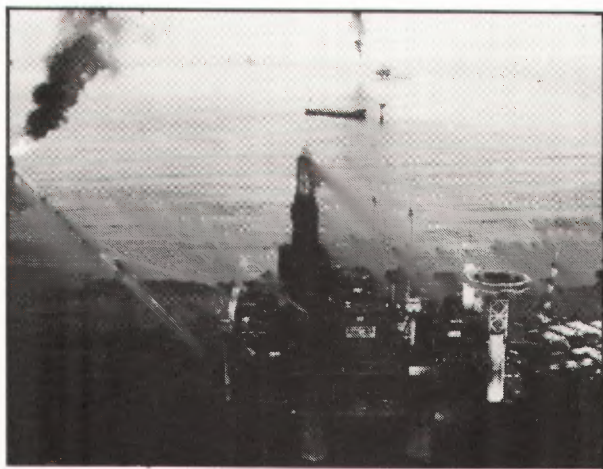


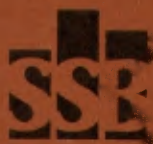
NORGES OFFISIELLE STATISTIKK



OLJE- OG GASS- VIRKSOMHET

3. KVARTAL 1988
STATISTIKK OG ANALYSE

OIL AND GAS ACTIVITY 3RD QUARTER 1988
STATISTICS AND ANALYSIS



STATISTISK SENTRALBYRÅ
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY

NORGES OFFISIELLE STATISTIKK B 802



OLJE- OG GASSVIRKSOMHET
3. KVARTAL 1988
STATISTIKK OG ANALYSE

OIL AND GAS ACTIVITY
3rd QUARTER 1988
STATISTICS AND ANALYSIS

STATISTISK SENTRALBYRÅ
OSLO—KONGSVINGER 1988

ISBN 82-537-2704-6
ISSN 0802-0477

EMNEGRUPPE
42 - Oplevning, bergverk, industri og kraftforsyning

ANDRE EMNEORD
Fellbygging
Investering
Oleforevirksomhet
Oplevning
Produksjon

FORORD

Denne publikasjonen gir en samlet og detaljert statistisk oversikt over olje- og gassvirksomheten på norsk kontinentalsokkel. Den kvartalsvise investeringsstatistikken med oppgaver over påløpte kostnader til leting, feltutbygging, felt i drift og landvirksomheten og investeringsanslag for 12-18 måneder framover, utgjør hovedinnholdet i publikasjonen. Den inneholder også oppgaver over produksjon, priser mv. Hvert hefte skal inneholde 30-35 ajourførte tabeller. Statistikk som bare produseres en gang i året publiseres i heftene etter hvert som den blir ferdig.

Tabellene danner grunnlag for en situasjonsrapport og kommentarer i en egen tekstdel.

Publikasjonen er utarbeidd av konsulent Kjell Agnar Dragvik og konsulent Svein-Erik Strømsnes. Byråsjef Tom Andersen har også bidratt til publikasjonen. Arbeidet med dette heftet ble avsluttet 1. november.

Statistisk sentralbyrå, Oslo, 6. desember 1988

Gisle Skancke

Frank Foyen

PREFACE

This publication gives a comprehensive, detailed statistical survey of the oil and gas activity on the Norwegian continental shelf. The quarterly investment survey which gives the accrued investment costs for exploration, field development, fields on stream and onshore activity and estimates for 12-18 months ahead, constitutes the main part of the publication. The publication also includes information about production, prices etc. 30-35 tables will be brought up to date every quarter. Yearly statistics will be presented as soon as they are available.

The tables form the basis of a report on the current situation in the oil and gas industry.

The publication is prepared by Mr. Kjell Agnar Dragvik and Mr. Svein-Erik Strømsnes. Mr. Tom Andersen has also contributed to the publication. The cut-off date for information used in the publication was 1 November.

Central Bureau of Statistics, Oslo, 6 December 1988

Gisle Skancke

Frank Foyen

INNHOLD

	Side
Figurregister	7
Tabellregister	7
Oljevirkksomheten 3. kvartal 1988	
1. Innledning	11
2. Påløpte investeringskostnader	12
3. Produksjon og reserver	21
4. Markedsutviklingen	25
Engelsk sammendrag	30
Tabelldel	34
Statistisk behandling av oljevirkksomheten	
1. Nasjonal avgrensing	55
2. Næringsklassifisering	55
3. Statistiske enheter	56
4. Kjennermerker	57
Engelsk tekst	59
Vedlegg	
1. Måleenheter	63
Publikasjoner sendt ut fra Statistisk sentralbyrå etter 1. juli 1987. Emneinndelt oversikt .	65
Standarder for norsk statistikk (SNS)	72

Standardtegn i tabeller

- .. Oppgave mangler
- ... Oppgave mangler foreløpig
- Null
- * Foreløpig tall
- r Rettet siden forrige utgave

CONTENTS

	Page
Index of figures	9
Index of tables	9
Oil activity 3rd quarter 1988	
1. Introduction	11
2. Accrued investment costs	12
3. Production and reserves	21
4. Market situation	25
Summary in English	30
Tables	34
The statistical treatment of the oil activity	
1. National borderline	59
2. Industrial classification	59
3. Statistical units	60
4. Characteristics	61
Annex	
1. Units of measurement	64
Publications issued by the Central Bureau of Statistics since 1 July 1987. Survey arranged by subject matter	65
Standards for Norwegian Statistics (SNS)	72

Explanation of Symbols in Tables

- .. Data not available
- ... Data not yet available
- Nil
- * Provisional or preliminary figure
- r Revised since the previous issue

FIGURREGISTER

	Side
1. Lisensbelagte blokker på norsk kontinentalsokkel	32
2. Norske felt og rørledninger sør for 62° n.br.	33

TABELLREGISTER

FELTOVERSIKTER

1. Felt i produksjon. 1. oktober 1988	34
2. Felt under utbygging. 1. oktober 1988	36
3. Rettighetshavere på felt i drift og under utbygging. 1. oktober 1988	38

INVESTERINGER I ALT

4. Påløpte og antatte investeringskostnader. Utvinning av råolje og naturgass og Rørtransport. 1984 - 1989. Mill.kr	40
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

LETEVIRKSOMHET

5. Påløpte investeringskostnader til leting etter olje og gass. Kvartal. 1980 - 1988. Mill.kr	40
6. Påløpte investeringskostnader til leting etter olje og gass, etter kostnadsart. 3. kv. 1986 - 2. kv. 1988. Mill.kr	41
7. Påløpte investeringskostnader til leting etter olje og gass, etter geografisk område. 3. kv. 1987 - 2. kv. 1988 i alt. Mill.kr	41
8. Antatte og påløpte investeringskostnader til leting etter olje og gass. 1984 - 1989	42
9. Antatte og påløpte letekostnader. Kvartal. 1984 - 1988. Mill.kr	42
10. Påbegynte borehull på norsk kontinentalsokkel. Kvartal. 1980 - 1988	43
11. Borefartøydøgn på norsk kontinentalsokkel. Kvartal. 1966 - 1988	43
12. Boremeter på norsk kontinentalsokkel. Kvartal. 1980 - 1988	43
13. Gjennomsnittlige rater for borefartøy og forsyningskip. Kvartal. 1980 - 1988. 1 000 USD/dag	44

FELTUTBYGGING OG FELT I DRIFT

14. Påløpte investeringskostnader til feltutbygging. Kvartal. 1981 - 1988. Mill.kr	44
15. Påløpte investeringskostnader til feltutbygging og felt i drift, etter kostnadsart. 3. kv. 1986 - 2. kv. 1988. Mill.kr	45
16. Feltutbygging. Varekostnader påløpt i utlandet. 1984 - 1988	45
17. Påløpte investeringskostnader til produksjonsboring, etter kostnadsart. Feltutbygging og felt i drift. 3. kv. 1986 - 2. kv. 1988. Mill.kr	46
18. Gjennomsnittlig timefortjeneste for arbeidstakere i bedrifter tilsluttet Mekaniske Verksteders Landsforening (MVL). Kvartal. 1980 - 1988. Kr/time	46

PRODUKSJON

19. Produksjon av råolje etter felt. 1 000 metriske tonn	47
20. Produksjon av naturgass etter felt. Mill. Sm ³	48

EKSPORT

21. Eksport av norskprodusert råolje. Kvartal. 1980 - 1988. 1 000 metriske tonn	49
22. Eksportverdi av norskprodusert råolje. Kvartal. 1980 - 1988. Mill.kr	49
23. Gjennomsnittlige priser for eksport av norskprodusert råolje. Kvartal. 1980 - 1988. Kr/tonn	49
24. Skipninger av norskprodusert råolje, etter mottakerland. 3. kv. 1986 - 2. kv. 1988. 1 000 metriske tonn	50
25. Skipninger av norskprodusert våtgass, etter mottakerland. 3. kv. 1986 - 2. kv. 1988. 1 000 metriske tonn	50
26. Eksport av norskprodusert naturgass. Kvartal. 1980 - 1988. Mill. Sm ³	51
27. Eksportverdi av norskprodusert naturgass. Kvartal. 1980 - 1988. Mill.kr	51

PRISER

28. Gjennomsnittlige priser for eksport av norskprodusert naturgass. Kvartal. 1980 - 1988. Kr/Sm ³	51
29. Priser på råolje etter felt. 1980 - 1988. USD/fat	52
30. Priser på naturgass. 1980 - 1988. USD/toe	53
31. Fraktindekser for råolje etter skipsstørrelse. 1974 - 1988	54

Sist Neste
publi- publi-
sert sert
sering

TABELLER IKKE MED I DETTE HEFTET

Areal belagt med utvinningstillatelser	1/88	1/89
Funn på norsk kontinentalsokkel	1/88	1/89
Utvinnbare petroleumsreserver i felt besluttet utbygget	1/88	1/89
Verdi av norskprodusert råolje og naturgass	1/88	1/89
Statens inntekter fra oljevirkomheten	1/88	1/89
Sysseletting ved oljevirkomheten etter bedriftstype	1/88	1/89
Gjennomsnittlig månedsførtjeneste for ansatte på borefartøy og verkstedplattformer i enkelte stillinger	1/88	1/89
Meldte skader fra oljevirkomheten	1/88	1/89
Nasjonalregnskapstall for alle næringer og "oljenæringene"	2/88	2/89
Ansatte på norskregistrerte bore- og entreprenørfartøyer pr. 1. januar, etter hjemland ..	2/88	2/89
Ansatte nordmenn på norskregistrerte bore- og entreprenørfartøyer pr. 1. januar, etter bostedsfylke	2/88	2/89
Hovedtall for rettighetshavere på norsk kontinentalsokkel. Resultatregnskap	3/87	4/88
Hovedtall for rettighetshavere på norsk kontinentalsokkel. Balanse 31. desember	3/87	4/88
Utvalgte hovedtall for rettighetshavere på norsk kontinentalsokkel	3/87	4/88
Resultatregnskap for rettighetshavere på norsk kontinentalsokkel	3/87	4/88
Balanse for rettighetshavere på norsk kontinentalsokkel	3/87	4/88
Varebalanse for norsk kontinentalsokkel	4/87	4/88
Hovedtall for Utvinning av råolje og naturgass	4/87	4/88
Vareinnsats for felt i drift	4/87	4/88
Ikke-operatørkostnader	4/87	4/88
Verdi av produsert råolje og naturgass	4/87	4/88
Sysseletting i Utvinning av råolje og naturgass	4/87	4/88
Fordringer og gjeld i utlandet for utvalgte grupper engasjert i oljevirkomhet	4/87	4/88
Utlån fra norske kredittinstitusjoner til utvalgte grupper engasjert i oljevirkomhet ...	4/87	4/88

INDEX OF FIGURES

	Page
1. Allotted blocks on the Norwegian continental shelf	32
2. Norwegian fields and pipelines south of latitude 62° N.....	33

INDEX OF TABLES

SURVEY OF FIELDS

1. Fields in production. 1 October 1988	34
2. Fields under development. 1 October 1988	36
3. Shareholders on fields on stream and under development. 1 October 1988	38

TOTAL INVESTMENTS

4. Accrued and estimated investment costs. Crude petroleum and natural gas production and Pipeline transport. 1984 - 1989. Million kroner	40
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

EXPLORATION

5. Accrued investment costs for oil and gas exploration. Quarterly. 1980 - 1988. Million kroner	40
6. Accrued investment costs for oil and gas exploration, by cost category. Q 3 1986 - Q 2 1988. Million kroner	41
7. Accrued investment costs for oil and gas exploration, by geographical area. Total of Q 3 1987 - Q 2 1988. Million kroner	41
8. Estimated and accrued investment costs for oil and gas exploration. 1984 - 1989	42
9. Estimated and accrued exploration costs. Quarterly. 1984 - 1988. Million kroner	42
10. Wells started on the Norwegian continental shelf. Quarterly. 1980 - 1988	43
11. Drilling vessel days on the Norwegian continental shelf. Quarterly. 1966 - 1988	43
12. Drilling metres on the Norwegian continental shelf. Quarterly. 1980 - 1988	43
13. Average rates for drilling vessels and supply vessels. Quarterly. 1980 - 1988. 1 000 USD/day	44

FIELD DEVELOPMENT AND FIELD ON STREAM

14. Accrued investment costs for field development. Quarterly. 1981 - 1988. Million kroner .	44
15. Accrued investment costs for field development and fields in production, by cost category. Q 3 1986 - Q 2 1988. Million kroner	45
16. Field development. Commodity costs accrued abroad. 1984 - 1988	45
17. Accrued investment costs for production drilling, by cost category. Field development and fields in production. Q 3 1986 - Q 2 1988. Million kroner	46
18. Average hourly wages for workers in Federation of Norwegian Engineering Industries (MVL). Quarterly. 1980 - 1988. Kroner/hour	46

PRODUCTION

19. Crude oil production by field. 1 000 tonnes	47
20. Natural gas production by field. Million Sm ³	48

EXPORTS

21. Exports of Norwegian produced crude oil. Quarterly. 1980 - 1988. 1 000 tonnes	49
22. Value of Norwegian crude oil exports. Quarterly. 1980 - 1988. Million kroner	49
23. Average prices on export of Norwegian produced crude oil. Quarterly. 1980 - 1988. Kroner/tonnes	49
24. Shipments of Norwegian produced crude oil, by receiving country. Q 3 1986 - Q 2 1988. 1 000 tonnes	50
25. Shipments of Norwegian produced NGL, by receiving country. Q 3 1986 - Q 2 1988. 1 000 tonnes	50
26. Exports of Norwegian produced natural gas. Quarterly. 1980 - 1988. Million Sm ³	51
27. Value of Norwegian natural gas exports. Quarterly. 1980 - 1988. Million kroner	51

PRICES

	Page
28. Average prices on export of Norwegian produced natural gas. Quarterly. 1980 - 1988. Kroner/Sm ³	51
29. Crude oil prices by field. 1980 - 1988. USD/barrel	52
30. Prices on natural gas. 1980 - 1988. USD/toe	53
31. Shipping freight indices for crude carriers by size. 1974 - 1988	54

Last publi- shed	Next publi- shing
------------------------	-------------------------

TABLES NOT PUBLISHED IN THIS ISSUE

Areas with production licences	1/88	1/89
Significant discoveries on the norwegian continental shelf	1/88	1/89
Recoverable petroleum reserves in developed fields and fields under development	1/88	1/89
Sales value of Norwegian produced crude petroleum and natural gas	1/88	1/89
Central government income from oil activities	1/88	1/89
Employment in oil activities by type of establishment	1/88	1/89
Average monthly earnings of employees on drilling rigs and workshop platforms in certain occupations	1/88	1/89
Injuries reported from the oil activities. Production installations	1/88	1/89
Figures from the national accounts for all industries and the oil industry	2/88	2/89
Persons engaged on Norwegian drilling and entrepreneur vessels per 1 January, by native country	2/88	2/89
Norwegians engaged on Norwegian drilling and entrepreneur vessels per 1 January, by county of residence	2/88	2/89
Principal figures for licensees on the Norwegian continental shelf. Profit and loss account	3/87	4/88
Principal figures for licensees on the Norwegian continental shelf. Balance sheet 31 December	3/87	4/88
Selected principal figures for licensees on the Norwegian continental shelf	3/87	4/88
Profit and loss account for licensees on the Norwegian continental shelf	3/87	4/88
Balance sheet for licensees on the Norwegian continental shelf	3/87	4/88
Balance sheet for the Norwegian continental shelf	4/87	4/88
Principal figures for Crude petroleum and natural gas production	4/87	4/88
Intermediate consumption for fields in production	4/87	4/88
Non-operator costs	4/87	4/88
Value of crude oil and natural gas	4/87	4/88
Persons engaged in Crude petroleum and natural gas production	4/87	4/88
Foreign assets and liabilities for selected groups engaged in oil activities. Million kroner	4/87	4/88
Loans from Norwegian credit institutions to selected groups engaged in oil activities ...	4/87	4/88

1. INNLEDNING

Dette kvartalet er først og fremst preget av et markert fall i oljeprisene fra et nivå på 15 til 16 dollar ned mot 12 dollar fatet. Det er omtrent samme prisnivå som under oljeprisfallet i 1986. Markedsutviklingen har ført til stor usikkerhet om hvilket prisleie oljen vil ha i framtiden. De mest pessimistiske observatørene har hevdet at det er et tidsspørsmål før OPEC bryter sammen, og at en derfor kan regne med oljepriser ned mot produksjonskostnadene i de land som har lett tilgjengelige ressurser. De ser for seg en pris helt ned mot 3 til 5 dollar pr. fat. Fra selskapshold har det kommet uttalelser i retning av lavere oljepriser enn tidligere antatt. Det antydes priser på mellom 10 og 20 dollar fatet i overskuelig framtid. Statoil regner for eksempel med et prisnivå på 12 - 16 dollar de nærmeste årene. For kort tid siden var det en vanlig antakelse at oljeprisen ville ligge godt over 20 dollar i midten av 1990-årene. Denne konvensjonelle oppfatningen er blitt kraftig rokket.

