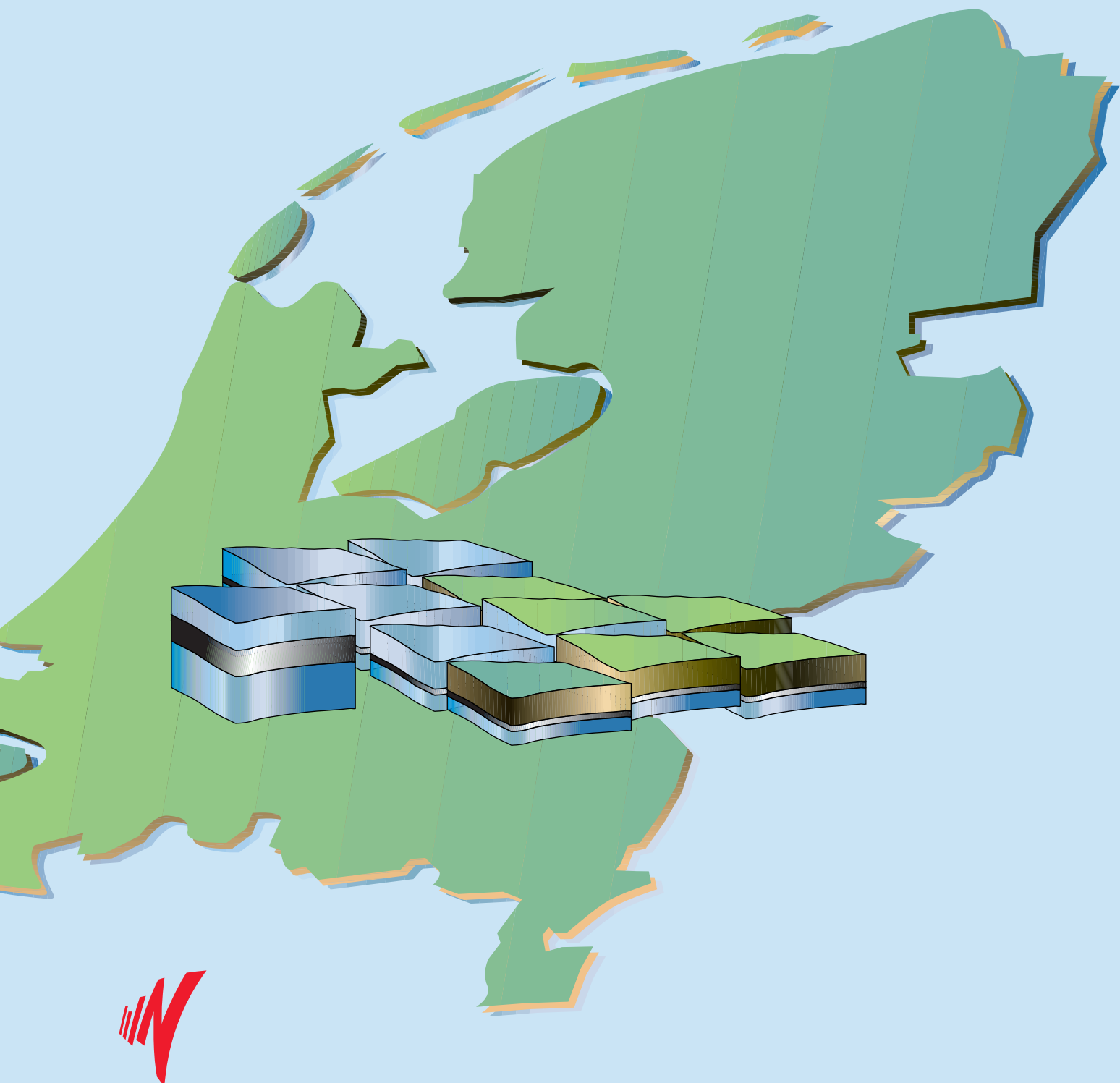


Olie en gas in Nederland

Opsporing en winning 2001



OLIE EN GAS IN NEDERLAND OPSPORING EN WINNING 2001

Een verslag van de activiteiten op het gebied van de opsporing en winning van olie en gas in Nederland en op het Nederlandse deel van het Continentaal plat

Dit verslag is in opdracht van de directie Energieproductie van het directoraat-generaal voor Marktordening en Energie van het Ministerie van Economische Zaken, samengesteld door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO. Inhoudelijke bijdragen zijn afkomstig van het Ministerie van Economische Zaken, het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO en het Staatstoezicht op de Mijnen.

Overname van gegevens uit dit jaarverslag is alleen toegestaan met volledige bronvermelding en na toestemming van de directie Energieproductie van het Ministerie van Economische Zaken. Aan dit verslag kunnen geen rechten worden ontleend.

's-Gravenhage, mei 2002

Ten geleide

's-Gravenhage, mei 2002

In dit jaarboek Olie en Gas in Nederland, opsporing en winning, wordt verslag gedaan van de ontwikkelingen op het gebied van opsporing en winning van koolwaterstoffen in Nederland en op het Nederlands deel van het Continentaal plat.

In het verslag worden de gebruikelijke onderwerpen behandeld, te weten:

- Vergunningen en concessies;
- Verkenning en opsporing;
- Winning;
- Reserves.

In het hoofdstuk "Inleiding" wordt kort ingegaan op de ontwikkelingen in 2001. Met name wordt bericht over de kerngegevens van 2001, de mijnbouwwet, het mijnbouwklimaat, gasstromen, het gasgebouw, het milieuconvenant tussen overheid en olie- en gaswinningsindustrie, productiewatermanagement, doelmatige winning, aardbevingen in Nederland en de Technische Commissie Bodembeweging.

De bijlagen en de overzichtskaarten geven een overzicht over de stand van zaken per 1 januari 2002.

Drs. J.C. De Groot
directeur Energieproductie

INLEIDING.....7

HOOFDSTUKKEN

1. CONCESSIONS EN VERGUNNINGEN 11
 2. VERKENNING EN OPSPORING..... 17
 3. WINNING 21
 4. RESERVES 25

OVERZICHTEN

1. Boorvergunningen 33
 2. Concessies 34
 3. Concessies, boorvergunningen 35
 4. Verkenningvergunningen 36
 5. Opsporingsvergunningen 37
 6. Aanvragen 9e ronde 39
 7. Winningsvergunningen 40
 8. Aangevraagde winningsvergunningen 45
 9. Verdeling blokken Continentaal plat 46
 10. Maatschappijwijzigingen in vergunningen 53
 11. Naamswijzigingen en juridische fusies 54
 12. Seismisch onderzoek 55
 13. Geboorde meters 56
 14. Booractiviteiten 57
 15. Olie- en gasboringen territorium beëindigd in 2001 58
 16. Olie- en gasboringen Continentaal plat beëindigd in 2001 59
 17. Aantal olie- en gasboringen territorium 60
 18. Aantal olie- en gasboringen Continentaal plat 61
 19. Platforms offshore 62
 20. Pijpleidingen Continentaal plat 66
 21. Productie overzichten in 2001 70
 22. Aardolieproductie 72
 23. Aardoliereserves en cumulatieve productie 73
 24. Aardgasproductie 74
 25. Aardgasreserves en bruto cumulatieve productie 75
 26. Aardgasvelden 76
 27. Aardgasbaten 1982-2006 77
 28. Instanties betrokken bij mijnbouwactiviteiten 78
 29. Toelichting op enkele begrippen 80

BIJLAGEN

1. Overzichtskaart Concessies-boorvergunningen 85
 2. Overzichtskaart Opsporings- en winningsvergunningen 87
 3. Overzichtskaart Veranderingen vergunningen en boringen in 2001 89
 4. Overzichtskaart 3D seismiek 91
 5. Overzichtskaart Productieplatforms en pijpleidingen offshore 93
 6. Overzichtskaart Gas en oliereservoirs, offshore pijpleidingen 95
 7. Overzichtskaart Geologische tijdtabel 97
 8. Overzichtskaart Mijnrechtelijke kaart 99

In dit jaarverslag worden de aardgas- en aardoliehoeveelheden weergegeven in “standaard” m³, gewoonlijk afgekort met m³(st). “Standaard” heeft betrekking op de referentiecondities: 15° C en 101,325 kPa.

In enkele gevallen worden aardgashoeveelheden weergegeven in Groningsaardgasequivalent van 35,17 Megajoules bovenwaarde per m³ van 0° C en 101,325 kPa. In deze gevallen wordt dat expliciet in de tekst aangegeven.

Inleiding

1. Kerngegevens 2001

In het verslagjaar zijn vier aanvragen voor een opsporingsvergunning op het Continentaal plat ingediend en zijn zes opsporingsvergunningen van kracht geworden. Er zijn elf winningsvergunningen aangevraagd en er zijn drie winningsvergunningen verleend.

Op het territoire is één concessieaanvraag nog in behandeling en er is geen concessie verleend.

In totaal zijn er 40 boringen naar olie en gas verricht. Dat zijn er tien meer dan in 2000. Van de 40 boringen werden er 18 aangeduid als exploratieboring, vier als evaluatieboring en 18 als productieboring.

In 2001 is de bruto aardgasproductie uit de Nederlandse gasvelden 72,26 miljard m³. Dat is in totaal 6,6% (4,46 miljard m³) meer dan in 2000.

Van deze productie kwam 43,22 miljard m³ van het vasteland, dat is 2,92 miljard m³ meer dan in 2000, een stijging van 7,2%. De productie van het Continentaal plat nam met 1,54 miljard m³ toe tot 29,04 miljard m³, een stijging van 5,6%. Het netto resultaat van injectie en winning van gas in de drie ondergrondse bergingen is positief en bedraagt 0,59 miljard m³. Dat betekent dat de totale netto aardgasproductie uit de Nederlandse ondergrond 72,85 miljard m³ bedroeg dat is 8,8% (5,88 miljard m³) meer dan in 2000.

In 2001 werd in totaal 1,63 miljoen m³ olie gewonnen, 0,08 miljoen m³, 4,7% minder dan in 2000. De velden op het vasteland produceerden 0,54 miljoen m³, een daling van 30,8%, ten opzichte van 2000. De productie op het Continentaal plat nam met 16% toe tot 1,09 miljoen m³. De gemiddelde olieproductie in 2001 bedroeg 4 463 m³ per dag (dit is een gemiddelde van 28 067 vaten per dag).

2. Mijnbouwwet

Het ontwerp van een nieuwe mijnwetgeving is op 23 september 1998 aan de Tweede Kamer aangeboden. In het kalenderjaar 2001 is de behandeling van het wetsontwerp voortgezet. Op 23 mei 2001 heeft de Minister van Economische Zaken de Nota naar aanleiding van het Verslag en de Tweede Nota van Wijziging bij de Tweede Kamer ingediend. Belangrijkste wijzigingen in het wetsontwerp betroffen het opnemen van regelingen in de Mijnbouwwet omtrent 1) winningsplannen, 2) de rol van de Technische commissie bodembeweging bij advisering van degenen die aan bodembeweging toegeschreven schade hebben geleden (zie ook onder punt 10 Technische commissie bodembeweging) en 3) staatsdeelneming – via EBN - in opsporingsvergunningen voor de zeezijde, als een van de maatregelen om het mijnbouwklimaat op het Continentaal plat te verbeteren (zoals beschreven in de brief van de Minister van Economische Zaken van 29 mei 2000). De Vaste Commissie van Economische Zaken heeft op 8 oktober 2001 haar tweede Nader Verslag vastgesteld; de Minister heeft op 2 november 2001 haar Nota naar aanleiding van het tweede Nader Verslag ingediend. Een derde Nota van Wijziging is ingediend op 15 november 2001. Naast enkele technische correcties ging het hier met name om wijzigingen van en in verband met het afdrachtenstelsel. Op 13 december 2001 is een vierde Nota van Wijziging ingediend met een aantal technische wijzigingen. Op 17 december 2001 heeft wetgevingsoverleg plaatsgevonden tussen de Vaste Commissie van Economische Zaken van de Tweede Kamer en de Minister. In dit wetgevingsoverleg is het wetsontwerp artikelsgewijs besproken en zijn door kamerleden amendementen ingediend. De verdere behandeling van de Mijnbouwwet in de Tweede Kamer heeft in maart en april 2002 plaatsgevonden.

Zie ook op onze internetsite:

www.minez.nl/beleid/ext_frame.asp?site=/beleid/home_ond/olieengas/oliegas.htm, klikken op Mijnbouwwet.

3. Mijnbouwklimaat

Van het pakket aan maatregelen dat in 2000 is getroffen om het mijnbouwklimaat op het Continentaal plat te verbeteren (brief van 29 mei 2000 van de Minister van Economische Zaken aan de Voorzitter van de Tweede Kamer) zijn er twee op 1 januari 2001 in werking getreden. Die betreffen: (1) het invoeren van een nul-procentstarief voor de cijnsheffing en (2) het heffen van winstaandeel op basis van het bepaalde in het koninklijk besluit van 1967. De andere twee maatregelen, te weten (3) de staatsdeelneming in opsporingsvergunningen en (4) de afschaffing van de oppervlakterecht bonus, waren al op 1 juli 2000 in werking getreden. Van deze maatregelen wordt een positief effect verwacht op de exploratie en ontwikkeling van met name de kleine velden op het Continentaal plat en op de langere termijn op de staatsbaten.

4. Gasstromen

In 2001 heeft het ministerie het NITG-TNO opdracht gegeven tot het opstellen van een rapportage met gegevens over aangevraagde concessies en winningsvergunningen, aardgasreserves, gasaanbod op de Nederlandse markt voor de komende 10 jaar en gasvelden. Bij de gasvelden is aangegeven welke gasvelden volledig gewonnen zijn, welke in productie zijn en welke de komende jaren, dan wel in de periode daarna in productie komen. De rapportage (onder de titel "Aardgasstromen in Nederland") vindt haar oorsprong in artikel 58 van de Gaswet (overigens is dit artikel niet in werking getreden) en is in februari 2002 door de Minister naar de Tweede Kamer gestuurd.

De publicatie staat ook op internet; zie www.nitg.tno.nl/oil&gas/wet.shtml en www.ez.nl/beleid/home_ond/olieengas/aardgasstromen.pdf.

5. Gasgebouw

Met brieven van 19 november '01 en 8 april '02 heeft de minister de Tweede Kamer geïnformeerd over de herstructurering van het zogenoemde Gasgebouw en van Gasunie. De Minister van Economische Zaken is daarover in gesprek is met Shell en ExxonMobil. Er is vertrouwen dat nog vóór 2003 een akkoord mogelijk is, dat dan spoedig daarna kan worden geïmplementeerd. Gasunie zal bij invoering van de beoogde structuur in drie onafhankelijke entiteiten worden opgedeeld: één voor transport en twee voor handel. Als onderdeel van dit proces zullen Shell en ExxonMobil ieder de eigendom van één van de twee handelsentiteiten overnemen. Ook als onderdeel van dit proces, is de Staat bereid de eigendom van het transportnet over te nemen onder de strikte voorwaarde dat dit op financieel neutrale wijze geschiedt. De sturing van de Groningenproductie en de functie van dit veld voor het kleine velden beleid blijven intact. Voor de achtergronden en voor de verdere hoofdlijnen van de beoogde structuur verwijs ik u naar respectievelijk de inhoud van de brieven van 19 november '01 en van 8 april '02 die op internet te vinden zijn via de link <http://www.minez.nl/home.asp?locatie=main&page=/upload/docs/kamerbrieven/pdf-documenten/index.asp>

6. Milieuconvenant

In 1995 heeft de industrie met de overheid het convenant intentieverklaring uitvoering milieubeleid olie- en gaswinningsindustrie afgesloten. Dit convenant loopt tot 2010. In het kader van het convenant is een Integrale Milieu Taakstelling (IMT) voor de industrie afgesproken voor de thema's klimaatverandering, verzuring, verspreiding (lozing), verwijdering en verstoring. Het IMT houdt voor

de meeste van deze thema's concrete emissiereducties in van stoffen zoals CFKs, Halonen, CO₂, SO₂, NO_x, VOS enzovoort. Via een systeem van Bedrijfsmilieuplannen (BMPs) en Milieujaarverslagen (MJVs) implementeren de mijnbouwondernemingen maatregelen om deze reducties te bereiken. De rapportages van de industrie laten op dit moment zien dat ze voor het grootste deel van de thema's in het IMT op koers ligt. Met name op het gebied van CO₂, methaan en de zware metalen kwik, cadmium en nikkel is veel succes geboekt. De stoffen NO_x en VOS blijven wat achter. De oorzaak hiervan lag onder meer in de noodzakelijk extra compressiecapaciteit door veroudering van de gasvelden. Op het gebied van energie efficiency verwerfde de industrie in 2000 een koploperpositie met een verbetering van 34,9% ten opzichte van de 20% doelstelling aan het einde van 2000. Op 6 december 2001 heeft de industrie haar Meerjarenafspraak (MJA) energie efficiency hernieuwd in het MJA-2. Ook heeft de industrie eind 2001 op het gebied van benzeenemissies naar water een overeenkomst gesloten die zal leiden tot een reductie van 60% ten opzichte van 1990. Gedurende het afgelopen jaar is de overheid samen met de industrie bezig om in aanloop naar de derde cyclus Bedrijfsmilieuplannen over de periode 2003 – 2006 een efficiëntieslag te maken. Het ministerie van VROM heeft daarbij het proces-trekkerschap overgenomen van het ministerie van EZ, omdat zij met haar vaste ondersteunende partner FOI Industrie veel ervaring heeft met andere milieuconvenanten. De organisatie van het convenant wint hiermee aan transparantie, slagvaardigheid en krijgt een meer integraal karakter.

7. Productiewatermanagement

In juni 2001 heeft OSPAR Commissie aanbeveling 2001/1 Management of Produced Water from Offshore Installations aangenomen. De aanbeveling heeft als uiteindelijke doel het elimineren van milieubelastende emissies van geproduceerd water: In 2020 moet de oliehoeveelheid, in productiewater, geen enkele schade meer aanbrengen aan het marine milieu. Hierbij is een reductiedoelstelling aangegeven voor olie in productiewater van 15% voor 2006 ten opzichte van 2000. Daarnaast mag na 2006 geen enkele installatie olieconcentraties lozen boven de 30 mg/l. Deze concentratie vindt momenteel al zijn weg in de vergunningsvoorschriften voor nieuwe installaties. De Nederlandse industrie zal de 15% doelstelling bereiken met de huidige inspanningen in het kader van het milieuconvenant en de benzeenovereenkomst.

8. Doelmatige winning

In oktober 1996 is door de Minister van EZ aan de Tweede Kamer toegezegd dat de overheid het toezicht op doelmatige winning zal intensiveren.

Dit wordt door het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) uitgevoerd, in nauwe samenwerking met het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen (TNO-NITG) Het toezicht richt zich in eerste instantie op velden die buiten de EBN deelneming vallen. Het gaat daarbij om alle olievelden en een aantal gasvelden.

In 2001 is het overleg met BP voortgezet over een mogelijke doorstart van de olieproductie uit het Rijnveld in het offshore blok P15. Door het NITG is een reservoir simulatie studie van dit veld afgerond. Het overleg heeft nog niet tot een gezamenlijk conclusie geleid.

Ook is met NAM intensief overleg gevoerd over de kansen voor het opnieuw in productie nemen van het Schoonebeek olieveld. NAM is met verdere studie bezig.

De gasproductie uit de concessie Akkrum van Chevron is in oktober 2001 definitief gestaakt. SodM en NITG zullen in 2002 een eindrapport over de winning uit deze concessie opstellen.

Verder wordt door het NITG en SodM gewerkt aan afstemming en integratie van bestaande gegevensbestanden om het toezicht op doelmatige winning efficiënt te kunnen uitvoeren.

Meer informatie over de activiteiten op dit vlak is te vinden in het jaarverslag van SodM en is verder in te zien op internet website: www.sodm.nl

9. Aardbevingen

Sinds 1986 worden regelmatig lichte aardbevingen geregistreerd in Noord-Nederland. Sommige bevingen worden door de bevolking ter plaatse gevoeld. De meeste bevingen hebben echter een dermate geringe sterkte, dat zij alleen maar door seismometers worden gedetecteerd. Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van het aantal aardbevingen, hun sterkte en de locatie zijn in Noord-Nederland twee seismometernetwerken geplaatst. Het ene netwerk bestrijkt de provincies Drenthe en Groningen en een deel van de provincies Friesland en Overijssel. Het andere netwerk bestrijkt een deel van de provincie Noord-Holland.

Beide netwerken worden beheerd door het KNMI. In beginsel is alle informatie van het seismische netwerk in Noord-Nederland openbaar en op verzoek verkrijgbaar. Een deel van de informatie staat op de internet website van het KNMI: www.knmi.nl

In 2001 zijn er 21 bevingen geregistreerd, waarvan er vier “gevoeld” werden door burgers. Met name de bevingen in de omgeving van Alkmaar op 9 en 10 september en op 10 oktober hebben de aandacht getrokken. Deze bevingen kunnen in verband worden gebracht met de gaswinning door BP uit het Bergermeer veld. Met name de bevingen in september hebben aanleiding gegeven tot schademeldingen van bewoners bij BP. Deze schadeclaims zijn door BP in behandeling genomen. Het merendeel van de ruim 300 claims is inmiddels afgehandeld.

10. Technische Commissie Bodembeweging

Omdat er in de samenleving (vooral Noord-Nederland) veel onrust heerst met betrekking tot het onderwerp bodembewegingen als gevolg van delfstofwinning heeft de Minister van EZ in 1999 besloten om een Technisch commissie bodembeweging (Tcbb) in te stellen. Deze commissie is ingesteld bij besluit van de Minister van Economische Zaken van januari 2000. Op basis van een advies van de voorzitter van de Tcbb (Dr. D.K.J. Tommel) is per april 2001 de taak van de commissie uitgebreid. Dit heeft geleid tot een nieuw Instellingsbesluit op 11 april 2001. In de Mijnbouwwet die nog in behandeling is bij het Parlement is de nieuwe taak van de Tcbb inmiddels ook vastgelegd. Voortaan kan de Tcbb ingeschakeld worden voor advies indien een schadeclaim niet tot tevredenheid van de indiener is afgehandeld door de betreffende mijnbouwmaatschappij. Dit heeft, in de loop van 2001, geresulteerd in de aanmelding bij de Tcbb van circa 20 “oude” gevallen. Deze gevallen zijn in voor het merendeel afgehandeld. Van ongeveer 5 gevallen is nog nader technisch onderzoek nodig, hetgeen in 2002 zal worden afgerond.

Informatie over de Tcbb is te vinden op de internet website: www.tcbb.nl

1. CONCESSIONS EN VERGUNNINGEN

Territoir

De totale oppervlakte van het Nederlands territorium bedraagt 41 785 km². Op 1 januari 2002 was 4 842,9 km² aan boorvergunningen en 15 391,4 km² aan concessies uitgegeven. Dat wil zeggen dat in totaal 48,4% van het Nederlands territorium aan boorvergunningen en concessies is uitgegeven.

Boorvergunningen

Het aantal verleende boorvergunningen per 1 januari 2002 bedraagt acht. In de loop van 2001 werd één boorvergunning ingetrokken, is er één boorvergunning vervallen en zijn er geen boorvergunningen verleend.

Tegen vijf lopen nog bezwaar- of beroepsprocedures, te weten:

- Andel II,
- IJsselmeer,
- Markerwaard,
- Schagen,
- Zuid-Friesland II,

Aan het eind van het verslagjaar was de volgende aanvraag in behandeling:

- Schiermonnikoog-Noord van Gaz de France Production Nederland B.V.

In 2001 is de boorvergunning IJsselmuiden van de NAM ingetrokken en de boorvergunning Amersfoort van TotalFinaElf vervallen. Hierdoor is in totaal een gebied van 157 600 hectaren weer open voor vergunningaanvragen voor het opsporen van aardolie of aardgas.

Concessies

Het totaal aantal verleende concessies per 1 januari 2002 bedraagt 24. Nog in behandeling is de concessie-aanvraag Terschelling van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Continentaal plat

De totale oppervlakte van het Nederlandse deel van het Continentaal plat bedraagt 56 814,4 km². Op 1 januari 2002 was 25 074 km² aan opsporings- dan wel winningsvergunningen uitgegeven. Dit is 44% van de beschikbare oppervlakte.

Verkenningvergunningen

In 2001 zijn drie verkenningvergunningen verleend. De totale oppervlakte van de verkenningvergunningen bedraagt 169 km².

Verleende verkenningvergunningen					
	1997	1998	1999	2000	2001
Aantal	11	8	4	2	3
Oppervlakte in km ²	7 058	3 701	1 268	681	169

Opsporingsvergunningen

Op 1 januari 2002 bedraagt het aantal van kracht zijnde opsporingsvergunningen 40 met een totale oppervlakte van 8 720 km².

