

# Buisleidingen

november 2007

## Onzichtbaar risico

In Nederland ligt ruim 18.000 kilometer hogedruktransportleiding voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals aardgas en olieproducten. Buisleidingen zijn een veel gebruikt transportmiddel voor gevaarlijke stoffen. Ze liggen weliswaar verborgen in de bodem, maar zijn daardoor niet minder belangrijk. Buisleidingen voor gevaarlijke stoffen vormen een risico voor de externe veiligheid. Daarom is goede wet- en regelgeving en samenwerking noodzakelijk. Het Rijk, provincies, gemeenten en bedrijven moeten er gezamenlijk voor zorgen dat snel en veilig transport door buisleidingen mogelijk blijft. We profiteren immers allen van de voordelen.

In 2004 onderzocht de heer Enthoven, voormalig Directeur Generaal Milieubeheer, in opdracht van de ministeries van VROM, EZ en VenW het buisleidingendossier. Dat resulteerde in het rapport 'Samen voor de buis'. Conclusie was dat de wet- en regelgeving op korte termijn moet worden aangescherpt. Nieuwe veiligheidseisen en beheer en onderhoud moeten beter worden geregeld. Verder moet er snel aandacht komen voor onderhoud en een betere registratie van buisleidingen, een betere organisatie van de behandeling van incidenten en beter toezicht op buisleidingen. De aanbevelingen van Enthoven zijn overgenomen door het kabinet.

## VROM verantwoordelijk

Vanaf maart 2005 heeft het ministerie van VROM de verantwoordelijkheid voor het buisleidingenbeleid overgenomen van het ministerie van EZ. Binnen de directie Externe Veiligheid van het ministerie is medio 2005 daarvoor een programmateam opgezet. Vijftien projecten zijn eind 2005 gestart voor het op orde brengen van de nieuwe veiligheidseisen voor externe veiligheid, toezicht, de registratie van de ligging van buisleidingen, de behandeling van incidenten en het ontwikkelen van een ruimtelijk- economische visie op buisleidingen. Het ministerie van EZ houdt verantwoordelijkheid voor het opstellen van de grondroedersregeling.

## Huidige beleid: structuurschema en circulaires

Het huidige beleid voor de aanleg van transportleidingen staat in het Structuurschema Buisleidingen (SBUI) uit 1985. Hierin staat onder meer dat provincies in hun streekplannen zones of stroken (vastgestelde gebieden) moeten reserveren voor het aanleggen van buisleidingen. VROM heeft veiligheidsafstanden vastgelegd die aangehouden moeten worden tussen een buisleiding en bijvoorbeeld woningen, ziekenhuizen en scholen. Deze staan in twee circulaires. Dit zijn de Circulaire "Regels inzake de zonering langs hogedruk-aardgastransportleidingen" (1984) en de Circulaire "Bekendmaking

## Buisleidingen: duurzaam en efficiënt

Buisleidingen transporteren aardgas, olie, olieproducten, gasvormige en vloeibare chemische producten en bijvoorbeeld drink- en afvalwater over grote afstanden. Ze zijn een belangrijk, duurzaam en energie-efficiënt transportmiddel. In de Nederlandse bodem ligt ruim 12.000 kilometer aan hogedruk-aardgasleidingen, waarvan 6.000 km hoofdtransportleidingen (HTL) en 6.000 kilometer regionale transportleiding (RTL). In aanvulling hierop is er op het land ongeveer 1.600 km aan leidingen afkomstig van winningslokaties van aardgas; deze leidingen kunnen behalve aardgas andere stoffen bevatten die (vloeibaar) mogelijk een extra risico veroorzaken. Verder ligt er 4.500 kilometer aan hogedruktransportleidingen voor olie, olieproducten, chemische producten en industriële gassen. Dit zijn vooral brandbare vloeistoffen, de zogenaamde K1, K2 en K3-vloeistoffen. K1-vloeistoffen zijn licht ontvlambaar, zoals benzine, K2-vloeistoffen zijn ontvlambaar, zoals kerosine en K3-vloeistoffen, zoals gasolie, zijn brandbaar. Het totale goederenvervoer in Nederland bedraagt, exclusief gas, 1.400 miljoen ton per jaar waarvan 300 miljoen ton olie en petrochemische producten. Buisleidingen hebben een aandeel van 10% in het totale goederenvervoer, van ruim 40% in het vervoer van olie en (petro)chemische producten en van 100% in het transport van aardgas.

