



# 9 Markedssituasjonen for norskprodusert petroleum

Normprisen

Norsk råolje på verdensmarkedet


Salg av våtgass (NGL)

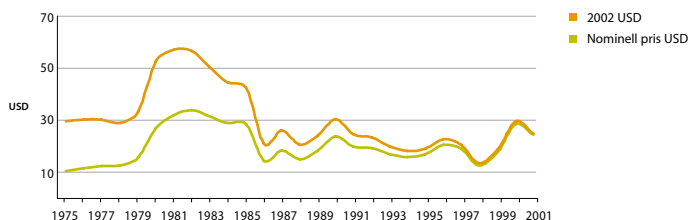
Salg av tørrgass

Raffineringsvirksomhet

Detaljomsetning

Petrokjemisk industri





Figur 9.1 Pris på norsk råolje 1975-2001.  
(Kilde: OED)

Et hovedprinsipp i norsk avsetningspolitikk har vært at avsetning av norsk olje skal ivaretas av kommersielle selskaper og baseres på forretningsmessige kriterier innenfor de generelle rammene som myndighetene fastsetter. Dette innebærer at produsentene på sokkelen avsetter råoljen til markedsbetingelser.

## Normprisen

I lov om skattlegging av undersjøiske petroleumforekomster av 13. juni 1975 (petroleumsskatte-loven) er det gitt hjemmel for en administrativ fastsettelse av priser på petroleum for skatte- og avgiftsformål, såkalte normpriser. Figur 9.1 viser prisutviklingen for norsk råolje siden 1975, gitt ved gjennomsnittlig normpris.

Petroleumsløven § 4-9, sjettede ledd hjemler slik prisfastsettelse til bruk som beregningsgrunnlag for produksjonsavgift (royalty). Forskrifter om normpriser av 25. juni 1976 med senere endringer angir retningslinjer for verdsettelsen, og er utformet for å gjelde generelt for disse tre anvendelsesområdene. Ved anvendelse for skatteformål legges normprisen til grunn for all petroleum, både når den blir avsatt mellom uavhengige parter og overført internt.

Petroleumsprisrådet er delegert myndighet til å fastsette foreløpige og endelige normpriser, herunder bestemme at normpris ikke skal fastsettes for enkelte produksjonsområder. Petroleumsprisrådet fastsetter normprisen etterskuddsvis, normalt for hvert kvartal. I de senere år, med store svingninger i oljeprisen, har Petroleumsprisrådet

gjennomgående fastsatt månedsvise normpriser for råolje.

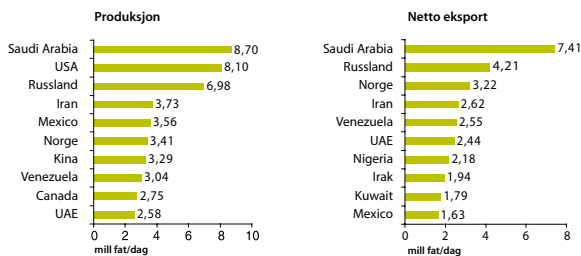
Normprisen skal svare til det petroleum kunne ha vært omsatt til mellom uavhengige parter i et fritt marked. Med uavhengige parter menes kjøpere og selgere som innbyrdes ikke har slike felles interesser at det kunne ha påvirket en avtalt pris. Normprisen vil være en skjønnsmessig fastsatt pris på basis av en totalvurdering av markeds-situasjonen, hvor det må tas hensyn til flere typer transaksjoner, flere referansemarkeder og vurderingsmetoder.

Normprisforskriftene er utformet for å gjelde alle typer petroleum produsert på norsk kontinental-sokkel. For tørrgass legges de kontraktsbestemte priser til grunn ved beskatning og innkreving av produksjonsavgift. Årsaken er at markedene for tørrgass skiller seg fra råoljemarkedet. Gassen selges på langsiktige kontrakter. Petroleumsprisrådet har hittil ikke fastsatt normpris for NGL (Natural Gas Liquids - etan, propan, butan og kondensat). Når normpris ikke fastsettes, legges realiserte priser til grunn for beskatningen.

## Norsk råolje på verdensmarkedet

Produksjonsnivået på norsk sokkel i 2001 var i gjennomsnitt ca 3,4 millioner fat olje pr. dag (inkl. NGL) og plasserte Norge som nummer 6 på listen over verdens største oljeprodusenter. Det norske produksjonsnivået var omtrent uendret i forhold til 2000.