In 2001 zijn in totaal zes opsporingsvergunningen van kracht geworden met een totale oppervlakte van 1 809 km²:

Opsporingsvergunningen van kracht geworden			
Vergunninghouder	Blok	km ²	van kracht
Clyde Petroleum Exploratie B.V.	M1b	193	19-07-'01
Clyde Petroleum Exploratie B.V.	M4	408	26-06-'01
Clyde Petroleum Exploratie B.V.	P2b	200	05-12-'01
Clyde Petroleum Exploratie B.V.	Q2a	332	04-09-'01
GDF Production Nederland B.V.	G17a	275	12-11-'01
TotalFinaElf E&P Nederland B.V. c.s.	F12	401	01-11-'01
	Totaal	1 809	

In 2001 zijn tien opsporingsvergunningen komen te vervallen, met een totale oppervlakte van 1 708 km².

Vervallen opsporingsvergunningen			
Vergunninghouder	Blok		km ²
Century Offshore Management Corp. c.s.	E14	(afstand)	403
Clyde Petroleum Exploratie B.V. c.s.	L16c	(geldigheidsduur verlopen)	86
Clyde Petroleum Exploratie B.V. c.s.	P1	(afstand)	209
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	E16	(afstand)	405
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. c.s.	G13a	(afstand)	142
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. c.s.	M9b, M9c, M9d	(geldigheidsduur verlopen)	82
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	N5a & N8a	(afstand)	25
TotalFinaElf E & P Nederland c.s.	G11	(afstand)	174
TotalFinaElf E & P Nederland c.s.	L1f	(afstand)	77
Wintershall Noordzee B.V. c.s.	E10a	(afstand)	105
	Totaal		1 708

In 2001 hebben drie vergunninghouders vrijwillige vergunningsgebied teruggegeven, met een gezamenlijke oppervlakte van 466 km².

Teruggave van vergunningsgebieden					
Vergunninghouder	Van Blok	km ²	Naar Blok	km ²	Teruggegeven km ²
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	A18a	84	A18a	39	45
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. c.s.	B16	395	B16a	67	328
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. c.s.	E17a	207	E17a & E17b	114	93
				Totaal	466

9e Ronde

Vanaf 1 april 1995 kunnen aanvragen voor opsporingsvergunningen voor koolwaterstoffen worden ingediend in het kader van de zogenaamde 9e ronde. De procedure van aanvragen is opgenomen in Staatscourant 33 van 15 februari 1995.

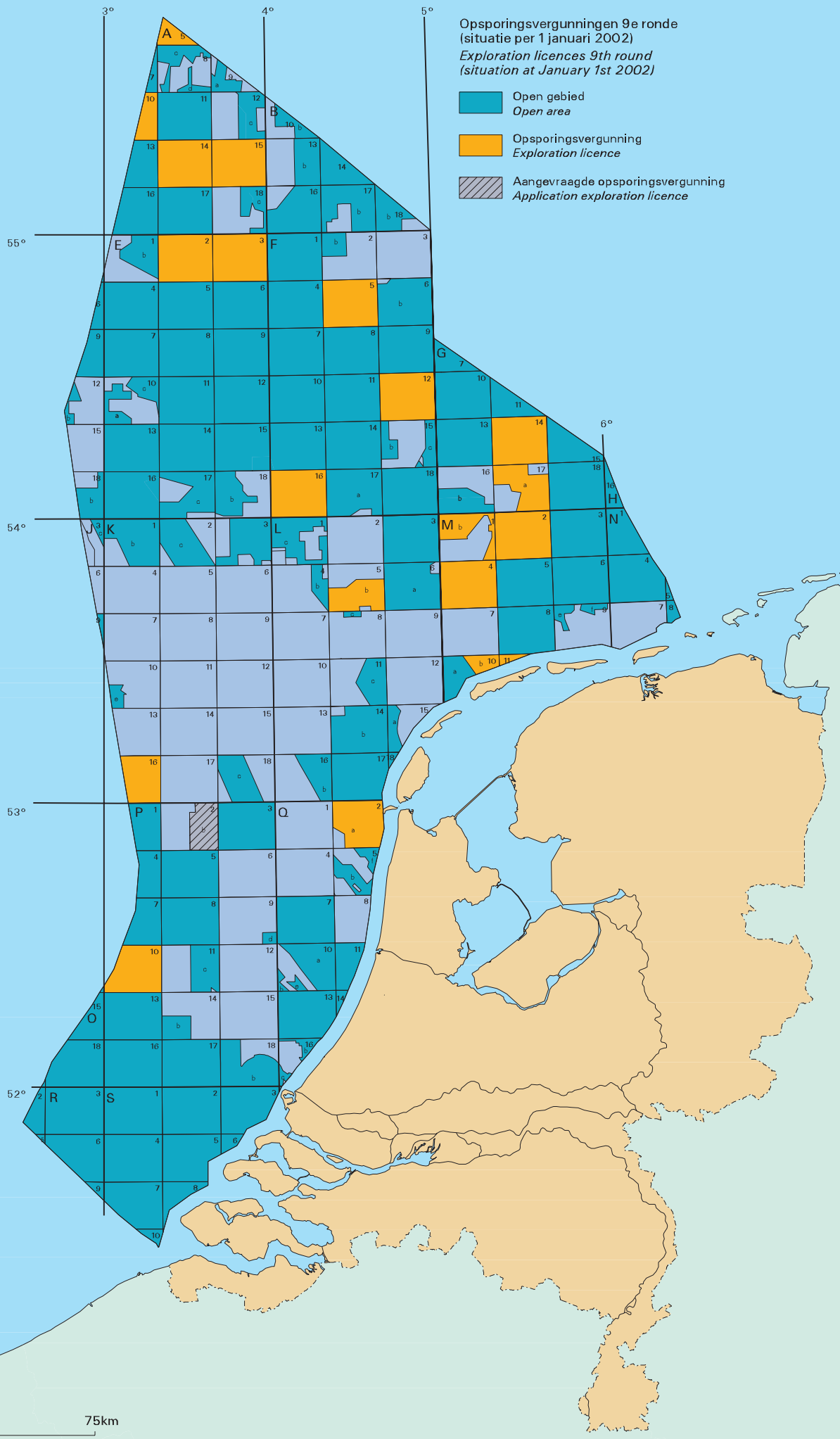
Nadat een aanvraag voor een bepaald blok of blokdeel is ingediend, bestaat gedurende dertien weken de gelegenheid een concurrerende aanvraag in te dienen. Daartoe wordt een uitnodiging geplaatst in de Staatscourant en het Publicatieblad van de EG. De datum van publicatie in het Publicatieblad van de EG is bepalend voor de termijn van dertien weken.

In 2001 zijn vier aanvragen voor een opsporingsvergunning ingediend.

In een aparte overzichtskaart is de situatie per 1 januari 2002 van aanvragen en opsporingsvergunningen in het kader van de negende ronde weergegeven.

Opsporingsvergunningen 9e ronde
(situatie per 1 januari 2002)
Exploration licences 9th round
(situation at January 1st 2002)

- Open gebied
Open area
- Opsporingsvergunning
Exploration licence
- Aangevraagde opsporingsvergunning
Application exploration licence



0 75km

Winningsvergunningen

In 2001 zijn er drie winningsvergunningen toegewezen en van kracht geworden met een totale oppervlakte van 563 km².

Winningsvergunningen van kracht in 2001			
Vergunninghouder	Blok	km ²	van kracht
Clyde Petroleum Exploratie B.V. c.s.	M7	410	22-03-'01
TotalFinaElf E & P Nederland B.V. c.s.	K3b	7	30-01-'01
Wintershall Noordzee B.V. c.s.	Q5c,Q5d & Q5e	146	15-02-'01
Totaal		563	

Van de hierna genoemde winningsvergunning is het vergunningsgebied in 2001 gewijzigd:

Vrijwillige teruggave van vergunningsgebieden					
Vergunninghouder	Van Blok	km ²	Naar Blok	km ²	Teruggegeven km ²
GDF Production Nederland B.V. c.s.	L14a	120	L14a	21	99
Totaal					99

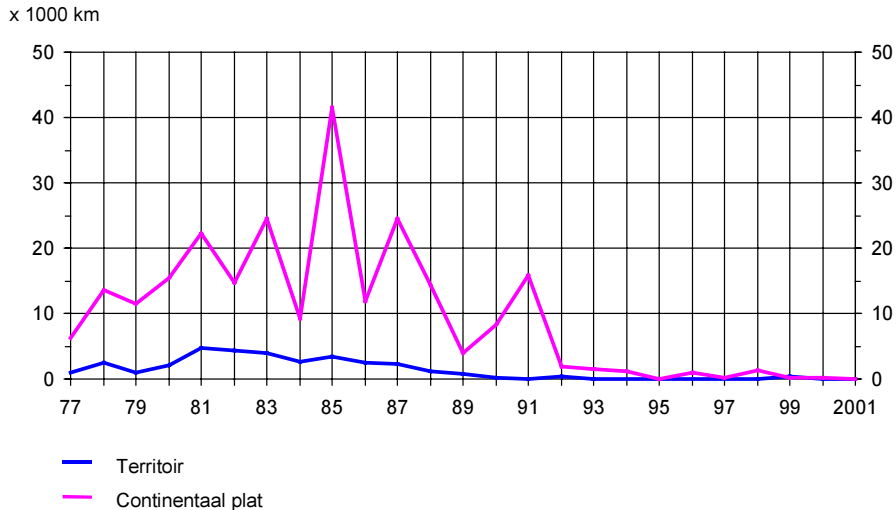
Op 1 januari 2002 bedraagt het aantal van kracht zijnde winningsvergunningen 74 met een totale oppervlakte van 16 354 km². Het totaal aantal in behandeling zijnde aanvragen voor winningsvergunningen bedraagt per 1 januari 2002 21. In het verslagjaar zijn elf aanvragen ingediend. De aanvraag van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. c.s. voor delen van de blokken B10 & B13 is ingetrokken.

2 VERKENNING EN OPSPORING

Seismiek territorium

In 2001 werd binnen het territorium 3D seismiek geschoten over een oppervlakte van in totaal 47 km². Het betreffende gebied ligt in de concessie Waalwijk en is aangegeven op de kaart in Bijlage 4. Voorts werd in totaal 5 kilometer 2D hoge resolutie seismiek geschoten. Deze survey is gericht op onderzoek naar acquisitie en processing van hoge resolutie seismiek.

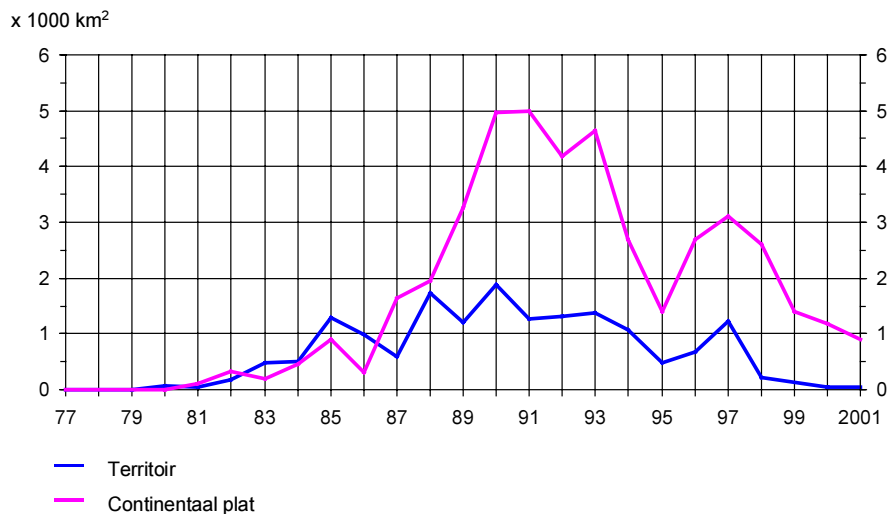
2D Seismisch onderzoek 1977 – 2001



Seismiek Continentaal plat

Op het Continentaal plat werd in 2001 een drietal 3D surveys geschoten met een totale oppervlakte van 897,9 km². Het gaat om surveys in de blokken F13 en 14, K10 en P14. Binnen de grenzen van B10 valt 11 km² van een survey in het Duitse deel van het Continentaal plat. Er is in 2001 geen 2D seismiek op het Continentaal plat geschoten.

3D Seismisch onderzoek 1977 - 2001



Ontwikkeling van de seismische activiteiten

Meer en meer worden 3D seismische surveys geschoten als zogenaamde multi-client 3D surveys. Hierbij is de seismische contractor de eigenaar, maar is hij meestal gegarandeerd van ten minste één koper. Dit betreft dikwijls de eigenaar van een exploratievergunning. Deze multi-client surveys bedekken dan vaak een groter aaneengesloten gebied.

Binnen het areaal winningsvergunningen worden grote gebieden met 3D-seismiek opnieuw bewerkt. Hierbij wordt met name in gebieden met complexe geologische structuur ook de techniek van 'pre-stack' dieptemigratie toegepast. Deze reprocessing zal zeker leiden tot de identificatie van meer betrouwbare prospects.

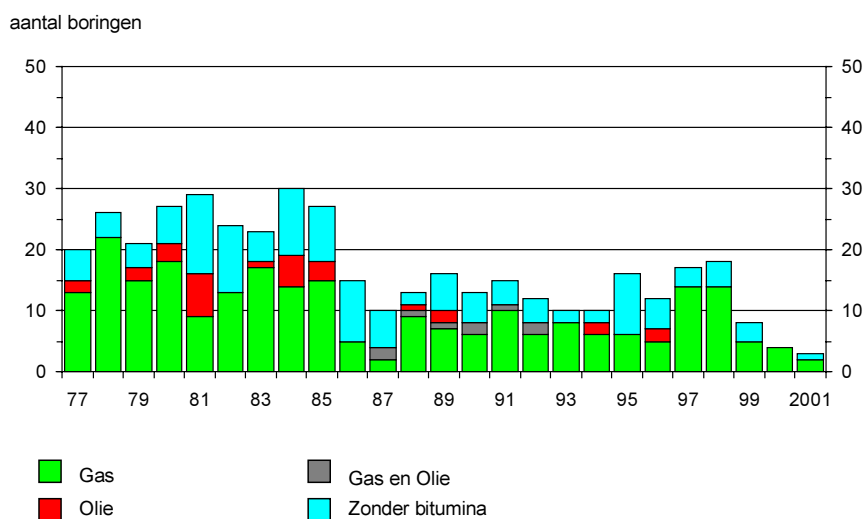
Exploratieboringen territoir

In 2001 werden op het territoir drie exploratieboringen beëindigd. Van alle drie de boringen waren de exploratiedoelen gelegen binnen concessiegebieden. In twee boringen werd aardgas aangetroffen, de derde was droog. Geen van deze boringen was gericht op het ontdekken van aardolie.

Evaluatieboringen territoir

Binnen het territoir werden in 2001 geen boringen voltooid ter evaluatie van reeds eerder ontdekte aardgasvoorkomens.

Exploratie en evaluatie boringen Territoir 1977 - 2001



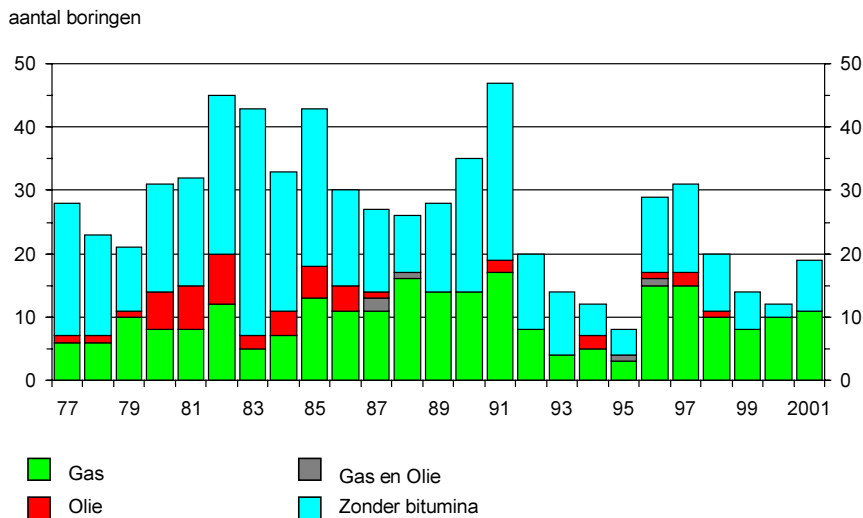
Exploratieboringen Continentaal plat

Het aantal in 2001 op het Continentaal plat beëindigde exploratieboringen bedroeg vijftien, waarvan er negen werden aangezet in winningsvergunningen en zes in opsporingsvergunningen. In negen gevallen werden koolwaterstoffen aangetroffen, waardoor het geologisch succespercentage uitkomt op 60,0 %.

Evaluatieboringen Continentaal plat

In 2001 werden vier boringen beëindigd ter evaluatie van reeds ontdekte aardgasvoorkomens. Twee hiervan waren in dat opzicht succesvol.

Exploratie- en evaluatieboringen Continentaal plat 1977 – 2001



De ontwikkeling van de booractiviteit

De dalende tendens in de booractiviteiten in het begin van de negentiger jaren is in 1995 met behulp van een pakket financiële en fiscale maatregelen succesvol gekeerd. Een sterke stijging in 1996 van het aantal voltooide exploratie- en evaluatieboringen was daarvan het resultaat dat ook in 1997 en 1998 werd gecontinueerd. Helaas daalde de boorinspanning in 1999 weer naar het niveau van 1994 een dalende trend die in 2000 werd voortgezet. Deze daling werd vooral veroorzaakt door het geringe aantal exploratieboringen. In 2000 is een aanvullend pakket maatregelen getroffen ter stimulering van de mijnbouwactiviteiten in Nederland. Het jaar 2001 laat zien dat deze dalende trend doorbroken is. In 2001 werden er 10 boringen meer beëindigd dan in 2000, met name omdat het aantal exploratieboringen op het Continentaal plat steeg van 6 naar 15.

Het verloop van de booractiviteit naar aardgas en aardolie in Nederland uitgedrukt in het jaarlijkse aantal beëindigde exploratie- en evaluatieboringen over de periode 1991-2001

Aantal boringen			
Jaar	Exploratie	Evaluatie	Totaal
1991	52	6	58
1992	30	2	32
1993	23	1	24
1994	15	7	22
1995	18	9	27
1996	29	12	41
1997	32	16	48
1998	28	10	38
1999	17	5	22
2000	8	8	16
2001	18	4	22

3 WINNING

Territoir

Onderstaande tabel geeft een overzicht van nieuwbouwactiviteiten op, of grote modificaties aan boorwerken en bovengrondse werken, die in 2001 werden uitgevoerd of afgerond.

Mijnonderneming	Locatie	Omschrijving
BP	Zuid Schermer	Ingebruikname satellietlocatie
NAM	Bierum	Renovatie gehele locatie afgerond
NAM	De Pauwen	Start renovatie locatie
NAM	Oude Statenzijl	Ombouw installatie afgerond
NAM	Siddeburen	Start renovatie locatie
NAM	Blijham 200	Start bouw satellietlocatie
NAM	Grijpskerk GDF	Aansluiting satellietlocaties afgerond
NAM	Kollumerpomp	Ingebruikname satellietlocatie
NAM	Munnekezijl	Start bouw compressor
NAM	Oosterzand	Ingebruikname satellietlocatie
NAM	Oude Pekela	Plaatsing compressor afgerond
NAM	Ten Arlo	Ombouw 2 ^e trap compressie afgerond
NAM	Botlek	Start bouw compressor
NAM	Monster	Plaatsing compressor afgerond
NAM	Pernis west	Plaatsing compressor afgerond

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in 2001 nieuw aangelegde pijpleidingen, bestemd voor de delfstofwinning, op het land.

Mijnonderneming	Lengte (km)	Van	Naar
BP	5,0	Zuid Schermer	Schermer 1
NAM	6,2	Blijham 200	Oude Pekela
NAM	12,1	Kollumerpomp	Grijpskerk GDF
NAM	0,1	Oosterzand	Bestaande leiding

Continentaal plat

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in 2001 nieuw aangelegde pijpleidingen op het Nederlandse deel van het Continentaal plat

Mijnonderneming	Lengte (km)	Van	Naar
Clyde	6,8	P 6-D	P 6-B
Gaz de France	15,6	K12-G	L10-AP
NGT	64,5	G17d-A	Side tap NGT leiding
TotalFinaElf	9,1	K 1-A	J 6-A (Lasmo)
TotalFinaElf	2,7	K 5 EN/C	K 5-D

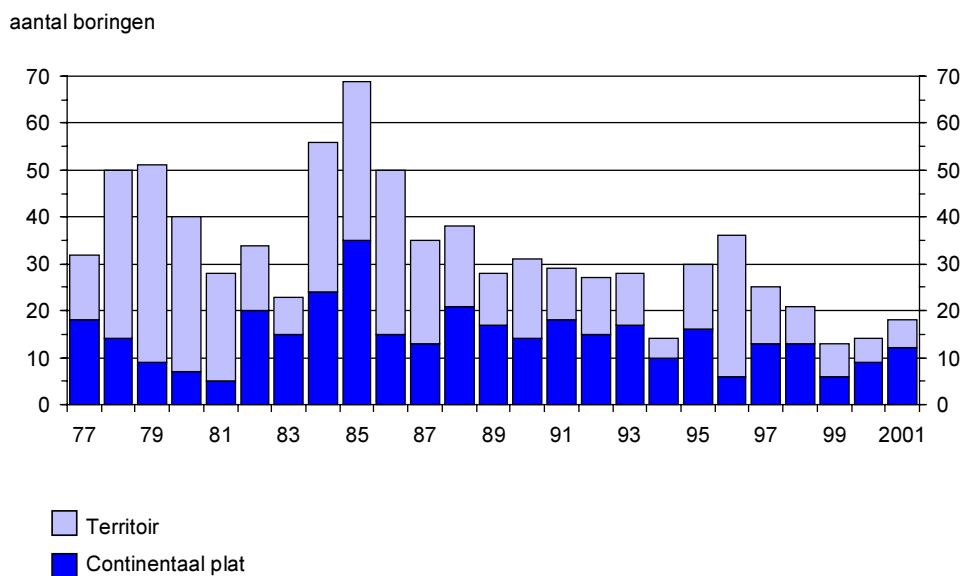
Onderstaande tabel geeft een overzicht van nieuwbouwactiviteiten op, of grote modificaties aan mijnbouwinstallaties die in 2001 werden uitgevoerd of afgerond.

Mijnonderneming	Mijnbouwinstallatie	Omschrijving
Clyde	P 6-D	Plaatsing installatie (oud P2-SE)
Gaz de France	G17d-A	Afronding bouw installatie + plaatsing jacket
Gaz de France	K 9-A-b	Nieuwbouw compressiemodule afgerond
Gaz de France	K12-G	Afronding bouw + plaatsing installatie
Lasmo	J 6-A	Ingebruikname modules t.b.v. K 1-A gas
NAM	K 8-FA-1P	Plaatsing, ingebruikname accommodatieplatform
NAM	K14-FA-1C	Renovatie compressiemodule
NAM	L 9-FF-1	Bouw compressiemodule
NAM	L15-FA-1	Bouw compressiemodule
TotalFinaElf	K 1-A	Plaatsing + ingebruikname installatie
TotalFinaElf	K 5-PK	Bouw compressieplatform
Veba	F2-A-Hanze	Plaatsing, ingebruikname productie-installatie

Ontwikkeling van de booractiviteiten

Het totaal aantal productieboringen in 2001 bedraagt 18. Dat zijn vier boringen meer dan in 2000. Toen bedroeg het aantal productieboringen 14.

