



VROM-Inspectie  
*Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

## **Verder en dieper graven naar leidingbeheer in Nederland**

Rapportage over 2010

## Colofon

VROM-Inspectie  
Directie Uitvoering  
Programma Veiligheidstoezicht

Nieuwe Uitleg 1  
Postbus 16191  
2500 BD Den Haag

Publicatienummer: VI-2011-121

Datum: November 2011

Deze publicatie is te downloaden via [www.vrominspectie.nl](http://www.vrominspectie.nl)

## Inhoud

Samenvatting .....	4
Inleiding.....	6
1 Opdracht en onderzoeksmethodiek .....	7
1.1 Doelstelling van de inspecties .....	7
1.2 Uitvoeringsorganisatie .....	7
1.3 Afbakening .....	7
1.4 Werkwijze en kader .....	8
2 Resultaten van het onderzoek .....	10
2.1 Inleiding .....	10
2.2 Algemeen beeld .....	10
2.3 Resultaten per onderdeel .....	10
2.4 Vergelijking uitkomsten met voorgaande rapportages.....	15
3 Conclusies en aanbevelingen .....	17
3.1 Conclusies en aanbevelingen .....	17
3.2 Vervolg.....	18
Bijlage 1 Bezochte leidingexploitanten .....	20
Bijlage 2 Aandachtspuntenlijst voor de bezoeken .....	21

## Samenvatting

In 2010 heeft de VROM-Inspectie (VI) in samenwerking met het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) twaalf buisleidingexploitanten bezocht in het kader van het landelijke inspectieonderzoek 'Dieper graven'. Tijdens deze bedrijfsbezoeken is gekeken naar de documentatie en de werking van het risicomanagementsysteem (RMS) en de feitelijke uitvoering van belangrijke elementen uit dat systeem. Hierbij zijn de eisen uit het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) als referentie gebruikt. Het Bevb is op 1 januari 2011 van kracht geworden voor buisleidingen met hogedruk aardgas en aardolieproducten. Ten tijde van het onderzoek was het Bevb dus nog niet formeel van kracht. De bezoeken hebben op een vergelijkbare manier plaatsgevonden als bij eerdere 'Dieper graven' onderzoeken, namelijk het onderzoek over 2007/2008 en over 2009. Met dit onderzoek wordt de (stimulerende) periode afgesloten die voorafgaat aan de (handhavende) periode na de inwerkingtreding van het Bevb op 1 januari 2011.

Acht van de twaalf onderzochte exploitanten zijn lid van een branchevereniging. Een kwart heeft tevens een inrichting die onder het Besluit risico's zware ongevallen valt. Gezamenlijk hebben de twaalf exploitanten circa 1.850 kilometer leiding in beheer.

De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn:

- dat er geen of een onvolledig RMS-document aanwezig is en
- dat het RMS nog onvoldoende is toegespitst op de buisleidingen.

Daardoor wordt niet voldaan aan de verplichtingen van het Bevb. Voor een concrete invulling wordt verwezen naar het eigen branchedocument, de NTA 8000:2009. Hoewel in de risico-inventarisatie en -evaluatie steeds meer aandacht komt voor de buisleidingen, blijkt dat deze nog onvoldoende is uitgewerkt.

- dat de exploitanten te weinig inzicht hebben in de feitelijke naleving van de wettelijke eisen en
- dat er weinig toezicht wordt uitgeoefend op de werkzaamheden die door derden (in opdracht) worden uitgevoerd.

De exploitanten wordt aanbevolen om een goede en volledige risico-inventarisatie en -evaluatie op te stellen waarbij rekening wordt gehouden met de verschillende levensfasen en de deelgebieden (medium, leidingsysteem, omgeving en organisatie). Ook zal een RMS-document moeten worden gemaakt om aan te kunnen tonen dat de twaalf elementen uit de bijlage van het Bevb zijn opgenomen in het zorgsysteem.

De professionele houding van de branche en de constatering dat veel exploitanten bezig zijn om de eigen systemen te beoordelen op de wettelijke eisen, geven vertrouwen in een verdere verbetering van het buisleidingenbeheer door de exploitanten. Dit moet ook wel, omdat het Bevb op 1 januari 2011 in werking is getreden en er geen sprake is van een overgangstermijn. Of deze verbetering voldoende zal zijn is de vraag. In de voorgaande onderzoeken over 2007/2008 en 2009 zijn immers ongeveer dezelfde conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan. De Inspectie zal vanaf de inwerkingtreding van het Bevb handhavend optreden en zich niet meer beperken tot aanbevelingen.

Als wordt gekeken naar de doelen van het 'Dieper graven' project kan worden gesteld dat er meer zicht is verkregen op de werking van de RMS'en, maar dat dit

nog onvoldoende is om te kunnen vertrouwen op een branchebrede naleving van het Bevb. Ook blijkt dat de meest urgente elementen uit het RMS wel zijn opgepakt maar nog onvoldoende zijn uitgewerkt en geïmplementeerd. De branche zal de zelfregulering moeten waarmaken door met meer zelfkritiek en (pro)actief de naleving van het Bevb te borgen en transparant te maken.

## Inleiding

Sinds 2005 voert de VROM-Inspectie (VI) namens de minister van VROM, sinds oktober 2010 de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, toezicht uit op de leidingexploitanten. Dit is een nieuwe taak die vanaf 1 januari 2011 wettelijk is verankerd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dat geldt voor het toezicht op de exploitanten van de buisleidingen die vanaf dat moment onder de wetgeving zijn gebracht: aardgas en aardolieproducten<sup>1</sup>. Voor de buisleidingen met 'overige stoffen' is de wetgeving nog niet van kracht. Dat wordt in 2012 verwacht. Ten tijde van het onderzoeksjaar (2010) was deze wetgeving dus nog niet formeel van kracht.

De buisleidingen die onder het Bevb vallen, maken geen onderdeel uit van een inrichting of liggen niet op het continentaal plat. De productieleidingen die op het land liggen, vallen onder de Mijnbouwwet, en vallen daarmee onder het toezicht van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). Deze leidingen komen ook onder het Bevb te vallen. Het SodM blijft toezichthouder op de delfstofwinning.

