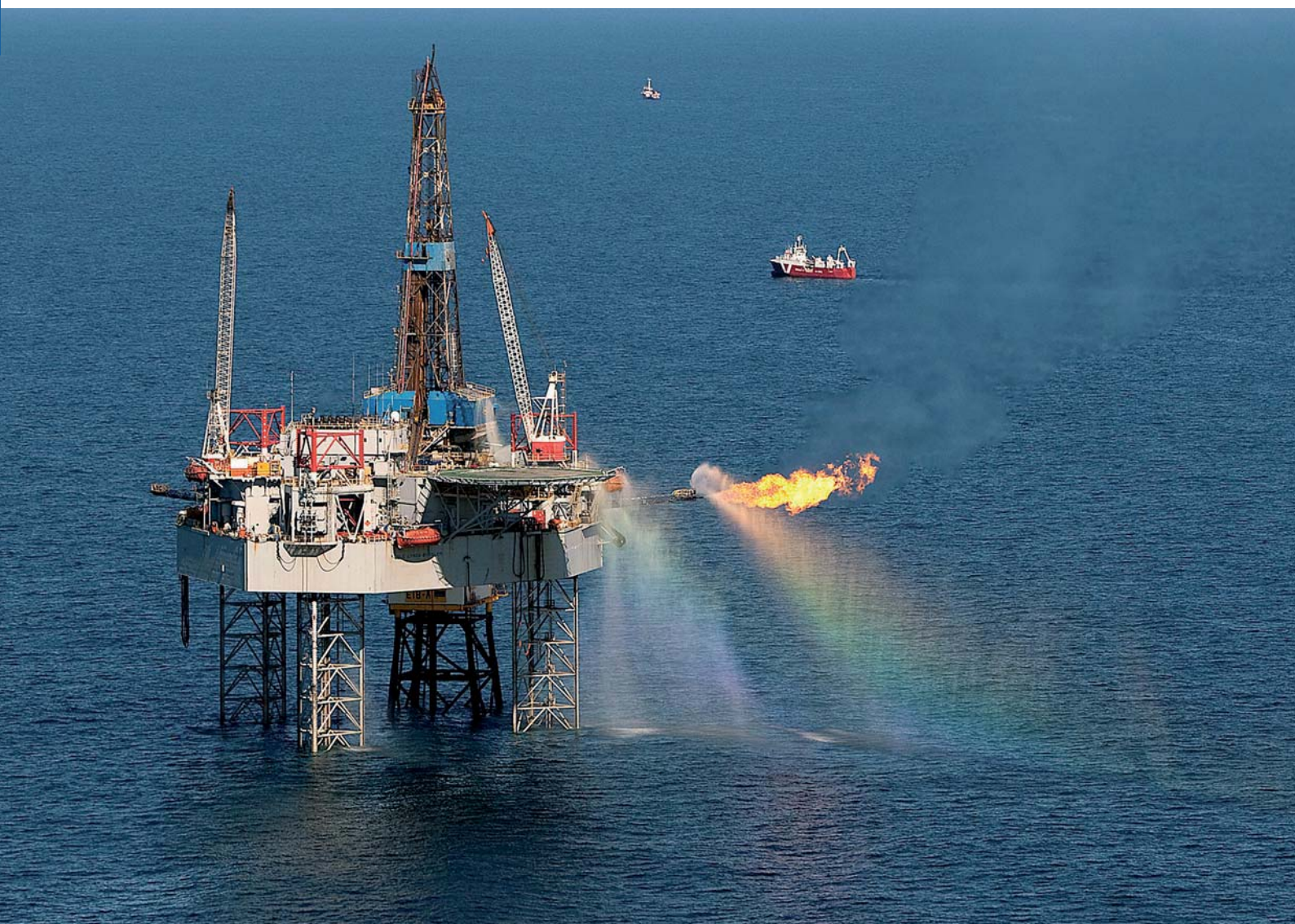




Staatstoezicht op de Mijnen  
Ministerie van Economische Zaken,  
Landbouw en Innovatie

# Staatstoezicht op de Mijnen Strategie & Programma 2012-2016



Staatstoezicht op de Mijnen  
Strategie & Programma  
voor 2012-2016



## Voorwoord

In 2010 bereikte Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) een unieke mijlpaal: het 200 jarig bestaan. Dit bijzondere jubileum hebben we op 21 april 2010 gevierd in de Ridderzaal, in aanwezigheid van H.M. Koningin Beatrix. Het was een bijzondere gebeurtenis voor een bijzondere dienst.

Ook om een geheel andere reden was onze jubileumviering memorabel. Op het moment dat wij ons jubileum vierden, vond er aan de andere kant van de oceaan een ernstig ongeluk plaats. Als gevolg van dit ongeluk stond in de Golf van Mexico het drijvende boorplatform 'Deepwater Horizon' in brand. Kort daarna zonk het platform met als resultaat dat er een grote hoeveelheid olie ongecontroleerd uit de diepe ondergrond opborrelde en in zee terecht kwam. Bij het ongeluk kwamen elf boorwerkers om het leven. Hoewel dit ongeluk op grote afstand van Nederland plaatsvond, had deze calamiteit ingrijpende gevolgen voor SodM. Plotseling stond de bedrijfstak waarop wij toezicht houden volop in de schijnwerpers. SodM kreeg een spervuur van vragen te verwerken. Men wilde weten of dergelijke calamiteiten ook in Nederland zouden kunnen plaatsvinden. En of er wel voldoende toezicht werd gehouden op het boren naar olie en gas.

Deze vragen zijn zeer legitiem. Wij vinden het van het allergrootste belang dat er lessen worden getrokken uit de Macondo calamiteit, zoals het ongeluk in de oliewereld wordt aangeduid.

Vanzelfsprekend is Macondo niet het enige onderwerp dat ons de

afgelopen tijd heeft beziggehouden. We ervaren daarnaast dat de samenleving steeds kritischer kijkt naar het gebruik van de diepe ondergrond voor gasopslag, opslag van kooldioxide en winning van onconventioneel gas. Bovendien moeten we veel aandacht besteden aan het toezicht op ons verouderend transportnet voor aardgas. De opsporing, winning en transport van delfstoffen en aardwarmte beslaat een breed terrein. Zo breed, dat we onmogelijk alles kunnen controleren. We moeten daarom keuzes maken. Dat wordt ook van ons verwacht, soms zelfs geëist. Dit voorliggende (inmiddels alweer derde) vijfjarenplan 'Strategie en Programma 2012 – 2016' geeft aan welke verwachtingen en eisen er bij de diverse 'stakeholders' leven en hoe wij daarmee omgaan in de komende vijf jaar.

Het is een lijvig document geworden waarin de 'staat van de delfstofwinning in Nederland' wordt geschetst. Naast feiten en cijfers biedt het rapport inzicht in trends en verwachtingen. Deze combinatie maakt dit vijfjarenplan tot een interessant naslagwerk.

Uit het plan blijkt dat we toezicht houden op een branche, die van zeer groot belang is voor onze economie en daarmee voor onze welvaart. Elke medewerker van SodM is hiervan doordrongen. Dat betekent dat ons werk bijzonder relevant is. Daar komt bij dat de opsporing, winning en transport van delfstoffen en aardwarmte buitengewoon boeiende processen zijn. Dat maakt ons werk niet alleen relevant, maar ook interessant. Welnu, dat zijn de belangrijkste ingrediënten voor een plezierige werksfeer en goede producten. We zien de komende vijf jaar dan ook met plezier en vertrouwen tegemoet!



## Inhoudsopgave

1	Management-samenvatting	6	5	Strategie SodM: sturing van de dienst	24
2	Inleiding	10	5.1	Inleiding	24
3	Het werkterrein van de dienst	12	5.2	Terugblik op de afgelopen planningperiode	24
3.1	Inleiding	12	5.3	Relevante ontwikkelingen	24
3.2	De mijnbouw in Nederland	12	5.4	Wat betekent dit alles voor SodM?	25
3.3	De gasproductie, -transport en –distributieleidingstelsels	12	6	Strategie SodM: primaire processen	39
3.4	Windmolenparken op zee	12	6.1	Inleiding	39
3.5	Het specifieke karakter van de delfstofwinning	13	6.2	Veiligheid en gezondheid	39
3.6	Te beheersen risico's	13	6.3	Bescherming van het milieu	43
4	Belangrijkste stakeholders, hun eisen en verwachtingen	16	6.4	Doelmatige winning	45
4.1	Regering	16	6.5	Bodembewegingen	47
4.2	Eigenaar	16	6.6	Technische integriteit gastransport en –distributie	49
4.3	Opdrachtgevers	17	7	Strategie SodM: ondersteunende processen	52
4.4	Handhavingspartners	21	7.1	Inleiding	52
4.5	Toezichtgenieters	22	7.2	Terugblik op de afgelopen planningperiode	52
4.6	Brancheorganisaties	22	7.3	Relevante ontwikkelingen	53
4.7	Vakbonden	22	7.4	Concrete aanpak komende periode	54
4.8	Andere Niet Gouvernementele Organisaties (NGO's)	22	8	Strategie SodM: meten, analyseren en verbeteren	55
4.9	Het publiek / de burgers	23	8.1	Inleiding	55
			8.2	Terugblik op de afgelopen planningperiode	55

8.3	Relevante ontwikkelingen	55
8.4	Concrete aanpak komende periode	55
<b>9</b>	<b>Verantwoording, rapportage en communicatie</b>	<b>56</b>
9.1	Verantwoording en rapportage	56
9.2	Communicatie	56
<b>10</b>	<b>Programma voor 2012 tot en met 2016</b>	<b>59</b>
10.1	Inleiding	59
10.2	Programma voor toezicht op kantoor	59
10.3	Programma voor toezicht in het veld	59
10.4	Initiatievenprogramma	59
10.5	Doorlopende activiteiten	59
<b>11</b>	<b>Geraadpleegde literatuur</b>	<b>60</b>

## Lijst van Bijlagen

<i>Bijlage 1</i>	overzicht relevante wetgeving	62
<i>Bijlage 2</i>	mijnbouwkundige processen	63
<i>Bijlage 3</i>	zes principes van goed toezicht (toelichting)	65
<i>Bijlage 4</i>	primaire bedrijfsprocessen van SodM	67
<i>Bijlage 5</i>	statistieken en trends: toezicht algemeen	68
<i>Bijlage 6</i>	statistieken en trends: veiligheid en gezondheid	76
<i>Bijlage 7</i>	statistieken en trends: milieu	82
<i>Bijlage 8</i>	statistieken en trends: doelmatige winning	88
<i>Bijlage 9</i>	statistieken en trends: bodembewegingen	92
<i>Bijlage 10</i>	statistieken en trends: technische integriteit gasleidingen	96
<i>Bijlage 11</i>	statistieken en trends: ondersteunende processen	98
<i>Bijlage 12</i>	statistieken en trends: meten, analyseren en verbeteren	101
<i>Bijlage 13</i>	communicatiemiddelen per doelgroep	102
<i>Bijlage 14</i>	programma voor toezicht op kantoor 2012 – 2016	103
<i>Bijlage 15</i>	programma voor toezicht in het veld (in interactie met toezichtgenieters) 2012 – 2016	106
<i>Bijlage 16</i>	initiatieven Strategie & Programma 2012 – 2016	111
<i>Bijlage 17</i>	doorlopende, jaarlijks terugkerende activiteiten	113
<i>Bijlage 18</i>	afkortingenlijst	114

# 1 Managementsamenvatting

## Algemeen

Een oud spreekwoord luidt 'ubi societas, ubi ius', ofwel, 'daar waar een samenleving is, daar is rechtspraak, daar zijn regels'. Omdat we waarden als rechtvaardigheid, veiligheid en duurzaamheid willen beschermen, kan een samenleving niet zonder regels, en niet zonder een overheid ter borging van de regels. Het is een goed streven om het aantal regels beperkt te houden. Echter, de complexiteit van onze samenleving vereist regelmatig nieuwe regels, ter bescherming van rechten en belangen. Dit kan gaan om bescherming van rechten en belangen van burgers en bedrijven, zodat er geen concurrentievervalsing optreedt en mensen veilig kunnen werken. Het kan echter ook gaan om de bescherming van waarden die geen stem hebben, zoals de natuur. Binnen de regels wordt het bedrijven door de overheid middels concessies en vergunningen gegund, beter gezegd vergund, om schaarse goederen te exploiteren. De betrokken partijen verklaren zich hierbij aan de regels te zullen houden. Pas bij naleving wordt het beoogde effect van de regelgeving zichtbaar. Om zowel het naleven van de regels als het realiseren van het beoogde effect te bevorderen, is het toezicht ingesteld.

Overheidstoezicht valt onder ministeriële verantwoordelijkheid, echter met dien verstande dat het toezicht een onafhankelijke positie inneemt en rapporten openbaar worden gemaakt. Toezicht houdt de bedrijven een spiegel voor, helpt bij de implementatie van de regelgeving en treedt op indien nodig. Hierbij wordt gebruik gemaakt van instrumentarium uit zowel het bestuursrecht als het strafrecht. Dit kan uiteindelijk het intrekken van een vergunning tot gevolg hebben. Bij een zware en moedwillige overtreding leidt dit tot vervolging. De ervaring leert dat de goede bedrijven juist baat hebben bij toezicht. Toezicht houdt ook de overheid een spiegel voor. Daarnaast biedt het inzicht in de staat van de handhaving in een sector en de effectiviteit van de regelgeving. Alhoewel dit mogelijk niet altijd plezierig is voor een departement of bewindspersoon, biedt het wel de zekerheid dat een minister op tijd zijn of haar verantwoordelijkheid kan nemen.

Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) vervult haar taak in een complexe, hoogtechnologische en internationale omgeving. Binnen de beperking van de mensen en middelen die de dienst ter beschikking zijn gesteld, moet SodM steeds een afweging maken waar ze haar mensen en middelen inzet en waar ze corrigeert. Risico-analyse speelt hierbij een belangrijke rol. Omdat bedrijven primair zelf verantwoordelijk zijn voor de naleving, baseert de inspectie haar werk steeds meer op de informatie van en de relatie met de geïnspecteerde. En de toezichthouder ziet hier op toe, ten dienste van de samenleving.

De sector waarop SodM toezicht houdt is van groot belang voor de Nederlandse economie en geldt als één van de pijlers van onze welvaart. Zowel ter waarborging van haar activiteit als het garanderen van de veiligheid voor de mensen en de natuur is de sector zelf gebaat bij het naleven van de regels. Daarnaast komt het ook de maatschappelijke acceptatie ten goede. En toezicht kan daar bij helpen. De sector beseft immers als geen ander dat non-compliance, ofwel het niet-naleven van regelgeving, grote publieke imagoschade met zich mee kan brengen.

Ongevallen en incidenten in deze hoogtechnologische sector hebben veelal grote gevolgen voor mens en natuur. Het leren van incidenten en het aanpassen van het toezicht, ter voorkoming van incidenten, is een voortdurend leerproces. Het resultaat van dit proces is dat veiligheid in deze sector heel veel aandacht krijgt.

## Wat is er bereikt in de afgelopen planningperiode (2007 – 2011)?

Op het gebied van het toezicht in het algemeen:

- projectmatig inspecteren (programmatisch handhaven) is nu de norm. Kernbegrippen hierbij zijn: risicogericht, multidisciplinair, integraal, selectief in de keuze van objecten en met effectmeting. Dit laatste is mogelijk door het periodiek herhalen van projecten. Bij bepaalde projecten wordt met behulp van de 'Tafel van Elf' een analyse gemaakt van het naleefgedrag. Bevindingen en aanbevelingen worden gecommuniceerd met toezichtgenieters, brancheorganisaties, vakbonden en met de betreffende opdrachtgevers (met SZW via I-SZW en met I&M via ILT). Opdrachtgevers worden periodiek geïnformeerd over het waargenomen naleefgedrag en de effecten van toezicht, evenals over (inter)nationale ontwikkelingen in de industrie en over handhaafbaarheid en uitvoerbaarheid van wet- en regelgeving;
- er is een substantiële (administratieve) lastenverlichting gerealiseerd door aanpassingen van de Mijnbouwregeling op het gebied van (gebruik en lozing van) chemicaliën, het nemen van overboordwater monsters en het boren van putten.

Op het gebied van veiligheid en gezondheid:

- begin juni 2010 heeft SodM naar aanleiding van de blowout in de Golf van Mexico alle mijnondernemingen verzocht hun booractiviteiten grondig door te lichten. Hierbij zijn met Nogepe de volgende afspraken gemaakt:
  1. iedere mijnonderneming voert zelf een diepgaand onderzoek uit naar de wijze waarop de boor- en andere putactiviteiten worden beheerst. Het doel hiervan is dat de bestuurder van de onderneming zichzelf ervan overtuigt dat deze activiteiten door zijn onderneming veilig kunnen worden uitgevoerd. Bij dit onderzoek moesten de betrokken ondernemingen ondermeer kijken naar beleid, procedures, materieel, organisatie en competenties van mensen. Bevindingen moesten binnen drie maanden schriftelijk worden gerapporteerd aan SodM;
  2. iedere mijnonderneming identificeert het 'worst case scenario' binnen zijn operaties. Aan de hand daarvan stelt elke onderneming voor zichzelf zeker dat de rampenbestrijdingsplannen en alle daarin genoemde voorzieningen adequaat zijn;
  3. de directeur van iedere mijnonderneming licht persoonlijk de resultaten van bovenstaande actiepunten toe door middel van een presentatie bij SodM;
- SodM heeft zich, op basis van de rapportages en presentaties van de mijnondernemingen én de eigen bevindingen van de inspecteurs van SodM, een oordeel gevormd over de kwaliteit en effectiviteit van de beheersmaatregelen. Naar aanleiding hiervan zijn de relevante bewindspersonen eind september 2010 geïnformeerd dat SodM geen ernstige tekortkomingen heeft geconstateerd bij

veiligheidsmaatregelen in de preventieve sfeer (het ontwerp, de constructie en de beheersing van boorputten). Naar aanleiding van de lessen die in de Golf van Mexico zijn geleerd kunnen en moeten de beheersmaatregelen bij een noodsituatie (emergency response bij een blowout scenario) wel verder worden verbeterd. De wetgeving werd als adequaat gezien. Een aantal acties werd vrijwillig door alle ondernemingen uitgevoerd;

- in december 2010 kwam het eerste officiële onderzoeksrapport van de Amerikaanse onderzoekscommissie uit. SodM en Nogepa hebben naar aanleiding daarvan afgesproken twee taskforces in te stellen. Dit betreft een taskforce die werkt aan het verbeteren en standaardiseren van een aantal preventieve maatregelen en een taskforce die werkt aan de verbetering van de repressieve (de-escalatie) maatregelen;
- eind 2011 is er een concept EU verordening gepubliceerd over de veiligheid in de offshore exploratie & productie (E&P) industrie. Als deze ongewijzigd van kracht wordt, zal dit nogal wat implicaties hebben voor SodM;
- in 2012 zal de Europese Commissie (EC) een formele 'Offshore Authorities Group' installeren, die het belangrijkste adviesorgaan zal zijn van de EC op het gebied van offshore safety. SodM zal in de persoon van de Inspecteur-generaal der Mijnen worden uitgenodigd daarin zitting te nemen;
- de in 2007 gewijzigde Arboret is in 2011 geëvalueerd. Eén van de belangrijkste aanbevelingen daarbij was de uitbreiding van het pakket aan sanctie maatregelen.

Op het gebied van milieu:

- de CCS richtlijn is geïmplementeerd in de Mijnbouwwet;
- IPPC en LCP zijn geïntegreerd in RIE;
- het IBN is herzien en er zijn drie beschermde offshore gebieden (Vogel- en Habitatgebieden) aangewezen;
- De Europese stoffenregelgeving 'Registration Evaluation and Authorisation of Chemicals' (REACH) is van kracht geworden en treedt gefaseerd in werking;
- om het overleg tussen de E&P industrie en de overheid na het aflopen van het milieuconvenant toch gestructureerd te houden, is het Overleg platform Olie en Gas (OOG) ingesteld;
- de invoering van de Wabo is soepel verlopen.

Op het gebied van doelmatige winning:

- de aardgasbaten (inkomsten uit gas voor de staat) zijn sinds 2000 substantieel gestegen en zullen ook de komende planningperiode hoog blijven;
- de aandacht voor doelmatige winning werpt vruchten af: de olievelden Schoonebeek en P15-Rijn zijn opnieuw in productie gekomen. Voorts worden steeds kleinere velden ontwikkeld en worden goede resultaten geboekt met deliquificatie;
- er was sprake van een grote toename in het aantal verleende opsporing-, winning- en opslagvergunningen;
- met name in 2009 en 2010 was sprake van een hoog niveau van booractiviteiten. Dit is deels veroorzaakt door de ontwikkeling van het Schoonebeekveld.

Op het gebied van bodembewegingen:

- dankzij GPS, InSAR en betere verwerkingstechnieken van waterpasmetingen is beter inzicht ontstaan in het verloop van de bodemdaling in de tijd als gevolg van de winning van olie, gas en zout;
- dankzij gedetailleerde in situ monitoring (Bergermeer) is het inzicht vergroot in de oorzaken van seismische events;
- onder auspiciën van SodM en de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) hebben de mijnondernemingen een leidraad opgesteld voor het meten van de bodemdaling en de verwerking van meetgegevens. Voor het meten van de bodemdaling wordt gebruik gemaakt van verschillende technieken, zoals waterpasmetingen, GPS en PS-InSAR;
- SodM heeft in de afgelopen planningperiode een groot aantal geodetische registers op het Nederlandse Olie & Gas Portaal ([www.nlog.nl](http://www.nlog.nl)) laten plaatsen. SodM beoogt hiermee inzicht te geven in de metingen, die door de mijnondernemingen zijn verricht. Hiermee is het voor mensen die deze gegevens kunnen interpreteren, mogelijk om zelfstandig inzicht te verkrijgen in de mate van bodemdaling in de gebieden waar delfstoffen worden gewonnen.

Op het gebied van technische integriteit van gastransport- en distributienetwerken:

- eind 2008 is met de sector afgesproken dat de sector binnen een jaar een formele richtlijn zou ontwikkelen, gebaseerd op de Britse standaard voor 'asset integrity' (de zogenaamde PAS55), om deze richtlijn vervolgens binnen de eigen organisatie te implementeren. Eind 2009 is de nieuwe richtlijn aangeboden aan de IGM; de NTA 8120 was hiermee een feit. Om certificering onder toezicht van de Raad voor Accreditatie mogelijk te maken, wordt nu de laatste hand gelegd aan een certificeringsschema;
- de Gaswet is in 2011 uitgebreid met een (doelstellende) zorgplicht om, analoog aan de E&P sector, effectief toezicht te kunnen houden op veiligheid bij de netbeheerders. Dit verschaft de wettelijke basis voor het implementeren en hanteren van een adequaat managementsysteem;
- op aandringen van SodM is nu ook het melden van incidenten met gasleidingen, zoals bijvoorbeeld lekkages, door de netbeheerders aan SodM geregeld in de Gaswet;
- naar aanleiding van het OVV rapport over een gaslekkage in Amsterdam zijn er door SodM in 2009 met de netbeheerders afspraken gemaakt over het saneren van de grijs-gietijzeren leidingen in Nederland (ongeveer 7500 km.). Daarbij zullen de gebieden met de grootste risico's als eerste worden aangepakt;
- er is jaarlijks sprake van een groot aantal incidentmeldingen. Omdat het melden van incidenten aan SodM pas in 2011 wettelijk verplicht was, is het op dit moment nog niet mogelijk een trend in aantallen meldingen te onderscheiden; de belangrijkste oorzaak van incidenten is graafwerk.

Op het gebied van ondersteunende processen:

- SodM heeft de ontwikkelingen en initiatieven op het gebied van personeel en organisatie inmiddels verwerkt in de werkwijze van de



organisatie. Tot deze ontwikkelingen en initiatieven behoren ondermeer P-Direkt, Functiegebouw Rijk en Medewerker TevredenheidsOnderzoek. De gevolgen van de externe ontwikkelingen op de capaciteit van SodM zijn op dit moment grotendeels opgelost door uitbreiding van de formatie;

- SodM heeft alle implementaties op het gebied van inkoop en (financiële) administratie doorgevoerd, die het gevolg zijn van ofwel de fusie tussen de voormalige ministeries van EZ en LNV in het nieuwe ministerie van EL&I of van de ontwikkelingen op rijksgebied;
- op het gebied van informatievoorziening en automatisering heeft SodM uitvoering gegeven aan zowel de interne als externe ontwikkelingen. Tot de eerstgenoemde categorie behoren ondermeer de uitbesteding van I&A activiteiten en de ontwikkeling van een intranet voor SodM. Tot de laatstgenoemde categorie behoren ondermeer CMS/Rijkshuisstijl en verdere digitalisering;
- SodM heeft als gevolg van het verplichte afscheid van de werklocatie van het CBS te Voorburg moeten zoeken naar een andere geschikte werklocatie. In 2008 heeft de dienst haar intrek genomen in een nieuwbouw(werk)locatie te Leidschenveen.

Op het gebied van meten, analyseren en verbeteren:

- het initiatief dat in het kader van meten, analyseren en verbeteren is genoemd in het document 'Strategie en Programma 2007-2011' om actief deel te nemen aan de benchmark rijksinspecties, is gerealiseerd. In de Inspectieraad is besloten tot de instelling van een werkgroep, die dit verder moest uitwerken. SodM heeft in deze werkgroep geparticipeerd en haar eigen 'stakeholdersonderzoek' als 'best practice' ingebracht. Op basis daarvan is, in samenwerking met Internetspiegel, het KTO ontwikkeld (zie § 8.3) en toegepast in 2010/2011.

#### Wat gaan we in de komende planningperiode doen?

Op basis van de bereikte resultaten en op basis van ontwikkelingen die zich recent hebben voorgedaan in de techniek, in regelgeving en in verwachtingen van belangrijke stakeholders, heeft SodM een aantal initiatieven geformuleerd. Met deze initiatieven gaat de dienst de komende jaren aan de slag om onder meer veiligheid, gezondheid, milieu en doelmatige winning naar een nog hoger niveau te tillen en de kans op incidenten verder te reduceren.

De belangrijkste initiatieven voor de planningperiode (2012 – 2016) zijn:

Op het gebied van het toezicht in het algemeen:

- SodM focust op de aanwezigheid, werking en effectiviteit van de meest essentiële barrières;
- stimuleren van de mijnbouwindustrie om de preventieve en repressieve barrières nog beter op een systematische manier in kaart te brengen, bijvoorbeeld aan de hand van de bowtie methodiek. Daarnaast zal SodM de mijnondernemingen stimuleren om daarvoor relevante presentatienormen en bijbehorende beheersystemen te ontwikkelen;
- volgen en waar mogelijk toepassen van rijksbrede ontwikkelingen op het gebied van effectmeting. Tevens zitting nemen in de

klankbordgroep voor de werkgroep 'Effecten van toezicht' van de Inspectieraad;

- SodM onderschrijft de doelstelling om zoveel mogelijk te werken in de geest van 'als ware wij één rijksinspectie' en werkt constructief mee aan de realisatie daarvan.

Op het gebied van veiligheid en gezondheid:

- beoordelen van managementsystemen en de uitvoering van bedrijfsinterne controles (audits), met prioriteit voor de kleine nieuwe operators;
- er op toezien dat mijnondernemingen naar aanleiding van de Macondo ramp hun 'emergency response' plannen verbeteren, bijvoorbeeld door 'well capping' toe te voegen. Daarnaast er op toezien dat de werking van de 'emergency response' plannen door middel van een praktijkoefening wordt aangetoond;
- het meer focussen op de meer 'softe' aspecten als organisatie en cultuur, met name door het uitvoeren van een 'multinational audit on safety culture and leadership in drilling operations' samen met onze Noordzee collega's;
- opvolgen van nieuwe Europese wetgeving naar aanleiding van het Macondo incident, onder andere op het gebied van vergunningverlening, onafhankelijke verificateurs, Major Hazard Report, rampenplannen, inspecties en transparantie;
- verscherpen van toezicht bij het boren en het in bedrijf nemen van aardwarmte-putten c.q. -installaties;
- aanpak veranderingen naar aanleiding van de evaluatie van de Arbowet.

Op het gebied van milieu:

- zorgen voor een goede afstemming tussen sloopvergunningen (uit Wabo) en sluitingsplannen (uit Mijnbouwwet) bij de advisering van EL&I;
- opzetten van samenwerking met de relevante Regionale Uitvoeringsdiensten (RUD's) inzake het Wabo-toezicht;
- het reduceren van de administratieve lasten die samenhangen met het aanvragen en verlenen van beschikkingen voor het gebruik en lozen van chemicaliën;
- verscherpen van toezicht op de naleving van REACH-wetgeving, met name bij boringen.

Op het gebied van doelmatige winning:

- verbeteren van de monitoring van mijnbouwactiviteiten;
- verdere verbetering van de samenwerking binnen de vierhoek SodM – EBN – TNO-AGE – EL&I;
- intensiveren van de internationale samenwerking, met name op het gebied van schaliegas en aardwarmte.

Op het gebied van bodembewegingen:

- bijdragen aan de ontwikkeling van meer specifieke regelgeving ten aanzien van bodemdaling als gevolg van zoutwinning en opslag in zoutcavernes;
- bijdragen aan de afronding van een leidraad voor standaardisering van gegevensverwerking en analysetechnieken als well bevordering van de kwaliteit van peilmerken om de mate van bodembeweging

vast te kunnen stellen;

- bijdragen aan de ontwikkeling van een leidraad voor algemeen toegankelijke software voor ruimte-tijd analyse van bodemdaling;
- onderzoek uitvoeren naar de effecten van stijgend mijnwater op de stabiliteit van maaiveld nabij mijngangen in Zuid-Limburg. Daarnaast onderzoek doen naar de potentiële locaties voor uittredend mijnwater;
- bevorderen van de continue monitoring van bodemdaling ter vergroting van het maatschappelijk draagvlak voor gas- en zoutwinning (PS-InSAR en GPS, inzet downhole monitoring met micro-seismische netwerken).

Op het gebied van technische integriteit van gastransport- en distributienetwerken:

- samen met de sector een certificatieschema opstellen en onderhouden voor de NTA 8120 om hierdoor certificatie mogelijk te maken;
- afspraken maken met de sector over het rapporteren over ongevallen, incidenten en bijna- incidenten;
- meewerken aan, en toezicht houden op, het op een veilige manier invoeren van biogas.

Op het gebied van ondersteunende processen:

- SodM werkt actief en constructief mee aan het project 'bundeling rijksinspecties' (project 14);
- als gevolg van het grote aantal dienstverlaters (veelal senior medewerkers) gedurende de komende jaren, zal er extra aandacht gegeven moeten worden aan de personeelsplanning en -werving;
- SodM zal op relatief korte termijn afstand doen van haar eigen MIS (software voor de ondersteuning van de primaire processen) en gebruik gaan maken van het binnen het e-Inspecties programma ontwikkelde/aangepaste inspectie ondersteunend systeem 'Holmes'.

Op het gebied van meten, analyseren en verbeteren:

- SodM zal binnen het Inspectieraad verband in de komende jaren actief meewerken aan de ontwikkeling en implementatie van het Bewijs van Goede Dienstverlening (BvGD) (zie § 8.3) ten behoeve van de kwaliteitsverbetering.

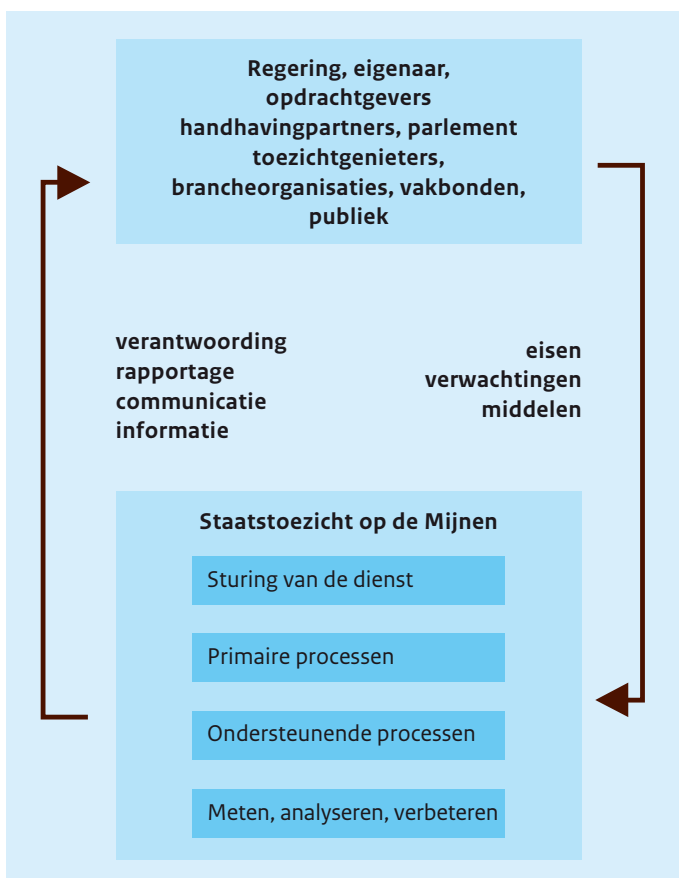
Het programma voor de toezichtsactiviteiten op kantoor en in het veld voor de jaren 2012 tot en met 2016 is overzichtelijk weergegeven in bijlagen 14 (kantoor) en 15 (veld).

## 2 Inleiding

Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) houdt toezicht op de naleving van wettelijke regelingen, die van toepassing zijn bij het opsporen en winnen van delfstoffen en bij de opslag van stoffen in de ondergrond, evenals bij het winnen van aardwarmte en bij het transport en de distributie van aardgas. Deze regelingen hebben voor een groot deel een doelstellend karakter.

Bij de delfstoffen gaat het vooral om gas, aardolie en zout uit voorkomens onder Nederlands territorium en het Nederlandse deel van het Continentale Plat. SodM richt zich bij haar toezicht op de aspecten veiligheid, gezondheid, milieu, doelmatige winning en bodembewegingen. Naar aanleiding van de eerste Kaderstellende Visie op Toezicht (KVoT) is in 2001 besloten om vijfjaarlijks een strategie- en beleidsdocument ter goedkeuring voor te leggen aan de opdrachtgevende ministeries (EL&I, I&M en SZW). Dit document is inmiddels het derde in de reeks.

In de sectoren waarop SodM toezicht houdt vinden activiteiten plaats die gepaard gaan met grote risico's. Deze sectoren en risico's worden uitgebreid in hoofdstuk 3 toegelicht. De maatschappelijke belangen van deze sectoren zijn groot. Zowel in economisch opzicht als vanwege de verlangde ononderbroken toevoer van energie. Ook het handhaven van de grote mate van onafhankelijkheid van andere gas- en olieproducerende landen speelt hierbij een rol.



Bedrijfsvoeringssystem van SodM (op basis van ISO 9001)

Het is dan ook voor de hand liggend dat er nogal wat partijen zijn die daar op de een of andere wijze bij betrokken zijn. Elk van deze partijen heeft zo zijn eigen eisen en/of verwachtingen ten aanzien van de toezichthouder i.c. SodM. De dienst wil zo goed mogelijk voldoen aan de eisen die bijvoorbeeld door de wet, de eigenaar of de opdrachtgevers worden gesteld. Daarnaast wil SodM zoveel mogelijk tegemoet komen aan redelijke en legitieme verwachtingen van andere partijen. Deze eisen en verwachtingen zijn weergegeven in hoofdstuk 4. SodM hanteert reeds zo'n tien jaar een bedrijfsvoeringssysteem dat gebaseerd is op een internationale norm voor kwaliteitszorg, de ISO-9001. Dit bedrijfsvoeringssysteem kent een viertal elementen, te weten de sturing van de dienst, de primaire processen, de ondersteunende processen en tot slot het meten, analyseren en verbeteren. Het figuur op deze pagina illustreert de samenhang van het geheel.

Hoofdstuk 5 gaat over de sturing van de dienst, zowel door eigenaar en opdrachtgevers als door de leiding van de dienst zelf. Het begint met een terugblik op de afgelopen planningperiode en het schetsen van recente ontwikkelingen, die relevant zijn voor de dienst. Vervolgens wordt geschetst wat dit alles betekent voor SodM. Dan komen achtereenvolgens de missie, visie, kerntaken, positionering, strategie, structuur, cultuur en sturing aan de orde. Tenslotte wordt aangegeven welke initiatieven zullen worden ondernomen om aan de eisen en verwachtingen te voldoen.

In hoofdstuk 6 wordt geschetst welke invloed de eisen en verwachtingen hebben op de primaire processen van de dienst. Deze primaire processen zijn in principe gefocust op mijnbouwkundige processen. De aspecten waar de dienst naar kijkt, zoals bijvoorbeeld veiligheid en milieu, zijn in verschillende wettelijke regimes geregeld en kennen dus verschillende opdrachtgevers. Om die reden is in dit hoofdstuk de 'aspectordening' gekozen, zodat duidelijk wordt wat er per aspect (en dus per wettelijk regime) wordt gedaan of niet wordt gedaan. In de paragrafen 6.2 (veiligheid en gezondheid), 6.3 (bescherming van het milieu), 6.4 (doelmatige winning), 6.5 (bodembeweging) en 6.6 (technische integriteit gastransport en – distributie) wordt steeds teruggeblikt op hetgeen is bereikt in de vorige planningperiode. Daarna worden per onderdeel recente ontwikkelingen besproken die belangrijk zijn voor het werk van de dienst in de komende periode (2012-2016). Tenslotte wordt aangegeven wat we doen en welke initiatieven genomen moeten worden.

Hoofdstuk 7 gaat over de implicaties van eisen en verwachtingen voor de ondersteunende processen. Een wezenlijk aspect van een goed functionerende organisatie is de wijze waarop de ondersteunende processen worden uitgevoerd. Immers, het is de 'olie' die de organisatie draaiende houdt. Dit hoofdstuk schetst de ontwikkelingen van de afgelopen periode en gaat tevens in op wat is bereikt. De overheid is de laatste jaren flink in beweging. Deze dynamiek brengt allerlei ontwikkelingen met zich mee, die consequenties hebben voor de bedrijfsvoering van SodM en daardoor leiden tot een aantal nieuwe initiatieven.

In hoofdstuk 8 komt het element ‘meten, analyseren en verbeteren’ aan de orde. Ook hier wordt eerst teruggeblikt op wat bereikt is, om vervolgens in te gaan op de ontwikkelingen die nu spelen en waarmee voor de komende periode rekening moet worden gehouden.

In hoofdstuk 9 wordt de communicatie toegelicht. Het betreft zowel de communicatie die op de een of andere wijze gaat **over** het beleid, als de communicatie die wordt ingezet **als** beleid.

Tenslotte is in hoofdstuk 10 en de daarbij behorende bijlagen precies aangegeven welke onderwerpen in het toezicht aan de orde komen en wanneer. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in toezicht dat we uitoefenen aan de hand van onder meer documenten en presentaties op kantoor enerzijds en inspectieprojecten die we in het veld uitvoeren anderzijds.

Het bedrijfsvoeringssysteem van de dienst, waarvan voorliggend plan ‘Strategie en Programma 2012-2016’ het topdocument is, geeft het complete beeld en de samenhang tussen strategie, beleid, plannen, rapportages, procedures en werkwijzen. Het moet helpen bij de vertaling van de missie van de dienst naar activiteiten en resultaten van de individuele medewerkers.

## 3 Het werkerterrein van de dienst

### 3.1 Inleiding

SodM is één van de rijksinspectiediensten en is gevestigd in de regio Den Haag. Eigenaar en één van de opdrachtgevers is de minister van EL&I (voor de mijnbouwwetgeving, de gaswetgeving en de metrologiewetgeving). Andere opdrachtgevers zijn de minister van SZW (arbeidsomstandigheden, arbeidstijden, warenwetgeving), de minister van I&M (voor alle relevante milieuwetgeving) en het OM (in het geval van strafrechtelijke onderzoeken). In bijlage 1 is een volledig overzicht gegeven van de relevante wetgeving.

Bij SodM werken ongeveer 60 personen en de dienst staat onder leiding van de Inspecteur-generaal der Mijnen. SodM bestaat sinds 1810. Na de sluiting van de Limburgse mijnen is het aandachtsgebied van de dienst in de zeventiger jaren van de vorige eeuw verlegd van de steenkoolwinning naar de olie-, gas- en zoutwinning. Recentelijk is de winning van aardwarmte hieraan toegevoegd. Vanaf begin 2007 houdt SodM toezicht op de technische integriteit van gastransport en – distributieleidingen én op de arbeidsomstandigheden bij de constructie en het onderhoud van windmolenparken op zee.

### 3.2 De mijnbouw in Nederland

In Nederland bestaat de mijnbouw uit het opsporen en winnen van delfstoffen (gas, olie en zout), het ondergronds opslaan van stoffen en de winning van aardwarmte. Nederland beschikt over grote voorraden gas, olie, steenzout en magnesiumzout.

#### Olie en gas

Nederland is één van Europa's grootste gasproducenten met een productie van meer dan 80 miljard Sm<sup>3</sup> (standaard kubieke meter) in 2010. Dit komt overeen met ongeveer 1,3 x 10<sup>6</sup> (equivalente) vaten olieproductie per dag.

Uit het jaarverslag 2010 'Delfstoffen en Aardwarmte' van EL&I en de daarin opgenomen prognose blijkt dat de verwachte gasreserve per 1 januari 2011 in totaal 1304 miljard Sm<sup>3</sup> bedraagt. Deze reserve is als volgt verdeeld: Groningen voorkomen 980 miljard Sm<sup>3</sup>, overige voorkomens Nederlands territorium 160 miljard Sm<sup>3</sup> en de voorkomens op het Continentaal Plat 164 miljard Sm<sup>3</sup>.

De oliereserves komen uit op 46 miljoen Sm<sup>3</sup>, waarvan 34 miljoen Sm<sup>3</sup> in voorkomens op het Nederlands territorium en 12 miljoen Sm<sup>3</sup> in voorkomens op het Continentaal Plat.

Er zijn drie ondergrondse gasopslagen die zijn ingericht voor het opslaan van aardgas. Een vierde wordt voorbereid. Bij deze opslagen wordt het gas opgeslagen in gedepleteerde gasreservoirs.

Aan het ontwerp van een ondergrondse CO<sub>2</sub> opslag op zee wordt gewerkt. In Groningen zijn er inmiddels vier cavernes geloofd voor de opslag van gas; nummer vijf wordt op dit moment uitgelooft.

De olie- en gaswinning op het territorium en het Continentaal Plat wordt gerealiseerd door zo'n 20 mijnondernemingen. Deze ondernemingen laten zich bijstaan door honderden gespecialiseerde aannemingsmaatschappijen uit binnen- en buitenland.

De mijnbouwkundige activiteiten spelen zich af op circa 600 locaties (mijnbouwwerken) op land en op circa 150 mijnbouwinstallaties (voornamelijk productieplatforms) op zee.

#### Zout

In Groningen, Friesland en Overijssel (Hengelo) wordt door een drietal mijnondernemingen zout gewonnen. Het betreft hier voornamelijk steenzout (NaCl). In Veendam (Gr.) wordt ook magnesiumzout (MgCl<sub>2</sub>) gewonnen. De totale zoutproductie bedroeg in 2010 bijna 6000 kton, waarvan 274 ktonmagnesiumzout.

#### Aardwarmte

Grondwater op grote diepte is een potentiële warmtebron voor Nederland. Sinds 2008 is in Bleiswijk een geothermisch doublet in werking voor de verwarming van kassen. Het warme water, met een temperatuur van 60 °C, wordt uit een poreuze laag op een diepte van circa 1700 meter gepompt. Het afgekoelde water wordt via de retourput naar dezelfde poreuze laag teruggepompt (doublet), doch op ruime afstand van de onttrekkingsput. Na het initiatief in Bleiswijk zijn er verschillende andere projecten opgestart, met name in Zuid-Holland.

### 3.3 De gasproductie, -transport en – distributieleidingstelsels

Het aardgas-buisleidingnetwerk start bij de aardgasputten op land en zee. De mijnondernemingen voeden vanaf deze gasbronnen, via buisleidingen (1500 km op land en 3500 km op zee) het gastransportnetwerk van Gas Transport Services (GTS), een onderdeel van Gasunie. Dit transportnetwerk bestaat uit een landelijk hoge druknet (65 bar) van 3500 km en daarop aangesloten regionale netwerken (40 bar) met een lengte van 8000 km.

Ook wordt via dit hoge druknet gas geëxporteerd naar en geïmporteerd vanuit het buitenland. Vanuit het 40 bar (regionale) net wordt gas geleverd aan zeer grote industriële afnemers en onder 8 bar aan de zogenaamde regionale netbeheerders. Deze regionale netbeheerders beheren in totaal 34.000 km, dat deel uitmaakt van het middendruk (1-8 bar) distributienet. Door dit net wordt het gas aangeleverd aan grootverbruikers en district- en overslagstations, waarna het gas met een druk lager dan 0,2 bar naar particuliere kleinverbruikers wordt getransporteerd. De totale omvang van het lage druk distributienet is 88.000 km (exclusief de aansluitleidingen naar de individuele woningen en gebouwen). Het aantal aansluitingen is 7,1 miljoen.

### 3.4 Windmolenparken op zee

Er zijn momenteel twee windmolenparken op zee in bedrijf. Het eerste park bevindt zich in de territoriale wateren voor de kust bij Egmond aan Zee. Het park telt 36 windmolens, elk met een maximale capaciteit van 3 MW (totaal 108 MW).

Het tweede park bevindt zich 23 km uit de kust van IJmuiden in blok Q7 en telt 60 windmolens, die elk maximaal 2 MW energie kunnen opwekken. Deze totaal 120 MW wordt via een hoogspanningskabel en een transformatorstation op zee, naar land getransporteerd.

### 3.5 Het specifieke karakter van de delfstofwinning

De winning van delfstoffen is een activiteit die in meerdere opzichten verschilt van andere industriële activiteiten. De meest in het oog springende verschillen zijn:

- de winningslocaties kunnen niet vrij worden gekozen, maar zijn gebonden aan de plaats waar de delfstof zich in de ondergrond bevindt;
- inherent aan delfstofwinning (in het geval van olie en gas) zijn de grote volumes aan zeer brandbare stoffen die onder hoge druk staan;
- het traject van 'zoeken – vinden – winnen' omvat een zeer breed scala aan activiteiten, waardoor sterk uiteenlopende specifieke deskundigheid is vereist (zie bijlage 2 voor een overzicht van mijnbouwkundige processen);
- delfstofwinning heeft bijna altijd bodembeweging als gevolg;
- bij delfstofwinning op zee geldt bovendien dat er slechts een zeer beperkte oppervlakte beschikbaar is voor de benodigde apparatuur, installaties, buisleidingen en onderkomens. Daarbij is het evacueren van mensen aanzienlijk gecompliceerder dan op het vasteland.

### 3.6 Te beheersen risico's

Het maatschappelijke belang van de delfstofwinning en van gastransport en –distributie is groot. Allereerst is de energetische waarde van de jaarlijks in Nederland gewonnen hoeveelheid aardgas bijna even hoog als de totale energieconsumptie in Nederland. De staatsinkomsten uit met name de gaswinning zijn fenomenaal; in 2010 was dit € 15 miljard. Sinds de eerste gasproductie in Groningen bedragen de inkomsten maar liefst € 200 miljard.

Nog meer dan andere industriële activiteiten kent het proces van opsporen en winnen van delfstoffen en het transporteren van olie of gas gevaren die inherent zijn aan het proces. Indien deze gevaren niet goed beheerst worden, kan dit leiden tot ongewenste gebeurtenissen. Als adequate maatregelen uitblijven, kunnen deze ongewenste gebeurtenissen escaleren tot grote calamiteiten met grote schade voor mensen, milieu en installaties.

De risico's die samenhangen met het opsporen en winnen van delfstoffen en het transporteren van gas door buisleidingen zijn:

- risico's voor de betrokken medewerkers (interne veiligheid): behalve de 'gewone' arbeidsomstandighedenrisico's voor individuele werknemers gaat het dan tevens om mogelijke blowouts, explosies, aanvaringen en crashes met helikopters met fatale gevolgen voor individuen of groepen van medewerkers;
- risico's voor de 'externe veiligheid': blowouts en explosies met fatale gevolgen voor omwonenden of passanten;
- risico's voor het milieu: blowouts, explosies en leidingbreuken kunnen gaswolken veroorzaken of olieverontreiniging van het mariene milieu of van de bodem ten gevolge hebben. Ook een aantasting van de waterwin-functie behoort tot de mogelijkheden;
- risico's voor schade als gevolg van bodemdaling of aardbevingen, die samenhangen met de gaswinning. Daarnaast risico's voor schade als gevolg van verzakkingen die samenhangen met de zoutwinning en/of voormalige kolenwinning;
- risico's voor andere delfstoffen en voorkomens;
- risico's voor de aardgasvoorziening van Nederland.

De foto's op de volgende pagina's visualiseren de hierboven genoemde risico's en tonen aan dat deze niet denkbeeldig, noch 'hoogst onwaarschijnlijk' zijn.



Blowout VS (Deepwater Horizon), 2010



Blowout/explosie Egypte, 2004



Blowout/explosie Timor Zee Australië, 2009



Explosie/brand Warffum, mei 2005



Blowout/explosie Mexico, 2007



Explosie als gevolg van gaslekkage; Olst, 2008



Noodlanding in zee, november 2006



Spontane verzakking onder winkelcentrum 't Loon, december 2011



Olielozing op de Noordzee, 2008



Explosie/brand als gevolg van beschadigde gastransportleiding VS, november 2011



Spontane verzakking boven verlaten zoutcaverne in Twente, 1992



Schade aan mijnbouwinstallatie na aanvaring met DSV, eind 2011



## 4 Belangrijkste stakeholders, hun eisen en verwachtingen

Zoals uit de illustratie in hoofdstuk 2 'Inleiding' blijkt, zijn er nogal wat partijen waarmee SodM te maken heeft. Ieder van hen heeft zijn eigen eisen of verwachtingen ten aanzien van SodM. In dit hoofdstuk zullen we deze eisen en verwachtingen inventariseren.

### 4.1 Regering

In de nota 'Kaderstellende Visie op Toezicht' (KVoT) met als subtitel 'Minder last, meer effect' van eind 2006 is het kabinetstandpunt over toezicht opgetekend. Belangrijke noties daarin zijn:

#### Functie van toezicht

Toezicht<sup>1</sup> bevordert de naleving van normen die in beleid en regelgeving zijn vastgelegd, door regels te handhaven. Toezicht kan in sommige sectoren worden opgevat als een aanvullend instrument op het nemen van eigen verantwoordelijkheid door derden. Meer dan voorheen dienen regering en samenleving te beseffen dat de overheid niet alle risico's kan en wil beheersen. Dit is per slot van rekening een gezamenlijke opdracht van overheid én samenleving. Toezicht informeert minister, parlement en samenleving over ontwikkelingen in de praktijk en over de effecten van beleid. Toezicht ondersteunt de ministeriële verantwoordelijkheid en heeft daarnaast een maatschappelijke functie zoals:

- het bereiken van beoogde maatschappelijk gewenste effecten;
- het voldoen aan minimum kwaliteitseisen;
- het voorkomen van concurrentievervalsing ('level playing field').

Interveniëren kan op vele verschillende manieren; onderscheid wordt gemaakt in een drietal handhavingsprikkeles:

- het verstrekken van informatie of kennis (voorlichting);
- het aanreiken van nalevingsondersteuning, ook wel 'compliance assistance' genoemd;
- het toepassen van dwang.

#### Sturing en toezicht

Het kabinet legt in beleid en regelgeving vast wat het in de maatschappij wil bereiken en wie daarvoor verantwoordelijk is. Sturing en toezicht moeten in alle fasen van een beleidsproces goed op elkaar aansluiten. Bij beleidsontwikkeling dienen toezichthouders vanuit hun kennis over de praktijk een onafhankelijk oordeel te geven. Tussentijds informeren toezichthouders beleid, politiek en samenleving over de stand van zaken van hetgeen het kabinet in de maatschappij wil bereiken. De bevindingen van toezichthouders dienen achteraf bij beleidsevaluaties te worden meegenomen. Bevindingen van toezichthouders spelen zo een continue rol bij het opstellen van nieuw beleid en bij het aanpassen van bestaand beleid.

Regels vanuit de Europese Unie hebben steeds meer invloed op beleid en wetgeving in Nederland. Permanente aandacht voor en het vroegtijdig inspelen op internationale ontwikkelingen is een kerntaak voor wetgever, beleidsmaker én toezichthouder.

#### Soort van toezicht

Het toezicht op de naleving van wet- en regelgeving door burgers en bedrijven wordt 'nalevingtoezicht' genoemd. Burgers en bedrijven zijn zelf verantwoordelijk voor het naleven van regels. De overheid schept en bewaakt de randvoorwaarden waarbinnen de samenleving en de bedrijven zo goed mogelijk kunnen functioneren. De overheid bepaalt het speelveld en de spelregels en bewaakt als scheidsrechter deze spelregels.

Handhaving is nauw verwant aan nalevingtoezicht. Handhaven is optreden met een mogelijkheid tot dwang. Toezichthouders hebben daartoe een aantal wettelijke bevoegdheden.

#### Zes principes van goed toezicht

Goed toezicht voldoet aan zes principes. Toepassing van deze principes leidt tot eigentijds toezicht dat het perspectief van de samenleving centraal stelt. Het kabinet vindt maatwerk in toezicht belangrijk. De zes principes, die verder worden toegelicht in bijlage 3, zijn:

- selectief toezicht;
- slagvaardig toezicht;
- samenwerkend toezicht;
- onafhankelijk toezicht;
- transparant toezicht;
- professioneel toezicht.

#### Regeerakkoord 2010

In het regeerakkoord van VVD en CDA van 2010 met als titel 'Vrijheid en verantwoordelijkheid' zijn ook een aantal verwachtingen opgenomen ten aanzien van toezicht door de overheid:

'Er wordt door de overheid verder gewerkt aan de vorming van één rijksinspectie en centralisatie van de bedrijfsvoering (onder andere ICT, inkoop, huisvesting, auditdiensten en facilitaire diensten) met een adequate aansturing en doorzettingsmacht voor de verantwoordelijke bewindspersonen.

Per 1 januari 2011 is er een zogeheten inspectievakantie voor het bedrijfsleven geïntroduceerd. Bij deugdelijke zelfregulering (certificering) kan met minder inspectiebezoeken per bedrijf worden volstaan.

Na 2012 vindt er een jaarlijkse reductie van 5% van de administratieve lasten (inclusief toezicht) plaats.

Maatschappelijk verantwoord ondernemen is belangrijk. Ondernemingen tonen aandacht voor mensen, milieu en maatschappij. Het gaat hierbij ondermeer om de belangen van alle betrokkenen. Maar ook om continuïteit en duurzaamheid, zowel ten aanzien van de omgeving als van de klant en het product.'

### 4.2 Eigenaar

De minister van EL&I is de eigenaar van SodM. De SG vervult deze taak namens de minister. Sturing door de SG vindt plaats op afstand en op hoofdlijnen, op basis van managementafspraken.

<sup>1</sup> De definitie van toezicht (uit KVoT 2001), Tweede Kamer, nr. 27831: 'het verzamelen van informatie over de vraag of een handeling of zaak voldoet aan de daaraan gestelde eisen, het zich daarna vormen van een oordeel daarover en het eventueel naar aanleiding daarvan interveniëren'.

De managementafspraken tussen de SG van EL&I en de IGM zijn onderdeel van de managementcyclus van EL&I. Er worden afspraken gemaakt over:

- de door de dienst te leveren prestaties in het komende jaar (in termen van output en/of specifieke outcome);
- de middelen en diensten die daarvoor ter beschikking worden gesteld;
- de daaraan verbonden specifieke randvoorwaarden.

Belangrijke prestatie-indicatoren daarvoor zijn:

- de mate waarin het werkplan is gerealiseerd;
- beoordeling door FEZ en AD;
- resultaat van onderzoek in het kader van 'Bewijs van goede dienstverlening';
- beoordeling van samenwerking met ondersteunende diensten;
- aantal klachten over de dienst.

### 4.3 Opdrachtgevers

SodM kent drie ministeriële opdrachtgevers. Dat is allereerst de minister van EL&I (tevens 'eigenaar'), voor wie SodM toezicht houdt op de naleving van de Mijnbouwwet, de Metrologiewet en de Gaswet. Daarnaast is de minister van I&M opdrachtgever voor het toezicht op de naleving van de milieuwetgeving. De minister van SZW tot slot is opdrachtgever voor het toezicht op de naleving van de Arbo-, Arbeidstijden- en Warenwetgeving. Het gezamenlijk belang van deze drie ministers is dat SodM de opgedragen taken realiseert, ter ondersteuning van de door deze ministers beoogde doelen.

Opdrachtgever is tevens het Functioneel Parket (FP) van het OM en de daaronder ressorterende zaak-officieren van justitie (OvJ's). Het Functioneel Parket is de formele toezichthouder voor wat betreft de kwaliteit van het functioneren van de buitengewoon opsporingsambtenaren. De zaakofficieren van justitie geven direct leiding aan strafrechtelijke onderzoeken.

Hieronder wordt per opdrachtgevend ministerie verder ingegaan op het voor de toezichthouder (SodM) relevante beleid.

#### **SZW: doelstellingen beleid en regelgeving t.a.v. veiligheid en gezondheid**

Werkgevers, werknemers en overheid hebben een groot gemeenschappelijk belang bij goede arbeidsomstandigheden. Werknemers moeten gezond hun pensioen kunnen halen en ook na hun werkzame leven nog gezond kunnen blijven. Gezond personeel draagt bij aan een hogere arbeidsproductiviteit en aan de winstgevendheid van ondernemingen. Goed arbobeleid is bovendien een belangrijke factor bij het terugdringen van verzuim en arbeidsongeschiktheid.

De beroepsziektfrequentie<sup>2</sup> in Nederland in 2010 wordt geschat op 260 beroepsaandoeningen per 100.000 werknemersjaren. Naast psychische

aandoeningen als overspannenheid en burn-out, spelen fysische factoren ook een grote rol. Aandoeningen van het houding- en bewegingsapparaat, maar ook gehoorschade door lawaai, kunnen een belangrijke oorzaak zijn van uitval tijdens het werkproces. Bij blootstellingen aan gevaarlijke stoffen kunnen behalve acute problemen als huid- en luchtwegaandoeningen ook op langere termijn gezondheidsrisico's ontstaan. Kenmerkend voor beroepsziekten is dat zij voorkomen kunnen worden.

Actieve opsporing van de risicofactoren en preventie zijn dan ook de middelen om de beroepsbevolking gezond te houden. Hierom wordt dan ook gevraagd in de ontwerp-resolutie (2011/2147 INI) van het Europees Parlement over de tussentijdse evaluatie van de Europese strategie 2007 – 2012 voor de gezondheid en veiligheid op het werk. Deze resolutie dringt er op aan de implementatie van de REACH te bespoedigen, met name de vervanging van de meest zorgwekkende chemische stoffen.