Productieboringen 1977 - 2001

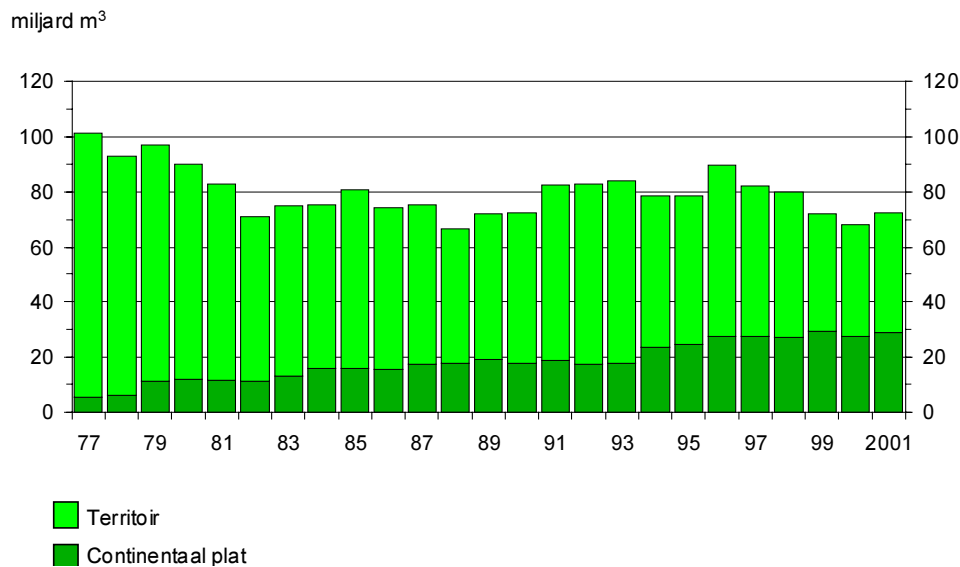


Aardgasproductie

In 2001 is de aardgasproductie uit de Nederlandse gasvelden 72,26 miljard m³. Dat is in totaal 6,6% (4,46 miljard m³) meer dan in 2000. Op het Nederlands territorium was de productie 43,22 miljard m³. Dat is 2,92 miljard m³ meer dan in 2000 ofwel 7,2%. De velden op het Continentaal plat produceerden 29,04 miljard m³. Dat is 1,54 miljard m³ meer dan in 2000, een toename van 5,6%. In de ondergrondse gasopslagen werd in totaal 0,79 miljard m³ geïnjecteerd bij een productie van 1,38 miljard m³. Het netto resultaat is hiermee positief en bedraagt 0,59 miljard m³. Dit betekent dat de totale aardgasproductie uit de Nederlandse ondergrond 72,86 miljard m³ bedroeg,

dat is 8,8% (5,88 miljard m³) meer dan in 2000. De met het aardgas meegeproduceerde hoeveelheid condensaat in 2001 is 1,19 miljoen m³. Ten opzichte van 2000 is dit nagenoeg gelijk.

Aardgasproductie 1977 - 2001

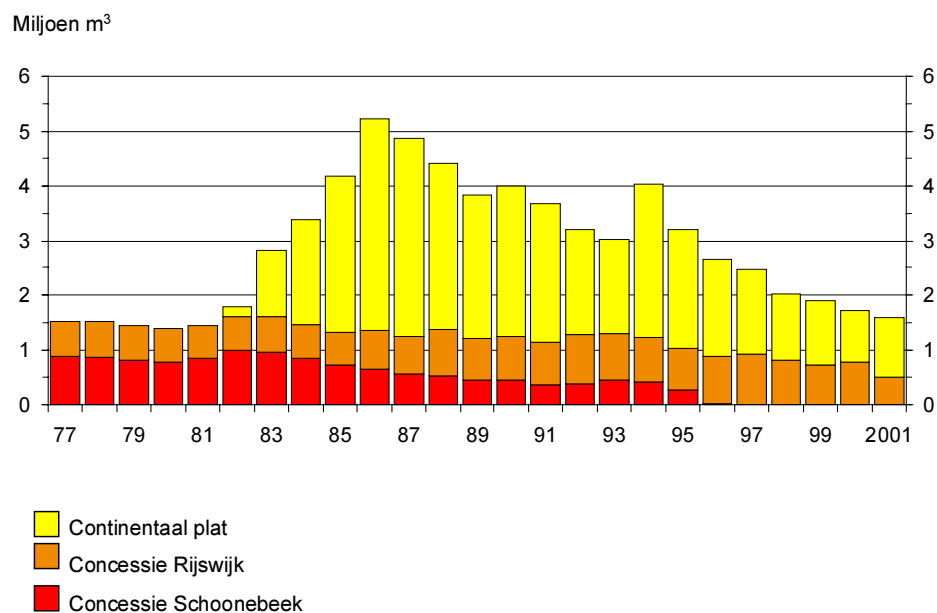


Aardolieproductie

In 2001 werd in totaal 1,63 miljoen m³ olie gewonnen, 0,08 miljoen m³ minder dan in 2000. Dat is 4,7% minder dan in 2000. Van de totale winning was 0,54 miljoen m³ afkomstig van de velden op het vaste land (een daling van 30,8%, zijnde 0,24 miljoen m³) en 1,09 miljoen m³ kwam uit velden op het Nederlandse gedeelte van de Noordzee (een stijging van 16%, zijnde 0,15 miljoen m³).

De gemiddelde olieproductie in 2001 bedroeg 4 463 m³ per dag (dit is een gemiddelde van 28 067 vaten per dag). In 2000 was dat 4 677 m³ respectievelijk 29 415 vaten per dag.

Aardolieproductie 1977 - 2001



4 RESERVES

De reserveramingen worden uitgevoerd door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen (TNO-NITG). De ramingen hebben betrekking op de reservoirs in geologische structuren, waarin de aanwezigheid van koolwaterstoffen daadwerkelijk is aangetoond door middel van één of meerdere boringen. Alle aangetoonde voorkomens worden meegenomen, ook die waarvan op het moment van deze rapportage niet met zekerheid kan worden gezegd of c.q. wanneer zij in productie zullen worden genomen.

Voor de recent ontdekte voorkomens is volstaan met een voorlopige raming van de reserves. De post herzieningen heeft betrekking op herevaluatie van de reserves in voorkomens, die reeds vóór 2001 waren aangetoond. De structuren, waarin slechts gas- of olie-indicaties zijn aangetroffen, zijn niet in de ramingen van winbare hoeveelheden betrokken.

Naast een opgave van de reserves in aangetoonde voorkomens bevat dit verslag ook een schatting van toekomstige aanvullingen op de aardgasreserves resulterend uit nog te verrichten exploratie.

Aardgasreserves

In de onderstaande tabellen wordt een samenvatting gegeven van de resterende reserves van aardgas per 1 januari 2002 in de per die datum aangetoonde velden. Hierbij treed een kleine afwijking op in de resterende verwachte reserves ten opzichte van de rapportage 'Aardgasstromen in Nederland' (februari, 2002). Dit wordt veroorzaakt doordat de herberekeningen (-5 mld. m³) en de definitieve vaststelling van de reserves van de recent aangetoonde velden hierin nog niet waren opgenomen.

Aardgasreserves in miljarden m ³ (st) per 1 januari 2002		
Gebied	Resterend bewezen reserve	Resterend verwachte reserve
Groningen veld	1 046	1 139
Overig territoir	175	267
Continentaal plat	192	333
Totaal Nederland	1 616 ¹⁾	1 738

Aardgasreserves in miljarden m ³ Groningen aardgasequivalent per 1 januari 2002		
Gebied	Resterend bewezen reserve	Resterend verwachte reserve
Groningen veld	990	1 078
Overig territoir	185	281
Continentaal plat	202	352
Totaal Nederland	1 595 ¹⁾	1 712

¹⁾ Dit getal is verkregen door probabilistische optelling van de bewezen reserves van de individuele voorkomens

De totale reserve aan aardgas in Nederland nam in 2001 netto af met 39 miljard m³ als resultaat van nieuwe vondsten, herwaarderingen van eerder aangetoonde velden en (netto) productie.

In 2001 werden elf gasvondsten gedaan, twee op het territorium en negen op het Continentaal plat. Volgens een voorlopige raming zorgen deze nieuwe vondsten voor een toevoeging aan de reserves van respectievelijk 3 en 36 miljard m³. Hiermee wordt voor de tweede keer sinds 1990 de jaarproductie (29 miljard m³) op het Continentaal plat overtroffen door de nieuwe vondsten (de andere keer was 1996). Nadere evaluatie zal moeten uitwijzen, hoe groot de additionele reserves feitelijk zijn.

Het resultaat van herwaarderingen in 2001 van reeds eerder aangetoonde velden levert een netto afname van de reserves met 5 miljard m³.

In 2001 werd in totaal 73 miljard m³ aardgas geproduceerd. Dit is inclusief de netto productie van 0,6 miljard m³ aardgas uit ondergrondse opslagfaciliteiten.

Veranderingen in de verwachte aardgasreserves over 2001, in miljarden m³(st)				
Gebied	Verandering ten gevolge van:			totaal
	nieuwe vondsten	herberekening	(netto)productie	
Territoir	+ 3	- 1	- 43	- 41
Continentaal plat	+ 36	- 4	- 29	+ 3
Balans ondergrondse gasopslag			- 1	- 1
Totaal	+ 39	- 5	- 73	- 39

Per 1 januari 2001 bedroeg het totaal aantal producerende gasvelden 183 waarvan 104 velden zich op het continentaal plat bevinden. Het aantal niet-producerende velden bedroeg 146, waarvan 85 op het territorium en 61 op het Continentaal plat (in deze telling zijn de inmiddels verlaten aardgasvelden niet meegerekend).

De reserves in de tot 1 januari 2002 aangetoonde, maar nog niet in productie genomen, voorkomens samen bedroeg circa 304 miljard m³. Van dit volume moet een gedeelte ter grootte van circa 80 miljard m³ worden aangemerkt als sub-economisch op grond van (een combinatie van) factoren als omvang, ligging, produceerbaarheid en gassamenstelling.

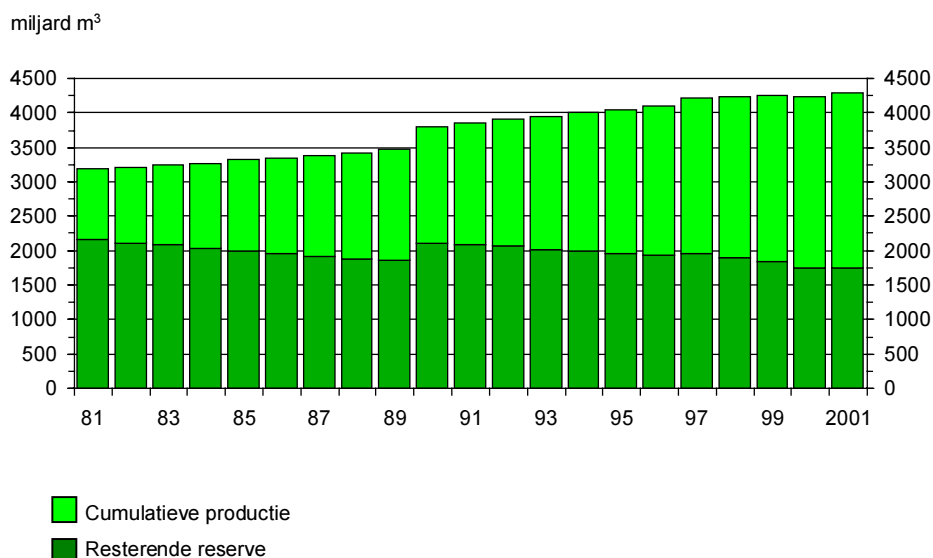
De verdeling van het totale aantal gasvelden naar hun veldgrootte, uitgedrukt in verwachte initiële reserve, wordt weergegeven in Overzicht 26 voor zowel het territorium als het Continentaal plat (hierin zijn wel de inmiddels verlaten velden meegeteld).

Toekomstige toevoeging tot aardgasreserves door exploratie.

Per 1 januari 2002 wordt het door exploratie nog te ontdekken winbare volume aardgas in Nederland geraamd op tussen de 240 en 490 miljard m³. Deze categorie wordt kortweg aangeduid met aardgas futures. Van het totale geraamde volume aan aardgas futures bevindt zich naar verwachting 35%

onder het territorium en 65% onder het Continentaal plat. Het resultaat van de futures raming wordt uitgedrukt in een getalsmatig bereik om recht te doen aan de relatief grote mate van onzekerheid bij dit type ramingen in vergelijking met ramingen van reserves in reeds aangetoonde velden.

Aardgasreserve en cumulatieve productie (einde jaar), 1981-2001



Het TNO-NITG richt zich op het evalueren van die geologische eenheden in Nederland, waarbinnen de noodzakelijke condities voor het voorkomen van aardgasaccumulaties zijn gerealiseerd en voldoende zijn bevestigd door boringen. Binnen dergelijke geologische eenheden worden alleen die prospectieve structuren in beschouwing genomen, die op grond van bestaande gegevens zijn geïdentificeerd.

Mogelijke futures in hypothetische plays, noch mogelijke futures in niet feitelijk geïdentificeerde prospectieve structuren, worden in beschouwing genomen vanwege hun speculatieve karakter. De mate en het tempo, waarin het geraamde volume aan aardgas futures zal kunnen worden aangetoond en in productie gebracht, zijn sterk afhankelijk van toekomstige exploratie-inspanning en economische factoren. Een prognose daarvan valt buiten het bestek van dit verslag.

Aardoliereserves

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resterende reserves van aardolie in Nederland per 1 januari 2002.

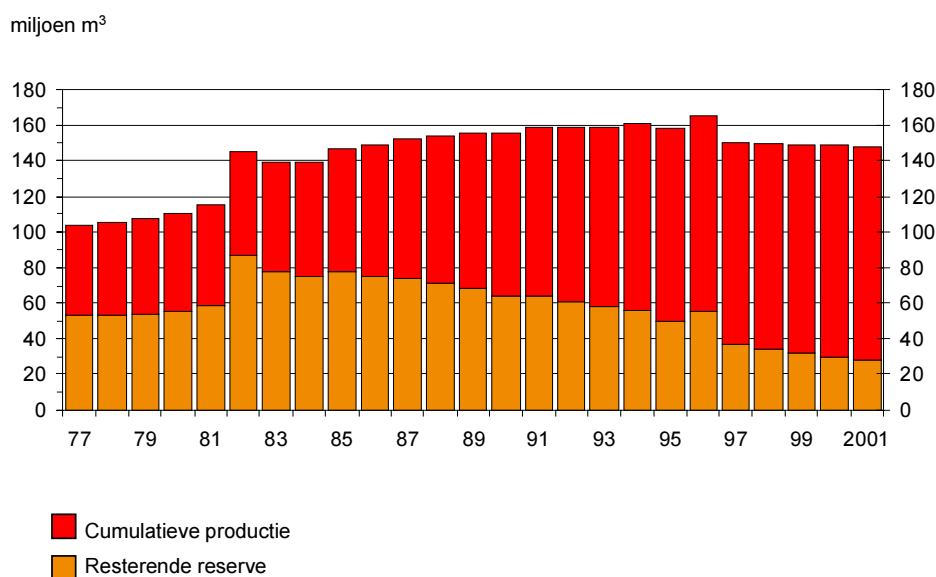
Aardoliereserves in miljoenen m ³ (st) per 1 januari 2002		
Gebied	Resterend bewezen reserve	Resterend verwachte reserve
Noord-Oost Nederland	0	0
West Nederland	1	5
Continentaal plat	10	23
Totaal Nederland	11	28

De tabel is op dezelfde wijze opgebouwd als die van de aardgasreserves. Echter, de categorie resterende bewezen aardoliereserves is hier niet verkregen door probabilistische optelling. Een dergelijke sommeringsprocedure is in dit geval minder te rechtvaardigen gezien het relatief geringe aantal aardoliereservoirs en vooral ook gezien de grote onzekerheid omtrent de reserves van een aantal olievelden. Deze onzekerheid hangt samen met de inschatting van het winningsrendement, dat voor olievelden in veel grotere mate afhankelijk is van technische en economische factoren dan in het geval van gasvelden.

De Nederlandse aardolieproductie in 2001 bedroeg 1,6 miljoen m³. In 2001 is in Nederland geen olievondst gedaan. Het saldo van herwaardering van reserves in eerder aangetoonde olievelden is nihil.

Per 1 januari 2002 bedroeg het aantal producerende aardolievelden in Nederland 11, waarvan acht op het Continentaal plat en drie op het territoire. Van de ooit op het territoire in productie genomen aardolievelden is de productie in zeven gevallen beëindigd en is overgegaan tot het verlaten van de productiefaciliteiten. Op het Continentaal plat is inmiddels de productie van één olieveld stilgelegd in afwachting van een definitieve beslissing het veld te verlaten.

Aardoliereserve en cumulatieve productie (einde jaar), 1977-2001



OVERZICHTEN

OVERZICHTEN

1.	Boorvergunningen	33
2.	Concessies	34
3.	Concessies, boorvergunningen.....	35
4.	Verkenningvergunningen	36
5.	Opsporingsvergunningen	37
6.	Aanvragen 9e ronde	39
7.	Winningsvergunningen	40
8.	Aangevraagde winningsvergunningen	45
9.	Verdeling blokken Continentaal plat	46
10.	Maatschappijwijzigingen in vergunningen	53
11.	Naamswijzigingen en juridische fusies.....	54
12.	Seismisch onderzoek.....	55
13.	Geboorde meters	56
14.	Booractiviteiten	57
15.	Olie- en gasboringen territorium beëindigd in 2001	58
16.	Olie- en gasboringen Continentaal plat beëindigd in 2001	59
17.	Aantal olie- en gasboringen territorium	60
18.	Aantal olie- en gasboringen Continentaal plat	61
19.	Platforms offshore	62
20.	Pijpleidingen Continentaal plat.....	66
21.	Productie overzichten in 2001.....	70
22.	Aardolieproductie.....	72
23.	Aardoliereserves en cumulatieve productie	73
24.	Aardgasproductie	74
25.	Aardgasreserves en bruto cumulatieve productie	75
26.	Aardgasvelden.....	76
27.	Aardgasbaten 1982-2006.....	77
28.	Instanties betrokken bij mijnbouwactiviteiten	78
29.	Toelichting op enkele begrippen.....	80

BIJLAGEN

1.	Overzichtkaart Concessies-boorvergunningen.....	85
2.	Overzichtkaart Opsporings- en winningsvergunningen	87
3.	Overzichtkaart Veranderingen vergunningen en boringen in 2001	89
4.	Overzichtkaart 3D seismiek.....	91
5.	Overzichtkaart Productieplatforms en pijpleidingen offshore	93
6.	Overzichtkaart Gas en oliereservoirs, offshore pijpleidingen	95
7.	Overzichtkaart Geologische tijdtabel.....	97
8.	Overzichtkaart Mijnrechtelijke kaart.....	99

BOORVERGUNNINGEN per 1 januari 2002

Vergunninghouder	Boorvergunning	*	Oppervlakte in ha	van kracht	Staats- courant	
1 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. - Chevron U.S.A. Inc. - Dyas B.V. - R.D.S. Netherlands International Inc. - TotalFinaElf E&P Nederland B.V. - Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	Zuid-Friesland II	5	72 740	30-06-'79	202	***
2 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	IJsselmeer	2	87 450	02-07-'86	148	***
	Markerwaard	3	57 209	20-04-'89	87	**
	Andel II	6	30 120	30-06-'95	137	****
	Schagen	1	57 640	08-10-'96	201	*****
	Oosterwolde	8	8 331	22-09-'98	196	
3 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. - Coparex Netherlands B.V. - Dyas B.V.	Lemmer-Marknesse	7	63 300	09-03-'98	62	
4 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. - Coparex Netherlands B.V. - DSM Energie B.V. - Dyas B.V. - Unocal Netherlands B.V. - Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	Harderwijk	4	107 500	07-09-'98	2 (99)	
Totaal			484 290			

* De nummers verwijzen naar bijlage 1

** Vergunning verleend; nog niet van kracht in verband met bezwaarprocedure

*** Wijziging verleend; nog niet van kracht in verband met bezwaarprocedure

**** Vergunning opnieuw verleend op 13.1.2000; Rechtbank Breda heeft op 6.11.2000 vergunning vernietigd. Hiertegen beroep ingesteld. Op 4.12.2000 opnieuw vergunning verleend; nog niet van kracht in verband met beroepsprocedure.

***** Vergunning verleend; nog niet van kracht in verband met beroepsprocedure

CONCESSIES per 1 januari 2002

Concessionaris	Concessie	*	Oppervlakte in ha	Verleend	Staatscourant
1 BP Nederland Energie B.V. - Dyas B.V. - Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	Bergen	XIII	25 240	01-05-'69	94
2 Clyde Petroleum Exploratie B.V. - Dyas Nederland B.V. - Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	Waalwijk	XVIII	76 500	17-07-'89	154
3 Chevron U.S.A. Inc. - R.D.S. Netherlands International Inc.	Akkrum	V	21 917	17-02-'69	46
4 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Schoonebeek	VII	93 000	03-05-'48	110
	Tubbergen	VIII	17 700	11-03-'53	80
	Rijswijk	XIV	208 972	03-01-'55	21
	Rossum-de Lutte	X	4 614	12-05-'61	116
	Groningen	II	297 000	30-05-'63	126
	Drenthe	VI	228 428	04-11-'68	234
	Tietjerksterkstradeel	III	41 120	17-02-'69	47
	Twenthe	IX	27 584	27-01-'77	26
	Hardenberg	XIX	16 117	19-07-'90	149
	Botlek	XX	23 517	03-07-'91	141
	Beijerland	XXIV	14 025	11-12-'96	243
5 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. - Mobil Producing Netherlands Inc.	Noord-Friesland	I	159 270	17-02-'69	47
	De Marne	XXII	677	05-09-'94	189
6 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. - Clyde Petroleum Exploratie B.V. - Dyas B.V.	Middelie	XII	94 590	01-05-'69	94
7 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. - Bula Oil Netherlands B.V. - Lepco Oil & Gas Netherlands B.V.	Donkerbroek	XXIII	6 956	20-03-'95	66
8 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. - Coparex Netherlands B.V.	Leeuwarden	IV	61 360	17-02-'69	46
	Slootdorp	XI	16 170	01-05-'69	94
	Zuidwal	XV	22 522	28-08-'84	190
9 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. - Coparex Netherlands B.V.	Oosterend	XVI	9 156	23-03-'85	84
	Gorredijk	XVII	62 852	10-07-'89	145
10 TotalFinaElf E&P Nederland B.V.	Steenwijk	XXI	9 851	05-09-'94	177
			Totaal	1 539 138	

* De Romeinse cijfers verwijzen naar bijlage 1

CONCESSIES en BOORVERGUNNINGEN per 1 januari 2002

Concessies:		Boorvergunningen:	
I	Noord-Friesland	1	Schagen
II	Groningen	2	IJsselmeer
III	Tietjerksteradeel	3	Markerwaard
IV	Leeuwarden	4	Harderwijk
V	Akkrum	5	Zuid-Friesland II
VI	Drenthe	6	Andel II
VII	Schoonebeek	7	Lemmer-Marknesse
VIII	Tubbergen	8	Oosterwolde
IX	Twenthe		
X	Rossum-de Lutte		
XI	Slootdorp		
XII	Middelie		
XIII	Bergen		
XIV	Rijswijk		
XV	Zuidwal		
XVI	Oosterend		
XVII	Gorredijk		
XVIII	Waalwijk		
XIX	Hardenberg		
XX	Botlek		
XXI	Steenwijk		
XXII	De Marne		
XXIII	Donkerbroek		
XXIV	Beijerland		
Aangevraagde Concessie:		Aangevraagde Boorvergunningen:	
XXV	Terschelling	9	Schiermonnikoog-Noord

**VERKENNINGSVERGUNNINGEN
verleend in 2001**

Vergunninghouder	Blok	km²	van kracht	duur in maanden	Staats courant
1 Wintershall Noordzee B.V.	B10, B13	21	09-03-'01	6	50
2 Wintershall Noordzee B.V.	P10, P11,P13, P14, P15, P17 en P18	137	07-03-'01	6	
3 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	K10	11	24-07-'01	6	143
Totaal		169			

OPSPORINGSVERGUNNINGEN per 1 januari 2002

Vergunninghouder	Blok	Ronde	km ²	Van kracht/ beperking	Staats courant
1 Amerada Hess (Netherlands) Ltd. Dong Eterforskning og Produktion A/S Newport Petroleum Corporation Premier Oil B.V.	A5	9	91	08-08-'96	166
2 Clyde Petroleum Exploratie B.V.	M1a	7	213	09-04-'91/'97	93/99
	M1b	9	193	19-07-'01	143
	M4	9	408	26-06-'01	134
	P2b	9	200	05-12-'01	1
	Q02a	9	332	04-09-'01	183
3 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	K16	9	267	25-01-'99	44
4 Clyde Petroleum Exploratie B.V. GDF Production Nederland B.V.	M2	9	406	03-07-'00	147
5 Clyde Petroleum Exploratie B.V. BG Exploration and Production Ltd Dyas B.V.	Q10d	8	120	15-02-'93/99	50/45
6 GDF Production Nederland B.V.	G17a	9	275	12-11-'01	233
7 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	A8a, A8b	8	197	12-02-'93/99	50/39
	A9b, A9c	8	54	12-02-'93/99	50/39
	A10	9	129	02-07-'98	132
	A14	9	393	02-07-'98	132
	A18b	8	39	12-02-'93/99	50/39
	E1a	8	195	12-02-'93/99	50/39
	K10d	8	40	12-02-'93	50
	M10b, M11	9	102	03-02-'97	38
8 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. DSM Energie B.V.	A12a	4	195	20-12-'78/'84	4/46
	A12b, B10a	7	125	12-01-'90/'96	25/35
	A18a	3	229	11-12-'72/'82	250/244
	B13a	7	206	12-01-'90/'96	25/35
	B16a	6	67	11-05-'87/'01	127/233
	G14	9	403	16-12-'96	2
	L6d	7	16	12-01-'90/'96	25/41
9 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. DSM Energie B.V.	D18a	4	58	08-06-'79/'85	117/106
10 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	E2	9	397	12-03-'99	64
	E3	9	397	12-03-'99	64

