

Delfstoffen en aardwarmte in Nederland

Jaarverslag 2009



Ministerie van Economische Zaken

DELSTOFFEN EN AARDWARMTE IN NEDERLAND

Jaarverslag 2009

Een overzicht van opsporings- en winningsactiviteiten en van ondergrondse gasopslag.

Ten Geleide

Het Jaarverslag 'Delfstoffen en aardwarmte in Nederland' rapporteert over de activiteiten en resultaten van de opsporing en winning van koolwaterstoffen, steenzout en aardwarmte in Nederland. Daarnaast komt de ondergrondse opslag van stoffen (aardgas, stikstof, CO₂ en water) aan de orde. Daarmee worden alle opsporings-, winnings- en opslagactiviteiten in Nederland en het Nederlandse deel van het Continentaal plat, vallend onder het regime van de Mijnbouwwet, gezamenlijk gerapporteerd.

Het eerste deel van het jaarverslag gaat in op de ontwikkelingen in het jaar 2009. Zoals in voorgaande jaren richt dit deel zich op de opsporing, winning en de ondergrondse opslag van koolwaterstoffen. Dit betreft een overzicht van de veranderingen in de aardgas- en aardolievoorraden gedurende 2009 en de daaruit volgende situatie per 1 januari 2010. In dit deel is ook een prognose voor de winning van aardgas voor de komende 25 jaar opgenomen. Vervolgens geeft een aantal tabellen inzicht in ontwikkelingen gedurende 2009 op het gebied van vergunningen en opsporingsinspanningen (seismisch onderzoek en boringen). Een overzicht van de gewonnen hoeveelheden aardgas, condensaat en aardolie en de gasstromen in de opslagfaciliteiten gedurende 2009 sluit de rapportage over de koolwaterstoffen af. De daarop volgende hoofdstukken betreffen de opsporing en winning van steenzout en aardwarmte en de ondergrondse opslag van stoffen.

Het tweede deel van het jaarverslag geeft in een aantal overzichten de situatie per 1 januari 2010 en ontwikkelingen gedurende de afgelopen decennia weer.

Tenslotte zijn er in de bijlagen overzichtskaarten opgenomen, die de stand van zaken per 1 januari 2010 in beeld brengen.

Het verslag is samengesteld door TNO in opdracht van de directie Energiemarkt van het Directoraat-generaal voor Energie en Telecom van het Ministerie van Economische Zaken. Inhoudelijke bijdragen zijn afkomstig van het Ministerie van Economische Zaken, TNO en het Staatstoezicht op de Mijnen. Het jaarverslag bevat ondermeer de gegevens die de Minister van Economische Zaken conform artikel 125 van de Mijnbouwwet aan de beide Kamers der Staten-Generaal moet verstrekken.

De digitale versie is te vinden op het Nederlands Olie en Gas portaal: www.nlog.nl

Overname van gegevens uit dit jaarverslag is alleen toegestaan met volledige bronvermelding. Aan dit verslag kunnen geen rechten worden ontleend.

Den Haag, juni 2010.

INHOUD

Ten geleide	3
Kerngegevens 2009	9
1. Aardgasvoorraad en toekomstig binnenlands aanbod	11
2. Aardolievoorraad	25
3. Vergunningen, nederlands territorium per 1 januari 2010	27
4. Vergunningen, nederlands continentaal plat per 1 januari 2010.....	29
5. Vergunningen, maatschappij- en naamswijzigingen en juridische fusies in 2009	32
6. Seismisch onderzoek.....	34
7. Olie- en gasboringen, beëindigd in 2009.....	35
8. Platforms en pijpleidingen, continentaal plat	39
9. Gas- en oliewinning	40
10. Ondergrondse gasopslag.....	52
11. Steenkolen.....	56
12. Steenzout	57
13. Aardwarmte	60

OVERZICHTEN

1. Aardgas en olievoorkomens, naar status per 1 januari 2010.....	64
2. Opsporingsvergunningen, nederlands territorium per 1 januari 2010.....	75
3. Winningsvergunningen, nederlands territorium per 1 januari 2010	76
4. Opslagvergunningen, nederlands territorium per 1 januari 2010.....	78
5. Opsporingsvergunningen, nederlands continentaal plat per 1 januari 2010	79
6. Winningsvergunningen, nederlands continentaal plat per 1 januari 2010.....	83
7. Verdeling blokken, nederlands continentaal plat per 1 januari 2010.....	92
8. Seismisch onderzoek.....	99
9. Olie- en gasboringen, aantal boringen nederlands territorium.....	101
10. Olie- en gasboringen, aantal boringen nederlands continentaal plat	102
11. Grafische weergave boringen territorium en continentaal plat.....	103
12. Platforms, nederlands continentaal plat per 1 januari 2010.....	105
13. Pijpleidingen, nederlands continentaal plat per 1 januari 2010.....	109
14. Aardgasproductie in miljoen sm ³	115
15. Aardgasreserves en cumulatieve productie in miljarden sm ³	117
16. Aardolieproductie in 1 000 sm ³	119
17. Aardoliereserves en cumulatieve productie in miljoen sm ³	121
18. Aardgasbaten 1960 – 2014.....	123
19. Instanties betrokken bij mijnbouwactiviteiten.....	125
20. Toelichting op enkele begrippen	127

BIJLAGEN

1. Opsporings- en winningsvergunningen per 1 januari 2010.....	134
2. Boringen en veranderingen in vergunnings situatie in 2010.....	135
3. Overzicht 3d seismiek.....	138
4. Productieplatforms en pijpleidingen	140
5. Gas- en olievoorkomens en pijpleidingen per 1 januari 2010	141
6. Steenkool winningsvergunningen per 1 januari 2010.....	144
7. Steenzout winningsvergunningen per 1 januari 2010.....	146
8. Aardwarmte vergunningen per 1 januari 2010	148
9. Geologische tijdtabel	150
10. Mijnrechtelijke kaart.....	152

In dit jaarverslag worden de aardgas- en aardoliehoeveelheden weergegeven in standaard m³, afgekort als Sm³. “Standaard” heeft betrekking op de referentiecondities 15°C en 101,325 kPa.

In enkele gevallen worden aardgashoeveelheden weergegeven in:

-Normaal m³ (Nm³). “Normaal” heeft betrekking op de referentiecondities 0°C en 101,325 kPa.

-Gronings aardgasequivalent (m³Geq) van 35,17 Megajoules bovenwaarde per m³ van 0°C en 101,325 kPa.

In die gevallen wordt dat expliciet in de tekst aangegeven.

KERNGEGEVENS 2009

Aardgas- en aardolievoorraad

De raming van de aardgasvoorraad per 1 januari 2010 bedraagt 1390 miljard Sm³. Hiervan bevindt zich 1036 miljard Sm³ in het Groningen voorkomen. De kleine velden op het Nederlands territorium bevatten 170 miljard Sm³ aardgas en die op het Nederlandse deel van het Continentaal plat 184 miljard Sm³.

De aardolievoorraad komt uit op 50,0 miljoen Sm³, waarvan 37,1 miljoen Sm³ op het Nederlands territorium en 12,2 miljoen Sm³ op het Continentaal plat.

Vergunningen koolwaterstoffen

In 2009 zijn op het Nederlands territorium twee opsporingsvergunningen aangevraagd. De opsporingsvergunning Andel IV is vervallen. Er zijn vijf nieuwe opsporingsvergunningen verleend: Schagen, Noord-Brabant, Engelen, Peel en Oost-IJssel. Daarnaast zijn er twee nieuwe winningsvergunningen aangevraagd, één winningsvergunning is beperkt en vervolgens verlengd.

Op het Continentaal plat zijn drie opsporingsvergunningen aangevraagd, zes verleend, twee verlengd, vijf gesplitst, één beperkt en negen vervallen. Tevens zijn er zes winningsvergunningen aangevraagd en twee verleend. Zie hoofdstuk 3 en 4 en de bijlagen 1 en 2.

Boringen

In totaal zijn 52 boringen naar olie en gas verricht. Dat zijn er 24 meer dan in 2008. Er zijn in 2009 negen exploratieboringen verricht, waarvan er vijf gas hebben aangetroffen. Dit betekent een technisch succespercentage van 56%.

Voorts zijn er zes evaluatieboringen en zevenendertig productieboringen gezet (Territorium en Continentaal plat samen) waarvan zeven injectieputten en twee observatieputten. De sterke stijging in het aantal productie- en injectie boringen ten opzichte van 2008 is het resultaat van de (her-) ontwikkeling van het Schoonebeek olieveld. Zie hiervoor ook hoofdstuk 7 en bijlage 2.

Aardgaswinning

In 2009 bedroeg de aardgasproductie uit de Nederlandse gasvelden 73,7 miljard Sm³, 50,3 miljard Sm³ van het Territorium en 23,4 miljard Sm³ van het Continentaal plat. Van de totale productie kwam 34,0 miljard Sm³ uit kleine velden en 39,7 miljard Sm³ uit het Groningen gasveld. De totale productie in 2009 is daarmee 7,8% lager dan in 2008. Zie hoofdstuk 9 voor uitgebreide overzichten.

Aardoliewinning

In 2009 werd in totaal 1,56 miljoen Sm³ olie gewonnen, 25,8% minder dan in 2008. De voorkomens op het Territorium produceerden 0,26 miljoen Sm³, vrijwel gelijk aan 2008. De productie op het Continentaal plat nam met 29,6% af tot 1,30 miljoen Sm³. De gemiddelde olieproductie in 2009 bedroeg ongeveer 4273,2 Sm³ per dag. Zie ook hoofdstuk 9

Gasopslag

In 2009 is er één opslagvergunning verleend en één verlengd. De aanvraag voor de opslagvergunning Q1-Helm is teruggetrokken. Vier aardgasopslagvergunningen zijn van

kracht. In het totaal is er bijna 2,7 miljard Sm³ geïnjecteerd terwijl er ruim 2,7 miljard Sm³ geproduceerd is. Zie hoofdstuk 10 voor details.

Steenkool

In 2009 hebben zich geen ontwikkelingen voorgedaan m.b.t steenkoolwinning. Het aantal winningsvergunningen dat van kracht is bedraagt 5. Zie hoofdstuk 11.

Steenzout

In 2009 is er één nieuwe opsporingsvergunning aangevraagd. Eén winningsvergunning is gesplitst. In het totaal zijn er elf winningsvergunningen van kracht per 1 januari 2010. De productie van steenzout bedroeg in 2009 6,0 miljoen ton. Hoofdstuk 12 geeft de volledige overzichten.

Aardwarmte

Net als in 2008 zijn ook in 2009 een groot aantal opsporingsvergunningen aangevraagd, achttien in totaal. Daarnaast zijn er tweeëndertig opsporingsvergunningen verleend en is er één gesplitst. Eén winningsvergunning is verleend (Heerlen). Zie hoofdstuk 13.

1. AARDGASVOORRAAD EN TOEKOMSTIG BINNENLANDS AANBOD

INLEIDING

Dit hoofdstuk rapporteert over de aardgasvoorraad in Nederland en het Nederlandse deel van het Continentaal plat. Het behandelt eerst de raming van de omvang van de aardgasvoorraad per 1 januari 2010 en de veranderingen in de voorraad ten opzichte van 1 januari 2009. De systematiek op basis waarvan de aardgasvoorraad is vastgesteld wordt hieronder kort toegelicht. Vervolgens wordt ingegaan op de verwachting van de jaarlijkse binnenlandse aardgasproductie voor de komende 25 jaar (2010 tot 2034).

De uitvoerder (operator) verstrekt jaarlijks op basis van de Mijnbouwwet, per voorkomen, een overzicht van ondermeer de resterende reserves en de te verwachten resterende productie. Sinds 1 juni 2007 worden de verwachtingen van de productie voor de gehele resterende productieduur per voorkomen per jaar aan de Minister gerapporteerd (artikel 113 Mijnbouwbesluit). Deze gegevens vormen het uitgangspunt bij het vaststellen van de aardgasvoorraad en van de prognose van het toekomstige binnenlandse aanbod.

Deze rapportage beperkt zich tot de aardgasvoorraad die zich bevindt in conventionele voorkomens. Hoewel de laatste jaren veel aandacht uitgaat naar onconventioneel gas (shale gas, koollaag methaan etc.) wordt dit vanwege het nog speculatieve karakter van de voorraden niet meegeteld bij de gasvoorraad.

Onconventioneel gas is gas dat zich in gesteente bevindt waaruit alleen kan worden geproduceerd wanneer door onconventionele middelen het stromen van het gas naar de put wordt vergemakkelijkt. Dit kan door het plaatsen van meerdere, zo mogelijk horizontale, boringen en het (meervoudig) kraken van het gesteente teneinde de doorlatendheid te vergroten. Hoewel deze techniek in de Verenigde Staten het laatste decennium succesvol is ontwikkeld en ingezet, staat deze in Nederland nog in de kinderschoenen. Zowel de potentieel aanwezige hoeveelheid als de uiteindelijke technische en economische winbaarheid moet nog worden aangetoond. Op dit moment verkennen Energie Beheer Nederland (EBN) en TNO de mogelijkheden, daarnaast heeft een aantal maatschappijen inmiddels vergunning aangevraagd voor de exploratie naar deze onconventionele voorraden.

VOORRAAD

De aardgasvoorraad is de winbare hoeveelheid aardgas in de Nederlandse ondergrond. Bij de gasvoorraad wordt onderscheid gemaakt tussen de *ontdekte voorraden* en de *nog te ontdekken voorraden*. De *ontdekte voorraden* zijn de winbare aardgasvolumes in de met boringen *aangetoonde voorkomens*, ofwel de aangetoonde gasvelden. Een groot aantal van deze voorkomens is al ontwikkeld (in productie) waardoor nog maar een deel van de oorspronkelijke hoeveelheid winbaar gas resteert. Dit nog resterende winbare volume aardgas in de aangetoonde voorkomens heet de *resterende reserve*.

Er is echter ook nog een winbare hoeveelheid aardgas in de Nederlandse ondergrond aanwezig die nog niet is ontdekt. Op grond van geologische informatie is door TNO op statistische basis de nog resterende hoeveelheid winbaar aardgas uit nog niet ontdekte velden bepaald; dit is het *exploratiepotentieel*, of ook wel 'de prospectiviteit'.

ONTDEKTE VOORRADEN

Per 1 januari 2010 kende Nederland 430 ontdekte aardgasvoorkomens (zie tabel 1). Het grootste deel hiervan (239) is ontwikkeld. Momenteel zijn 235 voorkomens in productie en 4 operationeel als gasopslagfaciliteit. 112 voorkomens zijn (nog) niet ontwikkeld, hiervan wordt verwacht dat er 43 binnen vijf jaar (tussen 2010 en 2014) in productie zullen worden genomen. Van de overige 69 voorkomens is het onzeker of deze zullen worden ontwikkeld. De productie van 79 voorkomens is (tijdelijk) gestaakt.

Ten opzichte van 1 januari 2009 is het aantal velden met 10 toegenomen. Hiervan zijn er 4 nieuwe vondsten (zie tabel 5). Eén veld is van olieveld in een gasveld veranderd, 5 velden kwamen vorig jaar niet op de lijst voor. De reden hiervan was een vergissing of omdat zij pas dit jaar economisch winbaar worden geacht door de (nieuwe) operator.

Tabel 1: Aantal aangetoonde aardgasvoorkomens geclassificeerd naar status per 1 januari 2010

Status voorkomens	Territoir	Continentaal plat	Totaal
I. Ontwikkeld			
a. in productie	100	135	235
b. aardgasopslag	4	0	4
II. Niet ontwikkeld			
a. Productiestart 2010-2014	14	29	43
b. overige	29	40	69
III. Productie gestaakt			
Tijdelijk gestaakt	19	13	32
Gestaakt	19	28	47
Totaal	185	245	430

Tabel 2 geeft de voorkomens met een statusverandering van 2008 t.o.v. 2009. Een lijst van alle voorkomens gegroepeerd naar status en met vermelding van operator en vergunning is opgenomen als Overzicht 1 (tweede deel van dit jaarverslag). Voor alle ontwikkelde voorkomens is conform de Mijnbouwwet een winningsplan of opslagplan ingediend.

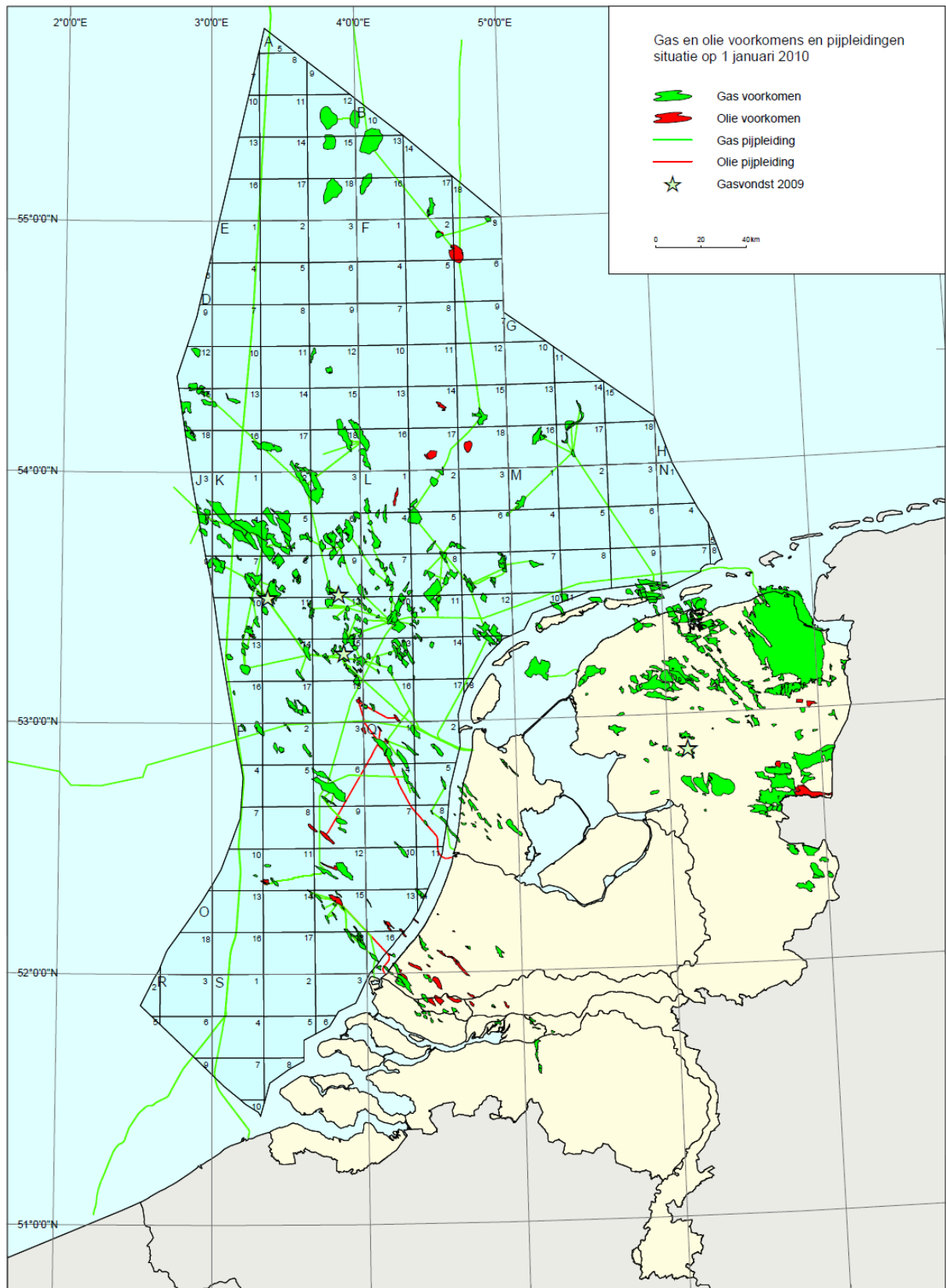
Tabel 2. Aardgasvoorkomens met in 2009 gewijzigde de status van ontwikkeling.

Voorkomen	Maatschappij	Vergunning	Status 2009	Status 2008
Bergen	TAQA	Bergen II	T	W
Blesdijke	Vermilion	Steenwijk	W	NP<5
Faan	NAM	Groningen	W	NP<5
Franeker	Vermilion	Leeuwarden	T	W
Gasselternijveen	NAM	Drenthe II	W	NP<5
Geesbrug	N. Petroleum	Drenthe III	W	NP<5
Groet	TAQA	Bergen II	W	U
Grolloo	Northern Petroleum	Drenthe IV	W	NP<5
Harlingen L Cret.	Vermilion	Leeuwarden	T	W
Hollum-Ameland	NAM	Noord-Friesland	NP<5	NP>5
Houwerzijl	NAM	Groningen	W	U
Lankhorst	NAM	Schoonebeek	NP>5	
Marknesse	SES	Marknesse	NP<5	

Voorkomen	Maatschappij	Vergunning	Status 2009	Status 2008
Marum	NAM	Groningen	T	W
Marumerlage	NAM	Groningen	NP<5	NP>5
Metslawier	NAM	Noord-Friesland	T	W
Nes-Noord	NAM	Noord-Friesland	NP<5	NP>5
Oldenzaal	NAM	Rossum-de Lutte	T	W
Oostrum	NAM	Noord Friesland	W	
Oude Leede	NAM	Rijswijk	NP>5	
Oude Pekela	NAM	Groningen	T	W
Rammelbeek	NAM	Twenthe	NP>5	NP<5
Reedijk	NAM	Botlek	T	W
Rossum-Weerselo	NAM	Rossum-de Lutte	T	W
Rustenburg	NAM	Middelie	W	NP<5
Schermer	TAQA	Bergen II	T	W
Terschelling-Noord	NAM	Noord-Friesland	NP<5	NP>5
Tubbergen	NAM	Tubbergen	T	W
Usquert	NAM	Groningen	NP>5	NP<5
Vinkega	Vermilion	Gorredijk	NP<5	
Zevenhuizen-West	NAM	Groningen	NP<5	NP>5
D15 Tourmaline	Wintershall	D15	NP>5	NP<5
E17-A	GDF Suez	E17a	W	NP<5
E18-A	Wintershall	E18	W	NP<5
F03-FB	GDF Suez	F03	W	
F2-Hanze Pliocéen	Petro Canada	F02a	W	NP<5
K05-G	Total	K05a	T	W
K06-N	Total	K06	T	W
K07-FE	NAM	K07	T	W
K08-FB	NAM	K08	NP>5	NP<5
K08-FE	NAM	K09	removed	NP>5
K09c-B	GDF Suez	K09c	NP<5	
K15-FD	NAM	K15	NP<5	NP>5
K15-FN	NAM	K15	W	
K15-FP	NAM	K15	W	
L/11b	Chevron	L11b	U	W
L02-FA	NAM	L02	T	W
L02-FC	NAM	L02	NP<5	NP>5
L06-B	WIN	L06	NP<5	
L08-D	Cirrus Energy	L08a	W	NP<5
L09-FA	NAM	L09a	W	NP<5
L09-FB	NAM	L09a	W	NP<5
L09-FE	NAM	L09b	W	NP<5
L09-FJ	NAM	L09b	W	
L09-FK	NAM	L09b	W	
L09-FL	NAM	L09b	W	
L10-S2	GDF Suez	L10	T	W
L10-S4	GDF Suez	L10	T	W
L13-FF	NAM	L13	W	U
M07-A	Cirrus Energy	M07	W	NP<5

Voorkomen	Maatschappij	Vergunning	Status 2009	Status 2008
M09-FA	NAM	M09a	NP<5	NP>5
M10-FA	Ascent	M10	NP>5	
P06 South	Wintershall	P06	T	W
P09-A	Wintershall	P09c	W	NP<5
P09-B	Wintershall	P09c	W	NP<5
P15-12	TAQA	P15a	T	W
Q02-A	Wintershall	Q02a	NP<5	NP>5
Q08-A	Wintershall	Q08	T	

- W: producerend
- NP<5: niet ontwikkeld voorkomen, productiestart verwacht binnen 5 jaar
- NP>5: niet ontwikkeld voorkomen, productiestart onbekend
- T: productie tijdelijk beëindigd
- U: productie beëindigd



Figuur 1. Overzichtskaart olie- en gasvoorkomens in Nederland (per 1 januari 2010).

VOORRAADRAMING

Reserve per 1 januari 2010

De reserveraming van de ontwikkelde voorkomens is gebaseerd op de door de olie- en gasmaatschappijen in winningsplannen en jaarrapporten (conform de Mijnbouwwet) verstrekte gegevens en informatie. Voor de overige ontdekte voorkomens, waarvan de reserves nog niet in winningsplannen of jaarrapportages zijn gerapporteerd, is volstaan met een voorlopige raming van de reserves. De aangeleverde informatie kent belangrijke verschillen in reserveclassificatie tussen de operators onderling. Daarom is volstaan met een reserveclassificatie op hoofdlijnen, gerelateerd aan de status van de voorkomens.

De reserves aan ontwikkelde en niet ontwikkelde voorkomens bedragen samen 1390 miljard Sm³ (tabel 3a).

Ontwikkelde voorkomens

De cijfers voor de resterende reserves in de ontwikkelde voorkomens zijn in onderstaande tabellen weergegeven in twee kolommen. De eerste kolom geeft de som van de door de operators in de jaarplannen opgegeven resterende reserves. Deze bedragen 1036 miljard Sm³ voor het Groningen voorkomen en 335 miljard Sm³ voor de kleine velden. De reserves, die resteerden in de voorkomens Norg, Grijpskerk en Alkmaar, voordat deze tot ondergrondse opslagen werden geconverteerd (samen ca. 19 miljard Sm³ of 20 m³Geq) worden apart vermeld als UGS kussengas. Het Bergermeer voorkomen had bij conversie geen resterende reserves meer. Dit zogenaamde 'kussengas' zal pas na de beëindiging van de opslagactiviteit worden geproduceerd wat naar verwachting na 2040 zal plaatsvinden.

Niet ontwikkelde voorkomens

Bij de niet ontwikkelde voorkomens gaat het om aangetoonde voorkomens, waarvan de ontwikkeling waarschijnlijk wordt geacht. Het betreft de voorkomens met een verwachte productiestart in de periode 2010-2014 (zie ook het overzicht van aardgasvoorkomens met de status *Niet ontwikkeld* in overzicht 1). Van deze laatstgenoemde groep voorkomens heeft een deel commercieel potentieel, maar de mate waarin dit potentieel in de toekomst zal kunnen bijdragen tot de reserves is sterk afhankelijk van ontwikkelingen in technologie, infrastructuur, kosten en opbrengstprijs. De reserves in de niet ontwikkelde voorkomens bedragen 55 miljard Sm³ (tabel 3a).

In de reserveraming is geen rekening gehouden met eventuele beperkingen in de bereikbaarheid van deze voorkomens in relatie tot milieugevoelige gebieden, zoals de Waddenzee.

Tabel 3a. Nederlandse aardgasvoorraad per 1 januari 2010 in miljarden Sm³

Voorkomens	Ontwikkeld		Niet ontwikkeld	Totaal
	UGS*			
Groningen	1036		0	1036
Overige Territoir	139	19	12	170
Continentaal plat	141	0	44	184
Totaal	1316	19	55	1390

* UGS kussengas, voor toelichting zie paragraaf 'Ontwikkelde voorkomens'

Om te kunnen rekenen met volumes aardgas van verschillende kwaliteit worden deze, op basis van verbrandingswaarde herleid tot een Groningsaardgasequivalent (Geq) (tabel 3b).

Tabel 3b. Nederlandse aardgasvoorraad per 1 januari 2010 in miljarden m³Geq

Voorkomens	Ontwikkeld		Niet ontwikkeld	Totaal
	UGS*			
Groningen	979		0	979
Overige Territoir	145	20	11	176
Continentaal plat	144		42	186
Totaal	1268	20	53	1342

* UGS kussengas, voor toelichting zie paragraaf 'Ontwikkelde voorkomens'

Bijstellingen t.o.v. 1 januari 2009

De onderstaande tabel toont de bijstellingen in de Nederlandse aardgasvoorraad ten gevolge van:

- nieuwe vondsten,
- herevaluatie en statusveranderingen van eerder aangetoonde voorkomens,
- productie gedurende het jaar 2009.

Het netto resultaat is een toename van de voorraad met 24,6 miljard Sm³ ten opzichte van 1 januari 2009 (een toename van 1366 miljard Sm³ in 2008 naar 1390 miljard Sm³ in 2009). Een korte toelichting op de verschillende posten volgt hieronder.

Tabel 4. Bijstelling in de verwachte aardgasvoorraad t.o.v. 1 januari 2009, in miljarden Sm³

Gebied	Nieuwe vondsten	Herevaluatie en statusverandering	Productie	Totaal
Groningen veld	0,0	42,7	-39,7	3,0
Overig Territoir	0,1	31,6	-10,6	21,1
Continentaal plat	3,0	20,9	-23,4	0,5
Totaal	3,1	95,2	-73,7	24,6

Nieuwe vondsten

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de vier in 2009 ontdekte aardgasvoorkomens. De locaties van de nieuwe vondsten zijn met een ster aangegeven in figuur 1. Volgens een voorlopige raming zorgen de nieuwe vondsten voor een bijdrage aan de Nederlandse aardgasvoorraad van 3,1 miljard Sm³.

Tabel 5. In 2009 ontdekte aardgasvoorkomens

Naam voorkomen	Ontdekkingsboring	Vergunninggebied	Operator
Vinkega	Vinkega-01	Gorredijk	Vermilion
L06-B	L06-07	L06b	Wintershall
K09c-B	K09-12	K09	GDF Suez
K15-FP	K15-FB-108	K15	NAM

Herevaluatie

Periodiek worden de gasvelden door de operators geëvalueerd op technische en economische basis. Nieuwe ontwikkelingen of inzichten kunnen leiden tot aanpassing van de reserveraming. Door deze herevaluatie van zowel producerende als niet producerende velden zijn de reserveramingen met 95,2 miljard Sm³ naar boven bijgesteld.

De relatief grote bijstelling van de reserves van Groningen en de kleine velden wordt veroorzaakt door bijstellingen op basis van het gerealiseerde productiegedrag en op het doen van technische aanpassingen. Voor het Groningen veld is de reservetoename gebaseerd op een herzien lange termijn veldontwikkelingsplan. Dit heeft ondermeer betrekking op de toepassing van extra compressie, de wijze waarop de productieputten-clusters zullen worden uitgefaseerd, schuiminjectie (t.b.v. deliquificatie) en de ontwikkeling van de reserves in een aantal randblokken van het Groningen veld. Voor wat de kleine velden betreft komt de toename van de reserves voort uit het voornemen om nieuwe putten te boren, extra compressie aan te brengen, de deliquificatie van de productieputten met behulp van schuim en pompen en het verlengen van de productieduur. Daarnaast zijn de reserves in enkele gevallen aangepast omdat een veld overgegaan is in handen van een nieuwe operator met andere inzichten. Het betreft hier in alle gevallen reserveaanpassingen op basis van bewezen technieken.

EXPLORATIEPOTENTIEEL

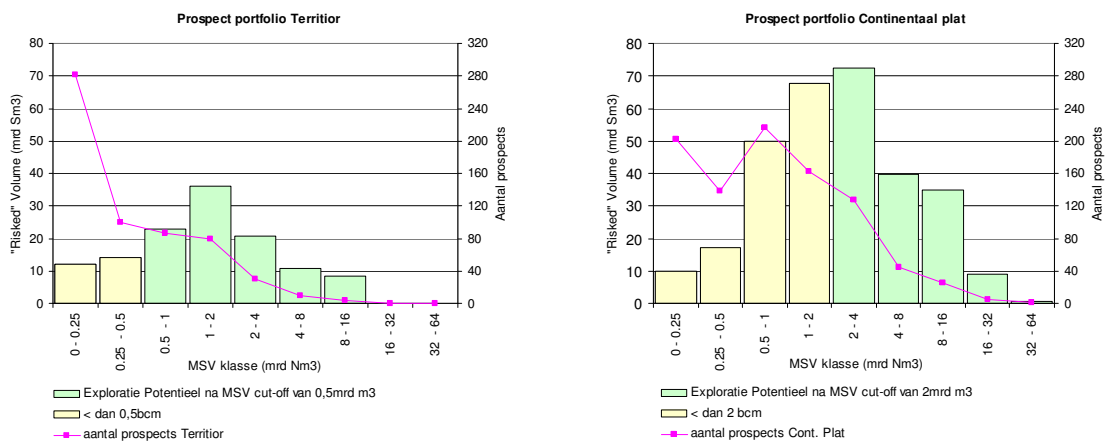
TNO maakt jaarlijks een actualisatie van de Nederlandse prospectportfolio voor aardgas. Dit gebeurt onder meer op basis van gegevens die door de vergunninghouders in hun jaarrapportage ex art. 113 Mijnbouwbesluit worden vermeld.

Geologische eenheden en prospects

TNO richt zich op het evalueren van die geologische eenheden (zgn. *plays*), waarbinnen zij het op grond van gegevens en vondsten voldoende aannemelijk acht, dat aan noodzakelijke geologische voorwaarden voor het voorkomen van aardgasaccumulaties kan zijn voldaan. Alle prospectieve structuren ('*prospects*') die op grond van bestaande gegevens in kaart zijn gebracht en geëvalueerd vormen samen de prospectportfolio. Hypothetische plays en prospects worden buiten beschouwing gelaten vanwege hun zeer speculatieve karakter. Hoewel de eerste verkenningen naar de prospectiviteit van onconventionele gasvoorraden zoals shale gas en koollaagmethaan inmiddels zijn gestart, zijn ook deze voorraden voorsnog buiten beschouwing gelaten.

Portfolio karakteristiek

De prospectportfolio wordt gekarakteriseerd door het aantal prospects en het daarmee samenhangende volume aan gas. Het volume van een prospect kan worden uitgedrukt als van het verwachte winbare volume in geval van een ontdekking (het zgn. *Mean Success Volume*, MSV) of als het *risked volume* (de zgn. *Expectation*, EXP), waarbij het MSV wordt vermenigvuldigd met de kans op het aantreffen van aardgas.



Figuur 2: Prospect portfolio karakteristiek. Tevens wordt met de groen kolommen het exploratiepotentieel weergegeven, na toepassing van MSV ondergrens

In figuur 2 is de karakteristiek van de prospectportfolio per 1.1.2010 weergegeven voor het Territoir en het Continentaal plat. Per MSV volumeklasse wordt het aantal prospects en het 'risked volume' weergegeven. Opmerkelijk is de klokvormige verdeling van het risked volume.

Exploratiepotentieel

Het exploratiepotentieel is dat deel van de prospectportfolio dat aan bepaalde minimumvoorwaarden voldoet. Zo is vanaf het begin van de rapportage in 1992 per prospect een ondergrens ('*cut-off*') gesteld aan het verwachte winbare volume in geval van een ontdekking ('MSV'). Deze grens ligt bij 0,5 miljard m³ voor prospects onder het Territoir en 2 miljard m³ voor prospects onder het Continentaal plat. De groene kolommen in figuur 2 representeren het *risked volume* van de prospects met een MSV boven deze ondergrens. Dit volume wordt het exploratiepotentieel op basis van de MSV ondergrens genoemd.

De schatting van het exploratiepotentieel wordt uitgedrukt als een bandbreedte (tabel 6) om de onzekerheid hiervan weer te geven.

Tabel 6. Exploratiepotentieel aardgas per 1 januari 2010 na toepassing MSV-ondergrens op prospect portfolio.

Gebied	MSV cut-off [mrd. Sm ³]	Exploratiepotentieel [mrd. Sm ³]
Territoir	0,5	60 – 140
Continentaal plat	2	95 – 220

Het gevolg van een op MSV gebaseerde ondergrens is, dat geen rekening wordt gehouden met een reeks van factoren, die de commerciële aantrekkelijkheid van prospects mede bepalen. Die factoren zijn deels gerelateerd aan individuele prospects (kans op succes, afstand tot infrastructuur, type veldontwikkeling, gaskwaliteit, productiviteit etc.) en deels van algemene aard, vooral de verwachte kosten en opbrengsten.