In het publieke domein worden of zijn de doelen door de overheid vastgelegd. Waar mogelijk zijn dit concrete doelvoorschriften en grenswaarden, met inachtneming van de uitgangspunten van het Europees 'level playing field'. In het private domein zijn sociale partners verantwoordelijk voor de manier waarop die doelen worden bereikt. Zij leggen dit vast in Arbocatalogi (V&G documenten voor de mijnbouw). Voor wat betreft de handhaving zullen prioriteiten worden gesteld en kenbaar worden gemaakt via brochures. Dit document 'Strategie en Programma 2012 - 2016' is daarvan een voorbeeld. Door de inspecteurs zal gehandhaafd worden op de risico's die het doel van de inspecties vormen. Het spreekt voor zich dat de overheid krachtig op zal treden in het geval van misstanden. De Arbocatalogi (V&G documenten) zullen bij de handhaving door de overheid als referentiekader worden gebruikt. Dit betekent dat werkgevers zullen worden gehouden aan de invulling van doelbepalingen, zoals deze door de sociale partners uit de sector zijn opgenomen in een arbocatalogus (V&G document). Werkgevers die werk maken van het toepassen van de arbocatalogus (V&G document) kunnen op een soepele opstelling van de overheid rekenen. Deze werkgevers zal de ruimte worden geboden om overtredingen, waarbij geen ernstig gevaar voor personeel bestaat, op te heffen, zonder dat daar een sanctie op volgt. Bij de werkgevers die niet aan de slag zijn gegaan met de arbocatalogus (V&G document) en waarbij overtredingen worden geconstateerd, zal stringent gehandhaafd worden.

Als reactie op de ramp in de Golf van Mexico in 2010 heeft de Europese Commissie op 27 oktober 2011 een conceptverordening gepubliceerd. In deze conceptverordening zijn regels opgenomen voor een optimale beheersing van risico's, ter voorkoming van majeure ongevallen bij offshore olie- en gasexploratie en -productie. De verordening stelt eisen aan zowel een effectieve preventie van dit soort ongevallen als aan een adequate reactie op eventuele ongevallen, met als doel om escalatie te beperken. In de verordening komt een groot aantal aspecten aan de orde, waaronder onafhankelijkheid en werkwijze van de toezichtautoriteiten, de vergunningverlening, rampenplannen,

<sup>2</sup> Ref. 'Beroepsziekten in cijfers 2011' / Nederlands Centrum voor Beroepsziekten

noodmaatregelen en aansprakelijkheid. Daarnaast komt verificatie door onafhankelijke (derde) partijen aan de orde, evenals verplichte, vooraf opgestelde en door de overheid formeel te accepteren rapporten over de ernstige risico's voor mens en milieu. Het is de verwachting dat deze verordening eind 2012 geaccepteerd zal worden door zowel de Raad als door het Europees Parlement.

Samengevat zijn de doelstellingen van het beleid en de regelgeving op het gebied van veiligheid en gezondheid:

- voorkomen van rampen en zware ongevallen en het terugdringen van het aantal ernstige en fatale arbeidsongevallen;
- werknemers moeten gezond hun pensioen kunnen halen en ook na hun werkzame leven gezond kunnen blijven;
- beide doelstellingen moeten worden gerealiseerd door de verantwoordelijkheid van zowel werkgevers als werknemers op het gebied van het arbobeleid te vergroten. De overheid moet zich op termijn kunnen beperken tot het stellen van doelen.

Belangrijke prestatie-indicatoren voor het succes van bovenstaand beleid zijn ongevalfrequenties, aantallen incidenten en ziekteverzuim-cijfers per sector.

#### **I&M: doelstellingen beleid en regelgeving t.a.v. de bescherming van het milieu**

De afgelopen jaren is er veel regelgeving van kracht geworden, waarvan de origine ligt bij de Europese Unie in Brussel. Deze regelgeving is ook van toepassing op de mijnbouw.

Voorbeelden zijn de regelgeving over CO<sub>2</sub>-handel; voor zo'n tien mijnbouwwerken geldt dat zij onder deze regels vallen. Drie mijnbouwwerken vallen onder de werkingssfeer van de 'Integrated Pollution Prevention and Control' (IPPC) richtlijn. Deze mijnbouwwerken dienen over een integrale vergunning te beschikken, die is gebaseerd op het gebruik van de best beschikbare technieken (BBT). De emissiegegevens van deze inrichtingen moeten opgenomen worden in het European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR). Als gevolg van het verdrag van Aarhus dienen ook de milieugegevens van de overige mijnbouwwerken openbaar en toegankelijk te zijn.

Overeenkomstig de vaststelling van de Vogel- en Habitatgebieden op de Noordzee (van 2008) zijn in het Integraal Beheersplan Noordzee (IBN) drie beschermde gebieden aangewezen. Dit zijn de Doggersbank, het Friese Front en de Klaverbank).

In OSPAR-verband (Oslo Paris treaty) zijn regels gesteld aan de registratie, het gebruik en de operationele lozingen van chemicaliën. De Europese stoffenregelgeving 'Registration Evaluation and Authorisation of Chemicals' (REACH) is niet strijdig met hetgeen in OSPAR-verband is geregeld. Harmonisatie is echter zeker gewenst en noodzakelijk. Hetzelfde geldt voor de lange termijn doelstelling van

OSPAR: 'zero discharge in 2020', en van de 'Marine Strategy' van de EU, waarin eveneens wordt gesproken over 'zero discharge'. De 'Marine Strategy' van de EU moet echter al veel eerder dan 2020 ingaan.

Naast beleidsdoelen met een internationale component zijn er ook een aantal nationale doelstellingen. Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) stelt eisen aan het plaatsgebonden risico en bevat oriëntatiewaarden voor het groepsrisico. Tevens is eind 2010 de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (Wabo) van kracht geworden. Op basis hiervan kan het bevoegd gezag nu een omgevingsvergunning afgeven, waarin bouwvergunning, milieuvergunning en diverse andere vergunningen worden gecombineerd. Vroeger werden deze individuele vergunningen op basis van gemeentelijke verordeningen afgegeven. Deze wet impliceert tevens één loket voor de indiening, een snellere procedure voor de behandeling van de aanvraag, één bevoegd gezag, één besluit en één beroepsgang.

De minister van EL&I vormt voor mijnbouwwerken het bevoegd gezag. SodM adviseert de minister desgevraagd over technische aspecten. Individuele gemeenten adviseren over de gemeentelijke aspecten, zoals ruimtelijke ordening en bouwen. Om te komen tot een afgestemde vergunning, wordt het gemeentelijke advies in het advies van SodM geïntegreerd.

Samengevat zijn de doelstellingen van het beleid ten aanzien van de bescherming van het milieu:

- minimaliseren van de milieubelasting door mijnbouwactiviteiten;
- bij de advisering richting bevoegd gezag bewerkstelligen dat gebruik wordt gemaakt van Best Beschikbare Technieken (BBT) en minst milieu schadelijke stoffen;
- integraal toezicht op de in de omgevingsvergunning samengevoegde vergunningen. Waar mogelijk en relevant meewerken in LOM (keten-)projecten;
- verifiëren en verzamelen van milieugegevens en deze op een transparante wijze beschikbaar stellen aan het publiek.

Belangrijke prestatie-indicatoren voor het succes van bovenstaand beleid zijn de trends in de emissies naar lucht, land en water.

### **EL&I: doelstellingen beleid en regelgeving t.a.v. de doelmatige winning**

De Mijnbouwwet (2003) besteedt bijzondere aandacht aan de doelmatige winning (het planmatige beheer) van delfstoffen en aardwarmte. Zo mag het winnen van delfstoffen en aardwarmte uitsluitend plaatsvinden nadat de minister van EL&I heeft ingestemd met het winningsplan. SodM ziet er op toe dat de mijnonderneming zich aan dit plan houdt. Bovendien is in de Mijnbouwwet vastgelegd, dat SodM aanbevelingen kan doen over wenselijke maatregelen om de opsporing en winning van delfstoffen en aardwarmte op een doelmatige en voortvarende manier te laten verlopen.

De minister van EL&I heeft in de achterliggende periode verschillende rapporten uitgebracht, waarin het energiebeleid nader wordt uitgewerkt. De belangrijkste zijn: het Energierapport 2011 (Kamerstukken II, 2010/11, 31510, nr. 45) en het Actieplan Aardwarmte (Kamerstukken II, 2010/11, 32500-XIII, nr. 195).

In het Energierapport 2011 wordt benadrukt dat voor de toekomstige energievoorziening van Nederland een belangrijke rol is weggelegd voor het Nederlandse aardgas. Het kabinet wil Nederland positioneren als gasrotonde van (Noordwest)-Europa. Ook wil het kabinet het volledige economische potentieel van de kleine gasvelden benutten. In het Energierapport wordt verwezen naar de door EBN geformuleerde ambitie om het productieniveau van circa 30 miljard Sm<sup>3</sup> per jaar te handhaven tot minstens 2030. Daarvoor is het nodig de productie van bestaande velden te vergroten, moeilijke velden te ontsluiten en nieuwe conventionele én onconventionele bronnen te ontwikkelen. Bij onconventionele bronnen wordt gedacht aan 'tight' gas (gas uit slecht doorlatende gesteentelagen), 'ondiep' gas en aan koolbedmethaan-schaliegas.

Om de bovenstaande doelstellingen te kunnen realiseren zijn in de afgelopen jaren al verschillende maatregelen genomen. Zo is in 2010 de fiscale aftrek verbeterd voor investeringen in nieuwe marginale gasvoorkomens op de Noordzee. Ook is er een convenant afgesloten met mijnondernemingen om de offshore gebieden, waarvoor een winningsvergunning is verleend, actief te benutten of anderszins ter beschikking te stellen. Daarnaast is in de Mijnbouwwet de bevoegdheid opgenomen voor de minister van EL&I om vergunningsgebieden te verkleinen met die delen waar de vergunninghouder geen activiteiten verricht of zal verrichten.

Het kabinet wijst erop dat de Nederlandse bodem geschikt is voor gasopslag. Gasopslag is belangrijk om de teruglopende flexibiliteit in de gasproductie op te vangen en tevens te kunnen blijven voorzien in de vraag naar gas, die over de dag en de seizoenen fluctueert.

Het Energierapport 2011 zet niet alleen in op het versterken van de gasrotonde. Er wordt ook ingezet op het uitbreiden van het aandeel van hernieuwbare energie en op het rendabel maken daarvan. Om de doelstelling van 14% duurzame energie en 20% CO<sub>2</sub>-reductie in 2020 te bewerkstelligen, ziet het kabinet een belangrijke rol weggelegd voor de

winning van aardwarmte. Een bijdrage van 11 petajoule (PJ) in 2020 door middel van aardwarmte acht de regering niet ondenkbaar.

Om de opsporing en winning van aardwarmte te stimuleren zijn er verschillende subsidieregelingen beschikbaar. Een belangrijke subsidieregeling is de Marktintroductie Energie Innovaties (MEI). Daarnaast kunnen potentiële aardwarmtewinners gebruik maken van de regeling Industriële warmtebenutting. Subsidies die meer op innovatie zijn gericht, kunnen bijdragen aan de reductie van kosten. Energie Onderzoek Subsidie en Unieke Kansen zijn voorbeelden van de laatste categorie. Daarnaast kunnen aardwarmteprojecten in aanmerking komen voor fiscale facilitering via de Milieu-investeringsaftrek (MIA) en de Energie-investeringsaftrek (EIA). Het kabinet wil duurzame energieproductie stimuleren.

Om de doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren, meent het kabinet dat CO<sub>2</sub>-afvang en opslag (Carbon Capture and Storage, CCS) onontkoombaar is. Daarom gaat het kabinet – onder voorwaarden – de ontwikkeling van het afvangen en opslaan van CO<sub>2</sub> in Nederland stimuleren en versnellen. Dit zal onder andere via grootschalige demonstratieprojecten plaatsvinden. Er zal voorlopig uitsluitend toestemming worden gegeven voor demonstratieprojecten met opslag onder zee. Het eerste demonstratieproject wordt voorzien in het offshore blok P18 (ROAD-project).

Het kabinet beschouwt kernenergie als een belangrijk onderdeel van de Europese energiemix. Daarom wil men onder randvoorwaarden een vergunning afgeven voor de bouw en exploitatie van een nieuwe kerncentrale in Nederland. In het verlengde van de uitbreiding van kernenergie zal nagedacht moeten worden over de eindberging van radioactief afval. Uit de Energienota 2011 blijkt dat het kabinet uiterlijk in 2014 komt met een stappenplan voor die eindberging.

De ministers van I&M en EL&I werken aan een Structuurvisie Ondergrond. Daarin zal aandacht worden besteed aan activiteiten met betrekking tot de winning van delfstoffen en aardwarmte, evenals aan de opslag van diverse stoffen, waarvoor een vergunning op basis van de Mijnbouwwet nodig is. In de Structuurvisie Ondergrond wordt zowel naar de ondergrond van het Nederlandse vasteland gekeken als naar de ondergrond van de Noordzee. De resultaten van onderzoek naar de opslag van radioactief afval en CO<sub>2</sub> worden in de structuurvisie verwerkt. De planhorizon van de Structuurvisie Ondergrond is 2030. De structuurvisie zal in 2012 aan de Tweede Kamer worden aangeboden.

SodM ziet erop toe dat de projecten voor de opsporing, de winning, de opslag en het transport van delfstoffen veilig en volgens de spelregels verlopen. Daarnaast stelt SodM haar specifieke expertise beschikbaar aan overheidsorganen. Voor zover dat binnen de grenzen der redelijkheid valt, stelt SodM deze expertise ook ter beschikking aan burgers, die daar behoefte aan hebben.

Samengevat zijn de beleidsdoelstellingen ten aanzien van de doelmatige winning van delfstoffen en aardwarmte:

- benutten van het volledige economische potentieel van de kleine gasvelden;
- werken aan de ambitie, geformuleerd door EBN, om het productieniveau van circa 30 mld m<sup>3</sup> per jaar tot minstens 2030 te handhaven, door:
  - de productie van bestaande velden te vergroten;
  - moeilijke velden te ontsluiten;
  - nieuwe conventionele en onconventionele bronnen te ontwikkelen;
- versterken van de gasrotonde;
- stimuleren van de winning van aardwarmte;
- stimuleren en versnellen van ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub>, onder meer via grootschalige demonstratieprojecten met opslag onder zee;
- formuleren van een structuurvisie voor het gebruik van de ondergrond;
- maken van een stappenplan voor de eindberging van radioactief afval;
- SodM doet aanbevelingen over maatregelen die wenselijk zijn om de opsporing en winning van delfstoffen en aardwarmte op een doelmatige en voortvarende manier te laten verlopen.

Belangrijke prestatie-indicatoren voor het succes van dit beleid zijn aantallen afgegeven vergunningen, aantallen exploitatie/productieboringen, aantallen winningsplannen, jaarlijkse gas- en olieproductie en de hoeveelheid energie uit aardwarmte-projecten.

#### **EL&I: doelstellingen beleid en regelgeving t.a.v. bodembewegingen als gevolg van mijnbouw**

Het huidige beleid van de Nederlandse overheid op het gebied van bodembeweging als gevolg van delfstofwinning (gas, olie, zout), ondergrondse opslag van stoffen of winning van aardwarmte, is grotendeels vastgelegd in regelgeving. Bodembeweging houdt in bodemdaling, instortingen aan het maaiveld, bodemstijging en bodemtrillingen. Dit beleid is niet van toepassing op het Nederlands Continentaal Plat.

Een essentieel element van het in de Mijnbouwwet vastgelegde beleid, is de algemene verplichting tot zorg en nazorg voor de houder van een vergunning voor opsporing, winning of opslag. De houder moet onder meer voorkomen dat er door zijn activiteiten schade door bodembeweging wordt veroorzaakt en de veiligheid wordt geschaad. Deze verplichting krijgt in de wet uitdrukking in de vorm van bepalingen met betrekking tot het winningsplan, het opslagplan en het meetplan. De minister van EL&I moet instemmen met de inhoud van deze plannen.

De winnings- en opslagplannen bevatten een beschrijving van de bodembeweging als gevolg van de winning of als gevolg van opslag.

Daarnaast bevatten de plannen maatregelen ter voorkoming van schade. Het meetplan schrijft metingen voor om de bodembeweging in kaart te brengen. De meetplicht is mede ingesteld met het oog op de vaststelling van aansprakelijkheid en het vaststellen van de positie van de burger tegen schade door bodemdaling. In de Mijnbouwwet zijn vier maatregelen opgenomen om derden (rechts)bescherming te bieden voor schade door bodembeweging, als gevolg van winning van delfstoffen en aardwarmte:

- winningsplannen en opslagplannen met daarin de beschrijving van het effect van de winning of het effect van de opslag op de bodembeweging;
- risico-aansprakelijkheid voor de vergunninghouder;
- instelling van de Technische commissie bodembeweging (Tcbb), die de minister van EL&I én derden adviseert over het verband tussen bodembeweging door delfstofwinning enerzijds en schade anderzijds;
- instelling van een waarborgfonds mijnbouwschade. Dit fonds wordt gevoed door de mijnondernemingen en wordt aangewend om zaakschade aan derden te betalen, als de betrokken mijnonderneming in gebreke blijft.

Tenslotte regelt de wet, specifiek voor delfstofwinning op een diepte van minder dan 100 meter, de bescherming van de veiligheid met het oog op instortingen van ondergrondse werken. Dit aspect is voornamelijk van toepassing op de kalksteengroeven in Zuid-Limburg. Het toezicht op de veiligheid van mergelgroeven is op 1 januari 2011 overgegaan van SodM naar de provincie Limburg.

Ook boven de mijnbouwwerken van de voormalige steenkoolwinning in Zuid-Limburg bestaat er een risico op instortingen, dat vergroot wordt door stijgend mijnwater. Aan het stijgende mijnwater is ook een hydrologisch risico en een milieurisico verbonden. Het beheersen en beperken van deze risico's is een kwestie van nazorg door de (voormalige) vergunninghouders of hun rechtsopvolgers.

Het Mijnbouwbesluit bevat nadere regels omtrent het winnings- en opslagplan en het meetplan. Het winnings- en opslagplan dienen een overzicht te bieden van de mate van bodemdaling in tijd en ruimte. Bovendien dienen deze plannen een risico-analyse te bevatten omtrent bodemtrillingen (aardbevingen) als gevolg van de winning of opslag, evenals een beschrijving van de mogelijke aard en omvang van de schade. Daarnaast dienen de plannen een overzicht te bevatten van de maatregelen, die worden getroffen, om schade als gevolg van bodembeweging te voorkomen of te beperken. Dit laatste aspect (beperking bodemdaling en schade) speelt een hoofdrol bij de gaswinning in de Waddenzee. Om schade aan natuurwaarden te voorkomen wordt de bodemdaling aan strikte grenzen gebonden. De bodemdaling wordt intensief en continu gecontroleerd door middel van een meet- en regelprotocol. Indien de gestelde natuurgrenzen dreigen te worden overschreden, kan de overheid volgens het principe van 'hand aan de kraan' preventief ingrijpen in de gaswinning.

Samengevat zijn de strategische beleidsdoelen ten aanzien van bodembewegingen:

- begrenzen van (schade door) bodembeweging. Door zo goed als mogelijk vooraf duidelijke grenzen te stellen en adequaat te monitoren, moet (schade door) bodembeweging zoveel mogelijk beperkt worden, ongeacht of dit het gevolg is van gas-, olie- of zoutwinning, van de voormalige steenkoolwinning of van de ondergrondse opslag van stoffen;
- rechtsbescherming van derden voor schade door bodembeweging als gevolg van bedoelde (voormalige) activiteiten;
- bovengenoemde doelstellingen worden gerealiseerd door de algemene verplichting tot zorg en nazorg, van zowel de vergunninghouder als van de overheid. De overheid stelt duidelijke regelgeving op en verbindt voorwaarden aan winnings- en opslagplannen, zodat de (schade door) bodembeweging beperkt wordt.

#### **EL&I: doelstellingen beleid en regelgeving t.a.v. de technische integriteit van pijpleidingen voor het transport en de distributie van aardgas**

In 2006 is SodM door de minister van het toenmalige Economische Zaken aangewezen om op basis van de Gaswet toezicht uit te oefenen op de veiligheid (technische integriteit) van de gastransport- en distributienetwerken. Vanaf 1 januari 2007 heeft SodM de middelen gekregen om onder meer dit toezicht in te richten en inspecteurs te werven en op te leiden. Het beleid van de Nederlandse overheid met betrekking tot de veiligheid van deze transport- en distributienetwerken is vastgelegd in de Gaswet en uitgewerkt in de 'Regeling kwaliteitsaspecten netbeheer electriciteit en gas', ook wel MRQ genoemd.

De Gaswet heeft betrekking op alle gastransport die niet bij mijnbouw werken horen. Voor die leidingen gelden de Mijnbouwwet en het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (BEVB). Het toezicht op die leidingen verricht SodM samen met de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). De Gaswet en het BEVB gelden voor alle gastransportleidingen, die bedreven worden op een druk groter dan 16 bar en die niet onder de Mijnbouwwet vallen. Het betreft het gehele leidingnetwerk van Gasunie en van een tweetal kleine gasleidingssystemen in Zeeland. Tenslotte wordt het toezicht op de integriteit van leidingen met een druk van 16 bar of lager, waarop alléén de Gaswet van toepassing is, uitgevoerd door SodM. Dit zijn leidingen van de regionale netbeheerders.

Aangezien er bij pijpleidingen ook andere toezichthouders (ILT, NMA/EK, AI en AT) een rol spelen, wordt van allen verwacht dat zij zodanig toezicht houden dat de betrokken ondernemingen niet of nauwelijks last hebben van het feit dat er meerdere toezichthouders zijn.

Samengevat zijn de strategische doelstellingen van het beleid en regelgeving ten aanzien van de veiligheid van pijpleidingnetwerken voor het transport en de distributie van aardgas:

- voorkomen van ongevallen, voorvallen en schade als gevolg van een falend of tekortschietend veiligheidsmanagement door de netbeheerders;
- zoveel mogelijk beperken van de toezichtslasten voor de netbeheerders door optimaal samen te werken met andere toezichthouders.

Belangrijke prestatie-indicatoren voor het succes van dit beleid zijn een afnemende trend in jaarlijks gemelde aantallen ongevallen en incidenten, evenals een positieve waardering voor de toezichthouders in een Klant TevredenheidsOnderzoek (KTO) of in de vorm van een Bewijs van Goede Dienstverlening (BvGD).

## **4.4 Handhavingspartners**

### **Algemeen**

SodM werkt intensief samen met vele andere overheidsinstanties die belast zijn met toezichttaken.

Als eerste is daar de Inspectieraad waarin een twaalfstal rijksinspecties samenwerken en vanuit deze samenwerking een impuls willen geven aan de ontwikkelingen binnen de individuele inspecties op een zodanige wijze dat allen werken 'als ware zij één inspectie'. De Inspectieraad heeft medio 2011 een Meerjarenprogramma opgesteld om deze samenwerking in al haar aspecten verder te ontwikkelen. Dit programma kent een drietal lijnen; die van samenwerking in het toezicht (1), in de bedrijfsvoering (2) en in de professionalisering (3).

### **Specifiek voor SodM**

Handhavingspartners zijn allereerst de ILT (het voormalig VI deel) en de I-SZW (voormalige Arbeidsinspectie). Hun werk wordt op mijnbouw werken uitgevoerd door SodM, die daarvoor formeel is aangewezen door de ministers van I&M en SZW. Daarbij is sprake van de meest vergaande vorm van samenwerking, namelijk taakoverdracht. Met deze collega-toezichthoudende diensten zijn ook samenwerkingsovereenkomsten afgesloten.

Deze organisaties verwachten dat SodM zich houdt aan het voor de betreffende wetgeving vigerende handhavings- (of interventie-)beleid. Andere handhavingspartners zijn de ILT (het voormalige IVW-deel) en het Agentschap Telecom (AT), die eigen verantwoordelijkheden hebben voor bepaalde (en beperkte) aspecten, zoals respectievelijk helidekken en certificering van radioapparatuur. Voor deze diensten vormt SodM de ogen en oren op offshore mijnbouwinstallaties. Ook met deze organisaties heeft SodM samenwerkingsovereenkomsten afgesloten. Daarnaast heeft SodM voor de controle op emissiegegevens van industrie een samenwerkingsovereenkomst afgesloten met de Nederlandse Emissie Autoriteit.

De politie (voor offshore is dit de KLPD) en het OM (Functioneel Parket)

completeren de groep handhavingspartners. Met de politie wordt samengewerkt in geval van ernstige of fatale ongevallen. Met het OM wordt samengewerkt in alle gevallen van strafrechtelijk onderzoek. Het OM heeft een drietal verwachtingen ten aanzien van SodM. Allereerst verwacht het OM dat zij in staat gesteld wordt om leiding te geven aan elk strafrechtelijk onderzoek. Daarnaast verwacht het OM kwalitatief goede processen-verbaal en wenst zij betrokken te worden bij de besluitvorming over het al dan niet strafrechtelijk onderzoeken. Als deze samenwerkingsverbanden niet goed functioneren, hebben de toezichtgenieters daar het meeste last van. Een score op 'tevredenheid' toezichtgenieters is dus indirect een prestatie-indicator voor het succes van deze samenwerkingsverbanden.

#### 4.5 Toezichtgenieters

De voor de delfstofwinning relevante wetgeving richt zich op de mijnondernemingen en de aannemers die bij de delfstofwinning worden ingezet. De omvang van deze doelgroep is:

- circa 20 mijnondernemingen;
- drie zoutwinningsmaatschappijen;
- 500 - 600 aannemingsmaatschappijen inclusief hun equipment. Zij worden door mijnondernemingen ingehuurd voor het uitvoeren van specialistisch werk, zoals seismisch onderzoek, boren, testen van putten, maar soms ook voor eenvoudige werkzaamheden als catering;
- circa tien van de hierboven genoemde mijnondernemingen zijn verantwoordelijk voor zowel het beheer van 1500 km. pijpleidingen voor gastransport op land als voor 3500 km. pijpleidingen voor gastransport op zee.

Voor gastransport en –distributie (vallend onder de Gaswet) gaat het om:

- 12 netbeheerders, waarvan twee voor hoge- en middeldruk systemen;
- 10 (regionale) netbeheerders voor middeldruk en lage druk distributiesystemen.

Voor de twee windmolenparken op zee (alleen Arbowet) gaat het om:

- twee consortia die de operatie van deze parken voor hun rekening nemen.

De verwachtingen die toezichtgenieters hebben ten opzichte van SodM zijn:

- SodM heeft voldoende ervaring en kwaliteit in huis om binnen de gestelde termijnen documenten adequaat te kunnen beoordelen. Dit zal nog belangrijker worden als de concept-verordening van de EU van kracht wordt;
- SodM deelt relevante kennis en informatie (elders opgedaan) met de toezichtgenieters, zodat deze hun eigen praktijk en/of systemen kunnen verbeteren;
- SodM koppelt tijdig en consistent inspecties, ongevalonderzoeken en audits terug. Daarnaast wordt verwacht dat SodM bij deze beoordeling van situaties realistisch en in redelijkheid optreedt;
- SodM probeert in haar toezicht de toezichtslasten zoveel mogelijk te beperken.

Bij het peilen van de tevredenheid van de toezichtgenieters (door KTO of BvGD) worden vragen gesteld over het voldoen aan deze verwachtingen door SodM. Dus de overall score bij zo'n onderzoek is een goede prestatie-indicator.

#### 4.6 Brancheorganisaties

De dienst heeft contacten met een drietal brancheorganisaties voor de delfstofwinning.

Dit betreft allereerst de 'Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie' (NOGEP) waarin de mijnondernemingen (olie en gas) zijn georganiseerd. Daarnaast heeft SodM contact met de 'International Association of Drilling contractors' (IADC, North Sea Chapter), waarin de internationale booraannemers zijn vertegenwoordigd. Tot slot onderhoudt de dienst contact met de 'Association of Dutch suppliers in the Oil and Gas Industry' (IRO), waarin de toeleveranciers/servicecontractors zijn georganiseerd.

De netbeheerders (gastransport en -distributie) zijn verenigd in 'Netbeheer Nederland'.

De eigenaren van offshore windmolenparken zijn verenigd in de 'Nederlandse Wind Energie Associatie' (NWEA).

Naast de verwachtingen die individuele ondernemingen hebben ten opzichte van SodM, en die in de vorige paragraaf aan de orde zijn geweest, geldt er één additionele verwachting. De ondernemingen verwachten van SodM dat zij, in haar rol als adviseur van beleidsmakers, de brancheorganisaties laat participeren bij het opstellen van adviezen richting beleid, evenals bij het beoordelen van de uitvoerbaarheid van voorgenomen beleid.

Voor wat betreft prestatie-indicatoren zie onderaan vorige paragraaf.

#### 4.7 Vakbonden

De dienst heeft contacten met meerdere vakbonden; allereerst FNV Bondgenoten, daarnaast de Unie, Nautilus en het CNV.

De belangrijkste verwachtingen van de vakbonden zijn:

- tijdig, regelmatig en adequaat geïnformeerd worden over zaken die met name de veiligheid en de gezondheid van werknemers betreft;
- in haar rol als adviseur van beleidsmakers laat SodM de vakbonden participeren bij het opstellen van adviezen richting beleid en bij het beoordelen van de uitvoerbaarheid van voorgenomen beleid.

#### 4.8 Andere Niet-Gouvernementele Organisaties (NGO's)

Buiten de reeds eerder genoemde brancheorganisaties en vakbonden heeft SodM geen regelmatig contact met milieuorganisaties alhoewel zij deze regelmatig heeft uitgenodigd voor overleg. Zij hebben altijd te kennen gegeven niet op een structurele manier betrokken te willen worden bij de delfstofwinning in het algemeen en bij het werk van SodM in het bijzonder. Er zijn wel incidentele contacten.

## 4.9 Het publiek / de burgers

Burgers verwachten dat de overheid toeziet op publieke waarden als onder meer veiligheid, gezondheid, milieu en het voorkomen van schade. De burger denkt monolithisch; hij verwacht dat er één alles omvattende toezichthouder is, die het hele veld overziet, deelneemt aan het publieke debat en intervineert waar dat nodig is. Goed toezicht draagt bij aan het vertrouwen dat burgers hebben in de overheid. Zij voelen zich door toezicht gesteund en beschermd in hun belangen. Toezicht is er uiteindelijk voor de burgers; zij zijn in essentie de belangrijkste 'klanten' van het toezicht. De burger is veeleisender geworden, heeft onder meer door het internet grotere kennis en kan via dat zelfde internet eenvoudig een bedrijf, instelling of sector in beweging brengen. Objectieve, actuele en toegankelijke informatie over bedrijven en instellingen is voor de burgers van groot belang om een eventuele bedreiging van hun belangen te kunnen inschatten. Rijksinspecties en andere toezichthouders hebben een schat aan informatie, die ze op toegankelijke wijze met de samenleving zouden kunnen delen.

Omgekeerd draagt de burger ook veel informatie aan. Signalen over het functioneren en over het nalevingsgedrag van ondernemingen zijn belangrijke input in het risicogestuurde toezichtproces. Het is nuttige informatie, die in combinatie met andere gegevens richting geeft aan de keuze van de toezichthouder om een onderneming al dan niet verder te onderzoeken.

De contacten met SodM die door burgers worden geïnitieerd, draaien in de meeste gevallen om zeer individuele lokale situaties, waarbij zij het gevoel hebben dat hun belang geschaad wordt (vaak 'Not in My Back Yard' activisten) of is. Deze contacten worden in de meeste gevallen dan formeel als klacht behandeld.

Daarnaast kent de dienst een paar 'Kritische Volgers'. Dit zijn burgers die zich in een bepaald aspect van (meestal) de delfstofwinning hebben gespecialiseerd en de dienst op dat gebied volgen. Waar nodig stellen zij vragen, dienen zij WOB-verzoeken in of laten zij parlementsleden vragen stellen. Zij willen het liefst als autoriteit erkend worden en betrokken worden bij ontwikkelingen op hun speciale gebied.



## 5 Strategie SodM: sturing van de dienst

### 5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat over de sturing van de dienst, zowel door eigenaar en opdrachtgevers als door de dienstleiding. De beschrijving begint met een terugblik op de afgelopen planningperiode en een weergave van recente ontwikkelingen, die relevant zijn voor de dienst. Daarna wordt geschetst wat dit alles betekent voor SodM. Daarbij komen dan achtereenvolgens de missie, visie, kerntaken, positionering, strategie, structuur, cultuur en sturing aan de orde. Daarna wordt aangegeven welke initiatieven zullen worden genomen om aan de eisen en verwachtingen te voldoen, voor zover dat nog niet het geval is.

### 5.2 Terugblik op de afgelopen planningperiode

Vrijwel alle voorgenomen initiatieven uit 'Strategie en Programma 2007 – 2011' hebben geleid tot concrete resultaten. Daarvan zijn de belangrijkste:

- projectmatig inspecteren (programmatisch handhaven) is nu de norm: risicogericht, multidisciplinair, integraal, selectief in de keuze van objecten en met effectmeting (mogelijk door het periodiek herhalen van projecten). Bij bepaalde projecten wordt met behulp van de 'Tafel van Elf' een analyse gemaakt van het naleefgedrag. Bevindingen en aanbevelingen worden gecommuniceerd met toezichtgenieters, brancheorganisaties, vakbonden en met de betreffende opdrachtgevers (met SZW via I-SZW en met I&M via ILT). Opdrachtgevers worden periodiek geïnformeerd over waargenomen naleefgedrag, de effecten van toezicht, (inter)nationale ontwikkelingen in de industrie en over handhaafbaarheid en uitvoerbaarheid van wet- en regelgeving;
- er is een substantiële (administratieve) lastenverlichting gerealiseerd door aanpassingen van de Mijnbouwregeling. Deze aanpassingen hebben betrekking op zowel het gebruik en de lozing van chemicaliën als op het nemen van overboordwater monsters en het boren van putten;
- de SodM-website is ingericht volgens het model van de Inspectieraad en te vinden via het Inspectieloket. Ten behoeve van de transparantie wordt er veel regelmatigere dan voorheen informatie op deze website gepubliceerd;
- er zijn samenwerkingsovereenkomsten gesloten of geactualiseerd met de NMa/EK, ILT (voormalig VI), I-SZW en AT (ook voor toezicht op graafwerkzaamheden);
- toezichtgenieters (branchevertegenwoordigers en enkele experts van individuele ondernemingen) zijn betrokken geweest bij de risicoranking, die ten grondslag lag aan het document 'Strategie en Programma 2007 – 2011';
- gestimuleerd door SodM, is zowel de brancheorganisatie voor de delfstofwinning als die voor de netbeheerders aan de slag gegaan met het opstellen en actualiseren van eigen industrierichtlijnen.

Er zijn ook een aantal interessante observaties af te leiden uit statistieken en trends (zie bijlage 5: toezicht algemeen):

- het aantal aangevraagde en verleende vergunningen (opsporings-, winning- en opslagvergunningen) is sinds 2006 verdrievoudigd (zie figuur 5.1). Deze toename wordt niet alleen voor een belangrijk deel veroorzaakt door een toename in aardwarmte-projecten, maar ook door conventionele olie- en gasprojecten;

- sinds 2008 is er op het land sprake van een verhoogd activiteitsniveau ten aanzien van het oprichten van nieuwe installaties en het sluiten van oude installaties (zie figuur 5.2);
- 2010 was het eerste jaar dat het aantal mijnbouwwerken op het land niet groter was dan het voorgaande jaar (zie figuur 5.3);
- het aantal mijnbouwwerken op zee (mijnbouwinstallaties) is nog steeds groeiende. In de laatste vijf jaar zijn er bijna 20 nieuwe installaties bijgekomen (zie figuur 5.4 en 5.5);
- het aantal operators is in de vorige planningperiode verdubbeld, als gevolg van het toetreden van een groot aantal nieuwe kleine operators (zie figuur 5.6);
- het totaal aantal processen-verbaal en boeterapporten was in 2010 100% hoger dan in 2009 (zie figuur 5.7);
- het percentage Nederlanders op mobiele mijnbouwinstallaties is over de laatste vijf jaar min of meer constant (tussen 40 en 45%) (zie figuur 5.8);
- het percentage Nederlanders op vast opgestelde mijnbouwinstallaties is over de laatste vijf jaar min of meer constant op een hoog niveau (tussen 75 en 80%) (zie figuur 5.9);
- het aantal verzoeken om informatie op basis van de 'Wet Openbaarheid Bestuur' (WOB) is in de afgelopen twee jaar explosief toegenomen, onder andere naar aanleiding van incidenten elders in de wereld.

### 5.3 Relevante ontwikkelingen

Recent hebben zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan, die relevant zijn voor het werk én de sturing van SodM in de komende jaren.

De belangrijkste ontwikkelingen zijn:

- op basis van het huidige Regeerakkoord (2010) is door de minister van BZK een programma opgezet onder de naam 'Compacte Rijksdienst'. Eén deelproject daarvan, project 14, raakt ook SodM. Het betreft het bundelen (niet per se fuseren) van inspecties, die toezicht houden op grote risicovolle bedrijven;
- in 2011 heeft de Inspectieraad een 'meerjarenprogramma samenwerkende rijksinspecties 2011 – 2014' opgesteld en aangeboden aan de minister van BZK; een aantal zaken daarin gelden ook voor SodM en haar activiteiten in de komende jaren (met name het werken 'als ware wij één inspectie');
- in 2011 is BZK begonnen met het formuleren van een nieuwe kaderstellende visie op toezicht, die hoogstwaarschijnlijk in 2012 zal worden vastgesteld en gepubliceerd;
- per 1 januari 2011 is de zogenaamde 'inspectievakantie' ingevoerd. Alhoewel daarbij een uitzondering is gemaakt voor hoog-risicovolle bedrijven, staan er toch bepaalde elementen in die invloed hebben op het werk van SodM. Het doel van de inspectievakantie is om de toezichtlasten voor ondernemers te verminderen. Hierbij staan drie aspecten centraal, te weten een minimale inspectie voor ondernemers met een goede staat van dienst, een straffe aanpak van overtreders, en tot slot een kwaliteitslag in de samenwerking van de toezichthoudende instanties;
- eind 2009 heeft de minister van BZK aan de Tweede Kamer een visie toegezegd over de rol van de overheid bij het afdekken van risico's. Daartoe is het programma 'Risico's en verantwoordelijkheden' ingericht. Het resultaat daarvan moet driedig zijn in de vorm van de

toegezegde visie, uitgangspunten voor een rijksbreed verantwoord risicobeleid, en tot slot uitgangspunten en handvaten voor een adequate response op incidenten.

Naast deze zeer concrete ontwikkelingen zijn er gedurende de afgelopen jaren ook nog een viertal (internationale) trends geconstateerd op het gebied van toezicht, die in dit kader ook relevant zijn:

- meer internationale samenwerking en kennisuitwisseling, evenals het ontstaan van Europese en internationale toezichthouders, die niet alleen tweedelijns toezicht op nationale toezichthouders zullen houden, maar ook eerstelijns toezichttaken zullen overnemen;
- zowel de neiging tot overheidsregulering en –toezicht als andere prikkels tot presteren (het interne, horizontale en maatschappelijke toezicht) zullen de komende jaren in belang en omvang toenemen;
- de groeiende invloed van burgers en van maatschappelijke organisaties in hun rol als ‘toezichthouder’, heeft gevolgen voor de positiebepaling van het overheidstoezicht. Enerzijds zullen toezichthouders op onderdelen concurrenten van elkaar worden, anderzijds zullen ze meer gebruik van elkaar gaan maken en elkaar versterken;
- toezichthouders zullen hun activiteiten transparanter maken en meer openheid geven over onderzoeksresultaten. Daarbij wordt, onder politieke en maatschappelijke druk, gezocht naar mogelijkheden om het maatschappelijk en economisch nut van het toezicht inzichtelijk te maken en zo het debat over toezichtslasten te pareren.

## 5.4 Wat betekent dit alles voor SodM?

### 5.4.1 Missie, visie, kerntaken

Missie, visie en kerntaken bepalen de identiteit van een organisatie en geven antwoord op vragen als: ‘waartoe zijn wij (SodM) op aarde?’, ‘wat voor opdracht hebben we meegekregen?’, ‘wat is de toegevoegde waarde die van ons wordt verwacht?’ en ‘welke richting moeten we op?’.

Missie, visie en kerntaken geven niet alleen aan de dienst een bepaalde richting of koers, maar bieden ook elke individuele SodM-medewerker een belangrijk referentiekader bij zijn eigen werkzaamheden.

#### Missie

De missie van SodM is enerzijds afgeleid van haar wettelijke taak, zoals vastgelegd in de Mijnbouwwet en in de aanwijzingen van de opdrachtgevers. Anderzijds is de missie afgeleid van de grote risico's die de delfstofwinning en het transport van gas met zich meebrengen voor mensen, milieu en economie. De missie luidt als volgt:

‘Het zekerstellen dat de mijnbouw en het transport van gas op een maatschappelijk verantwoorde wijze worden uitgevoerd.’

Dit veronderstelt dat de ondernemingen niet alleen de wet naleven, maar er bovendien alles aan doen om continu te verbeteren. SodM heeft daarbij een belangrijke rol, met name bij het identificeren van

zogenaamde ‘best practices’ en het verspreiden van de kennis en informatie daarover.

#### Visie

De visie van de opdrachtgevers geeft het gewenste lange termijn perspectief voor SodM weer, dat zij (SodM) wil bereiken door het consequent aanhouden van de hierboven beschreven missie.

‘De Nederlandse bodemschatten moeten optimaal worden benut, onder de volgende randvoorwaarden:

- tussen put en pit zo weinig mogelijk ongelukken, incidenten, overlast en milieuvervuiling;
- optimaal gebruik van de huidige infrastructuur bij de exploitatie van delfstoffen en aardwarmte;
- optimaal gebruik van de mogelijkheden om aardgas en CO<sub>2</sub> op te slaan in de diepe ondergrond;
- inzet van ondernemingen die zich verantwoordelijk voelen om het bovenstaande in de praktijk te brengen’.

#### Kerntaken

SodM wordt geacht een bijdrage te leveren aan de realisatie van de doelstellingen van het vigerende beleid en de te handhaven wet- en regelgeving. Daartoe zijn de volgende kerntaken geformuleerd:

- het toezien op en stimuleren van de naleving van de relevante wetgeving;
- het geven van onafhankelijk advies over voorgenomen beleid (van alle opdrachtgevers) ten aanzien van de handhaafbaarheid, uitvoerbaarheid en fraudegevoeligheid;
- het informeren van bewindspersonen en beleidsdirecties over de waargenomen effecten van bestaand beleid, evenals over relevante ontwikkelingen in het buitenland, die invloed kunnen hebben op dit beleid;
- het bijdragen aan beleidsevaluaties op basis van bevindingen, opgedaan bij het toezicht.

Deze vier kerntaken geven invulling aan het begrip ‘zekerstellen’ in de missieverklaring. Elke afzonderlijke kerntaak draagt bij aan de bevordering van de naleving van de regelgeving en aan de verbetering daarvan. Belangrijk daarbij is de communicatie met stakeholders: SodM informeert alle partijen actief over de risico's en de mogelijkheden voor risicoreductie en risicobeheersing. De door SodM gebruikte interne bedrijfsprocessen, waarin de kerntaken worden geconcretiseerd, zijn opgenomen in bijlage 4.

### 5.4.2 Positionering

In de al eerder genoemde nota ‘Kaderstellende Visie op Toezicht’ (2006) wordt gesteld dat ‘de minister(s)’ de expliciete verantwoordelijkheid heeft voor het houden van toezicht, en dat de toezichthouder op een zo hoog mogelijk niveau is gepositioneerd. Daarnaast wordt in de nota gesteld dat de toezichthouder, eigenaar en opdrachtgever(s) een hoge mate van interactie onderhouden.

Voor SodM betekent dit concreet dat zij direct onder de departementsleiding van EL&I is geïntegreerd, waardoor een goede functiescheiding tussen beleid en toezicht is gegarandeerd. Om een adequate interactie te bewerkstelligen tussen SodM, de eigenaar en de andere opdrachtgevers, formuleert SodM elke vijf jaar een 'Strategie en Programma'. Hierin worden het toezichtbeleid, de keuzes en de voorgenomen inspanningen beschreven. De dienst legt dit document vervolgens voor aan de betrokken ministers. Deze hebben op hun beurt de bevoegdheid om wijzigingen aan te brengen, mits beargumenteerd en openbaar gemaakt. Vervolgens wordt jaarlijks vanuit dit document 'Strategie en Programma' een jaarwerkplan gemaakt. Hierin worden de voorgenomen activiteiten meer in detail beschreven en worden eventuele afwijkingen ten opzichte van het vijf-jaren-programma toegelicht. Tenslotte wordt in de jaarverslagen gerapporteerd over de realisatie van de gestelde doelen en initiatieven. Nadat SodM deze documenten in de uiteindelijke versie heeft aangeboden aan alle opdrachtgevers, biedt de minister van EL&I deze documenten aan het parlement aan.

### 5.4.3 Aanpak komende planningperiode

#### Algemeen

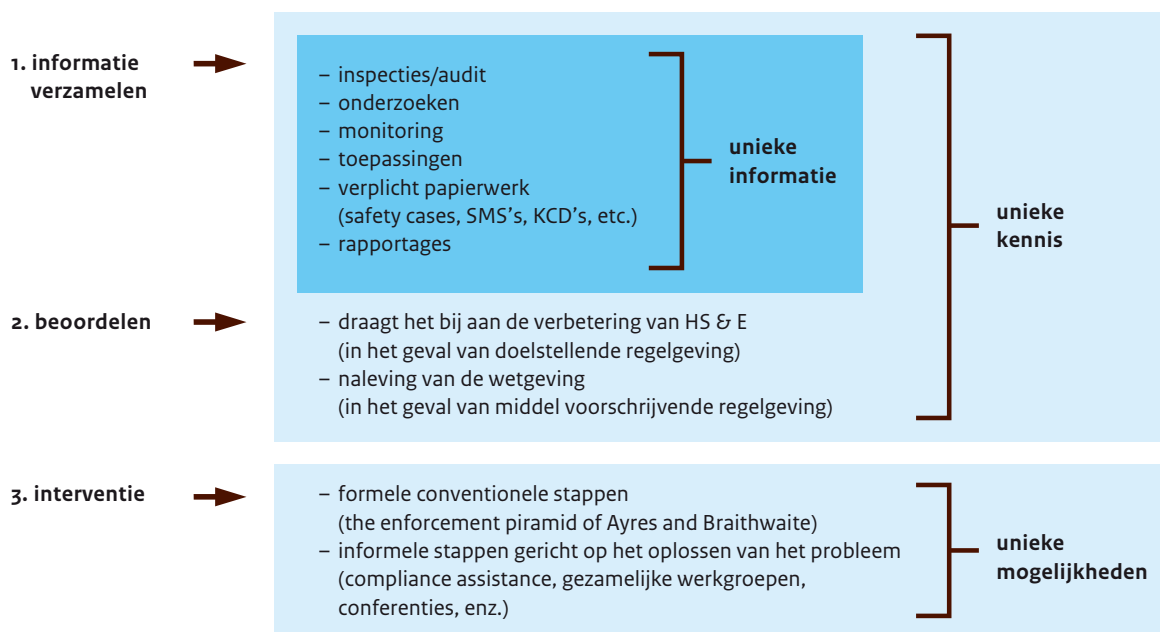
In het voorgaande hoofdstuk zijn nogal wat eisen en verwachtingen geformuleerd van kabinet, eigenaar en opdrachtgevers. Onderstaand zijn deze eisen en verwachtingen nog eens schematisch weergegeven. Door ze in een logische volgorde te behandelen, ontstaat enige samenhang.

Uit: KVoT	Uit: regeerakkoord
onafhankelijkheid (1)	goede interactie met beleid (2)
professionaliteit (3)	
transparantie (4)	
selectief (5)	toezicht op systeemniveau (6) op vertrouwensbasis (7) effectgericht (o.b.v. effectmetingen) (8)
slagvaardig (9)	adequate opsporing (10)
samenwerkend (11)	reductie van toezichtslasten (12) werken als zijnde één rijksinspectie (13) Europese dimensie van toezicht (14)

Hieronder wordt ingegaan op de wijze waarop SodM invulling geeft aan deze noties. Daarbij worden zoveel mogelijk met elkaar samenhangende onderwerpen na elkaar behandeld.

#### Belangrijk uitgangspunt vooraf

Alvorens dit onderdeel verder uit te werken, is het essentieel om stil te staan bij een belangrijk gegeven. Dit gegeven wordt in onderstaande figuur duidelijk gemaakt. De figuur gaat uit van de drie elementen uit de definitie van toezicht (ARK 2001).



Geen enkele andere organisatie beschikt over de informatie die SodM van (al) de ondernemingen krijgt, of zelf verzamelt. Ondernemingen hebben wel de eigen informatie, maar niet die van hun collega's of van concurrenten. Met andere woorden, SodM beschikt over **unieke informatie**.

NB: In het rapport van de commissie Maitland (referentie nr. 32) wordt de volgende aanbeveling gedaan richting SodM's collega's in het Verenigd Koninkrijk: *'regulators should exploit their unique industry overview of incidents by becoming more proactive in disseminating lessons arising from them and stimulating a learning culture of continuous improvement in best practice'*;

De genoemde **unieke informatie** wordt vervolgens door SodM geanalyseerd en beoordeeld. Dit proces leidt tot **unieke kennis** over de gehele sector(en). Tenslotte zal de dienst waar nodig interveniëren. SodM kan daarbij kiezen uit de conventionele aanpak op basis van bestuursrecht of strafrecht. De dienst kan echter ook kiezen uit vele andere, informele manieren van beïnvloeding om problemen op te lossen danwel risico's te reduceren of te elimineren. Ook combinaties van beide zijn mogelijk. Dit biedt SodM dus unieke mogelijkheden. Gezien de missie van de dienst, past daar een toezicht bij dat niet alleen de naleving van wetgeving controleert. De SodM gebruikt daarnaast haar unieke kennis en **unieke mogelijkheden** om de ondernemingen te stimuleren en te helpen om maatschappelijk verantwoord te opereren en continu verbeteringen door te voeren.

### (1) Onafhankelijkheid

De opdrachtgevende ministers (EL&I, SZW en I&M) zijn verantwoordelijk voor hun wet- en regelgeving en voor het beleid, de uitvoering en het toezicht daarop. SodM functioneert binnen de grenzen van deze ministeriële verantwoordelijkheden. Ministers zijn verantwoordelijk voor de middelen die SodM krijgt toebedeeld, en voor de kaders waar binnen SodM opereert. Bij het uitoefenen van toezicht is onafhankelijke oordeelsvorming, inclusief het nemen van maatregelen, van groot belang. Het nemen van maatregelen kan zowel betrekking hebben op individuele cases als op geaggregeerd niveau. SodM stelt bij haar activiteiten zelf de relevante feiten vast. Ook oordeelt en besluit de dienst op een onafhankelijke manier. SodM bepaalt zelf, binnen de afgesproken kaders, het moment en de zwaarte van een eventuele interventie. Dit proces van interveniëren vindt vanzelfsprekend plaats onder de eindverantwoordelijkheid van de betreffende minister. SodM heeft een eigen rol in het bepalen van toezichtonderwerpen, toezichtobjecten, methoden en de inzet van capaciteit. Tenslotte zorgt SodM ervoor dat zij, bij nalevingsondersteuning ('compliance assistance') in een later stadium, onafhankelijk kan blijven oordelen door geen oplossingen aan te reiken maar oplossingsrichtingen te geven. Samenvattend is een onafhankelijk oordeel van SodM van belang om het vertrouwen in het toezicht op de risicovolle sectoren te behouden. Mede daardoor kan SodM ook de ogen en oren van de opdrachtgevende ministers zijn. De onafhankelijke oordeelsvorming betekent niet dat er geen

wisselwerking bestaat tussen het beleid van de betreffende ministers en de uitvoering van het toezicht door SodM. Bij het maken van beleidskeuzes maken de ministers gebruik van de veldkennis van SodM en betrekken zij de handhaafbaarheid van voorstellen.

### (2) Goede interactie met het beleid

Toezicht is een belangrijk onderdeel van de beleidscyclus. Het is een schakel tussen beleid en regelgeving enerzijds en uitvoering anderzijds. Op basis van informatie die toezicht, en soms onderzoek, leveren over de uitvoering, kan bestaand beleid of wet- en regelgeving worden aangepast of kan nieuw beleid worden geïnitieerd. Bij nieuwe wetten en regels wordt SodM zodanig betrokken dat de dienst gevraagd wordt een oordeel te geven over de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid. Beleid en toezicht hebben elk hun eigen rol in de beleidscyclus. Tegelijkertijd is de scheiding tussen beleid en toezicht niet met een schaar te knippen. Beleidsmakers en toezichthouders opereren immers in hetzelfde veld en geven beiden signalen af naar dezelfde partijen. Om het beleid en het toezicht zo effectief mogelijk te maken en synergie te bereiken, is communicatie en goede samenwerking/afstemming tussen het beleidsdepartement en SodM van groot belang. Dit neemt niet weg dat elk van de betrokken partijen dit doet met behoud van de eigen rol en verantwoordelijkheid.

### (3) Professionaliteit

In dit verband is het goed om duidelijk te maken wat SodM wel en niet doet. Dit schept een kader voor de professionals van SodM:

- SodM houdt toezicht, maar de sector(en) blijft primair verantwoordelijk;
- SodM handhaaft wet- en regelgeving, maar maakt deze niet;
- SodM gebruikt klachten als signalen voor het toezicht, maar verifieert altijd of deze klachten ook kenbaar zijn gemaakt bij de betrokken onderneming(en) en wat daar dan mee gedaan is;
- SodM probeert te stimuleren en te adviseren, maar is geen adviesbureau of certificeerder. Ook in dit opzicht ligt de verantwoordelijkheid bij de sector zelf;
- SodM gebruikt (zo veel mogelijk) professionele kennis voor toezicht, dat zo 'evidence based' mogelijk is, maar is zelf geen wetenschappelijk onderzoeksbureau. Die rol is weggelegd voor de universiteiten en onderzoeksinstituten.

De doelstellingen van het kabinet, de eigenaar en de opdrachtgevers ten aanzien van het toezicht, stellen hoge eisen aan de professionaliteit van zowel de dienst in het algemeen als van de medewerkers in het bijzonder. Het betreft niet uitsluitend kennis en ervaring van de sectoren waarop toezicht wordt gehouden, inclusief de daarbij relevante aspecten. Het gaat ook om kennis en ervaring op het gebied van toezichthouden zelf.

Bij de werving en selectie wordt veel aandacht besteed aan het eerste aspect; de sector-specifieke kennis. Daarna wordt er veel energie gestoken in het opleiden en begeleiden van nieuwe en zittende medewerkers. De focus ligt dan meer op het bijbrengen van toezichtkennis en –vaardigheden. SodM profiteert daarbij maximaal van het aanbod van de Inspectieraad en van de grotere collega-

inspectiediensten, zoals de I-SZW en ILT. Met name de samenwerking op het gebied van professionalisering binnen de Inspectieraad is belangrijk voor SodM. De focus ligt daar zowel op de professionalisering van de inspecteurs als op die van de organisaties.

#### Professionalisering inspecteurs

Inspecteurs moeten naast hun kennis van het inhoudelijke vakgebied ook het vak van toezichthouder verstaan. Binnen het kader van het Functiegebouw Rijk wordt een gezamenlijke visie ontwikkeld op de professionaliteit van de inspecteurs en de daarop toegesneden opleidingen. Aspecten als kennis van de toezichtpiramide en van de interventieladder komen daarbij aan de orde, evenals de Tafel van Elf, de juridische uitgangspunten en houding en gedrag. Om het gezamenlijke gevoel van vakmanschap te versterken, worden er tevens regelmatig bijeenkomsten voor inspecteurs en hun leidinggevendend georganiseerd.

#### Professionalisering van de organisaties

Daarbij moet worden gedacht aan:

- het vergroten van de oriëntatie op toezichtgenieters (KTO, BvGD);
- het werken aan imago en identiteit;
- het werken aan rolvastheid (geen vermenging van beleid maken en onafhankelijkheid van de toezichthouder);
- samenwerking op het internationale domein (EU, NSOAF, IRF);
- samenwerking binnen de Inspectieraad (onder meer gezamenlijke doelen afspreken en leren van elkaar in het kader van opereren 'als ware wij één rijksinspectie').

#### (4) Transparantie

In een dynamische omgeving moeten alle 'spelers' van te voren goed weten wat de spelregels zijn. SodM moet laten zien op welke wijze zij toezicht houdt en wat de consequenties zijn als je als 'toezichtgenieter' over de schreef gaat. Transparantie gaat ook over het inzichtelijk maken van zaken als nut en noodzaak, waarborgen voor onafhankelijkheid, de keuzes in het toezicht en de bevindingen en het resultaat van toezicht.

De waarborgen van onafhankelijkheid liggen vast in de documenten 'Organisatiebesluit EL&I, in dit Strategie en Programma 2012 – 2016' (paragraaf over positionering) en in het 'Integriteitsbeleid SodM'. De keuzes die zijn gemaakt voor wat betreft toezichtsobjecten, doelen, methodes en de inzet van capaciteit, zijn vastgelegd in het document 'Strategie en Programma' en in het jaarwerkplan. Deze zijn in te zien op de website van de dienst: [www.sodm.nl](http://www.sodm.nl).

SodM maakt de bevindingen van haar toezicht in de vorm van een presentatie openbaar op de eigen website. Deze vorm van rapportage vindt plaats op geaggregeerd niveau en gaat vaak vergezeld van een bulletin. Bij publicatie wordt rekening gehouden met privacygevoelige informatie, gevoelige bedrijfsgegevens en mogelijke imagoschade.

Informatie die wordt opgevraagd op basis van de Wet Openbaarheid Bestuur (WOB) wordt via de eigen website verstrekt aan zowel degene die daarom heeft verzocht, als aan het publiek in brede zin.

Tenslotte legt SodM door middel van een jaarverslag verantwoording af

over de effectiviteit en doelmatigheid van de gemaakte keuzes. Hetzelfde geldt voor de wijze waarop de dienst het afgelopen jaar heeft gefunctioneerd en voor de gerealiseerde output en geobserveerde outcome.

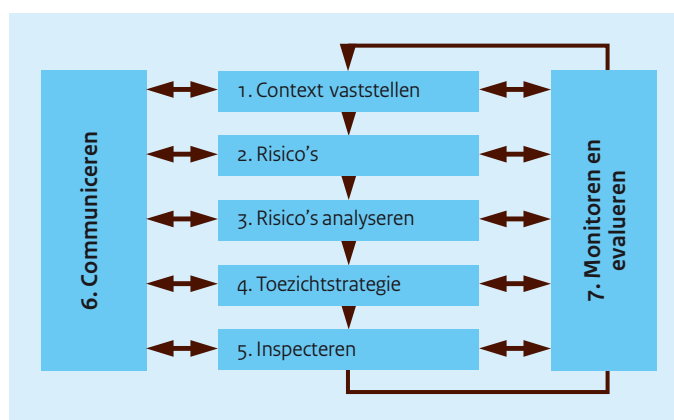
#### (5) Selectief

Dit principe heeft betrekking op twee aspecten:

- de mate waarin de overheid zelf zorg draagt voor het houden van toezicht;
- vorm en omvang van toezicht op basis van een afweging van risico's, kosten en baten.

Gezien het feit dat SodM toezicht houdt op twee sectoren waarbij sprake is van grote risico's, is risico het belangrijkste punt van overweging bij de inrichting van het toezicht en de keuzes die daarbij moeten worden gemaakt.

Het proces dat wordt doorlopen bij de inrichting van het risicogerichte toezicht en bij de uitvoering daarvan, is weergegeven in onderstaande figuur.



Elk van de hoofdelementen, die in deze figuur worden genoemd, wordt hiernaast in het lichtblauwe kader toegelicht.

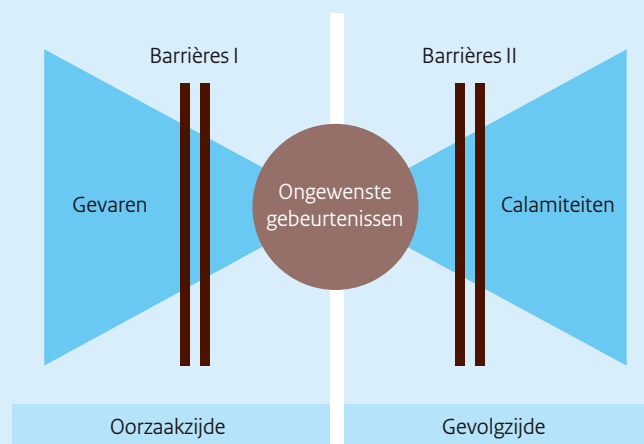
### 1. Context vaststellen

De context bestaat onder meer uit de risico's, die met de delfstofwinning en met het transport van gas samenhangen. Deze zijn in paragraaf 3.6 reeds genoemd en toegelicht.