In het Bevb worden met het oog op de veiligheid voor de omgeving eisen opgenomen voor de ruimtelijke inpassing van buisleidingen en het risicomanagementsysteem (RMS) waarover de buisleidingexploitanten moeten beschikken.

De VI is verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van het Bevb. Bij het opzetten en verder ontwikkelen van het toezicht op buisleidingexploitanten wordt door de VI nauw samengewerkt met het SodM. Deze samenwerking heeft vorm gekregen in het Team Buisleidingen Toezicht (TBT).

Vanaf 2006 is het toezicht nader vormgegeven. In het eerste inventariserende onderzoek kwam naar voren dat bij alle exploitanten wel een of andere vorm van veiligheidsmanagement aanwezig was. Over de implementatie daarvan in de praktijk kon, op basis van dat onderzoek, geen uitspraak worden gedaan.

In 2007 is gestart met het meer in detail bekijken van een aantal deelaspecten van de beheersystemen en met het toetsen van de doorwerking daarvan in de praktijk (onder de projectnaam: 'Dieper graven').

In 2007, 2008 en 2009 is bij 24 exploitanten nader onderzocht hoe het stond met de feitelijke uitvoering van een aantal belangrijke elementen van het RMS<sup>2</sup>. Hoofdconclusie uit de twee rapportages (over de perioden 2007/2008 en 2009) was dat veel exploitanten nog onvoldoende aandacht hadden besteed aan de gevolgen die het Bevb – en daarmee de branchenorm NTA 8000:2009 (NTA 8000) – kan hebben voor de bedrijfsvoering.

In 2010 is het 'Dieper graven' onderzoek voortgezet met een derde onderzoek bij twaalf andere leidingexploitanten. Dit rapport doet verslag van dit onderzoek. In dit rapport wordt ingegaan op het beeld dat ontstaat als de resultaten van dit onderzoek worden vergeleken met de resultaten over de voorgaande jaren. Met dit derde onderzoek wordt de (stimulerende) periode afgesloten die vooraf is gegaan aan de (handhavende) periode vanaf de inwerkingtreding van het Bevb op 1 januari 2011.

<sup>1</sup> Volgens de Regeling externe veiligheid buisleidingen, Staatscourant 2010, nr. 21009.

<sup>2</sup> 'Dieper graven naar leidingbeheer 2007-2008' en verder 'Dieper graven naar leidingbeheer in Nederland 2009'.

# 1 Opdracht en onderzoeksmethodiek

## 1.1 Doelstelling van de inspecties

De hoofddoelstelling van het toezicht in 2010 is gelijk aan die in de voorgaande jaren, namelijk stimuleren dat de buisleidingexploitanten zich tijdig en adequaat voorbereiden op de eisen uit het Bevb, dat zij daarbij de eigen verantwoordelijkheid invullen en dat zij daarmee de veiligheid bij buisleidingen borgen.

De doelen van dit project zijn als volgt:

- Meer zicht krijgen in de wijze van documentatie en de werking van het RMS.
- Voor een geselecteerd aantal, meest urgente, elementen nagaan hoe het staat met de uitvoering daarvan in de praktijk.
- Nagaan in hoeverre de exploitant is voorbereid op de eisen uit het Bevb.
- Indien noodzakelijk hiertoe tijdig een verbetering door te laten voeren door de exploitant.

De beoogde verbeteringen betreffen primair de onderzochte exploitanten, maar richten zich indirect ook op de gehele branche.

## 1.2 Uitvoeringsorganisatie

In 2010 is de bemensing van het TBT grotendeels gelijk gebleven. Hierdoor kon worden voortgebouwd op de ervaringen en expertise uit de bezoeken van de voorgaande jaren. Ook is in dit onderzoek aandacht besteed aan het beoordelen van specifieke (risicorelevante) onderdelen in plaats van het uitvoeren van een audit over het complete systeem. Daarnaast is in 2010 doorgegaan met de uitvoering van enkele proefaudits voor systeemgericht toezicht<sup>3</sup> (compliance competence check). In een enkel geval is dat gecombineerd met een 'Dieper graven' bezoek.

De audits zijn uitgevoerd door steeds een team van twee inspecteurs in maximaal twee dagen.

Tevens is afstemming gezocht met de verschillende bevoegde instanties in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Daarnaast zijn enkele bezoeken, in het kader van vermindering toezichtlast, gezamenlijk uitgevoerd met het toezichtteam in het kader van het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo).

## 1.3 Afbakening

De doelgroep bestond uit exploitanten die per 1 januari 2011 vallen onder de werkingssfeer van het Bevb. Het gaat daarbij om exploitanten die gevaarlijke stoffen transporteren waarmee een extern veiligheidsrisico kan ontstaan. Dit betreft uitsluitend leidingen buiten inrichtingen die dus niet onder de inrichtingvergunningen vallen.

<sup>3</sup> Dit houdt in: toezicht op systemen, processen en methoden die gericht zijn op het borgen van de naleving van wettelijke eisen gecombineerd met het toezicht op de feitelijke naleving zelf aan de hand van steekproeven.

Het onderzoek bij de exploitanten was – net als in de voorgaande jaren – beperkt tot een beoordeling van de volgende aspecten binnen het RMS:

1. Het RMS in relatie tot buisleidingen.
2. Het RMS-document.
3. De risico-inventarisatie en -evaluatie voor buisleidingen (RI&E).
4. De registratieplicht (Registratiebesluit).
5. Een incidentenrapportage en -onderzoek (inclusief zogenoemde *near misses*).
6. De organisatie van grondroeren nabij leidingen.
7. De vergunningen en andere wettelijke eisen.
8. Het onderhoudsmanagement en inspecties.
9. Personeel en contractors bij uitvoering van werkzaamheden.