Oljeprisutviklingen har vært så turbulent at den har avfødt en del debatt, som berører organiseringen av oljevirksomheten på norsk sokkel. Det kan derfor se ut som om krise er en nødvendig betingelse for å sette i gang debatt om fundamentale organisatoriske trekk. Det har vært en strukturdebatt dels knyttet til hvor mange selskap som skal finnes på sokkelen, og dels til sammensetningen av selskapenes feltportefølje. For det første har det vært hevdet at vi generelt har for mange selskaper på norsk sokkel. For det andre har det vært satt spørsmålsteget ved antall norske selskap. Oppfatningen har vært at to norske selskaper er tilstrekkelig for de utfordringer aktiviteten i Nordsjøen gir.

I sammenheng med denne strukturdebatten har det også vært fokusert på de enkelte selskapers evne til å tåle lave oljepriser. Denne evnen henger nøye sammen med den feltportefølje selskapene har. For å øke et selskaps robusthet finnes det ulike strategier. De viktigste er å redusere usikkerheten ved kapitalavkastningen gjennom kjøp og salg av transport- eller feltandeler, gå inn i nye prosjekter, gjerne utenlands, eller gå inn i nedstrømsaktivitet. Statoil har vist interesse for å bytte norske produksjonsandeler mot britiske.

Selskapet har intensivert leteaktiviteten på britisk sokkel, og trenger her større inntekter å skrive de økte letekostnadene mot. Etter at kjøp og salg av andeler etter norsk lovgivning er gjort skattnøytrale, har denne aktiviteten økt. Det er ventet økt omsetning av andeler på sokkelen. Det vil føre til en omstrukturering av selskapenes feltporteføljer. Conocos oppkjøp av Tennecos eierandeler på norsk sokkel gav selskapet interesser i 10 lisenser. Avtalen forutsetter myndighetenes godkjenning. Conoco har også avtalt kjøp av en prosents andel av Statpipe. Handel med andeler reiser et interessant prinsipielt spørsmål fordi det norske tildelingssystemet har vært basert på et søknadssystem med myndighetsgodkjenning. Markedsorienterte systemer som for eksempel auksjons-systemer kjent fra andre land, har ikke eksistert i Norge. Nå åpnes muligheten for at tildelinger foretatt av myndighetene, kan omgjøres i et markedssystem etablert mellom selskapene.

I tilknytning til disse temaene er det blitt fokusert på statens eierandel i Statoil og statens direkte økonomiske engasjement. Diskusjonen om statens eierandel i Statoil har bakgrunn i en svak egenkapitalsituasjon for selskapet dels fordi oljeprisen er lav, og dels på grunn av Mongstadoverskridelsene. Styret har bedt om en styrking av egenkapitalen på om lag 3 milliarder kroner. Her er det imidlertid ikke fattet noen konkret avgjørelse ennå. Om løsningen blir salg av Statoilaksjer eller innsprøytning av statlig kapital, er derfor ennå uklart. Det har vært nevnt at Statoil selv har muligheter til å forbedre egenkapitalsituasjonen ved å selge lisensandeler.

Statens direkte økonomiske engasjement var et resultat av et oljepolitisk kompromiss. Hensikten var å begrense Statoils innflytelse på norsk oljepolitikk. Staten har direkte andeler i felt som Gullfaks, Tommeliten, Oseberg, Sleipner, Troll, Veslefrikk, Gyda, Snorre, Heidrun og Draugen. Typisk for flere av disse er at de er vedtatt utbygd på et tidspunkt da oljeprisen var relativt høy. Staten har ikke andeler i felt som Ekofisk og Statfjord. Dette er store felt som ble bygget ut under mye lavere oljeprisforutsetninger. Med nedbetalte produksjonsanlegg er dette relativt robuste felt. Statens eierportefølje må på denne bakgrunn betraktes som risikofyllt.

2. PÅLØPTE INVESTERINGSKOSTNADER

2.1. Anslag for 1988 og 1989

Investeringsstillingen i 3. kvartal 1988 anslo at 33,2 milliarder kroner vil påløpe for olje- og gassutvinningen totalt i 1988. Det er en nedgang på om lag 604 millioner kroner eller 2 prosent fra anslaget i 2. kvartal. Feltutbygging er årsaken til nedgangen, men blir noe motvirket av en økning i kostnadsanslag for leting, landvirksomhet og for felt i drift. Kostnadene til feltutbygging og felt i drift bør imidlertid sees i sammenheng, fordi det er en tendens til at feltene blir satt i drift før alle utbyggingsarbeidene er fullført. Av den grunn kan enkelte utbyggingsrelaterte kostnader bli klassifisert som kostnader for felt i drift:

Tabell 1*. Påløpte investeringskostnader. 1985 - 1989. Mill. kr (Løpende.)

	1985	1986	1987	1988*	1989*
UTVINNING AV RÅ- OLJE OG NATURGASS	31580	32687	34904	33205	32936
Leting.....	7834	6735	4951	4566	4894
Feltutbygging og felt i drift ...	20892	24141	26792	26239	27480
Varer.....	10845	12837	11530	10059	13501
Tjenester.....	8231	8862	12817	12377	9746
Produksjons- boring.....	1816	2442	2445	3803	4233
Landvirksomhet ¹	2854	1812	3187	2400	562
RØRTRANSPORT	1336	466	716	594	1466

* Anslag registrert 3. kvartal 1988.

¹ Omfatter kontorbygg, baser og terminalanlegg på land.

Den viktigste årsaken til endringen i anslaget for feltutbygging er selskapenes tendens til overbudsjettering av prosjektene. Anslagene på enkelte

felt er blitt kraftig nedjustert ved budsjettrevisjoner i august. I enkelte tilfeller viser også underlagsmaterialet at påløpte kostnader i 2. kvartal ble mindre enn antatt på grunn av forsinkelser. Dette har imidlertid ikke særlig stor effekt på totaltallet.

Anslaget totalt for 1988 er nå omtrent på samme nivå som 1987-anslaget på samme tid i fjor. Førstegangsanslaget for 1988 gitt i 2. kvartal 1987 er økt med 5,4 milliarder kroner eller 19 prosent. Det er sjettede gang anslag for 1988 er registrert, og figur 1* viser utviklingen i anslagene registrert på ulike tidspunkt.

1989-anslaget er registrert for andre gang. Utviklingen i anslaget er vist i figur 2*. Totalanslaget øker fra 29,3 milliarder kroner til 32,9 milliarder kroner, en økning på 12 prosent. En viktig årsak til økningen er høyere anslag for feltutbygging og felt i drift. Samlet øker anslaget for feltutbygging og felt i drift med 2,6 milliarder eller 10 prosent. Dermed indikerer anslaget at aktiviteten i olje- og gassvirksomheten også til neste år vil være høy.

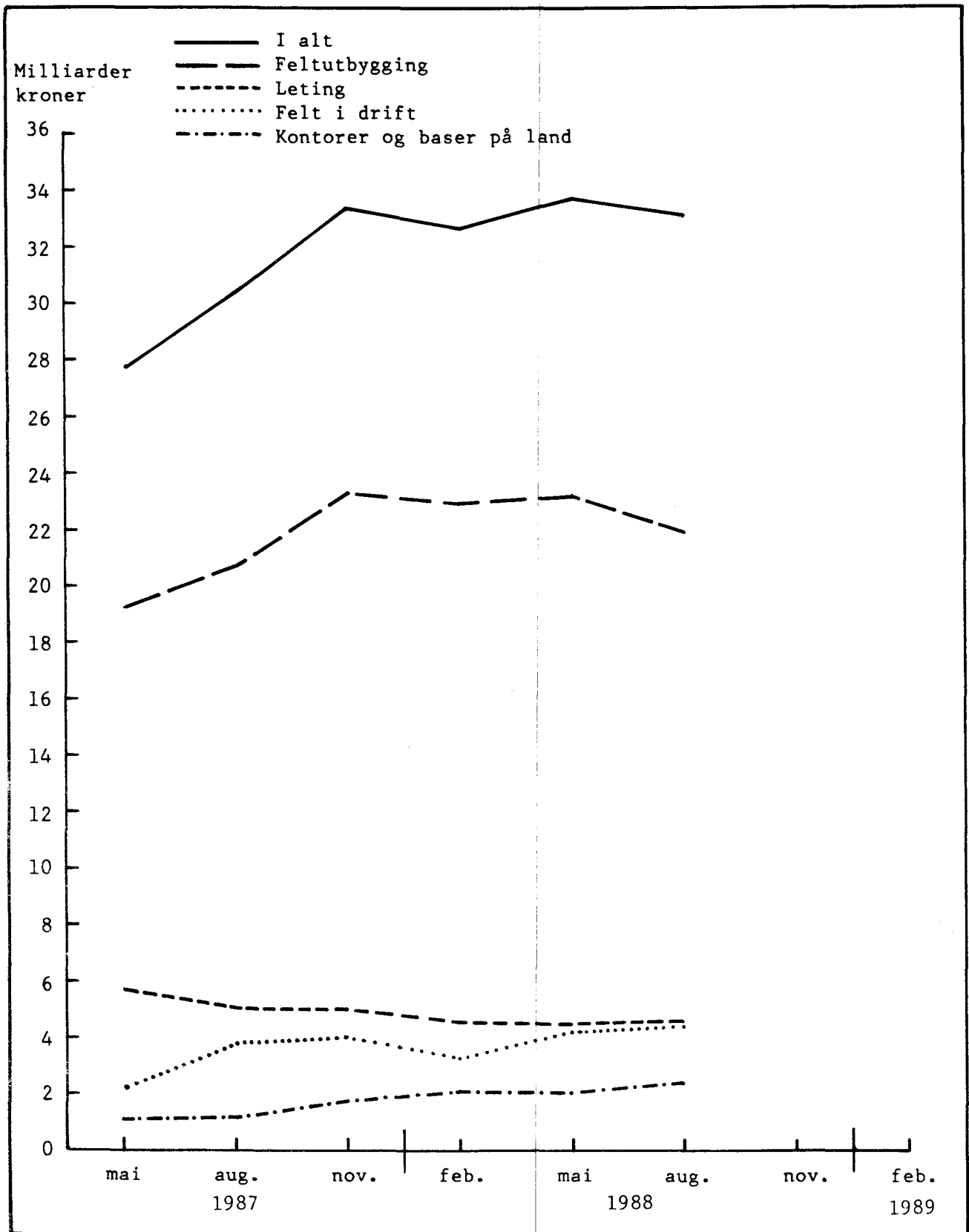
Sammenlignet med anslaget for 1988 på samme tid i fjor, er det en økning på 8 prosent eller 2,4 milliarder kroner.

2.2. Leting

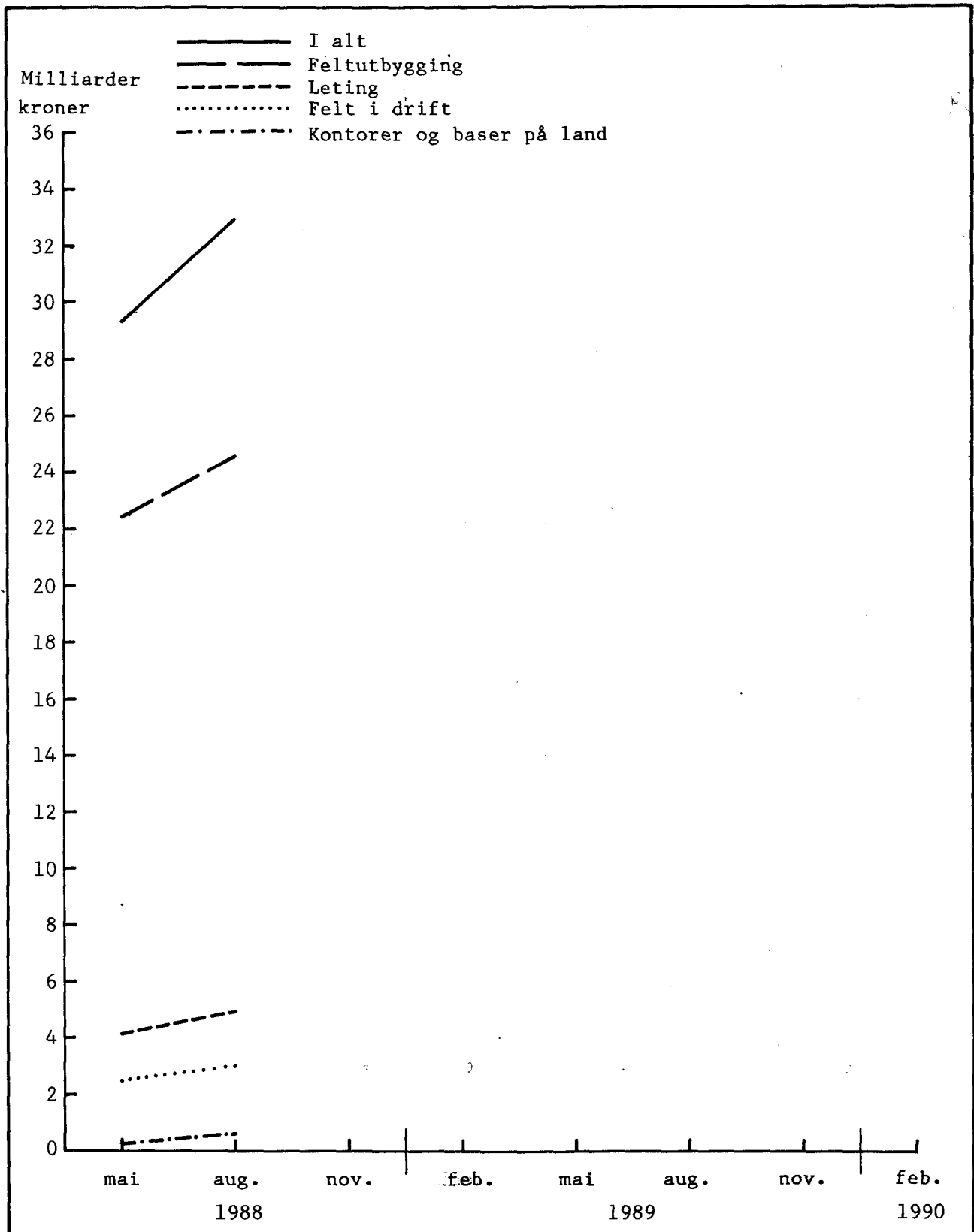
Leting omfatter alle lisenser i letefasen, definert som perioden fra letetilfalleten er gitt og fram til en eventuell utbygging er godkjent av myndighetene.

For 2. kvartal 1988 var letekostnadene 879 millioner kroner. Dette er en nedgang på 176 millioner kroner i forhold til 1. kvartal. For 1. halvår 1988 var letekostnadene på vel 1,9 milliarder kroner, hvilket er omtrent det samme som for tilsvarende periode i fjor.

