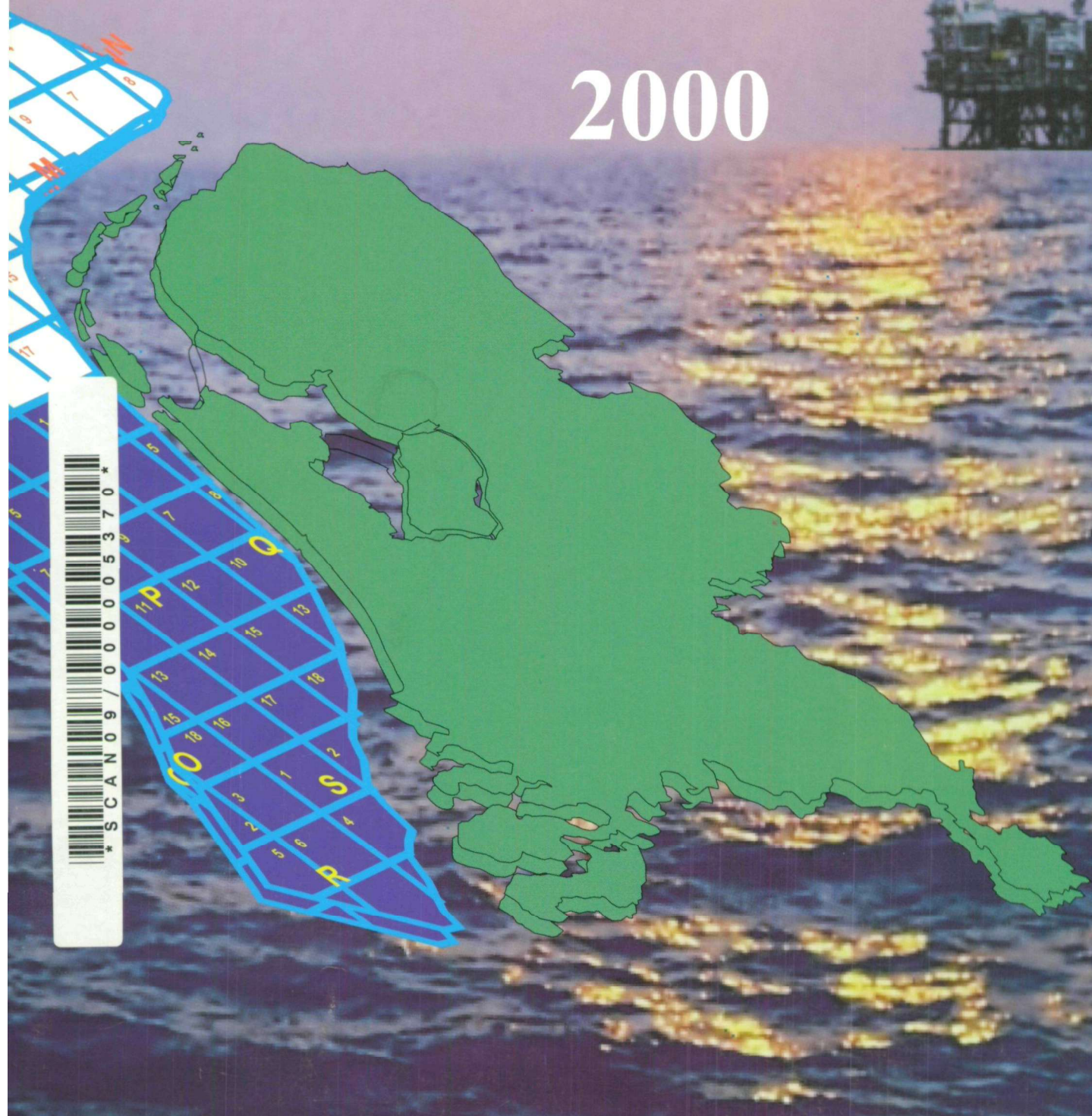


Staatstoezicht op de Mijnen

Jaarverslag

van de
Inspecteur-Generaal der Mijnen

2000



Staatstoezicht op de Mijnen
Jaarverslag 2000

Inhoudsopgave

Jaarverslag 2000

	Voorwoord	5
1	Inleiding	7
1.1	Kerngegevens	7
1.2	Primaire processen	8
2	Activiteiten in de delfstofwinning	9
2.1	Exploratie	9
2.2	Exploitatie	10
2.3	Mergel	14
3	Aspecten van de delfstofwinning	15
3.1	Inleiding	15
3.2	Bodembewegingen	15
3.3	Veiligheid	17
3.4	Gezondheid	21
3.5	Milieu	23
3.6	Doelmatige winning	28
4	Doelstellingen en Kritische Succes Factoren	29
4.1	Inleiding	29
4.2	Directie verantwoordelijkheid	30
4.3	Management van mensen en middelen	31
4.4	Management van processen	32
4.5	Meten, analyseren en evalueren	33
5	Bedrijfsvoering (management van mensen en middelen)	34
5.1	Organisatie	34
5.2	Personeel	37
5.3	Automatisering	39
5.4	Financiële zaken	39
6	Producten en activiteiten	42
6.1	Inleiding	42
6.2	Handhaving	42
6.3	Advisering	52

Voorwoord

Voor u ligt het jaarverslag over 2000, het jaar waarin het Staatstoezicht op de Mijnen de 190ste verjaardag vierde. Het jaar begon voorspoedig doordat zich geen bijzondere problemen voordeden in de olie- en gasproductie als gevolg van de millenniumovergang. Hieronder in het kort de highlights ten aanzien van de aspecten waarop de dienst toezicht houdt.

Veiligheid en gezondheid

De delfstofindustrie moet op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu aan de hoogste eisen voldoen. Het Staatstoezicht op de Mijnen ziet er ondermeer op toe, dat de mijnondernemingen goed functionerende zorgsystemen hebben. Jaarlijks wordt gezien of er nog verdere verbeteringen mogelijk zijn. In 2000 zijn de belangrijkste barrières geïdentificeerd die moeten voorkomen dat ongewenste gebeurtenissen zich voordoen, alsmede de barrières die escalatie moeten voorkomen. Op basis daarvan is een vijfjaren handavingsplan opgesteld. Het toezicht zal sterk gericht gaan worden op deze barrières. Daarbij is ook rekening gehouden met de officiële berichtgeving over de afschuwelijke vuurwerk-ramp in Enschede. De veiligheid en de gezondheid in de Nederlandse olie- en gasindustrie stonden ook in 2000 op een hoog peil. In 1991 bedroeg de ongevals-frequentie (aantal ongevallen met arbeidsverzuim per miljoen manuren) nog 9,3. In 1999 was dit gezakt tot 5,3. In 2000 is er een kleine verhoging tot 6,1. Dit komt door een toename van het aantal kleine ongevallen met kort arbeidsverzuim.

Milieu

De mijnbouwindustrie is één van de drie bedrijfstakken die in 2000 reeds werkte met een tweede generatie van bedrijfsmilieuplannen. Alleen in de chemie en basismetaleen was men met het convenantenmodel net zo ver. Tezamen met de jaarlijkse voortgangsrapportage maakten deze milieuplannen het in het verslagjaar mogelijk om trendanalyses te maken. Deze trendanalyses van de bereikte en de te verwachten reductietaakstellingen zijn een waardevol instrument om de vrijwillige milieufspraken tussen overheid en bedrijfsleven te toetsen. Van deze analyses zijn voor enkele milieuthema's prestatie-indicatoren afgeleid, die dienen om de milieuprestatie van de bedrijfstak

als geheel of van een mijnonderneming in het bijzonder te verbeteren. Samen met de bedrijfstak zullen deze milieuprestatie-indicatoren verder worden ontwikkeld.

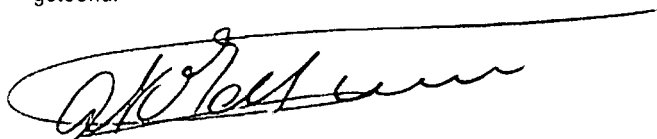
Bodembewegingen en doelmatige winning

Steeds meer olie- en gasvelden komen in het eindstadium van hun 'productielevens'. Dat houdt in, dat de dienst ruim aandacht moet besteden aan de nazorgaspecten van delfstofwinning. Met name gaat het hierbij om het meten en volgen (monitoring) van de bodemdaling. Ook ziet de dienst er op toe, dat de producenten hun olie- en gasvelden op een verantwoorde en optimale wijze exploiteren.

Positionering en organisatie van de dienst

In nauwe samenwerking met het ministerie werd in 2000 een zelfevaluatie afgerond die daarna werd getoetst door de Ambtelijke Commissie Toezicht. Naar aanleiding van de aanbevelingen van deze commissie is in 2000 met de leiding van het departement afgesproken om de positionering van de dienst ten aanzien van een aantal aspecten te formaliseren. Dat zal in 2001 worden gerealiseerd.

Per 1 juni 2000 is de voorgenomen reorganisatie geïmplementeerd. De doelstelling daarvan was drieledig: het afstemmen van de interne bedrijfsprocessen op de mijnbouwkundige processen waarop het toezicht moet worden uitgeoefend, het daarmee in overeenstemming brengen van de organisatie van de dienst én het versterken en verbeteren van het management op de onderscheiden niveaus. Aan het einde van het jaar kan ik al de voorlopige conclusie trekken dat deze reorganisatie succesvol verloopt. Tenslotte wil ik alle medewerkers van de dienst hartelijk bedanken voor hun inzet en motivatie die zij ook in het afgelopen jaar weer hebben getoond.



de Inspecteur-Generaal der Mijnen
drs. A.K. van der Tuin

April 2001

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden in het kort de kerngegevens van het Staatstoezicht op de Mijnen, zoals deze zijn gepland en gerealiseerd, weergegeven. In de hoofdstukken 2 en 3 worden respectievelijk de activiteiten in de delfstofwinning en de effecten van delfstofwinning beschreven. In hoofdstuk 4 worden de doelstellingen zoals deze voor 2000 waren gepland

weergegeven en wat er in 2000 is gerealiseerd. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens ingegaan op de bedrijfsvoering (organisatie, personeel en automatisering) en in hoofdstuk 6 wordt uitgebreid ingegaan op de taken, activiteiten en producten van de dienst.

1.1 Kerngegevens

Het overzicht geeft de geplande en gerealiseerde kerngegevens.

	Werkplan '00	Halfjaar -rapp. '00	Realisatie '00	Realisatie '99
Formatie omvang	46	46	46	47,6
Bezetting in personen (gemiddeld)	47	43,5	44,2	47
Bezetting in fte's (gemiddeld)	46	41,3	42,7	43
Bezettingsgraad	0,91	0,90	0,93	0,91
P&O budget *	6.051.000	2.968.000	5.897.240	6.051.167
Materiele budget (incl. huisvesting)	1.814.000	773.000	1.730.695	1.721.321
P&O-budget per fte	131.543	63.533	138.109	140.725
Decentrale opleidingsuitg. als % van het P&O budget	1,75	1,13	2,24	1,48
M-budget per fte	39.435	19.717	40.135	40.023
Gem. huisvestingskosten per fte	8348	4174	8.478	8.833
% ziekteverzuim	4,0	2,3	3,0	4,6

* Dit bedrag is in het 3e kwartaal 2000 herzien n.a.v. de reorganisatie per 1 juni 2000, het oorspronkelijk bedrag als genoemd in het werkplan '00 was NGL 5.845.000

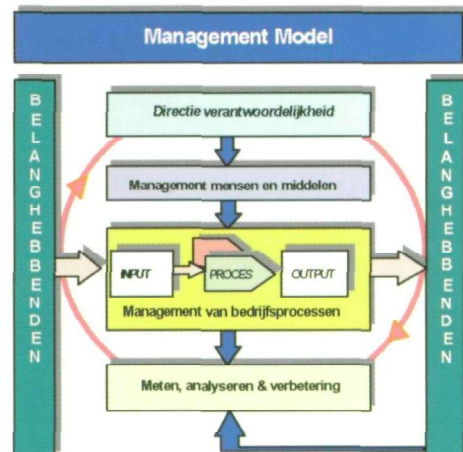
1.2 Bedrijfsvoering: de primaire processen

Het bedrijfsvoeringssysteem dat door SodM wordt gehanteerd kan worden weergegeven in een (Management) model (zie hiernaast). Hierin is tevens de samenhang en de relatie tussen de verschillende elementen tot uitdrukking gebracht, zoals dat noodzakelijk is voor integraal management.

In het blok 'management van bedrijfsprocessen' vinden wij de bedrijfsprocessen ofwel de primaire processen.

Dit zijn voor de kerntaak handhaving (= toezicht + opsporing):

- 1 geven van voorlichting
 - 2 beschikkingen
 - 3 monitoren
 - 4 verifiëren
 - 5 auditen
 - 6 onderzoeken
- en voor de kerntaak advisering
- 7 juridisch adviseren
 - 8 bestuurlijk adviseren



In het hieronder staande overzicht is de verdeling van tijd en geld over de vier blokken uit het bedrijfsvoeringssysteem aangegeven

Kernactiviteit	Uren begroot	Realisatie Uren	Budget Personeel (x 1000)	Realisatie personeel (x 1000)	Budget materieel (x 1000)	Realisatie materieel (x 1000)
1 Directie verantwoordelijkheid	3761	5280	277	387	29	42
2 Management van mensen en middelen	27270	27752	2008	2033	211	219
3 Management van processen	37836	34595	2787	2534	1086	1067
4 Meten, analyseren en evalueren	2837	455	209	33	22	4
Subtotaal	71704	68082	5281	4987	1348	1332
5 Ziekte	3155	3116	232	228	25	25
6 Verlof	7310	9306	538	681	57	73
Totaal	82169	80504**	6051	5897	1430	1430

* materieel is exclusief huisvesting (NLG 390.000)

** onderbezetting van 3.3 fte's

In hoofdstuk 6 zijn de primaire processen nader uitgewerkt.

2 Activiteiten in de delfstofwinning

In de volgende paragrafen worden op hoofdlijnen de activiteiten van de mijnondernemingen in 2000 geschetst.

2.1 Exploratie

Verkenningsonderzoek

Territoir

In opdracht van Clyde Petroleum werd in de buurt van Tilburg een verkenningsonderzoek aangevangen.

Continentaal plat

Op het Nederlands deel van het continentaal plat werd door een mijnonderneming een 3D verkenningsonderzoek verricht. Verder werd door één seismische ondernemer voor eigen rekening een drietal verkenningsonderzoeken verricht.

De tabel geeft de inspanningen weer van 1995 tot en met 2000.

Land	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Hoeveelheid springstof [kg]	4.777	17.600	27.769	6.460	1.728	2.410
Hoeveelheid 3D onderzoek [km ²]	297	709	1.236	214	124	80
Continentaal Plat						
Hoeveelheid 3D onderzoek [km ²]	1.410	2.686	3.101	2.256	1.409	1.032
Hoeveelheid 2D [km]				133	181	

Opsporingsboringen

Territoir

In 2000 werden twee opsporingsboringen en twee evaluatieboringen uitgevoerd. Hierbij werd één zijboring gemaakt vanuit een bestaande put.

Voorts werden twee opsporingsboringen aangezet die op 31 december 2000 nog niet gereed waren. In totaal is 6,9 km (exploratie) en 6,0 km (evaluatie) gesteente verboord. Daarvoor waren 6,2 boormaanden nodig.

Continentaal plat

In 2000 zijn zes opsporingsboringen en zes evaluatieboringen beëindigd. Hierbij werd één zijboring aangezet vanuit een bestaande put. Voorts werden er drie opsporingsboringen aangezet die op 31 december 2000 nog niet gereed waren. In totaal is 19,9 km (exploratie) en 22,7 km (evaluatie) gesteente verboord. Daarvoor waren 25,9 boormaanden nodig.

<i>Jaar</i>	<i>Aantal opsporingsboringen beëindigd</i>		<i>Aantal boormaanden</i>	
	<i>Territoir</i>	<i>Zee</i>	<i>Territoir</i>	<i>Zee</i>
1995	18	12	20,6	18,1
1996	12	35	39,4	61,1
1997	17	31	34,3	70,9
1998	18	20	35,8	47,2
1999	8	15	12,0	33,8
2000	4	12	6,2	25,9

Aantoningen

Twee processen-verbaal van aantoning werden opgemaakt van gasvondsten in boringen op het

continentaal plat. De onderstaande tabel geeft hiervan een overzicht.

<i>Datum</i>	<i>Locatie/Putcode</i>	<i>Maatschappij</i>	<i>Vondst</i>
19/8/00	P9-9 ST	Clyde	Gas
11/10/00	L4-PN3	Elf Petroland	Gas

2.2 Exploitatie

Exploitatieboringen

Territoir (olie en gas)

In 2000 werden vijf exploitatieboringen uitgevoerd, inclusief drie gas-opslagboringen. Hierbij werd één zijboring gemaakt vanuit een bestaande put. In het totaal is 12,1 km gesteente verboord. Daarvoor waren 6,5 boormaanden nodig.

Continentaal plat

In 2000 werden negen exploitatieboringen uitgevoerd. Hierbij werd één zijboring gemaakt vanuit een bestaande put en werd een aangezette boring onderbroken. Voorts werd één exploitatieboringen in 2000 aangezet die op 31 december 2000 niet gereed was. In het totaal is 34 km gesteente verboord. Daarvoor waren 25,1 boormaanden nodig.

<i>Jaar</i>	<i>Aantal exploitatieboringen beëindigd</i>		<i>Aantal boormaanden</i>	
	<i>Territoir</i>	<i>Zee</i>	<i>Territoir</i>	<i>Zee</i>
1995	15	28	16,7	39,0
1996	34	12	46,2	50,1
1997	13	13	24,7	39,1
1998	8	12	21,7	32,6
1999	7	7	14,3	20,1
2000	5	9	6,5	25,1

Territoir (zout)

Voor de zoutwinning zijn vier exploitatieputten geboord, tevens is er één evaluatieboring afgewerkt.

Productie bitumina (olie en gas)

Aardgas

De totale bruto aardgasproductie in 2000 is 67,8 miljard m³ bij 1013,25 mbar en 15°C.

Ten opzichte van de productie in 1999 is dit 4,2 miljard m³ minder. De bijdrage uit de concessie Groningen (grotendeels Slochteren gasveld) bedroeg 24,0 miljard m³. Dit is ongeveer 4,4 miljard m³ minder dan in 1999.

Uit de gasvelden op het vaste land werd 40,3 miljard m³ gewonnen en uit de velden buitengaats 27,5 miljard m³. In de ondergrondse gasopslagen werd in totaal 0,84 miljard m³ geïnjecteerd en zij produceerden 0,09 miljard m³.

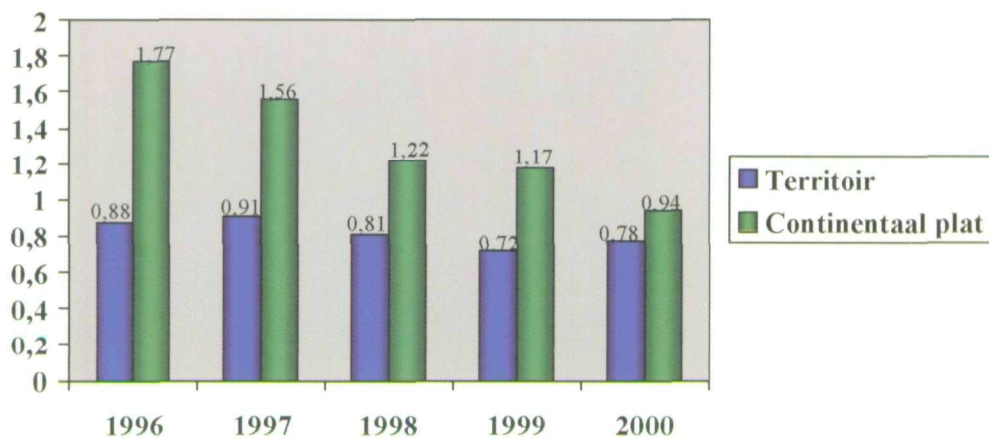
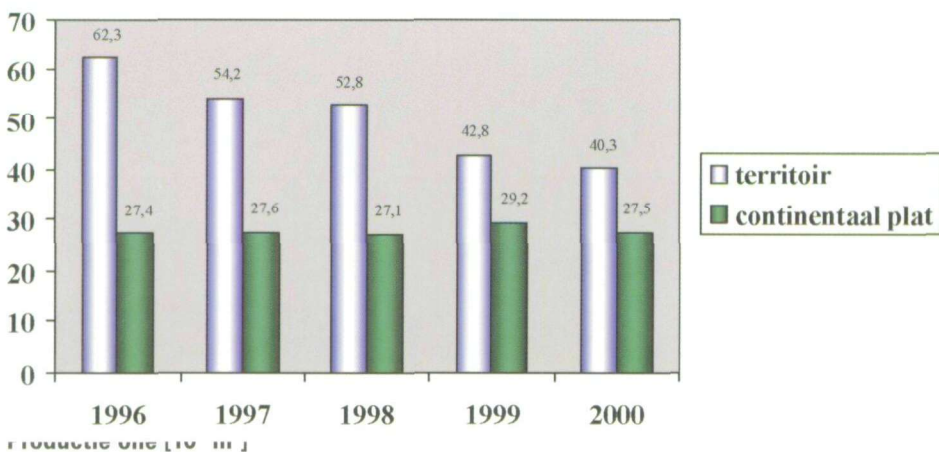
De met het aardgas meegeproduceerde hoeveelheid condensaat in 2000 is 1,21 miljoen m³.

Ten opzichte van 1999 is dit nagenoeg gelijk.