#### **1.4 Werkwijze en kader**

Ook in deze onderzoeksperiode was er nog geen vastgesteld specifiek wettelijk kader voor het toezicht door de VI op buisleidingen en zijn de exploitanten daarom bezocht op basis van vrijwillige medewerking. Wel is zo veel mogelijk rekening gehouden met de (verwachte) tekst van het Bevb en daarmee met het invullen van de zorgplicht door de leidingexploitanten aan de hand van de normen NEN 3650:2003 en NTA 8000. Gaandeweg het jaar werd duidelijk dat op 1 januari 2011 de Bevb van kracht zou worden voor twee categorieën buisleidingen. Daarmee kreeg de noodzaak om het Bevb na te leven een duidelijkere prioriteit. Voor de exploitanten die onder de Mijnbouwwet en de Gaswet vallen, vormden die wetten het wettelijk kader. De bezoeken aan deze exploitanten zijn net als in de voorgaande jaren gezamenlijk met het SodM uitgevoerd.

Bij de selectie van de exploitanten is gekeken naar de exploitanten die dit jaar nog niet waren bezocht. In de loop van 2010 is de keuze ook toegespitst op die exploitanten waarvan de buisleidingen zouden worden aangewezen waarvoor het Bevb in 2011 van kracht zou worden. Dat leidde uiteindelijk tot het bezoeken van de twaalf exploitanten die in bijlage 1 zijn weergegeven.

Voor dit project is een algemene lijst gehanteerd met aandachtspunten teneinde de uniformiteit, de vergelijkbaarheid en de reproduceerbaarheid te vergroten. In bijlage 2 is deze lijst opgenomen. Opgemerkt wordt dat deze lijst een leidraad was en dat, afhankelijk van de bevindingen tijdens het bezoek, onderdelen zijn weggelaten of juist verder zijn uitgediept.

De bezoeken aan de exploitanten zijn van tevoren aangekondigd. De exploitanten hebben vooraf een agenda en de aandachtspuntenlijst ontvangen met hierin de voorgestelde werkwijze. Op basis hiervan konden de exploitanten documenten gereedleggen en afspraken met betrokken personeel inplannen. Het bezoek begon met een introductiegesprek waarin de exploitanten in het kort een presentatie gaven van hun bedrijfsactiviteiten. Daarna is met een documentenreview gestart en zijn vervolgens interviews gehouden. Aan het eind van de tweede dag zijn de bevindingen op hoofdlijnen teruggekoppeld. Vervolgens zijn de bevindingen in een conceptverslag aan de exploitanten voorgelegd voor beoordeling op feitelijke juistheid. Daarna is het definitieve verslag met een aanbiedingsbrief aangeboden aan de exploitant.

## **Overige toezichtactiviteiten VI**

In 2010 heeft de VI ook een aantal andere toezichtactiviteiten uitgevoerd die gericht waren op het verbeteren van naleving en toezichtmogelijkheden. Het ging hierbij onder andere om het uitvoeren van nazorg op de eerder afgelegde bezoeken, het themaonderzoek 'Conditie monitoring samenstellende componenten' en de ontwikkeling van systeemgericht toezicht. Voor het systeemgericht toezicht is in 2010 bij een drietal exploitanten een proefaudit uitgevoerd.

Ook is in 2010 een exploitantendag georganiseerd waarin presentaties zijn gegeven en discussies zijn gevoerd over belangrijke thema's. Hierbij is de branche opgeroepen om ervoor te zorgen dat zij tijdig en toereikend de komende wettelijke regels zal naleven. Verder is eind 2010 een incidentonderzoek gestart naar de oorzaak van graafschade aan een buisleiding bij Vlakte in Zeeland.

Tevens is nagegaan of alle exploitanten inmiddels alle informatie hebben verstrekt aan het RIVM op grond van het in november 2006 van kracht geworden Registratiebesluit externe veiligheid.

## 2 Resultaten van het onderzoek

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden in hoofdlijnen de resultaten gepresenteerd zonder dat deze direct in relatie worden gebracht met een individueel bedrijf. Het gaat hier om een aantal herkenbare en essentiële zaken waar alle leidingexploitanten notie van kunnen nemen. Eerst wordt een algemeen beeld gegeven. Vervolgens worden per aspect kort de resultaten aangegeven. Hoewel het Bevb ten tijde van de bezoeken nog niet in werking was, wordt op onderdelen wel telkens een relatie gelegd tussen de bevindingen en de vereisten uit het Bevb, met een aandachtspunt over het voldoen aan het Bevb. Daarbij wordt ook de NTA 8000 als kader aangehaald.

### 2.2 Algemeen beeld

De twaalf bezochte exploitanten hebben samen circa 1.850 km leidingen in beheer. Van deze exploitanten zijn er acht lid van een branchevereniging (VELIN, Nogepa). Bij drie exploitanten valt de inrichting onder het Brzo en vier exploitanten vallen onder de Mijnbouwwet of hebben activiteiten die primair zijn gericht op de leidingen.

In algemene zin zijn de volgende positieve bevindingen te noemen:

- De open en constructieve houding op de diverse werkniveaus binnen de bezochte exploitanten.
- Het voornemen om reeds aanwezige systemen te verbeteren.
- De lopende inventarisaties en GAP-analyses om een compleet beeld te krijgen van de (wettelijke) eisen die van toepassing zijn op de eigen buisleidingen en managementsystemen.

Daarnaast viel op dat er in vijf gevallen een principediscussie ontstond over wie de exploitant is. Dat is van belang omdat de exploitant de verantwoordelijke is voor de naleving van het Bevb. In het Bevb en de NTA wordt dit begrip nader beschreven. De VI heeft ervoor gekozen om in de verslaglegging expliciet de exploitant van de buisleidingen vast te leggen.

In 2010 zijn ook nazorgbezoeken uitgevoerd bij een aantal de exploitanten die eerder zijn bezocht. Tijdens deze nazorgbezoeken is geconstateerd dat het merendeel van deze exploitanten serieus aan de slag is gegaan met de aanbevelingen van de VI. Ook hebben enkele van deze exploitanten inmiddels een verbeteringslag gemaakt om te kunnen voldoen aan het Bevb door de eisen uit de NTA 8000 te koppelen aan de bedrijfsprocedures.