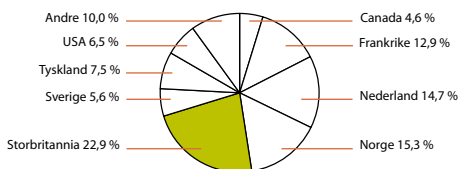
Norges forbruk av petroleumprodukter utgjør omlag 200 000 fat pr dag, og vår netto



Figur 9.2 Produksjon og netto eksport av olje inkl. NGL/kondensat 2001  
(Kilde: Petroleum Economics Ltd.)

Tabell 9.1 Markedsføring av norsk råolje på verdensmarkedet i 2002.

Markedsføring av norsk råolje	Oljetyper som inngår i den enkelte blend	Utskipning fra	Anslag for prod. 2002, 1000 fat/dag
Ekofisk	Ekofisk Embla Gyda inkl. Gyda Sør Hod Eldfisk Tor Valhall Ula Tambar	Terminal (Teesside)	522
Statfjord Blend	Statfjord Snorre Statfjord Øst Statfjord Nord Sygna	Bøye/via Mongstad	468
Oseberg Blend	Oseberg inkl. Oseberg Vest Oseberg Øst Oseberg Sør Veslefrikk Brage Huldra Tune	Terminal (Sture)	404
Gullfaks Blend	Gullfaks A Gullfaks B Gullfaks Vest Gullfaks Sør (inkl. Rimfaks og Gullveig) Vigdis Visund	Bøye/via Mongstad	311
Gullfaks C	Gullfaks C Tordis inkl. Borg	Bøye/via Mongstad	75
Brent Blend	Murchison	Terminal (Sullom Voe)	2
Forties	Heimdal kondensat Vale	Terminal (Cruden Bay)	10
Draugen	Draugen	Bøye	197
Heidrun	Heidrun	Bøye/via Mongstad	167
Norne	Norne	Bøye	179
Jotun	Jotun	Bøye	54
Balder	Balder Ringhorne	Bøye	68
Njord	Njord	Bøye	36
Glitne	Glitne	Bøye	31
Troll	Olje Troll fase 2	Terminal (Mongstad)	316
Varg	Varg	Bøye	8
Åsgard	Åsgard	Bøye	146



**Figur 9.3** Salg av norsk råolje 2001\*. Totalt: 184,3 mill Sm<sup>3</sup> o.e.  
(Kilde: Oljedirektoratet) \*fordelt på første mottakerland

eksport av olje er ca 3,2 millioner fat pr dag (inkl. NGL/kondensat). Dette plasserer Norge som nummer 3 på listen over verdens største nettoeksportører, etter Saudi Arabia og Russland.

Figur 9.3 viser skipninger av norsk råolje fordelt på første mottakerland i 2001. Av kommersielle og tekniske hensyn markedsføres ofte de enkelte oljetyper sammen som en blanding ("blend"). Både oljekvalitet og fleksibilitet med hensyn til lasting og lagring påvirker prisen som oppnås. Tabell 9.1 viser hvordan norsk råolje markedsføres som ulike blends.

### Salg av våtgass (NGL)

NGL består av produktene etan, propan, butaner, naturbensen og kondensat (se figur 9.4). Produksjonen av NGL fra norsk kontinentalsokkel var i 2001 ca 17,4 millioner Sm<sup>3</sup> o.e., hvorav ca 7,5 millioner Sm<sup>3</sup> o.e. var kondensat og 9,9 millioner Sm<sup>3</sup> o.e. var øvrig NGL. Produksjonen av NGL var i 2001 om lag 30% høyere enn i 2000.

Markedet for LPG (Liquified Petroleum Gases - propan og butaner) i Europa kan deles i tre hovedsegmenter: varmemarkedet (industrielt brensel og husholdning), petrokjemimarkedet og autogassmarkedet (direkte som brennstoff, bensininnblanding og alkylering til høyoktanprodukter).

Varmemarkedet utgjør ca 60 prosent av det totale markedet, mens petrokjemimarkedet utgjør 30 prosent og autogassmarkedet utgjør de resterende 10 prosent.

I vinterhalvåret er etterspørselen etter LPG

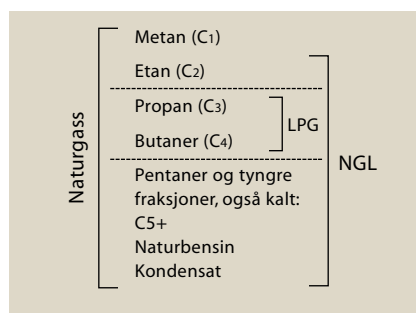
stor i varmemarkedet, og dette driver prisene opp. I vinterhalvåret blir derfor LPG mindre attraktiv som erstatning for nafta i petrokjemisk industri. Figur 9.5 på neste side viser skipninger av våtgass i 2001, fordelt på mottakerland.