	Vergunninghouder	Blok	Ronde	km²	Van kracht/ beperking	Staats courant
11	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Coparex Netherlands B.V. TotalFinaElf E&P Nederland B.V.	E17a,E17b Q16e,Q16f	8 8	114 13	09-03-'93/'99 12-02-'93/'99	54/39 50/39
12	TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Coparex Netherlands B.V.	F12	9	401	01-11-'01	219
13	Veba Oil & Gas Netherlands B.V. EDC (Europe) Ltd Erdöl-Erdgas Gommern Netherlands B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Veba Oil & Gas Hanze GmbH	F5	9	398	18-09-'96	187
14	Veba Oil & Gas Netherlands B.V. Veba Oil & Gas Hanze GmbH	P10	9	355	18-03-'99	64
15	Veba Oil & Gas Netherlands B.V. BP Nederland Energie B.V. Veba Oil & Gas Hanze GmbH	P11b	8	210	11-02-'93	50
16	Wintershall Noordzee B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd Marathon Exploratie Nederland B.V.	A15	9	393	23-02-'99	44
17	Wintershall Noordzee B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd DSM Energie B.V. Veba Oil & Gas Hanze GmbH	B17a	6	80	02-06-'87/'93	127/101
18	Wintershall Noordzee B.V. Coparex Netherlands B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	E10b	8	155	12-02-'93/'99	50/39
19	Wintershall Noordzee B.V. Clam Petroleum B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd GDF Production Nederland B.V. Goal Olie- en Gas Exploratie B.V.	E18a	8	212	11-03-'93/'99	69/48
20	Wintershall Noordzee B.V. GDF Production Nederland B.V.	F16	9	405	24-10-'96	211
21	Wintershall Noordzee B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	L5b	9	237	14-02-'97	49
				Totaal	8 720	

**AANVRAGEN OPSPORINGSVERGUNNINGEN 9^e RONDE
in 2001**

Blok (deel)	Datum publicatie	Sluitingstermijn	
F12	Publicatieblad EG, C321 Staatscourant 228 Staatscourant 38	10-11-'00 23-11-'00 22-02-'01	09-02-'01
P2b	Publicatieblad EG, C94 Staatscourant 79 Staatscourant 147	24-03-'01 24-04-'01 03-08-'01	23-06-'01
F13	Publicatieblad EG, C362 Staatscourant 27	18-12-'01 07-02-'02	19-03-'02
F6b	Publicatieblad EG, C12 Staatscourant 24	16-01-'02 04-02-'02	17-04-'02

WINNINGSVERGUNNINGEN per 1 januari 2002

Vergunninghouder	Blok	Ronde*	km²	van kracht	Staats courant
1 BP Nederland Energie B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. DSM Energie B.V. Dyas B.V. Dyas Nederland B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Van Dyke Netherlands Inc. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	P15a & P15b	1	220	12-07-'84	150
2 BP Nederland Energie B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. DSM Energie B.V. Dyas B.V. Dyas Nederland B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	P15c	4	202	07-05-'92	114
3 BP Nederland Energie B.V.	P18a	4	105	30-04-'92	96
4 BP Nederland Energie B.V. Dyas B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	P18c	(spont.)	6	02-06-'92	113
5 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	K18a & K18b L16a	1 1	191 238	09-05-'83 12-06-'84	103 130
6 Clyde Petroleum Exploratie B.V. DSM Energie B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	M7	8	410	22-03-'01	66
7 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas B.V. Dyas Energy B.V. Erdöl-Erdgas Gommern Netherlands B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Van Dyke Netherlands Inc.	P2a	1	216	23-07-'96	146
8 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas Nederland B.V. Erdöl-Erdgas Gommern Netherlands B.V. Holland Sea Search B.V. Holland Sea Search Inc. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	P6	1	417	14-04-'82	83

Vergunninghouder	Blok	Ronde*	km²	van kracht	Staats courant
9 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas Nederland B.V. Erdöl-Erdgas Gommern Netherlands B.V. Holland Sea Search II B.V.	P12	5	421	08-03-'90	78
10 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Clam Petroleum B.V. Dyas B.V.	Q4	9	417	02-12-'99	2
11 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas Nederland B.V.	Q8	1	247	15-09-'86	187
12 GDF Production Nederland B.V. Clyde Exploratie Petroleum B.V.	G17c & G17d	7	130	10-11-'00	14
13 GDF Production Nederland B.V. EWE A.G. HPI Netherlands Ltd Rosewood Exploration C.V. (gevormd door haar vennoten Rosewood Exploration Ltd en Rosewood Capital Corporation)	K9a & K9b K9c L10 & L11a	1 4 1	211 199 596	11-08-'86 18-12-'87 13-01-'71	163 21 20
14 GDF Production Nederland B.V. EWE A.G. HPI Netherlands Ltd Rosewood Exploration C.V. (gevormd door haar vennoten Rosewood Exploration Ltd en Rosewood Capital Corporation) TCPL Netherlands Ltd.	K12	1	411	18-02-'83	53
15 GDF Production Nederland B.V. EWE A.G. Rosewood Exploration C.V. (gevormd door haar vennoten Rosewood Exploration Ltd en Rosewood Capital Corporation)	L14a	2	21	19-11-'90	240
16 GDF Production Nederland B.V. HPI Netherlands Ltd Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Rosewood Exploration C.V. (gevormd door haar vennoten Rosewood Exploration Ltd en Rosewood Capital Corporation)	N7	5	315	10-03-'94	88
17 Lasmo Nederland B.V. TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Holland Sea Search II B.V.	J3b & J6	5	125	06-11-'92	231

Vergunninghouder	Blok	Ronde*	km²	van kracht	Staats courant
18 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	B18a	(spont.)	40	10-10-'85	224
	F17c	(spont.)	18	04-12-'96	240
	G16a	2	224	06-01-'92	13
	K2a & K2b	4	137	24-08-'98	165
	K3a	3	83	24-08-'98	165
	K7	1	408	08-07-'81	140
	K14	1	413	16-01-'75	18
	K15	2	413	14-10-'77	214
	K17	1	414	19-01-'89	42
	L2	1	406	15-03-'91	75
	L4c	(spont.)	12	07-01-'94	15
	L5a	2	163	15-03-'91	77
	L9a	4	209	09-05-'95	113
	L9b	6	201	09-05-'95	114
L15c	(spont.)	4	07-09-'90	199	
19 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. TotalFinaElf E & P Nederland B.V.	D15	4	247	06-09-'96	180
20 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. DSM Energie B.V.	F3	1	397	09-09-'82	215
21 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Clam Petroleum B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. Oranje-Nassau Energie B.V.	K8 & K11	1	821	26-10-'77	223
	L12a	1	344	14-03-'90	63
	L13	1	413	26-10-'77	223
22 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Clam Petroleum B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V.	L12b & L15b	4	184	12-03-'90	63/199
23 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Mobil Producing Netherlands Inc.	M9a	1	213	10-04-'90	81
24 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Coparex Netherlands B.V. TotalFinaElf E & P Nederland B.V.	Q16a	6	85	29-12-'92	6
25 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Coparex Netherlands B.V. DSM Energie B.V.	F6a	2	8	09-09-'82	215
26 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Coparex Netherlands B.V. Dyas Nederland B.V. Oranje-Nassau Energie B.V.	F15a	5	234	06-05-'91	95
	F15d	(spont)	4	15-06-'92	148
27 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	J3a	4	72	12-01-'96	22
	K1a	(spont)	83	10-02-'97	46

Vergunninghouder	Blok	Ronde*	km²	van kracht	Staats courant
28 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Coparex Netherlands B.V.	K3b	(spont)	7	30-01-'01	29
	K3d	(spont)	26	01-04-'99	76
	K6 & L7	1	818	20-06-'75	126
	L1e	(spont)	12	13-11-'96	226
	L4a	2	313	30-12-'81	82('82)
29 TotalFinaElf E&P Nederland B.V.	K4a	6	307	29-12-'93	5
	L1d	(spont)	7	13-11-'96	225
30 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Coparex Netherlands B.V. Dyas B.V. Goal Olie- en Gasexploratie B.V.	K4b & K5a	5	305	01-06-'93	114
31 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Goal Olie- en Gasexploratie B.V. Rosewood Exploration C.V. (gevormd door haar vennoten Rosewood Exploration Ltd. en Rosewood Capital Corporation)	K5b	4	204	07-11-'96	225
32 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. DSM Energie B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Van Dyke Netherlands Inc.	L1a & L1b	2	118	12-09-'96	187
33 Unocal Netherlands B.V. DSM Energie B.V. GDF Production Nederland B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	L11b	2	47	15-06-'84	130
34 Unocal Netherlands B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. DSM Energie B.V. Dyas B.V. Erdöl-Erdgas Gommern Netherlands B.V. Holland Sea Search B.V. Vanco Netherlands B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	P9a & P9b	1	126	16-08-'93	160
35 Unocal Netherlands B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. DSM Energie B.V. Dyas B.V. Erdöl-Erdgas Gommern Netherlands B.V. Holland Sea Search B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	P9c	4	267	16-08-'93	160
36 Unocal Netherlands B.V. DSM Energie B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V.	Q1	1	416	11-07-'80	138

Vergunninghouder	Blok	Ronde*	km²	van kracht	Staats courant
37 Unocal Netherlands B.V. DSM Energie B.V. Dyas B.V.	Q2c	6	32	14-07-'94	150
38 Veba Oil & Gas Netherlands B.V. DSM Energie B.V. Dyas Nederland B.V. EDC (Europe) Ltd. Oranje-Nassau Energie B.V. Veba Oil & Gas Hanze GmbH	F2a	1	307	24-08-'82	215
39 Wintershall Noordzee B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. TotalFinaElf E & P Nederland B.V.	D12a	4	214	06-09-'96	180
40 Wintershall Noordzee B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	K10a K10b & K10c	1 4	195 94	26-01-'83 22-04-'93	28 84
41 Wintershall Noordzee B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V.	K13 L8a P11a P14a	1 2 (spont.) 4	324 213 2 317	03-10-'73 18-08-'88 23-06-'92 23-06-'92	203 171 148 148
42 Wintershall Noordzee B.V. Veba Oil & Gas Netherlands B.V.	L5c	(spont.)	8	03-12-'96	19
43 Wintershall Noordzee B.V. Veba Oil Nederland IJssel B.V.	L8b	4	181	17-05-'93	105
44 Wintershall Noordzee B.V. Clam Petroleum B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas B.V. Goal Olie- en Gasexploratie B.V.	Q5c, Q5d & Q5e	6	146	15-02-'01	46
			Totaal	16 354	

- (spont.): spontane winningsvergunningaanvraag

**AANGEVRAAGDE WINNINGSVERGUNNINGEN
per 1 januari 2002**

Vergunningaanvrager	Blok/ deel van blok	Ronde	Gepubliceerd	Staatscourant
NAM	A18a	3	06-01-'88	3
NAM	deel van A18	-	06-01-'88	3
	deel van A18 (wijziging)	-	03-02-'00	24
NAM cs	A12a	4	30-12-'88	254
NAM cs	deel van A12	-	30-12-'88	254
NAM	B16	6	08-06-'93	105
	deel van B16 (wijziging)	6	30-11-'01	233
Wintershall cs	B17a	6	09-06-'97	106
NAM cs	D18a	4	24-07-'97	139
NAM cs	B13a	7	01-02-'00	22
NAM cs	L6d	7	01-02-'00	22
NAM cs	A12b, B10a	7	01-02-'00	22
NAM cs	M1a	7	11-05-'01	91
GDF cs	P8	-	01-06-'01	104
GDF cs	Q13	-	01-06-'01	104
Wintershall cs	deel van E15	-	03-10-'01	191
Wintershall cs	E18a	8	03-10-'01	191
Wintershall cs	deel van F13	-	03-10-'01	191
Wintershall cs	F16	9	03-10-'01	191
NAMcs	deel van E16	-	12-11-'01	219
NAM cs	delen van E17	9	12-11-'01	219
NAM	deel van G16	-	12-11-'01	219
TotalFinaElf	deel van L1	-	15-02-'02	33

VERDELING BLOKKEN CONTINENTAAL PLAT per 1 januari 2002

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km²)	In vergunning* (km²)	Vergunninghouder	Ronde**
A 4	0.2			
A 5		91	Amerada Hess cs	9
A 7	47			
A 8a		36	NAM	8
A 8b		161	NAM	8
A 8c	142			
A 8d	43			
A 9a	87			
A 9b		15	NAM	8
A 9c		39	NAM	8
A 10		129	NAM	9
A 11	392			
A 12a		195	NAM cs	4
A 12b		31	NAM cs	7
A 12c	164			
A 13	211			
A 14		393	NAM	9
A 15		393	Wintershall cs	9
A 16	294			
A 17	395			
A 18a		229	NAM cs	3
A 18b		39	NAM	8
A 18c	127			
B 10a		94	NAM cs	7
B 10b	84			
B 13a		206	NAM cs	7
B 13b	187			
B 14	199			
B 16a		67	NAM cs	6
B 16b	328			
B 17a		80	Wintershall cs	6
B 17b	315			
B 18a		40	wv NAM	sp
B 18b	159			
D 3	2			
D 6	60			
D 9	149			
D 12a		214	wv Wintershall cs	4

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km²)	In vergunning* (km²)		Vergunninghouder	Ronde**
D 12b	40				
D 15		247	wv	NAM cs	4
D 18a		58		NAM cs	4
D 18b	140				
E 1a		195		NAM	8
E 1b	179				
E 2		397		NAM cs	9
E 3		397		NAM cs	9
E 4	398				
E 5	398				
E 6	398				
E 7	400				
E 8	400				
E 9	400				
E 10a	105				
E 10b		155		Wintershall cs	8
E 10c	141				
E 11	401				
E 12	401				
E 13	403				
E 14	403				
E 15	403				
E 16	405				
E 17a		87		NAM cs	8
E 17b		27		NAM cs	8
E 17c	291				
E 18a		212		Wintershall cs	8
E 18b	193				
F 1	397				
F 2a		307	wv	Veba Oil & Gas Neth. cs	1
F 2b	90				
F 3		397	wv	NAM cs	1
F 4	398				
F 5		398		Veba Oil & Gas Neth. cs	9
F 6a		8	wv	TotalFinaElf cs	2
F 6b	390				
F 7	400				
F 8	400				
F 9	400				
F 10	401				
F 11	401				

Overzicht 9

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km²)	In vergunning* (km²)		Vergunninghouder	Ronde**
F 12		401		TotalFinaElf cs	9
F 13	403				
F 14	403				
F 15a		234	wv	TotalFinaElf cs	5
F 15b	72				
F 15c	93				
F 15d		4	wv	TotalFinaElf cs	sp
F 16		405		Wintershall cs	9
F 17a	387				
F 17c		18	wv	NAM	sp
F 18	405				
G 7	122				
G 10	397				
G 11	174				
G 13	403				
G 14		403		NAM cs	9
G 15	226				
G 16a		224	wv	NAM	2
G 16b	181				
G 17a		275		GDF Prod. Ned.	9
G 17c		34	wv	Clyde P. Expl. cs	7
G 17d		96	wv	Clyde P. Expl. cs	7
G 18	405				
H 13	1				
H 16	72				
J 3a		72	wv	TotalFinaElf cs	4
J 3b		42	wv	Lasmo cs	5
J 3c	31				
J 6		83	wv	Lasmo cs	5
J 9	18				
K 1a		83	wv	TotalFinaElf cs	sp
K 1b	323				
K 2a		27	wv	NAM	4
K 2b		110	wv	NAM	4
K 2c	269				
K 3a		83	wv	NAM	3
K 3b		7	wv	TotalFinaElf cs	sp
K 3c	290				
K 3d		26	wv	TotalFinaElf cs	sp

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km²)	In vergunning* (km²)	Vergunninghouder	Ronde**	
K 4a		307	wv	TotalFinaElf cs	6
K 4b		101	wv	TotalFinaElf cs	5
K 5a		204	wv	TotalFinaElf cs	5
K 5b		204	wv	TotalFinaElf cs	4
K 6		408	wv	TotalFinaElf cs	1
K 7		408	wv	NAM	1
K 8		410	wv	NAM cs	1
K 9a		150	wv	GDF Prod. Ned. cs	1
K 9b		61	wv	GDF Prod. Ned. cs	1
K 9c		199	wv	GDF Prod. Ned. cs	4
K 10a		195	wv	Wintershall cs	1
K 10b		68	wv	Wintershall cs	4
K 10c		26	wv	Wintershall cs	4
K 10d		40		NAM	8
K 10e	46				
K 11		411	wv	NAM cs	1
K 12		411	wv	GDF Prod. Ned. cs	1
K 13		324	wv	Wintershall cs	1
K 14		413	wv	NAM	1
K 15		413	wv	NAM	2
K 16		267		Clyde P. Expl. cs	9
K 17		414	wv	NAM	1
K 18a		36	wv	Clyde P. Expl. cs	1
K 18b		155	wv	Clyde P. Expl. cs	1
K 18c	223				
L 1a		31	wv	TotalFinaElf cs	2
L 1b		87	wv	TotalFinaElf cs	2
L 1c	192				
L 1d		7	wv	TotalFinaElf cs	sp
L 1e		12	wv	TotalFinaElf cs	sp
L 1f	77				
L 2		406	wv	NAM	1
L 3	406				
L 4a		313	wv	TotalFinaElf cs	2
L 4b	83				
L 4c		12	wv	NAM	sp
L 5a		163	wv	NAM	2
L 5b		237		Wintershall cs	9
L 5c		8	wv	Wintershall cs	sp
L 6a	392				
L 6d		16		NAM cs	7
L 7		410	wv	TotalFinaElf cs	1

Overzicht 9

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km²)	In vergunning* (km²)	Vergunninghouder	Ronde**	
L 8a		213	wv	Wintershall cs	2
L 8b		181	wv	Wintershall cs	4
L 8c	16				
L 9a		209	wv	NAM	4
L 9b		201	wv	NAM	6
L 10		411	wv	GDF Prod. Ned. cs	1
L 11a		185	wv	GDF Prod. Ned. cs	sp
L 11b		47	wv	Unocal cs	2
L 11c	179				
L 12a		344	wv	NAM cs	1
L 12b		67	wv	NAM cs	4
L 13		413	wv	NAM cs	1
L 14a		21	wv	GDF Prod. Ned. cs	2
L 14b	392				
L 15a	81				
L 15b		117	wv	NAM cs	4
L 15c		4	wv	NAM	sp
L 16a		238	wv	Clyde P. Expl. cs	1
L 16b	90				
L 16c	86				
L 17	394				
L 18	13				
M 1a		213		Clyde P. Expl.	7
M 1b		193		Clyde P. Expl.	9
M 2		406		Clyde P. Expl. cs	9
M 3	406				
M 4		408		Clyde P. Expl.	9
M 5	408				
M 6	408				
M 7		410	wv	Clyde P. Expl. cs	8
M 8	405				
M 9a		213	wv	NAM cs	1
M 9b	158				
M 10a	148				
M 10b		74		NAM	9
M 11		28		NAM	9
N 1	217				
N 4	381				
N 5	14				
N 7		315	wv	GDF Prod. Ned. cs	5
N 8	34				

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km²)	In vergunning* (km²)	Vergunninghouder	Ronde**	
O 12	2				
O 15	143				
O 17	2				
O 18	367				
P 1	209				
P 2a		216	wv	Clyde P. Expl. cs	1
P 2b		200		Clyde P. Expl.	9
P 3	416				
P 4	170				
P 5	417				
P 6		417	wv	Clyde P. Expl. cs	1
P 7	222				
P 8	419				
P 9a		59	wv	Unocal cs	1
P 9b		67	wv	Unocal cs	1
P 9c		267	wv	Unocal cs	4
P 9d	26				
P 10		355		Veba Oil & Gas Neth. cs	9
P 11a		2	wv	Wintershall cs	sp
P 11b		210		Veba Oil & Gas Neth. cs	8
P 11c	209				
P 12		421	wv	Clyde P. Expl. cs	5
P 13	422				
P 14a		317	wv	Wintershall cs	4
P 14b	105				
P 15a		203	wv	BP Ned. Energie cs	1
P 15b		17	wv	BP Ned. Energie cs	1
P 15c		202	wv	BP Ned. Energie cs	4
P 16	424				
P 17	424				
P 18a		105	wv	BP Ned. Energie	4
P 18b	313				
P 18c		6	wv	BP Ned. Energie cs	sp
Q 1		416	wv	Unocal cs	1
Q 2a		332		Clyde P. Expl.	9
Q 2c		32	wv	Unocal cs	6
Q 4		417	wv	Clyde P. Expl. cs	9
Q 5a	0,2				
Q 5b	103,7				
Q 5c		98	wv	Wintershall cs	6

Overzicht 9

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km²)	In vergunning* (km²)	Vergunninghouder	Ronde**	
Q 5d		44	wv	Wintershall cs	6
Q 5e		4	wv	Wintershall cs	6
Q 5f	48				
Q 5i	0,1				
Q 7	419				
Q 8		247	wv	Clyde P. Expl. cs	1
Q 10a	261				
Q 10b	19				
Q 10d		120		Clyde P. Expl. cs	8
Q 10e	21				
Q 11	162				
Q 13	399				
Q 14	25				
Q 16a		85	wv	NAM cs	6
Q 16b	46				
Q 16c	21				
Q 16e		12		NAM cs	8
Q 16f		1		NAM cs	8
R 2	103				
R 3	425				
R 5	7				
R 6	311				
R 9	28				
S 1	425				
S 2	425				
S 3	340				
S 4	427				
S 5	378				
S 6	45				
S 7	360				
S 8	129				
S 10	36				
S 11	0,2				
T 1	1				
Totaal	31 740,4	25 074			

Toelichting:

*): wv = winningsvergunning

De niet met "wv" aangemerkte in vergunning zijnde blokken c.q. blokdelen betreffen opsporingsvergunningen.

*): sp = spontane vergunningaanvraag

MAATSCHAPPIJWIJZIGINGEN IN VERGUNNINGEN in 2001

Maatschappij afstand	Maatschappij toetreding	Blok	van kracht	Staats courant
1.	Clyde Petroleum Expl. B.V.	Q1	13-04-'01	76
2.	GDF Prod. Nederland B.V.	F16	25-07-'01	143
3.	GDF Prod. Nederland B.V.	E18	26-07-'01	143
4. L.L.&E Neth. North Sea Ltd. L.L.&E. Netherlands Petr. Comp.		K18a,K18b, L16a	22-11-'01	228
5. Nederlandse Aardolie Mij. B.V. DSM Energie B.V.	Clyde Petroleum Expl. B.V.	M1a	01-12-'01	236

NAAMSWIJZIGINGEN in 2001

Oorspronkelijke maatschappij	Maatschappij
1 Oranje-Nassau Energie Participatie Maatschappij B.V.	1 Oranje-Nassau Energie B.V.
2 Veba Oil Nederland B.V.	2 Veba Oil & Gas Netherlands B.V.

JURIDISCHE FUSIES in 2001

Verdwijvende maatschappij	Verkrijgende maatschappij
1 Oranje-Nassau Energie B.V. ONEPM Minerals B.V. ONEPM Hydrocarbons B.V.	1 Oranje-Nassau Energie Participatie Maatschappij B.V.
2 Total Oil and Gas Nederland B.V.	2 TotalFinaElf E & P Nederland B.V.
3 Veba Oil Nederland Maas B.V. Veba Oil Nederland Aardgas B.V. Veba Oil Nederland Waal B.V. Veba Oil Nederland IJssel B.V. Veba Oil Nederland Vecht B.V.	3 Veba Oil & Gas Netherlands B.V.