Als er sprake is van strijdige belangen, is de bescherming van veiligheid, gezondheid en milieu belangrijker dan doelmatige winning.

### 2. Risico's identificeren

Voor het focussen van het toezicht (ongeacht welk aspect) gebruikt SodM het onderstaande (bowtie) model:



De bowtie methode is een kwalitatieve risicoanalyse methode waarmee op een systematische en efficiënte wijze een beeld kan worden verkregen van de risico's die in een organisatie aanwezig zijn. Daarnaast helpt de methode om een beeld te verkrijgen van de preventieve en repressieve maatregelen, die hierop kunnen worden ingezet.

Binnen de bowtie methode is de ongewenste gebeurtenis gedefinieerd. Deze is in het midden van de bowtie weergegeven. Links van de ongewenste gebeurtenis worden de gevaren beschreven. De gevaren vormen bedreigingen, die er direct toe kunnen leiden dat de ongewenste gebeurtenis optreedt. Barrières moeten er voor zorgen dat de bedreiging niet zal leiden tot deze ongewenste gebeurtenis. De linkerkant van de bowtie is dus preventief.

Aan de rechterkant van de ongewenste gebeurtenis staat beschreven wat de consequenties zijn van het optreden van de ongewenste gebeurtenis. Deze consequenties zijn uitgedrukt in termen van verlies of schade. Ook voor deze kant van de bowtie geldt dat barrières moeten verhinderen dat de ongewenste gebeurtenis escaleert tot een calamiteit. Deze kant van de bowtie is de repressieve kant.

In de ideale situatie zorgen barrières ervoor dat een bedreiging niet leidt tot een ongewenste gebeurtenis en een ongewenste gebeurtenis niet leidt tot een calamiteit. Een barrière is echter nooit 100% effectief. Er zijn immers bepaalde omstandigheden, die ervoor zorgen dat een barrière faalt. Deze omstandigheden heten escalatiefactoren. Om te voorkomen dat escalatiefactoren bijdragen aan het falen van een barrière, worden vervolgens weer nieuwe barrières benoemd; deze barrières heten dan 'escalation factor controls'.

### Voorbeeld

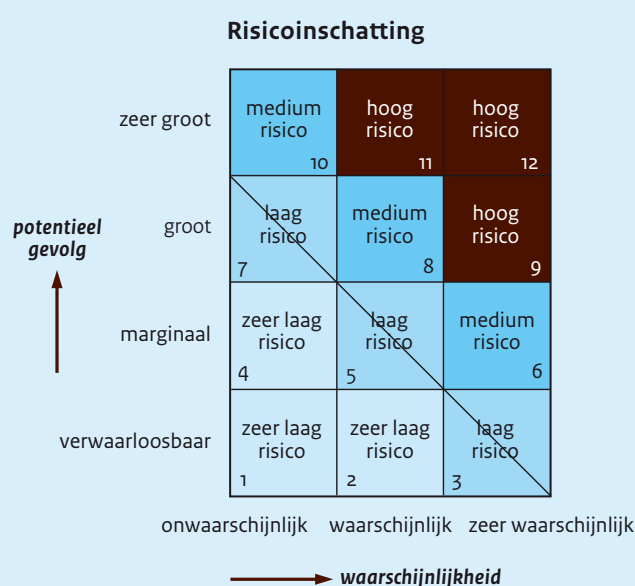
Om de technische integriteit van een gasdistributie-netwerk adequaat te beheersen, is voor de ongewenste gebeurtenis 'vrijkomen van brandbaar en/of explosief medium' een bowtie-analyse gemaakt. Deze analyse is als voorbeeld bijgevoegd.

In het eerste figuur (5.10) zijn alleen de bedreigingen en de consequenties weergegeven. In het tweede figuur (5.11) is een hoger detailniveau getoond, waarin ook de barrières zichtbaar zijn. In het derde figuur (5.12) zijn ook de basisrisicofactoren zichtbaar gemaakt.

### 3. Risico's analyseren

Bij het analyseren van risico's wordt het potentiële gevolg van een ongewenste gebeurtenis afgezet tegen de waarschijnlijkheid dat deze ongewenste gebeurtenis zich voordoet (zie onderstaande figuur). Op deze wijze kan men een uitspraak doen over de omvang van het risico.

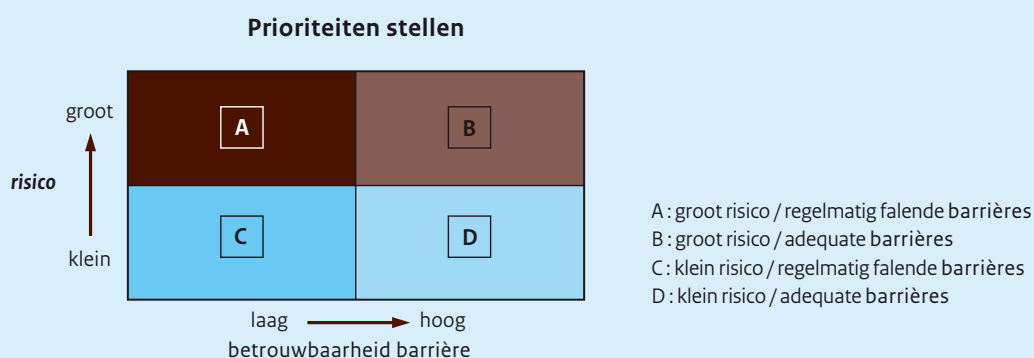
Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de volgende matrix:



De hokjes in de matrix kennen een score van 1 tot en met 12. Score 1 houdt in dat de kans dat de ongewenste gebeurtenis zich voordoet onwaarschijnlijk is, en dat het potentiële gevolg verwaarloosbaar is. Score 12 duidt op een zeer grote kans dat de ongewenste gebeurtenis zich voordoet, en geeft aan dat het potentiële gevolg aanzienlijk is. Nadat per onderwerp een inschatting is gemaakt, wordt dit resultaat gebruikt bij de matrix die hierna wordt behandeld.

### 4. Toezichtstrategieën

Een toezichtstrategie heeft betrekking op de keuzes van onderwerpen en de intensiteit van het toezicht daarop. In het onderstaande model wordt het inmiddels bepaalde risiconiveau afgezet tegen de ervaren mate van betrouwbaarheid van de barrières. Dit laatste is afgeleid uit inspectiebevindingen, maar vooral uit gedegen onderzochte incidenten in binnen- en buitenland. De Deepwater Horizon blowout in de Golf van Mexico heeft geleid tot een uiterst grondig onderzoek, waaruit vele interessante lessen getrokken kunnen worden.



Op basis van dit model worden op hoofdlijnen vier toezichtstrategieën onderscheiden.

- A. bij de onderwerpen die hier binnen vallen, heeft toezicht een hoge prioriteit. Dit toezicht gaat gepaard met een hoge inspectiedruk, met waar mogelijk lik-op-stuk interventies;
- B. bij de onderwerpen die hier binnen vallen, heeft toezicht prioriteit. De naleving wordt gestimuleerd door de inspectiedruk en het betrekken van de branchevereniging;
- C. bij de onderwerpen die hier binnen vallen, wordt de aandacht gericht op de individuele overtreders. Er wordt meer bekendheid gegeven aan de betreffende regelgeving, inclusief het stimuleren van voorlichtingsactiviteiten door de sector zelf;
- D. aan de onderwerpen die hier binnen vallen wordt alleen in het geval van klachten aandacht besteed.

### 5. Inspecteren

Op basis van deze toezichtstrategieën worden vervolgens inspectieprojecten opgezet. Voor het opstellen daarvan wordt een selectie gemaakt van de te bezoeken installaties. Deze selectie wordt gemaakt op basis van zowel historisch naleefgedrag en de omvang van de onderneming, als op basis van de eigen inspectie- en auditprogramma's van de ondernemingen zelf. Daarnaast speelt de beschikbare capaciteit binnen SodM een rol. Om het effect van toezicht op de naleving goed te kunnen meten, worden de inspectieprojecten met een bepaalde regelmaat herhaald.

### 6. Communiceren

Communicatie speelt een belangrijke rol bij elke stap in het hiervoor beschreven proces. Het is immers cruciaal om toezichtgenieters en opdrachtgevers duidelijk te maken op welke basis beslissingen worden genomen en waarom bepaalde maatregelen noodzakelijk zijn. SodM wil daarbij zo transparant mogelijk communiceren over haar risicogerichte werkwijze. Calculerend gedrag moet natuurlijk worden voorkomen.

Aan de toezichtgenieters wordt voorafgaande aan nieuwe inspectieprojecten een presentatie hierover gegeven. Eventuele waardevolle suggesties worden verwerkt in de projectopdracht. Na afloop van het inspectieproject krijgt iedere bezochte mijnonderneming individuele feedback. Daarnaast wordt opnieuw een presentatie gegeven over de bevindingen en worden aanbevelingen verstrekt aan de gehele sector.

### 7. Monitoren en evalueren

Omdat risicomanagement een iteratief proces is, dat moet leiden tot continue verbetering, worden na elke cyclus de effecten geëvalueerd. Hierdoor kunnen risicocriteria worden aangescherpt en kan het verschil tussen het huidige en het beoogde naleefgedrag worden verkleind. Voor de analyse van het naleefgedrag kan de Tafel van Elf worden gebruikt.

De Tafel van Elf is ontwikkeld voor deze analyse van het naleefgedrag.

### Tafel van 11

#### Dimensies voor spontane naleving

1. kennis van de regels
2. afweging tussen kosten en baten
3. acceptatie van de regels
4. waarden van de doelgroep
5. informele controle

#### Controledimensies

6. informele meldingskans
7. perceptie van de controlekans
8. perceptie van de detectiekans
9. selectiviteit van de toezichthouder

#### Sanctiedimensies

10. sanctiekans
11. sanctie-ernst



**Initiatief:**

**Ao1 - SodM richt zich in haar toezicht op de volgende ongewenste gebeurtenissen (zie onderstaande tabel);**

**Ao2 - SodM focust daarbij op de aanwezigheid, werking en effectiviteit van de meest essentiële barrières.**

De afgelopen jaren heeft SodM geconstateerd dat de mijnbouwindustrie bij haar voorval- en ongevallenonderzoek reeds dikwijls gebruik maakt van deze bowtie methodiek. Hiermee kunnen de mijnondernemingen goed de directe en onderliggende oorzaken van het falen van de barrières in kaart brengen. Volgens SodM kan deze methodiek ook goed proactief worden toegepast om alle rampenscenario's (ongewenste gebeurtenissen) goed te analyseren, bijvoorbeeld bij het opstellen c.q. actualiseren van het veiligheids- en gezondheidsdocument.

**Initiatief:**

**Ao3 - De sector stimuleren om de preventieve en repressieve barrières nog beter op een systematische manier in kaart te brengen, zoals bijvoorbeeld aan de hand van de bowtie methodiek;**

**Ao4 - De sector stimuleren om relevante prestatienormen te ontwikkelen voor effectiviteit van barrières en beheersystemen.**

**(6) Toezicht op systeemniveau**

Systeemtoezicht focust zowel op de bedrijfsprocessen als op de interne bedrijfsprocedures, die gericht zijn op het bewaken van de naleving van regels en normen. Een voorwaarde voor systeemtoezicht is dat de toezichtgenieter zelf bewaakt dat er aan de regels wordt voldaan, ongeacht of dit gaat om eigen regels of om overheidsregels. Het interne borgingsysteem vervult hierbij een spilfunctie. Zo'n borgingsysteem is gericht op het beheersen van mogelijke risico's en op het bewaken van een bepaald kwaliteitsniveau. SodM concentreert zich op het beoordelen en monitoren van de effectiviteit van deze interne borgingsystemen.

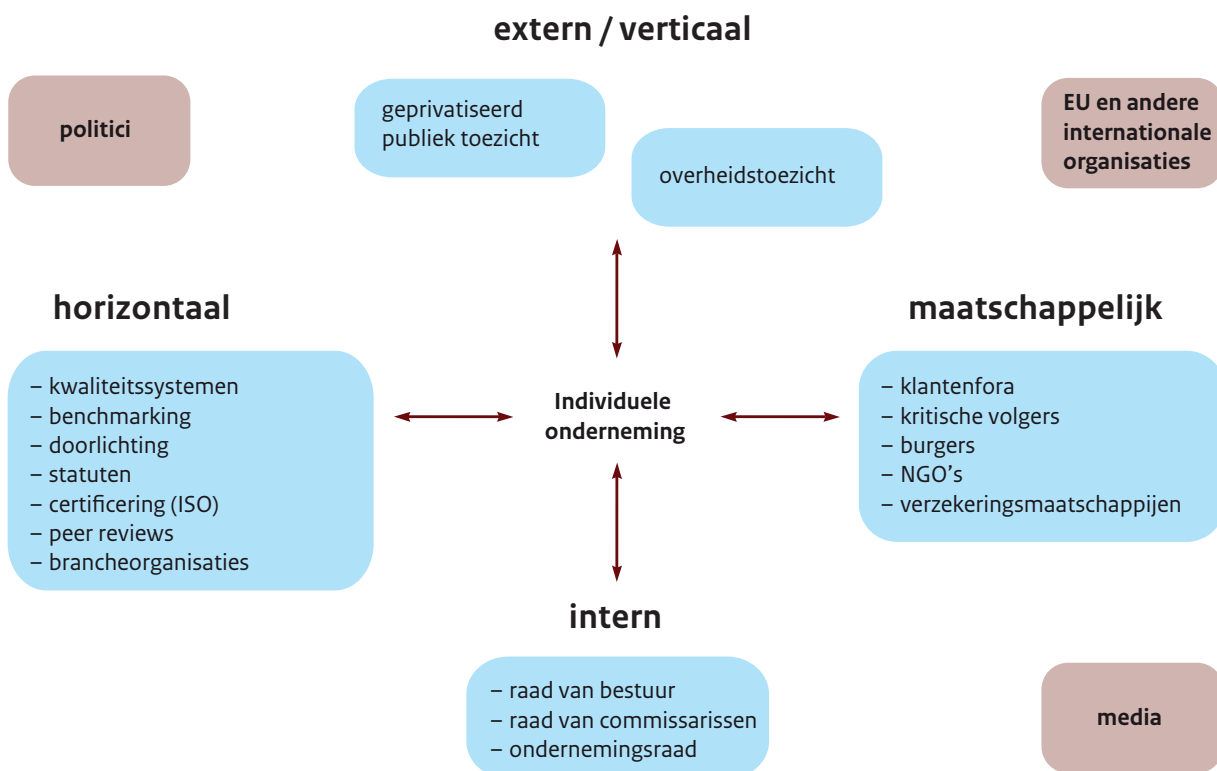
Waarom kan SodM hiervan gebruik maken?

- onze regelgeving is redelijk doelstellend;
- ondernemingen zijn zelf verantwoordelijk voor aspecten als veiligheid, gezondheid, milieu, bodemdaling, doelmatige winning en leveringszekerheid;
- ondernemingen hebben eigen managementsysteem en V&G documenten om risico's adequaat te beheersen;
- deze managementsystemen en V&G documenten zijn de 'invulling' van de doelstellende regels. Daarom zijn ze onze eerste referentiekader bij monitoring, inspecties, audits en onderzoeken;
- bij tekortkomingen informeren we de eindverantwoordelijke directeur zodat hij zijn systeem en/of de daarin genoemde beheersmaatregelen kan (laten) aanpassen.

De figuur op de volgende pagina visualiseert het **totale toezicht** dat er op een onderneming wordt gehouden. Deze figuur laat zien dat er meer dan alleen verticaal toezicht door of namens de overheid is. Er moet worden voorkomen dat doublures plaatsvinden en er moet worden bekeken of iedereen zijn rol waarmaakt. Dit is een punt van aandacht voor SodM bij de inrichting van het systeemtoezicht.

Nr	Ongewenste gebeurtenissen	Effect op	Calamiteiten (schade)
OG-1	Vrijkomen van brandbaar en/of explosief medium	meerdere werknemers en leefomgeving (VGM)	blowout, brand, explosie of combinatie daarvan; meerdere doden/gewonden
OG-2	Verlies van de integriteit van een installatie, boorgat/put of buisleiding	meerdere werknemers en leefomgeving (VGM)	instorten, omvallen van de installatie of delen daarvan/ pijpleidingbreuken etc.; meerdere doden/gewonden
OG-3	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen en biologische agentia (gassen, dampen, nevel, stof, legionella, etc.)	meerdere werknemers en leefomgeving (GM)	(huid)aandoeningen, ziekte, overlijden
OG-4	Onveilige situatie of handeling, bijv. duikwerkzaamheden, werken op hoogte, hijsactiviteiten en bij systemen met potentiële energie (druk, temperatuur, elektriciteit, zwaartekracht, etc.)	één of meerdere werknemers (VG)	lichamelijk letsel of overlijden
OG-5	Blootstelling aan andere dan gevaarlijke stoffen, zoals geluid, straling, trillingen, LSA, etc.	één of meerdere werknemers en leefomgeving (GM)	gezondheidsklachten, ziekte, psychische klachten
OG-6	Meer dan strikt noodzakelijke milieubelasting	de omgeving (GM)	verontreiniging, stank en geluidsoverlast
OG-7	Ondoelmatig gebruik van diepe ondergrond en delfstoffen daarin	doelmatig gebruik van de ondergrond (winning en opslag)	derving staatsinkomsten, afname werkgelegenheid, onvolledige benutting van de nationale bodemschat
OG-8	Ongewenste bodembeweging	leefomgeving	structurele schade aan de waterhuishouding, de infrastructuur en in een enkel geval het milieu
OG-9	Schade na beëindiging mijnbouw	leefomgeving	schade aan gebouwen of omgeving

## Totale toezicht op een onderneming gevisualiseerd



### (7) Toezicht op basis van vertrouwen

Het toezicht van SodM op de twee sectoren is gebaseerd op wederzijds vertrouwen. Hier liggen een aantal vooronderstellingen aan ten grondslag:

- de verantwoordelijken in beide sectoren zijn mensen die zich in principe aan de regels willen houden en hun 'licence to operate' graag willen behouden;
- de individuele ondernemingen hebben, in vergelijking met SodM, meer kennis van de eigen onderneming én van de processen die daar plaatsvinden om hun organisatie maatschappelijk verantwoord te laten functioneren. Deze individuele ondernemingen hebben daartoe eigen zorgsystemen geïmplementeerd;
- individuele ondernemingen bespreken vraagstukken (nieuwe technologie, nieuwe processen of nieuwe activiteiten) vóóraf met SodM;
- SodM wil een betrouwbare partner zijn door haar eigen processen op orde te hebben en daar open en transparant over te communiceren;

In dit verband zijn er een tweetal uitspraken zeer relevant:

- 'vertrouwen komt te voet en gaat te paard';
- 'vertrouwen is een wisselwerking. Wie durft te vertrouwen, verwerft gezag. Wie gezag heeft, krijgt vertrouwen. De wereld is gecompliceerd, maar dit soort zaken blijven vrij simpel.' (Geert Mak).

### (8) Effectgericht

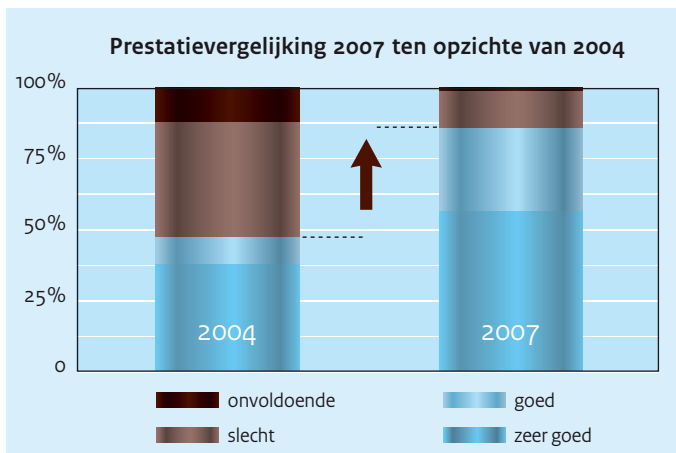
Met effectmeting tracht SodM zowel de directe effecten (nalevingsniveau) als de maatschappelijke effecten (outcome) van toezicht zichtbaar te maken. Het directe effect van toezicht houden wordt gemeten door het met een bepaalde frequentie herhalen van toezichtprojecten. Hierbij wordt dan bekeken of er sprake is van een verbetering van het resultaat (zie het voorbeeld van 'het werken op hoogte' verderop). Het maatschappelijk effect van toezicht is een bijdrage aan de doelen van de wetgever. De uitvoerende toezichtgenieters leveren hierbij een bijdrage in de vorm van hun opereren. De toezichthouders in de vorm van hun toezicht. SodM maakt deze effecten inzichtelijk door publicatie

van statistieken en trends. Dit gebeurt niet alleen in jaarverslagen, maar ook in dit document (met name in de bijlagen 5 tot en met 10).

**Voorbeeld van effectmeting: werken op hoogte**

Op verzoek van de EU is dit aspect in 2004 onderwerp van inspectie geweest. De score is weergegeven in de linkerstaaf van onderstaande diagram. Op advies van SodM hebben de drie firma's die offshore steigerbouwwerk doen, naar aanleiding van de resultaten van deze inspectie, met elkaar afgesproken één uniforme werkwijze te hanteren met als doel om veilig én veilige steigers te bouwen. De offshore oliemaatschappijen hebben afgesproken dat zij dezelfde veiligheids-eisen aan de steigerbouwfirmas zouden gaan stellen. In 2007 is op vergelijkbare wijze als in 2004 geïnspecteerd. Uitsluitend de onderwerpen die toen onvoldoende scoorden, zijn in 2007 opnieuw bekeken. De resultaten van deze inspectie in 2007 zijn in de rechterstaaf weergegeven. Het resultaat van alle inspanningen is een opmerkelijke verbetering.

**Inspectie: Werken op hoogte**



**Initiatief:**

**A05 - Rijksbrede ontwikkelingen op het gebied van effectmeting volgen en waar mogelijk toepassen. Tevens zitting nemen in de klankbordgroep voor de werkgroep 'Effecten van toezicht' van de Inspectieraad.**

**(9) Slagvaardig**

Het toezicht kan uitmonden in formele interventies, zoals bijvoorbeeld het geven van waarschuwingen, het stilleggen van werkzaamheden of het opleggen van lasten en bestuurlijke boetes. De drie opdrachtgevers van SodM hebben elk, voor hun wetgeving, een eigen interventiestrategie opgesteld. SodM houdt daar strikt de hand aan. Er is hierbij sprake van enige discretionaire ruimte ten aanzien van het beslissen over het moment en de zwaarte van de interventie. Bij ieder optreden van SodM moeten de drie rechtsbeginselen, rechtsgelijkheid, rechtszekerheid en rechtmatigheid worden gewaarborgd. Dit is met name het geval bij de gekozen interventie. Belangrijke voorwaarde

hierbij is dat er een redelijk korte termijn moet zitten tussen het moment van de inspectie of het bezoek enerzijds en de feedback daarover richting de onderneming anderzijds.

Het komt regelmatig voor dat SodM vermoedt dat een bepaalde tekortkoming ook elders in de sector zou kunnen voorkomen. Dit vermoeden kan ontstaan naar aanleiding van een inspectie of een ongevalonderzoek, maar ook naar aanleiding van de publicatie van een onderzoeksrapport elders in de wereld. Meestal richt SodM zich dan tot de branchevereniging met het verzoek dat verder uit te zoeken, industriebreed maatregelen te treffen, en daarover terug te rapporteren. Deze aanpak is zeer effectief gebleken in de follow-up van de Deepwater Horizon blowout in de Golf van Mexico in april 2010.

**(10) adequate opsporing**

Inspecteurs van SodM hebben bijna allen de status van Buitengewoon Opsporing Ambtenaar (BOA). Zij onderzoeken, onder het gezag van het OM, gevallen waarbij sprake is van vermoedelijke overtredingen. Op het gebied van de milieuwetgeving is vanaf 1 januari 2012 ook het instrument van de bestuurlijke strafbeschikking beschikbaar gekomen.

Met de invoering van het nieuwe Besluit buitengewoon opsporingsambtenaar (BBO) is het BOA-beleid geprofessionaliseerd. Hierdoor wordt de kwaliteit van het toezicht naar een hoger niveau getild. Hetzelfde geldt voor de strafrechtelijke handhaving door BOA's landelijk. De professionalisering van de BOA's zal ondermeer plaatsvinden met behulp van aanvullende opleidingen, die de kwaliteit van de BOA's verhogen. Daarnaast wordt het toezicht van de (directe) toezichthouders op de BOA's vergroot. Ook de BOA's bij SodM dienen te voldoen aan de aanvullende bekwaamheidseisen. Naar aanleiding van het eerdergenoemde nieuwe BBO is ook het 'direct toezichthouderschap' overgegaan van de directeur KLPD naar het hoofd van de dienst, i.c. de Inspecteur-generaal der Mijnen.

**Initiatief:**

**A06 - Het implementeren van de afspraken van het toezicht-arrangement milieuboa's.**

Met ingang van 1 maart 2012 berust de bevoegdheid tot het uitvaardigen van een bestuurlijke strafbeschikking voor milieufeiten bij de directie van verschillende inspecties, waterschappen, regionale uitvoeringsdiensten en bij Colleges van Gedeputeerde Staten. Er wordt onderzocht of deze bevoegdheid, voor wat betreft de mijnbouw, aan de Inspecteur-generaal der Mijnen kan worden verleend.

**(11) Samenwerkend**

SodM stemt haar toezichtsactiviteiten af met zowel de drie opdrachtgevers als met de andere inspectiediensten, zoals de I-SZW en de ILT. Deze inspectiediensten hebben hun taken voor de delfstofwinning overgedragen aan SodM. Hiermee is dit de meest vergaande en meest efficiënte wijze van samenwerking, namelijk op basis van taakoverdracht. Daarvoor is SodM dan ook formeel aangewezen door de betreffende ministers en zijn samenwerkings-overeenkomsten

gesloten. Daarnaast wordt er bij een aantal onderwerpen, waarbij de risico's van geringe omvang zijn, samengewerkt met AT en ILT. De samenwerkingsvorm die daarbij wordt gehanteerd, is op basis van onderaanneming. Bij het toezicht op de gastransport- en distributiesector wordt nauw samengewerkt met de Energiekamer van de NMA. Met alle genoemde partijen zijn samenwerkingsovereenkomsten gesloten.

#### Inspectievakantie

In het programma 'Regeldruk bedrijven van 2011 – 2015' is ondermeer de inspectievakantie voorzien voor goed nalevende bedrijven. Deze benadering houdt in dat een bedrijf maximaal twee inspectiebezoeken per jaar krijgt, als dat bedrijf drie jaar lang goed nalevingsgedrag heeft laten zien. In een aantal gevallen geldt de inspectievakantie niet. Dit is bijvoorbeeld het geval bij risicovolle bedrijven, waaronder die van de twee sectoren waarop SodM toezicht houdt.

Omdat de verwaarlozing van een kleine kans op een incident toch tot grote ongevallen of rampen kan leiden, is het belangrijk om ook bij goed presterende risicovolle bedrijven de vinger aan de pols te houden. De toezichtslast wordt wel zo beperkt mogelijk gehouden.

#### Inspectieview

SodM maakt geen gebruik van dit ICT-instrument. Dit is terug te voeren op het feit dat SodM het centrale loket voor de sector is en er bij andere diensten/inspecties geen behoefte bestaat aan het soort informatie dat met Inspectieview kan worden gedeeld. In hoofdstuk 7, paragraaf 7.4.1 wordt toegelicht dat SodM veel verder gaat in de ICT samenwerking.

#### (12) reductie van toezichtlasten

In 2003 is de oude mijnwetgeving, inclusief de Mijnwet van 1810, vervangen door een nieuwe Mijnbouwwet en het van toepassing verklaren van de Arbowet, de Arbeidstijdenwet, de Warenwet en de Kernenergiewet. De milieuwetgeving was reeds vanaf 1993 van toepassing.

Op initiatief van SodM heeft in de hieraan voorafgaande jaren een werkgroep van industrie en SodM het volledige bestand van 'nadere regels' en 'aanschrijvingen met richtlijnen' (beleidsregels) beoordeeld. Onder voorzitterschap van de huidige Inspecteur-generaal heeft deze werkgroep het volledige bestand beoordeeld op al dan niet 'voldoende doelstellend' of 'achterhaald'. De aanschrijvingen met richtlijnen konden door SodM zelf worden ingetrokken. Van twee van de 65 aanschrijvingen zijn een aantal artikelen overgenomen in het nieuwe Mijnbouwbesluit. Alle overige aanschrijvingen zijn ingetrokken. Van het bestand van 72 nadere regelen zijn er, op verzoek van de werkgroep, twee nadere regelen opgenomen in de Arboregeling. Alle andere nadere regelen (ministeriële regelingen) zijn door de minister van EZ ingetrokken. Het effect van deze actie is gemeten door een onderzoeksbureau (EIM). Dit bureau heeft vastgesteld dat hiermee de administratieve lasten met 29% zijn gereduceerd.

In 2008 heeft SodM aanbevelingen gedaan aan de minister van EZ voor bepaalde vereenvoudigingen in de 'mijnbouwregeling'. Deze vereenvoudigingen hebben voor de sector geleid tot een lastenverlichting van circa € 8.000.000,- op jaarbasis.

#### (13) werken als zijnde één rijksinspectie

De Inspectieraad heeft in haar 'Meerjarenprogramma samenwerkende rijksinspecties 2011 – 2014' de volgende doelstelling geformuleerd: *'wij willen als rijksinspecties naar een situatie, die door de ondertoezichtstaanden en de samenleving wordt ervaren 'als ware wij één rijksinspectie'. Aan de randen daarvan willen wij ook de volgende stap zetten met andere handhavingsorganisaties: daar willen wij toe naar een situatie 'als ware wij één toezichthouder'. Wij willen daardoor meer bijdragen aan veiligheid, duurzaamheid en kwaliteit. Afgeleid daarvan willen wij voor de goedpresterende ondertoezichtstaanden de toezichtlasten merkbaar verminderen. Daarnaast willen wij de slecht presterende ondertoezichtstaanden laten weten en voelen dat ons toezicht indringend, kritisch en vasthoudend is.*

*Wij willen rijksinspecties zijn, waarbij de samenleving niet alleen kan rekenen op adequaat toezicht, maar ook op de inbreng van onze unieke kennis van de toezichtpraktijk bij beleidsvorming en wetgeving.'*

#### Initiatief:

**A07 - SodM onderschrijft deze doelstelling en werkt constructief mee aan de realisatie daarvan.**

Op basis van het huidige regeerakkoord (2010) is er door de minister van BZK een programma opgezet met de naam 'Compacte Rijksdienst'. Een deelproject daaruit (nr. 14) raakt ook SodM. Het betreft het bundelen van inspecties die toezicht houden op grote risicovolle bedrijven. Onderzocht wordt de optie om SodM en de Directie Major Hazard Control van de I-SZW onder te brengen in een directie 'Risicovolle bedrijven' van de ILT. Dit onderzoek loopt nog en besluitvorming hierover moet nog plaats vinden.

#### Initiatief:

**A08 - SodM werkt actief en constructief mee aan het project 'bundeling rijksinspecties'; (project 14) uit 'Compacte Rijksdienst'.**

#### (14) Europese dimensie van toezicht

Het toezicht internationaliseert. Aan de ene kant zijn er veel Nederlandse bedrijven die in het buitenland opereren. Aan de andere kant zijn er veel buitenlandse bedrijven in Nederland actief. Ook komen de regels in toenemende mate uit Europa.

Naar aanleiding van de Deepwater Horizon blowout in de Golf van Mexico in april 2010 heeft de Europese Commissie eind 2011 een concept-verordening doen uitgaan over de veiligheid bij offshore E&P activiteiten. Op verzoek van de Europese Commissie is SodM, vanaf medio 2010 tot november 2011, samen met de andere 'North Sea Offshore Authorities' (NSOAF) regelmatig geconsulteerd over onderwerpen die opgenomen zouden worden in de concept-verordening 'offshore safety'. De samenwerking tussen deze landen is daardoor in de laatste jaren geïntensiveerd.

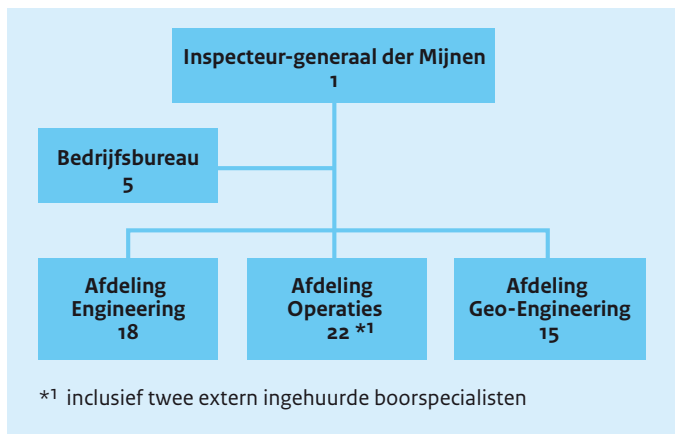
#### 5.4.4 Structuur

Ondanks de grote diversiteit aan taken en werkzaamheden die moeten worden verricht, is SodM qua omvang een relatief kleine organisatie. Voor de primaire processen is grote deskundigheid benodigd op een veelheid van disciplines. Dit vraagt van alle medewerkers een flexibele inzetbaarheid.

De uitgangspunten voor de structuur en formatie zijn:

- heldere verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
- de organisatorische opzet moet het mogelijk maken om verantwoord in te spelen op ontwikkelingen; de omvang van de afdelingen wordt jaarlijks bekeken aan de hand van de noodzakelijke inzet;
- eventuele (potentiële) rolconflicten vanuit de structuur dienen te worden vermeden;
- als zelfstandig dienstonderdeel dient SodM over voldoende capaciteit te beschikken in de vorm van voldoende knowhow en deskundigheid in eigen huis;
- de continuïteit van werkzaamheden dient gewaarborgd te zijn (brede inzetbaarheid medewerkers, uitvalregeling);
- indien mogelijk wordt optimaal gebruik gemaakt van de diensten van gespecialiseerde stafafdelingen binnen EL&I (bijvoorbeeld ICT en Communicatie) of elders (CBS, Inspectieraad).

De structuur is plat en ziet er per 1 januari 2012 als volgt uit.

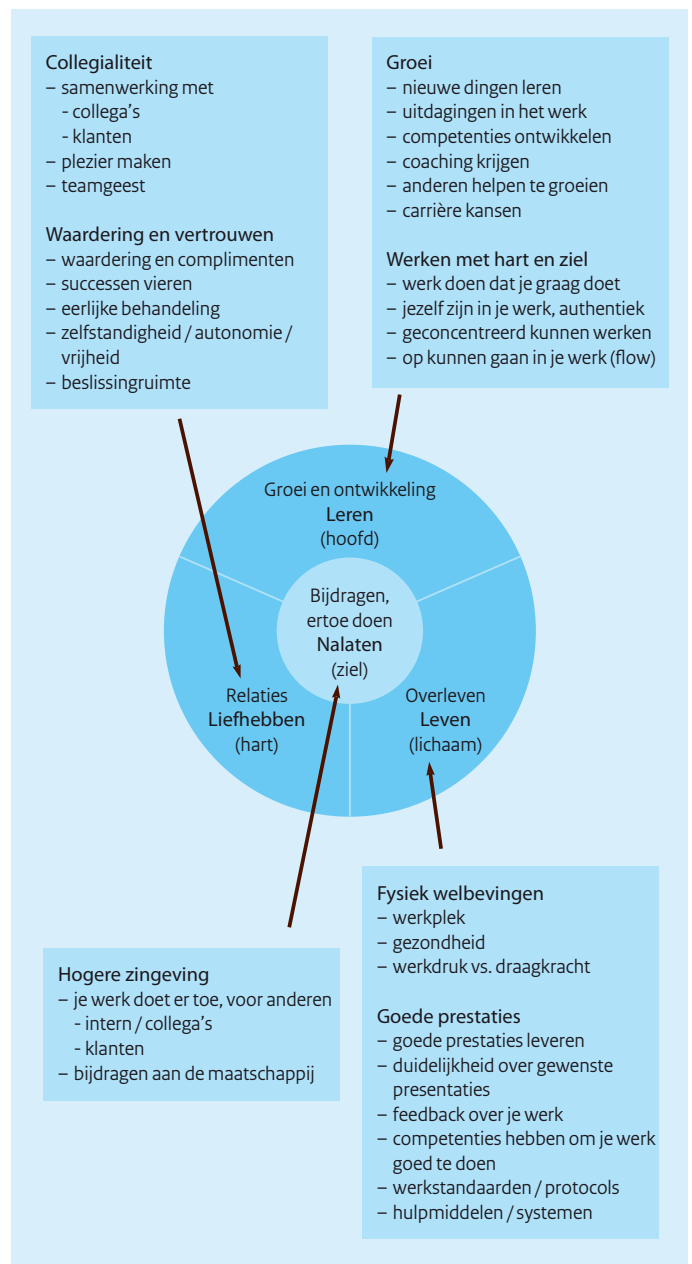


Uit een recente benchmark tussen de rijksinspecties is gebleken dat SodM een zeer gunstige verhouding heeft tussen primair proces en overhead (90%-10%).

#### 5.4.5 Cultuur

Het fundament voor de cultuur binnen de dienst is het 'paradigma van de complete mens'; mensen zijn geen dingen die gemotiveerd en gecontroleerd moeten worden. Maar het zijn vierdimensionale wezens, met lichaam, hoofd, hart en ziel met de daarbij behorende vier basisbehoeften van mensen; leven (fysiek), liefhebben (relaties), leren (groei en ontwikkeling) en iets nalaten (bijdragen, er toe doen). Mensen kiezen bewust én onbewust hoe zij zich willen inzetten op hun werk. Ze laten zich hierbij leiden door de manier waarop ze behandeld worden en door de mogelijkheid om alle vier de onderdelen van hun

menselijke aard in te zetten. Dat kan variëren van rebellie tot prikkelende creativiteit. Alleen iemand die als compleet mens gerespecteerd wordt, zal positief samenwerken en oprechte betrokkenheid en creativiteit tonen. Zo iemand doet zinvol werk en wordt eerlijk betaald, vriendelijk behandeld, is creatief en kan op een gewetensvolle manier in behoeften voorzien.



Bron: 'De achtste eigenschap' van Stephen Covey.

#### Kernwaarden

Om voldoende focus in het optreden van de dienst te realiseren, is een virtaal kernwaarden vastgesteld. Deze kernwaarden weerspiegelen de essentiële en onveranderlijke grondbeginselen van de organisatie, die

nodig zijn voor de realisatie van de missie en visie. Daarnaast geven deze kernwaarden invulling aan de verwachtingen van de omgeving. Bovendien moeten deze kernwaarden zich steeds opnieuw weerspiegelen in het gedrag van elke SodM-er.

#### **a. Alert zijn**

De medewerkers van de dienst zijn alert op de ontwikkelingen in de omgeving, en attenderen hun collega's daarop. Dit geldt voor de technische, organisatorische en economische ontwikkelingen bij de toezichtgenieters. Daarnaast worden alle medewerkers geacht alert te zijn op relevante ontwikkelingen bij collega-instanties in binnen- en buitenland. Het doel van deze alertheid is om als dienst steeds effectiever en/of efficiënter te kunnen werken.

Trefwoorden bij deze kernwaarde zijn: **leren en continu willen verbeteren**.

#### **b. Integer zijn**

Medewerkers van SodM houden zich bij de uitvoering van hun taak aan de vastgestelde en openbaar gemaakte gedragsregels inzake integriteit. Los van toezichtgenieters of andere belanghebbenden kunnen zij onderzoeken, oordelen en ingrijpen. Tijdens de uitvoering van inspecties en onderzoeken is steeds helder wat de rol en bevoegdheden van de inspecteur zijn. Deze bevoegdheden worden niet overschreden. Er is sprake van respect voor de ander, ook in het geval van geconstateerde overtredingen. Waar mogelijk wordt rekening gehouden met specifieke omstandigheden bij het te inspecteren bedrijf. De toezicht-correspondentie geeft duidelijk en feitelijk weer wat door de inspecteur is vastgesteld en wat er van de toezichtgenieters wordt verwacht. Medewerkers van de dienst stellen hoge eisen aan hun eigen doen en laten. Deze eisen zijn geworteld in zelfrespect en beroepstrots. Zowel de medewerkers van de dienst individueel, als SodM als geheel, moet(en) worden beschouwd als betrouwbare partner(s). Dit impliceert dat gemaakte afspraken worden nagekomen en dat terecht gewekte verwachtingen worden waargemaakt.

Trefwoorden bij deze kernwaarde zijn: **onafhankelijk, situationeel, transparant, authentiek en betrouwbaar**.

#### **c. Overtuigend overkomen**

De medewerkers van SodM tonen een gedrag dat erop is gericht om plannen, beslissingen of ideeën zodanig te presenteren, dat deze door anderen worden geaccepteerd. Een heldere argumentatie, een inspirerend en krachtig optreden bij tegenstellingen én het tonen van gezag en betrokkenheid spelen hierbij een belangrijke rol.

Trefwoorden bij deze kernwaarde zijn: **inzicht, kennis, redelijk en slagvaardig**.

#### **d. Gericht op samenwerking**

De medewerkers van SodM zetten zich in om samen met anderen (intern én extern) doelen te bereiken. Dit realiseren zij ondermeer door het uitwisselen en terugkoppelen van ideeën, argumenten en informatie. Hierbij wordt anderen de ruimte gegeven om hun mening te ventileren. Het helpen van anderen en het nakomen van gemaakte afspraken zijn vanzelfsprekendheden.

Trefwoorden bij deze kernwaarde zijn: **samenwerken, luisterend vermogen en flexibiliteit**.

NB: Voor integraal toezicht is het continu delen van informatie en kennis absoluut essentieel. Moderne vormen van communicatie (ICT/ mobiele telefoons/PLATO, etcetera) zijn geen gelijkwaardig alternatief voor één-op-één contacten of 'ouderwetse' vergaderingen. Omdat inspecteurs vanuit de aard van hun functie al veel op pad zijn, wordt het 'thuiswerken' om die reden ontmoedigd.

#### **Stijl van leidinggeven**

Het MT van de dienst heeft aansluitend op het voorgaande een aantal ambities voor zichzelf en voor de eigen stijl van leidinggeven geformuleerd. Deze zijn:

- men draagt bij aan een 'lerende organisatie';
- besluitvorming is transparant en participatief;
- men communiceert open, eerlijk en respectvol;
- men is integer en onafhankelijk;
- men focust op inhoud én op medewerkers;
- men delegeert verantwoordelijkheden naar een zo laag mogelijk niveau;
- men werkt effectief en efficiënt samen.

Het functioneren van het MT en haar individuele leden mag hier te allen tijde door de medewerkers en collega's aan worden getoetst.

#### **Medezeggenschap**

De dienst is een kleine en platte organisatie, waardoor communicatie gemakkelijker is dan in een grote organisatie. Hetzelfde geldt voor het betrekken van de medewerkers bij beslissingen. Toch blijft de rol van de ondernemingsraad bij belangrijke beslissingen essentieel. Deze rol bestaat eruit dat elke keer opnieuw de belangen van de dienst worden afgewogen tegen de belangen van de medewerkers. Daarnaast wordt gezamenlijk met het hoofd van de dienst gezocht naar de beste beslissingen. Goede formele en informele contacten tussen dienstleiding en ondernemingsraad zijn daarvoor essentieel.

#### **5.4.6 Sturing**

Om de doelstellingen te realiseren, wordt gestuurd op basis van een balanced scorecard. Hiervoor zijn vanuit een viertal perspectieven kritische succesfactoren (KSF-en) bepaald. Deze perspectieven zijn die van de opdrachtgevers/ eigenaar (1), de stakeholders (2), de bedrijfsprocessen (3) en van de medewerkers (4).

### Kritische Succes Factoren SodM

<p><b>1. Opdrachtgevers/eigenaar</b></p> <p><b>Opdrachtgevers</b></p> <p>1.1 bijdragen aan beoogd effect wetgeving;</p> <p>1.2 nauwe samenwerking met het beleid (t.b.v. beleidsvoorbereiding, hufoordeel, evaluatie, enz.);</p> <p>1.3 professionele advisering;</p> <p>1.4 goede terugkoppeling bij calamiteiten.</p> <p><b>Eigenaar</b></p> <p>1.5 onberispelijk imago (integriteit);</p> <p>1.6 ordelijk en controleerbaar financieel beheer;</p> <p>1.7 optimale samenwerking met ondersteunende diensten en collegatoezichthouders.</p>	<p><b>2. Stakeholders</b></p> <p>2.1 delen van relevante kennis en informatie;</p> <p>2.2 participatie bij opstellen adviezen richting beleid;</p> <p>2.3 op tijd, kwalitatief goede producten;</p> <p>2.4 redelijke beslissingen;</p> <p>2.5 reductie toezichtlasten.</p> <p>2.6 goede telefonische bereikbaarheid</p>
<b>SodM</b>	
<p><b>3. Interne processen</b></p> <p>3.1 adequaat actueel bedrijfsvoeringsstelsel, dat wordt onderhouden en nageleefd;</p> <p>3.2 realisatie controlecyclus.</p>	<p><b>4. Medewerkers</b></p> <p>4.1 deskundigheid en motivatie;</p> <p>4.2 optimale communicatie;</p> <p>4.3 adequate faciliteiten.</p>

NB: In bijlage 5.13 is een overzicht opgenomen van alle succesfactoren en de bijbehorende streefwaarden, die bovengenoemde KSF-en concretiseren.

#### Planning en control

Zowel de primaire als de ondersteunende processen die in de dienst plaats vinden, worden - met als doel continue verbetering ('Deming circle') - beheerst conform de plan-do-check-act cyclus. Dit betekent:

- er wordt gepland (rekening houdend met missie, visie, risico's, capaciteit, etc.), (**plan**);
- er wordt, onder enige vorm van toezicht/begeleiding door leidinggevende, volgens het plan uitgevoerd, gebruik makend van procedures en dergelijke, (**do**);
- er wordt regelmatig een evaluatie (meten/analyseren) gemaakt. Dit gebeurt bijvoorbeeld aan het eind van het project of maandelijks of op kwartaals- of halfjaars basis. Hierbij worden input, het voortbrengingsproces (in alle fasen) en output kritisch bekeken. Voor de totale inspanningen van de dienst als geheel geldt dat ook de outcome kritisch wordt geanalyseerd, (**check**);
- verbeteringen worden geïmplementeerd én gecommuniceerd, (**act**).

De primaire verantwoordelijkheid voor planning en control ligt bij de lijn. Meer in concreto betekent dit:

- a. de dienstleiding (IG + MT) voor de dienst als geheel;
- b. de afdelingshoofden voor de afdelingen;
- c. de individuele medewerkers voor de eigen activiteiten.

ad a. de dienstleiding is in het kader van planning en control verantwoordelijk voor:

- het vijf jaars strategisch beleid van de dienst (initiëren, opstellen, afstemmen en uitvoeren)
- het vijf jaars toezichtsprogramma (initiëren, opstellen, afstemmen en uitvoeren);
- het bedrijfsvoeringssysteem (onderhoud, aanpassingen, realisatie van de auditaanbevelingen, evaluatie, etc.);
- kennisuitwisseling/intern overleg;
- de jaarwerkplancycclus (opstellen, afstemmen en uitvoeren van jaarwerkplan, managementreviews en jaarverslag);
- dienstbrede projecten.

ad b. de afdelingshoofden zijn in het kader van planning en control verantwoordelijk voor:

- het jaarwerkplan van de afdeling (afgeleid van jaarwerkplan van de dienst);
- afdelingsprojecten;
- opleidingsplannen;
- kennisuitwisseling/intern overleg;
- beheersing van afwijkende producten.

ad c. de individuele medewerkers zijn in het kader van planning en control verantwoordelijk voor:

- hun individuele jaarwerkplan met daarin de projecten waaraan zij moeten bijdragen of leiding geven;
- kennisuitwisseling/intern overleg.

NB: Het intern overleg is op alle niveaus gestructureerd met vaste frequenties, een vast agendastramien en verslagen (van elk overleg) die op het intranet gepubliceerd worden. Het deel externe communicatie wordt in een apart hoofdstuk (9) behandeld.

## 6 Strategie SodM: primaire processen

### 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt geschetst welke invloed het voorgaande heeft op de primaire processen van de dienst. Deze primaire processen zijn gefocust op de in bijlage 2 toegelichte mijnbouwkundige processen. De aspecten waar we dan naar kijken (veiligheid, milieu, etcetera) zijn echter in verschillende wettelijke regimes geregeld en kennen dus verschillende opdrachtgevers. Daarom is in dit hoofdstuk de 'aspect-ordening' gekozen, zodat duidelijk wordt wat er per aspect wordt gedaan of niet wordt gedaan. In de volgende paragrafen 6.2 (veiligheid en gezondheid), 6.3 (bescherming van het milieu), 6.4 (doelmatige winning), 6.5 (bodembewegingen) en 6.6 (technische integriteit gastransport en -distributie) wordt telkens eerst teruggeblikt op hetgeen bereikt is in de vorige planningperiode. Daarna worden recente ontwikkelingen besproken die belangrijk zijn voor het werk van de dienst in de komende planningperiode (2012 – 2016). Tenslotte wordt aangegeven wat we doen en welke initiatieven genomen moeten worden om adequaat in te spelen op eisen, verwachtingen en ontwikkelingen.

### 6.2 Veiligheid en gezondheid

#### 6.2.1 Terugblik op de afgelopen planningperiode

Vrijwel alle voorgenomen initiatieven uit het tweede Strategie en Programma (2007 – 2011) zijn gerealiseerd. Enkele projecten lopen nog en worden in de loop van 2012 afgerond. Een aantal van de initiatieven die relevant zijn voor veiligheid en gezondheid, zijn reeds genoemd in paragraaf 5.2. Een aantal specifieke initiatieven wordt hieronder verder toegelicht:

- het toezicht op activiteiten waarbij gevaar voor beroepsziekten aanwezig is, is vorm gegeven door middel van het project 'blootstelling gevaarlijke stoffen'. Hierdoor krijgt het onderwerp blootstelling aan gevaarlijke stoffen veel meer aandacht van de industrie. Dit project loopt door in de komende jaren;
- internationale contacten met collega-inspectiediensten zijn geïntensiveerd via NSOAF en IRF, zowel multilateraal als bilateraal. Naar aanleiding van de Macondo Blowout in VS heeft IRF in 2011 een conferentie georganiseerd voor het senior management van alle stakeholders in de E&P industrie;
- de dienst heeft kennis ontwikkeld op het gebied van nieuwe productie-technieken (deliquificatie), CO<sub>2</sub>-opslag, schaliegas en aardwarmte;
- het toezicht met betrekking tot gaslekkages is verscherpt. Hierdoor is er beter inzicht in het aantal gaslekkages en worden er door de industrie initiatieven ondernomen om deze lekkages verder te reduceren. Hiertoe heeft de industrie onder andere een werkgroep 'gaslekkages' ingesteld en een gaslekkage-databestand ontwikkeld;
- het toezicht op het schenden van veiligheidszones rond mijnbouwinstallaties is gedurende de afgelopen vijf jaar aangescherpt door het maken van afspraken met het OM, PKHN, KLPD, Kustwacht en mijnondernemingen;
- verschillende inspecteurs zijn opgeleid om BRZO-inspecties uit te voeren volgens de NIM-methodiek. Zij passen deze methodiek nu toe bij inspecties van grote mijnbouwwerken;
- alle mijnbouwwerken op land zijn in het Register Risicosituatie

Gevaarlijke Stoffen (RRGS) (bij het RIVM) opgenomen, ondanks het feit dat de REVI-regeling nog niet van toepassing is op de mijnbouw.

Er zijn daarnaast een aantal interessante observaties af te leiden uit statistieken en trends (zie bijlage 6 Statistieken en trends: veiligheid en gezondheid):

- het aantal ongevallen met arbeidsverzuim per miljoen manuren was in de afgelopen planningperiode laag: 3,8 in 2007; 3,2 in 2010 (zie figuur 6.1);
- het aantal ernstige arbeidsongevallen is enigszins gedaald in de laatste tien jaar. In de E&P industrie hebben sinds 2005 geen dodelijke ongevallen plaatsgevonden (zie figuur 6.2). Wel is er in 2011 een dodelijk ongeval geweest in de zoutindustrie bij verpakkingswerkzaamheden;
- de meeste ongevallen met arbeidsverzuim hingen samen met blessures aan de hand, armen, benen en voeten (zie figuur 6.3) en waren voor het grootste gedeelte een gevolg van uitglijden en vallen, of van het (onjuist) bedienen van gereedschappen of machines (zie figuur 6.4);
- de gemiddelde leeftijd van de werknemers in de E&P industrie is in de afgelopen planningperiode min of meer constant gebleven (zie figuren 6.5 en 6.6);
- het aantal grote gasontsnappingen lag gedurende de afgelopen planningperiode tussen de 1 en 3 per jaar (zie figuur 6.7);
- het aantal significante gasontsnappingen is sinds de introductie van de IRF-criteria, in 2005, jaarlijks toegenomen. In 2010 was er sprake van een trendbreuk (zie figuur 6.8);
- een groot deel van de offshore mijnbouwinstallaties hebben de ontwerpleeftijd (meestal 25 jaar) bereikt of zijn daar overheen (zie figuur 6.9);
- het aantal schendingen van de veiligheidszones rondom mijnbouwinstallaties blijft (onacceptabel) hoog (zie figuur 6.10). Er zijn bijna jaarlijks gevallen van daadwerkelijke schade als gevolg van aanvaringen (zie figuur 6.11);
- effectmeting in de vorm van het vergelijken van de scores van hetzelfde inspectieproject over een tijdvak van verschillende jaren, is een adequaat middel gebleken om effecten te visualiseren (zie figuur 6.12).

#### 6.2.2 Relevante ontwikkelingen

Recent hebben zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan, die relevant zijn voor zowel het werk van SodM (primaire processen) in het algemeen als voor de veiligheid en gezondheid in het bijzonder:

- op 20 april 2010 vond in de Golf van Mexico vóór de Amerikaanse kust een zeer ernstig incident plaats. Bij booractiviteiten voor BP, met de boorinstallatie 'Deepwater Horizon' (van de firma Transocean), ontstond een blowout, gevolgd door explosies en brand. Daarbij zijn 11 mensen omgekomen. Na drie dagen zonk de installatie naar de zeebodem. Pas na drie maanden kon de uitstroom van olie en gas uit het gat op de zeebodem worden gestopt. De vele miljoenen liters gelekte olie hebben veel schade aangericht aan natuur en economie. Schattingen van de kosten van het incident lopen op tot US\$ 40.000.000.000,-.



Begin juni heeft SodM alle mijnondernemingen verzocht hun booractiviteiten grondig door te lichten. Dit verzoek van SodM werd gedaan enkele dagen na het uitkomen van een tussentijds rapport van de Secretary of the Interior aan president Obama. Dit rapport (van 27 mei 2010) bevatte een aantal aanbevelingen over veiligheid bij offshore booroperaties. De Inspecteur-generaal, Jan de Jong, heeft op 2 juni 2010 de aanbevelingen uit dit rapport gepresenteerd aan NOGEPa. Hij heeft daarbij aangegeven welke aanbevelingen naar zijn mening relevant zijn voor de Nederlandse situatie. Naar aanleiding daarvan zijn met NOGEPa de volgende afspraken gemaakt:

- iedere mijnonderneming voert zelf een diepgaand onderzoek uit naar de wijze waarop de boor- en andere putactiviteiten worden beheerd. Dit onderzoek heeft als doel dat de bestuurder van de onderneming zichzelf ervan overtuigt dat deze activiteiten door zijn onderneming veilig kunnen worden uitgevoerd. Bij dit onderzoek moest onder meer worden gekeken naar beleid, procedures, materieel, organisatie en competenties van mensen. Bevindingen moesten binnen drie maanden schriftelijk worden gerapporteerd aan SodM;
- iedere mijnonderneming identificeert binnen zijn operaties het 'worst case scenario'. Aan de hand daarvan stelt elke onderneming voor zichzelf zeker dat de rampenbestrijdingsplannen aanwezig en adequaat zijn, evenals alle daarin genoemde voorzieningen;
- de directeur van iedere mijnonderneming licht persoonlijk de resultaten van bovenstaande actiepunten toe door middel van een presentatie bij SodM.

SodM had voor de uitvoering van deze opdracht een lijst met aandachtspunten verstrekt aan de mijnondernemingen. Een deel van de aandachtspunten had betrekking op preventieve veiligheidsmaatregelen (het ontwerp, de constructie en de beheersing van boorputten). Een ander deel ging over de beheersmaatregelen bij een noodsituatie (emergency response).

Op basis van de rapportages en presentaties van de mijnondernemingen én de eigen bevindingen van de inspecteurs van SodM, is een oordeel gevormd over de kwaliteit en effectiviteit van de beheersmaatregelen. Dit leidde eind september 2010 tot de berichtgeving aan de relevante bewindspersonen dat SodM geen ernstige tekortkomingen heeft geconstateerd bij veiligheidsmaatregelen in de preventieve sfeer (het ontwerp, de constructie en de beheersing van boorputten). De beheersmaatregelen bij een noodsituatie (emergency response bij een blowout scenario) kunnen en moeten – naar aanleiding van de lessen die in de Golf van Mexico zijn geleerd – wel verder worden verbeterd. De wetgeving werd als adequaat gezien. Een aantal acties werd vrijwillig door alle ondernemingen in NOGEPa-verband opgepakt.

In december 2010 verscheen het eerste officiële onderzoeksrapport van de Amerikaanse onderzoekscommissie. SodM en NOGEPa hebben naar aanleiding daarvan afgesproken twee taskforces in te stellen. De ene taskforce werkt aan het verbeteren en standaardiseren van een aantal preventieve maatregelen. De andere taskforce werkt aan de verbetering van de repressieve (de-escalatie) maatregelen. Daartoe worden ook de

ontwikkelingen elders gevolgd, met name in de Noordzeelands. Op het moment dat dit document wordt geschreven, zijn al veel aanbevelingen gerealiseerd.