Aardolie

De totale aardolieproductie in 2000 bedroeg 1,71 miljoen m³ bij 1013,25 mbar en 15°C. Een afname van 0,18 miljoen m³ ten opzichte van de olieproductie in 1999. Deze afname houdt verband met het uitgeproduceerd raken van een aantal olievelden offshore. De olievelden op de Noordzee produceerden in totaal 0,94 miljoen m³ en op land 0,78 miljoen m³. De gemiddelde olieproductie in Nederland bedroeg ongeveer 4677 m³ per dag (ongeveer 29.415 vaten per dag)

Productie gas [10⁹ Nm³]



Productie zout

De gewonnen hoeveelheid steenzout, afkomstig van de boorterreinen van respectievelijk Akzo Nobel Chemicals, Frisia te Harlingen en Nedmag BV te Veendam bedroeg in 2000:

Mijnonderneming/Productie in kton	1999	2000
Akzo Nobel Heiligerlee	1.184	1.264
Akzo Nobel Zuidwending	1.291	1.479
Akzo Nobel Hengelo	1.875	1.881
Totaal steenzout Akzo Nobel	4.350	4.624
Totaal steenzout Frisia Harlingen	1.050	940
Totaal magnesiumzout Nedmag Veendam	221	225

Nieuwbouw en grote modificaties

Territoir

Onderstaande tabel geeft een overzicht van nieuwbouwactiviteiten op, of grote modificaties aan, boorwerken en bovengrondse werken, die in 2000 werden uitgevoerd of afgerond

Mijnonderneming	Locatie	Omschrijving
BP	Alkmaar gasopslag	Uitbreiding afgerond
NAM	Barendrecht	Plaatsing depletiecompressor afgerond
NAM	Bierum	Start renovatie gehele locatie
NAM	Botlek	Plaatsing depletiecompressor afgerond
NAM	Monster	Start plaatsing depletiecompressor
NAM	Pernis west	Start plaatsing depletiecompressor
NAM	Saaksum	Ingebruikname satellietlocatie
Elf Petroland	Nijensleek	Ingebruikname satellietlocatie

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in 2000 nieuw aangelegde pijpleidingen, bestemd voor de delfstofwinning, op het land.

Mijnonderneming	Lengte (km)	Beginpunt	Eindpunt
NAM	0,2	Coevorden 10	Bestaande leiding
NAM	6,9	Coevorden 10	Collendoornerven 1
NAM	2,0	Munnekezijl	Saaksum
Elf Petroland	7,6	Nijensleek	Bestaande leiding

Continentaal plat

Onderstaande tabel geeft een overzicht van nieuwbouwactiviteiten op, of grote modificaties aan, mijnbouwinstallaties die in 2000 werden uitgevoerd of afgerond.

<i>Mijnonderneming</i>	<i>Mijnbouwinstallatie</i>	<i>Omschrijving</i>
Clyde	Q4-A	Nieuwbouw satelliet afgerond
Gaz de France	K9-A-b	Start nieuwbouw compressiemodule
Gaz de France	L10-M	Nieuwbouw satelliet afgerond
Lasmo	J6-A	Bouw modules t.b.v. uitbreiding
NAM	K8-FA-1P	Start bouw accommodatieplatform
NAM	K15-FB-1	Plaatsing compressor afgerond
Elf Petroland	F15-A	Plaatsing compressor afgerond
Elf Petroland	K1-A	Bouw satelliet installatie
Elf Petroland	K4-BE	Nieuwbouw satelliet afgerond
Veba	F2-A-Hanze	Plaatsing gravity base structure
Veba	F2-A-Hanze	Bouw productieinstallatie
Wintershall	L8-P4	Nieuwbouw satelliet afgerond
Wintershall	L8-A-west	Nieuwbouw onderzeese put afgerond

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in 2000 nieuw aangelegde pijpleidingen op het Nederlandse deel van het continentaal plat

<i>Mijnonderneming</i>	<i>Lengte (km)</i>	<i>Beginpunt</i>	<i>Eindpunt</i>
Clyde	35	P6-A	Q4-A
Gaz de France	12	L10-M	L10-A
Elf Petroland	9	J6-A	K1-A
Elf Petroland	8	K4-BE	K4-A
Veba	1,2	F2-A-Hanze	Onderzeese verlading
Veba	0,3	F2-A-Hanze	Nogat pijpleiding
Wintershall	118	Duitsland (A6)	F3-FB-1
Wintershall	10	L8-A-west	L8-P4
Wintershall	28	L8-P	L8-P4
Wintershall	18	L8-P4	NGT pijpleiding



Gerenoviseerd meetstation Tjuchem-Zuid van NAM B.V.

Verlaten en verwijderen

Territoir

Bij Chevron in de concessie Akkrum is een begin gemaakt met het verlaten en verwijderen van locaties. De productie uit deze concessie zal in 2001 worden beëindigd. De bodemsanering die onderdeel van de opruimwerkzaamheden uitmaakt, zal geruime tijd in beslag nemen. De opruimwerkzaamheden in het Schoonebeek olieveld verlopen volgens plan. Er zijn reeds 385 locaties en 810 km leiding verwijderd. Er resten nog 102 locaties en 240 km leiding. In de concessie Rijswijk is een groot aantal installaties uit de velden *De Lier*, *Ridderkerk*, *Moerkapelle* en *Ysselmonde* verwijderd en/of verlaten.

Continentaal plat

In 2000 werd er geen platform verwijderd om aan wal te worden ontmanteld. Wel werd één platform van zijn plaats gelicht (L10-K van Gaz de France) en op een andere locatie herplaatst en in gebruik genomen (L10-M).

De trend om hergebruik te overwegen zette zich ook in het verslagjaar door. Zo is een in 1997 verwijderd en aan wal geconserveerd platform weer teruggekeerd in het Nederlands deel van het continentaal plat (Q4-A van Clyde)

2.3 Mergel

Winning van Mergel

Het Staatstoezicht op de Mijnen houdt toezicht op de veiligheid bij de winning van mergel op basis van het Groevenreglement 1947. Er zijn vier mergelbedrijven actief met het winnen van mergelblokken. Deze mergelblokken worden verwerkt tot bouwsteen. In 2000 is, onder voorwaarden, een vergunning verleend aan Mergelspecialiteitenbedrijf Fer Rouwet B.V. voor het winnen van mergel in het perceel kadastraal bekend gemeente Valkenburg, sectie L, nr. 25.

Nazorg Mergelwinning

Door de winning van mergel ontstaan gangenstelsels. Een deel van deze gangenstelsels wordt na de winning afgesloten en een deel wordt gebruikt voor andere doeleinden (champignon-teelt, toeristische activiteiten, etc.). Deze gangenstelsels worden regelmatig door het Staatstoezicht op de Mijnen geïnspecteerd om te bezien of het gesteente nog voldoende stabiel is. Zonodig laat de dienst de beheerders maatregelen nemen om de veiligheid van de groeven te vergroten. Soms laat het Staatstoezicht op de Mijnen groeven afsluiten als er sprake is van instortingsgevaar.

Het is gebruikelijk, dat groevenbeheerders beveiligingsplannen doorspreken met de dienst, voordat zij de plannen ten uitvoer brengen.

In 2000 heeft de stichting Van Schaik na overleg met Staatstoezicht op de Mijnen de Fallenberg groeve definitief afgesloten. Het was niet meer

doenlijk deze groeve te beveiligen. De dienst besteedt speciale aandacht aan activiteiten die veel bezoekers trekken. Met het oog op de kerstmarkten in Valkenburg (Gemeentegrot en Fluweelengrot) en Maastricht (St. Pietersberg) werd een scherpe controle gehouden op de stabiliteit van de gangenstelsels. Deze inspecties hebben geleid tot veiligheidsmaatregelen (verbetering stabiliteit, verlegging van routes).

Ook heeft er overleg plaatsgevonden met een ingenieursbureau in verband met het aanleggen van een nieuwe nooduitgang in de Gemeentegrot. In de Jezuitengroeve is in overleg met de dienst een meetssysteem aangebracht, nabij een ingestort gedeelte, waarmee continu de vervorming van de pilaren gemeten kan worden.

De dienst constateert een toenemende belangstelling voor outdoor activiteiten (grotbiken, grot-quadrijden) in onderaardse gangen. De hiervoor gebruikte gangenstelsels zijn intensief door de dienst gecontroleerd. Als gevolg daarvan is een aantal verbeteringen aangebracht. Op verzoek van de dienst zijn (of worden) er veiligheidsmaatregelen genomen bij de Duivelsgrot (St. Pietersberg), de Geulhemmergroeve, de Roebroekgroeve, de Groeve De Schark en de Wilhelminagroeve. Staatstoezicht op de Mijnen heeft proef-ondervindelijk vastgesteld dat het gebruik van springstof door de ENCI (St. Pietersberg) geen gevolgen heeft voor de stabiliteit van het Zonneberg gangenstelsel.

3 Aspecten van de delfstofwinning

3.1 Inleiding

Aan het begin van dit hoofdstuk is het goed om nog eens het specifieke karakter van de delfstofwinning aan te geven, omdat er sprake is van verschillen in meerdere opzichten ten aanzien van andere industrietakken:

- De winningslocatie kan niet vrij worden gekozen, zij is gebonden aan de plaats waar de delfstof van nature in de ondergrond voorkomt;
- Bij de olie- en gaswinning heeft men te maken met reusachtige (ondergrondse) volumes hoogbrandbare stoffen, die onder hoge druk staan;
- Het traject van 'zoeken-vinden-winnen' omvat een zeer breed scala aan activiteiten, waarvoor sterk uiteenlopende specifieke deskundigheid (van geologie tot werktuigbouwkunde) vereist is;
- Delfstofwinning kan bodembewegingen zoals bodemdaling of aardbevingen teweeg brengen.
- Bij delfstofwinning op zee geldt als bijzonderheid, dat er slechts een zeer beperkte opper-

vlakte - een platform - beschikbaar is voor de benodigde apparatuur, installaties en onderkomens. Bovendien is het evacueren van mensen aanzienlijk moeilijker dan op het vasteland.

De activiteiten die in het kader van het opsporen en winnen van delfstoffen door de mijnondernemingen worden verricht, hebben voor wat betreft een aantal aspecten, onvermijdelijk effect op derden, op de omgeving of op de samenleving als geheel. Hierbij moet worden gedacht aan bodembeweging (aardschokken, bodemdaling, bodemstijging), veiligheid, gezondheid en milieu. Ten aanzien van deze aspecten vervult het Staatstoezicht op de Mijnen een specifieke rol, met name door monitoring en het plegen van interventies om de effecten waar mogelijk te beheersen. In de volgende paragrafen worden deze aspecten en de resultaten van de monitoring en interventies verder toegelicht.

3.2 Bodembewegingen

Aardschokken door aardgaswinning

In 2000 registreerde het Seismisch Netwerk Noord-Nederland 24 kleine aardbevingen. Deze aardbevingen houden verband met de gas-

winning in de noordelijke provincies. De epicentra van deze aardbevingen zijn weergegeven in onderstaande figuur.



Eén van deze aardbevingen had een magnitude van 3,2 op de schaal van Richter. De aardbeving vond plaats bij het dorp Roswinkel (Drenthe) op 25 oktober 2000. Onder dit dorp bevindt zich op een diepte van ca. 2200 meter een gasveld, waaruit sinds 1980 gas wordt gewonnen. Er zijn inmiddels 31 aardbevingen bij Roswinkel geregistreerd.

Het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen - TNO (NITG-TNO) voert al enkele jaren onderzoek uit naar de oorzaak van de aardbevingen bij Roswinkel. Ook het KNMI draagt daar aan bij. Het onderzoek is erop gericht een verklaring te vinden voor het feit, dat er bij Roswinkel veel meer aardbevingen worden geregistreerd dan bij andere gasvelden in Noord-Nederland. Het moet duidelijkheid geven over het mechanisme, dat de aanzet geeft tot aardbevingen. Het onderzoek is in 2000 voorlopig afgesloten met een interim-rapportage. Het zal in 2001 worden hervat. Op basis van de beschikbare gegevens kon tot op heden geen eenduidige verklaring voor het mechanisme worden vastgesteld. Aan de TU-Delft wordt een meerjarige generieke studie uitgevoerd naar spanningsontwikkelingen in en nabij een gasreservoir. Het Staatstoezicht op de Mijnen werkt mee aan de begeleiding van dit onderzoek.

Technische commissie bodembeweging

Er is een Technische commissie bodembeweging (Tcbb), die de Minister van Economische Zaken adviseert over bodembewegingen. De commissie verstrekt tevens inlichtingen aan een ieder die informatie wil hebben over het verband tussen schade en bodembewegingen. De taak en de samenstelling van de commissie zijn vastgelegd in een Instellingsbesluit. Dit instellingsbesluit is gepubliceerd in de *Staatscourant* van 27 januari 2000, nr. 19. Het Staatstoezicht op de Mijnen voert het secretariaat. Van de werkzaamheden van de Tcbb wordt verslag gedaan in het Jaarverslag Tcbb.

Op verzoek van de Minister van Economische Zaken heeft dr. D.K.J. Tommel, oud-staatssecretaris van Volkshuisvesting en voorzitter van de Tcbb, een advies uitgebracht over een procedure voor de afwikkeling van schade die ontstaan is door delfstofwinning. Het secretariaat van de Tcbb heeft hem hierbij terzijde gestaan.

Bodemdaling

In 2000 zijn de resultaten beschikbaar gekomen van enkele reeds in 1998 en 1999 in opdracht van

de NAM en Elf-Petroland uitgevoerde waterpassingen. Hieruit kunnen de volgende conclusies getrokken worden.

- Voor Friesland is op basis van de Grote Waterpassing 1998 'Noord-Nederland' afgeleid dat de daling in het centrum van de schotel bij Tietjerksteradeel/Suawoude nu ongeveer 12 cm bedraagt. De daling bij Kollumerland, Grootegast en Marum bedraagt 4 cm. Bij Munnekezijl is minder dan 3 cm waargenomen. De daling als gevolg van gaswinning bij Akkrum en het gebied rond Grou bedraagt eveneens minder dan 3 cm. Rond Blija is nog geen consistente bodemdaling waargenomen.
- In het Lauwersmeergebied bedroeg de daling rond Anjum in 1999 minder dan 2 cm.
- In het Eemsgebied zijn in 1999 door de Meetkundige Dienst van Rijkswaterstaat hydrostatische waterpassingen verricht op onder andere het traject Eemshaven-Delfzijl. In de bocht van Watum zijn twee peilmerkgroepen aangemeten. Ten opzichte van het ondergrondse peilmerk van de Eemshaven (OM4042) is in de periode 1984-1999 de groep 7F231/232/233 ongeveer 3 cm gezakt en de groep 3H84/85/86 zakt ongeveer even snel als OM4042. De haven van Delfzijl (peilmerk 0A3524) is 2,5 cm gezakt ten opzichte van OM4042. Deze meetresultaten maken het voor de NAM mogelijk de over het water van de Eems geëxtrapoleerde dalingscontouren van de Groninger dalingssschotel betrouwbaarder vast te leggen.
- Bij de waterpassing Zuid-Holland 1999 is nauwelijks gaswinning gerelateerde bodemdaling waargenomen. Alleen bij Botlek en Gaag is enige daling aangetoond, die gemeten vanaf het begin van de productie in 1989 echter minder dan 2 cm bedraagt.

In 2000 zijn door de NAM waterpassingen uitgevoerd in Groningen, het Lauwersmeergebied, Zuidoost-Drenthe, De Wijk/Wanneperveen en Twente. De rapportage vindt plaats in 2001.

Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft er mee ingestemd, dat alle resultaten van waterpassingen voortaan geanalyseerd worden met behulp van een door de Technische Universiteit Delft ontwikkeld continu tijd-plaatsmodel voor bodemdaling. Dit wiskundige model bepaalt de bodemdaling door gaswinning uit plaatselijke hoogteverschillen aan maaiveld (in plaats van absolute NAP-hoogtes) gemeten in de tijd door middel van opeenvolgende waterpassingen. Met terugwerkende kracht kunnen nu de resultaten

van alle waterpassingen vanaf de nulmeting ingebracht worden in dit model. De problematiek van onvolledige meetreeksen, instabiel wordende referentiepeilmerken en autonome bodemdaling wordt door deze statistische analysemethode verregaand geneutraliseerd. Ook geeft het model een indicatie over tijdstip waarop de volgende waterpassing verricht moet worden.

Elf-Petroland heeft in 2000 een waterpassing laten uitvoeren in Leeuwarden-West (omgeving Franeker). Verder heeft de Meetkundige Dienst van Rijkswaterstaat een in 1999 in opdracht van Elf-Petroland gestarte hydrostatische waterpassing in het gebied rond Zuidwal voltooid. De maximale daling ter hoogte van het productieplatform bedraagt ongeveer 5,5 cm. Het gasveld bevindt zich in de eindfase van de productie.

De zoutindustrie (Akzo, Nedmag en Frisia, voorheen Frima) heeft in 2000 ook waterpassingen laten verrichten. De resultaten zijn als volgt.

- In Veendam (Nedmag) bedraagt de toename in bodemdaling dit jaar 1,6 cm bij een squeezerproductie van 246.000 m³. De totale daling bedraagt 10,8 cm (in januari 2000). Op basis van de goede overeenstemming tussen Nedmag's bodemdalingsprognosemodel en de praktijkresultaten heeft Nedmag van Staatstoezicht op de Mijnen toestemming gekregen om voortaan tweemaal een waterpassing uit te voeren.
- Bij Barradeel (Frisia) heeft de waterpassing van september 2000 een bodemdaling van 16,5 cm in het diepste punt te zien gegeven. Het meetnet op en rond de Waddenzeedijk is uitgebreid om mogelijke autonome, van Frisia onafhankelijke, zetting van de dijk te kunnen

waarnemen. Aan de zuidkant is het net uitgebreid om een nog nauwkeuriger onderscheid tussen bodemdaling door zoutwinning en door gaswinning (Elf-Petroland) te kunnen maken. Tevens heeft Staatstoezicht op de Mijnen ingestemd met een door Frisia nieuw ontwikkeld analytisch bodemdalingsmodel, dat het convergentiegedrag van de cavernes en de hieruit resulterende bodemdaling beter beschrijft.

- De halfjaarlijkse waterpassing in mei 2000 van Akzo Nobel in het gebied ten zuiden van Hengelo geeft een zelfde beeld te zien als in voorgaande jaren. De sinds 1997 waargenomen zakkingsversnelling rondom boring 70 begint weer af te vlakken. De bodemdaling in de bekende zakkingsgebieden blijft stabiel met waarden tussen 2 en 4 cm per jaar. De resultaten van de november-waterpassing komen in 2001 beschikbaar.

Mate van naleving

De mijnondernemingen zijn op grond van de bepalingen in de concessieakten en het Mijnreglement '64 (Nederland Territoir) verplicht regelmatig een voldoende aantal waterpassingen uit te voeren.

De frequentie van deze metingen en de omvang en dichtheid van het meetnet worden door de mijnondernemingen aan het Staatstoezicht op de Mijnen voorgelegd. Na akkoord worden de metingen uitgevoerd. Zodra de resultaten beschikbaar zijn worden ze aan de dienst gestuurd. De dienst verifiëert of de metingen naar behoren zijn verricht. In het verslagjaar is vastgesteld, dat alle mijnondernemingen aan hun verplichtingen hebben voldaan.

3.3 Veiligheid

De delfstofwinning gaat gepaard met risico's (kans x effect) ten aanzien van de veiligheid van werknemers (intern risico) en/of omwonenden (extern risico). Bij de beoordeling van risico's gelden twee maten te weten het individueel risico; de kans dat één individu een bepaald incident overkomt en het groepsrisico; de kans dat een groep van personen een bepaald incident overkomt. De externe veiligheid is van belang in het kader van een beslissing op een aanvraag van een milieuvergunning, in het kader van de locatiekeuze voor een bedrijfsterrein in een ruimtelijk plan en bij het bepalen van de

vestigings- of uitbreidingsmogelijkheden van functies rondom een bestaand, mogelijk risico's opleverende inrichting. Evenzo speelt de externe veiligheid een rol bij vervoer, de aanleg van nieuwe infrastructuur, de transportstroom en de beoordeling van bestemmingsplannen langs een route waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Het uitgangspunt is dat eerst het risico bij de bron zoveel mogelijk wordt gereduceerd. Dat is echter niet altijd voldoende mogelijk, waardoor het nodig is afstand te scheppen tussen de bron en kwetsbare functies in de omgeving.

Voor de beoordeling van risico's en risico-mitigerende maatregelen is een kwalitatieve (effectgerichte/'worst case scenario') benadering voorgeschreven. Ook moet een kwantitatieve analyse (kansgericht) uit worden gevoerd. De resultaten hiervan moeten worden gebruikt om

verschillende opties (in het ontwerp) met elkaar te vergelijken.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de belangrijkste risico's, ongewenste gebeurtenissen en de potentiële consequenties.

Soort risico	Ongewenste gebeurtenis	Potentiële consequentie
1 groepsrisico	vrijkomen van brandbaar en/of explosief medium	blowout, brand, explosie (of combinatie daarvan)
2 groepsrisico	verlies van de integriteit van de constructie	instorten, omvallen van de installatie of delen daarvan
3 groepsrisico	transportincident bij offshore mijnbouwinstallatie	te water raken van helikopter, op het platform vallen van de helikopter
4 Individueel risico	onveilige handeling of situatie	lichamelijk letsel of overlijden

Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft in 2000 deze risico's verder uitgewerkt en daarbij onderscheid gemaakt tussen de barrières die moeten voorkomen dat de ongewenste gebeurtenis zich voordoet en barrières die moeten voorkomen dat als de ongewenste gebeurtenis zich toch voordoet, deze escaleert. De nadruk van het toezicht door de dienst ligt op de eerste.

