taak heeft om in 2006 duidelijkheid te verschaffen over een mogelijke saneringsopgave. Het is goed mogelijk dat zich binnen de veiligheidsafstanden die op dit moment gelden veel objecten bevinden. Er kan dus sprake zijn van een grote saneringsopgave. We zullen de komende periode bekijken wat de uitkomsten zijn van het werk van de taskforce. Op basis daarvan



zullen we de inventarisatie van objecten binnen de effectafstanden actualiseren en onderzoeken in welke gevallen eventueel gesaneerd moet worden.

#### *Zorgvuldige risicocommunicatie*

Communiceren over risico's is een wezenlijk onderdeel van het externe veiligheidsbeleid. Hoe mensen risico's beleven is bepalend voor hoe zij met die risico's omgaan. Een onjuiste inschatting van risico's kan ertoe leiden dat burgers maatregelen negeren of juist (onnodig) zware maatregelen verlangen.

Een risicoloze maatschappij bestaat niet. Een belangrijk doel van risicocommunicatie is dat burgers zich hiervan bewust worden en dat zij ervan overtuigd raken dat de overheid niet alle risico's kan wegnemen. Het gaat erom dat zij zich – net zo goed als het bedrijfsleven – bewust zijn van hun eigen verantwoordelijkheid. Tegelijkertijd is vertrouwen in de overheid belangrijk. Goede informatie over risico's (hoe groot zijn die en waarom worden ze geaccepteerd), over preventieve maatregelen en over maatregelen na een calamiteit, maakt burgers niet alleen wijzer, maar stelt hen ook gerust.

#### *Hulpverlening: bevorderen van samenwerking en kwaliteit van de uitvoering*

De regering gaat het beheer van de diverse veiligheidsdiensten meer op regionaal niveau (veiligheidsregio's) organiseren. Dit moet eind 2006 geregeld zijn.

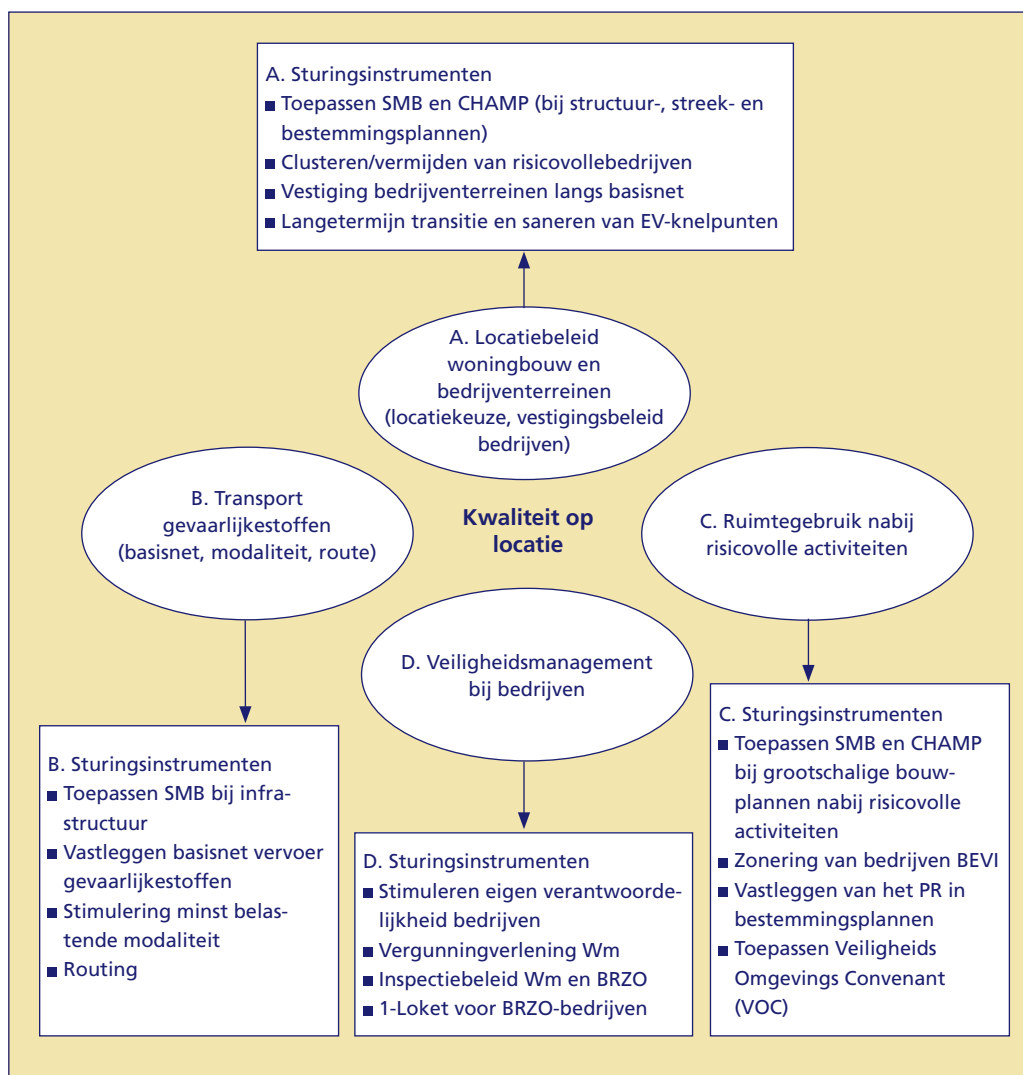
Sinds de invoering van de Wet Kwaliteitsbevordering rampenbestrijding (Wkr) in 2004 is het bestuur van de regionale brandweer verplicht om elke vier jaar een regionaal beheersplan vast te stellen. Uitgangspunt van deze plannen is dat in een (merendeels) dichtbevolkte provincie als Zuid-Holland risico's niet kunnen worden uitgebannen: voor sommige risico's zijn zulke extreem hoge investeringen nodig om ze te bestrijden dat het maatschappelijk verantwoord is deze investeringen achterwege te laten en dus een restrisico te accepteren. In de beheersplannen beschrijft de regionale brandweer hoe zij hierin een goede balans hoopt te vinden en de risico's beheersbaar wil maken.

7

### 3. STUREN OP VEILIGHEID

We willen met gebiedsgericht milieubeleid aangeven wat de ambitie is voor een specifieke locatie of (duurzaam) bedrijfsterrein. En aan welke veiligheidseisen die locatie zou moeten voldoen. Overheden kunnen daar veel invloed op uitoefenen, maar dat vereist wel een gezamenlijke visie.

Aan welke veiligheidseisen een locatie moet voldoen, wordt bepaald door vier factoren die elk hun eigen sturingsinstrumenten hebben. De veiligheidsladder RCSM is daarbij het richtsnoer. In deze visie is het externe veiligheidsbeleid de verbindende schakel tussen de vier factoren.



*Locatiebeleid woningbouw en bedrijventerreinen (locatiekeuze; vestigingsbeleid bedrijven)*  
 We streven ernaar nieuwe EV-knelpunten te voorkomen. Dat betekent dat nieuwe bedrijfsterrainen met risicovolle activiteiten bij voorkeur worden gevestigd langs het basisnet; woningbouw juist niet.

Als veiligheidsnormen verzaamd worden, kunnen bedrijven die al een vergunning hebben zich beroepen op eerder verworven rechten. Wanneer dat vervolgens EV-knelpunten oplevert, kunnen die alleen opgelost worden door overleg, het afsluiten van convenanten en (financiële) compensatie. Dit geldt ook voor bestaande EV-knelpunten.

Transport: stimuleren modaliteitskeuze, basisnet en routing

In het kader van de nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen (NVGS) werkt het Rijk momenteel aan een basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in combinatie met routing. Langs het basisnet geldt een bebouwingsvrije zone en een zone met beperkingen waarover lokale afweging en besluitvorming plaatsvindt. In de visienotitie is een kaart opgenomen die voor de lange termijn de hoofdstructuur weergeeft voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

In de filosofie van het basisnet wordt onderscheid gemaakt tussen:

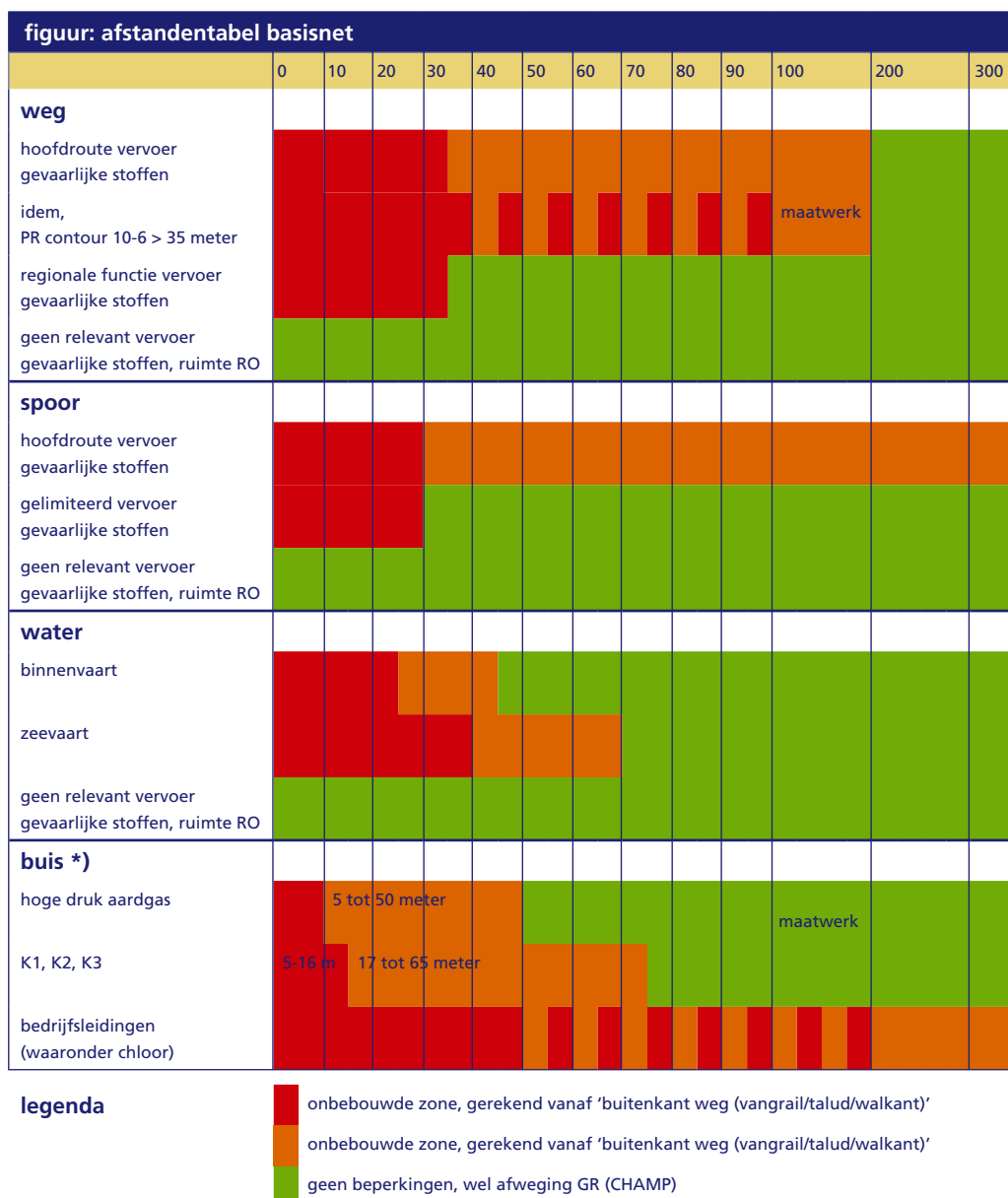
- routes waar de prioriteit ligt bij transport en waar voldoende 'veiligheidsruimte' zal worden geborgd;
- routes waar een afweging plaatsvindt tussen transport en ruimtelijke ontwikkelingen (veelal maatwerk).
- routes waar de prioriteit ligt bij ruimtelijke ontwikkeling en het transport van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan of zo veel mogelijk wordt beperkt;

Hoe het basisnet in Zuid-Holland er gaat uitzien, wordt voor een groot deel bepaald door de (on)mogelijkheden van het vervoer van gevaarlijke stoffen door tunnels. Wij zouden graag zien dat de uitgangspunten van het tunnelbeleid onderzocht worden waarbij verschillende scenario's worden afgezet tegen de huidige technische kennis.

We stellen voor om langs de transportroutes rode, oranje en groene zones te hanteren.

- In een *rode zone* is in principe geen bebouwing toegestaan. Uitgezonderd hiervan zijn een aantal functiegerelateerde bestemmingen die nog verder uitgewerkt moeten worden (b.v. tankstations langs de weg; horeca aan het water, etc.).
- Een *oranje zone* geldt als aandachtzone. Binnen deze zone zijn kwetsbare bestemmingen in beginsel niet gewenst. De exacte functionele invulling van de oranje zone (wat willen we wel en wat niet) verdient nadere aandacht. Wij zullen daarnaar een studie uitvoeren. Als in de oranje zone het groepsrisico toeneemt door planontwikkeling, moet dat worden gemotiveerd. Daarvoor moet advies gevraagd worden van hulpverleningsorganisaties over de proactieve, preventieve en preparatieve aspecten voor hulpverlening.
- In de *groene zone* gelden geen beperkingen.

De keuze voor rode, oranje en groene zones langs het basisnet is als volgt uitgewerkt:



\*) in studie (2006); huidige afstanden uit circulaire aardgastransportleidingen (1984) en circulaire transportleidingen K1, K2, K3 (1991)

Overigens moet voor *alle* zones een eventuele toename van het groepsrisico door vervoers- of ruimtelijke ontwikkelingen verantwoord worden. Dit kan met de CHAMP-methodiek.

Zolang de veiligheidszones langs buisleidingen onderwerp van landelijke studie zijn, houden we vast aan de zones uit de huidige circulaires voor buisleidingen.

#### *Ruimtegebruik nabij risicovolle activiteiten*

Het is de bedoeling dat bestemmingsplannen in een vroeg stadium getoetst worden aan het EV-beleid. De strategische milieubeoordeling (SMB) en de CHAMP-methodiek (voor verantwoording van het groepsrisico) zijn goede instrumenten om (grootschalige) ruimtelijke plannen in de buurt van risicovolle activiteiten in een vroeg stadium te toetsen aan veiligheidsrisico's.

Na invoering van de gewijzigde Wet op de Ruimtelijke Ordening zullen bouwplannen direct getoetst worden aan de norm voor het plaatsgebonden risico (PR). Het groepsrisico (GR) stelt geen harde norm. De weging van het groepsrisico behoort tot de lokale beleidsruimte. De eisen die voor het verantwoordingsproces gelden, staan in de CHAMP-notitie.

Vanuit het BEVI bestaat de mogelijkheid om zones vast te stellen rond bedrijfslocaties. Hiermee wordt de scheiding tussen risicovolle activiteiten en kwetsbare bestemmingen ook voor de toekomst geborgd.

#### *Veiligheidsmanagement bij bedrijven*

Veiligheid binnen en rond bedrijven is in eerste instantie de verantwoordelijkheid van die bedrijven zelf. De overheid stelt voorwaarden (via vergunningverlening) en ziet er op toe dat regels nageleefd worden. Voor het inspectie- en handhavingsbeleid bij BRZO-bedrijven geldt een één-loketbeleid (milieudienst, brandweer).

Uiteraard heeft ook de overheid haar verantwoordelijkheid via haar rol in (brand-) preventie en rampenbestrijding.

10

## 4. UITWERKING VOOR DE REGIO ROTTERDAM-RIJNMOND

#### *Ruimtelijke uitwerking*

In de uitwerking geven we onze visie op de bedrijventerreinen die in het kader van het BEVI gezoneerd moeten worden. De meest risicovolle bedrijven willen we vooral clusteren in de Maasvlakte (I en II), Europoort en Botlek. Rondom deze gebieden zullen we veiligheidscontouren vaststellen die ook voor de toekomst voldoende perspectief bieden. Het gebied Eemhaven en Waalhaven (westelijk deel) willen we ook aanwijzen voor risicovolle bedrijven. Deze gebieden onderscheiden zich van de andere drie door de woonkernen die zich in de directe nabijheid bevinden. De komende decennia zal er vanuit oostelijke richting een gedeeltelijke transitie naar woningbouw plaatsvinden. Dit heeft tot gevolg dat de huidige grenzen van beide gebieden ook de veiligheidscontouren worden.

#### *Invulling basisnet; veiligheidszones*

In het visiedocument doen we een voorzet voor het te realiseren basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, over het water, per spoor en via buisleidingen. De invulling van het basisnet is voor de verschillende modaliteiten uitgewerkt in kaarten.

#### *Milieudienst en bedrijven*

We willen het proces van vergunningverlening door overheden in het Rijnmondgebied op meerdere manieren efficiënter maken. Bijvoorbeeld door:

- de ontwikkeling van landelijke standaards;
- de integratie van vergunningverlening in één 'omgevingsvergunning';
- het uitbouwen van het één-loketbeleid;
- het digitaal aanvragen van vergunningen.

Hiertoe worden studies en pilots uitgevoerd.

Daarnaast denken we erover een 'sterrensysteem' te introduceren voor bedrijven die goed presteren. Ook willen we het veiligheidstoezicht op bedrijven intensiveren. Wat betreft het veiligheidsmanagement bij bedrijven zijn we voorstander van een structurele analyse van incidenten.

## 5. REGIO-OVERSCHRIJDENDE ASPECTEN VAN HET BELEID

De regio Rotterdam-Rijnmond kan niet los gezien worden van haar omgeving. Het haven industrieel complex is van nationaal belang voor onze economie. Een regio-overschrijdende aanpak is dan ook nodig: keuzes in de regio Rotterdam-Rijnmond hebben gevolgen voor keuzes elders. De komst van de Tweede Maasvlakte versterkt de noodzaak om keuzes te maken en de gevolgen daarvan op het juiste schaalniveau in te schatten.

Om de economische potentie van het havengebied voor Nederland te behouden en de ambities te realiseren, is op de langere termijn nieuwe infrastructuur noodzakelijk. We denken hierbij primair aan betere transportmogelijkheden voor gevaarlijke stoffen per spoor.

Dit kan door het verder versterken van de functie van de Betuwelijn door een noordelijke aantakking ter hoogte van Geldermalsen en door een verbeterde spoorverbinding tussen Rotterdam en de Antwerpse regio. Daarnaast denken we aan het verbeteren van de transportmogelijkheden van gevaarlijke stoffen over de weg. Dit kan door de aanleg van de A4-Midden Delfland en A4-zuid.

# MANAGEMENTDEEL B



# BESTUURLIJKE BESLISPUNTEN

In de nota zijn de volgende bestuurlijke beslispunten opgenomen:

## 1. CONCENTREREN RISICOVOLLE BEDRIJVEN

De regio Rotterdam-Rijnmond heeft met het Haven Industrieel Complex bij uitstek een locatie die geschikt zijn voor het accommoderen van risicovolle bedrijven. We kiezen voor ruimte voor risicovolle bedrijven door het concentreren ter plaatse van de bedrijfsterreinen Maasvlakte (I+II), Europoort en Botlek (inclusief Vondelingenplaat) en in mindere mate Eemhaven en Waalhaven-West (zie kaart 1). Hiermee kunnen we wellicht tevens een bijdrage leveren aan het verminderen van problemen met veiligheid rondom bedrijven elders in Nederland.

## 2. RUIMTE VOOR TRANSPORT VAN GEVAARLIJKE STOFFEN

We zijn voorstander van een basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en zullen ons bestuurlijk inzetten op de vaststelling hiervan. Hierbij maken we onderscheid tussen routes waar de prioriteit ligt bij transport van gevaarlijke stoffen en routes waar risicotransporten worden beperkt waardoor ruimte ontstaat voor ruimtelijke ontwikkeling.

Voor de lange termijn zetten we bestuurlijk in op een hoofdstructuur (basisnet) voor het transport van gevaarlijke stoffen zoals opgenomen in kaart 8. Voorwaarde voor de realisatie van deze hoofdstructuur is het realiseren van nieuwe infrastructuur te weten:

- Een noordelijke aantakking op de Betuwelijn ter hoogte van Geldermalsen
- A4 Midden-Delfland
- A4 zuid
- Een verbeterde spoorverbinding tussen Rotterdam en de Antwerpse regio

Tevens bepleiten we onderzoek naar de uitgangspunten voor het tunnelbeleid, met andere woorden of en onder welke voorwaarden transport van gevaarlijke stoffen door diverse tunnels (Benelux, Botlek, Oude Maas, Heinenoord, Noord, Drecht) kan plaatsvinden. Deze tunnels zouden dan onderdeel kunnen vormen van het basisnet voor het transport van gevaarlijke stoffen.

## 3. BEPERKEN RUIMTEGEBRUIK NABIJ RISICOVOLLE ACTIVITEITEN

### Zoneren bedrijventerreinen

Rondom de voor risicovolle activiteiten aangewezen bedrijventerreinen (zie hierboven) kiezen we voor het vaststellen van veiligheidszones waarbinnen geen bebouwing met kwetsbare bestemming plaatsvindt. Deze vaststelling vindt plaats in het kader van BEVI door bevoegd gezag WM en WRO.

Rondom de locaties Maasvlakte (I+II), Europoort en Botlek (inclusief Vondelingenplaat) hanteren we een maximale risicoruimte; dit impliceert een veiligheidszone van globaal 1.600 meter (en overigens natuurlijke grenzen), waarbinnen in principe geen kwetsbare bestemmingen dienen te zijn en worden gevestigd.

Rondom de locaties Eemhaven en Waalhaven hanteren we een 'gewogen' risicoruimte; dit impliceert een veiligheidszone die uitgaat van evenwicht tussen economische en ruimtelijke (woon-) belangen en die rekening houdt met de transitie van industrie naar wonen in de komende twintig jaar.

#### **Zoneren transportassen vervoer gevaarlijke stoffen**

Ook langs de hoofdstructuur voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (zowel over weg, water en spoor als middels buisleidingen) kiezen we voor bebouwingsvrije zones. Als onderdeel van de vaststelling van het basisnet hanteren we een rode en oranje zone. Binnen de rode zone is in principe geen bebouwing toegestaan. Uitgezonderd hiervan zijn enkele nader uit te werken functiegerelateerde bestemmingen (b.v. tankstations langs de weg; horeca aan het water, etc.). De oranje zone geldt als aandachtzone. Binnen deze zone zijn kwetsbare bestemmingen in beginsel niet gewenst. Beperkt kwetsbare bestemmingen zijn in beginsel toegestaan. De exacte functionele invulling van de oranje zone (wat willen we wel en wat niet) verdient nadere aandacht. Wij zullen hiernaar een studie uitvoeren. Toename van het groepsrisico als gevolg van planontwikkeling binnen de oranje zone moet altijd door het bestuur worden gemotiveerd (CHAMP-methodiek), met inachtneming van advies vanuit de hulpverleningsorganisaties over de proactieve, preventieve en preparatieve aspecten voor hulpverlening.

## **4. VEILIGHEIDSMANAGEMENT BEDRIJVEN**

Eerste uitgangspunt bij het verlenen van milieuvergunningen is het reduceren van risico's aan de bron.

14

Ten aanzien van bedrijven binnen de regio Rijnmond zullen we de efficiency van de vergunningverlening en handhaving verhogen door ondermeer:

- Standaardisering van vergunningvoorschriften
- Integratie van vergunningverlening (Wet Milieubeheer en Wet Verontreiniging oppervlaktewateren, vooruitlopend op de Omgevingsvergunning)
- Uitbouwen van het concept van '1-loket' voor verschillende vergunningen
- Digitalisering van het vergunningentraject

Voorts zullen we toezicht en handhaving intensiveren. Bedrijven die minder goed presteren worden duidelijker en indringender aangepakt.

Tevens willen we een systeem ontwikkelen waarmee de milieu- en veiligheidsprestaties van een bedrijf worden gekwalificeerd. Bedrijven met een hogere kwalificatie kunnen een minder intensief toezicht tegemoet zien.





# MANAGEMENTDEEL C



# ROLLEN IN HET GEZAMENLIJKE EV-BELEID

Organisatie	Rol	Bijdrage aan gezamenlijke uitvoering EV-beleid	Vindplaats in Risico's in Balans
Gemeente	Bevoegd gezag Wet RO en verantwoordelijke voor EZ (bij ontwikkelen ruimtelijk plan en begeleiden bouwplan)	<p>Vroegtijdig inbrengen van uitgangspunten van het EV-beleid bij een ruimtelijk initiatief (op structuurplanniveau; op bestemmingsplanniveau; op bouwplanniveau)</p> <p>Beleid RCSM hanteren bij de opzet en uitwerking van een ruimtelijk plan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reduceren risico's: maatregelen bij de bron of verplaatsen van de bron</li> <li>■ Clusteren risicovolle activiteiten door producent en gebruiker zo dicht mogelijk bij elkaar te zetten</li> <li>■ Clusteren van risicovolle bedrijven door vestiging ter plaatse van de bedrijfsterreinen die risicovolle activiteiten kunnen accommoderen</li> <li>■ Scheiden van bron en kwetsbare bestemmingen en de bron door de vestiging van bedrijfsterreinen met risicovolle bedrijven langs het basisnet (woonbestemmingen juist niet langs basisnet)</li> <li>■ Scheiden van bron en kwetsbare bestemmingen door rekening te houden met zones langs transportroutes voor gevaarlijke stoffen (vooral basisnet)</li> <li>■ Scheiden van bron en kwetsbare bestemmingen door het vastleggen van BEVI-zones in bestemmingsplannen</li> <li>■ Maatregelen bij de ontvanger toepassen (bv constructieve maatregelen aan gebouwen) en zelfredzaamheid verhogen (bv voldoende vluchtroutes in het plan)</li> </ul> <p>Toename groepsrisico (GR) verantwoorden via CHAMP-methodiek; bestuurlijk besluit</p> <p>Stimuleren van de minst risicovolle manier van transporteren van gevaarlijke stoffen (stimuleren minst belastende vervoersmodaliteit)</p> <p>In complexe gevallen toepassen veiligheidsomgevingsconvenant (bv bij vervoersknooppunten)</p>	<p>par. 3.1</p> <p>par. 3.2.1 en par. 4.2</p> <p>par. 3.2.2</p> <p>par. 4.3.2.</p>
	Bevoegd gezag Wet VGS (Wet vervoer gevaarlijke stoffen)	Vaststellen routes voor routeplichtige stoffen (m.n. vuurwerk, propaan, LPG) binnen de bebouwde kom	par. 4.3.3

	Bevoegd gezag WM voor zonering bedrijfsterreinen en vergunningverlening / handhaving (Wet Milieubeheer)	<p>Stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven ten aanzien van veiligheid</p> <p>Beleid RCSM toepassen bij vergunningverlening</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reduceren risico's: bij vergunningverlening Wm inzetten op reductie aan de bron door gebruik maken van 'best beschikbare technieken'</li> <li>■ Clusteren van risicovolle bedrijven door vestiging ter plaatse van de bedrijfsterreinen</li> <li>■ Scheiden van bron en kwetsbare bestemmingen door de vestiging van risicovolle bedrijven op bedrijfsterreinen langs het basisnet (en kwetsbare bestemmingen juist niet)</li> <li>■ Scheiden van bron en kwetsbare bestemmingen door rekening te houden met zones langs transportroutes gevaarlijke stoffen (vooral basisnet)</li> <li>■ Scheiden van bron en kwetsbare bestemming door het vaststellen van BEVI-zones o.b.v. het BEVI</li> <li>■ Maatregelen bij de ontvanger toepassen en zelfredzaamheid verhogen (b.v. vluchtroutes in gebouwen, alarmering)</li> </ul> <p>Toename groepsrisico (GR) verantwoorden via CHAMP-methodiek; bestuurlijk besluit</p> <p>Saneringsstrategie bepalen en saneren van bestaande EV-knelpunten (m.n. LPG-stations)</p> <p>Inventariseren van bestaande EV-risico's</p> <p>Risicocommunicatie: informeren burgers over omgaan met EV-risico's</p>	<p>par. 3.3 en par. 4.5</p> <p>par. 3.3 en par. 4.5</p> <p>par. 3.2.2</p> <p>par. 3.4</p> <p>H 2</p> <p>par. 3.5</p>
Provincie Zuid-Holland	Regisseur EV-beleid en ruimtelijk-economisch beleid in de provincie	<p>Stimuleren van het doorvertalen van de provinciale visie naar regionaal en gemeentelijk niveau teneinde vroegtijdig te kunnen sturen in planontwikkeling</p> <p>Stimuleren actueel en toegankelijk informatiesysteem risicosituaties</p> <p>Uitwerken beleidslijn ICT en externe veiligheid</p> <p>Stimuleren vaststellen van routes voor gevaarlijke stoffen door gemeenten</p> <p>Inzetten op vaststelling van een basisnet voor gevaarlijke stoffen, rekening houdend met de korte en lange termijn (kaart 2 t/m 8) ambities</p> <p>Onderzoek wenselijkheid en haalbaarheid transport alle categorieën gevaarlijke stoffen door enkele tunnels in Zuid-Holland</p> <p>In landelijke discussie (nota mobiliteit) bestuurlijk inzetten op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Een noordelijke aantakking op de Betuwelijn ter hoogte van Geldermalsen</li> <li>■ A4 Midden-Delfland</li> <li>■ A4 zuid</li> <li>■ Een verbeterde spoorverbinding tussen Rotterdam en de Antwerpse regio</li> </ul> <p>In complexe gevallen toepassen veiligheidsomgevingsconvenant</p>	<p>H1</p> <p>H2</p> <p>par. 3.5</p> <p>par. 4.3.3</p> <p>par. 4.3.2 en par. 5.5</p> <p>par. 5.5 en H6</p> <p>par. 5.5 en H6</p> <p>par. 4.2</p>