### Voordelen:

- Buisleidingen vervoeren snel gassen en vloeistoffen.
- Buisleidingen nemen weinig ruimte in beslag.
- Buisleidingen leveren betrouwbaar transport.
- Buisleidingen versterken de economische positie van de haven- en industriegebieden.
- Buisleidingen ontlasten het weg- en spoorvervoer.
- Buisleidingen transporteren relatief veilig gevaarlijke stoffen.

### Nadelen:

- Buisleidingen kunnen niet gemakkelijk worden verlegd of aangepast.
- Aanleg en onderhoud van buisleidingen vergen vaak forse investeringen.
- Kwetsbaarheid voor graafwerkzaamheden door derden.



van voorschriften ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2 en K3 categorie” (1991). De VROM-circulaires zijn te vinden op: [www.vrom.nl/externeveiligheid](http://www.vrom.nl/externeveiligheid).

#### **De aanpak van VROM: verbetering in twee à drie jaar**

Op 9 februari 2007 heeft het Kabinet ingestemd met een brief aan de Tweede Kamer over de aanpak van het buisleidingendossier. Deze brief geeft aan welke beleidsvoornemens VROM ten aanzien van buisleidingen heeft voor de komende tijd. Over de uitvoering van een aantal van deze voornemens vindt nog overleg plaats met betrokkenen.

#### **De beleidsvoornemens:**

- Wettelijk kader buisleidingen: er komt een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Buisleidingen. Deze AMvB zal regels gaan stellen aan risiconormering en -zonering langs buisleidingen, het opnemen van voorschriften in bestemmingsplannen, technische eisen, het aanwijzen van een toezichthouder, melding van incidenten en beschikbaarheid van noodplannen. Een voorstel voor deze AMvB wordt in de loop van 2007 naar de Tweede Kamer gezonden.
- Buisleidingen in bestemmingsplannen: met de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) die eind 2007/begin 2008 van kracht zal worden zijn er voldoende instrumenten voorhanden om te bevorderen dat buisleidingen in bestemmingsplannen worden opgenomen.
- Coördinatie rond aanleg nieuwe leidingen: het rijk is in overleg met andere overheden en leidingbeheerders over de toedeling van rollen bij de ruimtelijke inpassing van nieuwe buisleidingen. Daarmee wil men een betere coördinatie bereiken van de werkzaamheden bij de aanleg van een nieuwe leiding en een inhoudelijke afstemming van voorschriften.
- Zorgplicht voor buisleidingen: in de AMvB Buisleidingen wordt een zorgplicht voor het veilig beheer van buisleidingen opgenomen. Leidingexploitanten moeten kunnen aantonen en de toezichthouder moet kunnen controleren dat aan deze zorgplicht is voldaan.
- Informatievoorziening buisleidingen: eind 2006 is het Registratiebesluit externe veiligheid van kracht geworden. Daardoor worden kerngegevens over buisleidingen (locatie, soort stof, druk, diameter etc.) voor publiek en hulpverleners binnenkort digitaal beschikbaar gesteld. Ook zal eind 2007, begin 2008 naar verwachting de Wet en het Besluit informatie-uitwisseling

ondergrondse netten (grondroerdersregeling) door het parlement worden aangenomen. Hiermee moeten graafactiviteiten verplicht vooraf worden gemeld en vindt informatie-uitwisseling plaats tussen graver en leidingexploitant over de exacte ligging van de leiding. Dit is belangrijk om graafschade en daarmee incidenten met buisleidingen te voorkomen.

- Externe veiligheidszonering rond buisleidingen: het externe veiligheidsbeleid gaat ook voor buisleidingen gelden. Dit houdt in dat er een wettelijk basisveiligheidsniveau gaat gelden voor het plaatsgebonden risico (zie kader: uitleg plaatsgebonden risico  $10^{-6}$  en groepsrisico) voor zowel bestaande situaties als bij nieuwe ruimtelijke plannen (nieuwbouw) en bij aanleg van nieuwe leidingen. Verder wordt verantwoording van het groepsrisico verplicht gesteld.
- Toezicht buisleidingen: voor alle transportleidingen zal de VROM-Inspectie (VI) op grond van de nieuwe regelgeving voor buisleidingen verantwoordelijk worden voor het toezicht op de externe veiligheid. Op grond van de Gaswet en de Mijnbouwwet is Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) reeds belast met het toezicht op de technische veiligheid (integriteit) van de leidingen die onder deze wetten vallen. De VI zal samen met de SodM een toezichtarrangement ontwikkelen.
- Ruimtelijk-economische visie op buisleidingen: in 2008 zal een nota Buisleidingen aan de Tweede Kamer worden aangeboden met daarin een nieuwe ruimtelijk-economische visie op buisleidingen als transportmodaliteit. Door het ministerie van VenW wordt als voorbereiding daarop nu een onderzoek uitgevoerd naar de toekomstige vraagruimte voor buisleidingen.

