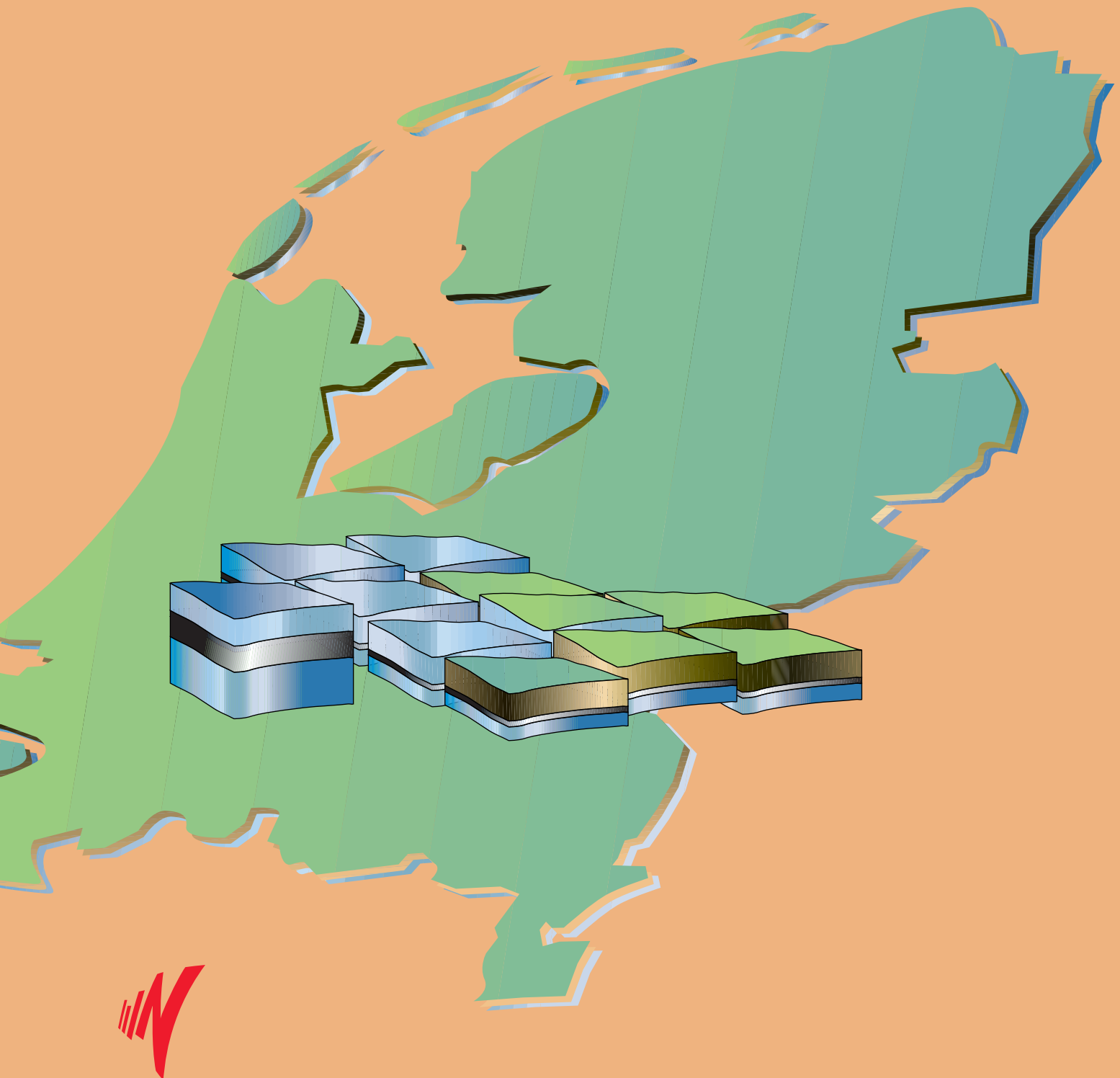


Olie en gas in Nederland

Opsporing en winning 2002



OLIE EN GAS IN NEDERLAND

OPSPORING EN WINNING 2002

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 2003

Ten geleide

's-Gravenhage, mei 2003

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

In het hoofdstuk "Inleiding" wordt kort ingegaan op de ontwikkelingen in 2002. Met name wordt bericht over de kerngegevens van 2002, de Mijnbouwwet, de afdrachten in het kader van de Mijnbouwwet, aardgasstromen, 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 2003.

Drs. J.C. de Groot
directeur Energieproductie

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING.....	7
1 VERGUNNINGEN	13
2 VERKENNING EN OPSPORING	17
3 WINNING	21
4 RESERVES	23
OVERZICHTEN	29
BIJLAGEN.....	80

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 Gronings aardgasequivalent 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. Kerndegegevens 2002

In het verslagjaar zijn twee aanvragen voor een opsporingsvergunning op het Continentaal plat ingediend en zijn twee opsporingsvergunningen verleend. Er zijn drie winningsvergunningen op het Continentaal plat aangevraagd. In 2002 zijn vijf winningsvergunningen verleend.

Op het territorium zijn opsporings- en winningsvergunningen aangevraagd noch verleend. De boorvergunningen Andel II en Schagen zijn na rechterlijke uitspraken onherroepelijk geworden. In totaal zijn 42 boringen naar olie en gas verricht. Dat zijn er twee meer dan in 2001. Van de 42 boringen zijn 20 aangeduid als exploratieboring, 4 als evaluatieboring en 18 als productieboring.

In 2002 bedraagt de bruto aardgasproductie uit de Nederlandse gasvelden 71,24 miljard m³. Dat is 1,4% (1,02 miljard m³) minder dan in 2001. Van deze productie kwam 44,47 miljard m³ van het vasteland, dat is 1,25 miljard m³ meer dan in 2001, een stijging van 2,9%. De productie van het Continentaal plat nam met 2,27 miljard m³ af tot 26,77 miljard m³, een afname van 7,8%. Er is in de drie ondergrondse bergingen in 2002 netto 0,53 miljard m³ meer gas opgeslagen dan er is geproduceerd. Dat betekent dat de totale netto aardgasproductie uit de Nederlandse ondergrond 70,71 miljard m³ bedraagt dat is 2,9% (2,13 miljard m³) minder dan in 2001.

In 2002 werd in totaal 2,68 miljoen m³ olie gewonnen, 1,05 miljoen m³ ofwel 64% meer dan in 2001. De velden op het vasteland produceerden 0,44 miljoen m³, een daling van 19%, ten opzichte van 2001. De productie op het Continentaal plat nam met 106% toe tot 2,24 miljoen m³. De gemiddelde olieproductie in 2002 bedraagt 7 330 m³ per dag ofwel 46 100 vaten per dag.

2. Mijnbouwwet

Met ingang van 1 januari 2003 is de Mijnbouwwet, en daarmee het Mijnbouwbesluit en de Mijnbouwregeling, in werking getreden. Daarmee is bijna twee eeuwen wetgeving op het gebied van delfstofwinning vervangen. Hoofdbestanddelen van de Mijnbouwwet zijn:

- het stelsel van opsporings- en winningsvergunningen, zoals dat in hoofdlijnen ook al in de oude wetgeving bestond; nieuw is dat nu ook voor de opsporing en winning van aardwarmte (dieper dan 500 meter) een vergunningplicht bestaat.
- de opslagvergunning voor het opslaan van stoffen in de ondergrond (dieper dan 100 meter); ten opzichte van de oude wetgeving is deze vergunning nieuw.
- de mijnbouwmilieuvergunning, voor die gevallen dat een mijnbouwwerk wordt geplaatst en geen vergunning onder de Wet Milieubeheer is vereist.
- het winnings- en opslagplan, waarin aandacht wordt gegeven aan enerzijds het planmatig beheer van delfstoffen en aardwarmte en anderzijds aan bodembeweging, voor zover het voorkomens op land en binnen 3 mijl uit de kust betreft.
- de mogelijkheid, dat de Minister van Economische Zaken financiële zekerheid vraagt voor vergoeding van mogelijke schade ten gevolge van bodembeweging en voor het opruimen van mijnbouwinstallaties en pijpleidingen op het Continentaal plat.
- afdrachten en staatsdeelneming.
- adviesorganen: met name de Mijnraad en de Technische commissie bodembeweging,
- rapportage door mijnbouwondernemingen aan de Minister en rapportage door de Minister aan de Europese Commissie en de Staten-Generaal.
- handhaving en toezicht door het Staatstoezicht op de Mijnen.
- het waarborgfonds, dat is ingesteld voor vergoeding in bepaalde gevallen, van schade van particulieren door mijnbouwactiviteiten.

Daarnaast zijn in de Mijnbouwwet overgangsbepalingen en wijzigingen van andere wetgeving opgenomen. Een belangrijke verandering is dat de Arbeidsomstandighedenwet voortaan ook op de

mijnbouwactiviteiten (on- en offshore) van toepassing is. Dit heeft geleid tot een belangrijke wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Ook deze wijziging is met ingang van 1 januari 2003 in werking getreden.

Zie ook de internetsite van het Ministerie:

www.minez.nl/beleid/ext_frame.asp?site=/beleid/home_ond/olieengas/oliegas.htm, klikken op Mijnbouwwet. Een niet officiële Engelse vertaling is beschikbaar op <http://www.nitg.tno.nl/oil&gas>

Aanvraag opsporingsvergunning

De procedure van het aanvragen is opgenomen in hoofdstuk 2 van de Mijnbouwwet (Stb. 2002, 542) en is uitgewerkt in hoofdstuk 1 van de Mijnbouwregeling (Stcrt. 2002, 245).

Belangrijk onderdeel van de procedure is de mogelijkheid van concurrerende aanvragen. Nadat een aanvraag voor een open 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 Europese Gemeenschap. De datum van publicatie in het Publicatieblad van de EG is bepalend voor de termijn van dertien weken.

Aanvraag winningsvergunning

De procedure van het aanvragen is eveneens opgenomen in hoofdstuk 2 van de Mijnbouwwet en hoofdstuk 1 van de Mijnbouwregeling. In beginsel wordt op aanvraag van de houder van een opsporingsvergunning aan hem een winningsvergunning verleend. Er kunnen dan geen concurrerende aanvragen worden ingediend.

Slechts indien een aanvraag voor een open gebied wordt ingediend, is de procedure van concurrerende aanvragen van toepassing, zoals bij "Aanvraag opsporingsvergunning" is omschreven.

3. Afdrachten

Vanaf het tijdstip van inwerkingtreding van de Mijnbouwwet worden de door mijnbouwondernemingen over de olie- en gaswinning verschuldigde afdrachten oppervlakterecht, cijns en winstaandeel niet meer vastgesteld door de Minister van Economische Zaken, maar geheven en ingevorderd door de Belastingdienst Rijnmond met mede toepassing van de daarop betrekking hebbende fiscale wet- en regelgeving. De Belastingdienst is ook bevoegd tot heffing en invordering van de mijnbouwafdrachten over de jaren die vóór de inwerkingtreding van de Mijnbouwwet nog niet door de Minister van Economische Zaken zijn afgesloten. Dat betekent dat mijnbouwondernemingen vanaf 1 januari 2003 alle aan afdrachten ten grondslag liggende informatie (dus ook ten aanzien van de "oude jaren") in plaats van naar het Ministerie van Economische Zaken, naar de Belastingdienst Rijnmond moeten sturen.

4. Aardgasstromen

In 2001 heeft het ministerie het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO (TNO-NITG) opdracht gegeven tot het opstellen van een rapportage met gegevens over aangevraagde en verleende opsporings- en winningsvergunningen voor het opsporen en winnen van aardgas, de opgespoorde aardgasvoorkomens, de omvang van de aardgasreserves en de prognose van de aardgaswinning voor de komende 10 jaar. Bij de aardgasvoorkomens is aangegeven welke voorkomens volledig gewonnen zijn, welke in productie zijn en welke de komende vijf 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; dit artikel is ingetrokken en vervangen door artikel 125 van de Mijnbouwwet. De publicatie is in februari 2002 door de Minister naar de Tweede Kamer gestuurd. Op grond van de Mijnbouwwet wordt de geactualiseerde publicatie tweejaarlijks aan beide kamers van de Staten-Generaal toegezonden.

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 2001, 8 april 2002 en 17 december 2002 heeft de Minister van Economische Zaken de Tweede Kamer geïnformeerd over de herstructurering van het zogenoemde Gasgebouw en van Gasunie. De minister is daarover in gesprek met Shell en ExxonMobil. Om diverse redenen is het niet mogelijk gebleken de nieuwe structuur op de geplande datum van 1 januari 2003 in te laten gaan. Het streven is nu om de nieuwe structuur per 1 januari 2004 in werking te laten treden.

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 is het de bedoeling dat Shell en ExxonMobil ieder de eigendom van één van de twee handelsentiteiten te verkrijgen. De Staat is bereid het eigendom van het transportnet te verkrijgen, echter alleen onder de strikte voorwaarde dat dit op financieel neutrale wijze geschiedt. Het kleine veldenbeleid en de balansrol van het Groningenveld worden adequaat en wettelijk verankerd. Uitgangspunt is en blijft dat de huidige praktijk voor zowel de bestaande als de nieuwe kleine velden contracten op een vergelijkbare wijze wordt voortgezet.

Voor de achtergronden en voor de verdere hoofdlijnen van de beoogde structuur en de redenen voor de vertraging verwijs ik u naar de inhoud van de brieven van 19 november 2001, 8 april 2002 en 17 december 2002. Deze zijn op het internet te vinden via de volgende 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 het reduceren van emissies van stoffen met betrekking tot de thema's klimaatverandering, verzuring, verspreiding (lozing), verwijdering en verstoring. Via een systeem van Bedrijfsmilieuplannen (BMP's) en Milieujaarverslagen (MJV's) implementeren de mijnbouwondernemingen maatregelen om deze reducties te bereiken.

Sinds de start van het convenant zijn goede vorderingen gemaakt met het reduceren van de emissies in de olie- en gasindustrie, zoals op het gebied van methaan, Volatile Organic Sulphur (VOS) en SO_x. De aandachtspunten zijn nog de emissies naar lucht van NO_x en naar water van met name zware metalen en mijnbouwhulpstoffen. Hieraan zal aandacht worden besteed in de komende BMP-3 cyclus 2003 - 2006.

Voor de BMP-3 cyclus staat het convenant zowel organisatorisch als voor de IMT startklaar na de doorstartafspraken van 2001 en het vastleggen ervan in de Handreiking BMP-3 en het Addendum Handreiking BMP-3. Deze documenten en alle actuele informatie over het convenant kunt u vinden op de website van de procesbegeleider van het convenant FO-Industrie: www.fo-industrie.nl.

7. Productiewatermanagement

In juni 2001 heeft de OSPAR Commissie aanbeveling 2001/1 'Management of Produced Water from Offshore Installations' aangenomen. De aanbeveling heeft als uiteindelijk doel het elimineren van milieubelastende emissies van geproduceerd water. In 2020 moet de oliehoeveelheid in productiewater geen enkele schade meer toebrengen 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.

De OSPAR afspraken zijn vastgelegd in de nieuwe mijnbouwwetgeving. De Nederlandse industrie zal de 15% doelstelling bereiken met de huidige inspanningen in het kader van het milieuconvenant en de benzeenovereenkomst.

De benzeenovereenkomst is in het kader van het CIW-6 (CIW = Commissie Integraal Waterbeheer), op 10 januari 2002 tussen de industrie en de overheid gesloten om op het gebied van benzeenemissies naar water een reductie te bereiken met 60% ten opzichte van 1990. De industrie heeft zich gecommitteerd om concrete emissiereductie maatregelen te nemen op 8 gasproducerende platforms gedurende de periode 2001 tot en met 2004. Het 60%-doel komt overeen met een maximale benzeenemissie naar water van 31 ton per jaar.