Figur 1*. Anslag for påløpte investeringskostnader for 1988 registrert på forskjellige tidspunkt



Figur 2*. Anslag for påløpte investeringskostnader for 1989 registrert på forskjellige tidspunkt



Anslaget for 1988 er på 4,6 milliarder, og er nær uendret i forhold til forrige telling. Konesjonsrunde 12 har i liten grad påvirket anslaget; det er først og fremst i 1989 at kostnader knyttet til de nye letelisensene vil påløpe. 1988-anslaget er blitt betydelig nedjustert i forhold til første-gangsregistreringen i 2. kvartal 1987 da det var på 5,7 milliarder kroner. Utviklingen i anslaget for letekostnader vises i figur 3*.

I 1987 var letekostnadene på om lag 5 milliarder kroner. Det ser altså ut til at kostnadene vil bli noe lavere i 1988.

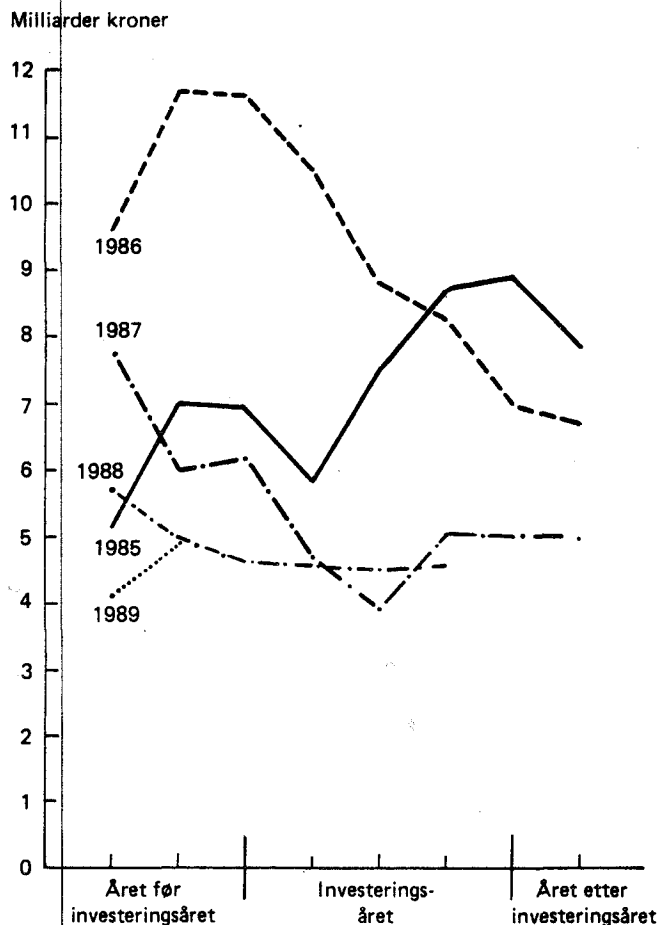
Letekostnadene i 1989 anslås til å bli om lag 4,9 milliarder kroner. Dette er en oppjustering på 800 millioner kroner i forhold til forrige telling. Den betydelige oppjusteringen skyldes først og fremst 12. runde av konsesjonstildelinger som fant sted i juni. Selskapene regner med å bruke 546 millioner kroner på de nytildelte lisensene i 1989. Dette er 12 prosent av de antatte letekostnadene, mens det utgjør 71 prosent av økningen fra 2. til 3. kvartalstelling. Kostnadene knyttet til disse konsesjonene er i liten grad rapportert tidligere, selv om oljeselskapene opererer med antatte konsesjonstildelinger i sine budsjetter. Rettighetshaverne har frist til 15. november med å søke om tildelinger i runde 12 B. Det dreier seg om åtte såkalte nøkkelblokker i Barentshavet, to blokker på Haltenbanken og tre blokker i området Møre 1. Nøkkelblokkene i Barentshavet gir selskapene muligheter for å opprettholde letaktiviteten i et område som foreløpig er sterkt omdiskutert og underlagt spesielt restriktive miljømessige vilkår. OED ønsker å utlyse den 13. tildelingsrunden sommeren 1989 med søknadsfrist i august. En slik tildeling vil sannsynligvis først påvirke aktiviteten i 1990. Stortinget skal våren 1989 ta stilling til miljømessige forhold ved letingen i Barentshavet. Utfallet av myndighetenes vurderinger kan influere sterkt på den framtidige aktiviteten i nordområdene. Barentshavet har foreløpig vært en skuffelse i petroleums-sammenheng. OD har nedjustert ressursanslagene betydelig. Det er et åpent spørsmål om Barentshavet på lengre sikt kan bidra til å opprettholde omfanget av leting på norsk sokkel. Forventningene er i hvert fall ikke like høye som de var for noen få år tilbake.

Anslagene for 1988 og 1989 viser at letaktiviteten på norsk sokkel trolig ikke vil ligge på noe vesentlig lavere nivå enn i 1987, på tross av at

oljeprisutviklingen i 1988 må betraktes som skuffende. På kort sikt er det liten grunn til å tro at oljeprisen vil stige nevneverdig. Det er de langsiktige prisforventninger som får selskapene til å betrakte letingen i dag som en fornuftig investering for framtiden. Slike forventninger, sammen med de relativt gunstige, offentlige rammebetingelser letingen er underlagt, gjør at omfanget på letingen ikke svinger i takt med den kortsiktige prisutviklingen på olje og gass.

Går man noen år tilbake i tid, ser man at letekostnadene og letaktiviteten lå på et høyt nivå i 1984 og 1985. Kostnadene var på henholdsvis 7,5 milliarder kroner og 7,8 milliarder kroner. Antall påbegynte borehull - som er en viktig aktivitetsindikator - var 47 i 1984 og 50 i 1985. I 1986 snudde den oppadgående tendensen. Letekostnadene sank til 6,7 milliarder kroner og antall påbegynte borehull gikk ned til 36. I 1987 gikk letekostnadene ned til 5 milliarder kroner, antall påbegynte borehull

Figur 3*. Antatte og utførte påløpte investeringskostnader til leting registrert på forskjellige tidspunkt. 1985 - 1989



var 36. Nedgangen hadde en klar sammenheng med det sterke oljeprisfallet i 1986. Det er verdt å merke seg at kostnadsanslagene for 1986, registrert i 1985, var på mellom 9,6 og 11,7 milliarder kroner. Disse anslagene var basert på forventninger om fortsatt høy oljepris. Det ble foretatt en markeds-tilpasning av selskapene da oljeprisen gikk kraftig ned. SSBs oppgaver tyder på at investeringene i leting i slutten av 1980-årene har stabilisert seg på et lavere nivå enn toppårene 1984 og 1985. Det har ikke vært snakk om noen dramatisk reduksjon, men de påløpte kostnadene for 1987 og anslagene for 1988 og 1989 indikerer en reduksjon i investeringskostnadene på om lag 30 prosent i løpende priser i forhold til 1984 og 1985.

De bestrebelsene myndighetene gjør, blant annet gjennom skattepolitikken og konsesjonssystemet, med henblikk på å holde en jevn leteaktivitet, ser ut til å ha en viss effekt. Et mer markedsstyrt system, med mindre statlig påvirkning, kunne ha gitt betydelig sterkere fluktuasjoner i leteaktiviteten enn det man har observert de siste årene.

Ratene for leie av borerigger, som er en viktig kostnadsfaktor for selskapene, er lave og har i løpet av 1. halvår 1988 vist en svakt synkende tendens. Hvis denne tendensen vedvarer, vil man i løpet av 1988 bevege seg ned mot de rekordlave ratene fra 2. halvår 1986. Markedet er her sterkt følsomt for svingninger i oljeprisen, og selskapene drar her fordeler av at tilbudet internasjonalt er

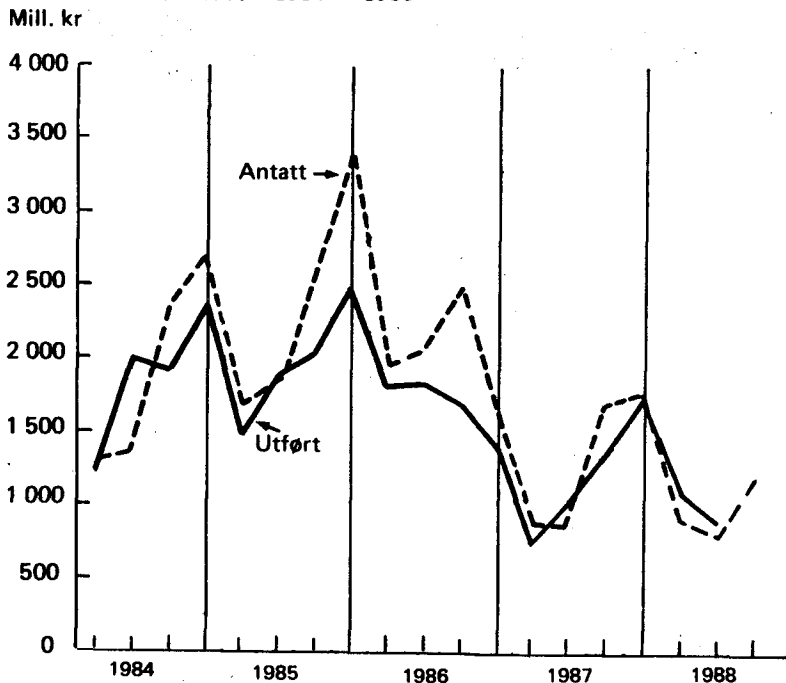
høyere enn etterspørselen.

2.3. Feltutbygging og felt i drift

Det er blitt mer nødvendig å se på investeringene til feltutbygging og felt i drift under ett. Begrunnelsen for dette finnes i flere forhold. OED har blant annet hatt som ambisjon å styre etter et investeringstak. Dette investeringstaket på 25 milliarder 1987-kroner har vært knyttet til feltutbygging og til felt i drift samlet. Dermed er det naturlig å bruke denne størrelsen i våre analyse-sammenhenger.

Det er også vanskeligere å klassifisere kostnadene i overgangsfasen mellom utbygging og drift. Et trekk i utviklingen har vært at stadig flere felt settes i drift på et så tidlig tidspunkt som mulig. Dermed vil kostnader som tidligere har vært regnet som utbyggingsrelaterte, påløpe på et tidspunkt da feltet er i drift. De definisjonsmessige problemer illustrerer imidlertid godt viktige utviklingstrekk ved selskapenes utbyggingsfilosofi. Ved tidligere utbygginger var det vanlig å ferdigstille hele prosjektet før produksjonsstart. Nå starter produksjonen før utbyggingen er helt ferdig. Fordelene for selskapene er at inntekten av feltet kommer tidligere, slik at kostnadene ved utbyggingen kan føres mot denne. Dermed forbedres kontantstrømmen og sannsynligvis også egenkapitalsituasjonen. De store investeringene blir ikke så tyngende for selskapene.

Figur 4*. Antatte¹ og utførte² investeringskostnader til leting. Kvartal. 1984 - 1988



¹ Registrert i investeringskvartalet.

² Registrert kvartalet etter investeringskvartalet.

Kostnadsanslag for 1988

Anslaget for 1988 indikerer et fortsatt høyt investeringsnivå for feltutbygging og felt i drift. Det er på 26,2 milliarder kroner, en nedgang på om lag 4 prosent eller 1,1 milliarder kroner fra forrige kvartal. Anslaget er på et nivå som tilsvarer investeringstakets grense. Det er lite i SSBs tallmateriale som tyder på at vi får vesentlige overskridelser av investeringstaket i 1988.

Det er sjette gang anslaget for 1988 blir registrert. Førstegangsanslaget for 1988 var på 21,4 milliarder kroner. Økningen er på 4,8 milliarder kroner eller om lag 22 prosent.

Tabell 2*. Antatte og utførte påløpte investeringskostnader til feltutbygging og felt i drift. 1985 - 1988. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988*	1989*
I ALT	20892	24141	26792	26239	27480
Feltutbygging .	19158	21831	21022	21875	24499
Varer	10328	12338	10346	9228	12899
Tjenester ...	8112	8192	9354	11036	9254
Produksjons-					
boring	718	1301	1321	1611	2346
Felt i drift ..	1734	2310	5744	4364	2981
Varer	517	499	1184	831	602
Tjenester ...	119	670	3463	1341	492
Produksjons-					
boring	1098	1141	1124	2192	1887

Kostnadsanslag for 1989

Kostnadsanslag for 1989 er nå registrert for andre gang, og er på 27,5 milliarder kroner. Ved forrige telling var anslaget på 24,9 milliarder kroner, og økningen er på 11 prosent. Det viser at aktiviteten på sokkelen ikke avtar, men holder et fortsatt

høyt nivå. Anslagene på et så tidlig tidspunkt er imidlertid heftet med en del usikkerhet.

2.3.1. Feltutbygging

Feltutbyggingsfasen dekker perioden fra utbygging er godkjent av myndighetene og fram til driftsstart. Følgende prosjekter ble regnet som feltutbygginger i 2. kvartal 1988: Oseberg A, B og C, Troll-Oseberg gassinjeksjon, Ekofisk Betongkappe, Sleipner Øst, Veslefrikk, Gullfaks B og C, Tommeliten, Øst-Frigg, Hod, Gyda, Troll Øst og Snorre. Av disse blir Gullfaks B, Øst-Frigg, Tommeliten og Oseberg satt i drift i år. Oseberg får imidlertid kostnader i 1. halvår 89 som er utbyggingsrelaterte.

Kostnader og kostnadsanslag for 1988

Kostnadene til feltutbygging i 2. kvartal 1988 var på om lag 5 milliarder kroner. I 1. kvartal var kostnadene på 3,4 milliarder kroner. Økningen skyldes neppe vesentlige endringer i aktiviteten fra 1. til 2. kvartal. Selskapene har problemer med å rapportere kostnadene etter hvert som arbeidet blir utført. Det kan gi særlige utslag ved årsskiftene slik at 4. kvartalstallene avspeiler høyere og 1. kvartalstallene lavere aktivitet enn den faktiske aktiviteten.

De påløpte kostnadene i 2. kvartal 1988 er 24 prosent høyere enn 2. kvartalstallet for 1987 på 4,1 milliarder kroner.

Ser en på sammensetningen av varer og tjenester finner en at vareandelen utgjør 38 prosent eller om lag 1,9 milliarder kroner i 2. kvartal. Tjenesteandelen er på 57 prosent eller om lag 2,9 milliarder kroner. Varekjøp har i tidligere kvartaler stått for den største relative andel av kostnadene slik det går fram av tabell 3*. Det kan tyde på at den vareproduserende sektor for øyeblikket har færre oljerelaterte oppdrag. Det er først og fremst prosjektering og prosjekttjenester som er viktige tjenestekostnader.

Tabell 3*. Påløpte investeringskostnader til feltutbygging. Mill. kr

	1986		1987				1988	
	3. kv.	4. kv.	1. kv.	2. kv.	3. kv.	4. kv.	1. kv.	2. kv.
FELTUTBYGGING I ALT	5 595	6 186	4 214	4 078	5 190	7 540	3 405	5 047
VARER	2 926	3 619	2 642	2 023	2 268	3 413	784	1 918
Bærestrukturer inkludert utrustning av skaft	537	822	550	463	645	895	244	701
Dekk/dekksramme	1 088	882	796	477	534	1 903	358	418
Moduler	712	1 347	1 013	721	729	295	-84	482
Lastebøyer	50	55	18	20	27	10	-	-7
Rør for transport av olje og gass ¹ ...	40	5	16	85	-1	72	14	2
Installasjoner for plassering på havbunnen	386	466	214	218	289	202	192	255
Andre varer	113	42	36	39	44	36	61	67
TJENESTER	2 208	2 220	1 274	1 892	2 505	3 683	2 380	2 876
Prosjektering og prosjektjenester ...	591	599	261	412	570	730	427	835
Maritime tjenester ved land	46	1	-	1	5	11	15	91
Oppkopling/systemutprøving ved land ..	77	182	4	80	297	429	386	235
Maritime tjenester til havs	152	5	42	230	140	127	67	141
Oppkopling/systemutprøving til havs ..	195	134	112	118	150	649	283	467
Legging av rør ¹	19	106	8	61	289	328	2	77
Helikopter og flytransport	32	4	10	10	29	45	40	12
Båter	38	6	9	7	10	18	18	20
Forpleining	66	33	99	82	61	98	24	32
Forsikringspremier	7	11	-5	2	-	8	4	7
Andre tjenester ²	229	195	150	185	209	404	180	163
Egne arbeider ²	756	945	584	703	745	836	934	795
PRODUKSJONSBORING	461	346	298	163	416	444	241	253

¹ Gjelder rør på havbunnen mellom installasjonene. ² Driftsforberedelseskostnader er inkludert.