	Bevoegd gezag Wet RO toetsen ruimtelijke plannen	Toetsen of bij het ter toetsing ingediende ruimtelijk plan het beleid RCSM is toegepast en de toename van het groepsrisico via de CHAMP-methodiek is gemotiveerd	par. 3.2.1 en par. 3.2.2
	Bevoegd gezag Wm vergunningverlening en handhaving (Wet milieubeheer)	<p>Stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven ten aanzien van veiligheid</p> <p>Beleid RCSM toepassen bij vergunningverlening</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reduceren risico's: bij vergunningverlening Wm inzetten op reductie aan de bron door gebruik maken van 'best beschikbare technieken'</li> <li>■ Clusteren van risicovolle bedrijven door vestiging ter plaatse van de bedrijfsterreinen - Scheiden van bron en kwetsbare bestemmingen door de vestiging van risicovolle bedrijven op bedrijfsterreinen langs het basisnet (en kwetsbare bestemmingen juist niet)</li> <li>■ Scheiden van bron en kwetsbare bestemmingen door rekening te houden met zones langs transportroutes gevaarlijke stoffen (vooral basisnet)</li> <li>■ Scheiden van bron en kwetsbare bestemming door het vaststellen van BEVI-zones o.b.v. het BEVI</li> <li>■ Maatregelen bij de ontvanger toepassen en zelfredzaamheid verhogen (b.v. vluchtroutes in gebouwen, alarmering)</li> </ul> <p>Toename groepsrisico (GR) verantwoorden via CHAMP-methodiek; bestuurlijk besluit</p> <p>Saneringsstrategie bepalen en saneren van bestaande EV-knelpunten</p>	<p>par. 3.3 en par. 4.5</p> <p>par. 3.2.1.</p> <p>par. 3.2.2</p> <p>par. 3.4</p>
DCMR	Uitvoerende dienst Wm t.b.v. gemeenten en provincie voor vergunningverlening en handhaving (Wet milieubeheer)	<p>Zie bevoegd gezag Wm bij gemeente</p> <p>Zie bevoegd gezag Wm bij provincie</p> <p>Integratie van vergunningverlening; uitbouwen 1-loket voor vergunningverlening en digitalisering van vergunningtraject</p> <p>Ontwikkelen systeem voor kwalificeren milieu- en veiligheidsprestaties gericht op belonen van bedrijven die goed presteren op milieugebied</p>	<p>div.</p> <p>par. 5.7</p> <p>par. 5.7</p>
RHRR	Wettelijk BEVI-adviseur gemeenten voor ruimtelijke plannen; BEVI-adviseur voor DCMR voor verlenen milieuvergunningen (Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen)	<p>In BEVI-advies voor ruimtelijk plan of voor Wm-vergunning het beleid RCSM hanteren</p> <p>Toename groepsrisico (GR) verantwoorden via CHAMP-methodiek;</p>	<p>par. 3.2.1</p> <p>par. 3.2.2</p>
	Adviseur vervoer gevaarlijke stoffen	<p>In advies voor aanleg of wijziging infrastructuur het beleid RCSM hanteren, alsmede de normering in de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNGVS)</p> <p>Toename groepsrisico (GR) verantwoorden via CHAMP-methodiek;</p>	<p>par. 3.2.1</p> <p>par. 3.2.2</p>
	Bevoegd gezag WRZO vaststellen rampbestrijdingsplan en crisisbeheersplan (Wet rampen en zware ongevallen)	<p>Het geaccepteerde restrisico zonodig vertalen in aanvullende maatregelen t.b.v. adequate hulpverlening bij rampen en zware ongevallen (crisisbeheersplan of rampbestrijdingsplan)</p> <p>Risicocommunicatie: informeren burgers over omgaan met EV-risico's</p>	<p>par. 3.6</p> <p>par. 3.5 en par. 3.6</p>

Stadsregio Rotterdam-Rijnmond	Regisseur ruimtelijke en economische ontwikkeling Regio Rotterdam-Rijnmond	<p>Beleid RCSM toepassen bij uitwerken RR20202 en bij andere ruimtelijke plannen</p> <p>Toename groepsrisico (GR) verantwoorden via CHAMP-methodiek; bestuurlijk besluit</p> <p>Toetsen of bij het ter toetsing ingediende ruimtelijk plan het beleid RCSM is toegepast en de toename van het groepsrisico via de CHAMP-methodiek is gemotiveerd</p> <p>Stimuleren regiogemeenten tot het uitwerken van een gemeentelijke EV-visie</p> <p>Bijdrage aan bestuurlijke inzet op vaststelling basisnet vervoer gevaarlijke stoffen en gemeentelijke routes voor routeplichtige stoffen (m.n. vuurwerk, propaan, LPG)</p> <p>Bijdrage aan bestuurlijke inzet voor het realiseren nieuwe infrastructuur van en naar de regio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A4 Midden-Delfland</li> <li>■ A4 zuid</li> <li>■ Een verbeterde spoorverbinding tussen Rotterdam en de Antwerpse regio</li> </ul> <p>In complexe gevallen toepassen Veiligheidsomgevingsconvenant</p>	<p>par. 3.2.1</p> <p>par 3.2.2</p> <p>par. 3.2.1 en par 3.2.2</p> <p>H1</p> <p>par. 4.3.2 en par. 4.3.3</p> <p>par. 5.5</p> <p>par. 4.2</p>
Haven-bedrijf Rotterdam	Regisseur van ruimtelijk-economisch beleid en terreinuitgifte in de haven	<p>Beleid RCSM toepassen bij initiatieven door externe veiligheid -naast economische, logistieke en andere milieuaspecten- integraal mee te laten wegen in de afweging over nieuwe bedrijvigheid. Externe veiligheid opnemen in de gebiedsplannen voor het havengebied.</p> <p>Clusteren risicovolle activiteiten door vestiging risicovolle bedrijven op Maasvlakte I+II, Europoort en Botlek (inclusief Vondelingenplaat) en in mindere mate Eemhaven en Waalhaven-West</p> <p>Clusteren risicovolle activiteiten door producent en gebruiker zo dicht mogelijk bij elkaar te zetten</p> <p>Stimuleren van de minst risicovolle manier van transporteren van gevaarlijke stoffen (stimuleren minst belastende vervoersmodaliteit)</p>	<p>par. 3.2.1</p> <p>par. 5.4</p> <p>par. 5.4</p> <p>par. 4.3.2</p>



# INHOUDSOPGAVE

	<b>1. VEILIGHEID VERDIENT ONZE AANDACHT</b>	<b>25</b>
	<b>2. EXTERNE VEILIGHEIDSRISICO'S IN ZUID-HOLLAND</b>	<b>27</b>
	<b>3. STREVEN NAAR EEN VEILIGE LEEFOMGEVING</b>	<b>30</b>
	3.1 De uitdaging: het vinden van de juiste balans	30
	3.2 Ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan	32
	3.2.1 De veiligheidsladder (RCSM)	32
	3.2.2 Afweging en motivering belangen op het juiste schaalniveau	33
	3.3 Veiligheid is primair de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven; de overheid toetst	36
	3.4 Bestaande knelpunten saneren	37
	3.5 Zorgvuldige risicocommunicatie	38
	3.6 Hulpverlening: bevorderen samenwerking en kwaliteit uitvoering	40
	<b>4. STUREN IN VIER GEBIEDEN</b>	<b>41</b>
	4.1 Gebieden van het veiligheidsbeleid	41
	4.2 Locatiebeleid voor woningbouw en bedrijfsterreinen	42
22	4.3 Transport	43
	4.3.1 Basisnet	43
	4.3.2 Stimuleren minst belastende modaliteitskeuze	43
	4.3.3 Routing	44
	4.3.4 Tunnelbeleid	44
	4.4 Ruimtegebruik nabij risicovolle activiteiten	45
	4.5 Veiligheidsmanagement bij bedrijven	48
	<b>5. UITWERKING VOOR DE REGIO ROTTERDAM-RIJNMOND</b>	<b>50</b>
	5.1 Inleiding	50
	5.2 Economische en ruimtelijke ontwikkelingen	50
	5.3 EV-risico's in rotterdam-rijnmond	51
	5.4 Locatiebeleid voor bedrijfsterreinen	52
	5.5 Transport	53
	5.6 Ruimtegebruik nabij risicovolle activiteiten	56
	5.7 Veiligheidsmanagement bij bedrijven	57



<b>6. REGIOGRENS OVERSCHRIJDENDE ASPECTEN</b>	<b>59</b>
<b>KAARTEN</b>	<b>60</b>
<b>BIJLAGEN</b>	<b>70</b>
1. Ontwikkelingen rijksbeleid en regelgeving	71
2. Risicobeleving en risiconormering	76
3. Overzicht van voorgenomen activiteiten	82
4. Uitwerking champ	84
5. Afkortingen en referenties	88
Colofon	92



# 1. VEILIGHEID VERDIENT ONZE AANDACHT

## PROVINCIE EN REGIO

De provincie Zuid-Holland en de regio Rotterdam-Rijnmond in het bijzonder hebben meer dan veel andere delen van Nederland te maken met externe veiligheidsrisico's. In de provincie vindt veel transport van gevaarlijke stoffen plaats en is een concentratie van risicovolle bedrijvigheid. Tegelijkertijd zijn grote delen van de provincie dichtbevolkt: meer dan 3 miljoen mensen wonen, werken en recreëren in de provincie.

De regio Rotterdam-Rijnmond heeft met het Haven Industrieel Complex een economische functie van nationaal en internationaal belang. Het gebied omvat een groot aantal petrochemische complexen met inherent hieraan verbonden veiligheidsrisico's. De luchthaven Rotterdam-Airport is een luchthaven voor middelgrote verkeers- en vrachtvliegtuigen. De regio is bovendien een belangrijk verkeersknooppunt. De Rotterdamse haven brengt een uitgebreide vervoersstroom met zich mee: van overzee en via weg, water, rail en buisleidingen naar andere industriële complexen in Nederland en de ons omringende landen.

Bedrijfsvestigingen, woningbouw, de groei van de bevolking en de toename van de mobiliteit in de provincie leiden tot extra vervoer van goederen en personen. Deze groei leidt, zonder nadere maatregelen, tot een toename van het aantal veiligheidsknelpunten. Een verdere toename is echter ongewenst. Daarom verdient externe veiligheid onze aandacht.

25

Het vinden van een goede balans tussen milieu en veiligheid enerzijds en ruimtelijke dynamiek en werkgelegenheid anderzijds, is een uitdaging waar overheden en bedrijven dagelijks voor staan. Hierbij staan we voor de taak om niet alleen naar lokale effecten en maatregelen te kijken, maar tevens naar de uitstraling op plannen voor andere gebieden elders. Dit laat overigens onverlet dat op lokaal niveau afwegingen plaatsvinden.

Dit noodzaakt tot een overzicht op grotere schaalgrootte en tot een gezamenlijke aanpak.

## DOEL VAN DEZE NOTITIE:

### GERICHTER HANDELEN EN OVERZICHT

De provincie Zuid-Holland, de DCMR Milieudienst Rijnmond, de gemeente Rotterdam, het Havenbedrijf Rotterdam, de Regionale Hulpverleningsdienst Rotterdam-Rijnmond en de Stadsregio Rotterdam hebben het initiatief genomen tot het opstellen van een gezamenlijke visie op externe veiligheid (EV).

Het voorliggende visiedocument Externe Veiligheid schetst onze visie en onze inzet vanuit externe veiligheidsoptiek in te voeren regionale en interregionale discussies en in keuzes over bedrijfsvestigingen, woningbouw en infrastructuur voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Wij hebben niet de ambitie, noch de mogelijkheid om een alles omvattende oplossing aan te dragen. Wel willen we met deze visienotitie inzicht geven in de wijze waarop economische, ruimtelijke en EV-aspecten elkaar ontmoeten en in de manier waarop die ontmoeting in een optimale situatie zou verlopen. Vanuit dit inzicht kunnen de individuele overheden gericht handelen.

Wij realiseren ons dat er recent veel gewijzigd is in het landelijk beleid en de regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Ook de consequenties van lopende inventarisaties van veiligheidsrisico's zijn nog niet te overzien. Het bieden van een samenhangend overzicht is daarom een belangrijk neven doel van deze notitie.

## UITWERKING

De lijn in deze visienotitie heeft betrekking op de gehele provincie Zuid-Holland. Concrete uitwerking van de gezamenlijke visie kan plaatsvinden per regio. Gezien de omvang van de EV-problematiek en de voorziene ruimtelijke ontwikkelingen hebben we deze uitwerking voor de regio Rotterdam-Rijnmond prioritair ter hand genomen en opgenomen in voorliggende nota. De uitwerking wordt voor het Rotterdam-Rijnmondgebied ondersteund met kaarten. Op deze kaarten vindt u onze visie op het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en via buisleidingen.

### Relatie met collegeprogramma's

De visienotitie vormt een belangrijke bijdrage aan de uitvoering van het Collegewerkprogramma van Gedeputeerde Staten. Het College van Gedeputeerde Staten wil ten aanzien van Externe Veiligheid het volgende bereiken:

- het (letterlijk) in kaart brengen van risicosituaties
- expliciete weging van milieuaspecten bij ruimtelijke ontwikkelingen
- gebiedsgerichte toetsingskaders met maatwerkoplossingen bij ontbreken van normeringen
- een gezamenlijke aanpak ten aanzien van risicosituaties, vastgelegd in Veiligheids Omgevings Convenanten (VOC's) teneinde stagnatie van ruimtelijke ontwikkelingen te voorkomen
- intensivering van controles en inspecties bij met name BRZO-bedrijven gericht op de op veiligheid gerichte aspecten van de bedrijfsvoering
- handhavingservaringen vertalen in effectievere regelgeving en vergunningen
- versterken van de regio's en verbeteren van de relatie met de regio's; decentralisatie (lokaal aanpakken wat lokaal aangepakt kan worden)

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rotterdam legt de volgende EV-accenten:

- gezamenlijke handhavingsstrategie DCMR/RHRR/dS+V
- uitvoeren/implementatie actiepunten Volendam en Enschede
- veiligheidswijzer voor evenementen
- jaarlijks een integrale crisisoefening
- nieuw gemeentelijk crisisbeheersplan met jaarlijkse actualisatie

Het dagelijks bestuur van de Regionale Hulpverleningsregio Rotterdam-Rijnmond (RHRR) legt in het regionaal beheersplan crisisbeheersing onder meer de volgende accenten:

- de realisatie van een veiligheidsregio in Rotterdam-Rijnmond
- kwaliteit van de zorg en de brandweer optimaliseren
- gemeenschappelijke meldkamer realiseren

In het beleidsprogramma 2002-2006 "Partners in regionaal bestuur" van de stadsregio Rotterdam heeft het dagelijks bestuur aangegeven zich op de volgende manier in te zetten voor het milieu:

- het bevorderen dat veiligheid, duurzaamheid en een gezonde leefomgeving integraal gewaarborgd worden in plannen op het gebied van verkeer en vervoer, ruimtelijke ordening en economie;
- het nemen van initiatieven om samen met de gemeenten te komen tot regionale afstemming in de toepassing van regelgeving op het gebied van milieu en veiligheid, waarbij voldoende ruimte is voor maatwerk voor het effectief oplossen van knelpunten bij de verstedelijkingsopgave.

## 2. EXTERNE VEILIGHEIDSRISICO'S IN ZUID-HOLLAND

### HUIDIGE RISICO'S

Een groot deel van de landelijke externe veiligheidsproblematiek is geconcentreerd in de provincie Zuid-Holland, in het bijzonder in het Rotterdam-Rijnmondgebied maar ook in de regio Drechtsteden.

De externe veiligheidsproblematiek betreft enerzijds de risicovolle activiteiten van bedrijven: ruim 45 % van de BRZO-plichtige bedrijven is gevestigd in de provincie Zuid-Holland. Het gaat bovendien veelal om de meer complexe bedrijven (bijvoorbeeld raffinaderijen).

Anderzijds worden we geconfronteerd met risico's als gevolg van omvangrijk transport van gevaarlijke stoffen (raffinageproducten, chemicaliën, brandstoffen) over de weg, per spoor, over het water en via buisleidingen. De Rotterdamse haven (in 2004 ruim 30.000 zeeschepen en 133.000 binnenvaartschepen) brengt een uitgebreide vervoersstroom met zich mee. Het transport van de aangeleverde goederen verloopt via weg, water, spoor en buisleidingen naar het achterland en binnen het Haven Industrieel Complex vindt grootschalige op- en overslag plaats. De provincie omvat tevens de luchthaven Rotterdam-Airport waar charter- en lijnvluchten met middelgrote passagiersvliegtuigen afgehandeld worden.

27

Uitgaande van de nu bekende gegevens zijn er diverse EV-knelpunten. Deze bevinden zich met name:

- ter plaatse van de luchthaven Rotterdam-Airport
- langs enkele belangrijke spoorverbindingen in de regio's Rotterdam-Rijnmond en Drechtsteden (Rotterdam-Gouda, Rotterdam-Kijfhoek en Zwijndrecht-Dordrecht)
- langs de verbindingen A13, A15, A16, A20 en N3, met name in de regio's Rotterdam-Rijnmond en Drechtsteden
- langs de Nieuwe Waterweg (bij Vlaardingen), ten westen van de Beneluxtunnel
- rondom enkele bedrijfslocaties

De situatie rondom buisleidingen is nog onduidelijk. De effectafstanden van de buisleidingen zijn nog onderwerp van studie.

### ERNST VAN HET RISICO

De bovengenoemde EV-knelpunten betreffen voornamelijk overschrijdingen van het groepsrisico. Het groepsrisico kan gezien worden als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit. We zijn op die plaatsen dus minder veilig dan we objectief gezien gewenst achten. Op veel van dergelijke plaatsen zouden we echter juist het liefst verdichtingsbouw plegen.

Het plaatsgebonden risico geeft, naar het zich laat aanzien, minder problemen; een inventarisatie van risico's (zie onder) moet hierover uitsluitsel geven.

In bijlage 2 gaan wij in op de betekenis van de normering, zowel uitgedrukt in getallen als in termen van risicobeleving en risicoacceptatie.



## TOENAME VAN VEILIGHEIDSRISICO'S

28

Ten gevolge van de toename van transport van gevaarlijke stoffen enerzijds en de ontwikkeling van woningbouwlocaties langs transportassen, rondom stationslocaties en nabij knooppunten anderzijds zal bij ongewijzigd beleid het aantal EV-knelpunten toenemen. De mate waarin toename zal plaatsvinden is op voorhand moeilijk te kwantificeren.

Ook bestaat het risico van het creëren van nieuwe saneringsgevallen doordat een volledige en adequate risicoafweging bij nieuwe bouwplannen nog niet altijd voldoende en/of op het juiste schaalniveau plaatsvindt. Dit risico is met name aan de orde daar waar gebouwd wordt binnen een bestaand bestemmingsplan, maar op dat bestemmingsplan nog geen EV-toets heeft plaatsgevonden.

Een geplande aanpassing van de Woningwet zal dit risico wegnemen. Bij het ontbreken of niet actueel zijn van een bestemmingsplan zullen milieukwaliteitsnormen rechtstreeks werken. De wijziging zal naar verwachting in 2006 in werking treden.

## INVENTARISATIE VAN BESTAANDE VEILIGHEIDSSITUATIE

Momenteel worden vanuit verschillende invalshoeken de bestaande veiligheidsrisico's nader in kaart gebracht. Dit zal de komende jaren leiden tot een compleet beeld van de veiligheidsituatie.

Het doel van de inventarisatie is driedelig:

- risicocommunicatie naar burgers  
 De risico's worden op kaart gezet met als doel burgers - via internet - te informeren over veiligheidsrisico's in hun omgeving. In paragraaf 3.6 gaan wij in op onze visie op risicocommunicatie en de ICT-aspecten daarbij.

- gericht handelen bevorderen  
Een tweede doelgroep wordt gevormd door professionele gebruikers als ruimtelijke planners. Inzicht in risico's is een voorwaarde voor gericht handelen bij het vermijden en reduceren van veiligheidsrisico's. Aan de hand van een 'o-meting' van de bestaande situatie (risicobronnen versus risico-ontvangers) kan een gemeentelijk risicoprofiel opgesteld worden. Op basis van een discussie tussen de verschillende gemeentelijke diensten (RO, economie en veiligheid) kan bepaald worden wat de geaccepteerde risico's in een bepaald gebied zijn. Aan de hand van deze risicomaat kan bij de verantwoording van het groepsrisico getoetst worden of er sprake is van normale of bovenmatige risico's. Daarnaast zal ook inzicht worden verkregen welke ruimte er nog is voor bijvoorbeeld uitbreiding.
- bijdrage aan de verdere professionalisering van de crisisbeheersing  
Daarnaast speelt de inventarisatie een belangrijke rol in de actuele informatievoorziening voor hulpdiensten (brandweer, ambulancediensten) en politie. Op basis van de inventarisatie worden risicoprofielen per gebied opgesteld en vervolgens de zelfredzaamheid (de mate waarin men zichzelf in veiligheid kan brengen) en de hulpbehoefte geanalyseerd. Deze analyse is een belangrijk onderdeel van het regionaal crisisbeheersplan en de bestuurlijke keuze voor het zorgniveau bij hulpverlening (bijvoorbeeld de investeringen in hulpverleningsdiensten of de aanvaarding van restrisico's).

#### Risicoregister en risicokaart

Het Risicoregister – officieel het Register risicosituaties gevaarlijke stoffen (RRGS) - is een landelijk register waarin risicosituaties met gevaarlijke stoffen worden vastgelegd. In het register staan alle bedrijven die giftige, brandbare, explosieve en nucleaire stoffen verwerken of opslaan. Ook vermeldt het register alle transportroutes (waaronder vervoer via buizen) en eventuele veiligheidscontouren. Het register wordt bijgehouden door het RIVM. Het Registratiebesluit risicosituaties gevaarlijke stoffen verplicht overheden om risicosituaties met gevaarlijke stoffen te melden aan het register. Het besluit is 2004 in werking getreden. De verplichting geldt voor alle overheden die bevoegd zijn om vergunningen te verlenen op grond van de Wet milieubeheer. De informatie uit het RRGS zal op de provinciale Risicokaarten worden opgenomen. De risicokaart wordt vereist vanuit de WKR. Aan deze Risicokaarten zullen ook de risicoatlassen van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (vooralsnog zonder buisleidingen) worden toegevoegd. De risicokaart bevat tevens gegevens over kwetsbare objecten zoals scholen, bejaardentehuizen, hoge gebouwen.

In het kader van de Programmafinanciering Externe Veiligheid zijn afspraken met regio's en gemeenten gemaakt met betrekking tot het inventariseren van risico's en het invoeren van data in het Risicoregister. Naar verwachting zullen eind 2005 de inventarisaties gereed zijn. Het RRGS bevat dan een compleet beeld van de risicosituaties met informatie over PR-contouren, effectafstanden en specifieke regelgeving (b.v. over LPG).

#### Risicoportaal

Bovendien wordt in het Rotterdam-Rijnmondgebied getracht overheidsinformatie in verschillende overheidsbestanden te verbinden. Dit gebeurt via internet: het Risicoportaal. Momenteel wordt de eerste fase van het project, de definitiestudie, afgerond. De eerste fase wordt uitgevoerd door de DCMR in samenwerking met de provincie Zeeland. Ten minste de risicokaart en het risicoregister zullen via het portaal bereikbaar moeten zijn.

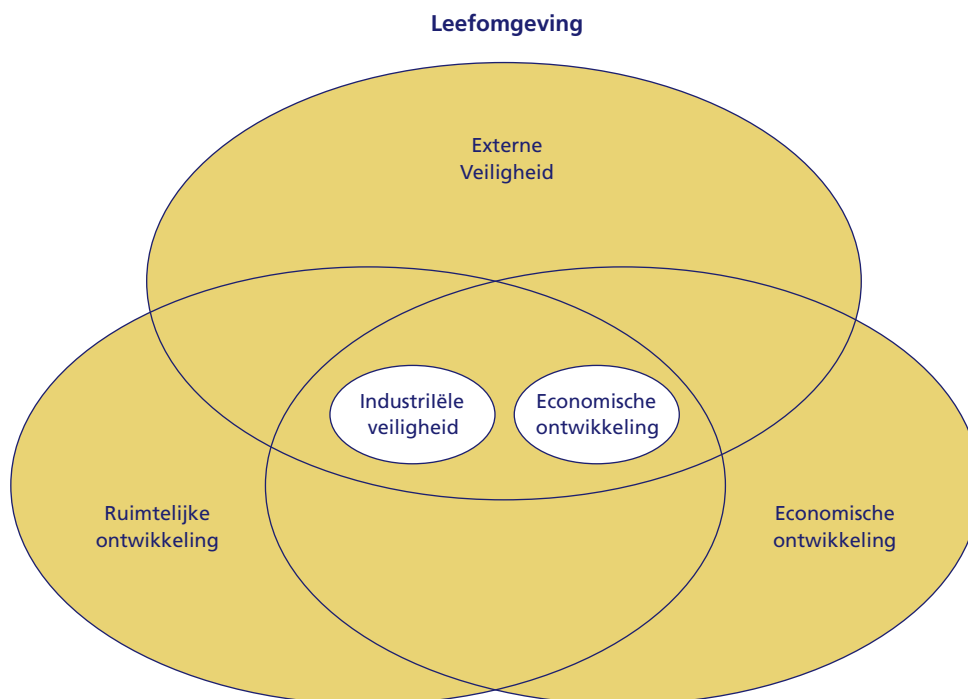
## 3. STREVEN NAAR EEN VEILIGE LEEFOMGEVING

### 3.1 DE UITDAGING: HET VINDEN VAN DE JUISTE BALANS

Wij streven naar een veilige leefomgeving. Een onderdeel van ons beleid betreft externe veiligheid (EV). Het EV-beleid richt zich op het beheersen van de risico's van het werken met en het opslaan en transporteren van gevaarlijke stoffen. Het EV-beleid staat uiteraard niet op zichzelf, maar heeft sterke raakvlakken met andere beleidsvelden (ruimtelijke ordening, economie, overig milieubeleid). Het vinden van een goede balans tussen milieu en veiligheid enerzijds en ruimtelijke dynamiek en economische ontwikkeling anderzijds, is een uitdaging waar overheden en bedrijven dagelijks voor staan. Deze uitdaging is veelal gemeentegrens- of regiogrensoverschrijdend.

Wij willen deze uitdaging aangaan vanuit een gezamenlijke visie. Die bestaat uit de volgende kernpunten:

30



#### De kernpunten van de visie zijn:

Ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan ('veiligheidsladder' RCSM)

Stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven

Bestaande knelpunten saneren

Zorgvuldige risicocommunicatie

Hulpverlening: bevorderen van samenwerking en kwaliteit van de uitvoering



In de volgende paragrafen lichten we de kernpunten van ons beleid toe.

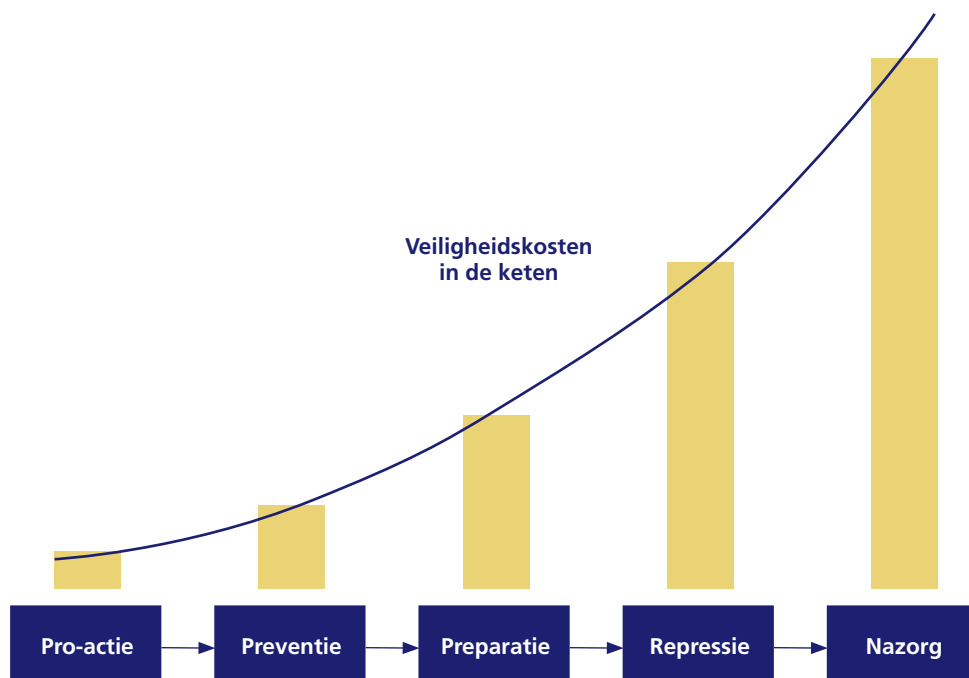
Het beleid wordt vormgegeven binnen het kader van de ons ten dienste staande middelen en instrumenten. Het EV-instrumentarium is sterk in ontwikkeling. In bijlage 1 schetsen we de recente ontwikkelingen in het rijksbeleid en de regelgeving, met een focus op onze positie daarin.

### Gezamenlijke visie, gericht handelen

Economische ontwikkelingen (zoals bedrijfsvestiging en hiermee samenhangend transport) en woningbouwplannen lijken in hoge mate ‘autonoom’ tot stand te komen. De invloed van individuele overheden op deze ontwikkelingen lijkt tamelijk beperkt. Externe veiligheid komt daarbij in veel gevallen pas laat in beeld. Een woningbouwplan of bedrijfsvestiging wordt in veel gevallen pas getoetst op het aspect externe veiligheid als locatiekeuze en inrichting al vrijwel vaststaan.

Het ‘achteraf’ toetsen van een plan op het aspect externe veiligheid zal bij ongewijzigd beleid steeds vaker tot veiligheidsknelpunten leiden. De ruimte is immers schaars. Gevolgen hiervan zijn: ongewenste situaties en knelpunten bij vergunningverlening, vertragingen en kostenstijging bij planrealisatie of hoge meerkosten ter compensatie van ontstane knelpunten.

Het scheppen van duidelijkheid in de planfase levert ook economische winst op. Niet alleen kunnen we onnodige kosten van vertraging en bijstelling van plannen voorkomen, tevens beperken we op die manier de kosten van de voorbereiding op noodsituaties en van het bestrijden van incidenten. Immers, elke euro die in de voorkant van de veiligheidsketen wordt geïnvesteerd levert een veelvoud aan besparingen op verder in de keten (uitgaande van een zelfde beschermingsniveau). Bovendien worden de ‘eerste’ euro’s veelal betaald door de veroorzaker terwijl de kosten van crisisbeheersing en calamiteitenbestrijding voor een belangrijk deel ten laste van de samenleving komen.



Het is daarom gewenst de gevolgen van het EV-beleid op economische en ruimtelijke ontwikkelingen in een vroeg stadium te onderkennen. Door vroegtijdig en gezamenlijk de discussie te voeren over (on)gewenste ontwikkelingen willen we borgen dat het aspect externe veiligheid voldoende in de afwegingen wordt meegenomen en dat bestuurlijke besluitvorming wordt gekoppeld aan transparante procedures.

Een gezamenlijke visie op de relatie tussen ruimtelijke en economische ontwikkelingen enerzijds en de uitvoering van het externe veiligheidsbeleid anderzijds is dan onontbeerlijk. Vanuit deze gezamenlijke visie kunnen we de instrumenten voor het overheidshandelen (bijvoorbeeld vergunningverlening, zoning, routing) gericht inzetten. De invloed van de gezamenlijke overheden op ruimtelijke en economische ontwikkelingen is immers aanzienlijk groter dan de optelsom van de inspanningen van overheden ieder afzonderlijk.



Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) geeft in artikel 13.4 aan dat niet voor elk bouwplan, ongeacht de omvang daarvan, een volledige toets met het oog op het groepsrisico hoeft te worden uitgevoerd. Een gemeente heeft de mogelijkheid om in het bijzonder bij ruimtelijke plannen met een geringe omvang voor de verantwoording van het groepsrisico te verwijzen naar een samenhangende visie. Hierin dient opgenomen te zijn hoe de gewenste planologische ontwikkeling van een breder gebied in relatie tot het voorkomen en bestrijden van rampen of zware ongevallen staat.

Bij de vertaling van de provinciale visie op externe veiligheid naar een regionale of gemeentelijke EV-visie wordt aanbevolen een samenhangende EV-visie als bedoeld in BEVI artikel 13.4 op te stellen.

## 3.2 ONTSTAAN VAN NIEUWE KNELPUNTEN TEGENGAAN

32

### 3.2.1 De veiligheidsladder (RCSM)

Wij willen het ontstaan van nieuwe externe veiligheidsknelpunten tegengaan. Beleidsruimte is er met name in nieuwe situaties. Met andere woorden, daar is de mogelijkheid om tegen acceptabele kosten resultaat te boeken het grootst. In paragraaf 3.1 is dit geïllustreerd. In de veiligheidsketen (pro-actie – preventie – preparatie – repressie – nazorg) gaat de aandacht daarom vooral uit naar de voorkant van de veiligheidsketen (pro actie en preventie).

Bij het tegengaan van nieuwe knelpunten gaat de voorkeur naar brongerichte maatregelen (het voorkomen van ongevallen en het reduceren van de omvang ervan) vóór effectgerichte maatregelen (het beperken van gevolgen van een ongeval). Bronnen van risico's zijn bedrijven en transport. Wanneer via brongerichte maatregelen geen (of onvoldoende) beperking van ongewenste risico's mogelijk is, zoeken we maatregelen die gericht zijn op het adequaat inspelen op mogelijke effecten (beperken risico's bij de ontvanger).

Dit betekent in afnemende voorkeursvolgorde ('veiligheidsladder' RCSM):

- R *Reduceren*  
Reduceren van risico's bij het bedrijf of tijdens het transport (door in te zetten op veilige productietechnieken, veilige opslag en vervoer (ALARA: as low as reasonably achievable); het beperken van risico's voor anderen). 'Slimmer ontwerpen' is een belangrijk middel om tot risicoreductie te komen
- C *Clusteren*  
Clusteren van risicovolle activiteiten (door gericht locatiebeleid voor bedrijfsterreinen; door produceren en gebruik van gevaarlijke stoffen waar mogelijk zo dicht mogelijk bij elkaar te laten plaatsvinden). Bij deze clustering verdienen domino-effecten de nodige aandacht.

- **S** *Scheiden*  
Scheiden van kwetsbare en niet-kwetsbare bestemmingen (door gericht locatiebeleid voor bedrijfsterreinen en (woning)bouw; realiseren van voldoende afstand tussen bron en kwetsbare bestemmingen; toekomstvast zoneren)
- **M** *Maatregelen*  
Maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld het aanbrengen van aanvullende constructieve voorzieningen ter bescherming tegen effecten; ‘zelfredzaamheid’ bevorderen door bijvoorbeeld vluchtwegen inbouwen)

### 3.2.2 Afweging en motivering belangen op het juiste schaalniveau

Om het in de vorige paragraaf beschreven beleid te realiseren zetten we in op:

- een vroegtijdige beïnvloeding van planontwikkeling (zodat ongewenste risico’s al vroeg in beeld zijn en alternatieven tijdig worden gezien)
- een bestuurlijk besluit ten aanzien van de grens tussen wel acceptabele en niet-acceptabele risico’s (verantwoording van het groepsrisico) op basis van een samenhangende EV-visie als bedoeld in BEVI, artikel 13.4)
- aparte toetsingskaders voor gebiedsgericht GR-beleid waar dat meerwaarde heeft

In het onderstaande worden deze punten kort toegelicht.

#### **Planontwikkeling: van toetsing achteraf naar beïnvloeding vooraf**

Bij het ontwikkelen van een ruimtelijk plan worden de wensen en randvoorwaarden op een rijtje gezet en afgewogen. Wij streven er naar dat in een vroeg stadium van de planontwikkeling het aspect externe veiligheid wordt meegewogen. Risico’s moeten in vroeg stadium in beeld zijn zodat ook op het aspect externe veiligheid tijdig alternatieven worden gegeneereerd en afgewogen. Op die manier kunnen we problemen met de goedkeuring van plannen voorkomen. Kort gezegd is het streven: van toetsing achteraf naar beïnvloeding vooraf. De grootste economische en veiligheidswinst is immers te behalen door in de planopzet de ‘veiligheidsladder’ mee te nemen.

- **SMB**  
De strategische milieubeoordeling (SMB) zien wij als een goede methode om grootschalige ruimtelijke plannen te beoordelen. De SMB vloeit voort een Europese richtlijn voor het beoordelen van milieugevolgen voor bepaalde plannen en programma’s. Voor locatiekeuzes is een afweging volgens de CHAMP-methodiek (zie hieronder) geschikt.

Voor overheden die veelvuldig complexe ruimtelijke plannen ontwikkelen kan het gewenst zijn om een verdere uitwerking van de besluitvorming te maken. In Rotterdam wordt gewerkt aan het verder professionaliseren van het ontwikkelingsproces door het verwerken van het aspect externe veiligheid in het Besluitvormingsmodel Planvorming Rotterdam (BPR).

- ‘veiligheid op de kaart’  
Vroegtijdige beïnvloeding van het planproces kan alleen plaatsvinden als planontwikkelaar en medewerker externe veiligheid elkaar voldoende verstaan.  
Om een goede speler in het planproces te zijn is het vereist dat externe veiligheid ‘op de kaart staat’. Dit geldt figuurlijk (veiligheid verdient onze aandacht, ook van het planontwikkelingsteam), maar ook letterlijk (het abstracte veiligheidsdenken moet visueel gemaakt worden door risico’s en consequenties van keuzes op kaart te zetten). Wij zullen daarom investeren in methodieken om externe veiligheid te visualiseren.
- professionalisering  
De inventarisatie van risico’s wordt de komende periode afgerond. Dit biedt de mogelijkheid om plannen efficiënter te toetsen (‘hergebruik’ van eerder verzamelde gegevens). Een verdere professionalisering van de toetsing van ruimtelijke plannen vergroot de

voorspelbaarheid en consistentie. Verdere professionalisering kan plaatsvinden op de volgende gebieden:

- a. brandweeradvisen: professionalisering van de EV-toets bij ruimtelijke plannen door een checklist te maken met knelpunten/ scenario's/ mogelijke maatregelen
- b. een samenhangende visie (BEVI 13.4), waarin is vastgesteld wat als normale risico's beschouwd kan worden en wat als bovenmatig. Door middel van deze visie hoeft dit niet per brandweeraadvies bepaald te worden
- c. dossiervorming definities met betrekking tot grijze gevallen: wanneer is sprake van kwetsbaar/ beperkt kwetsbaar.

### **Bestuurlijke besluitvorming; tegengaan van ongecontroleerde toename van het groepsrisico**

Een toename van het groepsrisico is ongewenst. Bij planontwikkeling (zowel ruimtelijk als infrastructuur) dient daarom een expliciete afweging van de aanvaardbaarheid van een eventuele toename van het groepsrisico plaats te vinden. In deze afweging dient tevens te worden bezien of vanuit het oogpunt van de hulpverlening een beheersbare situatie blijft bestaan.

Het afwegen van het groepsrisico levert meer op dan 'een getal'; het betekent het stellen van de grens tussen het risico dat nog wèl of niet meer acceptabel is. Het stellen van die grens – en de acceptatie van resterende risico's – is een bestuurlijke keuze die veelal op lokaal niveau plaatsvindt, gebaseerd op ruimtelijke-, economische- en veiligheidsoverwegingen.

Wij zijn voorstander van een zachte norm voor het groepsrisico. Daarbij wordt de oriënterende waarde als het na te streven niveau beschouwd. Het groepsrisico wordt gebruikt als maat voor de mogelijke maatschappelijke ontwrichting ten gevolge van een ramp of een zwaar ongeval. De vaststelling of een mogelijke maatschappelijke ontwrichting al of niet toelaatbaar is, is niet in een getalsmatige norm te vatten. Hier spelen te veel aspecten een rol. Denk hierbij aan bijvoorbeeld de afweging tussen het algemeen belang (de noodzaak van de risicovolle activiteit) en het individuele belang (de voor- en nadelen van die activiteit voor direct omwonenden). Deze, in scope zo verschillende, aspecten lenen zich voor een expliciete bestuurlijke afweging, waarbij de gemeente nadrukkelijk haar verantwoordelijkheid op dit terrein kan nemen.

De provincie Zuid-Holland heeft de methodiek voor de onderbouwing van die bestuurlijke keuze uitgewerkt in de notitie 'CHAMP' (vastgesteld GS Zuid-Holland, 4 februari 2003). In de CHAMP-notitie is een vijftal thema's benoemd die ten behoeve van het nemen van een besluit uitgewerkt moeten zijn. Het betreft de thema's:

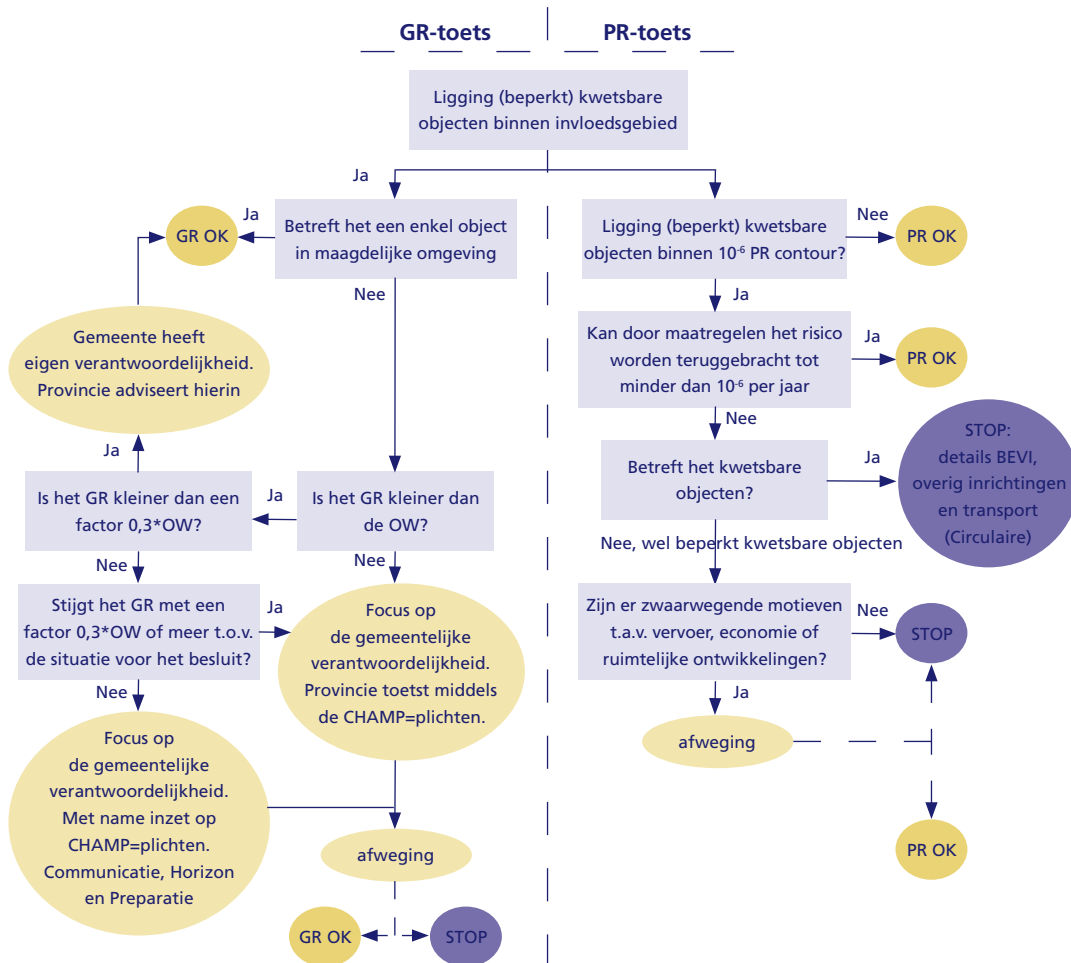
- C *Communicatie*  
Communicatie over risico's in huidige en toekomstige situatie met de omgeving
- H *Horizon*  
Zicht geven op ontwikkelingen in de toekomst en de geplande activiteit binnen die horizon beoordelen
- A *Anticipatie*  
Inbouwen van maatregelen die effecten van een mogelijk incident beperkt houden
- M *Motivatie*  
Motiveren waarom de toename van een risico noodzakelijk is
- P *Preparatie*  
Goed voorbereid zijn op een incident

In bijlage 4 worden bovenstaande thema's nader uitgewerkt.

De notitie is van toepassing op zowel nieuwe risicodragende activiteiten als nieuwe activiteiten in de omgeving van bestaande risicoactiviteiten.

Van Rijksweg is voor inrichtingen, vallend onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen, een Handreiking Verantwoording Groepsrisico uitgebracht. Hierin is het gedachtegoed van de CHAMP methodiek overgenomen. Overigens zijn wij van mening dat de BEVI-systematiek op zich toepasbaar is op niet-BEVI-inrichtingen en transport risico's.

De afweging voor groepsrisico en plaatsgebonden risico kan als volgt in een beslisschema worden geplaatst:



35

Figuur: Beslisschema voor de toetsing aan wettelijke normen

Wij kiezen voor bestuurlijke en ambtelijke overtuiging (vooraan in het planproces) over de wenselijkheid van een zo laag mogelijk groepsrisiconiveau (waarbij de oriëntatie waarde het uitgangspunt is) ten dienste van een hoog niveau van veiligheid in de provincie Zuid-Holland. Hiermee wordt een gedegen lokale bestuurlijke afweging gefaciliteerd. De provincie ziet, vanuit haar toetsende rol in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, toe of deze bestuurlijke afweging daadwerkelijk heeft plaatsgevonden.

Het verdient aanbeveling de regionale brandweer vroegtijdig in het afwegingsproces te betrekken zodat deze een gedegen advies kan opstellen.

Bij buisleidingen voorziet de vigerende regelgeving niet in een groepsrisicotoeets. Wel is het zo dat groepsrisico-achtige overwegingen (m.n. zoals beschreven in onze motivatieplicht) nu een rol spelen. Inzet van de nu lopende discussie (VROM deelt hierin ons standpunt) is dat de veiligheid van en rondom buisleidingen voldoet aan de basis uit het NMP4.

#### **Aparte toetsingskaders voor gebiedsgericht GR-beleid waar dat meerwaarde heeft**

De bestuurlijke besluitvorming over het groepsrisico en de onderbouwing van de te maken keuzes vergen een aparte inspanning. Als er weinig of geen keuzemogelijkheden resteren is dat niet efficiënt. Daarom staan wij in sommige gevallen gebiedsgericht GR-beleid voor.

Dergelijk beleid bestaat uit een apart toetsingskader, geldend voor een bepaald gebied. Voor dat gebied is het groepsrisico beschreven en afgewogen. Het doel van deze gebiedsgerichte afspraken is het denken en handelen bij planontwikkeling vanuit een gezamenlijke visie. Op deze wijze kan voorkomen worden dat een grote hoeveelheid (postzegel-) plannen separaat op het groepsrisico getoetst moet worden, terwijl uit eerdere toetsingen al bekend is dat er in dat gebied voor planontwikkeling weinig keuzemogelijkheden zijn.

Wij kennen op dit moment al een apart toetsingskader met een gebiedsgerichte afweging van het groepsrisico voor de volgende gebieden:

- Rotterdam Airport (tijdelijk toetsingskader)
- Nieuwe Maas en Nieuwe Waterweg ten westen van de Van Brieneoordbrug
- Spoorzone Drechtsteden

Voortbouwend op de lijn als geschetst in deze visienotitie zullen wij in 2006 een apart toetsingskader met gebiedsgericht GR-beleid voorbereiden voor:

- het Rotterdamse Havengebied
- Rotterdam-Airport

Het zal overigens voor deze twee gebieden niet alleen gaan om het afwegen van het groepsrisico, maar om een integrale veiligheidsvisie. Niet alleen externe veiligheid, maar ook openbare veiligheid zal aan de orde komen.

### 3.3 VEILIGHEID IS PRIMAIR DE EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID VAN BEDRIJVEN; DE OVERHEID TOETST

36

#### *Eigen verantwoordelijkheid bedrijven*

Het bereiken van een veilige situatie binnen en rond een inrichting is primair de verantwoordelijkheid van het bedrijf zelf. Hierbij merken we op dat het ook de verantwoordelijkheid van de overheid is de woonbebouwing niet in alle gevallen tot aan de grens van het bedrijf te laten oprukken. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te zorgen voor een adequate naleving van de wetgeving. Dit gebeurt via vergunningverlening, toezicht en zonodig handhavend optreden.

De overheidsdiensten toetsen of de bedrijven aan hun verplichtingen voldoen, maar zij treden ook stimulerend op naar de bedrijven: dat levert immers de beste bijdrage aan verinnerlijking van de milieudoelstellingen.

Een bedrijfsmilieuplan waarin het bedrijf het eigen milieubeleid beschrijft is een belangrijk gegeven voor vergunningverlening en handhaving. Integratie van het milieubeleid begint bij het bedrijf. Het eigen bedrijfsmilieuplan is de beste basis hiervoor omdat het wordt opgebouwd vanuit de eigen bedrijfsstrategie en -systemen. Het bedrijf wil daarbij duidelijkheid over de eisen die bij de eigen bedrijfsvoering passen. Dit vergt voor de overheid denken "van buiten naar binnen". Denken vanuit de bedrijfsprocessen en daarvoor een samenhangend pakket milieuvoorwaarden formuleren.

De criteria voor vergunningverlening (rekening houdend met de 'veiligheidsladder' RCSM) zijn uitgewerkt in paragraaf 4.5.

Wij constateren aan de hand van recente ervaringen met het toepassen van het begrip 'verruimde reikwijdte' van de wet milieubeheer dat dit binnen de huidige wetgeving geen begaanbaar pad is. Toch zien wij een aanvulling op het huidige instrumentarium als noodzakelijk wil het basisnet haar meerwaarde kunnen opbrengen. Inherent aan het basisnet zien wij dat de locatiekeuze voor risico opleverende industrie niet meer vrij is maar dat een vestiging langs het basisnet gezocht zal moeten worden. Andersom is het zo dat het basisnet zoveel mogelijk vrij gehouden moeten worden van met name kwetsbare bestemmingen binnen een afstand van 200 meter van de route. En dat risico opleverende industrie zich ook daadwerkelijk kan vestigen langs het basisnet.

*Toezicht en handhaving op maat*

Wij constateren dat veel grote bedrijven (de z.g.n. VR-plichtige bedrijven) de 'hardware' voor het beheersen van risico's op orde hebben. Dat is minder het geval bij kleinere bedrijven die bovendien vaak dicht bij woonbebouwing zijn gelegen. Incidenten vinden in een steeds toenemend percentage van de gevallen hun oorzaak in menselijk falen. Toezicht op het juist functioneren van 'veiligheidsbeheerssystemen' wordt dan ook steeds belangrijker; wij zullen dit intensiveren. In het Rijnmondgebied zullen wij experimenteren met een sterrensysteem voor goed en minder goed presterende bedrijven (zie paragraaf 5.6).

### 3.4 BESTAANDE KNELPUNTEN SANEREN

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de huidige EV-knelpunten bij transport en bedrijven, alsmede de lopende inventarisatie van risico's (gereed eind 2005).

*Uitgangspunten voor saneringen bij bedrijven*

Het instrumentarium van de Wet Milieubeheer heeft geen effect op reeds aanwezige activiteiten waarvoor vergunning is verleend. Een Wet Milieubeheervergunning is immers 'eeuwigdurend'; bij het naderhand verzwaren van eisen kan een bedrijf zich beroepen op verworven rechten.

Gewenste ontwikkelingen in bestaande ontoelaatbare situaties kunnen alleen worden bereikt in overleg, door het afsluiten van convenanten en het treffen van (financiële) compensatie. Dit omvat ook het saneren van bestaande EV-knelpunten.

Bestaande overschrijdingen van de normen van het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten zullen in het kader van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) worden gesaneerd:

- binnen 3 jaar na de inwerkingtreding (27 oktober 2004): saneren alle kwetsbare bestemmingen binnen  $10^{-5}$
- vóór 2010: saneren alle kwetsbare bestemmingen binnen  $10^{-6}$ .

Voor de sanering van bestaande knelpunten bij bedrijven zal het bevoegd gezag Wet Milieubeheer (provincie, gemeente) een saneringsprogramma uitwerken. Het saneringsprogramma wordt opgesteld na overleg met het bevoegd gezag WRO (gemeente).

Uit de sanering voortkomende kosten kunnen via twee verschillende wegen worden gedekt:

- art. 49 WRO (planschade) indien sprake is van een wijziging in het geldende planologische regime;
- art. 15.20 Wet Milieubeheer in geval van aangescherpte maatregelen in of intrekking van de milieuvergunning.

Voor de sanering van urgente LPG tankstations heeft het Ministerie van VROM een specifieke schadevergoedingsregeling in het leven geroepen (Circulaire schadevergoeding Wet milieubeheer in verband met de sanering van LPG tankstations, mei 2003).

Ook voor LPG-stations in de bebouwde kom zal naar verwachting een aantal saneringen noodzakelijk blijken. Wij verwachten – naast LPG-stations- slechts een beperkt aantal andere situaties die sanering behoeven in het kader van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI).

Een apart soort sanering betreft de zogenaamde 'papierse saneringen'. Het gaat om geprojecteerde, maar nog niet gerealiseerde bestemmingen die zich binnen de risicocontouren van bedrijven bevinden. In dit geval staan wij voor dat bestemmingsplannen alsnog aan de feitelijke risicocontouren worden aangepast.

**Buisleidingen**

De situatie rondom buisleidingen is nog onduidelijk. De veiligheidsafstanden van de buislei-

dingen zijn nog onderwerp van studie. Naar aanleiding van de resultaten van de commissie Enthoven is een taskforce ingesteld. De activiteiten van de taskforce zijn, gedurende de inhaalslag, gericht op het realiseren van de volgende hoofddoelen:

- In 2006 bestaat er een politiek vastgestelde visie op buisleidingen. In deze visie wordt vastgelegd hoe de overheid omgaat met de bij buisleidingen betrokken economische-, ruimtelijke- en veiligheidsbelangen;
- In 2006 zijn de risico's rond buisleidingen en de mogelijkheden om deze te verminderen inzichtelijk en is duidelijk of deze maatschappelijk en bestuurlijk aanvaardbaar zijn of niet. Daarbij bestaat duidelijkheid over het in te zetten wettelijke instrumentarium;
- In 2010 zijn alle randvoorwaarden vervuld voor een adequate uitvoering en handhaving van het externe veiligheidsbeleid rond buisleidingen en zijn verantwoordelijkheden voor ieder helder;
- Uiterlijk in 2015 zijn alle niet-aanvaardbare veiligheidssituaties opgelost.

Onderwerp van discussie is momenteel de mate waarin risicobeperkende maatregelen voor buisleidingen (zoals ligging op grotere diepte, grotere wanddikte, afdekking met bijvoorbeeld een betonnen plaat) hun invloed hebben op de berekening van risico- en effectafstanden. Inzet is ervoor zorg te dragen dat de aan te houden afstanden ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen niet zullen toenemen ten opzichte van die in de huidige circulaire. Wij sluiten echter niet uit dat zich binnen de op dit moment geldende veiligheidsafstanden objecten bevinden zodat van een saneringsopgave sprake kan zijn.

Bij gelijk blijven van de veiligheidsafstanden richten wij ons vooral op verantwoordelijkheidsvraagstukken zoals :

- De informatie over de aard en ligging van de buisleidingen ontbreekt of is onvolledig;
- Er is geen vergunningstelsel, waardoor sturing bij aanleg, uitvoering, beheer, onderhoud en gebruik niet mogelijk is. Overigens hoeft het niet perse een vergunningstelsel te zijn, als er maar een "bevoegd gezag" is en duidelijk is waar welke verantwoordelijkheden liggen;
- Er moet duidelijkheid komen over de rollen en verantwoordelijkheden van de diverse partijen (combinatie met vorige punt);
- Er moet een adequate grondroordersregeling komen, zodat de kans op graafincidenten afneemt. Maar ook wordt geregeld wie verantwoordelijk is voor het leerproces na een incident.

Volgens het meest recente voorstel bestuurlijke afspraken aardgasleidingen zullen de saneringssituaties middels bronbeleid worden opgelost. Wij onderschrijven deze insteek. Wij zullen de komende periode de uitkomsten van de beleidswijzigingen evalueren. Op basis daarvan zullen wij de inventarisatie van objecten binnen de veiligheidsafstanden actualiseren en een eventuele saneringsopgave bezien.

## 3.5 ZORGVULDIGE RISICOCOMMUNICATIE

### *Risicobeleving*

Iedere mens loopt elke dag risico. Maar in tegenstelling tot bijvoorbeeld geluid of stank is risico niet waarneembaar.

Hoe we tegen risico's aankijken verschilt per persoon en per situatie. Het wordt beïnvloed door:

- **Risicoperceptie**  
Risicoperceptie wordt beïnvloed door het voorstellingsvermogen van een persoon, de vraag of hij al vergelijkbare ervaringen eerder heeft opgedaan, zijn idee over de beheersbaarheid van de situatie en de omvang van het gevolg;
- **Risicoacceptatie**  
Hoe we een risico beleven (perceptie), bepaalt mede of we bereid zijn het risico te nemen (acceptatie). Twee andere factoren die daarbij een grote rol spelen zijn: de mate van vrijwilligheid (mensen accepteren eerder als ze de situatie zelf in de hand hebben) en het te behalen voordeel (mensen accepteren een risico minder snel als ze bij de activiteit niet zelf baat hebben).



In bijlage 2 gaan we dieper in op de aspecten die bij de perceptie en acceptatie van risico's een rol spelen.

#### *Risicocommunicatie een wezenlijk onderdeel van het EV-beleid*

In nieuwe wet- en regelgeving worden gemeenten steeds meer verantwoordelijk gesteld voor het verstrekken van informatie aan en het communiceren met burgers over mogelijke risico's van zware ongevallen. Hoewel risicocommunicatie een gemeentelijke verantwoordelijkheid is en blijft, onderkennen de gezamenlijke provincies (waaronder Zuid-Holland) het belang van risicocommunicatie. Om gemeenten te ondersteunen bij het uitvoeren van risicocommunicatie ontwikkelen de provincies een handreiking. Daarin wordt risicocommunicatie ontvangergericht benaderd. Elke situatie en dus elk risicocommunicatietraject is immers uniek.

Risicocommunicatie heeft niet alleen een inhoudelijke maar ook een bestuurlijke component. Het vergt bestuurlijke durf om niet alleen over transparantie te praten, maar ook daadwerkelijk transparant te zijn. Zeker waar het gaat om belangen die tegenstrijdig en politiek gevoelig lijken te zijn: veiligheid, ruimtelijke ontwikkeling en economie. Een transparante afweging en een goed risicocommunicatietraject vroeg in het proces kunnen echter acceptatie van en draagvlak voor initiatieven vergroten.

De invloed van beleving van risico's betekent dat het communiceren over risico's een wezenlijk onderdeel vormt van het externe veiligheidsbeleid. Een onjuiste perceptie van de risico's kan immers leiden tot het negeren van maatregelen of juist het voorstaan van (onnodig) zware maatregelen.

Een belangrijk doel van de communicatie is enerzijds het ontzenuwen van de illusie bij de burger dat hij of zij in een risicoloze maatschappij leeft. Communicatie moet ook worden ingezet om de burger er van te overtuigen dat de overheid niet alle risico's kan wegnemen. Het gaat erom dat de burger zich – net zo goed als het bedrijfsleven – bewust is van zijn of haar eigen verantwoordelijkheid. Anderzijds mag de burger van de overheid verwachten dat deze ook milieubelangen goed in belangenafwegingen meeneemt. Vertrouwen in de overheid is een belangrijk aspect bij risicobeleving. Goed informeren over risico's en over de manier waarop de overheid preventief en bij een calamiteit handelt, maakt niet alleen wijzer, maar stelt ook gerust.

#### *Investeren in communicatietechnologie loont*

De komende jaren zullen ICT-ontwikkelingen het 'gezicht' van het beleidsveld externe veiligheid sterk beïnvloeden. De ontwikkelingen concentreren zich op:

- werkprocessen binnen de overheid zelf (digitalisering van werkprocessen, wederzijdse beschikbaarheid van informatie over bijvoorbeeld rampbestrijding en veiligheidsinspecties)
- de communicatie naar burgers (sneller en gedetailleerder informeren over rampen)
- bedrijven en instellingen (digitaal aanvragen van vergunning en andere gegevens)
- het publiek maken van veiligheidsgegevens (digitaal en '24/7')

Europese en landelijke regelgeving stellen steeds hogere eisen aan de beschikbaarheid van veiligheidsgegevens. Een vrije markt vraagt om transparantie. Burgers en bedrijven moeten bij 1-loket terecht kunnen en het liefst digitaal. In verschillende (in voorbereiding zijnde) regelingen wordt dit steeds nadrukkelijker vastgelegd. De vrije en digitale beschikbaarheid van (veiligheids) gegevens is vastgelegd in het Verdrag van Aarhus en de bijbehorende Europese richtlijn.

Daarnaast speelt de zogenaamde 'human factor' een belangrijke drijvende kracht voor ontwikkelingen. Het vraag- en zoekgedrag van de 'klanten' van de overheid zal de komende jaren drastisch veranderen. Het huidige niveau van (digitale) dienstverlening zal straks niet meer voldoen. De komende 5 tot 10 jaar zal dit nog een continue noodzaak tot investering in ICT genereren.

Nieuwe middelen en technologie maken een betere informatie-uitwisseling mogelijk. Belangrijke instrumenten in de communicatie over externe veiligheid zijn het risicoregister en de risicokaart (zie hoofdstuk 2).

Wij erkennen het belang van een samenhangende ontwikkeling en zullen daarom een beleidslijn 'ICT en (externe) veiligheid' opstellen, waarin inhoudelijke ontwikkelingen binnen externe veiligheid versterkt worden door ontwikkelingen op ICT-gebied. De ontwikkelingen dienen de rol van de overheid in processen op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu en handhaving te versterken.

## 3.6 HULPVERLENING: BEVORDEREN SAMENWERKING EN KWALITEIT UITVOERING

Het beheersen van crises is een vak apart waarvoor de regionale hulpverleningsdiensten zijn ingericht. Het Kabinet heeft besloten een aantal wijzigingen in organisatie en bevoegdheden door te voeren. Het beheer van de diverse veiligheidsdiensten wordt meer op regionaal niveau (veiligheidsregio's) georganiseerd. Dit moet eind 2006 zijn geregeld.