- eind 2011 is een concept EU-verordening over de veiligheid in de offshore E&P industrie gepubliceerd. Als deze concept-verordening ongewijzigd van kracht wordt, zal dit implicaties hebben voor zowel industrie als SodM. Daarbij moet worden gedacht aan diverse zaken, zoals onafhankelijke verificatie van boorprogramma's en putconstructie, maar ook uitbreiding van onafhankelijke verificatie van de geschiktheid van de mijnbouwinstallaties (was alleen onderstel, nu ook hele procesinstallatie). Daarnaast zou een ongewijzigde van krachtwording van deze concept-verordening betekenen dat milieuaspecten van eventuele rampen in de zogenaamde 'Major Hazard Reports' worden opgenomen. Ook zou het impliceren dat deze rapporten formeel geaccepteerd worden door de 'Competent Authority', i.c. SodM;
- in 2012 zal de Europese Commissie (EC) een formele 'European Offshore Authorities Group' installeren. Dit orgaan zal het belangrijkste adviesorgaan van de EC zijn op het gebied van offshore safety. SodM zal in de persoon van de IGM worden uitgenodigd daarin zitting te nemen;
- de EC gaat onderzoeken of de machinerichtlijn, de ATEX en de drukvatenrichtlijn, waarin nu mobiele mijnbouwinstallaties zijn uitgezonderd, toch van toepassing verklaard kunnen worden voor deze groep van installaties;
- de voor de E&P industrie zeer belangrijke (specifieke) richtlijn EG 92/91 zal in 2012 door de EC worden geëvalueerd. Hierbij zal zoveel mogelijk harmonisatie plaatsvinden met de eerder genoemde offshore safety verordening;
- in oktober 2011 heeft SodM, als lid van de programmacommissie van het IRF, meegeholpen aan het organiseren van een tweedaagse 'Summit Conference'. Deze conferentie was bestemd voor het senior management van multinationale oliemaatschappijen, brancheorganisaties, internationaal opererende grote contractors, vakbonden, wetenschappers en offshore autoriteiten. De aanleiding voor het organiseren van de conferentie was de verschijning van de onderzoeksrapporten betreffende de Deepwater Horizon blowout in de VS van april 2010. Tijdens de conferentie is besproken wat alle partijen vanuit hun rol kunnen verbeteren, om dit soort rampen in de toekomst te voorkomen;
- de in 2007 gewijzigde Arboret is in 2011 geëvalueerd. Eén van de belangrijkste aanbevelingen daarbij was de uitbreiding van het pakket aan sanctie maatregelen;
- het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO) zal ook van toepassing worden verklaard op een aantal mijnbouwwerken (voor gasopslag) op het land. Dit betekent overigens ook dat gebruik gemaakt moet worden van de zogenoemde Nieuwe Inspectie Methode (NIM), die gedurende de afgelopen jaren is ontwikkeld door de I-SZW;
- bij de exploratie en productie van olie en gas worden steeds vaker nieuwe technieken toegepast.
- bij de vele geothermische (aardwarmte)projecten is de trend om steeds dieper te boren, hetgeen grotere risico's met zich meebrengt.

In de afgelopen vier jaar zijn de eerste ervaringen opgedaan met het opsporen en winnen van aardwarmte. Er zijn tot nu toe zo'n tien diepboringen gezet. Daarbij zijn twee belangrijke constatering te doen. De eerste is dat betrokken partijen vaak onvoldoende kennis en ervaring hebben en ten tweede dat nu al bij vier boringen aardgas en/of aardolie mee wordt geproduceerd, zonder dat dit was voorzien.

### 6.2.3 Concrete aanpak komende periode

#### Risicomanagement

De arbeidsongevallenfrequentie in de E&P industrie lag in 2010 op een heel laag niveau (LTIF van 3,2). De laatste vijf jaar heeft zich geen dodelijk ongeval voorgedaan en het aantal ernstige ongevallen schommelt rond de 7,5 per jaar. Dat is laag in vergelijking met andere risicovolle bedrijfstakken, zoals bijvoorbeeld de bouw. Procesveiligheid vereist echter meer aandacht. Dit blijkt uit de aantallen gaslekkages op platformen in Nederland. Maar ook uit onderzoek van een aantal grote incidenten elders in de wereld bij dezelfde ondernemingen als die ook in Nederland opereren, of bij bedrijven die een sterke gelijkenis vertonen met de bedrijven, die in Nederland actief zijn. Het zou naïef zijn te denken dat blowouts of explosies zich in Nederland niet kunnen voordoen. Het soort beslissingen dat in 2010 tot de grote blowout in de Golf van Mexico heeft geleid, speelt ook bij boringen in Nederland en elders in de E&P industrie in Nederland. Voortdurende waakzaamheid van alle spelers op alle niveaus is van het grootste belang. Nog meer dan voorheen focust SodM haar toezicht dan ook op de keuze voor, de aanwezigheid van en de effectiviteit van de barrières en escalatiefactoren, die de in hoofdstuk 5 genoemde ongewenste gebeurtenissen moeten voorkomen. Daarnaast wordt het toezicht gefocust op de barrières, die moeten voorkomen dat een ongewenste gebeurtenis escaleert in een calamiteit. Onderstaand schema geeft een overzicht van de ongewenste gebeurtenissen, die met veiligheid en gezondheid te maken hebben. Deze ongewenste gebeurtenissen krijgen prioritaire aandacht omdat zij een potentiële bedreiging vormen voor de veiligheid en voor de gezondheid van groepen van werknemers en omwonenden.

N.B. Interne en externe veiligheid zijn niet te scheiden.

Het toezicht wordt projectmatig, integraal en multidisciplinair uitgevoerd. Ten behoeve van effectmeting wordt het toezicht bovendien bij herhaling uitgevoerd. Hierbij ligt de nadruk vooral op systeemtoezicht. De toetsing van de aanwezigheid is essentieel, net zoals de toetsing van de status van de barrières. Met name procesveiligheid en de hieraan gerelateerde aspecten spelen een belangrijke rol. De veiligheids- en gezondheidszorgsystemen en -documenten dienen hierbij als referentiekader. Voor zover van toepassing wordt het handhavingsbeleid van de I-SZW gehanteerd.

Op initiatief van de dienst heeft NOGEPa een database voor de registratie en analyse van gasontsnappingen ontwikkeld. Hierdoor krijgen de ondernemingen steeds beter inzicht in de achterliggende oorzaken van gaslekkages. Zolang het aantal gaslekkages niet substantieel en duurzaam afneemt, zullen de mijnondernemingen en SodM extra aandacht moeten besteden aan de vereiste beheersmaatregelen.

Net als de strategie van verlenging van de productie van bestaande olie- en gasvelden, leidt de afnemende gasproductie op het Nederlandse deel van de Noordzee er toe, dat mijnondernemingen onderzoeken hoe zij de integriteit van hun mijnbouwinstallaties en bijbehorende pijpleidingen kunnen waarborgen, ook nadat de ontwerpleeftijd is bereikt. SodM volgt dit proces nauwgezet. Dodelijke, ernstige ongevallen en ongevallen met blijvend letsel worden onderzocht. Deze onderzoeken leveren een bron van informatie op over directe en indirecte oorzaken van ongevallen. Hiermee kunnen deze onderzoeken leiden tot bijstelling van de prioriteiten voor inspecties. Weinig tijd wordt besteed aan onderzoek van ongevallen met lage potentie, terwijl ongevallen met een hoog potentieel juist meer aandacht krijgen. Gemeenschappelijke oorzaken van ernstige ongevallen worden met de bedrijfstak besproken en er wordt in samenwerking met de bedrijfstak naar verbetermogelijkheden gezocht.

Nr	Ongewenste gebeurtenissen	Effect op	Calamiteiten (schade)
OG1	vrijkomen van brandbaar en/of explosief medium	meerdere werknemers en leefomgeving (VGM)	blowout, brand, explosie of combinatie daarvan; meerdere doden/gewonden
OG2	verlies van de integriteit van een installatie, boorgat/put of buisleidingen	meerdere werknemers en leefomgeving (VGM)	instorten, omvallen van de installatie of delen daarvan/ pijpleidingbreuken, etc; meerdere doden/gewonden
OG3	blootstelling aan gevaarlijke stoffen en biologische agentia (gassen, dampen, nevel, stof, legionella, etc.)	meerdere werknemers en leefomgeving (GM)	(huid)aandoeningen, ziekte, overlijden
OG4	onveilige situatie of handeling, bijv. duikwerkzaamheden, werken op hoogte, hijsactiviteiten en bij systemen met potentiële energie (druk, temperatuur, elektriciteit, zwaartekracht, etc.)	één of meerdere werknemers (VG)	lichamelijk letsel of overlijden
OG5	blootstelling aan andere gevaren dan gevaarlijke stoffen, zoals geluid, straling, trillingen, LSA, etc.	één of meerdere werknemers en leefomgeving (GM)	gezondheidsklachten, ziekte, psychische klachten

NB: een aantal van deze ongewenste gebeurtenissen is ook relevant voor de bescherming van het milieu.

Uit de verschillende onderzoeksrapporten naar aanleiding van het Macondo incident (2010) in de Golf van Mexico, is naar voren gekomen dat - naast sommige technische barrières - vooral menselijke en organisatorische barrières hebben gefaald. Op initiatief van NSOAF is in samenwerking met de industrie een referentiekader ontwikkeld en geadopteerd voor proactieve en reactieve veiligheid-prestatie-indicatoren. Daarbij is gebruik gemaakt van de aanpak in de nucleaire industrie. In deze aanpak zijn de aspecten veiligheidscultuur & leiderschap, asset-integriteit en eigen toezicht door de maatschappijen opgenomen. In het kader van continu verbeteren wordt de trendanalyse van deze indicatoren gezien als een belangrijk hulpmiddel voor zowel de dienst als voor de gehele industrie. In bijlage 6, figuur 6.13 is dit format voor 'key performance indicators' opgenomen.

Het aspect gezondheid heeft de laatste jaren meer aandacht gekregen. De ondernemingen zijn ondertussen op de hoogte gebracht van de vereisten uit de REACH-GHS verordening. Verder is gebleken dat beroepsziekten door fysische factoren en blootstelling aan gevaarlijke stoffen ook de komende vijf jaar extra aandacht behoeven.

#### Initiatieven:

- VG01** - beoordelen van managementsystemen en de uitvoering van bedrijfsinterne controles (audits), met prioriteit voor de kleine nieuwe operators;
- VG02** - er op toezien dat mijnondernemingen, die niet frequent booractiviteiten uitvoeren en binnen het bedrijf over onvoldoende experts beschikken voor het afgeven van een second opinion over het boorprogramma, ruim voorafgaand aan nieuwe boringen een aantal extra maatregelen nemen, zoals:
- het laten toetsen van hun boorprogramma's door een independent well-examiner;
  - het door een onafhankelijke externe partij laten auditen van hun veiligheids- en gezondheidszorgsystemen, om te beoordelen of het zorgsysteem adequaat is voor het boorproces;
  - het door een externe inspectieorganisatie laten inspecteren van door hen in te huren boorinstallaties. Hierbij wordt niet alleen gekeken of aan de wet en aan internationale standaarden wordt voldaan, maar ook of alle beheersmaatregelen zijn geïmplementeerd, die in het veiligheids- en gezondheidsdocument en zorgsysteem genoemd zijn;
- VG03** - er op toezien dat mijnondernemingen, naar aanleiding van de Macondo ramp, hun 'emergency response' plannen verbeteren (bijvoorbeeld 'well capping' en 'well containment' toevoegen) en de werking daarvan door middel van een praktijkoefening aantonen. Daarnaast zullen SodM en Rijkswaterstaat (Dienst Noordzee) hun procedures voor het samenwerken bij een grootschalig offshore olie- of gasincident

evalueren;

- VG04** - uitvoeren van de strategische agenda van het International Regulator Forum (vastgesteld tijdens het 18e plenaire overleg in 2011), die is opgesteld naar aanleiding van de Macondo ramp. Het betreft hier de onderwerpen: BOP-/well-control, prestatie-indicatoren (KPI's), internationale standaarden, toelatingseisen voor nieuwe operators, veiligheidscultuur en leiderschap;
- VG05** - extra aandacht voor de meer 'softe' aspecten, zoals organisatie en cultuur. Dit gebeurt met name door het uitvoeren van een 'multinational audit on safety culture and leadership in drilling operations' samen met onze Noordzee collega's;
- VG06** - opvolging nieuwe Europese wetgeving naar aanleiding van het Macondo incident (o.a. op het gebied van vergunningverlening, onafhankelijke verificateurs, Major Hazard Report, rampenplannen, inspecties en transparantie);
- VG07** - actief bevorderen en monitoren dat de industrie meer werk maakt van het leren van lessen, die getrokken kunnen worden uit incidenten;
- VG08** - verscherpen van toezicht bij het boren en het in bedrijf nemen van aardwarmteputten c.q. -installaties;
- VG09** - aanpak veranderingen n.a.v. de evaluatie van de Arbowet (beschikbaar in 2012);
- VG10** - SodM zal kartrekker zijn voor het IRF project 'global standards';
- VG11** - SodM zal, in de persoon van de IGM, zitting nemen in de door de EU ingestelde 'European Offshore Authorities Group'.

De belangrijkste doorlopende initiatieven zijn:

- VG12** - intensief toezicht op gas- en condensaatontsnappingsen. De incidenten worden geregistreerd en gecategoriseerd, waarna ze als basis dienen voor risico- en prestatie-indicatoren (naar het voorbeeld van PSA Noorwegen);
- VG13** - intensief toezicht op die activiteiten waarbij gevaar voor beroepsziekten aanwezig is. Met de uitkomsten daarvan wordt een bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van een industrie-breed gezondheidsbeleid.

## 6.3 Bescherming van het milieu

### 6.3.1 Terugblik op de afgelopen planningperiode

Vrijwel alle voorgenomen initiatieven uit het tweede Strategie en Programma (2009 – 2011) zijn gerealiseerd. Een aantal van de initiatieven die ook relevant zijn voor de bescherming van het milieu, zijn reeds genoemd in paragraaf 5.2. Specifieke initiatieven worden hieronder verder toegelicht:

- gedurende de looptijd is er door de E&P sector een zeer grote bijdrage geleverd aan het reduceren van de milieubelasting op basis van het milieuconvenant. SodM heeft daarbij een bijdrage geleverd door te adviseren over de bedrijfsmilieuplannen en de milieujarverslagen van de mijnondernemingen. Ook heeft SodM inspecties uitgevoerd naar de emissieregistratiesystemen van de ondernemingen. De geldigheid van het milieuconvenant tussen de E&P ondernemingen en de rijksoverheid, in casu de (voormalige) ministeries van EZ, VROM en V&W, is in 2010 komen te vervallen;
- SodM heeft bewerkstelligd dat de risicogegevens over mijnbouwwerken in het RRGs zijn opgenomen en hiermee beschikbaar zijn gekomen voor de provinciale risicokaarten;
- om milieudoelstellingen effectief en efficiënt te kunnen implementeren, neemt SodM deel aan het Landelijk Overleg Milieuhandhaving (LOM). Een aantal van de landelijke meerjarenprioriteiten, zoals asbest, bouw- en sloopafval, bodemsaneringen en het handhavingsportaal zijn ook van belang voor mijnbouwwerken;
- het toezicht is geïntensiveerd, met name in de nieuwbouwfase bij nieuwe operators;
- er is veel voorbereidend werk gedaan voor het implementeren van de nieuwe Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), die uiteindelijk na veel vertraging op 1 oktober 2010 van kracht is geworden. Deze wet combineert vele afzonderlijke vergunningen tot één vergunning met één bevoegd gezag. De komende periode zal duidelijk worden of hiermee een efficiëncyslag is gemaakt. Het aanvragen van vergunningen is weliswaar vereenvoudigd voor de ondernemingen. De werklast die gepaard gaat met de afhandeling is daarentegen niet minder geworden. Als gevolg van de benodigde afstemming is deze werklast mogelijk zelfs toegenomen. Daardoor is er bij technische adviseurs (zoals SodM) nog veel extra werk.

Er zijn tevens een aantal interessante observaties af te leiden uit statistieken en trends (zie bijlage 7: Statistieken en trends: milieu):

- de bij het milieuconvenant aangesloten ondernemingen hebben de doelstellingen ten aanzien van energiereductie ruimschoots gerealiseerd (zie figuur 7.1);
- hetzelfde geldt voor de reductie van emissies van CH<sub>4</sub> (zie figuur 7.2), SO<sub>2</sub> (zie figuur 7.3) respectievelijk NO<sub>x</sub> (zie figuur 7.4);
- de doelstelling voor het reduceren van benzeen-emissies (60%) is niet helemaal gehaald (45%) (zie figuur 7.5);
- de doelstelling voor het reduceren van de hoeveelheid in zee geloosde olie is ruimschoots gehaald (zie figuur 7.6, 7.7 en 7.8). Daarnaast is het gemiddelde oliegehalte van overboord water aanzienlijk lager dan de wettelijke norm (30 mg/l) en vertoont dit een

lichtdalende trend (zie figuur 7.8). Gebleken is dat er geen directe relatie bestaat tussen het aantal spills en de ouderdom van de installaties (zie figuur 7.9);

- het aantal voorvallen met bodembedreigende stoffen is zeer laag gezien het grote aantal (>600) onshore mijnbouwwerken (zie figuur 7.10);
- ook ten aanzien van de bescherming van het milieu, is effectmeting door middel van het vergelijken van de scores van hetzelfde inspectieproject in verschillende jaren, een adequaat middel gebleken om effecten te visualiseren. Dit instrument wordt met name gebruikt bij de jaarlijks terugkerende steekproefsgewijze inspecties naar de naleving van de milieuvergunningvoorwaarden van mijnbouwwerken op het land (zie figuur 7.11).

### 6.3.2 Relevante ontwikkelingen

Recent hebben zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan die relevant zijn voor het werk (primaire processen) van SodM in het algemeen en voor de bescherming van het milieu in het bijzonder:

- de CCS richtlijn is geïmplementeerd in de Mijnbouwwet;
- IPPC en LCP zijn geïntegreerd in RIE;
- een beperkt aantal mijnbouwinstallaties moet rapporteren in het kader van de E-PRTR;
- het BEVB (2010) is in werking getreden;
- handel in CO<sub>2</sub>- en NO<sub>x</sub>-emissierechten is geïmplementeerd;
- het IBN is herzien en er zijn drie beschermde offshore gebieden (Vogel- en Habitatgebieden) aangewezen;
- REACH is van kracht geworden en treedt gefaseerd in werking;
- voor het gebruik van offshore chemicaliën maken Nederland en het Verenigd Koninkrijk gebruik van registratie bij Cefas;
- het Overlegplatform Olie en Gas (OOG) is ingesteld met als doel om het overleg tussen de E&P industrie en de overheid toch gestructureerd te houden, na het aflopen van het milieuconvenant.

### 6.3.3 Concrete aanpak komende periode

#### Risicomanagement

Op basis van de observaties uit paragraaf 6.3.2 kan worden gesteld dat de E&P sector veel inspanningen heeft verricht op het gebied van het terugdringen van de milieubelasting. De tabel op de volgende pagina geeft de ongewenste gebeurtenissen weer, die ook met de bescherming van het milieu te maken hebben (OG 1, 2, 3, en 5) en die reeds in paragraaf 6.2.4 aan de orde zijn geweest. Daarnaast vermeldt de tabel één ongewenste gebeurtenis (OG 6), die alléén met de bescherming van het milieu te maken heeft.

Nr	Ongewenste gebeurtenissen	Effect op	Calamiteiten (schade)
OG1	vrijkomen van brandbaar en/of explosief medium	meerdere werknemers en leefomgeving (VGM)	blowout, brand, explosie of combinatie daarvan; meerdere doden/gewonden
OG2	verlies van de integriteit van een installatie, boorgat/put of buisleidingen	meerdere werknemers en leefomgeving (VGM)	instorten, omvallen van de installatie of delen daarvan/ pijpleidingbreuken, etc; meerdere doden/gewonden
OG3	blootstelling aan gevaarlijke stoffen en biologische agentia (gassen, dampen, nevel, stof, legionella, etc.)	meerdere werknemers en leefomgeving (GM)	(huid)aandoeningen, ziekte, overlijden
OG5	blootstelling aan andere gevaren dan gevaarlijke stoffen, zoals geluid, straling, trillingen, LSA, etc.	één of meerdere werknemers en leefomgeving (GM)	gezondheidsklachten, ziekte, psychische klachten
OG6	meer dan strikt noodzakelijke milieubelasting	de leefomgeving (M)	verontreiniging, stank en geluidsoverlast

Net als bij veiligheid en gezondheid is ook het toezicht op milieu gebaseerd op het bowtie model. Dit toezicht wordt met name gehouden op zowel de barrières die ongewenste gebeurtenissen moeten voorkomen als op de barrières die escalatie moeten voorkomen, indien die gebeurtenissen zich toch voordoen. Een aantal toezichtsprojecten van SodM zal gericht zijn op de barrières, die samenhangen met OG6: het voorkomen van meer dan strikt noodzakelijke milieubelasting. Om op een goede manier toezicht te kunnen uitvoeren op de milieuaspecten van een mijnbouwwerk, is het een randvoorwaarde dat er een adequate vergunning is. Door middel van een goede interactie met het bevoegd gezag (EL&I), zal SodM erop toezien dat de omgevingsvergunningen up to date zijn en blijven, en dat de Best Beschikbare Technieken worden toegepast. Een belangrijk jaarlijks terugkerend projectmatig inspectieproject is het project Wabo (voorheen project Milieuvergunningen), dat SodM sinds 1996 uitvoert op mijnbouwwerken op land. Dit project is erop gericht om een inspectie uit te voeren een half jaar nadat een locatie of installatie in bedrijf is genomen of gewijzigd. Tijdens deze opleveringsinspectie wordt de naleving van de vergunning gecontroleerd. Tevens worden de dekkingsgraad en de beschermingsgraad ('kwaliteit') van de vergunning beoordeeld. Bevindingen ten aanzien van de vergunning worden daarbij teruggekoppeld aan de opsteller van de vergunning. Op deze wijze is continue verbetering mogelijk. Een goede naleving van de omgevingsvergunning wordt namelijk beschouwd als een belangrijke barrière ter voorkoming van ongewenste gebeurtenissen.

De komst van de omgevingsvergunning heeft er toe geleid dat er een uitbreiding heeft plaatsgevonden van de aspecten, waarop SodM toezicht uitvoert. Dit betreft een aantal aspecten waarop voorheen de gemeenten toezicht hielden. Dit vraagt veel afstemming. Bij constatering van afwijkingen wordt met de betreffende gemeente afgestemd in hoeverre correctieve actie nodig of wenselijk is. Deze afstemming vindt plaats om op gemeentelijke aspecten eenheid van beleid te waarborgen binnen een gemeente. Ook voor deze nieuwe aspecten zal SodM kiezen voor een risicogerichte benadering. Dankzij de komst van de omgevingsvergunning kan er beter worden afgestemd tussen bijvoorbeeld de sloopvergunningen en de sluitingsplannen. Op deze manier kan efficiënter toezicht worden uitgevoerd op het beëindigen van activiteiten op een locatie. Bij het toezicht op milieu hoort ook het technisch adviseren van de minister van EL&I bij het afgeven van beschikkingen, bij het opstellen van nieuwe wetgeving én in het kader van afspraken uit het Overlegplatform Olie en Gas. Bij dit laatste kunnen bijvoorbeeld de

volgende milieuaspecten aan bod komen:

- ontwikkeling van nieuwe (nationale en internationale) wet- en regelgeving en beleid;
- CO<sub>2</sub>-opslag;
- mijnbouwhulpstoffen (REACH, vergroening van hulpstoffen);
- elektronisch milieujaarverslag (e-mjv);
- productiewater;
- onderwatergeluid;
- radioactiviteit;
- vogelvriendelijke verlichting van plattform.

#### Initiatieven:

De belangrijkste nieuwe initiatieven zijn:

- Mo1 - zorgen voor een goede afstemming tussen sloopvergunningen (uit Wabo) en sluitingsplannen (uit Mijnbouwwet) bij de advisering van EL&I;**
- Mo2 - uitvoeren van voormalige gemeentelijke toezichtstaken in het kader van omgevingsvergunningen. Dit wordt zodanig vormgegeven dat het proportioneel en risicogericht wordt en in goede afstemming met de betrokken gemeente plaatsvindt. Bij geconstateerde afwijkingen (voor wat betreft gemeentelijke aspecten) worden gewenste vervolgacties eerst met de gemeente afgestemd;**
- Mo3 - opzetten van samenwerking met de relevante Regionale Uitvoeringsdiensten (RUD's) inzake het Wabo-toezicht;**
- Mo4 - reduceren van de administratieve lasten, die samenhangen met het aanvragen en verlenen van beschikkingen voor het gebruik en lozen van chemicaliën;**
- Mo5 - voor het publiek toegankelijk maken van de resultaten van de inspanningen van de E&P sector op het gebied van het terugdringen van de milieubelasting. Dit vindt plaats via het e-mjv (elektronisch milieu jaarverslag);**
- Mo6 - technisch advies leveren aan het Overleg Olie en Gas (OOG);**
- Mo7 - verscherpen van toezicht op de naleving van REACH-wetgeving, met name bij boringen;**
- Mo8 - kennisopbouw op milieugebied, onder andere op het gebied van Wabo en REACH.**

## 6.4 Doelmatige winning

### 6.4.1 Terugblik op de afgelopen planningperiode

Vrijwel alle voorgenomen initiatieven uit het tweede Strategie en Programma (2007 – 2011) zijn gerealiseerd. Een aantal van de initiatieven, die ook relevant zijn voor doelmatige winning, zijn reeds genoemd in paragraaf 5.2.

Specifieke initiatieven worden hieronder verder toegelicht:

- het toezicht van SodM op het doelmatig exploiteren van onze bodemschatten (doelmatige winning) werpt vruchten af. Er gaat een signaal vanuit, dat de overheid het belangrijk vindt dat onze nationale rijkdom op een goede manier wordt benut. Mede daardoor zijn er mooie resultaten geboekt: het olieveld Schoonebeek is opnieuw in productie gekomen, evenals het olieveld Rijn. Nieuwe operators hebben kleine velden ontwikkeld (Grollo, Brakel, Wijk en Aalburg) en er worden goede resultaten geboekt met het verlengen van het leven van gasvelden door deliquificatie-maatregelen en het wegnemen van stromingsrestricties. Dit levert enkele miljarden kubieke meters extra gas op;
- SodM stelt haar specialistische mijnbouwkundige expertise beschikbaar aan de vergunningverleners (EL&I). Technische adviezen van SodM dragen er toe bij, dat er zorgvuldig wordt omgegaan met de Nederlandse bodemschatten en dat er niet onnodig delfstoffen in de grond blijven zitten.

Er zijn ook een aantal interessante observaties af te leiden uit statistieken en trends (zie bijlage 8: Statistieken en trends: doelmatige winning):

- de Nederlandse olieproductie is laag en is gedurende de afgelopen planningperiode verder afgenomen. Als het zojuist ontwikkelde Schoonebeekveld goed op stoom komt, zal de olieproductie weer significant groter worden (zie figuur 8.1);
- de Nederlandse gasproductie is hoog. In 2010 bedroeg de productie circa 80 miljard Nm<sup>3</sup>, hetgeen overeenkomt met een productie van ca. 1,3 miljoen (equivalente) vaten per dag (zie figuur 8.2);
- de aardgasbaten (inkomsten uit gas voor de staat) zijn sinds 2000 substantieel gestegen en zullen ook de komende planningperiode hoog blijven (zie figuur 8.3);
- uit de prognose van EBN lijkt de Nederlandse gasproductie na 2010 snel af te gaan nemen (zie figuur 8.4);
- Nederland beschikt over veel kleine gasvelden, waarvan het grootste deel toch economisch winbaar is (zie figuur 8.5);
- er was sprake van een zeer grote toename in het aantal verleende opsporing-, winning- en opslagvergunningen (zie figuur 8.6);
- met name in 2009 en 2010 was sprake van een hoog booractiviteitsniveau, voor een deel als gevolg van de ontwikkeling van het Schoonebeekveld (zie figuur 8.7);
- het aantal offshore exploratieboringen in Nederland is hoger dan in de omliggende Noordzee-landen (zie figuur 8.8).

### 6.4.2 Relevante ontwikkelingen

Recent hebben zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan die relevant zijn voor het werk (primaire processen) van SodM in het algemeen en

voor doelmatige winning in het bijzonder:

- de fiscale aftrek voor investeringen in nieuwe marginale gasvoorkomens offshore is verbeterd;
- er is een convenant afgesloten met mijnondernemingen om offshore gebieden, waarvoor een winningsvergunning is verleend, hetzij zelf actief te benutten, hetzij aan derden ter beschikking te stellen;
- in de Mijnbouwwet is de bevoegdheid opgenomen voor de minister van EL&I om vergunningsgebieden te verkleinen met die delen waar de vergunninghouder geen activiteiten verricht of zal verrichten;
- de minister van EL&I heeft in april 2011 een 'Actieplan aardwarmte' uitgebracht (zie voorts ook § 6.2.2 én initiatief VGo8);
- de CCS richtlijn is in 2011 in de Nederlandse mijnbouwwetgeving geïmplementeerd;
- de minister van EL&I heeft in juni het Energierapport 2011 uitgebracht;
- het kabinet heeft besloten om uitsluitend toestemming te geven voor demonstratieprojecten voor de opslag van kooldioxide onder zee;
- de minister van EL&I heeft vergunningen afgegeven voor de opsporing van onconventioneel gas (shale gas, koolbedmethaan, tight gas);
- de minister van EL&I heeft vergunningen afgegeven voor de opslag van aardgas en stikstof in zoutcavernes. Er loopt een rijkscoördinatierегeling voor de opslag van olieproducten in zoutcavernes;
- het kabinet komt uiterlijk in 2014 met een stappenplan voor de eindberging van radioactief afval;
- er komt een structuurvisie, met daarin een ruimtelijke afweging voor het gebruik van de diepe ondergrond voor verschillende toepassingen.

Er zijn ook nog een aantal technische ontwikkelingen, die van belang zijn voor de doelmatige winning van de Nederlandse olie- en gasvelden. Voorbeelden daarvan zijn:

- stikstofinjectie: dit zal worden toegepast in het gasveld De Wijk en in 2012 van start gaan. Door stikstof te injecteren als 'drijfgas' kan er extra gas worden gewonnen en treedt er geen (of nauwelijks) extra bodemdaling op;
- kleine behandelingsinstallaties: deze ontwikkeling is van belang op landlocaties. Door behandelingsinstallaties te standaardiseren, te vereenvoudigen en mobiel te maken, kunnen kleinere gasvelden in productie worden gebracht. Een voorbeeld is het miniKISS-concept van NAM;
- deliquificatie: in de eindfase van een gasveld is de druk zo laag, dat meekomend water in de gasputten de putten als het ware verstikt. Door innovatieve ontwateringstechnieken toe te passen, kunnen de putten langer in productie blijven;
- ultraslim well-design: door putten met een kleine diameter te boren kan een kostenbesparing worden bereikt en wordt het lonend om ook zeer kleine gas- en olievelden op te sporen;
- verstroming: in sommige situaties is het aantrekkelijk om het gas uit een klein gasveld te gebruiken om ter plaatse elektriciteit op te wekken. Hetzelfde geldt voor gas in de eindfase van de productie;
- schaliegas: in de Verenigde Staten is de winning van schaliegas een groot succes. Enkele ondernemingen willen nu onderzoeken of dit succes ook is over te zetten naar Europa. De eerste opsporingsvergunningen voor schaliegas zijn inmiddels verleend. Om

schaliegas te kunnen winnen is het nodig om te fraccen. In de VS wordt dat inmiddels op grote schaal gedaan.

### 6.4.3 Concrete aanpak komende periode

#### Risicomanagement

Het toezicht op doelmatige winning richt zich op de aanwezigheid en op de status van de kritische barrières en escalatiefactoren ter voorkoming van de ongewenste gebeurtenis, die is aangegeven in onderstaand overzicht.

In de mijnbouwregelgeving is vastgelegd dat het winnen van olie en gas uit een bepaald veld moet plaatsvinden volgens een winningsplan. Hetzelfde geldt voor het opslaan van gas (of olie) in een bepaald veld. In dat geval heet het een opslagplan. Het winningsplan of het opslagplan wordt opgesteld door een mijnonderneming, die beschikt over een winnings- respectievelijk opslagvergunning, en die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de werkzaamheden binnen die vergunning. Zo'n onderneming wordt 'de uitvoerder' genoemd, of ook wel 'de operator'. De operator dient het plan pas in, nadat alle medevergunninghouders en de staatsparticipant EBN het plan hebben goedgekeurd. Dit laatste gebeurt alleen voor vergunningen waarin EBN zelf deelneemt.

De minister van EL&I moet met het winnings- c.q. opslagplan instemmen. Voordat de minister met het plan instemt, brengt SodM een onafhankelijk technisch advies uit. Dit advies wordt opgesteld in samenwerking met de TNO Adviesgroep EL&I (TNO-AGE). Het advies bevat een beoordeling van het plan en een voorstel over de voorwaarden, die verbonden zouden moeten worden aan de instemming met het plan.

Bij deze beoordeling wordt vanuit het oogpunt van het staatsbelang naar twee aspecten gekeken:

- of het plan overeenstemt met de principes van planmatig beheer;
- en hoe groot de kans op schade is, tengevolge van beweging van de aardbodem (bodemdaling en aardshokken). Dat laatste geldt alleen voor velden op het vasteland (tot de drie mijlsgrens).

Nadat de minister met het plan heeft ingestemd, ziet SodM erop toe dat de mijnonderneming zich daadwerkelijk aan het plan houdt. Om dit toezicht goed te kunnen uitvoeren heeft SodM samen met de TNO-AGE databases opgezet, waarin de hoofdlijnen van het plan en de voorwaarden zijn vastgelegd. Bovendien bevatten de databases informatie uit andersoortige rapportages, zoals werkplannen en jaarlijkse rapporten, zodat SodM zich een volledig beeld kan vormen van de activiteiten van mijnondernemingen. Hiermee wordt bereikt dat de kans op de 'ongewenste gebeurtenis', die in bovenstaande tabel bij OG7 wordt genoemd ('ondoelmatig gebruik van de diepe ondergrond en de delfstoffen daarin'), tot het minimum wordt gereduceerd.

Om te voorkomen dat olie- en gasvelden niet tot ontwikkeling worden gebracht, zijn in de afgelopen jaren al verschillende

maatregelen genomen om de opsporing en winning van delfstoffen te bevorderen. Zo is in 2010 de fiscale aftrek verbeterd voor investeringen in nieuwe marginale gasvoorkomens op de Noordzee. Ook is er een convenant afgesloten met mijnondernemingen om de offshore-gebieden, waarvoor een winningvergunning is verleend, actief te benutten of anderszins aan derden ter beschikking te stellen. Daarnaast is in de Mijnbouwwet de bevoegdheid opgenomen voor de minister van EL&I om vergunningsgebieden te verkleinen met die delen waar de vergunninghouder geen activiteiten verricht of zal verrichten.

#### Initiatieven:

**In onderstaande initiatieven zijn de beleidsdoelstellingen van het kabinet terug te vinden op het gebied van het toezicht en de beleidsdoelstellingen van EL&I ten aanzien van energievoorzieningen:**

**DW01 - verbetering monitoring van mijnbouwactiviteiten;**

**DW02 - verdere verbetering samenwerking vierhoek SodM – EBN – TNO-AGE – EL&I;**

**DW03 - intensivering internationale samenwerking, met name op het gebied van schaliegas en aardwarmte;**

**DW04 - kennisopbouw op het gebied van: nieuwe technieken voor winning in mature olie- en gasvelden CO<sub>2</sub>-opslag, schaliegas, aardwarmte, opslag van adiabatische perslucht, powermatching en ZEPP, opslag van radioactief afval;**

**DW05 - leveren van een bijdrage aan de Structuurvisie Ondergrond.**

Het tweede initiatief, verbetering van de samenwerking binnen de vierhoek SodM – EBN – TNO – EL&I, is niet alleen gericht op efficiencyverbetering, in de vorm van het uitwisselen van kennis en afstemming van het adviesproces, maar ook op vermindering van administratieve lasten. Zo zal verder onderzocht worden of het leveren van (wettelijke) informatie aan deze vier partijen gestroomlijnd kan worden door slimmer gebruik te maken van ICT.

Nr	Ongewenste gebeurtenissen	Effect op	Calamiteiten (schade)
OG7	ondoelmatig gebruik diepe ondergrond en delfstoffen daarin	doelmatig gebruik van de ondergrond (winning en opslag)	onvolledige benutting van de nationale bodemschat

## 6.5 Bodembewegingen

### 6.5.1 Terugblik op de afgelopen planningperiode

Bijna alle voorgenomen initiatieven uit het tweede Strategie en Programma (2007 – 2011) zijn gerealiseerd. Een aantal van de initiatieven die ook relevant zijn voor het toezicht op het aspect bodembewegingen zijn reeds genoemd in paragraaf 5.2. Specifieke initiatieven worden hieronder verder toegelicht:

- vergroten van het inzicht in het verloop van de bodemdaling (door winning van olie, gas en zout) in de tijd, door gebruik te maken van GPS, InSAR en betere verwerkingstechnieken van waterpasmetingen;
- vergroten van het inzicht in de oorzaken van seismische events door gedetailleerde in situ monitoring (Bergermeer);
- bij zowel de verlening van vergunningen op mijnbouwkundig gebied als bij administratieve rechtszaken over mijnbouw, wordt in toenemende mate gevraagd om technisch advies en inzet van de mijnbouwkundige kennis van SodM;
- in verband met de problematiek van het stijgende mijnwater kan de expertise over de nazorg van de steenkolenwinning nog enige tijd in stand worden gehouden;
- er is veel publieke aandacht voor bodemdaling door delfstofwinning (NW-Friesland, Waddenzee, Groningen) en voor aardtrillingen (Bergermeer, Loppersum). Daarom heeft SodM in de afgelopen planningperiode veel aandacht besteed aan overleg met de mijnondernemingen. Inzet van dit overleg was verbetering van het inzicht in de mate van bodemdaling door delfstofwinning en in de oorzaken van die bodemdaling. Ook heeft SodM overleg gehad over de mogelijkheden om bodemtrillingen beter te monitoren en de winning van zout en aardgas anders in te richten om daarmee bodemdalingen en trillingen terug te dringen;
- onder auspiciën van SodM en de Tcbb hebben de mijnondernemingen een leidraad opgesteld voor het meten van bodemdaling (met verschillende technieken: waterpasmetingen, GPS, PS-InSAR) en de verwerking van meetgegevens;
- SodM heeft in de afgelopen planningperiode een groot aantal geodetische registers op het Nederlandse Olie & Gas Portaal ([www.nlog.nl](http://www.nlog.nl)) laten plaatsen. SodM beoogt hiermee inzicht te geven in de metingen die door de mijnondernemingen zijn verricht. Hierdoor is het voor mensen die deze gegevens kunnen interpreteren, mogelijk geworden om zelfstandig inzicht te verkrijgen in de mate van bodemdaling in de gebieden waar delfstoffen worden gewonnen;
- in de afgelopen planningperiode is het seismische netwerk in Noord-Nederland uitgebreid met seismometers op grote diepte in het gasveld Bergermeer van Taqa. Dit seismische netwerk registreert aardtrillingen als gevolg van delfstofwinning. De desbetreffende seismometers registreren de seismische respons van het reservoirgesteente op de injectie en op de productie van aardgas in het Bergermeer veld. De resultaten van deze metingen worden maandelijks door Taqa op de website van de Bergermeer gasopslag geplaatst;
- SodM heeft in de afgelopen periode intensief overleg gevoerd met mijnondernemingen over geomechanische vraagstukken. Het ging hierbij om:

- het uitvoeren van studies om beter inzicht te krijgen in de compactie van kalksteen- en zandsteenreservoirs;
- de verklaring van het komvolume boven cavernes;
- de gevolgen van het afsluiten van cavernes;
- het aanleggen van intrinsiek veilige cavernes in Twente (Good Salt Mining Policy);
- gedurende de planningperiode is het toezicht op de winning van mergel en het toezicht op het 'ander gebruik' van mergelgroeven in goede orde overgedragen aan de provincie Limburg.
- Het onderwerp 'nazorg steenkolenwinning' is weer ter hand genomen, nadat hiervoor een inspecteur mocht worden aangesteld.

Er zijn tevens een aantal interessante observaties af te leiden uit statistieken en trends (zie bijlage 9: Statistieken en trends: bodembewegingen):

- steeds meer gasvelden komen in het eindstadium van de productie. Als gevolg hiervan neemt de gasdruk steeds verder af en vertoont het aantal geïnduceerde aardbevingen een stijgende trend. Dit verschijnsel wordt vooral in Groningen en Drenthe waargenomen. De gasvelden in Friesland vertonen nauwelijks seismische activiteit. Uit figuur 9.1 blijkt dat de epicentra van geïnduceerde aardbevingen vooral geconcentreerd zijn in de gasvelden Annerveen en Eleveld en in het gasveld Groningen, met uitzondering van het zuidoostelijke deel;
- de spreiding in magnitude over de afgelopen vijftien jaar verandert vrijwel niet (zie figuur 9.2);
- het aantal aardbevingen in het Groningen gasveld neemt aanzienlijk toe (zie figuur 9.3);
- de afgelopen vijf jaar is gebleken dat er naast 'waterpassingen' ook andere betrouwbare technieken zijn om bodemdaling te bepalen. Dit zijn de techniek van Global Positioning (GPS) en de techniek van satellietradarinterferometrie (PS-InSAR). Beide technieken worden op verschillende plaatsen al ingezet om de bodemdaling vast te stellen. Om vertrouwen te krijgen in de nieuwe meettechnieken is het nodig om ze parallel toe te passen en de uitkomsten onderling te vergelijken. Dit is bijvoorbeeld gedaan bij de bepaling van de bodemdaling boven het Groningen gasveld. Over de periode 2003 tot 2007 is berekend hoeveel daling (van de peilmerken) uit de PS-InSAR techniek kon worden afgeleid, en hoeveel de peilmerken waren gedaald volgens de bewezen techniek van waterpassing. Uit de analyse bleek dat de PS-InSAR techniek tot vergelijkbare resultaten kwam. Dit versterkte het vertrouwen in deze nieuwe techniek. Figuur 9.4 laat de deformatie (in millimeters) per peilmerk zien, zoals afgeleid uit PS-InSAR waarnemingen;
- de radarbeelden van satellieten zijn beschikbaar vanaf 1992. Dat betekent dat de InSAR-techniek kan worden ingezet om over een langere periode de deformatie van het maaiveld te volgen. Eind 2011 is de techniek ingezet om een beeld te verkrijgen van de bodemdaling in de mijnstreek in Zuid-Limburg. Gebleken is dat er zelfs detailinformatie kan worden verkregen over de beweging van één gebouw. Figuur 9.5 laat het verloop van de beweging zien van één positie in winkelcentrum 't Loon in Heerlen;
- de GPS-techniek kan worden ingezet om de bodemdaling op één bepaalde positie continu te meten. Dat kan van belang zijn om een



beter beeld te krijgen van de oorzaken van bodemdaling. Voor deze toepassing is de GPS-techniek ingezet om de bodemdaling bij Franeker continu te volgen (zie figuur 9.6);

- de metingen van bodembewegingen als gevolg van delfstofwinning worden vastgelegd in meetregisters. SodM maakt deze registers openbaar op de website [ww.nlog.nl](http://ww.nlog.nl). Uit figuur 9.7 blijkt dat er in de afgelopen jaren een groot aantal registers op internet is geplaatst (in 2010 meer dan honderd).

### 6.5.2 Relevante ontwikkelingen

Recent hebben zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan, die relevant zijn voor het werk (primaire processen) van SodM in het algemeen en voor het toezicht op bodembewegingen in het bijzonder:

- de onderwerpen 'bodemdaling' en 'aardbevingen' zorgen van tijd tot tijd voor veel publieke commotie. Voorbeelden daarvan zijn:
  - zoutwinning in Noordwest-Friesland;
  - eventueel toekomstige gasopslag in cavernes onder Pieterburen;
  - gasopslag in het gasveld Bergermeer;
  - concentratie van aardbevingen bij Loppersum (Groningen);
- andere ontwikkelingen:
  - gasopslag in zoutcavernes, hetgeen gepaard gaat met niet verwaarloosbare bodemdaling door caverneconvergentie;
  - introductie van nieuwe meettechnieken, met name vanuit satellieten, waarbij het ontbreekt aan consistentie bij de interpretatie van de meetresultaten;
  - na-ijlende bodemdaling; boven enkele gasvelden treedt niet-lineaire en doorgaande bodemdaling op;
  - compactie 'zachte' gesteenten; boven chalk-reservoirs en tuffietreservoirs treedt meer bodemdaling op dan in 'harde' gesteenten. Door stikstofinjectie kan compactie worden tegengegaan;
  - opslag van stoffen in ondiepe cavernes. Het gaat om de opslag van gas, perslucht, petroleumproducten en vliegias;
  - continue monitoring van bodembeweging; er bestaat bij overheden en publiek een groeiende behoefte aan continue monitoring van bodemdaling bij gas- en zoutwinning;
  - stijgend mijnwater; dit is het geval in het voormalige steenkoolwinningsgebied in Zuid-Limburg, waardoor ondiep gelegen mijngangen en niet optimaal gevulde schachten instabiel kunnen worden.

### 6.5.3 Concrete aanpak komende periode

#### Risicomanagement

Het risicomanagement, zoals toegelicht in paragraaf 5.4.3, vormt bij het toezicht van de dienst op de bodembeweging een integraal onderdeel van het proces. Aan de bodembeweging als ongewenste gebeurtenis

gaan gevaren vooraf (de oorzaken) en de gebeurtenis kan leiden tot een calamiteit (de gevolgen). Met de juiste maatregelen (de barrières) kan men de oorzaken van de ongewenste gebeurtenis wegnemen, of indien dit niet mogelijk is, de gevolgen van de gebeurtenis beperken.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de twee ongewenste gebeurtenissen in het kader van bodembewegingen, in relatie tot winning of opslag van delfstoffen.

In de eerste plaats bestaat het toezicht uit het verzamelen van informatie over de vraag of de mijnondernemingen in voldoende mate de regelgeving naleven met betrekking tot bodembeweging, zoals expliciet vastgelegd in een winningsplan, opslagplan en meetplan. Dit gebeurt door middel van inspecties en onderzoek. De mijnondernemingen zijn primair verantwoordelijk voor de beheersing van het bodemdalingsprobleem.

Bij het toezicht op bodembeweging hoort ook het uitbrengen van technische adviezen aan de minister van EL&I ten behoeve van het afgeven van beschikkingen. Het advies betreft een kennisinhoudelijke beoordeling van de wijze, waarop de mijnondernemingen invulling geven aan de gestelde regels en voorschriften én aan de interpretatie van meetresultaten. Bodemdalingsprognoses vormen een bijzonder element, omdat zij indicaties geven over mogelijk ongewenste situaties in de toekomst. Bij de gaswinning in de Waddenzee is de bodemdaling aan strikte natuurgrenzen gebonden. Deze grenzen worden gehandhaafd door middel van een meet- en regelprotocol, waarin praktijkmetingen en prognoses in strakke terugkoppeling met elkaar zijn verweven.

Nr	Ongewenste gebeurtenissen	Effect op	Calamiteiten (schade)
OG8	ongewenste bodembeweging	leefomgeving	structurele schade aan de waterhuishouding, de infrastructuur en in een enkel geval aan het milieu
OG9	schade na beëindiging mijnbouw	leefomgeving	schade aan gebouwen of omgeving

**Initiatieven:**

Naar aanleiding van bovengenoemde aandachtsgebieden worden voor de komende planperiode de volgende, recent ontwikkelde, initiatieven gecontinueerd:

- BB01** - onderzoek naar de effecten van stijgend mijnwater op de stabiliteit van maaiveld nabije mijngangen in Zuid-Limburg, evenals op de potentiële locaties voor uittreidend mijnwater;
- BB02** - bevorderen van de continue monitoring van bodemdaling, ter vergroting van het maatschappelijk draagvlak voor gas- en zoutwinning (PS-InSAR en GPS, inzet downhole monitoring met micro-seismische netwerken);
- BB03** - bijdragen aan de ontwikkeling van meer specifieke regelgeving ten aanzien van bodemdaling als gevolg van zoutwinning en opslag in zoutcavernes;
- BB04** - bijdragen aan de afronding van een leidraad voor standaardisering van gegevensverwerking en analysetechnieken. Tevens bijdragen aan de bevordering van de kwaliteit van peilmerken om de mate van bodembeweging vast te kunnen stellen;
- BB05** - bijdragen aan de ontwikkeling van een leidraad voor algemeen toegankelijke software voor ruimte-tijd analyse van bodemdaling;
- BB06** - kennisopbouw van geomechanica in verband met:
  - opslag van radioactief afval, opslag van gasvormige en vaste stoffen (gas, stikstof, lucht, waterstof, olie, vulstoffen) in cavernes en het veilig achterlaten van cavernes;
  - injectie van water, hydraulic fracturing, seismiciteit;
  - vraagstukken op het gebied van doorgaande bodemdaling boven gasvelden en cavernevelen;
  - geodesie in verband met de ontwikkeling van nieuwe technieken: InSAR, GPS en tiltmeters;
  - nazorg steenkolenwinning in verband met het toenemende aantal vragen over schade aan gebouwen en de gevolgen van stijgend mijnwater.

## 6.6 Technische integriteit gastransport en –distributie

### 6.6.1 Terugblik op de afgelopen planningperiode

- naar aanleiding van aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (OVV) en een ernstig ongeval met een aardgasleiding in België, is SodM door de minister van het voormalige EZ aangewezen om toezicht te houden op de naleving van de Gaswet, voor wat betreft het aspect veiligheid bij de netbeheerders. Per 1 januari 2007 kreeg SodM de middelen om inspecteurs te werven en te trainen en om een toezichtsstrategie op te zetten;

- bij het toezicht op de delfstofwinning, dat voornamelijk op systeemniveau kan worden uitgevoerd, worden eigen verantwoordelijkheid van de onderneming en een hoge mate van zelfregulering door de sector verondersteld. Bij de eerste sectorbrede audit (nul-meting) van de regionale netbeheerders bleek de eigen verantwoordelijkheid, op een enkele uitzondering na, niet voldoende te zijn ingevuld door de individuele ondernemingen. Daarnaast was er geen sprake van zelfregulering ten aanzien van de zorg voor veiligheid. Een overzicht van de auditresultaten is opgenomen in bijlage 10 (figuur 10.1). Deze peiling was indicatief omdat er tot dan toe geen wettelijke verplichting bestond tot het hebben van een veiligheidsmanagementsysteem (VMS) voor de netbeheerders;
- eind 2008 is met de sector afgesproken dat zij binnen een tijdsbestek van een jaar een formele richtlijn zou ontwikkelen, die was gebaseerd op de Britse standaard voor ‘asset integrity’ (de zogenaamde PAS55). Aansluitend zou implementatie van deze richtlijn in hun eigen organisatie(s) plaatsvinden. Eind 2009 is de nieuwe richtlijn aangeboden aan de IGM; de NTA 8120 was een feit. Om certificering onder toezicht van de Raad voor Accreditatie mogelijk te maken, wordt nu de laatste hand gelegd aan een certificeringsschema;
- om analoog aan de E&P sector effectief toezicht te kunnen houden op veiligheid bij de netbeheerders, is de Gaswet in 2011 uitgebreid met een (doelstellende) zorgplicht. Dit verschaft de wettelijke basis voor het implementeren en hanteren van een adequaat managementsysteem;
- op aandringen van SodM is nu op hoofdlijnen in de Gaswet geregeld dat de netbeheerders incidenten met gasleidingen (waaronder lekkages) aan SodM melden;
- naar aanleiding van het OVV-rapport over een gaslekkage in Amsterdam, heeft SodM in 2009 afspraken gemaakt met de netbeheerders over het saneren van de grijs gietijzeren leidingen in Nederland (ongeveer 7500 km.). Daarbij zullen de gebieden met de grootste risico's als eerste worden aangepakt. SodM heeft in 2010 en 2011 inspecties verricht om de voortgang van de sanering van grijs gietijzer te volgen. Alle netbeheerders hebben zich gehouden aan de afgesproken hoeveelheid. Liander heeft de afgelopen tijd jaarlijks zelfs circa 40% meer grijs gietijzer vervangen door duurzamer leidingmateriaal;
- de afspraak uit 2008 om een veiligheidsmanagementsysteem te implementeren, heeft er toe geleid dat er op dit ogenblik zes netbeheerders gecertificeerd zijn volgens de NTA 8120. De andere netbeheerders zullen waarschijnlijk voor het einde van 2012 gecertificeerd zijn;
- SodM voert op dit moment inspecties uit bij de netbeheerders om de mate van implementatie van het managementsysteem te bepalen. Hiertoe gebruikt SodM de ‘maturity scale’ van PAS55. Uit de inspecties is gebleken dat de vijf onderzochte netbeheerders een ‘maturity level’ drie scores, hetgeen inhoudt dat het systeem werkt en geïmplementeerd is;
- naar aanleiding van een onderzoek van SodM naar een incident in Amsterdam, waarbij een graver een 8 bar leiding van Liander kapot had getrokken, heeft SodM geconcludeerd dat het toezicht van

Liander bij graafwerk te wensen overliet. Liander heeft daarop de afdeling toezicht sterk uitgebreid en de toezichtprocedures bij graafwerk aangescherpt;

- naar aanleiding van een incident bij drukverhoging in het net, waarbij een afnemer onwel geworden is door koolmonoxide, heeft SodM inspecties verricht naar de procedures bij drukverhoging. Uit deze inspecties is gebleken dat die procedures bij de betreffende netbeheerder zodanig aangescherpt zijn dat de kans op een vergelijkbaar incident sterk verkleind is.

Er zijn tevens een aantal interessante observaties af te leiden uit statistieken en trends (zie bijlage 10; Statistieken en trends: technische integriteit gasleidingen):

- er is jaarlijks sprake van een groot aantal incidentmeldingen. Omdat het melden van incidenten aan SodM pas in 2011 wettelijk verplicht was, is het nu nog onmogelijk een trend in aantallen meldingen te onderscheiden (zie figuur 10.2);
- de belangrijkste oorzaak van incidenten is graafwerk (zie figuur 10.3);
- incidenten met leidingmateriaal speelden voornamelijk bij brosse materialen, zoals grijs gietijzer en asbestcement. De verdeling van het aantal incidenten per km. van het betreffende materiaal zijn weergegeven in bijlage 10.4.

### 6.6.2 Relevante ontwikkelingen

Er zijn een aantal ontwikkelingen gaande of hebben zich recent voorgedaan, die relevant zijn voor het werk (primaire processen) van SodM in het algemeen en voor het toezicht op de technische integriteit van gasleidingen in het bijzonder:

- op dit moment worden de Gaswet en Elektriciteitswet gestroomlijnd. Eén van de belangrijke onderwerpen daarbij is het mogelijk maken van een betere scheiding tussen veiligheidstoezicht en markttoezicht;
- het invoeren van biogas in het aardgastransport- en – distributienetwerk wordt door de overheid gestimuleerd. Het aandeel van biogas zal dus toe gaan nemen en een bijdrage gaan leveren aan de gewenste verduurzaming van de energievoorziening.

### 6.6.3 Concrete aanpak komende periode

#### Risicomanagement

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de twee ongewenste gebeurtenissen die kunnen optreden bij het transport en de distributie van aardgas.

SodM wil het toezicht op de technische integriteit van gasleidingen zoveel mogelijk spiegelen aan het toezichtmodel voor de BRZO-sector. Dit betekent dat er voor wordt gekozen om het complete veiligheidsmanagement van de netbeheerder periodiek op effectiviteit

te beoordelen. Al naar gelang de ontwikkelingen in de sector kan dit gebeuren met een frequentie van elke drie tot vijf jaar. In de periode tussen de veiligheidsmanagement-onderzoeken worden onderdelen van het systeem in aparte projecten onderzocht, zodat aan het eind van de periode het gehele systeem is getoetst. De selectie van de onderwerpen van de projecten vindt plaats op basis van risico-inschatting. SodM houdt toezicht op de sector door de effectiviteit van essentiële barrières te toetsen. SodM heeft door middel van de bowtie methode de essentiële barrières en escalatiefactoren voor de sector bepaald. Voor de komende vijf jaren is op basis van die inschatting een planning van uit te voeren projecten gemaakt. Het spreekt voor zich dat deze planning onderhevig kan zijn aan wijzigingen.

Belangrijk voor de komende periode is de verdere implementatie van NTA 8120. In de komende periode zal SodM de sector stimuleren tot het ontwikkelen van Kritische Prestatie Indicatoren, waarmee de effectiviteit van essentiële barrières gemonitord kan worden.

In de afgelopen jaren is een project uitgevoerd, waarbij de volledigheid en accuraatheid van de bedrijfsmiddelen-registratie van de netbeheerders is onderzocht. Begin 2012 zal het project 'Uniforme Vervangings Criteria Ondergrondse leidingen' (UVCO) starten. In dit project zal een methode worden ontworpen, waarmee kwaliteits-knelpunten in het net bepaald kunnen worden op basis van statische, dynamische en omgevingsgegevens. De methode moet een hulpmiddel zijn voor het bepalen van de prioriteit van saneringen. De sector heeft daarin het voortouw en SodM zal haar kennis van 'best practices' inbrengen.

Gedurende de afgelopen jaren is er veel aandacht besteed aan het tweemaaljaarlijkse verslag van de netbeheerder over de bedrijfsvoering, het zgn. kwaliteit- en capaciteitsdocument (KCD). Gezien het feit dat veiligheid, sinds juli 2011, een prominente plaats in de Gaswet heeft gekregen, en alle netbeheerders goed progressie hebben geboekt bij de implementatie van de NTA 8120, zal er komend jaar een project worden gestart om te komen tot een beter handhaafbaar en uitvoerbaar KCD-format.

Omdat incidenten en ongevallen goede informatie opleveren over de wijze waarop een netbeheerder zijn net beheert, dienen deze incidenten door (of namens) de netbeheerders grondig te worden onderzocht. SodM toetst of deze onderzoeken van voldoende kwaliteit zijn. Daarnaast inspecteert SodM of de aanbevelingen in praktijk worden gebracht, en of die aanbevelingen ook voor andere netbeheerders relevant kunnen zijn. Steekproefsgewijs worden daarnaast jaarlijks enkele incidenten en ongevallen nader onderzocht door SodM.

Nr	Ongewenste gebeurtenissen	Effect op	Calamiteiten (schade)
OG1	vrijkomen van brandbaar en/of explosief medium	meerdere werknemers en leefomgeving (V)	blowout, brand, explosie of combinatie daarvan; meerdere doden/gewonden
OG2	verlies van integriteit van een installatie, boorgat/put of buisleiding	meerdere werknemers en leefomgeving (V)	instorten, omvallen van de installatie of delen daarvan/ pijpleidingbreuken, etc.; meerdere doden/gewonden

Uit de uitgebreide onderzoeken en uit de analyse van de ongeval- en incidentmeldingen is afgeleid dat er enkele branchebrede onderwerpen zijn, die nader onderzoek behoeven. In 2011 is daarom een onderzoek gestart naar drukverhoging en heraansluitingen. Daarnaast is gebleken dat het aantal incidenten door de aanleg van glasfibernetkabels in 2010 en 2011 sterk is toegenomen. Met AT is afgesproken om daar een onderzoek naar te doen.

In 2009 heeft SodM met de netbeheerders afspraken gemaakt over de vervanging van grijs gietijzeren transportleidingen. In 2011 is in de media uitgebreid aandacht besteed aan de problematiek van grijs gietijzeren leidingen. SodM heeft echter vastgesteld dat netbeheerders goed op het afgesproken schema liggen. Het spreekt echter voor zich dat SodM de vervangingsactiviteiten ook in de komende periode nauwgezet zal blijven volgen.

Het bovenstaande leidt tot de navolgende initiatieven:

**Initiatieven:**

- Tl01 - adviseren van EL&I met het opstellen van noodzakelijke aanpassingen in de Gaswet voor wat betreft veiligheid, zodat uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid worden gewaarborgd;**
- Tl02 - samen met de sector een certificatieschema opstellen en onderhouden voor de NTA 8120 om hierdoor certificatie mogelijk te maken;**
- Tl03 - er op toezien dat er door de sector een 'road-map' wordt gemaakt voor de ontwikkeling van een methode om kwaliteitsknelpunten in het net te identificeren en te prioriteren;**
- Tl04 - adviseren van EL&I bij het opstellen van nieuwe eisen voor KCD's, zodat deze zinvolle informatie gaan bevatten over de prestaties van de netbeheerder;**
- Tl05 - een richtlijn opstellen voor het rapporteren over ongevallen, incidenten en bijna-incidenten;**
- Tl06 - toezicht houden op en meewerken aan het op een veilige manier invoeren van Biogas.**

## 7 Strategie SodM: ondersteunende processen

### 7.1 Inleiding

Een onderdeel van een goed functionerende organisatie is de wijze waarop de ondersteunende processen worden uitgevoerd. Het is immers de 'olie' die de organisatie draaiende houdt. Dit hoofdstuk schetst de ontwikkelingen van de afgelopen periode en biedt een overzicht van hetgeen is bereikt. De overheid is de laatste jaren flink in beweging. Dit brengt allerlei ontwikkelingen met zich mee, die zich ook uiteten in consequenties voor de bedrijfsvoering van SodM. De acties en initiatieven die hieruit voortvloeien, zullen worden beschreven in paragraaf 7.4.