8. Meerjarenafspraak Energie-efficiency

Op 6 december 2001 is de Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie (NOGEPa) namens de Nederlandse olie- en gasproducerende industrie toegetreden tot de Meerjarenafspraak-2 (MJA-2). De branchedoelstelling met betrekking tot de energie- efficiencyverbetering voor 2004 ten opzichte van 1998 bedraagt 10,7% op basis van zeker geplande besparingsmaatregelen. Indien eveneens de voorwaardelijk geplande maatregelen worden betrokken, bedraagt de branchedoelstelling 12,7%. Deze cijfers zijn gebaseerd op het voorlopig Meerjarenplan (MJP) van de industrie.

9. Planmatig Beheer (Doelmatige Winning) Koolwaterstoffen.

In oktober 1996 is door de Minister van EZ aan de Tweede Kamer toegezegd dat de overheid het toezicht op doelmatige winning, of planmatig beheer van delfstoffen, zal intensiveren. Dit wordt door het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) uitgevoerd, in nauwe samenwerking met het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO (TNO-NITG).

Om het toezicht efficiënt te kunnen uitvoeren zijn projecten in gang gezet om gegevensbestanden te integreren en gemakkelijker beschikbaar te maken. Goede voortgang is met deze projecten geboekt en deze worden in het volgend jaar voortgezet.

In 2002 is het overleg met BP voortgezet over een doorstart van de olieproductie uit het Rijnveld in het offshore blok P15. Een reservoirstudie van TNO-NITG geeft aan dat nog een aanzienlijk technisch winbaar volume in dit reservoir achterblijft. BP heeft in een studie aangegeven dat een doorstart op dit moment niet economisch haalbaar is. De productiefaciliteiten worden gehandhaafd, zodat de olieproductie op een later moment alsnog kan worden voortgezet.

Ook is het overleg met NAM voortgezet over een doorstart van het Schoonebeek olieveld. Begin 2003 wordt door NAM een beslissing genomen over het uitwerken van het veldontwikkelingsplan.

Alle productiegegevens van gas-, condensaat- en olievelden (conform artikel 111 en 112 van het Mijnbouwbesluit) op het territoire en op het Continentaal plat zullen op basis van artikel 116 van het Mijnbouwbesluit per boorgat, mijnbouwwerk of vergunningsgebied maandelijks worden gepubliceerd op de website <http://www.nitg.tno.nl/oil&gas/>.

10. 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 2002 zijn 25 aardbevingen geregistreerd in Noord-Nederland, waarvan 2 “gevoeld” zijn door de bevolking in de omgeving van Roswinkel en Stedum. Deze bevingen hebben evenwel geen aanleiding gegeven tot schademeldingen.

11. Technische Commissie Bodembeweging

De Tcbb is ingesteld bij besluit van de Minister van EZ van januari 2000. Op grond van een advies van de voorzitter van de Tcbb (Dr. D.K.J. Tommel) is per april 2001 de taak van de commissie uitgebreid. Naast de reguliere advies- en voorlichtingstaak kan de Tcbb ook 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 van ruim 20 “oude” gevallen. In 2002 is goede voortgang geboekt met de afhandeling van deze verzoeken om advies. Door het instellen van een onafhankelijk technisch onderzoek is voor een zestal gevallen causaal verband aangetoond tussen de geclaimde schade en een beving.

In het najaar werd de Minister van EZ door de Tcbb geadviseerd om de commissie uit te breiden met een deskundige op bouwtechnisch terrein.

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

1 VERGUNNINGEN

TERRITOIIR

De totale oppervlakte van het Nederlands territorium bedraagt 41 785 km². Op 1 januari 2003 was 3 684,6 km² aan opsporingsvergunningen en 15 391,4 km² aan winningsvergunningen uitgegeven. Dat wil zeggen dat in totaal 45,7% van het Nederlands territorium in opsporings- en winningsvergunningen is uitgegeven.

Opsporingsvergunningen

Het aantal verleende opsporingsvergunningen per 1 januari 2003 bedraagt zes. In de loop van 2002 zijn twee opsporingsvergunningen vervallen en zijn twee opsporingsvergunningen inwerking getreden, namelijk Andel II en Schagen.

Tegen drie aanvragen lopen nog bezwaar- of beroepsprocedures, te weten:

- IJsselmeer,
- Markerwaard,
- Zuid-Friesland II.

Aan het einde van het verslagjaar was nog een aanvraag van een opsporingsvergunning in behandeling: Schiermonnikoog-Noord van Gaz de France Production Nederland B.V.

De in 2002 vervallen opsporingsvergunningen zijn de opsporingsvergunningen Harderwijk en Oosterwolde van TotalFinaElf. Hierdoor is in totaal een gebied van 1 158,3 km² weer open voor vergunningaanvragen voor het opsporen van aardolie of aardgas.

Winningsvergunningen

Het totaal aantal verleende winningsvergunningen per 1 januari 2003 bedraagt 24. Nog in behandeling is de aanvraag voor een winningsvergunning voor 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 2003 was 22 676 km² aan opsporings- dan wel winningsvergunningen uitgegeven. Dit is 40% van de beschikbare oppervlakte.

Verkenningvergunningen

In 2002 zijn 7 verkenningvergunningen verleend. De totale oppervlakte van de verkenningvergunningen bedraagt 3 366 km².

Verleende verkenningvergunningen	1998	1999	2000	2001	2002
	Aantal	8	4	2	3
Oppervlakte in km ²	3 701	1 268	681	169	3 366

Opsporingsvergunningen

Op 1 januari 2003 bedraagt het aantal van kracht zijnde opsporingsvergunningen 30 met een totale oppervlakte van 6 539 km².

In 2002 zijn twee aanvragen voor een opsporingsvergunning ingediend en zijn geen opsporingsvergunningen van kracht geworden. In 2002 zijn twee opsporingsvergunningen verleend die ingevolge de nieuwe Mijnbouwwet op 1 januari 2003 inwerking zijn getreden.

Verleende opsporingsvergunningen			
Vergunninghouder	Blok (deel)	Inwerking getreden	km ²
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	F6b	01-01-'03	390
Wintershall Noordzee B.V. c.s.	F13b	01-01-'03	399
Totaal			789

In 2002 zijn tien opsporingsvergunningen komen te vervallen, met een totale oppervlakte van 2 353 km².

Vervallen opsporingsvergunningen		
Vergunninghouder	Blok (deel)	km ²
Amerada Hess (Netherlands) Ltd. c.s.	A5	91
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	A8a, A8b	197
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	A9b, A9c	54
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	A10	129
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	A14	393
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	E1a	195
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. c.s.	E2	397
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. c.s.	E3	397
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	M10b, M11	102
Petro-Canada Netherlands B.V.	F5	398
Totaal		2 353

In 2002 zijn geen vergunninghouders geweest die vrijwillig vergunningsgebied hebben teruggegeven.

Winningsvergunningen

In 2002 zijn vier winningsvergunningen verleend en van kracht geworden met een totale oppervlakte van 660 km². In 2002 is één winningsvergunning verleend die ingevolge de nieuwe Mijnbouwwet op 1 januari 2003 inwerking is getreden.

Winningsvergunningen van kracht geworden in 2002			
Vergunninghouder	Blok (deel)	Van kracht	km ²
Wintershall Noordzee B.V. cs	E15a	04-10-'02	39
Wintershall Noordzee B.V. cs	E18a	04-10-'02	212
Wintershall Noordzee B.V. cs	F13a	04-10-'02	4
Wintershall Noordzee B.V. cs	F16	04-10-'02	405
Subtotaal			660

Verleende winningsvergunningen in 2002			
Vergunninghouder	Blok (deel)	Inwerking getreden	km ²
TotalFinaElf E&P Nederland B.V. c.s.	L1f	01-01-'03	17
Subtotaal			17
Totaal			677

Van de hierna genoemde winningsvergunning is het vergunningsgebied in 2002 gewijzigd:

Vrijwillige teruggave van vergunningsgebieden					
Vergunninghouder	Van blok	km ²	Naar blok	km ²	Teruggegeven km ²
TotalFinaElf E&P Nederland B.V. c.s.	L1a & L1b	118	L1a	30	88
Totaal					88

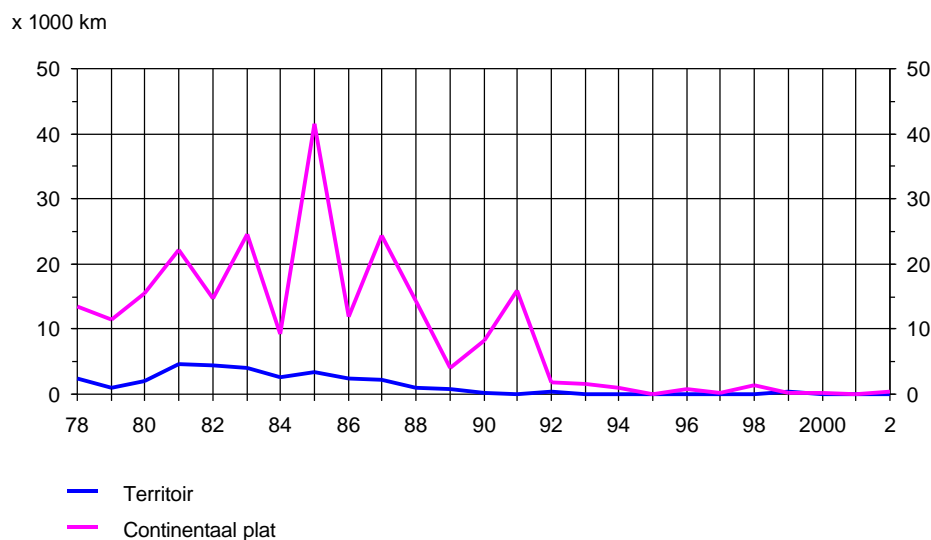
Op 1 januari 2003 bedraagt het aantal van kracht zijnde winningsvergunningen 79 met een totale oppervlakte van 16 943 km². Het totaal aantal in behandeling zijnde aanvragen voor een winningsvergunning bedraagt 19 per 1 januari 2003. In het verslagjaar zijn vier aanvragen ingediend, waarvan een vergunning voor blokdeel L1f is verleend.

2 VERKENNING EN OPSPORING

Seismiek territorioir

In 2002 is binnen het territorioir 2D noch 3D seismiek geschoten.

2D Seismisch onderzoek 1978 – 2002



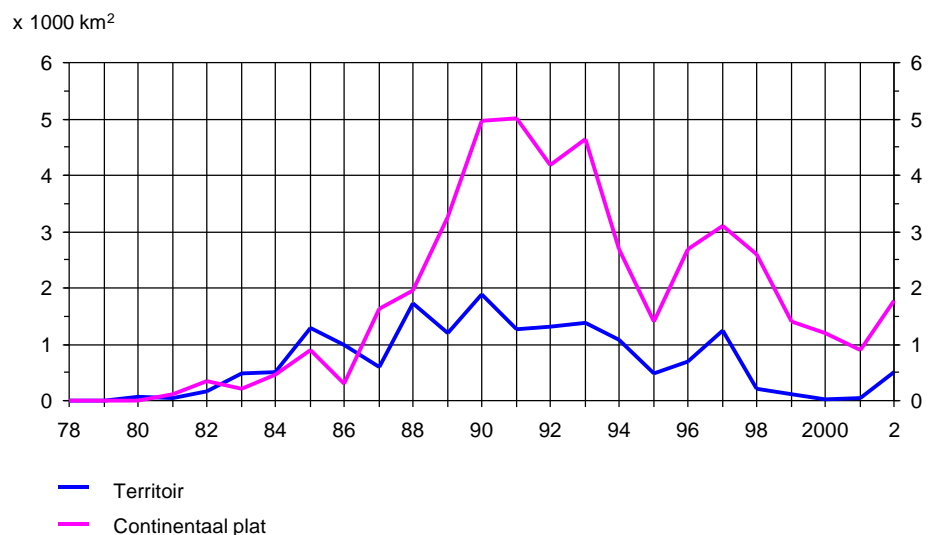
Seismiek Continental plat

Op het Continental plat werd in 2002 een viertal 3D surveys geschoten met een totale oppervlakte van 1778 km². Het gaat om surveys in de B blokken, in G17 en G18, in F1 en F2 en in F11 en F12.

Acquisitie van de laatstgenoemde survey is vroegtijdig afgebroken en zal in het voorjaar van 2003 worden hervat. Er is in 2002 op het Continental plat 495 km 2D seismiek geschoten.

Na een drietal jaren waarin de acquisitie op een relatief laag peil stond is in 2002 de activiteit weer toegenomen. Daarnaast zijn evenals in voorgaande jaren verschillende bestaande seismische surveys opnieuw bewerkt. Met name 'pre-stack' dieptemigratie leidt in gebieden met complexe geologische structuur tot een sterk verbeterd resultaat.

3D Seismisch onderzoek 1978 - 2002



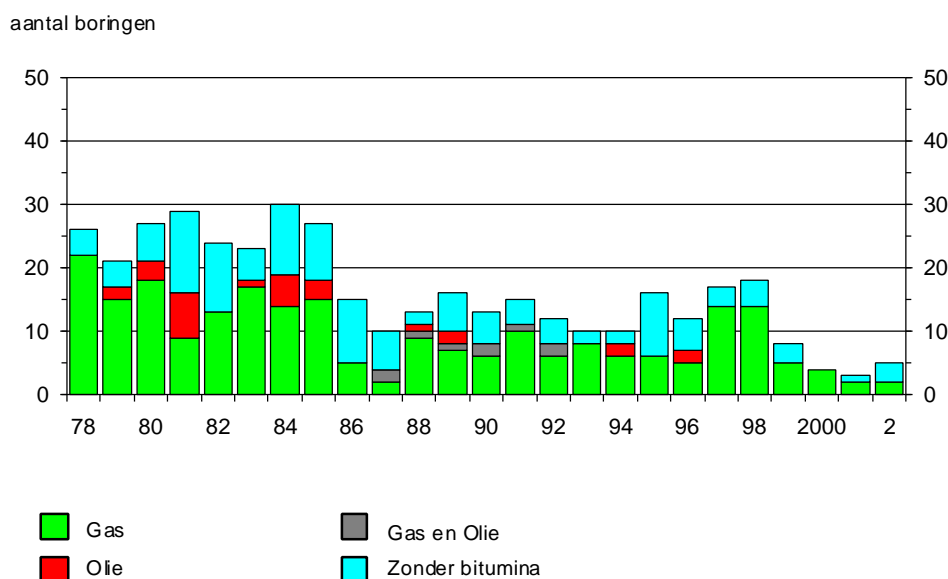
Exploratieboringen territoir

In 2002 werden op het territoir vier exploratieboringen beëindigd. Van alle vier de boringen waren de exploratiedoelen gelegen binnen concessiegebieden. In één boring werd aardgas aangetroffen, de overige drie waren droog. Geen van deze boringen was gericht op het ontdekken van aardolie.

Evaluatieboringen territoir

Binnen het territoir werd in 2002 één boring voltooid ter evaluatie van een reeds eerder ontdekt aardgasvoorkomen. Deze boring heeft gas aangetoond.

Exploratie en evaluatie boringen Territoir 1978 - 2002



Exploratieboringen Continentaal plat

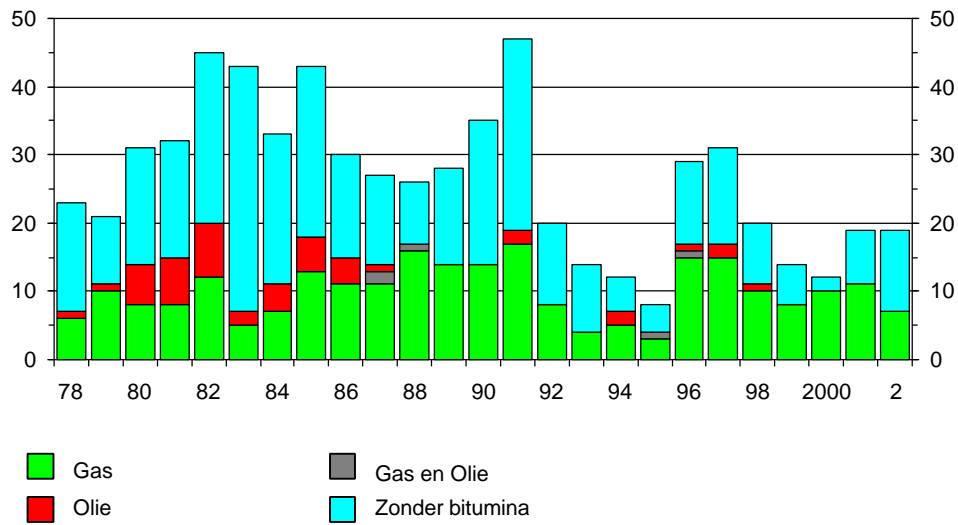
Het aantal in 2002 op het Continentaal plat beëindigde exploratieboringen bedraagt zestien, waarvan er negen werden aangezet in winningsvergunningen en zeven in opsporingsvergunningen. In zes gevallen werden koolwaterstoffen aangetroffen, waardoor het geologisch succespercentage op 37,5% uitkomt.

