

## **Informatierouting bij buisleidingincidenten: regelingen en praktijk**

Versie: 431N9013/2.0, juli 2009

Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid *Nibra*  
Postbus 7010  
6801 HA Arnhem

T 026 355 24 00  
F 026 351 50 51  
[info@nifv.nl](mailto:info@nifv.nl)

## Colofon

Opdrachtgever:	Ministerie van VROM
Contactpersoon:	mevr. ing. M. Ingenbleek
Titel:	Informatierouting bij buisleidingincidenten: regelingen en praktijk
Datum:	juli 2009
Status:	definitief
Versie:	2.0
Projectnummer:	431N9013
Auteurs:	drs. C. Tonnaer mevr. drs. K. Groenewegen ing. D. Arentsen MSc CSP MIFireE RVK
Review:	mevr. dr. ir. M. Duyvis
Eindverantwoordelijk:	dr. ir. J. Post (hoofd onderzoek NIFV)

## Samenvatting

In dit rapport wordt een overzicht gegeven van formele wet- en regelgeving en informele regelingen die van belang (kunnen) zijn bij de bestrijding van buisleidingincidenten en de voorbereiding daarop. Ook is gekeken naar de werking van de informatievoorziening bij buisleidingen in de praktijk.

Geconstateerd is dat in de huidige situatie de informatievoorziening (informatierouting) rond buisleidingincidenten nog niet overal de gewenste invulling heeft gekregen. Geconstateerd is ook dat op basis van verschillende regelingen informatie over buisleidingen beschikbaar is en dat deze informatie gebruikt kan worden voor zowel de voorbereiding van de incidentenbestrijding als de incidentenbestrijding zelf. Bestaande regelingen zoals de VELIN-procedure en de Gasunie-procedure zijn bruikbaar mits enkele knelpunten rondom bekendheid en garanties voor bereikbaarheid opgelost worden.

## Inhoud

<b>Colofon</b> .....	<b>2</b>
<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>5</b>
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel .....	6
1.3 Afbakening.....	6
<b>2 Formele regelingen</b> .....	<b>8</b>
2.1 Wet veiligheidsregio's.....	8
2.2 Registratiebesluit externe veiligheid .....	9
2.3 Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten.....	9
2.4 NEN en NTA .....	10
2.5 Besluit externe veiligheid buisleidingen (concept) .....	11
<b>3 Informele regelingen</b> .....	<b>12</b>
3.1 De VELIN-procedure.....	12
3.2 De Gasunie-procedure.....	13
3.3 Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond .....	13
<b>4 Praktijk</b> .....	<b>14</b>
4.1 Bekendheid regelingen en voorzieningen .....	14
4.2 Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond .....	15
4.3 Preparatie.....	15
4.4 Feitelijke incidentbestrijding.....	16
4.5 Verbeter- en aandachtspunten .....	18
4.6 Overige opmerkingen .....	20
<b>5 Conclusies</b> .....	<b>21</b>
<b>Bijlage 1: Literatuurlijst</b> .....	<b>23</b>
<b>Bijlage 2: Lijst geïnterviewde personen</b> .....	<b>25</b>
<b>Bijlage 3: Vragenlijst</b> .....	<b>26</b>
<b>Bijlage 4: De 'Gasunie-procedure' ('gele kaart')</b> .....	<b>27</b>
<b>Bijlage 5: De Deltalinqs-procedure</b> .....	<b>28</b>
<b>Bijlage 6: Lijst van afkortingen</b> .....	<b>30</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Op 30 juni 2004 explodeerde een aardgastransportleiding bij de plaats Ghislenghien (België). Hierbij kwamen 24 mensen om het leven, onder wie vijf brandweermannen. Rond diezelfde tijd verzochten de Nederlandse ministeries van VROM, Verkeer & Waterstaat en Economische Zaken de heer M.E.E. Enthoven, oud directeur-generaal Milieu bij het ministerie van VROM, een advies uit te brengen over enkele vraagstukken van het zogenaamde 'dossier buisleidingen'. Deze vraagstukken gaan vooral over de verdeling van verantwoordelijkheden tussen verschillende ministeries als het gaat over het thema buisleidingen. De vraagstukken gaan niet (primair) over het optreden bij buisleidingincidenten en de voorbereiding daarop. De heer Enthoven besteedt in zijn rapport wel ruime aandacht aan de 'knelpunten' van het dossier buisleidingen. Een van die knelpunten betreft 'de gebrekkige organisatie van de behandeling van incidenten en ongevallen'. Hierover stelt hij onder meer:

'Bij ongevallen en incidenten zijn ook de hulpdiensten van gemeenten en provincies betrokken, in het bijzonder de (regionale) brandweer. De afstemming tussen leidingbeheerders en hulpdiensten kan beter. Er is geen verplichtingen voor de gemeenten om, zoals bij vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg of het spoor, voor transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen op hun grondgebied rampenplannen of rampenbestrijdingsplannen op te stellen. Toch kunnen de gevolgen van een ernstig ongeval met een buisleiding het karakter van een ramp aannemen, zoals de recente gasramp in België heeft geleerd, en is een dergelijk ongeval ook in Nederland nooit geheel uit te sluiten; hulpdiensten dienen daarom tenminste op goede gemeentelijke calamiteitenplannen te kunnen terugvallen. De calamiteitenorganisatie voor het spoor zou daarbij als voorbeeld kunnen dienen voor een soortgelijke opzet ten behoeve van buisleidingen. De brandweer dient zelf zorg te dragen voor informatie omtrent de plaatselijke ligging en andere kerngegevens van de buisleidingen. Die kennis is op dit moment vaak nog onvolledig en wordt soms in operationele zin verkeerd toegepast. Bij leidingen waardoor afwisselend verschillende stoffen worden vervoerd is vaak de actuele aard van de transportstroom niet bij de brandweer bekend en is de coördinatie tussen brandweer en leidingbeheerder niet goed geregeld. Het is dan ook van groot belang dat de informatievoorziening naar de hulpdiensten sterk wordt verbeterd, dat er betere afspraken worden gemaakt over de samenwerking, dat er in de opleidingen van de brandweer nog meer aandacht wordt gegeven aan het optreden bij ongevallen met buisleidingen en dat er meer onder realistische omstandigheden kan worden geoefend' (Enthoven 2004, p. 13 en 14).

Mede naar aanleiding hiervan heeft het Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid *Nibra* (NIFV) in 2006 de *Leidraad brandweeroptreden tijdens buisleidingincidenten* uit 2001 (Leidraad 2001) geheel herzien in samenwerking met een brede werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van ministeries, de brandweer en leidingeigenaren.

Hier is de *Handreiking buisleidingincidenten* uit voortgekomen (Handreiking 2006). In deze handreiking wordt beschreven welke stoffen er in Nederland via buisleidingen getransporteerd worden en waarmee rekening gehouden moet worden als er zich een incident voordoet met deze buisleidingen. De handreiking bevat ook een 'procedure' die aangeeft hoe de brandweer tijdens de incidentbestrijding in contact kan komen met de leidingbeheerder en hoe de brandweer informatie kan krijgen over de betreffende leiding.

Tijdens het congres dat begin 2007 gehouden is over het thema 'Optreden bij buisleidingincidenten'<sup>1</sup>, is gebleken dat de in de *Handreiking* beschreven procedure niet waterdicht is of dat er althans onvoldoende garanties gegeven kunnen worden voor een ongestoorde werking van deze procedure. Daarnaast is de vraag gerezen of de huidige formele regelgeving (mits adequaat uitgevoerd) voldoende basis biedt voor een adequate en gegarandeerde informatievoorziening rondom buisleidingincidenten. Omdat het momenteel ontbreekt aan een goed overzicht van de formele en informele regelingen die relevant kunnen zijn bij het optreden bij buisleidingincidenten en omdat het bovendien ontbreekt aan inzicht in de werking van deze regelingen in praktijk, heeft het ministerie van VROM het Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid Nibra verzocht hier onderzoek naar te doen.

## 1.2 Doel

Het doel van dit rapport is inzicht krijgen in de formele en informele regelingen rondom de informatievoorziening buisleidingincidenten. Dit geldt zowel voor de preparatie (het in kaart brengen van risico's, het actueel houden van contactgegevens) als voor de repressie (vooral melding, alarmering, communicatie tussen leidingbeheerder en brandweer).

Het rapport bestaat uit:

1. een overzicht van de *formele* regelingen die ingaan op informatievoorziening rondom de bestrijding van buisleidingincidenten, zowel in de voorbereiding (preparatie) als in de feitelijke incidentenbestrijding (repressie);
2. beschrijving van de *informele* regelingen en een oordeel over de wenselijkheid en bruikbaarheid van dergelijke informele regelingen;
3. beschrijving van de werking van de regelingen in de *praktijk* (leiden de regelingen tot een adequate informatierouting tijdens incidenten?).