#### **Risicoafstanden**

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Gasunie/Velin werken momenteel aan nieuwe risicoafstanden voor hogedrukaardgastransportleidingen. Hierbij zijn ook gemeenten en provincies betrokken. Deze risicoafstanden worden belangrijk bij de aanleg van nieuwe buisleidingen en bij ruimtelijke ontwikkelingen zoals de bouw van een woonwijk vlakbij bestaande buisleidingen. Uit een nieuw rekenmodel dat eind jaren '90 door Gasunie samen met andere gastransportbedrijven in Europa is ontwikkeld bleken veiligheidsafstanden aanvankelijk vaak groter te zijn dan de afstanden in de bestaande circulaire. Gasunie en het RIVM hebben vervolgens het nieuwe rekenmodel kritisch bekeken. Een aantal veiligheidsmaatregelen die Gasunie nu reeds uitvoert maar nog niet in het nieuwe rekenmodel waren opgenomen, zijn verwerkt en

### Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het plaatsgebonden risico (PR) biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Deze basisnorm bepaalt dat het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof voor omwonenden niet hoger mag zijn dan één op de miljoen ( $10^{-6}$ ). Dat betekent dat de kans voor een omwonende van bijvoorbeeld een gevaarlijke fabriek om te overlijden als gevolg van een ongeluk in die fabriek maximaal maar één in de 1 miljoen jaar mag zijn.

Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het risico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen. Dit risico is daardoor een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Het risico wordt bepaald op grond van een vrij technische systematiek (het zogenoemde beoordelingskader). Bij de berekening van het groepsrisico speelt mee:

- De jaarlijkse kans op een ongeval met gevaarlijke stoffen  
Dit hangt af van de aard en hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen en de daarmee verrichte handelingen.
- Het aantal potentiële slachtoffers in de omgeving van de activiteit.  
Dit hangt af van de hoeveelheid én spreiding van de bevolking en de effecten van een stof bij een ongeluk. Het groepsrisico neemt dus ook toe als er meer personen in de omgeving gaan wonen of werken.

Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde. Dit is geen norm, maar een ijkpunt. Overheden moeten bij besluiten (bijvoorbeeld over nieuw ruimtelijk plan) iedere verandering boven of onder deze waarde verantwoorden. Deze verantwoordingsplicht moet overheden aanzetten tot discussie over de omvang van het groepsrisico en de verhouding tot de oriëntatiewaarde. Maar ook over de veiligheid van de risicovolle situatie, de gevolgen voor de omgeving, mogelijke alternatieven, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden.

ook de effecten van een aantal toekomstige beleidsmaatregelen (grondroedersregeling) zijn opgenomen. Dit onderzoek is afgerond. Over de wijze van modelleren van de risico's van aardgas-transportleidingen is overeenstemming bereikt tussen Gasunie en RIVM. Hierdoor is een adequater beeld ontstaan van de veiligheidssituatie rond aardgastransportleidingen dan daarvoor het geval was.

Op dit moment wordt door RIVM en Gasunie een nieuwe inventarisatie ("consequentieonderzoek") uitgevoerd naar de knelpunten van de risicocontouren met kwetsbare bebouwing. Deze inventarisatie levert een beeld op van de omvang van de resterende problematiek, de mogelijkheden om met maatregelen hier iets aan te doen en de kosten van deze maatregelen. Naar verwachting kunnen in het voorjaar van 2007 afspraken worden gemaakt met Gasunie en gemeenten en provincies over de resterende saneringsopgave en over de nieuw te hanteren risicoafstanden. Een en ander wordt vastgelegd in een nieuwe circulaire en vervolgens in een wettelijke regeling.

### VROM-Inspectie: toezicht en controle

De VROM-Inspectie ontwikkelt het toezicht op veiligheid van buisleidingen. Doel van toezicht is de naleving van wettelijke regels te bevorderen om het risico op buisleidingincidenten te verkleinen en de consequenties voor gezondheid en milieu te beperken. Onderscheid wordt gemaakt tussen toezicht op veilig beheer van buisleidingen (leidingexploitanten) en interbestuurlijk toezicht (andere overheden).