Evaluatieboringen Continentaal plat

In 2002 werden drie boringen beëindigd ter evaluatie van reeds ontdekte aardgasvoorkomens. Eén hiervan was in dat opzicht succesvol.

Exploratie- en evaluatieboringen Continentaal plat 1978 – 2002

aantal boringen



De ontwikkeling van de booractiviteit

Nadat in 2001 de neergaande trend in de booractiviteit was doorbroken, stabiliseert de booractiviteit zich in 2002 rond het niveau van 2001. Ten opzichte van 2001 zijn er 2 boringen meer gezet.

Het verloop van de booractiviteit naar aardgas en aardolie in Nederland uitgedrukt in het jaarlijkse aantal beëindigde exploratie- en evaluatieboringen over de periode 1992-2002

Aantal boringen

Jaar	Exploratie	Evaluatie	Totaal
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
2002	20	4	24

3 WINNING

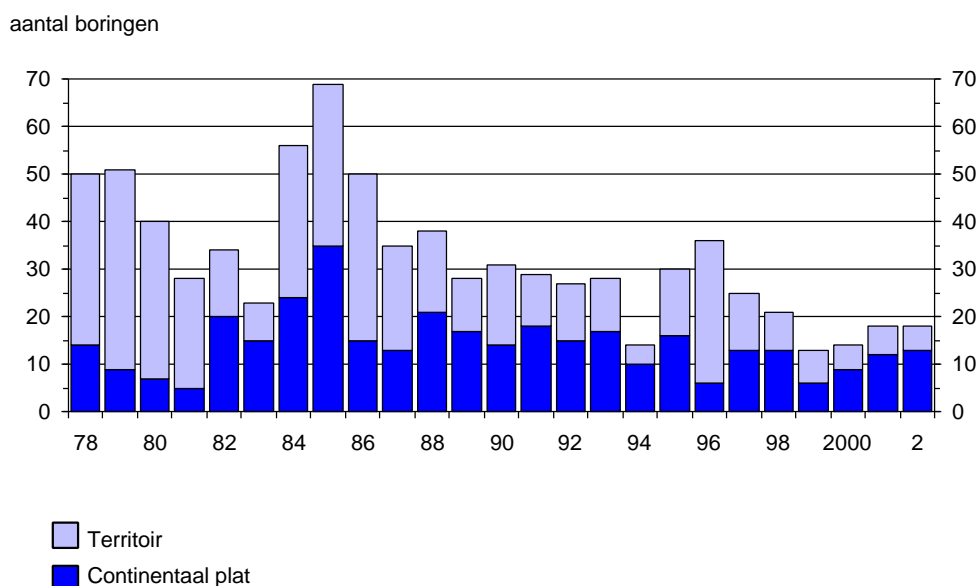
Nieuwbouwactiviteiten

De nieuwbouwactiviteiten op, of grote aanpassingen aan mijnbouwwerken op het Nederlands territorium en mijnbouwinstallaties op zee, die in 2002 werden uitgevoerd of afgerond zijn te raadplegen in het jaarverslag van het Staatstoezicht op de Mijnen. Tevens zijn hierin opgenomen de nieuw aangelegde pijpleidingen bestemd voor de delfstofwinning op het land en de nieuw aangelegde pijpleidingen op het Nederlandse deel van het Continentaal plat. Voor wat betreft nieuwe offshore platforms en pijpleidingen Continentaal plat: zie ook de bijlagen 19 en 20.

Ontwikkeling van de booractiviteiten

Het totaal aantal productieboringen in 2002 bedraagt 18, dit is gelijk aan het aantal productieboringen in 2001.

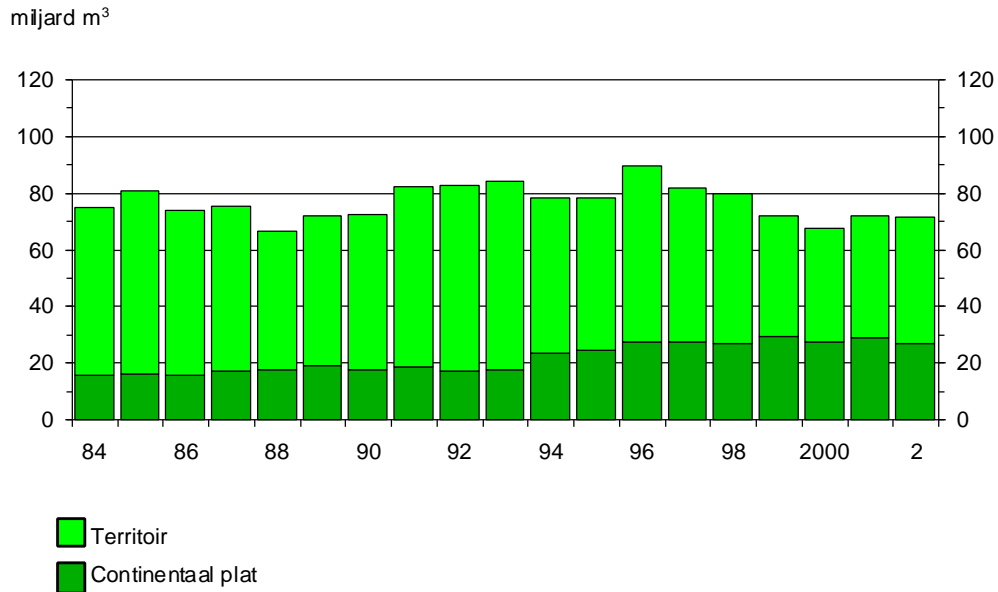
Productieboringen 1978 – 2002



Aardgasproductie

De bruto aardgasproductie in Nederland bedraagt in 2002 in totaal 71,24 miljard m³. Dat is 1,4% ofwel 1,02 miljard m³ minder dan in 2001. Op het Nederlands territorium was de productie 44,47 miljard m³. Dat is 1,25 miljard m³ meer dan in 2001 ofwel 2,9%. De velden op het Continentaal plat produceerden 26,77 miljard m³. Dat is 2,27 miljard m³ minder dan in 2001, een afname van 7,8%. In de ondergrondse gasopslagen werd in totaal 1,33 miljard m³ geïnjecteerd en zij produceerden 0,80 miljard m³. Dit betekent dat de totale aardgasproductie uit de Nederlandse ondergrond 70,71 miljard m³ bedraagt. De met het aardgas meegeproduceerde hoeveelheid condensaat in 2002 is 1,12 miljoen m³. Ten opzichte van 2001 is dit nagenoeg gelijk.

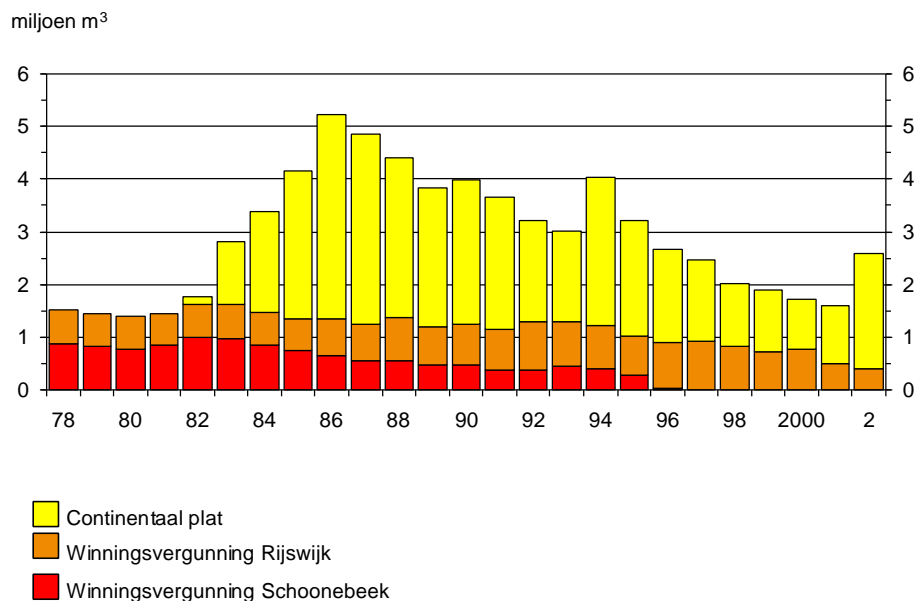
Aardgasproductie 1978 - 2002



Aardolieproductie

In 2002 werd in totaal 2,68 miljoen m³ olie gewonnen, 1,05 miljoen m³ meer dan in 2001. Dat is 64,4% meer dan in 2001. Van de totale winning was 0,44 miljoen m³ afkomstig van de velden op het vaste land (een daling van 19%, zijnde 0,10 miljoen m³) en 2,24 miljoen m³ kwam uit velden op het Nederlandse gedeelte van het Continentaal plat (een stijging van 106%, zijnde 1,15 miljoen m³). De gemiddelde olieproductie in 2002 bedraagt 7 330 m³ per dag (dit is een gemiddelde van 46 100 vaten per dag). In 2001 was dat 4 463 m³ respectievelijk 28 067 vaten per dag.

Aardolieproductie 1978 - 2002



4 RESERVES

De reserveramingen worden uitgevoerd door 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 2002 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 2003 in de per die datum aangetoonde velden.

Aardgasreserves in miljarden m³(st) per 1 januari 2003		
Gebied	Resterend bewezen reserve	Resterend verwachte reserve
Groningen veld	1 017	1 110
Overig territoir	160	252
Continentaal plat	186	327
Totaal Nederland	1 567 ¹⁾	1 689

Aardgasreserves in miljarden m³ Groningen aardgasequivalent per 1 januari 2003		
Gebied	Resterend bewezen reserve	Resterend verwachte reserve
Groningen veld	963	1 051
Overig territoir	170	266
Continentaal plat	195	345
Totaal Nederland	1 545 ¹⁾	1 662

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 2002 netto af met bijna 48 miljard m³ als resultaat van nieuwe vondsten, herwaarderingen van eerder aangetoonde velden en (netto) productie.

In 2002 werden 7 gasvondsten gedaan, 1 op het territoire en 6 op het Continentaal plat. Volgens een voorlopige raming zorgen deze nieuwe vondsten voor een toevoeging aan de reserves van respectievelijk 0,3 en 23,1 miljard m³. Nadere evaluatie zal moeten uitwijzen, hoe groot de additionele reserves feitelijk zijn.

Het resultaat van herwaarderingen in 2002 van reeds eerder aangetoonde velden is neutraal en is niet van invloed op de reserves.

In 2002 werd in totaal 71 miljard m³ aardgas geproduceerd. Dit is inclusief de netto productie van -0,5 miljard m³ aardgas uit ondergrondse opslagfaciliteiten.

Veranderingen in de verwachte aardgasreserves over 2002, in miljarden m³(st)				
Gebied	Verandering ten gevolge van:			totaal
	nieuwe vondsten	herberekening	(netto)productie	
Territoir	0 ,3	1 ,1	-43 ,9	-42 ,5
Continentaal plat	23 ,1	-1 ,2	-27 ,6	-5 ,7
Balans ondergrondse gasopslag			0 ,5	0 ,5
Totaal	23 ,4	-0 ,1	-71 ,0	-47 ,7

Per 1 januari 2003 bedraagt het totaal aantal producerende gasvelden 187 waarvan 108 velden zich op het Continentaal plat bevinden. Het aantal niet-producerende velden bedraagt 146, waarvan 85 op het territoire en 61 op het Continentaal plat (in deze telling zijn de inmiddels verlaten aardgasvelden niet meegerekend).

De reserves in de tot 1 januari 2003 aangetoonde, maar nog niet in productie genomen, voorkomens samen bedraagt circa 258 miljard m³. Van dit volume moet een gedeelte ter grootte van circa 88 miljard m³ worden aangemerkt als sub-economisch op grond van (een combinatie van) factoren als omvang, ligging, produceerbaarheid en gassamenstelling.

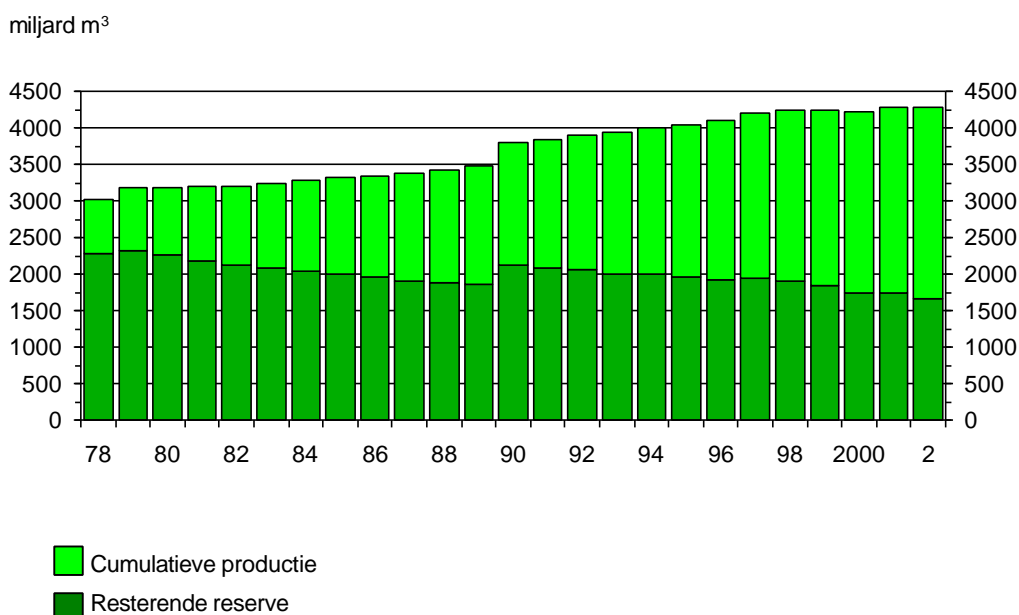
De verdeling van het totale aantal gasvelden naar hun veldgrootte, uitgedrukt in verwachte initiële reserve, wordt weergegeven in Overzicht 26 voor zowel het territoire als het Continentaal plat (hierin zijn wel de inmiddels verlaten velden meegeteld).

Toekomstige toevoeging tot aardgasreserves door exploratie.

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. Deze categorie van reserves worden de gas-futures genoemd. Mogelijke futures in hypothetische plays, noch mogelijke futures in niet feitelijk geïdentificeerde prospectieve structuren, worden in beschouwing genomen vanwege hun speculatieve karakter.

Ondanks een aantal grote vondsten in het vorig jaar verwacht TNO-NITG dat de futures eenzelfde hoeveelheid aan winbaar volume aardgas bevatten als vorig jaar is gerapporteerd. Dat volume ligt tussen de 240 en 490 miljard m³. Van het totale geschatte volume aan gas-futures wordt verwacht dat circa 35% zich onder het territorium bevindt en 65% onder het Continentaal plat. De schatting van de futures wordt uitgedrukt in een maximum en minimum om de hoge intrinsieke mate van onzekerheid aan te geven. Deze is veel hoger dan bij het schatten van de reserves van de reeds ontdekte velden.