## 1.3 Afbakening

Dit rapport richt zich op formele en informele regelgeving. Door middel van literatuurstudie en interviews<sup>2</sup> is een beeld hiervan geschetst. Het daadwerkelijk oefenen en testen van procedures en regelingen valt buiten dit project. Gezien de relatief beperkte omvang van dit project, is min of meer 'steekproefsgewijs' te werk gegaan bij het schetsen van een beeld van de praktijksituatie. Dit beeld is grotendeels gebaseerd op mededelingen van geïnterviewden en kan daarom (deels) subjectief of eenzijdig zijn. Voor een vollediger beeld is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Het rapport beperkt zich tot een beschrijving van de feitelijke

<sup>1</sup> Congres Optreden bij buisleidingincidenten, Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid Nibra, Arnhem, 13 maart 2008.

<sup>2</sup> Zie bijlagen 1, 2 en 3. De lijst met te interviewen personen of instanties is deels afgestemd met VROM (zie offerte) en is deels lopende het project naar inzicht van de onderzoekers aangepast en aangevuld.

regelingen rond informatievoorziening en de ervaring hiermee. Op verzoek van de opdrachtgever bevat het rapport daarom geen aanbevelingen.

## 2 Formele regelingen

Verschillende wet- en regelgeving in Nederland gaat in op informatievoorziening rondom incidentenbestrijding. Dit varieert van zeer algemene regelingen tot meer specifieke regelingen.

### 2.1 Wet veiligheidsregio's

Naar verwachting zal binnenkort (medio 2009) de Wet veiligheidsregio's door de Eerste Kamer worden vastgesteld. Voor deze studie is hier alvast een voorschot op genomen en is uitgegaan van de tekst van het wetsvoorstel van 23 april 2009 (EK 2008-2009, 31 117, A). In het kader van deze studie wordt deze Wet gezien als de vervanging van de Brandweerwet 1985 en de Wet rampen en zware ongevallen. Op onderdelen kent deze Wet echter andere bepalingen. Aangezien de Wet veiligheidsregio's bij het schrijven van dit rapport nog niet van kracht is, verwijzen we voor de vigerende wetgeving naar de twee voornoemde wetten, te vinden op [www.wetten.nl](http://www.wetten.nl).

Artikel 10 van de Wet veiligheidsregio's stelt dat het bestuur van de veiligheidsregio wordt belast met 'het inventariseren van risico's van branden, rampen en crises' (10a). De risico's op buisleidingincidenten vallen hier ook onder. Hier heeft ook artikel 15 mee te maken dat gaat over het opstellen van een risicoprofiel dat onder meer bestaat uit '(a) een overzicht van de risicovolle situaties binnen de veiligheidsregio die tot een brand, ramp of crisis kunnen leiden, (b) een overzicht van de soorten branden, rampen en crises die zich in de veiligheidsregio kunnen voordoen, en (c) een analyse waarin de weging en inschatting van de gevolgen van de soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen'. Artikel 45 regelt de vermelding van de risico's op een geografische Risicokaart en de opname in een openbaar register conform artikel 12.12 van de Wet milieubeheer.

Daarnaast moet de veiligheidsregio een informatievoorziening inrichten en in stand houden 'binnen de diensten van de veiligheidsregio en tussen deze diensten en de andere diensten en organisaties die betrokken zijn bij de onder d, e, f en g genoemde taken' (10i). Vooral de taken die onder d genoemd zijn, zijn hierbij relevant, namelijk: 'het voorbereiden op de bestrijding van branden en het organiseren van de rampenbestrijding en crisisbeheersing'. Aangezien een leidingbeheerder een belangrijke taak heeft bij de bestrijding van een buisleidingincident, kan de leidingbeheerder beschouwd worden als een organisatie die betrokken is 'bij de onder d [...] genoemde taken'. Gemaakte afspraken met 'andere bij mogelijke rampen en crises betrokken partijen' dienen te worden vastgelegd in het crisisplan van de veiligheidsregio (artikel 16 lid 2).

Tenslotte bevat de Wet ook een bepaling voor 'derden'. Hier kan in dit geval de leidingbeheerder of –eigenaar gelezen worden. Artikel 48 lid 1 stelt dat 'Eenieder die beschikt over relevante veiligheidstechnische gegevens, verschaft het bestuur van de veiligheidsregio de informatie die nodig is voor een adequate voorbereiding van de rampenbestrijding en de crisisbeheersing.' De afdwingbaarheid hiervan is (deels) geregeld in lid 2 van hetzelfde artikel. Hierbij gaat het echter over 'degene die de inrichting in werking zal hebben of heeft'. Aangezien een buisleiding niet als

'inrichting' geldt, is het discutabel of deze informatieverstopping ook ten aanzien van buisleidingen afdwingbaar is.

Wel stelt het zesde lid van artikel 48 dat er bij of krachtens algemene maatregel van bestuur nadere regels gesteld kunnen worden over de informatieverstopping door derden.

## 2.2 Registratiebesluit externe veiligheid

Dit is het Besluit waaraan in artikel 39 van de Wet veiligheidsregio's gerefereerd wordt. Het Besluit gaat over de ligging en de risico's van inrichtingen, transportwegen en buisleidingen. Buisleidingen komen apart aan de orde in de artikelen 6; 8; 11; 15 en 16. Bepaald is dat van buisleidingen het volgende geregistreerd wordt<sup>3</sup>:

- ligging;
- bevoegd gezag ex Wet milieubeheer;
- naam of aanduiding van de leiding;
- naam van de eigenaar en eventuele gebruikers;
- de uitwendige diameter;
- de maximale werkdruk;
- de wanddikte van de buis;
- de ligging ten opzichte van het maaiveld.

De gegevens worden beheerd door het RIVM en moeten binnen twee weken na in gebruikname worden verstrekt. Eens per vijf jaar dienen de gegevens geactualiseerd te worden door het bevoegd gezag. Gegevens uit het registratiebesluit worden vermeld op de Risicokaart. Deze Risicokaart kent een openbare variant per provincie ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) en een niet openbare variant (de professionele Risicokaart). Beide varianten bevatten gegevens over buisleidingen, maar in de professionele Risicokaart zijn deze gegevens veel uitgebreider. Ook effectafstanden en stofgegevens staan hierop vermeld en indien aangeleverd ook gegevens van de leidingbeheerder. De Risicokaart (en vooral de professionele Risicokaart) kan een belangrijke functie vervullen bij de voorbereiding op buisleidingincidenten.

De Risicokaart is niet specifiek gericht op de informatievoorziening tijdens een incident. De geregistreerde gegevens zijn echter ook tijdens een incident beschikbaar (onder meer via de Risicokaart) en kunnen daarom ook tijdens een incident gebruikt worden. Daarnaast zijn de gegevens te gebruiken in de voorbereiding op incidenten en kunnen de gegevens deel uitmaken van de informatievoorziening op de Gemeenschappelijke Meldkamer (GMK). Volgens de beheerder van de Risicokaart kent de Risicokaart een bedrijfszekerheid van meer dan 99 %, maar het gebruik van de kaart is ook afhankelijk van andere factoren (zoals de internetverbinding en het goed functioneren van computerapparatuur op de meldkamer). Eventueel is het ook mogelijk om een off-line versie van de Risicokaart te gebruiken, die desgewenst regelmatig geüpdate kan worden.

## 2.3 Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten

De Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten gaat vooral in op het voorkómen van beschadigingen aan leidingen door graafwerkzaamheden. Vandaar dat deze Wet bekend staat als de 'Grondroedersregeling'. De Wet stelt dat iemand die in de grond wil graven hier vooraf een melding van moet doen (artikel 2). Een elektronisch

<sup>3</sup> Merk op dat in dit besluit niet bepaald is dat de stofnaam geregistreerd dient te worden.

informatiesysteem moet de informatie-uitwisseling tussen alle betrokken partijen faciliteren (leidingbeheerders, opdrachtgevers, grondroerders).

Dit informatiesysteem wordt door het Kadaster beheerd, en kan informatie verstrekken ter voorbereiding van graafwerkzaamheden, of aan 'bestuursorganen voor zover deze gebiedsinformatie noodzakelijk is voor de uitvoering van hun taak' (artikel 5).

Hieronder kunnen ook verstaan worden gemeentebesturen en besturen van veiligheidsregio's. Iemand die in de grond wil graven moet vooraf informatie inwinnen, en het ook vooraf melden aan de Dienst (Kadaster).

Buisleidingen vallen onder 'ondergrondse netten'<sup>4</sup>, net als bijvoorbeeld telefoonleidingen en stroomkabels. De Grondroerdersregeling is er op gericht om graafincidenten te voorkomen en gaat niet in op de informatievoorziening bij incidenten. Dankzij de Grondroerdersregeling is echter wel veel actuele informatie over buisleidingen centraal beschikbaar. In theorie zou het eenvoudig zijn om deze informatie ook voor hulpdiensten beschikbaar te maken ten behoeve van de bestrijding van buisleidingincidenten en de voorbereiding daarop.

## 2.4 NEN en NTA

De NEN 3650 ('Buisleidingen – Van ontwerp tot afsluiting') gaat over allerlei aspecten die te maken hebben met het ontwerpen, plaatsen en in gebruik nemen van buisleidingen, gerubriceerd naar de soort stof die door de buisleiding getransporteerd wordt. In hoofdstuk 10 ('Bedrijfsvoering') van deze norm wordt ingegaan op maatregelen die genomen moeten worden om de gevolgen van eventuele incidenten te beperken. De NTA 8000-2009 is een nadere uitwerking van dit hoofdstuk, met als doel uiteindelijk als vervanging van dit hoofdstuk te dienen.<sup>5</sup> Bij het schrijven van dit rapport was deze NTA nog niet in definitieve vorm beschikbaar. Daarom is gebruikgemaakt van de meest recente concepttekst (versie 2008-3).