Groepsrisico's

Ten aanzien van de eerste drie (groeps)risico's uit de bovenstaande tabel beschouwt de dienst de Veiligheids- en Gezondheidsdocumenten (VG-documenten) als belangrijkste instrument voor het toezicht op de risicobeheersing door de ondernemingen. Dit geldt zowel voor de ontwerp- en gebruiksfase als voor de verwijderingsfase. Deze VG-documenten, sinds 1995 wettelijk verplicht (in beide mijnreglementen), vormen de basis voor het beheersen van risico's, ook die voor de externe veiligheid. Voor elke installatie (op zee) of locatie (op land) moeten zij worden gemaakt en opgestuurd aan het Staatstoezicht op de Mijnen.

Voor wat betreft de barrières die moeten voorkomen dat ongewenste gebeurtenissen (zie tabel) escaleren ziet de dienst er op toe dat bijvoorbeeld op het land de risico's worden gecommuniceerd met de gemeente en de brandweer en op land én op zee oefeningen

worden gehouden waarbij de brandweer (op land) of de Kustwacht (op zee) betrokken zijn.

Individueel risico

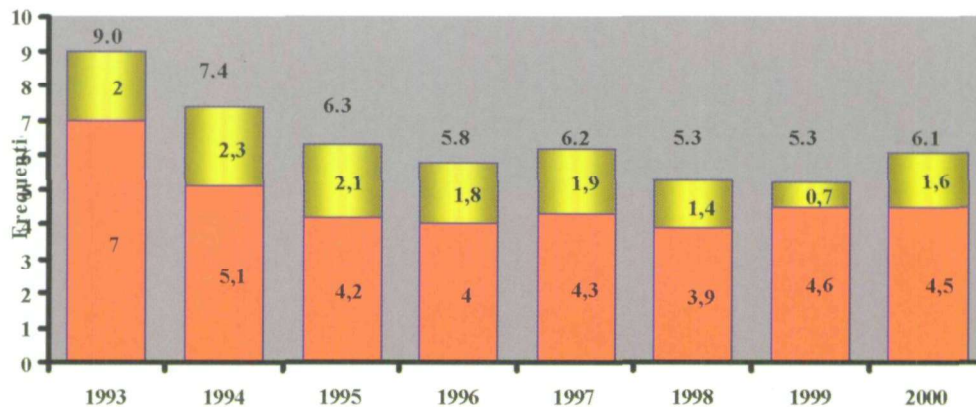
Ten aanzien van het vierde risico uit de tabel beschouwt de dienst het sinds 1995 wettelijk voorgeschreven Veiligheids- en Gezondheidszorgsysteem (VG-zorgsysteem) als belangrijkste instrument voor het toezicht op de beheersing van dit soort risico door de ondernemingen.

De mijnondernemingen en andere ondernemingen betrokken bij de mijnbouwactiviteiten hebben in 2000 opnieuw grote inspanningen geleverd om de veiligheid van de werknemers te verbeteren. Er is een aantal indicatoren die iets over het resultaat van deze inspanningen zegt. Met name het aantal ongevallen met arbeidsverzuim per miljoen manuren is zo'n indicator. Het totaal aantal gemelde ongevallen met arbeidsverzuim was 52 in 2000. Het totaal aantal gewerkte manuren bedroeg 11,6 miljoen. Dit betekent een ongevallenfrequentie van 4,5. Een paar mijnondernemingen laten werknemers, die ten gevolge van een ongeval hun eigen werk tijdelijk niet meer kunnen doen, vervangend werk doen en beschouwen dat niet als verzuim (er waren 19 van deze ongevallen). Als deze voorvallen worden meegerekend wordt de frequentie 6,1. De tabel geeft voor de jaren 1993 tot en met 2000 het aantal ongevallen met verzuim per miljoen manuren. In het gele

gedeelte is het aantal ongevallen leidend tot vervangend werk per miljoen manuren aangegeven. Geconcludeerd kan worden dat de trend vrij stabiel is en laag vergeleken met overige takken van industrie in Nederland (Bron CBS 1998: chemie ± 6 , zware metaal ± 20 , bouw ± 30) en op een vergelijkbaar niveau als die van de mijnbouwindustrie in andere Noordzeelanden. De lichte toename in de ongevallenfrequentie 2000 is terug te voeren op het feit dat er relatief

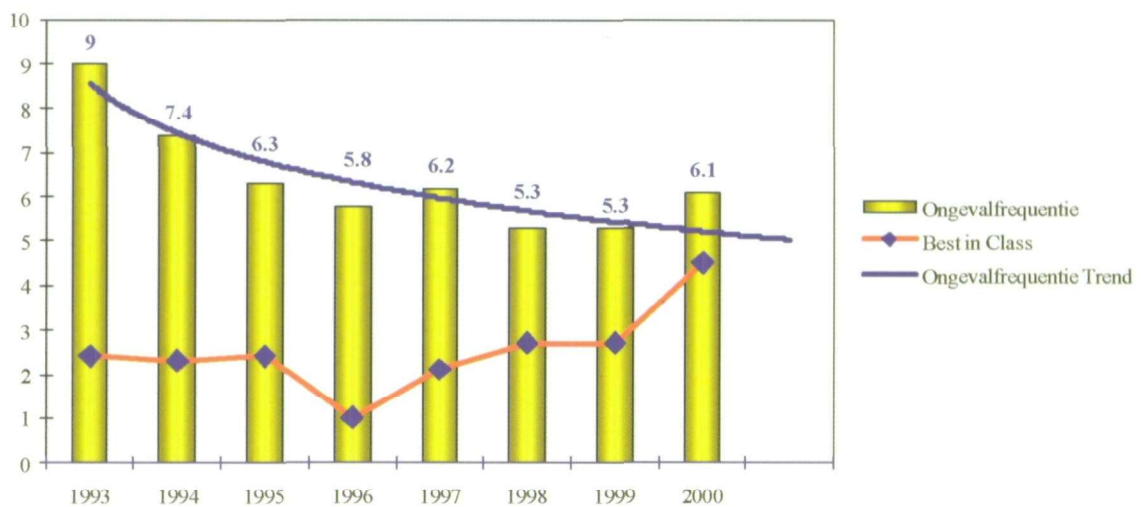
veel werknemers betrokken waren bij ongevallen door uitglijden en vallen, namelijk zeven gevallen meer dan in 1999. Het betreft hier dus ongevallen met een zeer kort arbeidsverzuim.

Ongevalsfrequentie (aantal ongevallen met arbeidsverzuim per miljoen manuren)



- 1 Totale kolom: ongevallen met verzuim (inclusief ongevallen die resulteerden in vervangend werk) per miljoen manuren.
 2 Het rode gedeelte van de kolom: ongevallen met verzuim per miljoen manuren.

De grafiek hieronder geeft ten aanzien van de ongevalsfrequentie de trend weer én de frequentie van de 'best in class'.



In onderstaande twee tabellen is aangegeven hoeveel keer een bepaalde oorzaak ten grondslag

lag aan een ongeval met arbeidsverzuim en hoe vaak welk deel van het lichaam betrokken was.

Geblesseerd deel van het lichaam	Onshore	Offshore	Totaal
1 handen	6	11	17
2 hoofd	4	1	5
3 benen	6	5	11
4 armen	2	5	7
5 ogen	1	-	1
6 nek, rug, wervelkolom	4	1	5
7 borstkast	2	4	6
8 voeten	9	7	16
9 meerdere lichaamsdelen	1	-	1
10 ander lichaamsdeel	-	2	2
Totaal	35	36	71

Directe oorzaken	Onshore	Offshore	Totaal
1 uitglijden/vallen	18	13	31
2 vallen voorwerpen/geraakt door voorwerp	7	14	21
3 bediening van gereedschap/machines	8	6	14
4 brand/explosie	-	-	-
5 contact met elektriciteit	-	-	-
6 contact met gevaarlijke stoffen	2	2	4
7 anderen	1	-	1
Totaal	36	35	71

Het aantal meldingen van onveilige situaties en onveilige handelingen binnen de ondernemingen was dit jaar hoger. Door het melden van dit soort incidenten kunnen belangrijke lessen geleerd worden die bijdragen aan de verbetering van de veiligheid en gezondheid.

Mate van naleving

Gesteld kan worden dat in 2000 de mate van naleving van de op veiligheid gerichte

voorschriften zeer behoorlijk was. Dit betekent niet dat er geen afwijkingen werden geconstateerd, maar waar dat het geval was, werden deze binnen de afgesproken termijn gecorrigeerd.

In hoofdstuk 6 'Producten en activiteiten' wordt aangegeven welke concrete inspanningen de dienst heeft geleverd ten aanzien van de veiligheid.

3.4 Gezondheid

Dezelfde benadering als bij de veiligheidsrisico's (§ 3.3) wordt ook gebruikt bij de gezondheidsrisico's. Onderstaande tabel geeft een overzicht

van de belangrijkste risico's, ongewenste gebeurtenissen en de potentiële consequenties.

Soort risico	Ongewenste gebeurtenis	Potentiële consequentie
1 groepsrisico	blootstelling aan gevaarlijke stoffen en biologische agentia (gassen, dampen, nevel, stof)	(huid)aandoeningen, ziekte, overlijden
2 groepsrisico	voedsel/water besmetting (-vergiftiging, legionella e.d.)	ziekte, overlijden
3 groepsrisico	langdurige blootstelling aan fysische factoren (temperatuur, klimaat, geluid, trillingen, ventilatie, straling, overdruk)	gezondheidsklachten, ziekte, psychische klachten
4 individueel risico	blootstelling aan fysieke belasting (zitten, staan, tillen, beeldschermwerk) óf psychische factoren (werkbelasting, tempo, arbeidstijden, inhoud en organisatie van het werk)	gezondheidsklachten, ziekte, psychische klachten

Ook hier geldt dat voor de eerste drie het VG-document het belangrijkste instrument is voor de beheersing van risico's en voor het vierde risico is dat het V&G-zorgsysteem.

Hieronder worden ontwikkelingen geschetst die zich voordeden in 2000 ten aanzien van een aantal gezondheidsaspecten.

Welzijn

Gedurende 2000 is een nadere regel opgesteld die voorschrijft dat hutten maximaal voor twee personen zijn ingericht. De nadere regel is eind 2000 ter notificatie aan de Europese Commissie en het secretariaat van de Wereldhandelsorganisatie (WTO) te Brussel gestuurd. Gedurende 2000 zijn de accommodaties van enkele mobiele boorinstallaties reeds aangepast aan deze nadere regel. Vanaf juli 2000 worden er ook geen mobiele boorinstallaties op het Nederlands continentaal plat meer toegelaten die niet

voldoen aan genoemde Nadere regel. Hiermee behoren de vier-persoons hutten tot het verleden.

Blootstelling aan gassen en dampen

Ook in 2000 is met name op de mobiele boorinstallaties een verbetering waarneembaar als het gaat om de blootstelling van werknemers aan gassen en dampen afkomstig van oliehoudende boorspoeling. De afzuiging boven de schudzeven en de ruimte zelf is bij een aantal van deze installaties aanmerkelijk verbeterd. Ook in de ruimte boven de spoelingstanken (mud-tanks) en spoelingsgoten (mudline), die in deze ruimte staan opgesteld, is de afzuigcapaciteit fors vergroot. Bovendien zijn de spoelingsgoten uitgevoerd als een gesloten systeem.

Drinkwater

Gedurende 2000 werden controles uitgevoerd op de naleving van de Drinkwaterrichtlijn en in dat verband ten aanzien van de kwaliteit van het

drinkwater aan boord van mijnbouwinstallaties. Aangezien de bacteriologische kwaliteit niet overal aan de norm voldeed is herbemonstering door de diverse mijnondernemingen en boorcontractors uitgevoerd. De onhygiënische omstandigheden waaronder de monsters worden genomen bleek veelal de oorzaak van te hoge verontreiniging. Op twee productie-installaties werden in het drinkwater pathogene micro-organismen van de E-coli groep aangetroffen. Na onderzoek bleek dat deze in het drinkwatersysteem zijn gekomen met water van hetzelfde bevoorradingschip. Daarop hebben de desbetreffende mijnondernemingen actie genomen deze besmetting ongedaan te maken.

Legionella

In februari 2000 is door het Staatstoezicht op de Volksgezondheid het Handhavingsplan Legionella aangeboden aan de Tweede Kamer. Dit Handhavingsplan moet een bijdrage leveren aan de preventie van legionella-infectie in Nederland. Voor de beheersing van het risico op besmetting met legionella is een aantal uitgangspunten opgesteld. Onderdeel hiervan is dat geëist wordt dat op basis van een deskundig opgestelde risico-analyse een beheersplan wordt opgesteld en uitgevoerd. Door de mijnondernemingen en boorcontractors is op grote schaal onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van legionella in de drinkwatersystemen aan boord van hun offshore-installaties. In enkele gevallen kwamen daarbij boven de norm uit. Daarop zijn de noodzakelijke voorgeschreven maatregelen genomen om de drinkwatersystemen bacterievrij te krijgen.

Catering

Ook dit jaar is weer consequent aandacht besteed aan de opslag van voedingsmiddelen, de maaltijdbereiding en de hygiëne in keukens op de offshore mijnbouwinstallaties. Dit gaf geen aanleiding tot optreden van de dienst.

Radiologische aangelegenheden

Bij de behandeling van aardgas en ruwe olie kan zich in bepaalde reststoffen een beperkte hoeveelheid radioactiviteit ophopen. De verwijdering respectievelijk verwerking van deze laag-radioactieve sludges die onder het regime van de Kernenergiewet vallen, stelt de bedrijfstak al geruime tijd voor problemen. Een in 1999 ingestelde werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van de overheid (VROM, EZ, V&W) en de industrie (NOGEP) heeft in het verslagjaar de inventarisatie naar kosteneffectieve oplossingen voor de verwerking van radioactieve sludges

afgerond en in een rapport vastgelegd. De voorkeursoptie (behandeling d.m.v. vacuümdistillatie met als eindbestemming C2-deponie of Covra) wordt nu nader uitgewerkt. Voor het realiseren van deze verwerkingsroute zal met name het vergunningentraject bepalend zijn voor het tijdsplan.

Verder heeft het Staatstoezicht op de Mijnen ook in 2000 meegewerkt aan het tot stand komen van het Besluit Stralingsbescherming. De oorspronkelijke termijn van in werking treden (mei 2000) is niet gehaald. Volgens de aangepaste planning zal het besluit begin 2001 aan de Raad van State worden aangeboden en aan het eind van 2001 van kracht worden. Het besluit zal dan ook van toepassing worden op het Nederlands continentale plat, waarmee hoofdstuk 17 van het Mijnreglement continentaal plat komt te vervallen. Voor de vergunningen die op basis van hoofdstuk 17 zijn verleend zal een overgangsbepaling worden opgenomen.

Andere belangrijke wijzigingen in het nieuwe besluit zullen zijn dat:

- per nuclide een grenswaarde wordt opgenomen voor de stoffen die onder het besluit vallen. Momenteel geldt nog een vergunningplicht bij een TSA (totale specifieke activiteit) van 100 Bq/gram.
- er naast het stelsel van vergunningen, ook een meldingenstelsel wordt geïntroduceerd.

De verwachting is dat er door de veranderde normering grotere hoeveelheden van deze stoffen als gecontamineerd moeten worden beschouwd en behandeld moeten worden.

Asbest

In het verslagjaar is twee keer een melding gedaan van het verwijderen van asbesthoudende materialen. Het betrof in het eerste geval het verwijderen van asbesthoudend materiaal uit een gebouw op een installatie voor boorvloeistofbehandeling. In een ander geval betrof het asbestcement buizen die in het verleden dienst hebben gedaan om olie emulsie naar de behandelingsinstallatie te transporteren.

Naleving Arbeidstijdenwet/ Arbeidstijdenbesluit

In 2000 is begonnen met de laatste fase van het project 'Naleving Arbeidstijdenwet/ Arbeidstijden-besluit' bij mijnondernemingen. De voorlopige conclusie is dat bij de tot nu toe bezochte mijnondernemingen de in de vorige fase geconstateerde tekortkomingen zijn verholpen. De mijnondernemingen hebben

tevens het afgelopen jaar een deugdelijke urenregistratie opgezet. Bij inspecties is gebleken dat met de deugdelijke urenregistratie het toezicht door de overheid (Staatstoezicht op de Mijnen) op de naleving van de wet wordt vereenvoudigd. Het project 'Naleving Arbeidstijdenwet/ Arbeidstijdenbesluit' zal zich het komende jaar richten op contractormaatschappijen.

Mate van naleving

Gesteld kan worden dat in 2000 de mate van naleving van de op gezondheid gerichte voorschriften zeer behoorlijk was. Dit betekent niet dat er geen afwijkingen werden geconstateerd, maar waar dat het geval was, werden deze binnen de afgesproken termijn gecorrigeerd.

3.5 Milieu

Om ook bij milieuzaken het toezicht zoveel mogelijk te focussen op de risico's is het van belang deze eerst te benoemen. In onderstaand overzicht wordt aangegeven wat het soort risico

is, welke ongewenste gebeurtenis daarmee samenhangt en welke potentiële consequenties deze kunnen hebben.

Soort risico	Ongewenste gebeurtenis	Potentiële consequentie
1 extern risico	emissies boven de norm ¹⁾	verontreiniging van de lucht, bodem, zee en/of oppervlakte water
2 extern risico operationele	incidentele onvoorziene emissie (bijv. leidingbreuk)	idem

1) norm kan zijn wettelijke vastgelegde norm, een afspraak (convenant) of een norm uit de normalisatie.

Voor de beheersing van het eerste risico is het inrichting-specifieke deel van het bedrijfsmilieuplan het beste instrument. Voor de beheersing van het tweede risico is dat het milieuzorg-systeem.

In 2000 hebben alle mijnondernemingen, die olie en gas produceren, hun tweede ontwerp bedrijfsmilieuplan ter beoordeling ingediend. Daarnaast heeft NOGEPa haar Ontwerp Industrie Milieuplan ook ter beoordeling aangeboden. Bij de beoordeling van deze ontwerp-bmp's worden de in die plannen voorgestelde milieumaatregelen getoetst aan de hand van enerzijds de preventiebeginselen, zoals brongerichte aanpak en het ALARA-principe en anderzijds het over-eengekomen begrip Stand der Techniek. Dit laatste houdt onder meer in dat rekening moet worden gehouden met de kosteneffectiviteit van de voorgenomen maatregelen. In het jaar 2000 zijn op basis van de milieugegevens milieuprestatie-indicatoren per mijnbedrijf afgeleid en met elkaar vergeleken. Deze vergelijking, die uitgaat van het begrip 'benchmarking' zoals dat is

omschreven in de ISO 14004 norm, heeft geleid tot het per milieuthema of onderdeel van een milieuthema aanwijzen van die mijnonderneming die behoort tot de 'best-in-class'. Bij de beoordeling van de Ontwerp Bedrijfsmilieuplannen zijn vervolgens aan de hand van de 'best-in-class' benadering de andere mijnondernemingen aangespoord om hun milieuprestatie te verbeteren.

Vanwege het ontbreken van goede milieugegevens konden niet voor alle onderdelen van de milieuthema's adequate milieuprestatie-indicatoren worden afgeleid. Daarvoor dienen de milieugegevens immers gevalideerd te zijn aan de hand van metingen aan de bronnen. Vandaar dat deze milieuprestatie-indicatoren nog een onderwerp van discussie zijn met Nogepa. Het is de bedoeling om met behulp van dergelijke milieuprestatie-indicatoren ook de werking van het milieuzorgsysteem van de mijnondernemingen te toetsen. Één van de constateringen is dat er nóg meer aandacht dient te worden gegeven aan een adequate werking van het emissieregistratiesysteem, met name daar waar

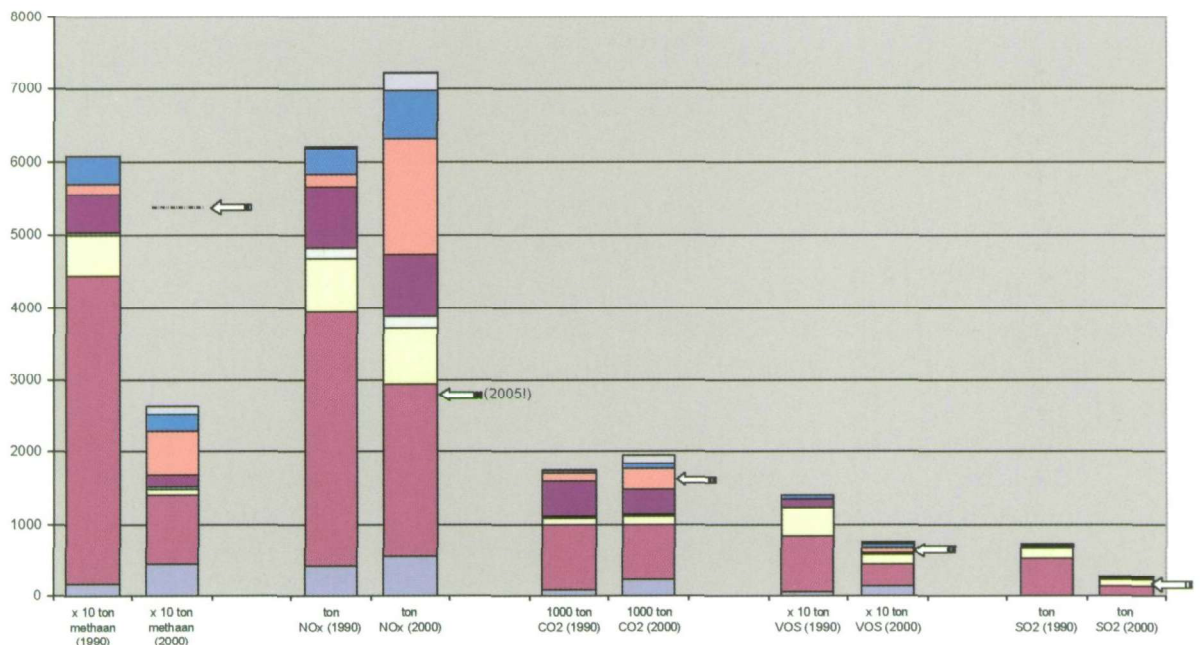
het gaat om de validatie van de emissies naar water, bodem en lucht en het bij de olie- en gaswinning vrijkomen van afval.