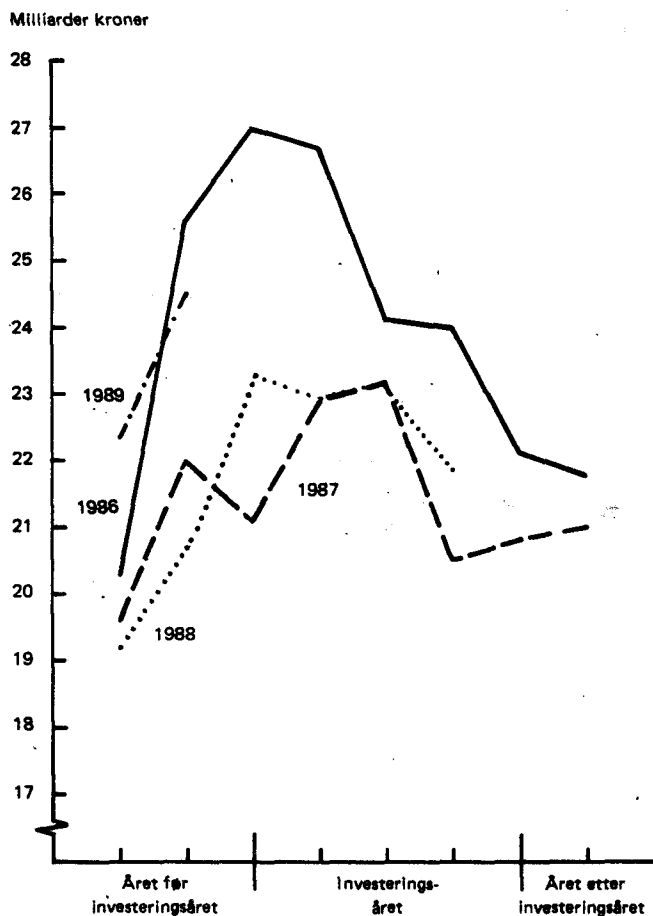
Anslaget for 1988 er registrert for sjette gang, og er på 21,9 milliarder kroner. Det er en nedjustering på 6 prosent eller om lag 1,3 milliarder kroner fra forrige telling. Endringen har klar sammenheng med overbudsjettering. Spørsmålet er om en kunne ha ventet enda større utslag. I år der utbyggingsprosjekt er i en sen utbyggings- eller tidlig driftsfase, gir overbudsjettering ofte større utslag enn i år hvor ingen utplassering finner sted. 1988 er et år med flere store utplasseringer på samme måte som 1986 var. Sammenligner en disse årene med hverandre ser en at kurven for 1986 faller brattere enn 1988 (jf. fig. 5*). Utslagene for 1988-anslagene er med andre ord ikke så dramatiske som 1986-anslagene var. 1988-anslaget inneholder felt i avslutningsfasen med vesentlige nedjuste-

ringer, men det finnes også felt i denne fasen som ikke har så store endringer i anslagene.

For enkelte felt er de påløpte kostnadene lavere enn de forventede for 2. kvartal på grunn av forsinkelser. Her er utslagene så små at de ikke har betydning for de samlede kostnader. Hovedtendensen er at overbudsjettering er den viktigste årsaken til endringen i anslaget for 1988.

Gullfaks B, Øst-Frigg og Tommeliten blir alle satt i drift i år. Nye felt som er kommet til etter at 1988-anslaget ble registrert for første gang er Oseberg C, Ekofisk Betongkappe, Snorre og Heidrun. Ingen av disse har vesentlig betydning for 1988-anslaget.

Figur 5*. Antatte og utførte investeringskostnader til feltutbygging registrert på forskjellige tidspunkt. 1986 - 1988



Anslag for 1989

Anslaget for investeringer i feltutbygging for 1989 er på 24,5 milliarder kroner. Som figur 5* viser, er det fortsatt høye investeringsanslag for neste år. Sett i forhold til augustanslagene for 1987 og 1988 er det en økning på henholdsvis 12 og 18 prosent målt i løpende kroner. I forhold til 1986, som har det høyeste anslaget vist på figuren, er 1989-anslaget 4 prosent eller 1,1 milliarder kroner lavere i løpende priser.

Det er andre gang anslaget for 1989 registreres. Det har økt med 9 prosent eller 2,1 milliarder

kroner fra forrige telling. Årsaken til økningen er en oppjustering av budsjettene på flere felt. Betydningsfulle felt til neste år er Oseberg C, Gullfaks C, Gyda, Sleipner, Veslefrikk og Snorre. Selv om Oseberg A og B begynner produksjon vil betydelige utbyggingsrelaterte kostnader påløpe i første halvår 1989. Disse kostnadene regnes som feltutbyggingskostnader. Heidrun er inkludert med kostnader som gir en viss tyngde i det samlede bildet. Hod er inkludert i kostnadsanslaget, men betyr lite i anslaget for 1989.

Det vil være vanskelig å si noe om den framtidige utviklingstrend for kostnadsanslaget. Tidligere er det nevnt at overbudsjetteringen klartest kan observeres tidlig i produksjons- eller sent i utbyggingsfasen. En virkning som imidlertid motvirker overbudsjetteringseffekter på feltutbyggingsanslaget, er igangsetting av nye felt. For 1989 finnes begge disse elementer. Flere felt er klart i en tidlig utbyggingsfase. Samtidig skal Veslefrikk, Gullfaks C, Oseberg A og B samt Ekofisk Betongkappe ferdigstilles i 1989. De ferdige utbyggingsprosjektene vil ventelig trekke anslaget nedover. Feltene i en tidlig utbyggingsfase kan imidlertid trekke anslaget oppover. Felt som vil ha betydning for aktiviteten de nærmeste årene er slike som Snorre, Heidrun, Sleipner og Draugen som ventes vedtatt utbygd rundt årsskiftet.

Utviklingen i vedtatte prosjekter

På Ekofisk Betongkappe er arbeidet med bunndelen kommet i gang i Rotterdam. Det er imidlertid oppstått en måneds forsinkelse i Nederland. Etter planen skal denne delen sløpes til Ålfjord hvor gliden skal støpes. I Ålfjord har en forberedt mottaket av bunnseksjonen. Forsinkelsen vil ifølge operatøren ikke få betydning for utplasseringstidspunktet. I slutten av mai skal en etter planen begynne å taue ut betongkappen til feltet.

På Oseberg er arbeidene i avslutningsfasen. Ifølge operatøren går dette arbeidet etter planen og innenfor budsjettrammene. Oppkoplingsarbeidene skal være ferdig i slutten av november, og feltet blir satt i drift fra 1. desember.

Rosenberg Verft har EPC (Engineering, Procurement, Construction)-kontrakt på Veslefrikk. I alt er kontraktene verdt 1,2 milliarder kroner. Hensikten med denne type kontrakter var å heve kompetansen hos entreprenørbedriftene. Ifølge verftet har kontraktsformen fungert tilfredsstillende. Bedriften har selv hatt større kontroll over planleggingsprosessen. Det har ført til en mer effektiv innkjøps- og fabrikkasjonsprosess, og ressursene er ifølge verftet utnyttet mer effektivt.

Undervannsmoduler og kabler ble installert på Øst-Frigg i løpet av august i år. Feltet var klar til prøveproduksjon fra midten av august. Ifølge gasssalgskontrakten skulle leveringen til mottaker starte i begynnelsen av oktober. British Gas har akseptert et høyere produksjonsnivå enn først avtalt, og derfor har en femte produksjonsbrønn blitt boret for å sikre stabile leveranser. Feltet er bygget ut med undervannsproduksjonsutstyr og blir fjernstyrt fra Friggfeltet. Ny teknologi gjør det mulig å installere og vedlikeholde utstyret fra overflaten. Moduler kan koples fra og heises til overflaten for vedlikehold.

Tommelitens første fase er nå ferdig utbygd. Feltet startet produksjon av gass og kondensat 3. oktober. Utbyggingen ble gjennomført på 2 år, og skal være den raskeste som noensinne er gjennomført på norsk sokkel. Gassen blir behandlet på Eddaplattformen, og produksjonen blir fjernstyrt herfra. Operatøren gjorde i sommer klar seks produksjonsbrønner i stedet for fire.

Feltplanen for Snorre ble godkjent i Stortinget 27. mai. Operatøren hadde opprinnelig håp om Stortingsbehandling i februar/mars. Kådebatten førte imidlertid til en forsinkelse. Det var først og fremst diskusjon om feltets lønnsomhet som stod sentralt. Operatøren er imidlertid i ferd med å ta inn igjen forsinkelsen uten at det skal ha kostnadsmessige konsekvenser. Til nå er det tildelt kontrakter for om lag 1,8 milliarder kroner. Aker Engineering har fått en kontrakt for hovedprosjekteringen verdt om lag 1,4 milliarder kroner. Det er ventet at en kontraktsmasse på 6 milliarder kroner skal tildeles i løpet av året, blant annet kontrakten på boligmodulen.

Det er den intense kampen om kontrakten på bygging og drift av tidligproduksjonsanlegget som har preget utviklingen i forbindelse med Heidrunutbyggingen den senere tid. Det har vært tre hovedkonkurrenter til kontrakten. De tre konkurrentene Skeie-

gruppen, Smedvig og Golar-Nor hadde ulike løsninger. Smedvig satset på en riggløsning, mens de to andre tilbød et produksjonsskip. Det var kontrakter verdt om lag 2,5 til 3 milliarder kroner det ble kjempet om. Etter en intens beslutningsprosess var det Skeiegruppen som drog i land kontrakten. Et sentralt kriterium for å tildele kontrakten var evnen til å holde en stram tidsfrist, en tidsfrist som ble enda strammere på grunn av den ekstra anbudsrunder. Denne runden var det OED som tok initiativet til.

Hod er et nytt prosjekt hvor kostnader først påløper til neste år. Utbyggingen er liten med antatte kostnader på om lag 650 millioner kroner. Dette blir den første ubemannede plattform på norsk sokkel, og den skal fjernstyres fra Valhallfeltet. Utbyggingstillatelse ble gitt i 1977. Feltplanen er revidert etter den tid slik at det har vært mulig å få til en løsning med betydelige kostnadsbesparelser. Plattformen vil produsere om lag 15 000 fat i døgnet, og olje og gass vil bli transportert til Valhallfeltet. Konstruksjonsarbeidene vil ventelig ta til rundt årsskiftet.

Utbyggingen av den ubemannede Hodplattformen, undervannsløsningen på Øst-Frigg og tidligproduksjon på Heidrun peker fram mot nye utbyggingsløsninger under endrede prisbetingelser for olje og gass. En vesentlig faktor som gjør Hodutbyggingen mulig, er det grunne vandndypet. Løsningen kan neppe tilpasses alle vandndyp med nåværende teknologi. Et viktig argument ved en tidligproduksjon på Heidrun var muligheten for å tilpasse utbyggingen innenfor et ønsket investeringsnivå. I forbindelse med tildeling av kontrakten for tidligproduksjon ble det imidlertid reist spørsmål knyttet til lønnsomheten ved en slik produksjonsstrategi. Isolert for eierne i skatteposisjon ville muligens en full utbygging av Heidrun være mest lønnsom, mens eiere uten andre inntekter kom mest gunstig ut ved tidligproduksjonen. Dette illustrerer imidlertid tydelig noen av de interessekonflikter som eksisterer mellom myndighetenes nasjonale hensyn og selskapenes bedriftsøkonomiske posisjon. Avgjørende for selskapene er investeringsprofil og feltportefølje.

Draugen er ennå ikke vedtatt, og er derfor ikke med i beregningsgrunnlaget for denne tellingen. Regjeringen har bebudet at den snart vil legge fram en innstilling om dette. Denne beslutningen kan dermed påvirke neste års anslag noe i de kommende tellingene.

2.3.2. Felt i drift

Investeringer i felt i drift dekker perioden fra et felt er kommet i ordinær produksjon. Investeringer i denne fasen er ombygginger som gir en verdiøkning av produksjonsutstyret, forbedringer av prosessen eller utvidelse av kapasiteten, også produksjons- og vanninjeksjonsboring. Som felt i drift i 2. kvartal 1988 regnes Ekofisk, Frigg, Nord-Øst Frigg, Odin, Statfjord, Murchison, Valhall, Heimdal, Ula og Gullfaks A. I anslaget for 1989 regnes også Gullfaks B, Øst-Frigg og Tommeliten som felt i drift.

De påløpte investeringskostnadene i 2. kvartal 1988 var på 993 millioner kroner mot 705 millioner kroner i 1. kvartal. Tilsvarende tall for 2. kvartal 1987 var 1,9 milliarder kroner eller om lag 900 millioner kroner høyere enn ved denne registreringen. Årsaken til dette var blant annet investeringer i forbindelse med oppjekkingen på Ekofisk.

Anslaget for 1988 er på om lag 4,4 milliarder kroner, mens det ved forrige telling var 4,2 milliarder kroner, en økning på 5 prosent.

For andre gang registreres kostnader for 1989. Anslaget øker fra om lag 2,5 milliarder i forrige telling til om lag 3 milliarder kroner nå. Det er en endring i anslaget på 19 prosent. Årsaken til økningen skyldes for en stor del at selskapene opererte med mer foreløpige budsjetter ved forrige telling, men også at flere felt er tatt med under felt i drift.

3. PRODUKSJON OG RESERVER

3.1. Produksjon

På norsk sokkel er to nye felt kommet i produksjon i dette kvartalet. Det er Tommeliten og Øst-Frigg. Begge er gassfelt, og begge er relativt små med utvinnbare reserver på 16,8 milliarder Sm³ og 8,0 milliarder Sm³. Både Tommeliten og Øst-Frigg har salgskontrakter som løper fra 1. oktober 1988, men

ved begge feltene har det vært produksjonstester fra midten av august. Det er Ekofiskgruppen som er avtaker av gassen fra Tommeliten, mens British Gas kjøper gassen fra Øst-Frigg.

3.1.1. Produksjon av råolje

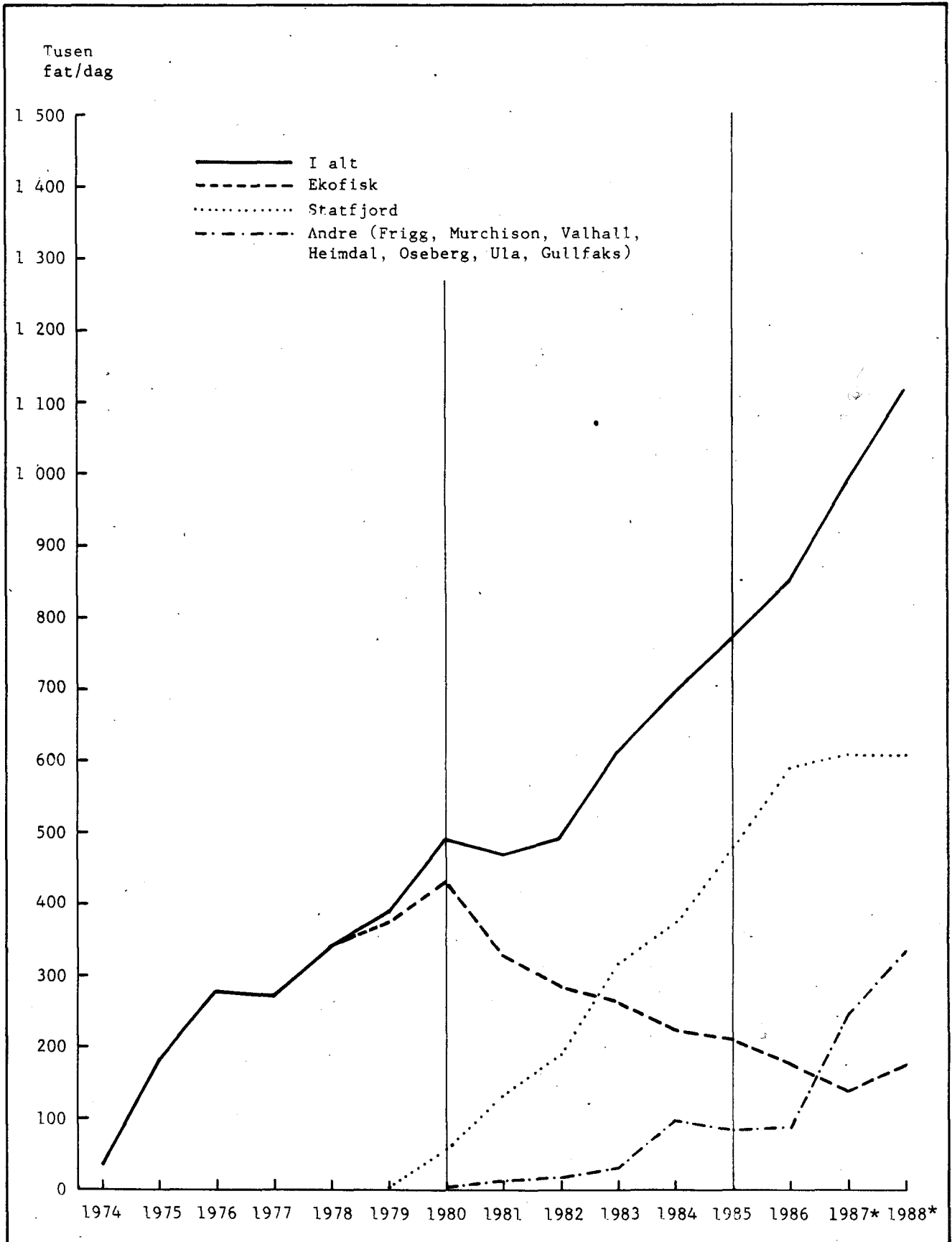
Den totale norske råoljeproduksjonen for de 9 første månedene av 1988 var på 40,7 mill. tonn. Det er en økning på 13 prosent i forhold til tilsvarende periode i 1987. På tross av produksjonsbegrensningen øker altså den norske oljeproduksjonen betraktelig. Det illustreres også i figur 6* som viser gjennomsnittsproduksjonen i fat pr. dag. I figuren er tallene for 1988 basert på 8 måneders produksjon.