De NTA 8000 gaat over een risicomanagementsysteem voor buisleidingen. Hierbij zijn bepalingen opgenomen over de organisatie van de incidentenbestrijding. Paragraaf 4.4.6.12 gaat over het hebben van een noodplanorganisatie. Hierin is het volgende bepaald.

'De exploitant moet over een passende noodorganisatie beschikken waaronder een 'single point of contact' en een voorziening om ten tijde van een incident accurate informatie te kunnen verschaffen. De (bezetting van de) noodorganisatie moet 24 h per dag beschikbaar en bereikbaar zijn en over voldoende kundig personeel, apparatuur, werktuigen en transportmiddelen kunnen beschikken om het buisleidingsysteem veilig te (doen) stellen en de gevolgen voor mens en milieu bij een calamiteit tot een minimum te beperken.'

Ook stelt deze NTA dat de exploitant over een consignatiedienst dient te beschikken die 'te allen tijde storingen kan verhelpen en de gevolgen van calamiteiten kan minimaliseren.' Deze consignatiedienst moet 24 uur per dag bereikbaar en beschikbaar zijn en beschikken over de juiste kennis, mogelijkheden en middelen. De exploitant dient ook over een noodplan te beschikken en dient regelmatig de

<sup>4</sup> Binnen het terrein van een fabriek (plant) of verdeelstation kunnen buisleidingen soms ook (deels) boven de grond liggen. Deze leidingen vallen buiten de focus van de Grondroerdersregeling. Soms valt dit deel van de leidingen onder het Brzo '99.

<sup>5</sup> Zie <http://www2.nen.nl/getfile?docName=230292> en mondelinge mededeling van de heer Dijkstra, NEN, woensdag 29 april 2009.

relevante scenario's te oefenen conform artikel 4.4.7 van de NEN-EN-ISO 14001:2004 ('Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties').

In bijlage A van de NTA 8000 zijn de bepalingen ten aanzien van het voorbereid zijn en reageren op incidenten verder uitgewerkt (paragraaf 4.7). Hierin is onder meer bepaald dat leidingorganisaties afspraken dienen te maken met externe hulpverlenende instanties (lees: brandweer) en daarmee regelmatig overleg te voeren.

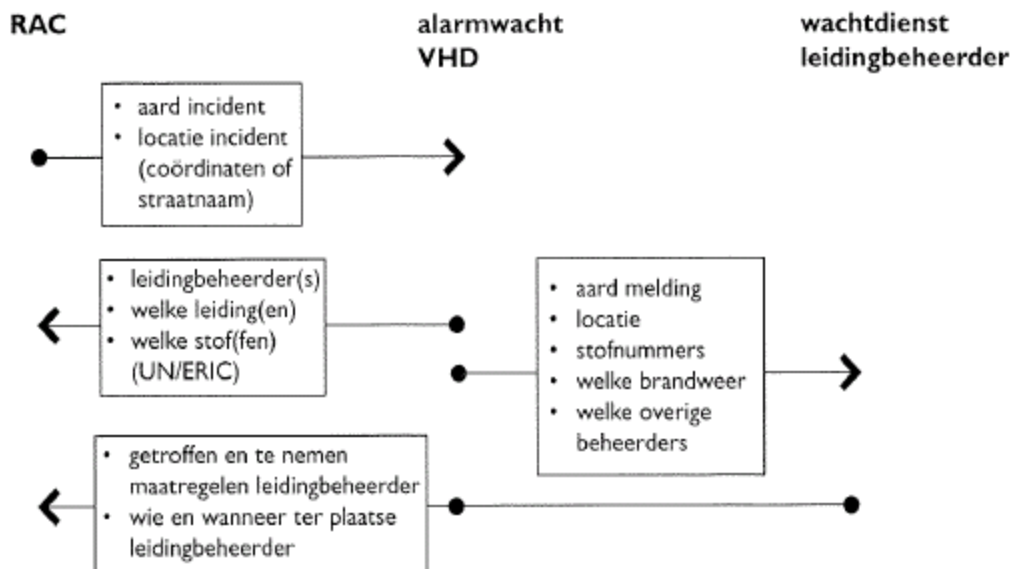
## **2.5 Besluit externe veiligheid buisleidingen (concept)**

Hoewel deze AMvB de externe veiligheid als onderwerp heeft, komt wel de incidentenbestrijding (en de informatievoorziening daarbij) aan bod. Zo stelt artikel 4 van deze AMvB dat een exploitant van een buisleiding moet beschikken over een veiligheidsbeheerssysteem. Onderdeel van dit veiligheidsbeheerssysteem is 'het identificeren van aannemelijke ongewone voorvallen en het opstellen, organiseren en beoefenen van de noodplannen'. Verder stelt artikel 10 van de AMvB: 'De exploitant van de buisleiding waarbij zich een ongewoon voorval voordoet of heeft voorgedaan, waardoor nadelige gevolgen voor de gezondheid van de mens of voor het milieu zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, meldt dat voorval zo spoedig mogelijk aan Onze Minister'. Blijkens de Memorie van toelichting wordt hier in praktijk de Vrom-Inspectie mee bedoeld. 'De VROM-Inspectie dient te zorgen voor doormelding aan andere bestuursorganen of overheidsdiensten, die direct belang hebben bij de melding.' Ook moet de exploitant zelf diensten 'zoals de brandweer en de ambulancedienst' onmiddellijk moeten informeren. 'Deze meldingsplicht maakt deel uit van het veiligheidsbeleid en het bijbehorende veiligheidsbeheerssysteem, bedoeld in artikel 4.'

### 3 Informele regelingen

#### 3.1 De VELIN-procedure

In het eerste hoofdstuk is al even de 'VELIN-procedure' ter sprake gekomen. De basis van deze procedure is de 'alarmcentrale' die is ondergebracht bij de Verzekeraars Hulpdienst (VHD) en in stand wordt gehouden door de VELIN. Vandaar dat de procedure ook de 'VELIN-procedure' genoemd wordt. Ook de benaming 'VHD-alarmwacht' wordt gebruikt.<sup>6</sup> Deze VELIN-procedure is uitgewerkt in de publicatie *Handreiking buisleidingincidenten* (Handreiking 2006) en wordt ook vermeld in het 'Dossier Buisleidingen' van het Infopunt Veiligheid ([www.infopuntveiligheid.nl](http://www.infopuntveiligheid.nl)). De kern van de VELIN-procedure bestaat eruit dat de brandweercentralist een telefoonnummer belt. Via dat telefoonnummer komt hij uit bij de VHD-alarmwacht. De VHD-centralist kan op basis van de locatiegegevens nagaan welke buisleiding mogelijk bij dat incident betrokken is en kan tevens de bijbehorende contactfunctionaris (met telefoonnummer) erbij opzoeken en behulpzaam zijn bij het leggen van contact tussen deze contactfunctionaris en de brandweer (centralist of officier van dienst). Tevens kan de VHD-centralist aangeven welke stof er door de betreffende leiding getransporteerd wordt. In figuur 1 is dit schematisch weergegeven.



Figuur 1: De 'VELIN-procedure' (Handreiking 2006)<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Zie bijvoorbeeld de *Feitenevaluatie incident buisleidingenstraat Heinenoord 12 oktober 2007 Gemeente Binnenmaas* (Regionale Brandweer Zuid-Holland Zuid, november 2007).

<sup>7</sup> De letters RAC staan voor regionale alarmcentrale. Tegenwoordig wordt afkorting GMK echter meer gebruikt, die staat voor gemeenschappelijke meldkamer. UN/ERIC staat voor het UN-nummer, respectievelijk de ERICard, waarmee een stof geïdentificeerd wordt door de brandweer.

### 3.2 De Gasunie-procedure

De Gasunie is VELIN-lid en neemt derhalve ook deel aan de VELIN-procedure. Daarnaast heeft de Gasunie ook een eigen procedure ontwikkeld, met een eigen Gasunie-noodnummer, dat gebeld kan worden bij een incident of een vermoeden van een incident met een aardgasleiding van de Gasunie. Deze procedure staat vermeld op de 'gele kaart'. Deze gele kaart (versie januari 2004) is verspreid onder brandweerregio's en is ook opgenomen in het *Operationeel handboek ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen* van de NVBR (NVBR 2005)<sup>8</sup>. In bijlage 4 is deze 'Gele kaart' afgebeeld.