SEISMISCH ONDERZOEK

Jaar	Territoir	Continentaal plat			
		2 D lijn km	3 D oppervlakte km ²	2 D lijn km	3 D oppervlakte km ²
1965	8 885	-	-	7 707	-
66	3 510	-	-	6 939	-
67	1 673	-	-	3 034	-
68	2 541	-	-	17 349	-
69	3 857	-	-	6 846	-
1970	5 113	-	-	5 780	-
71	3 252	-	-	12 849	-
72	4 034	-	-	4 716	-
73	1 783	-	-	9 708	-
74	1 422	-	-	9 536	-
1975	1 706	-	-	9 413	-
76	2 318	-	-	10 963	-
77	948	-	-	6 184	-
78	2 466	-	-	13 568	-
79	986	-	-	11 575	-
1980	2 017	76	-	15 497	-
81	4 627	37	-	22 192	110
82	4 363	170	-	14 791	337
83	3 980	478	-	24 498	208
84	2 523	512	-	9 314	455
1985	3 480	1 282	-	41 593	892
86	2 386	993	-	11 795	296
87	2 243	601	-	24 592	1 637
88	1 103	1 726	-	14 356	1 958
89	828	1 206	-	4 033	3 264
1990	160	1 889	-	8 288	4 972
91	-	1 268	-	15 853	5 002
92	388	1 307	-	1 799	4 173
93	-	1 382	-	1 591	4 637
94	-	1 074	-	1 089	2 694
1995	-	491	-	-	1 408
96	-	689	-	892	2 686
97	-	1 236	-	260	3 101
98	-	214	-	1 383	2 603
99	43	124	-	181	1 409
2000	-	33	-	160	1 189
01	5	47	-	-	898

GEBOORDE METERS 2001

Jaar	Territoir		Continentaal plat		Totaal	
	Winning	Opsporing	Winning	Opsporing	Winning	Opsporing
1969	50 125	37 410		49 224	50 125	86 634
1970	68 270	23 146		45 838	68 270	68 984
71	156 270	40 621		63 979	156 419	104 600
72	182 787	29 334	2 966	58 176	185 753	87 510
73	122 838	13 414	10 616	66 425	133 454	79 839
74	118 046	11 728	23 045	65 051	141 091	76 779
1975	118 399	21 697	34 320	58 632	152 719	80 329
76	112 264	15 481	59 335	63 483	171 599	78 964
77	65 835	19 392	53 490	91 010	119 325	110 402
78	48 053	72 974	51 344	73 410	99 397	146 384
79	50 500	68 100	35 600	68 700	86 100	136 800
1980	53 564	79 363	24 864	95 702	78 425	175 065
81	51 005	63 852	18 674	93 245	69 679	157 097
82	26 029	81 070	46 867	137 403	72 896	218 473
83	14 640	86 532	46 311	129 472	60 951	216 004
84	77 565	61 870	89 834	104 006	167 399	165 876
1985	49 195	63 991	95 939	123 701	145 134	187 692
86	32 558	30 334	95 415	88 043	127 973	118 377
87	24 491	33 414	36 997	82 681	61 488	116 095
88	34 891	30 495	43 099	81 107	77 990	111 602
89	25 813	54 339	51 170	105 097	76 983	159 436
1990	31 287	42 723	51 446	128 143	82 733	170 866
91	29 902	47 178	42 378	119 767	72 280	166 945
92	32 892	36 900	61 095	76 331	93 987	113 231
93	23 652	36 211	48 320	43 841	71 972	80 052
94	18 552	39 399	30 002	35 628	48 554	75 027
1995	29 695	40 698	56 428	37 956	86 123	78 654
96	72 068	49 960	24 878	98 166	96 946	148 126
97	32 476	54 339	51 767	102 064	84 243	156 403
98	16 400	63 900	36 900	82 300	53 300	146 200
99	20 565	30 480	26 195	53 032	46 760	83 512
2000	12 187	13 045	34 024	42 679	46 211	55 724
01	18 446	12 315	49 003	73 384	67 449	85 699

Opsporing betreft exploratie en evaluatie.

BOORACTIVITEITEN in 2001

	Type boring	Resultaat				Totaal
		Gas	Olie	Gas+Olie	Droog	
Territoir	Exploratie	2	-	-	1	3
	Evaluatie	-	-	-	-	-
	Productie	5	1	-	-	6
	Subtotaal	7	1	-	1	9
Continentaal plat	Exploratie	9	-	-	6	15
	Evaluatie	2	-	-	2	4
	Productie	8	2	2	-	12
	Subtotaal	19	2	2	8	31
Totaal		26	3	2	9	40

OLIE- EN GASBORINGEN TERRITOIR beëindigd in 2001**I Exploratieboringen**

Naam boring	Concessie	Operator	Resultaat
Leens-1	Groningen	NAM	gas
Starmeer-2 sidetrack 2	Bergen	BP	gas
Veenwouden-1	Tietjerksteradeel	NAM	droog

II Evaluatieboringen

Naam boring	Concessie	Operator	Resultaat
-	-	-	-

III Productieboringen

Naam boring	Concessie	Operator	Resultaat
Coevorden-57	Drenthe	NAM	gas
De Wijk-34	Schoonebeek	NAM	gas
Oosterhesselen-4 sidetrack 3	Drenthe	NAM	gas
Rossum Weerselo-6 sidetrack 2	Rossum Weerselo	NAM	gas
Rotterdam-12 sidetrack 1	Rijswijk	NAM	olie
Q8-A-3	Middelie	Clyde	gas

OLIE- EN GASBORINGEN CONTINENTAAL PLAT beëindigd in 2001**I Exploratieboringen**

Naam boring	Type vergunning *)	Operator	Resultaat
A15-4 side track 1	OV	Wintershall	droog
F5-5	OV	Veba	droog
F16-3 side track 1	OV	Wintershall	gas
K9-10	WV	Gaz de France	droog
K12-14	WV	Gaz de France	gas
K12-15 side track 1	WV	Gaz de France	gas
K12-16	WV	Gaz de France	gas
K15-16	WV	NAM	gas
L4-10	OV	TotalFinaElf	droog
L4-10 side track 1	OV	TotalFinaElf	droog
L8-15	WV	Wintershall	gas
L16-14	WV	Clyde	gas
M4-5 side track 1	OV	Clyde	droog
P15-15	WV	BP	gas
Q4-10	WV	Clyde	gas

II Evaluatieboringen

Naam boring	Type vergunning *)	Operator	Resultaat
E18-4	OV	Wintershall	gas
E18-5	OV	Wintershall	droog
K6-GT-4	WV	TotalFinaElf	droog
Q4-A-2	WV	Clyde	gas

III Productieboringen

Naam boring	Type vergunning *)	Operator	Resultaat
D15-FA-103	WV	NAM	gas
F2-A-2 (horizontaal)	WV	Veba	olie en gas
F2-A-3 (horizontaal)	WV	Veba	olie
F2-A-4 (horizontaal)	WV	Veba	olie en gas
F2-A-5 (horizontaal)	WV	Veba	olie
F3-FB-107	WV	NAM	gas
K4-BE-2	WV	TotalFinaElf	gas
K6-N-2	WV	TotalFinaElf	gas
K9ab-AG-1	WV	Gaz de France	gas
K12-A-6	WV	Gaz de France	gas
L8-A-West-S1	WV	Wintershall	gas
Q4-A-3	WV	Clyde	gas

*) OV = opsporingsvergunninggebied
WV = winningsvergunninggebied

OLIE- EN GASBORINGEN TERRITOIR

aantal boringen

Jaar	Exploratie					Evaluatie					Productie
	O	G	G&O	D	Σ	O	G	G&O	D	Σ	Σ
t/m 1967	2	26	-	61	89	-	8	-	4	12	278
1968	-	3	-	4	7	-	2	-	2	4	23
1969	-	2	-	11	13	-	2	-	1	3	27
1970	-	3	-	11	14	-	1	-	-	1	25
1971	-	3	-	9	12	-	3	-	1	4	55
1972	-	3	-	7	10	-	-	-	2	2	64
1973	-	2	-	2	4	-	1	-	-	1	46
1974	-	-	-	2	2	-	4	-	1	5	50
1975	-	3	-	5	8	-	-	-	2	2	48
1976	-	2	-	5	7	-	12	-	-	12	37
1977	-	3	-	4	7	2	10	-	1	13	14
1978	-	2	-	4	6	-	20	-	-	20	36
1979	-	4	-	2	6	2	11	-	2	15	42
1980	1	2	-	2	5	2	16	-	4	22	33
1981	2	2	-	11	15	5	7	-	2	14	23
1982	-	5	-	9	14	-	8	-	2	10	14
1983	-	4	-	4	8	1	13	-	1	15	8
1984	1	6	-	7	14	4	8	-	4	16	32
1985	1	5	-	9	15	2	10	-	-	12	34
1986	-	2	-	10	12	-	3	-	-	3	35
1987	-	1	2	6	9	-	1	-	-	1	22
1988	-	5	1	2	8	1	4	-	-	5	17
1989	-	2	1	6	9	2	5	-	-	7	11
1990	-	3	1	4	8	-	3	1	1	5	17
1991	-	7	1	3	11	-	3	-	1	4	11
1992	-	5	2	4	11	-	1	-	-	1	12
1993	-	8	-	2	10	-	-	-	-	-	11
1994	-	4	-	1	5	2	2	-	1	5	4
1995	-	3	-	10	13	-	3	-	-	3	14
1996	-	2	-	3	5	2	3	-	2	7	30
1997	-	8	-	3	11	-	6	-	-	6	12
1998	-	7	-	4	11	-	7	-	-	7	8
1999	-	2	-	3	5	-	3	-	-	3	7
2000	-	2	-	-	2	-	2	-	-	2	5
2001	-	2	-	1	3	-	-	-	-	-	6
Totaal:	7	143	8	231	389	25	182	1	34	242	1 111

D = droog
G = gas
G&O = gas en olie
O = olie
Σ = totaal

OLIE- EN GASBORINGEN CONTINENTAAL PLAT aantal boringen

Jaar	Exploratie					Evaluatie					Productie
	O	G	G&O	D	Σ	O	G	G&O	D	Σ	Σ
t/m1967	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-
1968	-	2	-	5	7	-	-	-	-	-	-
1969	-	2	-	13	15	-	-	-	1	1	-
1970	1	6	-	7	14	-	-	-	-	-	-
1971	-	3	-	15	18	1	-	-	-	1	-
1972	-	10	-	6	16	-	-	-	1	1	-
1973	-	4	-	13	17	-	1	-	1	2	2
1974	1	7	-	8	16	-	1	-	-	1	9
1975	-	6	-	9	15	-	1	-	2	3	2
1976	-	5	-	11	16	1	2	-	-	3	4
1977	-	3	-	20	23	1	3	-	1	5	18
1978	-	4	-	14	18	1	2	-	2	5	14
1979	1	7	-	9	17	-	3	-	1	4	9
1980	4	6	-	16	26	2	2	-	1	5	7
1981	1	3	-	11	15	6	5	-	6	17	5
1982	7	6	-	22	35	1	6	-	3	10	20
1983	1	3	-	27	31	1	2	-	9	12	15
1984	1	6	-	19	26	3	1	-	3	7	24
1985	3	9	-	24	36	2	4	-	1	7	35
1986	2	9	-	14	25	2	2	-	1	5	15
1987	-	9	1	12	22	1	2	1	1	5	13
1988	-	12	1	8	21	-	4	-	1	5	21
1989	-	10	-	13	23	-	4	-	1	5	17
1990	-	8	-	21	29	-	6	-	-	6	14
1991	2	15	-	26	43	-	2	-	-	2	18
1992	-	8	-	11	19	-	-	-	1	1	15
1993	-	3	-	10	13	-	1	-	-	1	17
1994	1	4	-	5	10	1	1	-	-	2	10
1995	-	2	-	3	5	-	1	1	1	3	16
1996	1	10	1	12	24	-	5	-	-	5	6
1997	1	7	-	13	21	1	8	-	1	10	13
1998	-	9	-	8	17	1	1	-	1	3	13
1999	-	7	-	5	12	-	1	-	1	2	6
2000	-	4	-	2	6	-	6	-	-	6	9
2001	-	9	-	6	15	-	2	-	2	4	12
Totaal:	27	218	3	421	669	25	79	2	43	149	399

D = droog
G = gas
G&O = gas en olie
O = olie
Σ = totaal

PLATFORMS OFFSHORE per 1 januari 2002

Platform	Operator	Plaatsing	Aantal poten	G* O*	Functie
K13-A	Wintershall	1974	8	G	production/compression
K13-A	Wintershall	1974	4	G	wellhead
L10-A	Gaz de France	1974	8	G	production
L10-A	Gaz de France	1974	10	G	wellhead/compression
L10-A	Gaz de France	1974	4	G	riser
L10-B	Gaz de France	1974	4	G	satellite
L10-C	Gaz de France	1974	4	G	satellite
K14-FA-1	NAM	1975	10	G	integrated
L7-B	TotalFinaElf	1975	4	G	integrated
K15-FA-1	NAM	1977	10	G	integrated
K8-FA-1	NAM	1977	10	G	integrated
K8-FA-2	NAM	1977	4	G	satellite
L10-D	Gaz de France	1977	4	G	satellite
L10-E	Gaz de France	1977	4	G	satellite
L7-C(C)	TotalFinaElf	1977	4	G	wellhead
L7-C(P)	TotalFinaElf	1977	8	G	production
L7-C(Q)	TotalFinaElf	1977	4	--	accommodation
K15-FB-1	NAM	1978	10	G	integrated
L7-BB	TotalFinaElf	1978	4	G	wellhead
K7-FA-1	NAM	1980	4	G	wellhead
L10-BB	Gaz de France	1980	3	G	wellhead
L10-F	Gaz de France	1980	4	G	satellite
K10-B	Wintershall	1981	6	G	production
K10-B	Wintershall	1981	6	G	wellhead
L4-A(PA)	TotalFinaElf	1981	8	G	integrated
Q1-HELM	Unocal	1981	6	O	production
Q1-HELM	Unocal	1981	4	O	wellhead
K7-FA-1	NAM	1982	6	G	production
P6-A	Clyde	1982	8	G	integrated
Q1-HELDER-A	Unocal	1982	6	O	production
Q1-HELDER-A	Unocal	1982	4	O	wellhead
K12-A	Gaz de France	1983	4	G	satellite
L7-C(PK)	TotalFinaElf	1983	4	G	compression
Q1-HOORN	Unocal	1983	6	O	production
Q1-HOORN	Unocal	1983	4	O	wellhead
K12-C	Gaz de France	1984	4	G	satellite
K18-KOTTER	Clyde	1984	8	O	production
K18-KOTTER	Clyde	1984	6	O	wellhead
K8-FA-3	NAM	1984	6	G	satellite
L10-EE	Gaz de France	1984	3	G	wellhead
L10-G	Gaz de France	1984	4	G	satellite
L4-B	TotalFinaElf	1984	4	G	wellhead
L7-A	TotalFinaElf	1984	4	G	satellite
AWG-1	NAM	1985	3	G	riser
AWG-1P	NAM	1985	6	G	production
AWG-1W	NAM	1985	4	G	wellhead
K12-D	Gaz de France	1985	4	G	satellite

Platform	Operator	Plaatsing	Aantal poten	G* O*	Functie
K14-FA-1C	NAM	1985	8	G	compression
L16-LOGGER	Clyde	1985	4	O	production
L16-LOGGER	Clyde	1985	4	O	wellhead
P15-RIJN-A	BP	1985	4	O	wellhead
P15-RIJN-B	BP	1985	4	O	satellite
P15-RIJN-C	BP	1985	6	O	production
P6-B	Clyde	1985	4	G	satellite
K12-E	Gaz de France	1986	4	G	satellite
L11b-A	Unocal	1986	4	G	integrated
L13-FC-1	NAM	1986	4	G	wellhead
L13-FC-1	NAM	1986	6	G	production
Q8-A	Clyde	1986	3	G	wellhead
K12-BD	Gaz de France	1987	4	G	wellhead
K12-BP	Gaz de France	1987	8	G	production
K9ab-A	Gaz de France	1987	4	G	integrated
K9c-A	Gaz de France	1987	4	G	integrated
L10-AC	Gaz de France	1987	4	G	compression
Zuidwal	TotalFinaElf	1987	8	G	wellhead
K12-CC	Gaz de France	1988	4	G	compression
L10-L	Gaz de France	1988	4	G	satellite
L10-S-1	Gaz de France	1988	-	G	sub sea completion
L13-FD-1	NAM	1988	4	G	satellite
L7-N	TotalFinaElf	1988	4	G	satellite
L8-A	Wintershall	1988	4	G	satellite
L8-G	Wintershall	1988	6	G	integrated
L8-H	Wintershall	1988	4	G	satellite
K15-FC-1	NAM	1989	4	G	satellite
L13-FE-1	NAM	1989	4	G	satellite
L7-H	TotalFinaElf	1989	4	G	satellite
Q1-HAVEN-A	Unocal	1989	1	O	satellite
K15-FG-1	NAM	1990	4	G	satellite
L11a-A	Gaz de France	1990	4	--	jacket
P12-SW	Clyde	1990	4	G	satellite
AME-2	NAM	1991	4	G	wellhead
AME-2	NAM	1991	4	G	production
K12-S1	Gaz de France	1991	-	G	sub sea completion
K6-D	TotalFinaElf	1991	4	G	wellhead
K6-P	TotalFinaElf	1991	4	G	production
L2-FA-1	NAM	1991	6	G	integrated
F15-A	TotalFinaElf	1992	6	G	integrated
F3-FB-1P	NAM	1992	3+GBS	G+O	integrated
J6-A	Lasmo	1992	6	G	integrated
K6-C	TotalFinaElf	1992	4	G	wellhead/riser
K6-DN	TotalFinaElf	1992	4	G	satellite
L5-FA-1	NAM	1992	6	G	integrated
P15-10S	BP	1992	-	G	sub sea completion
P15-12S	BP	1992	-	G	sub sea completion
P15-14S	BP	1992	-	G	sub sea completion
F3-FB-AP	NAM	1993	3	G+O	accommodation
F3-OLT	NAM	1993	1	O	offshore loading tower
K10-V	Wintershall	1993	4	G	satellite

Platform	Operator	Plaatsing	Aantal poten	G* O*	Functie
K6-N	TotalFinaElf	1993	4	G	satellite
L15-FA-1	NAM	1993	6	G	integrated
P14-A	Wintershall	1993	4	G	satellite
P15-D	BP	1993	6	G	production
P15-E	BP	1993	4	G	satellite
P15-F	BP	1993	4	G	satellite
P15-G	BP	1993	4	G	satellite
P18-A	BP	1993	4	G	satellite
P9-Horizon	Unocal	1993	4	O	integrated
P9-Seafox-1	Unocal	1993	4	O	accommodation
K5-A	TotalFinaElf	1994	4	G	wellhead
K5-D	TotalFinaElf	1994	4	G	satellite
K5-P	TotalFinaElf	1994	4	G	production
L8-P	Wintershall	1994	4	G	satellite
Q8-B	Clyde	1994	4	G	satellite
K11-B	Gaz de France	1995	4	G	satellite
K5-B	TotalFinaElf	1995	4	G	satellite
L13-FH-1	NAM	1995	-	G	sub sea completion
Q1-Halfweg	Unocal	1995	4+GBS	G	satellite
K14-FB-1	NAM	1997	4	G	satellite
K4a-D	TotalFinaElf	1997	-	G	sub sea completion
K5-EN/C	TotalFinaElf	1997	4	G	satellite
L10-S-2	Gaz de France	1997	-	G	sub sea completion
L10-S-3	Gaz de France	1997	-	G	sub sea completion
L10-S-4	Gaz de France	1997	-	G	sub sea completion
N7-FA-SP	NAM	1997	1	G	satellite
P2-NE	Clyde	1997	4	G	satellite
P6-S	Clyde	1997	4	G	satellite
K4-A	TotalFinaElf	1998	4	G	satellite
K6-GT	TotalFinaElf	1998	4	G	satellite
K7-FD-1	NAM	1998	4	G	satellite
L9-FF-1P	NAM	1998	6	G	production
L9-FF-1W	NAM	1998	4	G	wellhead
Q16-FA-1	NAM	1998	-	G	sub sea completion
D15-FA-1	NAM	1999	6	G	integrated
K9ab-B	Gaz de France	1999	4	G	satellite
L4-PN	TotalFinaElf	1999	4	G	satellite
F2-A-Hanze	Veba	2000	GBS	G+O	integrated
K4-BE	TotalFinaElf	2000	4	G	satellite
L10-M	Gaz de France	2000	4	G	satellite
L8-A-west	Wintershall	2000	-	G	sub sea completion
L8-P4	Wintershall	2000	4	G	satellite
Q4-A	Clyde	2000	4	G	satellite
P6-D	Clyde	2001	4	G	satellite
K12-G	Gaz de France	2001	4	G	satellite
G17d-A	Gaz de France	2001	4	G	jacket
K8-FA-1P	NAM	2001	4	--	accommodation
K1-A	TotalFinaElf	2001	4	G	satellite

G * = Gas

O * = Olie

GBS = Gravity Based Structure

VERWIJDERDE PLATFORMS

Platform	Operator	Verwijdering	Aantal poten	G* O*	Functie
K10-C	Wintershall	1997	4	G	satellite
K11-FA-1	NAM	1999	4	G	satellite
K13-B	Wintershall	1997	4	G	satellite
K13-C	Wintershall	1989	4	G	wellhead
K13-C	Wintershall	1989	6	G	production/compression
K13-D	Wintershall	1988	4	G	satellite
L10-K	Gaz de France	2000	4	G	satellite
L11a-A	Gaz de France	1999	4	--	topside removed
L14-S1	Gaz de France	1998	-	G	sub sea completion
P2-SE	Clyde	2001	4	G	satellite
P12-C	Clyde	2001	4	G	satellite
Q1-HELDER-B	Unocal	1989	1	O	satellite

NIEUWE PLATFORMS

Platform	Operator	Plaatsing	Aantal poten	G* O*	Functie
P6-D	Clyde	2001	4	G	satellite
K12-G	Gaz de France	2001	4	G	satellite
G17d-A	Gaz de France	2001	4	G	jacket
K8-FA-1P	NAM	2001	4	--	accommodation
K1-A	TotalFinaElf	2001	4	G	satellite

G * = Gas

O * = Olie

GBS = Gravity Based Structure

PIJPLEIDINGEN CONTINENTAAL PLAT per 1 januari 2002

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
Gaz de France	L10-C	L10-AP	10,75 * 2,375	1974	1,1	g + m
Gaz de France	L10-B	L10-AP	10,75 * 2,375	1974	7,4	g + m
NGT	L10-AR	Uithuizen	36	1975	179,0	g
Wintershall	K13-AP	Callantsoog	36	1975	120,5	g
Gaz de France	L10-D	L10-AP	10,75 * 2,375	1977	1,1	g + m
Gaz de France	L10-E	L10-AP	10,75 * 2,375	1977	4,0	g + m
Wintershall	K13-B	K13-AP	10 * 2	1977	8,7	def.verl.
TotalFinaElf	L7-B	L7-P	12+4+3	1977	7,9	g + w + m
TotalFinaElf	L7-P	L10-AR	16	1977	15,8	g
NAM	K8-FA-1	K14-FA-1	24	1977	30,9	g
NAM	K14-FA-1P	WGT-pipe (s)	24	1977	0,1	g + co
NAM	K11-FA-1	K8-FA-1	6,625	1978	6,0	def.verl.
NAM	K8-FA-2	K8-FA-1	10,75	1978	3,8	g + co
NAM	K15-FA-1	WGT-pipe (s)	24	1978	0,1	co
Wintershall	K13-D	K13-C	10 * 2	1978	3,5	def.verl.
Wintershall	K13-C (Bypass)	K13-AP	20	1978	10,2	g
Gaz de France	L10-F	L10-AP	10,75 * 2,375	1980	4,3	g + m
TotalFinaElf	L4-A	L7-P	12 + 3	1981	22,7	g + gl
NAM	K7-FA-1P	K8-FA-1	18	1982	9,4	g + co
Wintershall	K10-C (Bypass)	K10-B	10 * 2	1982	5,2	g + m
Wintershall	K10-B	K13-C (Bypass)	20	1982	7,4	g
Unocal	Q1-Helder-AW	Q1-Helm-AP	20	1982	6,2	o
Unocal	Q1-Helm-AP	Ijmuiden	20	1982	56,7	o
NAM	K15-FB-1	Callantsoog	24	1983	74,3	g + co
Unocal	Q1-Hoorn-AP	Q1-Helder-AW	10,75	1983	3,5	o
Gaz de France	K12-A	L10-AP	14 * 2,375	1983	29,2	g + m
Clyde	P6-A	L10-AR	20	1983	78,7	g
TotalFinaElf	L4-B	L7-A	10 + 3	1984	10,6	g + gl
TotalFinaElf	L7-A	L7-P	10 + 3	1984	9,8	g + gl
Clyde	K18-Kotter-P	Q1-Helder-A	12	1984	20,2	o
Gaz de France	L10-G	L10-B / L10-A (s)	10,75 * 2,375	1984	4,7	g + m
Gaz de France	L10-K	L10-B / L10-A (s)	10,75 * 2,375	1984	5,5	def.verl.
Gaz de France	L10-B	L10-AD	14	1984	6,8	g
Gaz de France	L10-EE	L10-B / L10-A (s)	10	1984	0,2	g
Gaz de France	K12-C	K12-A / L10-A (s)	10 * 2	1984	0,4	g + m
NAM	AWG-1R	NGT-pipe (s)	20	1985	7,1	g + co + ci
NAM	AME-1	AWG-1R	20	1985	4,2	g + co
Clyde	L16-Logger-P	K18-Kotter-P	8	1985	18,9	o
Clyde	K18-Kotter-P	L16-Logger-P	6	1985	18,9	w
Gaz de France	K12-D	K12-C	10,75 * 2,375	1985	4,3	g + m
BP	P15-C	Hoek v. Holland	10	1985	42,6	o
BP	P15-B	P15-C	10	1985	3,4	def.verl.
BP	P15-B	P15-C	6	1985	3,4	o + w
BP	P15-B	P15-C	6	1985	3,4	def.verl.
BP	P15-B	P15-C	4	1985	3,4	l
Clyde	P6-B	P6-A	12 * 3	1985	3,9	g + gl
Clyde	P6-C (toek.plf)	P6-B	12 * 3	1985	2,9	g + gl