Sinds de invoering van de Wet kwaliteitsbevordering rampenbestrijding (Wkr) in 2004 is het bestuur van de regionale brandweer verplicht om elke 4 jaar een beheersplan vast te stellen. Bij de uitwerking daarvan hanteren we onder meer de volgende uitgangspunten:

- In een (merendeels) dicht bevolkte provincie als Zuid-Holland kunnen risico's niet worden uitgebannen. Het eerste doel is het beheersbaar maken van risico's;
- Er kunnen risico's zijn die hulpverleningsdiensten niet aan kunnen zonder extreme investeringen. De risico's worden uitgedrukt in 'maatrampscenario's (een gebiedsgerichte categorisering van risico's). De regio Rotterdam-Rijnmond valt bijvoorbeeld qua risico's in het maximale 'maatrampscenario' type V. De capaciteit voor type V is niet realiseerbaar zonder het aantrekken van duizenden extra medewerkers, zodat gekozen is voor maatscenario type III. Het 'gat' tussen geïnventariseerde hulpbehoefte en in uiterste incidentele gevallen te bieden hulp is door het RHRR-bestuur geaccepteerd;
- Het is belangrijk om op regionaal niveau de stap te zetten van rampenbestrijding naar crisisbeheersing. Deze verbreding is nodig voor de aanpak van diverse soorten crises, bijvoorbeeld grootschalig uitvallen van nutsvoorzieningen, extreme weersomstandigheden, zware ongevallen met brandbare of explosieve stoffen in de open lucht. Dit betekent investeren in de kwaliteit van de veiligheidsregio door het vastleggen van regionale procedures met doorzettingsmacht voor het regionaal bestuur, het opleiden van personeel en de integratie van meldkamers. Daar waar sprake is van (geaccepteerde) toename van risico's zal worden getoetst of dit past binnen het huidige niveau van crisisbeheersing of dat sprake is van een toename van het restrisico;
- Niet alle risico's worden van overheidswege voorkomen of bestreden. Ook bedrijven hebben hun eigen verantwoordelijkheid in het voorkomen van rampen (zie paragraaf 3.3). Bedrijven die een bovenmatig risico genereren moeten een bedrijfsbrandweer aanhouden die een deel van de bedrijfsverantwoordelijkheden afdekt.
- Ook voor burgers geldt dat zij hun eigen verantwoordelijkheid hebben in het voorkomen van risico's en het veiligstellen van hun eigen vluchtwegen ('zelfredzaamheid'). De overheid neemt bij het inventariseren van risico's en de voorbereiding op rampen de mondige burger als uitgangspunt. De overheid zorgt daarbij voor goede beschikbaarheid van informatie en een zorgvuldige communicatie van veiligheidsrisico's (zie paragraaf 3.5).

# 4. STUREN IN VIER GEBIEDEN

## 4.1 GEBIEDEN VAN HET VEILIGHEIDSBELEID

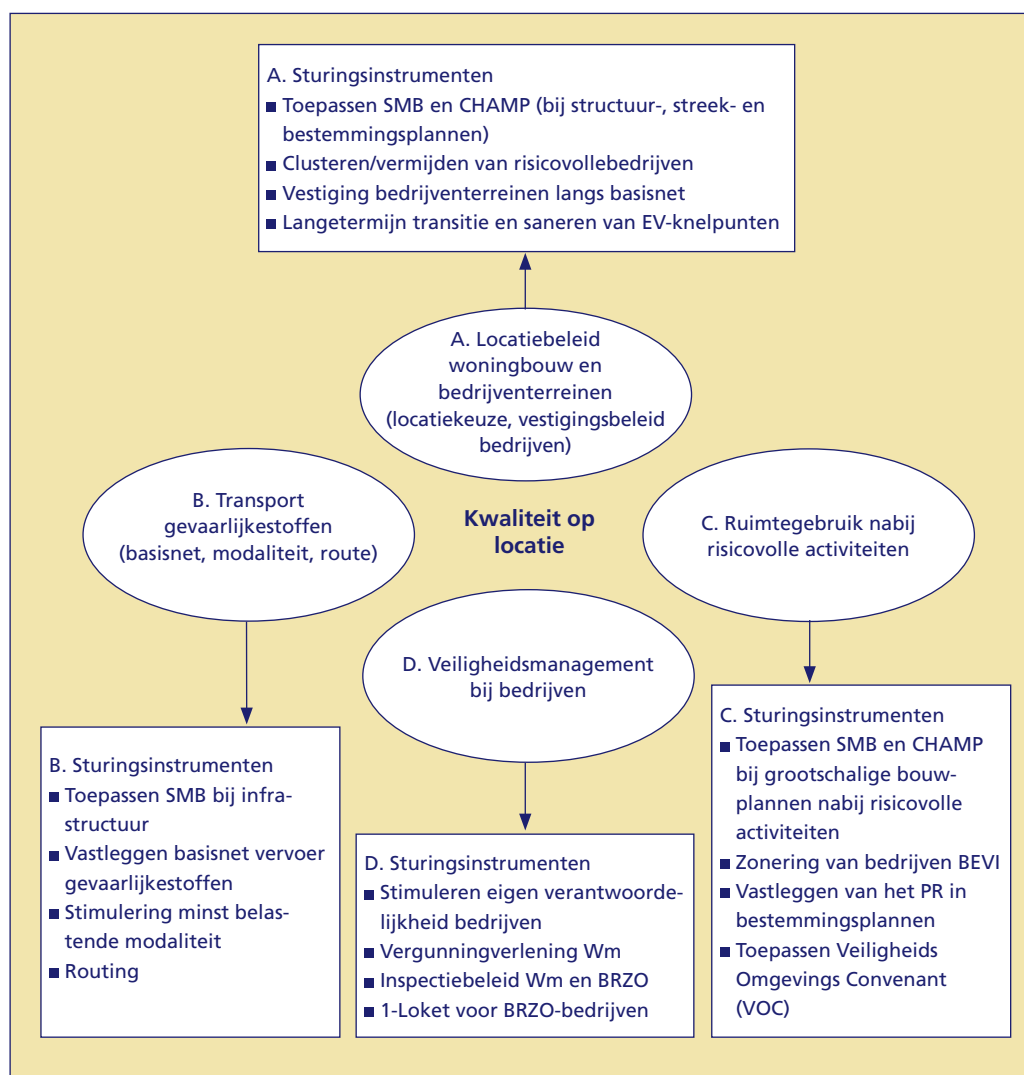
Het gebiedsgericht milieubeleid (c.q. duurzaam bedrijfsterrein) geeft de ambitie voor een locatie of bedrijfsterrein; het geeft tevens aan welke veiligheidskwaliteit gewenst wordt op die locatie.

De overheden kunnen in belangrijke mate invloed uitoefenen op de locatiekwaliteit, mits dat vanuit een gezamenlijke visie gebeurt. Deze visie is op hoofdlijnen geschetst in hoofdstuk 3.

In dit hoofdstuk gaan wij in op de mogelijkheden tot sturing van de veiligheidskwaliteit. De veiligheidskwaliteit op een locatie wordt bepaald door vier 'gebieden' van sturing:

- A. het ontwikkelingsbeleid voor woningbouwplannen en bedrijfsterreinen,
- B. de transportmogelijkheden voor gevaarlijke stoffen,
- C. het ruimtegebruik nabij risicovolle activiteiten en
- D. het veiligheidsmanagement bij bedrijven.

Het externe veiligheidsbeleid verbindt de vier 'gebieden' van de locatiekwaliteit. Ieder 'gebied' heeft zijn eigen doelen en sturingsmogelijkheden. In de volgende paragrafen beschrijven we de vier gebieden en de inzet van het overheidsinstrumentarium.



Toelichting
<b>Gebied A. Locatiebeleid woningbouw en bedrijventerreinen (locatiekeuze; vestigingsbeleid bedrijven)</b>
<p>In een nieuwe situatie wordt de locatiekeuze voor woningbouw of een bedrijfsterein bepaald via streek- en structuurplannen. Op gemeentelijk niveau worden ambities verder ingevuld in bestemmingsplannen. In deze trits kan gestuurd worden op een toekomstige clustering van risicovolle bedrijfsactiviteiten of juist het vermijden van risicovolle activiteiten. Bedrijfsterreinen met risicovolle activiteiten worden bij voorkeur gevestigd langs het basisnet; woningbouw juist niet.</p> <p>Het RO-instrumentarium heeft echter geen effect op reeds aanwezige activiteiten waarvoor vergunning is verleend. Een Wet Milieubeheervergunning is immers 'eeuwigdurend'; bij het naderhand verzwaren van eisen kan een bedrijf zich beroepen op verworven rechten. Gewenste ontwikkelingen in bestaande situaties kunnen alleen worden bereikt in overleg, door het afsluiten van convenanten en het treffen van (financiële) compensatie. Dit omvat ook het saneren van bestaande EV-knelpunten.</p>
<b>Gebied B. Transport: stimuleren modaliteitskeuze, basisnet en routing</b>
<p>Op rijksniveau wordt momenteel bezien in hoeverre de keuze van de vervoersmodaliteit stuurbaar kan worden gemaakt door het afsluiten van convenanten en de inzet van het instrument Verruimde Reikwijdte in het kader van de Wet Milieubeheer. Inzet is dan het stimuleren van de minst belastende modaliteit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.</p> <p>Daarnaast wordt in het kader van de nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen (NVGS) momenteel gewerkt aan het opstellen van een 'basisnet' voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg in combinatie met routing. Langs het basisnet geldt een bebouwingsvrije zone en een zone met beperkingen waarover lokale afweging en besluitvorming plaatsvindt. In deze visie notitie vullen wij de gedachte van zo'n basisnet voor het Rotterdam-Rijnmondgebied concreet in voor vervoer over de weg, over het water, per spoor en via buisleidingen.</p> <p>Lokaal kan sturing van vervoersstromen plaatsvinden door 'routing', dat wil zeggen het aanwijzen van verplichte routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.</p>
<b>Gebied C. Ruimtegebruik nabij risicovolle activiteiten</b>
<p>De vaststelling en wijziging van bestemmingsplannen worden getoetst aan het EV-beleid. Via SMB en CHAMP kunnen (grootschalige) ruimtelijke plannen nabij risicovolle activiteiten in een vroeg stadium worden getoetst aan veiligheidsrisico's.</p> <p>Na invoering van de gewijzigde Wet op de Ruimtelijke Ordening zullen bouwplannen direct getoetst worden aan de norm voor het plaatsgebonden risico (PR). Het groepsrisico (GR) stelt geen harde norm. De weging van het groepsrisico behoort tot de lokale beleidsruimte. Er zijn middels de CHAMP-notitie eisen gesteld aan het afwegingsproces.</p> <p>Vanuit het BEVI bestaat de mogelijkheid om bedrijfslocaties te zoneren. Hiermee wordt de scheiding tussen risicovolle activiteiten en kwetsbare bestemmingen ook voor de toekomst geborgd.</p> <p>Met een veiligheidsomgevingsconvenant (VOC) kan in specifieke situaties resultaat worden bereikt.</p>
<b>Gebied D. Veiligheidsmanagement bij bedrijven</b>
<p>Het vierde gebied betreft het veiligheidsmanagement bij bedrijven. Veiligheid binnen en rond de inrichting is primair een verantwoordelijkheid van de bedrijven. De overheid stelt voorwaarden (via vergunningverlening) en ziet toe op regnaleving. Voor het inspectie- en handhavingsbeleid bij BRZO-bedrijven geldt 1-loketbeleid (milieudienst, arbeidsinspectie, brandweer).</p> <p>Uiteraard heeft ook de overheid haar verantwoordelijkheid, door haar rol in (brand-) preventie en rampenbestrijding.</p>

## 4.2 LOCATIEBELEID VOOR WONINGBOUW EN BEDRIJFSTERREINEN

Bij de keuze van een locatie voor grootschalige woningbouw of een bedrijfsterein (nieuwe situaties) zijn we er op gericht om het ontstaan van nieuwe EV-knelpunten te vermijden.

Wij streven, conform de 'veiligheidsladder' RCSM (zie paragraaf 3.2.1), bij het vestigingsbeleid daarom naar:

- het *clusteren* van risicovolle activiteiten op daarvoor geschikte duurzame locaties met de juiste faciliteiten. De bedrijventerreinen in het Europoort-Botlekgebied en op de Maasvlakte zijn bij uitstek geschikt en bedoeld voor het vestigen van risicovolle activiteiten. In mindere mate geldt dit ook voor het Eemhaven-Waalhavengebied. Vele bedrijventerreinen elders in de provincie zijn door gebrek aan afstand ten opzichte van kwetsbare bestemmingen niet of minder geschikt voor risicovolle activiteiten;

- het clusteren van producenten en afnemers. Waar mogelijk wordt gestimuleerd dat producenten en afnemers van gevaarlijke stoffen zich in elkaars nabijheid vestigen. Het gaat dan om het in elkaars nabijheid (eventueel op hetzelfde bedrijfsterrein) vestigen van aanbieder en afnemer (produceren en gebruiken) van gevaarlijke stoffen waardoor de noodzaak tot transport zo veel als mogelijk wordt beperkt;
- het ruimtelijk scheiden van kwetsbare bestemmingen (met name woningbouw) en risicovolle activiteiten (met name grote industrie). Het leidend principe hierbij is: zo veel mogelijk afstand houden (AFARA: as far as reasonably achievable). Het scheiden kan ruimtelijk vastgelegd worden door het vaststellen van veiligheidszones in het kader van BEVI.
- het vestigingsbeleid voor bedrijven en het vervoersbeleid voor gevaarlijke stoffen moeten elkaar versterken. Vereist is dat bedrijfslocaties beschikken over een goede aansluiting op voor het betreffende transport bestemde routes. Grote industrie wordt daarom bij voorkeur langs hoofdtransportassen ("categorie 1" van het basisnet) gevestigd (zie paragraaf 4.3).

## 4.3 TRANSPORT

Naast de inspanning om risicovolle activiteiten zoveel mogelijk te clusteren en waar mogelijk het transport van gevaarlijke stoffen te beperken staan we voor de taak om te zorgen voor voldoende en voor veilige routes voor het transport van gevaarlijke stoffen. Op landelijk niveau wordt op dit punt momenteel beleid geformuleerd in de (concept) nota vervoer gevaarlijke stoffen van het ministerie van Verkeer en Waterstaat.

### 4.3.1 Basisnet

In de (concept) nota vervoer gevaarlijke stoffen wordt een methodiek voor vaststelling van een basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen uitgewerkt. De nota wordt naar verwachting in 2006 vastgesteld. Na vaststelling van het principe zal concrete invulling plaatsvinden. In paragraaf 5.4 is de gezamenlijke inzet voor de regio Rotterdam-Rijnmond uitgewerkt. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg zal in eerste instantie het rijkswegennet worden gebruikt. Het provinciale wegennet is hiervoor minder geschikt. Wel zal bestemmingsverkeer gebruik kunnen maken van het provinciale wegennet. Bij de keuze voor het basisnet is o.m. gekeken naar het huidige gebruik van de verschillende transportassen en de bijbehorende risico contouren.

In de filosofie van het basisnet wordt onderscheid gemaakt tussen:

- routes waar de prioriteit ligt bij transport en waar voldoende 'veiligheidsruimte' zal worden geborgd;
- routes waar een afweging plaats vindt tussen transport en ruimtelijke ontwikkelingen (veelal maatwerk).
- routes waar de prioriteit ligt bij ruimtelijke ontwikkeling en waar het transport van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan of zo veel mogelijk wordt beperkt;

Het basisnet geldt voor de verschillende modaliteiten: weg, water, spoor en buisleidingen. Langs de hoofdroutes voor het transport van gevaarlijke stoffen zal een veiligheidszone worden vastgesteld waar ruimtelijke ontwikkelingen worden beperkt. Specifiek punt van aandacht is de handhaafbaarheid van het basisnet.

### 4.3.2 Stimuleren minst belastende modaliteitskeuze

In een aantal gevallen kan de keuze van een transportmiddel de oplossing voor een EV-probleem (vaak ook voor een probleem met de luchtkwaliteit en bij geluidsoverlast) betekenen. In die gevallen zetten wij in op de keuze van de minst belastende vervoersmodaliteit. Dit is in de eerste plaats de eigen verantwoordelijkheid van de bedrijven zelf (responsible care), maar de overheid kan voorwaarden scheppend actief zijn door infrastructuur, b.v. middels PPS, mede te financieren of door infrastructuur ruimtelijk te reserveren middels het streekplan (b.v een buisleidingenstrook). Verdergaande afspraken kunnen worden gemaakt door het afsluiten van convenanten. In het uiterste geval kan de overheid middels nog te ontwikkelen regelgeving e.e.a. voorschrijven.

Voorbeelden van een effectieve verschuiving van de modaliteit (modal shift) bij het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn:

- van weg naar schip (LPG)
- van schip naar pijplijn: Multicore, Rotterdam

### 4.3.3 Routing

In het kader van de wet vervoer gevaarlijke stoffen (WVGS) beschikt de overheid over de bevoegdheid om routes voor gevaarlijke stoffen over de weg aan te wijzen. Vaststelling van routes voor gevaarlijke stoffen en het verlenen van ontheffingen is een gemeentelijke bevoegdheid (met uitzondering van de Rijkswegen). De routing is niet van toepassing op spoor-, lucht- en waterverbindingen.

In veel gemeenten in Zuid-Holland wordt hier momenteel invulling aan gegeven. De provincie stimuleert dit van harte en heeft reeds in 1999 haar provinciale wegen voor aanwijzing 'beschikbaar gesteld' aan de gemeenten.

Na vaststelling van het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen zal mogelijk ook voor de Rijkswegen een vorm van routing worden toegepast. Hierbij zal geborgd moeten worden dat de gemeentelijke routes aansluiten op de van Rijkswegen aangewezen routes. In de huidige situatie zijn alle Rijkswegen aangewezen voor het vervoer gevaarlijke stoffen.

#### Transport van gevaarlijke stoffen langs vaste routes

### 4.3.4 Tunnelbeleid

Specifiek voor de Zuid-Hollandse situatie is de aanwezigheid van een groot aantal tunnels op plaatsen waar belangrijke wegverbindingen elkaar kruisen. Het betreft met name:

- Beneluxtunnel (A4)
- Botlektunnel en Noordtunnel (A15)
- Drechtunnel (A16)
- Heijenoordtunnel (A29)

Voor alle tunnels geldt een beperking voor gevaarlijke stoffen (in ieder geval voor in potentie explosieve vloeibare gassen, waaronder LPG: deze mogen niet door de tunnels vervoerd worden). Deze beperkingen vloeien voort uit regelgeving uit midden jaren zeventig: het uitgangspunt was dat de oeververbinding uniek is en bij een explosie als verloren moest worden beschouwd. Een dergelijk economisch risico moest ten alle tijden worden voorkomen. Daarnaast speelt het aspect van hulpverlening in geval van een ongeval een rol.

Gezien het feit dat de mogelijkheden voor invulling van het basisnet in Zuid-Holland in hoge mate worden bepaald door de (on)mogelijkheden van het vervoer van bepaalde gevaarlijke stoffen door tunnels zijn wij voorstander van het opnieuw bezien van de uitgangspunten van het tunnelbeleid. Onderzoek dient verschillende scenario's te bezien tegen de huidige technische kennis. Hierbij dienen tevens de hulpverleningsaspecten te worden meegenomen. Passen verschillende scenario's binnen het huidige crisisbeheersingsplan en/of is een eventueel restrisico maatschappelijk aanvaardbaar. Het uit te voeren onderzoek zal breed worden ingezet met alle betrokken partijen teneinde tot een gedegen afweging te komen tunnels op termijn en onder welke voorwaarden al dan niet open te stellen voor het transport van alle gevaarlijke stoffen.

## 4.4 RUIMTEGEBRUIK NABIJ RISICOVOLLE ACTIVITEITEN

Rondom risicovolle activiteiten willen we borgen dat er een voldoende grote zone aanwezig is waarin zich geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen bevinden. Dit uitgangspunt geldt zowel langs transportassen, rondom individuele bedrijven als rondom geclusterde risicovolle activiteiten op hiervoor aangewezen bedrijfsterreinen. Deze ‘vrije’ zone dient minimaal te bestaan uit de 10-6 contour voor het plaatsgebonden risico.

### *Zoneren van bedrijfsterreinen*

Bij bedrijfsterreinen die speciaal bedoeld zijn voor het vestigen en mogelijk clusteren van risicovolle activiteiten staan wij zoning in het kader van BEVI voor. Deze veiligheidscontouren zullen voldoende toekomstvast moeten zijn en met name op de plekken waar we risicovolle activiteiten voorstaan voldoende ruimte bieden voor groei. Eén en ander is voor het Rotterdam-Rijnmondgebied uitgewerkt in paragraaf 5.5.

Bij verdere economische en ruimtelijke ontwikkelingen dient telkens een bestuurlijke verantwoording van de keuze ten aanzien van het groepsrisico plaats te vinden. Binnen Zuid-Holland is hiervoor de CHAMP-methodiek van toepassing (zie paragraaf 3.2.2).

### Zoneren van bedrijventerreinen met risicovolle activiteiten

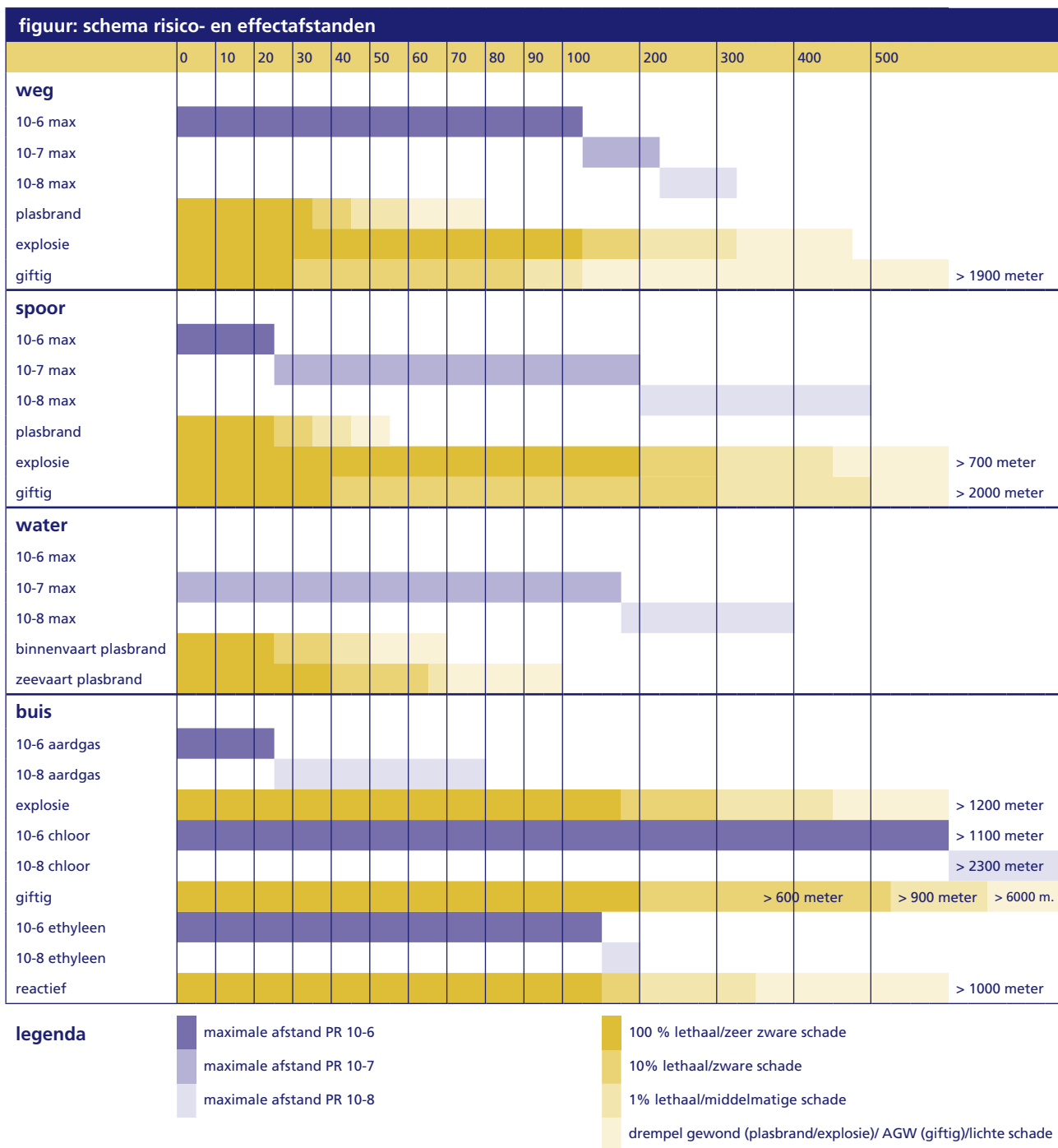
In specifieke gevallen zullen we onze inzet richten op het maken van nadere afspraken met partijen (zowel privaat als overheid) om toekomstige knelpunten te voorkomen. Deze afspraken voor de langere termijn zullen we bestuurlijk vastleggen in een Veiligheids Omgevings Convenant (VOC). Het VOC is bij uitstek geschikt als beide partijen (overheid en bedrijf) belang hebben bij het borgen van toekomstige ontwikkelingen.

### *Veilige zones langs transportassen*

Het is wenselijk het ruimtegebruik rondom transportassen nader vast te leggen. Hierbij wordt een parallel getrokken met het vastgestelde “Beleidskader Gedifferentieerde veiligheidszoning oevers Nieuwe Waterweg en Nieuwe Maas, vastgesteld door Gedeputeerde Staten, 4 februari 2003”. Tevens wordt zoveel mogelijk aangesloten op het gedachtegoed van BEVI en de stand van zaken in de discussie rondom de Nota vervoer gevaarlijke stoffen (concept Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen, werkdocument versie 25 april 2005).

Volgens de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen hoeven in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in gebieden die op meer dan 200 meter van de rand van de transportroute liggen. Hierdoor is de ‘manoeuvrerruimte’ voor nadere eisen aan kwetsbare bebouwing voor wat betreft EV beperkt tot het gebied tussen de PR 10-6 contour en de 200 m van de transportroute. Aanvullende berekeningen leiden tot het inzicht dat deze regel niet altijd van toepassing is (zie onderstaand schema). Voor de berekening van de effectafstanden is gebruik gemaakt van het programma ‘Effects’. Het invloedsgebied is in sommige gevallen groter dan 200 meter. In de huidige situatie moet langs bijvoorbeeld de A15 al rekening gehouden worden met een 10-6 PR contour op 130 meter van de weg. Langs de A16 en de A20 (Rotterdam-Gouda) ligt die 10-6 PR-contour op respectievelijk 60 en 18 meter.

Bij de totstandkoming van onderstaand risicoschema is gebruik gemaakt van bestaande documenten zoals de risicoatlassen voor weg, water en spoor. Dit betekent dat nieuwe inzichten, zoals ook de vernieuwing van rekenmethodieken (RBMII in plaats van IPORBM) niet in het schema zijn opgenomen en te zijner tijd kunnen leiden tot bijstelling van risico- en effectafstanden. Dit betekent tevens dat de opgestelde afstandentabel periodiek dient te worden geëvalueerd (bijvoorbeeld vijfjaarlijks).



46

Bij het schema wordt opgemerkt dat de veiligheidsafstanden van de buisleidingen nog onderwerp van studie zijn (zie paragraaf 3.4 Saneren van bestaande knelpunten).

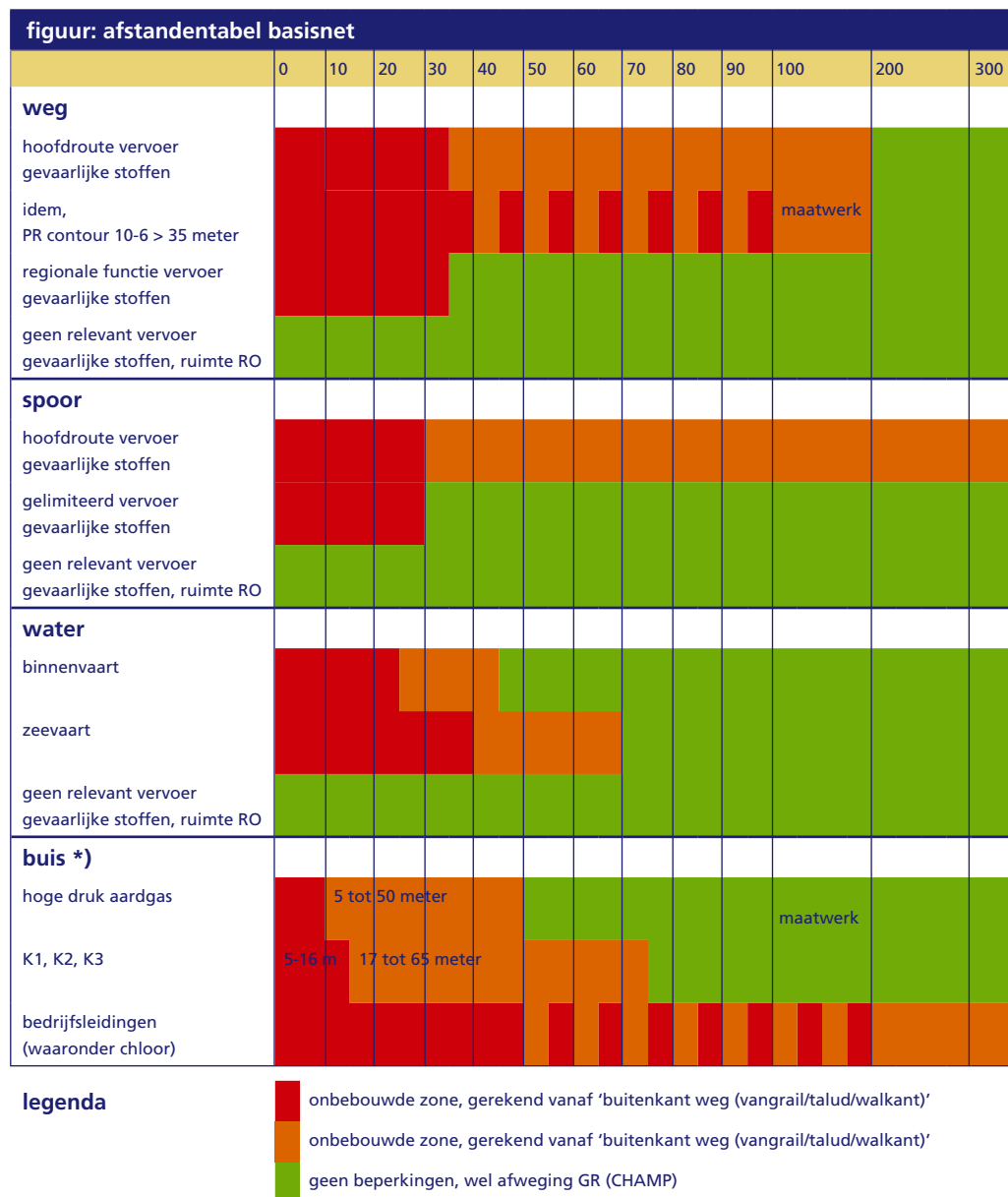
Het is duidelijk dat bij nieuwbouw langs de hoofdtransportroutes met groei van transport rekening moet worden gehouden, anders bouw je nieuwe saneringssituaties. Ook in de toekomst moet de Rotterdamse haven de mogelijkheid hebben om op een veilige manier haar goederen naar het achterland te transporteren. Langs de hoofdtransportroutes stellen we dan ook een zonering voor, waarbij de belangen van de industrie en de transportsector zwaar wegen. Daar waar het groepsrisico een knelpunt is, zal dit niet leiden tot beperkingen van het transport, maar tot aanpassing van de ruimtelijke plannen. Voor de overige routes stellen we een zonering voor waar een balans is gezocht tussen de belangen van transport en verdere planontwikkeling.