### 2.3 Resultaten per onderdeel

#### Risicomanagementsysteem (RMS)

Het RMS was bij de twaalf onderzochte exploitanten in eerste aanleg aanwezig, maar in slechts één geval was het specifiek gericht op de externe buisleidingen en voldeed het in dit geval aan de eisen van het Bevb. Bij de overige elf exploitanten verkeerde het RMS in verschillende prestadia. Bij drie van deze elf exploitanten werd het – nog onvolledige – RMS omgezet naar een structuur die afkomstig was van een (nieuw) moederconcern. Bij de overige acht exploitanten was het RMS nog te weinig uitgewerkt en was er onvoldoende specifieke aandacht voor de externe leidingen.

#### Aandachtspunt

In het Bevb wordt geregeld dat de exploitant de technische en organisatorische maatregelen neemt die redelijkerwijs verlangd kunnen worden om de effecten voor mens en milieu te beperken en om ongewone voorvallen te voorkomen. Om de zorgplicht voor externe buisleidingen te concretiseren wordt in het Bevb verwezen naar de normen die hiervoor gelden (NEN 3650:2003 en de NTA 8000).

#### RMS-document

Het RMS-document dat in het Bevb wordt gevraagd (formeel het 'Document veiligheidsbeheerssysteem buisleiding'), bleek bij alle twaalf onderzochte exploitanten niet aanwezig. Bij drie exploitanten waren herkenbare bouwstenen voor het RMS aanwezig in bijvoorbeeld een VGM-document of een andersoortig document.

#### Aandachtspunt

In het Bevb wordt in de bijlage bij artikel 4, lid 3 en 6 een opsomming gegeven van de twaalf elementen die door de exploitant in het RMS-document moeten zijn opgenomen. In de toelichting bij het Bevb wordt dit op de volgende manier uitgelegd: "Om inzicht te (kunnen) geven aan de toezichthouder over de mate waarin de buisleiding aan de gangbare eisen voldoet, zal de exploitant documenten en gegevens moeten kunnen tonen waaruit blijkt op welke wijze aan de zorgplicht is voldaan. Om een goed inzicht te geven in het beheer van een buisleiding moet het document van de exploitant in ieder geval de onderdelen bevatten die in de bijlage bij dit besluit zijn benoemd". De NTA 8000 vult dit aan met de eisen uit 4.4.4.1, 'Systeemdocumentatie'.

#### Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E)

Bij negen van de twaalf onderzochte exploitanten werd duidelijk ingegaan op de risico's van de buisleidingen en was er aandacht voor de specifieke elementen in het buisleidingsysteem. De zeven verschillende levensfasen en de vier deelgebieden, zoals in de NTA beschreven, kwamen evenwel niet overal duidelijk terug. Bij de overige drie exploitanten was er weinig tot geen specifieke aandacht voor de buisleidinggerelateerde risico's, maar bleef dit beperkt tot de risico's gerelateerd aan de inrichting of arbeidsomstandigheden.

#### Aandachtspunt

In het Bevb wordt in onderdeel 3 van de bijlage de RI&E genoemd. In de NTA 8000 wordt dit in 4.3.1 nader omschreven en wordt onder andere aangegeven dat de exploitant voor de vier deelgebieden (medium, integriteit leiding, omgeving en organisatie) de risico's moet identificeren. Tevens moet de RI&E betrekking hebben op de routinematige en incidentele activiteiten onder normale en abnormale omstandigheden tijdens de zeven verschillende fasen in de levenscyclus van installaties. De RI&E vormt ook een belangrijk onderdeel bij het systeemgericht toezicht. Overeenstemming tussen exploitant en toezichthouder over de risico's en de beheersmaatregelen is essentieel voor het inrichten van het systeemgericht toezicht.

Registratiebesluit externe veiligheid

Met het van kracht worden van het Registratiebesluit externe veiligheid in 2006 moesten onder andere alle exploitanten hun buisleidingen met gevaarlijke stoffen laten opnemen in het register. In de voorgaande jaren is de VI nagegaan welke exploitanten nog geen gegevens hadden aangeleverd bij het RIVM met betrekking tot de verplichtingen uit het Registratiebesluit (ligginggegevens van de buisleidingen). In alle gevallen is vastgesteld dat de benodigde data waren aangeleverd en waren opgenomen in het register. In 2010 is begonnen met een verificatie van de informatie uit de risicokaart.

Dit is de kaart die gebaseerd is op de informatie die in het kader van het Registratiebesluit is aangeleverd. Daarbij is ook de feitelijke ligging geverifieerd en vergeleken met de informatie die bij de inspectiebezoeken naar voren kwam. Dat heeft in een enkel geval tot aanpassing van de data geleid.

In het Registratiebesluit is ook bepaald dat het plaatsgebonden risico (PR) en waar mogelijk het groepsrisico (GR) in het register moeten worden opgenomen. Ten tijde van het van kracht worden van het Registratiebesluit was er nog geen uniforme – en formele – rekenmethodiek beschikbaar voor buisleidingen met de drie stofcategorieën aardgas, aardolieproducten en overige gevaarlijke stoffen. Inmiddels zijn de rekenmethodieken voor aardgas en aardolieproducten gereed en zijn deze in de Regeling externe veiligheid buisleidingen voorgeschreven. Aan de rekenmethodiek voor overige gevaarlijke stoffen wordt nog gewerkt. De exploitanten zullen met deze rekenmethodieken het PR en het GR voor hun leidingen opnieuw moeten bepalen en deze laten opnemen in het register.

Aandachtspunt

In het Bevb is aangegeven dat de exploitant berekeningen voorhanden moet hebben van het PR en het GR. Ook is de verplichting voor de exploitant opgenomen om eventuele knelpunten (redelijkerwijs) binnen drie jaar op te lossen. In de NTA 8000 wordt onder andere in 4.3.1, 4.3.3.2, 4.3.3.5 en 4.4.4.3 genoemd dat op basis van de risicoberekeningen maatregelen moeten worden uitgevoerd, in stand moeten blijven en moeten zijn gedocumenteerd. Ook staat in het Bevb (artikel 8) de verplichting om wijzigingen in gegevens te melden aan de VI<sup>4</sup>. Deze melding wordt vervolgens verwerkt in het register. Het Bevb was ten tijde van het onderzoek nog niet van kracht. Daarom kon in plaats van artikel 8 van het Bevb voor de melding van gewijzigde gegevens ook worden verwezen naar het Registratiebesluit zelf. In artikel 15 staan de termijnen waarbinnen de informatie moet worden aangeleverd.