### 7.2 Terugblik op de afgelopen planningperiode

#### 7.2.1 Personeel en organisatie

SodM heeft aangegeven zowel een flexibele als een resultaatgerichte organisatie te willen zijn. Dit impliceert dat de dienst zowel kan inspringen op veranderingen in de omgeving, als effectief doelen weet te realiseren. SodM heeft tevens aangegeven een lerende organisatie te willen zijn, die continu werkt aan de verbetering van haar kwaliteit. Hiervoor is een goede match nodig tussen inzet, werkzaamheden, kwaliteit en professionaliteit van de medewerkers. SodM heeft op basis hiervan uitvoering gegeven aan het initiatief om de inspecteurs te stimuleren, en daar waar mogelijk te faciliteren, om stage te lopen. Deze stages kunnen plaatsvinden bij collega-diensten in het buitenland, bij collega-inspectiediensten in het binnenland en bij de relevante beleidsdirecties van de opdrachtgevers. Dit initiatief zal voor de komende periode worden gehandhaafd.

In februari 2011 heeft de invoering van P-Direkt bij SodM plaatsgevonden. Het betreft hier een complete Shared Service Organisatie (SSO) voor alle aspecten van personeelsgerelateerde onderwerpen, op basis van zoveel mogelijk selfservice en zo min mogelijk ondersteuning vanuit het departement. De nieuwe taken en verantwoordelijkheden zijn inmiddels in de organisatie ingebed.

De implementatie van het Functiegebouw Rijk heeft in oktober 2011 plaatsgevonden. SodM heeft voor het ministerie van EL&I als pilot gediend. Gezien het dynamische karakter van belangrijke onderwerpen die hierbij spelen, zoals bijvoorbeeld werving & selectie, ontwikkeling en competentiegericht beoordelen, is het hiermee echter nog niet gedaan. Hier zal in paragraaf 7.4 nader op in worden gegaan.

Naar aanleiding van de taakstelling van het kabinet Balkenende IV heeft SodM in 2007 aangegeven hoe deze taakstelling tot en met 2011 ingevuld zou worden. Externe ontwikkelingen hebben er echter toe geleid dat de kritische massa is bereikt. Er was in 2009 sprake van een onverantwoord lage toezichtsinspanning als gevolg van de volgende ontwikkelingen:

- tegenvallende kwaliteit van netbeheerders;
- meer nieuwe/onervaren operators;
- algemene toename in activiteiten (met name geothermie en opslagprojecten);
- stijgend mijnwater;

- de hoge werkdruk (ook door de AD geconstateerd).

Op basis hiervan heeft de Bestuursraad van het voormalig ministerie van EZ in november 2009 besloten 8,5 fte toe te kennen. De nadruk werd hierbij gelegd op de 'externe risico's'. Dit heeft voor SodM geleid tot een extra inspanning voor het verkrijgen (lees: werving & selectie) van goed gekwalificeerd personeel. Ondanks het feit dat het een deel van de arbeidsmarkt betreft, waar de concurrentiepositie van een overheidsdienst niet als meest in het oog springend kan worden bestempeld, is het SodM in 2010 wel gelukt het personeel te werven en aan te stellen.

SodM heeft ook een extra inspanning moeten leveren voor het aanstellen van inspecteurs ten behoeve van het toezicht op de Gaswet en de Wabo. Dit is in de afgelopen periode eveneens succesvol afgerond.

Op basis van een eind 2011 toegekende (tijdelijke) uitbreiding van twee inspecteurs en de beschikbaarheid van budget voor externe inhuur van specialistische expertise, is SodM op dit moment bezig met de werving- & selectie-activiteiten. Aan deze personele uitbreiding liggen de volgende ontwikkelingen ten grondslag:

- nasleep van de olieramp in de Golf van Mexico (Macondo incident);
- nieuwe onervaren mijnondernemingen (meer dan aanvankelijk ingeschat);
- toenemende vraag naar de specifieke expertise van SodM.

NB: Als de concept EU-verordening over offshore veiligheid ongewijzigd van kracht wordt, moet er rekening mee worden gehouden dat dit opnieuw consequenties zal hebben voor de toezichtsinspanning van de dienst.

De ontwikkelingen in het formatiebestand van de dienst zijn weergegeven in bijlage 11 (zie figuur 11.1).

Bij het Medewerker Tevredenheids Onderzoek (MTO) dat in 2010 EZ-breed is uitgevoerd, scoorde SodM als één van de vier beste dienstonderdelen van het ministerie (zie figuur 11.2). Vanuit de resultaten van het MTO heeft SodM acties en verbeterinitiatieven opgezet en uitgevoerd. Het ging hierbij om aspecten als de hoeveelheid werk/werkstress en loopbaan(ontwikkelings)mogelijkheden. Voor het aspect hoeveelheid werk/werkstress heeft SodM in 2010 workshops werkdruk/werkstress georganiseerd voor alle medewerkers. Voor de loopbaan(ontwikkelings)mogelijkheden is gebruik gemaakt van het bestaande P-instrumentarium, onder meer door ontwikkelings-trajecten vanuit het departement en optimalisering van de vlootschouw.

#### 7.2.2 Inkoop en (financiële) administratie

Met de fusie tussen de voormalige ministeries van EZ en LNV in het nieuwe ministerie van EL&I, is er ook een keuze gemaakt voor één van de twee ERP-systemen (Enterprise Resource Planning). De ontstane situatie was onwenselijk, aangezien het voor de bedrijfsvoering van EL&I niet doelmatig was om twee afzonderlijke administraties te voeren. Dit gegeven heeft ook zijn consequenties gehad voor SodM.

De invoering van Single European Payments Area (SEPA) is gerealiseerd,

evenals de invoering van Digi-inkoop, waarmee zowel het bestellen, factureren als het verwerken/betalen geheel elektronisch kan worden uitgevoerd. Met de invoering van SEPA wordt een volledig andere aanpak voor grensoverschrijdende betalingen bewerkstelligd. Het gaat hier in feite om een grote Europese binnenlandse zone, waarbinnen de ingezetenen eenvoudig betalingen kunnen doen aan andere ingezetenen.

De AO-procedurebeschrijvingen hebben een transitie doorgemaakt van de traditionele stroomschema's naar volwaardige workflowbeschrijvingen in de vorm van een combinatie van een grafische en tekstuele weergave van het proces.

Ook is er in 2010 een actie gestart om het tijdig betalen door 'de overheid' te verbeteren. De norm voor 2011 was dat 90% van de betalingen op tijd plaats zou vinden. In bijlage 11 (zie figuur 11.3) is aangegeven hoe SodM presteerde ten opzichte van deze norm.

### 7.2.3 Informatievoorziening en automatisering

Vanaf 2007 heeft SodM haar I&A-activiteiten door middel van een DVO (Dienstverleningsovereenkomst) uitbesteed aan de toenmalige stafdirectie I&A (inmiddels deel uitmakend van de Directie Bedrijfsvoering EL&I). Eén van de redenen die hieraan ten grondslag ligt, is de onderkende kwetsbare situatie, zowel capaciteitstechnisch als in kwalitatieve zin. In het verlengde hiervan heeft SodM de afgelopen periode deelgenomen aan de werkgroep e-Inspecties. Het mogelijke resultaat hiervan is dat samenwerking tussen inspecties op het gebied van ICT- en informatieoplossingen meer vanzelfsprekend zal worden. In 2011 heeft SodM na onderzoek besloten dat Holmes (het inspectie-ondersteunende systeem van de voormalige VROM-inspectie) als inspectiestandaard een goede basis is om het nu nog gebruikte Mijn Informatie Systeem (MIS) te vervangen.

De website van SodM, die veel technische beperkingen kende inclusief een gedateerd Content Management System (CMS), is omgevormd naar een site die is ontworpen volgens de webrichtlijnen van de Rijkshuisstijl. De website draait op het meest geavanceerde CMS van dit moment. Dit CMS betreft overigens vrije software, die kosteloos is en niet is gebonden aan enige contractuele verplichting.

Andere relevante ontwikkelingen op het gebied van informatievoorziening en automatisering zijn:

- het opheffen van de centrale bibliotheek van SodM, aangezien er meer digitaal verkrijgbaar is;
- ontwikkeling en opzet van een intranet dat niet alleen toegankelijk is voor collega's van EL&I, maar straks ook voor alle collega's bij de Rijksoverheid;
- gebruikmaking van het BOSS-systeem voor het beheren van de werving & selectie-activiteiten. Dit zijn de eerste stappen richting de centralisering van deze activiteiten, eerst binnen EL&I en later binnen de gehele Rijksoverheid.

Telefonische bereikbaarheid is voor een toezichthoudende dienst een belangrijke succesfactor. Deze bereikbaarheid wordt regelmatig getest

door een provider. In bijlage 11 (zie figuur 11.5), is de meest recente uitslag van zo'n test weergegeven.

### 7.2.4 Huisvesting

Als gevolg van het verplichte vertrek van het CBS, als hoofdbewoner van het pand te Voorburg, moest SodM zoeken naar een geschikte nieuwe werklocatie, die voldeed aan het opgestelde programma van eisen. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een verhuizing naar de huidige (nieuwbouw)werklocatie te Leidschenveen. Deze werklocatie is in augustus 2008 betrokken, en door tussenkomst van de RGD voor een periode van tien jaar gehuurd. Hierbij wordt optimaal gebruik gemaakt van alle door CBS (hoofdbewoner) geboden faciliteiten.

## 7.3 Relevante ontwikkelingen

### 7.3.1 Shared Service Organisaties (SSO's) en samenwerkende inspecties

Vanuit het Uitvoeringsprogramma Compacte Rijksdienst wordt gekeken waar de processen efficiënter kunnen worden ingericht en beter en kostenbewust kunnen worden uitgevoerd. Er wordt feitelijk invulling gegeven aan de taakstelling vanuit het kabinet Rutte. Hierin is gesteld dat de overheid compacter moet opereren en een hogere kwaliteit dient te leveren tegen lagere kosten. Het Uitvoeringsprogramma Compacte Rijksdienst is hier kaderstellend bij het opstellen van de departementale plannen van aanpak voor de invulling van de taakstelling.

De rijksdienst moet ondersteund worden door een rijksbrede infrastructuur. Het Rijk dient met één gezicht naar buiten te treden en ontkokerd te zijn in de dienstverlening aan burgers. Al in gang gezette projecten zijn onder andere Eén logo, P-direkt en Rijkspas.

De andere opgestarte projecten vanuit de opbouw van een rijksbrede infrastructuur voor de ondersteunende bedrijfsvoering zijn:

- één (administratieve) rijkswerkgever;
- bundeling P&O-dienstverlening in P&O shared services;
- concentratie van rijkskantorenlocaties (huisvesting en facilitaire dienstverlening);
- ICT-infrastructuur;
- vermindering Rijksinkooppunten en vraagbundeling.

Aan de ontubbeling van uitvoering en toezicht, waarmee ook uitvoering wordt gegeven aan de clustering van het toezicht op fysieke veiligheid bedrijven, is al in paragraaf 5.4.3 aandacht besteed.

### 7.3.2 Human resources management

De komende periode zal een aantal functionarissen SodM verlaten in verband met het bereiken van een (pre)pensioen-gerechtigde leeftijd. Het gaat hier niet alleen om reguliere inspecteurs, maar ook om leidinggevende functies. De laatste jaren heeft SodM als gevolg van diverse externe ontwikkelingen steeds te maken gehad met capaciteitsproblematiek. Uiteindelijk heeft dit geleid tot uitbreiding van de formatie. Vanwege de substantiële uitbreiding in de formatie is een reëel beeld van de in- en uitstroom van het personeel op dit

moment niet te geven. In bijlage 11 (zie figuur 11.4) wordt de uitstroom voor de komende jaren duidelijk zichtbaar gemaakt.

### 7.3.3 ICT: Overheid en Inspecties

Het eerder genoemde project ICT infrastructuur (paragraaf 7.2.1) voor de overheid geldt voor de Rijksinspectiediensten. Vanuit het programma e-Inspecties worden de ontwikkelingen bij de overheid gevolgd. In het meerjarenprogramma 2011-2014 van de Inspectieraad zijn ook de doelen opgenomen, die de Rijksinspecties de komende jaren willen bereiken:

- inrichten van een gedeeld ICT-landschap voor rijksinspecties;
- verder ontwikkelen van de Infrastructuur voor het delen van gegevens door inspecties;
- gezamenlijk relatie- en objectbeheer;
- gedeelde aansluiting op basisregisters;
- adequate voorzieningen voor de inspectiewerkplek (als variant op de Digitale Werkplek Rijk);
- effectieve en doelmatige organisatie van en contracten met ICT-dienstverleners;
- gebundelde expertise en synergie in relaties met marktpartijen;
- gedeelde architectuur, passend bij architectuur Rijk.

### 7.3.4 Het nieuwe Werken

Het Nieuwe werken is een andere manier van werken en samenwerken, ondersteund door de laatste technologie. In het Nieuwe Werken gaan mensen en organisaties flexibeler om met arbeidstijd en werkomgeving. Concreet houdt dit in dat medewerkers in staat worden gesteld zelf te bepalen hoe, waar wanneer en met wie ze willen werken. Echter voor het adequaat toezicht houden op de sector delfstofwinning, waarbij een integrale aanpak een voorwaarde is, is samenwerking essentieel. Moderne hulpmiddelen als mobiele telefoons en plaats- en tijdonafhankelijk werken zijn geen gelijkwaardig alternatief, vergeleken met het bij elkaar op kantoor aanwezig zijn, en het bij collega's kunnen binnenlopen om vragen te stellen of om kennis en informatie te delen.

## 7.4 Concrete aanpak komende periode

### 7.4.1 Acties en initiatieven

Hoewel het in een aantal gevallen buiten de invloedssfeer van SodM valt, zullen bij de ontwikkeling en uitrol van de diverse projecten uit het Uitvoeringsprogramma Compacte Rijksdienst, daar waar mogelijk, de voor- en nadelen goed tegen elkaar afgewogen worden. Het is daarom ook zaak om deze ontwikkelingen op de voet te volgen.

De uitvoering van het programma van de clustering van toezicht op fysieke veiligheid bedrijven zal nog worden afgewacht. Besluitvorming hierover zal binnenkort plaatsvinden. Het is echter wel zaak om bij een eventuele bundeling van inspectiediensten zorg te dragen voor een goede en doordachte overdracht (bijv. overdrachtsprotocol, arbeids-voorwaardenvergelijking, etc.). Met de implementatie van het FGR (Functiegebouw Rijk) zal ook gewerkt moeten worden aan de invloed hiervan op het Instrumentarium. Te denken valt aan het wervings & selectieproces, waarin het kernprofiel en het kwaliteitenprofiel van een functie kunnen worden gebruikt. Ook is het van

belang voor de uitvoering van de P-cyclus. Hier zal in de loop van 2012 actie op worden ondernomen. De uitstroom van het (oudere en ervaren) personeel is een belangrijk aandachtspunt. Naast het optimaliseren van het instrument 'vlootshouw' zal ook gekeken moeten worden naar management-ontwikkelingstrajecten voor potentials. Het gaat hier immers ook om een aantal leidinggevende functies. Ook hier kan het ingevoerde FGR een bijdrage leveren door middel van onder meer het gesprek over iemands persoonlijke ontwikkeling en wensen (bijv. door het volgen van eventuele stages).

Er zal in het kader van e-Inspecties deelgenomen moeten worden aan het meerjarenprogramma van de Inspectieraad. Naast deze deelname zal ook aansluiting moeten worden gevonden bij alle ICT-ontwikkelingen, die SodM als organisatie bij de uitvoering van haar werkzaamheden raken. Belangrijk is om het inspectie-ondersteunend systeem Holmes zo spoedig mogelijk in te voeren.

#### Initiatieven:

- SodM werkt actief en constructief mee aan het project 'bundeling rijksinspecties' (project 14) uit 'Compacte Rijksdienst' (reeds eerder genoemd onder paragraaf 5.4.3 als A08);

OP01 - nu de invoering van het FGR bij SodM een feit is, zal dit worden verwerkt in zowel het O&F-rapport als in de P-cyclus;

OP02 - er zullen stageplekken voor inspecteurs worden gezocht bij collega-inspectiediensten in het buitenland, bij I-SZW, of bij beleidsdirecties van opdrachtgevende ministeries;

OP03 - gezien het grote aantal dienstverlaters, veelal in senior functies, in de komende paar jaar, zal er extra aandacht gegeven moeten worden aan de personeelsplanning en werving;

OP04 - bij de inrichting van de Digitale Werkplek Rijk zal SodM inzetten op de 'inspecteurswerkplek', die wordt ingericht op basis van het programma van eisen dat door de Inspectieraad is vastgesteld;

OP05 - SodM zal op relatief korte termijn afstand doen van haar eigen MIS (software voor de ondersteuning van de primaire processen) en gebruik gaan maken van het binnen het e-Inspecties programma ontwikkelde/aangepaste inspectie-ondersteunend systeem 'Holmes'.

## 8 Strategie SodM: meten, analyseren en verbeteren

### 8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt geschetst welke invloed het voorgaande heeft op het meten, analyseren en verbeteren van SodM. In de volgende paragrafen wordt steeds eerst teruggeblikt op hetgeen bereikt is in de vorige planningperiode. Daarna worden recente ontwikkelingen besproken, die belangrijk zijn voor het meten, analyseren en verbeteren in de komende planningperiode. Tenslotte wordt aangegeven wat we doen en welke initiatieven genomen moeten worden om adequaat in te spelen op de eisen, verwachtingen en ontwikkelingen.

### 8.2 Terugblik op de afgelopen planningperiode

Het initiatief voor meten, analyseren en verbeteren, zoals genoemd in het 'Strategie en Programma 2007-2011', om actief deel te nemen aan de benchmark rijksinspecties, is gerealiseerd. In de Inspectieraad is besloten tot de instelling van een werkgroep, die dit verder moest uitwerken. SodM heeft daarin geparticipeerd en haar eigen 'stakeholdersonderzoek' als 'best practice' ingebracht. Op basis daarvan is, in samenwerking met Internetspiegel, het KTO ontwikkeld en toegepast in 2010/2011. De resultaten van een benchmark tussen de rijksinspecties is weergegeven in bijlage 12 (zie figuur 12.1). Ten aanzien van de algehele tevredenheid van stakeholders scoort SodM als hoogste. Tot slot zijn er in de afgelopen planningperiode geen klachten binnengekomen over de dienst of haar medewerkers.

### 8.3 Relevante ontwikkelingen

Een projectgroep van de Inspectieraad werkt aan het invoeren van het 'Bewijs van Goede Dienst' (BvGD), met de bedoeling dat voor iedere rijksinspectie een BvGD moet worden gemaakt. Om dat te realiseren moeten de volgende stappen worden doorlopen:

- Stap 1: in beeld brengen van de dienstverleningsproblematiek en ondernemerswensen;
- Stap 2: adopteren en erkennen van de problematiek en van de ondernemerswensen door de overheidsorganisatie
- Stap 3: meetbare normen verbinden aan de ondernemerswensen en aan de dienstverleningsproblematiek;
- Stap 4: aanduiden van een minimum- en plusniveau per norm;
- Stap 5: ontwikkelen en testen van een meet- en rapportagemethode;
- Stap 6: uitvoeren van een meting en opstellen van een verbeterplan.

Overheidsorganisaties die de meting hebben afgerond en een verbeterplan hebben opgesteld, ontvangen een certificaat 'Bewijs van Goede Dienst'.

Het BvGD is om meerdere redenen een verrijking van het KTO:

- het toezicht spitst zich toe op die (dienstverlenings)aspecten van toezicht, die ondernemers het belangrijkste vinden. Het is als instrument geschikt om invulling te geven aan klantgerichtheid, waarbij de KLANT aangeeft wat belangrijk is;
- het BvGD stemt de normen af met de doelgroep, onze toezichtgenieters;
- naast een belevingsonderzoek maakt ook een feitenonderzoek onderdeel uit van het BvGD-traject;
- het KTO kan direct worden ingezet om een onderdeel van het BvGD uit te voeren, te weten de cliëntaudit;

- het BvGD voorziet in een concreet verbeterplan, waarbij aansluiting kan worden gezocht bij de lopende ontwikkelingen binnen de individuele rijksinspecties;
- het BvGD kan worden ingezet bij de gezamenlijke communicatie in de richting van (koepels van) bedrijven en richting de Tweede Kamer over de samenwerking tussen rijksinspecties én over de professionalisering van de rijksinspecties. Hiermee tonen de rijksinspecties aan dat ze actief bezig zijn met het verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening.

### 8.4 Concrete aanpak komende periode

Met en analyseren

Naast de primaire verantwoordelijkheid van de lijn zoals beschreven in paragraaf 5.4.6, is er nog de specifieke tweedelijns verantwoordelijkheid van de unit Planning en Control (onderdeel van het bedrijfsbureau) op het vlak van:

- informatievoorziening/coördinatie over de bedrijfsvoering;
- controle op het gebruik van het bedrijfsvoeringssysteem (in de meest brede zin) op basis van het vastgestelde 'beheer en controleplan' van de dienst.

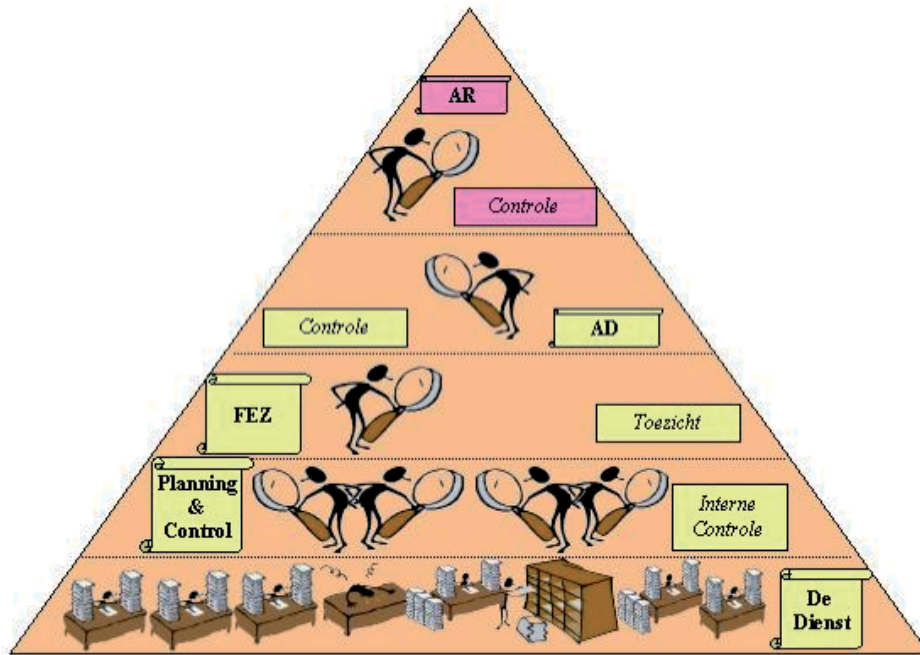
Door deze unit wordt tweemaal per jaar een managementreview voorbereid, waarin de stand van zaken wordt weergegeven ten aanzien van de realisatie van onder meer gestelde doelen, projecten en kritische succesfactoren. Aan de hand daarvan neemt het MT beslissingen over aanpassingen in beschikbare middelen, tijd of over extra afstemming met andere betrokken partijen. Deze managementreviews vormen tevens belangrijke input voor het interne jaarverslag (voor de eigenaar) en het externe jaarverslag (voor opdrachtgever en andere stakeholders). Daarnaast wordt gemeten (en geanalyseerd) door middel van de 'medewerker tevredenheids-onderzoeken' (1x per 2 jaar) en door middel van stakeholders tevredenheids-onderzoeken (1x per 2 jaar). Sinds 2010 gebeurt dit laatste via het door de Inspectieraad ontwikkelde Klant Tevredenheids Onderzoek (KTO+). In een benchmark naar de kosten voor offshore toezicht, die is uitgevoerd door DG ENER van de Europese Commissie, steekt SodM zeer gunstig af ten opzichte van andere Europese offshore landen. Zie bijlage 12, figuur 12.2.

In de cyclus van drie jaar worden alle interne bedrijfsprocessen door de controller, in samenwerking met inspecteurs, doorgelicht. Daarnaast wordt er nog gemeten en geanalyseerd ten behoeve van de rapportage aan de opdrachtgever. De 'input' wordt continu gemeten door middel van het werkverantwoordingsysteem (al sinds 1990).

In dit kader zijn er ook nog andere (externe) partijen relevant, zoals FEZ van EL&I. Deze Auditdienst van EL&I voert de 'gewone' audits uit op bijvoorbeeld het financieel beheer, maar kijkt eenmaal per drie jaar ook naar de werking van ons BedrijfsVoeringSysteem (BVS) en voert een integriteitsaudit uit. De figuur op de volgende pagina geeft een beeld van deze 'controletoeren'.



## Interne en externe controle/toezicht op de dienst



In 2008 heeft de auditdienst een audit uitgevoerd naar de opzet, het bestaan en de werking van het integriteitsbeleid bij SodM. De belangrijkste conclusie luidde:

*'Op basis van ons onderzoek concluderen wij dat SodM de randvoorwaardelijke sfeer voor het integriteitsbeleid goed heeft geregeld. Er zijn voldoende maatregelen genomen die leiden tot borging van het integer handelen van haar medewerkers. Het integriteitsbeleid bij SodM is afgeleid van het integriteitsbeleid, zoals dat wordt gehanteerd voor EZ. Daarboven heeft SodM de voor haar relevante integriteitsrisico's, die specifiek behoren bij de toezichthouderstaak, voldoende onderkend en afgedekt door periodiek aandacht te schenken aan interactieve communicatie over (onderdelen van) het integriteitsbeleid (soft controls).'*

In 2010 is het bedrijfsvoeringssysteem van SodM door de Auditdienst onderzocht door middel van een 'operational audit'. De belangrijkste bevinding van de Auditdienst luidde als volgt:

*'In opdracht van de IGM hebben wij een onderzoek uitgevoerd naar het bestaan en naar de werking van het bedrijfsvoeringssysteem (BVS) van SodM. SodM hanteert een managementmodel op basis van risico-analyse, hetgeen een waarborg vormt voor integraal management. De uitwerking van dit managementmodel is het bedrijfsvoeringssysteem (BVS). Het doel van het BVS is zeker te stellen dat de activiteiten van SodM worden gepland, uitgevoerd, gecheckt en verbeterd.*

*In ons auditrapport BVS 2005 betitelden wij dit managementmodel als 'best practice'*

*binnen de EZ-omgeving. Hierna is de NMA als enige binnen de EZ-omgeving gevolgd met de ontwikkeling van een dergelijk managementmodel. Wij kunnen stellen dat het SodM-model nog steeds een toonbeeld is voor een integrale managementaanpak op basis van risico-analyse.*

*Wij hebben een goed opgezet en onderhouden BVS aangetroffen, dat mede dankzij een mensgerichte stijl van leidinggeven en korte communicatielijnen veelal gestructureerd wordt nageleefd.'*

### Verbeteren

Alle aanbevelingen, die voortkomen uit dit geheel van metingen en analyses, en die het functioneren van SodM moeten gaan verbeteren, worden toegewezen aan de relevante afdelingen en opgenomen in een database. Bij elk overleg tussen de afdeling en het hoofd van dienst komen de voor die afdeling uitstaande aanbevelingen aan de orde. Vier keer per jaar wordt in het MT de stand van zaken besproken inzake de realisatie van de aanbevelingen.

### Initiatief:

**MAV01 - SodM zal in de komende jaren, ten behoeve van de kwaliteitsverbetering, actief meewerken aan de ontwikkeling en implementatie van het BvGD.**

## 9 Verantwoording, rapportage en communicatie

### 9.1 Verantwoording en rapportage

Over dit onderwerp is reeds het nodige gezegd in paragraaf 5.4.3 onder (1) onafhankelijkheid en (4) transparantie.

### 9.2 Communicatie

#### 9.2.1 Inleiding

SodM wil door middel van haar communicatiestrategie bereiken dat de omgeving beseft dat:

- SodM een strikte maar meedenkende organisatie is;
- SodM oog heeft voor maatschappelijke ontwikkelingen;
- SodM's acties beter zichtbaar worden;
- resultaten van acties worden teruggekoppeld.

In deze paragraaf wordt uiteengezet op welke wijze SodM wil communiceren met haar stakeholders. De communicatiestrategie van SodM is vooral gebaseerd op de 'Leidraad objectgericht risicomanagement door rijkstoezichthouders', die in 2006 onder auspiciën van de toenmalige IG-raad is opgesteld. Daarnaast is gebruik gemaakt van een onderzoek van de Directie Communicatie van voormalig EZ, de brochure 'Nalevingscommunicatie' van de Inspectieraad en van de resultaten van het Klant Tevredenheids Onderzoek, dat begin 2011 is uitgevoerd.

De 'leidraad' onderscheidt vier vormen van communicatie:

- communicatie voor het (toezichts)beleid: de communicatie die nodig is om tot een toezichtbeleid te komen;
- communicatie binnen het (toezichts)beleid: de interne communicatie in de organisatie;
- communicatie over (toezichts)beleid: voorlichting aan publiek en toezichtgenieters;
- communicatie als (toezichts)beleid: het inzetten van communicatie om meer effect van het toezicht te bereiken.

In deze paragraaf wordt aangegeven hoe SodM de komende jaren deze vier vormen van communicatie gestalte geeft.

#### 9.2.2 Communicatie voor het (toezichts)beleid

Bij de ontwikkeling van toezichtbeleid consulteert SodM de toezichtgenieters. Een belangrijk element bij risicomanagement wordt gevormd door de risicoperceptie, oftewel de mate waarin men zich bewust is van risico's. Het is belangrijk om de perceptie van SodM en die van de toezichtgenieters met elkaar te vergelijken en zo mogelijk gezamenlijk vast te stellen. De uitdaging hierbij is om een juiste balans te vinden. Enerzijds is transparantie gewenst. Anderzijds moet calculerend gedrag van de toezichtgenieters worden voorkomen. Uitgangspunt blijft dat wettelijke normen worden nageleefd; waar mogelijk en gewenst wordt zelfs beter gepresteerd dan de norm voorschrijft. Voorafgaande aan de uitvoering van inspectieprojecten wordt het inspectieproject gepresenteerd aan de toezichtgenieters. Daarbij wordt ruimte geboden voor discussie. Waardevolle suggesties kunnen dan eventueel alsnog worden verwerkt in de projectopdracht. Ook met de beleidsdirecties van SodM's opdrachtgevers en met de collega-inspectie diensten (I-SZW en ILT) vindt regelmatig overleg

plaats over voorgenomen effecten van en ontwikkelingen in risico's, evenals over de handhaafbaarheid, uitvoerbaarheid en beheersbaarheid van risico's. Op basis hiervan kan zowel het beleid op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu worden bijgesteld als het toezichtbeleid van inspectiediensten. In beginsel vindt de terugkoppeling naar beleidsdirecties en collega-inspectiediensten plaats na afronding van elk inspectieproject.

#### 9.2.3 Communicatie binnen het (toezichts)beleid

De communicatie binnen het (toezichts)beleid loopt over vier lijnen, te weten de interne communicatie binnen SodM, de communicatie met de beleidsdirecties, en de communicatie met de handhavingpartners, zowel in het binnenland als in het buitenland.

Voor interne communicatie heeft SodM een duidelijke overlegstructuur, die is vastgelegd in het bedrijfsvoeringssysteem. De communicatie met de beleidsdirecties is eveneens gestructureerd, net als de communicatie met de handhavingpartners in Nederland. Met de - voor SodM - meeste relevante partners zijn overeenkomsten van samenwerking gesloten (I-SZW, ILT, AT, TNO). In het verband van de Inspectieraad zijn ontwikkelingen gaande om de onderlinge communicatie tussen inspectiediensten nog verder te verbeteren. SodM volgt deze ontwikkelingen op de voet. De communicatie met inspectiediensten in het buitenland is gestructureerd via verschillende fora, zoals het North Sea Offshore Authorities Forum (NSOAF) en het International Regulators Forum (IRF).

#### 9.2.4 Communicatie over (toezichts)beleid

Voor de communicatie over (toezichts)beleid wordt vooral gebruik gemaakt van de website [www.sodm.nl](http://www.sodm.nl). Regelmatig wordt een VG-bericht samengesteld en gepubliceerd. Deze berichten worden verstuurd aan belanghebbenden en op de website geplaatst. Voor de samenstelling van zowel de website als van de diverse berichten heeft SodM een redactiecommissie ingesteld. Voor de vormgeving van de website en andere communicatie-uitingen, sluit SodM aan bij de ontwikkelingen die rijksbreed gaande zijn. SodM geeft adequaat en tijdig antwoord op vragen vanuit de politiek, de media of van burgers. Perscommuniqués worden uitgegeven indien dat gewenst is. Er is een procedure geformuleerd over het omgaan met de media. Een beperkt aantal medewerkers heeft mediatraining gevolgd. SodM zal tevens reageren op reportages, artikelen of brieven in de media indien dat nodig is om feiten te corrigeren of te noemen. Daarbij zal altijd samenwerking worden gezocht met de Directie Communicatie van EL&I en indien relevant met die van het betreffende andere ministerie(s). Het is de afgelopen paar jaar gebleken dat incidenten (bijvoorbeeld Macondo, schaliegas enz.) regionaal en landelijk tot hypehoogte kunnen oplopen.

NB: In Inspectieraad verband wordt een initiatief gestart om een zogeheten 'Strategische Communicatie Agenda' te ontwikkelen en uit te voeren, waarmee getracht zal worden de maatschappelijke toegevoegde waarde van het toezicht beter onder de publiek-maatschappelijke en politiek-bestuurlijke aandacht te brengen.

### 9.2.5 Communicatie als (toezichts)beleid

Communicatie kan ook worden ingezet als beleidsinstrument. SodM heeft daar tot nu toe in beperkte mate gebruik van gemaakt. Er zijn in 2007 twee initiatieven ondernomen op het gebied van communicatie. Beide initiatieven hadden ten doel de naleving van voorschriften te stimuleren. Het eerste initiatief betrof het organiseren van themabijeenkomsten met de industrie. Tijdens die bijeenkomsten worden de toezichtsbevindingen van SodM besproken. Dit leidt tot een beter inzicht in de achtergronden van die bevindingen, waardoor de eigen verantwoordelijkheid van de toezichtgenieter wordt gestimuleerd. Het tweede initiatief was, om na afloop van elk inspectieproject, de aanbevelingen van SodM te bespreken met vertegenwoordigers uit de industrie. Ook dit leidt tot een betere invulling van de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven.

### 9.2.6 Communicatiemiddelen

De keuze van de communicatiemiddelen is per doelgroep en per situatie verschillend. In de tabel die opgenomen is in bijlage 13 wordt per doelgroep aangegeven welke communicatiemiddelen worden gehanteerd.

### 9.2.7 Effect meten

In het Bedrijfsvoeringssysteem van SodM is vastgelegd dat er eenmaal per drie jaar een stakeholdersonderzoek wordt uitgevoerd. Besloten is om dat per 2012 te doen via het BvGD. Daarbij wordt ook gekeken naar de kritische succesfactoren. Communicatie is één van de kritische succesfactoren. Op basis van het BvGD 2012 zal de communicatiestrategie worden geëvalueerd.

#### **Initiatief:**

- CO01 - SodM zal bij de brancheorganisaties vaker op het hoogste niveau onderwerpen aankaarten, die dringend meer aandacht behoeven van de ondernemingen;**
- CO02 - SodM zal een webversie van haar jaarwerkplannen ontwikkelen;**
- CO03 - SodM ontwikkelt (in het verlengde van de Strategische Communicatie Agenda) een, door het brede publiek begrijpelijk verhaal, waarin kort wordt beschreven wie wij zijn, wat we doen en hoe we het doen.**

## 10 Programma voor 2012 tot en met 2016

### 10.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is het programma opgenomen voor het toezicht op alle relevante wetgeving, zoals genoemd in bijlage 1. Het toezicht geeft invulling aan de principes risicogericht, selectief en samenwerkend, zoals geformuleerd in de kaderstellende visie op toezicht. Het programma is het resultaat van een grondige risico-analyse.

Hierbij is de volgende werkwijze gevolgd:

In hoofdstuk 6 zijn in de paragrafen 6.2 t/m 6.6 de ongewenste gebeurtenissen genoemd, waar SodM haar toezicht op zal focussen. Deze ongewenste gebeurtenissen worden per aspect vastgesteld. De volgende stap is de analyse van de barrières, die moeten voorkomen dat deze ongewenste gebeurtenissen zich voordoen. Tevens worden de barrières geanalyseerd, die ervoor moeten zorgen dat als deze ongewenste gebeurtenissen zich toch voordoen, deze niet escaleren tot grote calamiteiten. Vervolgens wordt nagegaan welke escalatiefactoren en basisrisicofactoren essentieel zijn voor de specifieke barrières. Zo ontstaat een lijst van onderwerpen, die aandacht vereisen bij het toezicht door SodM.

Tenslotte wordt dan bepaald welk eigen intern proces het best geschikt is om de kwaliteit te beoordelen. Langs deze lijn is het toezichtsprogramma 2012 - 2016 tot stand gekomen.

NB: Dit betekent dus dat het toezicht vooral aandacht heeft voor de naleving van die wettelijke artikelen, die een directe rol spelen bij de negen ongewenste gebeurtenissen, zoals genoemd in hoofdstuk 6, initiatief A01.

### 10.2 Programma voor toezicht op kantoor

Het vaststellen of administratieve verplichtingen van de toezichtgenieters voldoen aan de normen of eisen die daarvoor gelden, wordt in beginsel uitgevoerd op het kantoor van SodM. In het overzicht in bijlage 14 worden deze administratieve verplichtingen weergegeven in relatie tot de ongewenste gebeurtenis(sen) waarin zij een rol spelen, en in relatie tot de wetgeving waarop zij gebaseerd zijn.

### 10.3 Programma voor toezicht in het veld

Zoals in paragraaf 10.1 beschreven, definieert de dienst toezichtsprojecten gericht op de aanwezigheid en effectiviteit van de noodzakelijke barrières en alles wat daarmee te maken heeft. Een overzicht van deze toezichtsprojecten is opgenomen in bijlage 15. Hierbij is steeds aangegeven met welke ongewenste gebeurtenissen de toezichtsprojecten samenhangen. Daarnaast wordt vermeld met welke frequentie en wanneer de toezichtsprojecten zullen worden uitgevoerd, en welke wetgeving (opdrachtgever) daarbij een rol speelt. Het overzicht moet worden gezien als een 'planning', waarvan door onvoorziene omstandigheden kan worden afgeweken. In de kolom 'klasse' zijn alle toezichtsprojecten ingedeeld in één van de vier volgende categorieën:

- A: groot risico/regelmatig falende barrières;
- B: groot risico/adequate barrières;
- C: klein risico/regelmatig falende barrières;
- D: klein risico/adequate barrières.

Deze indeling is mede een maat voor de frequentie, waarmee het project wordt uitgevoerd. Projecten in de klasse 'A' kunnen naar gelang het onderwerp elk jaar worden uitgevoerd, of hebben een looptijd van vijf jaar, waarbij ieder jaar een deel van het project wordt uitgevoerd. Projecten in de klasse 'B' worden eenmaal per drie/vier jaar uitgevoerd of hebben een looptijd van vijf jaar, waarbij dan ieder jaar een deel van het project wordt gedaan. Projecten in de klasse 'C' worden jaarlijks uitgevoerd in de vorm van steekproeven. Bij de projecten in de klasse 'D' vinden uitsluitend inspecties plaats naar aanleiding van klachten/incidenten of worden de inspecties op uitdrukkelijk verzoek van de opdrachtgever met een bepaalde frequentie uitgevoerd.

NB: Het programma kan in de periode van vijf jaar aan verandering onderhevig zijn; dit als gevolg van relevante externe ontwikkelingen of organisatorische aanpassingen binnen de dienst.

### 10.4 Initiatievenprogramma

In bijlage 16 zijn alle initiatieven uit de voorgaande hoofdstukken in tabelvorm opgenomen en voorzien van een tijdsplan.

### 10.5 Doorlopende activiteiten

In bijlage 17 zijn de belangrijkste doorlopende activiteiten in tabelvorm opgenomen en voorzien van een tijdsplan.

## 11 Geraadpleegde literatuur

1. Strategisch beleidsplan 2002 – 2007; Staatstoezicht op de Mijnen, december 2001;
2. Strategie en Programma 2007-2011 : Staatstoezicht op de Mijnen, 2006;
3. Kaderstellende visie op toezicht 'minder last, meer effect', Tweede Kamer, vergaderjaar 2005 – 2006;
4. Weloverwogen toezicht: analyse van departementale toezichtvisies: Algemene Rekenkamer 2009;
5. Handhaving door rijksinspecties; Algemene Rekenkamer, 2001;
6. Programmatisch handhaven: ministerie van Justitie , 2010;
7. Meerjaren programma samenwerkende rijksinspectie 2011 -2014 ; mei 2011;
8. Gebruik van horizontale verantwoordingsinformatie: Algemene Rekenkamer, mei 2011;
9. Regeerakkoord VVD en CDA met als subtitel Vrijheid en Verantwoordelijkheid: zomer 2010;
10. Staatstoezicht op de Mijnen: Jaarverslag 2010; SodM, juni 2011;
11. Quarterly activity report Netherlands: Weisenborn – Linskaill and Associates; November 2011;
12. Energierapport 2011; kamerstukken 11, 2010/11, 31510, nr 45;
13. Actieplan Aardwarmte; kamerstukken 11, 2010/11, 32500-XIII, nr 195;
14. Leidraad objectgericht risicomanagement door rijkstoezichthouders: IG beraad, april 2006;
15. Staatstoezicht op de Mijnen; de Communicatie van SodM; mw. drs. J. Winkelhorst, directie Communicatie EZ, februari 2004;
16. Systeemtoezicht: een onderzoek naar de condities en werking van systeemtoezicht in zes sectoren; Helderma, Honingh, Thewissen, 2009;
17. Introductie in toezicht en handhaving: Velders (Boom/Lemma), 2001;
18. Internetspiegel: totaal resultaten KTO inspecties: ICTU, maart 2011;
19. Evaluatiestudie: beoordelingsproces van zorgsysteemdocument door Staatstoezicht op de Mijnen; Hale et al (TU Delft), mei 2002;
20. Industry wide initiative for the further improvement of safety; NOGEP, IADC, IRO, SODM, april 2007;
21. Inspecteren, toezicht door inspecties: F. Mertens (SDO, uitgever), 2011;
22. Vertrouwen geven en in control zijn: hoe doe je dat? : Rijksacademie voor financiën en economie, Vos, Witte et al, 2010;
23. Trends in risk level in the petroleum activity : Petroleum Safety Authority Norway, april 2011;
24. Safety status & signals 2010 – 2011 : Petroleum Safety Authority Norway, februari 2011;
25. HSE and culture; Petroleum Safety Authority, Norway, 2010;
26. Development of planning aids for major hazard strategic programme: phase 2 – a Strategy for Offshore Safety Department; Helacol Consultants for the Health and Safety Executive, 2008;
27. Effecten van toezicht en handhaving meten: een handreiking: Robben, Vossen et al, november 2011;
28. De regulerende staat: ontwikkeling van het toezicht door inspecties; NSOB, Ferdinand Mertens , 2009;
29. De risicoregelreflex in het openbaar bestuur: rapport van het symposium; Academie voor Wetgeving, april 2011;
30. Trust Rules: negen uitgangspunten voor een betere balans tussen regels en vertrouwen; KPMG, 2008;
31. Internationale trends in overheidsstoezicht: CSK, februari 2010, Mutsaers en Louwerse;
32. Offshore Oil en Gas in the UK: an independent review of the regulatory regime; december 2011;
33. Increased safety measures for energy development on the outer continental shelf; Minister of the Interior US government, may 2010;
34. Deepwater Horizon: the Gulf oil disaster and the future of offshore drilling; report to the president by the National Oil Spill Commission; januari 2011;
35. Deepwater Horizon Joint Investigation: report by the US Coastguard and the Bureau of Ocean Energy Management; september 2011;
36. Montara Commission of Inquiry Report – Australian government response, Department of Resources, Energy and Tourism, November 2010;
37. Rede uitgesproken t.g.v. het 200 jarig bestaan van SodM door dr. H. Paul, voorzitter Inspecteurs-generaal beraad, april 2010.

# Staatstoezicht op de Mijnen

## *Bijlagen*

## Bijlage 1 Overzicht relevante wetgeving

(waarvoor SodM is aangewezen voor het toezicht op de naleving en/of voor de opsporing van strafbare feiten)

### **Toezicht:**

- 1) Namens de Minister van EL&I:
  - de Mijnbouwwet
  - de Wet goedkeuring en uitvoering Markham-overeenkomst
  - de Gaswet
  - de Metrologiewet
  - de Warenwet (voedselveiligheid en hygiëne)
  
- 2) Namens de Minister van I&M voor zover het mijnbouwactiviteiten betreft:
  - de Wet bodembescherming
  - de Wet explosieven voor civiel gebruik
  - de Wet geluidhinder
  - de Wet inzake de luchtverontreiniging
  - de Wet milieubeheer
  - de Wet milieugevaarlijke stoffen
  - de Kernenergiewet
  - de Waterleidingwet (na inwerking treden nieuwe waterleidingwet)
  - de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO)
  
- 3) Namens de Minister van SZW voor zover het mijnbouwactiviteiten betreft:
  - de Warenwet (voorheen 'Wet gevaarlijke werktuigen')
  - de Arbeidstijdenwet
  - de Arbeidsomstandighedenwet 1998

### **Opsporing:**

Door de Minister van Veiligheid en Justitie zijn de buitengewoon opsporingsambtenaren van SodM bevoegd tot het opsporen van de strafbare feiten bij mijnbouwactiviteiten van feiten die strafbaar zijn gesteld bij of krachtens:

- de Mijnbouwwet
- de Wet goedkeuring en uitvoering Markham-overeenkomst
- de Wet bodembescherming
- de Wet explosieven voor civiel gebruik
- de Wet geluidhinder
- de Wet inzake de luchtverontreiniging
- de Wet milieubeheer
- de Wet milieugevaarlijke stoffen
- de Kernenergiewet
- de Warenwet
- de Arbeidstijdenwet
- de Arbeidsomstandighedenwet

## Bijlage 2 Mijnbouwkundige processen

De doelstelling van een mijnonderneming is het op commerciële basis winnen van delfstoffen. Dit dient (vaak gedreven door de samenleving) op een veilige, gezonde en schone wijze te worden uitgevoerd, waarbij schade of hinder zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Uit deze doelstelling van een mijnonderneming volgen de kerntaken:

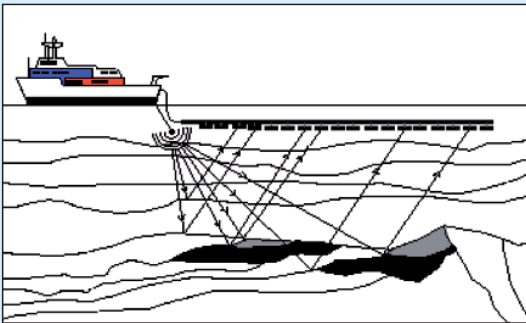
- het opsporen van delfstoffen;
- het winnen van delfstoffen.

De mijnondernemingen hebben de wettelijke plicht een zorgsysteem te voeren. Dat impliceert dat de mijnbouwkundige processen in kaart zijn gebracht. Het zorgsysteem dient om deze risicovolle activiteiten per proces inzichtelijk en beheersbaar te maken en moet de aspecten veiligheid, gezondheid, milieu bevatten.

In deze bijlage worden deze zogenaamde 'mijnbouwkundige processen' toegelicht die deel uitmaken van de totale 'levenscyclus':

### Verkenningsonderzoek

In deze fase wordt met behulp van het opwekken van trillingen in de ondergrond en het interpreteren van de terugkaatsing van deze trillingen naar de bovengrond vastgesteld of er mogelijke delfstofvoorkomens aanwezig zijn. Het opwekken van deze trillingen geschiedt op land hoofdzakelijk met behulp van springstof en op zee met behulp van zogenaamde 'airguns'. Deze activiteiten worden ook wel seismiek genoemd.



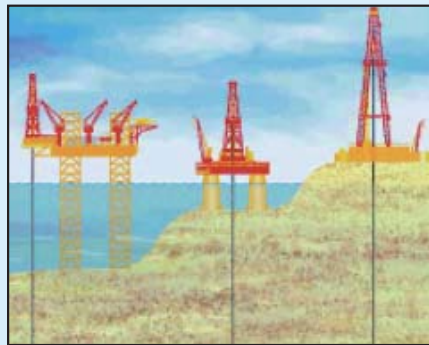
### Boren

Tijdens het boorproces wordt met behulp van een verplaatsbare installatie een put geboord. Er worden drie soorten booractiviteiten onderscheiden:

- exploratieboring (het boren naar een mogelijk aanwezig delfstofvoorkomen);
- productiebooring (het boren naar een aangetoond delfstofvoorkomen);
- abandoneringsbooring (het verwijderen van een reeds bestaande boorput).

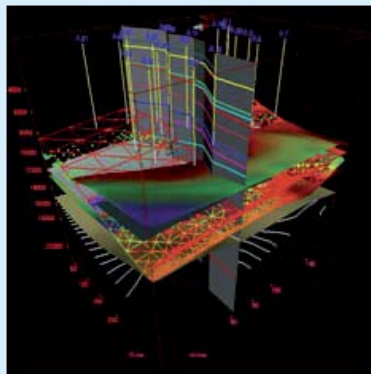
Bij een exploratieboring wordt na het bereiken van de mogelijke delfstofvoerende laag getest of er winbare hoeveelheden aanwezig zijn. Zijn deze er niet dan wordt het boorgat op een voorgeschreven wijze verlaten. Bij het aantreffen van een winbare hoeveelheid

wordt het boorgat voorzien van de vereiste veiligheidsafsluiters.



### Veldontwikkeling

Dit zijn activiteiten zoals het vergaren, bewerken en interpreteren van informatie ten behoeve van het nemen van beslissingen over de planning, ontwerp en uitvoering van de verschillende fasen in de levenscyclus van een delfstofvoorkomen. Bijvoorbeeld de beslissingen over het al of niet ontwikkelen van een delfstofvoorkomen, de wijze waarop ontwikkeling plaatsvindt, optimalisatie van de productie en het uiteindelijk verlaten van het delfstofvoorkomen.





## Bijlage 2 Mijnbouwkundige processen (vervolg)

### Nieuwbouw

Voor het in productie brengen van een delfstofvoorkomen zijn een productie-installatie, een mijnbouwwerk op het land of een mijnbouwinstallatie op zee, en een pijpleidingsysteem noodzakelijk. Ontwerp, constructie, testen voor oplevering en het in werking stellen van de installatie en pijpleiding vallen onder het proces nieuwbouw. Ook grote aanpassingen aan bestaande installaties (bijvoorbeeld bijplaatsen van een compressor) valt onder het proces nieuwbouw.



### Productie en onderhoud

Tijdens dit proces vindt de daadwerkelijke winning van de delfstof plaats. Dit proces kan vele jaren in beslag nemen. Ook werkzaamheden aan de put en het onderhoud aan de installatie en pijpleiding valt onder het proces productie en onderhoud.



### Sluiten/verwijderen

Nadat de winning is gestaakt worden de aanwezige productie putten verwijderd (zie proces boren).

Op land wordt de ondergrond indien nodig gesaneerd en geschikt gemaakt voor de bestemming die zij voorheen had of krijgt deze een nieuwe functie.

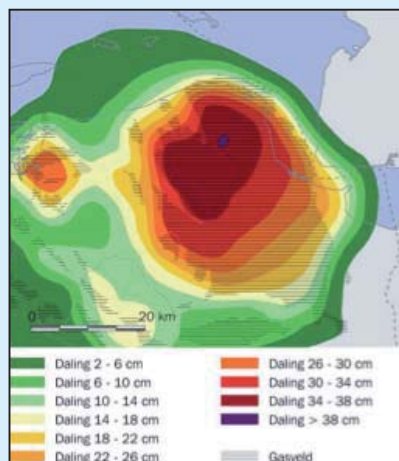
Bij de verwijderactiviteiten op zee wordt de installatie ontmanteld.



### Nazorg

Onder nazorg worden activiteiten verstaan die schade of hinder na stopzetting van de mijnbouwkundige activiteiten moeten voorkomen of beperken. Onderwerpen zijn o.a.:

- najlende bodemdaling bij de aardolie-, gas- en zoutwinning;
- eventuele aardschokken ten gevolge van delfstofwinning.



## Bijlage 3 Zes principes van goed toezicht uit KVoT 2006 (toelichting)

### Selectief toezicht

- toezichthouders maken keuzes op basis van een afweging van risico's en kosten en dienen hun middelen effectief en efficiënt in te zetten;
- toezicht sluit zoveel mogelijk aan op andere vormen van controle en verantwoording en maakt gebruik van de resultaten van deze andere 'checks and balances';
- toezicht kan een belangrijke rol spelen bij het stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van onder toezichtstaanden (afwegingskader 'Vreemde ogen');
- ondernemers die zich houden aan wet- en regelgeving kunnen rekenen op een beperkt, sober toezicht. Herhaaldelijke overtreders moeten rekenen op een aangescherpt toezicht.

### Slagvaardig toezicht

- toezichthouders hebben een afgewogen handhavingstrategie;
- de toezichthouder bepaalt het moment en de zwaarte van de interventie, waarbij de minister eindverantwoordelijk blijft;
- de toezichthouder merkt een klacht van burgers aan als een verzoek om op te treden. Hij informeert de klager over de verdere afhandeling.

### Samenwerkend toezicht

- nalevingstoezichthouders stemmen hun toezichtplannen, risicoprofielen en meerjarenplannen af op die van andere toezichthouders met dezelfde te realiseren beleidsdoelen of identieke objecten van toezicht;
- nalevingstoezichthouders stellen een aantal departementsoverstijgende thema's vast waar binnen zij structureel samenwerken;
- voor overige gevallen bepalen nalevingstoezichthouders per situatie vorm, inhoud en intensiteit van samenwerking;
- nalevingstoezichthouders brengen hun gegevenshuishouding in kaart, waarbij overlap met andere toezichthouders zoveel mogelijk wordt vermeden;
- nalevingstoezichthouders maken gebruik van de overheidsbrede basisregistraties.

### Onafhankelijk toezicht

- de toezichthouder legt zijn toezichtkeuzes vast in een toezichtplan, dat hij voorlegt aan de minister. De minister heeft de bevoegdheid om wijzigingen aan te brengen, mits beargumenteerd en openbaar gemaakt;
- de toezichthouder verzamelt onafhankelijk informatie, formuleert haar eigen oordeel en speelt een eigen rol, binnen afgesproken kaders, bij het bepalen van het moment en de zwaarte van een eventuele interventie, waarbij de minister die het aangaat eindverantwoordelijk blijft;
- de toezichthouder legt zijn bevindingen vast. De toezichthouder bepaalt welke bevindingen hij voorlegt aan de minister. Eventuele opmerkingen van de minister worden opgenomen in of bij het toezichtrapport, gescheiden van het oordeel van de toezichthouder. Toezichtrapporten zijn openbaar;
- de toezichthouder bepaalt welke toezichtrapporten actief openbaar worden gemaakt. Daarbij weegt de toezichthouder het belang van openbaarmaking af tegen het belang van de betrokkene. Rapporten worden openbaar gemaakt nadat de minister in de gelegenheid is gesteld zijn reactie te formuleren of zelf actie te ondernemen;
- de dienst draagt er bij voorlichting, advisering en begeleiding (compliance assistance) zorg voor dat zij in een later stadium onafhankelijk kan blijven oordelen (dus 'oplossingsrichting' in plaats van 'one-best-way-oplossing');
- het verlenen van vergunningen geschiedt door beleids- en/of uitvoeringsorganisaties. In sommige gevallen wordt de dienst daarbij als adviseur betrokken.

### Transparant toezicht

- de verantwoordelijkheid van de minister voor het houden van toezicht is vastgelegd in beleid en regelgeving;
- de waarborgen van onafhankelijkheid van de toezichtfunctie zijn vastgelegd in een organisatieregeling of in bijzondere gevallen bij wet;
- een beperking van de ministeriële verantwoordelijkheid is bij wet geregeld;

## Bijlage 3 Zes principes van goed toezicht uit KVoT 2006 (toelichting) (vervolg)

- de toezichthouder bepaalt welke toezichtrapporten actief openbaar worden gemaakt;
- de toezichthouder verantwoordt zich achteraf in een openbaar jaarverslag over de effectiviteit en doelmatigheid van de gemaakte keuzes en over de wijze waarop hij het afgelopen jaar heeft gefunctioneerd. Daarbij worden de effecten en het profijt van het toezicht inzichtelijk gemaakt;
- de toezichthouder maakt waar mogelijk gebruik van internet voor het openbaar maken van gegevens om de effectiviteit en de transparantie te vergroten.

### **Professioneel toezicht**

- de individuele toezichthouder is flexibel in zijn werkwijze en integer;
- de organisatie die toezicht houdt, ontwikkelt haar professie aan de hand van actuele ontwikkelingen, zoals het gebruik van alternatieve vormen van (zelf)controle, de toenemende invloed van Europa en de toenemende mogelijkheden van moderne ICT-toepassingen;
- de beroepsgroep blijft toezicht als vakdiscipline ontwikkelen door initiatieven als de Samenwerkende Inspectie Academies, de beroepsvereniging VIDE en de activiteiten van Inspectieraad.

## Bijlage 4 Primaire bedrijfsprocessen van SodM

Om bovengenoemde kerntaken te kunnen uitvoeren maakt de dienst gebruik van een aantal interne bedrijfsprocessen. Deze bedrijfsprocessen vormen als het ware de productiestroom. Onderstaand zijn in tabelvorm per kerntaak de primaire bedrijfsprocessen van SodM weergegeven.

Kerntaak	Primair bedrijfsproces	Doel
I toezicht	1 voorlichten	bevordering
	2 afgeven beschikkingen	van de naleving,
	3 monitoren	verbetering
	4 verifiëren	veiligheid,
	5 onderzoeken	gezondheid,
II advisering	6 technische advisering	milieu

NB 1. toezicht: altijd gericht op of ten behoeve van de toezichtgenieters  
NB 2. advisering gericht op opdrachtgevers, andere overheden of burgers

Hieronder volgt een toelichting per primair bedrijfsproces.

### Voorlichten

Dit bestaat uit overleg met o.a. mijnondernemingen, andere ondernemingen, brancheorganisaties met betrekking tot regelgeving, beleid, toezichtbeleid, werkwijze van de dienst etc, maar ook de zogenaamde complianceassistance (allereerst het delen van geobserveerde best practices, dan het helpen met oplossingsrichtingen, hoe te kunnen voldoen aan de regels).

### Afgeven beschikkingen

De ondersteuning/advisering op basis van de kennis over het veld bij het afgeven van een beschikking voor een bepaalde toezichtgenieter door de vergunningverlener (goedkeuring winningsplan, opsporingsvergunning, mijnbouwmilieuvergunning, enz.), alsmede het zelf afgeven van de meer technische beschikkingen (onthefing voor ondergrondse afsluiter, toestemming gebruik chemicaliën enz.).