Een alternatieve ondergrens, voor het eerst toegepast in het jaarverslag over 2006, eist dat de verwachte netto contante waarde van een project positief moet zijn, wil het prospect meegerekend worden in het exploratiepotentieel. Met een *discounted cash flow* model wordt rekening gehouden met de factoren, die de commerciële aantrekkelijkheid van prospects bepalen. Per prospect is de *Expected Monetary Value* (EMV) berekend uit de verwachte netto contante waarde, rekening houdend met het exploratierisico.

Als voorbeeld geeft tabel 7 de verwachtingswaarde van het exploratiepotentieel van prospects met een positieve EMV bij een olieprijsverwachting van 75 US\$ per vat. Vergelijking met de gegevens in tabel 6 laat zien, dat de EMV > 0 ondergrens resulteert in volumina die laag in het bereik van het exploratiepotentieel met de MSV-ondergrens liggen.

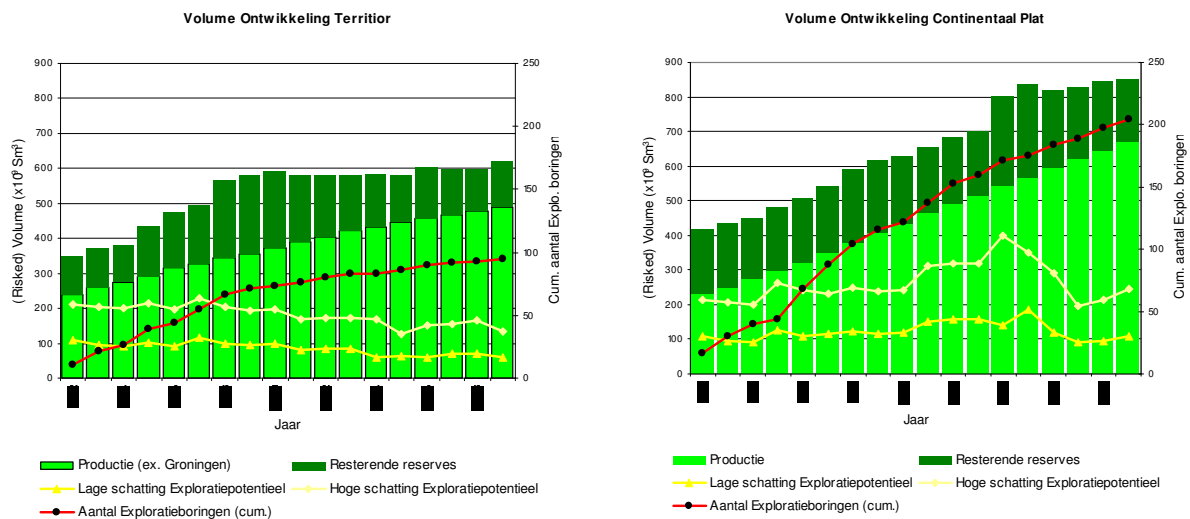
Tabel 7. Exploratiepotentieel aardgas per 1 januari 2010 met economische ondergrens (EMV > 0 Euro), bij een olieprijs van 75 US\$ per vat.

Gebied	Verwachtingswaarde exploratiepotentieel [mrd. Sm ³]
Territoir	70
Continentaal plat	103

Exploratiepotentieel trend/historie

Het exploratiepotentieel na MSV-cut-off voor aardgas in Nederland is sinds 1992 (start rapportage) niet significant gewijzigd (zie figuur 3). De lage schatting voor het Continentaal plat bedraagt circa 100 miljard m³. Voor het Territoir was deze schatting tot 2003 vergelijkbaar, daarna is die afgenomen tot een niveau van circa 60 miljard m³. De hoge schatting voor het Territoir heeft zich sinds 1992 in een gestaag dalende trend bewegen tussen de 200 en 100 miljard m³ en varieerde tussen de 200 en de 400 miljard m³ voor het Continentaal plat.

Exploratieboringen hebben in de loop van de tijd een deel van het exploratiepotentieel omgezet in reserves. Dit komt tot uiting in de toename van de lengte van de groene staven (cumulatieve productie en resterende reserves) in figuur 3. Het exploratiepotentieel van 100 miljard kubieke meter voor het Territoir dat in 1992 was gerapporteerd, was in 1996 al aan de reserves toegevoegd. Het feit dat het exploratiepotentieel desondanks stabiel is, komt doordat de prospectportfolio, waarop de schattingen van het exploratiepotentieel zijn gebaseerd, niet statisch is. Gedurende een jaar worden prospects aan de portfolio onttrokken doordat ze aangeboord worden, maar er worden ook nieuwe prospects aan de portfolio toegevoegd. Ook herevaluatie van prospects leidt tot veranderingen in de waarde van de portfolio.



Figuur 3: Reserve rapportage in de periode 1992 tot heden (getallen exclusief het Groningen veld).

BINNENLANDS AANBOD VAN AARDGAS

In deze paragraaf worden de verwachte ontwikkelingen in het aanbod van Nederlands aardgas (binnenlandse productie) in de komende 25 jaar (2010 – 2034), behandeld. Het aanbod van Nederlands aardgas is hierbij gesplitst in de productie van het Groningen voorkomen en de productie van de overige voorkomens; de zogenaamde *kleine velden*. De rapportage is samengesteld uit gegevens afkomstig van gasproducenten. Als peildatum voor de rapportage geldt 1 januari 2010. Alle volumina in deze paragraaf zijn gegeven in miljarden m³ Gronings-aardgasequivalent (verbrandingswaarde 35,17 MJ/Nm³) afgekort als m³Geq.

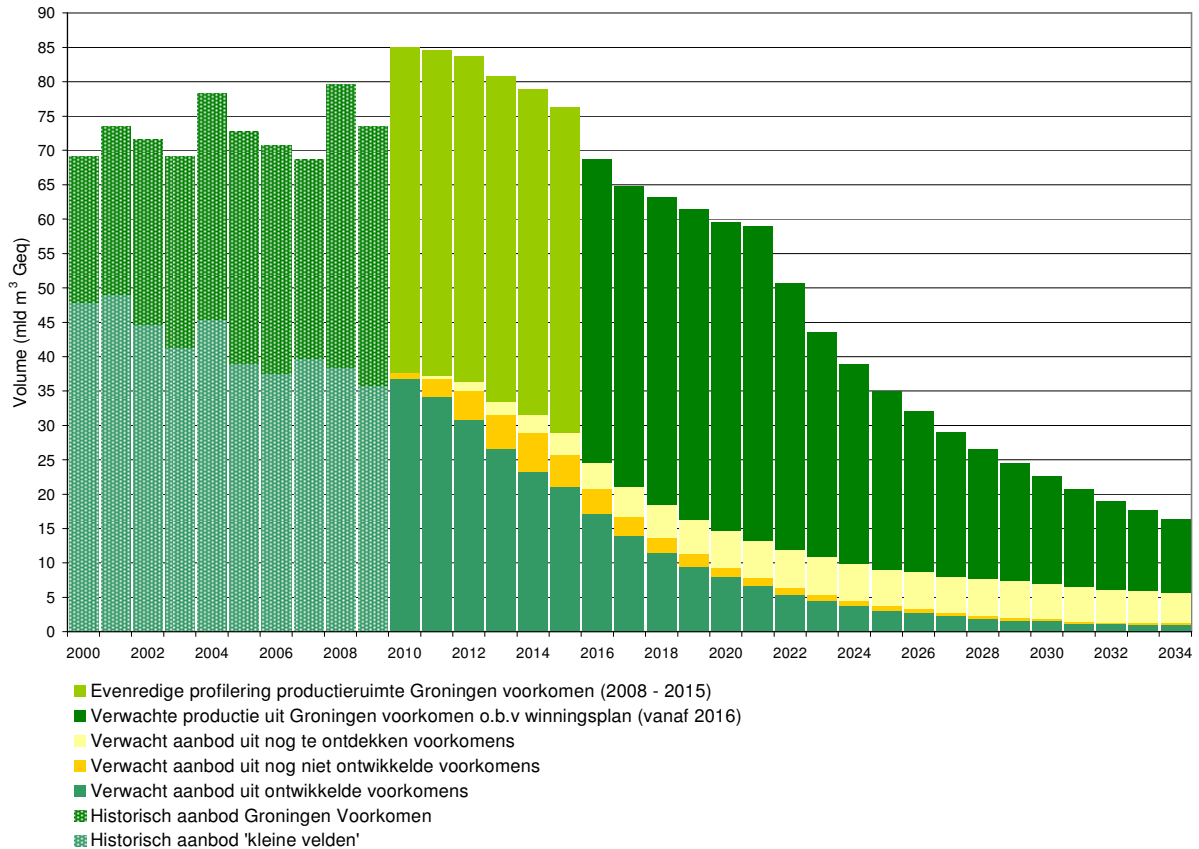
De prognose van de productie van het Groningen voorkomen is opgebouwd uit de productieruimte tot 2015 en een geraamde productie over de periode daarna:

- De **productieruimte**, de maximaal toegestane productie uit het Groningen voorkomen op basis van artikel 55 van de Gaswet, is voor de periode 2006 – 2015 gelimiteerd op 425 miljard m³Geq. De bedoeling van dit maximum is het verzekeren van de balansfunctie het Groningen voorkomen zodat het kleine veldenbeleid voldoende lang kan blijven functioneren. Deze balansfunctie impliceert dat de werkelijke productie uit het Groningen voorkomen moeilijk vooraf is te bepalen. Voor het Groningen voorkomen is daarom tot en met 2015 het resterende deel van de hierboven genoemde productieruimte (425 miljard m³Geq minus de jaarproductie van 2006 t/m 2009) in gelijke jaarlijkse hoeveelheden van 47,3 miljard m³Geq geprofileerd.
- Voor de periode na 2015 wordt een **productieprofiel** getoond dat is afgeleid uit het winningsplan voor het Groningen voorkomen.

De geraamde binnenlandse productie van de kleine velden is opgebouwd uit:

- De som van de productieprofielen van de **producerende voorkomens**. Deze profielen zijn door de gasproducenten ingediend als onderdeel van het winningsplan en de jaarrapportages.
- De som van productieprofielen van de voorkomens waarvan de **productiestart binnen de 5 jaar periode 2010 – 2014** wordt verwacht.
- De som van productieprofielen van de **nog te ontdekken voorkomens**. Deze profielen zijn bepaald met behulp van een simulatiemodel waarin o.a. de verwachte boorinspanning (10 exploratieboringen per jaar en een rendement eis van 10% op de geriskde investering), het verwachte winbare volume van de prospects en de kans op succes worden meegenomen.

Naast de gerealiseerde aardgasproductie in Nederland over de periode 2000 – 2009, toont Figuur 2 de productieprognose voor de komende 25 jaar (2010 – 2034) die is gebaseerd op bovengenoemde bronnen.



Figuur 2. Gerealiseerde productie van aardgas in Nederland van 2000 -2009 en de productieprognose voor de periode van 2010 – 2034.

De productie in 2009 is voor wat de kleine velden betreft conform prognose verlopen. Het Groningen veld heeft echter beduidend minder geproduceerd dan binnen de toegestane ruimte mogelijk was. Voor de komende jaren wordt er voor de kleine velden verwacht dat, na een kleine stijging in 2010, de productie geleidelijk zal afnemen to ca 5 miljard m³Geq in 2034. Voor het Groningen veld biedt de productieruimte de mogelijkheid om een jaarlijkse productie van ruim 47 miljard m³Geq te realiseren. Het Groningen veld zal na 2021 een geleidelijke afname van de productie laten zien. In 2034 wordt verwacht dat het Groningen veld ca. 10 miljard m³Geq gas zal produceren

De binnenlandse productie voor de komende 10 jaar bedraagt maximaal 747 miljard m³Geq, uitgaande van de realisatie van de maximaal toegestane productie voor het Groningen voorkomen (tabel 8). Deze productie zal dan naar verwachting zijn opgebouwd uit 286 miljard m³Geq uit de kleine velden en maximaal 462 miljard m³Geq uit het Groningen voorkomen.

Tabel 8. Aanbod binnenlands aardgas in de 10 jaarperiode van 2010 tot 2019 en de 25 jaarperiode 2010 tot 2034, in miljard m3Geq

Aanbod	2010 – 2019	2010 – 2034
Kleine velden		
ontdekt – ontwikkeld	225	271
ontdekt – niet ontwikkeld	33	42
nog te ontdekken	28	105
Subtotaal kleine velden	286	418
Groningen voorkomen*	462	824
Totaal binnenlands aanbod	747	1243

* Dit is het maximale aanbod vanuit het Groningen voorkomen op basis van de maximaal toegestane productie (artikel 55 Gaswet).

2. AARDOLIEVOORRAAD

Per 1 januari 2010 waren er 44 aangetoonde aardolievoorkomens in Nederland. Hiervan zijn er 11 in productie. Ten opzichte van 1 januari 2009 is F3-FB overgegaan naar een andere operator en wordt in het vervolg gekwalificeerd als gasveld.

Een lijst van alle aardolievoorkomens gegroepeerd naar status en met vermelding van operator en vergunning is opgenomen in Overzicht 1 (tweede deel van dit jaarverslag). Voor alle ontwikkelde voorkomens is conform de Mijnbouwwet een winningsplan of opslagplan ingediend.

Tabel 9. Aantal aangetoonde aardolievoorkomens per 1 januari 2010

Status aardolievoorkomens	Territoir	Continentaal plat	Totaal
I. Ontwikkeld			
a. in productie	2	19	11
II. Niet ontwikkeld			0
a. Productiestart 2010-2014	4	2	6
b. overigen	8	11	19
III. Productie gestaakt			0
Tijdelijk gestaakt	0	1	1
Gestaakt	7	0	7
Totaal	21	33	54

Oliereserve per 1 januari 2010

De reserveraming van de ontwikkelde voorkomens is gebaseerd op de door de olie- en gasmaatschappijen verstrekte gegevens en informatie op grond van de Mijnbouwwet in winningsplannen en jaarrapporten. Voor de overige ontdekte voorkomens, waarvan de reserves nog niet in winningsplannen of jaarrapportages zijn gerapporteerd, is volstaan met een voorlopige raming van de reserves.

De oliereserves voor zowel de ontwikkelde als niet ontwikkelde voorkomens zijn sterk gestegen en komen uit op 50,0 miljoen Sm³ (tabel 10).

Tabel 10. Aardoliereserves in miljoen Sm³ per 1 januari 2010

Gebied	Ontwikkeld	Niet ontwikkeld	Totaal
Territoir	4,6	32,5	37,1
Continentaal plat	4,7	8,2	12,9
Totaal	9,3	40,7	50,0

Bijstelling in de aardoliereserves t.o.v. 1 januari 2009

Tabel 11 toont de bijstellingen in de Nederlandse aardolievoorraad ten gevolge van:

- nieuwe vondsten,
- herevaluatie en statusverandering van eerder aangetoonde voorkomens
- productie gedurende het jaar 2009.

Het netto resultaat is een zeer sterke toename van de voorraad met 15,7 miljoen Sm³ ten opzichte van 1 januari 2009. De grote toename van de reserves is vooral het gevolg van herevaluaties van zowel producerende als nieuw in productie te brengen velden. Offshore hebben 2 voormalige 'stranded fields' door de nieuwe operator reserves toegewezen gekregen en onshore is voor een aantal velden een significante reserve bijboeking het gevolg van nieuwe ontwikkelingsplannen. De olieproductie in 2009 bedroeg 1,5 miljoen Sm³.

Tabel 11. Bijstelling in de aardoliereserves t.o.v. 1 januari 2009, in miljoen Sm³

Gebied	Verandering ten gevolge van:			totaal
	nieuwe vondsten	(her) evaluatie	(netto) productie	
Territoir	0	12,2	-0,3	11,9
Continentaal plat	0	5,0	-1,3	3,7
Totaal	0	17,2	-1,6	15,6

3. KOOLWATERSTOF VERGUNNINGEN, Nederlands Territoir per 1 januari 2010

Wijzigingen met betrekking tot vergunningen voor opsporing van olie en gas, winning op het Nederlands territorium gedurende 2009 staan in onderstaande tabellen vermeld. Tevens staan hierin alle lopende aanvragen voor vergunningen. In 2009 waren er op het Nederlands Territoir vijf operators in het bezit van een winningsvergunning.

Totale oppervlakte	In vergunning	In vergunning
41 785 km ²	22 518 km ²	53.9 %

OPSPORINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir

Aangevraagd

Vergunning	Publicatie	Datum	Sluitingstermijn	Aanvrager(s)
Schiermonnikoog-Noord *	Staatscourant 193	06-10-92		GDF
Noordoostpolder	Staatscourant 67	18-03-09	17-06-09	Cuadrilla
Terschelling-West	Staatscourant 758	24-12-09	25-03-10	

* Lopende aanvraag, al eerder gepubliceerd in Jaarverslag

Vervallen/Afstand gedaan

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km²
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Andel IV	31-01-09	85
Totaal			85

Verleend

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km²
Smart Energy Solutions B.V. cs	Schagen	20-06-09	355
Cuadrilla Resources Ltd.	Noord-Brabant	14-10-09	1929
Northern Petroleum Nederland B.V.	Engelen	14-10-09	97
DSM Energie (Rijn) B.V.	Peel	17-11-09	365
Queensland Gas Company Limited	Oost-IJssel	17-11-09	3662
Totaal			6 408

WINNINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir

Aangevraagd

Vergunning	Publicatie	Datum	Sluitingstermijn	Aanvrager(s)
Terschelling *	Staatscourant 91	11-05-95		NAM
Akkrum *	Publicatieblad EU, C 287	24-11-04		Wintershall cs
Marknesse	Staatscourant 230	29-11-04		
	Publicatieblad EU, C 17	23-01-09	24-04-09	Smart
Z-Friesland III	Staatscourant 28	11-02-09		
	Publicatieblad EU, C 99	30-04-09	30-07-09	NAM cs
	Staatscourant 95	27-05-09		

* Lopende aanvraag, al eerder gepubliceerd in Jaarverslag

Beperkt

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
Smart Energy Solutions B.V.	Donkerbroek	28-12-09	22
Totaal			22

Verlengd

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
Smart Energy Solutions B.V.	Donkerbroek	28-12-09	22
Totaal			22

4. KOOLWATERSTOF VERGUNNINGEN, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2010

Wijzigingen met betrekking tot vergunningen voor opsporing en winning op het Continentaal plat gedurende 2009 staan in onderstaande tabellen vermeld. Tevens staan hierin alle lopende aanvragen voor vergunningen. In 2009 waren op het Continentaal plat waren dertien operators in het bezit van een winningsvergunning.

Totale oppervlakte	In vergunning	In vergunning
56 814 km ²	29 512 km ²	51.9 %

OPSPORINGSVERGUNNINGEN, Continentaal Plat

Aangevraagd

Vergunning	Publicatie	Datum	Sluitingstermijn	Aanvrager(s)
F12	Publicatieblad EU, C 84 Staatscourant 85	08-04-09	08-07-09	Cirrus
F15b & F15c	Publicatieblad EU, C 84 Staatscourant 85	08-04-09	08-07-09	Cirrus
F13b	Publicatieblad EU, C 246 Staatscourant 19237	14-10-09	13-01-10	Petro-Canada cs

Verleend

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km²
Petro-Canada cs	F6b	07-04-09	390
Valhalla Oil and Gas Ltd.	F11	07-04-09	401
Wintershall Noordzee B.V. cs	K3e	22-04-09	258
GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	E9	22-04-09	400
Tullow Netherlands B.V.	E11	22-04-09	401
GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	E12	22-04-09	401
Totaal			2 251

Verlengd

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km²
Tullow Netherlands B.V.	E11	01-08-09	401
Cirrus Energy Nederland B.V. cs	L16b	30-10-09	176
Totaal			577

Gesplitst

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
- Oorspronkelijk			
Cirrus Energy Nederland B.V.	Q16b		80
Grove Energy Ltd. cs	F14		403
Grove Energy Ltd. cs	F18		404
Wintershall Noordzee B.V. cs	F17a		386
Grove Energy Ltd. cs	L1b		339
- Na splitsing			
Cirrus Energy Nederland B.V.	Q16b & Q16c-ondiep	17-02-09	80
Cirrus Energy Nederland B.V.	Q16b & Q16c-diep	17-02-09	80
Grove Energy Ltd. cs	F14-ondiep	30-12-09	403
Grove Energy Ltd. cs	F14-diep	30-12-09	403
Grove Energy Ltd. cs	F18-ondiep	30-12-09	404
Grove Energy Ltd. cs	F18-diep	30-12-09	404
Wintershall Noordzee B.V. cs	F17a-ondiep	30-12-09	386
Wintershall Noordzee B.V. cs	F17a-diep	30-12-09	386
Grove Energy Ltd. cs	L1b-ondiep	30-12-09	339
Grove Energy Ltd. cs	L1b -diep	30-12-09	339

Beperkt

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
Smart Energy Solutions B.V. cs	Q2a	28-12-09	21
Totaal			21

Vervallen/Afstand gedaan

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
RWE Dea AG	B14	29-07-09	198
Ascent Resources Netherlands B.V.	M8a	19-08-09	264
Ascent Resources Netherlands B.V.	P4	19-08-09	170
Valhalla Oil and Gas Ltd.	F11	31-08-09	401
Total E&P Nederland B.V.	L3	09-11-09	406
Cirrus Energy Nederland B.V. cs	Q11	23-12-09	162
Cirrus Energy Nederland B.V. cs	Q14	16-12-09	25
GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	E9	17-12-09	400
GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	E12	17-12-09	401
Totaal			2 427

WINNINGSVERGUNNINGEN, Continentaal Plat

Aangevraagd

Vergunning	Publicatie	Datum	Sluitingstermijn	Aanvrager(s)
A12b & B10a *	-	20-01-00	-	Chevron cs
B16a *	-	06-05-93	-	Chevron cs
B17a *	-	30-05-97	-	Venture cs
D18a *	-	04-07-97	-	GDF cs
Q2a *	-	26-07-06	-	Smart cs
A15a *	-	07-02-07	-	Venture cs

* Lopende aanvraag, al eerder gepubliceerd in Jaarverslag

Verleend

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
Petro-Canada Netherlands B.V.	P10b	07-04-09	100
Total E&P Nederland B.V. cs	K01b & K02a	20-06-09	75
		Totaal	175

5. VERGUNNINGEN, Maatschappij- en naamswijzigingen en juridische fusies in 2009

Onderstaande tabellen geven chronologisch de wijzigingen weer die zich in 2009 hebben voorgedaan als gevolg van mutaties in consortia van in vergunningen deelnemende maatschappijen evenals naamswijzigingen van deelnemende maatschappijen of naamswijzigingen door juridische fusies.

Maatschappijwijzigingen in opsporingsvergunningen

Vergunning	Maatschappij afstand	Maatschappij toetreding	In werking	Staats courant
Q16bc-ondiep	Cirrus Energy Nederland B.V.	Delta Hydrocarbons NL B.V.	17-02-09	37
Q16bc-diep	-	Energy06 Investments B.V.	17-02-09	37
Q2a	Wintershall Noordzee B.V.	Smart Energy Solutions B.V.	18-02-09	41
E13b	-	Dyas B.V.	14-03-09	54
E16b	-	Dyas B.V.	14-03-09	54
A12b & B10a	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1338
B16a	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1345
B17a	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1347
D18a	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1348
F14-ondiep	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd. TAQA Licenses Offshore B.V. Wintershall Noordzee B.V.	-	30-12-09	153
F14-diep	Grove Energy Ltd. TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	30-12-09	153
F18-ondiep	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd. Wintershall Noordzee B.V.	-	30-12-09	152
F18-diep	Grove Energy Ltd.	-	30-12-09	152
F17a-ondiep	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd. TAQA Licenses Offshore B.V. Wintershall Noordzee B.V.	-	30-12-09	154
F17a-diep	Grove Energy Ltd. TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	30-12-09	154
L1b-ondiep	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd. Wintershall Noordzee B.V.	-	30-12-09	149
L1b-diep	Grove Energy Ltd.	-	30-12-09	149

Maatschappijwijzigingen in winningsvergunningen

Vergunning	Maatschappij afstand	Maatschappij toetreding	In werking	Staats courant
E15a	Total Gas Nederland B.V.	-	16-07-09	11851
E18a	Total Gas Nederland B.V.	-	16-07-09	11072
F13a	Total Gas Nederland B.V.	-	16-07-09	11852
E15b	Total Gas Nederland B.V.	-	16-07-09	11889
L11b	Chevron E. and P. Netherlands B.V.	-	14-07-09	12206
Q13a	TAQA Amstel Field B.V.	TAQA Offshore B.V.	14-07-09	12210
Donkerbroek	LEPCO Oil & Gas Netherlands B.V.	-	06-11-09	19499
A12a	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1336
A12d	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1341
A18a	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1342
B10c & B13a	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1343
F2a	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1349
F3b	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1351
F6a	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1352
G14 & G17b	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	1355
L11b	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	214
M7	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	218
P9a & P9b	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	219
P9c	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	225
P15a & P15b	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	223
P15c	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	224
Q1	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	227
Q2c	TAQA Licenses Offshore B.V.	TAQA Offshore B.V.	28-12-09	240

Naamswijzigingen

Oorspronkelijke maatschappij	Nieuwe maatschappij
Burlington Resources Nederland Petroleum B.V.	Nuon Exploration & Production The Netherlands B.V.
Goal Petroleum (Netherlands) B.V.	Total Gas Nederland B.V.
Oyster Energy B.V.	Elko Exploration B.V.
DSM Energie B.V.	TAQA Licenses Offshore B.V.

Juridische fusies

Fuserende maatschappij	Nieuwe maatschappij
Total E&P Nederland B.V. Total Gas Nederland B.V.	Total E&P Nederland B.V.

6. SEISMISCH ONDERZOEK

Hoewel gedurende de laatste jaren steeds minder nieuwe 3D seismisch opnames worden verricht, wordt dit gecompenseerd doordat er met grote regelmaat bestaande datasets met nieuwe technieken opnieuw bewerkt.

Seismisch onderzoek uitgevoerd in 2009 wordt in onderstaande tabellen weergegeven. Langjarige overzichten staan vermeld in overzicht 9.

TERRITOIR

In 2009 is binnen het territorium geen 2D of 3D seismisch onderzoek verricht.

CONTINENTAAL PLAT

In 2009 is binnen het Continentaal plat geen 3D seismisch onderzoek verricht. Er heeft één 2D seismisch onderzoek plaats gevonden in de noordelijke blokken van het Nederlands Continentaal plat.

2D seismiek

Gebied	Maatschappij	Status	lengte km
A- B- D- E- en F blokken	TGS-NOPEC	Beëindigd	1849
		Totaal	1849

7. OLIE- EN GASBORINGEN, beëindigd in 2009

Overzichten van de boringen die in 2009 beëindigd zijn in onderstaande tabellen gerangschikt naar Territoir en Continentaal plat en vervolgens naar exploratie-, evaluatie- en productieboringen. Per boring wordt de naam, de vergunning, de operator en het resultaat getoond.

De categorieën exploratie, evaluatie en productie refereren aan het oorspronkelijke petroleum-geologisch doel van de boring. Een exploratieboring die in later stadium wordt afgewerkt als productieput behoudt het oorspronkelijk doel als exploratieboring maar krijgt als status 'producerend'. De categorie 'overigen' betreft boringen zoals injectieputten. De kolom 'resultaat' geeft het technische resultaat weer, een boring die gas aantoont, maar waaruit om economische redenen uiteindelijk geen productie zal volgen, wordt het resultaat 'gas' in de tabel opgenomen. De laatste tabel toont een geaggregeerd overzicht van de booractiviteiten in 2009

Opvallend zijn de 21 boringen in het kader van de herontwikkeling van het Schoonebeek olievoorkomen. 12 van deze boringen zijn productieputten, de overige 9 zijn observatie en stoominjectiesputten.

TERRITOIR

Exploratieboringen

	Naam boring	Vergunning	Operator	Resultaat
1	Nieuwendijk-01	Andel III	Northern Petroleum	droog
2	Vinkega-01	Gorredijk	Vermilion	gas

Evaluatieboringen

	Naam boring	Vergunning	Operator	Resultaat
1	Hoogezand-01	Groningen	NAM	gas
2	Westbeemster-02	Middelie	NAM	gas
3	Witten-03	Drenthe II	NAM	gas

Productieboringen

	Naam boring	Vergunning	Operator	Resultaat
1	Ameland Oost-205-Sidetrack1	Noord Friesland	NAM	gas
2	Gasselternijveen-01-Sidetrack2	Drenthe II	NAM	gas
3	Middelburen-02	Gorredijk	Vermilion	gas
4	Middenmeer-03	Slootdorp	Vermilion	gas
5	Munnekezijl-01-Sidetrack1	Noord Friesland	NAM	gas
6	Schoonebeek-1301	Schoonebeek	NAM	olie
7	Schoonebeek-1302	Schoonebeek	NAM	olie
8	Schoonebeek-1401	Schoonebeek	NAM	olie
9	Schoonebeek-1402	Schoonebeek	NAM	olie
10	Schoonebeek-1501	Schoonebeek	NAM	olie

11	Schoonebeek-1502	Schoonebeek	NAM	olie
12	Schoonebeek-1503	Schoonebeek	NAM	olie
13	Schoonebeek-1504	Schoonebeek	NAM	olie
14	Schoonebeek-1505	Schoonebeek	NAM	olie
16	Schoonebeek-1601	Schoonebeek	NAM	olie
15	Schoonebeek-1602	Schoonebeek	NAM	olie
17	Schoonebeek-1701	Schoonebeek	NAM	olie

Overige boringen

	Naam boring	Vergunning	Operator	Type boring
1	Schoonebeek-1351	Schoonebeek	NAM	Stoominjector
2	Schoonebeek-1352	Schoonebeek	NAM	Stoominjector
3	Schoonebeek-1391	Schoonebeek	NAM	Observatie-put
4	Schoonebeek-1392	Schoonebeek	NAM	Observatie-put
5	Schoonebeek-1451-Sidetrack1	Schoonebeek	NAM	Stoominjector
6	Schoonebeek-1452	Schoonebeek	NAM	Stoominjector
7	Schoonebeek-1551	Schoonebeek	NAM	Stoominjector
8	Schoonebeek-1651	Schoonebeek	NAM	Stoominjector
9	Schoonebeek-1751	Schoonebeek	NAM	Stoominjector

CONTINENTAAL PLAT

Exploratieboringen

	Naam boring	Vergunning	Operator	Resultaat
1	E09-03	E09	GDF Suez	droog
2	E16-04	E16b	GDF Suez	droog
3	K08-FA-109	K11	NAM	gas
4	K09-12	K09c	GDF Suez	gas
5	K15-FB-108	K15	NAM	gas
6	L05-12	L05a	GDF Suez	droog
7	L06-07	L06a	Wintershall	gas

Evaluatieboringen

	Naam boring	Vergunning	Operator	Resultaat
1	G16-09	G16a	GDF Suez	gas
2	L11-13	L11b/L08b	Cirrus	gas
3	Q01-28	Q01	Wintershall	gas

Productieboringen

	Naam boring	Vergunning	Operator	Resultaat
1	E17-A-01	E17a	GDF Suez	gas
2	E17-A-02	E17a	GDF Suez	gas
3	F02-B-01	F02a	Petro-Canada	gas
4	F16-A-07	F16	Wintershall	gas
5	F03-FB-108-Sidetrack1	F03b	GDF Suez	gas
6	K05-CU-01	K05b	Total	gas
7	K06-GT-03-Sidetrack1	K06	Total	gas
8	K06-N-02-Sidetrack1	K06	Total	gas
9	K12-G-09	K12	GDF Suez	gas
10	K15-FG-106-Sidetrack1	K15	NAM	gas
11	M07-A-01-Sidetrack1	M07	Cirrus	gas

SAMENVATTING BOORACTIVITEITEN in 2009

	Type boring	Resultaat				Totaal	
		Gas	Olie	Gas+Olie	Droog		Overig
Territoir	Exploratie	1			1		2
	Evaluatie	3					3
	Productie	5	12			9	26
	Subtotaal	9	12		1	9	31
Continentaal plat	Exploratie	4			3		7
	Evaluatie	3					3
	Productie	11					11
	Subtotaal	18			3		21
	Totaal	27	12		4	9	52

8. PLATFORMS EN PIJPLEIDINGEN, CONTINENTAAL PLAT

In 2009 zijn er op het Continentaal Plat 3 nieuwe platforms geplaatst en 2 sub sea completions geïnstalleerd.

Gedurende 2009 zijn er over 5 trajecten nieuwe pijpleidingen aangelegd, terwijl er geen pijpleidingen zijn verlaten/verwijderd.

Overzicht 13 en 14 tonen een complete lijst van platforms en pijpleidingen. Nadere informatie hieromtrent is ook te vinden in het jaarverslag van het Staatstoezicht op de Mijnen.

Nieuwe platforms, geplaatst in 2009

Platform	Operator	Geplaatst	Aantal poten	Gas/Olie*	Functie
E17-A	GDFSuez	2009	4	Gas	Satellite
E18-A	Wintershall	2009	4	Gas	Satellite
M7-A	Cirrus	2009	1	Gas	Satellite
P9-A	Wintershall	2009	-	Gas	Sub sea
P9-B	Wintershall	2009	-	Gas	Sub sea

Nieuwe pijpleidingen, aangelegd in 2009

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Lengte (km)	Stoffen*
GDFSuez	E17-A	NGT	12	2	g
Wintershall	E18-A	F16-A	10 + 84mm	5,4	g+c
Wintershall	P9B	P6D	8 + 70mm	16,8	g+c
Wintershall	P9A	P9B – P6D	8 + 70mm		g+c
Cirrus	M7-A	L09-FF	6 + 2	12	g+c

* g = gas, gl = glycol, ci = corrosie inhibitor

9. GAS- EN OLIEWINNING

Onderstaand overzicht geeft de geaggregeerde productiecijfers voor aardgas, aardolie en condensaat in 2009. Condensaat wordt in het algemeen beschouwd als een bijproduct van de olie- of gasproductie. De veranderingen ten opzichte van 2008 zijn zowel absoluut als procentueel weergegeven.

De overzichten zijn gebaseerd op cijfers die door de operators zijn verstrekt. De gasvolumes worden zowel in normaal als in standaard kubieke meter vermeld.

Overzicht aardgas-, aardolie- en condensaatproductie in 2009 en de veranderingen ten opzichte van 2008

Gas	Productie 2009		Verandering t.o.v. 2008	
	10^6 Nm^3	10^6 Sm^3	10^6 Sm^3	%
Territoir (totaal)	47718.7	50339.2	-4395.0	-8.0%
Groningen veld	37670.5	39739.2	-3747.0	-8.6%
Territoir overige velden	10048.2	10600.0	-648.0	-5.8%
Continentaal plat	22175.4	23393.1	-1831.2	-7.3%
Totaal	69894.1	73732.3	-6226.2	-7.8%

Olie	Productie 2009		Verandering t.o.v. 2008	
		10^3 Sm^3	10^3 Sm^3	%
Territoir		264,0	2,7	1,0%
Continentaal plat		1295,7	-545,4	-29,6%
Totaal		1559,7	-542,7	-25,8%
Gemiddelde dagproductie		4273,2	(Sm^3/d)	

Condensaat	Productie 2009		Verandering t.o.v. 2008	
		10^3 Sm^3	10^3 Sm^3	%
Territoir		271,8	-29,2	-9,7%
Continentaal plat		251,1	-23,9	-8,7%
Totaal		522,8	-53,2	-9,2%

In de volgende tabellen zijn de maandelijkse productiecijfers per winningsvergunning opgenomen (in Standaard kubieke meter (Sm^3) en in Normaal kubieke meter (Nm^3)). Overzicht 15 t/m 18 geven langjarige overzichten van de jaarproductie van aardgas en aardolie. Door afronding van productiegelten per maand kunnen geringe verschillen optreden in de sommaties per jaar.