Aardgasreserve en cumulatieve productie (einde jaar), 1978-2002



Een beschouwing van de gas-future getallen in Nederland van de afgelopen jaren duidt op een dynamisch gedrag: het aanboren van prospectieve structuren reduceerde de prospect portfolio, maar ook werden nieuwe prospectieve structuren op basis van nieuwe evaluaties en karteringen aan de portfolio toegevoegd. Dit dynamisch gedrag van de portfolio, alsmede het tempo waarmee futures worden aangetoond en in productie kunnen worden genomen, is momenteel onderwerp van studie. Gegevens die op grond van de Mijnbouwwet beschikbaar zullen komen maken het mogelijk om een verbeterde schatting te maken waarbij zowel het dynamisch gedrag van de portfolio als de toekomstige exploratie inspanningen en economische factoren kunnen worden beschouwd.

Aardoliereserves

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resterende reserves van aardolie in Nederland per 1 januari 2003.

Aardoliereserves in miljoenen m³(st) per 1 januari 2003		
Gebied	Resterend bewezen reserve	Resterend verwachte reserve
Noord-Oost Nederland	0	0
West Nederland	1	5
Continentaal plat	8	21
Totaal Nederland	9	26

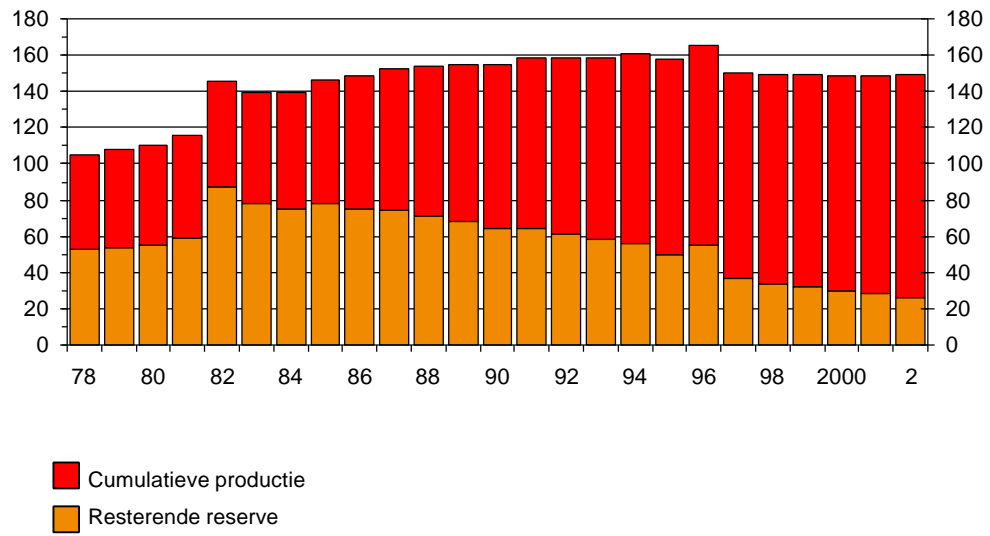
De tabel is op dezelfde wijze opgebouwd als die van de aardgasreserves. Echter, de categorie resterende bewezen aardoliereserves is hier niet verkregen door probabilistische optelling. Een dergelijke sommeringsprocedure is in dit geval onvoldoende te rechtvaardigen gezien het relatief geringe aantal 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 2002 bedraagt 2,7 miljoen m³. In 2002 is in Nederland geen exploratie naar olie gedaan. Het saldo van herwaardering van reserves in eerder aangetoonde olievelden is nihil.

Per 1 januari 2003 bedraagt het aantal producerende aardolievelden in Nederland 13, waarvan 10 op het Continentaal plat en 3 op het territorium. Met name de productie in F2a heeft de totale productie sterk doen stijgen. Van de ooit op het territorium 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), 1978-2002

miljoen m³



OVERZICHTEN

Opsporingsvergunningen, Nederlands territorium per 1 januari 2003	31
Winningsvergunningen, Nederlands territorium per 1 januari 2003	32
Winnings- en opsporingsvergunningen, Nederlands territorium per 1 januari 2003	33
Verkenningvergunningen verleend in 2002	34
Opsporingsvergunningen, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2003	35
Aanvragen opsporingsvergunningen, Nederlands Continentaal plat, 9 ^e ronde in 2002	37
Winningsvergunningen, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2003	38
Aangevraagde winningsvergunningen, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2003	43
Verdeling blokken, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2003	44
Maatschappijwijzigingen in vergunningen in 2002	50
Naamswijzigingen in 2002	51
Juridische fusies in 2002	51
Seismisch onderzoek	52
Geboorde meters	53
Booractiviteiten in 2002	54
Olie- en gasboringen, Nederlands territorium beëindigd in 2002	55
Olie- en gasboringen, Nederlands Continentaal plat beëindigd in 2002	56
Olie- en gasboringen, Nederlands territorium aantal boringen	57
Olie- en gasboringen, Nederlands Continentaal plat aantal boringen	58
Platforms, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2003	59
Pijpleidingen, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2003	63
Aardolieproductie	69
Aardoliereserves en cumulatieve productie	70
Aardgasproductie	71
Aardgasreserves en bruto cumulatieve productie	72
Veldgrootte verdeling aardgasvelden	73
Aardgasbaten 1983 – 2007	74
Instanties betrokken bij mijnbouwactiviteiten	75
Toelichting op enkele begrippen	77

OPSPORINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir per 1 januari 2003

Vergunninghouder	Vergunning	*	Oppervlakte in ha	van kracht	Staats- courant		
1 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. - Chevron U.S.A. Inc. - Dyas B.V. - Petro-Canada Netherlands B.V. - R.D.S. Netherlands International Inc. - TotalFinaElf E&P Nederland B.V.	Zuid-Friesland II	4	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	5	30 120	21-03-'02	--	
		Schagen	1	57 640	04-11-'02	219	
3 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. - Dyas B.V. - Lundin Netherlands B.V.	Lemmer-Marknesse	6	63 300	09-03-'98	62		
	Totaal		368 459				

* 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

WINNINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir per 1 januari 2003

Vergunninghouder	Vergunning	*	Oppervlakte in ha	Verleend	Staats courant
1 BP Nederland Energie B.V. - Dyas B.V. - Petro-Canada Netherlands B.V.	Bergen	XIII	25 240	01-05-'69	94
2 Clyde Petroleum Exploratie B.V. - Dyas Nederland B.V. - Petro-Canada 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
	Tietjerksteradeel	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. - Lundin 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. - Lundin 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

**WINNINGS- en OPSPORINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir
per 1 januari 2003**

Winningsvergunningen:		Opsporingsvergunningen:	
I	Noord-Friesland	1	Schagen
II	Groningen	2	IJsselmeer
III	Tietjerksteradeel	3	Markerwaard
IV	Leeuwarden	4	Zuid-Friesland II
V	Akkrum	5	Andel II
VI	Drenthe	6	Lemmer-Marknesse
VII	Schoonebeek		
VIII	Tubbergen		
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 winningsvergunning		Aangevraagde opsporingsvergunning	
XXV	Terschelling	7	Schiermonnikoog-Noord

VERKENNINGSVERGUNNINGEN verleend in 2002

Vergunninghouder	Blok	km ²	van kracht	duur in maanden	Staats courant
1 Clyde Petroleum Exploratie B.V.	P03, Q02, Q05 en Q07	427	25-01-'02	6	19
2 Fugro-Geoteam A.S..	B10, B13, B14, B16, B17 en B18	1 182	26-02-'02	6	41
3 Denerco Oil A/S	F3, F6b, F9, G7, G10, G11 en G14	455	18-03-'02	6	57
4 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Verlenging	F15b F15b	2	02-04-'02 27-9-'02	6 6	67 187
5 GDF Production Nederland B.V.	G18	81	16-08-'02	6	158
6 WesternGeco Ltd.	F8, F9, F11, F12, F14 en F15	1 039	21-08-'02	6	161
Overdracht van WesternGeco Ltd. naar WesternGeco B.V.	F8, F9, F11, F12, F14 en F15		07-11-'02		218
7 Fugro Multi Client Services A.S.	F1 en F2	180	09-09-'02	6	174
Totaal		3 366			

**OPSPORINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Continentaal Plat
per 1 januari 2003**

	Vergunninghouder	Blok	km²	Van kracht/ beperking	Datum einde vergunning	Staats courant
1	Clyde Petroleum Exploratie B.V.	M1a	213	09-04-'91/'97	09-04-'01*	93/99
		M1b	193	19-07-'01	08-08-'06	143
		M4	408	26-06-'01	02-08-'06	134
		P2b	200	05-12-'01	09-01-'06	1
2	Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	K16	267	25-01-'99	31-12-'04	44
3	Clyde Petroleum Exploratie B.V. GDF Production Nederland B.V.	M2	406	03-07-'00	05-06-'04	147
4	Clyde Petroleum Exploratie B.V. EWE Aktiengesellschaft	Q02a	332	04-09-'01	27-09-'06	183
5	Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas B.V. EWE Aktiengesellschaft	Q10d	120	15-02-'93/99	15-02-'03	50/45
6	GDF Production Nederland B.V.	G17a	275	12-11-'01	31-10-'08	233
7	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	A18b	39	12-02-'93/99	12-02-'03*	50/39
		F6b	390	01-01-'03**	03-01-'06	224
		K10d	40	12-02-'93/'99	12-02-'03	50/45
8	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. DSM Energie B.V.	A12a	195	20-12-'78/'84	20-12-'88*	4/46
		A12b,B10a	125	12-01-'90/'96	12-01-'00*	25/35
		A18a	229	11-12-'72/'82	11-12-'87*	250/244
		B13a	206	12-01-'90/'96	12-01-'00*	25/35
		B16a	67	11-05-'87/'01	11-05-'97*	127/233
		G14	403	16-12-'96	07-12-'04	2
		L6d	16	12-01-'90/'96	12-01-'00*	25/41
9	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Conoco (U.K.) Limited DSM Energie B.V.	D18a	58	08-06-'79/'85	08-06-'89*	117/106
10	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Lundin Netherlands B.V. TotalFinaElf E&P Nederland B.V.	E17a,E17b	114	09-03-'93/99	09-03-'03*	54/39
		Q16e,Q16f	13	12-02-'93/99	12-02-'03*	50/39
11	Petro-Canada Netherlands B.V.	P10	355	18-03-'99	25-02-'06	64
		P11b	210	11-02-'93/'98	11-02-'03	50/162
12	TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V.	F12	401	01-11-'01	31-10-'08	219

	Vergunninghouder	Blok	km²	Van kracht/ beperking	Datum einde vergunning	Staats courant
13	Wintershall Noordzee B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd Marathon Exploratie Nederland B.V.	A15	393	23-02-'99	25-02-'07	44
14	Wintershall Noordzee B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd DSM Energie B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	B17a	80	02-06-'87/'93	02-07-'97*	127/101
15	Wintershall Noordzee B.V. Lundin Netherlands B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	E10b	155	12-02-'93/'99	12-02-'03	50/39
16	Wintershall Noordzee B.V. CLAM Petroleum B.V. GDF Production Nederland B.V.	F13b	399	01-01-'03**	31-12-'09	223
17	Wintershall Noordzee B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	L5b	237	14-02-'97	21-01-'03*	49
		Totaal	6 539			

* vergunninghouder heeft aanvraag voor winningsvergunning gedaan

** vergunning is in 2002 verleend en ingevolge de nieuwe Mijnbouwwet op 1 januari '03 inwerking getreden.

**AANVRAGEN OPSPORINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Continentaal Plat,
9^e RONDE in 2002**

Blok (deel)	Publicatie	Datum	Sluitingstermijn
F13b	Publicatieblad EG, C362	18-12-'01	19-03-'02
	Staatscourant 27	07-02-'02	
	Staatscourant 67	08-04-'02	
F6b	Publicatieblad EG, C12	16-01-'02	17-04-'02
	Staatscourant 24	04-02-'02	
	Staatscourant 80	25-04-'02	
F9, G7	Publicatieblad EG, C132	04-06-'02	03-09-'02
	Staatscourant 110	13-06-'02	
	Staatscourant 178	17-09-'02	
L6a	Publicatieblad EG, C162	06-07-'02	05-10-'02
	Staatscourant 130	11-07-'02	
	Staatscourant 198	15-10-'02	

WINNINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Continentaal Plat per 1 januari 2003

Vergunninghouder	Blok	km²	van kracht	Datum einde vergunning	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. Petro-Canada Netherlands B.V.	P15a & P15b	220	12-07-'84	12-7-'24	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. Petro-Canada Netherlands B.V.	P15c	202	07-05-'92	07-05-'32	114
3 BP Nederland Energie B.V.	P18a	105	30-04-'92	30-04-'32	96
4 BP Nederland Energie B.V. Dyas B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	P18c	6	02-06-'92	02-06-'32	113
5 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	K18a & K18b L16a	191 238	09-05-'83 12-06-'84	09-05-'23 12-06-'24	103 130
6 Clyde Petroleum Exploratie B.V. DSM Energie B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	M7	410	22-03-'01	22-03-'21	66
7 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas B.V. Dyas Energy B.V. GDF Participation Nederland B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Van Dyke Netherlands Inc.	P2a	216	23-07-'96	23-07-'16	146
8 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas Nederland B.V. GDF Participation Nederland B.V. Holland Sea Search B.V. Holland Sea Search Inc. Petro-Canada Netherlands B.V.	P6	417	14-04-'82	14-04-22	83

Vergunninghouder	Blok	km²	van kracht	Datum einde vergunning	Staats courant
9 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas Nederland B.V. GDF Participation Nederland B.V. Holland Sea Search B.V.	P12	421	08-03-'90	08-03-'30	78
10 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Clam Petroleum B.V. Dyas B.V.	Q4	417	02-12-'99	02-12-'19	2
11 Clyde Petroleum Exploratie B.V. Dyas Nederland B.V.	Q8	247	15-09-'86	15-09-'26	187
12 GDF Production Nederland B.V. Clyde Exploratie Petroleum B.V.	G17c & G17d	130	10-11-'00	10-11-'25	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	211 199 596	11-08-'86 18-12-'87 13-01-'71	11-08-'26 18-12-'27 13-01-'11	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	411	18-02-'83	18-02-'23	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	21	19-11-'90	19-11-'30	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	315	10-03-'94	10-03-'34	88
17 Lasmo Nederland B.V. TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Holland Sea Search II B.V.	J3b & J6	125	06-11-'92	06-11-'32	231

Vergunninghouder	Blok	km²	van kracht	Datum einde vergunning	Staats courant	
18 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	B18a	40	10-10-'85	10-10-'25	224	
	F17c	18	04-12-'96	04-12-'11	240	
	G16a	224	06-01-'92	06-01-'32	13	
	K2a & K2b	137	24-08-'98	24-08-'23	165	
	K3a	83	24-08-'98	24-08-'23	165	
	K7	408	08-07-'81	08-07-'21	140	
	K14	413	16-01-'75	16-01-'15	18	
	K15	413	14-10-'77	14-10-'17	214	
	K17	414	19-01-'89	19-01-'29	42	
	L2	406	15-03-'91	15-03-'31	75	
	L4c	12	07-01-'94	07-01-'34	15	
	L5a	163	15-03-'91	15-03-'31	77	
	L9a	209	09-05-'95	09-05-'35	113	
	L9b	201	09-05-'95	09-05-'35	114	
L15c	4	07-09-'90	07-09-'30	199		
19 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Conoco (U.K.) Limited Wintershall Noordzee B.V.	D15	247	06-09-'96	06-09-'21	180	
20 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. DSM Energie B.V.	F3	397	09-09-'82	09-09-'22	215	
21 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Clam Petroleum B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. Oranje-Nassau Energie B.V.	K8 & K11	821	26-10-'77	26-10-'17	223	
	L12a	344	14-03-'90	14-03-'30	63	
	L13	413	26-10-'77	26-10-'17	223	
22 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Clam Petroleum B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V.	L12b & L15b	184	12-03-'90	12-03-'30	63/199	
23 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Mobil Producing Netherlands Inc.	M9a	213	10-04-'90	10-04-'30	81	
24 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Lundin Netherlands B.V. TotalFinaElf E & P Nederland B.V.	Q16a	85	29-12-'92	29-12-'32	6	
25 Petro-Canada Netherlands B.V. DSM Energie B.V. Dyas Nederland B.V. EDC (Europe) Ltd. Oranje-Nassau Energie B.V. Petro-Canada Hanze GmbH	F2a	307	24-08-'82	24-08-'22	215	
	26 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V. DSM Energie B.V.	F6a	8	09-09-'82	09-09-'22	215