Bij het toezicht op veilig beheer is zelfregulering en eigen verantwoordelijkheid van de leidingexploitant uitgangspunt. Overheidstoezicht hierop is aanvullend en zal gezamenlijk met Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) en Agentschap Telecom worden ingevuld.

Het interbestuurlijk toezicht richt zich op het adequaat toepassen van beleid en risiconormen voor buisleidingen in ruimtelijke plannen.

### Stevig beleid noodzakelijk: ramp met gasleiding

Buisleidingen kunnen een bedreiging zijn voor de externe veiligheid. Dat bleek in 2004 tijdens een ontploffing van een gasleiding in het Belgische Gellingen. 24 mensen kwamen daarbij om het leven en er vielen vele gewonden. De gasexplosie is waarschijnlijk veroorzaakt door een beschadiging van de leiding tijdens werkzaamheden met een graafmachine enkele weken voor de ramp.

### Ministerie van VROM →

staat voor ruimte, wonen, milieu en rijksgebouwen. Beleid maken, uitvoeren en handhaven.  
**Nederland is klein. Denk groot.**

### Informatiebladen

Dit is een informatieblad uit een serie van het ministerie van VROM over het externeveiligheidsbeleid in Nederland. Dit informatieblad valt in de categorie infrastructuur.

In het onderstaande plaatje is te zien welke informatiebladen er nog meer zijn.

### Taskforce Buisleidingen: bundelen van expertise

De ministeries van EZ en VenW blijven betrokken bij het uitvoeren van het buisleidingenbeleid. Zij hebben op het gebied van buisleidingen veel kennis in huis. Daarom is de Taskforce Buisleidingen opgericht, een interdepartementale stuurgroep waarin verantwoordelijken van EZ, VROM, VenW, Defensie en BZK zitting hebben. De Taskforce heeft tot taak de beleidsvernieuwing op gang te brengen en houdt zich bezig met vraagstukken rond het beheer van en toezicht op buisleidingen, veiligheid, registratie van essentiële gegevens, risicozonering en de gevolgen voor ruimtelijke planning.

VROM zit ook samen met IPO en VNG in de ambtelijke werkgroep buisleidingen. Deze overleggroep houdt overzicht op het programma Buisleidingen. VROM voert bovendien regelmatig overleg met het bedrijfsleven: de Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland (Velin) en VROM is betrokken bij de Buisleidingen Industrie Gilde (BIG).

<b>EV-beleid</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Directie EV</li><li>• EV-departementen</li><li>• Historische schets</li></ul>
------------------	---

NMP 4
-------

Risicobenadering & juridisch instrumentarium	Inrichtingen	Infrastructuur	Beleidsontwikkeling
<ul style="list-style-type: none"><li>• Risicoanalyse &amp; Risicomodellering</li><li>• Besluit EV-inrichtingen</li><li>• Register</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• LPG tankstations</li><li>• Ontploffbare stoffen</li><li>• Vuurwerk</li><li>• Brzo '99</li><li>• Vergunningverlening Defensie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transport (in revisie)</li><li>• Buisleidingen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uitvoering ketenstudies</li><li>• Groepsrisico</li><li>• Vitaal</li></ul>

**Uitvoering en handhaving**

### Contactpersoon

Carla Speel  
Telefoon: (31) 70-339 3062

**E-mail:** [directie.externeveiligheid@minvrom.nl](mailto:directie.externeveiligheid@minvrom.nl)

### Nuttige websites:

[www.vrom.nl/externeveiligheid](http://www.vrom.nl/externeveiligheid)

Hier vindt u ook informatie over andere externe veiligheidsonderwerpen en kunt u zich gratis abonneren op de tweemaandelijks digitale nieuwsbrief 'Externe Veiligheid'.

VROM organiseerde in mei en juni 2007 vijf voorlichtingsbijeenkomsten voor gemeenten en provincies over buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. Alle vragen en antwoorden tijdens deze bijeenkomsten gesteld, zijn te vinden op de website van VROM: [http://www.vrom.nl/docs/20070809\\_vraag\\_antwoord\\_buisleidingen.pdf](http://www.vrom.nl/docs/20070809_vraag_antwoord_buisleidingen.pdf)

[www.brzo99.nl](http://www.brzo99.nl)  
[www.groepsrisico.nl](http://www.groepsrisico.nl)  
[www.infomil.nl](http://www.infomil.nl) (speciaal voor gemeenten en provincies)  
[www.relevant.nl](http://www.relevant.nl) (voor ev-professionals)  
[www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)