We stellen voor om langs de transportroutes rode, oranje en groene zones te hanteren.

- Een *rode zone* waar in principe geen bebouwing is toegestaan. Uitgezonderd hiervan zijn enkele nader uit te werken functiegerelateerde bestemmingen (b.v. tankstations langs de weg; horeca aan het water, etc.).
- Een *oranje zone* die geldt als aandachtzone. Binnen deze zone zijn kwetsbare bestemmingen in beginsel niet gewenst. De exacte functionele invulling van de oranje zone (wat willen we wel en wat niet) verdient nadere aandacht. Wij zullen daarnaar een studie uitvoeren. Toename van het groepsrisico als gevolg van planontwikkeling moet worden gemotiveerd met inachtneming van advies vanuit de hulpverleningsorganisaties over de proactieve, preventieve en preparatieve aspecten voor hulpverlening.
- Een *groene zone* zonder beperkingen.

De tabel met risico- en effectafstanden gecombineerd met het principe van een rode-, een oranje- en een groene zone ziet er dan als volgt uit.



\*) in studie (2006); huidige afstanden uit circulaire aardgastransportleidingen (1984) en circulaire transportleidingen K1, K2, K3 (1991)

In het schema is gekozen voor een op basis van risico's en effecten bepaalde afstand in plaats van standaard afstanden. De grootte van de rode zone wordt bepaald door een berekende 10-6 contour met een minimum van de in de tabel aangegeven afstand. De rode zone wordt berekend voor 2030 op basis van het huidige transport, vermeerderd met de verwachte groei tot 2030. Deze groei is vastgesteld na vergelijking van de meerjarenstudies t.b.v. de Ketenstudies, het consequentieonderzoek bij de invoering van RBMII en de RoBel studie. We berekenen deze afstand vanaf de vangrail, het talud of de walkant omdat dit de worst case impliceert waarmee we rekening dienen te houden.

Bij routes met een relevant vervoer gevaarlijke stoffen dient voor alle zones (ook indien van toepassing de groene zone) een afweging in het kader van het groepsrisico plaats te vinden (CHAMP) als (vervoers- of ruimtelijke) ontwikkelingen leiden tot een toename van het groepsrisico (zie paragraaf 3.2.2). Dit met name ter ondersteuning van de rampenbestrijdingsorganisatie (voorbereiding op mogelijke incidenten).

#### Zonen van de verbindingen in het basisnet

## 4.5 VEILIGHEIDSMANAGEMENT BIJ BEDRIJVEN

Eerste uitgangspunt bij het verlenen van milieuvergunningen is – conform de ‘veiligheids-ladder’ RCSM- het reduceren van het risico bij de bron. Tweede uitgangspunt is het stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van het aanvragende bedrijf. We doen dat onder meer door bedrijven te stimuleren veiligheid een integraal onderdeel te laten zijn van de bedrijfsvoering.

48

Dit betekent dat we bij de beoordeling van een vergunningaanvraag van ieder risicovol bedrijf de volgende criteria hanteren:

- **ALARA en BBT**  
Van bedrijven verwachten we dat ze de risico's tot een redelijkerwijs minimum beperken. We hanteren daartoe de ‘best beschikbare technieken’ (BBT) uit de IPPC-richtlijn (dit principe is al bekend onder de oude naam “ALARA”). Deze Europese richtlijn heeft als doel industriële verontreiniging te voorkomen en te beperken. De richtlijn biedt het kader voor de aanvraag, de procedure en de inhoud van een milieuvergunning;
- **inherente veiligheid**  
Een inherent veilige installatie is een installatie waar onmogelijk gevaarlijke stoffen naar buiten kunnen treden. Dit is in de praktijk (bijna) nooit 100% haalbaar, maar kan wel benaderd worden door verdergaande maatregelen dan nu gebruikelijk is. Om de mate van inherente veiligheid van een inrichting positief te beïnvloeden willen we in situaties waar dat perspectief biedt bedrijven in overleg een studie laten uitvoeren naar de (on-) mogelijkheden van het toepassen van het beginsel van inherente veiligheid. Zo worden maatregelen die leiden tot een hogere veiligheid en de bijbehorende kosten/batenanalyse zichtbaar gemaakt, inclusief de kosten in de veiligheidsketen (zie par 3.1). De mogelijke maatregelen verwerken we waar mogelijk in vergunningvoorschriften, bedrijfsbrandweeraanwijzing of rampbestrijdingsplan.
- **veiligheidszorgsysteem**  
In de vergunning kunnen elementen van een veiligheidszorgsysteem worden opgenomen. In zo'n veiligheidszorgsysteem geeft het bedrijf aan hoe het de veiligheid beheerst, onder andere door het treffen van organisatorische maatregelen. Bij het opstellen van vergunningvoorschriften rekening met de mate waarin een bedrijf een dergelijk systeem heeft ingevoerd (meer doel- in plaats van middelvoorschriften) en de taakstelling vanuit arbeidsveiligheid;

- **invloedsgebied**  
Bij de beoordeling van een vergunningaanvraag houden we rekening met de omvang van het invloedsgebied als gevolg van het opslaan en het werken met gevaarlijke stoffen. Zeker waar deze invloedsgebieden over woongebieden liggen, zoeken we naar extra maatregelen om de risicosituatie te beheersen en te reduceren. Dit is onder meer een punt van aandacht bij de VR-bedrijven en de PBZO-bedrijven, maar geldt voor alle EV-relevante bedrijven uit het registratiebesluit;
- **domino-effecten**  
Bij het beoordelen van de aanvraag houden we bij BRZO-bedrijven rekening met mogelijke domino-effecten. Daar waar gevaarlijke activiteiten worden geclusterd zoals bedoeld in de veiligheidsladder vraagt dit een nauwkeurige analyse van de bij de rampenbestrijding betrokken overheden.
- **(Brand)veiligheid in vergunningen**  
Bij vergunningverlening wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de PGS-richtlijnen. Via advisering door de regionale brandweer worden de (on)mogelijkheden van de rampenbestrijding meegenomen in de vergunningverlening (en wordt zorggedragen voor afstemming met de hulpverleningstaken van de overheid, zie par 3.6).

# 5. UITWERKING VOOR DE REGIO ROTTERDAM-RIJNMOND

## 5.1 INLEIDING

In lijn met de uitgangspunten en keuzes in de hoofdstukken 1 tot en met 4 van deze visienotitie hebben we de balans tussen ruimte, economie en externe veiligheid uitgewerkt voor de regio Rotterdam-Rijnmond. Op regionale schaal heeft de visienotitie een duidelijk relatie met het regionale structuur- en streekplan RR2020 en geeft deze invulling aan een proactieve milieuaanpak voor het aspect externe veiligheid. Het RR2020 en de hieraan gekoppelde Strategische Milieubeoordeling vormen uitgangspunten voor de nadere uitwerking.

In de volgende paragrafen treft u die uitwerking aan, geordend volgens de vier gebieden van het veiligheidsbeleid als besproken in hoofdstuk 4. Het betreft:

- gebied A locatiebeleid bedrijfsterreinen
- gebied B transport van gevaarlijke stoffen (alle modaliteiten)
- gebied C het ruimtegebruik nabij risicovolle activiteiten
- gebied D het veiligheidsmanagement bij bedrijven

50

De uitwerking wordt ondersteund met kaarten voor:

- zonering van bedrijventerreinen (kaart 1),
- vervoer (2 tot en met 7)

Het totaalbeeld wordt toegelicht in hoofdstuk 6 (zie ook kaart 8).

Uit het totaal blijkt dat de compilatie van bedrijfsactiviteiten, transport van gevaarlijke stoffen en woningbouwopgaven niet alleen van belang is voor de regio Rotterdam-Rijnmond zelf, maar ook een uitstraling heeft naar gebieden, zowel binnen de provincie Zuid-Holland als daarbuiten.

## 5.2 ECONOMISCHE EN RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN

### *Haven Industrieel Complex*

Het Haven Industrieel Complex is van essentieel belang voor onze economie. Door economische groei en met name de aanleg van de Tweede Maasvlakte zal tussen nu en 2020 het goederentransport (dus ook het transport van gevaarlijke stoffen) een aanzienlijke groei doormaken. Het Havenplan 2020 verwacht ten opzichte van 1995 voor 2020 een toename van het goederentransport naar het achterland:

- voor de binnenvaart van 128 naar 197 miljoen ton,
- voor het spoorvervoer van 10 naar 36 miljoen ton,
- voor het wegtransport van 71 naar 160 miljoen ton en
- per pijpleiding van 58 naar 66 miljoen ton.

In het Havenplan 2020 is de ambitie neergelegd *méer havenactiviteiten* te combineren met een *afname van risico's* ten gevolge van het werken met en transporteren van gevaarlijke stoffen. Anderzijds wordt een dreigende overschrijding harde normen voor o.a. externe veiligheid

geconstateerd. Maatregelen gericht op verschuiving van de vervoersmodaliteit zijn mogelijk. Tegelijk bepleit het Havenplan het bezien van de gehele keten van productie tot gebruik van gevaarlijke stoffen.

#### Woningbouw

Door de Rotterdamse plannen voor stedelijke waterfronten langs de rechter Maasoever en de stadshavens kan het groepsrisico van de chemische bedrijven in het Rotterdam-Rijnmond gebied verder toenemen. De woonbebouwing verschuift dus richting industrie. In het oostelijke deel van het havengebied zal de komende decennia een transitie van bedrijfsterrein naar woningbouw plaatsvinden. De verdichting ter plaatse van knooppunten zorgt eveneens tot een toename van het groepsrisico van transport.

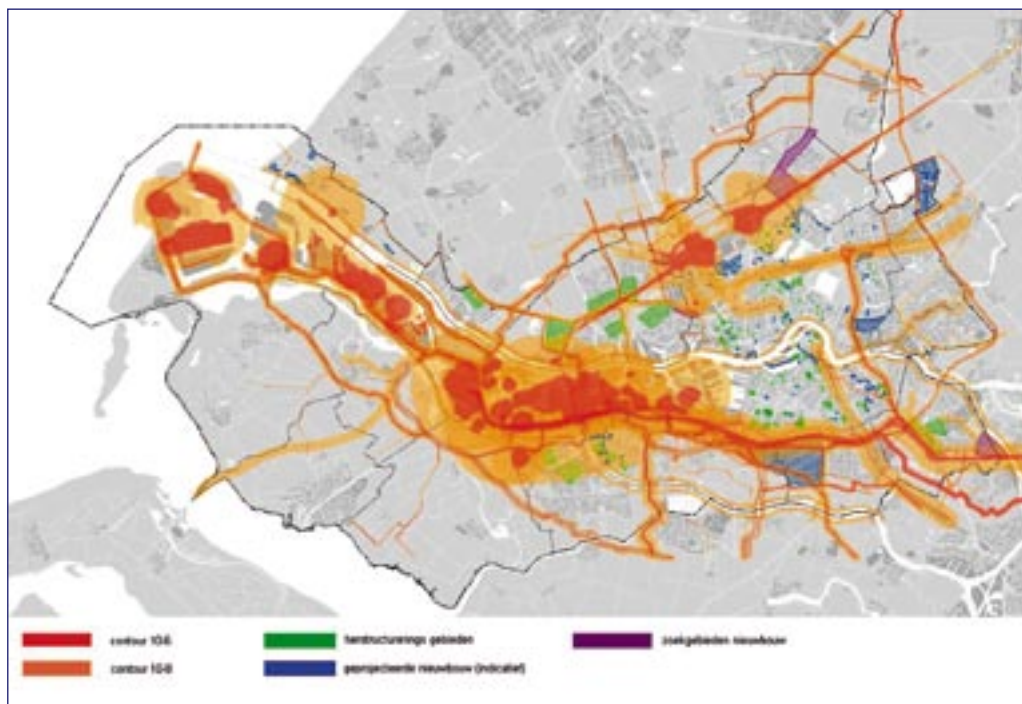
Een toename van het groepsrisico is echter ongewenst. Anderzijds dient stagnatie te worden voorkomen. Ook elders in de regio, met name langs transportassen, rond stationslocaties en bij knooppunten dreigen ruimtelijke ontwikkelingen te stagneren doordat de grenzen van het (groeps-)risico zijn bereikt. We bepleiten 'slim ontwerpen': dat wil zeggen een ontwerp waarbij, vanaf de risicobron bezien, eerst weinig intensief gebruik en niet kwetsbare functies worden gepland en daarachter pas intensief gebruiken kwetsbare functies.

## 5.3 EV-RISICO'S IN ROTTERDAM-RIJNMOND

Op onderstaande kaart is een globaal overzicht te zien van de risicocontouren (oranje, 10-6) en invloedsgebieden (geel, 10-8) van risicovolle activiteiten (bedrijven), transportassen (weg-water-spoor-buis) en de luchthaven Rotterdam. Op de kaart zijn tevens (globaal) de potentiële bouwlocaties voor de komende jaren aangegeven (groen: herstructurering; blauw: nieuwbouw; paars: studiegebied).

Goed zichtbaar is dat grote delen van de regio zich binnen het invloedsgebied van bedrijfsactiviteiten en/of transport bevinden. Ten gevolge hiervan staat met name het groepsrisico in hoge mate onder druk.

51



## 5.4 LOCATIEBELEID VOOR BEDRIJFSTERREINEN

Conform de 'veiligheidsladder' RCSM is het beleid erop gericht om risicovolle bedrijven te clusteren op daarvoor geschikte bedrijfsterreinen met een goede aansluiting op het basisnet. We willen deze gebieden faciliteren met voldoende toekomstvaste risicoruimte door in het kader van het BEVI veiligheidszones vast te stellen (zie paragraaf 5.6). Het Havenbedrijf Rotterdam wil externe veiligheid -naast economische, logistieke en andere milieuaspecten- integraal mee laten wegen in de afweging over nieuwe bedrijvigheid. Externe veiligheid wordt daarom opgenomen in de gebiedsplannen voor het havengebied.

Binnen de regio Rotterdam-Rijnmond zijn de aangewezen gebieden voor het clusteren van risicovolle activiteiten (zie kaart 1):

- Maasvlakte (inclusief toekomstige Maasvlakte II)
- Europoort
- Botlek (inclusief Vondelingenplaat)
- Eemhaven
- Waalhaven – westelijk deel

De meest risicovolle activiteiten zien we bij voorkeur in het westelijk deel van het gebied gevestigd (Maasvlakte, Europoort, Botlek). Hierbij zal met het opstellen van de veiligheidszones rekening worden gehouden (zie ook paragraaf 5.6). Maasvlakte II is bij uitstek geschikt voor nieuwe risicovolle activiteiten.

Het gebied Eemhaven-Waalhaven herbergt van oudsher een aantal risicovolle activiteiten en zal eveneens worden aangewezen als clustergebied risicovolle activiteiten (m.u.v. Waalhaven-oost). Voor de langere termijn (komende decennia) zal in het oostelijk deel van dit gebied transitie van bedrijfsterrein naar woningbouw plaatsvinden. Hier zal bij het opstellen van de veiligheidszones rekening mee worden gehouden.

Zonering in het kader van BEVI impliceert een aantal vrijheden ten aanzien van de risico's binnen het gebied. Risicobedrijven hoeven in beperktere mate rekening te houden met de risico's naar buurbedrijven binnen de zone. De veiligheidszone (10-6 contour) wordt immers voor het gehele gebied vastgesteld. Zonering volgens het BEVI impliceert tevens dat alle bedrijven binnen de zone een 'functionele binding' dienen te hebben met het gebied of met de daar gevestigde bedrijven.

Wij hanteren voor het begrip 'functionele binding' het volgende beleid:

- Bedrijven die zich binnen het gezoneerde gebied willen vestigen dienen in beginsel zelf aan te tonen dat sprake is van een functionele binding met het gebied of met de binnen het gebied gevestigde bedrijven. Dit uitgangspunt sluit aan bij de eigen verantwoordelijkheid van het bedrijf en het daarbij in ogenschouw nemen van de risico's. Deze functionele binding kan bijvoorbeeld worden vertaald in termen van economische afhankelijkheid (omzet, toeleveranciers en afnemers) of logistieke afhankelijkheid (haven- en andere faciliteiten).
- Op voorhand worden uitgesloten:
  - a. Kwetsbare bestemmingen (volgens definitie BEVI)
  - b. Bedrijven in de sectoren: recreatie, zorg en niet-haven-gerelateerde detailhandel (bijvoorbeeld bouwmarkten)

## 5.5 TRANSPORT

Voor een goede verbinding van het Haven Industrieel Complex met het achterland (grote industriële complexen binnen Nederland en daarbuiten) zijn voldoende en onbelemmerde verbindingen nodig. Dit geldt voor de verschillende modaliteiten van vervoer. Met de onderstaande uitwerking wordt voor een deel invulling gegeven aan de uitwerkingsopgave zoals deze in het Regionaal Verkeers- en Vervoerplan (RVVP) is benoemd. Hierbij heeft afstemming plaatsgevonden tussen het Kwaliteitsnetwerk Goederenvervoer en Routing gevaarlijke stoffen.

Bij het voorstel tot invulling van het basisnet is uitgegaan van een hoofdstructuur die is ingedeeld in drie categorieën. Deze indeling sluit aan bij de door het ministerie van V&W in de (concept) nota Vervoer gevaarlijke stoffen aangehouden uitgangspunten en zal vanuit de regio inzet zijn voor de verdere uitwerking. We maken onderscheid tussen:

- Routes die met name bedoeld zijn als doorgaande route, waar prioriteit ligt bij transport gevaarlijke stoffen en waar ruimtelijke ontwikkelingen zich moeten aanpassen aan de eisen ten gevolge van transport: de hoofdstructuur (categorie 1);
- Routes die met name bedoeld zijn voor regionale distributie en waar een balans moet worden gevonden tussen transport en RO: maatwerk, gebiedsgerichte (transportasgerelateerde) afspraken (categorie 2);
- Wegen waar prioriteit ligt bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit sluit overigens niet alle transporten uit. Bijvoorbeeld incidentele transporten en transport tijdens onderhoud op de hoofdroute blijven mogelijk (categorie 3).

Er is voor gekozen vooralsnog geen verdere onderverdeling te maken binnen deze categorieën. Er is uitgegaan van het meest kritische vervoer (explosief, vloeibaar). Afhankelijk van de definitieve indeling in de nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen kan een nadere nuancering worden aangebracht.

Bij de uitwerking is gekeken naar de belangrijkste verbindingen, te weten:

- alle rijkswegen + belangrijke provinciale verbindingswegen
- alle spoorverbindingen
- de hoofdvaarwegen
- buisleidingen

Voor de weg- en spoorverbindingen zijn telkens twee scenario's gezien, te weten:

- huidige situatie (uitgaande van de huidige realiteit van vervoersstromen, de bestaande infrastructuur en haalbaarheid)
- gewenste situatie voor de langere termijn

Een gewenste situatie voor de langere termijn is veelal niet mogelijk zonder infrastructurele maatregelen. Deze zijn aangegeven. De lange termijn visies komen voort uit regionale overwegingen. De consequenties van deze visie voor andere regio's in Nederland zijn nog niet met belanghebbenden besproken.

### Wegtransport

Een overzicht van de voorgestelde routes binnen de huidige infrastructurele mogelijkheden is opgenomen in kaart 2.

In verband met de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen door tunnels is in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) geregeld dat de minister tunnels kan aanwijzen als categorie I of categorie II tunnels. Door deze tunnels is het vervoer van gevaarlijke stoffen toegestaan en wordt per categorie een aantal stoffen (in bepaalde hoeveelheden) verboden. De Nederlandse wet- en regelgeving staat het begrip categorie 0-tunnel (waarbij geen beperkingen gelden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen) vooralsnog niet toe.

De knelpunten bevinden zich met name langs de noord-oostelijke ruit Rotterdam (A16/A20) en nabij Overschie (A13). De aanleg van aansluiting A13/16 zal de druk op de noordrand en Kleinpolderplein kunnen verlichten. De realisatie A4 Midden Delfland (mits niet ondertun-

neld) zal de druk op A13 kunnen verlichten. Langs de A15 bevindt zich een categorie I-tunnel (Noordtunnel) en een categorie II-tunnel (Botlektunnel) waar transport van de verboden gevaarlijke stoffen over de naastgelegen bruggen plaatsvindt. Transport van gevaarlijke stoffen is ook beperkt via de Beneluxtunnel (categorie I) (A4), Heijenoordtunnel (categorie II) (A29) en de Drechttunnel (categorie I) (A16). Transport van gevaarlijke stoffen in noordelijke richting dient dus altijd gebruik te maken van de Van Brienoordbrug (gehele ruit Rotterdam via A15, A16, A20). Een huidige alternatieve route in zuidelijke richting is via provinciale wegen (N 57 en door Zeeland). Deze route is in het Havenplan 2020 opgenomen als gewenst alternatief. Bij de definitieve vaststelling van het basisnet dient hierover in samenspraak met de provinciale en regionale partners (ISGO) nadere besluitvorming over plaats te vinden. Bij Dordrecht vindt transport van gevaarlijke stoffen in zuidelijke richting plaats via de N3.

Voor de lange termijn is het wenselijk dat ter plaatse van de ruit Rotterdam (A16 en A20) en op het traject Rotterdam-Gouda (A20) het transport van gevaarlijke stoffen wordt teruggedrongen teneinde de huidige knelpunten terug te dringen en om op termijn ruimte voor woningbouw te creëren. Tevens is ontlasting van het transport door en rond Dordrecht wenselijk. Cruciaal in het creëren van oplossingen zijn infrastructurele maatregelen in de zin van:

- aanleg A4 Midden Delfland
- aanleg van A4 zuid
- realiseren mogelijkheden voor transport gevaarlijke stoffen door tunnels.

Voor wat betreft het realiseren van nieuwe infrastructuur realiseren we ons dat het aspect externe veiligheid alleen niet bepalend is. Een afweging dient integraal plaats te vinden. Wel zullen we ons ervoor inzetten dit aspect nadrukkelijk in de besluitvorming te betrekken. Door het realiseren van de A4 wordt elders ruimte voor ruimtelijke ontwikkelingen gecreëerd. Met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen door tunnels bepleiten wij een nadere studie (zie ook paragraaf 4.3.4).

54

Het lange termijn scenario ten aanzien van het basisnet wegvervoer is opgenomen in kaart 3. Indien transport van alle gevaarlijke stoffen door tunnels en/of de realisatie van nieuwe infrastructuur ook op lange termijn niet haalbaar is betekent dit dat het lange termijn scenario in kaart 3 (en ook kaart 8) niet zal worden geëffectueerd. Dit betekent dat nadere uitwerking plaats zal vinden binnen de huidige mogelijkheden zoals geschetst in kaart 2 en zal de ruimte voor ruimtelijke ontwikkelingen langs met name de A16, A13 en A20 beperkter zijn.

De beslissing waarop de categorie indeling van de tunnel is gebaseerd, dient onderbouwd te worden waarbij de risico's voor de verschillende opties moeten worden afgewogen. Het gaat hierbij om de risico's van omwonenden van de rijksweg en van de omrijroutes (externe veiligheid) en van weggebruikers (interne veiligheid), economische risico's (het kan jaren duren voor een vernielde afgezonken tunnel is hersteld of vervangen) en de risico's van hulpverleners. Over het toelaten van gevaarlijke stoffen tot een tunnel dient op bestuurlijk niveau overeenstemming te zijn. Het verdient aanbeveling om als regio vooruitlopend op een eventuele landelijke discussie alvast een standpunt in te nemen omtrent het al dan niet toestaan van categorie o-tunnels.

#### **Transport per spoor**

Voor de inrichting van het basisnet spoor is de oplevering van de Betuwelijn van cruciaal belang. Hierdoor zal de veiligheidssituatie langs het hele spoortracé vanuit Rotterdam richting Duitsland aanmerkelijk verbeteren. De veiligheidssituatie langs het spoor richting Utrecht (IJsselmonde, Rotterdam CS, Capelle a/d IJssel), verbetert ook door de komst van de Betuwelijn doch zal nog niet het gewenste niveau bereiken. Voor een volledige ontlasting van dit tracé is een noordelijke aftakking van de Betuweroute noodzakelijk (nabij Geldermalsen). Het voorstel tot inrichting van het basisnet spoor is opgenomen in kaart 4.



Een noordelijke aftakking van de Betuwelijn nabij Geldermalsen zou ook voor het LPG- en (incidenteel) chloortransport vanuit het HIC richting Amersfoort en verder naar Noord en Oost Nederland de externe veiligheid kunnen verbeteren: nu maakt dit transport nog gebruik van de ‘omrijroute’ via IJsselmonde, Rotterdam-centrum, Capelle a/d IJssel, Gouda, Breukelen, Amsterdam Duiwendrecht, Diemen, Weesp, Bussum, Hilversum en Baarn). Als er bij Geldermalsen een aftakking van de Betuweroute wordt aangelegd, zou dit transport via de Betuweroute en Geldermalsen, Culemborg, Houten, Utrecht, en Bilthoven naar Amersfoort kunnen rijden. Doordat deze route veel korter is en minder dicht bevolkt zou het totale routegroepsrisico aanmerkelijk verminderen. Hiermee kan een grote veiligheidswinst in Rotterdam, maar ook elders langs het huidige traject Rotterdam – Amersfoort worden bereikt. Voor de plaatsen langs de nieuwe route betekent de herrotering echter een achteruitgang van de veiligheidssituatie. Vanuit dit oogpunt verdient het aanbeveling om te bezien of aantakking in noordelijke richting verder naar het oosten langs de Betuwelijn mogelijk is. Over de aanleg van een noordelijke aftakking van de Betuweroute en herrotering van het lpg en chloortransport heeft op dit moment nog geen besluitvorming plaatsgevonden. De inrichting van het basisnet spoor na realisatie van de noordelijke aantakking bij Geldermalsen (of oostelijker) is uitgewerkt in kaart 5. Zonder realisatie van een noordelijke aantakking op de Betuwelijn zal een substantieel transport van gevaarlijke stoffen via Rotterdam-centrum plaats blijven vinden met de bijbehorende beperkingen in de ruimtelijke zin.

Voor een verdere en structurele ontlasting van het spoor door de Drechtsteden en ter plaatse van Kijfhoek bepleiten wij nieuwe spoorinfrastructuur in de vorm van nieuwe tracés. Wij blijven voorstander van een spoedige verbetering van de goederenspoorlijn tussen Rotterdam en de Antwerpse regio.

#### **Transport over water**

Het transport via water levert – bezien van externe veiligheid- geen knelpunten op en laat ruimte voor verdere groei. Het voorstel tot indeling conform de uitgangspunten van het basisnet voor zowel korte als langer termijn is opgenomen in kaart 6.

55

#### **Transport via buisleidingen**

Binnen de regio Rotterdam-Rijnmond ligt een groot aantal ondergrondse leidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen. Hierbij valt onderscheid te maken tussen:

- het hoge druk gasnet
- interregionale leidingen voor industrieel transport (voornamelijk brandstoffen) veelal geclusterd in leidingenstraten of stroken
- individuele leidingen ten behoeve van lokaal transport (bijvoorbeeld chloor)

Een overzicht van deze leidingen is opgenomen in kaart 7. Naast deze leidingen bevindt zich in het gebied nog een fijnmazig net van distributieleidingen voor aardgas.

Een methodiek als het basisnet leent zich hier minder voor het sturen op risico's bij buisleidingen. De komende jaren zullen we er ons op richten om, in aansluiting op de landelijke ontwikkelingen op dit punt, de problematiek omtrent buisleidingen nader in kaart te brengen. In de voorliggende nota wordt hier nog niet op geanticipeerd.

Wij pleiten er voor toekomstige interregionale leidingen zo veel mogelijk aan te leggen ter plaatse van de bestaande tracés (met name richting Antwerpen en IJmond). Door de beperkt beschikbare ruimte in deze bestaande tracés (met name naar Antwerpen) kan het op termijn noodzakelijk zijn nieuwe tracés te realiseren.

## 5.6 RUIMTEGEBRUIK NABIJ RISICOVOLLE ACTIVITEITEN

### Zoneren van bedrijfsterreinen

Wij zijn voornemens om voor de gebieden Maasvlakte, Europoort, Botlek, Eemhaven en het westelijk deel van de Waalhaven veiligheidscontouren vast te stellen. Hiermee wordt feitelijk de risicoruimte bepaald en duidelijkheid gecreëerd in de verhouding tussen de gewenste economische en ruimtelijke ontwikkeling. Hierbij maken we onderscheid tussen:

- Maasvlakte-Europoort-Botlek → maximale risicoruimte
- Eemhaven-Waalhaven(west) → gelimiteerde risicoruimte

Voor definitieve bepaling van de veiligheidscontour van het gebied Maasvlakte-Europoort-Botlek zullen de volgende stappen worden gevolgd:

- in beginsel aansluiten bij afstand voor domino-effecten als beschreven in de handreiking IDE (instrument domino-effecten). Dit leidt tot een veiligheidszone van 1.600 meter;
- bij aanwezige bebouwing de contour beperken tot de huidige bebouwde gebieden (zoals Rozenburg, Zwartewaal, Heenvliet, Geervliet, Spijkenisse, Hoogvliet, Pernis)
- vervolgens, waar dat kan, zo veel mogelijk aansluiten bij bestaande natuurlijke grenzen (met name Nieuwe waterweg, Brielse meer en Hartelkanaal)

In de praktijk betekent dit dat er discussie-ruimte bestaat voor de onbebouwde gebieden ter hoogte van Zwartewaal, Heenvliet en Geervliet. Keuzes hierin dienen tijdens de definitieve vaststelling en in samenspraak met de betreffende gemeenten te worden gemaakt.