### Monitoren

Dit bestaat uit het volgen van ontwikkelingen of processen aan de hand van relevante informatie die ondernemingen wettelijk moeten verstrekken ten einde het beeld dat de ambtena(a)r(en) van een proces of activiteit heeft te actualiseren. Hierdoor is men ook beter in staat effectief te inspecteren (nl. als de risicovolle activiteit zich voordoet).

### Verifiëren

Dit bestaat uit het nagaan of de administratieve verplichtingen (plannen, rapporten), of de situatie in het veld of op de werkvloer overeenkomen met de normen of eisen die daarvoor gelden (wettelijke verplichtingen, of de interne regels van de onderneming zelf).

### Onderzoeken

Hieronder vallen het onderzoeken van ongevallen, voorvallen (al of niet strafrechtelijk) en klachten en het doen van of meewerken aan technisch wetenschappelijk onderzoek naar oorzaken en gevolgen van een bepaald mijnbouwkundig of daarmee gerelateerd fenomeen bij een bepaalde onderneming.

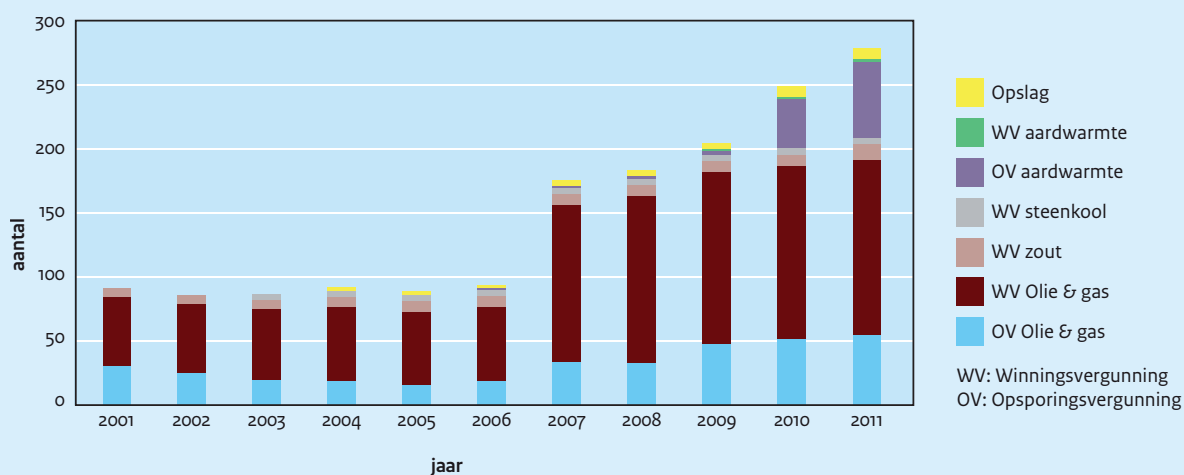
### Technische advisering

Hieronder vallen:

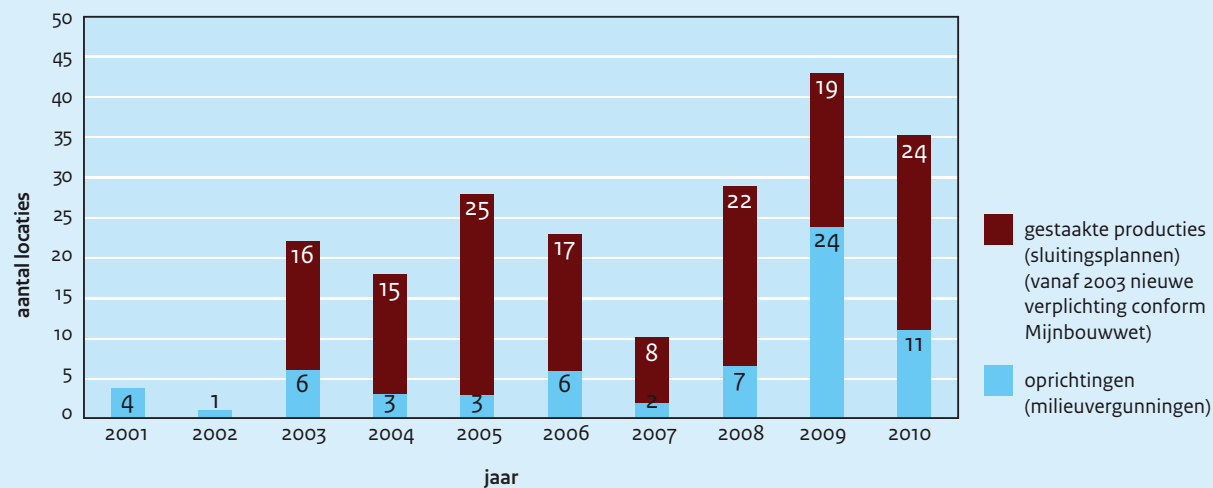
- het geven van advies over voorgenomen beleid ten aanzien van de handhaafbaarheid, uitvoerbaarheid en de fraudegevoeligheid;
- het informeren van de bewindspersonen en van de bij het beleid betrokken beleidsdirecties over de waargenomen effecten van bestaand beleid en over relevante ontwikkelingen in het buitenland, waaronder de EU, die invloed kunnen hebben op dit gebied;
- het bijdragen aan beleidsevaluaties op basis van de bevindingen opgedaan bij het toezicht;
- het doen van aanbevelingen aan de minister van EL&I die de dienst wenselijk acht met het oog op een doelmatige en voortdurende uitvoering in de toekomst van het opsporen en winnen van delfstoffen en aardwarmte en het opslaan van deze stoffen, ex artikel 128 Mijnbouw;
- het schriftelijk of mondeling informeren van de minister, instanties of andere overheidsfunctionarissen over handhaving van wet- en regelgeving in algemene zin, beheersbaarheid van risico's, samenwerking met andere (inter)nationale overheden enz.;
- het adviseren van andere overheden niet zijnde 'opdrachtgever' (dus niet EL&I, I&M en SZW), denk aan andere ministeries, provincies of gemeenten;
- het beantwoorden van vragen door burgers (niet zijnde klachten), inclusief WOB-verzoeken.

## Bijlage 5 Statistieken en trends: toezicht algemeen

**Figuur 5.1:**  
 Ontwikkeling aantal vergunningen

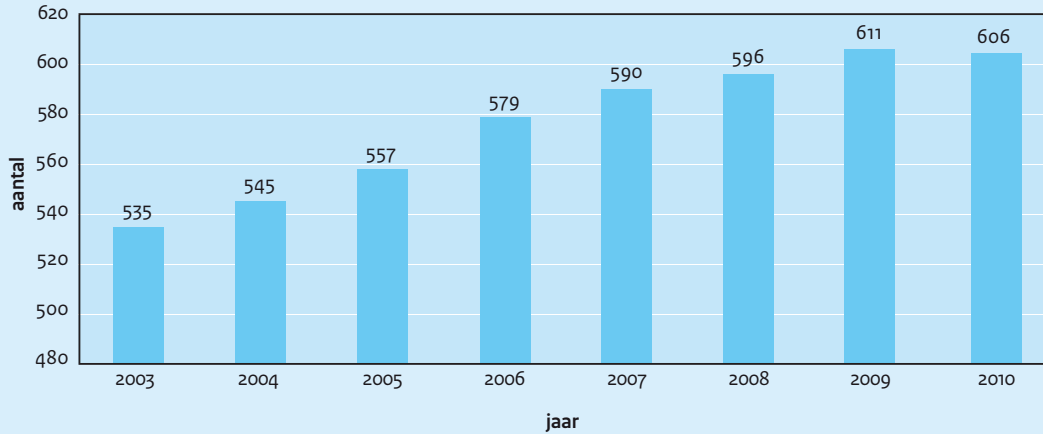


**Figuur 5.2:**  
 Verloop landlocaties 2001 - 2010

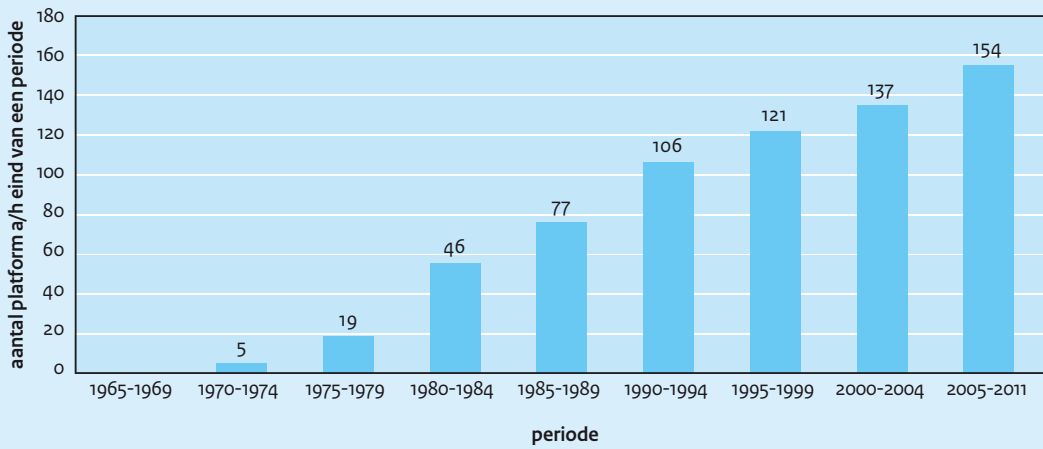


**Figuur 5.3:**

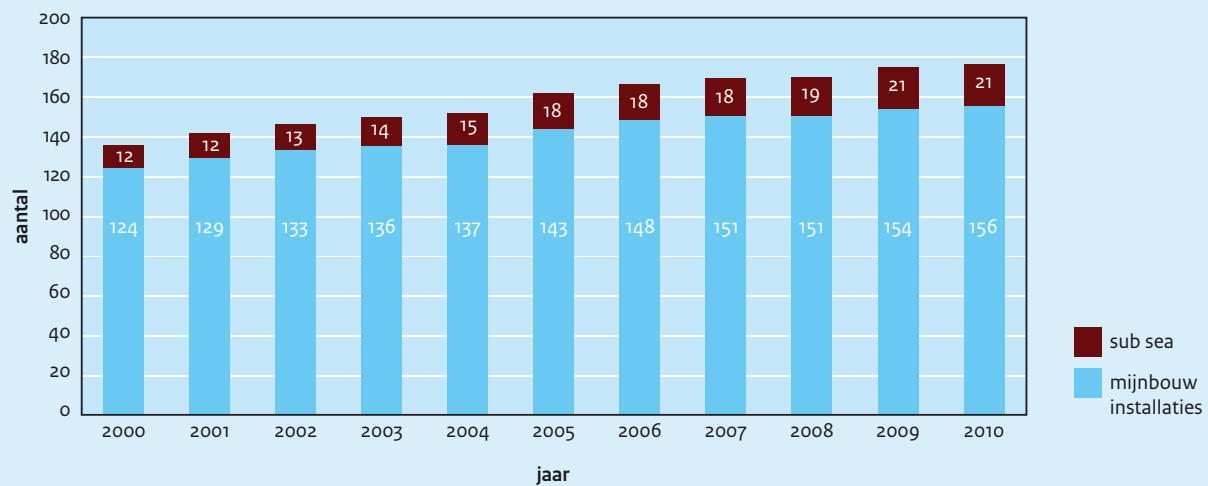
Totaal aantal landlocaties 2003-2010

**Figuur 5.4:**

Totaal aantal offshore mijnbouwinstallaties (exclusief subsea)

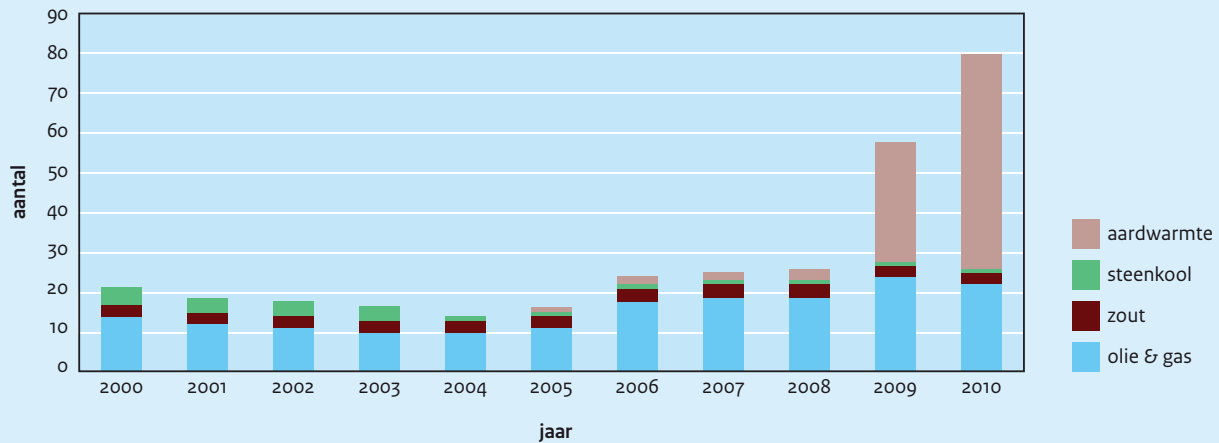
**Figuur 5.5:**

Ontwikkeling aantal mijnbouwinstallaties (2000 - 2010)

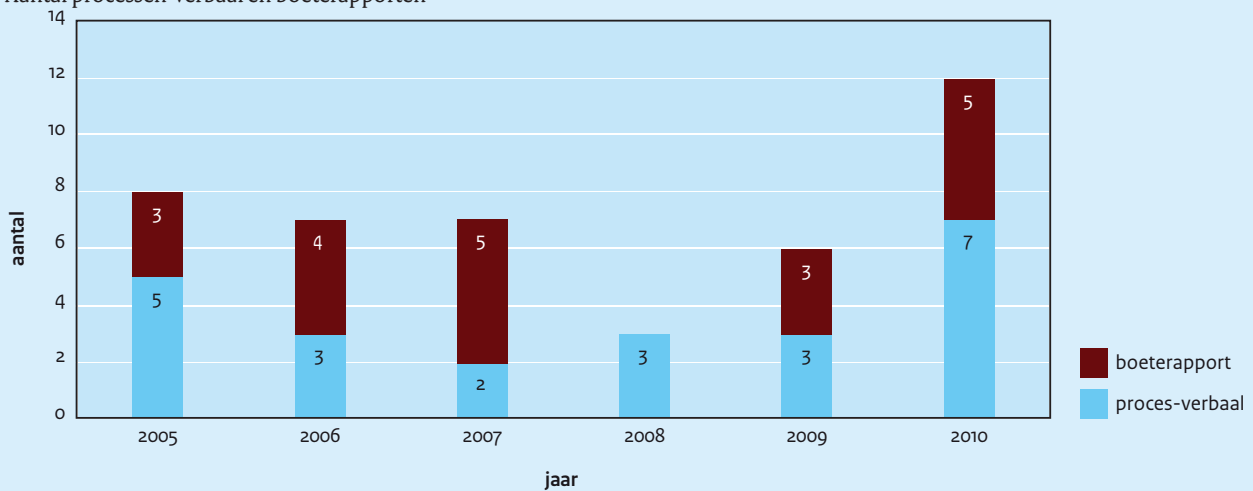


## Bijlage 5 Statistieken en trends: toezicht algemeen (vervolg)

**Figuur 5.6:**  
Ontwikkeling aantal operators

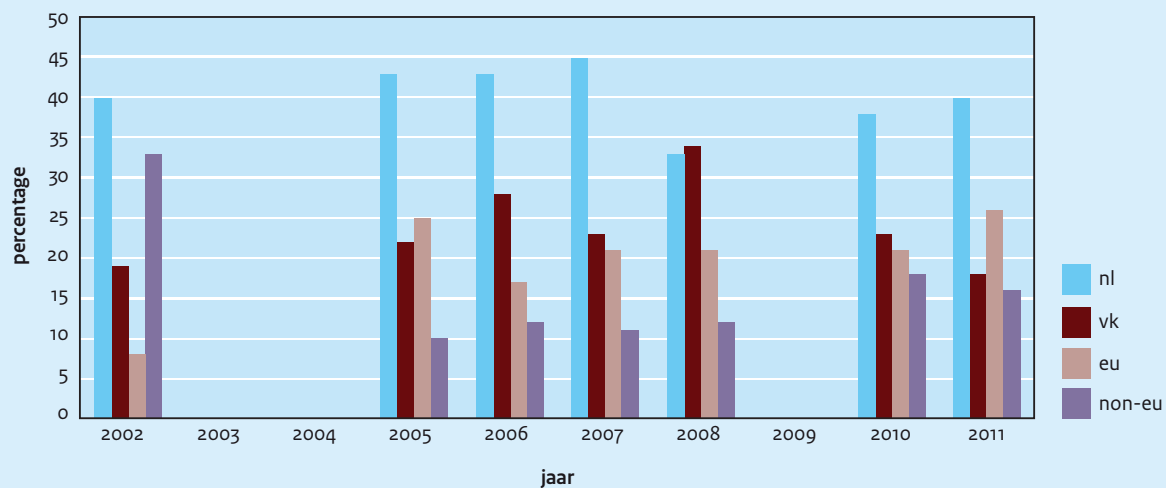


**Figuur 5.7:**  
Aantal processen-verbaal en boeterapporten

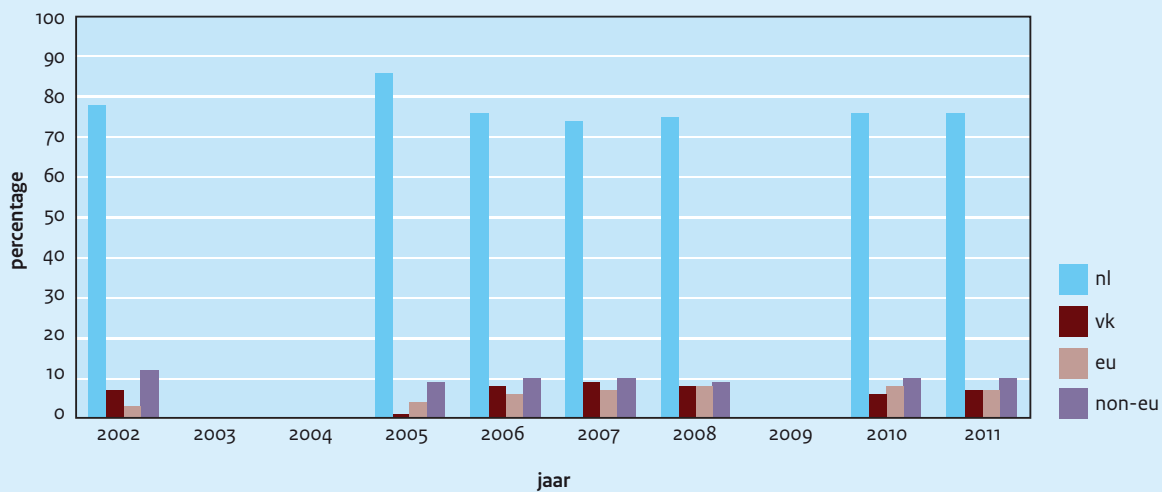


**Figuur 5.8:**

Nationaliteiten op verplaatsbare booreilanden op zee (in percentages)

**Figuur 5.9:**

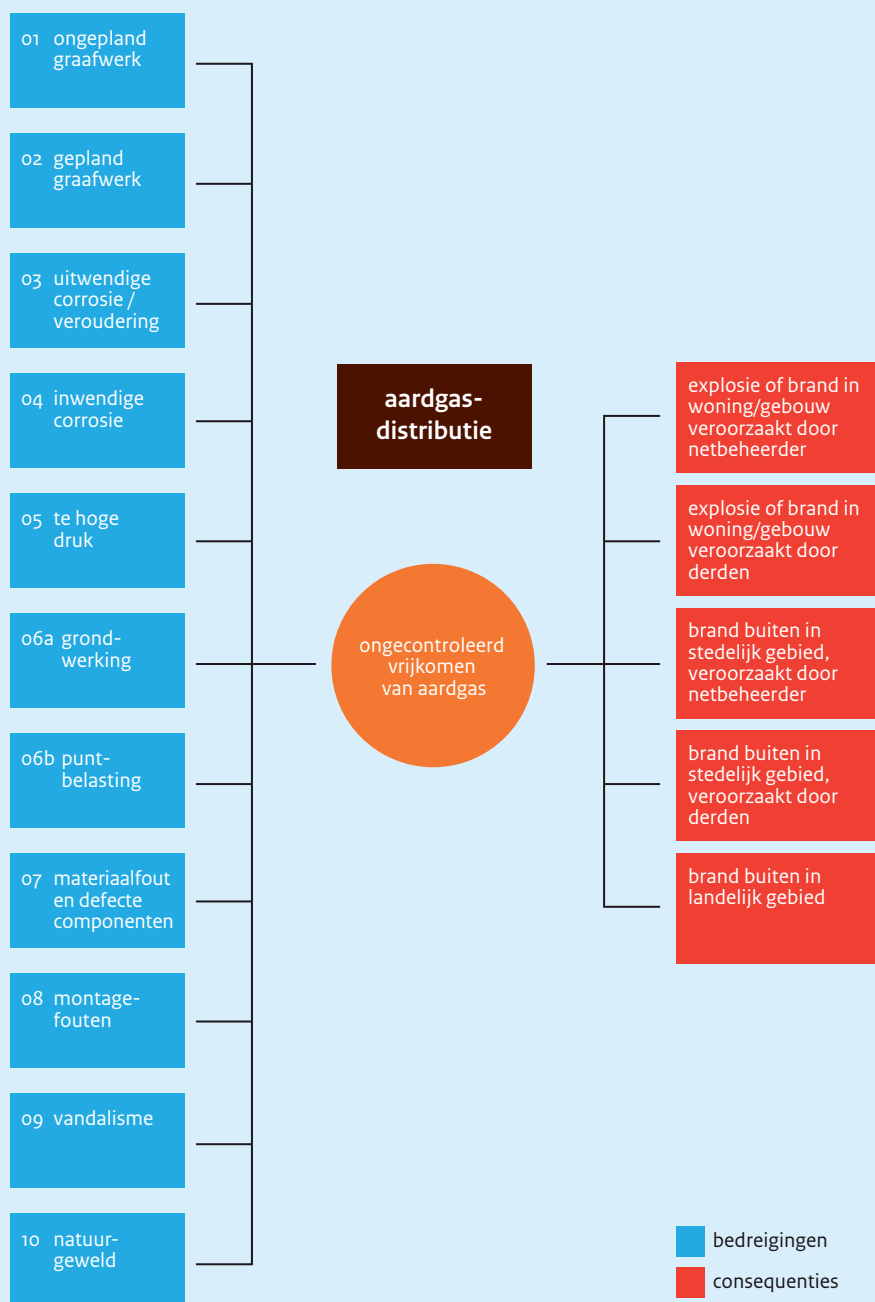
Nationaliteiten op productie platforms op zee (in percentages)



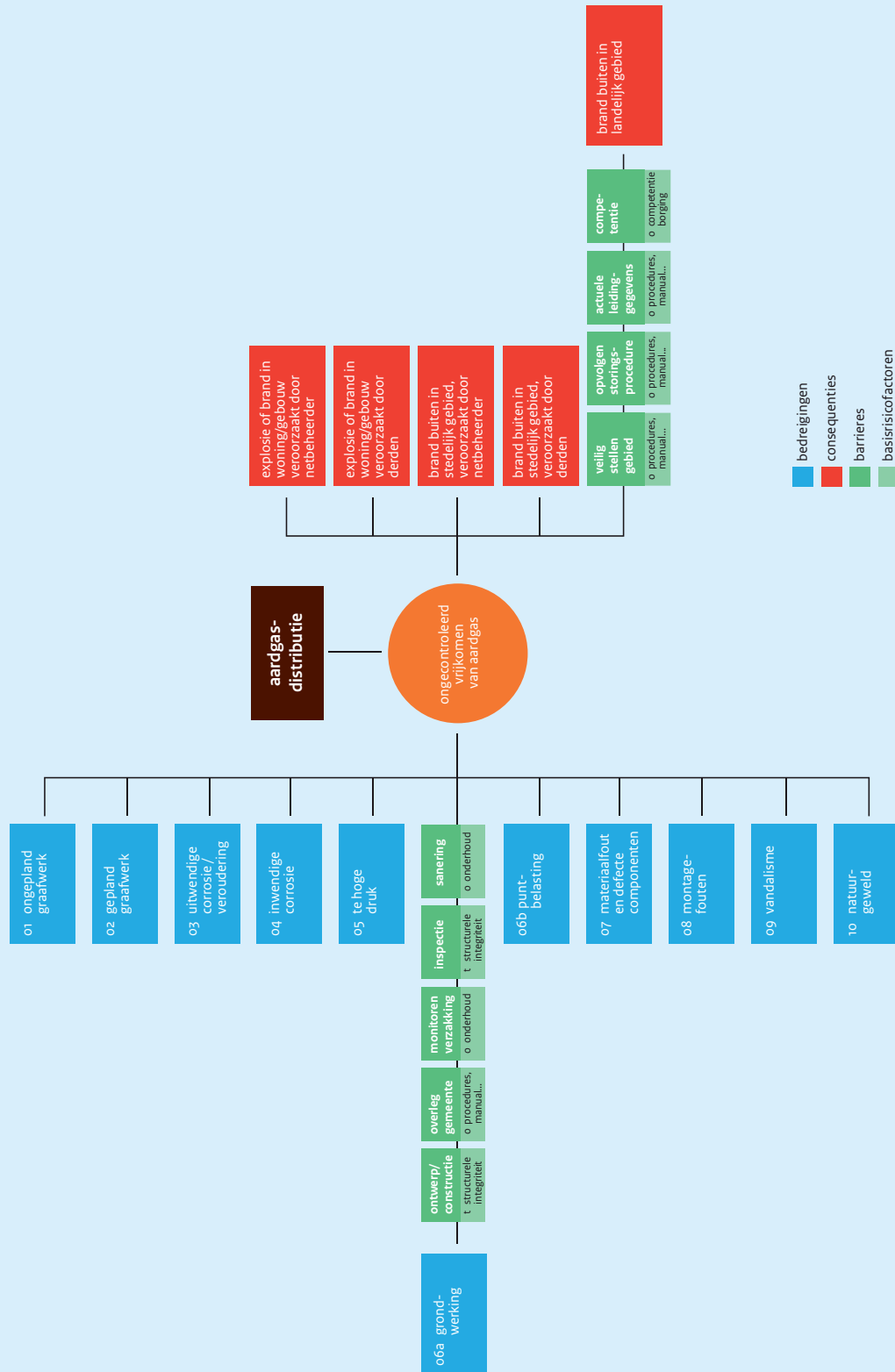


## Bijlage 5 Statistieken en trends: toezicht algemeen (vervolg)

**Figuur 5.10:**  
Voorbeeld bowtieanalyse: bedreigingen en consequenties

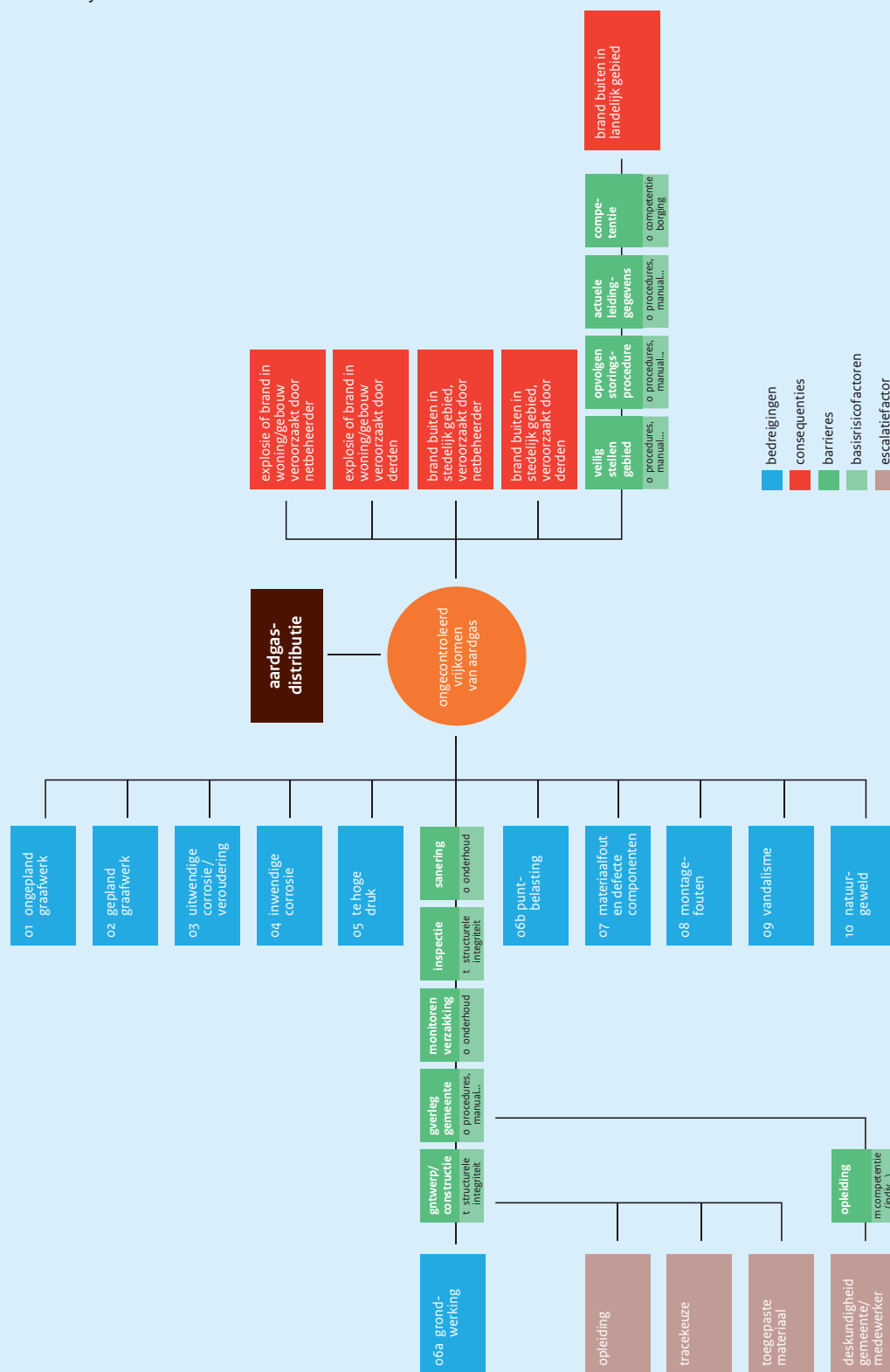


**Figuur 5.11:**  
Voorbeeld bowtieanalyse: nu inclusief barrières



# Bijlage 5 Statistieken en trends: toezicht algemeen (vervolg)

**Figuur 5.12:**  
 Voorbeeld bowtieanalyse: nu inclusief basisrisicofactoren



**Figuur 5.13:**

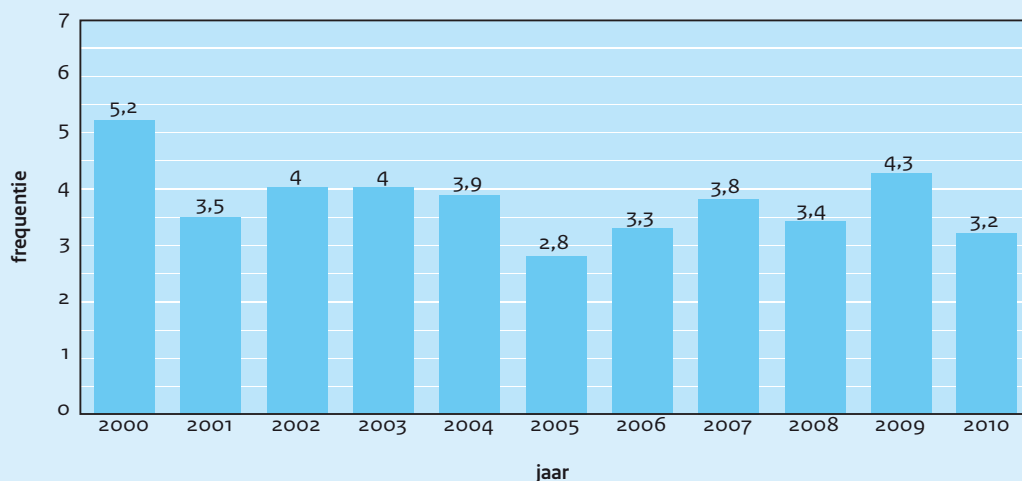
Kritische succesfactoren, prestatie-indicatoren en streefwaarden (balanced score card)

<b>Vanuit het perspectief van de opdrachtgevers (EL&amp;I, I&amp;M, SZW)</b>		
strategische kritische succesfactoren	prestatie indicator	streefcijfer
bijdrage aan beoogd effect	- mate van naleving mijnbouwwet / gaswet - mate van naleving I&M wetgeving - mate van naleving SZW wetgeving - mate van naleving overige wetgeving - mate van realisatie geplande producten	90% ?? ?? ?? 90%
nauwe samenwerking met beleid	- 6 x p.j. met EL&I / 2 x p.j. met I-SZW / 2 x p.j. met ILT	100%
professionele advies t.b.v. beschikkingen	- mate waarin het advies van SodM in uiteindelijke beschikking wordt overgenomen	95%
goede terugkoppeling bij calamiteit	- zelfde dag contact	100%
<b>Vanuit het perspectief van de eigenaar (EL&amp;I)</b>		
tactische kritische succesfactoren	prestatie indicator	streefcijfer
onberispelijk imago	- aantal klachten - inbreuken op integriteit	0 0
ordelijk / controleerbaar financieel beheer	- oordeel FEZ/ AD - realisatie managementovereenkomst	geen essentiële tekortkomingen 90%
optimale samenwerking met ondersteunende diensten en collega toezichhouders	- resultaat tevredenheidsonderzoek - resultaat benchmark rijksinspecties	bij top 25% bij top 25%
<b>Vanuit het perspectief van de medewerkers</b>		
tactische kritische succesfactoren	prestatie indicator	Streefcijfer
deskundigheid en motivatie	- oordeel mto, (personeelsenquete) - opleidingskosten als percentage van de loonsom - gemiddeld aantal uren opleiding per medewerker ziekteverzuim	w8o 2,3% <4 %
optimale communicatie	- mate van realisatie van georganiseerd werkoverleg - oordeel MTO	85% >8o
adequate faciliteiten	- oordeel MTO - uitkomst rapportage beschikbaarheid (binnen de afspraak) ICT systemen (Dictu)	>8o binnen de afspraken blijven
<b>Vanuit het perspectief van de stakeholders</b>		
tactische kritische succesfactoren	prestatie indicator	Streefcijfer
delen van relevante kennis en informatie	- oordeel BVGD	7
participatie bij advisering van beleid	- oordeel BVGD	7
op tijd, kwalitatief goede producten	- oordeel BVGD	7
redelijke beslissingen	- oordeel BVGD - aantal klachten / bezwaren / beroepen	7 o / o / o
reductie toezichtlasten	- aantal veldbezoeken - oordeel BVGD	<430 7
goede telefonische bereikbaarheid	- score belscan	>95%
<b>Vanuit het perspectief van de interne processen</b>		
tactische kritische succesfactoren	prestatie indicator	Streefcijfer
adequaat actueel bedrijfsvoeringssysteem dat wordt nageleefd en onderhouden	- uitvoering geplande audits - oordeel operationele audit door AD - realisatie auditaanbevelingen	8o% 7 8o%
Realisatie controle cyclus	- interne controlemetingen zoals gepland - metingen door derden zoals gepland - tevredenheidsmetingen (intern én extern) zoals gepland	9o% 9o% 1oo%

## Bijlage 6 Statistieken en trends: veiligheid en gezondheid

**Figuur 6.1:**

Arbeidsongevallen frequentie (totaal aantal arbeidsongevallen met verzuim per miljoen manuren) in de E&P industrie (on- en offshore)

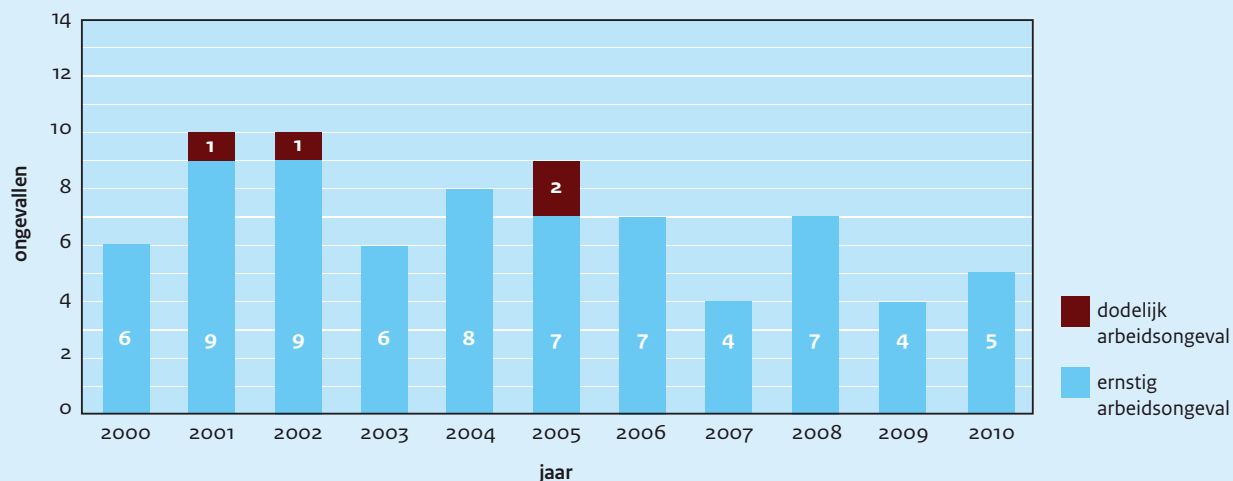


Toelichting

- Totaal aantal arbeidsongevallen: Lost Time Accidents (LTA) + Dodelijk + Restricted Work Cases (RWC).
- Lost Time Accidents (LTA): arbeidsongevallen die geleid hebben tot verzuim.
- Restricted Work Cases (RWC): arbeidsongevallen, die hebben geleid tot vervangend werk.

**Figuur 6.2:**

Ernstige en dodelijke arbeidsongevallen in de E&P industrie (on- en offshore)



**Figuur 6.3:**  
Geblesseerd deel van het lichaam

Geblesseerd deel van het lichaam	Onshore			Offshore			Totaal		
	LTA	RWC	TOT.	LTA	RWC	TOT.	LTA	RWC	TOT.
1 Handen	1	2	3	6	7	13	7	9	16
2 Hoofd	0	0	0	2	0	2	2	0	2
3 Benen	2	4	6	3	2	5	5	6	11
4 Armen	1	1	2	1	1	2	2	2	4
5 Ogen	0	0	0	1	0	1	1	0	1
6 Nek, wervelkolom, (onder)rug	0	0	0	0	2	2	0	2	2
7 Borstkast	0	0	0	1	2	3	1	2	3
8 Voeten	1	2	3	0	2	2	1	4	5
9 Meerdere lichaamsdelen	1	0	1	0	0	0	1	0	1
10 Ander lichaamsdeel	1	0	1	0	0	0	1	0	1
<b>Totaal</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>46</b>

**Figuur 6.4:**  
Directe oorzaken

Directe oorzaken	Onshore			Offshore			Totaal		
	LTA	RWC	TOT.	LTA	RWC	TOT.	LTA	RWC	TOT.
1 Uitglijden/vallen	5	6	11	4	7	11	9	13	22
2 Vallen voorwerpen/geraakt door voorwerp	1	2	3	4	0	4	5	2	7
3 Bediening van gereedschap/machines	1	1	2	5	6	11	6	7	13
4 Brand/explosie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Contact met elektriciteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Contact met gevaarlijke stoffen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Andere oorzaken	0	0	0	1	3	4	1	3	4
<b>Totaal 2010</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>46</b>

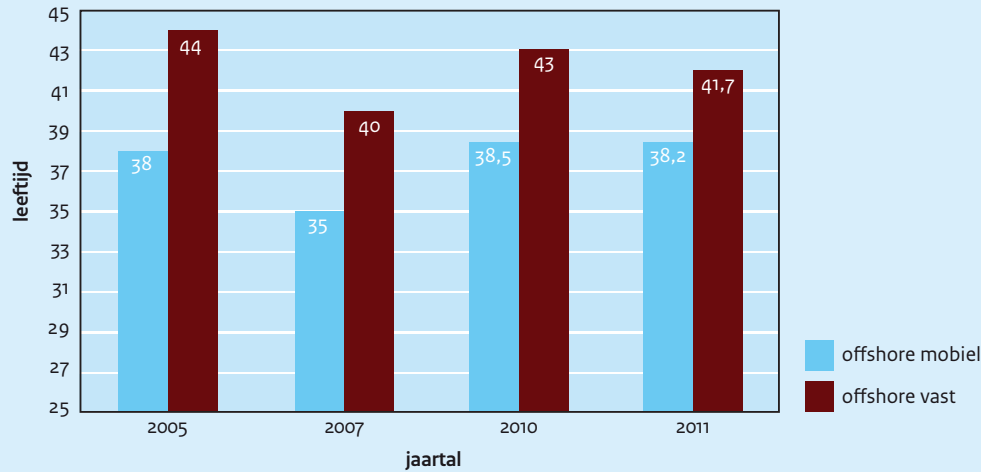
<b>Totaal 2009</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>65</b>
--------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

LTA Lost Time Accidents  
RWC Restricted Work Cases

## Bijlage 6 Statistieken en trends: veiligheid en gezondheid (vervolg)

**Figuur 6.5:**

Gemiddelde leeftijd op verplaatsbare booreilanden én vastopgestelde productie platforms op zee



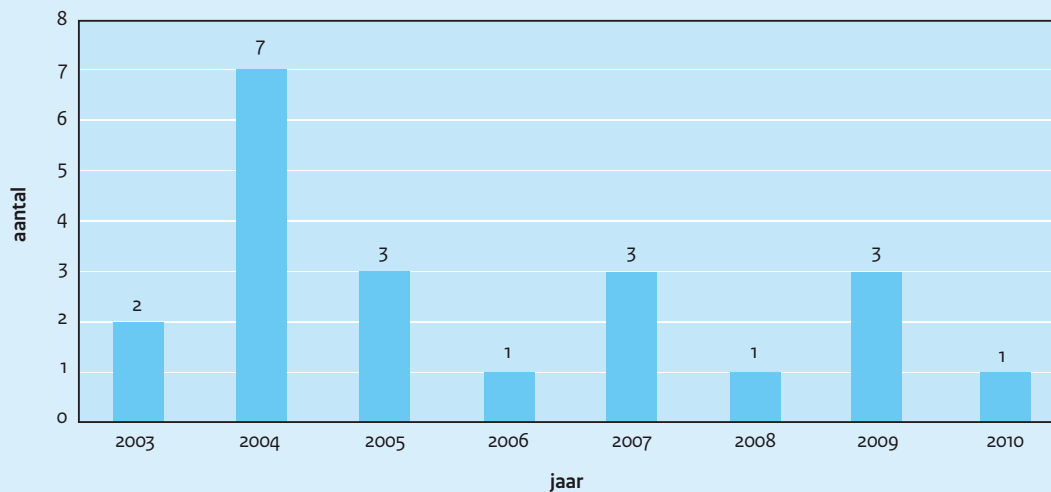
**Figuur 6.6:**

Gemiddelde leeftijd op verplaatsbare boorinstallaties op land

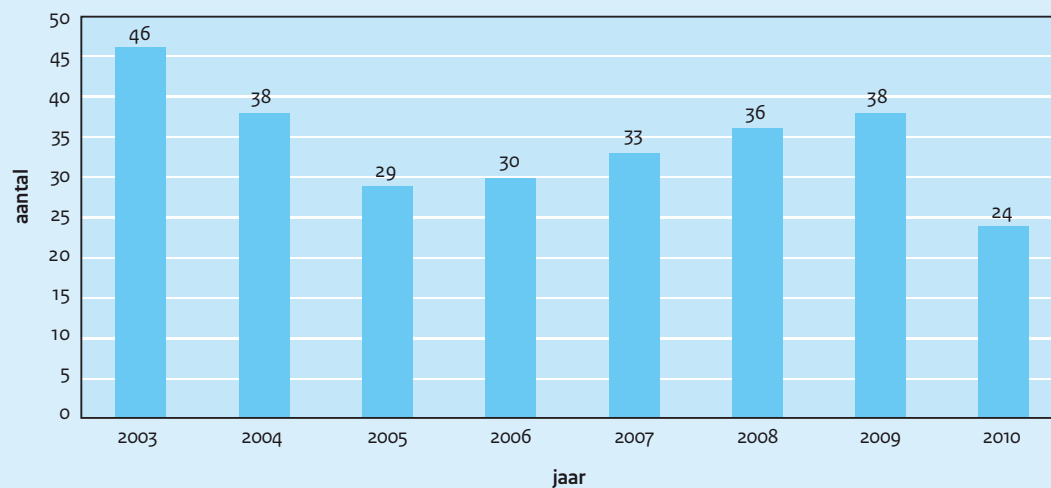


**Figuur 6.7:**

Grote gasontsnappingen 2003-2010

**Figuur 6.8:**

Significante gasontsnappingen 2003-2010

**Toelichting**

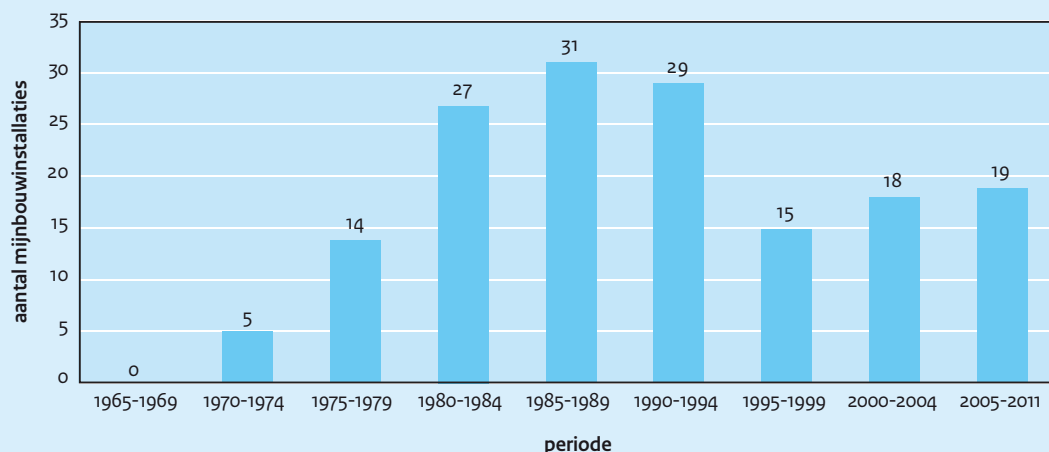
- een grote gasontsnapping is een ontsnapping met een ontsnappingsnelheid hoger dan 1 kg/s gedurende 5 minuten (300 sec.), of als de hoeveelheid groter is dan 300 kg;
- een significante gasontsnapping is een ontsnapping met een ontsnappingsnelheid tussen 0,1 kg/s en 1 kg/s gedurende 2 tot 5 minuten, of als de hoeveelheid tussen de 1 kg en 300 kg ligt;
- bovenstaande criteria zijn in 2005 in IRF-verband vastgesteld. Mijnondernemingen die actief zijn in het Verenigd Koninkrijk, Noorwegen, Nederland, Verenigde Staten, Canada, Brazilië, Australië en Nieuw Zeeland, rapporteren gaslekkages, op basis van deze criteria, aan hun toezichhouders.



## Bijlage 6 Statistieken en trends: veiligheid en gezondheid (vervolg)

**Figuur 6.9:**

Aantal mijnbouwinstallaties op het Nederlands Continentaal Plat gebouwd in een bepaalde periode



**Figuur 6.10:**

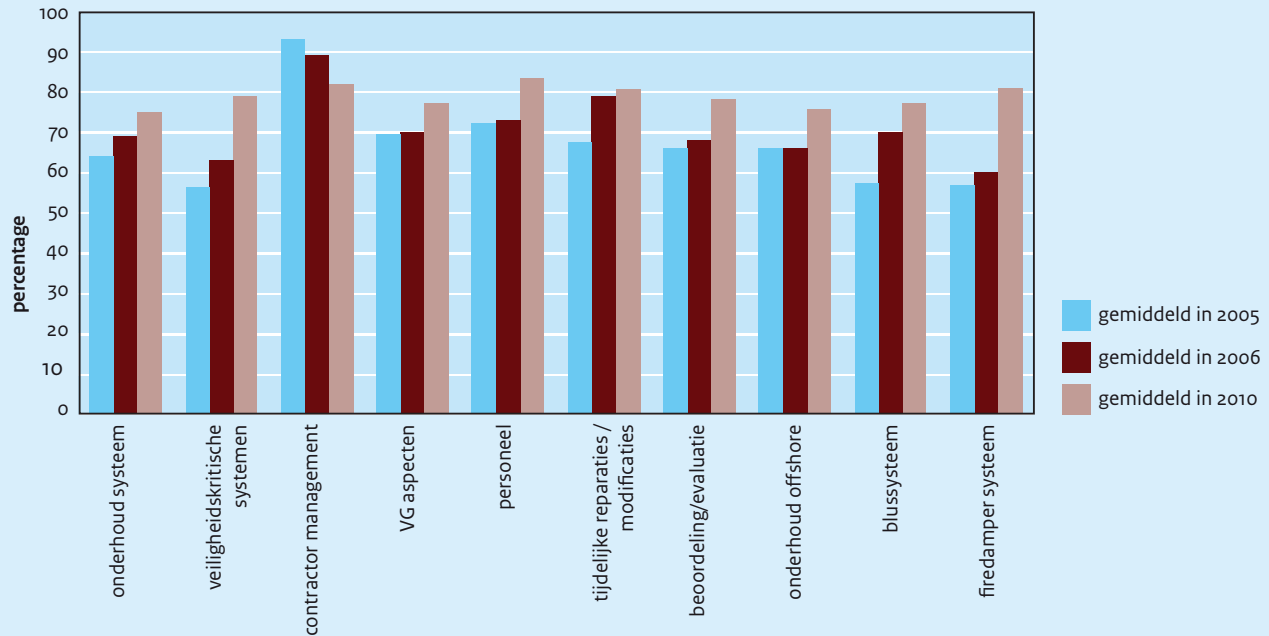
Jaar	Aantal schendingen veiligheidszones
2007	9
2008	18
2009	11
2010	19
2011	28

**Figuur 6.11:**

Jaar	MBI	Beschadigd object a.g.v. aanvaring
2000	L10-AP	bracing van jacket
2000	L5-FA-1	bracing van structuur
2001	P12-C	platform total loss, gasproductie gestaakt
2001	P15F	NW poot van platform
2001	Q4-A	pijpleiding
2002	Q4-10	wellhead dome verdwenen
2002	K8-FA-2	umbilical
2002	F2-A	pick up line
2002	K-1-A	bracing van jacket
2002	Q1 Halfweg	NW poot van platform
2003	K12-G	NW poot van platform
2004	L10-PM	NO poot van platform
2005	G14-a/G17d	pijpleiding
2005	K2	side tap van een pijpleiding
2006	P6-S	NW poot van platform
2007	P15-A	bij herinspectie (na 2 jaar) 'trawler board' gevonden, N&W poten beschadigd
2008	-	geen
2009	Q1-Helder	ZW poot van wellhead platform en bracing tussen de ZW en NW poten.
2009	K5-CC	beschadigde railing en steiger
2010	-	geen
2011	G17-dAP	ernstige schade aan DSV en platform gasvoerende installatieonderdelen

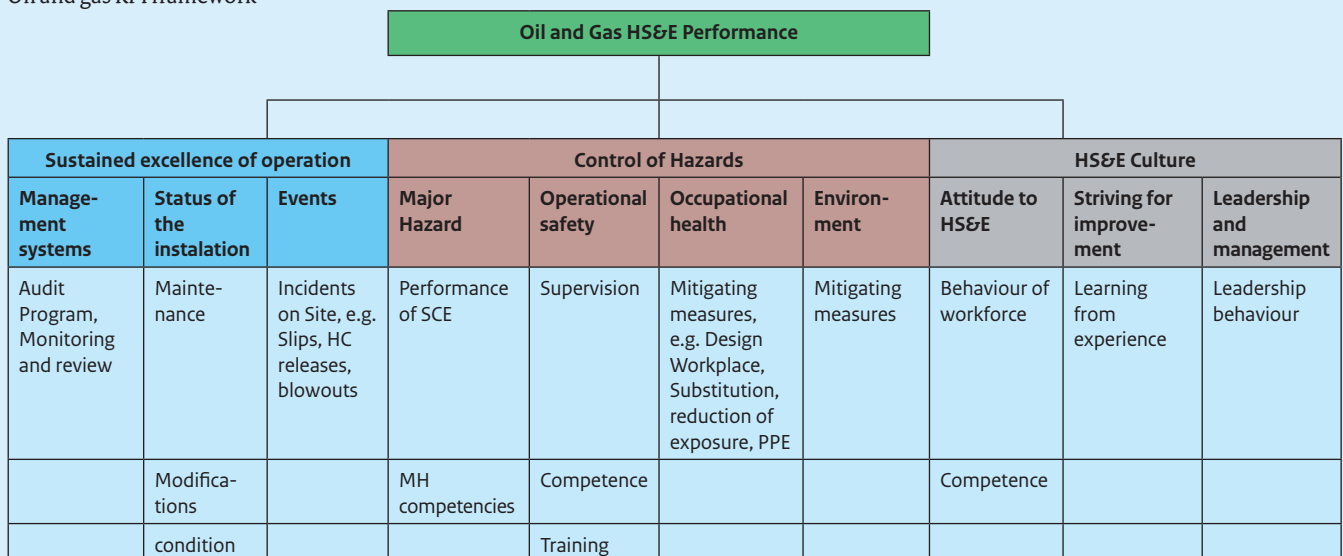
**Figuur 6.12:**

Onderhoudsmanagement: vergelijk op onderwerpen in 2005, 2007, 2010



**Figuur 6.13:**

Oil and gas KPI framework

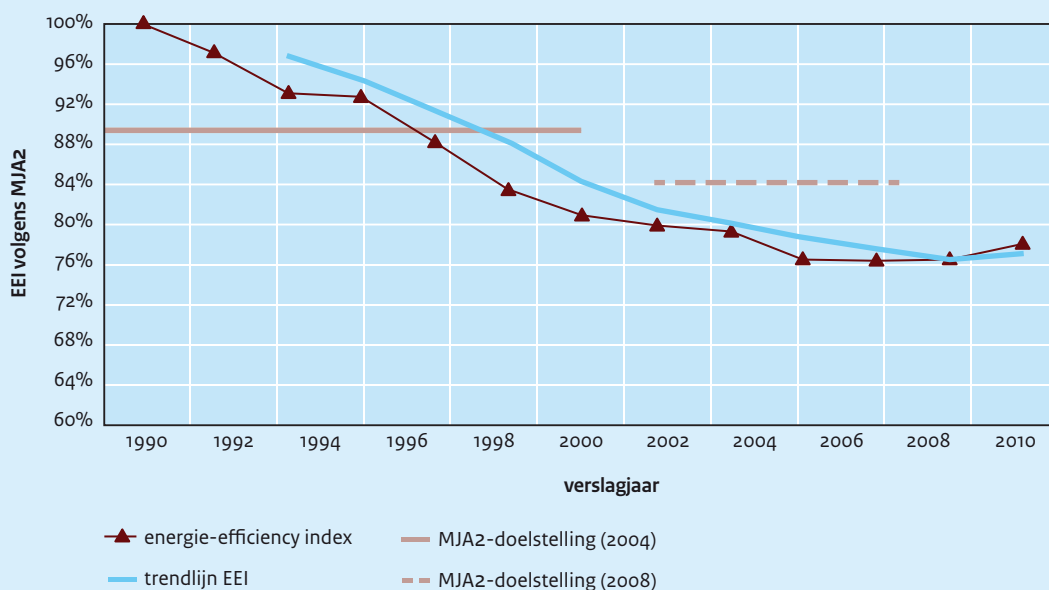


Notes:

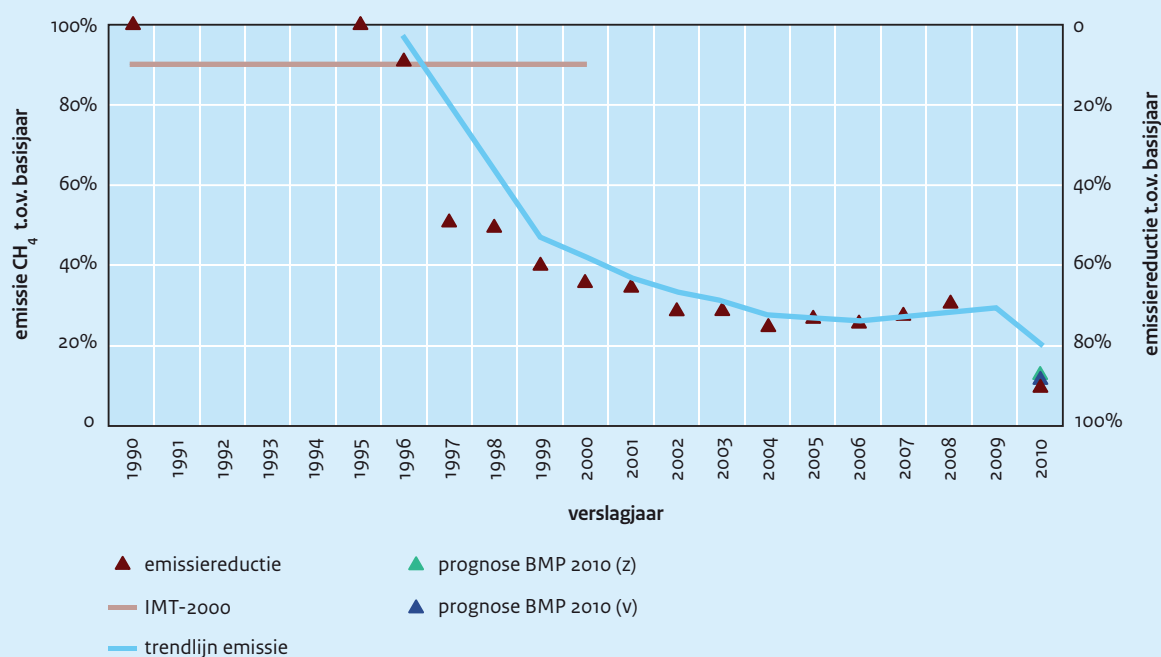
1. framework adopted from the Nuclear Industry and amended for the oil and gas industry in 2008;
2. discussed with NW-European Trade Associations and OGP, API and IADC during joint NSOAF- Industry workshop 2009;
3. template used for NSOAF KPI Baseline survey project in NL with Dutch offshore oil & gas operators 2009 – 2010;
4. for the subjects in the 'light blue columns' leading and lagging KPIs are developed by individual companies in the Netherlands. It is up to the individual companies to select and develop appropriate KPIs. Examples of others can be used.

