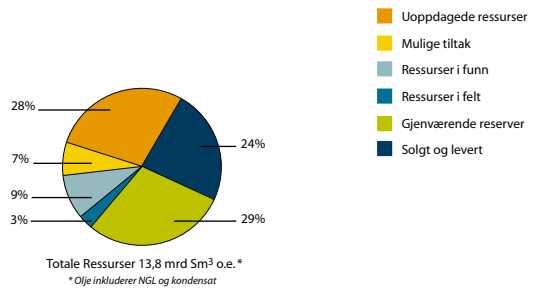
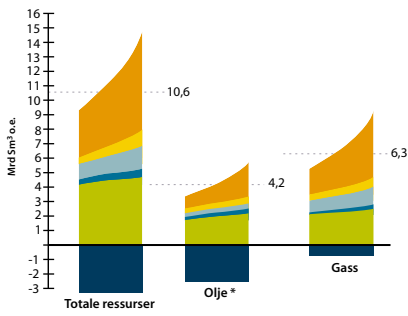


# 7

## Petroleumsressurser





Figur 7.1 Status petroleumsressurser og usikkerheten i anslagene. (Kilde: Oljedirektoratet)

De totale oppdagede og uoppdagede ressursene på norsk kontinentalsokkel forventes å utgjøre til sammen noe over 13,8 mrd Sm<sup>3</sup> o.e. Dette er en liten økning på omlag 0,2 mrd siden siste år. Det er produsert i alt 3,25 mrd Sm<sup>3</sup> o.e., tilsvarende 24% av de totale ressursene. De gjenværende totale utvinnbare ressurser utgjør 10,6 mrd Sm<sup>3</sup> o.e. hvorav de påviste ressurser utgjør 5,7 mrd Sm<sup>3</sup> o.e. I tillegg er det forventet at mulige fremtidige tiltak for å øke ressursutnyttelsen i felt utgjør til sammen knapt 1 mrd Sm<sup>3</sup> o.e.

I løpet av 2001 innførte Oljedirektoratet et nytt klassifiseringssystem for petroleumsressursene på norsk kontinentalsokkel. Endringene medfører at man ikke direkte kan sammenlikne tall fra eldre rapporter med årets regnskap på nedbrutt nivå.

Viktige endringer er:

- Petroleumsmengder i felt i produksjon som kan settes i produksjon uten vesentlige investeringer, kan rapporteres som reserver. Dette omfatter bl.a. betydelige gassmengder i Troll og Oseberg som tidligere var klassifisert som ressurser i høyere ressursklasser.
- Reserver defineres nå som en egen klasse som omfatter gjenværende ressurser. Dette omfatter kategoriene Felt i produksjon, Felt som er godkjent for utbygging og Funn som rettighetshaverne har besluttet å bygge ut.
- Ressurser i planleggingsfasen har nå en tids-horisont på ca fire år til forventet PUD.
- Oppdagede ressurser som ikke er satt i produksjon betegnes som betingede ressurser.

For å kunne sammenlikne ressursregnskapet med

forrige års regnskap, er regnskapet for 2000 blitt reklassifisert i henhold til det nye klassifikasjonssystemet. Ressursregnskapet viser forventningsverdien av ressursene.

Leteaktiviteten siste år var relativt høy med en teknisk funnrate på hele 60 prosent. Imidlertid var de fleste funn små og samlet dekker de bare om lag to måneders oljeproduksjon og fem måneders gassproduksjon.

Tabell 7.1 viser de produserte, de oppdagede gjenværende reservene og de betingede ressurser på norsk kontinentalsokkel. I tillegg kommer det fremtidige potensialet for forbedret ressursutnyttelse på til sammen nær 1 mrd Sm<sup>3</sup> o.e. som er vist i de totale ressursene, men som ikke er fordelt på de tre regionene Nordsjøen, Norskehavet eller Barentshavet. Videre kommer uoppdagede ressurser på til sammen 3,9 mrd Sm<sup>3</sup> o.e.

Siden produksjonen av petroleum startet på norsk kontinentalsokkel i 1971, er det produsert i alt 3,25 mrd Sm<sup>3</sup> o.e. Av de feltene som var i produksjon ved årsskiftet 2001/2002 ligger 37 i Nordsjøen og fem ligger i Norskehavet. I tillegg har ni felt fått godkjent utbygging, men er ennå ikke kommet i produksjon (inkludert Snøhvit).

De oppdagede petroleumsressursene på norsk sokkel er anslått til å være 3,9 mrd Sm<sup>3</sup> o.e. Disse fordeler seg med rundt 30 prosent i Nordsjøen, 45 prosent i Norskehavet og 25 prosent i Barentshavet. Gass utgjør 64 prosent av dette. Usikkerheten ved anslaget er stort og ligger mellom 1,5 og 7 mrd Sm<sup>3</sup> o.e.

Totalt var det en økning av gjenværende

**Tabell 7.1** Totalt utvinnbart potensial og gjenværende påviste reserver og ressurser per 01.01.2002. (Kilde: Oljedirektoratet)

Totalt utvinnbart potensial	Ressursregnskap pr. 31.12.01					Endringer fra 2000				
	Olje mill Sm <sup>3</sup>	Gass mrd Sm <sup>3</sup>	NGL mill tonn	Kond mill Sm <sup>3</sup>	Total mill Sm <sup>3</sup> o.e.	Olje mill Sm <sup>3</sup>	Gass mrd Sm <sup>3</sup>	NGL mill tonn	Kond mill Sm <sup>3</sup>	Total mill Sm <sup>3</sup> o.e.
Prosjekt status kategori										
Produsert	2 368	730	57	50	3 258	181	53	5	7	251
Gjenværende reserver **	1 501	2 189	111	131	4 033	-110	166	15	30	116
Betingede ressurser i felt	221	173	20	16	447	-19	-75	-12	-44	-162
Betingede ressurser i funn	189	972	16	73	1 264	1	-150	-5	-40	-198
Sum gjenværende påviste reserver og ressurser	1 912	3 333	147	219	5 745	-128	-59	-2	-55	-245
Mulige fremtidige tiltak for økt utvinning*	400	500			900	-25	0			-25
Uoppdaget	1 420	2 510			3 930	70	110			180
<b>Sum Totalt</b>	<b>6 100</b>	<b>7 074</b>	<b>205</b>	<b>270</b>	<b>13 832</b>	<b>98</b>	<b>104</b>	<b>3</b>	<b>-47</b>	<b>161</b>
<b>Nordsjøen</b>										
Produsert	2 150	721	56	49	3 027	136	47	4	6	197
Gjenværende reserver **	1 224	1 740	63	32	3 115	-76	-56	-2	-25	-161
Betingede ressurser i felt	201	115	13	6	346	-18	1	6	-2	-8
Betingede ressurser i funn	102	204	3	24	336	5	1	-3	-3	-3
Sum gjenværende påviste reserver og ressurser	1 528	2 059	78	62	3 798	-90	-54	1	-30	-171
Uoppdaget	630	570			1 200	8	22			30
<b>Sum</b>	<b>4 308</b>	<b>3 350</b>	<b>135</b>	<b>111</b>	<b>8 025</b>	<b>54</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>-24</b>	<b>55</b>
<b>Norskehavet</b>										
Produsert	218	9	1	1	230	45	6	1	1	54
Gjenværende reserver **	277	285	44	81	726	-34	58	12	37	85
Betingede ressurser i felt	20	58	7	10	101	0	-76	-19	-42	-154
Betingede ressurser i funn	70	715	13	46	855	10	-6	4	-19	-7
Sum gjenværende påviste reserver og ressurser	367	1 058	64	137	1 683	-24	-24	-2	-24	-77
Uoppdaget	480	1 270			1 750	75	81			156
<b>Sum</b>	<b>1 064</b>	<b>2 337</b>	<b>65</b>	<b>139</b>	<b>3 663</b>	<b>96</b>	<b>63</b>	<b>-1</b>	<b>-23</b>	<b>133</b>
<b>Barentshavet</b>										
Produsert	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gjenværende reserver **	0	164	5	18	191	0	164	5	18	191
Betingede ressurser i felt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betingede ressurser i funn	18	53	0	2	73	-14	-145	-6	-18	-188
Sum gjenværende påviste reserver og ressurser	18	217	5	20	264	-14	19	-1	0	3
Uoppdaget	310	670			980	-13	7			-6
<b>Sum</b>	<b>328</b>	<b>887</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>1 244</b>	<b>-27</b>	<b>26</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>-3</b>

\* Ressurser fra fremtidige tiltak for økt utvinning er bare beregnet for totalt utvinnbart potensial, og en har ikke gjort et skille mellom de forskjellige regioner

\*\*Inkluderer ressurskategori 1, 2 og 3 (Se forklaring på side 75)

reserver i 2001 på 116 mill Sm<sup>3</sup> o.e. Gassreservene økte med 166 mrd Sm<sup>3</sup>, mens det ble registrert en reduksjon av oljereservene på 110 mill Sm<sup>3</sup>. I 2001 var samlet produksjon på 251 mill Sm<sup>3</sup> o.e. Det har vært en reduksjon på ca 162 mill Sm<sup>3</sup> o.e. i ressurser knyttet til felt.

Det ble gjort tolv nye funn med samlede ressurser i størrelsesorden 33-38 mill Sm<sup>3</sup> olje, og 15-22 mrd Sm<sup>3</sup> gass. Betingede ressurser knyttet til funn viser en reduksjon på ca 200 mill Sm<sup>3</sup> o.e. på tross av nye funn. Den viktigste årsak til reduksjonen er bl.a. at Kristin, Mikkel, Sigyn, Snøhvit, Vale, Fram og Tune er overført til klassen Reserver etter at utbygging er besluttet av rettighetshaverne.

I Nordsjøen er det oppdaget totalt 6,8 mrd Sm<sup>3</sup> o.e. Det er produsert 3,0 mrd Sm<sup>3</sup> o.e. og gjenværende reserver utgjør 3,1 mrd Sm<sup>3</sup> o.e., der olje utgjør om lag 40%. De gjenværende reserver i Nordsjøen er redusert med om lag 160 mill Sm<sup>3</sup> o.e. som følge av siste års produksjon. En rekke nye felt (seks) er godkjent for utbygging og har fått status som reserver. Dette har i sin tur medført at betingede ressurser knyttet til funn er blitt redusert tilsvarende. Det er foretatt en gjennomgang av potensialet for uoppdagede ressurser i Nordsjøen som i år har medført en mindre økning på om lag 30 mill Sm<sup>3</sup> o.e.,

vesentlig gass.

I Norskehavet er det oppdaget i alt 1,9 mrd Sm<sup>3</sup> o.e., hvorav 230 mill Sm<sup>3</sup> o.e. er produsert. De gjenværende reserver utgjør om lag 0,7 mrd Sm<sup>3</sup> o.e.; hvorav råolje utgjør 38 prosent. Gjenværende reserver er økt med 85 mill Sm<sup>3</sup> o.e. En vesentlig årsak til dette er at to nye felt er godkjent for utbygging og er derved klassifisert som reserver. Dette har bidratt vesentlig til reduksjonen av betingede ressurser knyttet til funn. Det har blitt foretatt en oppjustering av potensialet for uoppdagede ressurser i løpet av året, noe som har medført en økning på ca. 160 mill Sm<sup>3</sup> o.e. med en svak overvekt på gass. Dette er den viktigste enkeltårsak til at de totale ressurser på sokkelen er økt i forhold til siste år.

I Barentshavet er det oppdaget 0,3 mrd Sm<sup>3</sup> o.e. Framsendelsen av Plan for utbygging og drift (PUD) for Snøhvit har medført at petroleumsmengdene i funnet nå klassifiseres som reserver. Dette er hovedårsaken til at petroleumsmengder nå er bokført som gjenværende reserver i Barentshavet og at betingede ressurser i funn tilsvarende er blitt redusert. Det er gjort et mindre oljefunn i Barentshavet i år som er et positivt bidrag til den videre utforskning og fremtidige utvinning i Barentshavet.