Emissies naar de lucht

Sinds eind 2000 is de dienst bezig met de evaluatie van alle milieugegevens over de eerste BMP periode 1995 tot en met 1998. Bekeken wordt of alle in de bedrijfsmilieuplannen overeengekomen maatregelen tot resultaten hebben geleid en in hoeverre dit effectief was voor de vermindering van de milieubelasting. Daarnaast is ook het milieujarverslag over 1999 onder evaluatie. Het is bedoeling om deze evaluatie gepaard te laten gaan met een trendanalyse om te beoordelen in hoeverre de in

het verslagjaar 1999 gepubliceerde verwachte vermindering (zie onderstaande figuur die reeds is gepubliceerd in het verslagjaar over 1999) van de emissies naar de lucht werkelijk heeft plaatsgehad en of deze vermindering zal leiden tot het behalen van de taakstellingen zoals overeengekomen in de Integrale Milieu Taakstelling (onderdeel van het milieuvconvenant). De trendanalyse zal ook dienen uit te gaan van de milieujarverslagen over 2000 op basis waarvan de daadwerkelijke gerealiseerde taakstellingen kunnen worden afgeleid. Vandaar dat de rapportage van deze evaluatie en trendanalyse met de daarop gebaseerde conclusies pas in het verslagjaar 2002 kan worden opgemaakt.

Absolute emissies (1990-2000)



Zoals reeds is aangegeven door de olie- en gaswinningindustrie bij het tekenen van het milieuvconvenant, is duidelijk te zien dat de emissies naar de lucht van CO₂ en NO_x zijn toegenomen, waardoor de doelstellingen niet gehaald zullen worden. De redenen hiervoor zijn het teruglopen van de druk in de gasreservoirs waardoor extra compressie moet worden geïnstalleerd.

Emissies naar water

De volgende tabel geeft een overzicht van het aantal lozingen en de geloosde hoeveelheden olie per categorie, gespecificeerd naar soort en herkomst vanaf 1990. De gegevens worden, zoals voorgeschreven in de Regeling lozing van oliehoudende mengsels, door de mijnondernemingen aan het Staatstoezicht op de Mijnen verstrekt. Tevens is in deze tabel het aantal incidentele lozingen aangegeven.

OPERATIONELE EN INCIDENTELE LOZINGEN 1989/2000

I + II Operationele lozingen 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000

I GASPRODUCTIE INSTALLATIE

1 Aantal lozende instal.	40	43	50	49	62	64	65	65	67	71	76	74
2 Alifaten geloosd (ton)	212	438	63	46	27	20	16	13	12	11	11	12
3 'Aromaten' geloosd (ton)	-	83	101	102	78	80	59	58	57	69	54	59
4 Productiewater (10 ³ m ³)	-	-	432	367	429	410	359	399	409	384	446	557
5 Hemel/spoelwater (10 ³ m ³)	-	-	-	55	68	87	74	94	105	130	188	224

II OLIEPRODUCTIE INSTALLATIES

1 Aantal lozende instal.	8	8	6	6	7	7	7	7	7	7	6	6
2 Olie geloosd (ton) ¹⁾	194	160	187	199	214	245	223	238	²⁾ 235	³⁾ 199	⁴⁾ 156	³⁾ 177
3 Productiewater (10 ⁶ m ³)			10.3	11.6	11.3	12.5	1.5	12.3	11.6	10.7	8.8	11.1
4 Hemel/spoelwater (10 ³ m ³)				27	31	25	29	60	85	26	3	3

III INCIDENTELE LOZINGEN

1 Aantal meldingen	81	81	94	132	155	111	76	106	90	82	31	43
2 Incidentele lozingen				110	124	84	56	65	66	62	22	27
3 Olie geloosd (ton)	5	21	24	5	10	10	3	39	21	4	10	0,5
IV Olie aan boorgruis (ton) ⁶⁾	593	274	142	41	-	-	-	-	-	-	-	-

V Totaal geloosd (ton, exclusief aromaten) 1004 553 416 290 251 275 242 290 268 214 177 190

1) Tot en met 1996 werd op olieproducerende platforms alleen 'total oil' gemeten (dus alifaten én aromaten)

2) exclusief 31 ton aromaten

3) exclusief 26 ton aromaten

4) exclusief 7 ton aromaten

5) exclusief 24 ton aromaten

6) sinds 1 januari 1993 geldt een lozingsverbod voor oliehoudend boorgruis

Over het algemeen zijn de geloosde hoeveelheden productiewater vanaf gasproducerende installaties veel kleiner dan die van olieproducerende installaties.

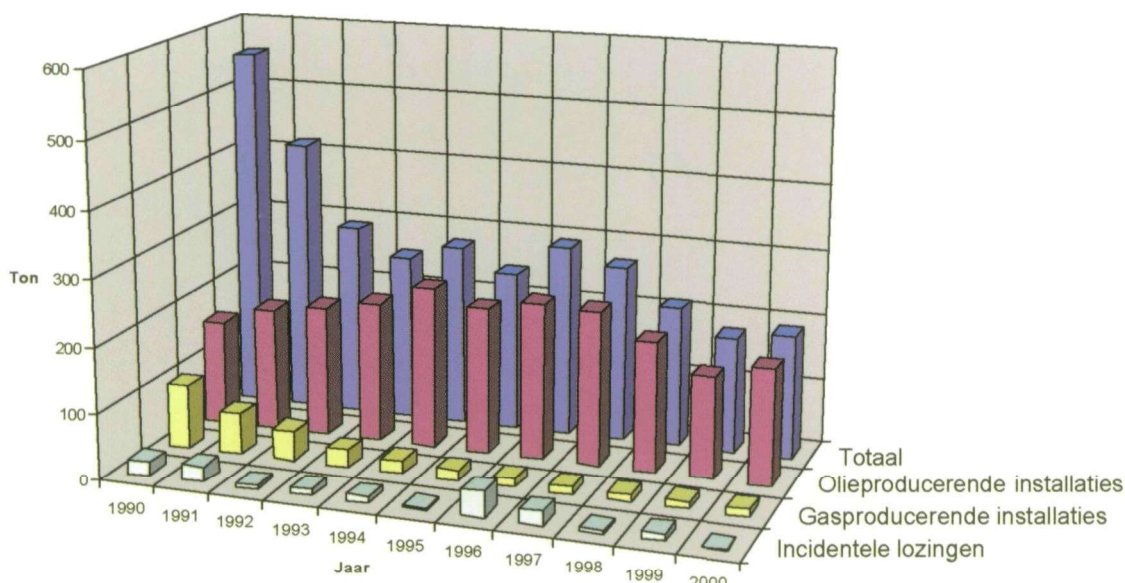
Bij de gasproducerende installaties is als gevolg van het grotere volume productiewater de hoeveelheid geloosde alifatische olie in 2000 met 1 ton licht toegenomen ten opzichte van het voorgaande jaar. Ook in de geloosde vracht aromaten in 2000 gestegen en wel met 5 ton ten opzichte van 1999. Omdat het alifatische oliegehalte van het geloosde water inmiddels op een vrij laag niveau is beland, zijn grote reducties in het oliegehalte ook niet meer te verwachten. Het aantal gasproducerende installaties van vóór

1988 met een oliegehalte van het geloosde productiewater van meer dan 40 mg/l is weer gedaald ten opzichte van 1999 en is het resultaat van de inspanningen van de mijnondernemingen om ook op deze oudere installaties het oliegehalte in het overboordwater te reduceren.

Bij de olieproducerende installaties is in 2000 ongeveer 21 ton alifatische olie meer in zee geloosd dan in 1999. Dit werd veroorzaakt door de toegenomen hoeveelheid overboord water als gevolg van tijdelijke problemen met waterinjectie bij één mijnonderneming.

Hoe dit er grafisch uit ziet, ziet u op de volgende pagina.

Olielozingen mijnbouwinstallaties Nederlands continentaal plat



In 2000 zijn tien onaangekondigde inspecties uitgevoerd en werden 40 monsters van het overboordwater genomen. Deze monsters zijn door een onafhankelijk laboratorium geanalyseerd en de oliegehalten kwamen over het algemeen goed overeen met de door de mijnondernemingen bepaalde waarden. De vluchten met de helikopters van het KLPD geschieden in het kader van de eind 1997 met de Kustwacht afgesloten overeenkomst.

Lozingen van minerale olie die niet samenhangen met de normale bedrijfsvoering, maar het gevolg zijn van onvoorziene oorzaken worden als incidentele lozingen gecategoriseerd. Deze lozingen dienen onverwijld telefonisch aan het Staatstoezicht op de Mijnen te worden gemeld. In 2000 zijn door de mijnondernemingen 27 incidentele lozingen vanaf mijnbouwinstallaties aan het Staatstoezicht op de Mijnen gemeld (zie tabel). Tevens zijn 16 meldingen ontvangen van olievlekken die vanaf een mijnbouwinstallatie werden waargenomen, maar die volgens de melder niet van een mijnbouwinstallatie afkomstig waren. Het aantal meldingen in 2000 is licht gestegen ten opzichte van 1999. De hoeveelheid olie die als gevolg van de 27 incidentele lozingen vanaf mijnbouwinstallaties in zee terecht is gekomen, bedroeg in 2000 ongeveer 0,5 ton. Dit is een aanzienlijke daling ten opzichte van voorgaande jaren. Hierbij wordt opgemerkt dat van de meeste van deze lozingen (in totaal 19) het geloosde volume olie werd geschat op ca. één liter of minder.

In het kader van het milieuconvenant tussen de overheid en de olie- en gaswinningsindustrie is afgesproken, dat een werkgroep, waarin zowel de overheid als de industrie zitting hebben, nader zal worden uitgewerkt welke behandelings-technieken voor productiewater als Stand der Techniek kunnen worden beschouwd. Een en ander zal worden vastgelegd in een CIW-nota (Commissie Integraal Waterbeheer), die naar schatting gereed zal zijn in medio 2001. In deze nota zal onderscheid worden gemaakt tussen technieken die tot de Stand der Techniek behoren en technieken die veelbelovend zijn.

Naar aanleiding van de doelstellingen uit het Milieu Convenant krijgt de reductie van lozingen van zware metalen en benzeen (aanwezig in productiewater) een hoge prioriteit in deze periode van Bedrijfs Milieu Plannen. Daarom is tussen de overheid en industrie een meetstrategie afgesproken, voor de bepaling van het gehalte van zware metalen en benzeen in productiewater van offshore installaties.

Voor de kwantitatieve bepaling van het oliegehalte in het overboord water is in de Regeling lozing van oliehoudende mengsels de norm NEN6675 voorgeschreven. Deze norm schrijft als oplosmiddel freon 113 voor, waarmee de olie uit het monster wordt geëxtraheerd. Het is de verwachting dat de voorschriften voor gebruik van stoffen die de ozonlaag aantasten (waar freon 113 ook onder valt) verder zullen worden aangescherpt. Daarom is in 2000 een

werkgroep opgericht met vertegenwoordigers van de industrie en de overheid om alternatieven voor de bepaling van het oliegehalte te onderzoeken. Het eindrapport van deze werkgroep wordt in de eerste helft van 2001 verwacht.

Bodem

In het verslagjaar hebben zich een aantal gevallen van bodemverontreiniging voorgedaan op locaties van diverse mijnondernemingen. Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft de door meldingen op basis van artikel 17.2, derde lid, onder d. van de Wet milieubeheer geïntensiveerd. De dienst meldt nu schriftelijk aan de provinciale contactpersoon ongewone voorvallen en meldt na afhandeling van het voorval hoe de verontreiniging is verwijderd en welke maatregelen zijn genomen ter voorkoming van een dergelijk voorval in de toekomst.

Verspreiding

In juni 2000 is in Kopenhagen een vergadering van de OSPAR commissie geweest. Hier zijn een aantal afspraken herzien over het gebruik en de reductie van de lozingen van offshore chemicaliën. Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft een begin gemaakt met de implementatie van de gemaakte afspraken. Er is overleg geweest met Nogepe over praktische invulling en met EZ over de noodzaak van het aanpassen van de regelgeving hiervoor. Er is besloten om in 2001 een projectmatige inspectie te wijden aan het onderwerp corrosie-inhibitoren.

Verwijdering

In 2000 werd één platform na enige aanpassingen hergebruikt op een andere locatie van dezelfde mijnonderneming en werd een eerder verwijderd platform dat op de wal was geparkeerd opnieuw ingezet door een andere mijnonderneming.

Daarnaast heeft de dienst het plan van een in Noorse wateren actieve mijnonderneming inzake ontmanteling en verwijdering van installaties in diezelfde wateren beoordeeld en becommentarieerd. Deze toetsing door Noordzee-landen vindt plaats in het kader van het OSPAR Besluit 98/3.

Milieuzorg

De laatste versies BMP lieten een verbetering zien op het gebied van transparantie van de gegevens. Met name details ten aanzien van emissies per bron of per bronnen binnen vergelijkbare processen en de geplande te nemen maatregelen lieten in de eerste versies nogal te wensen over. Ook werd er een grotere inspanning geleverd bij het realiseren van een adequaat functionerende emissieregistratie. De ervaringen met de registratie voor emissies naar de lucht zullen ook worden gebruikt voor water, bodem en afvalbeheer. De uitvoering van het milieuconvenant door de individuele mijnondernemingen, worden door het Staatstoezicht op de Mijnen gevolgd middels de milieujarverslagen. Een punt van voortdurende aandacht vormt de toetsing van de betrouwbaarheid van de gerapporteerde cijfers.

Mate van naleving

Gesteld kan worden dat in 2000 de mate van naleving van de op de bescherming van het milieu gerichte voorschriften zeer behoorlijk was. Dit betekent niet dat er geen afwijkingen werden geconstateerd, maar waar dat het geval was, werden deze binnen de afgesproken termijn gecorrigeerd. In slechts twee gevallen werd na overleg met het Openbaar Ministerie een procesverbaal opgemaakt. In hoofdstuk 6 'Producten en activiteiten' wordt aangegeven welke concrete inspanningen de dienst heeft geleverd ten aanzien van de bescherming van het milieu.

3.6 Doelmatige winning

Delfstofvoorkomens zijn eindige natuurlijke rijkdommen van een staat.. Daarom moet er verantwoord met die delfstoffen worden omgegaan. Uitgangspunten voor het toezicht op doelmatige winning zijn (ref. Derde Energienota):

- Onze nationale bodemschatten dienen verantwoord geëxploiteerd te worden
- Er mag geen verspilling van delfstoffen plaatsvinden
- De opbrengsten voor de samenleving moeten maximaal zijn

De verplichting tot verantwoorde exploitatie ('good oil field practice') is vastgelegd in de winnings-vergunningen en in de concessies. Voor het toezicht op de naleving van deze werkverplichting volgt het ministerie van Economische Zaken een tweesporenbeleid. Dit beleid houdt in, dat het toezicht op velden met staatsdeelneming wordt overgelaten aan de staatsparticipant Energie Beheer Nederland (EBN) en op de overige velden aan de Inspecteur-Generaal der Mijnen, in nauwe samenwerking met het NITG-TNO. Deze 'taakverdeling' is in 1996 vastgelegd in een brief van de minister van EZ aan de Tweede Kamer.

Invulling van het toezicht op doelmatige winning

Het Staatstoezicht op de Mijnen is, vooruitlopend op de nieuwe Mijnbouwwet, al enige tijd bezig met het onderwerp doelmatige winning. Er zijn inmiddels meerdere velden aan een onderzoek onderworpen (Schoonebeek, IJsselmonde-Ridderkerk, Kotter, Logger, het Rijnveld, velden in de concessie Akkrum). De prioriteit lag tot nu toe (in overleg met EZ) vooral bij olie- en gasvelden in het end-of-field-life stadium. De meeste onderzoeken zijn uitgevoerd in nauwe samen-

werking met het NITG. De aanpak van de onderzoeken (diepgang, scope, etc.) wordt per project vastgesteld.

In paragraaf 3.5 is aangegeven, dat de mijnondernemingen op meerdere plaatsen bezig zijn met het ontmantelen van hun productie-installaties. Als de installaties eenmaal verwijderd zijn, moet de zich nog in de ondergrond bevindende olie en gas worden afgeschreven. Tenzij er opnieuw boringen worden uitgevoerd. Het is dus zaak, dat de overheid tijdig verifieert, of het olie- of gasveld naar behoren is geëxploiteerd.

Het Staatstoezicht op de Mijnen richt zich bij haar verificatie vooral op olievelden. Het exploiteren van olievelden is aanzienlijk gecompliceerder dan van gasvelden. De olie is vaak visceus (stroperig). Daardoor zijn er meer productieputten nodig dan voor gasvelden. Dat vergt hogere investeringen. Staatstoezicht op de Mijnen en NITG-TNO hebben in 2000 gezamenlijk een studie verricht naar het resterend oliepotentieel in het olieveld Rijn van BP. De conclusie is, dat er nog een significante hoeveelheid olie in het veld aanwezig is. De dienst voert overleg met BP om te bezien of deze olie economisch winbaar is.

Mate van naleving

In de regelgeving is vastgelegd, dat de mijnondernemingen de verplichting hebben om hun velden op een verantwoorde wijze te exploiteren. Het begrip 'verantwoorde exploitatie' is niet vastomlijnd. Het is moeilijk om op basis van objectieve criteria aan te geven wat verantwoord is en wat niet. Dat betekent, dat ook de mate van naleving moeilijk in meetbare en verifieerbare getallen kan worden vastgelegd.

4 Doelstellingen

4.1 Inleiding

De verwachte ontwikkelingen in de omgeving en de strategische keuzes van de dienst zijn verwoord in het in 2000 gereed gekomen 'Strategisch beleid 2000-2005, (subtitel 'Plannen worden doorkruist'). Op basis daarvan zijn daarbij meer concrete doelstellingen geformuleerd met daarbij het tijdspad (zie hoofdstuk 11 van het Strategisch beleid 2000-2005).

De volgende strategische kritische succesfactoren werden in ditzelfde document vastgelegd, te weten:

Resultaat- of effectgericht KSF-en

- I Het aantonen van de toegevoegde waarde
- II Preventief, integraal, multidisciplinair en projectmatig toezicht dat is gericht op de te onderscheiden mijnbouwkundige processen en daarbinnen op risicovolle activiteiten
- III Nauw samenwerken en kennis uitwisselen met andere organisaties

Voorwaardenscheppende KSF-en

- IV Hanteren van adequate planning & control cyclus
- V Organisatie, personeel en informatievoorziening om missie en strategie waar te maken
- VI De kwaliteit van de producten garanderen door gebruik van eigen, regelmatig geëvalueerd en aangepast bedrijfsvoeringssysteem
- VII Integriteit en onafhankelijkheid

In de volgende paragrafen zijn overzichten opgenomen van de doelstellingen, de kritische succesfactoren die daarbij horen en de stand van zaken ten aanzien van de realisatie

Project nummer	Doelstellingen	KSF	Stand van zaken 2000
	DIRECTIEVERANTWOORDELIJKHEID		
1	Het ontwikkelen van een registratie /analysemodel voor informatie over de toestand van V, G, M en D op macroniveau o.a. ten behoeve van benchmarking en 'best in class' vergelijking	I/III	Begin gemaakt voor veiligheid en milieu, nu ook 'best in class' informatie
2	Completeren, optimaliseren, actualiseren en regelmatig laten evalueren van het bedrijfsvoeringssysteem naar voren gebracht (juni 2001)	VI	Nieuwe opzet gemaakt. In verband met komend onderzoek door de AR, afronding
3	Het implementeren van organisatie- en werkwijzen veranderingen	V	Reorganisatie per 01-06-2000 gerealiseerd. Werkwijzen worden aangepast.
4	Het vaststellen van een plan van aanpak ('Ontwikkeling is troef') voor uitvoering van de HRM nota 'Bewegen is troef'	V	Nota 'Ontwikkeling is troef' vastgesteld. Cursussen employability voor hele dienst de verzorgd. Bezig met maken pop's
5	Het vaststellen van een arbo- en milieuzorgbeleid als integraal onderdeel van het bedrijfsvoeringssysteem	V	op schema
6	het vijfjaarlijks opstellen van het strategisch beleid	I/III/VI	gebeurd
7	het jaarlijks heroverwegen van strategische KSFe het jaarlijks vaststellen van zinvolle kengetallen het jaarlijks vaststellen van een plan voor interne toetsing het jaarlijks beoordelen van de resultaten van de P&C cyclus	I/III/VI	gebeurd verschoven naar 2001 verschoven naar 2001 verschoven naar 2001
8	de aansturing door de Minister regelen met de departementsleiding op basis van nota over positionering	I/III/V	nota zelf opgesteld, betrokken geweest bij oplegnotitie t.b.v. SG/DG beraad goedkeuring minister verwacht in 2001
9	Driehoeksoverleg strafrechtelijke handhaving mijnwetgeving regelen met departementsleiding/ het optimaal instandhouden	I/II	afhankelijk van bovenstaande. Behandeld in bovengenoemde nota
10	Actief toezien dat het beleid om integriteit en onafhankelijkheid te waarborgen, wordt gehanteerd en gevolgd (continu + extra aandacht einde jaar)	VII	integriteit/onafhankelijkheid integraal onderdeel van activiteiten; continue aandacht door leidinggevenden. Besproken bij functioneringsgesprekken en verkorte beoordelingen.
11	Optimaliseren van samenwerkingsverbanden met andere relevante toezichthoudende diensten in binnen en buitenland	I/III	structureel overleg opgezet met directeur Arbeidsinspectie en collegadiensten in UK, Noorwegen en Dld. Actief bijgedragen aan SCHMOEI/ NSOAF/IRF/PKHN/LCCM
12	Bijdragen aan het totstandkomen van een uitvoerbare en handhaafbare en op elkaar afgestemde wetgeving (mijnbouw, arbo en milieu) met minder administratieve verplichtingen	II/III	Voortgang geboekt samen met DGE in aanpassing Arbobesluit en opstellen nieuw Mijnbouwbesluit. Project heeft nogal vertraging ondervonden
13	Optimaliseren van bestaande overlegstructuur met vakbonden en branche	I/III	Kwartaalsoverleg (4x) gehouden. In 2001 wordt communicatieplan opgesteld om ook