PRODUCTIE VAN AARDGAS, Territoir in 2009 (in miljoen Standaard kubieke meter, Sm³)

De productie per vergunning is een sommatie van de putproducties van die putten met een oppervlaktelocatie binnen de betreffende vergunning. De gegevens zijn aangeleverd door de producerende maatschappijen.

Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Bergen II	TAQA	181,2	19,6	16,1	15,0	14,4	14,9	13,9	13,5	11,8	11,6	17,1	17,1	16,3
Botlek	NAM	686,0	66,7	59,3	67,5	67,8	66,3	29,9	53,7	50,3	56,6	50,9	58,9	58,1
Drenthe II	NAM	859,3	72,1	64,1	73,0	52,0	61,0	58,0	65,6	69,3	80,0	94,1	95,5	74,5
Drenthe III	NPN	2,0												2,0
Drenthe IV	NPN	5,2												5,2
Gorredijk	Vermilion	43,4	3,4	3,0	3,3	3,2	3,1	2,5	3,1	3,3	2,9	3,1	5,6	6,9
Groningen	NAM	42261,1	7228,1	6115,6	4383,1	1812,7	1127,9	1331,7	1570,1	1426,4	1778,4	3276,0	5062,5	7148,5
Hardenberg	NAM	33,7	3,4	2,6	2,6	2,9	2,8	3,0	2,4	2,8	3,0	2,8	2,7	2,7
Leeuwarden	Vermilion	109,4	10,3	10,1	10,5	9,6	9,7	6,9	8,8	8,1	9,9	8,9	8,9	7,8
Middelie	NAM	158,1	11,8	6,7	8,0	10,7	5,2	10,5	11,6	11,1	11,9	24,3	22,8	23,4
N-Friesland	NAM	3227,6	354,7	308,8	292,7	138,9	191,7	264,6	196,8	274,2	275,9	299,6	310,5	319,2
Oosterend	Vermilion	4,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,3	0,5	0,4	0,1	0,3	0,3	0,2
Rijswijk	NAM	1208,9	120,0	111,0	122,1	56,0	110,9	94,4	104,7	79,6	81,0	103,6	113,8	111,7
Rossum- De Lutte	NAM	35,6	5,3	4,6	5,1	1,2	5,2	5,2	5,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Schoonebeek	NAM	963,9	95,2	83,4	91,5	74,9	78,9	86,6	69,1	81,0	76,8	66,1	79,8	80,7
Slootdorp	Vermilion	26,8	2,5	2,0	2,5	2,3	2,2	2,5	1,6	2,4	2,4	1,8	2,1	2,6
Steenwijk	Vermilion	82,4	8,8	7,7	8,3	7,7	7,0	4,7	5,6	7,2	5,9	6,7	6,3	6,5
Tietjerkstera deel	NAM	320,5	26,9	28,3	30,1	28,1	29,9	21,9	25,5	26,2	25,3	23,7	26,9	27,5
Tubbergen	NAM	19,6	2,5	2,0	2,5	0,5	2,4	2,5	2,6	1,7	1,1	1,2	0,6	0,0
Waalwijk	NPN	35,1	3,5	3,2	3,6	3,5	3,4	3,0	2,3	2,7	1,9	2,6	2,6	2,8
Zuidwal	Vermilion	75,1	6,9	6,4	6,5	6,0	6,5	6,4	6,3	6,5	6,1	6,3	6,0	5,4
Totaal		50339,2	8042,3	6835,4	5128,4	2293,0	1729,3	1948,4	2148,8	2068,9	2430,8	3989,2	5822,4	7902,1

PRODUCTIE VAN AARDGAS, Territoir in 2009 (in miljoen Normaal kubieke meter, Nm³)

De productie per vergunning is een sommatie van de putproducties van die putten met een oppervlaktelocatie binnen de betreffende vergunning. De gegevens zijn aangeleverd door de producerende maatschappijen.

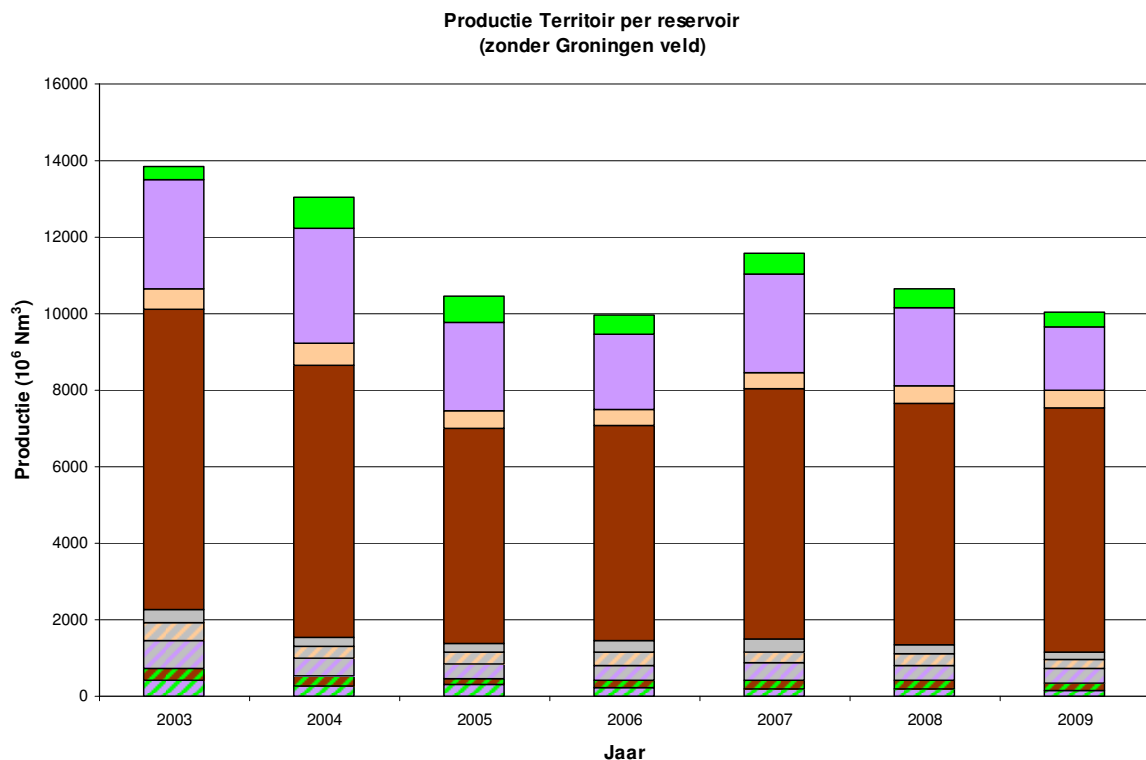
Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Bergen II	TAQA	171,7	18,6	15,3	14,2	13,7	14,1	13,1	12,8	11,1	11,0	16,2	16,2	15,5
Botlek	NAM	650,3	63,2	56,2	64,0	64,3	62,9	28,3	50,9	47,7	53,6	48,3	55,8	55,1
Drenthe II	NAM	814,5	68,4	60,8	69,2	49,3	57,9	55,0	62,2	65,7	75,8	89,2	90,5	70,6
Drenthe III	NPN	1,9												1,9
Drenthe IV	NPN	4,9												4,9
Gorredijk	Vermilion	41,2	3,2	2,8	3,2	3,1	2,9	2,3	2,9	3,1	2,8	3,0	5,3	6,6
Groningen	NAM	40061,1	6851,9	5797,3	4154,9	1718,3	1069,2	1262,4	1488,4	1352,2	1685,8	3105,5	4799,0	6776,4
Hardenberg	NAM	31,9	3,2	2,5	2,5	2,7	2,6	2,8	2,2	2,7	2,8	2,7	2,6	2,6
Leeuwarden	Vermilion	103,7	9,8	9,5	10,0	9,1	9,2	6,5	8,3	7,6	9,4	8,5	8,4	7,4
Middelie	NAM	149,9	11,2	6,4	7,6	10,1	5,0	9,9	11,0	10,5	11,3	23,0	21,6	22,2
N-Friesland	NAM	3059,6	336,2	292,7	277,4	131,7	181,8	250,8	186,6	259,9	261,6	284,0	294,3	302,6
Oosterend	Vermilion	4,2	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,1	0,3	0,2	0,2
Rijswijk	NAM	1145,9	113,8	105,2	115,7	53,1	105,2	89,5	99,2	75,4	76,8	98,2	107,8	105,9
Rossum-De														
Lutte	NAM	33,7	5,0	4,3	4,9	1,2	4,9	5,0	4,7	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Schoonebeek	NAM	913,7	90,3	79,1	86,7	71,0	74,8	82,1	65,5	76,8	72,8	62,6	75,6	76,5
Slootdorp	Vermilion	25,4	2,4	1,9	2,3	2,1	2,1	2,3	1,5	2,3	2,3	1,7	1,9	2,5
Steenwijk	Vermilion	78,1	8,4	7,3	7,8	7,3	6,6	4,4	5,3	6,8	5,6	6,4	6,0	6,2
Tietjerkstera														
deel	NAM	303,8	25,5	26,9	28,6	26,6	28,4	20,8	24,2	24,9	24,0	22,4	25,5	26,1
Tubbergen	NAM	18,6	2,4	1,9	2,4	0,5	2,3	2,4	2,4	1,6	1,0	1,2	0,5	0,0
Waalwijk	NPN	33,2	3,3	3,0	3,4	3,3	3,2	2,9	2,2	2,5	1,8	2,4	2,4	2,6
Zuidwal	Vermilion	71,2	6,5	6,1	6,2	5,6	6,1	6,0	6,0	6,1	5,8	6,0	5,7	5,1
Totaal		47718,7	7623,7	6479,6	4861,5	2173,6	1639,3	1847,0	2037,0	1961,2	2304,3	3781,5	5519,3	7490,7

Productie Territoir per reservoir

De onderstaande grafieken geven een beeld van de bijdrage per reservoirs aan de totale productie van de kleine velden op land. De bijdrage van het Groningen veld (Rotliegend) is buiten beschouwing gelaten, omdat dit de volumes van de andere velden/reservoirs overschaduwde. De eerste grafiek laat zien dat de grootste bijdrage afkomstig is van de Rotliegend reservoirs en in mindere mate uit de Trias velden.

Productie uit velden met meerdere reservoir niveaus zijn met gearceerde kleuren weergegeven.

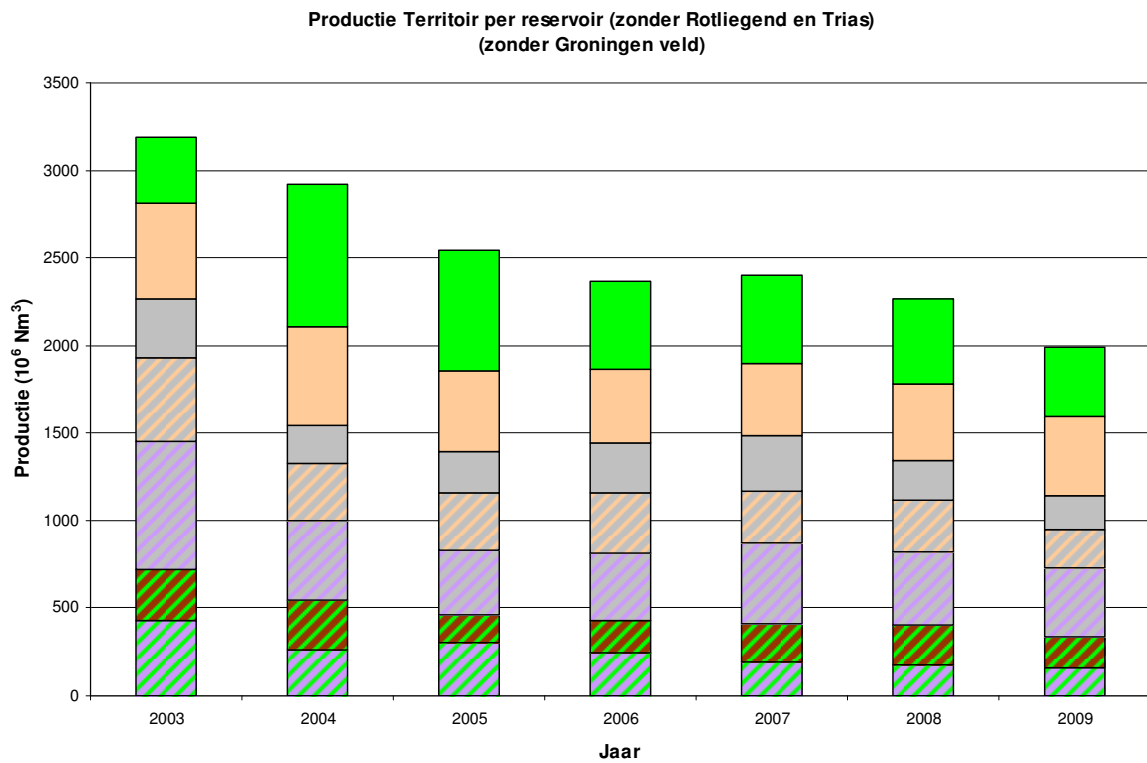
Zowel het Rotliegend als de Trias laten over het geheel een afnemende trend zien met een duidelijke toename in 2007.



Legenda

- Krijt
- Jura
- Trias
- Zechstein
- Rotliegend
- Carboon
- Carb./Rotl.
- Carb./Zech.
- Carb./Zech./Trias
- Rotl./Krijt
- Trias/Krijt

Kleiner bijdrage aan de gasproductie van het vaste land zijn afkomstig uit Krijt, Zechstein en Carboon velden. Op het vaste land is geen productie uit Jura velden.



Legenda

- Krijt
- Jura
- Trias
- Zechstein
- Rotliegend
- Carboon
- Carb./Rotl.
- Carb./Zech.
- Carb./Zech./Trias
- Rotl./Krijt
- Trias/Krijt

PRODUCTIE VAN AARDGAS, Continentaal plat in 2009 (in miljoen Standaard kubieke meter, Sm³)

De productie per vergunning is een sommatie van de putproducties van die putten met een oppervlaktelocatie binnen de betreffende vergunning. De gegevens zijn aangeleverd door de producerende maatschappijen.

Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
A12a	Chevron	1254,7	118,5	105,7	117,4	79,8	84,8	163,3	105,8	88,0	102,3	88,7	98,5	101,9
D12a	Wintershall	115,2	14,5	11,7	14,9	12,1	13,3	7,1	9,2	8,8	6,9	6,9	4,9	4,8
D15	GDF Suez	87,5	12,0	8,4	4,2	6,6	2,6	4,7	7,7	8,6	10,0	7,7	8,5	6,5
E17a & E17b	GDF Suez	34,9										0,0	9,6	25,3
E18a	Wintershall	295,3						4,6	48,6	39,8	63,1	51,0	44,5	43,7
F02a	PCN	47,8	3,1	2,7	3,0	2,5	2,9	2,9	3,4	4,2	6,2	5,6	5,0	6,2
F03b	GDF Suez	330,9	28,9	25,6	28,9	30,3	30,8	26,8	28,9	9,1	32,2	31,0	31,0	27,5
F15a	Total	350,6	32,4	29,0	34,3	33,0	32,1	26,1	24,6	29,7	30,5	23,6	26,8	28,6
F16	Wintershall	766,5	75,4	67,0	64,0	54,4	46,3	62,0	72,9	71,6	54,8	64,0	65,7	68,4
G14 & G17b	GDF Suez	990,3	84,3	66,7	68,2	82,3	40,8	103,8	126,4	107,9	70,9	85,3	76,6	77,1
G16a	GDF Suez	705,0	72,9	62,9	73,7	64,0	66,3	68,6	56,0	31,9	28,8	46,9	64,5	68,6
G17a	GDF Suez	271,2	28,7	24,5	26,8	23,8	25,5	23,8	23,0	21,6	12,5	20,0	20,4	20,6
G17c & G17d	GDF Suez	166,1	18,5	15,9	10,1	16,0	17,1	16,1	11,9	13,1	7,7	11,6	14,2	14,0
J03a	Total	166,2	15,1	14,2	15,6	14,8	15,4	14,6	12,0	14,3	6,5	14,5	14,4	14,8
J03b & J06	Venture/ Centrica	104,3	5,8	4,9	8,9	11,0	11,7	10,0	11,1	11,2	0,4	10,1	9,8	9,5
K01a	Total	630,8	56,6	48,6	59,9	56,3	60,1	58,7	44,5	52,2	25,0	54,8	56,6	57,6
K02b	GDF Suez	775,8	68,8	37,6	41,8	78,3	78,6	9,5	61,4	75,2	83,4	84,8	82,9	73,5
K04a	Total	1037,0	95,0	80,5	84,8	99,1	103,3	102,7	73,3	91,0	37,0	99,1	93,7	77,5
K04b & K05a	Total	1625,6	157,8	144,1	152,1	127,7	132,0	131,5	88,5	145,9	87,5	159,1	143,5	156,0
K06 & L07	Total	998,5	99,9	89,2	104,4	91,8	80,6	85,9	48,3	82,2	80,9	68,8	81,8	84,8
K07	NAM	156,6	16,2	13,1	16,5	13,4	10,6	12,4	16,0	12,1	11,9	6,5	13,6	14,3
K08 & K11	NAM	714,5	60,8	54,4	61,1	47,1	40,6	59,8	65,2	51,9	40,3	68,8	75,4	89,1
K09a & K09b	GDF Suez	308,7	30,4	25,3	28,5	27,5	28,6	28,6	18,3	23,0	23,9	24,3	25,9	24,4
K09c	GDF Suez	26,0	2,3	2,2	2,3	2,3	2,0	2,2	2,3	2,1	2,0	2,0	2,2	2,2
K12	GDF Suez	1291,8	129,2	121,4	91,7	96,0	116,8	120,8	120,1	76,6	103,8	99,2	107,6	108,5
K14	NAM	256,4	19,0	16,4	18,0	17,6	15,6	17,2	17,5	13,0	17,8	37,8	42,3	24,0
K15	NAM	1760,1	155,2	142,3	159,9	105,6	177,5	162,8	150,8	124,6	54,1	154,7	171,8	200,9
K17	NAM	180,0	18,5	16,5	16,2	15,2	16,9	14,7	15,8	13,9	11,3	14,5	13,4	13,1
L02	NAM	570,2	68,7	63,3	64,9	56,6	57,2	0,0	4,4	46,5	49,1	39,7	62,7	57,1
L04a	Total	771,3	73,3	65,9	71,5	64,8	63,4	64,0	64,5	65,5	60,6	61,2	59,3	57,2
L05a	GDF Suez	271,9	27,2	24,2	27,3	25,0	25,5	26,0	25,2	17,2	10,3	17,2	25,2	21,7
L05b	Wintershall	801,2	84,3	77,6	84,7	67,1	57,6	67,2	62,0	62,3	60,2	60,1	58,0	60,1
L06d	ATP	22,4	0,0	0,0	3,0	0,9	2,0	1,3	3,4	2,7	0,6	2,3	3,2	2,9
L08a	Wintershall	82,8	7,7	7,0	7,4	4,7	7,3	7,0	7,0	7,1	6,8	6,9	7,1	6,7
L08b	Wintershall	244,3	23,3	21,0	22,2	17,5	18,8	20,9	22,3	20,9	20,0	17,6	19,3	20,5
L09a	NAM	1147,5	107,7	110,3	118,3	102,7	91,9	80,9	93,1	81,9	64,5	63,0	100,7	132,5
L09b	NAM	378,9			31,3	28,7	30,6	39,0	53,1	36,1	46,1	46,3	40,9	26,7
L10 & L11a	GDF Suez	710,9	71,7	65,1	46,1	39,8	63,0	64,1	58,2	53,4	59,7	60,8	64,5	64,3
L11b	Chevron	13,0	2,2	1,7	2,1	1,4	1,9	1,9	1,9					
L11b	Cirrus	33,9										14,2	4,3	15,4

Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
L12b & L15b	GDF Suez	201,4	20,2	18,2	20,6	18,0	19,1	18,7	10,5	16,7	7,8	15,2	18,4	18,0
L13	NAM	248,6	28,2	26,0	26,1	16,9	24,8	24,3	26,4	17,9	10,1	17,8	11,8	18,4
M07	Cirrus	61,7									10,5	17,2	18,7	15,4
P06	Wintershall	193,8	16,4	17,6	18,0	18,1	19,1	9,6	16,8	14,2	15,6	15,3	16,1	17,2
P09a & P09b	Wintershall	60,2									0,0	17,2	22,1	21,0
P09c	Chevron	3,1	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
P09c	Wintershall	29,6									1,9	10,7	9,8	7,2
P11b	PCN	89,7	8,2	7,2	8,2	7,8	9,3	4,8	8,4	7,2	8,6	7,0	6,4	6,5
P12	Wintershall	37,7	4,3	2,8	4,3	4,0	4,3	2,5	4,3	2,9	3,3	2,4	1,3	1,2
P15a & P15b	TAQA	212,8	24,2	22,5	22,8	17,8	19,0	11,9	9,0	15,7	14,4	17,6	20,1	17,9
P15c	TAQA	10,7	1,5	1,3	1,3	0,2	1,1	0,8	0,8	0,3	0,6	0,1	1,3	1,2
P18a	TAQA	290,6	25,5	22,5	24,3	22,3	25,0	16,8	23,9	17,0	21,3	32,3	28,6	31,1
Q01	Chevron	25,0	2,2	1,0	3,1	1,1	3,0	3,0	1,4	1,2	1,2	2,7	2,3	2,9
Q04	Wintershall	1150,9	123,4	114,9	29,6	114,4	118,6	103,5	94,5	87,2	69,7	98,0	97,7	99,3
Q05c, d & e	Wintershall	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Q16a	NAM	280,3	31,9	26,4	30,7	23,4	27,8	18,3	19,4	21,2	24,0	20,7	19,7	16,6
Totaal		23393,1	2172,0	1927,3	1975,6	1862,0	1943,5	1928,3	1874,0	1819,0	1578,7	2005,2	2124,9	2182,5

PRODUCTIE VAN AARDGAS, Continentaal plat in 2009 (in miljoen Normaal kubieke meter, Nm³)

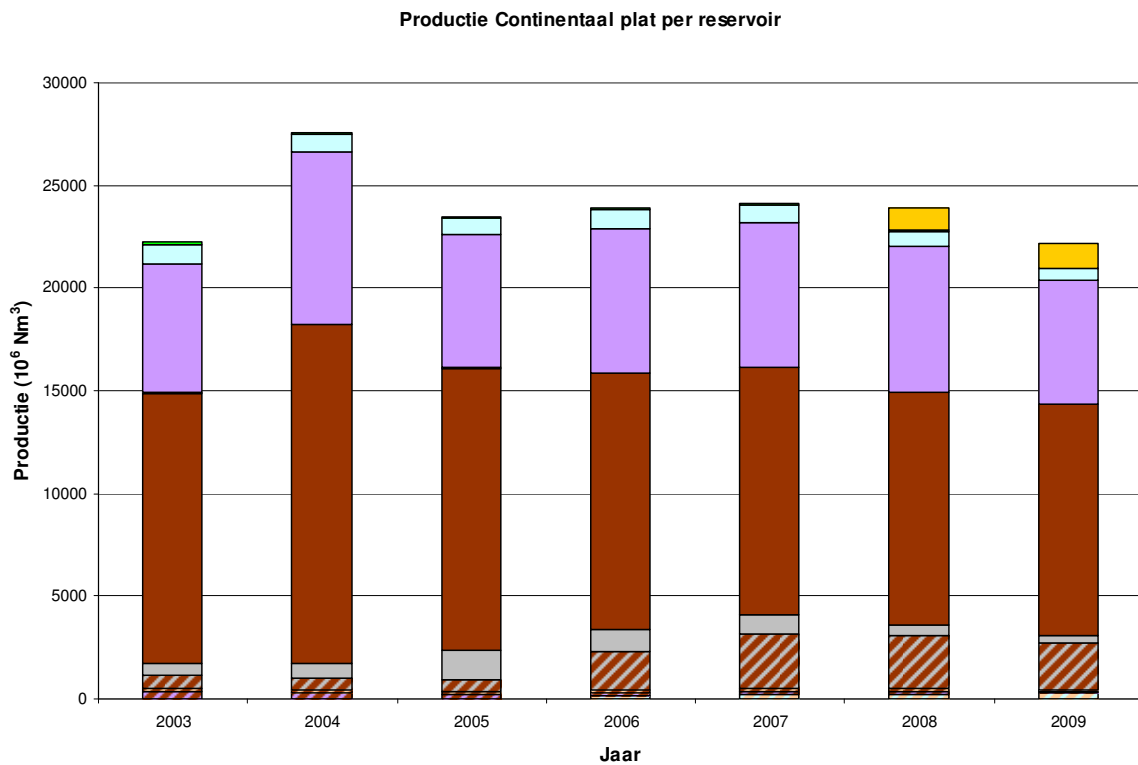
De productie per vergunning is een sommatie van de putproducties van die putten met een oppervlaktelocatie binnen de betreffende vergunning. De gegevens zijn aangeleverd door de producerende maatschappijen.

Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
A12a	Chevron	1189,4	112,4	100,2	111,3	75,6	80,3	154,8	100,3	83,4	96,9	84,1	93,4	96,6
D12a	Wintershall	109,2	13,7	11,1	14,1	11,4	12,6	6,7	8,7	8,4	6,5	6,6	4,7	4,6
D15	GDF Suez	82,9	11,4	8,0	4,0	6,3	2,5	4,5	7,3	8,1	9,5	7,3	8,1	6,2
E17a & E17b	GDF Suez	33,1										0,0	9,1	24,0
E18a	Wintershall	279,9						4,4	46,1	37,7	59,8	48,4	42,1	41,4
F02a	PCN	45,3	2,9	2,6	2,9	2,4	2,8	2,8	3,2	4,0	5,9	5,3	4,7	5,9
F03b	GDF Suez	313,7	27,4	24,3	27,4	28,7	29,2	25,4	27,4	8,6	30,5	29,4	29,4	26,0
F15a	Total	332,4	30,7	27,5	32,5	31,3	30,4	24,7	23,3	28,1	28,9	22,4	25,4	27,1
F16	Wintershall	726,6	71,4	63,5	60,7	51,5	43,9	58,8	69,1	67,9	52,0	60,7	62,3	64,8
G14 & G17b	GDF Suez	938,8	80,0	63,2	64,7	78,0	38,7	98,4	119,8	102,2	67,2	80,9	72,7	73,0
G16a	GDF Suez	668,3	69,1	59,6	69,9	60,7	62,8	65,1	53,0	30,3	27,3	44,4	61,1	65,0
G17a	GDF Suez	257,1	27,2	23,2	25,4	22,6	24,2	22,6	21,8	20,4	11,8	18,9	19,3	19,5
G17c & G17d	GDF Suez	157,5	17,6	15,0	9,5	15,2	16,2	15,2	11,3	12,4	7,3	11,0	13,5	13,3
J03a	Total	157,6	14,3	13,4	14,8	14,1	14,6	13,9	11,3	13,6	6,1	13,7	13,7	14,0
J03b & J06	Venture/ Centrica	98,9	5,5	4,6	8,4	10,4	11,1	9,4	10,5	10,7	0,4	9,6	9,3	9,0
K01a	Total	598,0	53,6	46,0	56,8	53,4	56,9	55,7	42,2	49,5	23,7	52,0	53,7	54,6
K02b	GDF Suez	735,4	65,2	35,6	39,6	74,2	74,5	9,0	58,2	71,3	79,1	80,4	78,6	69,6
K04a	Total	983,0	90,0	76,3	80,4	93,9	97,9	97,4	69,5	86,3	35,1	93,9	88,9	73,5
K04b & K05a	Total	1540,9	149,6	136,6	144,2	121,0	125,1	124,6	83,9	138,3	82,9	150,8	136,0	147,9
K06 & L07	Total	946,5	94,7	84,5	99,0	87,1	76,4	81,4	45,8	77,9	76,7	65,3	77,5	80,4
K07	NAM	148,4	15,3	12,4	15,7	12,7	10,1	11,7	15,2	11,4	11,3	6,2	12,9	13,6
K08 & K11	NAM	677,3	57,6	51,6	58,0	44,7	38,5	56,7	61,8	49,2	38,2	65,2	71,5	84,5
K09a & K09b	GDF Suez	292,6	28,8	23,9	27,0	26,1	27,1	27,1	17,4	21,8	22,6	23,0	24,5	23,1
K09c	GDF Suez	24,7	2,2	2,1	2,2	2,1	1,9	2,1	2,1	2,0	1,8	1,9	2,1	2,0
K12	GDF Suez	1224,6	122,5	115,0	86,9	91,0	110,7	114,5	113,9	72,6	98,4	94,1	102,0	102,8
K14	NAM	243,0	18,0	15,5	17,1	16,7	14,8	16,3	16,6	12,4	16,9	35,9	40,1	22,8
K15	NAM	1668,5	147,1	134,9	151,5	100,1	168,2	154,4	142,9	118,1	51,3	146,6	162,8	190,4
K17	NAM	170,6	17,6	15,6	15,3	14,5	16,0	13,9	15,0	13,2	10,7	13,7	12,7	12,4
L02	NAM	540,5	65,1	60,0	61,5	53,7	54,2	0,0	4,2	44,1	46,6	37,6	59,4	54,1
L04a	Total	731,2	69,5	62,5	67,8	61,4	60,1	60,6	61,2	62,1	57,5	58,0	56,2	54,2
L05a	GDF Suez	257,8	25,8	23,0	25,8	23,7	24,2	24,6	23,9	16,4	9,7	16,3	23,9	20,6
L05b	Wintershall	759,5	79,9	73,6	80,3	63,6	54,6	63,7	58,8	59,0	57,1	56,9	55,0	57,0
L06d	ATP	21,2	0,0	0,0	2,9	0,9	1,9	1,2	3,2	2,6	0,6	2,2	3,1	2,8
L08a	Wintershall	78,5	7,3	6,6	7,0	4,5	6,9	6,7	6,6	6,7	6,4	6,5	6,8	6,3
L08b	Wintershall	231,6	22,1	19,9	21,0	16,6	17,8	19,8	21,1	19,8	18,9	16,7	18,3	19,4
L09a	NAM	1087,7	102,1	104,5	112,2	97,3	87,1	76,7	88,3	77,6	61,1	59,7	95,5	125,6
L09b	NAM	359,2			29,7	27,2	29,0	37,0	50,3	34,2	43,7	43,9	38,8	25,3
L10 & L11a	GDF Suez	673,9	68,0	61,7	43,7	37,8	59,7	60,7	55,2	50,7	56,6	57,7	61,2	61,0
L11b	Chevron	12,4	2,1	1,6	2,0	1,3	1,8	1,8	1,8					
L11b	Cirrus	32,2										13,5	4,1	14,6

Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
L12b & L15b	GDF Suez	190,9	19,2	17,2	19,5	17,0	18,1	17,8	9,9	15,8	7,4	14,4	17,5	17,1
L13	NAM	235,7	26,7	24,6	24,8	16,0	23,5	23,0	25,0	17,0	9,6	16,8	11,2	17,5
M07	Cirrus	58,5									9,9	16,3	17,7	14,6
P06	Wintershall	183,7	15,5	16,7	17,0	17,1	18,1	9,1	15,9	13,5	14,8	14,5	15,2	16,3
P09a & P09b	Wintershall	57,1									0,0	16,3	21,0	19,9
P09c	Chevron	2,9	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
P09c	Wintershall	28,1									1,8	10,2	9,3	6,8
P11b	PCN	85,0	7,8	6,8	7,7	7,4	8,8	4,6	8,0	6,9	8,1	6,6	6,1	6,2
P12	Wintershall	35,8	4,0	2,6	4,1	3,8	4,1	2,4	4,1	2,8	3,1	2,3	1,3	1,2
P15a & P15b	TAQA	201,8	22,9	21,3	21,6	16,9	18,0	11,3	8,5	14,8	13,7	16,7	19,0	17,0
P15c	TAQA	10,1	1,4	1,3	1,3	0,2	1,1	0,8	0,8	0,3	0,5	0,1	1,2	1,1
P18a	TAQA	275,5	24,2	21,3	23,1	21,1	23,7	15,9	22,7	16,1	20,2	30,6	27,1	29,5
Q01	Chevron	23,7	2,1	0,9	2,9	1,0	2,8	2,8	1,3	1,1	1,2	2,6	2,2	2,8
Q04	Wintershall	1091,0	116,9	108,9	28,1	108,5	112,4	98,1	89,6	82,7	66,1	92,9	92,6	94,2
Q05c, d & e	Wintershall	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Q16a	NAM	265,7	30,3	25,0	29,1	22,2	26,4	17,4	18,4	20,1	22,7	19,7	18,7	15,8
Totaal		22175,4	2058,9	1827,0	1872,7	1765,1	1842,3	1827,9	1776,5	1724,4	1496,6	1900,8	2014,3	2068,9

Productie Continentaal plat per reservoir

Beide onderstaande grafieken presenteren de bijdrage aan de productie van de gasreservoirs op het Continentaal plat. Ook hier is de bijdrage van de Rotliegend en Trias reservoirs het grootst. De relatieve bijdrage van Trias reservoirs is hier echter groter dan op het Territoir (Continentaal plat: 50,7% Rotliegend en 27,2% Trias, terwijl dit op het Territoir: 63,6% vs. 16,6% is in 2009).

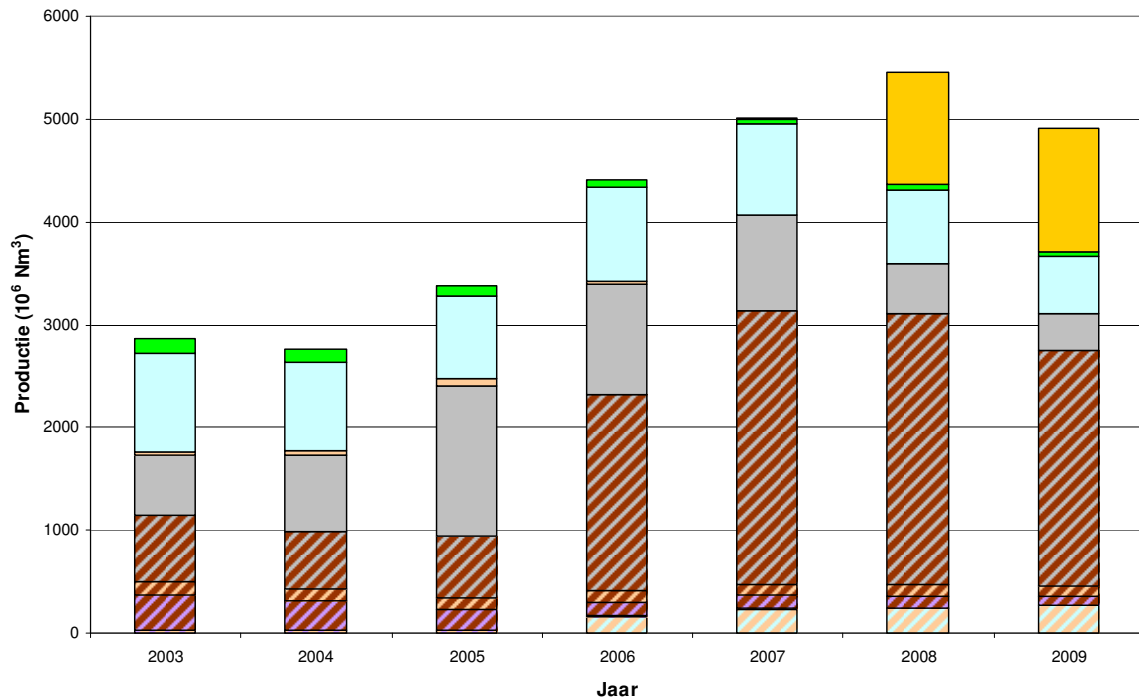


Legenda

- | | |
|---|---|
| ■ Tertiair | ■ Carboon |
| ■ Krijt | ▨ Carb./Rotl. |
| ■ Jura | ▨ Rotl./Zech./Trias |
| ■ Trias | ▨ Rotl./Trias |
| ■ Zechstein | ■ Zech./Trias |
| ■ Rotliegend | ■ Zech./Jura |

Sinds 2006 is de bijdrage van de gecombineerde Carboon –Rotliegend velden bijna verdrievoudigd met een maximum bijdrage in 2007. Opvallend is daarnaast de start van de productie uit de Tertiair velden. Sinds 2008 is deze nieuwe play in productie genomen.