Incidentenrapportage en -onderzoek

Bij negen van de twaalf onderzochte exploitanten vond een inzichtelijke registratie en rapportage plaats van incidenten en *near misses* met buisleidingen.

Bij de overige drie exploitanten was de registratie en rapportage niet inzichtelijk, omdat deze onvolledig was. Bij een drietal was er tevens sprake van een stimuleringsregeling om (bijna) incidenten te melden.

De verdeling van incidenten naar zwaarte (ongeval, ernstig incident en overig incident) was daarbij ook een punt van aandacht. Hoewel de NTA 8000 hier meer richting aan geeft, was het beeld dat dit nog eenduidiger kon worden omschreven, omdat enkele exploitanten een andere onderverdeling hanteerden bij het indelen van de incidenten. Tevens was bij geen van de exploitanten in de procedures

<sup>4</sup> In 2011 is het VROM-Inspectie Meldpunt (VIM) daarvoor ingericht. De meldverplichtingen volgens het Bevb worden daar afgehandeld. Hierover is begin 2011 een brief gezonden aan de exploitanten.

opgenomen dat incidenten met buisleidingen ook konden (inmiddels moeten) worden gemeld bij het VROM-Inspectie Meldpunt<sup>5</sup>.

#### Aandachtspunt

In artikel 10 van het Bevb wordt aangegeven dat de exploitant ongewone voorvallen zo spoedig mogelijk moet melden. Hierbij wordt aangesloten op hoofdstuk 17 van de Wm. Ook in de NTA 8000 wordt in 4.4.3, 4.4.6.11 (e.v.) en 4.5.3 het melden, het rapporteren, de registratie en de analyse van incidenten voorgeschreven. In bijlage C van de NTA 8000 is dit onderdeel verder uitgewerkt. De VI verwacht een onmiddellijke melding van categorie 1 en 2 gevallen. Ongewone voorvallen die behoren tot categorie 3 kunnen jaarlijks worden gerapporteerd aan de VI. Dit past in de afspraken die ook in de branche zijn gemaakt.

#### Organisatie van grondroeren nabij leidingen

Exploitanten hebben op jaarbasis te maken met honderden KLIC-meldingen (KLIC staat voor Kabel en Leidingen Informatie Centrum) om mogelijke risico's van het graven in de nabijheid van de leidingen te beoordelen. Het graven bij leidingen vormt een belangrijk (zo mogelijk het belangrijkste) risico voor de ondergrondse leidingen. De afhandeling van deze meldingen was door vijf van de twaalf bezochte exploitanten uitbesteed aan derden. Dit was in drie gevallen bij één organisatie neergelegd die deze taak gecombineerd uitvoert. De overige zeven onderzochte exploitanten hadden de afhandeling van de KLIC-meldingen in eigen beheer. Soms werd in een rapportage aangegeven wat de acties waren geweest naar aanleiding van een KLIC-melding. In enkele gevallen werd evenwel geen registratie hiervan bijgehouden. In één geval werd afstemming gezocht met leidingexploitanten waarvan de leidingen in elkaars nabijheid liggen en de meldingervaring dus ook voor deze exploitanten relevant kon zijn.

Op grond van de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION) moeten de buisleidingexploitanten de nodige taken verrichten om snelle en goede informatie-uitwisseling mogelijk te maken. Ook speelt een goede en verdergaande taakuitoefening van de exploitanten rondom graafwerkzaamheden een belangrijke rol bij het terugdringen van het aantal knelpuntsituaties (sanering overschrijdingen plaatsgebonden risico; artikel 17 Bevb).

#### Aandachtspunt

In het Bevb is dit een onderdeel van de zorgplicht waarmee de exploitant alle maatregelen moet nemen die redelijkerwijs kunnen worden geëist om de effecten voor mens en milieu te beperken. In de NTA 8000 wordt onder meer in 4.4.6.4 de WION expliciet aangehaald. Ook in 4.4.6.1 en bijlage D3 is tracé-inspectie met het onderdeel 'inbreuk door derden' genoemd en is gesteld dat hiervoor een beheersplan nodig is.

#### Vergunningen en andere wettelijke eisen

Buisleidingen of delen van buisleidingen zijn in het verleden aangelegd met diverse vergunningen, omdat ze onder water lopen of het spoor of dijken kruisen. Daarnaast kunnen ze zijn opgenomen in (nationale) concessies en in ruimtelijke plannen, al dan niet onder beschermende of beperkende voorschriften. In de ontwerp- en aanlegfase is er bij de exploitant veel aandacht voor de vergunningen of concessies en voor de daarin opgenomen voorschriften. De meeste vergunningen of concessies

<sup>5</sup> Het VIM is 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar.

kennen naast de aanlegvoorschriften ook voorschriften die doorwerken naar de fase dat de leiding in gebruik is genomen (de beheerfase). Op het moment dat de leiding in de beheerfase komt, zijn dus ook deze voorschriften van belang voor de naleving. Bij vijf van de twaalf onderzochte exploitanten bleek dat er in een bepaalde mate inzicht is in de geldende wetgeving en vergunningen en de daarin opgenomen voorschriften. Dit proces was bij drie van deze vijf exploitanten niet duidelijk geborgd. Bij de overige zeven onderzochte exploitanten waren de vergunningen soms deels wel bekend, maar was er geen inzicht in de geldende voorschriften en de naleving daarvan.

**Aandachtspunt:** In het Bevb en het Registratiebesluit staan wettelijke eisen waaraan leidingexploitanten moeten voldoen. In de NTA 8000 wordt daarmee een relatie gelegd met de eisen 4.3.2 en 4.5.2 die gericht zijn op identificeren en beoordelen van de relevante wettelijke eisen en op het periodiek beoordelen van de naleving van deze (wettelijke) eisen. Hieronder vallen ook de NEN 3650:2003, de NTA 8000 en de vergunningen. Dit aspect vormt een belangrijk element bij het systeemgericht toezicht, omdat het uitgaat van de borging van de regelnaleving door de exploitanten.