Project nummer	Doelstellingen	KSF	Stand van zaken eind 2000
	MANAGEMENT VAN MENSEN EN MIDDELEN		
14	Het maken van één samenhangend Organisatie- en Formatierapport V op schema		
15	Uitvoering HRM beleid functieprofielen maken talenteninschatting maken (scan's) persoonlijke ontwikkelingsplannen maken reduceren aantal fif's mobiliteitsbeleidsvoorstel uitbrengen instroombeleid (communicatie, introductie, begeleiding) formuleren differentiatieopbanen: monitoren ontwikkelingen bij EZ en BZK eigen MD beleid ontwikkelen	V	gereed voor inspectiefuncties; voor andere functies in afwachting van POI gereed voor inspectiefuncties loopt voor inspectiefuncties gereed voor inspectiefuncties; voor andere functies in afwachting van POI gepland voor 2002 gereed gepland voor 2002 op schema
16	Het opstellen van een arbo- en milieubeleid als integraal onderdeel van het bedrijfsvoeringssysteem	V	op schema; er wordt gebruik gemaakt van door EZ ontwikkelde instrumenten
17	Het volledig implementeren van het VIR, inclusief de periodieke toetsing	V	op schema; (deadline tweede week mei 2001)
18	Het doen van voorstellen over de ICT infrastructuur in de nieuwe vestiging (CBS Voorburg)	V	op schema; in 2000 intranet opgestart
19	Het beschikbaarstellen van de relevante informatie voor externe belanghebbenden door het openen en onderhouden van een eigen website	V	externe website geopend (officiële opening mei 2001)
20	Het adviseren van sectoren inzake het faciliteren van de bedrijfsprocessen door ICT	V	op schema
21	Deelname aan projectgroep inrichting pand CBS t.b.v. SodM voorbereiding / uitvoering van de verhuizing	V	op schema (verhuisdatum 2 ^e week mei 2001)

Project nummer	Doelstellingen	KSF	Stand van zaken eind 2000
	MANAGEMENT VAN PROCESSEN		
22	Per sector (processen) meerjarenplan maken waaruit blijkt dat toezicht integraal, multidisciplinair, projectmatig, preventief en risicogericht wordt uitgevoerd.(+ jaarlijks evalueren)	II	op schema: afronding mei 2001
23	Bovengenoemd plan baseren op een vijfjaarscyclus waarbij de belangrijkste barrières na elke vijf jaar aandacht krijgen bij het toezicht.	II	op schema: afronding maart 2001
24	Het analyseren van ongevallen / voorvallen en het maken van trend-analyses.	I	op schema
25	Het opstellen van een notitie over de voordelen van het integreren van V, G en M door de ondernemingen in één zorgsysteem ten behoeve van de voorlichting van de industrie	III	gepland voor 2001
26	Het ontwikkelen van objectieve meetbare criteria voor het toezichthouden op de gesteente mechanische stabiliteit van mergelgroeven	II	op schema afronding medio 2001
27	Actieve deelname aan doelgroepenoverleg	III	gerealiseerd in 2000
28	Uitwerken van het gebruik van 'benchmarking' en 'best in class' vergelijkingen	I/III	begin gemaakt voor veiligheid en gezondheid
29	DGE / EP adviseren over vergunningen op hoofdzaken	II/III	gepland voor 2001
30	Ten aanzien van de mijnbouwkundige processen veldontwikkeling (doelmatige winning) en nazorg (bodembewegingen) moeten methoden voor toezicht worden ontwikkeld	II/III	begonnen in 2000, afronding medio 2002
31	Het ontwikkelen van objectieve criteria voor de opzet en beoordeling van methoden voor het monitoren van bodembewegingen	II/III	begonnen in 2000, afronding medio 2002
32	Het ontwikkelen van operationele KSF-en voor de beheersing van de bedrijfsprocessen	V	begonnen in 2000, afronding medio 2001
33	Het intensiever samenwerken met kennisinstututen en ondernemingen bij het onderzoek naar convergentiegedrag van cavernes, potentiële instortingsgebieden bij ondiepe zoutwinning en de effecten te gevolge van het abandoneren van cavernes	II/III	intensievere samenwerking gerealiseerd met NITG
34	Het uitbesteden van het beoordelen van chemische stoffen aan het Rivm	III	gepland voor 2001

Project nummer	Doelstellingen	KSF	Stand van zaken eind 2000
	METEN, ANALYSEREN, VERBETEREN		
35	Het toetsen van sector / afdelingsplannen aan meerjarenplannen	IV/VI	uitgevoerd
36	Het toetsen van bedrijfsprocessen aan afgesproken werkwijzen	IV/VI	in 2000 door de sectoren na 2001 ook door afd. P&C
37	De toetsing van de gerealiseerde doelstellingen / activiteiten / produkten	IV/VI	uitgevoerd
38	Het meten van de outcome - mate van naleving - toestand van V, G, M, en D	IV/VI	uitgevoerd t.b.v. jaarverslag idem
39	Het meten van de tevredenheid van relevante actoren	II/IV/VI	gepland voor 2001

5 Bedrijfsvoering

5.1 Organisatie

Organisatie/Formatie

De reorganisatie van het Staatstoezicht op de Mijnen, welke uit 2 fasen bestond (eerst in 1999 de stafprocessen en daarna de primaire processen) is afgerond. De nieuwe organisatie/formatie van de primaire processen (de technische sectoren) is per 1 juni 2000 ingevoerd.

De doelstelling van de reorganisatie was drieledig:

- 1 het in overeenstemming brengen van de eigen organisatie met de mijnbouwkundige processen, waarop toezicht moet worden gehouden,
- 2 het zoveel mogelijk (terug) in de lijn (sectoren) brengen van de werkzaamheden van de dienst,
- 3 het versterken en verbeteren van het management op de onderscheiden niveau's (onder andere door het instellen van een Management Team).

Ten gevolge van de reorganisatie liep de kwantitatieve formatie terug met 1,6 fte naar 46 fte. De nieuwe formatie (zie het organigram op pagina 32) is niet alleen kleiner geworden, maar bevat ook minder schaal 14- en 13-functies en iets meer schaal 12-(lijn) functies. Hierdoor heeft het SodM haar P-begroting -op eigen initiatief en tegen de trend in- naar beneden gebracht. Bij de nieuwe formatie is geen rekening gehouden met de taken (2 fte) met betrekking tot Nucleaire Beveiliging & Safeguards (NBS), welke de ECD bij haar vertrek bij EZ achterliet. Sinds september 1999 loopt een discussie met VROM of deze taken niet beter bij hen thuishoren. Eind 2000 bestond hierover nog steeds geen duidelijkheid.

Het reorganisatie-proces is over het geheel genomen redelijk soepel verlopen. Zo is er o.a. goed overleg gevoerd met de OR, waren er geen vervelende personele gevolgen en zijn er geen bezwaren bij de Minister ingediend. De komende periode moet blijken of de reorganisatiedoelen ook daadwerkelijk zijn gehaald. Hiervoor is in 2001 een evaluatie voorzien.

Competentie- en employability-management

Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft een (concept-)strategisch beleidsplan uitgebracht

voor de jaren 2000-2005. In dit plan is een stevige plaats ingeruimd voor Human Resources Management (HRM) zoals dat door het ministerie is vastgesteld. De doelen binnen competentie- en employability-management dienen eind 2002 te zijn gerealiseerd. Met het uitbrengen van genoemd strategisch beleidsplan en de nota 'Ontwikkeling is troef' heeft de dienst gekozen voor zowel persoonsgericht personeelsbeleid als flexibilisering van de organisatie, onder andere middels op te stellen functie- en talentprofielen en persoonlijke ontwikkelings-plannen. In 2000 zijn van de organisatie-specifieke functies de functieprofielen opgesteld, zijn er cursussen voor de medewerkers verzorgd en is een aanzet gemaakt met het opstellen van de talentprofielen en de persoonlijke ontwikkelings-plannen.

Introductiebeleid

In het kader van het EZ-beleid ter verbetering van de opvang en begeleiding van nieuwe medewerkers is -middels een nota- ook door het Staatstoezicht op de Mijnen aandacht aan dit item besteed. Centraal staat het snel en goed ingewerkt worden van de nieuwe medewerker. Afgesproken is dat de directe chef en personeelszaken hieraan invulling zullen geven, maar dat de medewerker zelf, maar en vooral de directe chef hierin het voortouw moeten nemen.

Opleidingen

In 2000 is voor ruim f 130.000,00 (budget was f 146.000,00) aan opleidingen besteed. Dit is f 40.000,00 meer dan in 1999 en 2,24% (1999: 1,48%) van de loonsom. Gemiddeld per medewerker is dit bijna f 3.000,00 (1999: f 2.000,00). De opleidingen betroffen vooral reguliere trainingen en congressen en -volgens een vaste frequentie- diverse organisatie-specifieke Arbo-/Veiligheids-(herhalings-) opleidingen. Er is deelgenomen aan de door EZ aangeboden introductie cursus. Het is de bedoeling het opleidingsplan in 2001 uit te bouwen op grond van de persoonlijke ontwikkelingsplannen per medewerker.

Loopbaanontwikkeling

Vanaf 1999 wordt meer aandacht aan de loopbaan van de medewerkers besteed. Naast

Management Development vanuit de Algemene Bestuursdienst (ABD) van BZK voor de topfuncties heeft de dienst eind 1999/begin 2000 voor het eerst meegedaan aan de Centraal MD-ronde (schalen 14 en hoger) van EZ. Tevens hebben de chefs voor de medewerkers in de schalen onder 11 in het functioneringsgesprek expliciet aandacht aan de loopbaanontwikkeling besteed. Het voornemen om in 2000 loopbaanverwachtingen op te maken voor de medewerkers in de schalen 11 t/m 13 (Decentraal MD) moest vanwege de werkdruk naar 2001 worden doorgeschoven. Bezien wordt nog of dit eventueel met het opstellen van de talentprofielen en persoonlijke ontwikkelingsplannen kan worden gecombineerd.

Arbeidsomstandigheden

Door het Staatstoezicht op de Mijnen was al eerder besloten om het Arbobeleid meer structuur te geven en transparanter te maken door het opzetten van een Arbozorgsysteem (incl. het handboek procedures arbozorg EZ) en dit te integreren in het eigen bedrijfsvoeringssysteem. Hiermee is een begin gemaakt door de uitvoering van de volgende punten.

- 1 In 2000 is door de AMG een Risico-Inventarisatie- en Evaluatie (RIE) opgesteld voor zowel het Staatstoezicht op de Mijnen als voor heel EZ,
- 2 Mede op basis van deze rapporten is een Arbo- en Milieu-jaarplan 2001 opgesteld met daarin ook aandacht voor energie en interne milieuzorg,
- 3 Eind 2000 is een aanvang gemaakt met het opstellen van een eigen Bedrijfsmilieuplan (BMP).

Naast deze structurele aanpak voor de verankering van de zorg voor arbo, energie en milieu binnen de organisatie, was er ook aandacht voor de praktische kanten. Zo is vooral in het kader van de verhuizing per mei 2001 naar het CBS-gebouw in Voorburg - in overleg met

vooral IZ - bekeken of de nieuwe werkplekken aan de diverse vereisten voldoen. Verder is voorlichting gegeven over RSI in relatie tot beeldschermwerk, zijn werkplekken aangepast en is aandacht geschonken aan beschermende dienstkleding. Verder zijn door diverse inspecteurs de benodigde veiligheids-trainingen gevolgd.

Integriteit

Het Staatstoezicht op de Mijnen volgt in deze het integriteitsbeleid van het ministerie van Economische Zaken. De verplichte rapportage richting het ministerie heeft in 2000 plaatsgevonden. De aangemelde nevenwerkzaamheden werden allen toegestaan, aangezien er geen sprake was van mogelijke belangenverstrengeling. Ook werden geen geschenken aangenomen, die volgens de regels niet aangenomen hadden mogen worden.

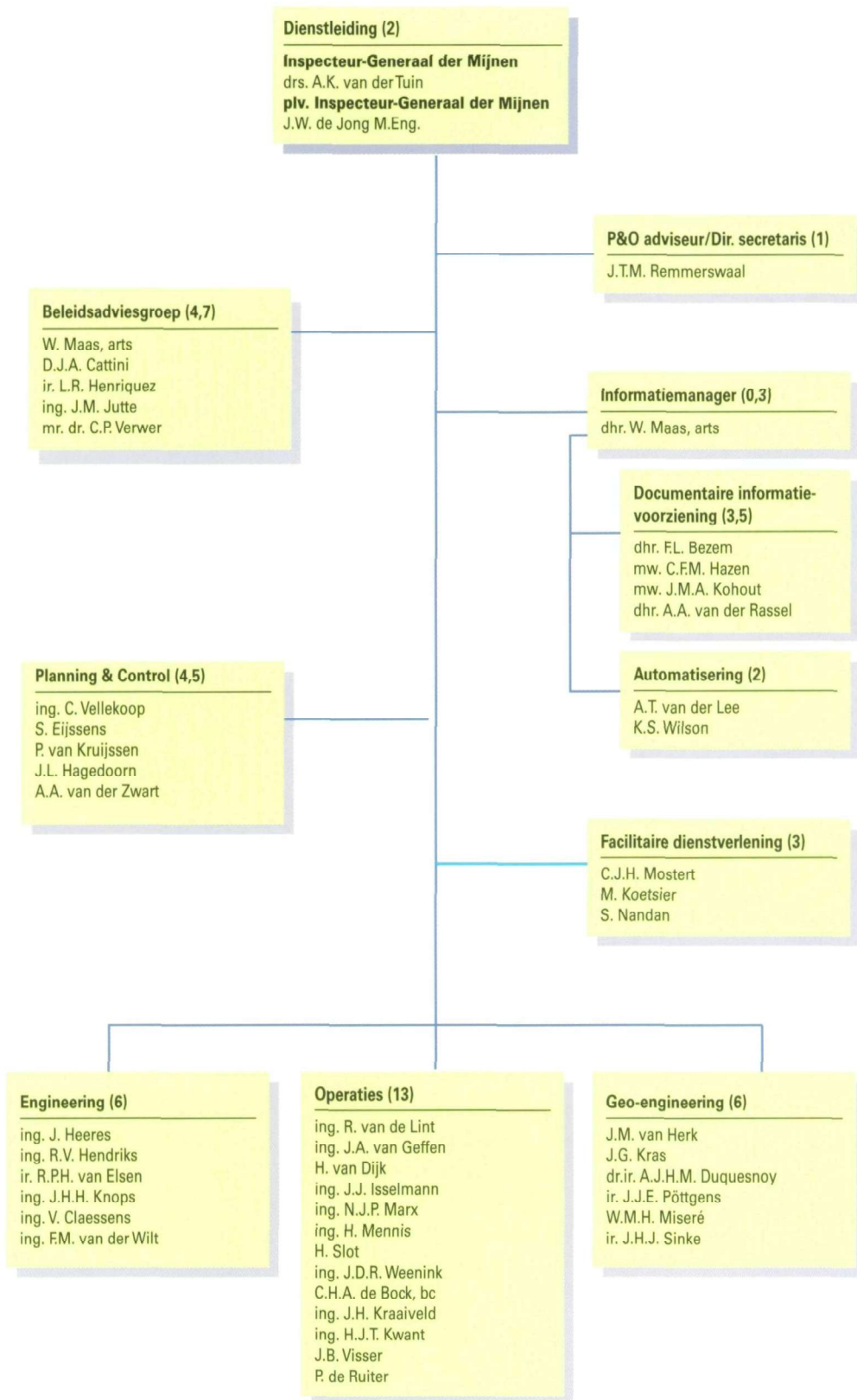
Ondernemingsraad

In 2000 is diverse malen een Overlegvergadering gehouden tussen de Ondernemingsraad en de bestuurder. Dit betrof zowel de oude als de nieuwe OR, die uit drie nieuwe leden is samengesteld. Hierbij zijn in grote lijnen de volgende onderwerpen besproken:

- 1 Reorganisatie technische sectoren
- 2 NBS
- 3 Arbeidsomstandigheden
- 4 HRM-nota EZ over Competentie- en Employability-management
- 5 De nota 'Ontwikkeling is troef'
- 6 Verkiezing nieuwe OR
- 7 De nota 'Introductie nieuwe medewerkers'
- 8 Verhuizing naar Voorburg
- 9 Strategisch beleidsdocument

Organisatieschema

Het organisatieschema per 31 december 2000 met daarbij de namen van de medewerkers wordt hierna weergegeven.



5.2 Personeel

Externe mobiliteit

Uit dienst

In de loop van 2000 hebben acht medewerkers (ruim 15%) de dienst verlaten; 7 mannen en 1 vrouw. Een vijftal medewerkers (waaronder vier inspectie-ambtenaren) verlieten de dienst in het kader van de reorganisatie met gebruikmaking van de FPU-regeling. Eén inspecteur vertrok wegens het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd en één inspecteur heeft zijn functie verruild voor een functie in het bedrijfsleven. Verder is één medewerkster overgegaan naar de directie Personeel, Organisatie en Informatie. Al deze medewerkers vervulden fulltime functies. Tevens gaf één medewerkster eind 2000 aan een personeelsfunctie bij de directie POI te hebben aanvaard. Laatstgenoemde werkte parttime. Door de uitstroom van zes senioren (55+) is de gemiddelde leeftijd van de dienst (met 49 jaar ruim de hoogste binnen EZ) gedaald naar 48 jaar. Omdat het inspectiewerk veel ervaring vereist, zal de gemiddelde leeftijd bij de dienst relatief hoog blijven.

In dienst

In de loop van 2000 zijn acht medewerkers (ruim 15%) bij het SodM in dienst getreden, 5 mannen en 3 vrouwen. Bij de ondersteunende diensten is, na een aantal maanden van interim functievervulling, een medewerker intern EZ overgeplaatst van de directie Personeel, Organisatie en Informatie naar het Staatstoezicht op de Mijnen in de functie van P&O-adviseur/directie-secretaris. Tevens is na interne sollicitatie een secretaresse (van het DGI&D) naar het Staatstoezicht op de Mijnen overgeplaatst in de functie van medewerker Facilitaire dienstverlening. De tweede vacature bij deze afdeling is kort daarna ingevuld door een vrouwelijke herplaatsingskandidaat, afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Eind 2000 is na interne sollicitatie een medewerkster (van het DGI&D) overgeplaatst in de functie van medewerker helpdesk/ webmaster. Bij de technische sectoren zijn in totaal vier inspecteurs in dienst getreden. Zij waren allen afkomstig uit het bedrijfsleven. Op één na betreft het hier fulltime medewerkers.

Interne mobiliteit

Naast bovenstaande externe mobiliteit (acht vertrokken, acht erbij) is er -vooral als gevolg van de reorganisatie- in 2000 ook sprake geweest

van een behoorlijke (negen) interne mobiliteit. Zo is één collega benoemd tot sectorhoofd, één collega tot hoofd Planning & Control, twee collega's tot senior-inspecteur, één collega tot inspecteur, één collega tot senior-medewerker operationeel beheer en één tot medewerker operationeel beheer. In alle zeven gevallen was sprake van een promotiegevend plaatsing.

Partiële arbeidsparticipatie senioren

In 2000 maakten vijf personen gebruik van de PAS-regeling, een hoofd, een plaatsvervangend hoofd, twee adviseurs en een inspecteur. Van deze vijf hebben er twee begin 2000 de dienst met FPU verlaten. De resterende drie hebben allen een werktijd van 30,32 uur per week.

Ouderschapsverlof

In het verslagjaar hebben twee medewerksters gebruik gemaakt van de regeling ouderschapsverlof aansluitend aan hun zwangerschapsverlof.

Kinderopvang

De kinderopvang is door het ministerie van Economische Zaken met ingang van januari 2000 uitbesteed aan een extern bureau. In de loop van het jaar zijn op verzoek voor drie medewerkers plaatsen beschikbaar gesteld.

Interim functievervulling

In tegenstelling tot 1999 (1x) is in 2000 geen gebruik gemaakt van deze regeling.

Adviseurs

In het kader van de reorganisatie heeft een organisatiedeskundige gedurende een aantal maanden het reorganisatieproces als facilitator begeleid en leidde de vergaderingen van de stuurgroep.

Uitzendkrachten

Eén uitzendkracht is gedurende een korte periode op een vacature binnen de afdeling Facilitaire Dienstverlening ingezet geweest voor in totaal 72,5 uur. De andere vacante functies werden vooral middels collegiale waarneming opgevangen.

Stagiaires

Voorals gevolg van de reorganisatie is slechts één stagiair geplaatst geweest. Deze stage werd gevolgd in het kader van een opleiding aan het Instituut voor Industriële en Maritieme Technieken van de Hogeschool te Amsterdam.

Wet (re)integratie arbeidsgehandicapten (Wet Rea) en wet arbeidsgehandicapte werknemers (Wagw)

Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft geen arbeidsgehandicapten ge(re)ïntegreerd en geen gehandicapte werknemers in dienst (genomen).