Vergunninghouder	Blok	km²	van kracht	Datum einde vergunning	Staats courant
27 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V. Dyas Nederland B.V. Oranje-Nassau Energie B.V.	F15a F15d	234 4	06-05-'91 15-06-'92	06-05-'31 15-06-'32	95 148
28 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	J3a K1a	72 83	12-01-'96 10-02-'97	12-01-'36 10-02-'22	22 46
29 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V.	K3b K3d K6 & L7 L1e L4a L1f	7 26 818 12 313 17	30-01-'01 01-04-'99 20-06-'75 13-11-'96 30-12-'81 01-01-'03*	30-01-'21 01-04-'24 20-06-'15 13-11-'11 30-12-'21 16-01-'33	29 76 126 226 82('82) 235
30 TotalFinaElf E&P Nederland B.V.	K4a L1d	307 7	29-12-'93 13-11-'96	29-12-'33 13-11-'16	5 225
31 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V. Dyas B.V. Goal Olie- en Gasexploratie B.V.	K4b & K5a	305	01-06-'93	01-06-'33	114
32 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	204	07-11-'96	07-11-'21	225
33 TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Van Dyke Netherlands Inc.	L1a	30	12-09-'96	12-09-'16	187
34 Unocal Netherlands B.V. DSM Energie B.V. GDF Production Nederland B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	L11b	47	15-06-'84	15-06-'24	130
35 Unocal Netherlands B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. DSM Energie B.V. Dyas B.V. GDF Participation Nederland B.V. Holland Sea Search B.V. Vanco Netherlands B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	P9a & P9b	126	16-08-'93	16-08-'33	160
36 Unocal Netherlands B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. DSM Energie B.V. Dyas B.V. GDF Participation Nederland B.V. Holland Sea Search B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	P9c	267	16-08-'93	16-08-'33	160

Vergunninghouder	Blok	km²	van kracht	Datum einde vergunning	Staats courant
37 Unocal Netherlands B.V. DSM Energie B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V.	Q1	416	11-07-'80	11-07-'20	138
38 Unocal Netherlands B.V. DSM Energie B.V. Dyas B.V.	Q2c	32	14-07-'94	14-07-'34	150
39 Wintershall Noordzee B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	D12a	214	06-09-'96	06-09-'21	180
40 Wintershall Noordzee B.V. Clam Petroleum B.V. Dana Petroleum (E & P) Limited GDF Production Nederland B.V. Goal Olie- en Gasexploratie B.V.	E15a E18a F13a	39 212 4	04-10-'02 04-10-'02 04-10-'02	24-09-'32 24-09-'32 24-09-'32	199 199 199
41 Wintershall Noordzee B.V. GDF Production Nederland B.V.	F16	405	04-10-'02	24-09-'32	199
42 Wintershall Noordzee B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	K10a K10b & K10c	195 94	26-01-'83 22-04-'93	26-01-'23 22-04-'33	28 84
43 Wintershall Noordzee B.V. Clyde Petroleum Exploratie B.V.	K13 L8a P11a P14a	324 213 2 317	03-10-'73 18-08-'88 23-06-'92 23-06-'92	03-10-'13 18-08-'28 23-06-'32 23-06-'32	203 171 148 148
44 Wintershall Noordzee B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	L5c L8b	8 181	03-12-'96 17-05-'93	03-12-'16 17-05-'33	19 105
45 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	146	15-02-'01	15-02-'21	46
Totaal		16 943			

* vergunning is in 2002 verleend en ingevolge de nieuwe Mijnbouwwet op 1 januari 2003 inwerking getreden.

AANGEVRAAGDE WINNINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Continentaal Plat per 1 januari 2003

Vergunningaanvrager	Blok/ deel van blok	Gepubliceerd	Staatscourant
NAM	A18a	06-01-'88	3
NAM	deel van A18	06-01-'88	3
	deel van A18 (wijziging)	03-02-'00	24
NAM cs	A12a	30-12-'88	254
NAM cs	deel van A12	30-12-'88	254
NAM	B16	08-06-'93	105
	deel van B16 (wijziging)	30-11-'01	233
Wintershall cs	B17a	09-06-'97	106
NAM cs	D18a	24-07-'97	139
NAM cs	B13a	01-02-'00	22
NAM cs	L6d	01-02-'00	22
NAM cs	A12b, B10a	01-02-'00	22
Clyde	M1a	11-05-'01	91
GdF cs	P8	01-06-'01	104
GdF cs	Q13	01-06-'01	104
NAM cs	deel van E16	12-11-'01	219
NAM cs	delen van E17	12-11-'01	219
NAM	deel van G16	12-11-'01	219
TotalFinaElf cs	deel van K2	04-07-'02	125
Wintershall cs	deel van L6	31-07-'02	144
Wintershall cs	L5b	31-07-'02	144

VERDELING BLOKKEN, Nederlands Continentaal Plat per 1 januari 2003

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km²)	In vergunning (km²)	Type*	Vergunninghouder
A 4	0.2			
A 5	91			
A 7	47			
A 8	382			
A 9	141			
A 10	129			
A 11	392			
A 12a		195	ov	NAM cs
A 12b		31	ov	NAM cs
A 12c	164			
A 13	211			
A 14	393			
A 15		393	ov	Wintershall cs
A 16	294			
A 17	395			
A 18a		229	ov	NAM cs
A 18b		39	ov	NAM
A 18c	127			
B 10a		94	ov	NAM cs
B 10b	84			
B 13a		206	ov	NAM cs
B 13b	187			
B 14	199			
B 16a		67	ov	NAM cs
B 16b	328			
B 17a		80	ov	Wintershall cs
B 17b	315			
B 18a		40	wv	NAM
B 18b	159			
D 3	2			
D 6	60			
D 9	149			
D 12a		214	wv	Wintershall cs
D 12b	40			
D 15		247	wv	NAM cs
D 18a		58	ov	NAM cs
D 18b	140			
E 1	374			
E 2	397			
E 3	397			
E 4	398			
E 5	398			
E 6	398			
E 7	400			
E 8	400			
E 9	400			

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km ²)	In vergunning (km ²)	Type*	Vergunninghouder
E 10a	105			
E 10b		155	ov	Wintershall cs
E 10c	141			
E 11	401			
E 12	401			
E 13	403			
E 14	403			
E 15a		39	wv	Wintershall cs
E 15b	364			
E 16	405			
E 17a		87	ov	NAM cs
E 17b		27	ov	NAM cs
E 17c	291			
E 18a		212	wv	Wintershall cs
E 18b	193			
F 1	397			
F 2a		307	wv	Petro-Canada Neth. cs
F 2b	90			
F 3		397	wv	NAM cs
F 4	398			
F 5	398			
F 6a		8	wv	TotalFinaElf cs
F 6b		390	ov	NAM
F 7	400			
F 8	400			
F 9	400			
F 10	401			
F 11	401			
F 12		401	ov	TotalFinaElf cs
F 13a		4	wv	Wintershall cs
F 13b		399	ov	Wintershall cs
F 14	403			
F 15a		234	wv	TotalFinaElf cs
F 15b	72			
F 15c	93			
F 15d		4	wv	TotalFinaElf cs
F 16		405	wv	Wintershall cs
F 17a	387			
F 17c		18	wv	NAM
F 18	405			
G 7	122			
G 10	397			
G 11	174			
G 13	403			
G 14		403	ov	NAM cs
G 15	226			
G 16a		224	wv	NAM
G 16b	181			
G 17a		275	ov	GDF Prod. Ned.
G 17c		34	wv	Clyde P. Expl. cs
G 17d		96	wv	Clyde P. Expl. cs
G 18	405			

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km ²)	In vergunning (km ²)	Type*	Vergunninghouder
H 13	1			
H 16	72			
J 3a		72	wv	TotalFinaElf cs
J 3b		42	wv	Lasmo cs
J 3c	31			
J 6		83	wv	Lasmo cs
J 9	18			
K 1a		83	wv	TotalFinaElf cs
K 1b	323			
K 2a		27	wv	NAM
K 2b		110	wv	NAM
K 2c	269			
K 3a		83	wv	NAM
K 3b		7	wv	TotalFinaElf cs
K 3c	290			
K 3d		26	wv	TotalFinaElf cs
K 4a		307	wv	TotalFinaElf cs
K 4b		101	wv	TotalFinaElf cs
K 5a		204	wv	TotalFinaElf cs
K 5b		204	wv	TotalFinaElf cs
K 6		408	wv	TotalFinaElf cs
K 7		408	wv	NAM
K 8		410	wv	NAM cs
K 9a		150	wv	GDF Prod. Ned. cs
K 9b		61	wv	GDF Prod. Ned. cs
K 9c		199	wv	GDF Prod. Ned. cs
K 10a		195	wv	Wintershall cs
K 10b		68	wv	Wintershall cs
K 10c		26	wv	Wintershall cs
K 10d		40	ov	NAM
K 10e	46			
K 11		411	wv	NAM cs
K 12		411	wv	GDF Prod. Ned. cs
K 13		324	wv	Wintershall cs
K 14		413	wv	NAM
K 15		413	wv	NAM
K 16		267	ov	Clyde P. Expl. cs
K 17		414	wv	NAM
K 18a		36	wv	Clyde P. Expl. cs
K 18b		155	wv	Clyde P. Expl. cs
K 18c	223			
L 1a		30	wv	TotalFinaElf cs
L 1b	340			
L 1d		7	wv	TotalFinaElf cs
L 1e		12	wv	TotalFinaElf cs
L 1f		17	wv	TotalFinaElf cs
L 2		406	wv	NAM
L 3	406			
L 4a		313	wv	TotalFinaElf cs
L 4b	83			
L 4c		12	wv	NAM

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km ²)	In vergunning (km ²)	Type*	Vergunninghouder
L 5a		163	wv	NAM
L 5b		237	ov	Wintershall cs
L 5c		8	wv	Wintershall cs
L 6a	392			
L 6d		16	ov	NAM cs
L 7		410	wv	TotalFinaElf cs
L 8a		213	wv	Wintershall cs
L 8b		181	wv	Wintershall cs
L 8c	16			
L 9a		209	wv	NAM
L 9b		201	wv	NAM
L 10		411	wv	GDF Prod. Ned. cs
L 11a		185	wv	GDF Prod. Ned. cs
L 11b		47	wv	Unocal cs
L 11c	179			
L 12a		344	wv	NAM cs
L 12b		67	wv	NAM cs
L 13		413	wv	NAM cs
L 14a		21	wv	GDF Prod. Ned. cs
L 14b	392			
L 15a	81			
L 15b		117	wv	NAM cs
L 15c		4	wv	NAM
L 16a		238	wv	Clyde P. Expl. cs
L 16b	90			
L 16c	86			
L 17	394			
L 18	13			
M 1a		213	ov	Clyde P. Expl.
M 1b		193	ov	Clyde P. Expl.
M 2		406	ov	Clyde P. Expl. cs
M 3	406			
M 4		408	ov	Clyde P. Expl.
M 5	408			
M 6	408			
M 7		410	wv	Clyde P. Expl. cs
M 8	405			
M 9a		213	wv	NAM cs
M 9b	158			
M 10	222			
M 11	28			
N 1	217			
N 4	381			
N 5	14			
N 7		315	wv	GDF Prod. Ned. cs
N 8	34			
O 12	2			
O 15	143			
O 17	2			
O 18	367			

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km ²)	In vergunning (km ²)	Type*	Vergunninghouder
P 1	209			
P 2a		216	wv	Clyde P. Expl. cs
P 2b		200	ov	Clyde P. Expl.
P 3	416			
P 4	170			
P 5	417			
P 6		417	wv	Clyde P. Expl. cs
P 7	222			
P 8	419			
P 9a		59	wv	Unocal cs
P 9b		67	wv	Unocal cs
P 9c		267	wv	Unocal cs
P 9d	26			
P 10		355	ov	Petro-Canada Neth. cs
P 11a		2	wv	Wintershall cs
P 11b		210	ov	Petro-Canada Neth. cs
P 11c	209			
P 12		421	wv	Clyde P. Expl. cs
P 13	422			
P 14a		317	wv	Wintershall cs
P 14b	105			
P 15a		203	wv	BP Ned. Energie cs
P 15b		17	wv	BP Ned. Energie cs
P 15c		202	wv	BP Ned. Energie cs
P 16	424			
P 17	424			
P 18a		105	wv	BP Ned. Energie
P 18b	313			
P 18c		6	wv	BP Ned. Energie cs
Q 1		416	wv	Unocal cs
Q 2a		332	ov	Clyde P. Expl. cs
Q 2c		32	wv	Unocal cs
Q 4		417	wv	Clyde P. Expl. cs
Q 5a	0.2			
Q 5b	103.7			
Q 5c		98	wv	Wintershall cs
Q 5d		44	wv	Wintershall cs
Q 5e		4	wv	Wintershall cs
Q 5f	48			
Q 5i	0.1			
Q 7	419			
Q 8		247	wv	Clyde P. Expl. cs
Q 10a	261			
Q 10b	19			
Q 10d		120	ov	Clyde P. Expl. cs
Q 10e	21			
Q 11	162			
Q 13	399			
Q 14	25			
Q 16a		85	wv	NAM cs
Q 16b	46			
Q 16c	21			
Q 16e		12	ov	NAM cs

Blok/ Deel van blok	Niet in vergunning (km ²)	In vergunning (km ²)	Type*	Vergunninghouder
Q 16f		1	ov	NAM cs
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	33 332.4	23 482		

Toelichting:

*) : wv = winningsvergunning

ov = opsporingsvergunning

MAATSCHAPPIJWIJZIGINGEN IN VERGUNNINGEN in 2002

Maatschappij afstand	Maatschappij toetreding	Blok	van kracht	Staats courant
1. BG Exploration and Production Ltd.		Q10d	15-04-'02	113
2. Dyas B.V.		K10a, K10b & K10c	17-07-'02	135
3. Clyde Petroleum Expl. B.V. TotalFinaElf E&P Nederland B.V.	Wintershall Noordzee B.V. Conoco (U.K.) Limited	D15	08-11-'02	219
4. Clyde Petroleum Expl. B.V.	Conoco (U.K.) Limited	D18a	08-11-'02	219
5. TotalFinaElf E&P Nederland B.V. Nederlandse Aardolie Mij. B.V. Oranje Nassau Energie B.V.		L1a	19-11-'02	224
6. TotalFinaElf E&P Nederland B.V.		D12a	19-11-'02	224
7. Holland Sea Search II B.V.	Holland Sea Search B.V.	P12	09-12-'02	238
8.	EWE Aktiengesellschaft	Q2a	09-12-'02	238
9.	EWE Aktiengesellschaft	Q10d	09-12-'02	238
10. Petro-Canada Hanze GmbH	Petro-Canada Netherlands B.V.	B17a	20-12-'02	249
11. Petro-Canada Hanze GmbH		P10	20-12-'02	249
12. Petro-Canada Hanze GmbH BP Energie B.V.		P11b	20-12-'02	249

NAAMSWIJZIGINGEN in 2002

Oorspronkelijke maatschappij	Maatschappij
1. Coparex Netherland B.V.	Lundin Netherlands B.V.
2. Edöl-Erdgas Gommern Netherlands B.V.	GDF Participation Nederland B.V.
3. Veba Oil & Gas Netherlands B.V. Veba Oil Nederland IJssel B.V. Veba Oil and Gas Hanze GmbH	Petro-Canada Netherlands B.V.