Productie Continentaal plat per reservoir (zonder Rotliegend en Trias)



Legenda

- Tertiair
- Krijt
- Jura
- Trias
- Zechstein
- Rotliegend
- Carboon
- Carb./Rotl.
- Rotl./Zech./Trias
- Rotl./Trias
- Zech./Trias
- Zech./Jura

PRODUCTIE VAN AARDOLIE in 2009, (x 1000 Standaard kubieke meter, Sm³)

De productie per vergunning is een sommatie van de putproducties van die putten met een oppervlaktelocatie binnen de betreffende vergunning. De gegevens zijn aangeleverd door de producerende maatschappijen.

Vergunning	Operator	Totaal	jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
Rijswijk	NAM	264,0	22,6	22,7	25,8	23,8	26,0	24,4	23,0	25,3	20,8	15,8	14,7	19,1
F02a	PCN	365,6	35,2	29,9	34,5	28,1	32,8	31,7	33,5	23,8	31,9	25,8	23,5	34,9
F03b	GDF Suez	85,4	6,7	6,0	6,9	6,3	6,4	5,5	5,8	2,0	10,8	10,3	10,2	8,5
K18b	Wintershall	39,1	3,7	3,2	3,2	1,7	3,1	3,0	3,6	3,7	3,7	3,8	3,3	3,0
L16a	Wintershall	23,6	3,6	3,2	3,3	2,2	3,7	2,3	2,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,8
P09c	Chevron	36,5	3,3	2,7	3,3	3,2	3,4	3,2	3,2	2,0	2,8	3,1	3,2	3,0
P11b	PCN	607,2	66,2	57,7	63,0	57,7	58,5	31,3	51,3	48,0	47,2	45,9	40,3	40,2
Q01	Chevron	138,3	12,5	11,2	12,1	10,2	12,2	12,3	10,3	11,9	10,6	12,0	11,5	11,7
Totaal		1559,7	153,8	136,7	152,2	133,2	146,0	113,6	133,0	118,9	127,7	116,6	106,7	121,2

PRODUCTIE VAN CONDENSAAT* in 2009, (x 1000 Standaard kubieke meter, Sm³)

De gegevens zijn aangeleverd door de producerende maatschappijen.

Vergunning	Totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Gasvelden Territoir	271,8	27,0	24,9	26,0	16,9	20,8	18,0	17,5	18,7	21,0	24,3	31,0	25,8
Gasvelden Continentaal plat	251,1	25,0	21,4	24,0	21,7	21,1	21,1	18,3	19,6	15,9	19,6	22,5	20,8
Totaal	522,8	52,0	46,4	50,0	38,6	41,9	39,1	35,8	38,2	36,9	44,0	53,4	46,6

* Condensaat wordt ook wel aangeduid met putgasbenzine of NGL (Natural Gas Liquids).

10. ONDERGRONDSE GASOPSLAG

Op 1 januari 2010 waren er vier ondergrondse opslagfaciliteiten voor aardgas in bedrijf (Alkmaar, Bergermeer, Grijskerk en Norg). In 2009 zijn er twee vergunningaanvragen ingediend terwijl één andere vergunning is verleend en één verlengd. Bij de aanvragen voor opslagvergunningen treedt een diversificatie op met betrekking tot de opgeslagen stoffen. Naast de groeiende belangstelling voor aardgasopslag zijn er zowel vanuit het beleid als de markt ontwikkelingen op het gebied van opslag van CO₂, stikstof, warmte en zout water.

De opslag van CO₂ richt zich op de vermindering van uitstoot van broeikasgas, de opslag van stikstof (in een zoutcaverne) is bedoeld om de gaskwaliteit in het leidingennet van Gasunie te kunnen reguleren. Het opslaan van brak water betreft proefprojecten voor de winning van drinkwater uit een brak water aquifer. Het membraanfilteraat dat hierbij ontstaat, geconcentreerd brak water, wordt opgeslagen in een dieper gelegen aquifer op een diepte van meer dan 100 meter. Opslag op een diepte van meer dan 100 meter maakt het vergunningplichtig voor de Mijnbouwwet.

Bijlage 1 toont een kaart met de locatie van de opslagvergunninggebieden.

OPSLAGVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir per 1 januari 2010

Aangevraagd

Vergunning	Publicatie	Datum	Opslag van	Aanvrager(s)
Waalwijk-Noord *	-	26-04-04	Aardgas	Northern cs
Barendrecht *	-	08-12-08	CO ₂	Shell CO ₂ Storage B.V.

* Lopende aanvraag, eerder gepubliceerd in Jaarverslag

Verleend

Vergunninghouder	Vergunning	Opslag van	In werking	km ²
AKZO Nobel Salt B.V.	Winschoten	Stikstof	01-04-09	28
Totaal				28

Verlengd

Vergunninghouder	Vergunning	Opslag van	In werking	km ²
TAQA Onshore B.V. cs	Bergermeer	Aardgas	04-04-09	19
Totaal				19

OPSLAGVERGUNNINGEN, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2010

Aangevraagd

Vergunning	Publicatie	Datum	Opslag van	Aanvrager(s)
Q1-Helm *	-	22-07-08	Aardgas	Chevron

* Aanvraag teruggetrokken per 22-9-2009

OPSLAGVERGUNNINGEN, Maatschappijwijzigingen in 2009 per 1 januari 2010

Onderstaande tabellen geven de wijzigingen weer die zich in 2009 hebben voorgedaan als gevolg van mutaties in consortia van in vergunningen deelnemende maatschappijen.

Maatschappijwijzigingen in opslagvergunningen

Vergunning	Maatschappij afstand	Maatschappij toetreding	In werking	Staats courant
Zuidwending	-	N.V. Nederlandse Gasunie Gasunie Zuidwending B.V. Nuon Zuidwending B.V.	21-12-09	80

GASOPSLAG in 2009

Onderstaande tabel geeft de hoeveelheid gas die in Nederland in 2009 is geïnjecteerd, respectievelijk geproduceerd (teruggewonnen). In de daaropvolgende tabellen zijn deze volumes uitgesplitst in maandelijkse hoeveelheden per opslagfaciliteit. De gegevens zijn aangeleverd door de vergunninghouder. Tabellen worden gegeven in Sm³ and Nm³.

(Aard)Gasopslag in 2010	<i>10⁶ Nm³</i>	<i>10⁶ Sm³</i>
Injectie	2539	2679
Productie	2584	2725

INJECTIE (in miljoen Standaard kubieke meter, Sm³)

Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Alkmaar	Taqa	386	0	0	0	0	0	53	111	113	2	108	0	0
Bergermeer	Taqa	724	0	0	0	0	7	91	111	106	89	108	104	108
Grijpskerk	NAM	640	0	0	0	11	110	170	157	43	149	0	0	0
Norg	NAM	929	0	0	0	182	149	53	162	181	202	0	0	0
Totaal		2679	0	0	0	193	266	367	541	443	441	216	104	108

INJECTIE (in miljoen Normaal kubieke meter, Nm³)

Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Alkmaar	Taqa	366	0	0	0	0	0	50	105	107	2	103	0	0
Bergermeer	Taqa	686	0	0	0	0	7	86	105	101	84	103	98	102
Grijpskerk	NAM	606	0	0	0	10	104	161	149	40	141	0	0	0
Norg	NAM	881	0	0	0	173	141	50	153	172	191	0	0	0
Totaal		2539	0	0	0	183	252	348	513	420	418	205	98	102

PRODUCTIE (in miljoen Standaard kubieke meter, Sm³)

Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Alkmaar	Taqa	268	118	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	142
Bergermee	Taqa	18	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grijpskerk	NAM	1294	261	59	51	0	0	0	0	0	3	6	494	420
Norg	NAM	1146	494	114	82	3	0	0	0	0	0	47	2	405
Totaal		2725	882	184	136	3	0	0	0	0	3	52	496	968

PRODUCTIE (in miljoen Normaal kubieke meter, Nm³)

Vergunning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Alkmaar	Taqa	254	111	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	135
Bergermeer	Taqa	17	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grijpskerk	NAM	1227	248	56	48	0	0	0	0	0	3	5	468	398
Norg	NAM	1086	468	108	77	3	0	0	0	0	0	44	2	384
Totaal		2584	836	175	129	3	0	0	0	0	3	49	470	918

11. STEENKOLEN

De steenkoolmijnbouw in Nederland is in 1974 beëindigd. In het totaal is bijna 570 miljoen ton steenkool gedolven. Conventionele mijnbouw zal niet meer rendabel zijn, wel is er concrete belangstelling om het aan de kolen gebonden gas te gaan winnen (coal bed methaan, CBM). De economische haalbaarheid daarvan moet nog nader worden onderzocht. Uit onderzoek van TNO is gebleken dat er theoretisch tot 100 miljard kubieke meter gas aanwezig zou kunnen zijn. Welk deel hiervan praktisch winbaar is, is nog zeer onzeker.

Op 1 januari 2010 waren er nog 5 winningsvergunningen voor steenkool van kracht. In bijlage 6 is een kaart opgenomen met de ligging van de winningsvergunninggebieden.

WINNINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir per 1 januari 2010

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
DSM	Beatrix	27-09-1920	130
DSM	Staatsmijn Emma	26-10-1906	73
DSM	Staatsmijn Hendrik	08-08-1910	24
DSM	Staatsmijn Maurits	12-03-1915	51
DSM	Staatsmijn Wilhelmina	08-01-1903	6
		Totaal	284

12. STEENZOUT

In 2009 zijn er twee winningsvergunningen voor steenzout aangevraagd, daarnaast is er één winningsvergunning verleend. Per 1 januari 2010 waren er 11 winningsvergunningen van kracht. De vergunningsgebieden bevinden zich (om geologische redenen) in het Noorden en Oosten van het land; Daar komen de Zechstein- en Trias zoutafzettingen voor in de ondergrond.

Bijlage 6 geeft een overzichtsk kaart van de ligging van de winningsvergunningsgebieden.

In eerste twee tabellen hieronder zijn overzichten opgenomen van de in 2009 aangevraagde en verleende winningsvergunningen, In de derde tabel wordt een overzicht gegeven van alle geldende winningsvergunningen per 1 januari 2010.

Tenslotte wordt per productielocatie de maandelijkse zoutproductie gedurende 2009 en een overzicht van de jaarproductie sinds 2003 gegeven. 2003 is het jaar dat de huidige Mijnbouwwet in werking trad. Hierin is de maandelijkse rapportageverplichting van steenzout is opgenomen.

OPSPORINGSVERUNNINGEN, Nederlands Territoir

Aangevraagd in 2009

Vergunning	Publicatie	Datum	Sluitingstermijn	Aanvrager(s)
Zuidoost-Twente	Staatscourant 9781	03-07-09	02-10-09	Akzo

WINNINGSVERGUNNING, Nederlands territor

Aangevraagd

Vergunning	Publicatie	Datum	Sluitingstermijn	Aanvrager(s)
Barradeel-havenmond *	Staatscourant 249	19-12-07	24-03-08	Frisia
Barradeel-oost *	Staatscourant 249	19-12-07	24-03-08	Frisia

* Lopende aanvraag, al eerder gepubliceerd in Jaarverslag

Gesplitst

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
- Oorspronkelijk			
Akzo Nobel Salt B.V.	Uitbreiding Adolf van Nassau		78
- Na splitsing			
Akzo Nobel Salt B.V.	Uitbreiding Adolf van Nassau II	21-12-09	1
Akzo Nobel Salt B.V.	Uitbreiding Adolf van Nassau III	21-12-09	77

Maatschappijwijzigingen in winningsvergunningen

Vergunning	Maatschappij afstand	Maatschappij toetreding	In werking	Staats courant
Uitbreiding Adolf van Nassau II	-	Gasunie Zuidwending B.V. N.V. Nederlandse Gasunie Nuon Zuidwending B.V.	21-12-09	81

WINNINGSVERGUNNING, Nederlands territorium per 1 januari 2010

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	Einde	km ²
Akzo Nobel Salt B.V.	Adolf van Nassau	30-08-1954		28
Akzo Nobel Salt B.V.	Buurse	18-06-1918		30
Akzo Nobel Salt B.V.	Twenthe-Rijn	20-10-1933		48
Akzo Nobel Salt B.V.	Twenthe-Rijn Helmerzijde	29-10-2008	09-12-2048	1
Akzo Nobel Salt B.V. N.V. Nederlandse Gasunie Gasunie Zuidwending B.V. Nuon Zuidwending B.V.	Uitbreiding Adolf Van Nassau II	21-12-2009		1
Akzo Nobel Salt B.V.	Uitbreiding Adolf van Nassau III	21-12-2009		77
Akzo Nobel Salt B.V.	Uitbreiding Twenthe-Rijn	01-12-1994		9
Akzo Nobel Salt B.V.	Weerselo	13-03-1967		80
Frisia Zout B.V.	Barradeel	22-08-1998	22-08-2054	3
Frisia Zout B.V.	Barradeel II	12-06-2004	26-04-2062	17
Nedmag Industries B.V.	Veendam	01-08-1980		171
			Totaal	465

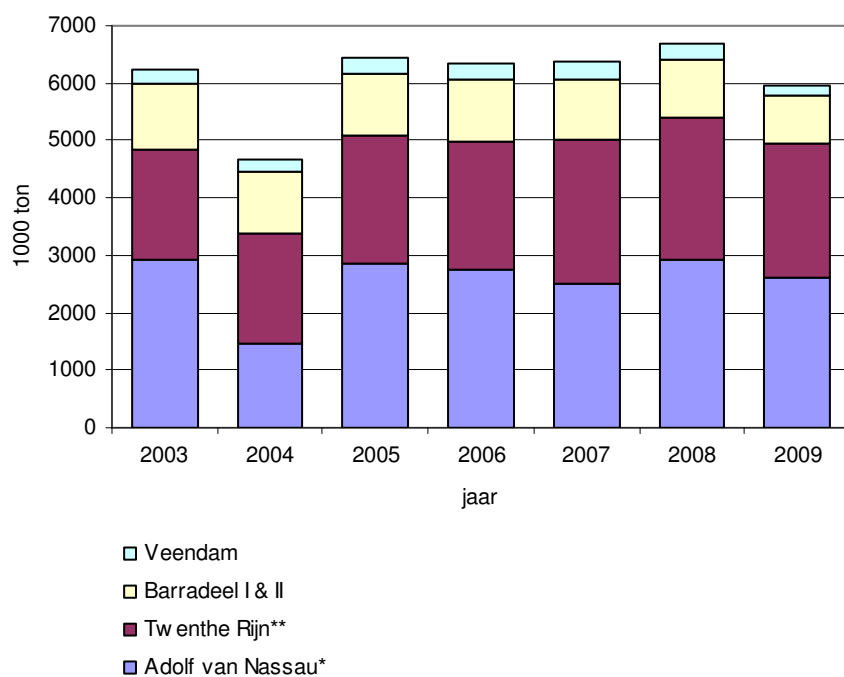
STEENZOUTPRODUCTIE, 2009 (in 1000 ton)

Winning	Operator	totaal	jan	feb	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Adolf van Nassau*	AKZO	2622	230	214	200	187	237	222	234	225	207	224	216	224
Barradeel	Frisia	227	26	32	18	16	23	35	6	31	27	4	4	6
Barradeel II	Frisia	628	56	31	22	40	41	54	53	66	60	69	62	72
Twenthe-Rijn	AKZO	2317	182	189	203	145	199	212	195	189	146	217	201	240
Veendam	Nedmag	173	21	18	11	8	10	10	10	11	18	14	20	21
Totaal		5967	515	484	454	397	511	532	498	522	459	528	504	563

* Inclusief Uitbreiding Adolf van Nassau

** Inclusief Uitbreiding Twenthe - Rijn

Steenzoutproductie 2003 - 2009



* Inclusief Uitbreiding Adolf van Nassau

** Inclusief Uitbreiding Twenthe - Rijn

Volledige naam mijnbouwondernemingen

Frisia Zout B.V.

Akzo Nobel Salt B.V.

Nedmag Industries Mining & Manufacturing B.V.

13. AARDWARMTE

De belangstelling voor het opsporen en winnen van aardwarmte in Nederland was in 2009 nog steeds hoog. Het aantal vergunningsaanvragen voor aardwarmte was in 2009 beduidend groter dan die voor enig ander gebruik van de diepe ondergrond. De belangstelling bestaat vooral voor het gebruik van aardwarmte in de glastuinbouw, maar ook heeft gebruik voor stadsverwarming de aandacht.

Aardwarmte heeft als potentie 10% van het fossiele energiegebruik van de glastuinbouw te vervangen door duurzame energie. EZ stimuleert aardwarmte daarom in het kader van Schoon en Zuinig en het aanvalsplan Warmte op stoom. Belangrijke knelpunten zijn de lange terugverdientijd en het geologische risico op misboren. Middels de regeling Marktintroductie energie-innovaties (MEI-regeling; LNV) en het Unieke Kansen Programma (UKP; EZ) is de garantieregeling aardwarmte opengesteld (Staatscourant 31 oktober 2009). De datum van openstelling van de regeling was 3 november 2009. In 2009 geen aanvragen voor deelname aan de regeling ontvangen.

OPSPORINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir

Aangevraagd

Vergunning	Publicatie	Datum	Sluiting	Aanvrager(s)
Vierpolders *	Staatscourant 182	19-09-08	19-12-08	Firma Grootcholten Vierpolders
Berkel en Rodenrijs 2 *	Staatscourant 240	10-12-08	11-03-09	Firma T&R Bekkers
Californie 2 *	Staatscourant 243	15-12-08	16-03-09	Grondexploitatie-mij. Californie B.V.
Est	Staatscourant 4	08-01-09	09-04-09	Berg Energie B.V.
Westland	Staatscourant 36	23-02-09	25-05-09	Gemeente Westland
Pijnacker-Nootdorp	Staatscourant 60	27-03-09	26-06-09	Gemeente Pijnacker-Nootdorp
Deurne	Staatscourant 80	28-04-09	28-07-09	Coöperatieve Vereniging Tuinbouwvestiging Deurne
Zevenhuizen	Staatscourant 95	27-05-09	26-08-09	Fa. A & W Tas
Oostvoorne	Staatscourant 108	16-06-09	15-09-09	P.N.A. van Dijk Beheer B.V.
Zevenhuizen- Moerkapelle	Staatscourant 111	19-06-09	18-09-09	D.J.Bac en G.A. Bac
Waddinxveen 2	Staatscourant 111	19-06-09	18-09-09	Wayland Developments B.V.
Berlikum	Staatscourant 10361	10-07-09	09-10-09	Gietwater Berlikum B.V.
Asten	Staatscourant 10367	10-07-09	09-10-09	Van Gog Asten B.V.
Pijnacker-Nootdorp 3	Staatscourant 10740	17-07-09	16-10-09	Kwekerij Sandeland V.O.F cs
Helmond	Staatscourant 12462	20-08-09	19-11-09	Landbouwbedrijf Van Gog B.V.
Terschelling	Staatscourant 12459	20-08-09	19-11-09	Schylger Energie Maatschappij
Horst	Staatscourant 12498	21-08-09	20-11-09	De Klotterkuil B.V.
Andijk	Staatscourant 12524	25-08-09	24-11-09	Grootslag Holding B.V.
Maasland 2	Staatscourant 15539	16-10-09	15-01-10	
Haarlemmermeer	Staatscourant 17247	13-11-09	12-02-10	
Texel	Staatscourant 19236	15-12-09	16-03-10	

* Lopende aanvraag, al eerder gepubliceerd in Jaarverslag

Verleend

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
Gemeente Den Haag	Den Haag	03-04-09	36
P.N.A. van Dijk Beheer B.V.	Brielle	10-04-09	7
Van Schie Vastgoed B.V.	Ens	15-04-09	7
J.W.M. Scheffers cs	Honselersdijk	20-06-09	5
Gedeputeerde Staten van Overijssel	Koekoekspolder	20-06-09	33
Plantenkwekerij L. Ammerlaan B.V.	Bleiswijk 2	23-06-09	5
A+G van den Bosch B.V.	Bleiswijk 3	23-06-09	2
A.P.M. Ammerlaan cs	Bleiswijk 4	23-06-09	7
De Bleiswijkse Zoom 1 B.V.	Bleiswijk 5	23-06-09	5
R.H.M. Scheffers	Monster	24-06-09	4
Jamuflor B.V.	De Kwakel	26-06-09	18
D.T.M. Grootscholten	Naaldwijk	26-06-09	4
Houdstermaatschappij Oosterom B.V.	Waddinxveen	16-07-09	14
S.S. Beheer B.V.	Middenmeer	16-07-09	24
AC Hartman Beheer B.V. cs	Sexbierum	17-07-09	11
G. Kahlman	Delft	28-08-09	61
Gemeente Brielle cs	Brielle 2 *	13-10-09	29
Tuinbouwbedrijf Wijnen B.V.	Californie I	13-10-09	7
Tuinbouwontwikkelingsmij B.V.	Dinteloord *	13-10-09	21
De Ruiter Seeds Production NL B.V.	Lansingerland 2 *	13-10-09	6
Wayland Nova B.V.	Maasbree *	13-10-09	22
W.P.K. Beheer B.V.	Made *	13-10-09	33
Van Kester-Grootscholten Beheer B.V.	Middenmeer 2 *	13-10-09	15
A.P.M. Zuidgeest cs	Honselersdijk 2 *	14-10-09	4
N.W. Duijvestijn cs	Honselersdijk 3 *	14-10-09	7
Coop. Bloemenveiling FloraHolland U.A.	Naaldwijk 2 *	14-10-09	4
A.P.M. Zuidgeest cs	Maasdijk *	21-10-09	6
Themato Productie B.V.	Berkel en Rodenrijs I	19-11-09	6
Ce-Ren Beheer B.V.	Heemskerk *	09-12-09	11
Harting-Vollebregt Beheer B.V.	De Lier	09-12-09	23
Harting-Vollebregt Beheer B.V.	De Lier 3 *	09-12-09	11
Kwekerij de Westhoek B.V. cs	Maasland *	18-12-09	9
Totaal			457

* Tevens aangevraagd in 2009

Gesplitst

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
- Oorspronkelijk			
G. Kahlman	Delft		61
- Na splitsing			
G. Kahlman	Delft II	28-12-09	57
G. Kahlman	Pijnacker-Nootdorp 4	28-12-09	4

WINNINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir

Verleend

Vergunninghouder	Vergunning	In werking	km ²
Gemeente Heerlen	Heerlen	13-10-09	41
		Totaal	41

AARDWARMTE VERGUNNINGEN, wijzigingen in ondernemingen in 2009 per 1 januari 2010

Onderstaande tabel geeft de wijzigingen weer die zich in 2009 hebben voorgedaan als gevolg van mutaties in consortia van in vergunningen deelnemende ondernemingen.

Maatschappijwijzigingen in opsporingsvergunningen

Vergunning	Maatschappij afstand	Maatschappij toetreding	In werking	Staats courant
Pijnacker-Nootdorp 4	G. Kahlman	Ammerlaan Real Estate B.V.	28-12-09	73

OVERZICHTEN

AARDGAS EN OLIEVOORKOMENS, NAAR STATUS per 1 januari 2010

AARDGASVOORKOMENS

I. ONTWIKKELDE VOORKOMENS				
a) Producterend Voorkomen*	Maatschappij	Vergunning naam**	Vergunning type***	Gas/ Olie
Ameland Oost	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Ameland Westgat	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Anjum	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Annerveen	NAM	Groningen	wv	G&O
Assen	NAM	Drenthe II	wv	G
Barendrecht	NAM	Rijswijk	wv	G&O
Barendrecht-Ziedewij	NAM	Rijswijk	wv	G
Bedum	NAM	Groningen	wv	G
Blija-Ferwerderadeel	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Blija-Zuidoost	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Blijham	NAM	Groningen	wv	G
Boerakker	NAM	Groningen	wv	G
Botlek	NAM	Botlek	wv	G
Bozum	Vermilion	Oosterend	wv	G
Coevorden	NAM	Schoonebeek	wv	G
Collendoorn	NAM	Hardenberg	wv	G
Collendoornerveen	NAM	Schoonebeek	wv	G
Dalen	NAM	Drenthe II	wv	G
De Blesse	Vermilion	Steenwijk	wv	G
De Wijk	NAM	Schoonebeek	wv	G
Den Velde	NAM	Hardenberg	wv	G
Eleveld	NAM	Drenthe II	wv	G
Emmen	NAM	Drenthe II	wv	G
Emmen-Nieuw Amsterdam	NAM	Drenthe II	wv	G
Ezumazijl	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Feerwerd	NAM	Groningen	wv	G
Gaag	NAM	Rijswijk	wv	G
Geestvaartpolder	NAM	Rijswijk	wv	G
Groet-Oost	TAQA	Middelie	wv	G
Groningen	NAM	Groningen	wv	G
Grootegast	NAM	Groningen	wv	G
Grouw	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Hardenberg	NAM	Schoonebeek	wv	G
Hardenberg-Oost	NAM	Hardenberg	wv	G
Hekelingen	NAM	Botlek	wv	G
Kiel-Windeweer	NAM	Groningen	wv	G
Kollum	NAM	Tietjerksteradeel	wv	G
Kollumerland	NAM	Tietjerksteradeel	wv	G
Kollum-Noord	NAM	Noord-Friesland	wv	G

Kommerzijl	NAM	Groningen	wv	G
Lauwersoog	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Leens	NAM	Groningen	wv	G
Leeuwarden en Nijega	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Loon op Zand	Northern Petroleum	Waalwijk	wv	G
Loon op Zand-Zuid	Northern Petroleum	Waalwijk	wv	G
Maasdijk	NAM	Rijswijk	wv	G
Middelburen	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Middelie	NAM	Middelie	wv	G
Middenmeer	Vermilion	Slootdorp	wv	G
Moddergat	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Molenpolder	NAM	Groningen	wv	G
Monster	NAM	Rijswijk	wv	G
Munnekezijl	NAM	Groningen	wv	G
Nes	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Noorderdam	NAM	Rijswijk	wv	G
Noordwolde	Vermilion	Gorredijk	wv	G
Oldelamer	Vermilion	Gorredijk	wv	G
Oosterhesselen	NAM	Drenthe II	wv	G
Opeinde	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Opeinde-Zuid	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Opende-Oost	NAM	Groningen	wv	G
Pasop	NAM	Groningen	wv	G
Pernis	NAM	Rijswijk	wv	G&O
Pernis-West	NAM	Rijswijk	wv	G&O
Rauwerd	Vermilion	Oosterend	wv	G
Ried	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Saaksum	NAM	Groningen	wv	G
Schoonebeek Gas	NAM	Schoonebeek	wv	G
Sebaldeburen	NAM	Groningen	wv	G
's-Gravenzande	NAM	Rijswijk	wv	G
Slootdorp	Vermilion	Slootdorp	wv	G
Spijkenisse-Oost	NAM	Botlek	wv	G&O
Spijkenisse-West	NAM	Beijerland	wv	G&O
Sprang	Northern Petroleum	Waalwijk	wv	G
Suawoude	NAM	Tietjerksteradeel	wv	G
Surhuisterveen	NAM	Groningen	wv	G
Tietjerksteradeel	NAM	Tietjerksteradeel	wv	G
Tubbergen-Mander	NAM	Tubbergen	wv	G
Ureterp	NAM	Tietjerksteradeel	wv	G
Vierhuizen	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Vries	NAM	Drenthe II	wv	G
Waalwijk-Noord	Northern Petroleum	Waalwijk	wv	G
Wanneperveen	NAM	Schoonebeek	wv	G
Warffum	NAM	Groningen	wv	G
Warga	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Wartena	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Westbeemster	NAM	Middelie	wv	G
Witterdiep	NAM	Drenthe II	wv	G

Zevenhuizen	NAM	Groningen	wv	G
Zuidwal	Vermilion	Zuidwal	wv	G
Zuidwending-Oost	NAM	Groningen	wv	G
A12-FA	Chevron	A12a	wv	G
D12-A	Wintershall	D12a	wv	G
D15-A	Gaz de France	D15	wv	G
D15-A-104	Gaz de France	D15	wv	G
F15a-A	Total	F15a	wv	G
F15a-B	Total	F15a	wv	G
F16-E	Wintershall	E16	wv	G
G14-A/B	Gaz de France	G14	wv	G
G14-C	Gaz de France	G14	wv	G
G16a-A	Gaz de France	G16a	wv	G
G16a-B	Gaz de France	G16a	wv	G
G17a-S1	Gaz de France	G17a	wv	G
G17cd-A	Gaz de France	G17d	wv	G
Halfweg	Chevron	Q01	wv	G
J03-C Unit	Total	J03a	wv	G
K01-A Unit	Total	J03a	wv	G
K02b-A	Gaz de France	K03a	wv	G
K04-A	Total	K05a	wv	G
K04a-B	Total	K04a	wv	G
K04a-D	Total	K04a	wv	G
K04-E	Total	K04b	wv	G
K04-N	Total	K04b	wv	G
K05a-A	Total	K04b	wv	G
K05a-B	Total	K05a	wv	G
K05a-D	Total	K05a	wv	G
K05a-En	Total	K05a	wv	G
K05a-Es	Total	K05a	wv	G
K05-C Unit	Total	K05a	wv	G
K05-F	Total	K05a	wv	G
K06-A	Total	K06	wv	G
K06-C	Total	K06	wv	G
K06-D	Total	K06	wv	G
K06-DN	Total	K06	wv	G
K06-G	Total	K03d	wv	G
K07-FA	NAM	K07	wv	G
K07-FB	NAM	J09	wv	G
K07-FC	NAM	K07	wv	G
K07-FD	NAM	K07	wv	G
K08-FA	NAM	K11	wv	G
K09ab-A	Gaz de France	K09b	wv	G
K09ab-B	Gaz de France	K09a	wv	G
K09c-A	Gaz de France	K09c	wv	G
K12-B	Gaz de France	K12	wv	G
K12-B-09	Gaz de France	K12	wv	G
K12-C	Gaz de France	K12	wv	G

K12-D	Gaz de France	K12	wv	G
K12-G	Gaz de France	K12	wv	G
K12-K	Gaz de France	K13	wv	G
K12-S2	Gaz de France	K12	wv	G
K12-S3	Gaz de France	K12	wv	G
K14-FA	NAM	K14	wv	G
K14-FB	NAM	K14	wv	G
K15-FA	NAM	K15	wv	G
K15-FB	NAM	K15	wv	G
K15-FC	NAM	K15	wv	G
K15-FE	NAM	K15	wv	G
K15-FG	NAM	K15	wv	G
K15-FJ	NAM	K15	wv	G
K15-FK	NAM	K15	wv	G
K15-FL	NAM	K15	wv	G
K15-FM	NAM	K15	wv	G
K15-FO	NAM	K15	wv	G
K17-FA	NAM	K17	wv	G
L01-A	Total	L01a	wv	G
L02-FB	NAM	L02	wv	G
L04-A	Total	L04a	wv	G
L04-B	Total	L04a	wv	G
L04-F	Total	L04a	wv	G
L04-G	Total	L04a	wv	G
L04-I	Total	L04a	wv	G
L05a-A	Gaz de France	L05	wv	G&O
L05-B	Wintershall	L05b	wv	G
L05-C	Wintershall	L05b	wv	G
L06d	ATP	L06d	wv	G
L07-B	Total	L07	wv	G
L07-C	Total	L07	wv	G
L07-G	Total	L07	wv	G
L07-H	Total	L07	wv	G
L07-H South-East	Total	L07	wv	G
L07-N	Total	L07	wv	G
L08-A	Wintershall	L08a	wv	G
L08-A-West	Wintershall	L08b	wv	G
L08-G	Wintershall	L08a	wv	G
L08-H	Wintershall	L08a	wv	G
L08-P	Wintershall	L08b	wv	G
L09-FC	NAM	L09b	wv	G
L09-FD	NAM	L09a	wv	G
L09-FF	NAM	L09a	wv	G
L09-FG	NAM	L09a	wv	G
L09-FH	NAM	L09a	wv	G
L09-FI	NAM	L09a	wv	G
L10 Central Dev. Area	Gaz de France	L10	wv	G
L10-G	Gaz de France	L10	wv	G
L10-M	Gaz de France	L10	wv	G

L12-FC	Gaz de France	L12b	wv	G
L13-FC	NAM	L13	wv	G
L13-FD	NAM	L13	wv	G
L13-FE	NAM	L13	wv	G
L13-FG	NAM	L13	wv	G
L15-FA	Gaz de France	L15b	wv	G
Markham	Venture	J03b	wv	G
P06-D	Wintershall	P06	wv	G
P06-Main	Wintershall	P06	wv	G
P12-SW	Wintershall	P12	wv	G
P15-09	TAQA	P15a	wv	G&O
P15-11	TAQA	P15a	wv	G
P15-13	TAQA	P15a	wv	G
P15-14	TAQA	P15c	wv	G
P15-15	TAQA	P15a	wv	G
P15-16	TAQA	P15a	wv	G
P15-17	TAQA	P15a	wv	G
P18-2	TAQA	P18a	wv	G
P18-4	TAQA	P18a	wv	G
P18-6	TAQA	P18a	wv	G
Q01-B	Wintershall	Q01	wv	G
Q04-A	Wintershall	Q04	wv	G
Q04-B	Wintershall	Q04	wv	G
Q16-FA	NAM	Q16a	wv	G

b) Aardgasopslag				
Voorkomen*	Maatschappij	Vergunning naam**	Vergunning type***	Gas/Olie
Alkmaar PGI	TAQA	Bergen	wv/osv	G
Bergermeer	TAQA	Bergermeer	wv/osv	G
Grijpskerk	NAM	Groningen	wv/osv	G
Norg	NAM	Drenthe	wv/osv	G

II. NIET ONTWIKKELDE VOORKOMENS				
a) Productiestart verwacht tussen 2010 – 2014				
Voorkomen*	Maatschappij	Vergunning naam**	Vergunning type	Gas/Olie
Brakel	Northern Petroleum	Andel III	wv	O&G
Donkerbroek	SES	Donkerbroek	wv	G
Eesveen	Vermilion	Steenwijk	wv	G
Harkema	NAM	Groningen	wv	G
Oosterwolde	SES	Oosterwolde	wv	G
Rodewolt	NAM	Groningen	wv	G
Wijk en Aalburg	Northern Petroleum	Andel III	wv	G
			wv	
A15-A	Venture	A15a	wva	G