Wet stimulering arbeidsdeelname minderheden (Wet Samen).

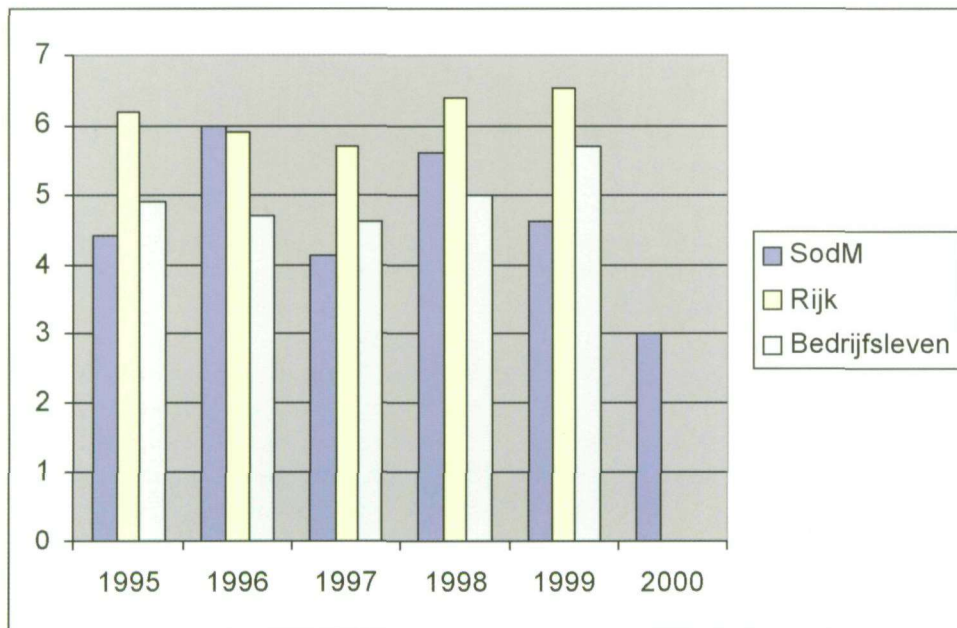
Bij de Facilitaire dienstverlening heeft het SodM in 2000 een lid van een minderheidsgroep aangesteld. Zij is daarmee de enige officiële allochtone SodM-medewerker.

Vervoers management plan

Op basis van het VMP zijn aan één medewerker een fietsvergoeding toegekend en aan één medewerker fietsbonnen. Aan vier medewerkers is een NS-abonnement verstrekt en aan twee medewerkers een Sterabonnement.

Ziekteverzuim

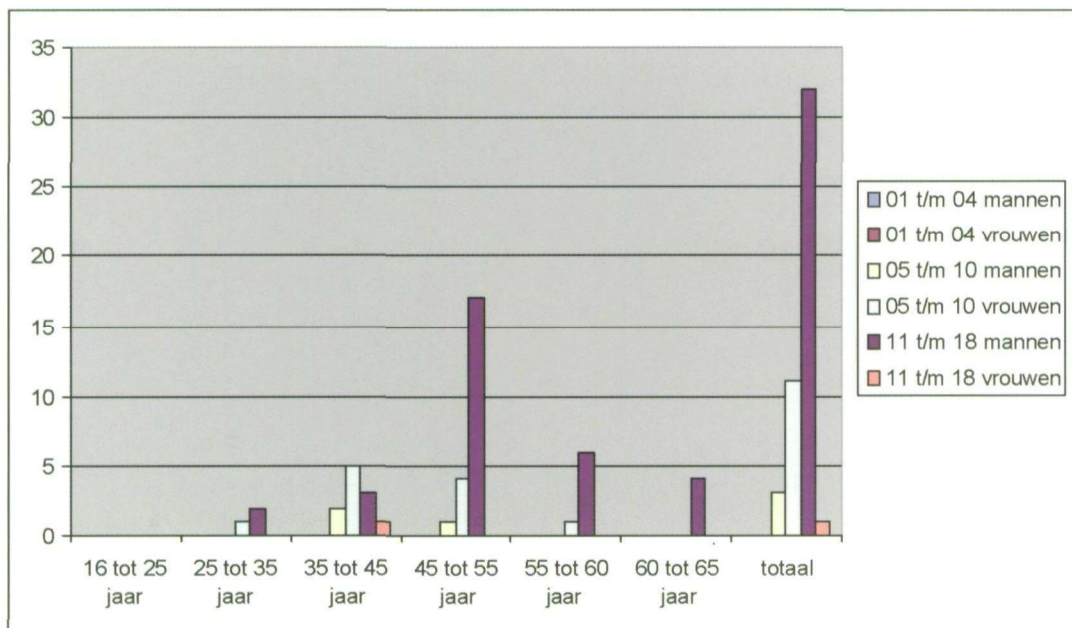
Het ziekteverzuim (excl. zwangerschapsverlof) bedroeg 3% (tegen 4,6% in 1999 en 5,6% in 1998). Zowel de rijksoverheid als het bedrijfsleven zaten de laatste jaren op een hoger percentage (zie grafiek). Het EZ-gemiddelde voor 2000 was met 5,1% ook hoger.



Leeftijd/Schaal/Geslacht

Onderstaande grafiek geeft informatie over

aantallen mannen en vrouwen, de schalen waarin zij zitten en over de leeftijden.



5.3 Automatisering

Kwaliteit

Het jaar 2000 heeft voor wat betreft de informatievoorziening en automatisering in het teken gestaan van een aantal projecten, te weten :

- A&K-analyse en Informatiebeveiligingsplan,
- invoering van de Euro binnen de dienst,
- overgang van het beheer van Windows NT naar het kernministerie,
- invoering van een interne website het 'intranet',
- het ontwikkelen van een externe website die medio mei 2001 officieel zal worden geopend.

De A&K-analyse en het Informatiebeveiligingsplan in het kader van het Voorschrift Informatiebeveiliging Rijksoverheid (VIR) is een voortgaande inspanning. Er wordt nu in voorzien dat bij de verhuizing naar het CBS-gebouw (medio mei 2001) het VIR volledig geïmplementeerd zal zijn bij Staatstoezicht op de Mijnen. In 2000 werd het Plan van Aanpak Invoering Euro opgesteld. Staatstoezicht op de Mijnen nam actief deel aan de projectgroep.

Kwantiteit

Het automatiseringsniveau binnen de dienst ligt

op dat wat door Windows NT wordt vereist . Elke ambtenaar beschikt over een personal computer die in staat is om de nieuwe standaard gebruikers-interface met bijbehorende programmatuur (Microsoft Office-suite en - Outlook) te draaien.

Het Staatstoezicht op de Mijnen had tot november 1999 de beschikking over een eigen netwerkserver. Daar de netwerkfunctie is overgenomen door een door het kernministerie geleverde en onderhouden machine, is in het verslagjaar de eigen server ingericht als intranetserver. Verder heeft het Staatstoezicht op de Mijnen 48 PC's (volgens de bovengenoemde standaard), 9 notebook-computers en 18 printers in eigen beheer. Alle bureaucomputers en printers zijn opgenomen in het NT-netwerk. Dit netwerk, dat zich uitstrekt over het gehele ministerie en daarbuiten via het EZ-Web, vergroot de mogelijkheden en het gebruik voor externe doeleinden aanzienlijk. Met name van de mogelijkheid tot zoeken en verzamelen van informatie op het internet wordt steeds meer gebruik gemaakt. Sinds medio 2000 wordt een toename van het aantal medewerkers dat actief gebruik maakt van een 'Plato-account' (Plaats en Tijd Onafhankelijk) waargenomen.

5.4 Financiële zaken

Financiële verantwoording

De financiële gegevens van het Staatstoezicht op de Mijnen worden geadmistreerd in het FAS, het geautomatiseerde systeem van de directie Financieel Economische Zaken.

Administratieve organisatie

De opzet van de Administratieve Organisatie (AO) is gebaseerd op drie uitgangspunten:

- 1 scheiding van functies, hoewel dit in een kleine organisatie als het Staatstoezicht op de Mijnen soms moeilijk te realiseren is;
- 2 tevoren schriftelijk vastgelegde opdrachten waarbij erop wordt gelet dat de procedure in verhouding staat tot de waarde van de opdracht;
- 3 de beginselen en richtlijnen van de comptabiliteitswet.

Deze voorwaarden vormen de grondslag voor de rechtmatigheid en de doelmatigheid van de uitgaven van het Staatstoezicht op de Mijnen.

Ten gevolge van de reorganisatie zal in 2001 de AO op een aantal punten worden aangepast met ondersteuning van FEZ.

Interne controle

In 2000 is de interne controle uitgevoerd volgens de administratieve organisatie.

Vergelijking begroting en rekening

In deze paragraaf zijn de vergelijkingen opgenomen tussen de begroting en de realisatie.

Vergelijking totaal uitgaven begroting met realisatie

(in NLG 1.000)

Nummer	Omschrijving	Totaal geraamd	Totaal verplicht	Vershil
0101450	Ambt Personeel	5831	5625	-206
0101460	Overig personeel	220	273	53
Subtotaal personeel		6051	5898	-153
0101470	Materieel	1814	1731	-83
Subtotaal materieel		1814	1731	-83
Totaal		7865	7629	-236

Openstaande verplichtingen

(in NLG 1.000)

Verplichtingen per 1-1-2000	0
+ aangegane verplichtingen in verslagjaar	7629
- tot betaling gekomen in verslagjaar	7629
- intrekking van verplichtingen uit voorgaande jaren	0
= openstaande verplichtingen per 31-12-2000	0

Overzicht budget en realisatie voor uitgaven en verplichtingen 2000 en realisatie 1999

Art. nr.	Begrotingsuitgaven	Begroting 2000 x 1.000 NL	Realisatie '00 x 1.000 NL	Realisatie 1999 x 1.000 NL
0101450 en 460	Personele uitgaven			
0101450	Loonkosten	5.642	5.531	5.779
0101450	Eenmalige extra's	43	51	84
0101450	Overwerk/onregelmatige dienst	50	43	47
Subtotaal		5.735	5.625	5.910
0101460	Stagiaires	0	1	6
0101460	Flankerend beleid	10	10	772
0101460	Uitzendkrachten	20	4	17
0101460	Aardigheidjes	25	21	21
0101460	Opleidingen	146	132	90
0101460	Kinderopvang	0	0	7
0101460	Adviseurs/declaranten	75	71	0
0101460	Werving en selectie	40	34	1
Subtotaal		* 316	273	914
Totaal personeel		6.051	5.898	6.824
0101470	Materiële uitgaven			
	Huisvestingskosten	384	390	380
	Gebouwwzaken	180	174	164
	Bureaunkosten	197	175	167
	Reizen	730	699	692
	Onderhoud automatisering	38	29	27
	Overige kosten	105	82	109
	Aanschaffingen:	180	182	182
Totaal materieel		1.814	1.731	1.721
Totaal generaal		7.865	7.629	8.545

*medio 2000 is de hoogte van het P-budget aangepast.

Alle bedragen zijn opgenomen tegen nominale waarde. Vorderingen blijven tot het volledige bedrag opgenomen tenzij zij wegens vermoedelijke oninbaarheid buiten vordering worden gesteld.

Personeel:

- Loonkosten: de uitputting is iets lager omdat - ten gevolge van de reorganisatie- vacatures niet direct konden worden ingevuld;
- Kinderopvang: deze kosten worden voortaan niet meer decentraal gedragen;
- Adviseurs en declaranten: dit betreft kosten verbonden aan de secretariaats-functie van de Technische commissie bodembeweging (Tcbb);
- Werving en selectie: dit betreft de kosten van twee externe wervingscampagnes, waarmee drie inspecteurs konden worden aangetrokken;
- Uitzendkrachten: in situaties waarbij veelal een uitzendkracht wordt gezocht, heeft het SodM meer dan voorheen de oplossing intern gezocht.

Materieel:

- Bureaunkosten: er is minder uitgegeven aan telefoonkosten;
- Reiskosten: de bezoeken aan locaties werden efficiënter gepland en er waren voor langere tijd een aantal openstaande inspecteurs-functies;
- Overige kosten: deze uitputting blijft iets achter, omdat een deel van de facturen (van o.a. opsporing en de in Nederland door de dienst georganiseerde jaarvergadering van het International Regulators Forum) pas in 2001 zijn binnengekomen.

6 Producten en activiteiten

6.1 Inleiding

De kerntaken van de dienst zijn:

- 1 Handhaving
- 2 Advisering

Om deze kerntaken te realiseren kent elke

kerntaak een aantal bedrijfsprocessen. In de volgende paragrafen wordt per proces informatie gegeven over input (plan vs realisatie) en output (producten, plan vs realisatie)

6.2 Handhaving

De bedrijfsprocessen in het kader van handhaving zijn

- 1 geven van voorlichting
- 2 beschikkingen uitgeven
- 3 monitoren
- 4 verifiëren
- 5 auditen
- 6 onderzoeken

zijn 7 juridisch adviseren
8 bestuurlijk adviseren

In onderstaande tabel wordt kwantitatieve informatie gegeven over geplande en gerealiseerde input en output (producten). Daarna volgt per bedrijfsproces een korte beschrijving van de activiteiten. De belangrijkste afwijkingen tussen plan en realisatie worden toegelicht.

De bedrijfsprocessen in het kader van advisering

Activiteit	Uren Gepland	Gereali-seerd	Mogelijk product	Aantallen Gepland	Gereali-seerd
Geven van voorlichting	2830	1744	Presentatie/verslag/info	-	-
Beschikkingen					
Opstellen van beschikkingen	1000	452	Beschikking	100	122
Adviezen tbv beschikkingen	623	1306	Advies	50	41
Monitoren					
Monitoren van putactiviteiten	1000	638	Actuele informatie	200	116
Monitoren overige adm verpl, waaronder werkplannen,10	2113	2005	Actuele informatie	-	-
	13				
Verifiëren					
Beoordeling vg-documenten	1468	3834	Beoordeling	100	113
Boorpr./ Lok spec vg-doc	500	459	Beoordeling	200	116
Beoordelen BMP's	500	200	Beoordeling	10	10
Beoordelen jaarrapportage milieu	1000	411	Beoordeling	10	3
Veldontwikkelingsplannen	400	198	Beoordeling	5	2
Onderzoeksrapporten MO	1000	512	Beoordeling	100	79
Beoordelen overige adm verplichtingen	1000	2206	Beoordeling	x	X
Projectmatige inspecties	5000	3139	Eindrapport	6	6
Standaard inspecties	4000	4438	Inspectierapport	400	413
Auditen					
Audits selectief zelf	2500	650	Auditrapport	5	6
Beoordelen bedrijfsinterne audits	1420	1698	Auditrapport	15	10
Onderzoeken					
Eigen onderzoek ongeef/voorv	917	1598	Onderzoeksrapport	10	5
Maken processen-verbaal	1500	300	Proces-verbaal	10	2 (5 in beh.)
Onderzoek klachten	500	303	Onderzoeksrapport	20	11
Overig onderzoek	2500	2159	Rapport	x	X
Adviseren					
Juridisch adviseren	3690	1720	Advies	x	X
Bestuurlijk adviseren	2775	4625	Advies	x	X
Totaal	37836	34595			

Voorlichting

Het Staatstoezicht op de Mijnen geeft voorlichting door middel van brieven, brochures, presentaties, hoorzittingen en gesprekken. Een aanzienlijk aantal uren is geboekt onder de beoordeling van V&G-documenten omdat in het kader daarvan diverse intensieve bijeenkomsten zijn geweest om de bevindingen te verduidelijken en te bespreken. Daardoor is hier de gerealiseerde input aanzienlijk minder dan de geplande input.

Ter illustratie volgen hieronder een aantal activiteiten op dit gebied

- het op kwartaalbasis informeren van werknemers (een viertal vakbonden) en werkgevers (een drietal branche-organisaties) over ontwikkelingen in de regelgeving, resultaten van het toezicht door de dienst, over klachten, ongevallen en voorvallen;
- het op halfjaarlijkse basis informeren van de boormaatschappijen verenigd in de International Association of Drilling Contractors (IADC) over de bovengenoemde onderwerpen, maar dan specifiek gericht op booractiviteiten;
- adhoc presentaties zoals bijvoorbeeld:
 - een gastcollege aan de TU-Delft over ethiek en geodesie;
 - een lezing over bodembeweging boven verlaten steenkolenmijnen, als gevolg van stijgend mijnwater (binnenkort beschikbaar op www.Sodm.nl);
 - een lezing ten behoeve van een door de Tcbb georganiseerde workshop over aardbevingen.

Beschikkingen

Opstellen van beschikkingen

Mijnondernemingen en andere ondernemingen kunnen op basis van de mijnwetgeving ontheffing of vergunning vragen voor specifieke zaken of activiteiten. Daarnaast kent het Mijnreglement ondermeer goedkeuringen, aanwijzingen en verklaringen van geen bezwaar. Schriftelijke verzoeken daartoe worden beoordeeld op ontvankelijkheid alvorens de beschikking met of zonder voorwaarden wordt verstrekt. Door gebruik te maken van een standaard formaat voor bepaalde typen van beschikkingen is een aanzienlijke efficiency-winst behaald. Het aantal benodigde uren kon met meer dan de helft worden teruggebracht.

Adviezen ten behoeve van beschikkingen

Naast het verlenen van beschikkingen levert de dienst tevens een bijdrage aan het geven van adviezen op beschikkingen, die door derden worden verleend. Voorbeelden daarvan zijn: milieuvergunningen, vergunningen op basis van de Kernenergiewet, winningsvergunningen en de goedkeuring van ontginningsplannen. Het geven van de adviezen heeft aanzienlijk meer tijd gevegd dan gepland. Bij milieuvergunningen wordt steeds meer gebruik gemaakt van het recht op inspraak. Het geven van adviezen over deze inspraakreacties is arbeidsintensief en verklaart de overschrijding van de geplande uren.

Monitoren

Monitoren van putactiviteiten

Hierbij worden de putactiviteiten van de industrie gevolgd. Afhankelijk van het risico van de activiteit wordt deze meer of minder intensief gevolgd. Het betreft hier boor-, workover- en verschillende wellservicesactiviteiten. Over de boor- en workoveractiviteiten wordt dagelijks door de mijnondernemingen gerapporteerd. Voortgang van de werkzaamheden wordt getoetst tegen het ingediende programma's en de VG-documenten. In geval van bijzondere activiteiten worden deze met de onderneming besproken. Op basis hiervan kunnen ook inspecties worden gepland. De vorderingen van de boring worden in een putstatus diagram bijgehouden. In 2000 is er een afname geweest in activiteiten in of aan putten, met name op het land.

Monitoren van werkplannen

Deze plannen geven inzicht in de voorgenomen activiteiten van de mijnondernemingen en zijn van belang voor de planning van eigen activiteiten van de dienst. In 2000 heeft de dienst 13 werkplannen ontvangen en laten toelichten door de mijnondernemingen.

Monitoren van ontginningsplannen

In 2000 heeft het Staatstoezicht op de Mijnen vier plannen voor de ontwikkeling van gasvelden ontvangen. Het betreft plannen van offshore velden.

Monitoren overige administratieve verplichtingen

Hieronder vallen verschillende werkzaamheden, waaronder het volgen van de activiteiten bij de mijnondernemingen met behulp van specifieke rapportage zoals verslagen over holruimte-metingen, de stabiliteit van pijpleidingen en de integriteit van mijnbouwinstallaties.

Ter illustratie volgen een aantal voorbeelden

- Inspectierapporten van staalconstructies op zee
In 2000 zijn alle daarvoor in aanmerking komende mijnbouwinstallaties opnieuw onderworpen aan de wettelijke vereiste inspectie van de draagconstructie (jacket). Het grootste gedeelte hiervan bevindt zich onder water. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens vooraf bij het Staatstoezicht op de Mijnen ingediende inspectieplannen. Tijdens deze inspecties zijn geen ernstige tekortkomingen geconstateerd;
- Holruimtemetingen
In 2000 zijn door Akzo Nobel de volgende holruimtemetingen verricht in de steenzoutconcessie Adolf van Nassau.

Boring	Datum	Totaal volume (m³)	Afmetingen caverne (m)			
			max. diameter	op diepte	top	bodem
Zuidwending-2	06-04-2000	2.662.956	107.1	1100.0	850.0	1333.3
Winschoten-H	17-04-2000	1.915.223	118.8	800.0	788.3	1130.0
Heiligerlee-B	28-04-2000	2.514.454	99.6	1010.0	746.3	2296.1
Heiligerlee-K	28-05-2000	154.282	34.4	1460.0	1060.0	1569.1
Winschoten-F	25-10-2000	2.318.984	104.7	960.0	960.0	1374.5

In 2000 zijn door Frima Zoutindustrie de volgende holruimtemetingen verricht in de steenzoutconcessie Barradeel.

Boring	Datum	Totaal volume (m³)	Afmetingen caverne (m)			
			max. diameter	op diepte	top	bodem
BAS-2	11-04-2000	299.000	61.3	2840.0	2550.0	2930.0
BAS-1	12-04-2000	250.000	50.0	2630.0	2587.0	(2903)

- Productiecijfers
Door de mijnondernemingen worden op grond van de concessie- en vergunningsvoorwaarden maandelijks productiegegevens aan het Staatstoezicht op de Mijnen verstrekt. Het betreft gegevens per producerende put en de ontgonnen en afgevoerde hoeveelheid per concessie of vergunning. De rapportages, die onder andere voor cijnsbepaling maatgevend zijn, worden steekproefsgewijs door de dienst op juistheid gecontroleerd. Per kwartaal vindt publicatie plaats in een persbericht. De productiecijfers worden door de dienst voorts nog verstrekt aan NITG ter bepaling van de nog aanwezige voorraden in de diepe ondergrond en aan het CBS ter bepaling van de energiestatistieken.