Det er feltene Ekofisk og Gullfaks som er hovedårsaken til økningen. Disse feltene har sammen med Ula og Valhall en produksjonsøkning på om lag 40 prosent. Ekofisk står for 29 prosent, Gullfaks for 57 prosent og Ula og Valhall for 11 prosent av denne økningen. Årsaken til økt produksjon på Ekofisk kan delvis søkes i forbedret produksjon ved hjelp av vanninjeksjon. Dessuten ble produksjonen på Ekofisk stengt mens oppjekkingsarbeidene pågikk i august 1987. Det påvirket fjorårets produksjonstall noe. Gullfaks er et felt som ble satt i drift i 1987. Økningen må derfor sees på bakgrunn av den oppkjøringsfasen dette feltet er i.

For Statfjord er produksjonen i årets 9 første måneder på 22,0 mill. tonn mot 22,2 mill. tonn i 1987. På Oseberg er prøveproduksjonen avsluttet. Feltet skal begynne ordinær produksjon i desember 1988. Det vil dermed bidra til en ytterligere økning av oljeproduksjonen på norsk sokkel i årene framover.

3.1.2. Produksjon av gass

Gassproduksjonen for de første 9 månedene av 1988 var på 21,8 milliarder Sm³. Produksjonen økte med 4 prosent fra 21,0 milliarder Sm³ sammenlignet med tilsvarende periode i 1987.

Figur 6*. Produksjon av råolje på norsk kontinentalsokkel¹. 1974 - 1988¹ Tallet for 1988 baserer seg på produksjonen i årets 8 første måneder.

De fleste felt hadde en viss økning i produksjonen bortsett fra Frigg og Murchison. Operatøren på Friggfeltet har til nå utvunnet i overkant av 150 milliarder av de 175 milliarder Sm³ gass som en regner reservoaret inneholder. Feltet vil i løpet av få år bli stengt. Deler av installasjonene kan etter eventuelle ombygginger fortsatt bli brukt som knutepunkt for transport av gass. Ekofisk har den største produksjonsøkningen med 1,042 milliarder Sm³ de 9 første månedene av 1988 sammenlignet med tilsvarende periode i fjor. Det kommer dels av vanninjeksjonen, men en del av økningen må tilskrives nedstengelsen av feltet i august i fjor. Gullfaks har den sterkeste relative produksjonsøkningen, men har en liten andel av produksjonen. Årsaken er at feltet ble satt i produksjon i februar 1987.

Økningen i den totale gassproduksjonen er beskjeden, og det har sammenheng med avsetningsforholdene. Det er langsiktige kontrakter som styrer ressursuttaket. Figur 7* viser imidlertid de sesongmessige variasjoner produksjonen er underlagt. Kontraktene gir mulighet for både kjøper og selger til å variere uttaket innenfor avtalte grenser. For kjøper er dette knyttet til lavere forbruk i sommersesongen. Gasselgeren benytter gjerne anledningen til å stenge produksjonen for nødvendig vedlikehold på den tid behovet for gass er minst.

3.2. Reserver

Oljedirektoratet presenterte i sin årsberetning et ressursregnskap. De viktigste faktorene som påvirker regnskapet er nye funn, endringer i eksisterende reserveanslag og ressursuttak. Fra 1986 til 1987 viser dette ressursregnskapet for første gang nedgang. Nedgangen er på 46 mill. Sm³ olje (46×10^6) og på 64 milliarder Sm³ gass (64×10^9).

Reserveanslaget for Eldfisk er justert opp med 15 prosent. Osebergsreservene er også justert opp med 20 prosent. Det er testproduksjonen med boreskipet "Petrojarl 1" som gav grunnlag for denne oppjusteringen. Oseberg er dermed blitt vårt tredje største oljefelt med et reserveanslag på 247 mill. Sm³ olje. Friggfeltets reserver er derimot justert ned med om lag 17 prosent, og tømmes raskere enn opprinnelig antatt.

Hovedårsaken til at ressursregnskapet viser nedgang, er nedjusteringen av ressursanslagene på Haltenbanken med 20 prosent. Det var skuffende resultater av avgrensingsboringen som førte til dette. Draugenfeltet er moderat justert opp, mens både Heidrun, Midgard og Smørbukk er justert ned. For Troms/Finmark er ressursanslaget det samme, men det er gjort to mindre gassfunn i dette området.

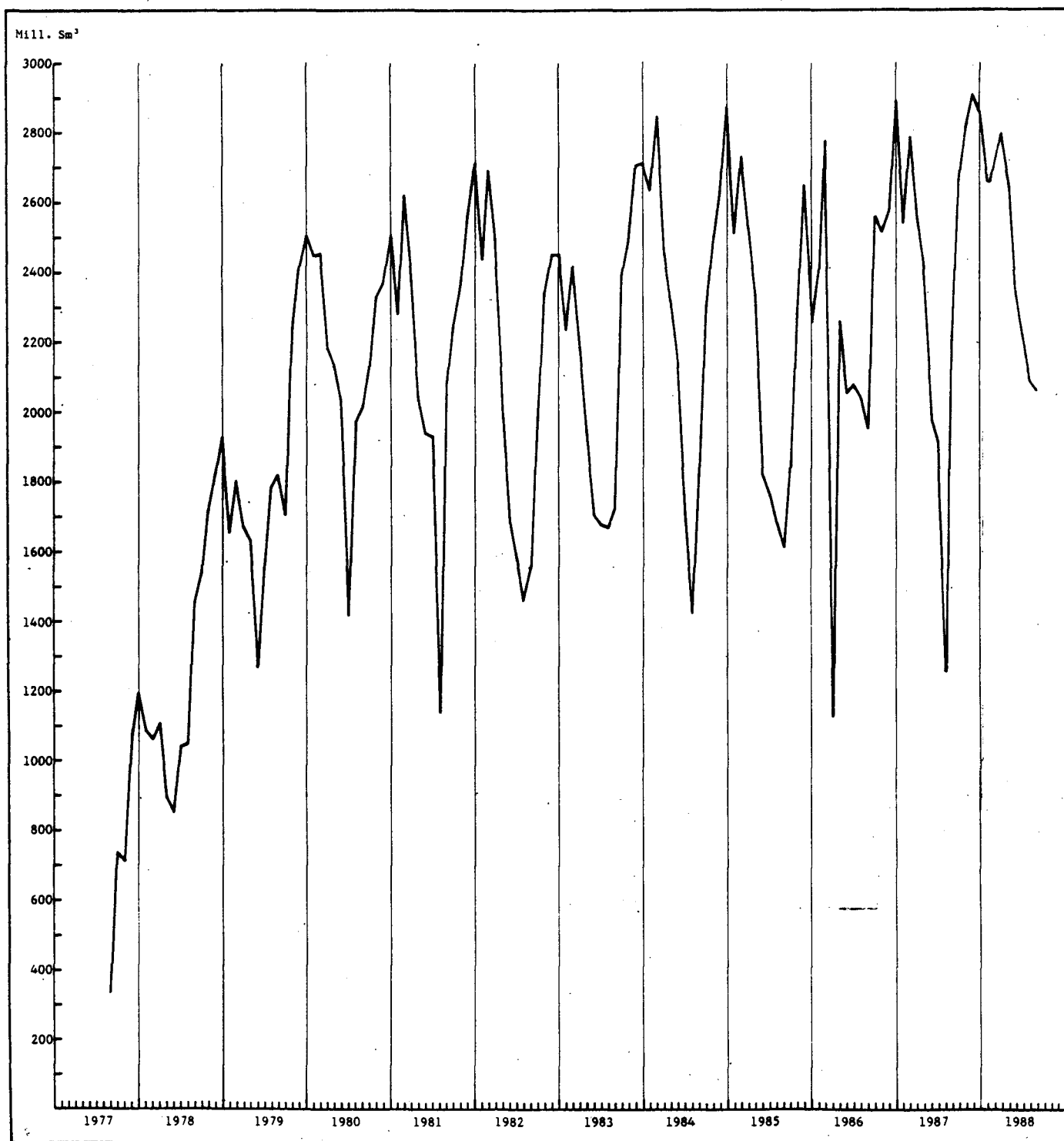
Internasjonalt er situasjonen annerledes. "BP Statistical Review of World Energy" viser at verdens totale oljereserver har økt med om lag 27 prosent fra 1986 til 1987. I 1987 var anslaget på 896,5 milliarder fat eller 121,2 milliarder tonn. Den vesentlige økningen i reserveanslaget gjelder for land i Midt-Østen. Dette området har de laveste produksjonskostnadene. Det kan indikere press i retning av et lavt nivå på oljeprisen i lang tid framover.

Anslagene for gass øker også, men med mer moderate 5 prosent. I 1987 var dette anslaget på $107 \cdot 10^6$ milliarder Sm³ mens det var på $102,2 \cdot 10^6$ milliarder Sm³ i 1986.

De internasjonale reserveanslagene indikerer at områdene i Midt-Østen i framtiden vil være hovedprodusent av olje. I BPs publikasjon regner en med at avhengigheten i tiåret fram mot år 2000 kan øke dersom det ikke gjøres nye funn i resten av verden. Norge vil produsere vesentlige mengder av sine kjente oljereserver i dette tidsrommet.

På bakgrunn av de økte reserveanslagene for verden totalt og for Midt-Østen spesielt, kan det være grunn til å anta at oppfatningen om langsiktig knapphet på olje er noe svekket. I det minste er det grunn til å anta at mangelen på olje skyves lengre fram i tid. Det gir ikke impulser til et høyt, framtidig prisnivå for olje. For at Norge skal kunne avsette den framtidige oljeproduksjonen til høy pris, er en derfor avhengig av at hovedprodusentlandenes strategi er prissamarbeid med henblikk på å holde et høyt prisnivå. Den nasjonale og internasjonale reservesituasjonen stiller under alle omstendigheter store krav til Norges investerings- og produksjonspolitik. Dersom Norge utviner all sin olje i et hurtig tempo, svekkes mulighetene for at landet vil dra maksimal nytte av den knapphetssituasjonen som engang antas å oppstå.

Figur 7*. Produksjon av naturgass på norsk kontinentalsokkel. 1977 - 1988



4. MARKEDSUTVIKLINGEN

4.1. Hovedtrekkene i markedet

I gjennomsnitt for 3. kvartal har prisen på Brent Blend - Nordsjøens referanseolje - ligget på om lag 14,60 dollar pr. fat. Prisen har variert omkring dette - fra 15,60 dollar pr. fat i slutten av juli til 12,80 dollar pr. fat i den siste uken av september. Inn i oktober falt prisen ytterligere og var en kortere periode ned under 12 dollar pr. fat. Fram mot møtet i OPECs "utvidede strategikomité", 20 oktober, steg imidlertid prisen igjen over 13,50 dollar pr. fat. Med unntak for to korte perioder preget av respektive sterk oppgang og nedgang har prisen vært fallende gjennom kvartalet.

Gjennom kvartalet har råoljemarkedene først og fremst blitt preget av en omfattende produksjon og et rikelig tilbud av olje, noe som også har vært den dominerende faktor bak utviklingen gjennom kvartalet. Tall over lagerendringer tyder imidlertid på at deler av den produksjonen som har tilflytt markedet er blitt plassert i produsentlandenes transittlagre i påvente av vinteretterspørselen. Lagersituasjonen synes i seg selv ikke å ha

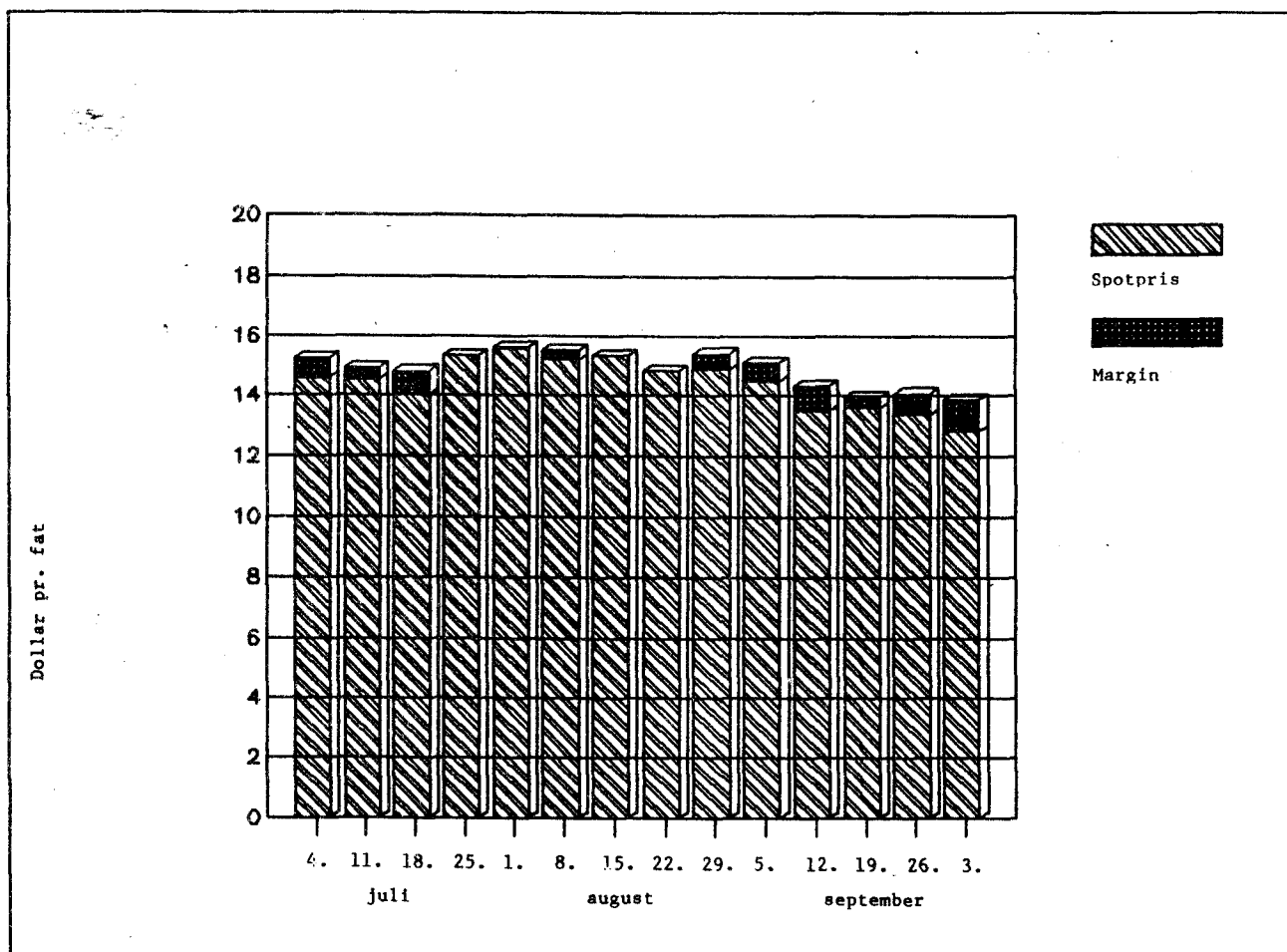
bidratt til en presset markedsituasjon.