### 3.3 Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

De veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond kent een eigen problematiek met betrekking tot buisleidingen. In deze regio is het netwerk van buisleidingen zo complex, dat het vaak niet direct duidelijk is wie verantwoordelijk is voor een bepaalde leiding. Daarom zijn hier de volgende voorzieningen getroffen:

- De gemeente Rotterdam heeft een eigen buisleidingenbureau (onderdeel van Gemeentewerken) waar actueel kaartmateriaal voorhanden is met de exacte ligginggegevens van alle (buis)leidingen in de gemeente.
- Bij DCMR (dat chemisch adviestaken uitvoert voor de veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond) is kaartmateriaal beschikbaar van de buisleidingen in de hele regio. Dit kaartmateriaal bevat echter slechts een beperkt aantal gegevens over de leidingen en actualiteit is niet geborgd, zodat het slechts bedoeld is als eerste indicatie.
- Een (mogelijk) incident met een buisleiding wordt altijd gemeld aan 'Deltalinqs'. Dit is een soort 'alarmcentrale' voor specifieke industriële incidenten in de regio, waaronder buisleidingincidenten. Deltalinqs zorgt ervoor dat alle 'pijpleidingmaatschappijen' worden geïnformeerd die op de genoemde plek een leiding hebben liggen (de 'Deltalinqs-procedure' (Deltalinqs 2008 en bijlage 5)).

---

<sup>8</sup> Hierin is de versie uit 2004 opgenomen. Naar aanleiding van de *Handreiking buisleidingincidenten* is de kaart van de Gasunie echter grondig gewijzigd. Merk op dat dit *Handboek* enige jaren oud is en dat dientengevolge de gele kaart van de Gasunie die hierin is opgenomen een verouderde versie is.

## 4 Praktijk

Naast de vraag naar de feitelijke formele en informele regelingen rond de informatievoorziening rond buisleidingincidenten, is de vraag relevant naar hoe informatievoorziening in praktijk verloopt. Regelingen kunnen om diverse redenen in de praktijk niet werken zoals ze bedoeld zijn. Zo kunnen regelingen onbekend zijn, niet uitvoerbaar of kunnen verschillende regelingen en wetgeving elkaar tegenspreken. Ook kunnen er hiaten in regelingen en wetgeving zitten, zodat bij strikte uitvoering van de regelingen er een ongewenste situatie kan ontstaan.

In deze studie is (middels interviews en bestudering van evaluatieverslagen) gekeken naar de praktijk van informatievoorziening tijdens echte incidenten en oefeningen. Ook is gekeken naar de informatievoorziening in de voorbereiding op incidenten. Hiermee wordt bedoeld of functionarissen die mogelijk betrokken kunnen raken bij de bestrijding van een buisleidingincident voldoende op de hoogte zijn van de ligging en aard van de buisleidingen in hun verzorgingsgebied en dat er een actueel en solide systeem bestaat dat zorgdraagt voor een adequate informatie- en communicatievoorziening tijdens een incident. Vanwege de beperkte omvang van deze studie, is dit slechts steekproefsgewijs gedaan. Om een meer volledig beeld te krijgen, is een uitgebreider onderzoek noodzakelijk.

### 4.1 Bekendheid regelingen en voorzieningen

In de vorige hoofdstukken is een beeld geschetst van de vigerende formele en informele regelingen (en daaruit voortkomende voorzieningen). In het kader van dit project is steekproefsgewijs navraag gedaan bij repressieve functionarissen (bevelvoerder, OVD, AGS/ROGS) en regionale meldkamers (RAC, GMC, GMK) naar de bekendheid van de regelingen (c.q. voorzieningen). Hierbij is specifiek ingegaan op

- de VELIN-procedure;
- de Gasunie-procedure;
- de Risicokaart.

Gebleken is dat deze regelingen of voorzieningen bij de meeste geïnterviewde functionarissen onbekend zijn. Niet alleen zijn de regelingen en voorzieningen onbekend, ook zijn ze niet ingevoerd in geautomatiseerde systemen op de meldkamer.

Het feit dat de Risicokaart ook gegevens over buisleidingen bevat en raadpleegbaar is via internet, is voor de meeste respondenten onbekend. Naar eigen zeggen hebben zowel VELIN als de Gasunie veel energie gestoken in het bekend maken van hun regelingen, onder meer door het sturen van een brief naar alle brandweerregio's. Geconstateerd moet worden dat deze inspanningen niet overal tot het gewenste effect hebben geleid.

Voor zover de VELIN-procedure en de Gasunie-procedure wel bekend zijn bij respondenten, worden enkele nadelen genoemd met betrekking tot garanties voor bereikbaarheid in noodsituaties en de werking van de procedures in praktijk bij onvoorzien omstandigheden.

Uit de interviews die voor dit rapport zijn gehouden is gebleken dat de bekendheid met de (professionele) Risicokaart gering is en dat deze kaart niet of nauwelijks

gebruikt wordt als 'informatiebron' bij buisleidingincidenten of bij de voorbereiding daarop. Uit interviews zijn geen aanwijzingen dat meldkamers deze kaart daarvoor gebruiken.

## 4.2 Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Zoals eerder geconstateerd, kent de veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond een wat afwijkende praktijk en regelingen. Vandaar dat hier in een aparte paragraaf nader ingegaan wordt. In deze regio liggen leidingen vaak zo dicht op elkaar, dat het meestal niet direct duidelijk is welke leiding lekt en welke niet. Alle leidingbeheerders die een leiding op of in de buurt van de betreffende locatie hebben liggen, dienen dan ter plaatse te komen. Ter plekke wordt dan uitgezocht om welke leiding het gaat en welke leiding eventueel drukloos gemaakt moet worden. Aangezien productieprocessen vaak afhankelijk zijn van de aanvoer van stoffen per buisleiding, kunnen daarmee (zeer) grote economische belangen gemoeid zijn. Bij de grotere of ingewikkelde incidenten wordt daarom altijd de hoofdofficier van dienst gealarmeerd om in overleg te bepalen wat de beste maatregelen zijn. Hij neemt daarbij de verschillende economische en maatschappelijke belangen (milieu, veiligheid) in zijn beslissing mee.

Een andere complicerende factor in de veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond is dat in deze regio een grote mate van ketenafhankelijkheid is ontstaan. Het afvalproduct van het ene bedrijf wordt als grondstof voor het andere bedrijf gebruikt en veel van deze producten worden per buisleiding van het ene naar het andere bedrijf getransporteerd. Wanneer een buisleiding drukloos raakt door een leidingbreuk (of drukloos gemaakt moet worden wegens een lekkage), kan dat voor het productieproces van verschillende bedrijven in de regio gevolgen hebben.

Ten slotte kent men in de veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond het verschijnsel dat dezelfde leiding achtereenvolgens verschillende stoffen kan transporteren. De brandweer of DCMR beschikt niet altijd over de meest actuele gegevens over de betreffende stof. Ten tijde van het incident moet er dan achter gekomen worden om welke stof het exact gaat. Overigens betreft het wel altijd stoffen die op elkaar lijken (een leiding die eerst een brandbare vloeistof transporteerde zal een maand later geen toxisch gas transporteren).

## 4.3 Preparatie

Bij de meeste onderzochte korpsen vindt er geen structurele preparatie op buisleidingincidenten plaats. Er is geen speciale procedure voor en geen speciale informatievoorziening. Bij een enkel korps vindt er incidenteel een oefening plaats. Soms is het een leidingeigenaar die in samenwerking met de brandweer een oefening organiseert of de brandweer uitnodigt om op een regelstation te komen kijken. De bekendheid met buisleidingen verschilt erg. Zo kon een medewerker van een Gemeenschappelijke Meldkamer (GMK) ons niet vertellen waar de Gasunieleidingen in het gebied lagen en het had volgens hem ook geen zin om precies bij te houden waar die leidingen liggen. Niet iedereen bij de brandweer blijkt op de hoogte te zijn van de openbaarheid van leidingeninformatie van DPO. Medewerkers van DPO merken op dat het meer soelaas zou bieden als de gegevens landelijk centraal worden bijgehouden in plaats dat iedere regio dat apart doet. Enkele geïnterviewden van brandweerkorpsen en meldkamers bleken niet vertrouwd te zijn met de (professionele) Risicokaart en met het feit dat daar ook informatie over buisleidingen op te vinden is.

Centralisten zijn bij twee van de drie benaderde veiligheidsregio's niet opgeleid en getraind in het herkennen van een buisleidingincident. Het is echter de vraag of het herkennen van een buisleidingincident bij de centralist neergelegd moet worden. Verschillende geïnterviewden zijn zich ervan bewust dat de melding van een buisleidingincident in veel gevallen 'vaag' zal zijn (stank, geluid, borrelen). Ook op een 'vage' melding zal tot een uitrukvoorstel leiden. Ter plaatse kunnen brandweerleidinggeevenden (bevelvoerder, officier van dienst) dan vaststellen dat het om een buisleidingincident gaat. Door middel van 'rondbellen' en zoeken op internet zal er dan geprobeerd worden om contactgegevens van de leidingbeheerder te krijgen, aldus een geïnterviewde.

Centralisten werken op de meldkamer met een geautomatiseerd informatiesysteem. Op basis van de tekst (trefwoorden) die een centralist invoert, genereert dat informatiesysteem een uitrukvoorstel. Opvallend is dat bij in ieder geval één van de bevraagde meldkamers het trefwoord 'buis', 'pijp', 'leiding' (zelfstandig of als deel van een samenstelling) niet leidde tot het genereren van het uitrukvoorstel 'buisleidingincident'. Sterker nog: het uitrukvoorstel 'buisleidingincident' bleek in het geheel niet te bestaan. Het wordt in dat geval dus aan het inzicht van de centralist overgelaten welke eenheden hij ter plaatse stuurt. Ook wordt het aan zijn eigen kennis en inzicht overgelaten of hij al dan niet contact opneemt met de leidingbeheerder (al dan niet via de 'VELIN-procedure'). De Gasunie-kaart (zie bijlage 4) is bij de meeste geïnterviewden wel bekend.

