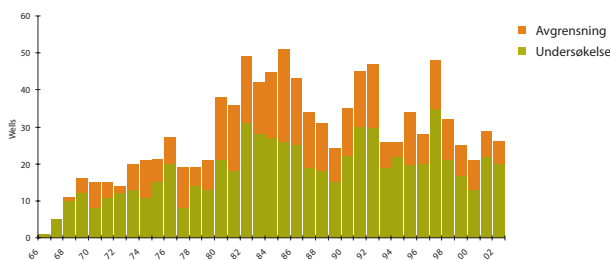




9

Letevirksomhet





Figur 13.1 Letebrønner avsluttet per år etter reklassifisering

Siktemålet med letevirksomheten er å påvise nye, lønnsomme petroleumsressurser, bidra til et stabilt og jevnt aktivitetsnivå, og legge grunnlaget for fremtidige feltutbygginger, produksjon og statsinntekter.

I dag er om lag 60 prosent av norsk kontinentalsokkel åpnet for letevirksomhet. Av dette er om lag ni prosent konsesjonsbelagt i form av tildelte utvinningstillatelser. Innenfor et så stort område vil letevirksomheten naturlig ha forskjellig utgangspunkt med hensyn på ressurspotensial, etablert infrastruktur og miljømessige utfordringer.

Seismiske undersøkelser

Ved seismiske undersøkelser skaffes data som gir informasjon om bergartene under havbunnen. Lydbølger sendes gjennom bergartslagene og reflekteres opp til fartøy på havoverflaten. Ved bearbeiding av disse dataene kan man kartlegge de geologiske forholdene dypt under havbunnen.

Seismiske data skiller i flere kategorier, hvorav de vanligste er todimensjonal (2D) og tredimensjonal (3D) seismikk. 3D seismikk er en mer omfattende, og også dyrere, datainnsamling enn 2D seismikk.

Den seismiske kartleggingen av norsk kontinentalsokkel startet i 1962. Ved utgangen av 2002 er det samlet inn i alt 7 784 939 linjekilometer seismikk. Av dette er 3 798 571 linjekilometer samlet inn nord for Stad (62°N). Undersøkelsene startet i dette området i 1969. I 2002 ble det samlet inn 502 506 linjekilometer seismikk på norsk kontinentalsokkel i regi av Oljedirektoratet, oljeselskaper og seismikkelskaper.

Leteboring

Letebrønner omfatter undersøkelses- og avgrensingsbrønner. En undersøkelsesbrønn er den første brønnen som bores på en funnmulighet, mens en avgrensingsbrønn bores for å bestemme utstrekning og omfang av funnet.