#### Onderhoudsmanagement en inspectie

De onderzochte leidingexploitanten besteden veel aandacht aan preventief, correctief en toestandsafhankelijk onderhoud en aan inspecties van de leidingen. De specifieke aspecten voor het onderhoud en de inspectie zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op (jarenlange) ervaringen of bedrijfsfilosofie. Soms waren onderdelen van het onderhoud niet direct in relatie te brengen met de geïnventariseerde risico's en met de daarmee samenhangende beheersmaatregelen. In veel gevallen werd voor het plannen en bewaken van het onderhoud een geautomatiseerd onderhoudssysteem gebruikt. In dit systeem werd niet altijd ingegaan op de redenen waarom wordt afgeweken van het geplande onderhoud. In enkele gevallen werd de informatie uit dit systeem gemonitord en werd aan de hand van kleurcodering de status van de leiding (of leidingonderdeel) inzichtelijk gemaakt en geprioriteerd.

Veel inspectiewerk is door middel van contracten uitbesteed aan een derde partij (zie ook hierna onder 'Personeel en contractors'). Diverse werkzaamheden vragen om specifieke deskundigheid en specifiek materiaal. Er was geen exploitant die de gehele omvang van onderhoud en inspecties in eigen beheer uitvoerde. De mate van uitbesteding verschilde daarbij per exploitant.

De resultaten en aanbevelingen naar aanleiding van deze (vaak uitbesteede) werkzaamheden werden met wisselende kwaliteit vastgelegd. In een deel van de gevallen waren de werkzaamheden en de bevindingen goed reproduceerbaar. In andere gevallen bleef een goede rapportage achterwege en was het lastig om inzicht te krijgen in de verrichte werkzaamheden, de resultaten en de vereiste opvolging. Daarnaast waren de uitgevoerde vervolgacties op de inspecties bij gebleken tekortkomingen niet altijd inzichtelijk. Daarmee was in veel gevallen de plan-do-check-act (PDCA) cyclus niet sluitend en ontbrak een goede borging.

#### **Aandachtspunt**

In het Bevb is dit een onderdeel van de zorgplicht dat ervoor moet zorgen dat een exploitant alle maatregelen neemt die redelijkerwijs gevegd kunnen worden om de effecten voor mens en milieu te beperken. Dit zal ook expliciet terugkomen als onderdeel van het RMS-document. In dit document moet bijvoorbeeld aandacht zijn voor de manier waarop de technische en organisatorische maatregelen verband houden met de geïnventariseerde risico's

en moeten conclusies, aanbevelingen en resultaten van controles worden gedocumenteerd. In de NTA 8000 wordt onder meer in 4.4.6.1 geëist dat er beheersplannen zijn voor het onderhoud. Deze plannen kunnen worden getoetst aan de beheersmaatregelen die in de vijf zogenoemde 'vlinderdassen' (in bijlage D) zijn genoemd.

#### Personeel en contractors

De exploitanten voerden weinig controle uit op de feitelijke uitvoering van werkzaamheden door derden ter plaatse. Veelal was er sprake van een langdurige (vertrouwens)relatie. Dit was met name het geval bij regelmatig terugkerende werkzaamheden. In een enkel geval werd het toezicht op derden wel gedegen ingevuld.

De contractors werden op de hoogte gesteld van de voor de werkzaamheden specifieke – en relevante – maar vooral arbo-gerichte elementen uit het zorgsysteem van de leidingexploitant. In veel gevallen werden de werkzaamheden in een *service level agreement* (SLA) omschreven en was een werkvergunning vereist. Voor incidentele werkzaamheden werden taakrisicoanalyses (TRA's) gemaakt en werden maatregelen benoemd voor veilig werken.

Het kwam voor dat de afhankelijkheid van de exploitanten zodanig groot was dat de specifieke kennis over (onderdelen van) de buisleiding vrijwel niet meer bij de leidingexploitant zelf aanwezig was, maar volledig of grotendeels lag bij een externe partij. De exploitant dient zich echter te realiseren dat de verantwoordelijkheid voor het naleven van het Bevb niet overgaat op de externe partij.

#### Aandachtspunt

In het Bevb is dit een onderdeel van de zorgplicht op grond waarvan de exploitant alle maatregelen moet nemen die redelijkerwijs geëist kunnen worden om de effecten voor mens en milieu te beperken. In de NTA 8000 wordt aandacht gevraagd voor het toetsen van de werkzaamheden die door derden worden verricht (4.4.6). Voor de uitvoering van werkzaamheden aan het buisleidingensysteem is in 4.4.6.3 van de NTA 8000 een werkvergunningstelsel voorgeschreven. Conform 4.1.2 van de NTA 8000 kan de exploitant (onderdelen van) het beheer opdragen aan een andere partij maar de exploitant blijft te allen tijde verantwoordelijk.

## **2.4 Vergelijking uitkomsten met voorgaande rapportages**

Tijdens de twee voorgaande 'Dieper graven' onderzoeken zijn in het totaal 24 exploitanten bezocht en in 2010 waren dit er twaalf. In totaal is daarmee sinds 2007 ruim 80% van alle leidingexploitanten bezocht in het kader van 'Dieper graven'. De resterende 20% bestaat uit exploitanten waarvoor het Bevb nog niet in werking is getreden of waarvoor het nog onduidelijk is of zij onder het Bevb gaan vallen (overige stoffen in bepaalde condities). Enkele van deze exploitanten zijn overigens wel in de themaonderzoeken ('Kathodische bescherming' en 'Conditie monitoring samenstellende componenten') bezocht.

De vergelijking is in kwalitatieve termen gegeven en is gebaseerd op de inhoudelijke aspecten in de rapportages.