A18-FA	Chevron	A18a	wv	G
B10-FA	Chevron	A12b	wva	G
B13-FA	Chevron	B13a	wv	G
B16-FA	Chevron	B16a	wv	G
B17-A	Venture	B17b	wva	G
D18-FA	Gaz de France	D18	wva	G
E13 Epidoot	Tullow	E13a	wv	O&G
F03-FA	Venture	F03a	wv	G
F16-P	Wintershall	F16	wv	G
K05-C North	Total	K05b	wv	G
K05-U	Total	K05b	wv	G
K18-Golf	Wintershall	K18b	wv	G
L12a-B	NAM	L12a	wv	G
L13-FA	NAM	L13	wv	G
L13-FI	NAM	L13	wv	G
L13-FJ	NAM	L13	wv	G
M01-A	Cirrus Energy	M01a	wv	G
N07-FA	NAM	N07a	wv	G
P10b Van Brakel	Petro Canada	P10b	wv	G
P11b Van Ghent	Petro Canada	P11b	wv	G
P11b Van Nes	Petro Canada	P11b	wv	G
Q07-FA	SES	Q10a	opv	G
b) Overige				
Beerta	NAM	Groningen	wv	G
Boskoop	NAM	Rijswijk	wv	G
Buma	NAM	Drenthe II	wv	G
Burum	NAM	Tietjerksteradeel	wv	G
Deurningen	NAM	Twenthe	wv	G
Egmond-Binnen	NAM	Middelie	wv	G
Exloo	NAM	Drenthe II	wv	G
Haakswold	NAM	Schoonebeek	wv	G
Heiloo	TAQA	Bergen II	wv	G
Kerkwijk	NAM	Andel III	wv	G
Kijkduin-Zee	NAM	Rijswijk	wv	G&O
Langebrug	NAM	Groningen	wv	G
Maasgeul	NAM	Botlek	wv	G
Midlaren	NAM	Groningen	wv	G&O
Molenaarsgraaf	NAM	Andel III	wv	G
Nieuweschans	NAM	Groningen	wv	G
Oppenhuizen	NAM		open	G
Schiermonnikoog-Wad	NAM		open	G
Sonnega Weststellingwerf	Vermilion	Steenwijk	open	G
Ternaard	NAM	Noord Friesland	wv	G
Terschelling-West			open	G
Vlagtwedde	NAM	Groningen	wv	G
Wassenaar-Diep	NAM	Rijswijk	wv	G
Werkendam	NAM	Rijswijk	wv	G&O

Witten	NAM	Drenthe II	wv	G
E12 Lelie		E12	open	G
E12 Tulp East		E12	open	G
K04a-Z	Total	K04a	wv	G
K08-FD	NAM	K08	wv	G
K08-FF	NAM	K08	wv	G
K14-FC	NAM	K14	wv	G
K15-FF	NAM	K15	wv	G
K15-FH	NAM	K15	wv	G
K15-FI	NAM	K15	wv	G
K16-5		K16	open	G
K17-FB	NAM	K17	wv	G
K18-FB	Wintershall	K18b	wv	G
L04-D	Total	L04a	wv	G
L05b-A	Wintershall	L05b	wv	G
L07-D	Total	L07	open-a	G
L07-F	Total	L07	open	G
L10-19	Gaz de France	L10	wv	G
L10-6	Gaz de France	L10	wv	G
L11-1	Gaz de France	L11a	wv	G
L11-7	Gaz de France	L11a	wv	G
L12-FA	NAM	L12a	wv	G
L12-FD	NAM	L12d	wv	G
L13-FK	NAM	L13	wv	G
L14-FB			open	G
L16-Alpha	Wintershall	L16a	wv	G
L16-Bravo	Wintershall	L16a	wv	G
L16-FA	Wintershall	L16a	wv	G
M09-FB	NAM	Noord-Friesland	wv	G
M11-FA	Ascent	M11	opv	G
P01-FA	Elko Energy	P02	opv	G
P01-FB	Elko Energy	P01	opv	G
P02-1	Elko Energy	P02	opv	G
P02-5	Elko Energy	P02	opv	G
P02-E	Elko Energy	P02	opv	G
P06 Northwest	Wintershall	P06	wv	G
Q01-D	Wintershall	Q01	wv	G
Q13-FC	Delta Hydrocabons	Q13b	opv	G
III. PRODUCTIE GESTAAKT				
Voorkomen*	Maatschappij	Vergunning naam**	Vergunning type***	Gas/Olie
Akkrum 1	Chevron USA	Akkrum	open-a	G
Akkrum 11	Chevron USA	Akkrum	open-a	G
Akkrum 13	Chevron USA	Akkrum	open-a	G
Akkrum 3	Chevron USA	Akkrum	open-a	G
Akkrum 9	Chevron USA	Akkrum	open-a	G

Ameland Noord	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Appelscha	NAM	Drenthe II	wv	G
Boekel	TAQA	Bergen II	wv	G
Castricum-Zee	Wintershall	Middelie	wv	G
De Lutte	NAM	Rossum-de Lutte	wv	G
Een	NAM	Drenthe II	wv	G
Emshoern	NAM	Groningen	wv	G
Engwierum	NAM	Noord-Friesland	wv	G
Harlingen Upper	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Cretaceous				
Hoogenweg	NAM	Hardenberg	wv	G
Leeuwarden 101 Rot- liegend	Vermilion	Leeuwarden	wv	G
Leidschendam	NAM	Rijswijk	wv	G
Nijensleek	Vermilion	Drenthe	wv	G
Norg-Zuid	NAM	Drenthe II	wv	G
Oud-Beijerland Zuid	NAM	Botlek	wv	G
Roden	NAM	Drenthe II	wv	G
Roswinkel	NAM	Drenthe II	wv	G
Sleen	NAM	Drenthe II	wv	G
Starnmeer	TAQA	Bergen II	wv	G
Weststellingwerf	Vermilion	Gorredijk	wv	G
Wimmenum-Egmond	NAM	Middelie	wv	G
Zuid-Schermer	TAQA	Bergen II	wv	G
K06-T	Total	K06	wv	G
K08-FC	NAM	K08	wv	G
K10-B	Wintershall	K10a	wv	G
K10-C	Wintershall	K10a	wv	G
K10-V	Wintershall	K10b	wv	G
K11-FA	NAM	K11	wv	G
K11-FB	NAM	K11	wv	G
K11-FC	NAM	K11	wv	G
K12-A	Gaz de France	K12	wv	G
K12-E	Gaz de France	K12	wv	G
K12-S1	Gaz de France	K12	wv	G
K13-CF	NAM	K13	open	G
K13-DE	NAM	K13	open	G
K13-FA	NAM	K13	open	G
K13-FB	NAM	K13	open	G
L07-A	Total	L07	wv	G
L10-K	Gaz de France	L10	wv	G
L10-S1	Gaz de France	L10	wv	G
L10-S3	Gaz de France	L10	wv	G
L11a-A	Gaz de France	L11a	wv	G
L11-Lark	Gaz de France	L11a	wv	G
L13-FB	NAM	L13	wv	G
L13-FH	NAM	L13	wv	G
L14-S	Transcanada Int.	L14	open	G

P02-NE	Tullow	P02	opv	G
P02-SE	Tullow	P02	opv	G
P12-C	Wintershall	P12	wv	G
P14-A	Wintershall	P14a	wv	G
P15-10	TAQA	P15c	wv	G
Q05-A	Wintershall	Q05c	wv	G
Q08-B	Wintershall	Q08	wv	G

* Naam van het voorkomen is in principe de naam die in de winningsvergunningaanvraag is gebruikt.

** Vergunning is de vergunning waarin het voorkomen is ontdekt, maar een voorkomen kan zich over meerdere (hier niet aangegeven) vergunningen uitstrekken.

*** opv = opsporings vergunning, wv = winningsvergunning, wva = winningsvergunning in aanvraag, open = open gebied; open-a: opengebied, lopende vergunningaanvraag; osv = opslagvergunning.

AARDOLIEVOORKOMENS

I. ONTWIKKELDE VOORKOMENS				
a) Producerend				
Voorkomen*	Maatschappij	Vergunning naam**	Vergunning type***	Gas/Olie
Berkel	NAM	Rijswijk	wv	O&G
Rotterdam	NAM	Rijswijk	wv	O&G
F02a Hanze	Petro-Canada	F02a	wv	O
Haven	Chevron	Q01	wv	O
Helder	Chevron	Q01	wv	O
Helm	Chevron	Q01	wv	O
Hoorn	Chevron	Q01	wv	O
Horizon	Chevron	P09c	wv	O
Kotter	Wintershall	K18b	wv	O
Logger	Wintershall	L16a	wv	O
P11b De Ruyter	Petro-Canada	P11b	wv	O&G
II. NIET ONTWIKKELDE VOORKOMENS				
a) Productiestart verwacht tussen 2010 – 2014				
Voorkomen*	Maatschappij	Vergunning naam**	Vergunning type	Gas/Olie
Ottoland	Northern Petroleum	Andel III	opv	O
Oud-Beijerland-Noord	NAM	Botlek	wv	O&G
Papekop	Northern Petroleum	Papekop	wv	O&G
Schoonebeek****	NAM	Schoonebeek	wv	O&G
P08-A	Grove Energy	P08a	wv	O
Q13 Amstel (FA)	Island Netherlands	Q13a	wv	O
b) Overige				
Alblasserdam	NAM	Rijswijk	wv	O
Gieterveen	NAM	Drenthe	wv	O
Lekkerkerk/blg	NAM	Rijswijk	wv	O
Noordwijk	NAM	Rijswijk	wv	O&G
Stadskanaal	NAM	Groningen	wv	O&G
Wassenaar-Zee	NAM	Rijswijk	wv	O
Woubrugge	NAM	Rijswijk	wv	O
Zweelo	NAM	Drenthe	wv	O
B18-FA	NAM	B18a	wv	O
F03-FC	NAM	F03	wv	O
F14-A	Grove	F14	opv	O
F17-FA	Wintershall	F17a	opv	O

F17-FB	Wintershall	F17a	opv	O
F18-FA	Grove	F18	opv	O
K10-B-Oil	Wintershall	K10	wv	O&G
L01-FB	Grove	L01b	opv	O
P12-3	Wintershall	P12	wv	O
Q01 Northwest	Chevron	Q01	wv	O
Q13-FB	Delta Hydrocarbons	Q13b	wv	O
III. PRODUCTIE GESTAAKT				
Voorkomen*	Maatschappij	Vergunning naam**	Vergunning type***	Gas/Olie
De Lier	NAM	Rijswijk	wv	O&G
Ijsselmonde	NAM	Rijswijk	wv	O&G
Moerkapelle	NAM	Rijswijk	wv	O
Pijnacker	NAM	Rijswijk	wv	O&G
Rijswijk	NAM	Rijswijk	wv	O&G
Wassenaar	NAM	Rijswijk	wv	O
Zoetermeer	NAM	Rijswijk	wv	O&G
Rijn****	TAQA	P15a	wv	O&G

* Naam van het voorkomen is in principe de naam die in de winningsvergunningaanvraag is gebruikt.

** Vergunning is de vergunning waarin het voorkomen is ontdekt, maar een voorkomen kan zich over meerdere (hier niet aangegeven) vergunningen uitstrekken.

*** opv = opsporingsvergunning, wv = winningsvergunning, osv = opslagvergunning, wva = winningsvergunning in aanvraag, open-a: opengebied, lopende vergunningaanvraag.

**** Productie voorkomen tijdelijk gestaakt.

OPSPORINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir per 1 januari 2010

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staats courant
1	Cuadrilla Resources Ltd.	Noord-Brabant	1929	14-10-2009	24-11-2014	16000
2	DSM Energie (Rijn) B.V.	Peel	365	17-11-2009	28-12-2013	17675
3	Northern Petroleum Nederland B.V.	Engelen	97	14-10-2009	24-11-2013	16878
4	Northern Petroleum Nederland B.V.	Oosterwolde	127	20-04-2007	31-05-2012	83
5	Northern Petroleum Nederland B.V.	Utrecht	1152	26-04-2007	06-06-2012	85
6	Queensland Gas Company Limited PA Resources UK Ltd.	Oost-IJssel	3662	17-11-2009	28-12-2013	17680
		Totaal	14831	km²		

WINNINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir per 1 januari 2010

Vergunninghouder	Vergunning	km²	Verleend	Einde	Staats courant
1 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Beijerland	140	14-02-1997	14-02-2027	243
2 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Botlek	235	18-02-1992	18-02-2027	141
3 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Drenthe II	1888	18-07-2007		140
4 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Groningen	2970	30-05-1963		126
5 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Hardenberg	161	22-10-1990	22-10-2035	149
6 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Middelie	946	12-05-1969		94
7 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. ExxonMobil Producing Netherlands B.V.	Noord- Friesland	1593	27-02-1969		47
8 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Rijswijk	2090	03-01-1955		21
9 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Rossum-De Lutte	46	12-05-1961		116
10 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Schoonebeek	930	03-05-1948		110
11 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Tietjerksteradeel	411	27-02-1969		47
12 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Tubbergen	177	11-03-1953		80
13 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Twenthe	276	01-04-1977		26
14 Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. ExxonMobil Producing Netherlands B.V.	De Marne	7	04-10-1994	04-10-2034	189
15 Northern Petroleum Nederland B.V. Dyas B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Andel III	217	18-11-2008	30-12-2038	234
16 Northern Petroleum Nederland B.V. Dyas B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Drenthe III	389	18-07-2007		140
17 Northern Petroleum Nederland B.V. Dyas B.V.	Drenthe IV	7	18-07-2007		140

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	Verleend	Einde	Staats courant
18	Northern Petroleum Nederland B.V.	Papekop	63	08-06-2006	19-07-2031	113
19	Northern Petroleum Nederland B.V. Essent Energy Gas Storage B.V. Gas Storage Ltd. Overseas Gas Storage Ltd.	Waalwijk	186	17-08-1989	17-08-2024	154
20	Smart Energy Solutions B.V.	Donkerbroek	22	04-04-1995	04-04-2025	66
21	Smart Energy Solutions B.V.	Oosterwolde	4	07-12-2006	17-01-2017	242
22	TAQA Piek Gas B.V. Dyas B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	Alkmaar	12	23-12-2006		232
23	TAQA Onshore B.V. Dyas B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	Bergen II	221	23-12-2006		232
24	TAQA Onshore B.V. Dyas B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	Bergermeer	19	23-12-2006		232
25	Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. Lundin Netherlands B.V.	Gorredijk	629	29-07-1989	29-07-2024	145
26	Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. Lundin Netherlands B.V.	Leeuwarden	614	27-02-1969		46
27	Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. Lundin Netherlands B.V.	Oosterend	92	05-09-1985		84
28	Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. Lundin Netherlands B.V.	Slootdorp	162	01-05-1969		94
29	Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.	Steenwijk	99	16-09-1994	16-09-2029	177
30	Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. Lundin Netherlands B.V.	Zuidwal	225	07-11-1984		190
Totaal			14831	km²		

OPSLAGVERGUNNINGEN, Nederlands Territoir per 1 januari 2010

	Vergunninghouder	Vergunning	km ²	In werking	Einde	Staats courant
1	Akzo Nobel Salt B.V.	Winschoten	28	01-04-2009	13-05-2079	67
2	Brabant Water N.V.	Zevenbergen	1	19-12-2008	19-12-2012	2009/3
3	N.V. Nederlandse Gasunie Akzo Nobel Salt B.V. Gasunie Zuidwending B.V. Nuon Zuidwending B.V.	Zuidwending	1	11-04-2006	11-04-2036	77
4	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Grijpskerk	27	01-04-2003		67
5	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	Norg	81	01-04-2003		68
6	TAQA Piek Gas B.V. Dyas B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	Alkmaar	12	01-04-2003		68
7	TAQA Onshore B.V. Dyas B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	Bergermeer	19	08-01-2007	30-06-2050	7
8	Vitens Friesland	Noardburgum	1	18-06-2008	01-01-2011	117
		Totaal	170	km ²		

OPSPORINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2010

	Vergunninghouder	Vergunning	km ²	In werking	Einde	Staats courant	Opm.
1	Ascent Resources Netherlands B.V.	M10 & M11	250	28-07-2007	10-09-2011	152	
2	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Dyas B.V. TAQA Offshore B.V.	A12b & B10a	79	16-04-2005		77	wva
3	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Dyas B.V. TAQA Offshore B.V.	B16a	67	11-05-1987		70	wva
4	Cirrus Energy Nederland B.V. Dyas B.V.	L16b	176	02-02-2006	15-03-2012	38	
5	Cirrus Energy Nederland B.V. Energy06 Investments B.V. TAQA Offshore B.V.	Q10b	367	06-08-2008	08-08-2011	155	
6	Cirrus Energy Nederland B.V. Energy06 Investments B.V.	Q13b-diep	369	23-12-2008	30-04-2013	5	
7	Cirrus Energy Nederland B.V. Energy06 Investments B.V.	Q16b & Q16c- diep	80	17-02-2009	05-08-2013	37	
8	Delta Hydrocarbons NL B.V.	Q13b-ondiep	369	23-12-2008	30-04-2013	5	
9	Delta Hydrocarbons NL B.V.	Q16b & Q16c- ondiep	80	17-02-2009	05-08-2013	37	
10	Elko Energy B.V. Elko Exploration B.V.	P01	209	28-06-2007	08-08-2013	128	
11	Elko Energy B.V. Elko Exploration B.V.	P02	416	22-02-2008	03-04-2014	42	
12	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Faroe Petroleum (UK) Ltd. TAQA Offshore B.V. Wintershall Noordzee B.V.	D18a	58	08-06-1979		103	wva

	Vergunninghouder	Vergunning	km ²	In werking	Einde	Staats courant	Opm.
13	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Dyas B.V. Tullow Netherlands B.V. Wintershall Noordzee B.V.	E13b	169	22-12-2007	18-09-2011	9	
14	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Dyas B.V. Wintershall Noordzee B.V.	E16b	375	29-06-2007	09-08-2011	128	
15	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V. Total E&P Nederland B.V.	E17c	290	22-02-2008	03-04-2012	42	
16	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	G10	397	17-06-2008	28-07-2012	115	
17	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	G11	169	17-06-2008	28-07-2012	115	
18	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	G13	403	17-06-2008	28-07-2012	115	
19	Grove Energy Ltd.	F14-ondiep	403	30-12-2009	21-11-2010	153	
20	Grove Energy Ltd.	F17a-ondiep	386	30-12-2009	25-08-2011	154	
21	Grove Energy Ltd.	F18-ondiep	404	30-12-2009	21-11-2010	152	
22	Grove Energy Ltd.	L01b-ondiep	339	30-12-2009	21-11-2010	149	
23	Petro-Canada Netherlands B.V. Dyas B.V.	F06b	390	07-04-2009	19-05-2014	70	
24	Petro-Canada Netherlands B.V.	P08c	210	06-01-2007	16-02-2013	7	
25	Smart Energy Solutions B.V. EWE Aktiengesellschaft	Q02a	21	04-09-2001		156	wva
26	Smart Energy Solutions B.V. PA Resources UK Ltd.	Q07	419	16-01-2008	26-02-2012	13	
27	Smart Energy Solutions B.V. PA Resources UK Ltd.	Q10a	53	06-08-2008	08-08-2011	155	
28	Tullow Netherlands B.V. Gas Plus Netherlands B.V. GTO Limited XTO Netherlands Ltd.	D09	149	15-01-2008	25-02-2014	11	

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staats courant	Opm.
29	Tullow Netherlands B.V. GTO Limited XTO Netherlands Ltd.	E10	401	16-01-2008	26-02-2012	13	
30	Tullow Netherlands B.V.	E11	401	22-04-2009	03-06-2014	84	
31	Tullow Netherlands B.V. Gas Plus Netherlands B.V.	E13a	234	22-12-2007	18-09-2011	9	
32	Tullow Netherlands B.V. GTO Limited XTO Netherlands Ltd.	E14	403	15-01-2008	25-02-2012	12	
33	Tullow Netherlands B.V. Gas Plus Netherlands B.V. GTO Limited XTO Netherlands Ltd.	E15c	343	22-04-2008	02-06-2012	78	
34	Tullow Netherlands B.V. GTO Limited XTO Netherlands Ltd.	E18b	192	11-01-2008	21-02-2012	10	
35	Venture Production Nederland B.V. Cirrus Energy Nederland B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd.	A15a	67	23-02-1999		14	wva
36	Venture Production Nederland B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd. Petro-Canada Netherlands B.V. TAQA Offshore B.V.	B17a	80	02-06-1987		70	wva
37	Wintershall Noordzee B.V. GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	D18b	139	26-01-2008	07-03-2012	20	
38	Wintershall Noordzee B.V. GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd. TAQA Offshore B.V.	F14-diep	403	30-12-2009	21-11-2010	153	
39	Wintershall Noordzee B.V. GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd. TAQA Offshore B.V.	F17a-diep	386	30-12-2009	25-08-2011	154	

	Vergunninghouder	Vergunning	km ²	In werking	Einde	Staats courant	Opm.
40	Wintershall Noordzee B.V. GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd.	F18-diep	404	30-12-2009	21-11-2010	152	
41	Wintershall Noordzee B.V. GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	K03e	258	22-04-2009	03-06-2013	80	
42	Wintershall Noordzee B.V. GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd.	L01b-diep	339	30-12-2009	21-11-2010	149	
43	Wintershall Noordzee B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	L06a	332	22-08-2003	02-10-2010	162	
44	Wintershall Noordzee B.V.	P03	416	14-10-2008	24-11-2012	202	
45	Wintershall Noordzee B.V. Dyas B.V.	P05	417	11-10-2006	21-11-2013	200	
46	Wintershall Noordzee B.V. Dyas B.V.	P08b	209	06-01-2007	16-02-2013	7	
		Totaal	12521	km ²			

* wva: lopende winningsvergunningaanvraag door vergunninghouder.

WINNINGSVERGUNNINGEN, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2010

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staatscourant
1	ATP Oil and Gas Netherlands B.V.	L06d	16	07-03-2003	18-04-2013	48
2	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Dyas B.V. TAQA Offshore B.V.	A12a	195	01-07-2005	11-08-2025	129
3	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Dyas B.V. TAQA Offshore B.V.	A12d	33	01-07-2005	11-08-2025	129
4	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Dyas B.V. TAQA Offshore B.V.	A18a	229	01-07-2005	11-08-2025	129
5	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Dyas B.V.	A18c	47	01-07-2005	11-08-2025	125
6	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Dyas B.V. TAQA Offshore B.V.	B10c & B13a	252	01-07-2005	11-08-2025	129
7	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Aceiro Energy B.V. Dyas B.V. TAQA Offshore B.V. Wintershall Noordzee B.V.	P09a & P09b	126	16-08-1993	16-08-2033	127
8	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Dyas B.V. TAQA Offshore B.V. Wintershall Noordzee B.V.	P09c	267	16-08-1993	16-08-2033	126
9	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. TAQA Offshore B.V. Wintershall Noordzee B.V.	Q01	416	11-07-1980	11-07-2020	110

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staatscourant
10	Chevron Expl.and Prod. Netherlands B.V. Dyas B.V. TAQA Offshore B.V.	Q02c	32	14-07-1994	14-07-2034	18
11	Cirrus Energy Nederland B.V. Energy06 Investments B.V. TAQA Offshore B.V.	L11b	47	15-06-1984	15-06-2024	110
12	Cirrus Energy Nederland B.V. Energy06 Investments B.V.	M01a	213	28-06-2007	08-08-2022	128
13	Cirrus Energy Nederland B.V. Energy06 Investments B.V. TAQA Offshore B.V.	M07	409	22-03-2001	22-03-2021	19
14	Delta Hydrocarbons NL B.V. Aceiro Energy B.V. TAQA Offshore B.V.	Q13a	30	28-11-2006	28-12-2021	231
15	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Faroe Petroleum (UK) Ltd. Wintershall Noordzee B.V.	D15	247	06-09-1996	06-09-2021	138
16	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V. Total E&P Nederland B.V.	E16a	29	29-06-2007	09-08-2021	128
17	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V. Total E&P Nederland B.V.	E17a & E17b	114	28-06-2007	08-08-2021	128
18	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. TAQA Offshore B.V.	F03b	335	13-12-2007	09-09-2022	245
19	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. TAQA Offshore B.V.	G14 & G17b	441	15-12-2006	14-12-2019	248
20	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	G16a	224	06-01-1992	06-01-2032	245
21	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	G16b	5	11-10-2003	06-01-2032	198
22	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	G17a	237	19-07-2006	14-12-2019	143
23	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Wintershall Noordzee B.V.	G17c & G17d	130	10-11-2000	10-11-2025	188

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staatscourant
24	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	K02b	110	20-01-2004	24-08-2023	16
25	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	K03a	83	24-08-1998	24-08-2023	122
26	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	K03c	32	26-11-2005	06-01-2021	233
27	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. EWE Aktiengesellschaft Rosewood Exploration Ltd. XTO Netherlands Ltd.	K09a & K09b	211	11-08-1986	11-08-2026	129
28	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. EWE Aktiengesellschaft Rosewood Exploration Ltd. XTO Netherlands Ltd.	K09c	199	18-12-1987	18-12-2027	229
29	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. EWE Aktiengesellschaft Production North Sea Netherlands Ltd. Rosewood Exploration Ltd. XTO Netherlands Ltd.	K12	411	18-02-1983	18-02-2023	11
30	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	L04c	12	07-01-1994	07-01-2034	2
31	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	L05a	163	15-03-1991	15-03-2031	55
32	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. EWE Aktiengesellschaft GDF SUEZ E&P Participation Ned. B.V. Rosewood Exploration Ltd. XTO Netherlands Ltd.	L10 & L11a	596	13-01-1971	13-01-2011	4
33	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Wintershall Noordzee B.V.	L12a	119	25-09-2008	14-03-2030	189
34	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V. Wintershall Noordzee B.V.	L12b & L15b	92	06-08-2008	12-03-2030	155
35	GDF SUEZ E&P Nederland B.V.	L15c	4	07-09-1990	07-09-2030	172
36	GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd.	N07b	174	23-12-2003	10-03-2034	252

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staatscourant
	XTO Netherlands Ltd.					
37	Grove Energy Ltd.	P08a	26	21-10-2006	01-12-2021	214
38	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	F17c	18	04-12-1996	04-12-2011	207
39	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	K07	408	08-07-1981	08-07-2021	120
40	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Wintershall Noordzee B.V.	K08 & K11	820	26-10-1977	26-10-2017	197
41	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	K14	412	16-01-1975	16-01-2015	6
42	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	K15	412	14-10-1977	14-10-2017	197
43	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	K17	414	19-01-1989	19-01-2029	12
44	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Wintershall Noordzee B.V.	K18a	36	15-03-2007	09-05-2023	57
45	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	L02	406	15-03-1991	15-03-2031	55
46	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	L09a	208	09-05-1995	09-05-2035	113
47	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	L09b	201	09-05-1995	09-05-2035	114
48	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Wintershall Noordzee B.V.	L13	413	26-10-1977	26-10-2017	197
49	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. ExxonMobil Producing Netherlands B.V.	M09a	213	10-04-1990	10-04-2030	56

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staatscourant
50	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	N07a	141	23-12-2003	10-03-2034	252
51	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Lundin Netherlands B.V. Total E&P Nederland B.V.	Q16a	85	29-12-1992	29-12-2032	227
52	Petro-Canada Netherlands B.V. Dyas B.V. Noble Energy (Europe) Ltd. Oranje-Nassau Energie B.V. TAQA Offshore B.V.	F02a	307	24-08-1982	24-08-2022	139
53	Petro-Canada Netherlands B.V.	P10a	5	31-05-2005	11-07-2020	102
54	Petro-Canada Netherlands B.V.	P10b	100	07-04-2009	19-05-2019	70
55	Petro-Canada Netherlands B.V.	P11b	210	03-04-2004	14-05-2019	67
56	Petro-Canada Netherlands B.V. Smart Energy Solutions B.V.	P14a	316	23-06-1992	23-06-2032	99
57	TAQA Offshore B.V. Dyas B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Petro-Canada Netherlands B.V. Van Dyke Netherlands Inc. Wintershall Noordzee B.V.	P15a & P15b	220	12-07-1984	12-07-2024	110
58	TAQA Offshore B.V. Dyas B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Petro-Canada Netherlands B.V. Wintershall Noordzee B.V.	P15c	203	07-05-1992	07-05-2032	114
59	TAQA Offshore B.V.	P18a	105	30-04-1992	30-04-2032	99
60	TAQA Offshore B.V. Dyas B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	P18c	6	02-06-1992	02-06-2032	99
61	Total E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V. TAQA Offshore B.V.	F06a	8	09-09-1982	09-09-2022	139
62	Total E&P Nederland B.V.	F15a	233	06-05-1991	06-05-2031	52

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staatscourant
	Dyas B.V. First Oil Expro Ltd. Lundin Netherlands B.V.					
63	Total E&P Nederland B.V. Dyas B.V. First Oil Expro Ltd. Lundin Netherlands B.V.	F15d	4	15-06-1992	15-06-2032	97
64	Total E&P Nederland B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	J03a	72	12-01-1996	12-01-2036	22
65	Total E&P Nederland B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	K01a	83	10-02-1997	10-02-2022	46
66	Total E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd.	K01b & K02a	75	20-06-2009	31-07-2022	11801
67	Total E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd.	K02c	46	21-01-2004	07-11-2021	16
68	Total E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V.	K03b	7	30-01-2001	30-01-2021	19
69	Total E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V.	K03d	26	01-04-1999	01-04-2024	58
70	Total E&P Nederland B.V.	K04a	307	29-12-1993	29-12-2033	220
71	Total E&P Nederland B.V. Dyas B.V. Lundin Netherlands B.V.	K04b & K05a	305	01-06-1993	01-06-2033	87
72	Total E&P Nederland B.V. Rosewood Exploration Ltd.	K05b	204	07-11-1996	07-11-2021	207
73	Total E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V.	K06 & L07	817	20-06-1975	20-06-2015	112
74	Total E&P Nederland B.V. Van Dyke Netherlands Inc.	L01a	31	12-09-1996	12-09-2016	135
75	Total E&P Nederland B.V.	L01d	7	13-11-1996	13-11-2016	207
76	Total E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V.	L01e	12	13-11-1996	13-11-2011	207

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staatscourant
77	Total E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V.	L01f	17	14-01-2003	14-01-2033	235
78	Total E&P Nederland B.V. Lundin Netherlands B.V.	L04a	313	30-12-1981	30-12-2021	230
79	Tullow Netherlands B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V. Wintershall Noordzee B.V.	L12c	30	06-08-2008	12-03-2030	155
80	Tullow Netherlands B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V. Oranje-Nassau Energie B.V. Wintershall Noordzee B.V.	L12d	225	25-09-2008	14-03-2030	189
81	Tullow Netherlands B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V. Wintershall Noordzee B.V.	L15d	62	06-08-2008	12-03-2030	155
82	Venture Production Nederland B.V.	B18a	40	10-10-1985	10-10-2025	182
83	Venture Production Nederland B.V.	F03a	62	13-12-2007	09-09-2022	245
84	Venture Production Nederland B.V. Dyas B.V. Total E&P Nederland B.V.	J03b & J06	126	06-11-1992	06-11-2032	219
85	Wintershall Noordzee B.V. GDF SUEZ E&P Participation Ned. B.V.	D12a	214	06-09-1996	06-09-2021	138
86	Wintershall Noordzee B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd. GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V.	E15a	39	04-10-2002	21-10-2032	175
87	Wintershall Noordzee B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd. Nuon E&P The Netherlands B.V.	E15b	21	20-02-2008	01-04-2033	38
88	Wintershall Noordzee B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd. GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V.	E18a	212	04-10-2002	21-10-2032	175

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staatscourant
89	Wintershall Noordzee B.V. Dana Petroleum (E&P) Ltd. GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V.	F13a	4	04-10-2002	21-10-2032	175
90	Wintershall Noordzee B.V. GDF SUEZ E&P Nederland B.V. Grove Energy Ltd.	F16	404	04-10-2002	21-10-2032	175
91	Wintershall Noordzee B.V. Cirrus Energy Nederland B.V. Energy06 Investments B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	K10a	195	26-01-1983	26-01-2023	9
92	Wintershall Noordzee B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	K10b & K10c	93	22-04-1993	22-04-2033	53
93	Wintershall Noordzee B.V. Dyas B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	K18b	155	15-03-2007	09-05-2023	57
94	Wintershall Noordzee B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	L05b	237	28-06-2003	09-08-2038	134
95	Wintershall Noordzee B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	L05c	8	03-12-1996	03-12-2016	209
96	Wintershall Noordzee B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	L06b	60	01-07-2003	11-08-2038	134
97	Wintershall Noordzee B.V. Cirrus Energy Nederland B.V. EWE Aktiengesellschaft TAQA Offshore B.V.	L08a	213	18-08-1988	18-08-2028	146
98	Wintershall Noordzee B.V. Cirrus Energy Nederland B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	L08b	181	17-05-1993	17-05-2033	78
99	Wintershall Noordzee B.V. Dyas B.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Petro-Canada Netherlands B.V.	L16a	238	12-06-1984	12-06-2024	84

	Vergunninghouder	Vergunning	km²	In werking	Einde	Staatscourant
100	Wintershall Noordzee B.V. Dyas B.V.	P06	417	14-04-1982	14-04-2022	54
101	Wintershall Noordzee B.V. Dyas B.V. Northern Petroleum Nederland B.V.	P12	421	08-03-1990	08-03-2030	27
102	Wintershall Noordzee B.V. Dyas B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V.	Q04	417	02-12-1999	02-12-2019	228
103	Wintershall Noordzee B.V. Dyas B.V. Nuon E&P The Netherlands B.V.	Q05c, d & e	146	15-02-2001	15-02-2021	19
104	Wintershall Noordzee B.V. Dyas B.V.	Q08	247	15-09-1986	15-09-2026	173
		Totaal	18 999	km ²		

VERDELING BLOKKEN, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2010

Blok(deel)	Open Gebied (km ²)	Uitvoerder	Vergunning (km ²)	
			Opsporing	Winning
A04	0			
A05	91			
A07	47			
A08	382			
A09	141			
A10	129			
A11	392			
A12a		Chevron		195
A12b		Chevron	31	
A12c	130			
A12d		Chevron		33
A13	211			
A14	393			
A15a		Venture	67	
A15b	326			
A16	293			
A17	395			
A18a		Chevron		229
A18b	119			
A18c		Chevron		47
B10a		Chevron	48	
B10b	85			
B10c		Chevron		46
B13a		Chevron		206
B13b	187			
B14	198			
B16a		Chevron	67	
B16b	327			
B17a		Venture	80	
B17b	315			
B18a		Venture		40
B18b	160			
D03	2			
D06	60			
D09		Tullow	149	
D12a		Wintershall		214
D12b	41			
D15		GDF Suez		247
D18a		GDF Suez	58	
D18b		Wintershall	139	

Blok(deel)	Open Gebied (km ²)	Uitvoerder	Vergunning (km ²)	
			Opsporing	Winning
E01	373			
E02	396			
E03	396			
E04	398			
E05	398			
E06	398			
E07	400			
E08	400			
E09	400			
E10		Tullow	401	
E11		Tullow	401	
E12	401			
E13a		Tullow	234	
E13b		GDF Suez	169	
E14		Tullow	403	
E15a		Wintershall		39
E15b		Wintershall		21
E15c		Tullow	343	
E16a		GDF Suez		29
E16b		GDF Suez	375	
E17a		GDF Suez		87
E17b		GDF Suez		27
E17c		GDF Suez	290	
E18a		Wintershall		212
E18b		Tullow	192	
F01	396			
F02a		Petro-Canada		307
F02b	89			
F03a		Venture		62
F03b		GDF Suez		335
F04	398			
F05	398			
F06a		Total		8
F06b		Petro-Canada	390	
F07	400			
F08	400			
F09	400			
F10	401			
F11	401			
F12	401			
F13a		Wintershall		4
F13b	399			
F14		Grove / Wintershall	403	