De preparatie vanuit de leidingbeheerder bestaat er vooral uit dat de meeste leidingbeheerders (in ieder geval de VELIN-leden) een contract hebben met het 'calamiteitenbedrijf' Visser & Smit Hanab, dat in principe binnen twee uur ter plaatse kan zijn met specialistische apparatuur om de gevolgen van het incident in te dammen. Bij een incident met een leiding van DPO komen daarnaast eenheden van de Marechaussee ter plaatse (voor bijvoorbeeld ontruimen en evacueren). Daarnaast beschikken de meeste leidingbeheerders over noodplannen en beschikken zij over een controlekamer of een consignatiedienst die 24 uur per dag bereikbaar is en van waaruit de noodzakelijke acties ondernomen kunnen worden en van waaruit de brandweer geïnformeerd kan worden. De nieuwe NTA 8000 die binnenkort verschijnt, stelt meer gedetailleerde eisen aan de voorbereiding door de leidingbeheerder (zie paragraaf 2.4).

#### 4.4 Feitelijke incidentbestrijding

Informatie en communicatie spelen een cruciale rol bij een daadwerkelijk buisleidingincident. Meldingen die op de meldkamer binnen komen zijn in veel gevallen niet helder en eenduidig. In het geval van een (mogelijk) buisleidingincident kan de melding bijvoorbeeld zijn 'ik ruik iets gek's' of 'er borrelt hier iets'. In de ideale situatie relateert een centralist een dergelijke melding aan een buisleidingincident, maar het is niet reëel om dit van iedere centralist te mogen verwachten. Het eerder genoemde informatiesysteem (het Geïntegreerd Meldkamer Systeem), kan een centralist wel helpen om een dergelijke melding te koppelen aan de mogelijkheid van een buisleidingincident.

Vervolgens moet een centralist op de juiste wijze alarmeren. Gewoonlijk zal de standaardalarmering voor een ongeval met gevaarlijke stoffen gevolgd worden (OGS-procedure), waarbij de centralist zal vermelden dat het om een buisleidingincident gaat. Het is daarnaast wenselijk dat de centralist contact legt met de leidingbeheerder, die vervolgens de juiste acties kan ondernemen (zoals het afsluiten ofwel 'inblokken' van de leiding).

Dit kan bijvoorbeeld volgens de eerdergenoemde VELIN-procedure of, indien het een Gasunie-leiding betreft, volgens de Gasunie-procedure.

Voor dit rapport is dieper ingegaan op een drietal spraakmakende incidenten met buisleidingen van de afgelopen vijf jaar, te weten de incidenten in Beek (Zuid-Limburg), Maarheeze (Zuidoost Noord-Brabant) en Heinenoord (Zuid-Holland Zuid).

#### 4.4.1 Beek

Op dinsdagmiddag 30 maart 2004 meldde de brandweer van Beek aan de meldkamer dat er een elektriciteitsmast was omgevallen. Deze elektriciteitsmast bleek een buisleiding geraakt te hebben. Brandweer noch meldkamer waren op de hoogte van de aanwezigheid van de leiding. Een onbekende vloeistof stroomde over straat. Het nam enige tijd in beslag voordat het bij de brandweer bekend was dat het om een buisleiding ging waarin kerosine werd getransporteerd en dat deze leiding eigendom is van DPO. Aanvankelijk werd gedacht aan een buisleiding van het nabijgelegen DSM of Sabic. Medewerkers van Sabic zijn snel ter plaatse gegaan en wisten al snel dat het niet om een leiding van Sabic ging, maar om een leiding van DPO.<sup>9</sup> Vervolgens zijn medewerkers van DPO gealarmeerd en ter plaatse gegaan.

#### 4.4.2 Maarheeze

Op zaterdagavond 10 februari 2007 komt de melding 'gaslucht' binnen op de meldkamer van de regionale brandweer Zuidoost Noord-Brabant in Eindhoven. De centralist besluit om een brandweereenheid ter plaatse te sturen voor nader onderzoek. Er wordt op dat moment nog niet gedacht aan een buisleidingincident. De bevelvoerder van de eerste eenheid laat het gasbedrijf via de meldkamer alarmeren en stelt de tankautospuit bovenwinds op. Bij onderzoek heerst er een vreemde lucht, die buiten sterker waarneembaar is dan binnen.

De officier van dienst was door zijn plaatselijke bekendheid op de hoogte van het feit dat er in de buurt een buisleiding met nafta aanwezig is. Wanneer hij met een zaklamp over de nabijgelegen akker schijnt, ziet hij 'kristallen' schitteren en vermoedt hij een lekkage van de naftaleiding. Via de paaltjes die op verschillende plaatsen langs de leiding staan, achterhaalt hij het telefoonnummer van de leidingeigenaar (Sabic) en geeft de meldkamer opdracht contact op te nemen. Inmiddels blijkt de leiding (automatisch of via Sabic) al drukloos gemaakt te zijn en was de uitstroom van de nafta gestopt. De bedrijfsdeskundige van Sabic neemt contact op met de meldkamer en deelt mee dat het inderdaad om nafta gaat. Hij adviseert om het benedenwindse gebied te ontruimen. Het besluit tot ontruimen is genomen op basis van de stankoverlast en niet op basis van de meetgegevens. De officier van dienst schaal op naar GRIP 1 en laat de brandweer in samenwerking met een toevallig aanwezige groep aspirant-agenten de nabijgelegen woonwijk ontruimen. Er is wel een meetploeg ingezet. Er heeft een korte (maar hevige) uitstroom van de vloeistof plaatsgevonden. Daarna was het vooral een kwestie van ontruimen en opruimen. Voor de brandweer was het incident daarmee afgedaan. De 'nafase' van het incident is grotendeels door de leidingeigenaar uitgevoerd. Deze leidingeigenaar maakte overigens geen deel uit van het COPI. Met het feit dat de vloeistof na het neerkomen op de grond nog lange tijd kon uitdampen is geen (of althans niet expliciet) rekening gehouden.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Onduidelijk is door wie het personeel van Sabic is verwittigd.

<sup>10</sup> Volgens één van de betrokken deskundigen bevatte de vrijgekomen nafta (en de dampwolk) een klein percentage benzeen. Gezien de giftigheid van benzeen (en enkele andere koolwaterstoffen) zou dit uitdampen meer aandacht moeten hebben gekregen.

#### 4.4.3 Heinenoord

Bij het incident in Heinenoord op 12 oktober 2007 is geconstateerd dat er op de meldkamer geen procedure bekend was voor het melden van buisleidingincidenten (Feitenevaluatie 2007, p. 16). In het meldkamersysteem van de regio Zuid-Holland Zuid worden buisleidingen niet als item herkend. De melding over een steekvlam wordt door de centralist van de Gemeenschappelijke Meldcentrale (GMC) vertaald met 'buitenbrand prio-1'. De bevelvoerder die naar aanleiding van deze alarmering ter plaatse gaat, heeft aanvankelijk geen reden om aan te nemen dat het om een buisleidingincident gaat. Na het ter plaatse komen laat de bevelvoerder de officier van dienst en de Stichting Buisleidingenstraat (die in dit geval optreedt als leidingbeheerder) alarmeren, omdat hij dan wel vermoedt dat het om een buisleidingincident gaat.

#### 4.4.4 Algemene indruk incidenten

Passages uit evaluatierapporten van incidenten en mondelinge mededelingen van centralisten, bevelvoerders, OVD'en en AGS'en bevestigen de indruk dat (regionale) brandweerkorpsen veelal niet of slecht zijn voorbereid op buisleidingincidenten. Ook wordt een melding van een buisleidingincident niet als zodanig herkend. Hierdoor krijgt de informatievoorziening rond buisleidingincidenten niet de aandacht die ze verdient.

### 4.5 Verbeter- en aandachtspunten

In de interviews is ook gevraagd naar zaken die verbeterd zouden moeten worden om de voorbereiding op buisleidingincidenten te optimaliseren. Hierop wordt verschillend geantwoord. Terwijl de ene regio voorstelt de VELIN-regeling beter te implementeren, denkt de andere regio aan een soort regionale 'bereikbaarheidskaart' waarin de buisleidingen uit de regio staan ingetekend, met daarbij de meest essentiële informatie. Deze bereikbaarheidskaarten moeten op de voertuigen van de OVD, AGS/ROGS en de tankautospuitten komen te liggen.

Niet alle respondenten zien heil in een betere scholing van een centralist om mogelijke buisleidingincidenten te herkennen.

In veel gevallen zal er toch eerst een eenheid naar toe gestuurd worden. Die eenheid kan, mede op basis van lokale bekendheid en de beschikbare bereikbaarheidskaart, constateren dat het om een buisleidingincident gaat en de nodige maatregelen nemen.