Verifiëren

Beoordelen van VG-documenten

Gedurende het verslagjaar zijn er 121 VG-documenten bij het Staatstoezicht op de Mijnen ingediend. Dit is een toename van ±20 % vergeleken met 1999. De belangrijkste redenen daarvoor waren:

- de 5-jaarlijkse actualisatie en
- verhoogde constructie-activiteiten (met de daarbij horende gelijktijdige uitvoering van werkzaamheden)

In 2000 zijn er 113 VG-documenten beoordeeld waarvan 30 die in 1999 waren ingediend. Zie ook de tabel op de volgende pagina.

Ingediende VG-documenten

Installatie Type /Activiteit	Ontvangen in 2000	Afgehandeld	
		Van 1999	Van 2000
Vaste installaties	55	16	35
Mobiele installaties	25		3
Gelijktijdig uitgevoerde activiteiten	41	11	32
Sub totaal		30	83
Totaal	121	113	

In het begin van 2000 is een meer effectieve wijze van beoordelen van en feedback geven over VG-documenten geïntroduceerd. Als vervolg op de beoordeling van de documenten wordt er met de betrokken mijnonderneming een workshop georganiseerd waarin de resultaten van de beoordeling worden teruggekoppeld en met de mijnondernemingen afspraken worden gemaakt om de noodzakelijke leemten op te vullen of zaken te corrigeren.

Uit oogpunt van efficiency en kruisbestuiving wordt de beoordeling zoveel mogelijk in teamverband (vertegenwoordigers uit de sectoren engineering en operaties) uitgevoerd met regelmatige ondersteuning van de deskundigen uit de Beleids Advies Groep. Deze nieuwe effectievere aanpak is echter arbeidsintensiever. Daarom is er ruim 2000 uur extra ingestoken. Een deel van deze uren is overigens gebruikt om met de ondernemingen de relevante regelgeving te bespreken. Deze tijd had ook geboekt kunnen worden als 'het geven van voorlichting', maar daar is niet voor gekozen. Als illustratie volgt hieronder een aantal beschrijvingen van activiteiten die in dit kader werden verricht.

VG-documenten en reddingsanalyse

Naar aanleiding van de aanbevelingen uit het rapport van de Raad voor de Transportveiligheid van september 2000 over het helikopterincident op de Noordzee van december 1997 heeft het Staatstoezicht op de Mijnen de VG-documenten ten aanzien van het onderwerp 'redding' getoetst aan deze aanbevelingen. Als gevolg daarvan is aan alle mijnondernemingen gevraagd de analyse van het gehele reddingsproces te verbeteren. De mijnondernemingen hebben besloten dit gezamenlijk aan te pakken.

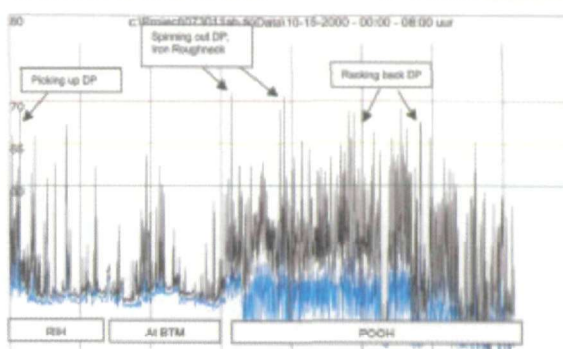
Bestrijding geluidsoverlast

Lawaai kan optreden bij een groot aantal activiteiten. Boringen zijn hierbij geen



uitzondering. Vooral op het land kunnen omwonenden van een boring zich storen aan het lawaai ervan. De piekgeluiden vormen de hoofdmoot van de klachten, vooral als deze zich 's nachts voordoen. Hoewel er veel aan gedaan wordt om lawaaibronnen af te schermen zal toch vooral de bron aangepakt moeten worden. Een uitstekend initiatief van een van de mijnondernemingen is het continue meten van het geluidsniveau rond een boorinstallatie. Met behulp van een computer worden de gemeten waarden omgezet in lichtsignalen van een veelkleurige lichtbalk. Op deze wijze krijgen de veroorzakers van lawaai onmiddellijk visuele feedback, zodat ze de lawaaiproductie reduceren. Het systeem, onder de boorwerkers aangeduid als 'de discopaal', is op verschillende boringen toegepast. De resultaten zijn zeer positief ontvangen.

Overview measured noise level 0 - 8 hr, 15 October 2000



Beoordelen van boorprogramma's en lokatie specifieke vg-documenten

Ter beoordeling van de uit te voeren put-activiteiten werden door de elf mijn-ondernemingen tijdens het verslagjaar de volgende programma's (totaal 116) ingediend.

- 34 boorprogramma's, inclusief zijboringen in bestaande productieputten.
- 16 afwerkings-, test en stimulatie programma's.
- 27 reparatieprogramma's.
- 39 verlatingsprogramma's voor tijdelijke dan wel definitieve verlatings.

Bij de beoordeling van bovengenoemde programma's worden eveneens de specifiek voor een bepaalde activiteit opgestelde veiligheids- en gezondheidsdocumenten getoetst. De ingediende programma's zijn uitgebreider en geven meer details aan. Verder is extra aandacht gegeven aan de kwaliteit van deze VG-documenten. Hiertoe zijn verschillende besprekingen met mijnondernemingen en boorcontractors gevoerd.

Beoordelen bedrijfsmilieuplannen

In de loop van 2000 zijn de formele beoordelingen van 10 ontwerp-bedrijfsmilieuplannen (voor de tweede tranche periode 1999-2000) afgerond. Deze bedrijfsmilieuplannen worden opgesteld in het kader van het milieuconvenant olie- en gaswinningsindustrie, welke op 2 juni 1995 door de overheid (EZ, V&W en VROM) en de industrie is ondertekend voor de periode tot en met 31 december 2010. In dit Convenant zijn o.a. reductietaakstellingen opgenomen, bijv. voor emissies naar lucht en water. De beoordelingen van de bedrijfsmilieuplannen (BMP's) zijn uitgevoerd door een team bestaande uit vertegenwoordigers van de betrokken Ministeries; het Staatstoezicht op de Mijnen neemt hieraan deel als adviseur van EZ. Vanwege de hoeveelheid werk die hiermee gemoeid is, is door DGE een adviesbureau ingehuurd voor de nodige ondersteuning. Hierdoor kon de inzet van eigen medewerkers worden verminderd.

Beoordelen milieujaarverslagen

Met de beoordeling van de milieujaarverslagen 1997 en 1998 zijn tevens de resultaten geëvalueerd van de eerste tranche periode 1995-1998 van het milieuconvenant. Uit deze evaluatie is o.a. gebleken dat het opstellen van een emissieregistratiesysteem door de ondernemingen in deze periode vertraging heeft opgelopen. Deze achterstand is nu nagenoeg geheel weggewerkt; alle mijnondernemingen

hebben nu een vergevorderd registratiesysteem. Ook hier heeft het door DGE ingehuurde adviesbureau geleid tot een lagere eigen inspanning.

Beoordelen veldontwikkelingsplannen

Vanwege vacatures bij de sector Geo-engineering kon het geplande aantal te beoordelen veldontwikkelingsplannen niet worden gehaald.

Beoordeling onderzoeksrapporten van mijnondernemingen

Volgens het handhavingsbeleid van de dienst wordt bij niet-ernstige ongevallen en voorvallen het interne onderzoeksrapport van de mijn-onderneming opgevraagd en door de dienst beoordeeld. Bij de beoordeling wordt gelet op de systematiek, deskundigheid van de onderzoekers, breedte en diepgang van het onderzoek, kwaliteit en relevantie van de aanbevelingen. Tevens wordt in overlegvergaderingen de follow-up van de uitvoering van aanbevelingen besproken.

Voorvallen

In 2000 werden 134 voorvallen (61 op zee en 73 op het land) gemeld zoals voorgeschreven in de mijnreglementen en/of nadere regelen. Bij 100 (waarvan 45 op zee) van deze voorvallen was sprake van verontreiniging van bodem en/of het oppervlaktewater. In 66 gevallen werd een intern onderzoeksrapport opgevraagd en door de dienst beoordeeld.

Ongevallen

In 2000 werden er 73 ongevallen gemeld, waarvan er 71 gepaard gingen met een arbeidsverzuim van meer dan een dag. Van deze ongevallen vonden er 35 op land plaats en 36 op zee. In 21 gevallen werd een intern onderzoeksrapport opgevraagd. Hiervan zijn er 13 beoordeeld.

NB Bij 'Eigen onderzoek van ongevallen en voorvallen' worden een aantal voorbeelden gegeven.

Beoordelen overige administratieve verplichtingen

Op basis van de mijnreglementen hebben de ondernemingen een groot aantal administratieve verplichtingen. Daarbij moet worden gedacht aan verwerking van vele soorten meldingen, certificaten, goedkeuringen en erkenningen, het beoordelen van werkplannen, reparatieprogramma's, rapporten van holruimte metingen, stabiliteit pijpleidingenmeldingen en waterpasmetingen, inspectieplannen en diverse rapporten

van ondernemingen. Het aantal administratieve verplichtingen is sterk afhankelijk van de activiteiten die de mijnonderneming uitvoert op gebieden waarvoor deze verplichtingen vereist zijn. De planning (in 1999) van de benodigde tijd is te optimistisch geweest (de wens de vader van de gedachte).

Projectmatig inspecties

Hierbij wordt bij de gehele branche met behulp van vooraf opgestelde vragenlijsten inspecties uitgevoerd. Per project wordt een einddocument opgesteld. In 2000 zijn 6 inspectieprojecten uitgevoerd, waarvan er een aantal meerjarige projecten zijn.

De bevindingen van inspecties (zowel bij projectmatige - als bij standaardinspecties) worden onderscheiden in een drietal categorieën

- A geen opmerkingen
- B tekortkomingen
- C overtredingen

Bij de bezoeken in het kader van projectmatige inspecties werden 40 keer tekortkomingen geconstateerd. Deze tekortkomingen werden allen binnen de afgesproken tijd gecorrigeerd.

Ter illustratie volgt hieronder de beschrijving van een vijftal van deze projectmatige inspecties.

Project naleving calamiteitenplannen

In de mijnwetgeving is voorgeschreven dat elke mijnonderneming periodiek calamiteitenoefeningen moet houden. Hierbij wordt het personeel geoefend om in geval van echte calamiteiten adequaat te reageren en wordt nagegaan of het plan nageleefd wordt en of het effectief is. De plannen zijn onderdeel van het zorgsysteem. Relevante regelgeving hierbij zijn de artikelen 14a t/m 14k, 151a, 175 t/m 178 en 278 t/m 281 van het Mijnreglement 1964 en artikelen 13a t/m 13k, 96e, 132 t/m 140 en 185 t/m 190 van het Mijnreglement continentaal plat en de bijbehorende Nadere regelen en Aanschrijvingen met richtlijnen van de Inspecteur-Generaal der Mijnen. Bij dit project werd gekeken of procedures en instructies aanwezig en actueel waren. Ook werd bijvoorbeeld voor landlocaties de bereikbaarheid en het oefenen met de plaatselijke brandweer en andere hulpdiensten bekeken. Om waarheidsgetrouwe oefeningen te krijgen moeten de scenario's zijn afgestemd op situaties beschreven in het veiligheid- en gezondheidsdocument van de betreffende locatie of mijnbouwinstallatie. Voorts werd beoordeeld in hoeverre de hulpdiensten op de hoogte zijn

van de situaties ter plekke, wat de responstijden van deze hulpdiensten zijn en naar de opvolging van bevindingen van een aantal uitgevoerde calamiteitenoefeningen door de onderneming. De eenvoudig te realiseren scenario's worden door de mijnondernemingen het meest frequent beoefend. Grote calamiteitenoefeningen waarbij daadwerkelijk mensen worden geëvacueerd, worden vaak eenmaal in een aantal jaren uitgevoerd. De resultaten, conclusies en aanbevelingen zijn gedeeld met de brancheorganisatie Nogepe. Naar aanleiding van de conclusies en aanbevelingen heeft een aantal mijnondernemingen hun calamiteitenplannen aangepast.

Wm-vergunningen 1999-2000.

In het verslagjaar is door de sector Operaties een projectmatige inspectie uitgevoerd naar de naleving van de Wet Milieubeheervergunning van een groot aantal inrichtingen bij diverse mijnondernemingen. Met name naleving van de Wet Milieubeheer (Hoofdstuk 18), Wet bodembescherming (BOOT), Wet milieugevaarlijke stoffen (CFK besluit, RLK'99), Wet luchtverontreiniging (BEES, NER-BR), Wet geluidhinder. Uit dit onderzoek is het volgende gebleken:

- Mijnondernemingen hebben in het bedrijfsvoeringplan geen procedure opgenomen waarmee de dekkingsgraad en de beschermingsgraad van de vergunning na in bedrijfname van de nieuwe of gerenoveerde inrichting wordt gecontroleerd.
- Ten aanzien van de dekkingsgraad werd geconstateerd dat bedrijven installatieonderdelen bijplaatsen of verwijderen zonder dit vooraf te melden en dat de nummering van de procesvaten niet overeenkwam met de nummering van deze onderdelen in een nieuwe Wm-vergunning, een uitbreiding- of revisievergunning.

Deze tekortkomingen zijn in het verslagjaar op twee na, allen hersteld. Bij deze twee diende een nieuwe beschrijving van de installatie te worden gemaakt, die in het begin van 2001 aan het bevoegde gezag zal worden toegestuurd. Een aantal mijnondernemingen hebben een begin gemaakt met een opleveringsprocedure welke in het bedrijfsvoeringplan zal worden geborgd.

- Ten aanzien van de beschermingsgraad leven mijnondernemingen niet consequent de administratieve verplichtingen na die de vergunningvoorschriften opleggen. Met name de verplichting dat men na in gebruikname van de inrichting goedkeuring dient aan te vragen

voor de plaats van de peilbuizen en het grondwater monitoringplan en dat men een geluidsmeting en -berekening dient uit te voeren om te controleren of men binnen de geluidscontour van de inrichting blijft.

Voor het einde van het verslagjaar werd aan beide punten op alle locaties voldaan.

Project onderhoud hijskabels offshore

In het jaar 2000 werd bij een aantal offshore werkende mijnondernemingen en testbedrijven van hijsmateriaal een projectmatige inspectie uitgevoerd op het onderhoud van de hijskabels voor de dekkransen en reddingsboten als onderdeel van het zorgsysteem en veiligheids- en gezondheidsdocumenten, MR'64 art 14a t/m k en Mrcp art 13a t/m k, met name MR'64 art 109 en Mrcp art 86 inclusief bijbehorende Nadere regelen en/of Richtlijnen. De aanleiding voor het onderzoek was dat bij reguliere inspecties onduidelijkheden werden geconstateerd in de uitvoering van het onderhoud en de keuring van de hijskabels. Tijdens het project is met name meer inzicht verkregen in het traject van uitvoering van de keuring en het onderhoud. Gebleken is dat het keuringscriterium voor de operationele levensduur van de kabels slechts berust op een visuele inspectie. Door slechts een klein aantal mijnondernemingen zijn eigen acceptatiecriteria ter vervanging van de kabels ontwikkeld. Deze criteria zijn gebaseerd op historische gegevens, waarbij per type kraan of reddingsboot is vastgesteld wat de vervangingstermijn van de kabel moet zijn. Uiteraard worden deze kabels óók aan de verplichte keuringen onderworpen. Eveneens is vast komen te staan dat de in de regelgeving genoemde normen onvoldoende zijn om een correcte keuring van alle staalkabeltypen te kunnen waarborgen. De normen die conform de regelgeving gehanteerd moeten worden zijn verouderd. Nieuwe normen zijn nog niet beschikbaar. Voor zowel de industrie als de overheid is het van belang dat er binnen afzienbare tijd acties worden ontplooid voor het opzetten van acceptatiecriteria en normen voor de goed- of afkeur van staalkabels in gebruik op het Nederlands deel van het continentaal plat.

Geluid op de werkplek.

Bij diverse mijnondernemingen en de op het continentale plat werkzame boorondernemingen is in het afgelopen jaar een projectmatige inspectie uitgevoerd om vast te stellen in hoeverre geluid op de werkplek is geregeld in het zorgsysteemdocument, artikelen 14a t/m 14k van

het Mijnreglement 1964 en artikelen 13a t/m 13k van het Mijnreglement continentaal plat en hoe de naleving hiervan is op de werkplek, met name van artikelen 236a t/m 236e van het Mijnreglement 1964 en artikelen 154a t/m 154e Mijnreglement continentaal plat, inclusief de bijbehorende Nadere regelen en Aanschrijvingen met richtlijnen van de Inspecteur-Generaal der Mijnen. De bevindingen waren dat mijn- en boorondernemingen het onderwerp schadelijk geluid goed hebben aangegeven in de relevante zorgsysteemdocumenten, echter dat slechts bij de helft van de mijnondernemingen en bij driekwart van de boorondernemingen een risico inventarisatie en evaluatie (RIE) is uitgevoerd. Bij booroperaties wordt in driekwart van de gevallen geluid gemeten, bij productie-operaties van mijnondernemingen wordt geen geluid gemeten. Op de werkplek wordt vooral bij werknemers van andere ondernemingen geen geluidsbescherming gedragen in gevallen waar dit wel is voorgeschreven. Deze bevindingen zijn aan de betrokken ondernemingen teruggekoppeld. Er werden vervolgens corrigerende maatregelen getroffen.

Onderhoud aan Blow Out Preventors (BOP)

Naar aanleiding van een incident dat in 1997 plaats heeft gevonden op een Coiled Tubing unit (CTU) bij het gebruik van Blow-Out Preventors (BOP's) en na een grondig onderzoek waarbij diverse tekortkomingen waren geconstateerd, is door de dienst besloten een projectmatige inspectie uit te voeren om industriebreed inzicht te verkrijgen over de door ondernemingen gehanteerde zorgsystemen en in hoe verre men voldoet aan de artikelen 26, 31 lid 2 en 106 van het Mijnreglement 1964 en artikelen 58, 62 lid 3,



De inspecteurs, de heer F. van der Wilt (midden) en mevrouw J.H. Kraaiveld (rechts), bekijken de procedures in de controlekamer van een productieplatform tijdens een projectmatige inspectie.

83 en 90 lid 4/6 van het Mijnreglement continentaal plat. Hierbij zijn de procedures en voorschriften met betrekking tot het inspecteren, onderhouden, beproeven en certificeren van BOP-stacks onderzocht. Er werden 17 inspectiebezoeken afgelegd waarbij ook een vestiging in Duitsland werd bezocht. De belangrijkste conclusie was dat in het algemeen het onderhoud volgens fabrieksvoorschriften wordt uitgevoerd en dat enkele bedrijven dit zelfs geheel aan de fabrikant van de BOP overlaten. Algemeen kan worden gesteld dat de meeste bedrijven over een effectief onderhoudssysteem beschikken.

Standaard inspecties

Het volgende overzicht geeft de resultaten weer van de inspectie-inspanningen in 2000. Er zijn er 413 uitgevoerd. Het streefgetal was \pm 400. Standaardinspecties worden zoveel mogelijk projectmatig voorbereid en uitgevoerd. Afhankelijk van de activiteiten bij de onderneming en de expertise van de inspecteur wordt de feitelijke situatie op de installatie of locatie getoetst aan de van toepassing zijnde regelgeving. De bevindingen worden onmiddellijk teruggekoppeld aan de mijnonderneming. Waar en wanneer nodig zorgt de inspecteur voor de opvolging. In 48 gevallen was opvolging noodzakelijk. Bij 4 inspecties werden overtredingen geconstateerd. Na overleg met het Openbaar Ministerie werd in 2 gevallen een proces-verbaal opgemaakt.

Objecten	Aantal inspecties
Locaties (land)	297
Boorinstallaties (land)	16
Installaties (water)	100
Totaal	413

Auditen

Audits selectief zelf

De door het Staatstoezicht op de Mijnen uitgevoerde audits zijn vooral gericht op de mijnbouwkundige processen of deel-processen daarvan. Er zijn minder uren besteed dan gepland, omdat van de uitvoering van een nieuwe multi-nationale audit werd afgezien. In plaats hiervan zijn een aantal audits op deelprocessen (bijv. duiken) uitgevoerd, die relatief weinig tijd kosten.

Hieronder volgen enkele beschrijvingen van uitgevoerde audits:

Duiken

Twee inspecteurs van de dienst hebben een audit uitgevoerd bij het Nationaal Duikcentrum (NDC). Het doel van deze audit was om vast te stellen of de wijze waarop het NDC de uitbesteding van de opleiding voor beroepsduiker en het toezicht tijdens deze opleiding geregeld heeft, overeenstemt met het gestelde in het mijnreglement Mr '64 art 14a t/m k en Mr cp art 13a t/m k, met name Mr '64 art 8, 11, 14b, 18c en 147a en Mr cp art 7, 10, 13b, 17c en 96d, inclusief bijbehorende Nadere regelen en/of Richtlijnen. Er werden geen noemenswaardige tekortkomingen geconstateerd.

Nieuwbouw

Een inspecteur van de dienst heeft als teamlid deelgenomen aan een audit bij een mijnonderneming waarbij als onderdeel van het proces nieuwbouw, de constructiefase van de uitbreiding van een ondergrondse opslaginstallatie werd doorgelicht. Speciale aandacht werd gegeven aan de procedures en werk-instructies uit het zorgsysteem Mr '64 art 14a t/m k en Mr cp art 13a t/m k voor de beheersing van risico's. Het bleek dat bevindingen uit een voorgaande audit in de ontwerpfase met deze audit konden worden afgesloten. Daarnaast heeft het auditteam een aantal bevindingen gedaan die de onderneming hebben aangezet tot het nemen van betere beheersmaatregelen.