## Bijlage 7 Statistieken en trends: milieu

**Figuur 7.1:**  
 Energie-efficiency index volgens MJA2

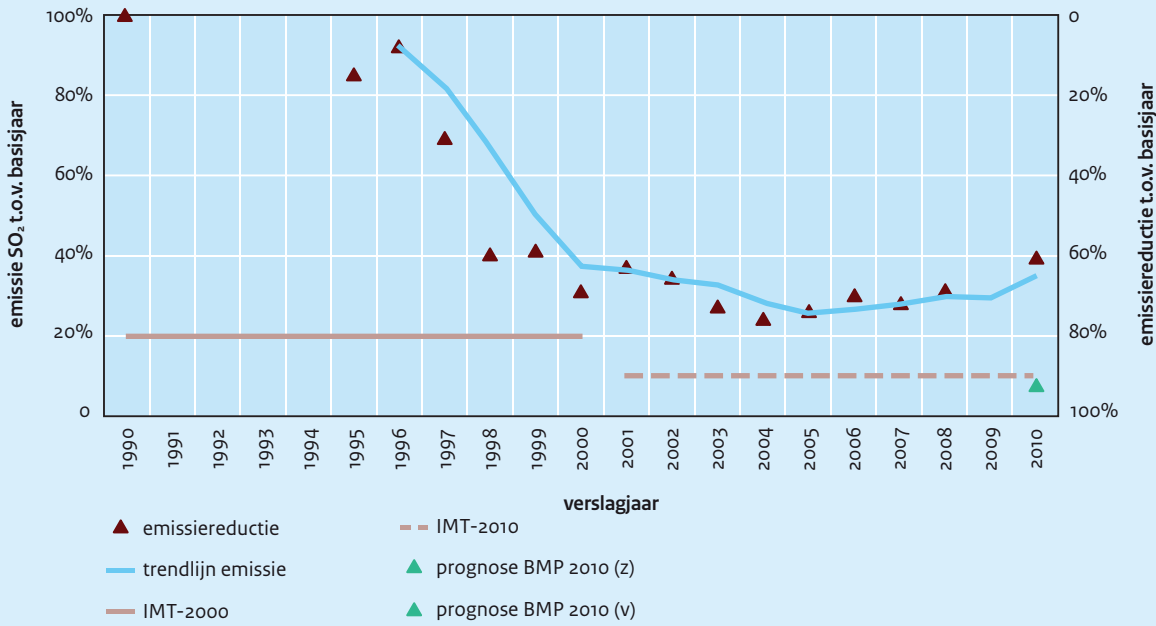


**Figuur 7.2:**  
 Emissie CH<sub>4</sub> ten opzichte van basisjaar



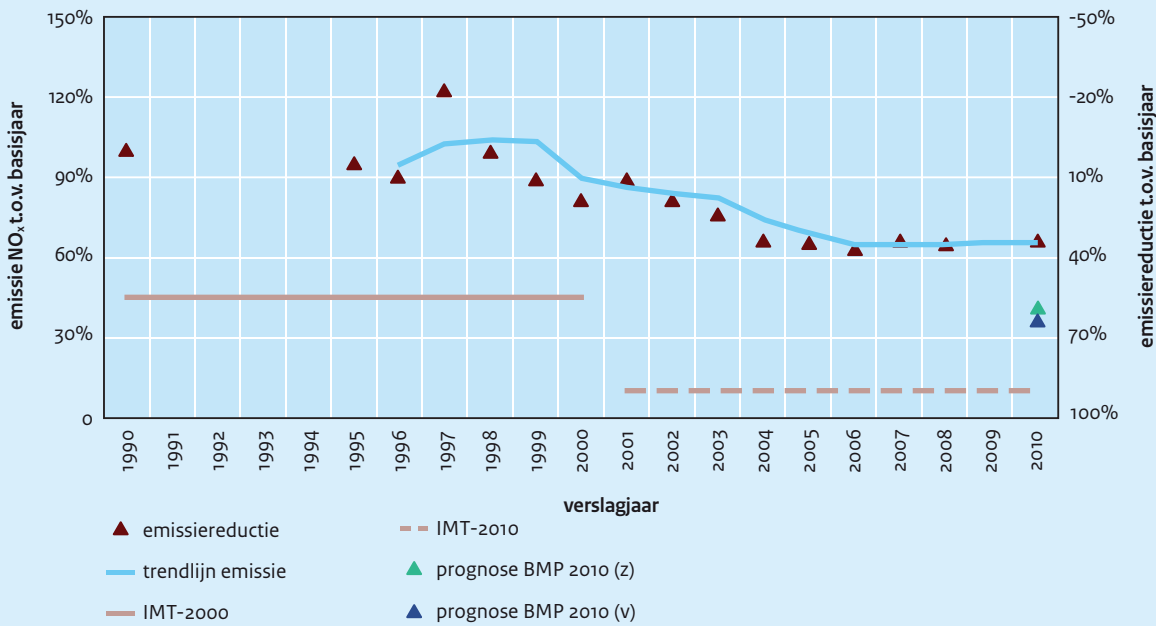
**Figuur 7.3:**

Emissie SO<sub>2</sub> ten opzichte van basisjaar



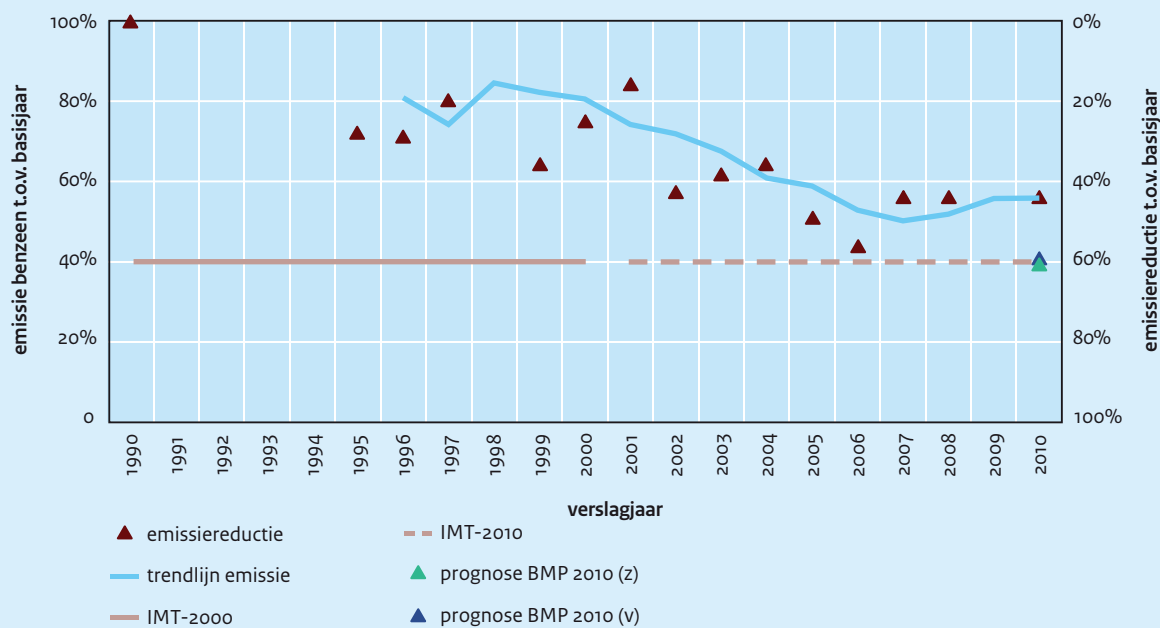
**Figuur 7.4:**

Emissie NO<sub>x</sub> ten opzichte van basisjaar

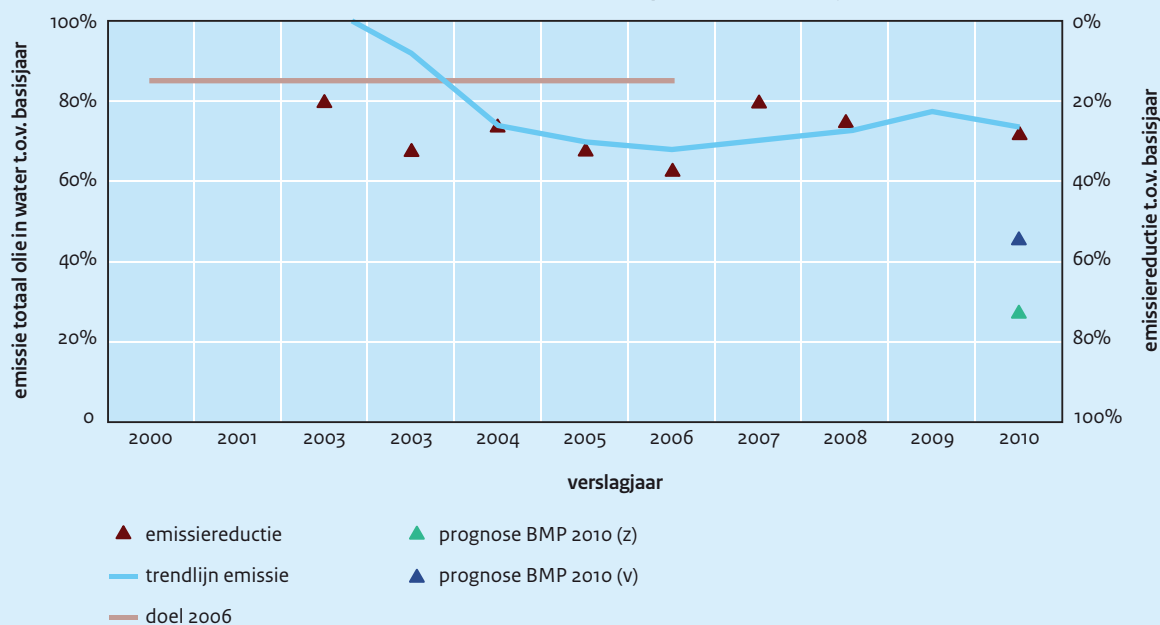


## Bijlage 7 Statistieken en trends: milieu (vervolg)

**Figuur 7.5:**  
 Emissie benzeen in productiewater ten opzichte van basisjaar



**Figuur 7.6:**  
 Emissie totaal olie in water ten opzichte van basisjaar

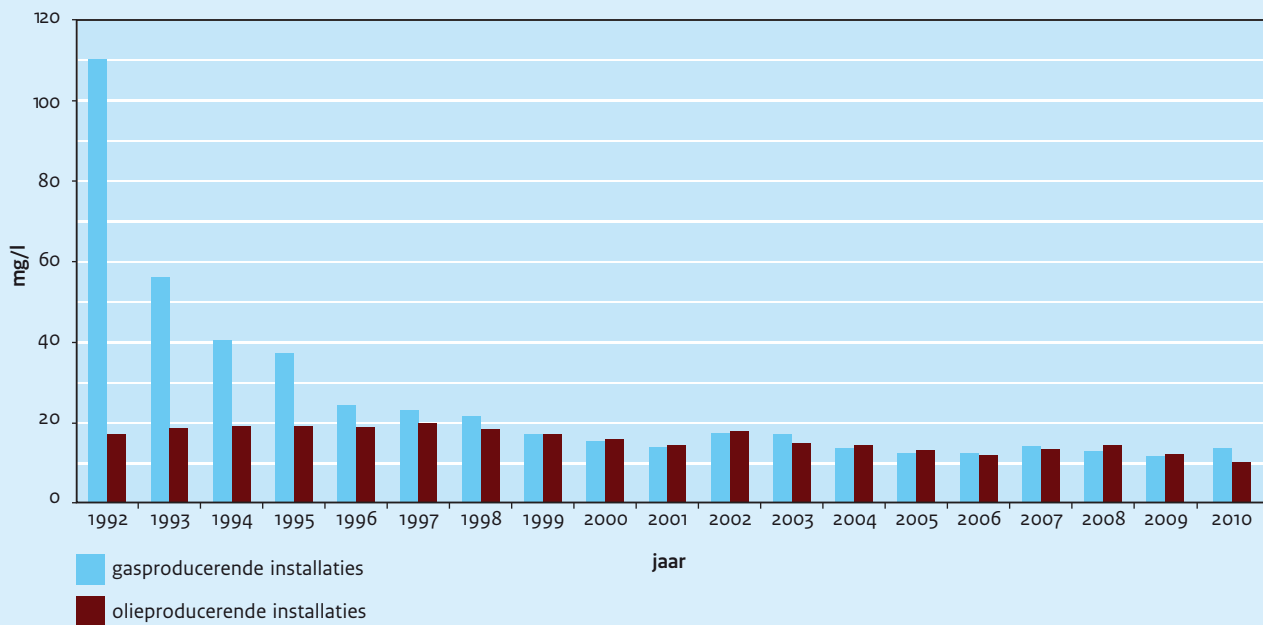


Figuur 7.7:

Operationele en incidentele lozingen 2003 – 2010								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>I + II operationele lozingen</b>								
<b>I gasproducerende installaties</b>								
aantal lozende installaties	82	82	83	85	86	87	89	86
gedispergeerde olie geloosd [ton]	10	10	8	7	9	9	9	10
opgeloste olie geloosd [ton]	49	48	36	36	45	44	41	53
productiewater [10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ]	540	542	494	449	480	599	704	569
hemel / spoelwater [10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ]	181	243	180	191	183	188	158	218
<b>II olieproducerende installaties</b>								
aantal lozende installaties	7	7	7	8	8	8	8	8
gedispergeerde olie geloosd [ton]	106	111	103	110	149	133	91	84
opgeloste olie geloosd [ton]	26	35	36	19	31	29	22	20
productiewater [10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ]	7.359	7.997	8.436	10.083	11.976	10.332	8.674	8.275
hemel / spoelwater [10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ]	38	98	36	34	58	46	51	33
verdringingswater [10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ]	-	-	-	-	1.579	1.708	1.154	741
<b>III incidentele lozingen</b>								
aantal incidentele lozingen	33	26	21	26	30	27	26	24
olie geloosd [ton]	<1	2	<1	<1	1	1	37	3
<b>tot geloosd gedisperg./incident. olie [ton]</b>	<b>117</b>	<b>123</b>	<b>112</b>	<b>118</b>	<b>159</b>	<b>143</b>	<b>137</b>	<b>97</b>
<b>totaal geloosd opgeloste olie [ton]</b>	<b>75</b>	<b>83</b>	<b>72</b>	<b>55</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>63</b>	<b>73</b>
<b>totaal geloosd olie [ton]</b>	<b>192</b>	<b>206</b>	<b>184</b>	<b>173</b>	<b>235</b>	<b>216</b>	<b>200</b>	<b>170</b>

Figuur 7.8:

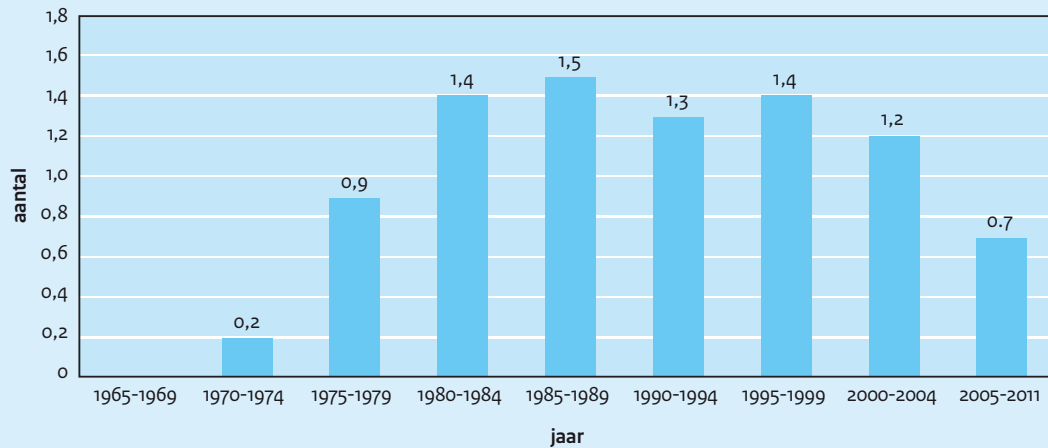
Gemiddelde concentratie gedispergeerde olie



## Bijlage 7 Statistieken en trends: milieu (vervolg)

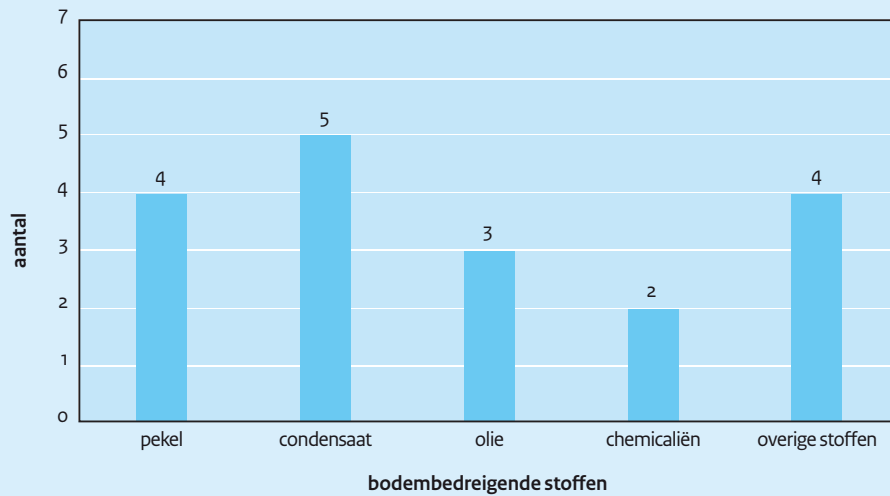
**Figuur 7.9:**

Aantal spills per mijnbouwinstallatie naar leeftijd mijnbouwinstallaties Continentaal Plat



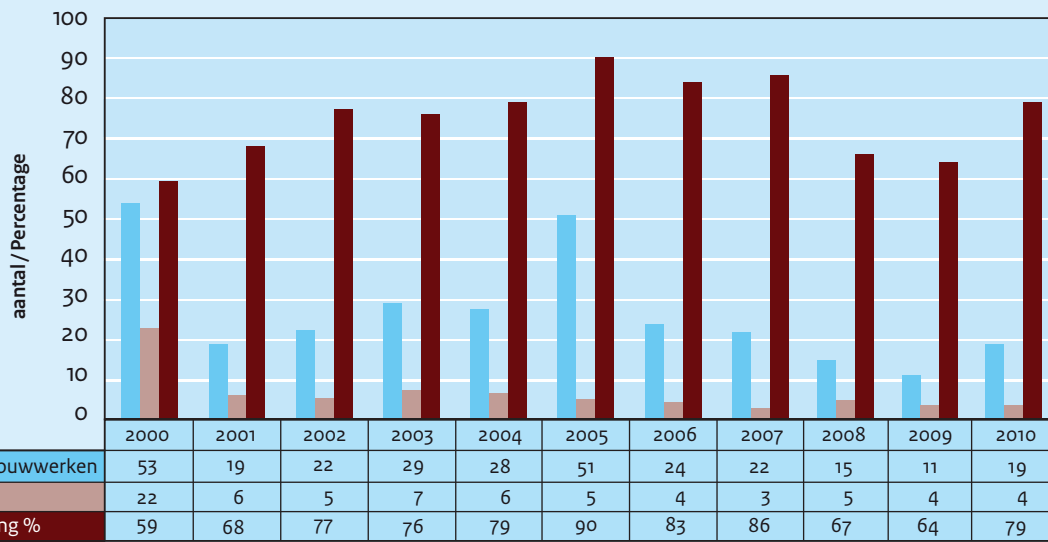
**Figuur 7.10:**

Voorvallen met bodembedreigende stoffen 2010



**Figuur 7.11:**

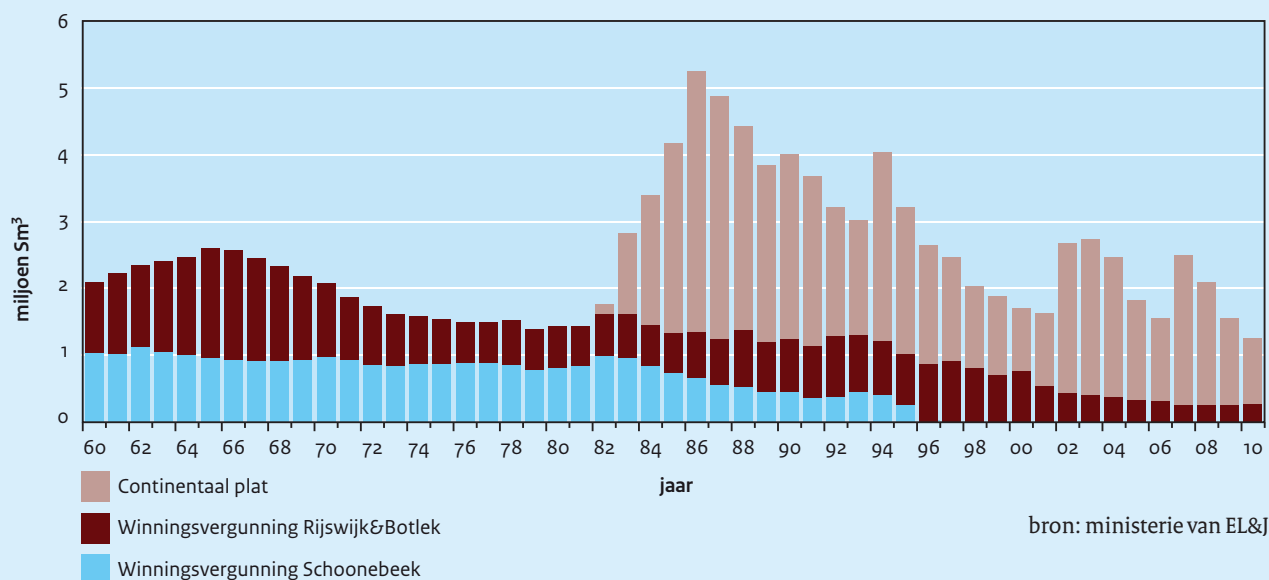
Effectmeting: naleving vergunningvoorwaarden 2000-2010



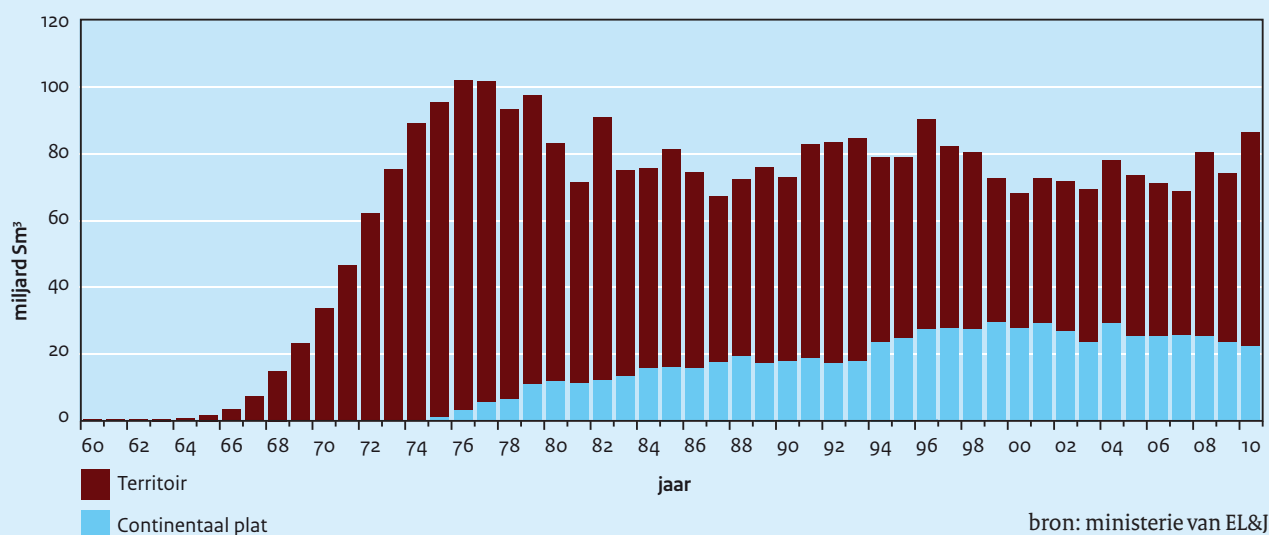


## Bijlage 8 Statistieken en trends: doelmatige winning

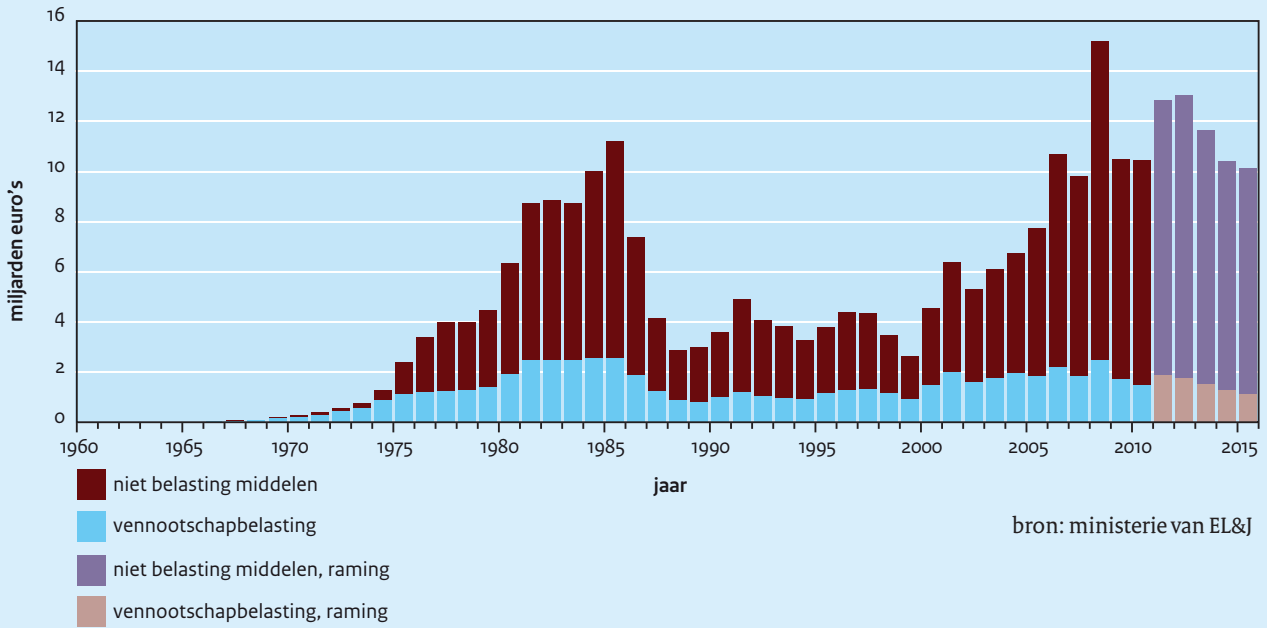
**Figuur 8.1:**  
 Olieproductie



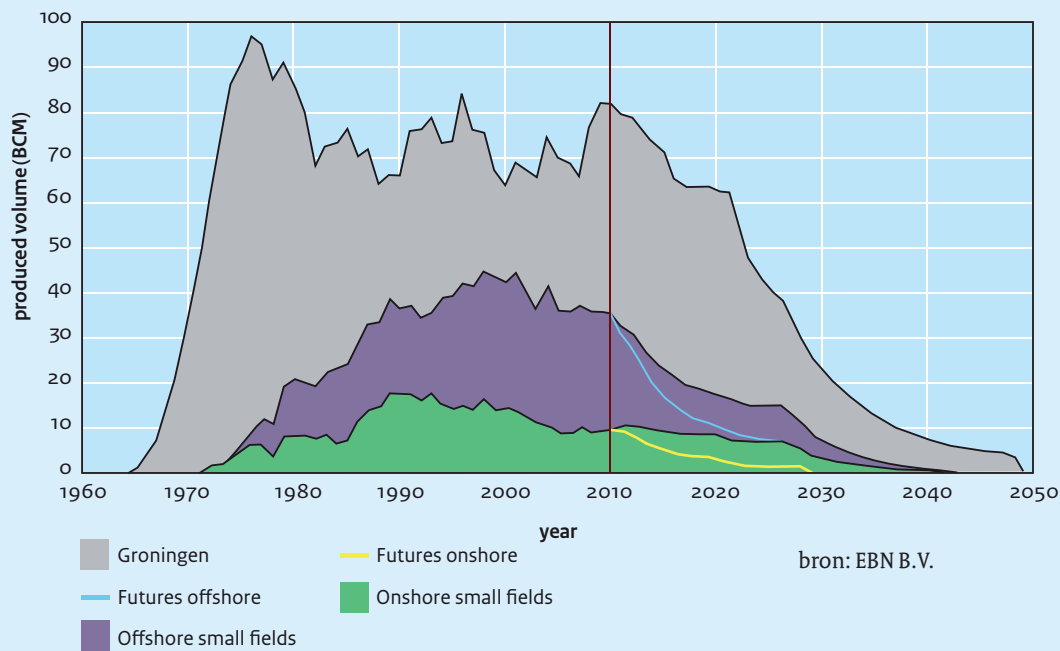
**Figuur 8.2:**  
 Gasproductie



**Figuur 8.3:**  
Aardgasbaten (miljard euro's)

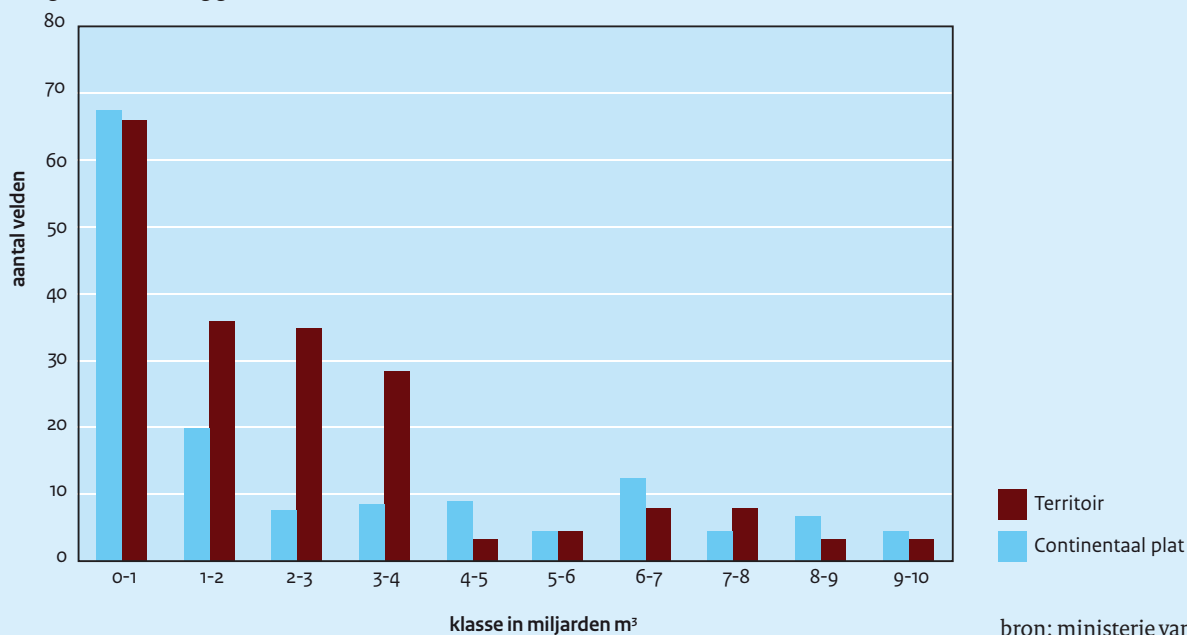


**Figuur 8.4:**  
Historic production & forecast

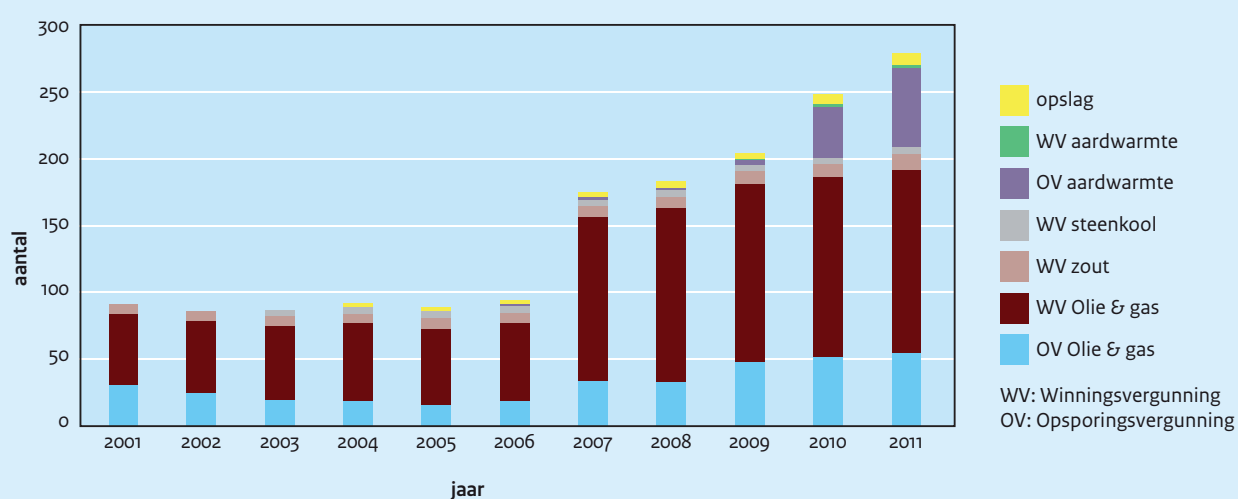


## Bijlage 8 Statistieken en trends: doelmatige winning (vervolg)

**Figuur 8.5:**  
 Veldgrootte verdeling gasvelden

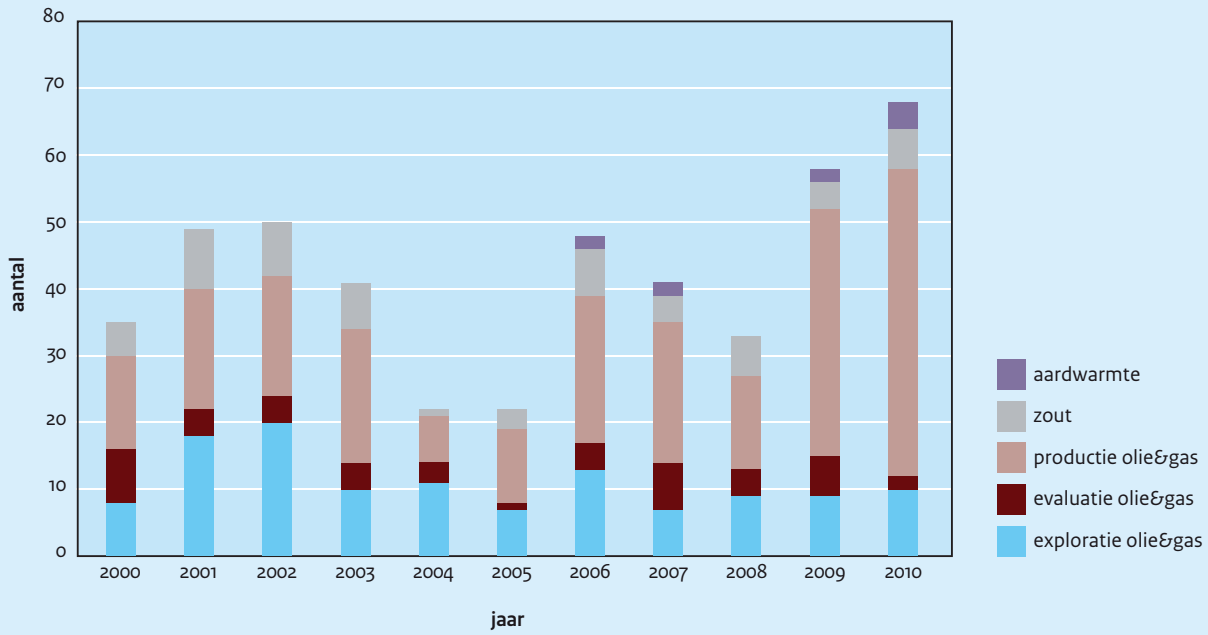


**Figuur 8.6:**  
 Ontwikkeling aantal vergunningen



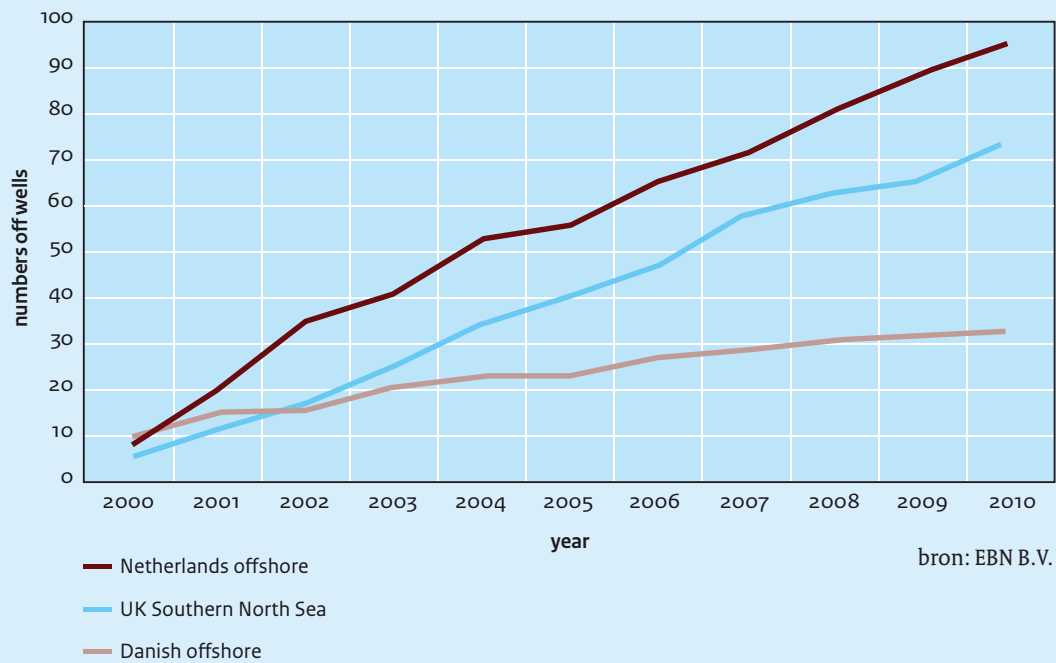
**Figuur 8.7:**

Diepboringen delfstoffen en aardwarmte



**Figuur 8.8:**

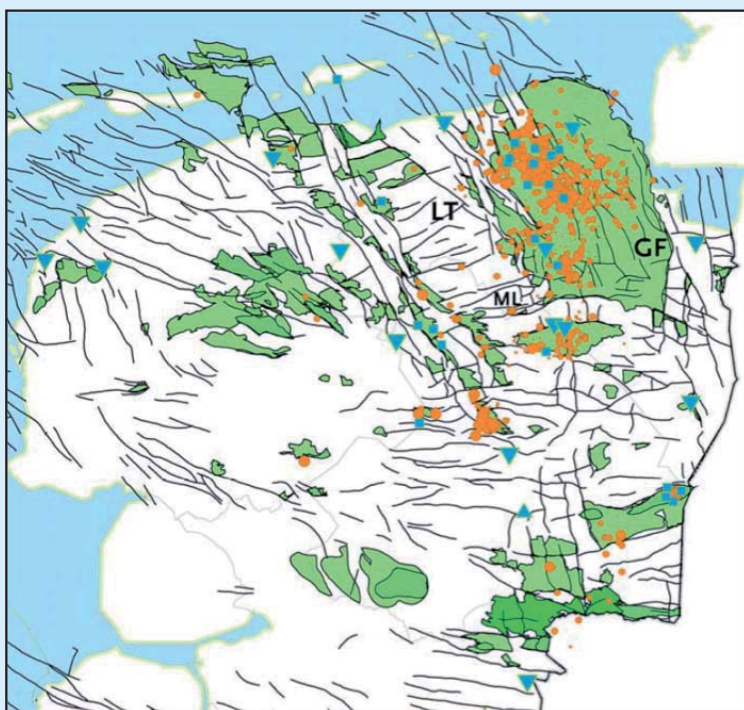
Offshore exploration drilling



bron: EBN B.V.

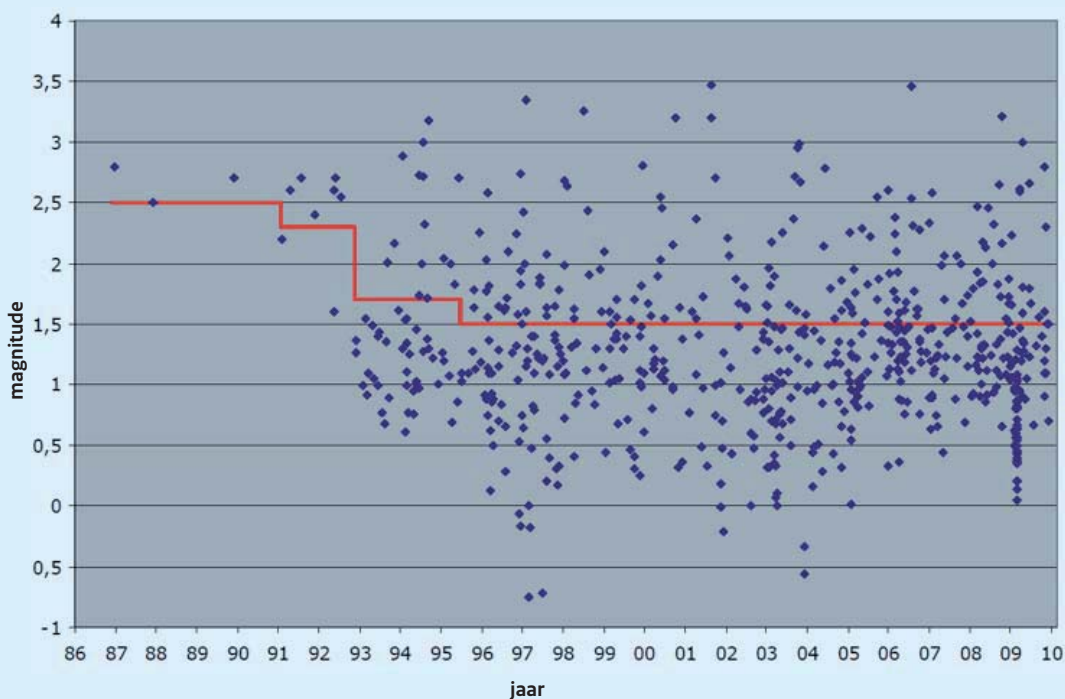
## Bijlage 9 Statistieken en trends: bodembewegingen

**Figuur 9.1:**  
Epicentra van de geïnduceerde bevingen bij gasvelden in noordoost Nederland



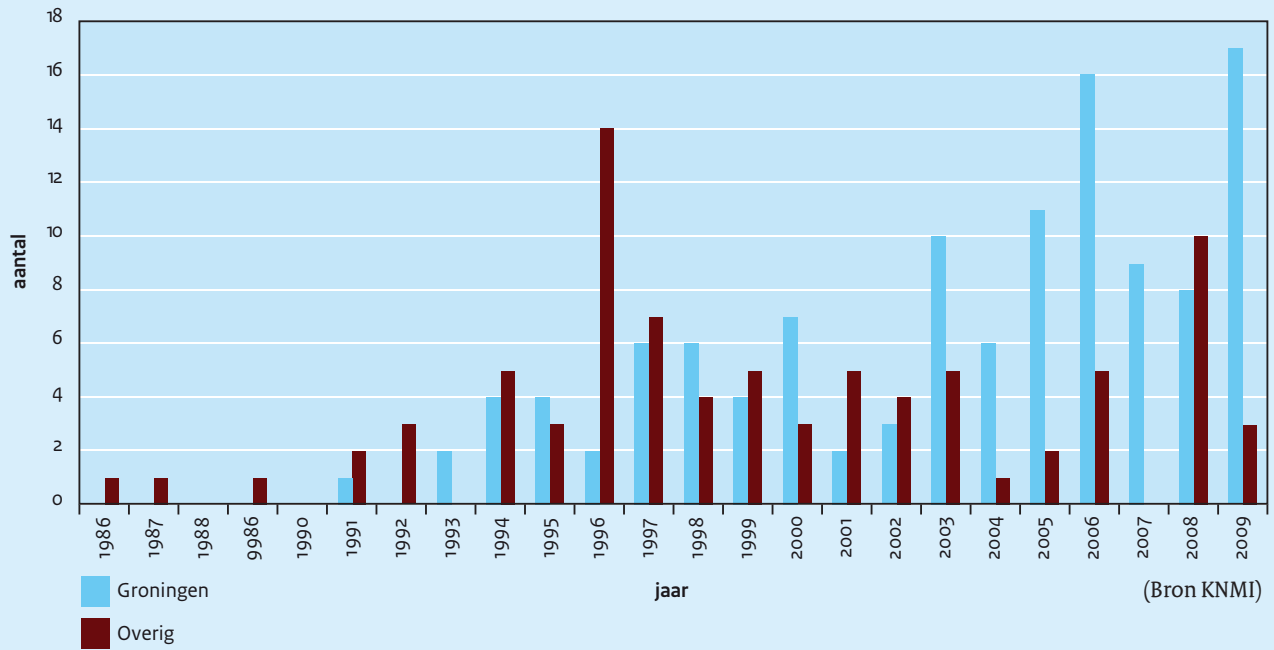
De blauwe driehoekjes geven seismische stations aan en de blauwe vierkantjes zijn versnellingsmeters. (Bron: KNMI)

**Figuur 9.2:**  
Magnitude geïnduceerde aardbeving in Noord Nederland

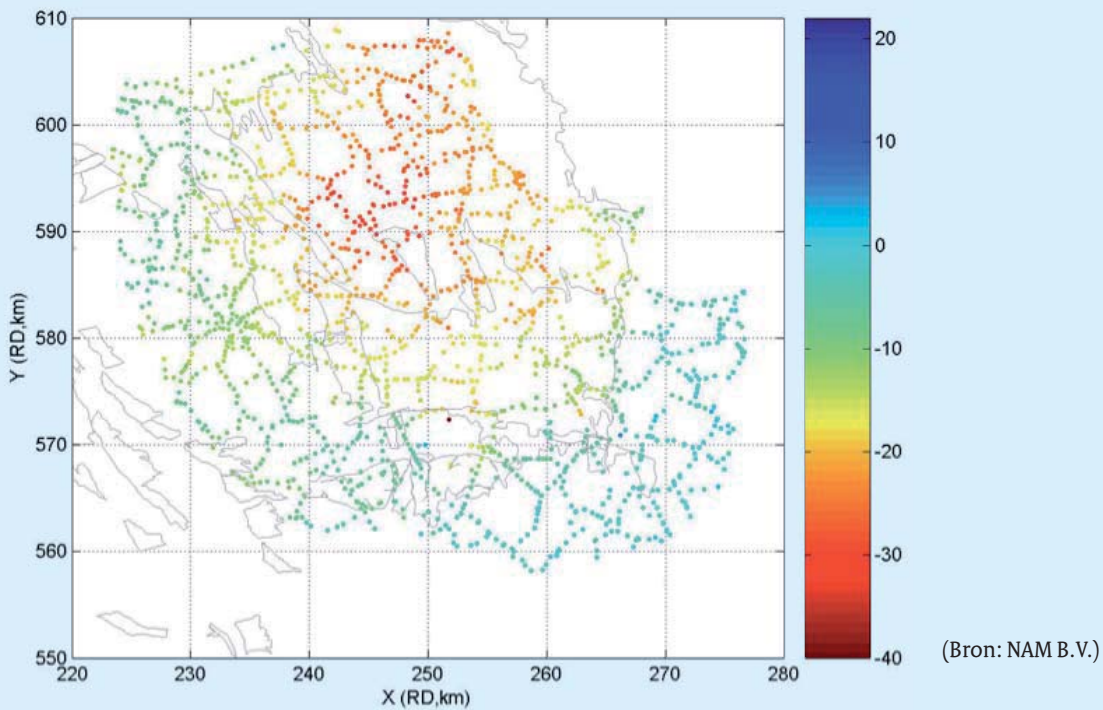


(Bron: KNMI)

**Figuur 9.3:**  
Geïnduceerde bevingen per jaar (boven M=1,5)

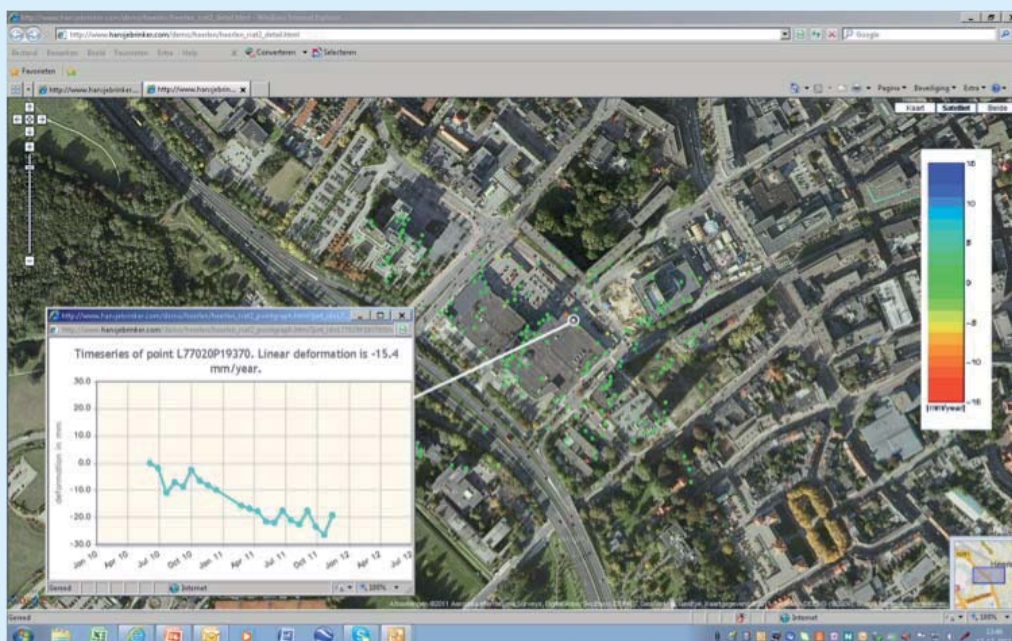


**Figuur 9.4:**  
Deformatie (mm) per peilmerk afgeleid uit PS-InSAR waarnemingen

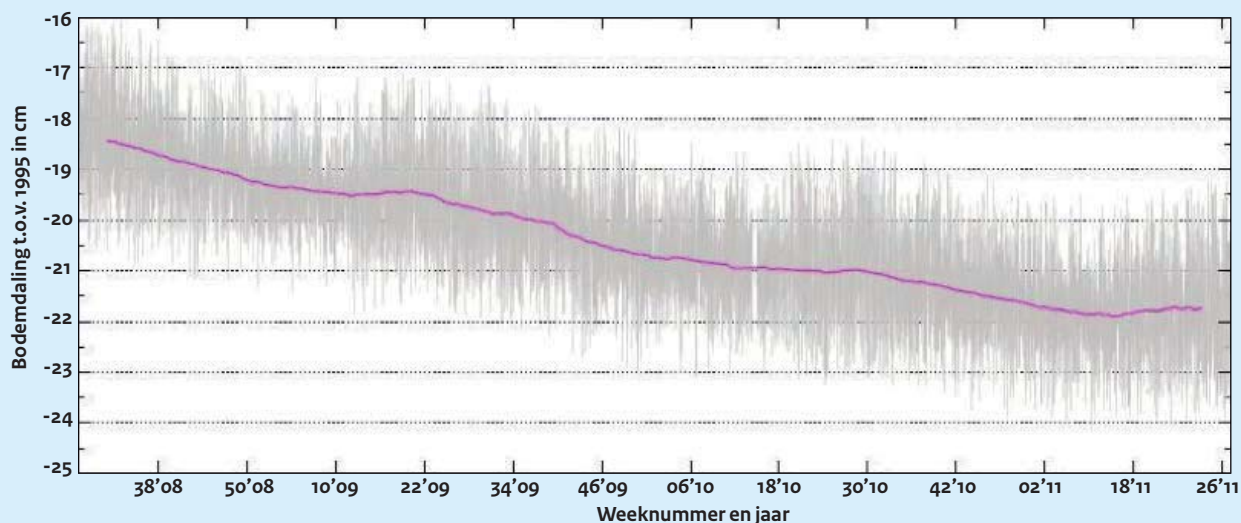


## Bijlage 9 Statistieken en trends: bodembewegingen (vervolg)

**Figuur 9.5:**  
Deformatieverloop van één positie in winkelcentrum 't Loon in Heerlen op basis van JnSAR

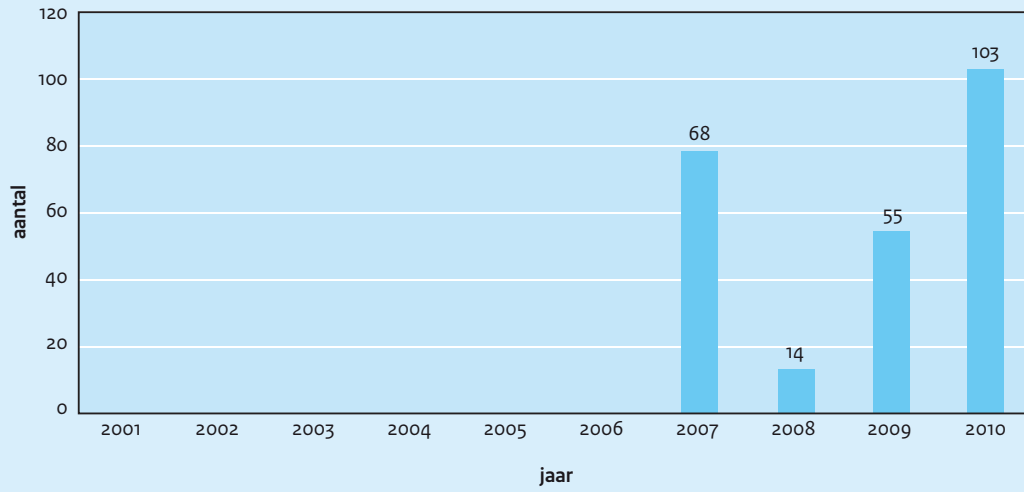


**Figuur 9.6:**  
Bodemdaling Leeuwarden West GPS station HRL4 – Resultaten uit permanente GPS meting



**Figuur 9.7:**

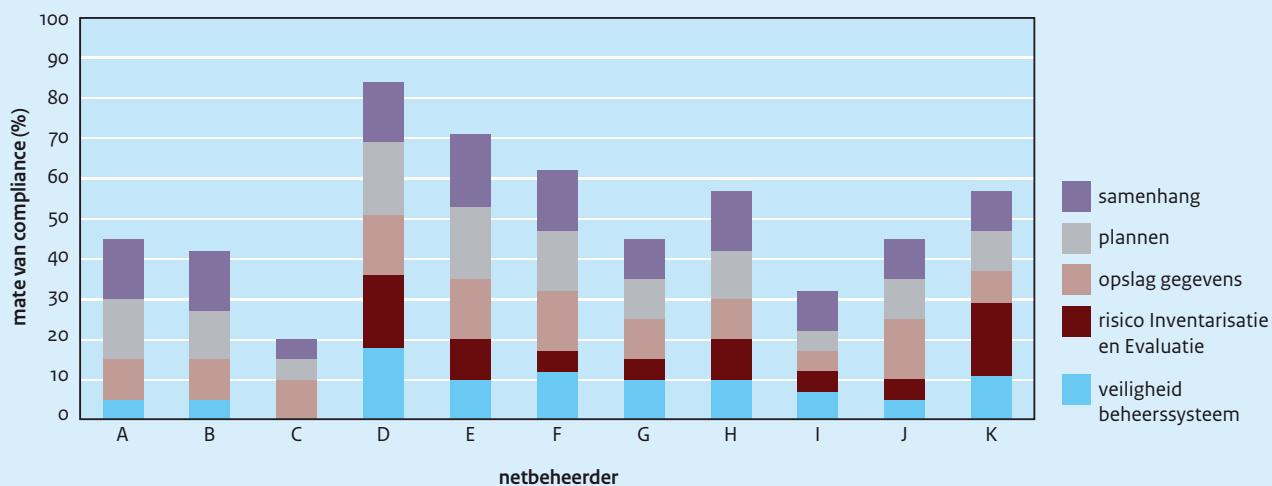
Jaarlijks op Olie &amp; Gas Portaal gepubliceerde geodetische documenten



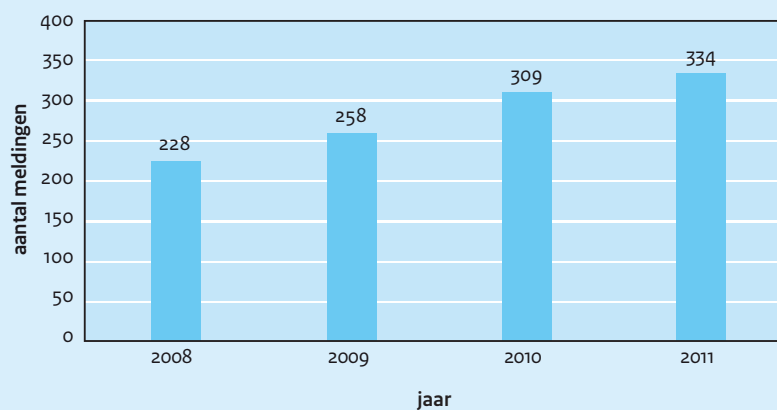


## Bijlage 10 Statistieken en trends: technische integriteit gasleidingen

**Figuur 10.1:**  
Resultaten (score) audit 2008 per netbeheerder

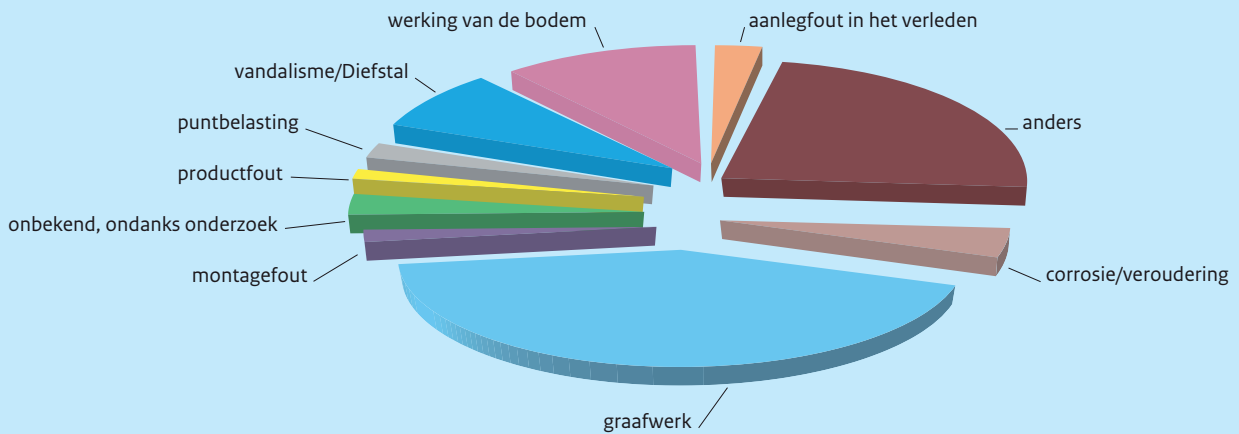


**Figuur 10.2:**  
Meldingen van incidenten bij en met buisleidingen

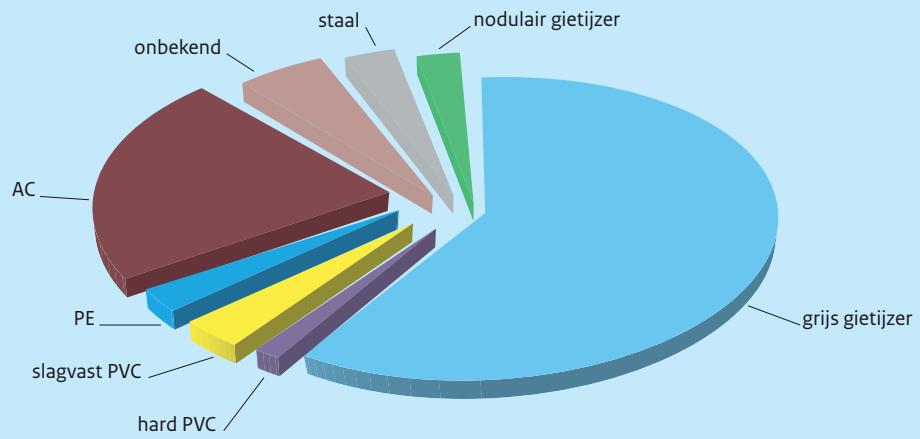


**Figuur 10.3:**

Oorzaken van falen van gasleidingen

**Figuur 10.4:**

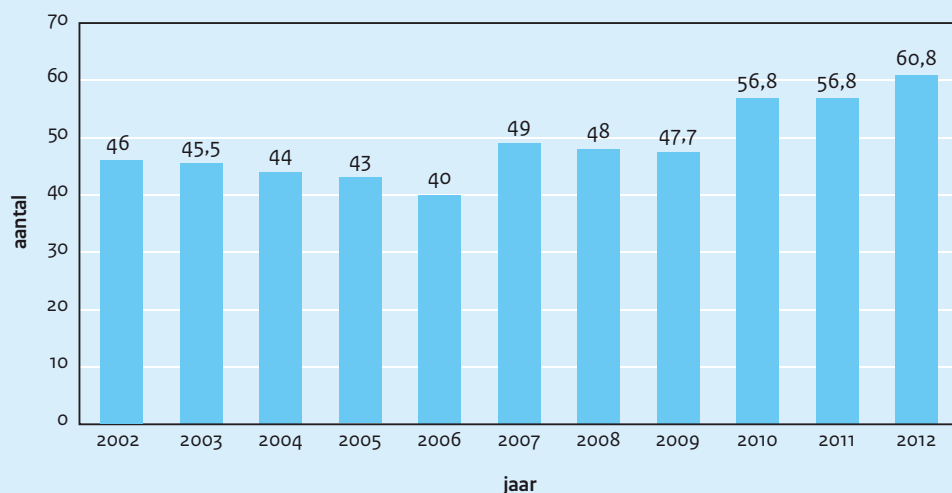
Materialen betrokken bij falen van gasleidingen