En høy generell etterspørsel etter petroleumsprodukter kombinert med et sesongmessig høyt bensinforbruk, spesielt i juli, har i perioder hatt en viktig understøttende funksjon for råoljemarkedene i Europa og USA. Perioder med store raffinerimarginer har gitt grunnlag for en fortsatt høy etterspørsel etter råolje.

Et viktig trekk ved markedene har vært at spotmarkedets andel av omsetningen har blitt redusert. Med nedgangen i størrelsen på spotmarkedet har imidlertid "papirmarkedene" for olje - futures- og forward-markedene ved de internasjonale varebørsene - fått langt større innflytelse på prisen. Dette har gjort oljemarkedene mer følsomme for andre faktorer enn tilbud og etterspørsel.

Undertegningen av våpenstillstandsavtalen i den Persiske Golf mellom Irak og Iran, 18. juli, fikk en meget stor betydning for markeds situasjonen gjennom kvartalet. Markedet reagerte relativt momentant på nyheten og prisen på Brent Blend steg med nærmere 1 1/2 dollar pr. fat på kort tid (se figur 8*).

Figur 8*. Spotpris og raffineringmargin for Brent Blend



Den reelle markedsituasjonen når det gjelder tilbud og etterspørsel var imidlertid uendret. Markedets reaksjoner må derfor ha bygget på forventninger om at fred i den Persiske Gulf ville presse fram en større grad av samarbeidsvilje innen OPEC. Det ville igjen gi en høyere oljepris på sikt.

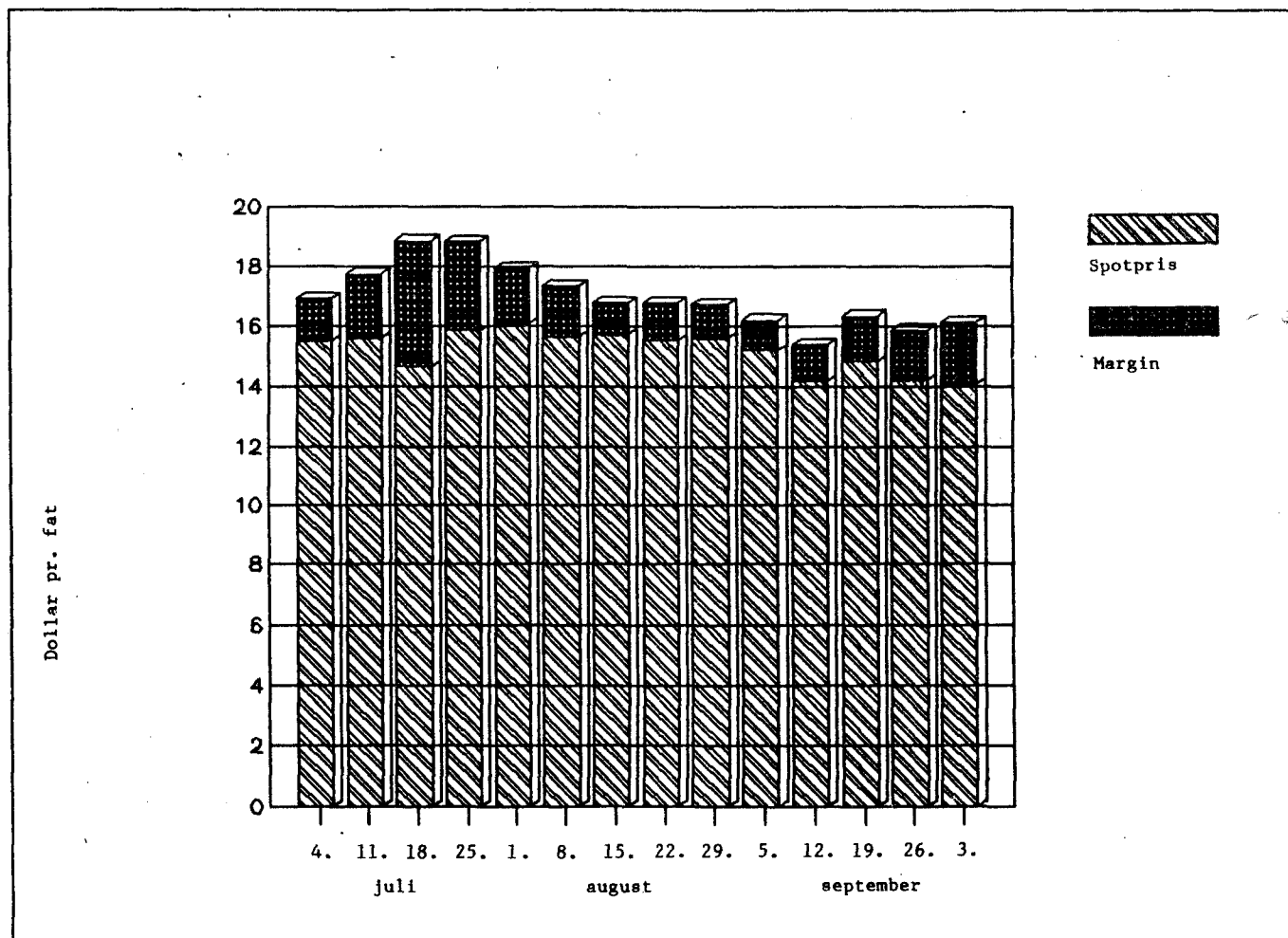
Det ble i løpet av august og september klart at Saudi-Arabias produksjon lå høyt over kvotenivået på 4,3 millioner fat pr. dag. Produksjonsnivået i august ble fra ulike hold anslått til om lag 5 millioner fat pr. dag. Markedet kom under sterkt press, men uten de dramatiske utslag i priser. I lys av Saudi-Arabias endrede produksjonspolitik steg forventningene til det forestående møte i OPECs priskomiteé 25. - 26. september. Da imidlertid nyheten ble kjent om at Saudi-Arabia hadde motsatt seg at det planlagte møtet skulle avholdes - "da det allikevel ikke ville gi noen fornuftige resultater" - spredde det seg nærmest panikk i oljemark-

kedene. I løpet av kort tid falt prisen på Brent Blend og West Texas Intermediate begge med om lag 1 dollar pr. fat og faren for et fortsatt prisfall var meget stor. Fra enkelte OPEC-medlemmers side ble betydningen av OPECs signaler til markedet i denne situasjonen sterkt understreket. Noen få dager etter bekjentgjorde OPECs sekretariat at møtet likevel skulle holdes, men i hemmelighet. Prisene stabiliserte seg relativt raskt på bakgrunn av dette. (Se figurene 8* og 9*.)

Det hemmelige møtet ble holdt i Indonesias ambassade i Madrid 25. - 26. september. Møtet gav ingen konkrete løsninger på de sentrale problemer OPEC står overfor. Partene ble imidlertid enige om å innkalle til et ekstraordinært møte i "Den utvidede strategikomiteén".

Mot slutten av september falt prisen på olje Brent Blend ytterligere og var i den siste uken av september ned i 12,80 dollar pr. fat.

Figur 9*. Spotpris og raffineringmargin for West Texas Intermediate, USA



Kilde: Petroleum Intelligence weekly

4.2. Produksjon/tilgang til markedet

4.2.1. Generelt om markedet

Det samlede tilbud av råolje (inklusive NGL og kondensater) i verden (ekskl. de kommunistiske land) var i 3. kvartal på 50,6 millioner fat pr. dag. Dette er en økning på 1,4 prosent sammenlignet med 3. kvartal 1987. Gjennomsnittlig tilbud i de tre første kvartaler i år er på 49,5 millioner fat pr. dag - 4,2 prosent høyere enn i fjor.

Produksjonsveksten er hovedsakelig kommet fra OPEC-området, som i 3. kvartal produserte 21,3 millioner fat pr. dag. Dette er 1,9 prosent høyere enn i 3. kvartal 1987. Produksjonen steg relativt kraftig gjennom 3. kvartal - fra 20,6 millioner fat pr. dag i juli til 21,7 millioner fat pr. dag i september. Produksjonsøkningen innen OPEC kom i første rekke fra produsenter i Midt-Østen.

Saudi-Arabia økte i august og september sin produksjon med 500 tusen fat pr. dag fra det gjeldende kvotenivå på 4,3 millioner fat pr. dag ifølge IEAs Oil Market Report. Andre kilder opererer med produksjonstall i august og september mellom 5,0 - 5,2 millioner fat pr. dag. Selv om Saudi-Arabia gjennom lengre tid har forsøkt å bruke trusselen om økt produksjon som et pressmiddel for å få de øvrige OPEC-medlemmer til å akseptere de tildelte kvoter, var det få som hadde ventet at en slik produksjonspolitik på nytt skulle få gjennomslag. For nærmere om dette se avsnittet nedenfor om "Saudi-Arabia ved et skille?"

Både De forente arabiske emiratene og Kuwait økte videre sin produksjon kraftig jevnført med 2. kvartal. Emiratene hadde i august og september en produksjon på 1,8 millioner fat pr. dag - nær en fordobling i forhold til de tildelte kvoter. Kuwait produserte 1,3 millioner fat pr. dag i 3. kvartal - en økning på 200 tusen fat pr. dag sammenlignet med 2. kvartal. I august og september lå produksjonen på 1,4 millioner fat pr. dag - vesentlig over den tildelte kvoten på 996 tusen fat pr. dag. Iraks produksjon lå i august og september på 2,6 - 2,7 millioner fat pr. dag, noe som er vesentlig over Iraks kvote. Produksjonen er imidlertid ikke endret vesentlig i forhold til produksjonen i 2. kvartal. Irak har ikke akseptert den foreliggende kvoteavtale.

4.2.2. Saudi-Arabia ved et skille?

Saudi-Arabias kraftige økning i produksjonen har vært en viktig faktor bak utviklingen i oljemarkedene i september. Fra en situasjon der Saudi-Arabia gjennom mange år har fungert som en garantist for OPECs produksjons- og prispolitikk synes situasjonen fullstendig endret. I løpet av relativt kort tid er kranene blitt åpnet og produksjonen er steget kraftig over det gjeldende kvotenivå på 4,3 millioner fat pr. dag. Tall omkring 5 millioner fat pr. dag er gitt fra ulike kilder. Den åpne kampen om markedsandeler, der Iran og Irak fra nå av vil komme sterkere med, skaper en sterkt presset situasjon innen OPEC. Denne situasjonen er imidlertid ikke helt ny.

Da Saudi-Arabia i 1985 etter initiativ fra daværende oljeminister Yamani, valgte å følge en tilsvarende produksjonspolitik skapte dette stor usikkerhet i markedet og innad i OPEC. Utover året og inn i 1986 ble det etter hvert klart at denne politikken var omstridt i Saudi-Arabia. Kritikken ble etter hvert så vidt omfattende at det førte til oljeministerens fall. I kjølvannet av dette ble det gitt klare signaler om at Saudi-Arabia i fremtiden ville holde sin produksjon i samsvar med kvoter. Det ble samtidig imidlertid understreket at Saudi-Arabia ikke ønsket å være svingprodusent. Det er på denne bakgrunn nærliggende å reise spørsmålet om dette er en mer grunnleggende strategisk endring fra Saudi-Arabias side eller om det er et taktisk utspill om kvotespørsmålet?

Saudi-Arabias store oljereserver og forholdet mellom reserver og produksjon tilsier at Saudi-Arabia burde ha en vesentlig større andel av markedet enn situasjonen er i dag. Saudi-Arabias kapasitetsutnyttelse var i juni i år noe i overkant av 50 prosent.

Reserver utenfor OPEC er langt mer kostbare å utvinne og krever en vesentlig høyere råoljepris for å gi en akseptabel lønnsomhet enn i f.eks. Midt-Østen. En lav oljepris for en lengre periode (3 - 5 år) kombinert med forventninger om en lav pris på lengre sikt vil derfor kunne redusere så vel lete- som utbyggingsaktiviteter i kostnadsmarginale områder som f.eks. Nordsjøen. For lengre tidsperioder vil dette kunne sikre OPEC-land med "lavprisrobuste" reserver en langt høyere markedsandel enn i dag.

En lavprispolitikk gir imidlertid ikke noe sikkert positivt resultat for OPEC-landene i kampen om markedsandelene på kort sikt og har en del negative bieffekter sett fra OPEC-synspunkt. IEA-landene har tidligere signalisert at en vil møte en slik markedspolitikk med økte avgifter.

I forbindelse med det kraftige fallet i råoljepris i 1986 ble den nye markedssituasjonen i mange europeiske land møtt med økte avgifter. Pris på enkelte petroleumsprodukter i nasjonal valuta var i mange tilfelle lite påvirket av de store endringer i råoljemarkedet. Prisfallet i råoljemarkedene fikk derfor i mange land bare en begrenset effekt på etterspørselen. En lavere råoljepris vil også kunne gi utilsiktede inntektsfordelingseffekter fra produsentland til forbrukerland.

Endringen i Saudi-Arabias produksjonspolitikkk må derfor trolig først og fremst oppfattes som en del av et taktisk utspill for å frampresse en langsiktig tilpasning innen OPEC til den nye situasjonen som har oppstått i den Persiske Gulf etter våpenstillstanden mellom Irak og Iran i juli. De gjennom mange år uløste konflikter om kvotespørsmål står mer sentralt enn noensinne. Det som i utgangspunktet kan oppfattes som et noe mer håndfast utspill fra Saudi-Arabia enn vanlig omkring de interne uenigheter i OPEC om kvotespørsmålet, kan derfor være uttrykk for en langt mer offensiv politikk.

Fra en krigssituasjon med en hardt rammet produksjons- og utskipningskapasitet der Irak og Iran klarte å produsere opp mot kvotenivå eller over dette, som i Iraks tilfelle, står en i dag overfor en situasjon der markedet i løpet av de nærmeste månedene og årene vil kunne tilføres store mengder olje fra disse landene.

En langsiktig gjenoppbygging finansiert av de to

landenes løpende oljeinntekter vil innebære, selv med et moderat tempo i gjenreisningsarbeidet, at de to landene tilfører markedene store kvanta olje utover dagens nivå. Dette setter markeder og OPECs kvote- og fastprissystem under et kraftig press.

Selv om OPEC-landene ikke integreres i arbeidet med fredsforhandlingen mellom Iran og Irak, må imidlertid OPEC, direkte eller indirekte, engasjere seg i spørsmålet om finansieringen av gjenreisningen. Kvotespørsmålet er imidlertid ikke bare et spørsmål om dette. Saudi-Arabias endrede produksjonspolitikkk må også tolkes som en krisemaksimering for å presse OPEC-medlemmene, og spesielt de to partene i den Persiske Gulf, til reelle forhandlinger om pris og kvoter allerede i møtet i OPECs strategikomiteé i oktober, eventuelt i OPECs priskomitémøte i november. Dersom det ikke framkommer klare signaler på at OPEC reelt vil løse disse problemene, kan prisen på olje raskt falle under 10 dollar pr. fat.

4.3. Etterspørselen

Forbruket av olje i verden (utenfor de kommunistiske land) var ifølge IEAs Oil Market Report for oktober 49,2 millioner fat pr. dag i 3. kvartal. Dette er en økning med 1,4 prosent jevnført med 3. kvartal 1987. OECD-området hadde et forbruk på 35,9 millioner fat pr. dag - en vekst foreløpig anslått til 1,1 prosent jevnført med 3. kvartal 1987.

Sterkest vekst har det vært i det Fjerne Østen med 2 prosent, hovedsakelig som et resultat av en sterk økonomisk vekst i Japan. Svakest vekst har det i denne perioden vært i USA med 0,5 prosent. I Europa har det vært en vekst i forbruket på 1,7 prosent jevnført med 3. kvartal 1987. Bak dette ligger en overraskende sterk etterspørsel etter bensin.

Salgstall for første halvår 1988 i de største europeiske landene viser en vekst i bensinsalget i størrelsesorden 3 - 6 prosent sett i forhold til tilsvarende periode 1987. Veksten i Italia og Frankrike lå på om lag 3 prosent, mens veksten i salget av petroleumsprodukter i Storbritannia lå på over 6 prosent. I Forbundsrepublikken Tyskland viser tall for bensinsalget en økning på snaut 6 prosent.