JURIDISCHE FUSIES in 2002

Verdijnende maatschappij	Verkrijgende maatschappij
Er waren geen juridische fusies in 2002	

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
02	-	-	495	1 778

GEBORDE METERS

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
02	20 516	16 310	54 917	55 148	75 433	71 458

Opsporing betreft exploratie en evaluatie.

BOORACTIVITEITEN in 2002

	Type boring	Resultaat				Totaal
		Gas	Olie	Gas+Olie	Droog	
Territoir	Exploratie	1	-	-	3	4
	Evaluatie	1	-	-	-	1
	Productie	5	-	-	-	5
	Subtotaal	7	-	-	3	10
Continentaal plat	Exploratie	6	-	-	10	16
	Evaluatie	1	-	-	2	3
	Productie	13	-	-	-	13
	Subtotaal	20	-	-	12	32
Totaal		27	-	-	15	42

OLIE- EN GASBORINGEN, Nederlands Territoir beëindigd in 2002**I Exploratieboringen**

Naam boring	Winningsvergunning	Operator	Resultaat
Dordrecht-1	Rijswijk	NAM	droog
Huibeven-1	Waalwijk	Clyde	droog
Uithuizermeeden-2	Groningen	NAM	droog
Warfstermolen-1	Tietjerkstradeel	NAM	gas

II Evaluatieboringen

Naam boring	Winningsvergunning	Operator	Resultaat
Blijham-6	Groningen	NAM	gas

III Productieboringen

Naam boring	Winningsvergunning	Operator	Resultaat
Bedum-3	Groningen	NAM	gas
Boerakker-3	Groningen	NAM	gas
Grootegast-103	Groningen	NAM	gas
Leens-1A	Groningen	NAM	gas
's Gravenzande-2	Rijswijk	NAM	gas

OLIE- EN GASBORINGEN, Nederlands Continentaal Plat beëindigd in 2002**I Exploratieboringen**

Naam boring	Type vergunning *)	Operator	Resultaat
A14-2	OV	NAM	droog
D12-6	WV	Wintershall	gas
E10-3 sidetrack 1	OV	Wintershall	droog
F16-4	OV	Wintershall	droog
G14-2	OV	NAM	droog
K1-4	WV	TotalFinaElf	droog
K5-12	WV	TotalFinaElf	gas
K9-11 sidetrack 1	WV	Gaz de France	droog
K10-17	WV	Wintershall	droog
K15-FA-106	WV	NAM	gas
K15-FG-104	WV	NAM	droog
L5-9	OV	Wintershall	gas
L16-15	WV	Clyde	gas
P10-3	OV	Veba	droog
P12-14	WV	Clyde	gas
Q2-5	OV	Clyde	droog

II Evaluatieboringen

Naam boring	Type vergunning *)	Operator	Resultaat
K6-GT-4 sidetrack 1	WV	TotalFinaElf	gas
P6-A-4 sidetrack 1	WV	Clyde	droog
Q1-25	WV	Clyde	droog

III Productieboringen

Naam boring	Type vergunning *)	Operator	Resultaat
G17-A-1	WV	Gaz de France	gas
G17-A-2	WV	Gaz de France	gas
K1-A-1 sidetrack 2	WV	TotalFinaElf	gas
K1-A-2	WV	TotalFinaElf	gas
K1-A-3	WV	TotalFinaElf	gas
K6-N-1 sidetrack 1	WV	TotalFinaElf	gas
K8-FA-101B deep	WV	NAM	gas
K8-FA-108	WV	NAM	gas
K12-G-3	WV	Gaz de France	gas
K12-G-4	WV	Gaz de France	gas
L9-FF-107 sidetrack 2	WV	NAM	gas
L10-F-5	WV	Gaz de France	gas
Q4-B-1	WV	Clyde	gas

*) OV = opsporingsvergunninggebied
WV = winningsvergunninggebied

**OLIE- EN GASBORINGEN, Nederlands 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
2002	-	1	-	3	4	-	1	-	-	1	5
Totaal:	7	144	8	234	393	25	184	1	34	243	1 116

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

OLIE- EN GASBORINGEN, Nederlands 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
2002	-	6	-	10	16	-	1	-	2	3	-	13
Totaal:	27	224	3	431	685	25	80	2	45	152		412

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

PLATFORMS, Nederlands Continentaal Plat per 1 januari 2003

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
K14-FA-1C	NAM	1985	8	G	compression
L16-LOGGER	Clyde	1985	4	O	production

Platform	Operator	Plaatsing	Aantal poten	G* O*	Functie
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	subsea 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	subsea 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	subsea completion
P15-12S	BP	1992	-	G	subsea completion
P15-14S	BP	1992	-	G	subsea 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
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

Platform	Operator	Plaatsing	Aantal poten	G* O*	Functie
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	subsea completion
Q1-Halfweg	Unocal	1995	4+GBS	G	satellite
K14-FB-1	NAM	1997	4	G	satellite
K4a-D	TotalFinaElf	1997	-	G	subsea completion
K5-EN/C	TotalFinaElf	1997	4	G	satellite
L10-S-2	Gaz de France	1997	-	G	subsea completion
L10-S-3	Gaz de France	1997	-	G	subsea completion
L10-S-4	Gaz de France	1997	-	G	subsea 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	subsea 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	Petro-Canada	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	subsea 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
G17d-A	Gaz de France	2002	4	G	satellite
K12-S2	Gaz de France	2002	-	G	subsea completion
K15-FK-1	NAM	2002	4	G	satellite
K5-PK	TotalFinaElf	2002	4	G	satellite
Q4-B	Wintershall	2002	4	G	satellite

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	subsea completion
P2-NE	Clyde	2002	4	G	satellite
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
G17d-A	Gaz de France	2002	4	G	satellite
K12-S2	Gaz de France	2002	-	G	subsea completion
K15-FK-1	NAM	2002	4	G	satellite
K5-PK	TotalFinaElf	2002	4	G	satellite
Q4-B	Wintershall	2002	4	G	satellite

G* = Gas

O* = Olie

GBS = Gravity Based Structure

PIJPLEIDINGEN, Nederlands Continentaal Plat per 1 januari 2003

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-1P	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

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
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
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

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
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
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
NAM	F3-FB-1P	F3-OLT	3,21	1993	2,0	c
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

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
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
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-P4	L8-A-West	4	2000	10,2	c
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
Gaz de France	K12-S2	K12-C	6.625	2002	6,9	g
Gaz de France	K12-S2	K12-C	95.5 mm	2002	6,9	c
Clyde	Q4-B	Q4-A	10.75	2002	7,3	g
Clyde	Q4-C	Q1-Hoorn	16 * 2	2002	14,3	g + gl

- * = 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 2002

Aardgas

Continentaal Plat		miljoen m ³ (st)			
D12a	(Wintershall)	213,0	Q8	(Clyde)	23,2
D15	(NAM)	395,6	Q16a	(NAM)	471,8
F2a	(Petro-Canada)	125,5	Totaal		26 770,1
F3	(NAM)	991,4	<hr/>		
F6a	(TotalFinaElf)	50,3	Nederlands Territoir		miljoen m³(st)
F15a	(TotalFinaElf)	538,6	<hr/>		
G17c & d	(Gaz de France)	224,8	Akkrum	(Chevron)	0,0
J3a	(TotalFinaElf)	517,4	Bergen	(BP Nederland)	621,7
J3b-J6	(Lasmø)	636,8	Botlek	(NAM)	508,6
K1a	(TotalFinaElf)	38,3	De Marne	(NAM)	23,4
K4a	(TotalFinaElf)	938,6	Drenthe	(NAM)	1 660,1
K4b-K5a	(TotalFinaElf)	1 525,5	Gorredijk	(TotalFinaElf)	200,2
K5b	(TotalFinaElf)	190,7	Groningen	(NAM)	31 294,4
K6-L7	(TotalFinaElf)	1 834,1	Hardenberg	(NAM)	88,9
K7	(NAM)	641,6	Leeuwarden	(TotalFinaElf)	240,1
K8-K11	(NAM)	871,9	Middelie	(NAM)	130,0
K9a & b	(Gaz de France)	646,6	Noord-Friesland	(NAM)	3 758,4
K9c	(Gaz de France)	253,0	Oosterend	(TotalFinaElf)	17,4
K10a	(Wintershall)	60,7	Rijswijk	(NAM)	2 512,6
K10b & c	(Wintershall)	26,2	Rossum-De Lutte	(NAM)	95,6
K12	(Gaz de France)	1 007,0	Schoonebeek	(NAM)	1 712,3
K14	(NAM)	723,9	Slootdorp	(TotalFinaElf)	34,6
K15	(NAM)	734,1	Steenwijk	(TotalFinaElf)	150,0
K18a & b	(Clyde)	1,1	Tietjerksteradeel	(NAM)	934,6
L1a & d	(TotalFinaElf)	191,1	Tubbergen	(NAM)	96,4
L2	(NAM)	195,3	Twente	(NAM)	1,4
L4a	(TotalFinaElf)	655,9	Waalwijk	(Clyde)	201,1
L5a	(NAM)	519,5	Zuidwal	(TotalFinaElf)	190,4
L8a	(Wintershall)	120,9	Totaal		44 472,4
L8b	(Wintershall)	1 529,1	<hr/>		
L9a & b	(NAM)	4 226,8	Ondergrondse gas opslag		miljoen m³(st)
L10-L11a	(Gaz de France)	1 178,1	<hr/>		
L11b	(Unocal)	39,8	Injectie		- 1 328,5
L12b-L15b	(NAM)	364,4	Productie		800,8
L13	(NAM)	472,2	Totaal		- 527,8
L16a	(Clyde)	1,2	<hr/>		
M9a	(NAM)	0,0	Totaal Nederland		
P2a	(Clyde)	0,0	<hr/>		
P6	(Clyde)	682,6	Territoir		44 472,4
P9a & b	(Unocal)	1,1	Continentaal Plat		26 770,1
P9c	(Unocal)	2,8	Ondergrondse Opslag		- 527,8
P11a	(Wintershall)	22,0	Totaal		70 714,8
P12	(Clyde)	84,3	<hr/>		
P14a	(Wintershall)	214,7	<hr/>		
P15a & b	(BP Nederland)	571,5	<hr/>		
P15c	(BP Nederland)	56,1	<hr/>		
P18a	(BP Nederland)	1 038,5	<hr/>		
P18c	(BP Nederland)	160,8	<hr/>		
Q1	(Unocal)	113,9	<hr/>		
Q2c	(Unocal)	19,7	<hr/>		
Q4	(Clyde)	626,7	<hr/>		

PRODUCTIEOVERZICHTEN in 2002
Aardolie en Condensaat

Aardolieproductie		1 000ton	1 000 m³(st)
Rijswijk	(NAM)	386,5	439,0
F2a	(Petro-Canada)	1 291,9	1 556,9
F3	(NAM)	152,2	216,3
F6a	(TotalFinaElf)	11,7	16,6
K18a & b	(Clyde)	76,8	88,6
L16a	(Clyde)	48,0	55,9
P9a & b	(Unocal)	18,3	21,4
P9c	(Unocal)	46,8	54,7
Q1	(Unocal)	203,2	225,9
Totaal Nederland		2 235,4	2 675,4

Condensaatproductie		1 000 m³(st)
uit gasvelden op vaste land		442,2
uit gasvelden buitengaats		676,4
Totaal		1 118,6

* 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	Winningsvergunning Schoonebeek	Winningsvergunning 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
02	-	439,0	2 236,4	2 675,4
Totaal	40 217,6	39 808,6	43 144,9	123 171,1

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
03		5	79,9	23	43,1	28	123,0

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
02	44 472,4	26 770,1	71 242,5
Totaal	2 131 394,9	490 992,7	2 622 387,6

AARDGASRESERVES EN BRUTO CUMULATIEVE PRODUCTIE in miljarden m³ (st)

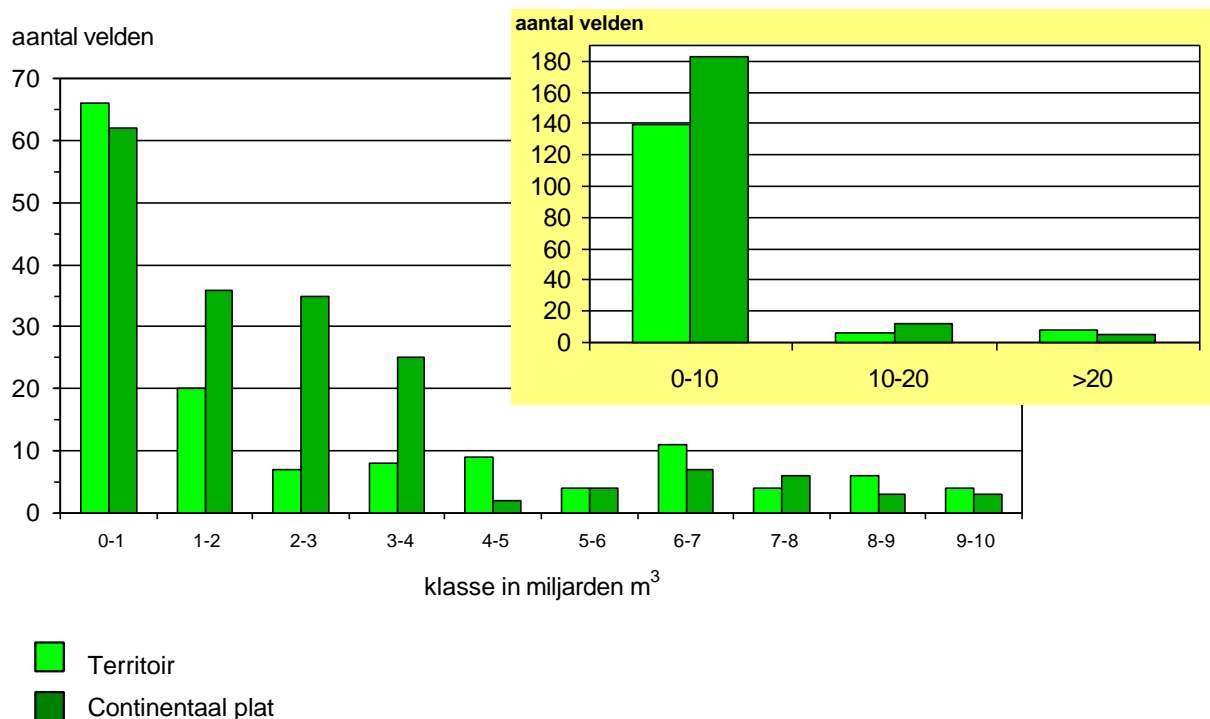
per 1 januari	Territoir		Continentaal plat		Totaal	
	resterend verwachte reserve	cumulatieve productie	resterend verwachte reserve	cumulatieve productie	resterend verwachte reserve	cumulatieve productie
1974	2 243	271,2	211	0,0	2 454	271,2
1975	-	359,6	-	0,0	-	359,6
76	2 137	453,5	340	1,0	2 477	454,5
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
03	1 362	2 131,4	327	491,0	1 689	2 622,4

VELDGROOTTE VERDELING AARDGASVELDEN

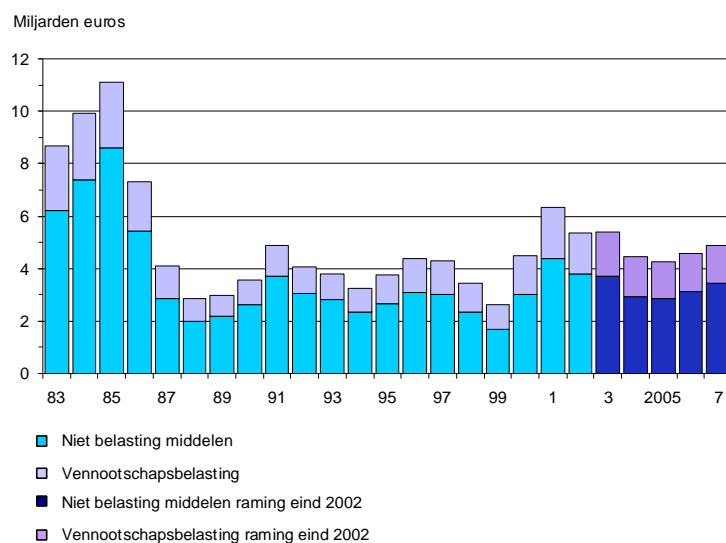
gebaseerd op de Verwachte Initiële Reserve in miljard m³(st)

Klasse	Territoir	Continentaal plat	Totaal
0 tot 1	66	62	128
1 tot 2	20	36	56
2 tot 3	7	35	42
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	12	18
= 20	8 *	5	13 *
Totaal	153	200	353

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



AARDGASBATEN 1983 – 2007



Jaar	Niet belasting middelen	Vennootschapsbelasting	Totaal
	€	€	€
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	4,36	1,97	6,33
02	3,78	1,57	5,35
03	3,73	1,68	5,41
04	2,94	1,52	4,46
2005	2,84	1,43	4,27
06	3,12	1,46	4,58
07	3,43	1,47	4,90

* 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 ordeningsbeleid
- 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
2594 AV 's-Gravenhage

Postbus 20101
2500 EC 's Gravenhage

Telefoon : 070-3798911
Fax : 070-3796358
E-mail : ezinfo@postbus51.nl
www.minez.nl

Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO (TNO-NITG)

TNO-NITG heeft als taak het adviseren van de minister in geologische aangelegenheden, in het bijzonder in zaken betreffende de opsporing en winning van delfstoffen. Daarnaast beheert, interpreteert en bewerkt het de gegevens welke bij de opsporing en winning van delfstoffen dan wel anderszins, beschikbaar komen.

adres: Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO-NITG
Afdeling Diepe Ondergrond – Confidentieel

Princetonlaan 6
3584 CB Utrecht

Postbus 80015
3508 EC Utrecht

Telefoon : 030 256 45 00
Fax : 030 256 45 05
E-mail : info@nitg.tno.nl
www.nitg.tno.nl

Staatstoezicht op de Mijnen

(dienst van het Ministerie van Economische Zaken)

Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft tot taak het toezien op het verrichten van verkenningsonderzoeken, op het opsporen en het winnen van delfstoffen en aardwarmte en op het opslaan van stoffen. Daarnaast adviseert het Staatstoezicht op de Mijnen over diverse mijnbouwactiviteiten en vergunningen en heeft het taken bij de uitvoering van de regelgeving.