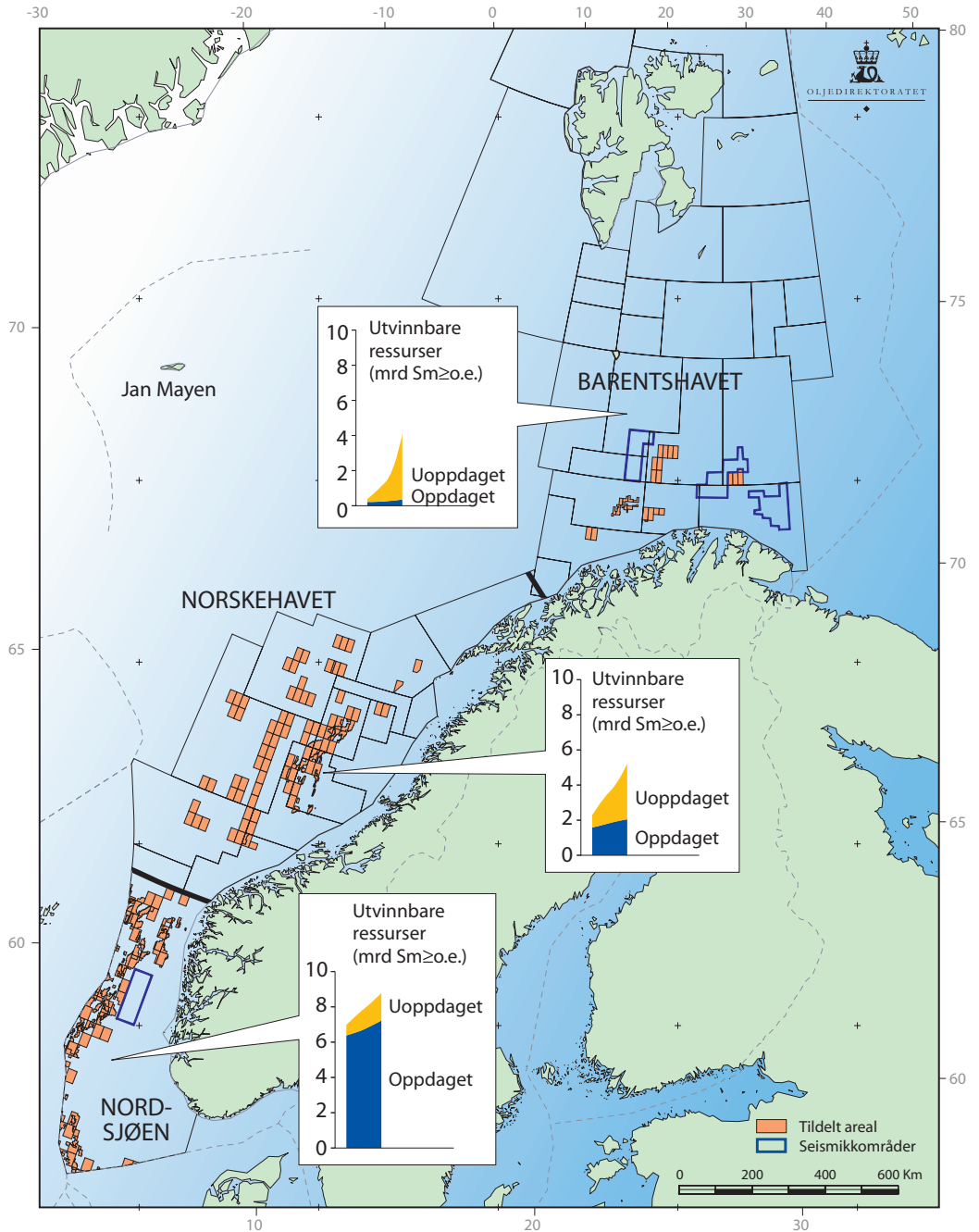
I 2002 ble totalt 26 letebrønner avsluttet eller midlertidig forlatt på norsk sokkel, fordelt på 20 undersøkelsesbrønner og 6 avgrensingsbrønner. Geografisk fordelte letebrønnene seg som følger: 17 letebrønner (fjorten undersøkelses- og tre avgrensingsbrønner) i Nordsjøen og ni letebrønner (seks undersøkelses- og tre avgrensingsbrønner) i Norskehavet. Det ble ikke boret i Barentshavet i 2002. Operatøransvaret for de avsluttede boringene i 2002 er som følger: Statoil 12, Norsk Hydro 5, BP 2, Amerada Hess 2, Conoco 1, Phillips 1, Shell 1, RWE-DEA 1. Frem til 31. desember 2002 var 1041 letebrønner avsluttet eller midlertidig forlatt på norsk kontinentalsokkel.

Fremtidig leteaktivitet bestemmes av flere faktorer. De viktigste er forventninger til utviklingen i oljeprisen, omfanget av nye tildelinger, samt nye funn som fører til avgrensingsboringer.

Nye funn

Det ble påvist olje eller gass i ni av undersøkelsesbrønnene som ble boret i 2002. Av disse ble syv gjort i Nordsjøen og to i Norskehavet.

Den samlede ressurstilveksten fra letevirksomheten i 2002 er beregnet til 10–13 millioner Sm³ olje og 10 milliarder Sm³ gass. Dette er en



nedgang fra året før. Det ble funnet mindre olje- og gass enn hva som ble produsert.

I Nordsjøen er alle funn i 2002 gjort i jurabergarter, hvorav de fleste er gjort nær eksisterende felt i Tampenområdet. Alle funnene er små og vil eventuelt bli bygd ut som satellitter til de eksisterende feltene i området. To brønner vest for Gullfaks Sør og Rimfaks påviste olje og gass i små forekomster med god reservoarkvalitet. Resultatene øker sannsynligheten for å gjøre nye funn i området.