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
NAM	L13-FC-1P	K15-FA-1	18	1986	15,4	g + co
Clyde	Q8-A	Wijk aan Zee	10	1986	13,7	g
NAM	K8-FA-3	K7-FA-1P	12,75	1986	8,9	g
Gaz de France	K12-A/ L10-A (s)	K12-E	2,375	1986	3,9	m
NGT	L11b-A	NGT-pipe (s)	14	1986	6,8	g
Gaz de France	K12-E	K12-C	10,75	1986	6,3	g
Unocal	Q1-Helder-B	Q1-Helder-AW	8,625	1986	1,8	def.verl.
TotalFinaElf	Zuidwal	Harlingen TC	20 + 3 + 3	1987	20,3	g + gl + c
NGT	K12-BP	L10-AR	18	1987	21,4	g
NGT	K9c-A	L10-AR	16	1987	36,6	g
NGT	K9c-A/L10-AR(s)	K9ab-A	16	1987	0,1	g
NAM	K15-FA-1	K14-FA-1C	18	1987	24,2	g + co
TotalFinaElf	L7-P	L7-N	10 * 3	1988	4,2	g + gl
Wintershall	L8-A	L8-G	8	1988	10,0	g
Wintershall	L8-H	L8-A / L8-G(s)	8	1988	0,2	g
Wintershall	K13-C (Bypass)	K10-B / K13-A (s)	20	1988	2,5	g
Gaz de France	K12-A	K12-CC	10,75	1988	8,3	g
Gaz de France	L10-L	L10-AP	10,75 * 2,375	1988	2,2	g + m
Gaz de France	L10-S1	L10-AP	6,625 * 2,375	1988	11,5	def.verl.
NGT	L8-G	L11b-A	14	1988	14,4	g
Gaz de France	K12-E	L10-S1	90 mm	1988	4,6	def.verl.
TotalFinaElf	L7-H	L7-N	10,75	1989	6,3	g
TotalFinaElf	L7-H	L7-N	3,5	1989	6,3	gl
Unocal	Q1-Haven-A	Q1-Helder-AW	8,625	1989	5,8	def.verl.
NAM	L13-FD-1	L13-FC-1P	10	1989	3,7	g + co
NAM	L13-FC-1P	L13-FD-1	3,6	1989	3,6	c
NAM	K8-FA-2	K8-FA-1	10,75	1989	4,0	g + co + ci
NAM	K15-FC-1	K15-FB-1	10,75	1990	7,9	g + co
NAM	K15-FB-1	K15-FC-1	4,03	1990	7,9	c
NAM	K15-FG-1	K15-FA-1	14,3	1990	7,0	g + co
NAM	K15-FA-1	K15-FG-1	4,03	1990	7,0	c
NAM	L13-FE-1	L13-FC-1P	12,98	1990	4,3	g + co
NAM	L13-FC-1P	L13-FE-1	3,76	1990	4,3	c
Clyde	P12-C	P12-SW	8 * 3	1990	6,9	def.verl.
Clyde	P12-SW	P6-A	12 * 3	1990	42,0	g + gl
Gaz de France	L14-S1	L11a-A	6,625 * 2,375	1990	6,0	def.verl.
Gaz de France	K12-B	K12-S1	3,5	1990	4,9	c
NGT	L11a-A	NGT-pipe (s)	10,75	1990	11,8	g
Gaz de France	K12-S1	K12-BP	6,625 * 2,375	1991	4,9	g + m
NGT	K6-C	K9c-A	16	1991	5,2	g
TotalFinaElf	K6-D	K6-C	10,75 * 3.5	1991	3,8	g + gl
NAM	AME-2	AWG-1R	13,6	1991	5,2	g + co
NAM	AWG-1R	AME-2	4,02	1991	5,2	c
NAM	F3-FB-1P	L2-FA-1	24	1991	108,1	g + co
NAM	L2-FA-1	Callantsoog	36	1991	144,2	g + co
TotalFinaElf	F15-A	NOGAT-pipe (s)	16	1991	0,3	g + co
NAM	L5-FA-1	NOGAT-pipe (s)	16	1991	0,4	g + co
NAM	L15-FA-1	NOGAT-pipe (s)	16	1991	0,4	g + co
TotalFinaElf	K6-DN	K6-C	12 * 3	1992	5,3	g + gl
Wintershall	J6-A	K13-AW	24	1992	85,8	g

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
Wintershall	K10-V	K10-C (Bypass)	10 * 2	1993	10,3	g + m
Wintershall	P14-A	P15-D	10 * 2	1993	12,6	g + m
Unocal	P9-Horizon-A	Q1-Helder-AW	10,75	1993	4,8	o + w
TotalFinaElf	K6-N	K6-C	12 * 3	1993	8,5	g + gl
BP	P15-D	Maasvlakte	26	1993	40,1	g
BP	P15-E	P15-D	10 * 2	1993	13,9	g + m
BP	P15-F	P15-D	12 * 3	1993	9,1	g + m
BP	P15-G	P15-D	12 * 3	1993	9,1	g + m
BP	P15-10S	P15-D	4 * 2	1993	3,9	g + m
BP	P15-D	P15-10S	90 mm	1993	3,9	c
BP	P15-12S	P15-D	4 * 2	1993	6,1	g + m
BP	P15-D	P15-12S	90 mm	1993	6,1	c
BP	P15-14S	P15-G	4 * 2	1993	3,7	g + m
BP	P15-D	P15-14S	90 mm	1993	8,0	c
BP	P18-A	P15-D	16 * 3	1993	20,8	g + m
NAM	F3-FB-1P	F3-OLT	16	1993	2,0	o
Clyde	Q8-B	Q8-A	8 * 2	1994	8,3	g + m
Lasmo	ST-I	J6-A	12 * 2	1994	5,5	g + m
TotalFinaElf	K5-D	K5-A	12 * 3	1994	10,3	g + gl
Wintershall	K5-A	J6-A / K13-AW (s)	18	1994	0,3	g
Wintershall	L8-P	L8-G	8 * 2	1994	7,5	g + m
NAM	L13-FH-1	K15-FA-1	6,625	1995	9,4	g + co + m + ci
NAM	K15-FA-1	L13-FH-1	2,98	1995	9,4	c
TotalFinaElf	K5-B	K5-A	346 mm	1995	6,4	g
TotalFinaElf	K5-A	K5-B	92 mm	1995	6,4	m + c
Unocal	Q1-Halfweg	Q1-Hoorn-AP	12,75 * 2,375	1995	12,4	g + co + m
Unocal	Q1-Hoorn-AP	Q1-Halfweg	70,9 mm	1995	12,4	c
Unocal	Q1-Hoorn-AP	WGT-pipe (s)	12,75	1995	17,2	g + co
Unocal	Q1-Haven-A	Q1-Helder-AW	8,625	1995	5,8	o + w
Gaz de France	K11-B	K12-C	14 * 2,375	1995	16,1	g + m
Clyde	P2-NE	P6-A	10	1996	38,2	g
Clyde	P6-S	P6-B	203 mm	1996	6,5	g
TotalFinaElf	K4a-D	J6-A	183 mm	1997	7,3	g
TotalFinaElf	J6-A	K4a-D	86 mm	1997	7,3	c
TotalFinaElf	K5-EN/C	K5-D	303 mm	1997	2,8	def.verl.
TotalFinaElf	K5-D	K5-EN/C	101 mm	1997	2,8	gl
TotalFinaElf	K5-B	K5-EN/C	70 mm	1997	6,2	c
NAM	K14-FA-1P	K15-FB-1	16	1997	16,6	g
NAM	K14-FB-1	K14-FA-1P	10,75	1997	9,2	g + co
NAM	K14-FA-1P	K14-FB-1	3,65	1997	9,2	c
NAM	L9-FF-1P	NOGAT-pipe (s)	24	1997	19,3	g + co
Gaz de France	L10-S2	L10-AP	6,625 * 2,375	1997	6,3	g + m
Gaz de France	L10-AP	L10-S2	84 mm	1997	7,0	c
Gaz de France	L10-S3	L10-AP	6,625 * 2,375	1997	1,9	g + gl
Gaz de France	K12-E	L10-S3	3,5	1997	4,5	c
Gaz de France	L10-S4	L10-AP	6,625 * 2,375	1997	8,3	g + m
Gaz de France	L10-AP	L10-S4	84 mm	1997	8,4	c
NAM	K7-FD-1	K8-FA-1	12	1998	9,4	g + co
NAM	K7-FD-1	K8-FA-1	3,4	1998	9,4	c
NAM	K8-FA-1	K14-FA-1C	24	1998	30,9	g

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
NAM	Q16-FA-1	P18-A	8,625	1998	10,3	g + co
NAM	P18-A	Q16-FA-1	2,375	1998	10,3	m
NAM	Q16-FA-1	P18-A	3,4	1998	10,3	c
TotalFinaElf	K4-A	K5-A	12 * 3	1998	6,9	g + gl
TotalFinaElf	K4-A	K5-A	68 mm	1998	6,9	c
TotalFinaElf	K6-GT	L4-B	10 * 3	1998	10,7	g + gl
NGT	D15-FA-1	L10-AC	36	1999	140,7	g
TotalFinaElf	L4-PN	L4-A	8	1999	11,4	g
TotalFinaElf	L4-A	L4-PN	2,5	1999	11,4	gl
Gaz de France	K9ab-B	D15-FA-1 / L10-A (s)	10	1999	0,1	g
Clyde	Q4-A	P6-A	14	2000	35,2	g + co
Gaz de France	L10-M	L10-AP	10,75 * 2,375	2000	11,9	g + m
TotalFinaElf	K4-BE	K4-A	9,5	2000	8,0	g
TotalFinaElf	K4-A	K4-BE	2,5	2000	8,0	gl
Veba	F2-A-Hanze	TMLS	16	2000	1,5	o
Wintershall	Duitsland (A6)	F3-FB-1P	20 + 4	2000	119,0	g + co
Wintershall	L8-A-West	L8-P4	6	2000	10,2	g + co
Wintershall	L8-P	L8-P4	12	2000	2,8	g
Wintershall	L8-P4	NGT-pipe (s)	16	2000	28,0	g + co
Veba	F2-A-Hanze	A6 / B4 (s)	4	2001	0,1	g
Veba	F2-A-Hanze	A6 / B4 (s)	62,1 mm	2001	0,1	c
Veba	F2-A-Hanze	TMLS	62,1 mm	2001	1,5	c
TotalFinaElf	K5-EN/C	K5-D	10,75	2001	2,7	g
TotalFinaElf	K1-A	J6-A	14 * 3,5	2001	9,1	g + gl
NGT	G17d-A	NGT-pipe (s)	18	2001	64,5	g
Gaz de France	K12-G	L10-AP	14 + 2	2001	15,6	g + m
Clyde	P6-D	P6-B	12	2001	6,8	g

- * = leidingbundel
- + = afzonderlijk gelegd
- c = besturingskabel
- o = olie
- g = gas
- co = condensaat
- gl = glycol
- m = methanol
- ci = corrosie inhibitie
- l = instrument lucht
- (s) = side-tap
- def.verl. = definitief verlaten

PRODUCTIE OVERZICHTEN in 2001
Aardolie

Continentaal Plat		miljoen m³(st)	Nederlands Territoir		miljoen m³(st)
D12a	(Wintershall)	181,9	Akkrum	(Chevron)	16,1
D15	(NAM)	337,8	Bergen	(BP Nederland)	653,5
F2	(Vebe)	27,1	Botlek	(NAM)	421,7
F2a	(Vebe)	167,9	Castricum aan Zee	(Clyde)	123,5
F3	(NAM)	768,2	De Marne	(NAM)	17,1
F6	(TotalFinaElf)	71,9	Drenthe	(NAM)	2 054,1
F15a	(TotalFinaElf)	608,4	Drenthe	(TotalFinaElf)	70,6
J3a	(TotalFinaElf)	349,2	Gorredijk	(TotalFinaElf)	278,3
J3b-J6a	(Lasmo)	734,6	Groningen	(NAM)	28 902,2
K4b-K5a	(TotalFinaElf)	2 942,7	Hardenberg	(NAM)	95,1
K6-L7	(TotalFinaElf)	2 272,7	Leeuwarden	(TotalFinaElf)	299,2
K7	(NAM)	1 328,4	Noord-Friesland	(NAM)	4 433,1
K8-K11	(NAM)	1 222,4	Oosterend	(TotalFinaElf)	17,6
K9a & b	(GDF)	459,2	Rijswijk	(NAM)	2 079,8
K9c	(GDF)	336,5	Rossum-De Lutte	(NAM)	110,4
K10a	(Wintershall)	113,1	Schoonebeek	(NAM)	1 789,3
K10b & c	(Wintershall)	50,2	Slootdorp	(TotalFinaElf)	43,1
K12	(GDF)	511,8	Steenwijk	(TotalFinaElf)	196,4
K14	(NAM)	892,4	Tietjerksteradeel	(NAM)	1 003,4
K15	(NAM)	841,7	Tubbergen	(NAM)	121,3
K18a & b	(Clyde)	1,4	Twente	(NAM)	1,0
L1a & d	(TotalFinaElf)	250,3	Waalwijk	(Clyde)	193,2
L2	(NAM)	280,0	Zuidwal	(TotalFinaElf)	300,8
L4a	(TotalFinaElf)	653,9			
L5a	(NAM)	691,1	Totaal		43 220,8
L8a	(Wintershall)	165,0			
L8b	(Wintershall)	1 445,7			
L9a & b	(NAM)	5 078,5			
L10-L11a	(GDF)	1 151,6			
L11b	(Unocal)	44,2			
L12b-L15b	(NAM)	425,9	Ondergrondse gas opslag		miljoen m³(st)
L13	(NAM)	598,1	Injectie		- 785,9
L16a	(Clyde)	1,3	Productie		1 380,3
M9a	(NAM)	0,1			
P2a	(Clyde)	6,9	Totaal		594,4
P6(abs)	(Clyde)	182,5			
P6d	(Clyde)	164,7			
P9a & b	(Unocal)	1,2			
P9c	(Unocal)	3,2			
P11a	(Wintershall)	27,0			
P12	(Clyde)	100,7	Totaal Nederland		miljoen m³(st)
P14a	(Wintershall)	263,9	Territoir		43 220,8
P15a & b	(BP Nederland)	563,9	Continentaal Plat		29 043,1
P15c	(BP Nederland)	77,0	Ondergrondse Opslag		594,4
P18a	(BP Nederland)	1 250,7			
P18c	(BP Nederland)	196,9	Totaal		72 858,3
Q1	(Unocal)	130,7			
Q2c	(Unocal)	21,5			
Q4	(Clyde)	576,5			
Q8	(Clyde)	48,6			
Q16a	(NAM)	422,0			
Totaal		29 043,1			

PRODUCTIE OVERZICHTEN in 2001
Aardolie en Condensaat

Overzicht 21

Aardolieproductie	1 000 ton	1 000 m³(st)
Rijswijk (NAM)	477,7	542,2
F2 (Veba)	270,8	326,2
F2a (Veba)	31,5	44,4
F3 (NAM)	144,2	203,1
F6 (TotalFinaElf)	13,5	19,0
K18a & b (Clyde)	90,6	104,5
L16a (Clyde)	53,8	62,7
P9a & b (Unocal)	22,0	25,7
P9c (Unocal)	56,3	65,8
Q1 (Unocal)	210,5	234,0
Totaal Nederland	1 370,9	1 627,6

Condensaatproductie	1 000 m³(st)
uit gasvelden op vaste land	437,6
uit gasvelden buitengaats	747,6
Totaal	1 185,2

- Condensaat is een vloeistof die vrijkomt bij de productie van aardgas. Deze vloeistof wordt ook wel aangeduid met putgasbenzine of NGL (Natural Gas Liquids).

AARDOLIEPRODUCTIE

in 1 000 m³ (st)

Jaar	Concessie Schoonebeek	Concessie Rijswijk	Continentaal plat	Totaal
t/m 1969	21 662,8	15 587,2	--	37 250,0
1970	976,0	1 112,2	--	2 088,2
71	940,7	926,8	--	1 867,5
72	856,3	883,1	--	1 739,4
73	838,2	787,4	--	1 625,6
74	878,0	715,5	--	1 593,5
1975	877,0	671,5	--	1 548,5
76	891,9	605,2	--	1 497,1
77	890,8	617,8	--	1 508,6
78	862,3	667,8	--	1 530,1
79	820,4	615,6	--	1 436,0
1980	778,9	617,7	--	1 396,6
81	839,2	596,5	--	1 435,7
82	987,9	625,3	159,7	1 772,9
83	960,0	655,6	1 209,1	2 824,7
84	846,9	615,6	1 921,7	3 384,2
1985	734,5	602,8	2 825,4	4 162,7
86	658,9	688,8	3 889,7	5 237,4
87	556,4	692,5	3 607,8	4 856,7
88	536,0	844,9	3 032,9	4 413,8
89	464,3	731,6	2 634,5	3 830,4
1990	463,0	784,9	2 744,5	3 992,4
91	366,0	777,3	2 527,9	3 671,2
92	379,3	907,3	1 920,7	3 207,3
93	454,0	849,0	1 709,8	3 012,8
94	406,4	811,4	2 804,8	4 022,6
1995	268,3	760,9	2 182,1	3 209,3
96	23,2	856,5	1 767,2	2 647,0
97	-	917,6	1 556,8	2 474,4
98	-	810,4	1 218,9	2 029,3
99	-	714,6	1 173,2	1 887,8
2000	-	776,1	936,4	1 712,5
01	-	542,2	1 085,4	1 627,6
Totaal	40 217,6	39 369,6	40 908,5	120 495,7

AARDOLIERESERVES EN CUMULATIEVE PRODUCTIE in miljoen m³ (st)

	Territoir		Continentaal plat		Totaal		
	per 1 januari	resterend verwachte reserve	cumulatieve productie	resterend verwachte reserve	cumulatieve productie	resterend verwachte reserve	cumulatieve productie
1970		36	37,3	.	-	36	37,3
71		34	39,3	.	-	34	39,3
72		32	41,2	.	-	32	41,2
73		29	42,9	.	-	29	42,9
74		27	44,6	.	-	27	44,6
1975		40	46,2	14	-	54	46,2
76		51	47,7	14	-	65	47,7
77		49	49,2	16	-	65	49,2
78		46	50,7	7	-	53	50,7
79		44	52,2	9	-	53	52,2
1980		43	53,7	11	-	54	53,7
81		41	55,1	14	-	55	55,1
82		39	56,5	20	-	59	56,5
83		38	58,1	49	0,2	87	58,3
84		37	59,7	41	1,4	78	61,1
1985		41	61,2	34	3,3	75	64,5
86		42	62,5	36	6,1	78	68,6
87		40	63,9	35	10,0	75	73,9
88		41	65,1	33	13,6	74	78,7
89		39	66,5	32	16,6	71	83,1
1990		41	67,7	27	19,3	68	87,0
91		40	69,0	24	22,0	64	91,0
92		38	70,1	26	24,6	64	94,7
93		37	71,4	24	26,5	61	97,9
94		35	72,7	23	28,2	58	100,9
1995		34	73,9	22	31,0	56	104,9
96		33	75,0	17	33,2	50	108,1
97		33	75,8	22	34,9	55	110,8
98		12	76,7	25	36,5	37	113,2
99		8	77,5	26	37,7	34	115,2
2000		7	78,2	25	38,9	32	117,1
01		6	79,0	24	39,8	30	118,8
02		5	79,5	23	40,9	28	120,4

AARDGASPRODUCTIE

in miljoen m³ (st)

Jaar	Territoir	Continentaal plat	Totaal
t/m1969	55 113,1	-	55 113,1
1970	33 417,8	7,9	33 425,7
71	46 248,3	2,4	46 250,7
72	61 661,1	1,4	61 662,5
73	74 765,9	7,8	74 773,7
74	88 358,7	14,6	88 373,3
1975	93 924,0	963,3	94 887,3
76	98 307,4	3 092,7	101 400,1
77	95 603,2	5 479,6	101 082,8
78	86 475,0	6 298,5	92 773,5
79	85 861,9	10 925,5	96 787,4
1980	78 208,9	12 102,0	90 310,9
81	70 928,3	11 798,3	82 726,6
82	60 004,3	11 073,3	71 077,6
83	61 533,0	13 172,2	74 705,2
84	59 351,6	15 787,3	75 138,9
1985	64 573,4	16 070,9	80 644,3
86	58 479,5	15 549,0	74 028,5
87	58 088,8	17 271,4	75 360,2
88	49 092,4	17 591,2	66 683,6
89	52 569,6	19 300,0	71 869,6
1990	54 585,4	17 856,0	72 441,4
91	63 724,1	18 686,3	82 410,4
92	65 701,6	17 279,0	82 980,6
93	66 154,0	17 851,4	84 005,4
94	54 863,3	23 536,9	78 400,2
1995	53 643,0	24 706,9	78 349,9
96	62 295,2	27 350,6	89 645,8
97	54 261,2	27 581,1	81 842,3
98	52 764,2	27 141,2	79 905,4
99	42 823,3	29 206,9	72 030,2
2000	40 320,2	27 473,9	67 794,1
01	43 220,8	29 043,1	72 263,9
Totaal	2 086 922,5	464 222,6	2 551 045,1

AARDGASRESERVES EN BRUTO CUMULATIEVE PRODUCTIE in miljarden m³ (st)

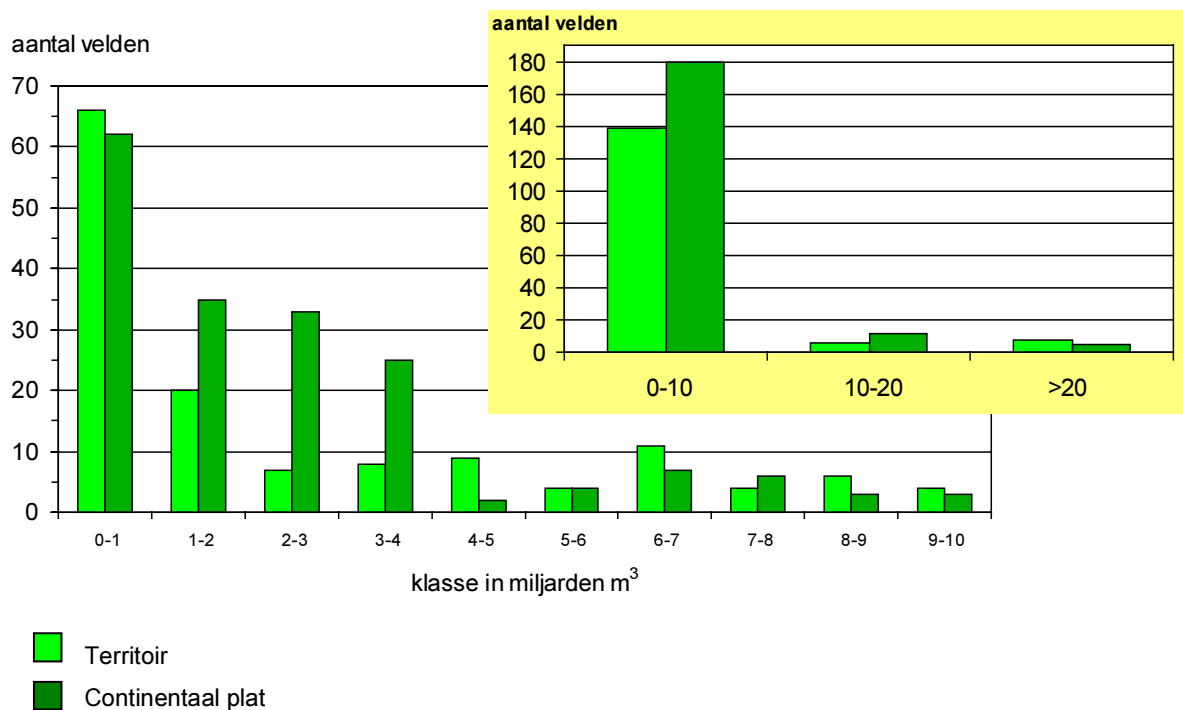
per 1 januari	Territoir		Continentaal plat		Totaal	
	resterend verwachte reserve	cumulatieve productie	resterend verwachte reserve	cumulatieve productie	resterend verwachte reserve	cumulatieve productie
1974	2 243	271,2	211	0,0	2 454	271,2
1975	.	359,6	.	0,0	.	359,6
76	2 137	453,5	340	1,0	2 477	454,5
77	2 030	551,8	367	4,1	2 397	555,9
78	1 996	646,9	363	9,6	2 359	656,5
79	1 928	732,9	343	15,9	2 271	748,8
1980	2 023	818,3	304	26,8	2 327	845,1
81	1 953	896,5	298	38,9	2 251	935,4
82	1 899	967,4	275	50,7	2 174	1 018,1
83	1 845	1 027,4	272	61,8	2 117	1 089,2
84	1 809	1 088,9	271	74,9	2 080	1 163,8
1985	1 754	1 148,3	281	90,7	2 035	1 239,0
86	1 704	1 121,9	290	106,8	1 994	1 319,7
87	1 655	1 271,3	300	122,3	1 955	1 393,6
88	1 607	1 330,8	303	139,6	1 910	1 470,4
89	1 557	1 380,0	320	157,2	1 877	1 537,2
1990	1 524	1 432,6	341	176,5	1 865	1 609,1
91	1 780	1 487,1	333	194,4	2 113	1 681,5
92	1 739	1 550,9	347	213,0	2 086	1 763,9
93	1 705	1 616,6	356	230,3	2 061	1 846,9
94	1 658	1 682,7	352	248,2	2 010	1 930,9
1995	1 663	1 737,6	334	271,7	1 997	2 009,3
96	1 631	1 791,2	321	296,4	1 952	2 087,7
97	1 587	1 853,5	343	323,8	1 930	2 177,3
98	1 574	1 907,7	373	351,4	1 947	2 259,1
99	1 533	1 960,6	360	378,5	1 893	2 339,0
2000	1 499	2 001,3	337	407,7	1 836	2 409,0
01	1 447	2 043,7	330	435,1	1 777	2 478,8
02	1 406	2 086,9	333	464,2	1 738	2 551,0