Boren - vervolg audit

(multinational 'Health, Safety and Environment Management System' (HSE-MS))

In kader van de door het North Sea Offshore Authorities Forum (NSOAF) in 1999 geïnitieerde multinational audit bij Noble Drilling Corporation (NDC) is door de voornoemde booronderneming via een 'progress report' een terugkoppeling gegeven over de implementatie van de Multi-National-Audit (MNA) report bevindingen. Een audit team van de dienst heeft het 'NDC-European Division Management System' getoetst. Er is geconstateerd dat het voornoemde management systeem nu zeer transparant is en dat de implementatie van alle actiepunten uit het 'progressreport' zijn uitgevoerd.

Beoordelen van zorgsystemen en bedrijfsinterne audits

In 2000 is de beoordeling van zorgsysteem documenten onderdeel geworden van het toezichtinstrument 'beoordelen van bedrijfsinterne audits'. Binnen Staatstoezicht op de Mijnen is een kernteam voor dit onderwerp ingesteld bestaande uit vertegenwoordigers van de beleidsadviesgroep, de sector operaties en de sector engineering. Voor het beoordelen van de bedrijfsinterne audits zijn er 10 mijnondernemingen bezocht. Bij de meeste ondernemingen werd er ook aandacht besteed aan hun veiligheids- en gezondheidszorgsysteem omdat er drastische veranderingen in waren aangebracht.

De mijnondernemingen kiezen steeds meer voor een procesmatige aanpak om gemakkelijker de veiligheidskritische activiteiten te kunnen identificeren en om, na een risico analyse, beter de beheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Tevens stimuleert de dienst een meer prominente rol van het management van de mijnondernemingen om adequaat invulling te geven aan het principe van 'continue verbetering'.

In het laatste kwartaal van het verslagjaar zijn er enkele gewijzigde zorgsysteem documenten bij het Staatstoezicht op de Mijnen ingediend. Eén zorgsysteem document is in detail doorgelicht en besproken. De overige documenten worden in 2001 beoordeeld, samen met alle resterende actuele zorgsysteem documenten van de mijnondernemingen. Het meer aandacht schenken aan de zorgsystemen heeft geleid tot minder beoordelingen van bedrijfsinterne audits en de geringe overschrijding van het aantal geplande uren.

Eigen onderzoek ongevallen/voorvallen

Volgens het handhavingsbeleid van de dienst wordt bij ongevallen en voorvallen met hoge ernstcode een eigen onderzoek van de dienst vereist naast het onderzoek dat de mijnonderneming zelf uitvoert. Ambtenaren van het Staatstoezicht op de Mijnen hebben 4 (waarvan 3 op zee) voorvallen zelf onderzocht. Twee van de gemelde ongevallen (een op land en een op zee) zijn door de dienst onderzocht. Er is beduidend meer tijd besteed aan deze onderzoeken dan gepland. De reden is dat de te besteden tijd sterk afhankelijk is van de complexiteit van het ongeval of voorval. Ook de tijd voor het informeren van de andere inspectieambtenaren van de dienst over de resultaten van een onderzoek wordt hierop geboekt.

Brand op een mijnbouwinstallatie

Tijdens het uit bedrijf nemen van een turbinegenerator eenheid op een offshore platform ten behoeve van correctief onderhoud is tijdens de zogenaamde uitloophase geconstateerd dat er vlammen uit de uitlaat kwamen. Kort daarop gevolgd door een explosie die aanzienlijke schade aan de uitlaat veroorzaakte. Onmiddellijk na het brandalarm is de brandbestrijdingsploeg begonnen met het blussen. Dit werd nogal bemoeilijkt door de aard van de brand en de slechte weersomstandigheden. Uiteindelijk is er men er toch met hulp van brandploegen van het in de nabijheid varende fregat van de Koninklijke Marine in geslaagd om de brand onder controle te krijgen. Ten tijde van het voorval waren 15 personen aanwezig, uit voorzorg heeft men het niet essentiële platform personeel (6 personen) via helikopter van het platform laten halen. De brand heeft een aanzienlijke materiele schade veroorzaakt, maar heeft niet geleid tot persoonlijke letsels en er is geen schade aan het marine milieu toegebracht. Dit onderzoek loopt nog.

Stormschade aan een mijnbouwinstallatie

Naar aanleiding van stormschade aan een vast opgestelde mijnbouwinstallatie waarbij apparatuur op het onderhoudsdek door een golf werd getroffen, heeft de mijnonderneming diverse maatregelen genomen. Door Delft Hydraulics zijn in opdracht van de mijnonderneming twee studies gedaan naar de weerscondities tijdens deze storm en naar de algemene meteorologische en oceanografische condities van bovengenoemde mijnbouwinstallatie. Uit berekeningen is gebleken dat de mijnbouwinstallatie nu 1,3 meter hoger geplaatst zou worden. Om een dergelijk voorval in de toekomst te voorkomen heeft men alle kwetsbare en risicovolle apparatuur naar een hoger dek (Cellardek) gebracht, of ter plaatse versterkt. Verder is er een uitgebreide studie gedaan naar de sterkte van het jacket in verband met de plaatsing van een compressoreenheid in augustus van dit jaar. Uit deze berekeningen bleek dat een aantal verbindingspijpen extra worden belast door vermoeidheid. Deze worden in een regulier inspectieplan opgenomen.

Onderzoeken

Opsporing

In 2000 zijn de volgende drie processen verbaal (PV's) gemaakt of nog in behandeling:

Voorvallen:

- 1 proces-verbaal naar aanleiding van een verontreinigingen offshore.

Inspecties:

- 1 proces-verbaal naar aanleiding van een overtreding van artikel 4.3 van de ATW/ATB.
- 1 proces-verbaal naar aanleiding van een overtreding van artikel 49a MRCP.

Ongevallen:

- geen
- 2 processen-verbaal uit 1999 werden in 2000 afgerond.

Behandelen van klachten

In 2000 zijn 13 klachten bij het Staatstoezicht op de Mijnen gedeponereerd. Alle klachten zijn onderzocht.

Omschrijving klacht	Aantallen	gegrond/ongegrond
Geluidsoverlast	(4)	2 x Gegrond 1 x Ongegrond 1 x Ten dele gegrond
Stankoverlast	(2)	1 x Gegrond 1 x Ongegrond
Stank- en geluidsoverlast	(1)	1 x Ongegrond
Arbeidstijdenwet/Arbeidstijdenbesluit	(1)	1 x Ongegrond
Seismiek	(1)	1 x Ongegrond
Veiligheid, Gezondheid en Welzijn *)	(3)	1 x Gegrond 1 x Ongegrond 1 x Ten dele gegrond
Kalkberg bovenop gasleiding	(1)	1 x Ten dele gegrond
Totaal		13 klachten

Klacht opslag zeebandkalk

In het verslagjaar is door een regionale toezichthouder een klacht ingediend tegen een zoutwinningbedrijf in het noorden van het land inzake de hoeveelheid opgeslagen zeebandkalk en de hoogte van deze opslag. Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft een onderzoek ingesteld waaruit bleek dat de hoeveelheid zeebandkalk in de opslag niet de maximaal aangegeven hoeveelheid overschrijdt welke in de beschrijving van de aanvraag van de Wm-vergunning is aangegeven. Aan de hoogte van de opslag is in de Wm-vergunning geen limiet gesteld. De mijnonderneming streeft in het Bedrijfmilieuplan een kleinere hoeveelheid in opslag na, maar kampt met afzetproblemen waardoor men deze doelstelling vooralsnog niet kan realiseren. Voor wat betreft de hoogte van de opslag heeft het bedrijf zichzelf een maximum opgelegd van 10 meter. Deze is echter nog niet bereikt. Het management van de mijnonderneming heeft in een overleg met inspecteurs van de dienst aangegeven dat men in onderhandeling is over nieuwe nuttige toepassingen van het product en heeft toegezegd dat de opslag medio 2001 geheel zal zijn verdwenen. Een en ander zal in 2001 in een brief aan de IGM worden bevestigd.

Geluidsklacht

In 2000 heeft een omwonende van een productieinstallatie bij de dienst geklaagd over een hinderlijk geluid afkomstig van deze installatie. De hinder was er vooral in de nachtelijke uren. Na onderzoek bleek dat geluid van een bepaald frequentiegebied overheerste (tonaal karakter) boven het achtergrond geluidsniveau. Op advies van het Staatstoezicht op de Mijnen heeft de mijnonderneming een akoestisch adviesbureau ingeschakeld. Deze heeft aanbevelingen gedaan voor aanpassingen aan de installatie. Deze aanbevelingen werden geïmplementeerd.

Geur- en geluidklacht

Door een omwonende van een boorwerk werd een klacht ingediend over geur- en geluidsoverlast afkomstig van deze locatie. Uit onderzoek door het Staatstoezicht op de Mijnen bleek dat de klacht gegrond was. De geuroverlast was afkomstig van een niet correct-sluitende pakking in het deksel van een ragerverzendinstallatie. Dit werd onmiddellijk hersteld. De geluidsoverlast werd veroorzaakt door een verbrandingsoven voor restgas op de locatie. De mijnonderneming heeft een akoestisch onderzoek bureau

ingeschakeld om de geluidbron(nen) op te sporen en maatregelen te treffen. In een gesprek met een inspecteur van de dienst heeft de klager achteraf bevestigd dat beide problemen naar tevredenheid zijn opgelost.

Schadeklacht

Een inwoner van een plaats in Friesland diende een klacht in over kraakgeluiden en schade aan zijn huis als gevolg van de zoutwinning door een aldaar gevestigd bedrijf. Een inspectie ter plaatse gaf geen aanwijzingen voor een oorzakelijk verband met de zoutwinning. De klacht is vervolgens ter afhandeling overgedragen aan de mijnonderneming. Tevens heeft het KNMI enige tijd een seismometer in het huis geplaatst.

Overig onderzoek

Ter illustratie volgen enkele beschrijvingen van overige onderzoeken die door het Staatstoezicht op de Mijnen zijn uitgevoerd:

In opdracht van het Staatstoezicht op de Mijnen heeft Geo Control (Dr.R.F.Bekendam) uit Maastricht een praktijktest uitgevoerd van een methode van pilaarstabieleitsbepaling in mergelgroeven (zie § 6.2.8 in Jaarverslag 1998). De proef is gedaan in drie representatieve deelgebieden van het gangenstelsel van de Gemeentegroeven in Valkenburg aan de Geul. De methode blijkt in de praktijk goed bruikbaar om vast te stellen of een grootschalige instorting van (een deel van) een ondergrondse mergelgroeve al dan niet mogelijk is. Over het exacte tijdstip van zo'n instorting kan de methode echter geen uitspraak doen. Dit onderstreept nog eens het praktische belang van regelmatige visuele inspecties van de pilaarkwaliteit in gangenstelsels. In voorkomende gevallen kan het Staatstoezicht op de Mijnen de groeveneigenaar/beheerder nu verzoeken om een grootschalige

stabieleitsanalyse volgens de beproefde methode uit te laten voeren.

Het in 1998 uitgevoerde proefproject voor het kadastraal registreren van verlaten boorwerken in de aardolie- en aardgasconcessie Rijswijk krijgt voorlopig geen landelijk vervolg bij het Kadaster. Per 1 januari 2001 is het proefproject officieel beëindigd. Het Staatstoezicht op de Mijnen streeft nu naar het zoveel mogelijk in samenwerking met de huidige mijn-ondernemingen opstellen van een landelijk dekkend overzicht van verlaten boorwerken op het Nederlands territorium. Zodra dit overzicht gereed is zal worden bezien op welke wijze deze informatie gepubliceerd gaat worden.

In 2000 heeft Akzo Nobel van het Staatstoezicht op de Mijnen toestemming gekregen tot vergroting van de cavernediameter van 100 tot 125 m voor de cavernes gelegen in het boorterrein Heiligerlee. Uit door de Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) verrichte onderzoeken en berekeningen blijkt namelijk dat de stabiliteit van de cavernes en de grootschalige stabiliteit van het cavernenveld als geheel niet merkbaar nadelig worden beïnvloed door deze diametervergroting. Voor het vergelijkbare cavernenveld Zuidwending, eveneens gelegen in de steenzoutconcessie Adolf van Nassau, heeft Akzo reeds in 1991 toestemming tot diametervergroting gekregen.

NITG-TNO heeft op instigatie van het Staatstoezicht op de Mijnen een studie uitgevoerd naar het resterend oliepotentieel in het olieveld Rijn van BP. De conclusie is, dat er economische winbare hoeveelheden olie in het veld aanwezig zijn. Staatstoezicht op de Mijnen is hierover in overleg met BP.

6.2 Advisering

Onder advisering valt:

Juridisch adviseren

Het adviseren van de Minister van Economische Zaken bij de implementatie van EG-richtlijnen in nationale wetgeving, en bij het tot stand komen van overige nationale regelgeving de mijnbouw betreffende. Als gevolg van de vertragingen in de

opstelling van de nieuwe mijnbouwwet en het mijnbouwbesluit en bij de aanpassing van het Arbobesluit werd er op de dienst een aanzienlijk kleiner beslag gelegd voor de advisering ten aanzien van deze wetgeving. Het optreden als adviseur van het bevoegd gezag bij het verlenen van bepaalde vergunningen, zoals bijvoorbeeld vergunningen op basis van de Wet milieubeheer en de Kernenergiewet.

Ter illustratie volgt een beschrijving van een juridisch advies.

Dit jaar is de Minister van Economische Zaken geadviseerd over de rapportage inzake de praktische tenuitvoerlegging van richtlijn 92/91/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 3 november 1992 betreffende minimumvoorschriften ter verbetering van de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van werknemers in de winningsindustrieën die delfstoffen winnen met behulp van boringen. De rapportage is voor commentaar voorgelegd aan vertegenwoordigers van de betrokken sector, t.w. de Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie (Nogepa), de IRO, IADC en vakbonden (FNV Bondgenoten, FWZ, Unie BLHP, CNV, Zwarte Corps).

Bestuurlijk adviseren

De dienst is betrokken bij advisering van verschillende andere overheidsinstanties over een scala van onderwerpen. Voorbeelden daarvan zijn: bodemdaling door zoutwinning, betrouwbaarheid van prognoses, besluitvorming rond ontginningsplannen, de correctie van de hoogte van ondergrondse merken, bodemdaling in de Waddenzee en oude mijnschachten gelegen op Duits grondgebied.

Het schriftelijk of mondeling informeren van de minister of een onder hem ressorterende beleidsambtenaar. Hieronder vallen rapportages over ontwikkelingen op voor het Staatstoezicht op de Mijnen relevante beleidsterreinen, de naleving van bestaande wet- en regelgeving, rapportages over mogelijkheden en/of knelpunten voor handhaving van voorgenomen wet- en regelgeving en de doeltreffendheid van regelgeving. Het adviseren van de regering, de Minister van Economische Zaken, instanties en andere overheids-functionarissen, zoals het Openbaar Ministerie (kwartaaloverleg), het PKHN, de LCCM enz.. Dit is vaak toegespitst op de beheersbaarheid van de risico's van de delfstofwinning, die ondanks regels, voorschriften en handhaving bestaan. Het vele internationale werk in het kader van de EU, de NSOAF en de IRF, met name de organisatie van de jaarlijkse vergadering van deze laatste in Nederland, hebben veel extra tijd gevegd.

Ter illustratie volgt een beschrijving van enkele bestuurlijke adviezen

- Gedurende het jaar heeft de dienst naar aanleiding van de vuurwerkramp in Enschede advies uitgebracht aan VROM ten aanzien van de opslag van ontplofbare stoffen (spring-

stoffen) die worden gebruikt in de mijnbouw. Deze springstoffen kunnen alleen door een detonator tot ontploffing worden gebracht. Deze detonators worden altijd separaat van de springstof opgeslagen.

- Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft het Directoraat Generaal voor Energie van het Ministerie van Economische Zaken van advies gediend bij een overleg met de Duitse overheid over de sanering van oude verlaten mijnschachten in het gebied rond Herzogenrath, net over de grens bij Kerkrade. In dit gebied ligt een aantal oude schachten, waarvoor de Staat der Nederlanden verantwoordelijkheid draagt. Op grond van de Duitse wetgeving moeten enkele van deze schachten worden gesaneerd om instorting aan het maaiveld te voorkomen. Tezamen met het Bergamt Düren (Duitsland) heeft het Staatstoezicht op de Mijnen in kaart gebracht om welke schachten het gaat, waar ze liggen en welke maatregelen nodig zijn voor sanering.
- Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft in 2000 een notitie uitgebracht aan het Directoraat Generaal voor Energie over het risico van bodembewegingen als gevolg van historische steenkoolwinning dicht onder de oppervlakte. Het gaat om een gebied nabij en onder Kerkrade. De conclusie is, dat er thans geen bodembewegingen worden waargenomen. Om uitspraken te kunnen doen over risico's op langere termijn is nader onderzoek nodig. Staatstoezicht op de Mijnen zal dit onderzoek uitvoeren.
- Op verzoek van de provincie Groningen heeft het Staatstoezicht op de Mijnen advies uitgebracht over het NAM-rapport 'Bodemdaling door Aardgaswinning – Statusrapport 2000 en Prognose tot het jaar 2050'.
- Op verzoek van de Stuurgroep Bodemdaling Friesland heeft het Staatstoezicht op de Mijnen medewerking verleend aan het actualiseren van de bodemdalingsprognoses voor Midden- en Noord-Friesland in verband met de gaswinning van een aantal mijnondernemingen. Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft vervolgens ingestemd met de vier contourkaarten van de te verwachten bodemdaling bij het verlaten van de gasvelden, die in opdracht van de waterschappen zijn gemaakt.
- Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft overleg gevoerd met en advies uitgebracht aan de provincie Friesland over een aantal onderwerpen met betrekking tot de zoutwinning te Barradeel.
- Op verzoek van de betrokken wethouders van

de gemeenten Hengelo en Enschede heeft het Staatstoezicht op de Mijnen een eerste beoordeling afgegeven over de eventuele bodemdalingsrisico's als gevolg van zoutwinning, verbonden met de ontwikkeling van de bedrijventerreinen Boeldershoek-West en Kop- en SKB-Boeldershoek. In 2001 wordt een bredere, meer integrale studie gestart naar de lange-termijn effecten van de zoutwinning in dit gebied.

- Op verzoek van het Ministerie van Economische Zaken heeft het Staatstoezicht op de Mijnen advies uitgebracht over het ontginningsplan Steenzoutconcessie Barradeel, dat een *mijnonderneming* heeft ingediend bij de Inspecteur-Generaal der Mijnen voor de periode na 1 januari 2001.

In dit kader moet nog specifiek worden vermeld de zelfevaluatie die de dienst in nauwe samenwerking met andere onderdelen van het kernministerie (BSG, WJZ, DGE) begin 2000 heeft afgerond en de toetsing daarvan door de Ambtelijke Commissie Toezicht. Naar aanleiding van de aanbevelingen van deze commissie is in 2000 met de departementsleiding afgesproken om de positionering van de dienst ten aanzien van een aantal aspecten beter te formaliseren. Dat zal in 2001 worden gerealiseerd.

Hierna volgt een overzicht van de organisaties in binnen- en buitenland waarmee de dienst zakelijke contacten onderhoudt.

Binnenland

Provinciale overleggroep Bodemdaling
Frima/Barradeel

Provinciale overleggroep Bodemdaling
Nedmag/Veendam

Begeleidingscommissie Veilig Werken Met
Springstoffen (VWMS)

Bilateraal Overleg Staattoezicht op de Mijnen/
DGE-Energieproductie

Contactcommissie St. Pietersberg Ondergronds
Groep (BSK 2000)
werkgroepen voor natuurlijke radio-activiteit,
procedures afval en metingen oppervlakte
besmettingen

Coördinatorenoverleg provincie Groningen

Groevenoverleg Valkenburg aan de Geul

Landelijke Coördinatie Commissie
Milieuwethandhaving

Nationale Commissie Marine Pollution IMO

Nederlandse commissie voor Geodesie
– Subcommissie Bodembeweging en
Zeespiegelvariatie
(secretariaat bij Sodm)

Nederlands Elektrotechnisch Comité (NEC)

Nederlandse Normalisatie Commissie (2
technische commissies)

Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie
Associatie (NOGEPa)

Overleg Convenant Olie en Gas

Overleg Vakbonden/NOGEPa/IADC/IRO

Permanente Kontaktgroep Handhaving Noordzee
(PKHN)

Stichting Nationaal Duikcentrum Nederland
(NDC)

Wadden Handhavings Overleg

Begeleidingscommissie TU-Delft
– Project ‘Spanningsontwikkeling in een
gasreservoir

Offshore-KUC overleggroep

Commissie Integraal Waterbeheer (CIW)

Buitenland

Diving Medical Advisory Committee (DMAC)

EU DG V Arbeidsomstandigheden
– Safety and Health Commission for Mining and
Other Extractive Industries (SHCMOEI)
– Restricted committee/ boreholes committee

European Committee for Electrical
Standardization (CENELEC)
– CLC/BTTF 62-3 Operation of electrical
installations

European Committee for Standardization (CEN)
– CEN TC234 WG3 Gas transmission

European Diving Technology Committee (EDTC)

IEC/TC 18 Electrical installations of ships and of
mobile and fixed offshore units

International Organization for Standardization
(ISO)
ISO TC67 Materials and equipment for the
petroleum and natural gas industries
– North Sea Offshore Authorities Forum
– Werkgroep Harmonisation Safety Cases
– Werkgroep Harmonisation Safety Training

Parijse Commissie (PARCOM)
– Seba (Seabased Activities)
– Pram (Programmes and Measures)

Projectgroep CHARM Implementation Network
(CIN)

European Pipeline Regulatory Authorities

International Regulators Forum

Offshore Mechanical Handling Equipment
Committee
(OMHEC)