Den sterke veksten i bensinforbruket blir understøttende for den totale veksten i forbruket av alle produkter. Fyringsoljene vil være det usikre i markedet framover. Det er for øyeblikket lave lagre og en normal vinter vil gi en kraftig vekst sammenlignet med et normalt år. I det vesttyske markedet vil kjøperne stå overfor en kraftig økning i forbruksavgiftene med effekt fra 1. januar. Det er foreslått en avgift i størrelsesorden 3,70 dollar pr. fat. Avgiftsøkningen kan utløse en omfat-

tende innkjøpsbølge i høst for å dekke vinterbeholdning, noe som også vil presse lagrene til et maksimum.

Veksten i 1988 er antatt å bli på 1,7 prosent i OECD-området jevnført med 1987. Utenfor OECD-området er det anslått en vekst i størrelsesorden 2,3 prosent i denne perioden. Hittil i 1988 har forbruket hatt en vekst på 1,9 prosent innen OECD-området. Sterkest vekst har det vært i det Fjerne Østen.

Den forventede vekst i første halvår 1989 er anslått til 1,8 prosent jevnført med tilsvarende periode i 1988. Veksten ventes sterkest i Europa, noe som har sammenheng med det spesielle milde klimaet i Europa vinteren 1988. OECDs prognoser for området bygger på en økonomisk vekst på 3 prosent i 1988 og innen OECD-området og 2,5 prosent i 1989.

INVESTMENT ACTIVITY IN THE OIL INDUSTRY, 3RD QUARTER 1988

In the investment survey for the 3rd quarter of 1988, the total accrued investment costs for extraction of crude petroleum and natural gas in 1988 are estimated at 33.2 billion kroner. The estimate has been reduced by 0.5 billion kroner since the previous survey.

In 1989, the accrued investment costs are expected to be about 32.9 billion kroner. This is an increase of 11 per cent or 3.7 billion kroner compared with the previous survey. The increase is partly a result of the allotment of new exploration licences, and partly due to the revision of investment budgets for some field development projects and fields on stream. The estimates confirm that oil investments will remain at a high level in 1988 and 1989. The estimates are somewhat lower than the accrued investment costs for 1987, which were 34.9 billion kroner. However, the 1988 estimate is now at the same level as the 1987 estimate was at the same time last year. It is therefore too early to say with any certainty whether there will be a decrease in relation to 1987. The uncertainty regarding the total estimates is mainly related to the budgeting of field development projects.

The quarterly investment surveys record the accrued investment costs as a measure of the current activity. This also includes production drilling, preparations for production and costs accrued abroad. The operators of exploration licences, development licences and production licences report to the CBS.

EXPLORATION

Exploration costs cover all licences operated in the exploration phase, defined as the period between the granting of a licence and the time when commercial development is sanctioned by the authorities. All costs in this period are considered as exploration costs, including costs for field appraisal and field development.

For the 2nd quarter of 1988, the exploration costs were 879 million kroner. This is a decrease of 176 million kroner compared with the 1st quarter. The exploration costs for the first six months of 1988 were about 1.8 billion kroner, which is about the

same as for the same period last year.

The estimate for 1988 is 4.6 billion kroner and is almost unchanged from the 1st quarter. In 1987, exploration costs were about 5 billion kroner. This investment survey confirms the assumption that there will be a certain reduction in exploration costs from 1987 to 1988.

The estimate for 1989 is registered for the second time and is, in this survey, 4.9 billion kroner. This is an increase of nearly 1 billion kroner compared with the previous survey. This considerable increase is mainly due to the 12th round of licensing, which took place in June. Costs related to these exploration licences have only been included to a minor extent in earlier reports. The estimate for 1989 shows that exploration activities do not seem to be negatively affected by the low oil prices in 1988.

FIELD DEVELOPMENT AND FIELDS ON STREAM

For certain field development projects, there has recently been a pronounced tendency to attach more and more importance to advancing the start of production. The intention behind this has been to achieve an earlier income flow from the extraction of crude petroleum. The result is that several fields have come on stream while costs related to development are still accruing. In some cases it is therefore difficult to separate field development costs and costs for fields on stream. The problem is mainly related to the end of the field development phase. Costs for field development and for fields on stream should therefore be considered in relation to each other. The Ministry of Petroleum and Energy attempted to limit these investment costs by introducing the so-called "queue" system.

The estimate for 1988 is now registered for the sixth time. It has been reduced by about 1.1 billion kroner from 27.3 billion kroner in the survey in the 2nd quarter to 26.2 billion kroner in the 3rd quarter. The decrease is connected with the companies' tendency to over-budget.

In this survey, the estimate for 1989 is registered for the second time. The estimate is 27.5 billion kroner, compared with 24.9 billion kroner in the previous survey. This is an increase of 2.6 billion kroner.

The authorities wish to limit the investments in field development and fields on stream to 25 billion kroner. This survey indicates that the ceiling may be exceeded, but the CBS's figures do not so far indicate that investments will exceed this framework substantially.

The estimate for 1988 for field development is 21.9 billion kroner. This is a decrease of about 1.3 billion kroner from the previous quarter.

The estimate for 1989 is 24.5 billion kroner. This is an increase of 1.2 billion kroner. Field development is therefore responsible for the main part of the increase in the estimate for next year's costs for field development and fields on stream.

FIELD DEVELOPMENT

The field development phase covers the period from the time development is approved by the authorities and until the field comes on stream. The following projects are considered to be under development in the 2nd quarter of 1988: Oseberg A, B and C, Troll-Oseberg gas injection, Ekofisk concrete jacket, Sleipner East, Veslefrikk, Gullfaks B and C, Tommeliten, East Frigg, Hod, Gyda, Troll East and Snorre. Of these, Gullfaks B, East Frigg, and Tommeliten will come on stream this year. Draugen has also been included for the rest of 1988, while costs for Heidrun have been registered in the estimate for 1989.

The investment costs for field development registered for the 2nd quarter of 1988 were 5 billion kroner, which is 1 billion kroner higher than in

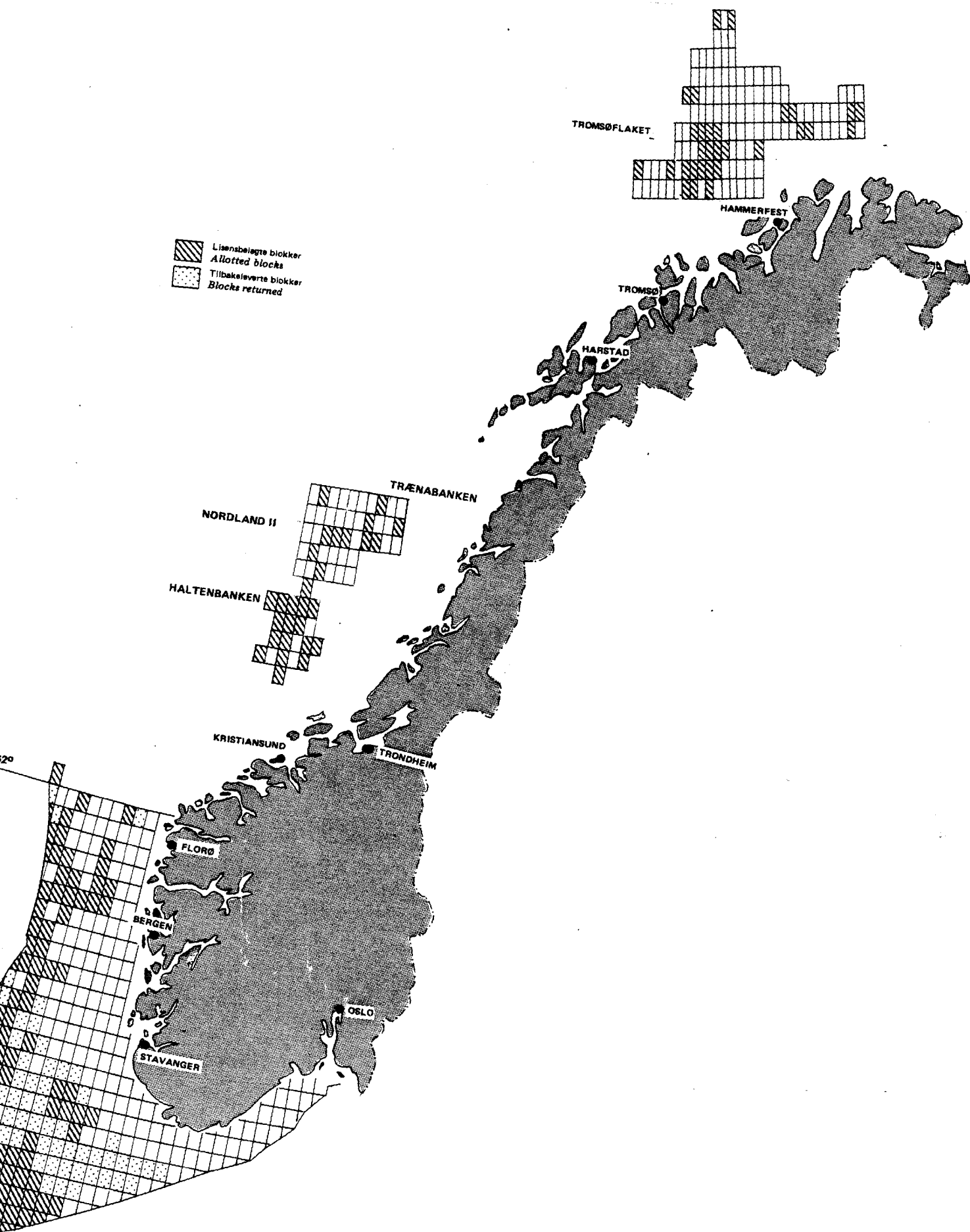
the survey at the same time last year. The costs are about 1.6 billion kroner higher than those accrued in the 1st quarter. The increase here is probably a result of problems with the periodisation of costs. Commodities make up about 38 per cent, or 1.9 billion kroner, of the total costs accrued in the 2nd quarter. Consumption of services comes to about 2.9 billion kroner, or about 57 per cent of the total. In the survey made at the same time last year, costs for commodities made up about 50 per cent of the total, while services made up 46 per cent.

FIELDS ON STREAM

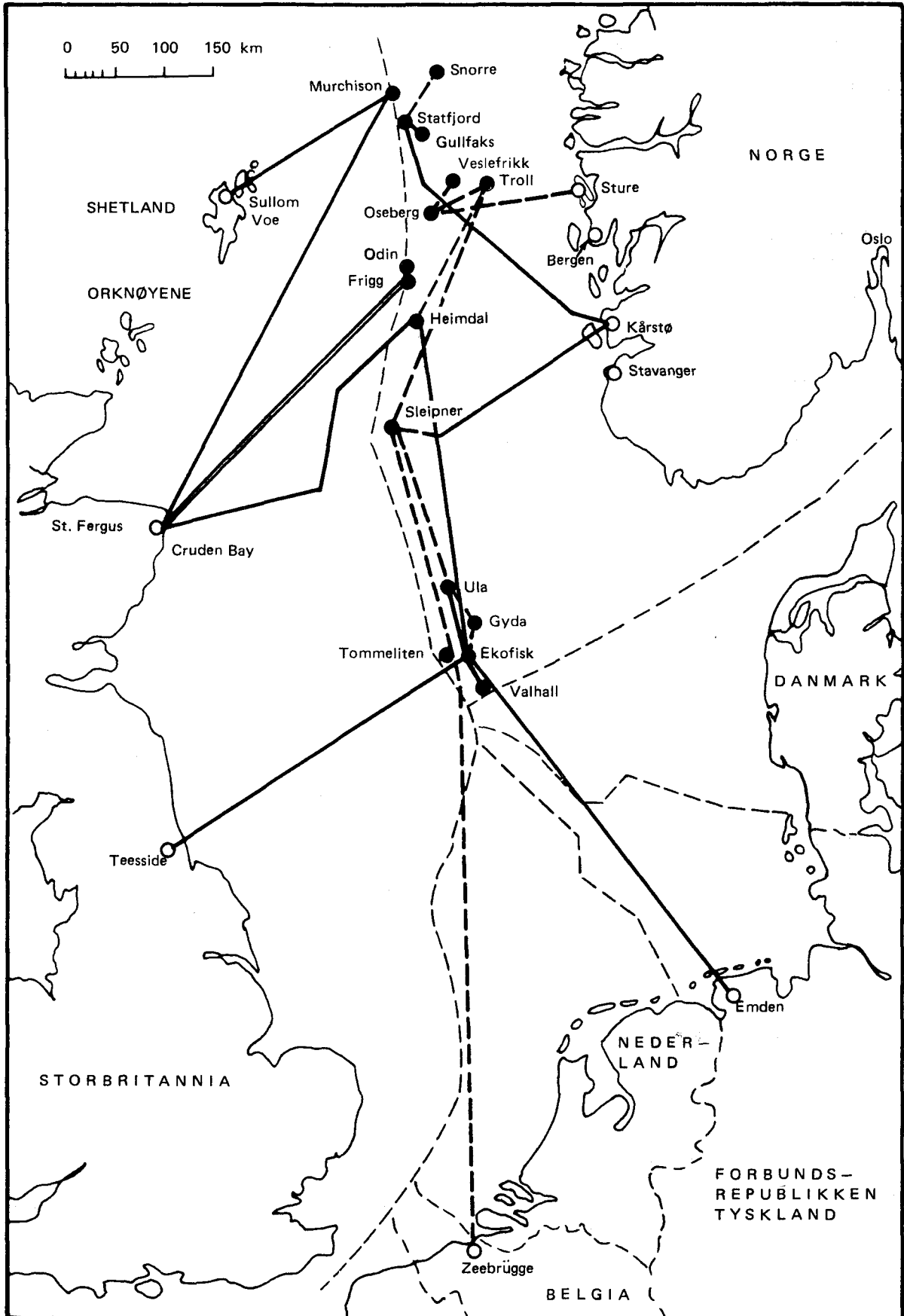
Investments in fields on stream cover the period after ordinary production has started on a field. Investments in this phase include reconstruction which gives an increase in the value of the production equipment, improvements of the process and increases in capacity, including production drilling and water injection drilling. The following fields are regarded as on stream in the 2nd quarter: Ekofisk, Statfjord, Gullfaks A, Murchison, Heimdal, Frigg, North East Frigg, Valhall, Ula and Odin. Gullfaks B is included in the estimate for 1988, and from 1989 Tommeliten and East Frigg are also included in the estimate.

The accrued investment costs for the 2nd quarter of 1988 were 993 million kroner, while they were 705 million kroner in the 1st quarter. This is an increase of 300 million kroner. In the survey made at this time last year, the accrued costs were 1.9 billion kroner, in other words 900 million kroner higher than in this year's survey.

FIGUR 1. LISENSBELAGTE BLOKKER PÅ NORSK KONTINENTALSOKKEL
ALLOTTED BLOCKS ON THE NORWEGIAN CONTINENTAL SHELF



FIGUR 2. NORSKE FELT OG RØRLEDNINGER SØR FOR 62° N. BR.
NORWEGIAN FIELDS AND PIPELINES SOUTH OF LATITUDE 62° N



● Område i produksjon eller under utbygging pr. 1. juli 1988.

Areas in production or under development per 1 July 1988.

— Eksisterende rørledninger fra norsk område pr. 1. juli 1988.
Existing pipelines from Norwegian area per 1 July 1988.

- - - Rørledninger vedtatt utbygd Pipelines sanctioned developed.