AARDGASVELDEN

gebaseerd op de Verwachte Initiële Reserve in miljard m³(st)

Klasse	Territoir	Continentaal plat	Totaal
0 tot 1	66	62	128
1 tot 2	20	35	55
2 tot 3	7	33	40
3 tot 4	8	25	33
4 tot 5	9	2	11
5 tot 6	4	4	8
6 tot 7	11	7	18
7 tot 8	4	6	10
8 tot 9	6	3	9
9 tot 10	4	3	7
10 tot 20	6	11	17
≥ 20	8 *	5	13 *
Totaal	153	196	349

* inclusief het Groningen gasveld (meer dan 100 miljard m³)



Erratum: de legenda van Overzicht 27 moet in de volgende volgorde staan:

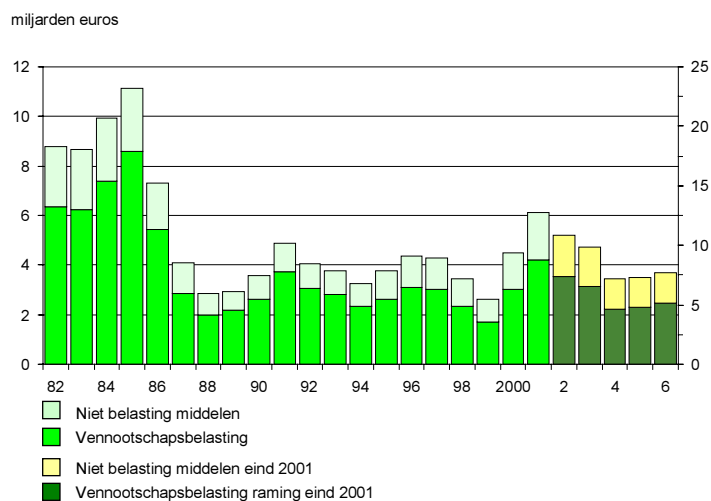
Vennootschapsbelasting

Niet belasting middelen

Vennootschapsbelasting raming eind 2001

Niet belasting middelen raming eind 2001

AARDGASBATEN 1982 - 2006



Jaar	Vennootschapsbelasting	Niet belasting middelen	Totaal
	€	€	€
82	6,35	2,45	8,80
83	6,22	2,45	8,67
84	7,40	2,54	9,94
1985	8,58	2,54	11,12
86	5,45	1,86	7,31
87	2,86	1,23	4,09
88	2,00	0,86	2,86
89	2,18	0,78	2,96
1990	2,61	0,96	3,57
91	3,72	1,17	4,89
92	3,04	1,02	4,06
93	2,83	0,95	3,78
94	2,34	0,91	3,25
1995	2,64	1,13	3,77
96	3,10	1,26	4,36
97	3,01	1,30	4,31
98	2,33	1,12	3,45
99	1,69	0,92	2,61
2000	3,02	1,47	4,49
01	4,23	1,87	6,10
02	3,54	1,68	5,22
03	3,13	1,59	4,72
04	2,22	1,23	3,45
2005	2,31	1,18	3,49
06	2,45	1,23	3,68

* Niet belasting middelen bestaande uit: bonus, oppervlaktrechten, cijns, winstaandeel, de bijzondere afdrachten aan de Staat over de productie uit het Groningen veld en de winstuitkeringen van Energie Beheer Nederland B.V., die namens de Staat in de winning deelneemt.

INSTANTIES BETROKKEN BIJ MIJNBOUWACTIVITEITEN

Ministerie van Economische Zaken, directie Energieproductie

Werkt aan ...

- Betrouwbare, doelmatige, schone productie en conversie van energie in Nederland
- Optimale ontwikkeling van natuurlijke rijkdommen in ons land
- Verantwoord gebruik van de diepe ondergrond

Via ...

- Wederzijdse afstemming van de energieproductie op milieu- en ruimtelijke orderingsbeleid
- Zorg voor een goed ondernemingsklimaat, ook in internationaal perspectief
- Zorg voor stabiel mijnbouw klimaat
- Winning en optimaal gebruik van beschikbare bodemschatten
- Effectieve en efficiënte uitvoering van de mijnwetgeving
- Zorg voor de afdracht van gelden uit de winning van delfstoffen
- Onderzoek en ontwikkeling op het gebied van kernenergie en radioactief afval
- Evenwichtige randvoorwaarden voor de productie en conversie van energie
- Stimuleren van toepassing van duurzame energiebronnen, o.a. door ondersteuning van onderzoek, ontwikkeling en demonstraties
- Wegnemen van bestuurlijke knelpunten voor inpassing van duurzame energie

adres: Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-Generaal voor Energie
Directie Energieproductie
Bezuidenhoutseweg 6 Postbus 20101
2594 AV 's-Gravenhage 2500 EC 's Gravenhage

Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO (TNO-NITG)

Taak:

- adviseren van de minister in geologische aangelegenheden, in het bijzonder in zaken betreffende de opsporing en winning van delfstoffen;
- beheer, interpreteren en bewerken van gegevens welke bij de opsporing en winning van delfstoffen dan wel anderszins, beschikbaar komen.

adres: Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO-NITG
Kriekenpitplein 18 Postbus 80015
3584 EC Utrecht 3584 EC Utrecht

Staatstoezicht op de Mijnen
(dienst van het Ministerie van Economische Zaken)

Taak:

- toezicht op de naleving van regels die bij mijnbouw-activiteiten in acht dienen te worden genomen;
- medewerken aan voorbereiding van wetten en algemene maatregelen van bestuur aangaande de mijnbouw;
- toepassen en uitvoeren van de mijnwetten, besluiten en andere wetten met hun besluiten.

adres: Staatstoezicht op de Mijnen
Postbus 8
2270 AA Voorburg

Prinses Beatrixlaan 428
2273 XZ Voorburg

Telefoon : (070) 3956500

Telefax : (070) 3956555

E-mail : info@sodm.nl

TOELICHTING OP ENKELE BEGRIPPEN

Territoir of Nederlands territoir:

in dit jaarboek wordt onder territoir en Nederlands territoir verstaan: het Nederlandse vaste land en dat deel van de Nederlandse territoriale zee dat is gelegen aan de landzijde van de in artikel 1, eerste lid van de Mijnwet Continentaal plat bedoelde lijn.

Continentaal plat:

in dit jaarboek wordt onder Continentaal plat verstaan, dat deel van het Continentaal plat waarop het Koninkrijk soevereine rechten heeft en dat is gelegen aan de zeezijde van de lijn, bedoeld in artikel 1, eerste lid van de Mijnwet Continentaal plat.

Concessie:

een vergunning voor het winnen van daarin vermelde delfstoffen, alsmede voor het instellen van een opsporingsonderzoek naar die delfstoffen op het Nederlands Territoir.

Boorvergunning:

een vergunning voor het instellen van een opsporingsonderzoek naar daarin vermelde delfstoffen op het Nederlands Territoir.

Verkenningvergunning:

een vergunning voor het instellen van een verkenningsonderzoek op het Continentaal plat.

Opsporingsvergunning:

een vergunning voor het instellen van een opsporingsonderzoek naar daarin vermelde delfstoffen, alsmede voor het instellen van een verkenningsonderzoek op het Continentaal plat.

Winningsvergunning:

een vergunning voor het winnen van daarin vermelde delfstoffen, alsmede voor het instellen van een opsporingsonderzoek naar die delfstoffen en het instellen van een verkenningsonderzoek op het Continentaal plat.

Seismiek:

In dit jaarboek wordt onderscheid gemaakt tussen 2D en 3D seismiek. Tweedimensionale seismiek (2D) heeft in de olie-industrie de langste traditie. Langs een lijn aan het aardoppervlak worden trillingen opgewekt, welke na reflectie aan vlakken in de aardkorst worden geregistreerd m.b.v. geofoons of hydrofoons. Omdat de voortplanting van de trillingen niet altijd exact in het verticale vlak onder de registratielijns plaatsvindt, is de weergave van de geologische structuren in de 2D seismische sectie slechts een benadering van de werkelijkheid. Deze benadering is veel beter in het geval van 3D seismiek, waar een groot aantal registratielijns op een relatief geringe oppervlakte naast elkaar geplaatst wordt. Bij deze techniek maakt de moderne processing het namelijk mogelijk te corrigeren voor een stralengang buiten het verticale vlak onder de individuele registratielijns, zodat op elke gewenste plaats wel een nauwkeurige benadering van de geologische structuren mogelijk is.

Boringen:

- exploratieboring: boring, gericht op het opsporen van nieuwe olie- en gasvelden;
- evaluatie- of bevestigingsboring (appraisal well): boring waarmee de omvang en uitgestrektheid van een gas- en/of olieveld nader wordt verkend;
- productieboring : boring, gericht op het ontginnen van een olie- of gasveld.

Gasveld/olieveld

Een natuurlijke geïsoleerde ophoping van gas en/of olie in een poreus gesteente in de diepe ondergrond, afgesloten of omgeven door een ondoorlatend gesteente.

In dit jaarverslag worden de begrippen reservoir, veld, voorkomen en accumulatie als synoniemen beschouwd.

Reservecategorieën en -definities

In onderstaande definities worden aardgas en aardolie kortweg aangeduid met de term koolwaterstoffen.

- 1 **Gas/oil Initially in Place**
De hoeveelheid koolwaterstoffen in een reservoir, die initieel (oorspronkelijk) in een reservoir aanwezig is. Bij de berekening van deze hoeveelheid wordt uitgegaan van de gemiddelde waarde van de - op de berekening betrekking hebbende - parameters.
- 2 **Verwachte Initiële Reserve**
De hoeveelheid koolwaterstoffen in een reservoir, die uiteindelijk in zijn totaliteit winbaar geacht wordt. Bij de berekening van deze hoeveelheid wordt uitgegaan van de gemiddelde waarden van de - op de berekening betrekking hebbende - parameters.
- 3 **Bewezen Initiële Reserve**
De hoeveelheid koolwaterstoffen in een reservoir, die uiteindelijk in zijn totaliteit winbaar geacht wordt met een - op een cumulatieve kanskromme (expectation curve) gebaseerde - overschrijdingskans van 90 %.
- 4 **Resterende Verwachte Reserve**
Het resterende deel van de verwachte initiële reserve na aftrek van de totale hoeveelheid koolwaterstoffen, die vóór de afsluiting van het verslagjaar uit het betreffende reservoir werd gewonnen (de "cumulatieve productie").
- 5 **Resterende Bewezen Reserve**
De resterende - van een op een overschrijdingskans van 90 % gebaseerde - hoeveelheid koolwaterstoffen, die aan een reservoir onttrokken kan worden. Deze hoeveelheid wordt berekend door de cumulatieve productie van de Bewezen Initiële Reserve af te trekken.

De term "verwachte" in de definities dient opgevat te worden in de statistische betekenis van het woord. Het getal representeert de verwachtingswaarde ("expectation"). Ter toelichting diene het volgende.

De gegevens die voor een volumeberekening worden gebruikt hebben alle een bepaalde onzekerheid. Door deze onzekerheden statistisch te verwerken kan voor ieder voorkomen een verwachtingskromme worden bepaald. Dit is een cumulatieve kansverdelingsfunctie, een grafiek waarin de reserves zijn uitgezet tegen de bijbehorende kans dat deze hoeveelheid gehaald of overschreden wordt. Naarmate de winning uit een veld voortschrijdt nemen de diverse onzekerheden af en zal de verwachtingswaarde steeds minder gaan afwijken van de 50% waarde op de cumulatieve kansverdelingsfunctie.

In de praktijk wordt voor de reserves van een bepaald veld de verwachtingswaarde aangehouden. Dit is de meest realistische schatting van de hoeveelheid koolwaterstoffen in een reservoir.

De winbaarheid van de koolwaterstoffen uit een voorkomen wordt bepaald door geologische en reservoirtechnische factoren van het voorkomen, de op het moment van rapportage bestaande technische middelen van winning en de op dat moment heersende economische omstandigheden.

Probabilistisch optellen van de bewezen reserves:

Bij deze methode worden de waarschijnlijkheidsverdelingen van de reserves van de individuele velden gecombineerd. Op deze wijze worden de onzekerheden, die inherent zijn aan alle reserveschattingen, meegenomen.

Het resultaat van de toepassing van het probabilistisch sommeren is, dat het verkregen totaalcijfer voor de bewezen reserve op een statistisch meer verantwoorde wijze, volgens de definitie, het bewezen gedeelte van de totale reserve van Nederland weergeeft. Met andere woorden: aan de aldus verkregen getalswaarde kan een kans toegekend worden van 90% dat de werkelijke reserves groter zijn dan die waarde.

Eenheden:

Aardgas- en aardoliereserves zijn weergegeven in m³ bij een druk van 1,01325 bar en 15°C. Deze m³ wordt als standaard m³ omschreven in norm nr. 5024-1976(E) van de International Organization for Standardization (ISO), en gewoonlijk afgekort met m³(st).

Daarnaast worden de aardgashoeveelheden tevens gerapporteerd in Gronings-aardgasequivalent van 35,17 Megajoules bovenwaarde per m³ van 0°C en 1,01325 bar. Daartoe is de hoeveelheid aardgas uit de diverse velden van onderling verschillende kwaliteit, wat de verbrandingswarmte aangaat, herleid tot de (fictieve) volumes die zouden worden gemeten indien elk veld dezelfde kwaliteit zou leveren als het gas uit het Groningen-reservoir. De Gronings-aardgasequivalent wordt onder meer door de N.V. Nederlandse Gasunie gebruikt.

De cijfers in Gronings-aardgasequivalent zijn eenvoudig om te rekenen naar equivalenten van andere energiedragers, zoals de TOE (Ton Olie Equivalent) en de SKE (Steenkool Equivalent).

		Giga joule	Giga calorie	Olie equiv ton	Olie equiv. barrel	Steenkool equiv. ton	Aardgas Equiv. 1 000 m ³
Brandhout (droog)	ton	13.51	3.23	0.32	2.36	0.46	0.43
Steenkool	ton	29.30	7.00	0.70	5.11	1.00	0.93
Bruinkool	ton	17.00	4.06	0.41	2.96	0.58	0.54
Cokes	ton	28.50	6.81	0.68	4.97	0.97	0.90
Cokesovengas	1.000 m ³	17.60	4.20	0.42	3.07	0.60	0.56
Hoogovengas	1.000 m ³	3.80	0.91	0.09	0.66	0.13	0.12
Ruwe aardolie	ton	42.70	10.20	1.02	7.45	1.46	1.35
Aardolie equivalent	ton	41.87	10.00	1.00	7.30	1.43	1.32
Raffinaderijgas	1.000 m ³	46.10	11.01	1.10	8.04	1.57	1.46
LPG	1.000 m ³	45.20	10.79	1.08	7.88	1.54	1.43
Nafta's	ton	44.00	10.51	1.05	7.67	1.50	1.39
Jet fuels	ton	43.49	10.39	1.04	7.58	1.48	1.37
Motorbenzine	ton	44.00	10.51	1.05	7.67	1.50	1.39
Petroleum	ton	43.11	10.29	1.03	7.52	1.47	1.36
Huisbrandolie	ton	42.70	10.20	1.02	7.45	1.46	1.35
Zware stookolie	ton	41.00	9.79	0.98	7.15	1.40	1.30
Petroleum cokes	ton	35.20	8.41	0.84	6.14	1.20	1.11
Aardgas	1 000 m ³	31.65	7.56	0.76	5.52	1.08	1.00
Electriciteit *	MWh	3.6	0.86	0.09	0.63	0.12	0.11

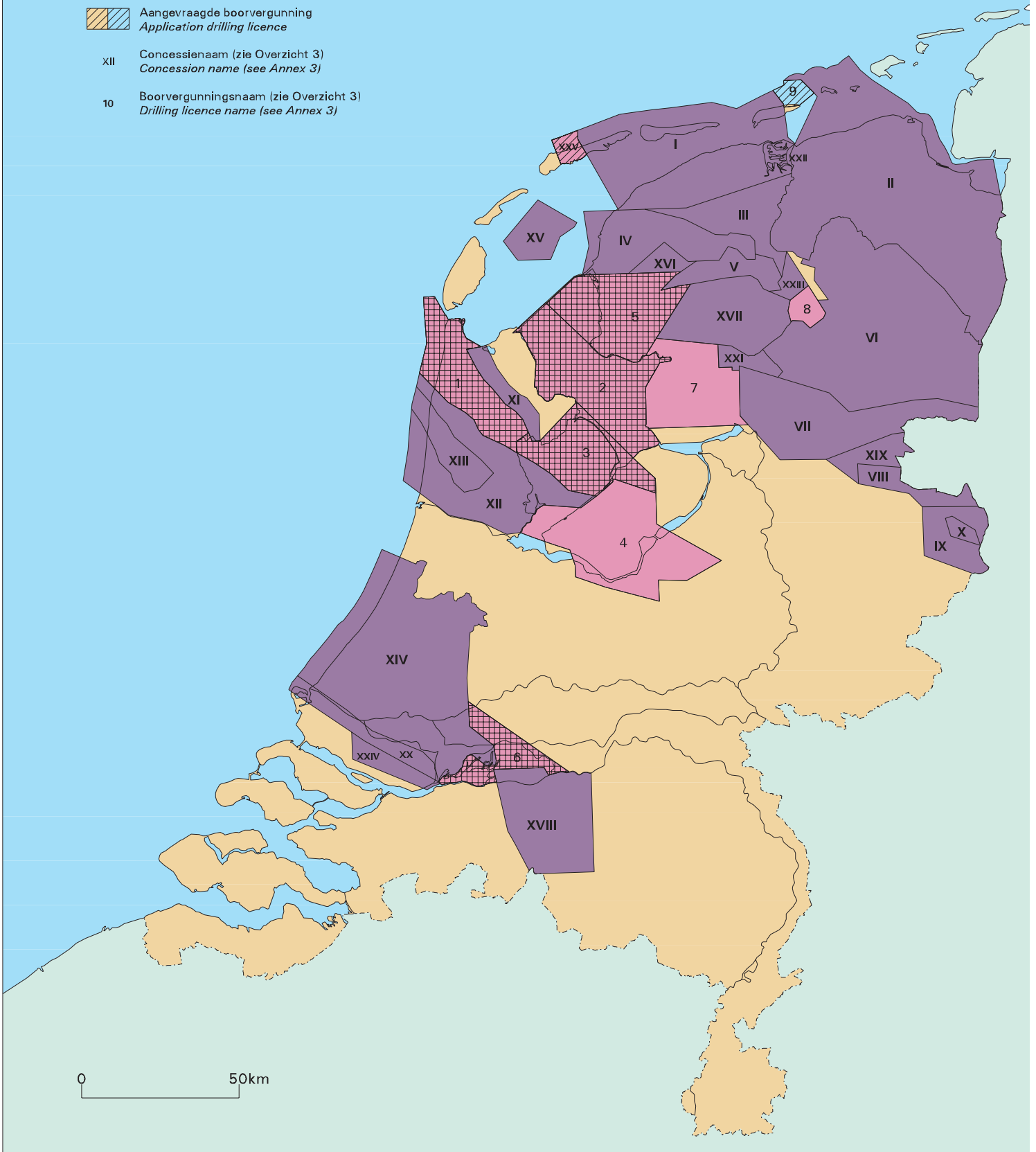
* In de energie omreken-tabel moet onder de energiewaarde van een MWh elektriciteit, de energie-inhoud van een geproduceerde eenheid elektriciteit worden verstaan. Om deze eenheid elektriciteit te kunnen produceren is meer energie nodig. De omvang van deze benodigde hoeveelheid energie hangt af van het omzettingrendement

BIJLAGEN

Concessies en boorvergunningen (situatie per 1 januari 2002)
 Concessions and drilling licences (situation at January 1st 2002)

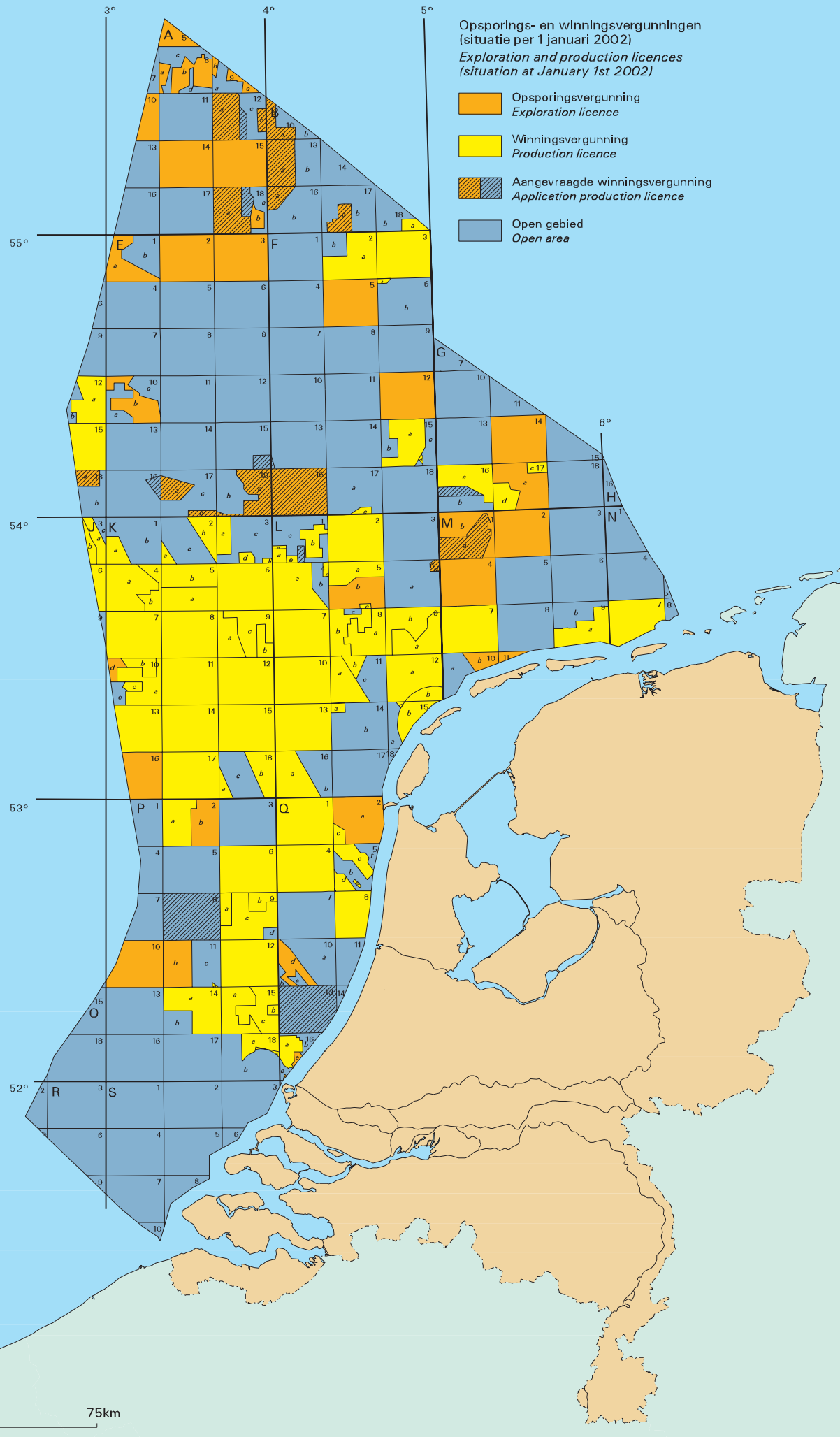
- Concessie
Concession
- Boorvergunning
Drilling licence
- Boorvergunning, nog niet van kracht
Drilling licence, not yet effective
- Aangevraagde concessie
Application concession
- Aangevraagde boorvergunning
Application drilling licence