### Salg av tørgass

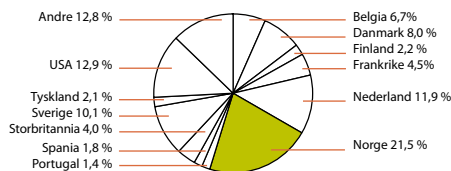
Fra 1986 og fram til 2001 ble gasssalgsavtaler fremforhandlet av Gassforhandlingsutvalget (GFU), bestående av Statoil (leder), Norsk Hydro og Saga (frem til Hydro overtok Saga).

GFU hadde ansvaret for å forberede og gjennomføre alle forhandlinger om salg av norsk gass frem til kontraktsinngåelsen. Myndighetene utpekte deretter hvilke felt som hadde kontraktsansvar for avtalen og hvilke felt som skulle levere gassen. Regjeringen besluttet i mai 2001 at avsetning av norsk gass gjennom GFU skulle avvikes permanent fra 2002.

#### Definisjon av naturgass



**Figur 9.4** Definisjon av naturgass (Kilde: OED)



Figur 9.5 Salg av NGL/Kondensat 2001\*. Totalt: 16,4 mill Sm<sup>3</sup> o.e.  
(Kilde: Oljedirektoratet) \*fordelt på første mottakerland

Beslutningen var gjort på bakgrunn av vurderinger om at økt modenhet av norsk sokkel, åpning av gassmarkedene i Europa og endringer i selskapsstrukturer langs verdikjeden for gass, gjør at produsent-selskapene på norsk kontinental-sokkel bør få større kommersiell handlefrihet. Avviklingen av GFU medfører at hvert selskap heretter selv avsetter sin egen gass.

#### Avtaler om salg av tørrgass

Figur 9.6 viser norsk eksport av tørrgass i 2001 fordelt på mottakerland.

Gassen fra Frigg-feltet er solgt under en avtale fra 1973. I 1980 ble det inngått salgsvtaler for gassen fra Odin og satellittene til Frigg. Kjøper er British Gas. Noen av feltene er allerede stengt og noen av de andre feltene forventes å stenge i løpet av et par år.

De løpende leveransene av gass fra Ekofisk-området skjer under fire forskjellige avtaler. Phillips-gruppen inngikk to avtaler i henholdsvis 1973 og 1975 med en kjøpergruppe bestående av tyske Ruhrgas, nederlandske Gasunie, belgiske Distrigaz og franske Gaz de France for sine andeler i alle de åtte feltene i Ekofiskområdet. Avtalene ble slått sammen i 1990.

I 1981 ble det inngått en rammeavtale om leveranser av gass fra feltene Statfjord, Heimdal og Gullfaks fase 1 med kjøper på kontinentet. Det er senere inngått endelige salgsvtaler for gassen fra disse tre feltene.

I mai 1986 ble det inngått en avtale mellom partnerne på Trollfeltet og de tre tyske selskapene Ruhrgas, Thyssengas og BEB, samt Distrigaz, Gasunie og Gaz de France. I tillegg inngikk

Trollgruppen en avtale om salg av gass til Østerrike i november 1986. En avtale om salg av norsk gass til Spania ble undertegnet av rettighetshaverne på Trollfeltet og det spanske selskapet Enagas i april 1988.

I september 1988 inngikk GFU en avtale med den nederlandske sammenslutningen av kraftprodusenter, SEP.

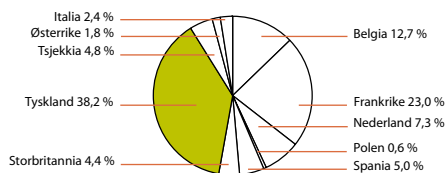
Norske gasselgere inngikk i 1993 avtaler om nye gassleveranser til Distrigaz for kraftproduksjon i Belgia, til gass-selskapet Verbundnetz Gas i det østlige Tyskland, samt avtale om salg av tilleggs-volumer til Ruhrgas.

I 1994 inngikk norske gasselgere avtaler om leveranser til Gaz de France og tyske Mobil (MEEG). I 1995 ble en tilleggsavtale inngått med Gaz de France. Fra 1995 selges gassen fra Frøyfeltet til britiske kjøper. For 1997 ble deler av gassen fra Frøy-feltet også solgt til irske kjøper. I 1996 inngikk norske gasselgere avtale om tilleggsvolumer til Ruhrgas. I januar 1997 inngikk norske gasselgere avtale med italienske SNAM om salg av norsk gass. I april 1997 inngikk GFU en gasssalgsavtale med tsjekkiske Transgas.

Assosiert gass fra Heidrun-feltet ilandføres på Tjeldbergodden i Aure kommune. Gassen benyttes som råstoff i bl.a. metanolproduksjon.