Voor wat de informatie ten behoeve van de voorbereiding op buisleidingincidenten betreft, gaat bij de meeste respondenten de voorkeur uit naar een landelijke voorziening. Dit biedt de meeste waarborgen voor de juistheid, volledigheid en de actualiteit. De Risicokaart is een dergelijke voorziening, maar geconstateerd is dat deze voorziening relatief onbekend is en bovendien wordt getwijfeld aan de volledigheid (een enkele respondent vermoedt het ontbreken van recente CO<sub>2</sub>-leidingen). Een dergelijke landelijke informatievoorziening heeft ook de voorkeur voor een repressieve inzet. Hierbij moet dan ook de actuele telefoonnummers, stofinformatie en druk gegeven worden.

Daarnaast constateren sommige betrokkenen praktische knelpunten waar de huidige voorbereiding op incidenten nog geen antwoord op heeft, maar waarover wel in de toekomst nagedacht zou moeten worden.. Een mogelijk knelpunt dat genoemd wordt, is het feit dat als een leidingbeheerder drukverlies constateert bij een zeer lange leiding, onduidelijk is welke veiligheidsregio gealarmeerd moet worden, aangezien de leiding vaak door meerdere veiligheidsregio's loopt. Dit wordt echter als een klein probleem gezien, aangezien het meestal snel duidelijk is waar het lek

zich bevindt. Wanneer dat niet het geval is, zullen alle regio's waar de leiding doorheen loopt moeten worden gealarmeerd.

De provinciale Risicokaart en de landelijke professionele Risicokaart (alleen toegankelijk met door het IPO verstrekte inloggegevens) bevatten informatie over buisleidingen.

Deze informatie kan prima gebruikt worden bij de voorbereiding op incidenten. Op de provinciale Risicokaart worden tevens effectafstanden vermeld (hier 'veiligheidsafstanden' genoemd). Deze afstanden zijn echter niet voor alle buisleidingen gegeven. De veiligheidsafstanden voor aardgasleidingen ontbreken bijvoorbeeld, terwijl deze leidingen toch veruit het grootste deel van het buisleidingennet bedragen. Ook de veiligheidsafstanden van CO<sub>2</sub>-leidingen ontbreken.

Over de openbaarheid van de gegevens over de ligging van leidingen blijken veel misverstanden te bestaan, vooral over het al dan niet bestaan van 'geheime' Defensieleidingen. Volgens het eerdergenoemde Registratiebesluit, zijn deze gegevens openbaar en te zien op de Risicokaart. DPO spreekt met klem tegen dat er 'geheime' leidingen zouden zijn: alle DPO-leidingen zijn openbaar en DPO is graag bereid om informatie hierover te delen... Defensie heeft een aantal leidingen die niet meer gebruikt worden. Deze lege leidingen staan niet op de Risicokaart, maar zijn wel bekend bij het Kadaster in het kader van de Grondroerdersregeling. Gegevens van leidingen die onder de Noordzee doorlopen ontbreken eveneens op de Risicokaart. Dit heeft ermee te maken dat deze leidingen niet onder het Registratiebesluit vallen. Dit is wel een aandachtspunt, aangezien incidenten met deze leidingen ook mogelijk zijn.

Geconstateerd is dat de leidingbeheerder een belangrijke rol speelt in de bestrijding van het incident. Sommige respondenten hebben niet het gevoel dat de leidingbeheerder gegarandeerd altijd de juiste deskundige met de juiste bevoegdheden snel genoeg ter plaatse kan hebben. Ondanks dat uit praktijkincidenten niet is gebleken dat dit een groot knelpunt is, geven sommige respondenten aan hier graag meer garanties voor te willen hebben.<sup>11</sup> Vooral de leidingen van de Gasunie en van DSM<sup>12</sup> zouden in theorie tot problemen kunnen leiden, aangezien deze leidingen van grote afstand 'bestuurd' worden.

Ten slotte geven sommige geïnterviewden aan in de toekomst meer buisleidingincidenten te verwachten. De belangrijkste reden hiervoor is dat veel bedrijven de laatste jaren de druk in hun leidingen opvoeren tot aan de druk die ooit vergund is. Echter: de vergunning is vaak vele jaren geleden afgegeven en de leiding kan inmiddels door veroudering verzwakt zijn geraakt. Dat is nooit een probleem geweest, aangezien leidingen meestal toch niet gebruikt werden op de maximaal toegestane leidingdruk, maar nu dit wel gebeurt, kan het tot (meer) problemen leiden.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> De NTA 8000:2009 die binnenkort van kracht wordt kent wel enkele bepalingen ten aanzien van de 'consignatiedienst'.

<sup>12</sup> Mogelijk worden hier niet de leidingen van DSM maar die van Sabic bedoelt. Dit is niet meer geverifieerd.

<sup>13</sup> Let wel: dit is een mogelijkheid die door één respondent genoemd wordt. In dit onderzoek is verder niet ingegaan op de waarde van die veronderstelling.

#### 4.6 Overige opmerkingen

Het aantal ernstige buisleidingincidenten in Nederland is (gelukkig) beperkt. De gevolgen van de meeste incidenten blijven beperkt tot overlast, economische schade en (in geval van vloeistoffen) bodemverontreiniging. Wel kunnen er problemen zijn met de aanwezigheid van een toxische en/of brandbare stof (wolk) en met de aanwezigheid van het restant van het product in de (drukloze) leiding. Alle respondenten zijn zich ervan bewust dat een buisleidingincident in potentie grote gevolgen kan hebben.

De kwaliteit van de eerste respons wordt eerst en vooral bepaald door de kwaliteit van de melding en het uitvragen door de centralist. In praktijk komt een melding echter lang niet altijd binnen als 'buisleidingincident'. Eerder zal er melding zijn van een 'vreemde geur' of hooguit dat 'er iets uit de grond lijkt te borrelen'.<sup>14</sup> Bij een hoge druk-gasleiding zal vaak het (zeer harde) geluid een aanwijzing zijn dat er sprake is van een buisleidingincident.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Overigens kan een melding ook zo vaag zijn dat ze in het geheel niet bij een brandweerkorps uitkomt, maar bijvoorbeeld bij de milieudienst. Dit kan tot extra vertraging leiden.

<sup>15</sup> Wat veel mensen niet weten, is dat het aardgas in de hoge druk-aardgasleidingen vrijwel reukloos is. De geurstof THT (tetra hydrotiofeen, een soort mercaptaan) wordt pas toegevoegd bij de gasverdeelstations (bij de middel- en lage druk-leidingen). Dit kan een negatieve invloed hebben op de gevaarsperceptie.

## 5 Conclusies

Het doel van dit onderzoek, zoals geformuleerd in hoofdstuk 1, is het in kaart brengen van formele en informele regelingen rond de informatievoorziening bij buisleidingincidenten en de werking van informatievoorziening in praktijk.

### *Formele regelingen*

- Als gekeken wordt naar de formele regelgeving valt op dat er verschillende bepalingen zijn in formele regelgeving op basis waarvan de informatievoorziening bij de voorbereiding op en de feitelijke bestrijding van buisleidingincidenten gestalte moet krijgen. De Wet veiligheidsregio's stelt dat het bestuur van de veiligheidsregio de risico's in de regio moet inventariseren en een risicoprofiel moet opstellen. Ook dient de veiligheidsregio zorg te dragen voor het in standhouden van een informatiesysteem ten behoeve van de bestrijding van incidenten en afspraken te maken met andere partijen die mogelijk een rol spelen bij de incidentenbestrijding.
- Wanneer deze bepalingen nageleefd worden, zal ook de informatierouting bij de bestrijding van buisleidingincidenten en de informatievoorziening bij de voorbereiding op dergelijke incidentbestrijding in belangrijke mate gestalte hebben gekregen. In de huidige situatie heeft deze informatievoorziening echter nog niet de gewenste vorm, zoals is geconstateerd door verschillende respondenten.
- Het *Registratiebesluit externe veiligheid* is voor overheidshulpdiensten vooral relevant omdat dit Besluit een belangrijke basis vormt voor de inhoudelijke vulling van de Risicokaart. Op deze Risicokaart staat (per provincie) informatie over risicovolle installaties en transportassen, waaronder buisleidingen. Daarnaast bestaat er een speciale (landelijke) Risicokaart voor professionals, waar meer gedetailleerde gegevens op vermeld staan die relevant kunnen zijn bij de voorbereiding op incidentenbestrijding en de incidentenbestrijding zelf. Geconstateerd is dat deze Risicokaart bij niet alle meldkamers en preparatieafdelingen bekend is en gebruikt wordt.
- De *Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten* is de basis waarop een centrale leidingenregistratie plaatsvindt bij het Kadaster. De informatie die bij het Kadaster aanwezig is wordt echter (nog) niet gebruikt voor de preparatie op en de bestrijding van buisleidingincidenten. Dit zou praktisch haalbaar moeten zijn.
- De *NEN 3650* en de *NTA 8000* geven aan hoe de leidingbeheerder zich moet voorbereiden op een incident met een buisleiding. Hierin is ook de informatievoorziening richting overheidshulpdiensten opgenomen. De verantwoordelijkheid van leidingbeheerders om (pro actief) informatie aan te leveren wordt in de NTA onderstreept.