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
www.sodm.nl

TOELICHTING OP ENKELE BEGRIPPEN

Territoir of Nederlands territoir:

in dit jaarboek wordt onder territoir en Nederlands territoir verstaan: het Nederlandse vasteland en dat deel van de Nederlandse territoriale zee dat is gelegen aan de landzijde van de in artikel 1, onder c, van de Mijnbouwwet 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 onder c van de Mijnbouwwet.

Verkenningvergunning:

een vergunning voor het instellen van een verkenningsonderzoek op het Continentaal plat, met ingang van 1 januari 2003 slechts vereist voor verkenningsonderzoek in bepaalde gebieden.

Opsporingsvergunning:

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

Winningsvergunning:

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

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 gegevensverwerking per computer het namelijk mogelijk te corrigeren voor een stralengang buiten het verticale vlak onder de individuele registratielijns, zodat op elke gewenste plaats wél een nauwkeurige benadering van de geologische structuren mogelijk is.

Boringen:

- exploratieboring: boring, gericht op het ontdekken 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;
- productieborings : 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.

Reservecategorieën en -definities

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

1 Gas/Olie Initieel in Plaats

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 het volgende:

De gegevens die voor een volumeberekening worden gebruikt hebben alle een 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 101,325 kPa (of 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 Groningen-aardgasequivalent van 35,17 Megajoules bovenwaarde per m³ van 0°C en 101,325 kPa (of 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 Groningen-aardgasequivalent wordt onder meer door de N.V. Nederlandse Gasunie gebruikt.

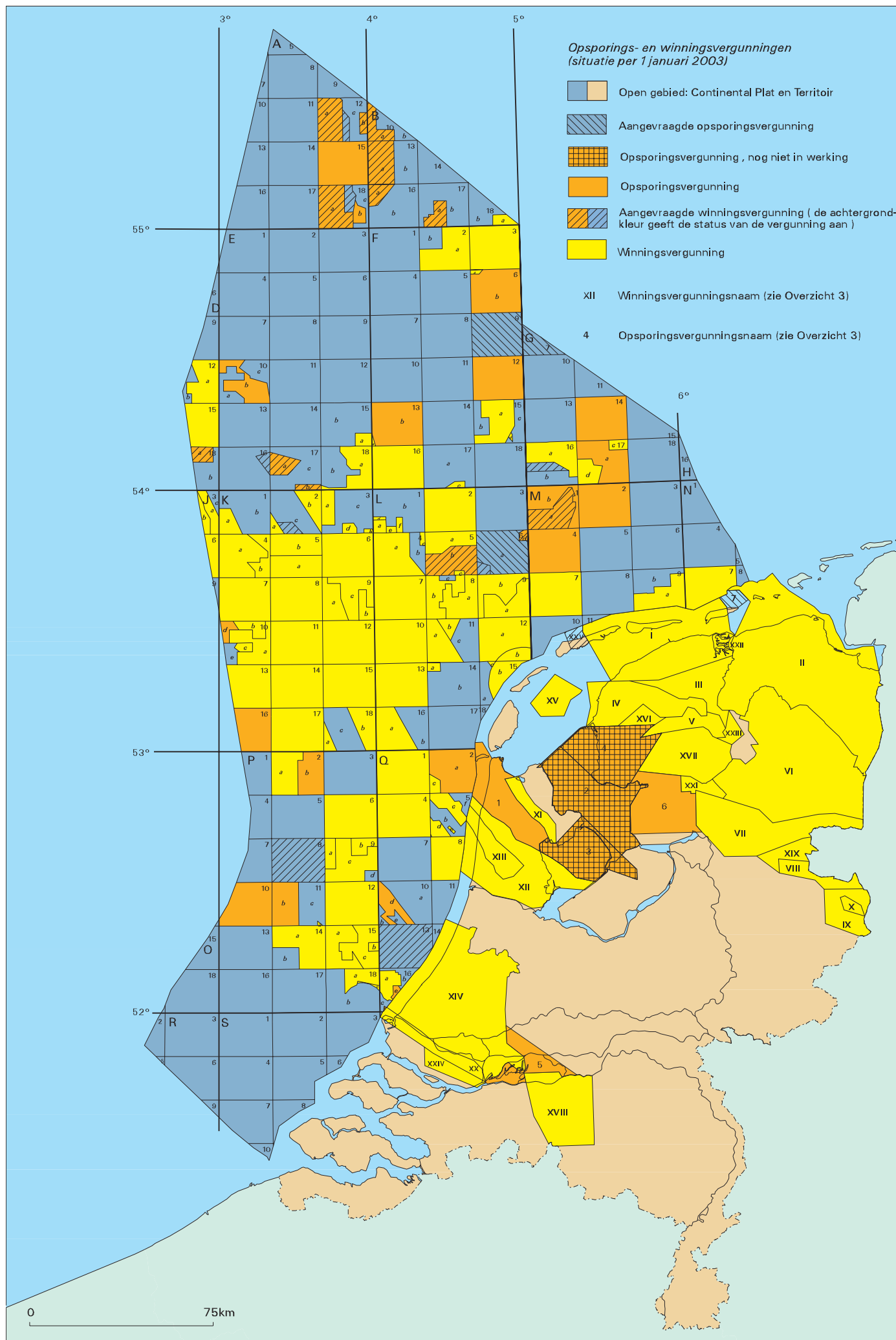
De cijfers in Groningen-aardgasequivalent zijn eenvoudig om te rekenen naar equivalenten van andere energiedragers, zoals de TOE (Ton Olie Equivalent) en de SKE (Steenkool Equivalent).

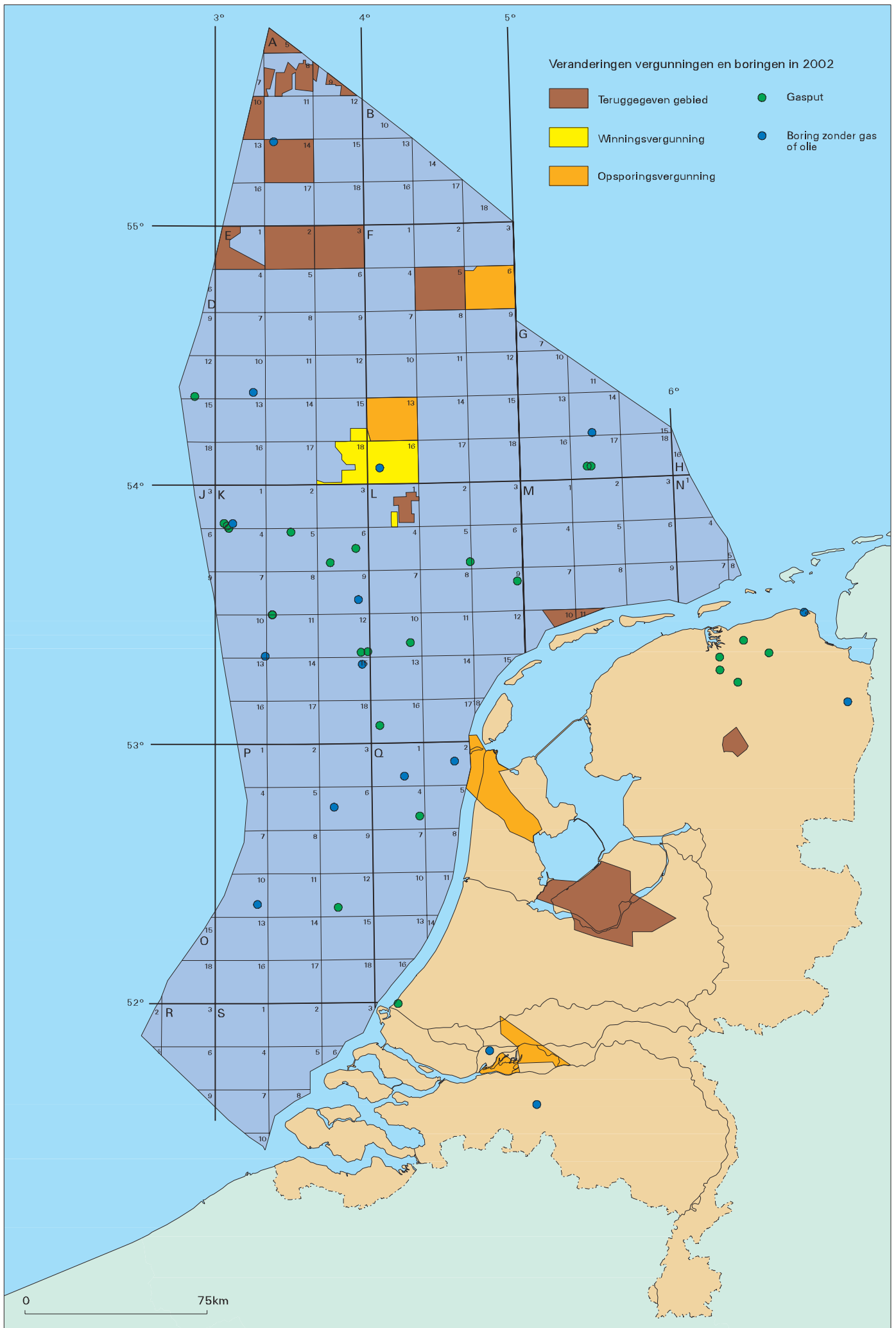
		Giga joule	Giga Calorie	Olie equiv. ton	Olie equiv. barrel	Steenkool equiv. ton	Aardgas equiv. 1 000 m ³
Brandhout (droog)	ton	13,51	3,23	0,32	2,36	0,46	0,43
Steenkool	ton	29,30	7,00	0,70	5,11	1,00	0,93
Bruinkool	ton	17,00	4,06	0,41	2,96	0,58	0,54
Cokes	ton	28,50	6,81	0,68	4,97	0,97	0,90
Cokesovengas	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
Vliegtuigbrandstof	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
Elektriciteit *	MWh	3,60	0,86	0,09	0,63	0,12	0,11

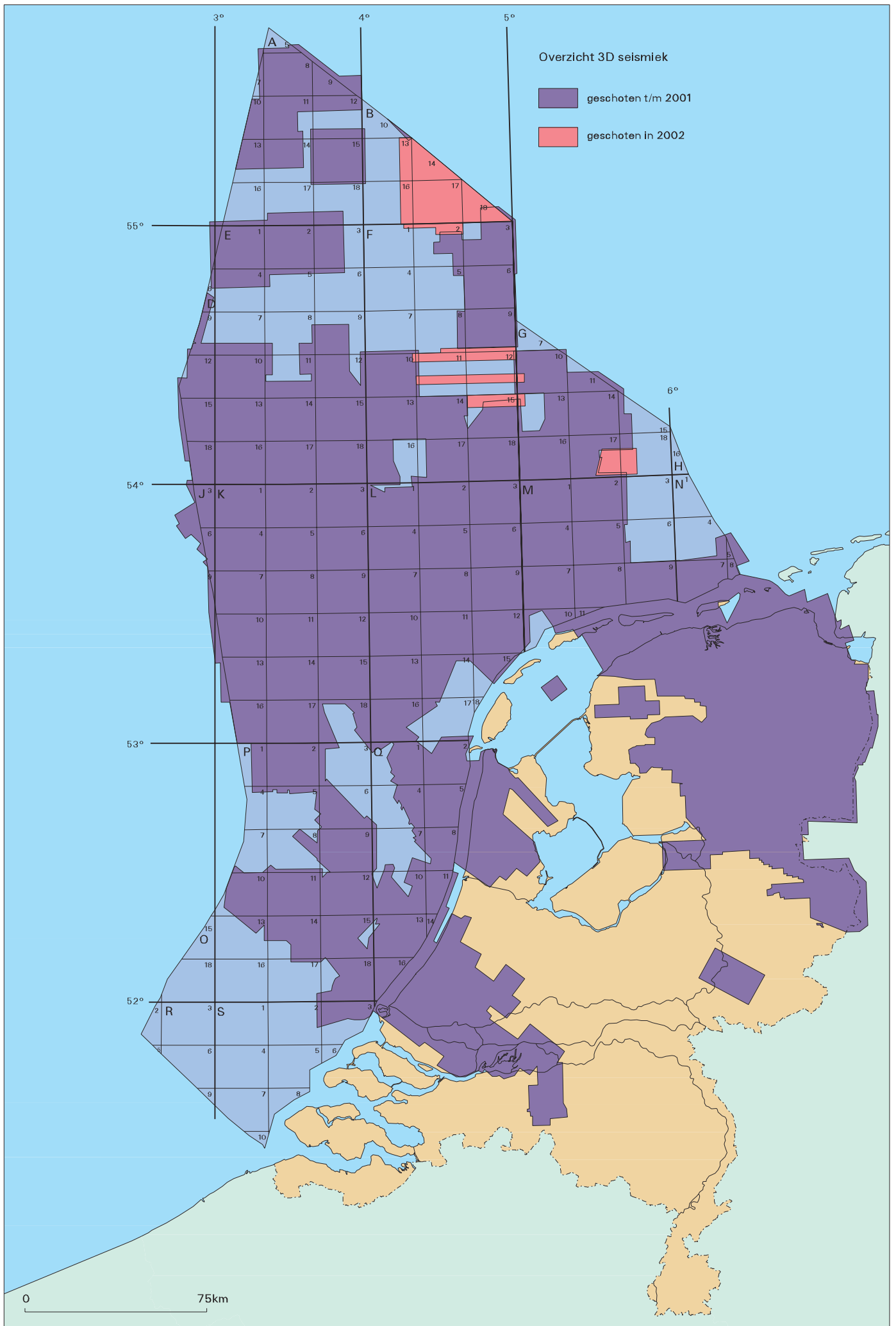
* In de energie omrekeningstabel moet onder de energiewaarde van een MWh elektriciteit, de energie-inhoud van een geproduceerde eenheid elektriciteit worden verstaan. Om deze eenheid elektriciteit te kunnen produceren is meer energie nodig. De omvang van deze benodigde hoeveelheid energie hangt af van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