I Norskehavet er det gjort to nye funn, alle i jurabergarter på Haltenbanken. Funnene er gjort i nærheten av feltene Norne og Kristin og utbygging må vurderes opp mot disse feltene.

Fremtidig leting

Det finnes fortsatt store mengder uoppdagede olje- og gassressurser på norsk sokkel. Fremtidig

leting vil omfatte både etablerte og nye leteområder i Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. Fremtidig leting i Norskehavet og Barentshavet står overfor store utfordringer med hensyn til geologisk forståelse, teknologiske løsninger på dypt vann, etablering av infrastruktur og miljø. Letestrategien og aktiviteten må avspeile de særskilte utfordringer man står overfor i hvert enkelt område.

Nordsjøen

Nordsjøen er det mest utforskede området på norsk sokkel. Det er etablert en god geologisk forståelse av store deler av området. En av hovedutfordringene er å påvise ressurser i nærheten av eksisterende og planlagt infrastruktur. Selv små funn vil kunne gi god lønnsomhet når denne infrastrukturen utnyttes best mulig. Det kan i tillegg bli lagt opp til leteaktivitet i mindre kjente deler av Nordsjøen i årene fremover. Nord-

Tabell 9.1 Nye funn på norsk sokkel i 2002 (utvinnbare ressurser). (Kilde: Oljedirektoratet)

Brønn	Operatør	Hydrokarbontype	Olje/kondensat millioner Sm ³	Gass milliarder Sm ³
30/9-20S	Norsk Hydro	olje	<1	
33/12-8 S ¹	Statoil	olje	1	<1
33/12-8 A	Statoil	olje	1	<1
34/10-45 S	Statoil	olje/gass	<1	<1
34/10-46 A	Statoil	gass	<1	<1
34/10-47 S	Statoil	olje	3	<1
6406/5-1	Shell	gass/kondensat	2	1
6608/10-8	Statoil	olje	4	
Totalt			10-13	~<10

¹To funn i samme brønn

sjøen vil sannsynligvis utgjøre et tyngdepunkt i letevirksomheten også på lengre sikt. For å forenkle og effektivisere gjennomføringen av tildelingsprosessen vil departementet i 2003 introdusere faste, forhåndsdefinerte leteområder i modne deler av kontinentalsokkelen. Områdene som velges ut vil i framtiden inngå i årlige tildelinger i modne områder.

Norskehavet

Det største bidraget til ressurstilveksten de siste ti år er fra letevirksomheten i Norskehavet. I denne perioden er det gjort en rekke betydelige funn i området. I tillegg er det etablert infrastruktur, noe som gir mulighet for lønnsom utbygging av mindre funn.

De siste ti årene har det vært tildelt nye utvinningstillatelser med to til fire års mellomrom i Norskehavet. Siste tildeling ble foretatt i forbindelse med 17. konsesjonsrunde sommeren 2002. I årene fremover vil det som hovedregel legges opp til å ha konsesjonsrunder for Norskehavet hvert annet år. Dette vil bidra til økt forutsigbarhet i tildelingspolitikken.

I 17. konsesjonsrunde ble det tildelt 6 utvinningstillatelser, fordelt på dypvannsområder i Vøringbassenget og områder ved Dønnaterrasen og Trøndelagsplattformen. Totalt ble det utlyst 32 blokker eller deler av blokker og 18 av disse ble tildelt. Det er planlagt interessante undersøkelsesbrønner i flere av disse utvinningstillatelsene de kommende år. 18. konsesjonsrunde på norsk kontinentalsokkel er planlagt utlyst i fjerde kvartal 2003 og tildelingen vil trolig skje i andre kvartal 2004.

Barentshavet

Petroleumsvirksomheten i Barentshavet står overfor store utfordringer. Det har vært foretatt tilpasninger i rammeverket for dette området med sikte på å legge forholdene til rette for videre letevirksomhet. De siste utvinningstillatelsene som har vært tildelt i Barentshavet, var i forbindelse med tildelingen av syv områder i Barentshavsprosjektet i mai 1997. I Barentshavet er selskapene pålagt særlige miljø- og fiskerihensyn.