Gebleken is dat er op inhoudelijke onderwerpen een verschil zit in de uitkomsten uit de beide voorgaande 'Dieper graven' onderzoeken en dit onderzoek. Door het verschijnen van het ontwerp-Bevb en de NTA 8000 is het (wettelijk) kader steeds duidelijker en actueler geworden. Daarmee is de bewustwording van wet- en regelgeving bij de exploitanten gegroeid en is de richting waarin de noodzakelijke verbeteringen moeten worden doorgevoerd duidelijker. Dat blijkt onder meer ook uit

de zogenoemde GAP-analyses die worden gemaakt om de NTA-eisen te kunnen vergelijken met het eigen managementsysteem. Ook de aanzetten tot een meer buisleidinggerichte RI&E maakt dit duidelijk. Dit heeft echter nog niet in alle gevallen geleid tot concrete vervolgacties of volwaardige documenten. Het RMS-document was nog een duidelijke achterblijver. Dit ontbrak in alle gevallen. Het bleek voor de exploitanten lastig te zijn om de twaalf elementen van het Bevb te verwerken in een document waarmee aan de VI kon worden getoond dat aan de zorgplicht was voldaan. Dat kan te maken hebben met het feit dat het document vormvrij is. Er zijn namelijk geen eisen gesteld aan de vorm en omvang. De eisen die zijn gesteld gaan over de inhoud en bepalen dat het moet kunnen worden toegezonden en beschrijvend van aard moet zijn.

## 3 Conclusies en aanbevelingen

Alle onderzochte exploitanten hebben een bezoekverslag ontvangen waarin de bevindingen, conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen. Voor deze onderzochte exploitanten is daarmee ook een beeld gegeven in welke mate zij nog niet voldoen aan het inmiddels van kracht geworden Bevb. De in dit hoofdstuk genoemde punten betreffen algemene conclusies en aanbevelingen. Ze zijn niet zonder meer van toepassing op alle bezochte exploitanten, maar kunnen ook voor de niet bezochte exploitanten als aanknopingspunt dienen voor verdere verbetering. Per conclusie wordt een algemene aanbeveling gegeven.

### 3.1 Conclusies en aanbevelingen

1. Geen van de onderzochte exploitanten heeft een RMS-document. Hiermee ontbreekt een essentieel element van de wettelijke eisen.
  - De exploitanten wordt aanbevolen om op korte termijn een document op te stellen waarmee inzicht wordt gegeven aan de VI, dat aan de gangbare eisen en aan de zorgplicht wordt voldaan. Het document zal in ieder geval de twaalf elementen uit de bijlage van het Bevb moeten beschrijven.
2. Veel van de onderzochte exploitanten beschikken over een zorgsysteem. Bij exploitanten waar het beheer van de buisleidingen samenvalt met de activiteiten binnen de inrichting, gaat het zorgsysteem niet expliciet in op buisleidingen. Hierdoor is de beoordeling op en de borging van specifieke buisleidingaspecten binnen het zorgsysteem niet goed mogelijk.
  - Voor onder andere de exploitanten met een inrichting als hoofdactiviteit moeten de externe leidingen expliciete en specifieke aandacht krijgen in het systeem en daarmee ook in de uitvoering, omdat anders niet wordt voldaan aan het Bevb. Duidelijk moet zijn dat de buisleidingen onderdeel uitmaken van het (zorg)systeem en dat de bijzondere beheersaspecten ook zijn geborgd.
3. De RI&E is bij veel van de onderzochte exploitanten nog onvoldoende uitgewerkt en volgt niet de levensfasen uit het Bevb en daarmee ook niet de NTA 8000. Hiermee kunnen belangrijke risico's worden gemist.
  - De exploitanten word aanbevolen om na te gaan wat de risico's van de buisleidingen zijn en hoe deze worden beoordeeld en gemitigeerd. Daarbij zal aandacht moeten zijn voor de zeven verschillende levensfasen (bij normale en abnormale omstandigheden) en de vier deelgebieden (medium, integriteit leidingsysteem, omgeving en organisatie) van de leiding. Op deze wijze moet een volledig beeld van de risico's gegeven worden.

4. Het inzicht in en de borging van de naleving van de vergunningvoorschriften (zoals in geval van ligging onder water of bij het kruisen van spoor of dijken) blijkt, ondanks de aanwezigheid van een zorgsysteem, veelal niet aanwezig te zijn. Vastgesteld is dat de helft van de onderzochte exploitanten bezig is met een inventarisatie van de wettelijke eisen en de voorschriften die van toepassing zijn op de eigen buisleidingen.
  - Belangrijke pijlers in een zorgsysteem zijn het identificeren en beoordelen van wet- en regelgeving (zoals het Bevb, inclusief de NEN 3650:2003 en de NTA 8000) en andere relevante eisen en het periodiek beoordelen van de naleving van deze (wettelijke) eisen. Dit is eveneens van belang voor de ontwikkeling en het inrichten van het systeemgericht toezicht. De exploitanten wordt aanbevolen om overeenkomstig 4.3.2 en 4.5.2 van de NTA 8000, de naleving van de van toepassing zijnde wettelijke eisen te beoordelen en registraties bij te houden van de resultaten van deze periodieke beoordelingen.
  
5. Veel onderhoudswerkzaamheden, inspectiewerkzaamheden en beheerstaken worden door de exploitanten uitbesteed aan contractors en specialistische firma's. De verantwoordelijkheid voor het beheer van de leiding en het naleven van het Bevb gaat niet over naar een dergelijke organisatie, maar blijft bij de exploitant. De resultaten en de opvolging van de uitgevoerde werkzaamheden wordt niet altijd inzichtelijk vastgelegd. Ook wordt door de exploitanten zelf weinig aan toezicht en controle van deze werkzaamheden gedaan.
  - Het is van belang de rol en verantwoordelijkheid als exploitant, in verband met het Bevb, goed te kunnen invullen. Daarvoor is het nodig dat de uitbesteding van werkzaamheden, die direct in verband staan met de beheersmaatregelen van de geïnventariseerde risico's, met meer zorg wordt omgeven. Beter toezicht en een heldere rapportage over de uitgevoerde werkzaamheden, de resultaten en de opvolging is nodig. Dit draagt tevens bij aan de continue verbetering.

### 3.2 Vervolg

Het Bevb gaat uit van de veronderstelling dat er sprake is van een professionele branche met een goed niveau van naleving en zelfregulering. Daarbij wordt voor de wettelijke zorgplicht aangesloten op de kwaliteitsnormen die de branche zelf hanteert.