In verband met aanwezige woongebieden (Pernis, Heijplaat en Rotterdam-Charlois) wordt de veiligheidscontour van de gebieden Eemhaven en Waalhaven(west) beperkt tot de huidige grenzen van deze gebieden.

56

Een overzicht van de te zoneren bedrijfsterreinen is opgenomen in kaart 1.

### Veilige zones langs transportassen

Uit aanvullende berekeningen gebaseerd op COEV blijkt dat in de regio Rijnmond voor de hoofdroutes via de weg veelal niet kan worden volstaan met een rode zone van 35 meter. De meeste hoofdroutes vallen in de categorie 'maatwerk' waarbij de PR 10-6 contour (peiljaar 2030) zich op grotere afstand dan deze 35 meter bevindt. Afhankelijk van het gekozen groei-scenario kunnen deze contouren en daarmee de grootte van de rode zone oplopen tot ruim 100 meter. Nadere detaillering per baanvak of weggedeelte zal uitwijzen welke exacte afstanden dienen te worden gehanteerd.

### Ruimtegebruik nabij Rotterdam Airport

Voor Rotterdam Airport is een tijdelijk toetsingskader externe veiligheid vastgesteld waarin is vastgelegd dat binnen de 10-6 PR-contour geen nieuwbouw van kwetsbare bestemmingen dient plaats te vinden. Binnen de 10-5 PR-contour geen nieuwe bedrijvigheid (met uitzondering van de luchthaven zelf) en een argumentatieplicht ten aanzien van het groepsrisico voor grootschalige nieuwbouw.

De provincie Zuid-Holland zal nieuwe ruimtelijke plannen blijven toetsen aan het tijdelijk toetsingskader voor Rotterdam Airport tot het moment dat er rijksregelgeving beschikbaar komt (AMvB Burgerluchtvaart). Met name voor de ontwikkeling van een aantal knopen (ontsluiting van de luchthaven via Randstadrail, Hoog Zestienhoven, knoop Spaland) zal het tijdelijk toetsingskader beperkingen van de bouw mogelijkheden veroorzaken.

Wij zijn voornemens om, reagerend op nieuwe regelgeving, een integraal veiligheidsplan (inclusief nieuw toetsingskader voor het groepsrisico) voor dit gebied op te stellen.

## 5.7 VEILIGHEIDSMANAGEMENT BIJ BEDRIJVEN

### *Omgaan met veiligheidsincidenten*

Ondanks alle inspanningen gaat het toch regelmatig ‘mis’. Jaarlijks constateren we ca 250 incidenten waarvan ca. 25 % veiligheidsgelateerd. Onze inzet is om dit aantal te laten dalen. Wij beschouwen het initiatief van het bedrijfsleven in het Rotterdam-Rijnmondgebied om het leren van incidenten te vergroten door kennisuitwisselingsbijeenkomsten (‘Delta-linqs University’) daarom als een zeer welkom voorbeeld van het nemen van eigen verantwoordelijkheid door het bedrijfsleven.

Ook voor de overheid is het is belangrijk om te leren van incidenten; was het toeval of berust het incident op iets wat structureel voorkomt bij dat bedrijf? En bij andere vergelijkbare bedrijven? Moet het consequenties hebben voor ‘de burens’ (bijvoorbeeld domino-effecten). Betreft het een hardwareprobleem (de installatie) of menselijk falen (bijvoorbeeld houding of overvragen van personeel). Is de incidentbestrijding door bedrijf en overheid goed verlopen en waar kan deze worden verbeterd? Dit soort vragen moet bezien worden om actueel te blijven in normering, vergunningverlening en toezicht. Wij zullen daarom een systeem voor incidentanalyse opzetten gericht op het verzamelen van data en het evalueren van incidenten.

### *Milieudienst en bedrijven*

Het traject van vergunningverlening en handhaving is één van de manieren om de gewenste kwaliteit op locatie te bereiken. De inhoudelijke criteria bij de vergunningverlening zijn besproken in hoofdstuk 4.

De overheden in het Rotterdam-Rijnmondgebied willen op meerdere manieren het proces van vergunningverlening efficiënter maken. Het betreft:

- De ontwikkeling van een landelijk kader voor vergunningverlening, standaardaanvraag en voorschriften. Hiermee wordt inhoudelijk gezien, landelijk een meer uniforme aanpak van vergunningverlening gerealiseerd;
- Integratie van vergunningverlening. In het Rotterdam-Rijnmondgebied wordt – vooruitlopend op de Omgevingsvergunning – geëxperimenteerd met één vergunning die op meerdere wetten is gebaseerd. Dit betreft de Wet Milieubeheer en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren. Inmiddels hebben ook de RHRR en de Nederlandse Emissie Autoriteit aangegeven mee te willen doen. Bij industriële bedrijven worden de voorschriften uit de gebruiksvergunning reeds opgenomen in de milieuvergunning, bij de uitvoering van het Besluit bedrijfsbrandweren zal meer sprake zijn van een verregaande afstemming met de (Omgevings)vergunningverlening;
- Uitbouwen van ‘1-loket’: de DCMR, RHRR en de Arbeidsinspectie willen op voortvarende wijze invulling geven aan de 1-loketgedachte voor BRZO-bedrijven in het Rotterdam-Rijnmondgebied. Het doel van het 1-loket is het vergroten van de aanspreekbaarheid voor anderen en het overkomen van de overheden als één gezicht naar buiten;

#### **1-loket: meer transparantie, snellere afhandeling, beter inzicht**

- De overheidsdiensten zullen investeren in de mogelijkheden om vergunningen digitaal aan te vragen (zie ook paragraaf 3.5 *Investeren in communicatietechnologie loont*);
- (Brand)veiligheid in de vergunning. Doel van de vergunningverlening is het mogelijk maken van rampbestrijding en daar waar nodig toekennen van taken tussen overheid en bedrijfsleven. Met de oprichting van de Industriële BrandbestrijdingsPool door bedrijfsleven en overheidsinstellingen is de beheersing resteffecten mogelijk gemaakt

Daar waar mogelijk wordt in de milieuvergunning aansluiting gezocht bij internationaal geaccepteerde normen zoals de National Fire Codes van de NFPA (National Fire Protection Agency).

Voor de handhaving betreft het met name gericht:

- 'Sterrenstelsel'. De overheid zou bedrijven die goed presteren op milieugebied meer moeten belonen. In de Verenigde Staten krijgen bedrijven die hun milieubeleid goed op orde hebben erkenning door toelating in het Golden en Silver track programma van de EPA. In dat programma kunnen bedrijven eenvoudiger procedures krijgen en is de handhaving minder intensief. De DCMR gaat in samenwerking met andere betrokkenen de mogelijkheden van een sterrenstelsel uitwerken met het oogmerk om daarmee in vergunningverlening en handhaving rekening te houden door eenvoudiger procedures en handhaving.
- Intensivering toezicht en handhaving. De andere kant hiervan is dat bedrijven die minder goed presteren duidelijker en indringender moeten worden aangepakt. Bedrijven die het niet goed doen, komen nu vaak makkelijk weg. De bestuursrechtelijke handhaving kan nog behoorlijk worden versterkt. In het kader van de Programmafinanciering wordt het toezicht op bedrijven geïntensiveerd. Bij die bedrijven die volgens EU-regels uit een oogpunt van externe veiligheid extra aandacht behoeven (BRZO-bedrijven) geldt een apart regime. Wij streven er naar om de inspectiefrequentie te verhogen. De concrete doelstelling daarbij wordt vastgelegd in het inspectieprogramma voor BRZO-bedrijven.
- Bij het toezicht bij voor EV relevante bedrijven zal expliciet de koppeling worden gelegd met andere schakels in de veiligheidsketen. Zo zullen bevindingen worden vertaald naar de met de voorbereiding op incidentbestrijding belaste diensten en de vergunningverlenende en beleidsstellende afdelingen. Op deze wijze wordt met een inspectie de gehele veiligheidsketen bediend.

# 6. REGIOGRENEN OVERSCHRIJDENDE ASPECTEN

Inhoud geven aan het externe veiligheidsbeleid in Zuid-Holland betekent keuzes maken in een vroeg stadium van (ruimtelijke) ontwikkelingen. De leidende principes daarvoor hebben wij uiteengezet in hoofdstuk 3 en geconcretiseerd op locatieniveau in hoofdstuk 4.

Voor de regio Rotterdam-Rijnmond is het veiligheidsbeleid verder uitgewerkt en op kaart gevisualiseerd. Het totaalbeeld van de lopende ontwikkelingen ten aanzien van bedrijfsvestigingen, woningbouw en transport van gevaarlijke stoffen in deze regio is, gezien vanuit EV-optiek, geïntegreerd (kaart 8).

Dit totaalbeeld maakt duidelijk dat we de uitdaging tussen ruimte, economie en externe veiligheid *kunnen en moeten* aangaan. Voor een gezonde en evenwichtige ontwikkeling van de regio kiezen we én voor ruimte voor risicovolle activiteiten met bijbehorend transport én voor het creëren van nieuwe ruimte voor wonen en recreëren. Zodat we een blijvend goede leefomgeving realiseren.

Het totaalbeeld voor de regio Rotterdam-Rijnmond noopt tot een regio-overschrijdende aanpak. Duidelijk is dat de keuzes in de regio Rotterdam-Rijnmond niet los gezien kunnen worden van keuzes elders. Het haven industrieel complex is van nationaal belang voor onze economie.

Met de komst van de Tweede Maasvlakte wordt de noodzaak tot het expliciet maken van keuzes (en het op het juiste schaalniveau beschouwen van de consequenties van deze keuzes) verder versterkt.

Voor het behouden van deze economische potentie voor Nederland en het realiseren van de ambities is op de langere termijn nieuwe infrastructuur noodzakelijk. We denken hierbij primair aan het verbeteren van de transportmogelijkheden voor gevaarlijke stoffen per spoor. Dit kan door het verder versterken van de functie van de Betuwelijn door het realiseren van een noordelijke aantakking op de Betuwelijn ter hoogte van Geldermalsen en door een verbeterde spoorverbinding tussen Rotterdam en de Antwerpse regio. Voor het wegvervoer betreft dit de A4-Midden Delfland en A4-zuid.

Het voorliggende visiedocument Externe Veiligheid schetst onze inzet in regionale en inter-regionale discussies en keuzes.

Gezien het feit dat de mogelijkheden voor invulling van het basisnet in Zuid-Holland in hoge mate worden bepaald door de (on)mogelijkheden van het vervoer van gevaarlijke stoffen door tunnels zijn wij voorstander van het opnieuw bezien van de uitgangspunten van het tunnelbeleid. Onderzoek dient verschillende scenario's te bezien tegen de huidige technische kennis, zodat eens standpunt bepaald kan worden over het al dan niet accepteren van z.g.n. categorie-0 tunnels.

# KAARTEN



# INHOUDSOPGAVE

## ZONERING BEDRIJVENTERREINEN

Kaart 1: visie geclusterde bedrijventerreinen + veiligheidszones

## BASISNET VOOR HET VERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN

Kaart 2: visie basisnet weg binnen huidige infrastructuur

Kaart 3: lange termijn visie basisnet weg

Kaart 4: visie basisnet spoor binnen huidige infrastructuur

Kaart 5: lange termijn visie basisnet spoor

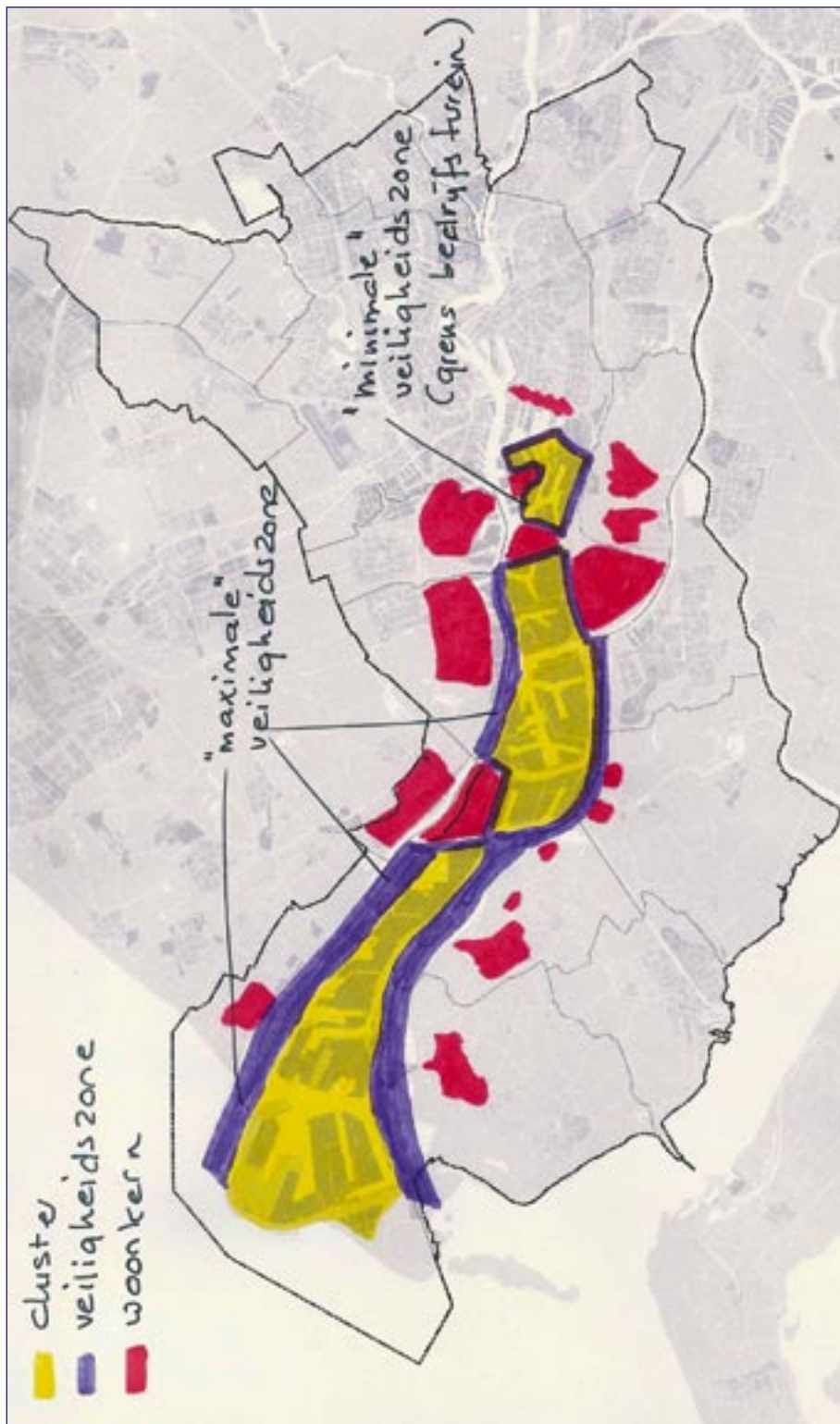
Kaart 6: visie basisnet water

Kaart 7: globaal overzicht ligging interregionale buisleidingen

## TOTAALOVERZICHT

Kaart 8: visie lange termijn; geclusterde bedrijventerreinen + hoofdstructuur  
transport gevaarlijke stoffen

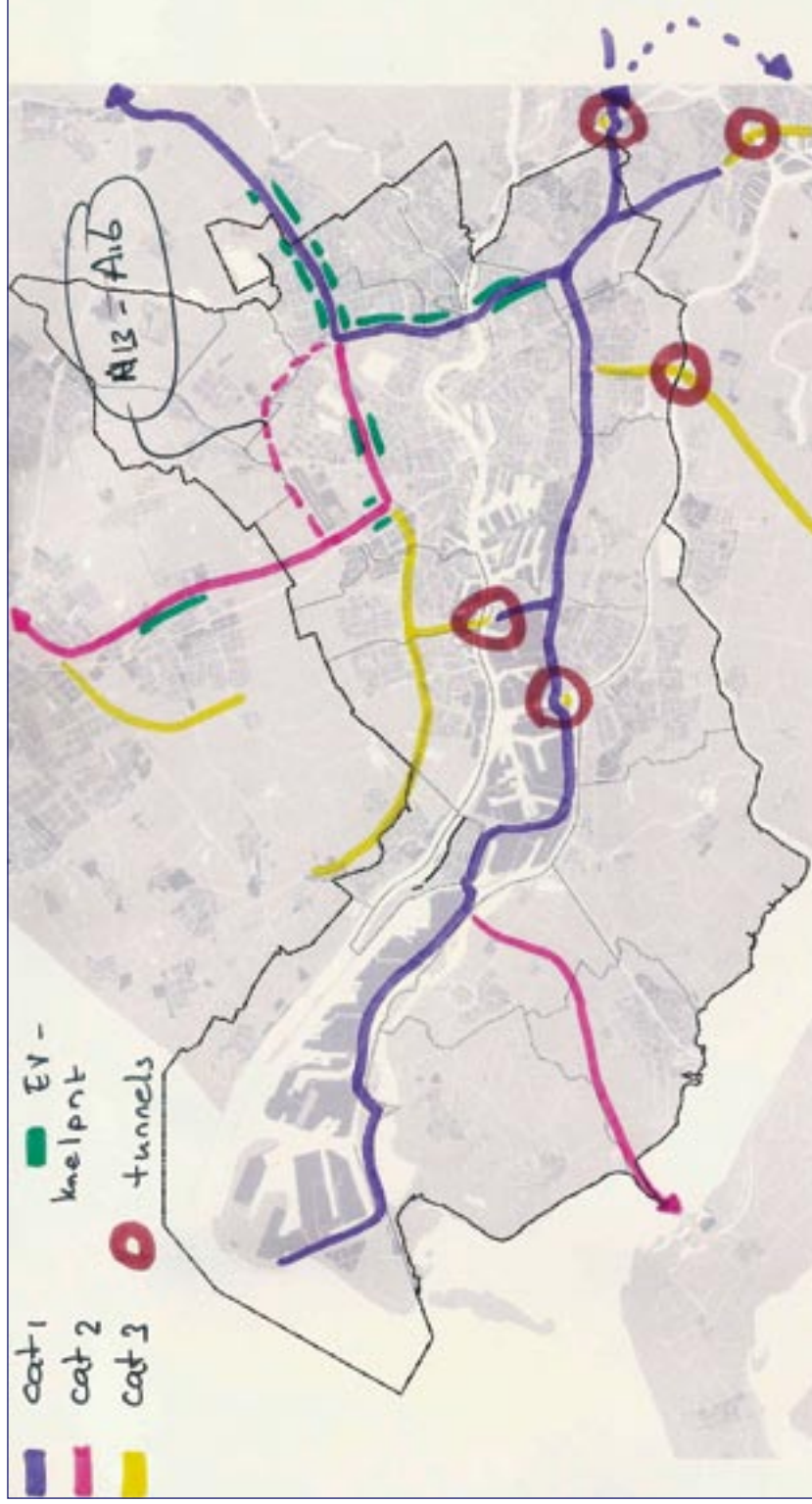
Kaart 1: Visie geclusterde bedrijventerreinen + veiligheidszones



- Bedrijventerre
- Bedrijventerreinen met "minimale" risicoruimte: Eemhaven, Waalhaven (west)
- Nadere uitwerking risicoruimte Zwartewaal, Heenvliet, Geervliet

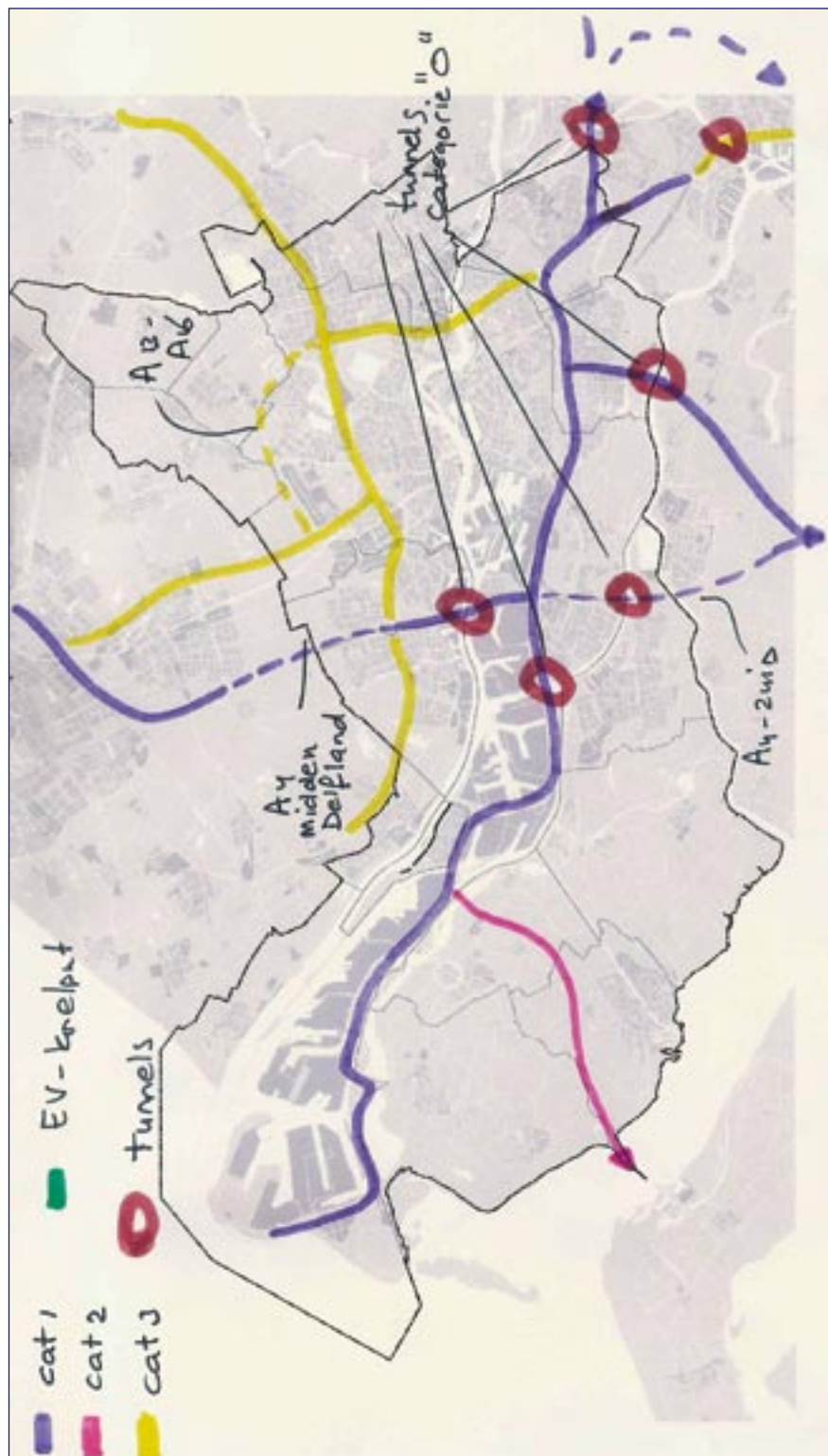


Kaart 2: Visie basisnet weg binnen huidige infrastructuur



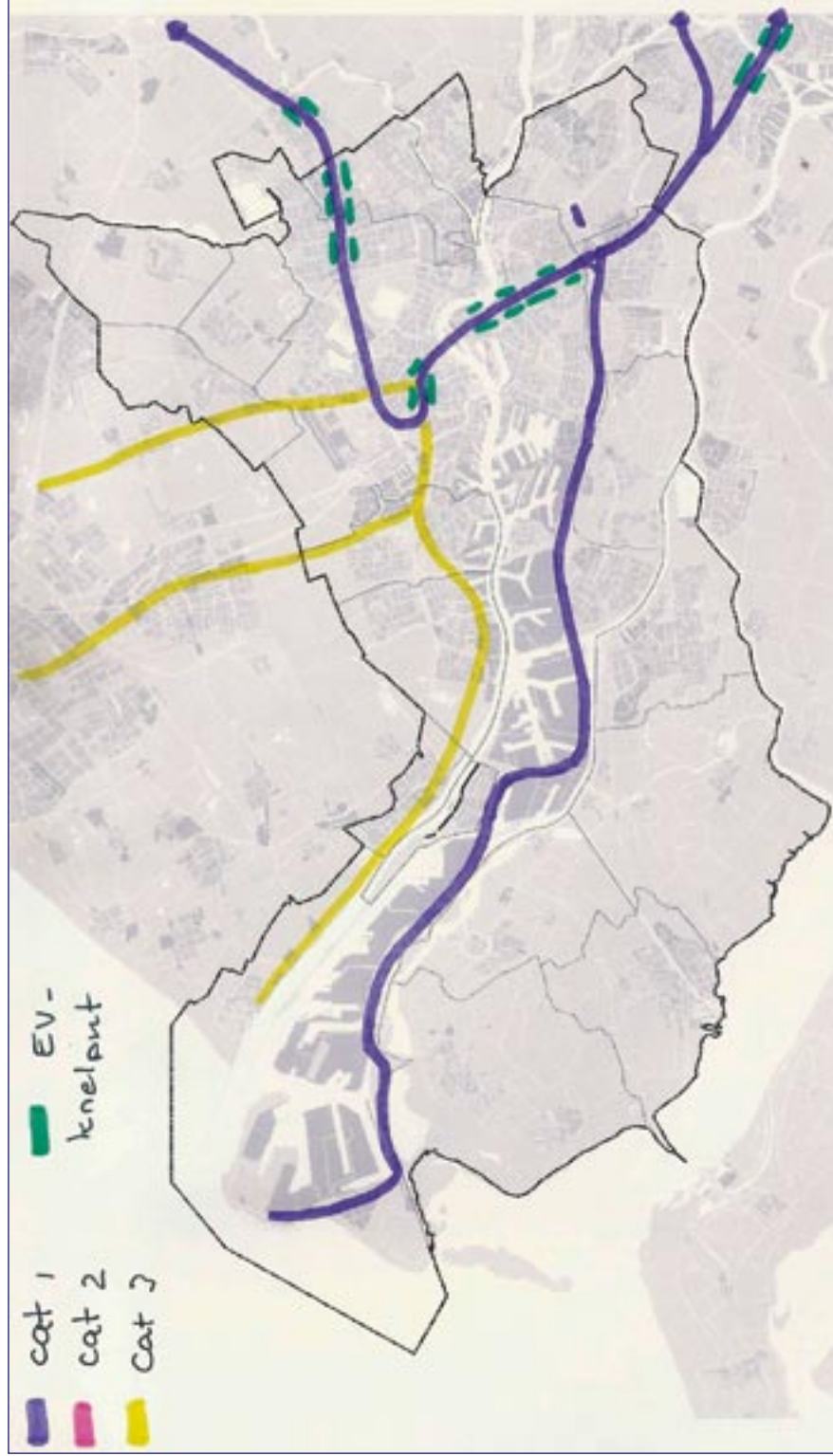
- CAT 1: routes waar de prioriteit ligt bij transport en waar voldoende 'veiligheidsruimte' zal worden geborgd;
- CAT 2: routes waar een afweging plaats vindt tussen transport en ruimtelijke ontwikkelingen (veelal maatwerk).
- CAT 3: routes waar de prioriteit ligt bij ruimtelijke ontwikkeling en waar het transport van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan of zo veel mogelijk wordt beperkt;

Kaart 3: Lange termijn visie basisnet weg



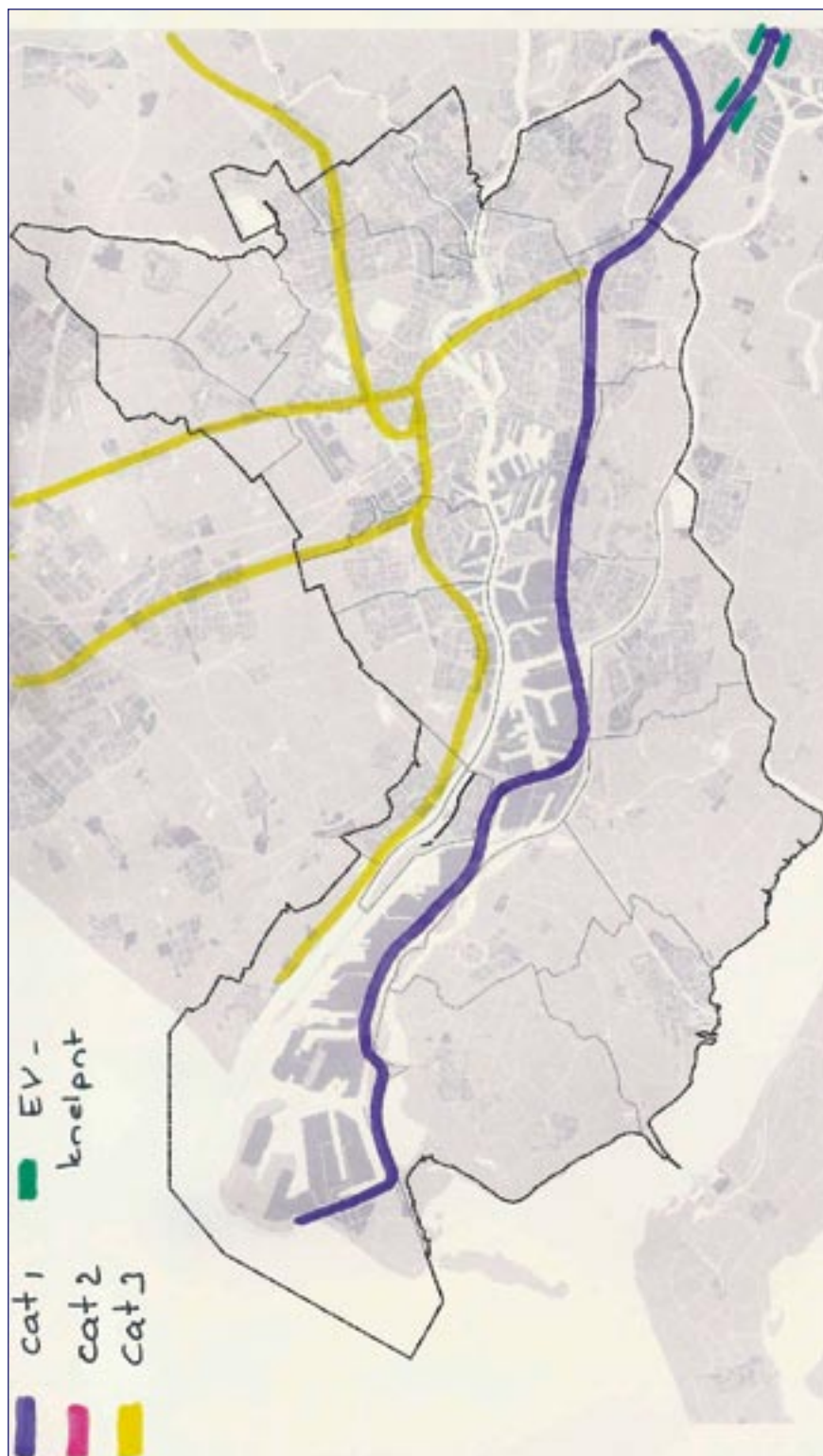
- CAT 1: routes waar de prioriteit ligt bij transport en waar voldoende 'veiligheidsruimte' zal worden geborgd;
- CAT 2: routes waar een afweging plaats vindt tussen transport en ruimtelijke ontwikkelingen (veelal maatwerk).
- CAT 3: routes waar de prioriteit ligt bij ruimtelijke ontwikkeling en waar het transport van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan of zo veel mogelijk wordt beperkt;
- VOORWAARDEN: NIEUWE INFRASTRUCTUUR: A4-Midden Delfland; A4-zuid; Tunnels geschikt voor vervoer alle gevaarlijke stoffen