- xii Concessienaam (zie Overzicht 3)
Concession name (see Annex 3)
- 10 Boorvergunningsnaam (zie Overzicht 3)
Drilling licence name (see Annex 3)



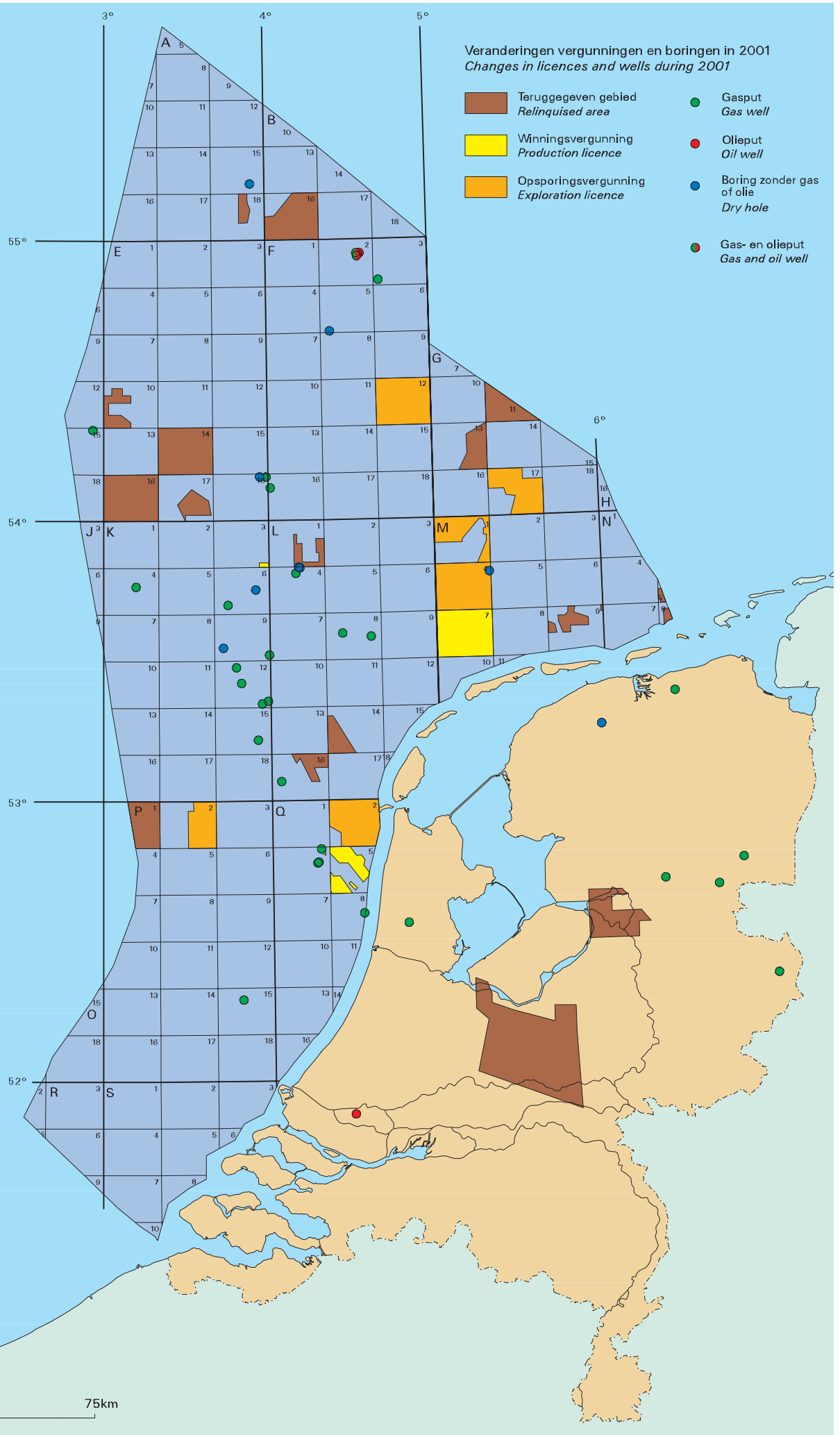
Opsporings- en winningsvergunningen
(situatie per 1 januari 2002)
*Exploration and production licences
(situation at January 1st 2002)*

- Opsporingsvergunning
Exploration licence
- Winningsvergunning
Production licence
- Aangevraagde winningsvergunning
Application production licence
- Open gebied
Open area



0 75km

Veranderingen vergunningen en boringen in 2001
 Changes in licences and wells during 2001



Teruggegeven gebied
 Relinquished area

Winningsvergunning
 Production licence

Opsporingsvergunning
 Exploration licence

Gasput
 Gas well

Olieput
 Oil well

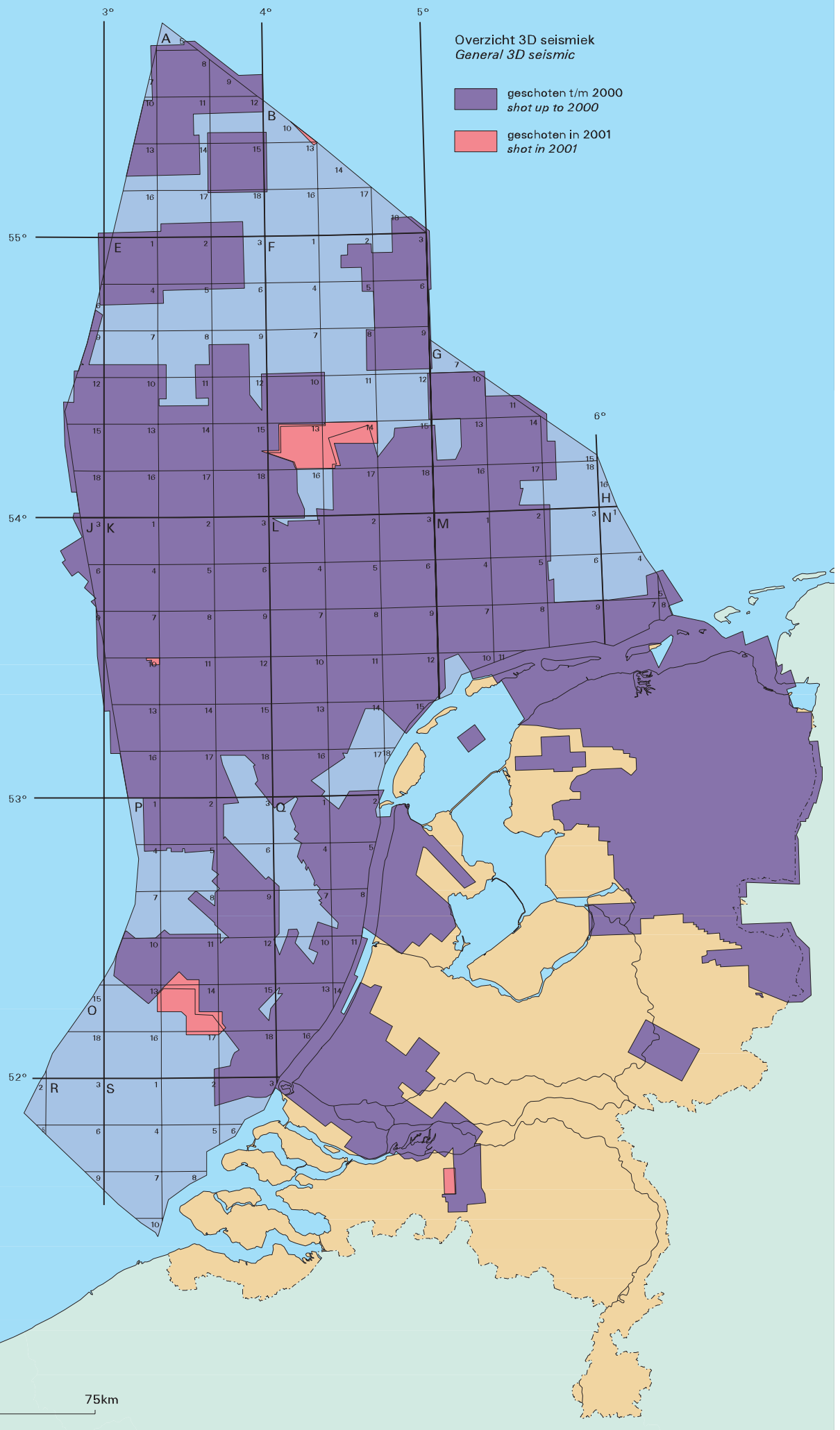
Boring zonder gas
 of olie
 Dry hole

Gas- en olieput
 Gas and oil well

0 75km

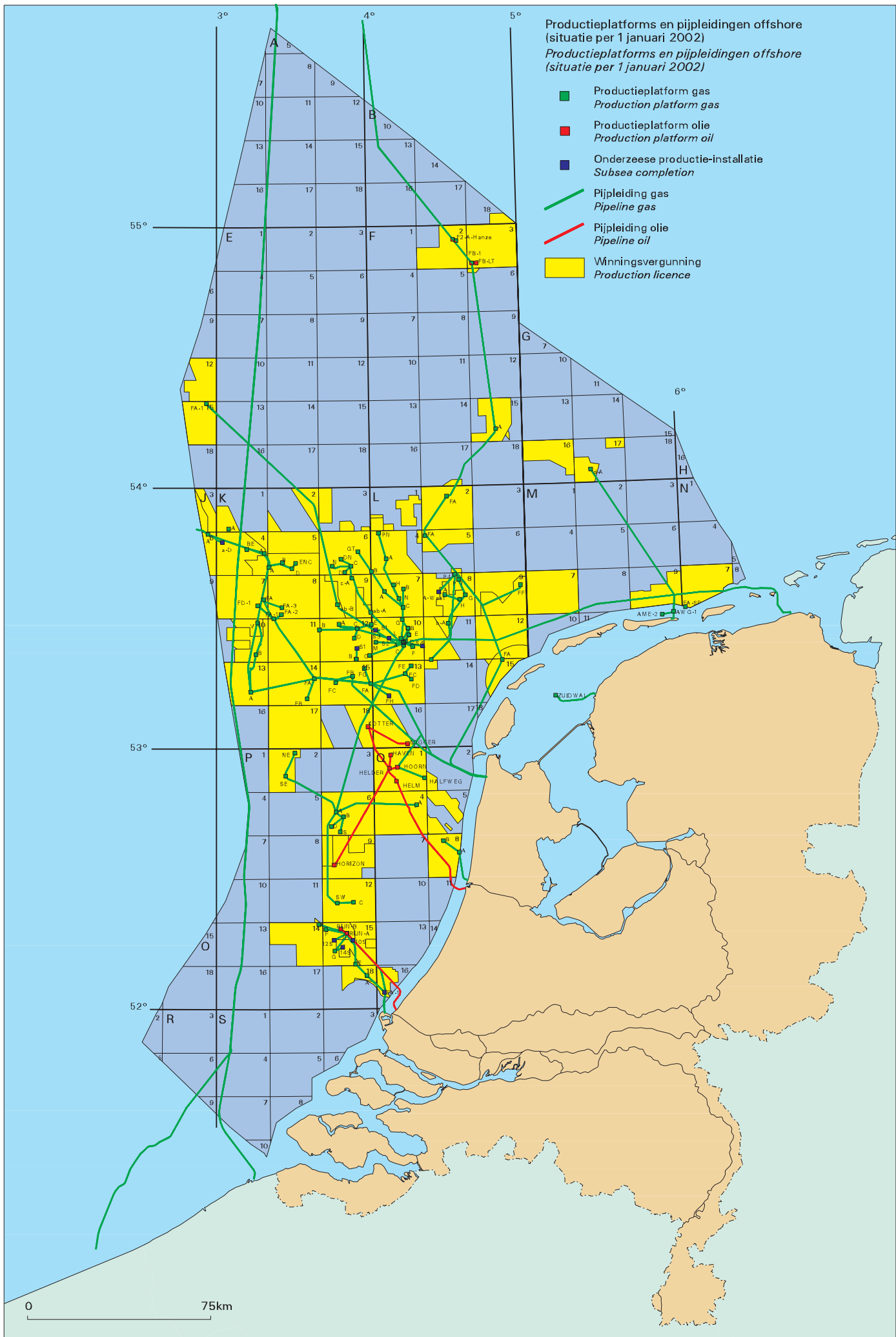
Overzicht 3D seismiek
General 3D seismic

- geschoten t/m 2000
shot up to 2000
- geschoten in 2001
shot in 2001







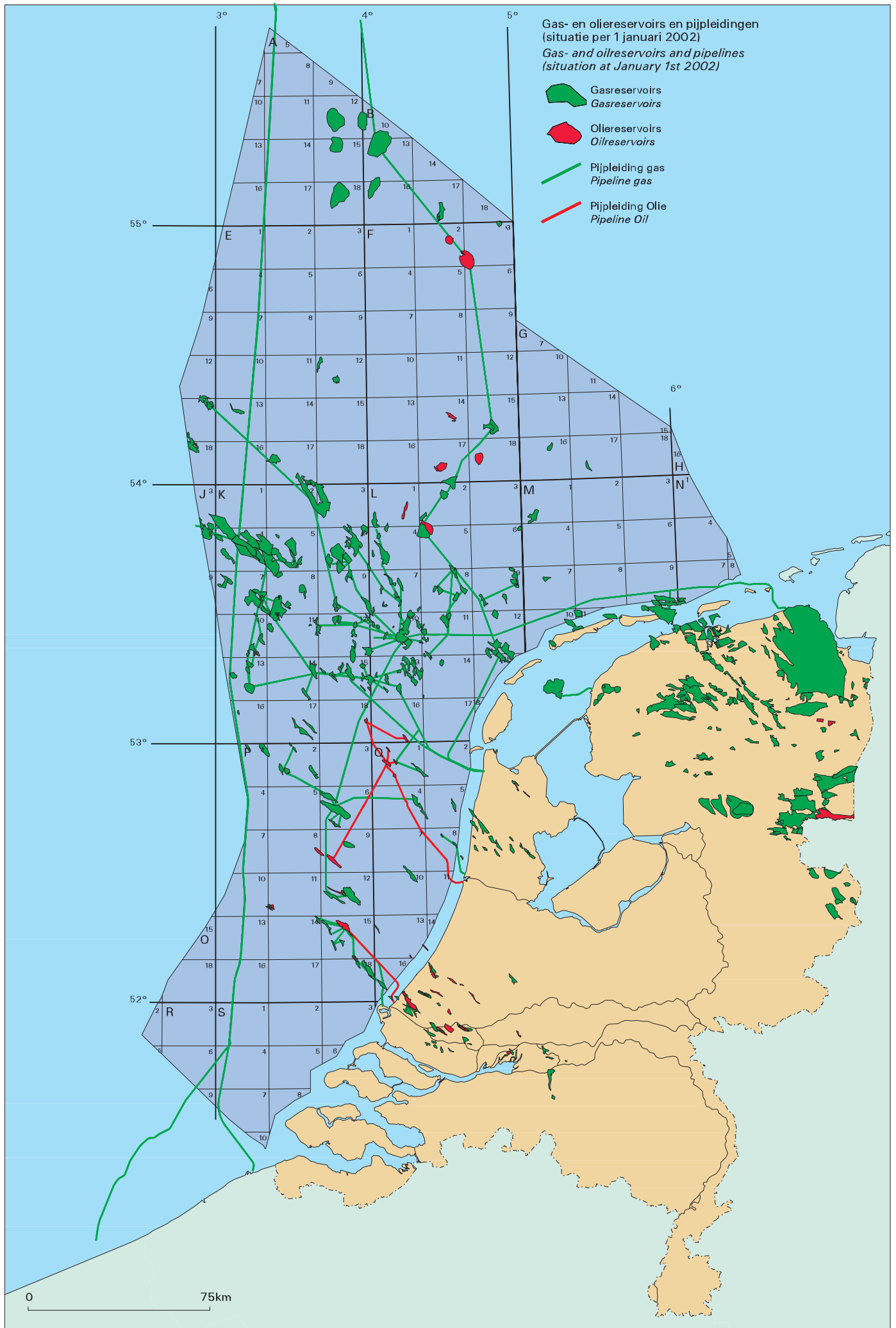
Productieplatforms en pijpleidingen offshore
 (situatie per 1 januari 2002)
 Productieplatforms en pijpleidingen offshore
 (situatie per 1 januari 2002)

- Productieplatform gas
Production platform gas
- Productieplatform olie
Production platform oil
- Onderzeese productie-installatie
Subsea completion
- Pijpleiding gas
Pipeline gas
- Pijpleiding olie
Pipeline oil
- Winningsvergunning
Production licence



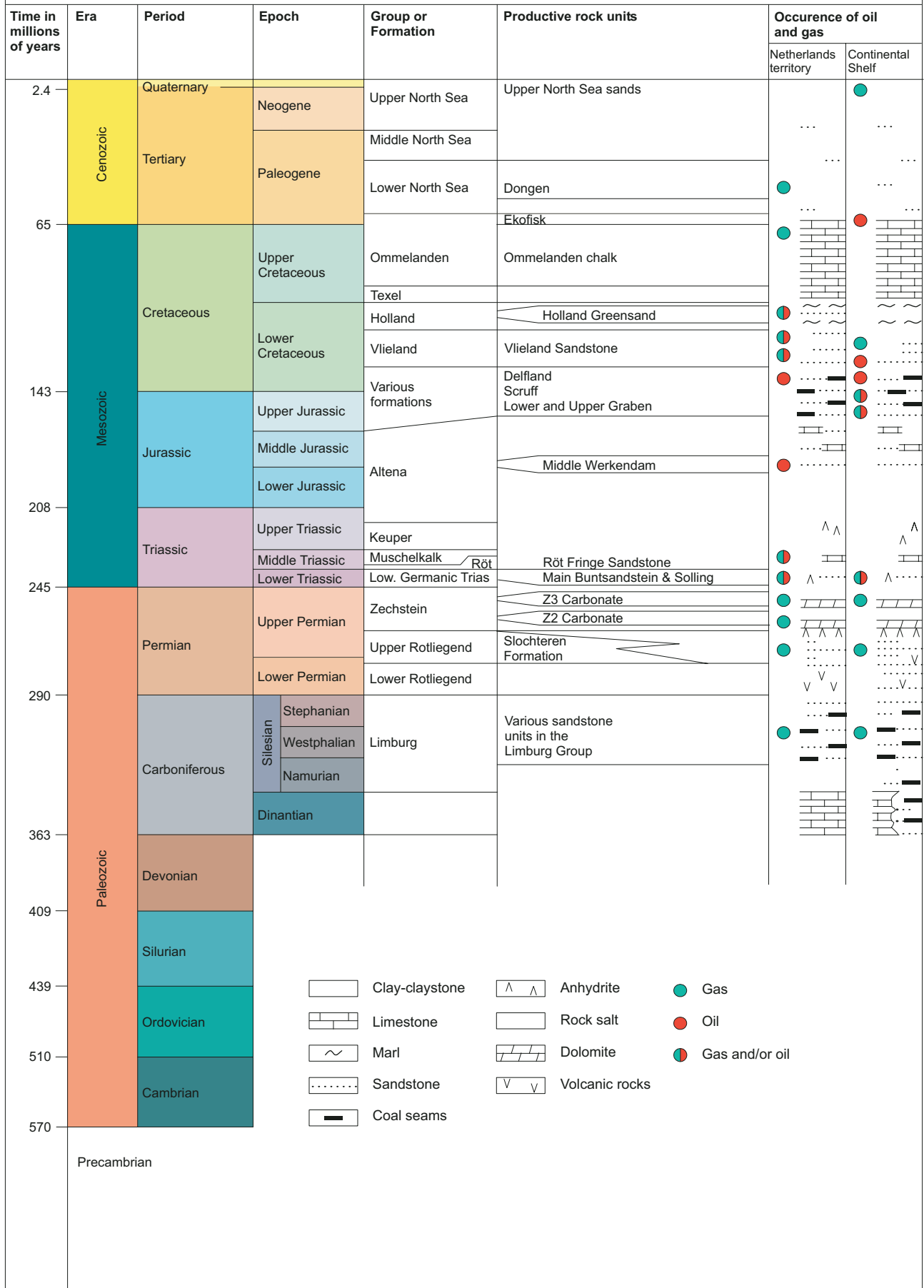
Gas- en oliereservoirs en pijpleidingen
(situatie per 1 januari 2002)
Gas- and oilreservoirs and pipelines
(situation at January 1st 2002)

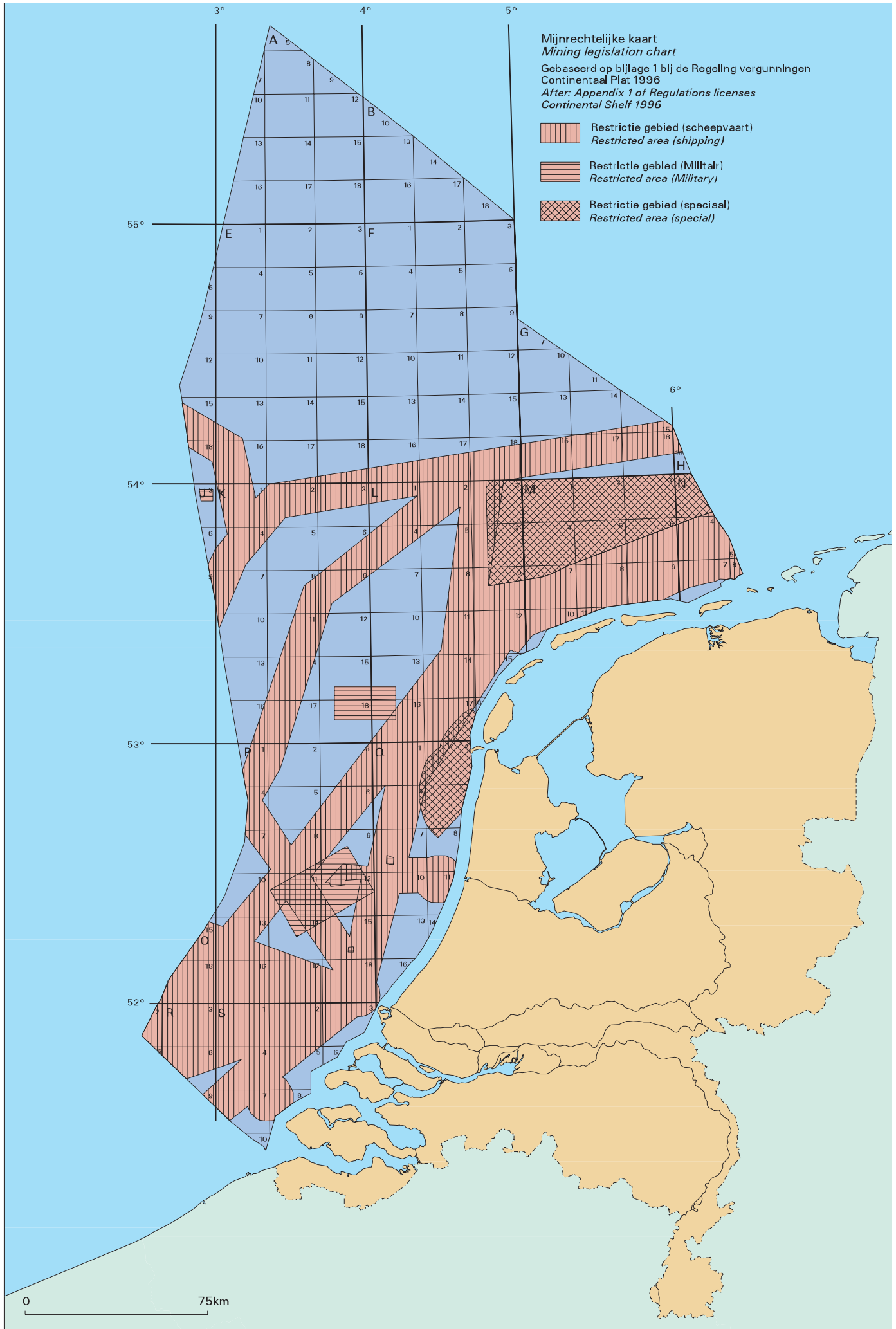
-  Gasreservoirs
Gasreservoirs
-  Oliereservoirs
Oilreservoirs
-  Pijpleiding gas
Pipeline gas
-  Pijpleiding Olie
Pipeline Oil



Geological time scale

with composite stratigraphic column
of the Netherlands and the Continental Shelf







Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-Generaal voor Marktordening en Energie

Mei 2002