Blok(deel)	Open Gebied (km ²)	Uitvoerder	Vergunning (km ²)	
			Opsporing	Winning
F15a		Total		233
F15b	73			
F15c	93			
F15d		Total		4
F16		Wintershall		404
F17a		Grove / Wintershall	386	
F17c		NAM		18
F18		Grove / Wintershall	404	
G07	120			
G10		GDF Suez	397	
G11		GDF Suez	169	
G13		GDF Suez	403	
G14		GDF Suez		403
G15	226			
G16a		GDF Suez		224
G16b		GDF Suez		5
G16c	176			
G17a		GDF Suez		237
G17b		GDF Suez		38
G17c		GDF Suez		34
G17d		GDF Suez		96
G18	405			
H13	1			
H16	72			
J03a		Total		72
J03b		Venture		42
J03c	30			
J06		Venture		83
J09	18			
K01a		Total		83
K01b		Total		50
K01c	274			
K02a		Total		25
K02b		GDF Suez		110
K02c		Total		46
K02d	225			
K03a		GDF Suez		83
K03b		Total		7
K03c		GDF Suez		32
K03d		Total		26
K03e		Wintershall	258	

Blok(deel)	Open Gebied (km ²)	Uitvoerder	Vergunning (km ²)	
			Opsporing	Winning
K04a		Total		307
K04b		Total		101
K05a		Total		204
K05b		Total		204
K06		Total		408
K07		NAM		408
K08		NAM		409
K09a		GDF Suez		150
K09b		GDF Suez		61
K09c		GDF Suez		199
K10a		Wintershall		195
K10b		Wintershall		68
K10c		Wintershall		26
K10d	86			
K11		NAM		411
K12		GDF Suez		411
K13	324			
K14		NAM		412
K15		NAM		412
K16	267			
K17		NAM		414
K18a		NAM		36
K18b		Wintershall		155
K18c	223			
L01a		Total		31
L01b		Grove / Wintershall	339	
L01d		Total		7
L01e		Total		12
L01f		Total		17
L02		NAM		406
L03	406			
L04a		Total		313
L04b	82			
L04c		GDF Suez		12
L05a		GDF Suez		163
L05b		Wintershall		237
L05c		Wintershall		8
L06a		Wintershall	332	
L06b		Wintershall		60
L06d		ATP		16
L07		Total		409
L08a		Wintershall		213
L08b		Wintershall		181
L08c	16			

Blok(deel)	Open Gebied (km ²)	Uitvoerder	Vergunning (km ²)	
			Opsporing	Winning
L09a		NAM		208
L09b		NAM		201
L10		GDF Suez		411
L11a		GDF Suez		185
L11b		Cirrus		47
L11c	179			
L12a		GDF Suez		119
L12b		GDF Suez		37
L12c		Tullow		30
L12d		Tullow		225
L13		NAM		413
L14	413			
L15a	81			
L15b		GDF Suez		55
L15c		GDF Suez		4
L15d		Tullow		62
L16a		Wintershall		238
L16b		Cirrus	176	
L17	394			
L18	14			
M01a		Cirrus		213
M01b	193			
M02	406			
M03	406			
M04	408			
M05	408			
M06	408			
M07		Cirrus		409
M08	406			
M09a		NAM		213
M09b	158			
M10		Ascent	222	
M11		Ascent	28	
N01	217			
N04	381			
N05	14			
N07a		NAM		141
N07b		GDF Suez		174
N08	35			
O12	2			
O15	142			
O17	3			

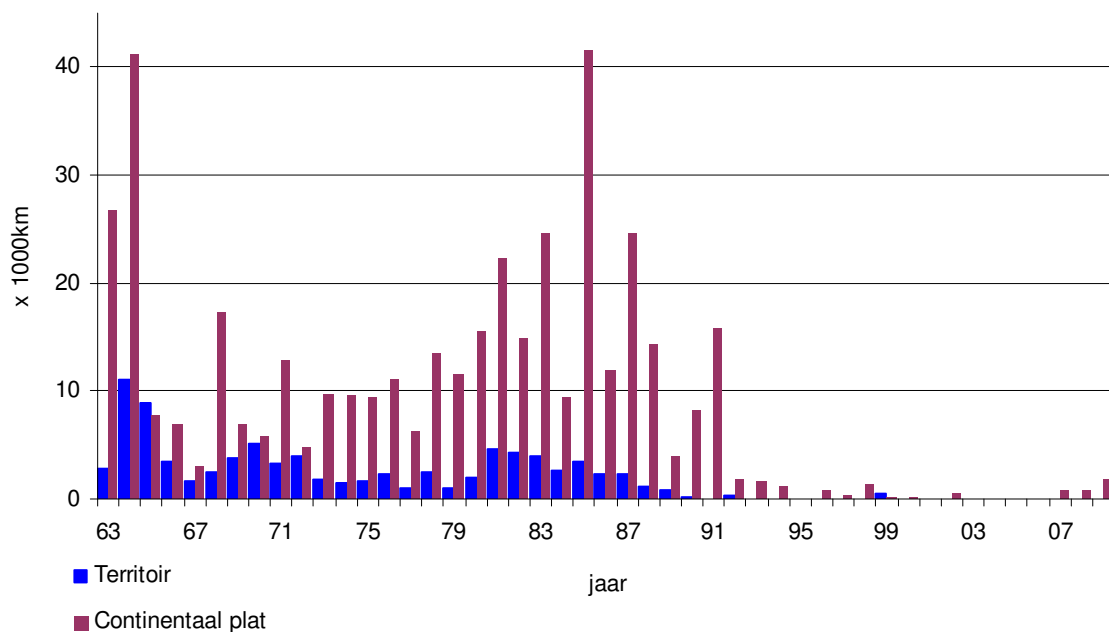
Blok(deel)	Open Gebied (km ²)	Uitvoerder	Vergunning (km ²)	
			Opsporing	Winning
O18	367			
P01		Elko	209	
P02		Elko	416	
P03		Wintershall	416	
P04	170			
P05		Wintershall	417	
P06		Wintershall		417
P07	222			
P08a		Grove		26
P08b		Wintershall	209	
P08c		Petro-Canada	210	
P09a		Chevron		59
P09b		Chevron		67
P09c		Chevron		267
P09d	26			
P10a		Petro-Canada		5
P10b		Petro-Canada		100
P10c	249			
P11a	210			
P11b		Petro-Canada		210
P12		Wintershall		421
P13	422			
P14a		Petro-Canada		316
P14b	106			
P15a		Taqqa		203
P15b		Taqqa		17
P15c		Taqqa		203
P16	423			
P17	424			
P18a		Taqqa		105
P18b	313			
P18c		Taqqa		6
Q01		Chevron		416
Q02a		SES	21	
Q02b	312			
Q02c		Chevron		32
Q04		Wintershall		417
Q05a	0			
Q05b	104			
Q05c		Wintershall		98
Q05d		Wintershall		44
Q05e		Wintershall		4
Q05f	48			

Blok(deel)	Open Gebied (km ²)	Uitvoerder	Vergunning (km ²)	
			Opsporing	Winning
Q05i	0			
Q07		SES	419	
Q08		Wintershall		247
Q10a		SES	53	
Q10b		Cirrus	367	
Q11	162			
Q13a		Delta		30
Q13b		Delta / Cirrus	369	
Q14	25			
Q16a		NAM		85
Q16b		Delta / Cirrus	59	
Q16c		Delta / Cirrus	21	
R02	103			
R03	425			
R05	7			
R06	311			
R09	28			
S01	425			
S02	425			
S03	340			
S04	427			
S05	378			
S06	45			
S07	360			
S08	129			
S10	36			
S11	0			
T01	1			
Totaal	27275		10540	18998

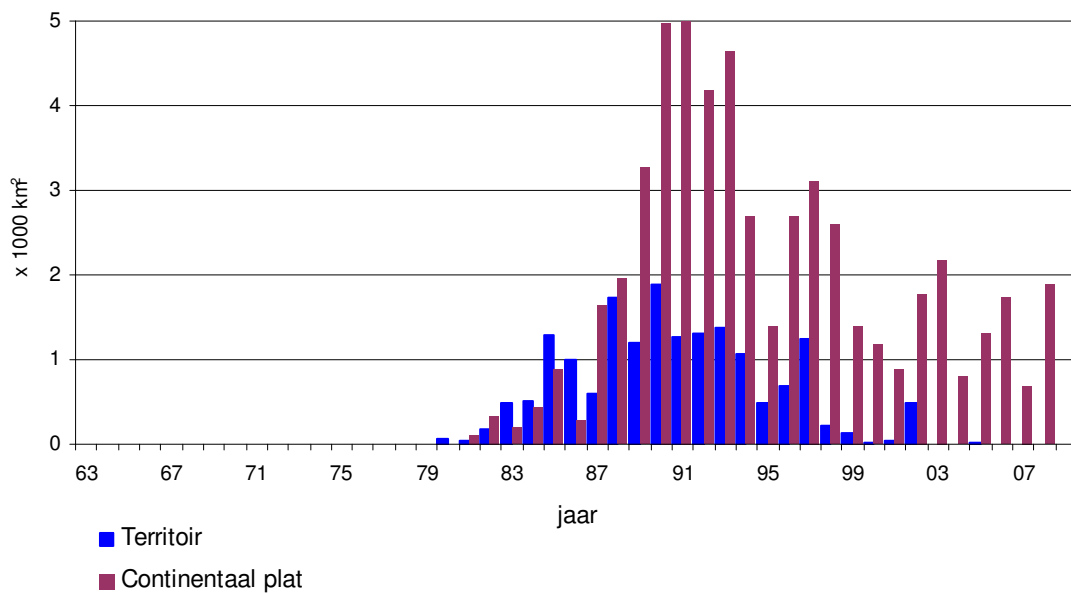
SEISMISCH ONDERZOEK

Jaar	Territoir		Continentaal plat	
	2 D lijn km	3 D oppervlakte km ²	2 D lijn km	3 D oppervlakte km ²
63	2 860	-	26 778	-
64	10 992	-	41 136	-
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
03	-	-	-	2 185
04	-	-	34	790
2005	-	32	-	1 314
06	-	-	53	1 732
07	-	-	886	700
08	-	-	838	1 893
09	-	-	1849	-

2D Seismisch onderzoek 1963 – 2009



3D Seismisch onderzoek 1963 – 2009



OLIE- EN GASBORINGEN, aantal boringen Nederlands Territoir

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
68	-	3	-	4	7	-	2	-	2	4	23
69	-	2	-	11	13	-	2	-	1	3	27
1970	-	3	-	11	14	-	1	-	-	1	25
71	-	3	-	9	12	-	3	-	1	4	55
72	-	3	-	7	10	-	-	-	2	2	64
73	-	2	-	2	4	-	1	-	-	1	46
74	-	-	-	2	2	-	4	-	1	5	50
1975	-	3	-	5	8	-	-	-	2	2	48
76	-	2	-	5	7	-	12	-	-	12	37
77	-	3	-	4	7	2	10	-	1	13	14
78	-	2	-	4	6	-	20	-	-	20	36
79	-	4	-	2	6	2	11	-	2	15	42
1980	1	2	-	2	5	2	16	-	4	22	33
81	2	2	-	11	15	5	7	-	2	14	23
82	-	5	-	9	14	-	8	-	2	10	14
83	-	4	-	4	8	1	13	-	1	15	8
84	1	6	-	7	14	4	8	-	4	16	32
1985	1	5	-	9	15	2	10	-	-	12	34
86	-	2	-	10	12	-	3	-	-	3	35
87	-	1	2	6	9	-	1	-	-	1	22
88	-	5	1	2	8	1	4	-	-	5	17
89	-	2	1	6	9	2	5	-	-	7	11
1990	-	3	1	4	8	-	3	1	1	5	17
91	-	7	1	3	11	-	3	-	1	4	11
92	-	5	2	4	11	-	1	-	-	1	12
93	-	8	-	2	10	-	-	-	-	-	11
94	-	4	-	1	5	2	2	-	1	5	4
1995	-	3	-	10	13	-	3	-	-	3	14
96	-	2	-	3	5	2	3	-	2	7	30
97	-	8	-	3	11	-	6	-	-	6	12
98	-	7	-	4	11	-	7	-	-	7	8
99	-	2	-	3	5	-	3	-	-	3	7
2000	-	2	-	-	2	-	2	-	-	2	5
01	-	2	-	1	3	-	-	-	-	-	6
02	-	1	-	3	4	-	1	-	-	1	5
03	-	1	-	2	3	-	-	-	-	-	7
04	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
2005	-	2	-	1	3	-	-	-	-	-	3
06	-	3	-	1	4	-	1	-	-	1	6
07	-	2	-	-	2	-	3	-	2	5	9
08	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	1
09	-	1	-	1	2	-	3	-	-	3	26
Totaal:	7	154	8	239	408	25	192	1	36	254	1 169

D = droog

O = olie

G = gas

Σ = totaal

G&O = gas en olie

OLIE- EN GASBORINGEN, aantal boringen Nederlands Continentaal plat

Jaar	Exploratie					Evaluatie					Productie
	O	G	G&O	D	Σ	O	G	G&O	D	Σ	Σ
t/m1967	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-
68	-	2	-	5	7	-	-	-	-	-	-
69	-	2	-	13	15	-	-	-	1	1	-
1970	-	6	-	7	14	-	-	-	-	-	-
71	1	3	-	15	18	1	-	-	-	1	-
72	-	10	-	6	16	-	-	-	1	1	-
73	-	4	-	13	17	-	1	-	1	2	2
74	-	7	-	8	16	-	1	-	-	1	9
1975	1	6	-	9	15	-	1	-	2	3	12
76	-	5	-	11	16	1	2	-	-	3	14
77	-	3	-	20	23	1	3	-	1	5	18
78	-	4	-	14	18	1	2	-	2	5	14
79	-	7	-	9	17	-	3	-	1	4	9
1980	1	6	-	16	26	2	2	-	1	5	7
81	4	3	-	11	15	6	5	-	6	17	5
82	1	6	-	22	35	1	6	-	3	10	20
83	7	3	-	27	31	1	2	-	9	12	15
84	1	6	-	19	26	3	1	-	3	7	24
1985	1	9	-	24	36	2	4	-	1	7	35
86	3	9	-	14	25	2	2	-	1	5	15
87	2	9	1	12	22	1	2	1	1	5	13
88	-	12	1	8	21	-	4	-	1	5	21
89	-	10	-	13	23	-	4	-	1	5	17
1990	-	8	-	21	29	-	6	-	-	6	14
91	-	15	-	26	43	-	2	-	-	2	18
92	2	8	-	11	19	-	-	-	1	1	15
93	-	3	-	10	13	-	1	-	-	1	17
94	-	4	-	5	10	1	1	-	-	2	10
1995	1	2	-	3	5	-	1	1	1	3	16
96	-	10	1	12	24	-	5	-	-	5	6
97	1	7	-	13	21	1	8	-	1	10	13
98	1	9	-	8	17	1	1	-	1	3	13
99	-	7	-	5	12	-	1	-	1	2	6
2000	-	4	-	2	6	-	6	-	-	6	9
01	-	9	-	6	15	-	2	-	2	4	12
02	-	6	-	10	16	-	1	-	2	3	13
03	-	6	-	1	7	-	3	-	1	4	13
04	-	7	-	4	11	-	2	-	-	2	6
2005	-	3	-	1	4	-	1	-	-	1	8
06	-	3	-	6	9	1	2	-	-	3	16
07	-	3	-	2	5	-	2	-	-	2	12
08	-	4	1	3	8	-	3	-	-	3	13
09	-	4	-	3	7	-	3	-	-	3	11
Totaal:	27	254	4	451	736	26	96	2	46	167	491

D = droog

O = olie

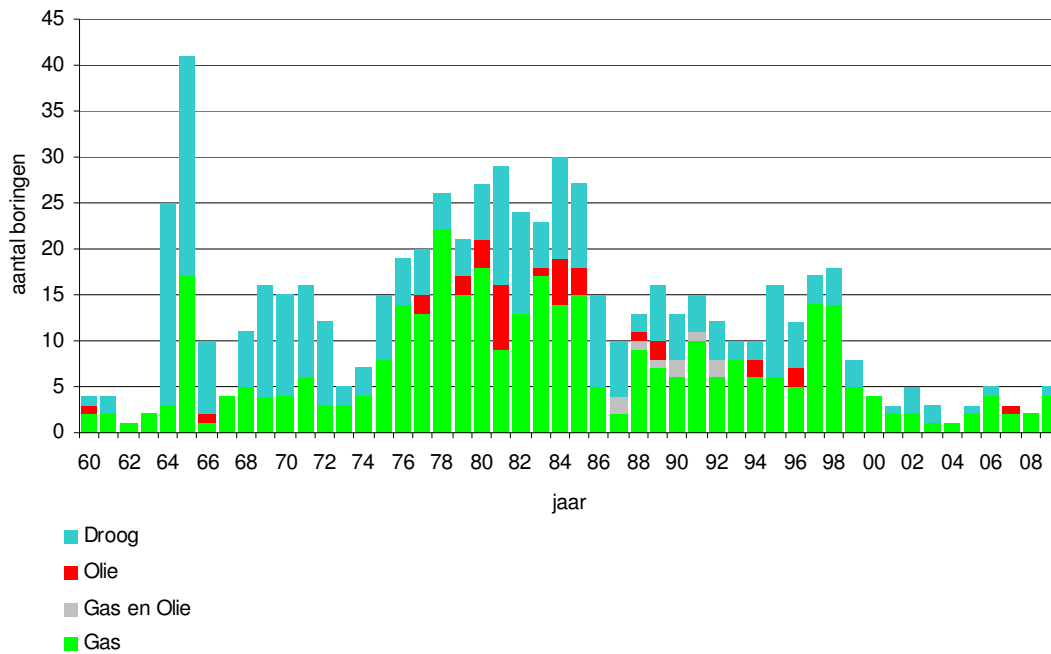
G = gas

Σ = totaal

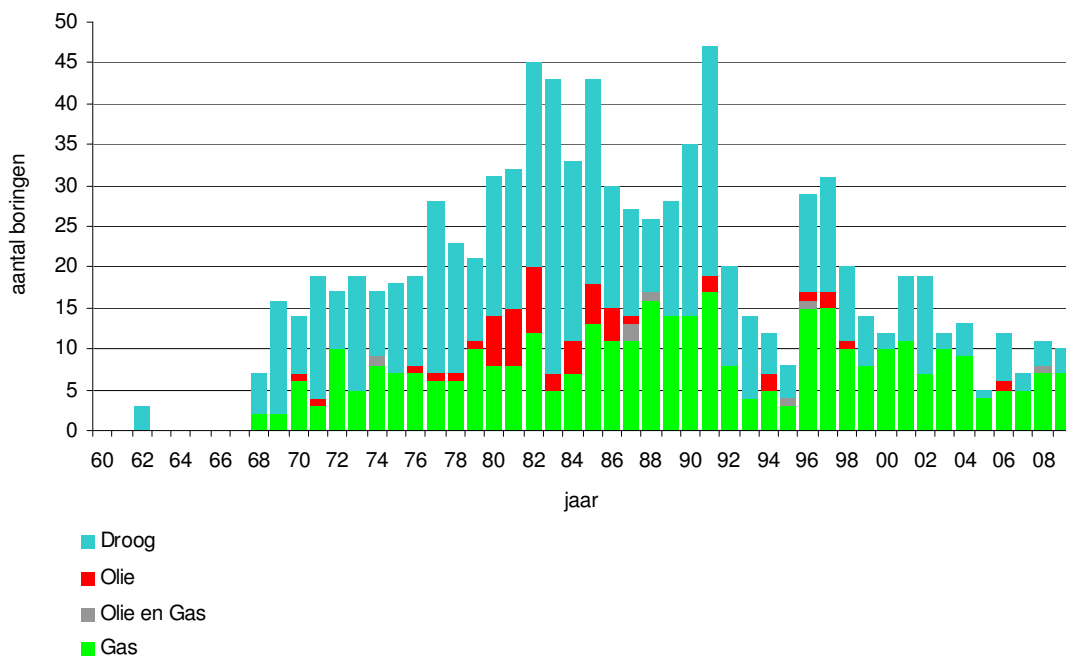
G&O = gas en olie

GRAFISCHE WEERGAVE BORINGEN Territoir en Continentaal plat

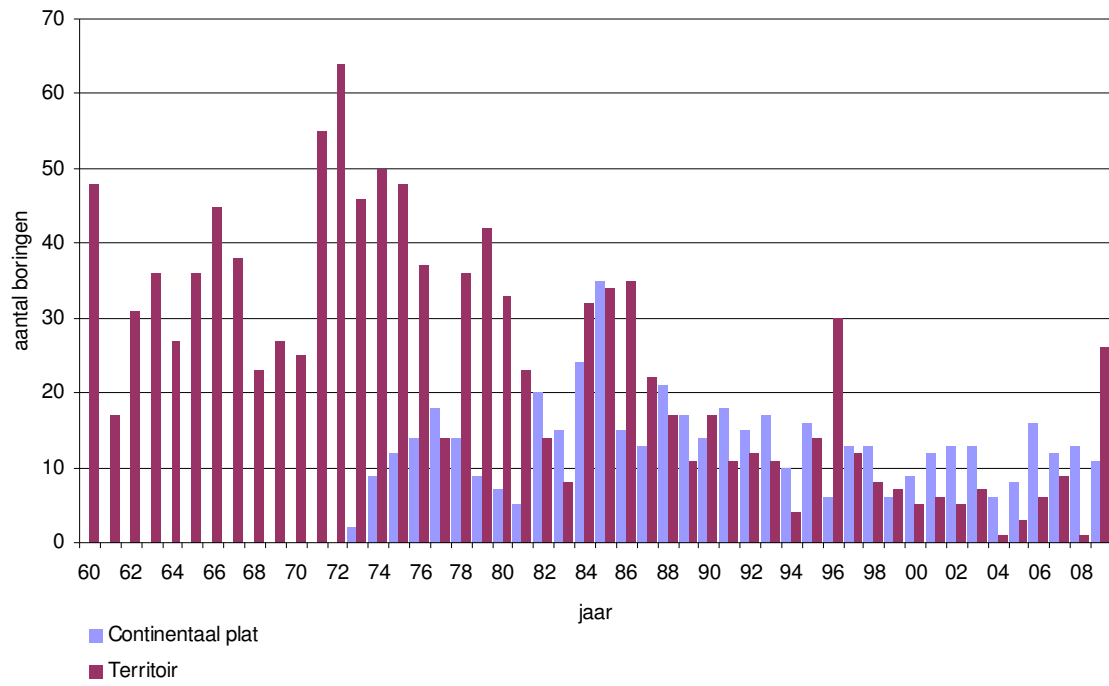
Exploratie- en evaluatieboringen Territoir 1960 - 2009



Exploratie- en evaluatieboringen Continentaal plat 1960 – 2009



Productieboringen 1960 – 2009



PLATFORMS, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2010

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	Total	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)	Total	1977	4	G	wellhead
L7-C(P)	Total	1977	8	G	production
L7-C(Q)	Total	1977	4	--	accommodation
K15-FB-1	NAM	1978	10	G	integrated
L7-BB	Total	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)	Total	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	Wintershall	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	--	jacket
L7-C(PK)	Total	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	Wintershall	1984	8	O	production
K18-KOTTER	Wintershall	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	Total	1984	4	G	wellhead
L7-A	Total	1984	4	G	satellite

Platform	Operator	Plaatsing	Aantal poten	G* / O*	Functie
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	Wintershall	1985	4	O	production
L16-LOGGER	Wintershall	1985	4	O	wellhead
P15-RIJN-A	TAQA	1985	4	O	wellhead
P15-RIJN-C	TAQA	1985	6	O	production
P6-B	Wintershall	1985	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	Wintershall	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	Total	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	Total	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	Total	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	Wintershall	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	Total	1991	4	G	wellhead
K6-P	Total	1991	4	G	production
L2-FA-1	NAM	1991	6	G	integrated
F15-A	Total	1992	6	G	integrated
F3-FB-1P	NAM	1992	3+GBS	G+O	integrated
J6-A	ENI	1992	6	G	integrated
K6-C	Total	1992	4	G	wellhead/riser
K6-DN	Total	1992	4	G	satellite

Platform	Operator	Plaatsing	Aantal poten	G* / O*	Functie
L5-FA-1	NAM	1992	6	G	integrated
P15-10S	TAQA	1992	-	G	subsea completion
P15-12S	TAQA	1992	-	G	subsea completion
P15-14S	TAQA	1992	-	G	subsea completion
F3-FB-AP	NAM	1993	3	G+O	accommodation
F3-OLT	NAM	1993	1	O	offshore loading tower
K6-N	Total	1993	4	G	satellite
L15-FA-1	NAM	1993	6	G	integrated
P15-D	TAQA	1993	6	G	production
P15-E	TAQA	1993	4	G	satellite
P15-F	TAQA	1993	4	G	satellite
P15-G	TAQA	1993	4	G	satellite
P18-A	TAQA	1993	4	G	satellite
P9-Horizon	Unocal	1993	4	O	integrated
P9-Seafox-1	Unocal	1993	4	O	accommodation
K5-A	Total	1994	4	G	wellhead
K5-D	Total	1994	4	G	satellite
K5-P	Total	1994	4	G	production
L8-P	Wintershall	1994	4	G	satellite
Q8-B	Wintershall	1994	4	G	satellite
K5-B	Total	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	Total	1997	-	G	subsea completion
K5-EN/C	Total	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	Wintershall	1997	4	G	satellite
P6-S	Wintershall	1997	4	G	satellite
K4-A	Total	1998	4	G	satellite
K6-GT	Total	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	Total	1999	4	G	satellite
F2-A-Hanze	PCN	2000	GBS	G+O	integrated
K4-BE	Total	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	integrated

Platform	Operator	Plaatsing	Aantal poten	G* / O*	Functie
Q4-A	Wintershall	2000	4	G	satellite
P6-D	Wintershall	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	Total	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	Total	2002	4	G	satellite
Q4-B	Wintershall	2002	4	G	satellite
K7-FB-1	NAM	2003	4	G	satellite
K12-S3	Gaz de France	2003	0	G	subsea completion
L5-B	Wintershall	2003	4	G	satellite
Q4-C	Wintershall	2003	4	G	satellite
D12-A	Wintershall	2004	4	G	satellite
Q5-A1	Wintershall	2004	-	G	subsea completion
F16-A	Wintershall	2005	6	G	integrated
G14-A	Gaz de France	2005	4	G	satellite
G16-A	Gaz de France	2005	4	G	satellite
G17a-S1	Gaz de France	2005	-	G	subsea completion
G17d-AP	Gaz de France	2005	4	G	production
K2b-A	Gaz de France	2005	4	G	satellite
K17-FA-1	NAM	2005	1	G	satellite
L4-G	Total	2005	-	G	subsea completion
L6d-2	ATP	2005	-	G	subsea completion
P11-B-DeRuyter	PCN	2006	GBS	O	integrated
J6-C	CH4	2006	4	G	riser/compressor
L5-C	Wintershall	2006	4	G	satellite
K12-K	Gaz de France	2006	4	G	wellhead
G14-B	Gaz de France	2006	4	G	wellhead
A12-CPP	Chevron	2007	4	G	Integrated
L09-FA-01	NAM	2007	1	G	wellhead
L09-FB-01	NAM	2007	1	G	wellhead
E17-A	GDFSuez	2009	4	G	satellite
E18-A	Wintershall	2009	4	G	satellite
M7-A	Cirrus	2009	1	G	satellite
P9-A	Wintershall	2009	-	G	subsea completion
P9-B	Wintershall	2009	-	G	subsea completion

G* = Gas

O* = Olie

GBS = Gravity Based Structure

PIJPLEIDINGEN, Nederlands Continentaal plat per 1 januari 2010

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
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
TotalFinaElf	L7-B	L7-P	12,75,4,5,3,5	1977	7,9	g + w + g
TotalFinaElf	L7-P	L10-AR	16	1977	15,8	g
Wintershall	K13-B	K13-AP	10 * 2	1977	9,2	def.verl.
NAM	K11-FA-1	K8-FA-1	6,625	1978	6,0	def.verl.
NAM	K8-FA-1	K8-FA-2	3	1978	4,0	c
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	12,75 ,3,5	1981	22,8	g + gl
NAM	K7-FA-1P	K8-FA-1	18	1982	9,4	g + co
Unocal	Q1-Helder-AW	Q1-Helm-AP	20	1982	6,2	o
Unocal	Q1-Helm-AP	Ijmuiden	20	1982	56,7	o
Wintershall	K10-C (Bypass)	K10-B	10 * 2	1982	5,2	g + m
Wintershall	K10-B	K13-C (Bypass)	20	1982	7,4	g
Gaz de France	K12-A	L10-AP	14 * 2,375	1983	29,2	g + m
NAM	K15-FB-1	Callantsoog	24	1983	74,3	g + co
Unocal	Q1-Hoorn-AP	Q1-Helder-AW	10,75	1983	3,5	o
Wintershall	P6-A	L10-AR	20	1983	78,7	g
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	5,8	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
Wintershall	K18-Kotter-P	Q1-Helder-A	12	1984	20,2	o
TAQA	P15-C	Hoek v. Holland	10	1985	42,6	o
TAQA	P15-B	P15-C	10	1985	3,4	def.verl.
TAQA	P15-B	P15-C	6	1985	3,4	def.verl.
TAQA	P15-C	P15-B	6	1985	3,4	def.verl.
TAQA	P15-B	P15-C	4	1985	3,4	def.verl.
Gaz de France	K12-D	K12-C	10,75 * 2,375	1985	4,3	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
TotalFinaElf	L4-B	L7-A	10,75 , 3,5	1985	10,1	g + gl
TotalFinaElf	L7-A	L7-P	10,75, 3,5	1985	10,4	g + gl

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
Wintershall	L16-Logger-P	K18-Kotter-P	8	1985	18,9	o
Wintershall	K18-Kotter-P	L16-Logger-P	6	1985	18,9	w
Wintershall	P6-B	P6-A	12 * 3	1985	3,9	g + gl
Wintershall	P6-C (toek.plf)	P6-B	12 * 3	1985	2,9	g + gl
Gaz de France	K12-A/ L10-A (s)	K12-E	2,375	1986	3,9	def.verl.
Gaz de France	K12-E	K12-C	10,75	1986	6,3	def.verl.
NAM	L13-FC-1P	K15-FA-1	18	1986	15,4	g + co
NAM	K8-FA-3	K7-FA-1P	12,75	1986	8,9	g
NGT	L11-B	NGT-pipe (s)	14	1986	6,8	g
Unocal	Q1-Helder-B	Q1-Helder-AW	8,625	1986	1,8	def.verl.
Wintershall	Q8-A	Wijk aan Zee	10	1986	13,7	g
NAM	K15-FA-1	K14-FA-1C	18	1987	24,2	g + co
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
TotalFinaElf	Zuidwal	Harlingen TC	20 , 3 , 3	1987	20,3	g + gl + c
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.
Gaz de France	K12-E	L10-S1	90 mm	1988	4,6	def.verl.
NGT	L8-G	L11b-A	14	1988	14,4	g
TotalFinaElf	L7-P	L7-N	10,75 * 3,5	1988	4,2	g + gl
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
Wintershall	L8-A	L8-G	8	1988	10,0	g
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
TotalFinaElf	L7-H	L7-N	10,75 * 3,5	1989	10,4	g + gl
Unocal	Q1-Haven-A	Q1-Helder-AW	8,625	1989	5,8	def.verl.
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
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
NGT	L11-A	NGT-pipe (s)	10,75	1990	11,8	def.verl.
Wintershall	P12-C	P12-SW	8 * 3	1990	6,9	def.verl.
Wintershall	P12-SW	P6-A	12 * 3	1990	42,0	g + gl
Gaz de France	K12-S1	K12-BP	6,625 * 2,375	1991	4,9	def.verl.
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
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
NAM	F15-A	NOGAT-pipe (s)	16	1991	0,3	g + co
NGT	K6-C	K9c-A	16	1991	5,2	g
TotalFinaElf	K6-D	K6-C	10,75 * 3,5	1991	3,8	g + gl
TotalFinaElf	K6-DN	K6-C	12,75 * 3,5	1992	5,4	g + gl
Wintershall	J6-A	K13-AW	24	1992	85,8	g
TAQA	P15-D	Maasvlakte	26	1993	40,1	g
TAQA	P15-E	P15-D	10 * 2	1993	13,9	g + m
TAQA	P15-F	P15-D	12 * 3	1993	9,1	g + m
TAQA	P15-G	P15-D	12 * 3	1993	9,1	g + m
TAQA	P15-10S	P15-D	4 * 2	1993	3,9	g + m
TAQA	P15-D	P15-10S	90 mm	1993	3,9	c
TAQA	P15-12S	P15-D	4 * 2	1993	6,1	g + m
TAQA	P15-D	P15-12S	90 mm	1993	6,1	c
TAQA	P15-14S	P15-G	4 * 2	1993	3,7	g + m
TAQA	P15-D	P15-14S	90 mm	1993	8,0	c
TAQA	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
TotalFinaElf	K6-N	K6-C	12,75 * 3,5	1993	8,5	g + gl
Unocal	P9-Horizon-A	Q1-Helder-AW	10,75	1993	4,8	o + w
Wintershall	K10-V	K10-C (Bypass)	10 * 2	1993	10,3	g + m
Wintershall	P14-A	P15-D	10 * 2	1993	12,6	def. verl.
Lasmo	ST-I	J6-A	12 * 2	1994	5,5	g + m
TotalFinaElf	K5-D	K5-A	12,75 * 3,6	1994	10,6	g + gl
Wintershall	Q8-B	Q8-A	8 * 2	1994	8,3	g + m
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
Gaz de France	K11-B	K12-C	14 * 2,375	1995	16,1	def.verl.
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	3,5	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
Wintershall	P2-NE	P6-A	10	1996	38,2	def.verl.
Wintershall	P6-S	P6-B	203 mm	1996	6,5	g
Gaz de France	L10-S2	L10-AP	6,625 * 2,375	1997	6,3	g + m
Gaz de France	L10-AP	L10-S2	84 mm	1997	7,0	c
Gaz de France	L10-S3	L10-AP	6,625 * 2,375	1997	1,9	g + gl
Gaz de France	K12-E	L10-S3	3,5	1997	4,5	c
Gaz de France	L10-S4	L10-AP	6,625 * 2,375	1997	8,3	g + m
Gaz de France	L10-AP	L10-S4	84 mm	1997	8,4	c
NAM	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

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
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
TotalFinaElf	K4a-D	J6-A	183 mm	1997	7,3	g
TotalFinaElf	J6-A	K4a-D	2,5	1997	7,4	m + c
TotalFinaElf	K5-EN/C	K5-D	303 mm	1997	2,7	def.verl.
TotalFinaElf	K5-D	K5-EN/C	2,5	1997	2,7	gl
TotalFinaElf	K5-B	K5-EN/C	70 mm	1997	6,2	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	K6-GT	L4-B	10 * 3	1998	10,7	g + gl
TotalFinaElf	K4-A	K5-A	2,5	1998	6,7	c
Gaz de France	K9ab-B	D15-FA-1/L10-A (s)	10	1999	0,1	g
NGT	D15-FA-1	L10-AC	36	1999	140,7	g
TotalFinaElf	L4-PN	L4-A	10	1999	11,4	def.verl.
TotalFinaElf	L4-A	L4-PN	4	1999	11,4	gl
Gaz de France	L10-M	L10-AP	10,75 * 2,375	2000	11,9	g + m
Petro-Canada	F2-A-Hanze	TMLS	16	2000	1,5	o
TotalFinaElf	K4-BE	K4-A	9,5	2000	8,0	def.verl.
TotalFinaElf	K4-A	K4-BE	2,5	2000	8,0	gl
Wintershall	Q4-A	P6-A	14	2000	35,2	g + co
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	82 mm	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
Gaz de France	K12-G	L10-AP	14 , 2	2001	15,6	g + m
NGT	G17d-A	NGT-pipe (s)	18	2001	64,5	g
Petro-Canada	F2-A-Hanze	A6 / B4 (s)	4	2001	0,1	g
Petro-Canada	F2-A-Hanze	A6 / B4 (s)	62,1 mm	2001	0,1	c
Petro-Canada	F2-A-Hanze	TMLS	62,1 mm	2001	1,5	c
TotalFinaElf	K5-EN/C	K5-D	10,75	2001	2,8	g
TotalFinaElf	K1-A	J6-A	14,75 * 3,5	2001	9,2	g + m
Wintershall	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
Wintershall	Q4-B	Q4-A	10,75	2002	7,3	g
Wintershall	Q4-C	Q1-Hoorn	16 * 2	2002	14,3	g + gl
Gaz de France	K12-S3	K12-BP	6	2003	3,4	g
Gaz de France	K12-BP	K12-S3	95,5 mm	2003	3,4	c
Maersk	Denemarken (Tyra WE)	F3-FB-1P	26	2003	38,0	g
Maersk	F3-FB-1P	subsea valve station	4	2003	0,3	c