Kaart 4: Visie basisnet spoor binnen huidige infrastructuur



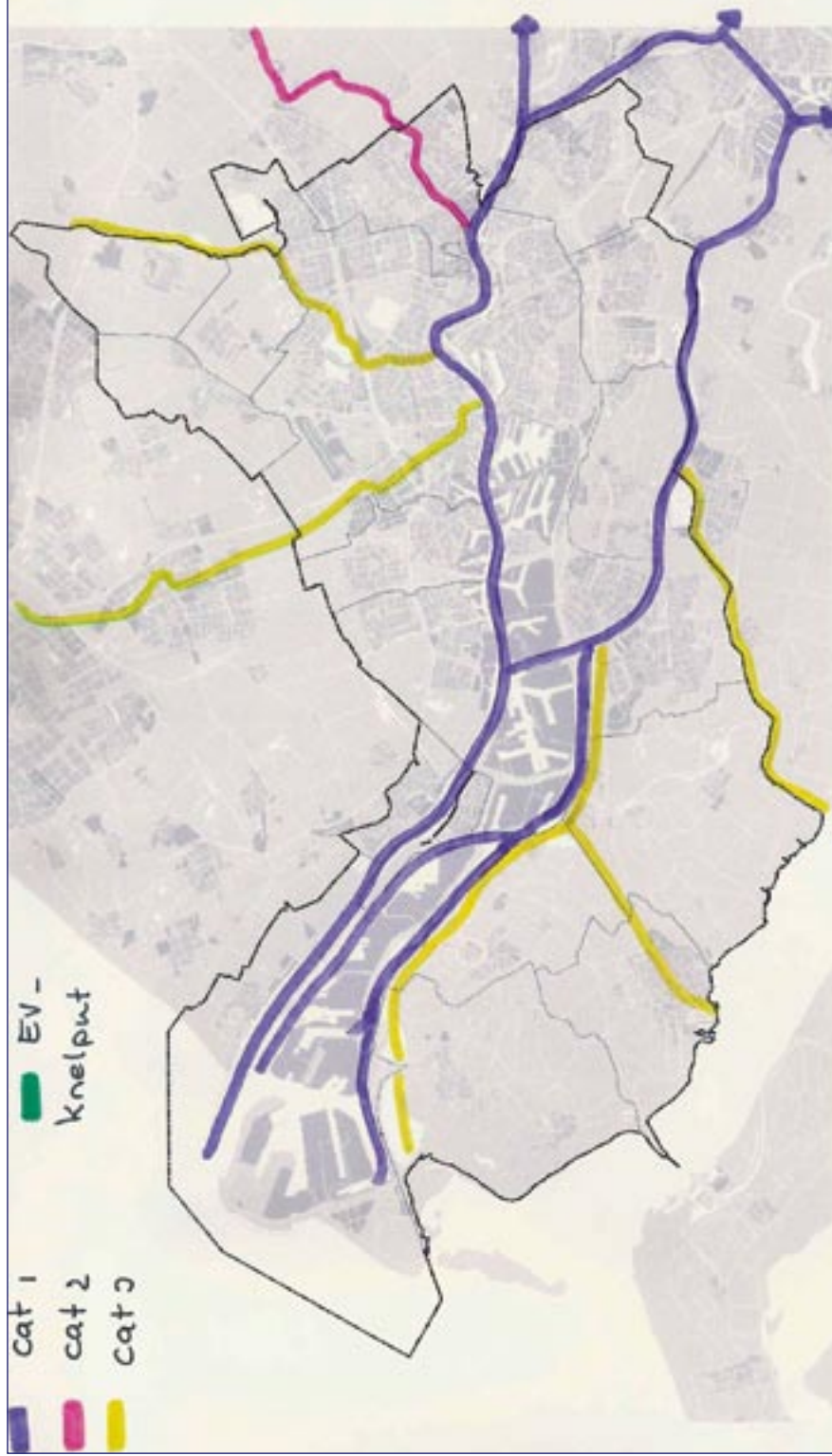
- CAT 1: routes waar de prioriteit ligt bij transport en waar voldoende 'veiligheidsruimte' zal worden geborgd;
- CAT 2: routes waar een afweging plaats vindt tussen transport en ruimtelijke ontwikkelingen (veelal maatwerk).
- CAT 3: routes waar de prioriteit ligt bij ruimtelijke ontwikkeling en waar het transport van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan of zo veel mogelijk wordt beperkt;

Kaart 5: Lange termijn visie basisnet spoor



- CAT 1: routes waar de prioriteit ligt bij transport en waar voldoende 'veiligheidsruimte' zal worden geborgd;
- CAT 2: routes waar een afweging plaats vindt tussen transport en ruimtelijke ontwikkelingen (veelal maatwerk).
- CAT 3: routes waar de prioriteit ligt bij ruimtelijke ontwikkeling en waar het transport van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan of zo veel mogelijk wordt beperkt;
- VOORWAARDEN: NIEUWE INFRASTRUCTUUR: Noordelijke aantakking Betuwelijn na of nabij Geldermalsen

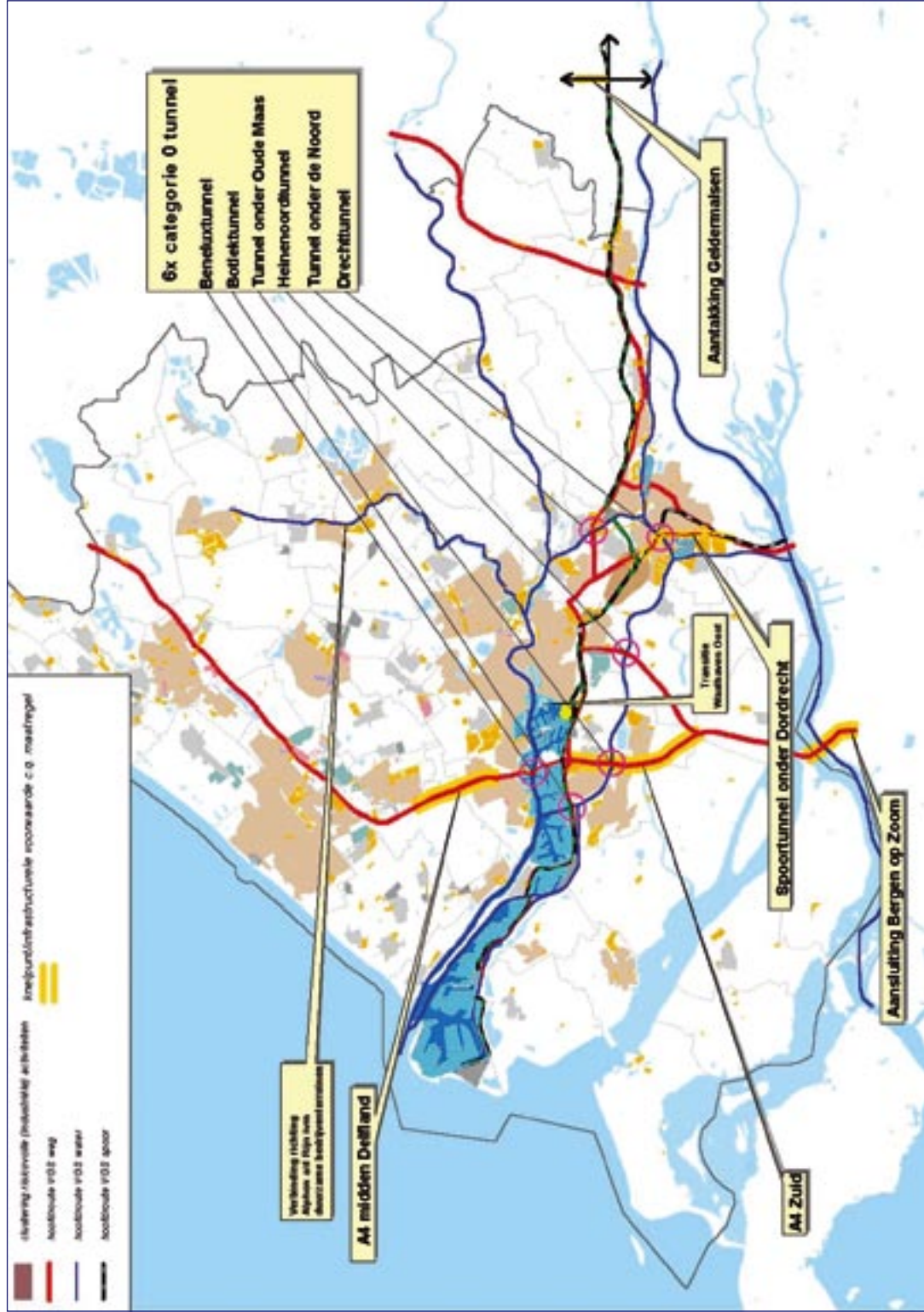
Kaart 6: Visie basisnet water



- CAT 1: routes waar de prioriteit ligt bij transport en waar voldoende 'veiligheidsruimte' zal worden geborgd;
- CAT 2: routes waar een afweging plaats vindt tussen transport en ruimtelijke ontwikkelingen (veelal maatwerk).
- CAT 3: routes waar de prioriteit ligt bij ruimtelijke ontwikkeling en waar het transport van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan of zo veel mogelijk wordt beperkt;



Kaart 8: Visie lange termijn; geclusterde bedrijventerreinen + hoofdstructuur transport gevaarlijke stoffen



# BIJLAGE 1





# ONTWIKKELINGEN RIJKSBELEID EN REGELGEVING

In deze bijlage een overzicht van de ontwikkelingen in het rijksbeleid (1), de regelgeving (2) en de implementatie daarvan op lokaal niveau (3). Het overzicht heeft een focus op datgene wat voor provincies en gemeenten relevant is. Het overzicht maakt duidelijk dat er recent veel veranderd is in het beleid en de regelgeving en dat er op korte termijn nog veel zal veranderen.

## 1. RIJKSBELEID

### Integrale Ketenstudies

Eind 2004 heeft het kabinet ingestemd met maatregelen die het transport van LPG en ammoniak beperken en veiliger moeten gaan maken (Kabinetsstandpunt Integrale Ketenstudies).

Het transport van LPG vanuit Vlissingen door Nederland zal bij voorkeur via de binnenvaart en de Betuweroute (spoor) plaatsvinden. De Brabantroute wordt hiermee ontlast maar Dordrecht blijft hiermee een knelpunt doordat ook in de toekomst grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen vanuit het zuiden en Vlissingen via de Drechtsteden naar de Betuwelijn moeten worden vervoerd. Het kabinet wijst erop dat voor Dordrecht aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn en dit zal onderzoeken. LPG-tankwagens moeten worden voorzien van hittewerende coating en LPG tankstations moeten vóór 2010 voldoen aan strengere eisen.

Ten aanzien van structurele ammoniaktransporten moet worden bekeken of deze vervoersstromen niet gestopt kunnen worden door productlocatie en verwerkingslocatie bij elkaar te brengen. Daarnaast kan de binnenvaart transporten overnemen van het spoor zodat het vervoer via aanvaringsbestendige tankers kan plaatsvinden.

De provincie, gemeente en RHRR tekenen daarbij aan dat de Ketenstudies vooralsnog erg beperkt zijn in oplossingskracht, in aantal stoffen en in hun sturing op stromingen.

### Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen

Door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wordt momenteel gewerkt aan de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen. In deze nota worden verschillende voorstellen gedaan met betrekking tot het veiliger maken van het transport van gevaarlijke stoffen:

- Het instellen van een Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen: een hoofdnet onder verantwoordelijkheid van het rijk waar vervoer van gevaarlijke stoffen vrij is; een secundair net waar vervoer van gevaarlijke stoffen wel is toegestaan maar waar beperkingen (kunnen) gelden in bijvoorbeeld aantal en hoeveelheid; een tertiair net waar vervoer van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan.
- Vrijwaringszones langs de transportassen: een zone met een bouwverbod en een zone waar voorwaarden gelden voor bebouwing)
- Locale besluitvorming rondom secundaire transportassen

In de nota zal tevens aandacht worden besteed aan het herbeleggen van verantwoordelijkheden: Wie is waarvoor verantwoordelijk en hoe komt dit in besluitvorming tot zijn recht. Verder wordt ingezet op het vergroten van de efficiëntie van het transport (voorkomen van onnodig vervoer), clusteren, modal shift en kwaliteitsverbetering. Maatregelen voor vervoerders worden in principe in internationaal verband geregeld.

## 2. ONTWIKKELINGEN IN WET- EN REGELGEVING

Om het beleid ten aanzien van externe veiligheid 'handen en voeten' te geven heeft de regering (ondanks het streven naar deregulering en decentralisatie) een fors aantal wettelijke regelingen aangekondigd. Ook EG-regelgeving heeft impact. In het onderstaande zijn de belangrijkste ontwikkelingen in de wet- en regelgeving op een rij gezet.

### **EU-Richtlijn Strategische Milieubeoordeling**

De strategische milieubeoordeling (SMB) is een voortvloeisel uit de Europese richtlijn 2001/42/EG betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's. Bij het ontbreken van Nederlandse regelgeving heeft deze richtlijn sinds 21 juli 2004 'rechtstreekse werking'. Het doel van deze richtlijn is milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. SMB is een instrument waarmee de ontwikkelingsplanologie kan worden getoetst. In het milieurapport wordt verantwoord hoe in het planproces met de milieubelangen (waaronder EV) is omgegaan en welke effecten de gemaakte keuzes hebben. Ten opzichte van de MER is de SMB abstracter en globaler; de SMB richt zich meer op het planproces en werkt met de op dat moment beschikbare gegevens.

### **Herziening van de Wet Ruimtelijke Ordening en Woningwet**

Momenteel wordt gewerkt aan een herziening van de Wet Ruimtelijke Ordening. Deze zal op zijn vroegst op 1 januari 2007 in werking treden. In de herziene WRO vindt een verschuiving plaats van toetsingsplanologie naar ontwikkelingsplanologie. Effect hiervan is dat in het planproces veelal in een eerder stadium een integrale afweging van belangen plaats zal vinden. Overigens zal de komende jaren de Woningwet worden aangepast zodat bij het ontbreken van of het niet actueel zijn van bestemmingsplannen milieukwaliteitsnormen rechtstreeks zullen doorwerken. Het is overigens de verwachting dat de er de komende jaren een inhaalslag zal plaatsvinden met betrekking tot het opstellen en actualiseren van bestemmingsplannen.

### **Verruimde reikwijdte in de Wet Milieubeheer**

Het ministerie van VROM beziet de mogelijkheden van een verruiming van de reikwijdte van de Wet Milieubeheer. Het doel van die verruiming is transportrisico's te beheersen door het aanspreken van degene die gevaarlijke stoffen ten vervoer aanbieden of aannemen. Daarbij wordt gekeken naar mogelijke maatregelen ter beïnvloeding van de transportstromen en/of de toe te passen transportmiddelen in relatie tot de vergunningverlening voor inrichtingen. Een inventarisatie van de mogelijke maatregelen kan volgen uit de Ketenstudies ammoniak, chloor en LPG of het hiervoor genoemde consequentieonderzoek. Toepassing van verruimde reikwijdte zal alleen kunnen plaatsvinden na een apart Kabinetbesluit; provincie en gemeente kunnen de regering verzoeken om toepassing van de verruimde reikwijdte. Het onderwerp staat momenteel nog volop ter discussie.

### **In werking treden BEVI**

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Bijvoorbeeld rondom chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij huizen, ziekenhuizen, scholen of winkels. Het Besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden.

Met de inwerkingtreding van het BEVI in 2004 gelden zowel bij vergunningverlening in het kader van de Wet Milieubeheer als bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen harde normen voor het plaatsgebonden risico. Voor het groepsrisico bestaat er een oriënterende waarde waarvan mag worden afgeweken, mits is voldaan aan een (wettelijke) argumentatieplicht.

Het BEVI heeft als extra mogelijkheid om bedrijfsterreinen te 'reserveren' voor risicoveroorzakende bedrijven en direct daaraan gerelateerde bedrijvigheid. Niet-risicovolle bedrijvigheid, die verder ook geen relaties met de risicoveroorzakende bedrijven heeft, mag zich niet vestigen in dergelijke gereserveerde gebieden. Dit heeft een aantal voordelen: allereerst wordt de veiligheid op het aangewezen industrieterrein zelf verbeterd doordat in dat gebied minder mensen aanwezig zullen zijn (grote kantoren van derden ontbreken bijvoorbeeld). De mensen die aanwezig zijn, hebben direct of indirect te maken met de risicoveroorzakende industrie. Verder zal ook de clustering van risicoveroorzakende bedrijven verbeteren (minder ruimtebeslag, minder transport). Tot slot geeft de omhullende veiligheidscontour rond het aangewezen bedrijventerrein zekerheden voor de toekomst, zowel voor de bedrijven zelf (uitbreidingsruimte voor bestaande en nieuwe bedrijven) als voor omliggende gemeentes (maximale ligging van de veiligheidscontour, en de daarmee gepaard gaande bouw mogelijkheden, is voor de toekomst vastgelegd).

### Wet Tunnelveiligheid

Nederland heeft een groot aantal tunnels en overkappingen. In de toekomst zullen hier nog meer tunnels en overkappingen bijkomen. Wensen van meervoudig ruimtegebruik in stedelijke gebieden en langere tunnels maken de vraagstukken rondom veiligheid complexer. Ter implementatie van de EU-Richtlijn Tunnelveiligheid zal uiterlijk in 2006 de Wet Aanvullende Regels Tunnelveiligheid (Wet ART) van kracht worden. Bij of krachtens deze wet worden in ieder geval de volgende zaken geregeld:

- de inrichting van het besluitvormingsproces en de wijze van samenwerking, coördinatie en afstemming tussen partijen;
- de plicht tot het bijhouden van een veiligheidsdossier en de eisen aan dit dossier
- organisatie en toezicht (door de Inspectie Verkeer en Waterstaat).

Het transport van gevaarlijke stoffen valt niet onder de Wet ART; dat valt onder de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (WVGS).

Tunnels in de ontwerp- of bouwfase moeten binnen 2 jaar na inwerkingtreding van de Wet ART op veiligheid worden beoordeeld. Voor ingebruikszijdende tunnels geldt dat zijn binnen 30 maanden beoordeeld moeten worden en binnen 10 jaar aangepast aan de veiligheidseisen. In Zuid-Holland betreft het een twaalfstal bestaande en zeven geplande (weg- en spoor)tunnels langer dan 250 meter. De meeste tunnels zijn eigendom van Verkeer en Waterstaat.

### Luchtvaart: AMvB Burgerluchthavens

Het externe veiligheidsbeleid voor de regionale luchthavens zal worden ingevuld in de AMvB burgerluchthavens. Voor zover mogelijk en nodig wordt daarbij aangesloten bij de systematiek van externe veiligheidsbeleid voor Schiphol, transport van gevaarlijke stoffen (nog in ontwikkeling) en inrichtingen met gevaarlijke stoffen. Naast de normstelling voor externe veiligheid die door het Rijk als basis wordt meegegeven, krijgt het provinciaal bestuur na decentralisatie de bevoegdheid strengere eisen te stellen. Ook krijgt het provinciaal bestuur de bevoegdheid eisen aan het gebruik van de luchthaven te stellen.

Uitgangspunt is om zones voor plaatsgebonden risico  $10^{-5}$  en  $10^{-6}$  met bijbehorende beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen vast te stellen. De gemeente krijgt de mogelijkheid om van het plaatsgebonden risicobeleid (tussen de  $10^{-5}$  en  $10^{-6}$ ) af te wijken.

### Buisleidingen

Het huidige rijksbeleid voor planologische reserveringen voor buisleidingen is neergelegd in het Structuurschema buisleidingen (SBUI). Het SBUI is geïntegreerd in de Nota Ruimte. Het ministerie van VROM heeft in twee circulaire (Circulaire zonering langs hogedruk aardgas-transportleidingen (1984) en de Circulaire K1K2K3 brandbare vloeistoffen (1991)) veiligheidsafstanden vastgelegd. In 1996 hebben de ministeries van V&W en VROM de Nota Risico Normering Gevaarlijke Stoffen (RNVGS) uitgebracht waarin de normstelling voor alle transportmodaliteiten, inclusief buisleidingen is vastgelegd. Voor besluitvorming over ruimtelijke consequenties van buisleidingen wordt sindsdien deze nota gebruikt.

Recentelijk (maart 2005) is door het kabinet een interdepartementale task force buisleidingen ingesteld. Deze task force heeft tot taak binnen twee jaar het beleid voor buisleidingen te vernieuwen en op orde te brengen. Aspecten die daarbij aandacht krijgen zijn het beheer en het toezicht op buisleidingen, veiligheid, registratie van essentiële gegevens, risicozonering en de doorwerking in ruimtelijke plannen. Verder is besloten dat het ministerie van VROM eerstverantwoordelijke wordt voor het buisleidingenbeleid.

#### **Wet kwaliteitsbevordering rampenbestrijding**

In de Wet kwaliteitsbevordering rampenbestrijding (Wkr) wordt het begrip "Beheersplan" geïntroduceerd. Het bestuur van de Regionale Brandweer heeft per 1 juli 2004 de plicht om elke 4 jaar een beheersplan vast te stellen. Dit beheersplan wordt vastgesteld in overeenstemming met het regionale college van politie en het bestuur van de GHOR-regio.

Dit Regionaal Beheersplan Crisisbeheersing heeft tot doel de beleidsvoornemens en afspraken voor de komende vier jaar tussen alle betrokken gemeenten, operationele diensten en overige instanties in regionaal verband op elkaar af te stemmen.

Het doel van het beheersplan is driedelig:

- het beschrijven van het beleid ten aanzien van de multidisciplinaire voorbereiding van de rampenbestrijding en ten aanzien van de benodigde capaciteit en kwaliteit van de organisatie van de rampenbestrijding;
- het waarborgen van de multidisciplinaire afspraken tussen de operationele diensten en de gemeenten, zoals die in het kader van de voorbereiding van de rampenbestrijding zijn gemaakt;
- het informeren van de provincie over de voortgang van de voorbereiding van de rampenbestrijding.

#### **Kabinetstandpunt veiligheidsregio's**

In 2004 heeft het Kabinet een standpunt inzake veiligheidregio's vastgesteld. Dit omvat de volgende elementen.

Het beheer van de diverse veiligheidsdiensten wordt meer op regionaal niveau georganiseerd. Dit moet in 2006 zijn geregeld. De besturen van de brandweer en de GHOR (Geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen) worden samengevoegd tot één hulpverleningsbestuur. Dit bestuur moet samenwerkingsafspraken maken met het regionale bestuur van de politie om de gecoördineerde voorbereiding op gezamenlijk optreden tijdens een crisis te verbeteren. Het regionale bestuur krijgt doorzettingsmacht en hoeft zijn besluiten niet langer voor te leggen aan de deelnemende gemeenten. Brandweerpersoneel vanaf een bepaalde schaal of functie komt in regionale dienst.

74

## **3. VAN BELEID NAAR IMPLEMENTATIE OP LOKAAL NIVEAU**

#### **Programmafinanciering Externe Veiligheid**

Het Rijk streeft naar een versnelde kwaliteitsimpuls voor de uitvoering van het externe veiligheidsbeleid. VROM heeft daarom de provincies voor de periode 2004-2005 een bedrag van ruim 20 miljoen Euro beschikbaar gesteld voor versterking van de uitvoering van het externe veiligheidsbeleid en de uitvoering van nieuwe taken op decentraal niveau (Programmafinanciering Externe Veiligheid). Het aandeel van Zuid-Holland hierin bedraagt ruim 6 miljoen Euro.

De provincie Zuid-Holland heeft ter uitvoering van de regeling in maart 2004 een uitvoeringsprogramma vastgesteld. Het uitvoeringsprogramma stimuleert tot gezamenlijke aanpak van de externe veiligheidsproblematiek rond inrichting en transport, terwijl tegelijkertijd ervaring wordt opgedaan met nieuwe taken in het veiligheidsbeleid. Een aantal projecten wordt interprovinciaal opgepakt.

De in uitvoering zijnde projecten hebben ondermeer betrekking op:

- Ontwikkelen visie en beleid
- Inventarisatie bestaande risico's
- EV in vergunningen
- EV en ruimtelijke ordening
- EV en Transport Gevaarlijke stoffen
- Verantwoording Groepsrisico
- Opstellen saneringsprogramma's
- Risicocommunicatie
- Scholing, kennisoverdracht en professionalisering

Ook voor de periode 2006-2010 zullen geormerkte gelden beschikbaar zijn voor externe veiligheid.

#### **Verbeterprogramma BRZO**

Het Besluit Risico's Zware Ongevallen en Rampen (BRZO) stelt eisen aan het veiligheidsbeleid van bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken of die in voorraad hebben. Doel van het Besluit is om de kans op een zwaar ongeval of een ramp bij een bedrijf zo klein mogelijk te maken en risico's zoveel mogelijk te beheersen. Dit gebeurt door de voorschriften en handelwijzen die het Brzo aan overheden en bedrijfsleven oplegt om – via een *systematische aanpak* van veiligheid – een zo hoog mogelijke graad van preventie t.a.v. ongevallen en rampen te bewerkstelligen.

De uitvoering van het Besluit gebeurt door 3 overheidsdiensten gezamenlijk: de milieudienst, de arbeidsinspectie en de (regionale) brandweer. Uit een gezamenlijke evaluatie blijkt dat het samenspel tussen de gezamenlijke overheden en met het bedrijfsleven – ook in het licht van het streven naar beperking van de administratieve lasten – efficiënter kan en moet. De één-loket gedachte heeft nog onvoldoende vorm gekregen. Daarom is een landelijk verbeterprogramma gestart dat in de periode 2005 – 2006 zijn beslag zal krijgen.

# BIJLAGE 2



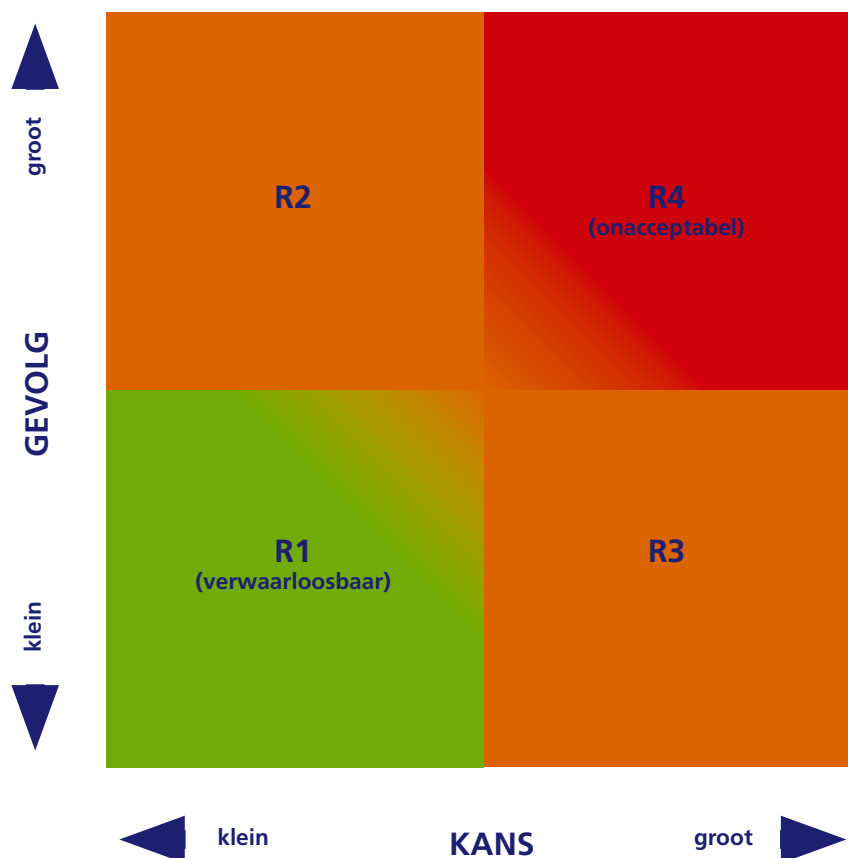
# RISICOBEEVING EN RISICONORMERING

Risico's kunnen koel en neutraal in getallen uitgedrukt worden. Dat is ook nodig om afweging rationeel te kunnen laten verlopen. Maar in de beleving van risico's spelen heel andere factoren ook mee. In deze bijlage beschrijven we risico's daarom tevens in termen als risico-acceptatie en risicoperceptie. Ook is een uitleg van de begrippen 'groepsrisico' en 'plaatsgebonden risico' toegevoegd. En tenslotte de vraag: wanneer zijn we veilig?

## 1. WAT IS RISICO?

Ieder mens loopt elke dag risico. Of we nu thuis zijn, op de werkplek, onderweg, er is altijd een kans dat er iets met ons gebeurt. Maar in tegenstelling tot bijvoorbeeld lawaai of stank, is risico niet waarneembaar. Het is beeld van een situatie die we ons in gedachten vormen: is het gevaarlijk of veilig? Er zou iets kunnen gebeuren, maar we weten het nooit zeker. Dát beleven we als risico. Onze interpretatie van risico bestaat dus uit twee elementen: een nadelig gevolg en de inschatting van de kans dat dit ons overkomt. Dit kunnen we weer-geven als:

Risico = kans x gevolg



Risicomatrix

Mensen beslissen voortdurend óf ze een activiteit ondernemen en zo ja, hóe ze dat gaan doen. Bij een besluit maken we een inschatting van de grootte van het risico dat we lopen. Zowel de kans als het gevolg kunnen in grootte verschillen. Daarmee ontstaan vier categorieën:

- R1: Over een kleine kans met een klein gevolg maken we ons geen zorgen. Daarom denken we er niet over na: we beleven dit als een verwaarloosbaar risico.
- R2: Van een kleine kans met een groot gevolg zijn we ons zeer bewust. Maar als de gevolgen opwegen tegen de nadelen zijn we vaak bereid dit risico te nemen. Zo nemen accepteren we de kans op een verkeersongeval omdat de voordelen (werk, inkomen, deelname aan het economisch verkeer) hier tegen opwegen.
- R3: Ook een grote kans met een klein gevolg wegen we af. Een klein gevolg ervaren we als vervelend en we nemen maatregelen om de kans te verkleinen. Bijvoorbeeld een onervaren timmerman slaat regelmatig op zijn duim; hij gebruikt een tang om de spijker vast te houden zodat de kans dat hij ons zijn duim slaat aanzienlijk afneemt.
- R4: Een grote kans met een groot gevolg ervaren we als onacceptabel. Daarom proberen we die situatie te vermijden. Lukt dat niet dan nemen we maatregelen. Een voorbeeld van een grote kans met een groot gevolg is een situatie waarbij reddingswerkers met gevaar voor eigen leven het leven van anderen proberen te redden.