## Bijlage 11 Statistieken en trends: ondersteunende processen

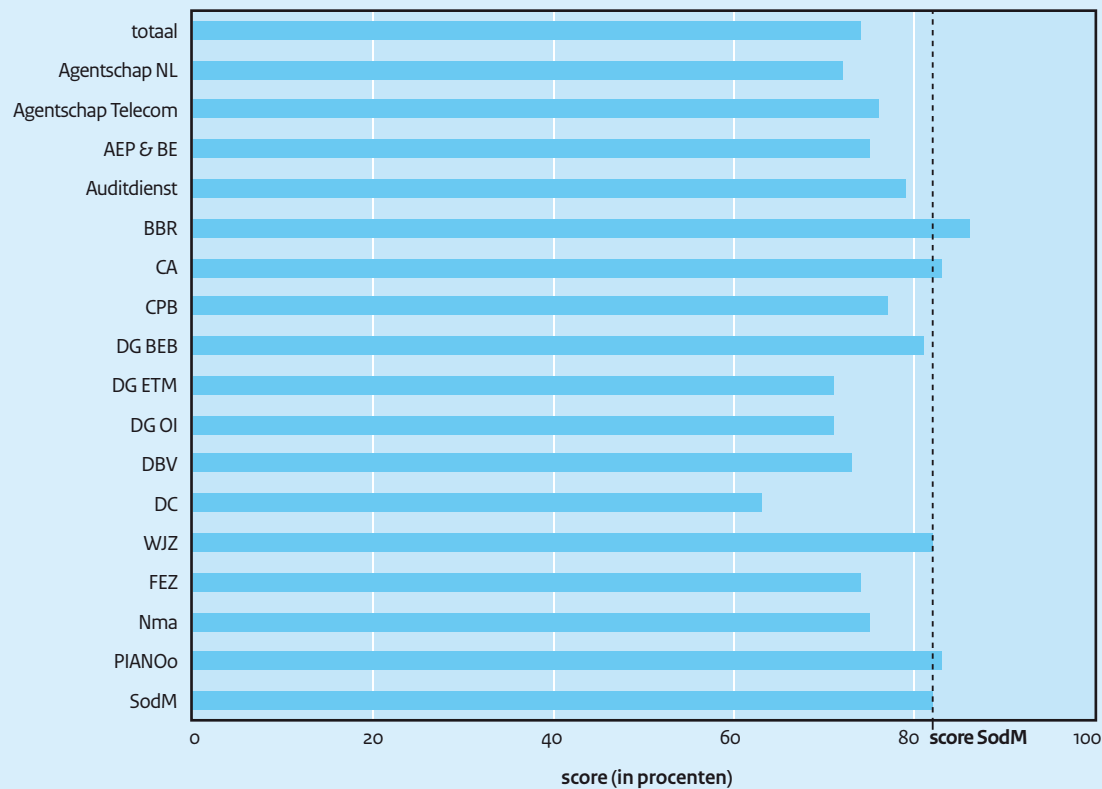
**Figuur 11.1:**

Formatieplaatsen SodM 2002 - 2012



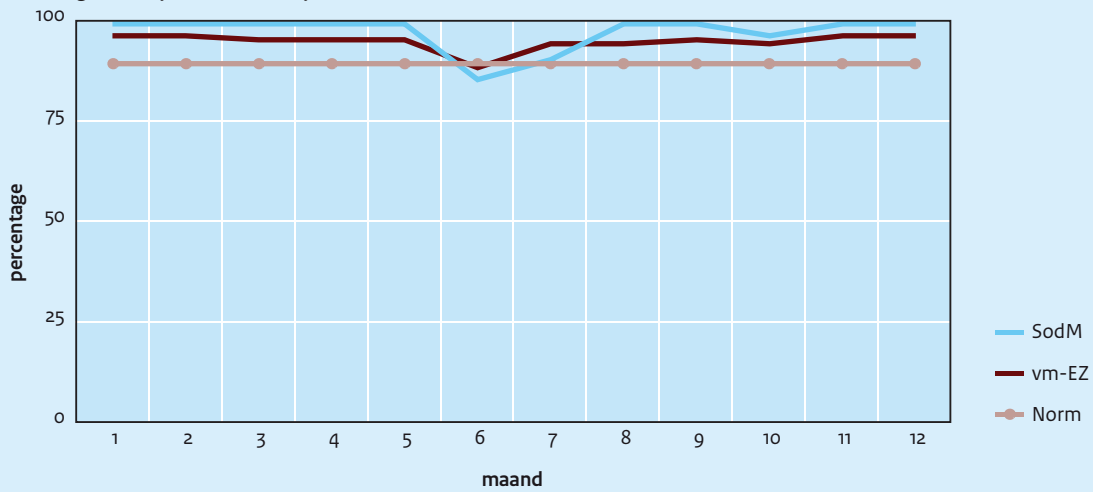
**Figuur 11.2:**

Benchmark MedewerkerTevredenheidsOnderzoek (MTO), bij voormalig EZ in 2010



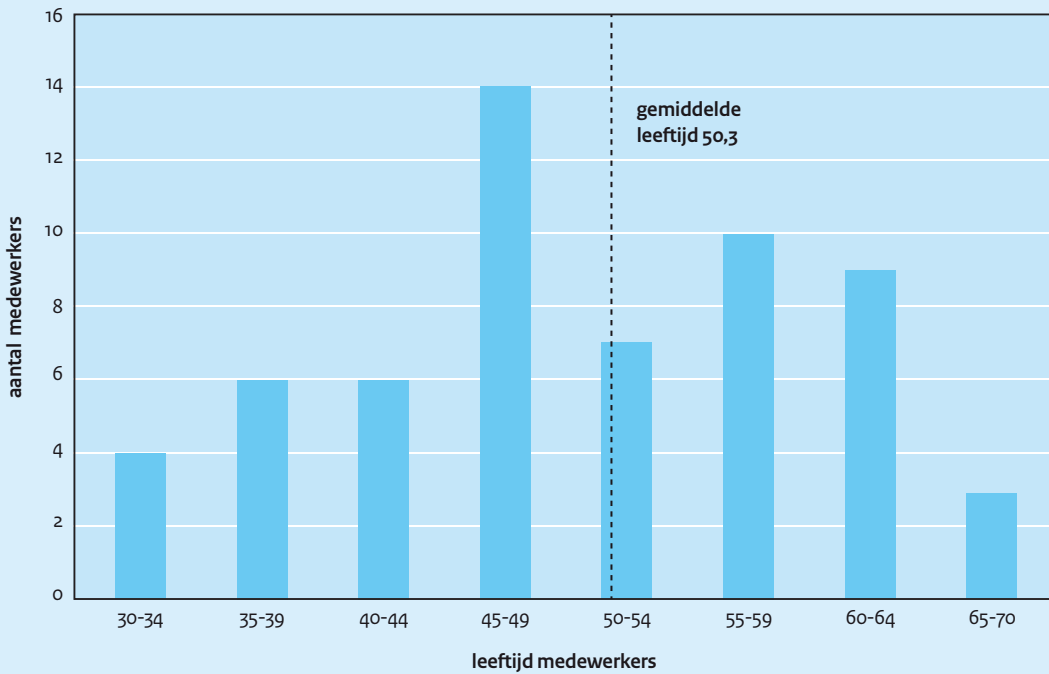
**Figuur 11.3:**

Naleving wettelijke betaaltermijnen 2011



**Figuur 11.4.1:**

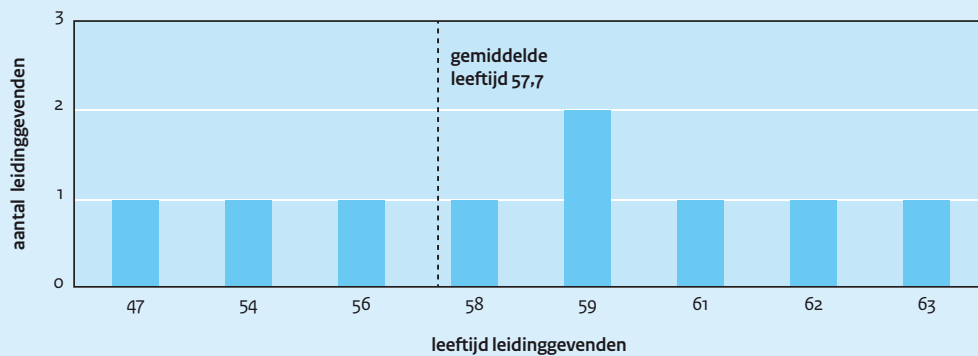
Opbouw leeftijden medewerkers SodM 2012 (met huidige bezetting per 31-12-2011)



## Bijlage 11 Statistieken en trends: ondersteunende processen (vervolg)

**Figuur 11.4.2:**

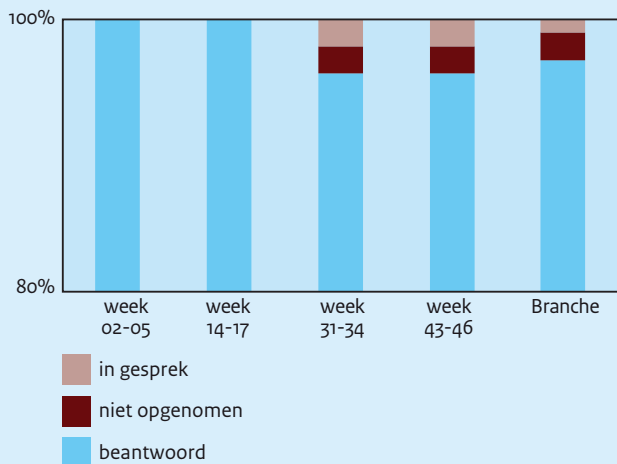
Opbouw leeftijd leidinggevenden SodM 2012



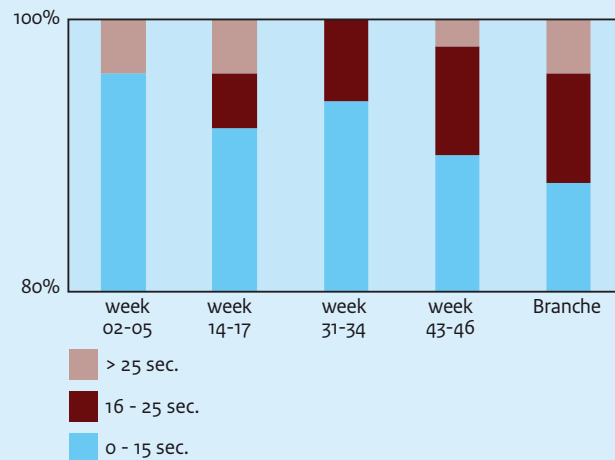
**Figuur 11.5:**

Gemiddelde Bel Scan Resultaten 2011

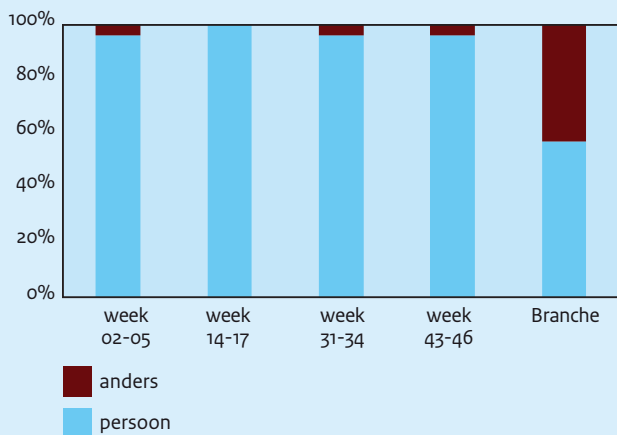
Beantwoording van de organisatie



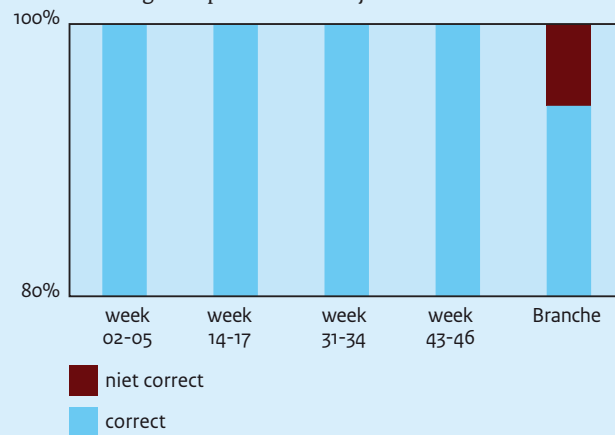
Wachttijd tot eerste beantwoording (door persoon of apparaat)



Eerste contact

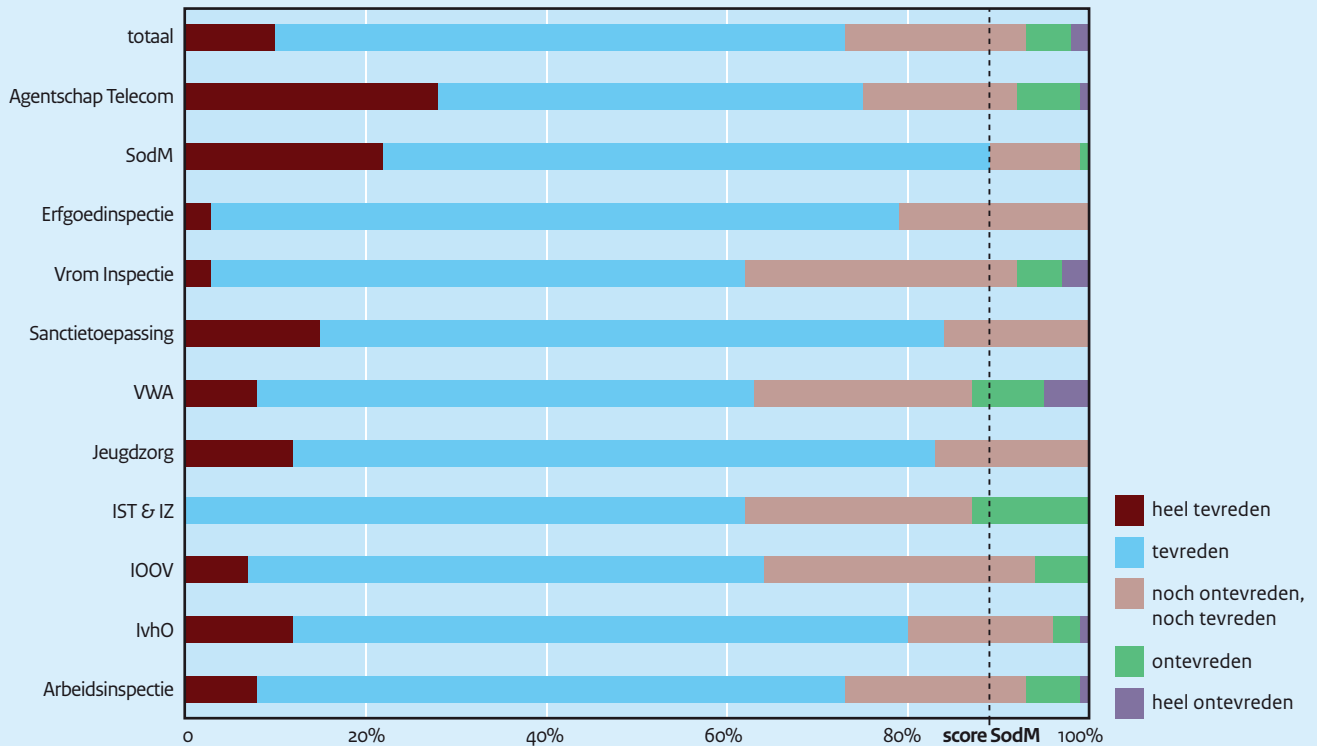


Beantwoording door persoon met de juiste meldtekst

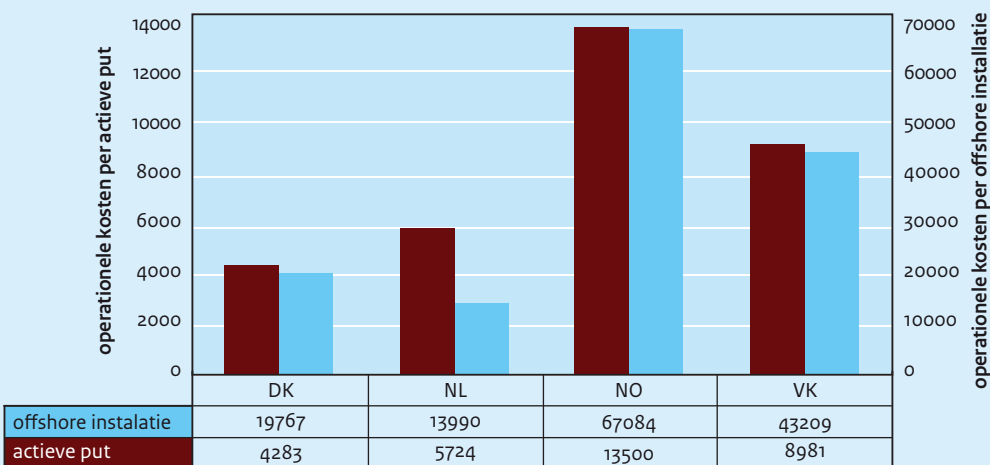


## Bijlage 12 Statistieken en trends: meten, analyseren en verbeteren

**Figuur 12.1:**  
Benchmark resultaten klanttevredenheidsonderzoek (KTO) Inspecties 2010



**Figuur 12.2:**  
Operationele kosten per land (genormaliseerd per object van toezicht)



## Bijlage 13 Communicatiemiddelen per doelgroep

vorm				
Doelgroep	Voor beleid	Binnen beleid	Over beleid	Als beleid
<b>Toezichtgenieters</b>				
mijnondernemingen	1. voor elk project 2. risicoperceptie		website VG-bericht S&P/jvs	feedback inspectiebrief
branchevereniging NOGEPANetbeheer NL	1. voor elk project 2. risicoperceptie		website VG-bericht overleg op diverse niveau's S&P/jvs	thema-bijeenkomsten vóór en na elk project
contractors IADC / IRO	risicoperceptie		website / nieuwsbericht	
<b>Oprichtgevers</b>				
EL&I	regelmatig overleg / S&P	6 x per jr.	kwartaalrapport S&P/jwp/jvs	
SZW: Dir. V&G werken	regelmatig overleg / S&P	via I-SZW	kwartaalrapport S&P/jwp/jvs	
I&M: DG Milieu	regelmatig overleg / S&P	via ILT	kwartaalrapport S&P/jwp/jvs	
<b>Handhavingpartners</b>				
inspectieraad		10 x per jr.		
ILT	S&P	2 x per jr.	S&P/jwp/jvs	
I-SZW	S&P	2 x per jr.	S&P/jwp/jvs	
		1 x per jr.		
V&J; OM		3 x per jr.		
V&J; KLPD		1 x per jr.		
I&M; DNZ		2 x per jr.		
I&M; LOM		6 per jr.		
KuWa/PKHN		4 x per jr.		
TNO-AGE		6 x per jr.		
internationale bila's NPD en HSE		Overleg ieder 1 x p.j.	website/ nieuwsbericht	
internationale fora NSOAF IRF Europese Cie.		overleg plenair: 1 x per jr. werkgroepen: 2 x per jr.	website/ nieuwsbericht	conferentie in A'deen (elke 2 jr.) IRF conference (elke 2 jr.) EOAG
<b>Overig</b>				
milieuorganisaties			website	
vakbonden	risicoperceptie		4 x per jr.	
OSPAR: Offshore Industry, Committee (OIC)		1 x per jr.		
publiek			website	

**EOAG** European Offshore Authorities Group  
**jvs** jaarverslag  
**jwp** jaarwerkplan  
**S&P** Strategie en Programma

# Bijlage 14 Programma voor toezicht op kantoor 2012 – 2016

nr	toezichtprogramma SodM	Ongewenste gebeurtenis	opmerking	uitvoeren periode 2012 tot 2016	opdrachtgever
----	------------------------	------------------------	-----------	---------------------------------	---------------

## OG-1: Vrijkomen van brandbaar en/of explosief medium

### Mijnbouw

1	beoordelen werkprogramma's en andere relevante doc's van boorgaten en putten	OG-1,2,3,6	inclusief well notifications (zie voetnoot 1)	elk rapport	Mbw (EL&I)
2	monitoren van boringen en putinterventies d.m.v. dagrapportages	OG-1,2,3,6	werkprogramma en vg-doc werkzaamheden	elk rapport	Mbw (EL&I)
3	beoordelen rampenbestrijdingsplannen	OG-1,6	inclusief well capping, opruimen en relief well.	elk plan	Mbw (EL&I)
4	beoordelen BRZO rapporten	OG-1,2,3,6	zie voetnoot 2	elk rapport van elk van de vijf UGS-en	BRZO (EL&I)
5	beoordelen alle vg-documenten (inclusief emergency response)	OG-1,2,3,4,5	inclusief MH-Reports (zie voetnoot 1)		Abw/Mbw (SZW/EL&I)
6	beoordelen alle vg-zorgsystemen (incl. nieuwe & aardwarmte-ondernemingen)	OG-1,2,3,4,5			Abw/Mbw (SZW/EL&I)

### Buisleidingen

1	beoordelen kwaliteitsdocument Gaswet	OG-1,2		elk document	Gw (EL&I)
2	beoordelen van meldingen, klachten en bedrijfsinterne incidentonderzoeksrapporten	OG-1,2,3,4,5,6		selectie	Alle
3	beoordelen kwaliteit en capaciteitsdocument	OG-1,2		elk document	Gw (EL&I)
4	KPI's	OG-1		jaarlijks	Gw (EL&I)

### Voetnoten OG-1:

- na inwerking treden van nieuwe EU wetgeving (nEUw)
- SodM ziet in een vijfjarencyclus toe of de mate van risicobeheersing bij het bedrijf afdoende is, bekijkt hoe de activiteiten kunnen worden ingepast binnen de ruimtelijke ordening en draagt zorg voor een doelmatige en doeltreffende beheersing van rampen en zware ongevallen.

## OG-2: Verlies van de integriteit van een installatie, boorgat/put of buisleiding

1	beoordelen technische integriteit mijnbouwinstallatie	OG-2	goed ontwerp, bewaking kwaliteit, LTE	selectie	Mbw (EL&I)
---	---	------	---------------------------------------	----------	------------

## OG-3: Blootstelling aan gevaarlijke stoffen en biologische agentia (gassen, dampen, nevel, stof, legionella enz.)

1	RI&E gevaarlijke stoffen	OG-3	taakrisicoanalyse (TRA), VIB, bewust zijn van gezondheidsrisico's	selectie	Abw (SZW)
---	--------------------------	------	---	----------	-----------

## OG-4: Onveilige situatie of handeling b.v. bij duikwerkzaamheden, werken op hoogte, hijsactiviteiten en bij systemen met potentiële energie (druk en temperatuur, electriciteit, zwaartekracht, enz.)

1	beoordelen werkzaamheden onder water en druk	OG-4		elk rapport	Abw (SZW)
2	beoordelen V&G plan windmolenpark	OG-4		elk plan	Abw (SZW)

## OG-5: Blootstelling aan andere dan gevaarlijke stoffen, zoals geluid, straling, trillingen en LSA, etc

1	beoordelen van het NORM jaarverslag	OG-5	inclusief meetplan	elk rapport	Kew (EL&I)
2	beoordelen V&G documenten fysische factoren	OG-5		selectie	Abw (SZW)



## Bijlage 14 Programma voor toezicht op kantoor 2012 – 2016 (vervolg)

nr	toezichtprogramma SodM	Ongewenste gebeurtenis	opmerking	uitvoeren periode 2012 tot 2016	opdrachtgever
<b>OG-6: Meer dan strikt noodzakelijke milieubelasting</b>					
1	beoordelen milieu effect rapportage (MER)	OG-6		selectie	Mbw (EL&I)
2	beoordelen electronisch milieujaarverslag	OG-6		selectie	OOG (EL&I)
3	advies aan EL&I t.a.v. Wabo-vergunningverlening	OG-6		alle vergunningen	Wabo (EL&I)
4	advies aan EL&I t.a.v. Mijnbouwmilieuvergunningverlening	OG-6		alle vergunningen	Mbw (EL&I)
5	ontheffingen en meldingen voor gebruik en lozing van offshore chemicaliën	OG-6		alle ontheffingen en meldingen	Mbw (EL&I)
<b>OG-7: Ondoelmatig gebruik diepe ondergrond en delfstoffen daarin</b>					
1	beoordelen jaarverslag winning	OG-7		elk jaarverslag	Mbw (EL&I)
2	beoordelen opslag-/aardwarmte-/winningsplan	OG-7		elk plan	Mbw (EL&I)
3	evaluatie jaarlijkse rapportages mijnbouwondernemingen volgens art 113 MBB	OG-7		alle rapportages	Mbw (EL&I)
4	toezicht op naleving vergunningen en besluiten	OG-7		alle vergunningen	Mbw (EL&I)
5	advies RO ondergrond aan EL&I	OG-7		op verzoek	EL&I
6	beoordelen opslag-/aardwarmte-/winningsvergunningen en plannen	OG-7		elke vergunning, elk plan	Mbw (EL&I)
7	advies aan EL&I t.a.v. van sluitingsplannen	OG-7		elk plan	Mbw (EL&I)
<b>OG-8: Ongewenste bodembeweging</b>					
1	advies aan EL&I t.a.v. van opslag en winningsvergunningen en aanvragen operatorship	OG-8		elke vergunning en elke aanvraag	Mbw (EL&I)
2	advies aan EL&I t.a.v. van opslag en winningsplannen en onderliggende studies van mijnbouwondernemingen	OG-8		elk plan, elke studie	Mbw (EL&I)
3	instemming meetplannen door IGM	OG-8		elk meetplan	Mbw (EL&I)
4	Verificatie (meet)rapportages i.v.m. meetplannen	OG-8	inclusief vergelijking van voorspelde / waargenomen bodembeweging	op basis van risico-analyse + PS-InSAR spot checks	Mbw (EL&I)
5	stimulering ontwikkeling Industrieleidraad fase 2	OG-8	fase 1: geodetische analyse fase 2: geomech. analyse	eenmalig meerjaren project	EL&I
6	monitoring stabiliteit cavernes	OG-8		alle cavernes	Mbw (EL&I)
7	advies bij sluiten en verwijderen mijnbouwwerken	OG-8		alle sluitingen	Mbw (EL&I)
8	verificatie van risicoanalyses en onderzoek t.a.v. het voorkomen van geïnduceerde bevingen	OG-8			Mbw (EL&I)
9	verificatie, risicoanalyses, inventarisatie en advies t.a.v. gevolgen stijgend mijnwater	OG-8	inclusief advies aan Tcbb nav schadedisputen		Tcbb
10	verificatie risicoanalyse en advies t.a.v. grootschalige waterinjectie projecten Actualisering waterinjectieprotocol	OG-8			EL&I
11	advies aan bestuurslichamen, burgers en mijnbouwondernemingen. Deelname bestuurlijk overleg.	OG-8	inclusief stimulatie ontwikkeling en gebruik van nieuwe inzichten en technologie	op verzoek en op eigen initiatief	EL&I

## Afkortingen

<b>Abw</b>	Arbeidsomstandighedenwet	<b>OG</b>	Ongewenste Gebeurtenis
<b>BRZO</b>	Besluit Risico's Zware Ongevallen	<b>OOG</b>	Overlegplatform Olie en Gas
<b>EL&amp;I</b>	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie	<b>PS-Insar</b>	Permanent Scatterers Interferometry Synthetic Aperture Radar
<b>Gw</b>	Gaswet	<b>RIE</b>	Risico Inventarisatie en Evaluatie
<b>Kew</b>	Kernenergie Wet	<b>RO</b>	Ruimtelijke Ordening
<b>KPI</b>	Key Performance Indicator	<b>SZW</b>	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
<b>LSA</b>	Low Specific Activity	<b>Tcbb</b>	Technische commissie bodembeweging
<b>LTE</b>	Lifetime Extension	<b>UGS</b>	Underground Gas Storage
<b>Mbb</b>	Mijnbouwbesluit	<b>UVCO</b>	Uniforme Vervangings Criteria Ondergrondse leidingen
<b>Mbw</b>	Mijnbouwwet	<b>V&amp;G</b>	Veiligheid&Gezondheid
<b>MHR</b>	Major Hazard Report	<b>VIB</b>	Veiligheidsinformatieblad
<b>nEUw</b>	Nieuwe EU wetgeving	<b>Wabo</b>	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
<b>NORM</b>	Natural Occuring Radioactive Material		

## Bijlage 15 Programma voor toezicht in het veld (in interactie met toezichtgenieters) 2012 – 2016

Nr	Project (titel/onderwerp)	Ongewenste gebeurtenis	Klasse	Opmerking	Frequentie	2012	2013	2014	2015	2016	Opdrachtgever
<b>OG-1: Vrijkomen van brandbaar en/of explosief medium (zie voetnoot 1)</b>											
<b>Mijnbouw</b>											
1	gaslekkages	OG-1,6	A	validatie meldingen, onderzoeken Nogepea WG	elk jaar (gedeelte)	x	x	x	x	x	Abw (SZW)
2	well control	OG-1,6	A	MNA Well control in 2012	elk jaar	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)
3	bedrijfsinterne controles	OG-1 t/m 6	B	werking auditsysteem bekijken	per 3 jaar		x			x	Mbw (EL&I)
4	atmosferische, verticale opslag van gevaarlijke stoffen	OG-1,2,6	B	zie voetnoot 2 (PGS2g)	elk jaar (gedeelte)	x	x	x	x	x	Wabo (EL&I)
5	BRZO – gasopslag	OG-1,2,6	B	zie note 2 bij 'Programma verificatie op kantoor'	elk jaar een deel van elke UGS	x	x	x	x	x	BRZO (EL&I/SZW)
6	ontstekingscontrole (ATEX)	OG-1,4	B	lokaties die geen deel uitmaken van PGS2g	per 4 jaar		x				Abw (SZW)
7	protectie systemen	OG-1,6	B	zie voetnoot 3	per 4 jaar				x		Mbw (EL&I)
8	onderhoud installaties	OG-1,2,6	B	werking onderhoudsysteem bekijken van de VKE/VKS	per 3 jaar			x			Abw (SZW)
9	boorgaten en -putten	OG-1,2,3,6	A	BOP, wellservice, well-examiner, samenwerken	elk jaar	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)
10	emergency response	OG-1,6	B	nogepea WG, redding / calamiteitenbestrijding	per 4 jaar	x				x	Mbw (EL&I)
11	rig inspecties	OG-1 t/m 6	B	integrale steekproef alle risico's	elk jaar	x	x	x	x	x	Alle
12	thermometer inspecties	OG-1 t/m 6	B	integrale steekproef alle risico's	elk jaar	x	x	x	x	x	Alle
13	nieuwbouwinstallaties	OG-1,2,6	B	zie voetnoot 2, samen met Wabo inspecties	elke installatie	x	x	x	x	x	Abw/Mbw (SZW/EL&I)
14	pijpleidingen delfstofwinning offshore	OG-2,6	B	goed ontwerp en bewaking kwaliteit	per 4 jaar	x				x	Mbw (EL&I)
<b>Buisleidingen</b>											
1	kwaliteit leidinggegevens	OG-1,2	B	procedures, manuals en operationele programma's	jaarlijks	x	x	x	x	x	Gw (EL&I)
2	calamiteitenoefening	OG-1	B	procedures, manuals en operationele programma's	per 5 jaar				x		Gw (EL&I)
3	odorisatie	OG-1	B	verificatie door derden, controle en shutdown	per 5 jaar				x		Gw (EL&I)
4	opleidingen	OG-1,2	B	managementsysteem, competentie-borging (alle clusterbarrières)	per 5 jaar		x				Gw (EL&I)
5	gaslek zoeken	OG-1,2	B	competentie individu, structurele integriteit	per 5 jaar			x			Gw (EL&I)
6	incidentenonderzoek door SodM	OG-1,2,3	B	alle barrièreclusters	jaarlijks	x	x	x	x	x	Gw (EL&I)
7	incidentenonderzoek door netbeheerder	OG-1,2	B	alle barrièreclusters	jaarlijks	x	x	x	x	x	Gw (EL&I)

Nr	Project (titel/onderwerp)	Ongewenste gebeurtenis	Klasse	Opmerking	Frequentie	2012	2013	2014	2015	2016	Opdrachtgever
8	schouwen bij graafwerk	OG-1,2,3	B	alle barrièreclusters (voor zover van toepassing)	per 5 jaar	x					Gw (EL&I)
9	montagemethodes leidingen	OG-1,2	B	alle barrièreclusters (voor zover van toepassing)	per 5 jaar					x	Gw (EL&I)
10	grondwerking	OG-1,2	B	alle barrièreclusters (voor zover van toepassing)	per 5 jaar				x		Gw (EL&I)
11	gaskwaliteit/ groen gas	OG-1,2	B	alle barrièreclusters (voor zover van toepassing)	per 5 jaar (jaarlijks ontwikkeling volgen)			x			Gw (EL&I)
12	te hoge/ lage druk	OG-1,2,3	B	alle barrièreclusters (voor zover van toepassing)	per 5 jaar					x	Gw (EL&I)
13	NTA 8120	OG-1,2,3	B	alle barrièreclusters (voor zover van toepassing)	per 3 jaar			x			Gw (EL&I)
14	grijs gietijzer	OG-1,2	B	structurele integriteit	jaarlijks	x	x	x	x	x	Gw (EL&I)
15	storingsprocedure	OG-1,2	B	protectiesystemen	per 5 jaar		x				Gw (EL&I)
16	integriteit stations (NEN 1059)	OG-1,2	B	structurele integriteit	per 5 jaar	x					Gw (EL&I)

## Voetnoten OG-1:

1. betreft schade aan mens en/of milieu en/of goederen;
2. toetsen van alle in V&G document verplichte barrières bij mijnbouwwerken en/of –inrichtingen die brandbare stoffen (mn. aardgascondensaat) in atmosferische verticale opslag hebben (PGS29 lokatie-onderzoek);
3. toetsen van alle barrières bij mijnbouwwerken en/of inrichtingen die gericht zijn op schade beperking en voorkomen van uitbreiding (brandbestrijding, -beperking, preparatieve voorzieningen, noodstop etc.);
4. Kabels en Leidingen Informatie Centrum.

**OG-2: Verlies van integriteit van een installatie, boorgat/put of buisleiding (zie voetnoot 1)**

1	integriteit mijnbouwinstallaties	OG-2	A	goed ontwerp en bewaking kwaliteit en LTE, AIS (zie voetnoot 2)	elk jaar (gedeelte) van LTE installaties	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)
2	stabiliteit buisleidingen	OG-2	A	survey op ligging	jaarlijks	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)
3	integriteit bestaande putten	OG-2	B	inrichting put, ScSSV, lines of defence en bewaking kwaliteit (oa. annulaire-rukken)	per 4 jaar			x			Mbw (EL&I)
4	accommodatie	OG-2,5	B	bescherming tegen explosies	per 4 jaar		x				Abw (SZW)
5	helidekken	OG-2	D	samen met OG4-project 'oliehoudende mengsels'	jaarlijks (on-aangekondigd)	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)
6	bebakeningslichten	OG-2	D	samen met OG4-project 'oliehoudende mengsels'	jaarlijks (on-aangekondigd)	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)
7	communicatiemiddelen	OG-2,4	D	samen met OG4-project 'oliehoudende mengsels'	jaarlijks (on-aangekondigd)	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)

## Voetnoten OG-2:

1. betreft schade aan mens en/of milieu en/of goederen;
2. Life Time Extension (LTE) en Automatic Identification System (AIS).

## Bijlage 15 Programma voor toezicht in het veld (in interactie met toezichtgenieters) 2012 – 2016 (vervolg)

Nr	Project (titel/onderwerp)	Ongewenste gebeurtenis	Klasse	Opmerking	Frequentie	2012	2013	2014	2015	2016	Opdrachtgever
----	---------------------------	------------------------	--------	-----------	------------	------	------	------	------	------	---------------

### OG-3: Blootstelling aan gevaarlijke stoffen en biologische agentia (gassen, dampen, nevel, stof, legionella, enz.)

1	blootstelling gevaarlijke stoffen (BGS)	OG-1,3	A	o.a. Reach, GHS/CLP	elk jaar (gedeelte)	x	x	x	x	x	Abw (SZW)
2	kwaliteit drinkwater / legionella preventie	OG-3	D		bij klachten of incidenten						Wlw (I&M)

### OG-4: Onveilige situatie of handeling b.v. bij duikwerkzaamheden, werken op hoogte, hijsactiviteiten en bij systemen met potentiële energie (druk en temperatuur, electriciteit, zwaartekracht, enz.)

1	duiken	OG-4	B		jaarlijks (steekproeven)	x	x	x	x	x	Abw (SZW)
2	veilig hijsen	OG-4	B	hijsplan, OHMEC, TCVT	per 4 jaar				x		Ww (SZW)
3	werken op hoogte	OG-4	B	afseiling, steigers, vallende voorwerpen	per 4 jaar	x				x	Abw (SZW)
4	springstoffen	OG-4	D		bij klachten of incidenten						Zie voetnoot 1
5	elektrische installaties	OG-4	D		bij klachten of incidenten						Abw (SZW)
6	fysieke belasting	OG-4	D		bij klachten of incidenten						Abw (SZW)
7	windmolenparken	OG-4	D	op verzoek opdrachtgever	jaarlijks (steekproeven)	x	x	x	x	x	Abw (SZW)
8	arbeidsdagen regulier personeel	OG-4	D		bij klachten of incidenten						Atw (SZW)
9	arbeidsdagen 'hoppers'	OG-4	D		bij klachten of incidenten						Atw (SZW)

#### Voetnoot OG-4:

- drie relevante opdrachtgevers, namelijk I&M via Wegc met name bezitten van/vervoer/opslag, EL&I via Mbw met name vergunningen offshore en SZW via Abw met name springmeester/springplan

### OG-5: Blootstelling aan andere dan gevaarlijke stoffen, zoals geluid, straling, trillingen en LSA, etc

1	fysische factoren	OG-5	D	geluid, trillingen, straling	bij klachten of incidenten						Abw/Kew (SZW/EL&I)
2	stralingsbescherming	OG-5	D		bij klachten of incidenten						Kew (EL&I)
3	voedsel veiligheid/hygiëne	OG-5	D	samen met project OG-2 'accommodatie'	jaarlijks (steekproeven)	x	x	x	x	x	Ww (VWS)

### OG-6: Meer dan strikt noodzakelijke milieubelasting (zie voetnoot 1)

1	besluit BARM	OG-6	C	samen met Wabo inspecties	jaarlijks (steekproeven)	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)
2	wabo vergunningen	OG-6	C	inclusief bouwen en LOM prioriteiten	jaarlijks (steekproeven)	x	x	x	x	x	Wabo (EL&I)
3	afvalstromen	OG-6	C	chemicaliën, OBM boorgruis, IMDG, Norm sludge en materieel	jaarlijks (steekproeven)	x	x	x	x	x	Alle

Nr	Project (titel/onderwerp)	Ongewenste gebeurtenis	Klasse	Opmerking	Frequentie	2012	2013	2014	2015	2016	Opdrachtgever
4	mijnbouwmilieu-vergunningen	OG-6	D	offshore	jaarlijks (steekproeven)	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)
5	oliehoudende mengsels	OG-6	D	10 inspecties + monitoren	jaarlijks (on-aangekondigd)	x	x	x	x	x	Mbw (EL&I)
6	gebruik / lozing chemicaliën	OG-6	D	milieu/massabalans (zie tevens voetnoot 2)	bij klachten of incidenten						Mbw (EL&I)
7	emissie registratie	OG-6	D	waaronder CFKs	per 5 jaar			x			Wm (I&M)

Voetnoten (GO-6):

1. grote milieugevaren worden al bij OG1- en OG2-projecten meegenomen.
2. bijkomende ARBO aspecten worden in het project BGS (OG3) meegenomen.

#### OG-7: Ondoelmatig gebruik diepe ondergrond en delfstoffen daarin

1	hoeveelheidsmetingen	OG-7	D		per 5 jaar				x		Mbw (EL&I)
---	----------------------	------	---	--	------------	--	--	--	---	--	------------

#### OG-8: Ongewenste bodembeweging

1	waterinjectie	OG-8	C	afstemming met provincie (Vvgb-orgaan)	per 2 jaar		x		x		Wabo (EL&I)
---	---------------	------	---	--	------------	--	---	--	---	--	-------------

#### OG-9: Schade na beëindiging mijnbouw

1	verificatie schademeldingen als gevolg stijgend mijnwater	OG-9	B	soms ook Tcbb betrokken	bij klachten of incidenten						(EL&I)
---	---	------	---	-------------------------	----------------------------	--	--	--	--	--	--------

#### Afkortingen

**Abw** Arbeidsomstandighedenwet

**AIS** Automatic Identification System

**ATEX** Atmosphères Explosives

**Atw** Arbeidstijdenwet

**BARMM** Besluit Algemene Regels Milieu Mijnbouw

**BOP** Blowout Preventer

**BRZO** Besluit Risico's Zware Ongevallen

**CFK** Chloor Fluor Koolstof verbinding

**CLP** Classification, Labelling, and Packing of chemical substances and Mixtures

**EL&I** Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

**GHS** Globally Harmonised System (of Classification and Labelling of Chemicals)

**Gw** Gaswet

**IMDG** International Maritime Dangerous Goods Code

**Kew** Kernenergie Wet

**LSA** Low Specific Activity

**LTE** Lifetime Extension

**Mbw** Mijnbouwwet

**MHR** Major Hazard Report

**MNA** Multi National Audit

**NTA** Nederlandse Technische Afspraak

**nEUw** Nieuwe EU wetgeving

## Bijlage 15 Programma voor toezicht in het veld (in interactie met toezichtgenieters) 2012 – 2016 (vervolg)

<b>OBM</b>	Oil Based Mud	<b>TCVT</b>	Toezicht Certificatie Verticaal Transport
<b>OG</b>	Ongewenste Gebeurtenis	<b>UGS</b>	Underground Gas Storage
<b>OMHEC</b>	Offshore Mechanical Handling Equipment Committee	<b>UVCO</b>	Uniforme Vervangings Criteria Ondergrondse leidingen
<b>PGS</b>	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen	<b>V&amp;G</b>	Veiligheid & Gezondheid
<b>PS-Insar</b>	Permanent Scatterers Interferometry Synthetic Aperture Radar	<b>VIB</b>	Veiligheidsinformatieblad
<b>REACH</b>	Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen (EU verordening)	<b>VKE/VKS</b>	Veiligheidskritisch Element/- systeem
<b>RIE</b>	Risico Inventarisatie en Evaluatie	<b>Vvgb</b>	Verklaring van geen bedenkingen
<b>RO</b>	Ruimtelijke Ordening	<b>Wabo</b>	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
<b>ScSSV</b>	Surface controled Subsurface Safety Value	<b>Wecg</b>	Wet explosieven voor civiel gebruik
<b>SZW</b>	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	<b>Wlw</b>	Waterleidingwet
<b>Tcbb</b>	Technische commissie bodembeweging	<b>Wm</b>	Wet Milieubeheer
		<b>Ww</b>	Warenwet

## Bijlage 16 Initiatieven Strategie & Programma 2012 – 2016

Nr.	Initiatief omschrijving	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Algemeen</b>						
Ao1	focus toezicht op negen, op risico geselecteerde ongewenste gebeurtenissen	x	x	x	x	x
Ao2	focus op aanwezigheid, werking en effectiviteit van essentiële barrières	x	x	x	x	x
Ao3	bevorderen dat industrie preventief gebruik maakt van bowtie- of vergelijkbare methodieken	x	x	x		
Ao4	bevorderen dat industrie prestatienormen ontwikkelt voor barrières en beheerssystemen	x	x	x		
Ao5	SodM volgt rijksbrede ontwikkelingen op het gebied van effectmeting	x	x	x	x	x
Ao6	SodM implementeert afspraken van het toezichtarrangement milieuboa's	x				
Ao7	SodM participeert in ontwikkeling in 'werken als ware wij één rijksinspectie'	x	x	x		
Ao8	SodM werkt constructief mee aan project 14 'Compacte Rijksdienst'	x				
<b>Veiligheid en gezondheid</b>						
VG01	beoordelen managementsystemen / bedrijfsinterne audits	x	x	x	x	x
VG02	toezien op naleving extra eisen aan booractiviteiten kleine operators	x	x	x	x	x
VG03	verbeteren emergency response bij sector en met RWS	x	x			
VG04	bijdrage aan realisatie strategische agenda IRF	x	x	x		
VG05	extra aandacht voor 'softe aspecten' als cultuur, organisatie, leiderschap	x	x	x	x	x
VG06	opvolgen van nieuwe EU regelgeving (verordening of richtlijn)		x	x		
VG07	stimuleren van sector om actiever om te gaan met 'lessons learned' en dit ook monitoren	x	x	x		
VG08	verscherpt toezicht op het boren/afwerken van aardwarmte putten	x	x	x	x	x
VG09	implementeren veranderingen n.a.v. evaluatie Arbowet	x				
VG10	kartrekker zijn voor IRF project 'Global Standards'	x	x	x		
VG11	SodM i.c. IGM neemt deel aan European Offshore Authorities Group	x	x	x	x	x
VG12	extra aandacht voor het terugbrengen van het aantal gasontsnappingen	x		x		x
VG13	extra aandacht voor activiteiten met gevaar voor beroepsziekten	x	x	x	x	x
<b>Milieu</b>						
Mo1	goede afstemming Wabo en Mbw verplichtingen bij advisering EL&I	x	x			
Mo2	goede afstemming met betrokken gemeenten bij advisering EL&I	x	x			
Mo3	opzetten van samenwerking met relevante (nog op te richten) Regionale Uitvoerings Diensten (RUD's)	x	x	x		
Mo4	reduceren administratieve verplichtingen die samenhangen met gebruik en lozing chemicaliën	x	x			
Mo5	up to date houden en toegankelijk maken milieuinformatie via e-MJV	x	x	x	x	x
Mo6	bijdragen aan Overleg platform Olie en Gas	x	x	x	x	x
Mo7	extra aandacht bij toezicht op naleving van REACH verplichtingen	x	x			
Mo8	kennisopbouw op milieugebied	x	x	x	x	x
<b>Doelmatige winning</b>						
DW01	verbeteren monitoren mijnbouwactiviteiten	x	x	x	x	x
DW02	verbeteren samenwerking met EBN, TNO-AGE en EL&I	x	x	x		



## Bijlage 16 Initiatieven Strategie & Programma 2012 – 2016 (vervolg)

Nr.	Initiatief omschrijving	2012	2013	2014	2015	2016
DW03	intensivering internationale samenwerking op gebied van schaliegas en aardwarmte	x	x	x	x	x
DW04	kennisopbouw winning mature gasvelden, CO <sub>2</sub> opslag, schaliegas etc.	x	x	x	x	x
DW05	bijdrage leveren aan de Stuurvisie Ondergrond	x	x			

### Bodembeweging

BB01	onderzoek naar effecten van stijgend mijnwater	x	x	x	x	x
BB02	bevorderen van continue meting van bodemdaling	x	x	x	x	x
BB03	bijdrage aan verandering van regelgeving: bodemdaling door zoutwinning / gasopslag in cavernes	x	x	x		
BB04	bijdrage aan industrieleidraad analyseren, monitoren en geodetisch vaststellen van bodembewegingen	x	x			
BB05	bijdrage aan industrieleidraad voor software voor ruimte-tijd analyse van bodemdaling		x	x	x	
BB06	kennisopbouw geomechanica (opslag/waterinjectie/doorgaande bodemdaling/nazorg steenkolenwinning etc.)	x	x	x	x	x

### Buisleidingen (Technische Integriteit)

TI01	bijdrage aan verbeteren (uitvoerbaarheid) Gaswet	x	x			
TI02	opstellen certificatieschema voor NTA 8120	x				
TI03	bijdrage aan het opstellen plan van aanpak voor het identificeren van kwaliteitsknelpunten	x				
TI04	bijdrage aan betere eisen voor KCD's	x				
TI05	uitvoerbare richtlijn opstellen voor het melden van incidenten	x	x			
TI06	toezien op adequate wijze van invoegen van biogas	x	x	x		

### Ondersteunende processen

OP01	actualisatie O&F en P-cyclus n.a.v. implementatie functiegebouw rijk	x				
OP02	actief zoeken van stageplekken voor inspecteurs	x	x	x	x	x
OP03	extra aandacht voor personeelsplanning i.v.m. vergrijzing	x	x	x		
OP04	rijkswerkplekken inrichten op basis van programma van eisen voor inspecteurs werkplekken	x				
OP05	overgaan van MIS naar Holmes, Domus, Planon etc.	x	x			

### Metten, analyseren en verbeteren

MAV01	actief meewerken aan implementatie van het BvGD voor eigen kwaliteitsverbetering	x	x			
-------	--	---	---	--	--	--

### Communicatie

CO01	bepaalde onderwerpen direct op hoogste niveau in sector beleggen	x	x	x	x	x
CO02	ontwikkel website versie van het jaarwerkplan	x	x	x	x	x
CO03	ontwikkel kort begrijpelijk verhaal over wie wij zijn, wat we doen en hoe wij werken	x				

## Bijlage 17 Doorlopende, jaarlijks terugkerende activiteiten

Nr.	Doorlopende activiteiten	2012	2013	2014	2015	2016
1	hanteren 5 jaars strategie en programma t.b.v. het opstellen van jaarplannen	x	x	x	x	x
2	internationaal overleg zowel bilateraal als multilateraal	x	x	x	x	x
3	kwartaaloverleg met stakeholders	x	x	x	x	x
4	interne (1) en externe (2) doorlichting bedrijfsvoeringssysteem	x (1)	x (1,2)	x (1)	x (1)	x (1,2)
5	FG / vkb's / pop's / iwp	x	x	x	x	x
6	naamsbekendheidcampagne bij gemeenten	x			x	
7	MTO (elke twee jaar)	x		x		x
8	opstellen managementreviews	x	x	x	x	x

## Bijlage 18 Afkortingenlijst

<b>Abw</b>	Arbeidsomstandighedenwet	<b>EOAG</b>	European Offshore Authorities Group
<b>AD</b>	Audit Dienst van EL&I	<b>E-PRTR</b>	European Pollutant Release and Transfer Register
<b>AI</b>	Arbeidsinspectie	<b>FEZ</b>	Directie Financieel Economische Zaken van EL&I
<b>AIS</b>	Automatic Identification System	<b>FP</b>	Functioneel Parket
<b>AT</b>	Agentschap Telecom	<b>GHS</b>	Globally Harmonised System (for Classification and Labelling of Chemicals)
<b>ATEX</b>	Atmosphères Explosives	<b>GTS</b>	Gas Transport Services (onderdeel van Gasunie)
<b>Atw</b>	Arbeidstijdenwet	<b>Gw</b>	Gaswet
<b>BARMM</b>	Besluit Algemene Regels Milieu Mijnbouw	<b>I&amp;M</b>	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
<b>BBO</b>	Besluit Buitengewoon Opsporingsambtenaar	<b>IADC</b>	International Association of Drilling Contractors
<b>BBT</b>	Best Beschikbare Techniek	<b>IBN</b>	Integraal Beheersplan Noordzee
<b>BEVB</b>	Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen	<b>ILT</b>	Inspectie voor de Leefomgeving en Transport (bundeling van voormalig VROM-Inspectie en de Inspectie van Verkeer en Waterstaat)
<b>BMP</b>	Bedrijfs Milieu Plan	<b>IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods Code
<b>BOP</b>	Blowout Preventer	<b>IPPC</b>	Integrated Pollution Prevention and Control (richtlijn EU)
<b>BRZO</b>	Besluit Risico's Zware Ongevallen	<b>IRF</b>	International Regulators Forum
<b>BvGD</b>	Bewijs van Goede Dienstverlening	<b>IRO</b>	association of Dutch suppliers in the oil and gas industry
<b>BZK</b>	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksaangelegenheden	<b>I-SZW</b>	Inspectie SZW
<b>CCS</b>	Carbon Capture and Storage	<b>IMT</b>	Integrale Milieu Taakstelling
<b>CFK</b>	Chloor Fluor Koolstof verbinding	<b>Kew</b>	Kernenergiewet
<b>CLP</b>	Classification, Labelling and Packaging of chemical substances and Mixtures	<b>KLPD</b>	Korps Landelijke Politie Diensten
<b>CMS</b>	Content Management Systeem	<b>KPI</b>	Key Performance Indicator
<b>DSV</b>	Diving Support Vessel	<b>KTO</b>	Klant Tevredenheids Onderzoek
<b>DVO</b>	Dienst Verlenings Overeenkomst	<b>kton</b>	kilo ton (is 10 <sup>6</sup> kg)
<b>EBN</b>	Energie Beheer Nederland BV. sinds 1-1-2012 EBN BV	<b>KVoT</b>	Kaderstellende Visie op Toezicht
<b>EEl</b>	Energie Efficiency Index	<b>LOM</b>	Landelijk Overleg (handhaving) Milieu
<b>EIM</b>	Economische Instituut voor het Midden en klein bedrijf	<b>LSA</b>	Low Specific Activity
<b>EL&amp;I</b>	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie		

<b>LTE</b>	Lifetime Extension	<b>OVV</b>	Onderzoeksraad Voor Veiligheid
<b>Mbb</b>	Mijnbouwbesluit	<b>PGS</b>	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen
<b>Mbw</b>	Mijnbouwwet	<b>PS-Insar</b>	Permanent Scatterers Interferometry Synthetic Aperture
<b>MEI</b>	Marktintroductie Energie Innovaties	<b>REACH</b>	Registration Evaluation and Authorisation of Chemicals (EU 1907/2006)
<b>MHR</b>	Major Hazard Report	<b>REVI</b>	Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen
<b>MIA</b>	Milieu Investerings Aftrek	<b>RIE</b>	Risico Inventarisatie en Evaluatie
<b>MJA</b>	Meer Jaren Afspraken Energiegebruik	<b>RO</b>	Ruimtelijke Ordening
<b>MNA</b>	Multi National Audit	<b>RRGS</b>	Register Risicosituatie Gevaarlijke Stoffen
<b>MRQ</b>	Ministeriële Regeling Kwaliteitsaspecten netbeheer electriciteit en gas	<b>ScSSV</b>	Surface controlled Subsurface Safety Valve
<b>MTO</b>	Medewerkers Tevredenheids Onderzoek	<b>Sm<sup>3</sup></b>	Standaard kubieke meter
<b>MW</b>	Mega Watt	<b>SodM</b>	Staatstoezicht op de Mijnen
<b>nEUw</b>	Nieuwe EU wetgeving	<b>SSO</b>	Shared Services Organisatie
<b>NGO</b>	Niet Gouvernementele Organisatie	<b>SZW</b>	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
<b>NIM</b>	Nieuwe Inspectie Methodiek	<b>Tcbb</b>	Technische commissie bodembeweging
<b>NMa/EK</b>	Nederlandse Mededingingsautoriteit / Energie Kamer	<b>TCVT</b>	Toezicht Certificatie Verticaal Transport
<b>NOGEPa</b>	Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie	<b>UGS</b>	Underground Gas Storage
<b>NORM</b>	Natural Occurring Radioactive Material	<b>UVCO</b>	Uniforme Vervangings Criteria Ondergrondse leidingen
<b>NSOAF</b>	North Sea Offshore Authorities Forum	<b>V&amp;G</b>	Veiligheid en Gezondheid
<b>NTA</b>	Nederlandse Technische Afspraak	<b>VIB</b>	Veiligheidsinformatieblad
<b>NWEA</b>	Nederlandse Wind Energie Associatie	<b>VKE/VKS</b>	Veiligheidskritisch Element/- Systeem
<b>OBM</b>	Oil Based Mud	<b>Vvgb</b>	Verklaring van geen bedenkingen
<b>OG</b>	Ongewenste Gebeurtenis	<b>Wabo</b>	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
<b>OM</b>	Openbaar Ministerie	<b>Wecg</b>	Wet explosieven voor civiel gebruik
<b>OMHEC</b>	Offshore Mechanical Handling Equipment Committee	<b>Wlw</b>	Waterleidingwet
<b>OOG</b>	Overlegplatform Olie en Gas	<b>Wm</b>	Wet Milieubeheer
<b>OSPAR</b>	Oslo – Paris treaty	<b>Ww</b>	Warenwet

## Colofon

### **Tekst**

Diverse medewerkers van SodM

### **Eindredactie**

Jan de Jong / Jan Hendriks, Blitz Communicatie

### **Ondersteuning**

Marieke Braamskamp-Spaans, Martha van Heijningen-Siek,  
Jacques Remmerswaal en Roel van de Lint  
Bijdragen uit alle afdelingen

### **Ontwerp**

DesignDesk

## Contactgegevens

### **Staatstoezicht op de Mijnen**

Henri Faasdreef 312

Postbus 24037, 2490 AA Den Haag

Tel. 070-3798400

Fax 070-3798455

Email: [sodm@mineleni.nl](mailto:sodm@mineleni.nl)

Website: [www.sodm.nl](http://www.sodm.nl)

Bij spoedgevallen 24 uur per dag bereikbaar via:

Kustwacht (0900-0111) of

SodM/Eerste geconsigneerde (+31 (0)6-533 88 722)



‘het zeker stellen  
dat de mijnbouw  
en het transport van gas  
op een maatschappelijk  
verantwoorde wijze  
worden uitgevoerd’