I 1999 inngikk norske gasselgere en avtale om et mindre salg av gass til polske interessenter.

GFU fremforhandlet i 2001 en langsiktig avtale om større leveranser av gass til Polen med oppstart i 2007. I 2001 ble også gass fra det planlagte Snøvitfeltet solgt til selskaper i USA og Spania. Oppstart av leveransene er planlagt til 2006. Statoil inngikk i 2001 en avtale med BP om årlige leveranser av gass



**Figur 9.6** Norsk tørrgasseksport 2001. Totalt: 50,5 mrd Sm<sup>3</sup>  
(Kilde: Oljedirektoratet)

til Storbritannia over en 15-års periode.

### Norsk tørrgass i internasjonalt perspektiv

Den norske eksporten av tørrgass var i 2001 på 50,5 milliarder Sm<sup>3</sup>, som var en økning på om lag fire prosent fra 2000.

Norge er verdens tredje største eksportør av gass i rør. Den norske gasseksporten utgjorde i år 2001 om lag to prosent av verdens totale gassforbruk på ca. 2 400 milliarder Sm<sup>3</sup>. Norge er en viktig leverandør av gass til Europa - rundt ti prosent av Vest-Europas gassforbruk dekkes av norsk gass.

### Raffineringsvirksomhet

Den norske raffineringsindustrien består av to raffinerier. Disse er Mongstad med en raffineringskapasitet på vel 10,0 millioner tonn pr år og Essos raffineri på Slagen, med en kapasitet på ca 4,5

millioner tonn pr år. Tabell 9.2 og 9.3 viser den norske produksjonen og eksporten av petroleumprodukter i perioden 1997 til 2001, fordelt på de ulike kvalitetene.

### Detaljomsättning

Figur 9.7 gir en oversikt over de fleste selskaper som er involvert i omsetning av petroleumprodukter i Norge, med tilhørende markedsandeler.

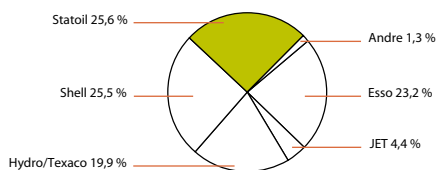
### Petrokjemisk industri

Statoil eier 50 prosent av det internasjonale petrokjemiselskapet Borealis. Borealis er ledende innen polyolefinproduksjon (plastråvarer) i Europa. Selskapets hovedkvarter ligger i København og til sammen sysselsetter selskapet rundt 6 000 ansatte.

Norsk Hydro og Borealis eier i fellesskap I/S

**Tabell 9.2** Norsk produksjon av petroleumprodukter, 1000 tonn. (Kilde: IEA-rapportering)

Produkt	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Bilbensin</b>	3 418	3 233	3 204	3 398	3 306
<b>Nafta og annen bensin</b>	586	778	990	1 324	1 088
<b>Parafin</b>	1 127	877	875	838	242
<b>Mellomdestillater</b>	7 126	6 921	7 279	8 174	8 008
<b>Tungolje</b>	1 878	1 997	1 958	1 856	1 683
<b>Totalt</b>	14 135	13 806	14 306	15 590	14 328



**Figur 9.7** Markedsandeler 2001.  
(Kilde: Norsk Petroleumsinstitutt)

**Tabell 9.3** Norsk eksport av petroleumsprodukter, 1000 tonn. (Kilde: Statistisk sentralbyrå)

Produkt	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Bilbensin</b>	1 806	1 829	1 830	2 068	2 952
<b>Nafta og annen bensin</b>	4 561	3 563	4 742	3 557	2 128
<b>Parafin</b>	305	224	200	206	129
<b>Mellomdestillater</b>	3 681	3 760	3 485	3 501	3 835
<b>Tungolje</b>	1 637	1 428	1 638	1 488	1 151
<b>Totalt</b>	11 990	10 804	11 895	10 821	10 195

Noretyl som produserer eten og propen samt kjemikalier. Selskapene eier henholdsvis 51 og 49 prosent av anlegget, med Norsk Hydro som operatør. I/S Noretyl er lokalisert på Rafnes, hvor Norsk Hydro også driver en klor- og VCM-fabrikk.

Borealis' anlegg på Bamble ligger i samme område som I/S Noretyl, og produserer plastråvarer

som polyeten og polypropen (polyolefiner) basert på eten og propen fra I/S Noretyl.

Statoil og Conoco har dessuten et anlegg for metanolproduksjon på Tjeldbergodden. Anlegget ble satt i drift i 1997.

Virksomheten til selskapene Jotun Polymer A.S. og Dyno Kjemigruppen A.S. regnes også som petrokjemisk industri.