### *Informele regelingen*

- Omdat er nog geen centrale informatievoorziening voor buisleidingincidenten was, vond de vereniging van leidingeigenaren het noodzakelijk om hiervoor een 24-uurs telefoonnummer in het leven te roepen. Deze telefonische hulpdienst wordt bemenst door centralisten van de VHD. Via dit telefoonnummer kunnen hulpdiensten informatie inwinnen over de soort

leiding en de stof die (mogelijk) betrokken is bij een incident, en kan er contact worden gelegd met de leidingbeheerder. Deze regeling wordt beschreven in de *Handreiking buisleidingincidenten*. Het nadeel van deze regeling is dat er onvoldoende garanties zijn voor een foutloze werking en dat de regeling in praktijk nog relatief onbekend blijkt te zijn. Ook bij feitelijke incidenten met buisleidingen wordt het telefoonnummer waarschijnlijk niet of nauwelijks gebeld, althans, dit blijkt niet uit de in het kader van dit rapport onderzochte incidenten. Deze problemen zijn echter wel oplosbaar.

- De Gasunie heeft voor haar eigen leidingen een eigen 'procedure' ontwikkeld. Het voordeel hiervan is dat deze procedure is toegesneden op de specifieke leidingen van de Gasunie. De nadelen deze procedure zijn (eveneens) de geringe bekendheid en het ontbreken van garanties voor bereikbaarheid in noodsituaties. .

#### *Praktijk*

- De gevolgen van een buisleidingincident kunnen beperkt worden door snel operationeel optreden. Immers: hoe sneller ingegrepen wordt, hoe minder product zal ontsnappen, hoe minder (mogelijke) schade aan mensen, dieren en milieu. Om snel in te grijpen is echter noodzakelijk dat een onduidelijke melding op een meldkamer snel herkend kan worden als een mogelijk buisleidingincident. Daarvoor is het nodig dat meldkamers moeten beschikken over een informatiesysteem (GMS) dat de melding van een buisleidingincident 'herkent' en een bijbehorend uitrukvoorstel genereert. Ook beschikken meldkamers (voor zover onderzocht) geen procedure of protocol met betrekking tot een buisleidingincident.

## Bijlage 1: Literatuurlijst

Deltalinqs 2008	Deltalinqs rode boek. Richtlijnen voor harmonisatie van incidentenprocedures voor bedrijven in het gebied Pernis / Botlek / Europoort / Maasvlakte (editie juli 2008)
Enthoven 2004	M.E.E. Enthoven, <i>Samen voor de buis. Advies over het dossier Buisleidingen</i> (Den Haag, 21 december 2004)
Feitenevaluatie 2007	Feitenevaluatie incident buisleidingenstraat Heinenoord 12 oktober 2007 Gemeente Binnenmaas (Regionale Brandweer Zuid-Holland Zuid, november 2007)
Handreiking 2006	<i>Handreiking buisleidingincidenten</i> (BZK en NIFV, december 2006)
Leidraad 2001	Leidraad voor brandweeroptreden tijdens buisleidingincidenten (BZK en Nibra, januari 2001)
NEN 3650	NEN 3650 <i>Buisleidingen – Van ontwerp tot afsluiting</i> [serie van vijf normen] (Nederlands Normalisatie-instituut, z.j. [2003])
NTA 8000:2009	Nederlandse Technische Afspraak 8000, Specificatie voor een risicomanagementsysteem (RMS) voor risico's van buisleidingsystemen voor het transport van gevaarlijke stoffen in de beheerfase (buiten de inrichting) [conceptversie 2008-3, voorjaar 2009]
NVBR 2005	Operationeel handboek ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen (NVRB – Netwerk OGS, april 2005)

*Wet- en regelgeving*

AMvB Buisleidingen	Besluit externe veiligheid buisleidingen (concepttekst, juli 2009)
Brandweerwet 1985	Wet van 30 januari 1985, houdende nieuwe regels met betrekking tot het brandweerwezen
Grondroedersregeling	Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (Wet van 7 februari 2008, houdende regels over informatie-uitwisseling betreffende ondergrondse netten)
Registratiebesluit	Registratiebesluit externe veiligheid (Besluit van 28 november 2006, houdende regels met betrekking tot de registratie van gegevens externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen)
Wet milieubeheer	Wet van 13 juni 1979, houdende regelen met betrekking tot een aantal algemene onderwerpen op het gebied van de milieuhygiëne
WRZO	Wet rampen en zware ongevallen. Wet van 30 januari 1985, houdende regels inzake de rampenbestrijding en de voorbereiding daarop
Wet veiligheidsregio's	Bepalingen over de brandweezorg, de rampenbestrijding, de crisisbeheersing en de geneeskundige hulpverlening (Wet veiligheidsregio's), 23 april 2009 (EK 2008-2009, 31 117, A)

*Genoemde websites*

[www.infopuntveiligheid.nl](http://www.infopuntveiligheid.nl)  
[www2.nen.nl](http://www2.nen.nl)  
[www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)  
[www.wetten.nl](http://www.wetten.nl)

## Bijlage 2: Lijst geïnterviewde personen

- Marco van den Berg, DCMR, Schiedam, woensdag 20 mei 2009
- Rien van Berkom, voormalig directeur VELIN, diverse gesprekken 2005-2008
- Wim Bastiaansen, GMK, Brandweer Midden- en West-Brabant, Tilburg, woensdag 20 mei 2009
- Ab van den Berg, IPO / Risicokaart, donderdag 4 juni 2009 (telefonisch)
- Henk Broos, GMK, Brandweer Midden- en West-Brabant, Tilburg, woensdag 20 mei 2009
- Bert Dijkstra, NEN, woensdag 29 april 2009 (telefonisch)
- Jan den Engelsman, Defensie Pijpleiding Organisatie, vrijdag 5 juni 2009 (telefonisch)
- Marcel Eussen, Brandweer Limburg-Zuid, donderdag 4 juni 2009 (telefonisch)
- Henk Jans, Medisch milieukundige / Gezondheidskundig adviseur gevaarlijke stoffen, Bureau Gezondheid Milieu en Veiligheid, GGD'en Brabant en Zeeland, maandag 13 juli 2009 (telefonisch)
- Pim Leltz, Defensie Pijpleiding Organisatie, Den Haag, donderdag 28 mei 2009
- Jetty Middelkoop, Brandweer Amsterdam, maandag 27 april 2009 (telefonisch)
- Toon Verhoeven, Brandweer Cranendonck / Brandweer Zuidoost Noord-Brabant, Eindhoven, maandag 25 mei 2009
- Casper van der Woord, Defensie Pijpleiding Organisatie, Den Haag, donderdag 28 mei 2009

## Bijlage 3: Vragenlijst

De volgende vragenlijst is gebruikt voor de interviews. Deze vragen zijn in ieder geval aan bod gekomen. Bij sommige interviews is daarnaast dieper op bepaalde aspecten ingegaan.

### VOORBEREIDING

- Zijn centralisten getraind op het herkennen van een melding van een buisleidingincident?
- Is de geografische, technische en procedurele informatie over buisleidingen in uw regio bekend bij de relevante functionarissen?
- Zijn er afspraken of procedures over de afhandeling van een buisleidingincident?

### REGELINGEN EN PROCEDURES

- welke regelingen en procedures zijn u bekend voor informatievoorziening bij buisleidingincidenten?
- welke afspraken zijn er in uw organisatie gemaakt over de informatievoorziening bij buisleidingincidenten?
- bent u bekend met de Velin-procedure? Zo ja, wat zijn de ervaringen hiermee?
- bent u bekend met de Gasunie-kaart? Zo ja, wat zijn de ervaringen ermee?
- bent u tevreden over de huidige regelingen en procedures? Zo ja, waarom? Zo nee, wat moet er veranderd worden?
- hoe ziet volgens u in de ideale situatie de informatievoorziening bij buisleidingincidenten er uit?

### ERVARINGEN MET INCIDENTEN

- Hoe is de informatievoorziening tijdens de calamiteit verlopen?
- Wat waren de knelpunten? Waardoor werden deze veroorzaakt en hoe kunnen deze in de toekomst worden voorkomen?
- Wat ging er erg goed? Hoe kwam dit?
- Was er sprake van voldoende borging van cruciale acties / informatiestromen / communicatie?

## Bijlage 4: De 'Gasunie-procedure' ('gele kaart')

### Incidenten gasinfrastructuur

#### Voor wie is de kaart bedoeld

- Brandweer.
- Eigen personeel Gasunie.

#### Onderweg

- Bel altijd met de Centrale Commando Post van Gasunie (050 - 521 15 00).
- Bel brandweer en politie als deze nog niet gewaarschuwd zijn (112).

#### Aankomst

- Respecteer de veiligheidszones in de tabel, ook als er geen brand is: er is altijd ontstekingsgevaar!
- Laat bij aankomst alle elektrische apparatuur achter in de auto.
- In geval het gas niet brandt: **niet besproeien**.
- In geval het gas brandt: **niet blussen**.
- Gebruik gehoorbescherming.
- Laat handelingen aan het gastransportsysteem altijd over aan Gasunie-medewerkers.