Omdat de Bevb en de branchenorm NTA 8000 naar elkaar verwijzen, is de verwachting van de VI altijd geweest dat de exploitanten het Bevb eenvoudig moeten kunnen naleven. Toch zijn er nog steeds belangrijke opmerkingen te maken over het niet naleven van het Bevb. Dat heeft niet te maken met 'niet weten'. De exploitanten weten immers wel wat er moet worden nageleefd. Maar dit heeft vooral te maken met de diepgang waarmee deze naleving moet worden geborgd en aangetoond. Daarbij lijkt de NTA 8000 door de exploitanten niet als minimum toetskader te worden gebruikt, maar meer als maximumvariant.

Het Bevb en het toezicht vereisen een transparante naleving van het Bevb waarbij de NTA 8000 (of een gelijkwaardig systeem) als toetskader wordt gebruikt.

Omdat het Bevb op 1 januari 2011 in werking is getreden voor aardgas en aardolieproducten zal er bij de VI sprake zijn van een veranderende houding. Bij tekortkomingen wordt niet meer volstaan met het doen van aanbevelingen ter stimulering van de naleving, maar wordt ook daadwerkelijk handhavend opgetreden. Dat gebeurt met begrip en kennis van de situatie, maar wel binnen duidelijke handhavingkaders.

Refererend aan de doelen van het 'Dieper graven' project kan het volgende worden gesteld:

- Er is meer zicht verkregen op de documentatie en de werking van de RMS'en. Het lijkt er echter op dat dit nog onvoldoende is om te kunnen vertrouwen op een branchebrede naleving van het Bevb.
- De meest urgente elementen uit het RMS zijn opgepakt, maar zijn nog onvoldoende uitgewerkt en geïmplementeerd.
- De exploitanten weten dat het Bevb eisen stelt aan het buisleidingenbeheer, maar de vertaling naar de eigen situatie heeft nog te weinig plaatsgevonden of is nog te weinig transparant gemaakt.
- De verbeteracties bij de individuele exploitanten worden opgepakt, maar het is nog niet duidelijk of deze verbetering branchebreed tot (tijdige) naleving van het Bevb zal leiden.

De branche zal de zelfregulering moeten waarmaken door met meer zelfkritiek en (pro)actief de naleving van het Bevb te borgen en transparant te maken.

## Bijlage 1 Bezochte leidingexploitanten

<b>Nr</b>	<b>Exploitant</b>	<b>Km leiding Bevb</b>
1	Amsterdam Schiphol Pijpleiding	16
2	BBL Company	5
3	Dow Benelux Holding	211
4	DSM Special Products Rotterdam B.V.	1
5	Esso Nederland B.V.	7
6	ExxonMobil Chemical Holland B.V.	3
7	Kuwait petroleum Europoort B.V.	13
8	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	1.230
9	Noordgastransport B.V.	8
10	NOGAT	17
11	Rotterdam-Rijn Pijpleiding Mij. N.V.	330
12	Wintershall Noordzee B.V.	15

## Bijlage 2 Aandachtspuntenlijst voor de bezoeken

Onderstaand is een aantal voorbeeldvragen gegeven die tijdens het bezoek zijn gesteld. Echter, als tijdens het bezoek blijkt dat de nadruk op bepaalde onderwerpen ligt, zijn deze vragen niet leidend.

### Algemeen

In hoeverre is het bedrijf van mening dat al aan de (concept)eisen van het Bevb wordt voldaan?

#### 1. Risicomanagementsysteem (RMS)

- Gaat het RMS in op buisleidingen?
- Hoe is dat RMS opgebouwd en beschreven?
- Zijn er in het RMS audits voorgeschreven gericht op de externe leidingen?
- Zijn de audits het afgelopen jaar uitgevoerd?
- Is er een RMS-document?

#### 2. Risico-inventarisatie en -registratie

- Is er een specifiek risicobeleid met risicomatrix?
- Zijn er knelpunten bekend met betrekking tot PR en GR?
- Is er een plan van aanpak om de knelpunten aan te pakken?
- Zijn de gevraagde gegevens voor het Registratiebesluit aan het RIVM geleverd?
- Wat is de stand van zaken met betrekking tot de resterende gegevens?
- Is er beleid voor het buitengebruik stellen van leidingen?

#### 3. Incidenten rapportage en onderzoek (inclusief *near misses*)

- Is er een incidentenprocedure?
- Gaat dit ook in op de *near misses*?
- Beschrijf kort een opvolging van een incident.
- Wat is de beoordeling van deze opvolging?
- Hoeveel KLIC-meldingen zijn er per jaar en hoe worden die behandeld?

#### 4. Vergunningen en andere overheden

- Welke vergunningen, ontheffingen en/of concessies zijn er?
- Hoe wordt geborgd dat aan de voorwaarden wordt voldaan?
- Hoe verloopt de samenwerking met overheden ten aanzien van veiligheid en ruimtelijke ordening?

#### 5. Onderhoudsmanagementsysteem en technische inspecties

- Wie is verantwoordelijk voor het systeem?
- Wordt er ingegaan op veiligheidskritische parameters, afkeurcriteria en faaloorzaken bij het onderhoud?
- Op welke wijze wordt over het onderhoud gerapporteerd?
- Wordt aandacht besteed aan *pigging*, zakkingen, kruisen van waterwerken, onderlinge beïnvloeding, interne en externe corrosie bij technische inspecties?
- Op welke wijze wordt over de inspecties gerapporteerd?

## **6. Personeel, contractors en monitoring**

- Wordt werk aan derden uitbesteed?
- Wordt bij uitbesteding van werkzaamheden een risicoanalyse opgesteld?
- Wordt deze beoordeeld door het bedrijf zelf?
- Hoe is bij de uitbesteding van werk de verantwoordelijkheid ten aanzien van risico geregeld?
- Hoe is dit vastgelegd in het service level agreement (SLA)?
- Wie is formeel verantwoordelijk voor de veiligheid van contractors?
- Wie houdt het toezicht op de werkzaamheden?
- Indien er door derden wordt gerapporteerd, bijvoorbeeld naar aanleiding van uitgevoerde inspecties, wat wordt dan met de aanbevelingen gedaan?
- In hoeverre is de leidingexploitant op de hoogte van het RMS van contractors?
- Stelt zichzelf de contractors op de hoogte van haar RMS?
- Zijn alle genoemde documenten aanwezig?