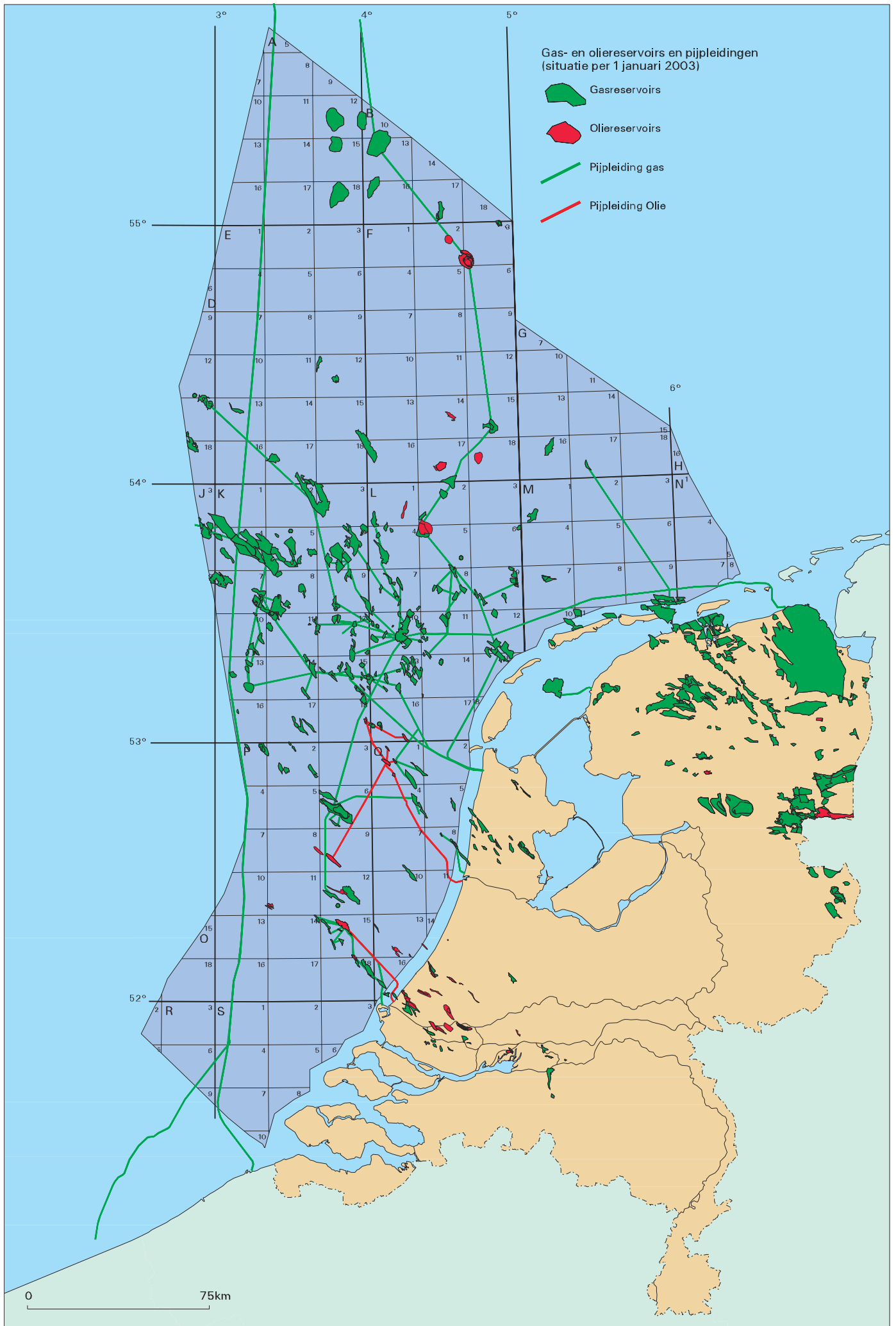
BIJLAGEN

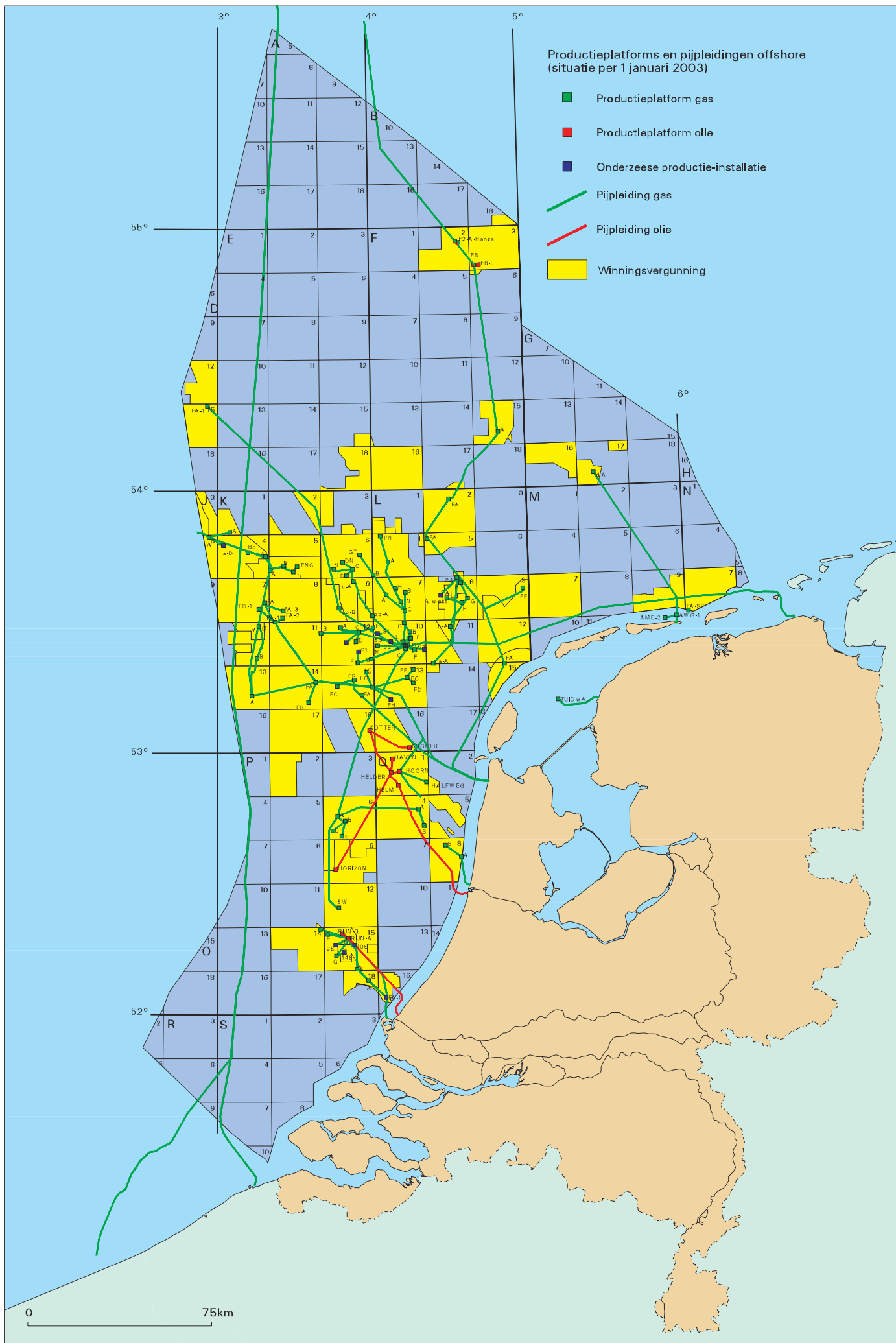
1.	Overzichtskaart Opsporings- en winningsvergunningen.....	83
2.	Overzichtskaart Veranderingen vergunningen en boringen in 2002.....	85
3.	Overzichtskaart 3D seismiek.....	87
4.	Overzichtskaart Productieplatforms en pijpleidingen offshore	89
5.	Overzichtskaart Gas- en oliereservoirs, offshore pijpleidingen	91
6.	Overzichtskaart Geologische tijdtabel	93
7.	Overzichtskaart Mijnrechtelijke kaart	95





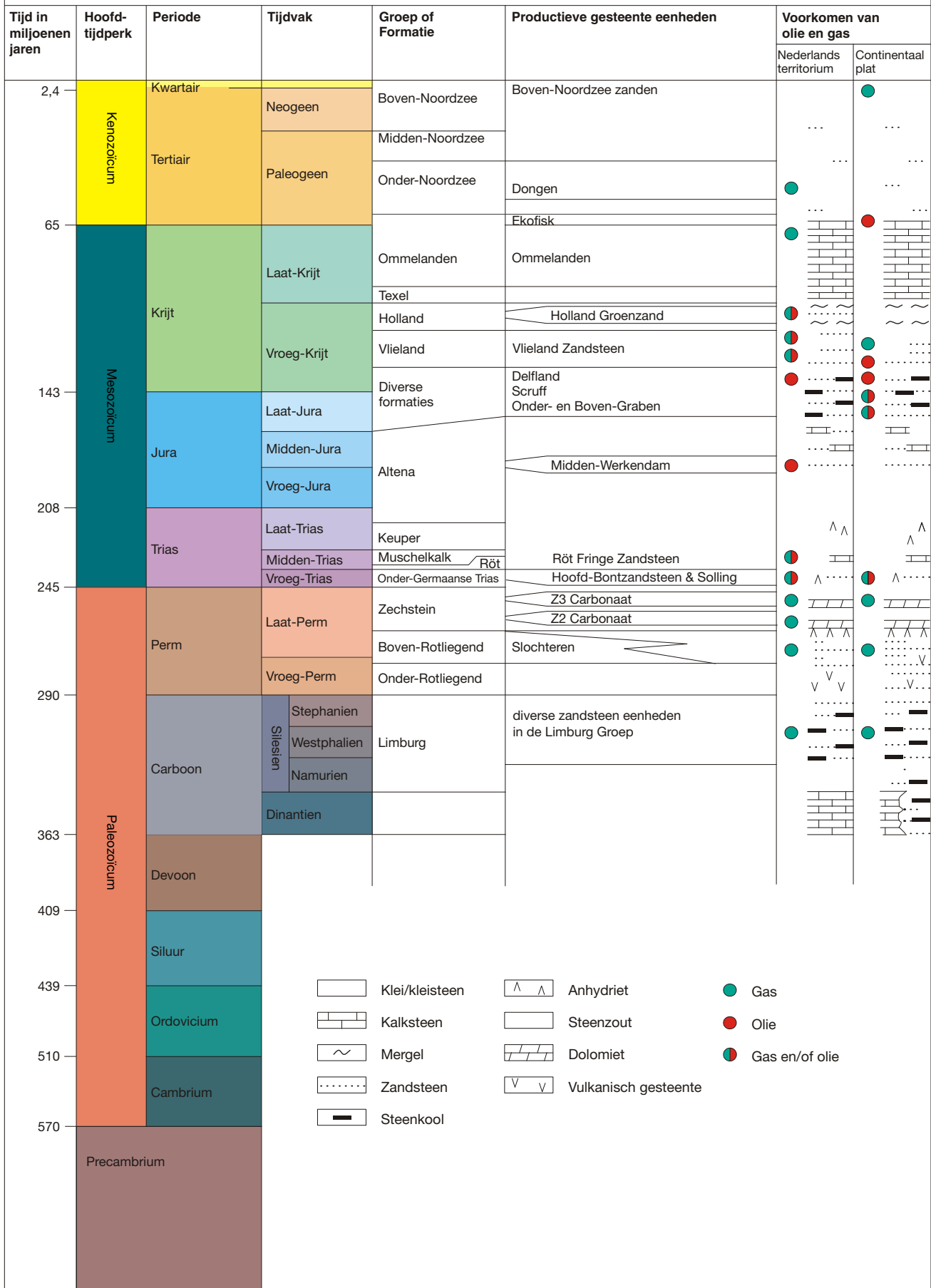


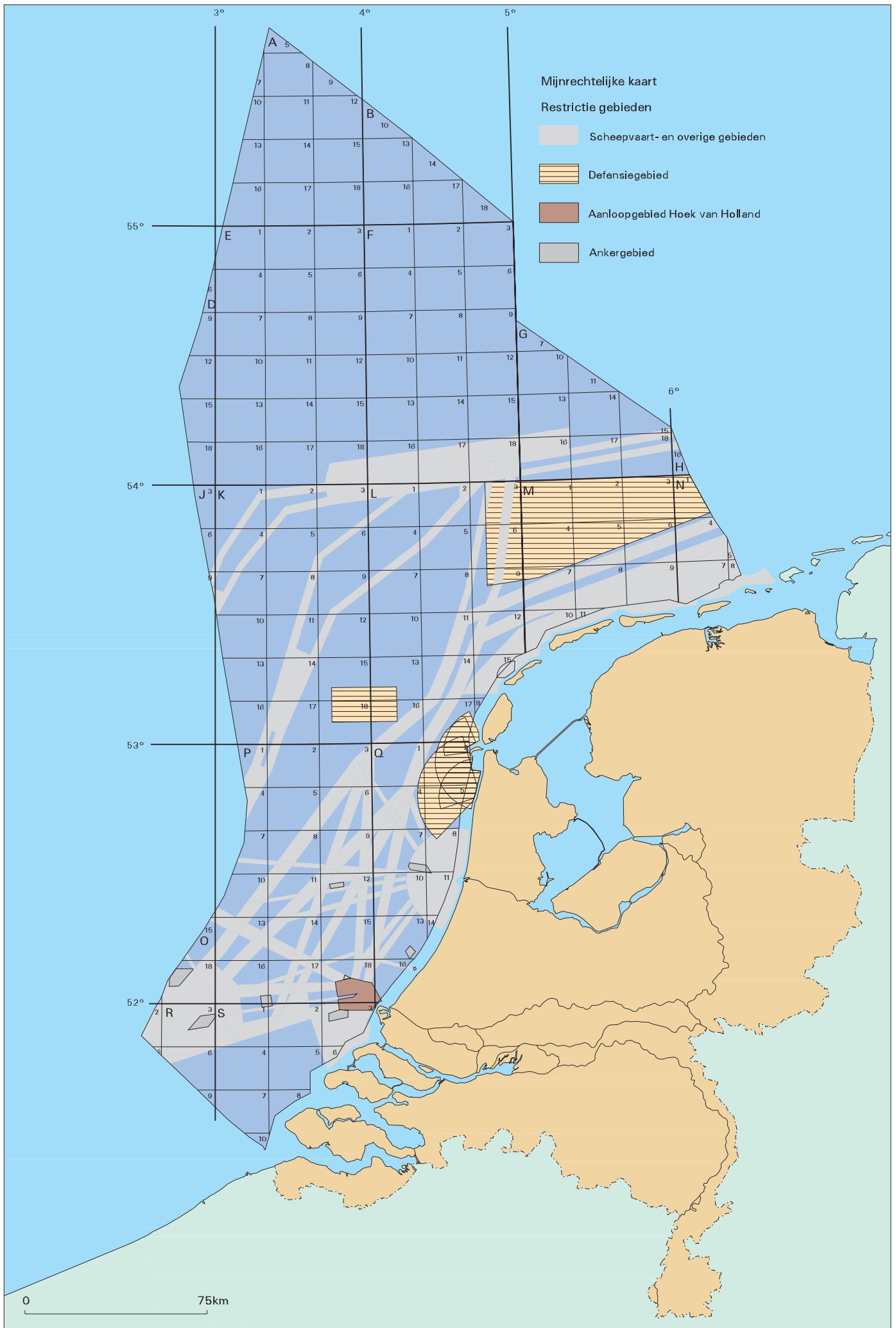




Geologische tijdtabel

met stratigrafische kolom en olie- en gasvoorkomens
in Nederland en het Continentaal plat







Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-Generaal voor Marktordening en Energie

Mei 2003