Operator	Van	Naar	Diameter (duim)	Aanleg (jaar)	Lengte (km)	Stoffen
NAM	K7-FB-1	K7-FD-1	12	2003	17,0	g
NAM	K8-FA-1	K7-FB-1	4	2003	26,0	c
NAM	K15-FK-1	K15-FB-1	10	2003	8,0	g
NAM	K15-FK-1	K15-FB-1	4	2003	8,0	c
Wintershall	L5-B	L8-P4	10 , 4	2003	6,4	g + c
Total	K4-BE	K4-A	10	2004	8,0	g
Wintershall	D12-A	D15-FA-1	10	2004	4,9	g
Wintershall	D12-A	D15-FA-1	10	2004	4,9	c
Wintershall	Q5-A1	Q8-B	8	2004	13,5	g
Wintershall	Q5-A1	Q8-B	4	2004	13,5	c
Wintershall	F16-A	NGT	24	2005	32,0	g
Gaz de France	G14-A	G17d-AP	12 + 2	2005	19,8	g + m
Gaz de France	G17a-S1	G17d-AP	6 + 92,5 mm	2005	5,67	g + c
Gaz de France	K2b-A	D15-FA-1/L10-A	12	2005	2,8	
		NGT-pipe (s)				
NAM	K17-FA-1	K14-FB-1	16 * 2	2005	14,4	g + m
Total	L4-G	L4-A	6 + 4	2005	9,6	g + c
ATP	L6d-2	G17d-AP	6 + 73 mm	2005	40,0	g + c
Petro-Canada	P11-B-Ruyter	P11-B-TMLS	16	2005	1,5	o
Petro-Canada	P11-B-Ruyter	P12-SW	8	2005	29,0	g
ATP	L6d	G17d-AP	6 * 73 mm	2006	40,0	g + c
CH4 Limited	grens blok J6	J6-CT	10 * 1,5	2006	18,3	g + m
Gaz de France	G16A-A	G17d-AP	10 * 2	2006	17,8	g + m
Gaz de France	Minke	D15-FA-1	8 , 90,6 mm	2006	15,1	g + c
Grove	Grove field	J6-CT	10 * 2	2006	13,4	g + m
NAM	K17-FA-1	K14-FB-1	16 * 2	2006	14,4	g + m
Petro-Canada	P11-B-Ruyter	P11-B-TMLS	16	2006	1,5	o
Petro-Canada	P11-B-Ruyter	P12-SW	8	2006	29,0	g
Total	L4G	L4-PA	6 , 92 mm	2006	10,6	g + c
Wintershall	L5-C	L8-P4	10 , 82 mm	2006	8,1	g + c
Chevron	A12 CCP	B10 NOGAT	16	2007	16,0	g
Gaz de France	G14-B	G17-D-AP	12	2007	13,4	g + m
Venture	Stamfort (UK)	J6-CT	6	2008	7,0	g
Total	L4PN	L4A	10	2008	11,4	g
NAM	L9FA	via L9FB-1» L9FF-1	16 and 2x2	2008	20,0	g + gl + gi
Total	K5-F	K6N	8	2008	10,0	g
Gaz de France	G14-B	G17-D-AP	12 + 2	2008	13,4	g + m
Gaz de France	K12-K	K12-BP	14+ 2	2008	10,3	g + m
GDFSuez	E17-A	NGT	12	2009		g
Wintershall	E18-A	F16-A	10 + 84mm	2009		g+c
Wintershall	P9B	P6D	8 + 70mm	2009		g+c
Wintershall	P9A	P9B – P6D	8 + 70mm	2009		g+c
Cirrus	M7-A	L09-FF	6 + 2	2009		g+c

* Legenda op volgende pagina

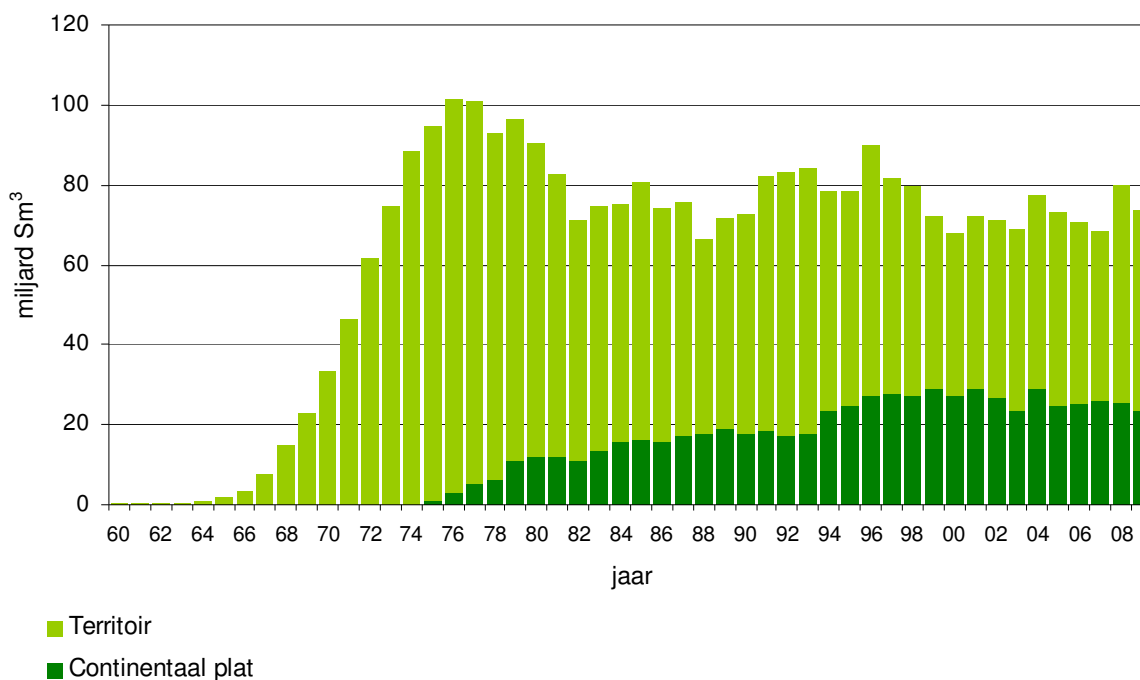
*	= leidingbundel	gl	= glycol
,	= afzonderlijk gelegd	m	= methanol
c	= besturingskabel	ci	= corrosie inhibitie
o	= olie	l	= instrument lucht
g	= gas	(s)	= side-tap
co	= condensaat	def.verl.	= definitief verlaten

AARDGASPRODUCTIE in miljoen Sm³

Jaar	Territoir	Continentaal plat	Totaal
1960	384,0	0,0	384,0
61	476,0	0,0	476,0
62	538,0	0,0	538,0
63	603,0	0,0	603,0
64	876,0	0,0	876,0
1965	1818,0	0,0	1818,0
66	3564,0	0,0	3564,0
67	7423,0	0,0	7423,0
68	14889,0	0,0	14889,0
69	23097,0	0,0	23097,0
1970	33418,0	7,9	33425,9
71	46248,0	2,4	46250,4
72	61661,0	1,4	61662,4
73	74766,0	7,8	74773,8
74	88359,0	14,6	88373,6
1975	93924,0	963,3	94887,3
76	98307,0	3092,7	101399,7
77	95603,0	5479,6	101082,6
78	86475,0	6298,5	92773,5
79	85862,0	10925,5	96787,5
1980	78209,0	12102,0	90311,0
81	70928,0	11798,3	82726,3
82	60004,0	11073,3	71077,3
83	61533,0	13172,2	74705,2
84	59352,0	15787,3	75139,3
1985	64573,0	16070,9	80643,9
86	58480,0	15549,0	74029,0
87	58089,0	17271,4	75360,4
88	49092,0	17591,2	66683,2
89	52570,0	19300,0	71870,0
1990	54585,0	17856,0	72441,0
91	63724,0	18686,3	82410,3
92	65702,0	17279,0	82981,0
93	66154,0	17851,4	84005,4
94	54863,0	23536,9	78399,9
1995	53643,0	24706,9	78349,9
96	62295,0	27350,6	89645,6
97	54261,0	27581,0	81842,0
98	52764,0	27141,0	79905,0
99	42823,0	29207,0	72030,0
2000	40320,2	27473,9	67794,1
01	43220,8	29043,1	72263,9
02	44472,4	26770,1	71242,5
03	45257,1	23508,0	68765,1
04	48422,3	29121,7	77544,0

Jaar	Territoir	Continentaal plat	Totaal
2005	48019,2	25097,2	73116,4
06	45561,5	25179,9	70741,4
07	42706,6	25603,2	68309,8
08	54734,2	25224,3	79958,5
2009	50339,2	23393,1	73732,3
Totaal	2464988,5	668119,9	3133108,4

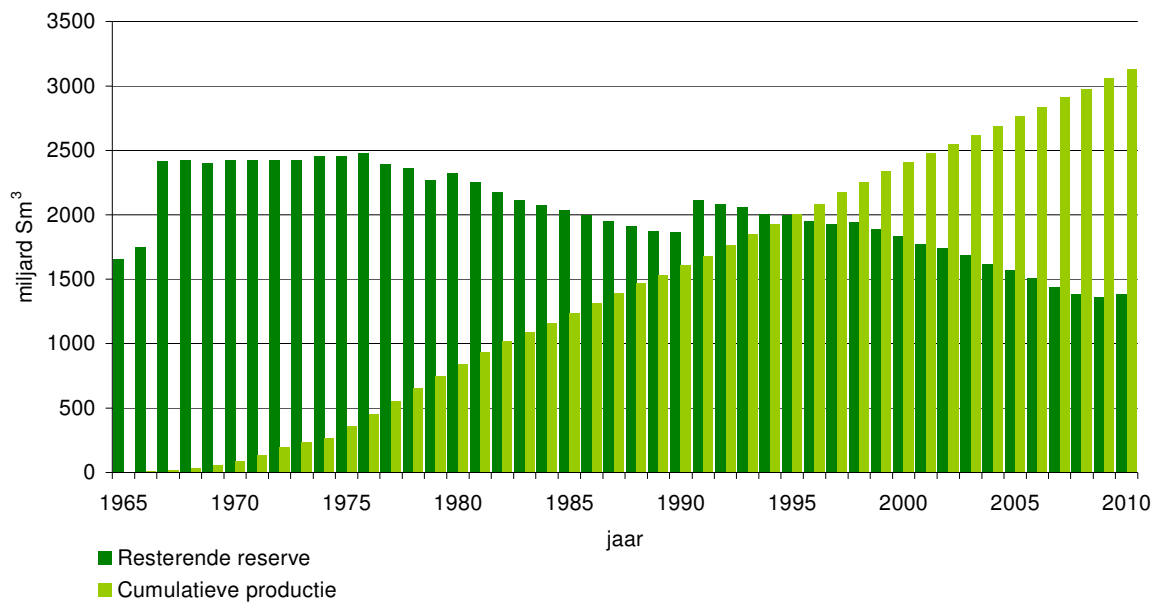
Aardgasproductie 1960-2009



AARDGASRESERVES EN CUMULATIEVE PRODUCTIE in miljarden Sm³

Jaar	Territoir	Continentaal plat			Totaal	
		per 1 januari	verwachte reserve	cumulatieve productie	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	2 622,3
04	1 357	2 176,7	258	514,1	1 615	2 690,7
2005	1 305	2 223,6	267	543,6	1 572	2 767,3
06	1 285	2 271,6	225	568,7	1 510	2 840,3
07	1 233	2 317,2	206	593,9	1 439	2 911,1
08	1 189	2 359,9	198	619,5	1 386	2 979,4
09	1 181	2 414,6	183	644,7	1 364	3 059,4
2010	1 206	2 464,9	184	668,1	1 390	3 133,1

Gas reserves en cumulatieve productie (1 januari), 1965 - 2010

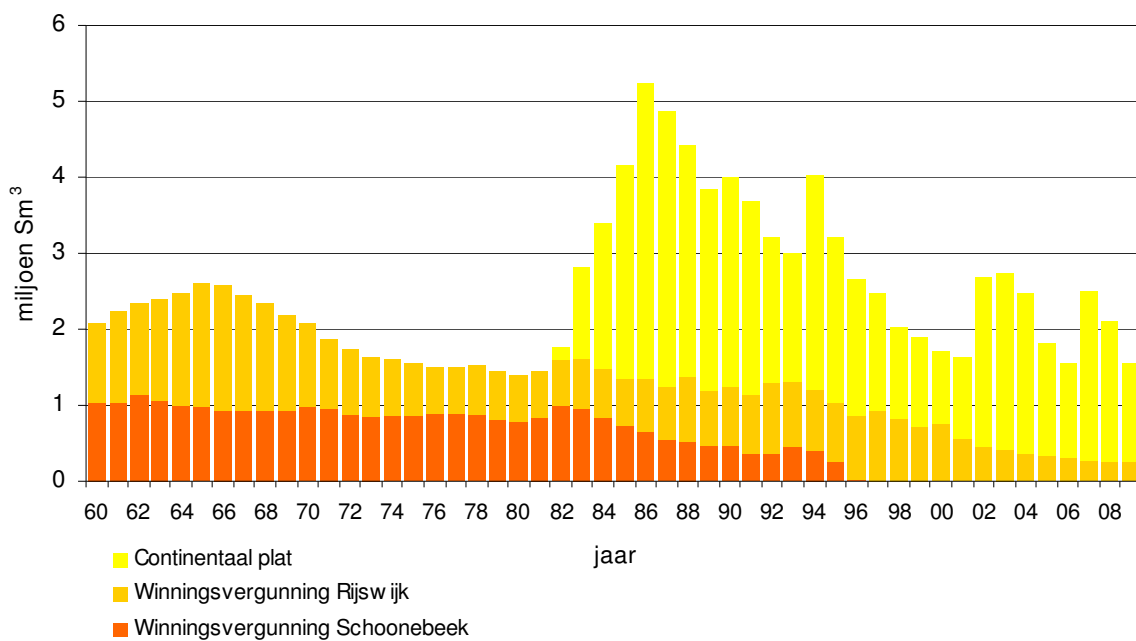


AARDOLIEPRODUCTIE in 1 000 Sm³

Jaar	Winningsvergunning Schoonebeek	Winningsvergunning Rijswijk*	Continentaal plat	Totaal
t/m 1969	21 662,0	13.776 0	--	35 438,0
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
03	-	416,2	2 324,6	2 740,0
04	-	381,3	2 081,7	2 463,0
2005	-	335,4	1 489,7	1 825,1
06	-	322,2	1 238,3	1 560,5
07	-	264,1	2 232,9	2 497,0
08	-	261,3	1 841,1	2102,4
09	-	260,0	1 295,7	1 559,7
Totaal	40 216,8	40 241,9	55 648,9	136 104,9

* inclusief productie uit winningsvergunning Botlek sinds 2007.

Aardolieproductie 1960 - 2009

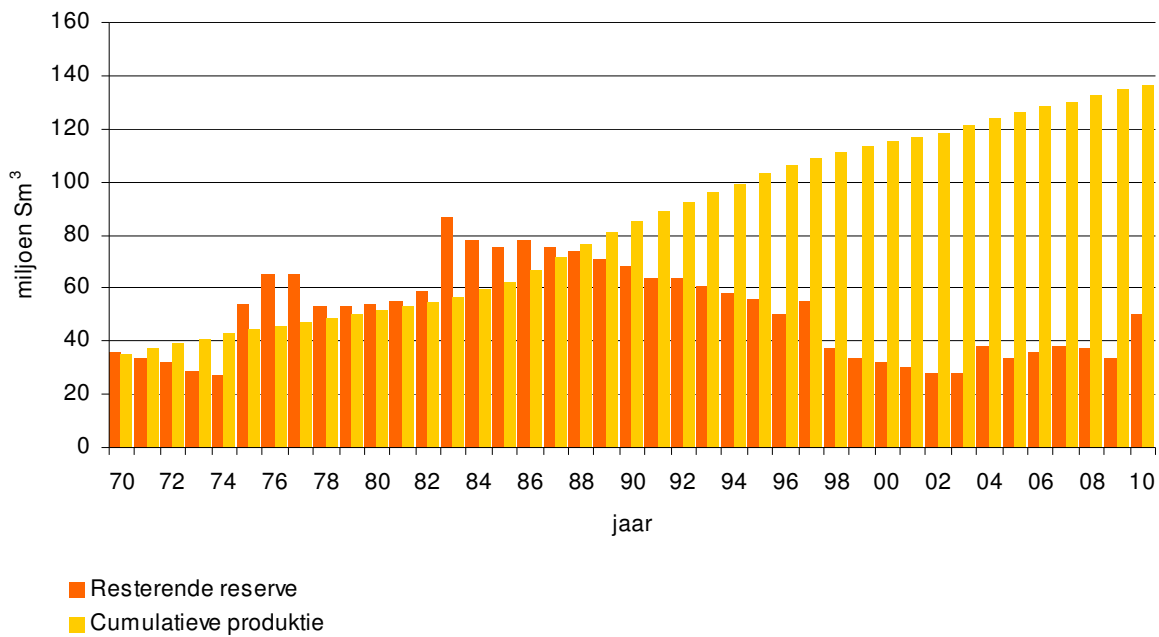


AARDOLIERESERVES EN CUMULATIEVE PRODUCTIE in miljoen Sm³

Jaar	Territoir	Continentaal plat		Totaal			
		per 1 januari	verwachte reserve	cumulatieve productie	verwachte reserve	cumulatieve productie	
1970						35,4	35,4
71						37,5	37,5
72						39,4	39,4
73						41,1	41,1
74	27					42,8	42,8
1975	40					44,4	44,4
76	51				65	45,9	45,9
77	49				65	47,4	47,4
78	46				53	48,9	48,9
79	44				53	50,4	50,4
1980	43				54	51,9	51,9
81	41				55	53,3	53,3
82	39				59	54,7	54,7
83	38				87	56,3	56,5
84	37				78	57,9	59,3
1985	41				75	59,4	62,7
86	42				78	60,7	66,8
87	40				75	62,1	72,1
88	41				74	63,3	76,9
89	39				71	64,7	81,4
1990	41				68	65,9	85,2
91	40				64	67,2	89,2
92	38				64	68,3	92,9
93	37				61	69,6	96,1
94	35				58	70,9	99,1
1995	34				56	72,1	103,1
96	33				50	73,1	106,3
97	33				55	74,0	109,0
98	12				37	74,9	111,4
99	8				34	75,7	113,5
2000	7				32	76,5	115,3
01	6				30	77,2	117,1
02	5				28	77,8	118,7
03	5				28	78,2	121,4
04	21				38	78,6	124,1
2005	19				34	79,0	126,6
06	23				35	79,3	128,4
07	24				38	79,7	129,9
08	24				37	79,9	132,4
09	25				34	80,2	134,5
2010	37				50	80,5	136,0

Deze tabel is gecorrigeerd voor de cumulatieve afrondingsfout

Aardoliereserves en cumulatieve productie in miljoen Sm³ 1970 – 2010



AARDGASBATEN

Jaar	Niet belasting middelen (10 ⁹ €)	Vennootschapsbelasting (10 ⁹ €)	Totaal (10 ⁹ €)
1960	0	0	0
61	0	0	0
62	0	0	0
63	0	0	0
64	0	0	0
1965	0	0	0
66	0	0,01	0,01
67	0,01	0,04	0,05
68	0,02	0,07	0,09
69	0,05	0,14	0,19
1970	0,09	0,18	0,27
71	0,14	0,27	0,41
72	0,14	0,41	0,55
73	0,23	0,54	0,77
74	0,41	0,86	1,27
1975	1,27	1,09	2,36
76	2,18	1,18	3,36
77	2,72	1,23	3,95
78	2,68	1,27	3,95
79	3,09	1,36	4,45
1980	4,36	1,91	6,27
81	6,22	2,45	8,67
82	6,35	2,45	8,8
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	4,37	1,98	6,35
02	3,67	1,58	5,25

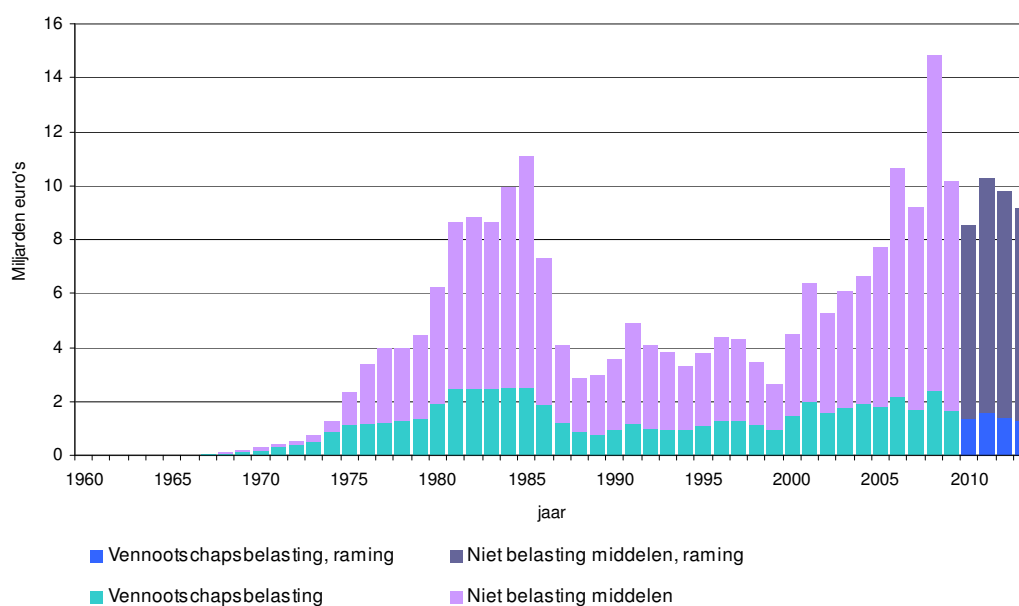
Jaar	Niet belasting middelen (10 ⁹ €)	Vennootschapsbelasting (10 ⁹ €)	Totaal (10 ⁹ €)
03	4,31	1,74	6,05
04	4,74	1,94	6,68
2005	5,88	1,80	7,68
06	8,43	2,18	10,61
07	7,53	1,68	9,21
08	12,45	2,37	14,82
09	8,50	1,65	10,15
Prognose			
2010	7,15	1,35	8,5
11	8,75	1,55	10,30
12	8,40	1,40	9,80
13	7,85	1,3	9,15
14	7,7	1,25	8,95

De baten zijn hier weergegeven op zogenaamde transbasis. Dit betekent dat de baten zijn toegerekend aan het jaar waarin de transacties waar de baten op gebaseerd zijn, plaatshebben. De daadwerkelijke ontvangst van de baten door de Staat (kasbasis) vindt met enige vertraging hierop plaats.

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

De ramingen voor de jaren 2010 tot en met 2014 zijn onder andere gebaseerd op olieprijsscenario's van het CPB. Voor 2009 en 2010 is geraamd met het olieprijsscenario van het Centraal Economisch Plan 2009. De prijs is voor beide jaren 77 \$ per vat. De prijzen daarna zijn gebaseerd op de Economische Verkenning van september 2007. Deze prijzen zijn 65 \$ voor alle jaren.

Aardgasbaten, 1960 – 2014



INSTANTIES BETROKKEN BIJ MIJNBOUWACTIVITEITEN

Ministerie van Economische Zaken, Directie Energiemarkt
--

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 mijnbouwklimaat
- 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 en Telecommunicatie
Directie Energiemarkt

Bezuidenhoutseweg 30
2594 AV 's-Gravenhage

Postbus 20101
2500 EC 's Gravenhage

Telefoon : 070-3798911
Fax : 070-3794081
E-mail : ezpost@minez.nl
www.minez.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, bedoelt 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, evenals 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 opsporen van nieuwe olie- en gasvelden;
- evaluatie- of bevestigingsboring (appraisal well): boring waarmee de omvang en uitgestrektheid van een gas- en/of olieveld nader wordt verkend;
- productieboring : boring, gericht op het ontginnen van een olie- of gasveld.

Gasveld/olieveld:

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

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

Reservecategorieën en –definities:

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

1 Gas/Oil Initially in Place

De hoeveelheid koolwaterstoffen in een reservoir, die initieel (oorspronkelijk) in een reservoir aanwezig is. Bij de berekening van deze hoeveelheid wordt uitgegaan van de gemiddelde waarde van de - op de berekening betrekking hebbende - parameters.

2 Verwachte Initiële Reserve

De hoeveelheid koolwaterstoffen in een reservoir, die uiteindelijk in zijn totaliteit winbaar geacht wordt. Bij de berekening van deze hoeveelheid wordt uitgegaan van de gemiddelde waarden van de - op de berekening betrekking hebbende - parameters.

3 Bewezen Initiële Reserve

De hoeveelheid koolwaterstoffen in een reservoir, die uiteindelijk in zijn totaliteit winbaar geacht wordt met een - op een cumulatieve kanskromme (expectation curve) gebaseerde - overschrijdingskans van 90 %.

4 Resterende Verwachte Reserve

Het resterende deel van de verwachte initiële reserve na aftrek van de totale hoeveelheid koolwaterstoffen, die vóór de afsluiting van het verslagjaar uit het betreffende reservoir werd gewonnen (de "cumulatieve productie").

5 Resterende Bewezen Reserve

De resterende - van een op een overschrijdingskans van 90 % gebaseerde - hoeveelheid koolwaterstoffen, die aan een reservoir onttrokken kan worden. Deze hoeveelheid wordt berekend door de cumulatieve productie van de Bewezen Initiële Reserve af te trekken.

6 Toekomstige reserves

Toekomstige reserves zijn reserves die nog niet zijn aangetoond door een boring maar die met een bepaalde kans van succes in de toekomst zullen bijdragen aan de reserves. De volgende datasets en definities worden gebruikt bij de bepaling van de toekomstige reserves.

a. Prospectdatabase

Bestand waarin alle bij de Nederlandse overheid bekende structuren ("prospects") die in potentie gas of olie (toekomstige reserves) kunnen bevatten zijn opgenomen. Bron van dit bestand is vooral de jaarrapportage op basis van artikel 113 van de Mijnbouwwet, door de in Nederland opererende olie & gas maatschappijen

b. Prospect Portfolio

De selectie van prospects uit de Prospectdatabase die binnen de "Proven Play" gebieden liggen.

c. Exploratiepotentieel

Cumulatieve "risky volumes" van prospects uit de prospect portfolio die aan bepaalde randvoorwaarden voldoen. In de reeks van exploratiepotentieel rapportages

vanaf 1992 is gekozen voor een limitatie van de Prospectportfolio op basis van een minimale waarde van het verwachte reservevolume in een prospect. In enkele rapportages wordt de term "Firm Futures" gebruikt. Deze term is in grote lijnen synoniem aan Exploratie potentieel.

d. Potentiele futures in bewezen plays

Volume aan gas dat zich naar verwachting bevindt in nog niet gekarteerde structuren in de "proven play" gebieden

e. Potentiele futures in nog niet bewezen plays

Volume aan gas dat zich naar verwachting bevindt in valide plays waar binnen Nederland nog geen gas is aangetoond.

f. Potentiele futures in hypothetische plays

Volume aan gas in plays waarvan een of meerdere van de basis play-elementen zoals reservoir, afdichtend pakket en gasmoedergesteente nog niet bekend zijn.

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

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

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

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

Probabilistisch optellen van de bewezen reserves:

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

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

Exploratie Potentieel

Het programma ExploSim wordt gebruikt voor de bepaling van het exploratiepotentieel.

De werking van dit programma wordt beschreven in de publicatie:

"LUTGERT, J., MIJNLIEFF, H. & BREUNESE, J. 2005. Predicting gas production from future gas discoveries in the Netherlands: quantity, location, timing, quality. In: DORE, A. G. & VINING, B. A. (eds) Petroleum Geology: North-West Europe and Global Perspectives—Proceedings of the 6th Petroleum Geology Conference, 77–84. q Petroleum Geology Conferences Ltd. Published by the Geological Society, London."

Voor de bepaling van het exploratiepotentieel op basis van het discounted cash flow model is een serie parameters gebruikt. Een selectie van de belangrijkste parameters voor de economische evaluatie van prospects zijn:

Olie prijs (65\$), Euro/dollar koers (1,4), Aftrek van kosten op basis van "Unit Of Production" en de standaard GasTerra depletierregels.

Belangrijke scenario-parameters zijn: het aantal exploratieputten per jaar (10), het meenemen van de opbouw en afbraak van de infrastructuur.

Eenheden:

Standaard m³: 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 Sm³.

Normaal m³: Aardgas- en aardoliereserves zijn weergegeven in m³ bij een druk van 101,325 kPa (of 1,01325 bar) en 0 °C. Deze m³ wordt als normaal m³ omschreven in norm nr. 5024-1976(E) van de International Organization for Standardization (ISO), en gewoonlijk afgekort met Nm³.

Gronings-aardgasequivalent: Om te kunnen rekenen met volumes aardgas van verschillende kwaliteit worden deze herleid tot een Gronings-aardgasequivalent. Hiertoe wordt de hoeveelheid aardgas met een afwijkende gaskwaliteit van het Groningen voorkomen, op basis van verschil in verbrandingswarmte herleid tot een (fictief) volume van Groningen kwaliteit (35,17 Megajoules bovenwaarde per m³ van 0 °C en 101,325 kPa, of 1,01325 bar).

Eén Nm³ gas met een verbrandingswaarde van 36,5 MJ is 36,5/35,17 m³ Groningen aardgasequivalent (Geq)

De Gronings-aardgasequivalent wordt onder meer door de N.V. Nederlandse Gasunie gebruikt.