#### Zet een gebied af voor de veiligheid

- Zie tabel en lees afstanden af bij 1 kW/m<sup>2</sup>.
- Neem bij onzekerheid de afstand behorende bij grootste leidingdiameter.
- Als er bij een gaslekkage volgens de Centrale Commando Post van Gasunie geen kans is op leidingbreuk: alle mensen op minimaal **50 meter afstand** houden.

#### Indicatieve afstanden bij leidingbreuk

	kortdurende blootstelling	langdurende blootstelling	4"	8"	12"	16"	24"	36"	48"
10 kW/m <sup>2</sup>	PBM	secundaire branden	50 meter	50 meter	100 meter	100 meter	200 meter	300 meter	400 meter
3 kW/m <sup>2</sup>	veilig	PBM	50 meter	100 meter	150 meter	200 meter	400 meter	550 meter	800 meter
1 kW/m <sup>2</sup>	veilig	veilig	100 meter	200 meter	250 meter	350 meter	650 meter	950 meter	1300 meter

gasunie

versie 5, maart 2008

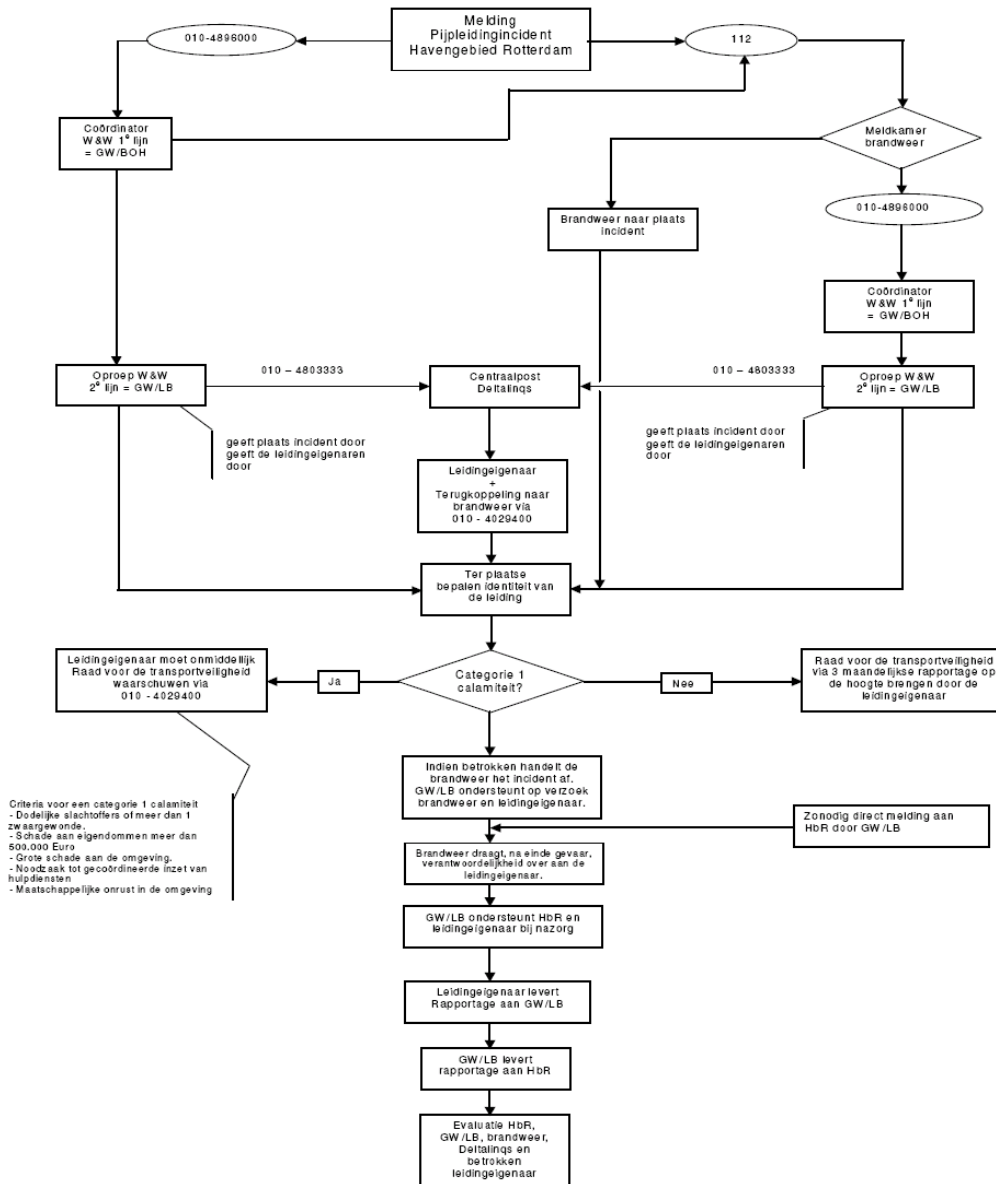
## Bijlage 5: De Deltalinqs-procedure

8. PIJPLEIDINGINCIDENTEN	Toelichting
<b>8.1 MELDING EN BESTRIJDING</b>	
<b>Doel van de regeling</b>	In het Deltalinqs-gebied is een gemeenschappelijke regeling van kracht voor melding en bestrijding van incidenten met pijpleidingen, gebaseerd op afspraken tussen de leidingbeheerders en de lokale overheden.
Het doel van deze regeling is om middels een uniforme meldingsprocedure te komen tot een snelle en effectieve bestrijding van incidenten met pijpleidingen in de Deltalinqs-regio.	
<b>Melding</b>	
Een incident wordt of via Gemeentewerken Rotterdam (GW) of direct via het alarmnummer ☎ 112 gemeld. Van daaruit wordt de Meldkamer Brandweer geïnformeerd die vervolgens indien van toepassing de coördinator van de wacht- en waakdienst van het Leidingenbureau GW informeert.	De wacht&waakdienst beschikt over de pijpleidinginformatie (de zogenaamde profielen en routebladen over de ligging van de leiding).
Laatstgenoemde dienst doet een melding aan de Centraal Post Deltalinqs bij Huntsman, die op haar beurt de storingscentra informeert van alle pijpleidingmaatschappijen welke op de gemelde plaats een leiding beheren.	Deltalinqs beschikt daartoe over de storingsnummers van de leidingeigenaren voor lijst zie bijlagen.
De leidingeigenaar bepaalt ter plaatse de identiteit van de leiding en zorgt voor een terugkoppeling naar de brandweer.	Afhankelijk van de categorie van de calamiteit informeert de leidingeigenaar de Raad voor de Transportveiligheid direct dan wel op kwartaalbasis.
Zonodig informeert het leidingbureau het Havenbedrijf Rotterdam (HbR) op ☎ 010 - 48 96 000 (klachtennummer).	
<b>Bestrijding</b>	
De over een incident geïnformeerde pijpleidingbeheerders sturen direct na de melding deskundigen naar de gemelde plaats. Bij de bestrijding van een incident blijft de betrokken pijpleidingbeheerder samen met overheidsdiensten verantwoordelijk voor de uitvoering. Waar mogelijk zullen andere maatschappijen ook materieel c.q. personeel ter beschikking stellen. Veelal hebben de pijpleidingbeheerders een "stand by - overeenkomst" gesloten met een aannemer, teneinde op continue basis de beschikking te hebben over voldoende en snel inzetbaar materiaal c.q. personeel.	

Richtlijnen Incidentenprocedures	© Deltalinqs	juli 2008
Kenmerk: rodeboek	Te herzien: juli 2010	pag. 55 van 71
	Beheerder: C3V	

<b>8. PIJPLEIDINGINCIDENTEN</b>	
<b>8.3 STROOMSCHEMA MELDING INCIDENTENREGELING HAVENGEBIED ROTTERDAM</b>	

Incidentenregeling Havengebied Rotterdam



Richtlijnen Incidentenprocedures	© Deltalinqs	juli 2008
Kenmerk: rodeboek	Te herzien: juli 2010	pag. 58 van 71
	Beheerder: C3V	

## Bijlage 6: Lijst van afkortingen

AGS	Adviseur Gevaarlijke Stoffen
CO <sub>2</sub>	Koolstofdioxide
COPI	Commando Plaats Incident (het multidisciplinair coördinatieniveau nabij de plek van het incident)
ERIC	Emergency Response Intervention Card
DCMR	Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond
DPO	Defensie Pijpleidingen Organisatie
GMC	Gemeenschappelijke MeldCentrale
GMK	Gemeenschappelijke MeldKamer
GRIP	Gecoördineerde Regionale InzetProcedure
GRIP-1	1 = reikwijdte incident is bronbestrijding
HOVD	HoofdOfficier Van Dienst
IPO	Inter Provinciaal Overleg
OGS-procedure	Ongevalsebestrijding Gevaarlijke Stoffen procedure
OVD	Officier Van Dienst
PRIO-1	uitruk brandweervoertuig met sirene + blauwlicht
RAC	Regionale Alarm Centrale
RIVM	Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu
ROGS	Regionaal Officier Gevaarlijke Stoffen
UN-nummer	United Nations stofnummer (bijv UN1203=benzine)
VELIN	Vereniging van Eigenaren van Leidingen In Nederland
VHD	Verzekeraars Hulp Dienst
VROM	Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening Milieubeheer
WION	Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten