




# 8 **Produksjon**

Produksjon 2001

Produksjonsutvikling



**Tabell 8.1** Felt i produksjon pr. 31.12.01 eller med godkjent utbyggingsplan eller som er besluttet utbygd av lisenshaverne  
(Kilde: Oljedirektoratet)

FELT	RESSURSER OPPRINNELIG UTVINNBARE <sup>1</sup>					GJENVÆRENDE RESERVER <sup>5</sup>				
	Olje		NGL	Kondensat	Olje	Olje		NGL	Kondensat	Olje
	Mill Sm <sup>3</sup>	Mrd Sm <sup>3</sup>			Mill Sm <sup>3</sup>	Mill Sm <sup>3</sup>	Mill Sm <sup>3</sup>			Mill Sm <sup>3</sup>
BALDER <sup>a</sup>	72,4	2,9	0,0	0,0	75,3	63,5	2,9	0,0	0,0	66,3
BRAGE	44,9	2,6	0,7	0,0	48,9	5,8	0,8	0,1	0,0	6,8
DRAUGEN	137,0	7,4	2,0	0,0	148,2	60,2	7,1	1,6	0,0	70,4
EKOFISK	478,5	174,0	14,0	0,0	679,0	183,6	55,8	3,7	0,0	246,4
ELDFISK	108,5	45,3	4,1	0,0	161,5	39,4	12,8	0,9	0,0	53,9
EMBLA	13,6	6,6	0,7	0,0	21,4	6,1	4,2	0,4	0,0	11,1
FRAM <sup>3</sup>	16,1	3,6	0,1	0,0	19,8	16,1	3,6	0,1	0,0	19,8
FRIGG	0,0	121,6	0,0	0,5	122,1	0,0	7,7	0,0	0,0	7,7
GLITNE	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6	2,8	0,0	0,0	0,0	2,8
GRANE <sup>3</sup>	120,0	0,0	0,0	0,0	120,0	120,0	0,0	0,0	0,0	120,0
GULLFAKS <sup>b</sup>	335,2	22,2	2,0	0,0	361,1	49,2	2,7	0,5	-0,7	52,2
GULLFAKS SØR <sup>c</sup>	40,2	47,4	5,8	0,0	98,7	31,1	46,9	5,8	0,0	89,0
GUNGNE	0,0	10,1	1,3	3,1	15,7	0,0	10,1	0,8	1,5	13,1
GYDA <sup>d</sup>	34,1	5,8	1,8	0,0	43,3	3,8	0,6	0,1	0,0	4,7
HEIDRUN	178,0	28,2	1,2	0,0	208,4	106,4	24,7	1,1	0,0	133,1
HEIMDAL	6,9	41,8	0,0	0,0	48,7	0,8	0,3	0,0	0,0	1,0
HOD	7,8	1,6	0,2	0,0	9,8	0,9	0,3	0,0	0,0	1,2
HULDRA	5,0	12,9	0,1	0,0	18,1	4,9	12,8	0,1	0,0	17,9
JOTUN	31,1	0,8	0,0	0,0	31,9	17,6	0,3	0,0	0,0	17,9
KRISTIN <sup>3</sup>	0,0	34,9	8,5	34,6	85,7	0,0	34,9	8,5	34,6	85,7
KVITBEJØRN <sup>3</sup>	0,0	54,2	0,5	20,6	75,6	0,0	54,2	0,5	20,6	75,6
MIKKEL <sup>3</sup>	0,0	19,8	4,2	5,5	33,3	0,0	19,8	4,2	5,5	33,3
MURCHISON	13,6	0,4	0,4	0,0	14,7	0,5	0,1	0,1	0,0	0,7
NJORD	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
NORNE	84,8	13,5	1,3	0,0	100,8	47,9	12,5	1,2	0,0	62,7
OSEBERG	346,0	89,0	0,0	0,0	435,0	54,1	84,1	-0,5	-0,6	136,5
OSEBERG SØR	54,0	7,0	0,0	0,0	61,0	48,1	7,0	0,0	0,0	55,1
OSEBERG VEST	2,0	6,0	0,0	0,0	8,0	0,9	6,0	0,0	0,0	6,9
OSEBERG ØST	24,5	0,8	0,0	0,0	25,3	17,2	0,8	0,0	0,0	18,0
SIGYN <sup>3</sup>	0,0	5,3	1,5	3,0	11,1	0,0	5,3	1,5	3,0	11,1
SLEIPNER VEST	0,0	104,0	6,9	27,0	144,1					
SLEIPNER ØST <sup>e</sup>	0,0	55,2	11,3	25,2	101,7					
SLEIPNER VEST OG ØST <sup>6</sup>						0,0	90,3	6,2	13,1	115,2
SNORRE	231,6	8,9	6,7	0,0	253,3	140,0	4,8	4,0	-0,6	151,9
SNØHVIT <sup>4</sup>	0,0	163,5	5,1	18,1	191,3	0,0	163,5	5,1	18,1	191,3
STATFJORD	561,4	58,4	14,4	0,0	647,1	43,4	13,5	4,2	-3,2	61,6
STATFJORD NORD	40,0	2,8	0,8	0,0	44,4	16,9	1,6	0,5	0,0	19,5
STATFJORD ØST	37,1	4,1	1,3	0,0	43,6	12,6	2,2	0,7	0,0	16,3
SYGNA	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7	9,5	0,7	0,0	0,0	10,2
TAMBAR	7,2	2,4	0,3	0,0	10,1	6,7	2,4	0,3	0,0	9,6
TOR	25,8	11,4	1,2	0,0	39,5	4,4	0,8	0,1	0,0	5,4
TORDIS <sup>f</sup>	52,5	4,2	1,4	0,0	59,3	20,9	1,7	0,7	0,0	24,0
TROLL <sup>g</sup>	215,9	1 321,7	24,8	1,6	1 586,2	119,5	1 210,4	24,8	0,0	1 376,9
TUNE <sup>3</sup>	6,1	22,9	0,1	0,0	29,1	6,1	22,9	0,1	0,0	29,1
ULA	77,9	3,7	2,6	0,0	86,6	15,6	0,0	0,3	0,0	16,1
VALE <sup>3</sup>	3,0	2,3	0,0	0,0	5,3	3,0	2,3	0,0	0,0	5,3
VALHALL	166,7	25,6	4,1	0,0	200,1	96,0	11,4	1,6	0,0	110,5
VARG	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
VESLEFRIKK	54,6	3,1	1,1	0,0	59,8	14,3	1,1	0,0	0,0	15,4
VIGDIS	29,8	2,1	0,0	0,0	31,9	10,5	2,1	0,0	0,0	12,6
VISUND	42,9	50,5	5,1	0,0	103,1	37,5	50,5	5,1	0,0	97,7
ÅSGARD	71,4	190,7	27,6	42,0	356,5	51,3	186,4	27,0	41,1	330,0
<b>Sum</b>	<b>3 823,1</b>	<b>2 803,0</b>	<b>164,9</b>	<b>181,2</b>	<b>7 120,6</b>	<b>1 500,8</b>	<b>2 186,8</b>	<b>111,3</b>	<b>132,3</b>	<b>4 031,3</b>

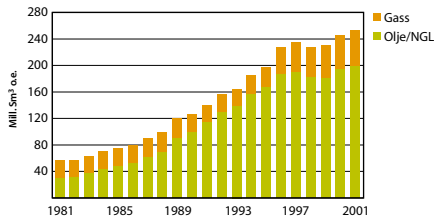


Fig. 8.1 Total produksjon 1981 - 2001  
(Kilde: OED/OD)

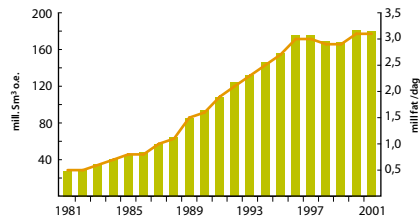


Fig. 8.2 Råoljeproduksjon 1981-2001  
(Kilde: OED/OD)

- 1) Tabellen gir forventningsverdier. Alle estimat er gjenstand for usikkerhet
- 2) Omregningsfaktor for NGL i tonn til  $\text{Sm}^3$  er 1,9
- 3) Felt som er godkjent for utbygging men som ved årsskiftet ennå ikke var satt i produksjon (ressurskategori 2)
- 4) Funn som lisenshaverne har besluttet å utvinne (ressurskategori 3)
- 5) Negative tall for gjenværende reserver på enkelte felt skyldes at produktet ikke er rapportert under opprinnelig utvinnbart volum. Dette gjelder produsert NGL og kondensat
- 6) Produksjonen for Sleipner Øst og Vest blir målt samlet. Som et resultat av dette blir også gjenværende reserver vist samlet
  - a) Balder inneholder Ringhorne
  - b) Gullfaks inneholder Gullfaks Vest
  - c) Gullfaks Sør inneholder Rimfaks og Gullveig
  - d) Gyda inneholder Gyda Sør
  - e) Sleipner Øst inneholder Loke
  - f) Tordis inneholder Tordis Øst og Borg
  - g) Troll inneholder TOGI

Tabell 8.2 Total petroleumproduksjon i mill  $\text{Sm}^3$  o.e. (Kilde: Oljedirektoratet)

	1971-1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Totalt
Olje/NGL/Kond.	803	129,0	137,9	156,2	168,3	188,2	190,3	182,3	181,9	194,7	198,1	2 529,9
Gass	349,1	25,8	24,8	26,8	27,8	37,4	42,9	44,2	48,3	49,7	53,2	730,0
<b>Sum</b>	<b>1 152,1</b>	<b>154,8</b>	<b>162,7</b>	<b>183,0</b>	<b>196,1</b>	<b>225,6</b>	<b>233,2</b>	<b>226,5</b>	<b>230,2</b>	<b>244,4</b>	<b>251,3</b>	<b>3 259,9</b>

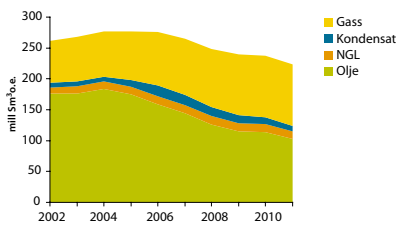


Fig. 8.3 Produksjonsprognose for petroleum 2002 - 2011  
(Kilde: OED/OD)

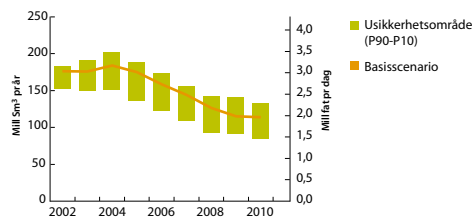


Fig. 8.4 Produksjonsanslag råolje, 2002 - 2011  
(Kilde: OED/OD)

## Produksjon 2001

Den samlede produksjonen av petroleum på norsk sokkel var i 2001 på 251 millioner Sm<sup>3</sup> o.e. Av dette utgjorde råoljeproduksjonen 181 millioner Sm<sup>3</sup> o.e. (3,1 millioner fat per dag), gassproduksjonen 53 millioner Sm<sup>3</sup> o.e. og NGL-produksjonen (inkludert kondensat) 17 millioner Sm<sup>3</sup> o.e. Dette representerte en økning sammenlignet med året før, da den samlede produksjonen av petroleum var 244 millioner Sm<sup>3</sup> o.e.

## Produksjonsutvikling

Etter en lengre periode med økning i petroleumproduksjonen, har det fra 1996 vært en moderat utvikling. Produksjonen av olje (inkludert NGL/kondensat) ble for 2001 på 3,4 mill fat o.e. per dag, noe som er det høyeste nivået vi har hatt her i landet. Figur 8.2 viser den historiske produksjonen av råolje på norsk kontinentalsokkel.

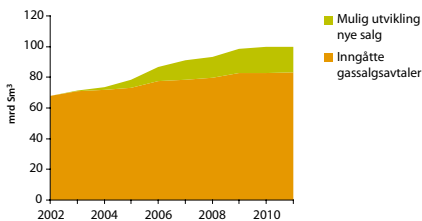


Fig. 8.5 Torr-gassleveranser fra norsk sokkel  
(Kilde: OED/OD)

I tiden fremover forventes det at gassens andel av samlet petroleumproduksjon vil stige betydelig, fra i overkant av 20 prosent i 2001 til om lag 42 prosent i 2010. Oljeproduksjonen forventes derimot å være rundt dagens nivå de nærmeste årene, for deretter å avta gradvis. I figur 8.3 er produksjonsprognosen for petroleum fra norsk kontinentalsokkel fordelt på henholdsvis råolje, NGL, kondensat og gass.

Det er knyttet betydelig usikkerhet til prognoser for fremtidig produksjonsnivå. Usikkerheten henger blant annet sammen med tidspunkt for når de ulike feltene slutter å produsere på platanivå, hvor raskt produksjonen faller og når felt under vurdering kommer i produksjon. Andre usikkerhetsfaktorer er utviklingen av ny teknologi og utvinningsgraden for feltene. På litt lengre sikt vil også antallet og størrelsen på nye funn være faktorer som påvirker produksjonsnivået. Lønnsomheten i bransjen vil også påvirke det fremtidige produksjonsnivået. I figur 8.4 er produksjonsanslagene for olje vist med et usikkerhetsspenn.

Gassalget har de seneste årene ligget på et nivå omkring 40-50 mrd Sm<sup>3</sup> i året, men er forventet å øke betydelig. Et fremtidig salgsnivå på 100 mrd Sm<sup>3</sup> anses å være et realistisk scenario.