De bovenstaande matrix is sterk vereenvoudigd. In werkelijkheid loopt er geen scheidslijn tussen de vier risicogebieden, maar vloeien ze in elkaar over.

Een 'nulrisico' is alleen haalbaar voor afzonderlijke activiteiten. Zo kun je bijvoorbeeld nooit in zee verdrinken als je ver uit de buurt van water blijft.

Maar het leven bestaat uit veel meer activiteiten en situaties, die allemaal een zeker risico met zich meebrengen. Die kunnen we nooit allemaal vermijden. Dit betekent dat we een zekere mate van risico, of een zekere mate van onveiligheid, in ons leven accepteren.

## 2. HOE KIJKEN WE TEGEN RISICO'S AAN?

### 2.1 Risicoperceptie

Risico's kunnen dus groot, klein, acceptabel of onacceptabel zijn. Maar wanneer is een risico nou groot of onacceptabel? Dat hangt samen met de beleving van het risico. Die perceptie is zeer persoonlijk. Wat de één nog een acceptabel risico noemt, is voor de ander al een te groot risico. Bijvoorbeeld: als een chauffeur roekeloos rijdt, voelt de bijrijder zich over het algemeen onveiliger dan de bestuurder.

De manier waarop we de risico's beleven hangt samen met een aantal factoren:

- het voorstellingsvermogen  
Risico's die we ons kunnen voorstellen, ervaren we over het algemeen als groter dan abstracte risico's die op lange termijn spelen. Bijvoorbeeld in je vingers zagen versus gezond eten. Wat ook kan meespelen is de gedachte: "Dit gebeurt mij toch niet"
- eerdere ervaringen  
Eerdere ervaringen met soortgelijke situaties maken dat we een bepaalde situatie al gauw te groot vinden. Denk aan vuurwerkopslag en de ramp in Enschede.
- beheersbaarheid van het risico  
Hoe meer iemand het idee heeft een situatie in de hand te hebben, hoe kleiner hij het risico vindt. De onverantwoord rijdende chauffeur zal zijn rijgedrag niet zo roekeloos vinden, omdat hij zelf het stuur in de hand heeft.
- de omvang van het gevolg  
Het blijkt dat mensen een risico voornamelijk beoordelen op de omvang van het gevolg. Hoe meer doden er tegelijk vallen, hoe groter mensen het risico vinden. Vergelijk een neergestort vliegtuig met een auto-ongeluk. De kans dat het gevolg optreedt wordt nauwelijks in de beoordeling meegenomen. Een mogelijke oorzaak daarvoor is dat de mens kansen slecht kan inschatten.



## 2.2 Risicoacceptatie

Risicoperceptie en risicoacceptatie zijn sterk met elkaar verboden. Hoe we een bepaald risico beleven (perceptie), bepaalt mede of we bereid zijn het risico te nemen (acceptatie). Maar er zijn nog twee factoren die de acceptatie van het risico bepalen:

- de mate van vrijwilligheid  
Mensen zijn bereid grotere risico's te nemen als ze de beslissing over het ondernemen van de activiteit in eigen hand hebben.
- het (direct) te behalen voordeel  
Het mogelijk te behalen voordeel speelt ook een rol bij de risicoacceptatie. Naarmate dit voordeel groter wordt, zijn we bereid grotere risico's te nemen. Het omgekeerde geldt ook: als er weinig of geen voordeel voor betrokkene te halen valt, zullen maar weinig mensen het risico accepteren. Dit kan ook verklaren waarom mensen een bedrijf dat met gevaarlijke stoffen werkt, niet snel in hun woonomgeving willen toelaten. Hoewel het risico best klein kan zijn, hebben omwonenden meestal geen (direct) voordeel van de activiteit. Dus zijn ze minder bereid tot acceptatie.

## 3. NORMERING

Het externe veiligheidsbeleid moet de veiligheid waarborgen van mensen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het gaat dus niet om de veiligheid van werknemers (dat is het ARBO-beleid), maar om de veiligheid van mensen buiten het bedrijfsterrein of in de buurt van de transportroute.

Voor externe veiligheid zijn twee typen risico's gedefinieerd: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Beide zijn gebaseerd op letaliteit (dodelijke slachtoffers) en worden berekend met een kwantitatieve risicoanalyse (QRA).

79

### 3.1 Plaatsgebonden risico (PR)

De definitie van plaatsgebonden risico luidt: de kans dat per jaar een willekeurig persoon die zich continu onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, dodelijk wordt getroffen door een incident met gevaarlijke stoffen in een bedrijf en / of op een transportroute.

Het plaatsgebonden risico zegt dus niets over het mogelijke *aantal* slachtoffers.

waarde	een kans van .... per jaar op overlijden
10 <sup>-4</sup>	1 op 10.000
10 <sup>-5</sup>	1 op 100.000
10 <sup>-6</sup>	1 op 1.000.000
10 <sup>-7</sup>	1 op 10.000.000
10 <sup>-8</sup>	1 op 100.000.000

Het plaatsgebonden risico wordt op een kaart aangegeven in de vorm van contouren.

De normering onderscheidt kwetsbare en beperkt-kwetsbare bestemmingen of objecten. Tot de eerste categorie behoren bijvoorbeeld woningen en scholen. Kantoren en industrie zijn voorbeelden van beperkt-kwetsbare objecten. Deze objecten mogen zich niet binnen bepaalde risicocontouren bevinden.

Na 2010 wordt de norm voor kwetsbare objecten strenger. Nieuwe bedrijven of transportroutes moeten nu al voldoen aan normen die gelden vanaf 2010.

kans op overlijden (per jaar)	beleid tot 2010	beleid vanaf 2010
kwetsbare objecten	$10^{-5}$	$10^{-6}$
beperkt-kwetsbare objecten	$10^{-5}$	$10^{-6}$ (richtwaarde)

Hoe verhouden de PR-normen zich nu tot de kans op overlijden door andere oorzaken? In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen. De tabel maakt onder andere duidelijk dat de overlijdenskans per jaar door autorijden 17 keer zo groot is als de huidige PR-waarde voor kwetsbare objecten.

vrijwillig risico	kans op overlijden per persoon per jaar
gebruik van een anti-conceptiepil	$2 \times 10^{-5}$
bergbeklimmen	$4 \times 10^{-5}$
autorijden	$17 \times 10^{-5}$
roken (20 sigaretten/dag)	$500 \times 10^{-5}$
onvrijwillig risico	kans op overlijden per persoon per jaar
overstroming van dijken	$1 \times 10^{-7}$
brand	$150 \times 10^{-7}$
aanrijding (UK)	$600 \times 10^{-7}$
leukemie	$800 \times 10^{-7}$

Totaalkans gemiddeld =  $1,2 \times 10^{-2} = \text{ca. } 80 \text{ jaar}$ .

### 3.2 Groepsrisico (GR)

80

Het groepsrisico geeft de kans per jaar, dat een groep mensen als gevolg van een incident overlijdt.

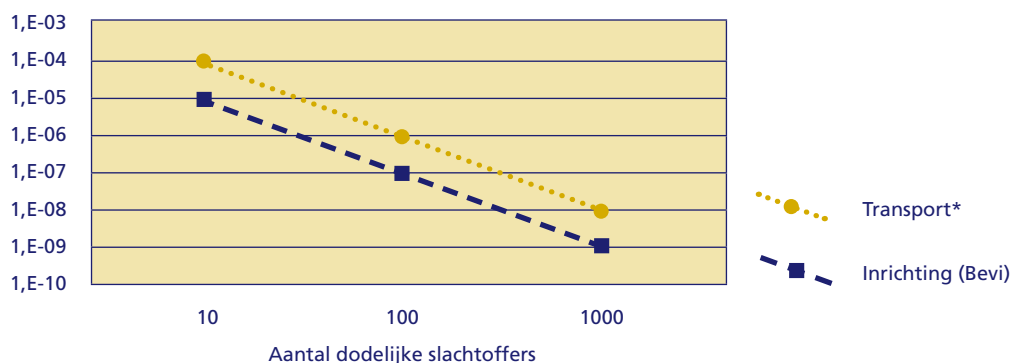
Het gaat daarbij niet om werknemers (dat is ARBO-beleid), maar om mensen die aanwezig zijn in de omgeving van een bedrijf of een transportroute.

Het groepsrisico is geen strikte norm, maar een oriënterende waarde. Dit betekent dat afwijken is toegestaan.

De oriënterende waarde is geen 'enkele' waarde, zoals het plaatsgebonden risico, maar een lijn in een grafiek: naarmate de groep mogelijke slachtoffers groter is, moet de kans op zo'n geval kwadratisch afnemen.

Zo wordt rekening gehouden met de perceptie: een goot ongeval wordt meer dan evenredig ernstiger ervaren.

Er gelden verschillende oriënterende waarden voor bedrijven en transport.



Figuur: Normlijn groepsrisico (oriënterende waarden)

\* Voor transport is de frequentie uitgedrukt per kilometervak per jaar

Voor bedrijven geldt dus oriënterende waarde van het groepsrisico van  $10^{-5}$  per jaar voor tien dodelijke slachtoffers. Voor honderd dodelijke slachtoffers per jaar ligt de waarde op  $10^{-7}$ . Met andere woorden de kans dat 10 dodelijke slachtoffers vallen  $10^{-5}$  per jaar is, terwijl de kans op honderd dodelijke slachtoffers veel lager is, namelijk  $10^{-7}$  per jaar.

In het geval van transport is het groepsrisico per kilometer transportroute. Daar geldt een groepsrisico van  $10^{-4}$  per kilometer per jaar voor tien dodelijke slachtoffers en van  $10^{-6}$  per kilometer per jaar voor honderd dodelijke slachtoffers.

### 3.3 Zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffecten

Zelfredzaamheid is de mate waarin de aanwezigen (bewoners, werkenden, bezoekers) zich op eigen kracht in veiligheid kunnen brengen. De zelfredzaamheid wordt beïnvloed door:

- het ruimtelijke plan (bebouwing ten opzichte van de gevarenbron)
- constructieve voorzieningen en infrastructuur om de gevarenzone te ontvluchten
- maatregelen voor het alarmeren en informeren van bewoners, bezoekers en werkenden.

De beheersbaarheid wordt bepaald door de mogelijkheden van de hulpdiensten om hun taken goed uit te oefenen. Denk hierbij aan de bereikbaarheid van de locatie, opstel mogelijkheden voor materieel, de inzetbaarheid van materiaal en personele capaciteit.

Na het nemen van maatregelen is het aantal doden, gewonden en de materiële schade die als gevolg van een ongeval kan ontstaan, het 'resteffect'.

## 4. WANNEER ZIJN WE VEILIG?

81

Als alle normen worden nageleefd is de burger dan veilig? Nee, met risiconormering en risicoreductie kunnen we niet alle mensenlevens redden, maar wel een aantal. Maatregelen maken dat we het aantal slachtoffers reduceren, maar leiden niet tot een 'nulrisico'. Absolute veiligheid creëren door het stoppen van alle risicovolle activiteiten is immers onmogelijk.

### *Afwegen van activiteiten*

Daarnaast moeten we bij de afweging welke risico we accepteren ook wegen tussen verschillende activiteiten onderling. Op een gegeven moment vereist risicoreductie bij een activiteit (bijvoorbeeld een weg) dusdanige maatregelen dat de samenleving de kosten hiervan niet wenst op te brengen. De kosten daarvan gaan immers ook ten koste van investeringen bij andere activiteiten (bijvoorbeeld gezondheidszorg). Dat zou betekenen dat we ons doel voorbij zijn geschoten: er vallen dan minder slachtoffers langs de weg, maar meer door gebrek aan medische zorg elders.

Een goed risicobeleid voeren betekent dus een afweging maken tussen de kosten en baten van activiteiten op zich en de samenhang tussen die activiteiten onderling.

### *Technische maatregelen en veiligheidsmanagement*

Daar komt nog bij dat risicoreductie niet alleen afhangt van technische maatregelen (bijvoorbeeld veiligheidshelmen voor de werknemers), maar ook van (het daadwerkelijk naleven van) procedures, de opleiding van medewerkers etc.

Uit onderzoek blijkt dat het overgrote deel van de ongevallen binnen bedrijven te herleiden zijn tot menselijk falen.

Risicobeleid is dus ook het vinden van een goed evenwicht tussen de verschillende factoren die de risicoreductie beïnvloeden.

# BIJLAGE 3



# OVERZICHT VAN VOorgenomen ACTIVITEITEN

Middels het provinciaal uitvoeringsprogramma externe veiligheid 2006 -2010 (PUEV) wordt invulling gegeven aan de activiteiten die de provincie, de regio's en de gemeenten in de komende vijf jaar gaan uitvoeren. De activiteiten die voortkomen uit dit visiedocument krijgen daarin een plaats.

In deze bijlage geven we een overzicht van de voorgenomen activiteiten. In dit stadium is nog geen nadere projectomschrijving opgesteld.

paragraaf	Actie
3.1	Vertalen van de provinciale visie op externe veiligheid naar een regionale of gemeentelijke samenhangende EV-visie, als bedoeld in BEVI artikel 13.4 op te stellen.
3.2.2	Uitwerken methodieken om externe veiligheid te visualiseren ('externe veiligheid op de kaart')
3.2.2	Een verdere professionalisering van de EV-toetsing van bouwplannen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ door een checklist te maken met knelpunten / scenario's / mogelijke maatregelen</li> <li>■ door dossiervorming definities met betrekking tot grijze gevallen: wanneer is sprake van kwetsbaar / beperkt kwetsbaar.</li> </ul>
3.2.2	Opstellen toetsingskader voor het Rotterdamse Havengebied (≠ integrale veiligheidsvisie)
3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opstellen saneringsprogramma EV-knelpunten voor bedrijven</li> <li>■ Nagaan consequenties beleid buisleidingen en saneringsopgave</li> </ul>
3.5	Opstellen beleidslijn ICT en EV
4.3.4	Standpunt opstellen omtrent categorie-0 tunnels
5.5	Analyse veiligheidsproblematiek buisleidingen
5.6	Zoneren bedrijventerreinen (Maasvlakte, Europoort, Botlek, Eemhaven, Waalhaven /westelijk deel) in het kader van BEVI
5.6	Studie functionele invulling van de 'oranje zone' langs transportroutes
5.6	Nadere detaillering per baanvak om te bepalen welke exacte afstanden dienen te worden gehanteerd
5.6	Vaststellen grootte rode zone langs hoofdtransportroutes
5.6	Opstellen nieuw toetsingskader voor Rotterdam Airport (≠ integrale veiligheidsvisie)
5.7	Opzetten van een systeem voor incidentanalyse
5.7	Integratie van vergunningverlening
5.7	Uitbouwen van 1 loket voor BRZO-bedrijven
5.7	Digitaal aanvragen van vergunningen mogelijk maken
5.7	Ontwikkelen van een systeem voor het kwalificeren van milieu- en veiligheidsprestaties, gericht op het belonen van bedrijven die goed presteren
5.7	Intensiveren veiligheidstoezicht bij bedrijven
6	interregionale en interprovinciale aspecten van het veiligheidsbeleid in Rotterdam-Rijnmond (aanpassing infrastructuur spoor en weg voor vervoer gevaarlijke stoffen) bepreken met regio's, provincies en Rijk

# BIJLAGE 4



# UITWERKING CHAMP

In deze bijlage worden de CHAMP-plichten (vastgesteld door GS, 4 februari 2003) verder uitgewerkt.

## COMMUNICATIE- OF INFORMATIEPLICHT

Over de aanwezige risico's, zowel in de huidige situatie als in de toekomstige geplande situatie, zal door de bron (bedrijf/vervoerder) en/of door het bevoegd gezag gecommuniceerd moeten worden met de omgeving. De omgeving betreft vanzelfsprekend de eigen werknemers, werknemers van buurbedrijven en/of omwonenden. Kortom, iedereen binnen het effectgebied van de (geplande) activiteit. Hierbij geldt voor ons het recht op informatie voor de belanghebbende, met als criterium dat deze informatie door de belanghebbende als voldoende wordt ervaren. Duidelijk moet zijn welke organisaties of organisatieonderdelen een bijdrage in de totstandkoming van plan hebben geleverd. Als uitvloeisel van deze plicht kan, op lokaal of zelfs landelijke schaal (vergelijk chloortrein) een discussie gevoerd worden over de maatschappelijke aanvaardbaarheid van de risicovolle activiteit. Zo'n discussie kan alleen op basis van éénduidige, en voor iedereen toegankelijke informatie plaatsvinden. In het beleid had het groepsrisico geen betrekking op verkeersdeelnemers, de werknemers van een naburig bedrijf met risicovolle activiteiten en de eigen werknemers van een risicovol bedrijf. Op grond van artikel 1, tweede lid, (van het BEVI) moeten werknemers van risicoveroorzakende buurbedrijven wel worden betrokken bij de verantwoording van het groepsrisico. De verantwoording van het groepsrisico is geregeld in de artikelen 12 en 13 (BEVI). Voor niet BEVI-bedrijven volgen wij deze lijn. Verkeersdeelnemers kunnen vanwege de herziening van het groepsrisico in de afweging worden meegenomen (conform de Circulaire Transport). Voor de exacte invulling van de paragraaf communicatie kan de werkwijze van het BIR (Besluit informatie inzake rampen en zware ongevallen), artikel 5, 6, 8 en 9 worden gevolgd.

- Opgave van ligging en naam van de risicobron,
  - Beschrijving van de bedrijfsactiviteiten,
  - Beschrijving van het risicogebied,
  - Beschrijving van inspanningen veroorzaker en overheid om risico's te verminderen,
  - Beschrijving van het soort risico,
    - Giftige stof, explosieven, brandbare stoffen, etc.,
- Beschrijving van de mogelijkheden voor rampenbestrijding

## HORIZONPLICHT

In onze bestuurlijke praktijk zien wij, vooral langs transportroutes, vaak situaties waarbij de geplande ruimtelijke invulling een ophoging binnen de oriëntatie waarde inhoudt die nog net binnen de grenzen valt. Echter, bij een geringe verdere toename zou de waarde overschreden worden (aan de bron of in de omgeving). Tegelijkertijd weten wij, maar ook de initiatiefnemende overheid, dat het transport in intensiteit zal toenemen. Op sommige spoortrajecten wordt uitgegaan van een vermeerdering van het aantal transporten ten opzichte van cijfers van nu. Op andere trajecten wordt in de nabije toekomst met een vermindering rekening gehouden. Deze prognoses worden echter niet zodanig robuust uitgevoerd dat een transporteur of een netwerkbeheerder te houden is aan de gegeven transportprognoses.

Wij zien graag dat het bevoegd gezag zich in haar afweging hier rekenschap van geeft. Haar verantwoordelijkheid eindigt namelijk niet op het moment dat de geprojecteerde plannen gerealiseerd zijn, deze strekt zich in de tijd verder uit.

- Wat betekent een intensivering van zowel de bebouwing als het transport (vervoersprognoses). Is dit in totaliteit acceptabel, is er op te anticiperen bij het bouwen en wat geeft

het als (extra) opgaven bij de anticipatie en preparatie. Bij deze plicht om een horizon in te bouwen en de geplande activiteit daarbinnen te beoordelen kan aangesloten worden bij jurisprudentie op dit vlak. Een horizonperiode van tenminste tien jaar zien wij als passend. Bestemmingsplannen worden, ook gezien hun inhoud en functie, in de toekomst bezien. De link naar het streekplan is dan snel gelegd. Daar zal immers voor het grotere geheel worden aangegeven hoe het gebied in de komende jaren vorm gegeven gaat worden. Externe veiligheid moet dan expliciet worden meegenomen in de toekomstduiding. Bij bouwplannen geldt deze plicht, conform jurisprudentie, dan niet. De toetsing van bestemmingsplannen (met een horizon van 10 jaar) kan dan gekoppeld worden aan de uitbreidings- en vervoersprognoses.

- Mogelijkheden en maatregelen om in de ( nabije) toekomst tot risicoreductie te komen, bronmaatregelen,
  - transportvolume vastleggen,
    - voorwaarde: risicoreductie is verzekerd,
    - voorwaarde: tijdshorizon minimaal 10 jaar
  - tijdelijk verlenen van vergunning,
    - in geval van voorzienbare verbeteringen op korte termijn (5 jaar),

## ANTICIPATIEPLICHT

Hierbij moet gedacht worden aan maatregelen die een effect van een mogelijk incident beperkt houden. Gedacht kan worden aan situering bebouwing op het perceel, bouwtechnische aanpassingen en aantal nooduitgangen/vluchtroutes. Op dit onderdeel is een advies vanuit de hulpverleningsdienst noodzakelijk. Van belang bij de anticipatieplicht is dat de eisen die, bijvoorbeeld, het bouwbesluit aan een gebouw stelt in dat bestemmingsplan verwezenlijkt kunnen worden.

86

Bij deze plicht wordt getoetst of er overleg met de hulpverleningsdiensten is geweest en hoe de uitkomst van dat overleg is verwerkt. Hierbij kan advies van de afdeling Kabinet nodig zijn

- Slimme inrichting van het gebied, As low as reasonably achievable (ALARA) en as far as reasonably achievable (AFARA)
  - effectmaatregelen (aanpassen van het plan),
    - bebouwingsdichtheid, bouwvolume, gebruiksfuncties, personendichtheid, verblijfstijd, wegbestemmen van bestaande bestemmingen
    - locatie van kwetsbare functie ten opzichte van risicobron,
- Personendichtheid buiten het plangebied kan nadrukkelijk een rol spelen.
  - Bevorderen zelfredzaamheid
    - Tijdig verlaten van de gevarenzone bij scenario's brandbare vloeistof en brandbaar gas (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion; BLEVE),
    - Tijdig schuilen in effectgebied bij scenario toxische gaswolk,
    - De tijd die beschikbaar is, is afhankelijk van het scenario en van de mogelijkheden om de bevolking in het betreffende gebied te waarschuwen.
- Bronmaatregelen.
  - Keuze modaliteit, volume beleid, betere verpakking,
    - Aanpassing modaliteit
    - Verleggen, verbreden, snelheidsmaatregelen, opheffen gelijkvloerse kruisingen etc.. (voorbeeld toetsingskader spoorzone Dordrecht/Zwijndrecht),
    - Bij inrichtingen is de vergunning het middel om risico's te beperken.



## MOTIVATIEPLICHT

Dit is de oorspronkelijke plicht zoals die in het 1e Nationaal Milieubeleidsplan “Omgaan met risico’s” al voor het groepsrisico was geformuleerd. Motiveer waarom een stijging van het groepsrisiconiveau noodzakelijk is.

Verklaard moet worden waarom een risicoveroorzakende activiteit noodzakelijk is op die plaats of waarom grote concentraties van mensen nabij die locatie noodzakelijk zouden zijn.

- Onderbouwing van het geaccepteerde risiconiveau, onder de bijbehorende randvoorwaarden (b.v. opgelegd door hogere overheid);  
Geef mate van overschrijding aan,  
Inspanningsverplichting, GR zo laag mogelijk,
- Planologische, volkhuusvestelijke, financiële, economische, verkeerskundige, bedrijfsspecifieke en andere overwegingen en milieuhygiënische aspecten anders dan veiligheid, bijvoorbeeld het terugdringen van mobiliteit en het bevorderen van zuinig ruimtegebruik;

Voordelen en nadelen van andere alternatieven met een lager groepsrisico. Deze afweging kan vooral op streekplanniveau gemaakt worden. Als daarin is voorzien kan verwezen worden naar het streekplan. Zo niet dan zal dit aspect in de paragraaf groepsrisico aan de orde moeten komen. Welke voorzieningen zijn mogelijk aan de bron? Wat wordt daarvan uitgevoerd en hoe is tot die keuze gekomen?

## PREPARATIEPLICHT

Deze plicht geldt zowel voor de bron als voor de gemeente waarin de bron zich bevindt/beweegt: het geeft gericht en situatiegericht invulling aan de formele taak om goed voorbereid te zijn op een incident of ramp. Het opstellen van een rampenbestrijdingsplan (of, kleiner van opzet: aanvalsplan, bedrijfsnoodplan), en een bijbehorend oefeningsprogramma geeft invulling aan deze plicht. De vraag is: is het incident repressief op te lossen zonder (dodelijke) slachtoffers? Bij deze plicht wordt getoetst of er overleg met de hulpverleningsdiensten is geweest en hoe de uitkomst van dat overleg is verwerkt. Veiligheidsketen (binnen alle schakels relevant

- Ontwikkeling van het scenario in tijd en ruimte.
  - Effectafstand, aantal slachtoffers, gebied waarin slachtoffers vallen, aard van letsel  
Mogelijkheden tot het voorbereiden op calamiteiten
  - Opleiden, oefenen, alarmeren, daadwerkelijke bestrijding.  
Is de inzet van mensen en middelen afdoende gegarandeerd,
- Terugkeer naar de normale situatie.

# BIJLAGE 5



# AFKORTINGEN EN REFERENTIES

## AFKORTINGEN

AFARA	as far as reasonably achievable
ALARA	as low as reasonably achievable
ARBO	arbeidsomstandigheden
ARIE	aanvullende risico-inventarisatie en evaluatie
BEVI	Besluit externe veiligheid inrichtingen
BIR	Besluit informatie inzake rampen en zware ongevallen
BLEVE	boiling liquid expanding vapour explosion
BRZO	Besluit risico's zware ongevallen
CHAMP	communiceren, horizon, anticiperen, motiveren, preparatie
DCMR	DCMR Milieudienst Rijnmond
dS+V	Dienst stadsbeheer en volkshuisvesting
EV	externe veiligheid
GHOR	geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen
GR	groepsrisico
HIC	haven industrieel complex
LPG	liquified petroleum gas
(N)VGS	(nota) vervoer gevaarlijke stoffen
PBZO	preventiebeleid zware ongevallen
PR	plaatsgebonden risico
QRA	kwantitatieve risicoanalyse
RCSM	reduceren, clusteren, scheiden, maatregelen
RHRR	Regionale Hulpverleningsdienst Rotterdam-Rijnmond
RNVGS	(nota) Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen
ROBEL	(Spoorverbinding) Rotterdam-België
SBUI	Structuurschema buisleidingen
SMB	strategische milieubeoordeling
VOC	veiligheidsomgevingsconvenant
VR	veiligheidsrapport
Wet ART	Wet aanvullende regels tunnelveiligheid
Wkr	Wet kwaliteitsbevordering rampenbestrijding
WM	Wet milieubeheer
WRO	Wet ruimtelijke ordening
WVGS	Wet vervoer gevaarlijke stoffen

## REFERENTIES

- concept nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen, versie april 2005
- structuurplan Rotterdam Rijnmond R2020 (2005)
- notitie 'Risico en risicoanalyse nader toegelicht', TNO en DCMR (maart 2005)
- Regels voor Ruimte (2005)
- Regionaal Beheersplan RHRR (2004)
- Havenplan 2020 (2004)
- Handreiking BEVI (2004)
- Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico, VROM (augustus 2004)
- Kwaliteitsimpuls externe veiligheid provincie Zuid Holland (maart 2004)
- IPO stramien tot formulering externe veiligheidsbeleid (2004)

- notitie 'Risico's in zicht', provincie Zeeland (2005)
- notitie 'Toetsingskader Externe Veiligheid Spoorzone Drechtsteden' (2004)
- IPO-stramien tot formulering externe veiligheid (2004)
- pijler Externe Veiligheid i.h.k.v. de Strategienota Integrale Veiligheid (2004)
- circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen
- beleidskader: gedifferentieerde veiligheidszoning oevers Nieuwe Waterweg en de Nieuwe Maas (januari 2003)
- notitie CHAMP (2003)
- Provinciaal Verkeer en vervoerplan (2002)
- Nota Planbeoordeling (2002)
- Beleidsplan Milieu en Water, paragraaf Externe Veiligheid (2000)
- Circulaire transportleidingen K1, K2, K3 (1991)
- Circulaire aardgastransportleidingen (1984)



# COLOFON

*Aan deze beleidsvisie hebben bijgedragen:*

*Projectgroep en werkgroepen*  
provincie Zuid-Holland, DGWM

Anneke Wijbenga

Bram de Ruijter

Annemie Wetzer

Alex de Roos

Robert Geurts

Jan Heckman

Bob Houtkamp

Arie Deelen (voorzitter)

Dolf Wemmers

Luc Vijgen

Hans Lemmens

Sjoerd Post

Floor Baan

Marcel van Lieshout (tot februari 2005)

Jos Streng (vanaf februari 2005)

Alan Dirks

Erik van Andel (tot januari 2005)

DCMR Milieudienst Rijnmond

dS+V, Gemeente Rotterdam

Havenbedrijf Rotterdam NV

Regionale Hulpverleningsdienst  
Rotterdam-Rijnmond (RHRR)

Annemiek Bakker

Marianne ten Boden

Marcel van Lieshout (tot februari 2005)

Stadsregio Rotterdam

*Interviews en raadplegingen*

Ministerie van V&W

Dick van de Brand

Arjan Arbouw

Annemieke Nijhof

Henk Groenewoud

Adi Wiersema

Peter Frijns

René v.d. Berg

Karin Harmsen

Wim Kooijman

Frans van Brenk

Rinus Huybrechts

Bas Spekreijse

Maarten de Hoog

Liesbeth van Greuningen

Berco Verhoek

dS+V, gemeente Rotterdam  
Regionale Hulpverleningsdienst  
Rotterdam Rijnmond

Elie van Strien

Silvio Dekkers

Hugo de Bruijn

Stadsregio Rotterdam

*Tekst en kaartmateriaal*

Gemini Consultants

Roeland Heuff partner in management

Walter de Koning

Roeland Heuff

*Uitgave:*

Risico's in balans  
juli 2006

*Samenstelling:*

Provincie Zuid-Holland in samenwerking met  
DCMR Milieudienst Rijnmond  
Gemeente Rotterdam (dS+V)  
Havenbedrijf Rotterdam N.V.  
Regionale Hulpverleningsdienst Rotterdam-Rijnmond  
Stadsregio Rotterdam

*Tekst en kaartmateriaal:*

Walter de Koning en Roeland Heuff

*Ontwerp:*

Haagsblauw, Den Haag

*Fotografie omslag:*

Hollandse Hoogte

*Druk:*

PlantijnCasparie, Den Haag

*Oplage:*

1.000

*Nadere informatie:*

Provincie Zuid-Holland  
Postbus 90602  
2509 LP Den Haag

062328