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

Energiedrager	Eenheid	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
Raffinaderigas	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

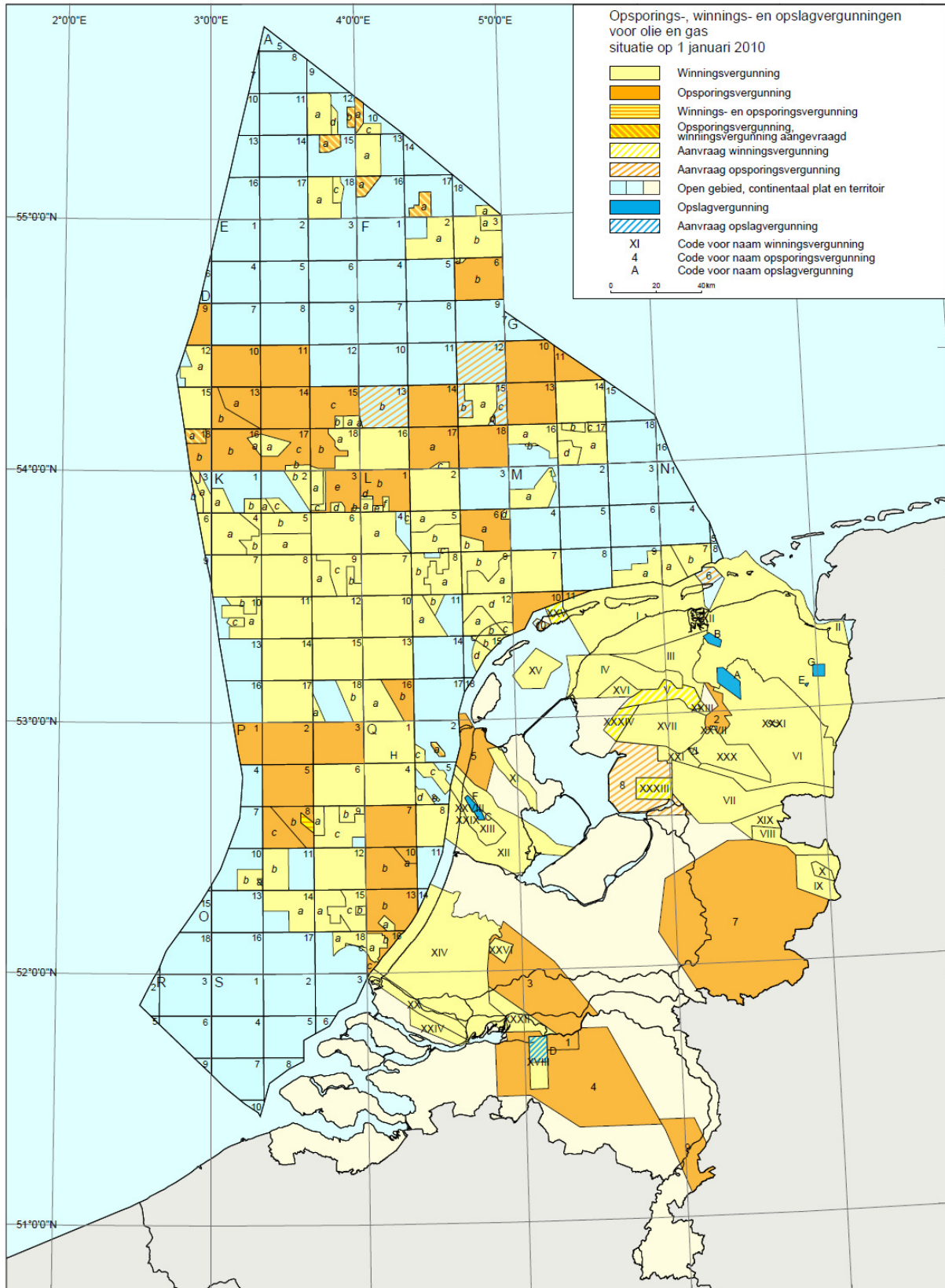
* In de energie omrekening moet onder de energiewaarde van een MWh elektriciteit, de energie-inhoud van een geproduceerde eenheid elektriciteit worden verstaan. Om deze eenheid elektriciteit te kunnen produceren is meer energie nodig. De omvang van deze benodigde hoeveelheid energie hangt af van het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

BIJLAGEN

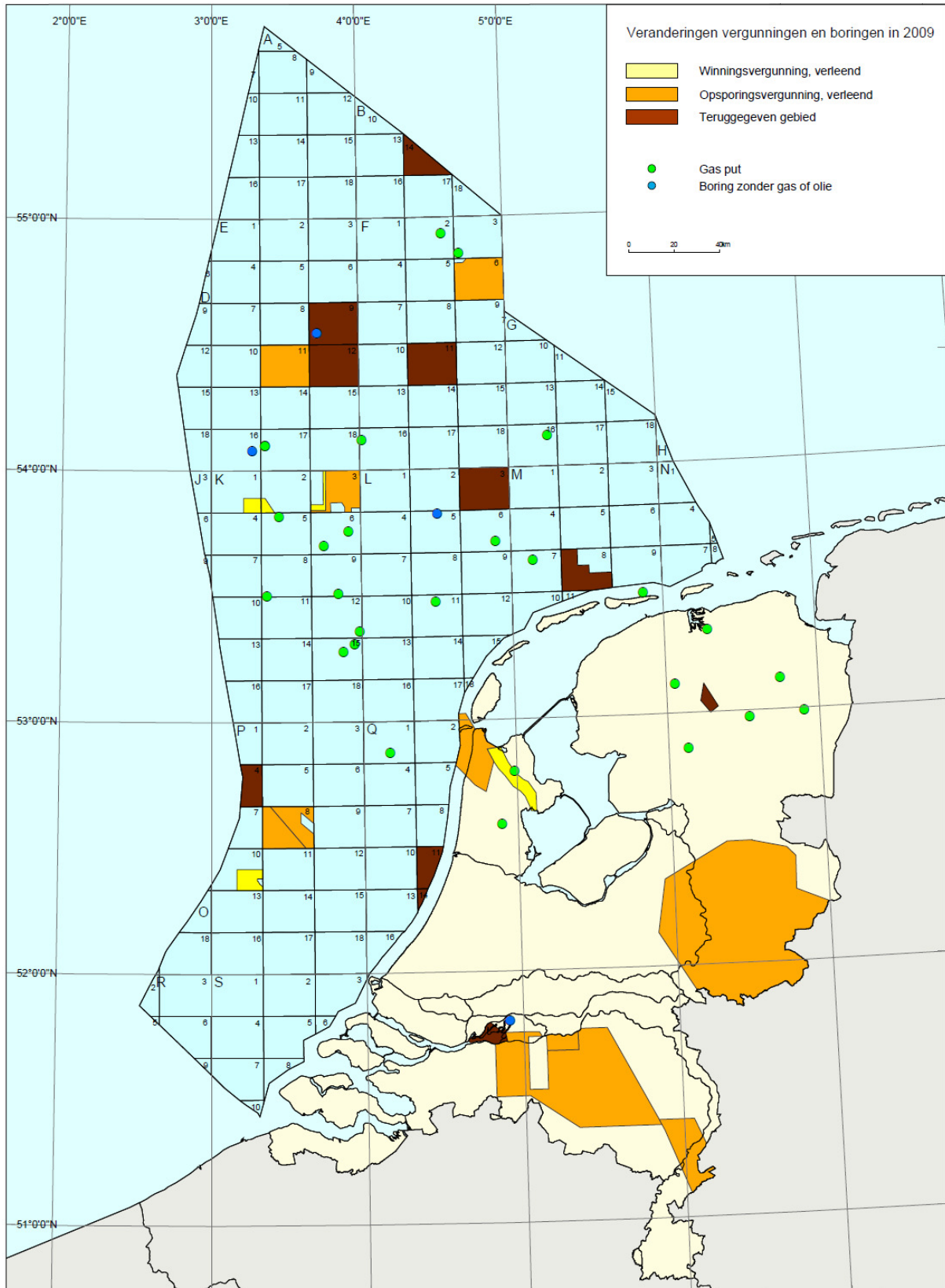
Opsporings- en winningsvergunningen per 1 januari 2010

Namen van de opsporings- winnings- en opslagvergunningen, Nederlands Territoir, zoals aangegeven in de kaart op de volgende bladzijde:

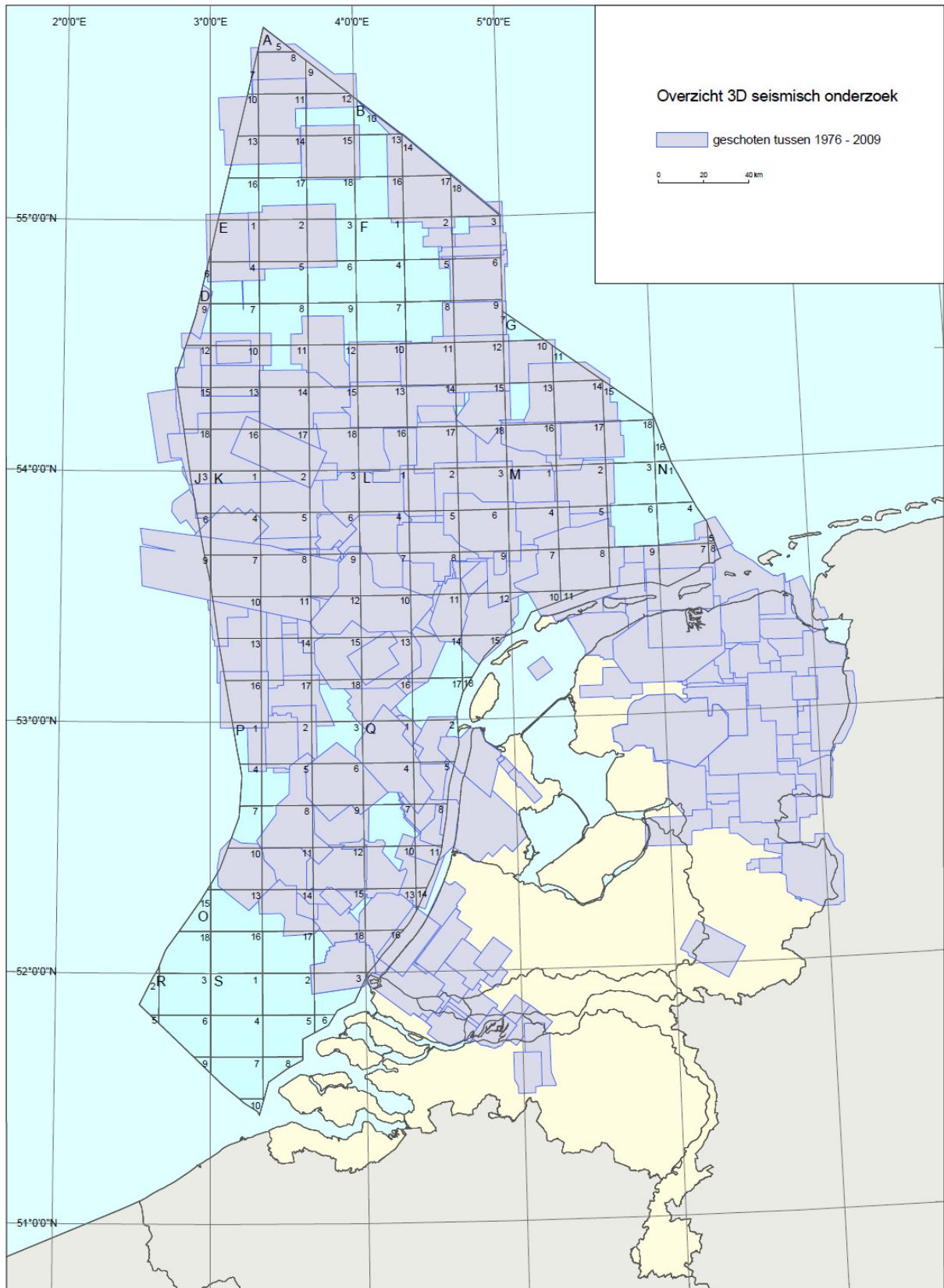
Opsporingsvergunningen		Winningsvergunningen	
1	Engelen	I	Noord-Friesland
2	Oosterwolde	II	Groningen
3	Utrecht	III	Tietjerksteradeel
4	Noord-Brabant	IV	Leeuwarden
5	Schagen	IX	Twenthe
7	Oost-IJssel	VI	Drenthe II
9	Peel	VI	Drenthe II
		VII	Schoonebeek
		VIII	Tubbergen
		X	Rossum-de Lutte
		XI	Slootdorp
		XII	Middelie
		XIII	Bergen II
		XIV	Rijswijk
		XIX	Hardenberg
		XV	Zuidwal
		XVI	Oosterend
		XVII	Gorredijk
		XVIII	Waalwijk
		XX	Botlek
		XXI	Steenwijk
		XXII	de Marne
		XXIII	Donkerbroek
		XXIV	Beijerland
		XXIX	Alkmaar
		XXVI	Papekop
		XXVII	Oosterwolde
		XXVIII	Bergermeer
		XXX	Drenthe III
		XXXI	Drenthe IV
		XXXII	Andel III
Aangevraagde opsporingsvergunningen		Winningsvergunning aanvraag	
6	Schiermonnikoog-Noord	V	Akkrum
8	Noordoostpolder	XXV	Terschelling
10	Terschelling-West	XXXIII	Marknesse
		XXXIV	Zuid-Friesland III
Opslagvergunningen		Aangevraagde opslag vergunningen	
A	Norg	D	Waalwijk-Noord
B	Grijpskerk		
E	Zuidwending		
F	Bergermeer UGS		
C	Alkmaar UGS		
G	Winschoten (stikstof)		



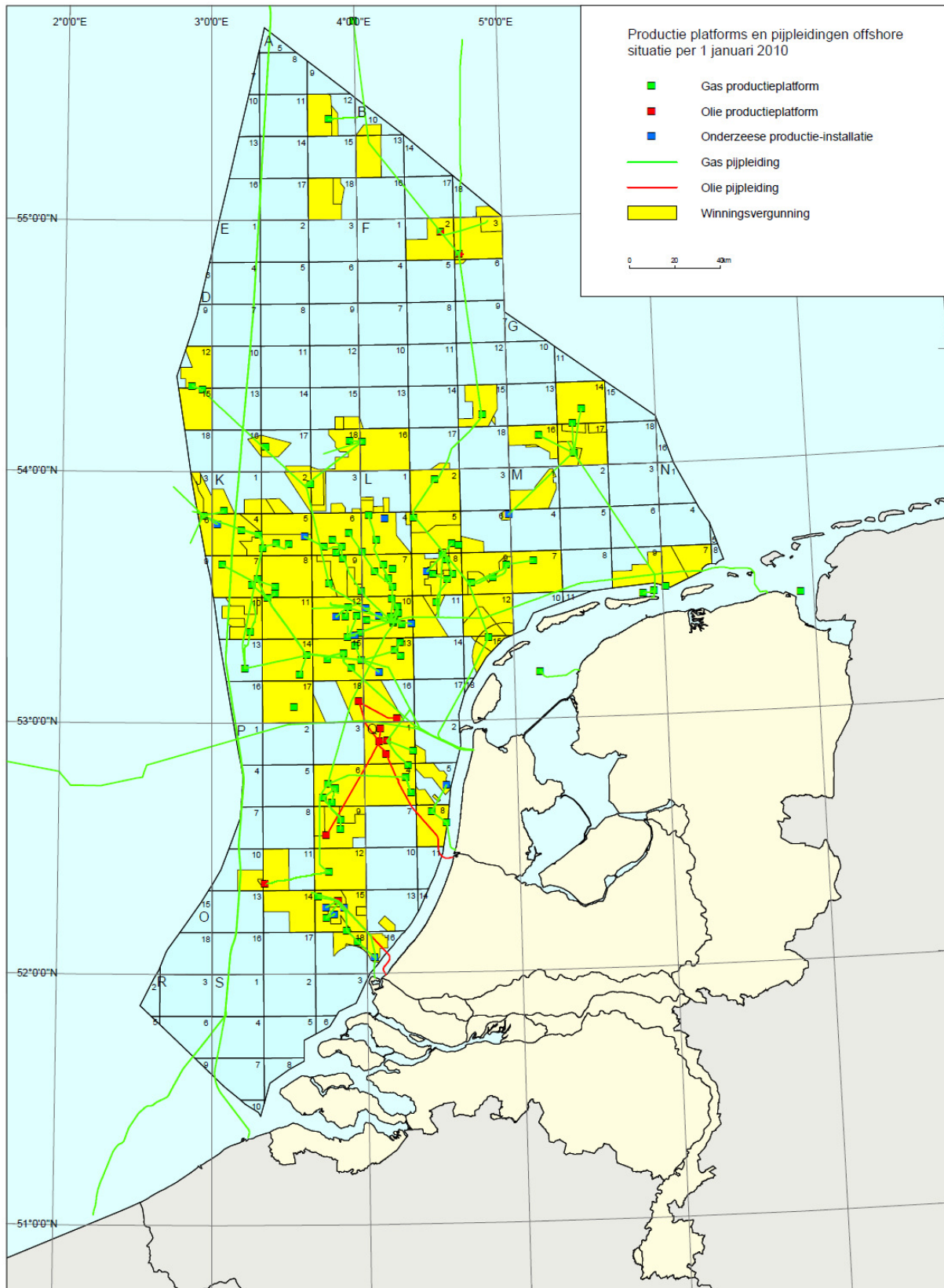
Boringen en veranderingen in vergunnings situatie in 2009



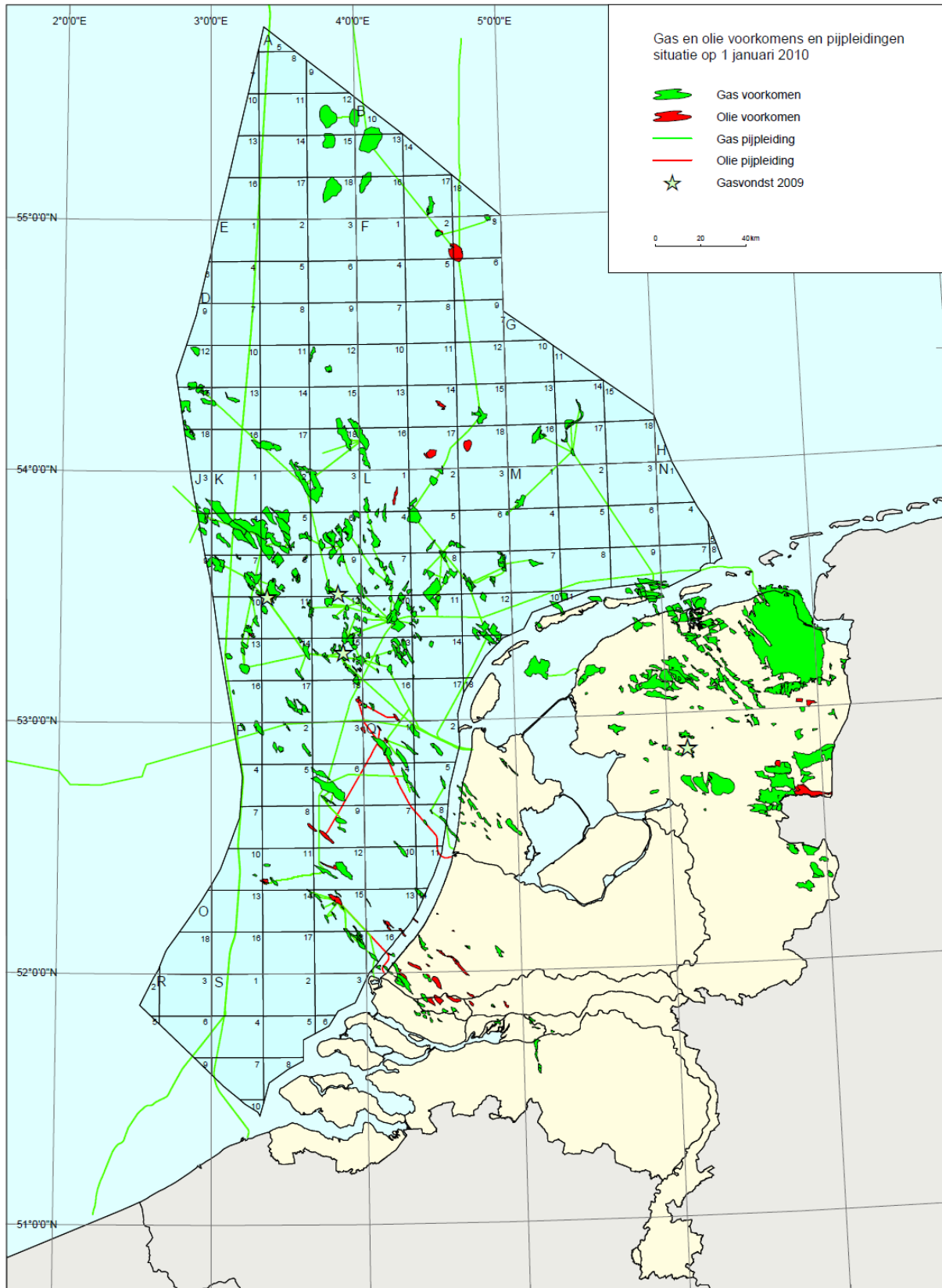
Overzicht 3D seismiek



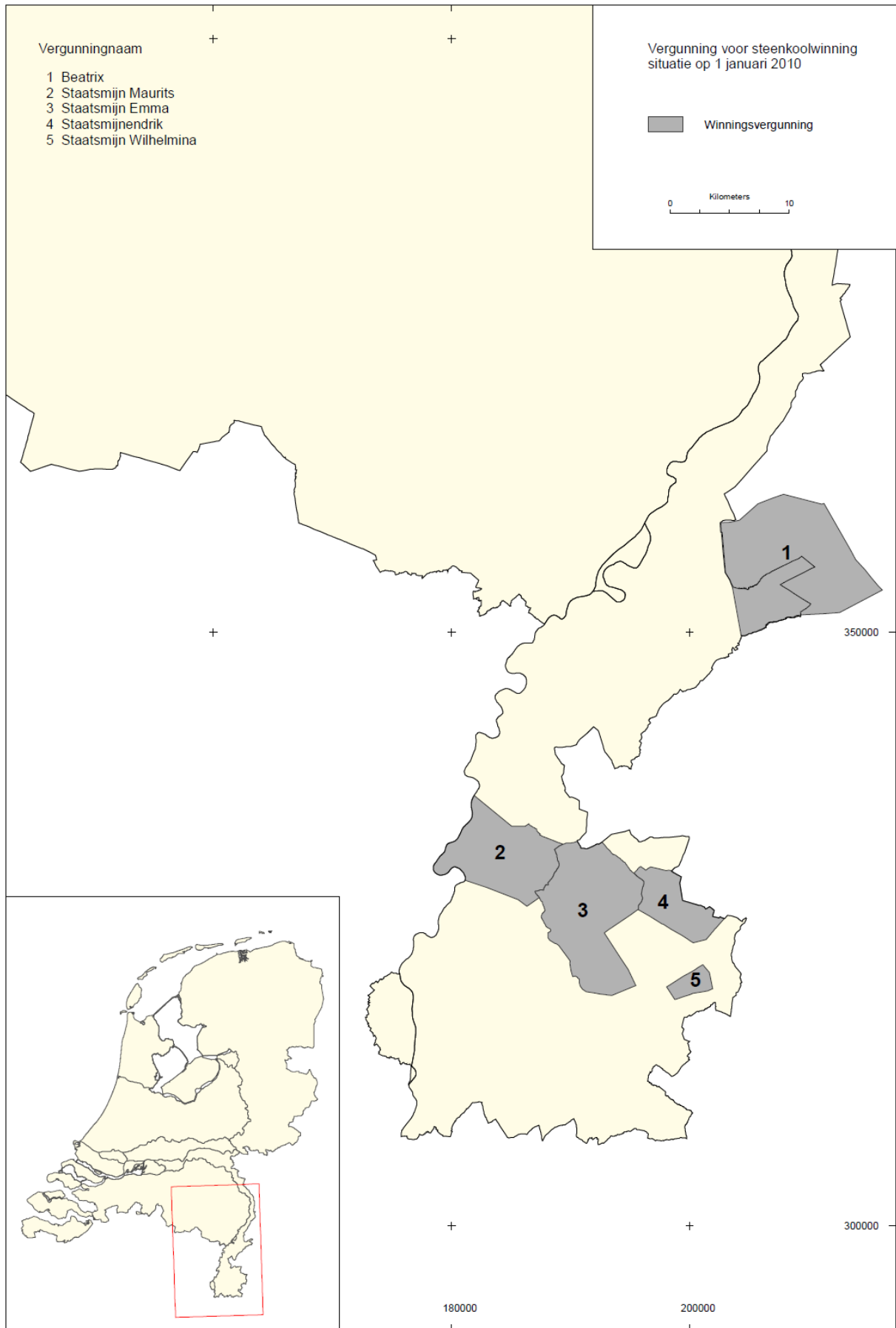
Productieplatforms en pijpleidingen



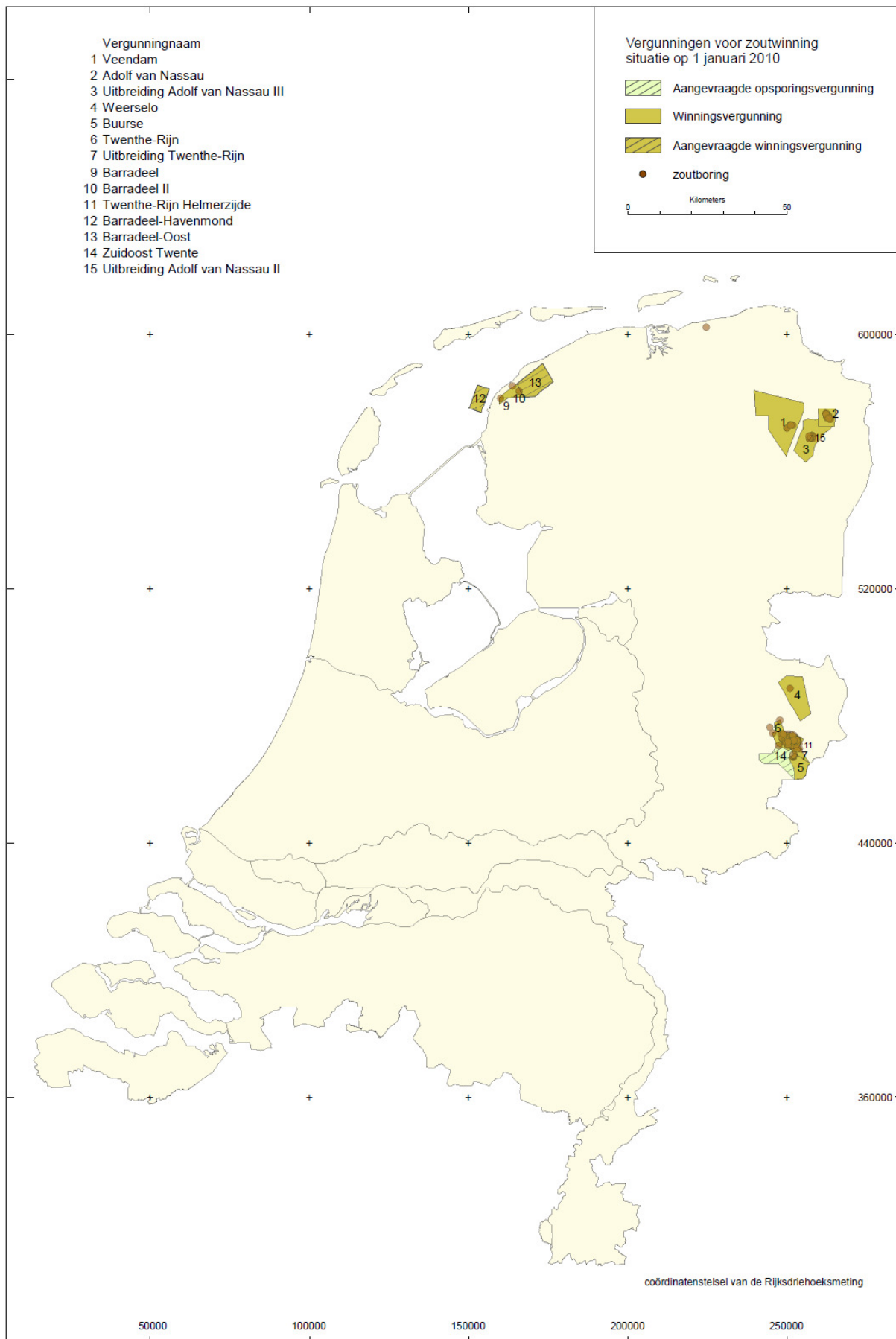
Gas- en olievoorkomens en pijpleidingen per 1 januari 2010



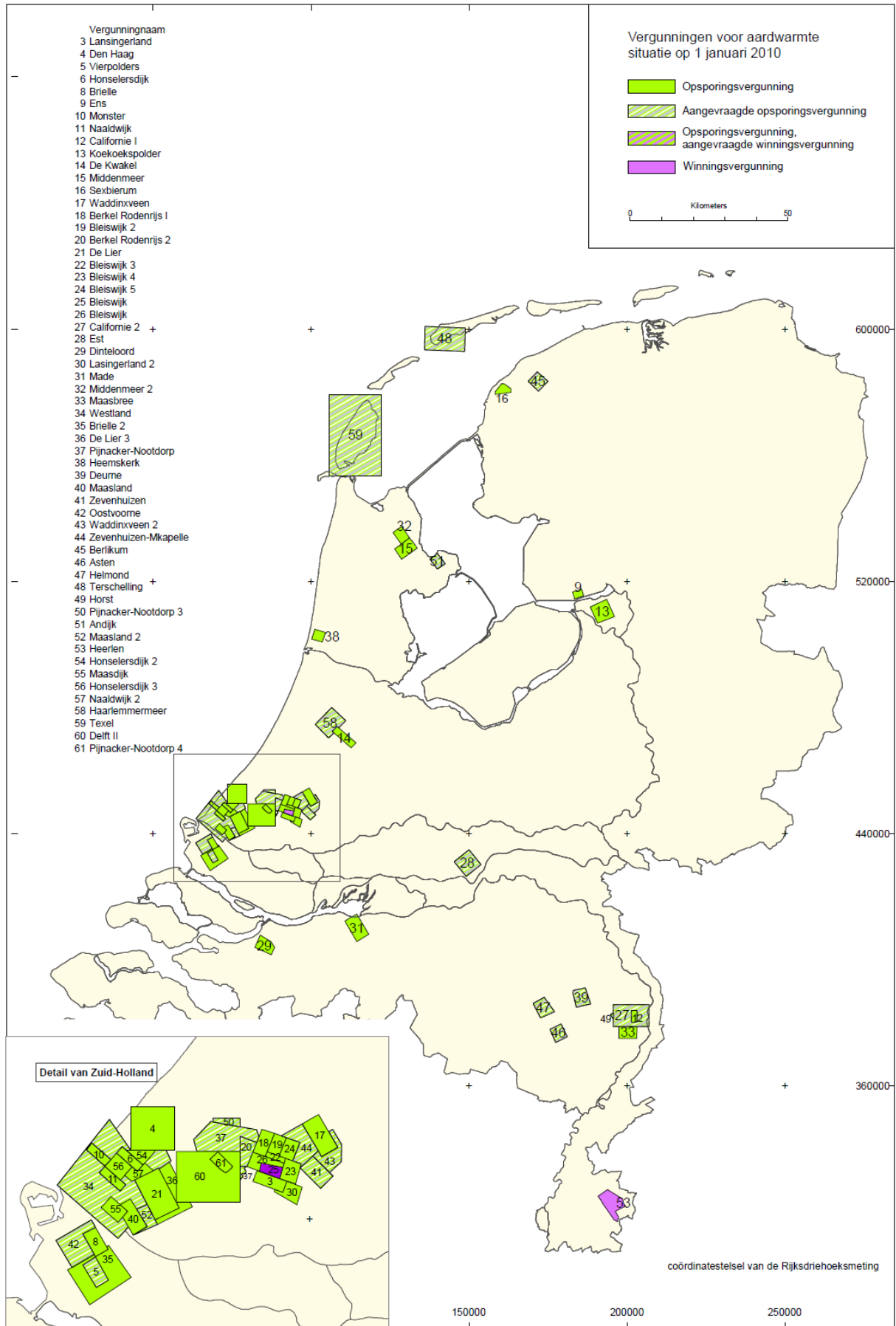
Steenkool winningsvergunningen per 1 Januari 2010



Steenzout winningsvergunningen per 1 Januari 2010



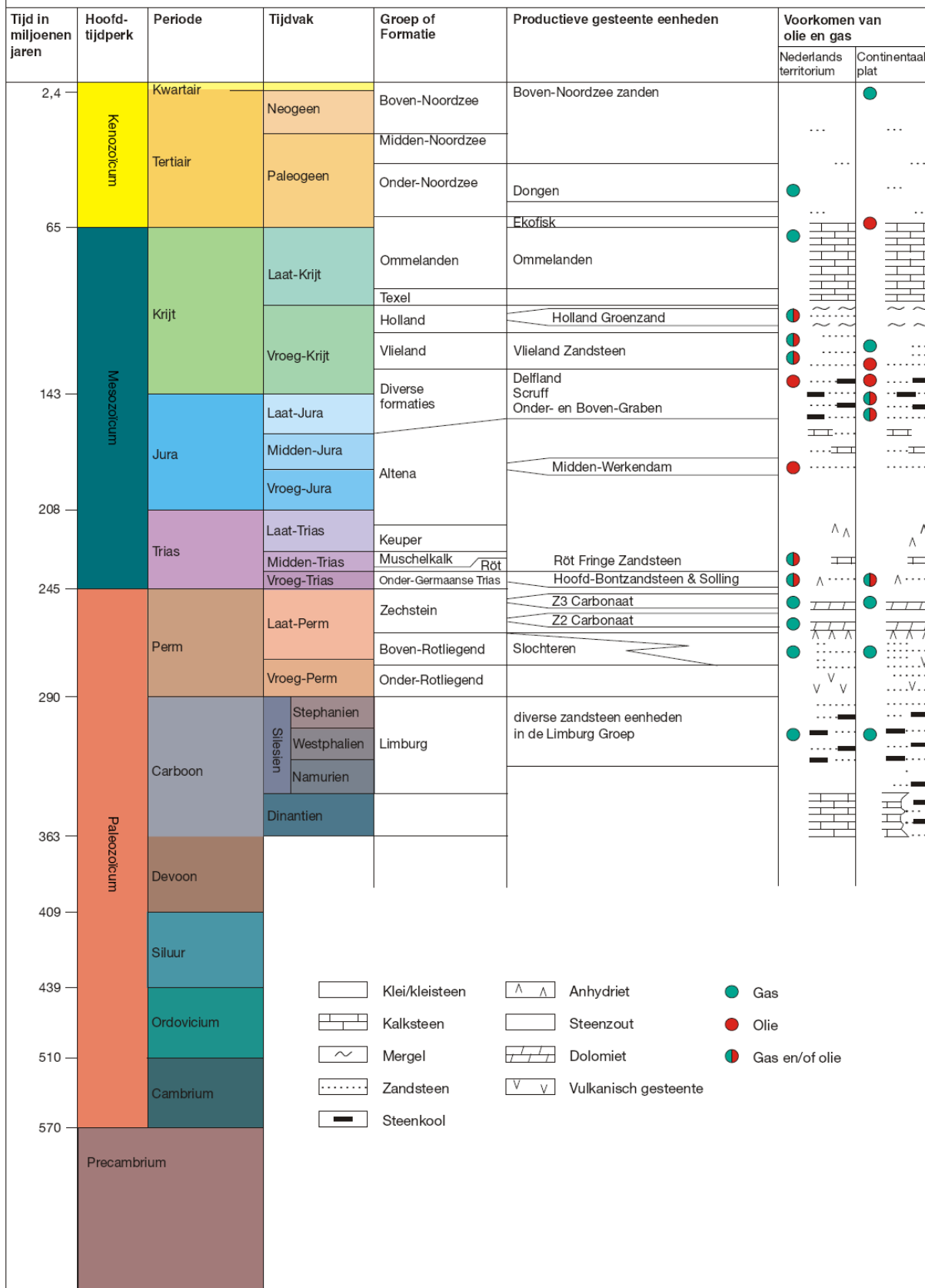
Aardwarmte vergunningen per 1 Januari 2010



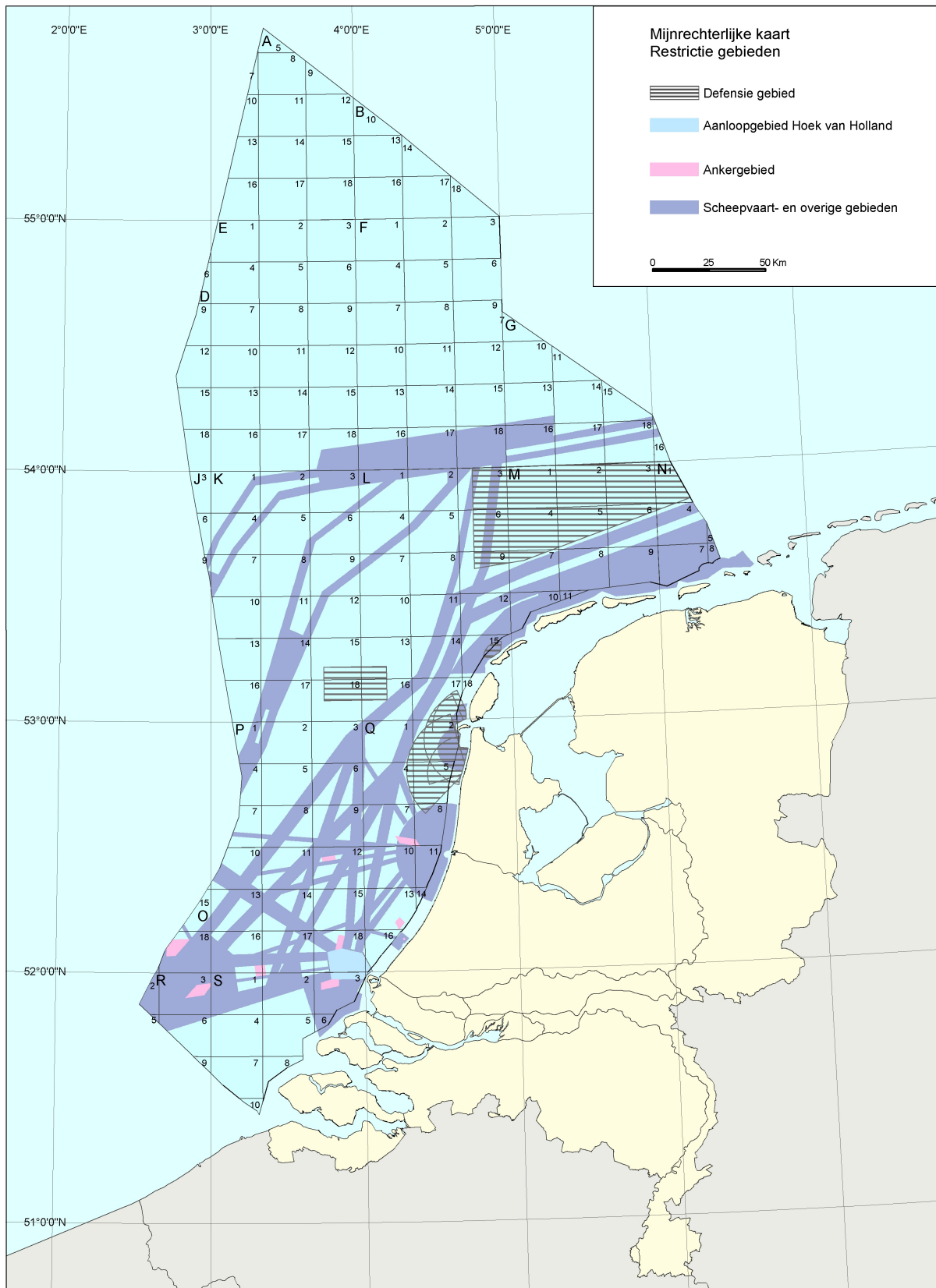
Geologische tijdtabel

Geologische tijdtabel

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



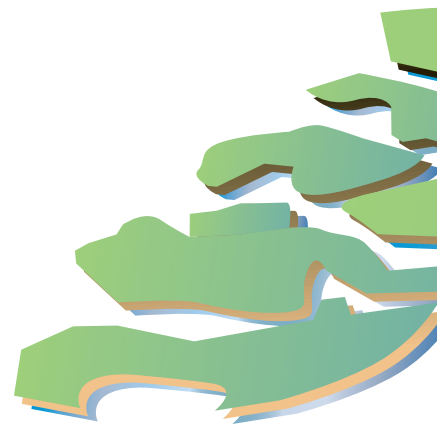
Mijnrechtelijke kaart





Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-Generaal voor Energie en Telecom

Juni 2010



Voor meer informatie:
www.nlog.nl