Tabell 1. Felt i produksjon. 1. oktober 1988

	Ekofisk ¹	Frigg ²	Statfjord ³	Murchison ⁴	Valhall
Produksjonsstart	1971	1977	1979	1980	1982
Oppdaget	1968	1969	1973	1975	1975
Operatør	Phillips	Elf	Statoil	Mobil	Amoco
Vanndybde, meter	70	100	145	156	69
Opprinnelig utvinnbare reserver ⁵					
Olje. Mill.Sm ³	352,5	0,4	375,0	12,0	41,0
NGL. Mill. tonn	23,2	-	15,4	0,4	2,8
Gass. 1 000 mill.Sm ³	233,9	105	49,0	0,3	11,9
Resterende reserver ⁵					
Olje. Mill.Sm ³	144,2	-	218,4	3,4	28,9
NGL. Mill. tonn	12,7	-	13,5	-	2,2
Gass. 1 000 mill.Sm ³	117,5	16,2	42,8	-	9,8
Borede produksjonsbrønner ⁵	186	26	91	..	29
Av dette i drift	122	21	56	..	20
Produksjonsutstyr					
Antall	15	7	3	1	3
Type	14 stål, 1 betong- plattform 14 steel, 1 concrete platform	4 stål, 3 betong- plattformer 4 steel, 3 concrete platforms	3 betong- plattformer 3 concrete platforms	1 stål- plattform 1 steel platform	3 stål- platt- former 3 steel platforms
Transportløsning	Olje i rør til Teesside Gass i rør til Emden Oil piped to Teesside Gas piped to Emden	Gass i rør til St. Fergus Gas piped to St. Fergus	Olje i bøyelaster Gass i rør til Kårstø Loading buoys for oil Gas piped to Kårstø	Olje i rør via Brent til Sullom Voe Oil piped via Brent to Sullom Voe	Olje og gass i rør til Ekofisk Oil and gas piped to Ekofisk
Statens direkte økonomiske engasjement. Prosent	-	-	-	-	-
Utbyggingskostnader. Mill.kr ⁶	29 900	15 000	36 000	2 000	5 600

¹ Ekofisk omfatter følgende felt, årstall for produksjonsstart i parentes: Albuskjell (1977), Cod (1977), Edda (1979), Ekofisk (1971/74), Eldfisk (1978), Tor (1976), Vest-Ekofisk (1977). ² Norsk andel 60,82 prosent oppgitt. ³ Norsk andel 84,09322 prosent oppgitt. ⁴ Norsk andel 22,2 prosent oppgitt. ⁵ Pr. 31.12.1987. ⁶ Totale utbyggingskostnader pr. 1.1. 1987.

K i l d e r: Olje- og energidepartementet, Oljedirektoratet.

fields in production. 1 October 1988

Nord-øst					
Frigg	Odin	Heimdal	Ula	Gullfaks	
1983	1984	1986	1986	1987	On stream
1974	1974	1972	1976	1978	Year of discovery
Elf	Esso	Elf	BP	Statoil	Operator
100	103	116	72	142-217	Water depth, metres
Initially recoverable reserves					
0,1	0,1	4,5	33,0	210,3	Oil. Million Sm ³
-	-	-	1,4	2,1	NGL. Million tonnes
11,0	33,3	33,2	1,6	13,8	Gas. 1 000 million Sm ³
Remaining reserves					
-	-	3,8	27,9	206,4	Oil. Million Sm ³
-	-	-	1,1	2,0	NGL. Million tonnes
4,8	20,7	27,6	1,3	13,8	Gas. 1 000 million Sm ³
7	11	11	6	15	Production wells drilled ^a
6	11	8	3	6	Of which producing
Production facilities					
-	2	1	3	3	Number
Betong kontroll- tårn og under- vanns manifold Concrete control tower and subsea manifold	1 stål, 1 flytende plattform 1 steel, 1 floating platform	1 stål- plattform 1 steel platform	3 stål- platt- former 3 steel platforms	3 betong- plattformer 3 concrete platforms	Type
Gass i rør til Frigg Gas piped to Frigg	Gass i rør til Frigg Gas piped to Frigg	Gass i rør til Ekofisk Gas piped to Ekofisk	Olje i rør til Ekofisk Oil piped to Ekofisk	Gass i rør til Kårstø Olje fra lastebøye Gas piped to Kårstø Oil from loading buoys	Transport solution
-	-	20	-	73	Direct ownership of the Central government. Per cent
2 100	2 600	8 900	6 400	17 000	Development costs. Mill.kr ^e

¹ Ekofisk includes the following fields, start of production given in brackets: Albuskjell (1977), Cod (1977), Edda (1979), Ekofisk (1971/74), Eldfisk (1978), Tor (1976), Vest-Ekofisk (1977).

² Norwegian share 60.82% is given. ³ Norwegian share 84.09322% is given. ⁴ Norwegian share 22,2% is given. ⁵ Per 31.12.1987. ⁶ Total development costs at 1 January 1987.

Sources: The Ministry of Petroleum and Energy, The Norwegian Petroleum Directorate.

Tabell 2. Felt under utbygging. 1. oktober 1988

	Øst-Frigg	Tommeliten	Oseberg	Sleipner Øst
Produksjonsstart	1988	1988	1989	1993
Oppdaget	1971	1977	1979	1981
Operatør	Elf	Statoil	Norsk Hydro	Statoil
Vanndybde, meter	100	70	110	82
Utvinnbare reserver				
Olje. Mill.Sm ³	-	5,9	200	17
NGL. Mill. tonn	-	0,9	-	10
Gass. 1 000 mill.Sm ³	13	16,8	71	51
Borede produksjonsbrønner	-	6	1	-
Planlagt produksjon				
Olje. Tusen tonn/år	-	..	100	..
Gass. Mill.Sm ³ /år .....	..	..	..	7
Produksjonsutstyr				
Antall	-	-	3	1
Type	Havbunninn- stallasjoner Subsea in- stallations	Havbunninn- stallasjoner Subsea in- stallations	1 stål, 1 betong- plattform 2 steel, 1 concrete plattform	1 betong- plattform 1 concrete plattform
Transportløsning	Gass i rør til Frigg Gas piped to Frigg	Gass og kon- densat i rør til Ekofisk via Edda Gas and condensate piped to Ekofisk via Edda	Olje i rør til Sture Oil piped to Sture	Kondensat i rør til Teesside via Ula og Ekofisk Gass i rør til Emden via Ekofisk og til Zeebrugge Condensate piped to Teesside via Ula and Ekofisk Gas piped to Emden via Ekofisk and to Zeebrugge
Statens direkte økonomiske engasjement. Prosent	2,1	42,384	49,24	29,6
Utbyggingskostnader. Mill.kr	2 600	4 700	48 800	13 800 ¹

¹ Omfatter kostnader til plattform og kondensatrørledning, men ikke gassrørledninger.

K i l d e: Se tabell 1.

Fields under development. 1 October 1988

Troll Øst	Veslefrikk	Gyda	Snorre	
1996	1989	1991	1992	On stream
1983	1981	1980	1982	Year of discovery
Shell	Statoil	BP	Saga	Operator
300-340	150-200	65	300-350	Water depth, metres
				Recoverable reserves
..	36,4	30,5	106-108	Oil. Million Sm ³
..	-	2,5	..	NGL. Million tonnes
825,0	3,0	3,0	6-7	Gas. 1 000 million Sm ³
-	4	1	-	Production wells drilled
				Production planned
..	30	28	83	Oil. Thousand tonnes/year
17	4	4	..	Gas. Million Sm ³ /year
				Production facilities
1	1	1	1	Number
1 betong- plattform 1 concrete platform	Flytende plattform med bunnfast brønn- hodeplattform i stål Floating platform with steel jacket	Stålplattform Steel platform	Strekkestags- plattform i stål Tension Leg Plattform (TLP)	Type
Kondensat i rør til Oseberg	Olje via Oseberg til Sture	Olje via Ula og Eko- fisk til Teesside	Olje i rør til Statfjord	Transport solution
Gass i rør til Emden via Heimdal og Eko- fisk og til Zee- brügge via Sleipner	Gass via Statpipe Oil piped via Oseberg to Sture Gas piped via Statpipe	Gass til Emden via Ekofisk senter Oil piped via Ula and Ekofisk to Teesside Gas piped to Emden via Ekofisk center	Gass til Stat- fjord Oil piped to Statfjord Gas piped to Statfjord	
62,696	37	30	46,8	Direct ownership of the Cen- tral government. Per cent
26 200 ¹	5 500	7 000	30 000	Development costs. Million kroner

¹ Included costs for platform and condensate pipelines, but not the gas pipelines.

Source: See table 1.

Tabell 3. Rettighetshavere på felt i drift og under utbygging. 1. oktober 1988

	Eko- fisk ¹	Frigg ²	Stat- fjord ²	Murchi- son	Valhall	Nord- Øst- Frigg ³	Odin	Heimdal
Statoil	1,000	3,04	42,04661	11,10	-	5,0	-	40,000
Norsk Hydro	6,700	19,99	-	-	-	32,87	-	6,228
Elf Aquitaine	7,594	25,19	-	-	-	41,42	-	-
Saga	-	-	1,57674	0,42	-	-	-	3,471
Total Marine	3,547	25,19	-	-	-	20,71	-	4,820
Conoco	-	-	8,40932	2,22	-	-	-	-
Esso	-	-	8,40932	2,22	-	-	100	-
Mobil	-	-	12,61400	3,33	-	-	-	-
Amerada Hess	-	-	0,87597	0,23	28,33	-	-	-
Amoco	-	-	0,87597	0,23	28,33	-	-	-
Shell	-	-	8,40932	2,22	-	-	-	-
Texas Eastern	-	-	0,87597	0,23	28,33	-	-	-
Agip	13,040	-	-	-	-	-	-	-
British Petroleum	-	-	-	-	-	-	-	-
Fina	30,000	-	-	-	-	-	-	-
Pelican & Co	-	-	-	-	-	-	-	-
Svenska Petroleum	-	-	-	-	-	-	-	-
Cofranord	0,304	-	-	-	-	-	-	-
Coparex	0,399	-	-	-	-	-	-	-
Deminex	-	-	-	-	-	-	-	-
Eurafrep	0,456	-	-	-	-	-	-	-
Marathon	-	-	-	-	-	-	-	23,798
Norwegian Oil	-	-	-	-	15,00	-	-	-
Phillips Petroleum	36,960	-	-	-	-	-	-	-
Sunningdale	-	-	-	-	-	-	-	3,875
Ugland Construction Company	-	-	-	-	-	-	-	0,169
Unocal	-	-	-	-	-	-	-	-
Det norske oljeselskap (DNO)	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Gjelder utvinningstillatelse 2/4 dvs. feltene Cod, Edda, Eldfisk, Ekofisk og Vest Ekofisk. Albuskjell er delt 50-50 mellom Shell og rettighetshaverne på blokk 2/4 (Phillipsgruppen). Tor er fordelt med 73,75 prosent på Phillipsgruppen og 26,25 prosent på Amocogruppen (Amoco 28,33, Amerada 28,33, Texas Eastern 28,33, Norwegian Oil 15,00). ² Norsk andel. ³ Gjelder blokk 25/1, på blokk 30/10 har Esso 100. ⁴ Gjelder blokk 25/1 og 25/2. Rettighetshavere for utvinningstillatelse 112 er Elf Aquitaine 21,8, Norsk Hydro 17,3, Total Marine 10,9 og Statoil 50,0.

Shareholders on fields on stream and under development. 1 October 1988

Ula	Gull- faks	Øst- Frigg ⁴	Tomme- liten	Oseberg	Sleip- ner Øst	Troll Øst	Vesle- frikk	Gyda	Snorre	
12,5	85,0	5,0	70,64	63,24	49,6	77,576	55,00	50,00	62,000	Statoil
-	9,0	32,87	-	13,75	10,0	7,688	9,00	-	5,8395	Norsk Hydro
-	-	-	-	6,40	9,0	-	-	-	3,8930	Elf Aquitaine
-	6,0	-	-	8,61	-	4,080	-	-	8,9669	Saga
-	-	20,71	-	3,20	1,0	1,0	-	-	-	Total Marine
10,0	-	-	-	-	-	1,184	-	19,38	-	Conoco
-	-	-	-	-	30,4	-	-	-	7,2994	Esso
-	-	-	-	4,80	-	1,184	-	-	-	Mobil
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3369	Amerada Hess
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7337	Amoco
-	-	-	-	-	-	8,288	-	-	-	Shell
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3669	Texas Eastern
-	-	-	9,13	-	-	-	-	-	-	Agip
57,5	-	-	-	-	-	-	-	26,62	-	British Petroleum
-	-	-	20,23	-	-	-	-	-	-	Fina
5,0	-	-	-	-	-	-	-	4,00	-	Pelican & Co
15,0	-	-	-	-	-	-	4,50	-	-	Svenska Petroleum
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cofranord
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coparex
-	-	-	-	-	-	-	13,50	-	6,0471	Deminex
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Eurafrep
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Marathon
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Norwegian Oil
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Phillips Petroleum
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sunningdale
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ugland Constr. Company
-	-	-	-	-	-	-	18,00	-	-	Unocal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4866	DNO

¹ Cover the licensee 2/4 with the fields Cod, Edda, Eldfisk, Ekofisk and Vest Ekofisk. Albuskjell is divided 50-50 between Shell and the shareholders on block 2/4 (the Phillips Group). Tor is divided 73,75 - 26,25 between the Phillips Group and the Amoco/Noco Group (The Amoco/Noco Group consists of Amoco 28,33, Amerada 28,33, Texas Eastern 28,33 and Norwegian Oil 15,00). ² Norwegian share. ³ Covers the block 25/1, Esso holds the block 30/10 100. ⁴ Covers the blocks 25/1 and 25/2. For parts of 25/2 the shareholders are Elf Aquitaine 21,8, Norsk Hydro 17,3, Total Marine 10,9 and Statoil 50,0.

Tabell 4. Påløpte og antatte investeringskostnader. Utvinning av råolje og naturgass og Rørtransport. 1984 - 1989. Mill.kr Accrued and estimated investment costs. Crude petroleum and natural gas production and Pipeline transport. 1984 - 1989. Million kroner

	1984	1985	1986	1987	Anslag ¹ Estimates ¹	
					1988	1989
I alt Total	32 244	32 916	33 145	35 620	34 799	34 402
Utvinning av råolje og naturgass i alt						
Total crude oil and natural gas production .	27 459	31 580	32 687	34 904	33 205	32 936
Leting Exploration	7 491	7 834	6 735	4 951	4 566	4 894
Feltutbygging Field development	14 447	19 158	21 831	21 022	21 875	24 499
Varer Commodities	8 156	10 328	12 338	10 346	9 228	12 899
Tjenester Services	6 013	8 122	8 192	9 354	11 036	9 254
Produksjonsboring Production drilling	278	718	1 301	1 321	1 611	2 346
Felt i drift Fields in production	2 063	1 734	2 310	5 744	4 364	2 981
Varer Commodities	261	517	499	1 184	831	602
Tjenester Services	384	119	670	3 463	1 341	492
Produksjonsboring Production drilling	1 418	1 098	1 141	1 124	2 192	1 887
Landvirksomhet ² Onshore activities ² ...	3 458	2 854	1 812	3 187	2 400	562
Rørtransport Pipeline transport	4 785	1 336	466	716	594	1 466

¹ Registrert 3. kvartal 1988. ² Omfatter kontorer, baser og terminalanlegg på land.

¹ Registered 3rd quarter 1988. ² Includes offices, bases and terminals onshore.

Tabell 5. Påløpte investeringskostnader til leting etter olje og gass. Kvartal. 1980 - 1988. Mill.kr Accrued investment costs for oil and gas exploration. Quarterly. 1980 - 1988. Million kroner

År Year	I alt Total	1.kv. Q 1	2.kv. Q 2	3.kv. Q 3	4.kv. Q 4
1980	2 749	..	..	..	..
1981	4 133	..	..	..	..
1982	5 519	..	..	..	..
1983	5 884	..	..	..	1 546
1984	7 491	1 231	2 002	1 906	2 352
1985	7 834	1 478	1 872	2 019	2 465
1986	6 735	1 808	1 813	1 719	1 395
1987	4 951	760	1 031	1 404	1 756
1988 .....	...	1 055	879	...	...

Tabell 6. Påløpte investeringskostnader til leting etter olje og gass, etter kostnadsart. 3. kvartal 1986 - 2. kvartal 1988. Mill.kr Accrued investment costs for oil and gas exploration, by cost category. Q 3 1986 - Q 2 1988. Million kroner

	1986		1987				1988	
	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.
	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 2	Q 2
LETEKOSTNADER I ALT EXPLORATION COSTS,								
TOTAL	1 719	1 395	760	1 031	1 404	1 756	1 055	879
UNDERSØKELSESBORING EXPLORATION DRILLING	1 176	737	493	623	673	977	562	606
Borefartøyer Drilling rigs	499	255	165	170	222	273	196	176
Leie av borefartøyer Hire of drilling rigs	438	220	149	146	168	255	167	153
Andre borekostnader Other drilling costs	61	35	16	24	54	48	29	23
Transportkostnader Transportation costs	146	59	55	48	80	120	74	81
Helikopter og fly Helicopters and airlines	68	32	24	12	31	49	34	34
Båter Ships/vessels	78	27	31	36	49	71	40	47
Varer Commodities	163	131	115	113	127	234	94	101
Føringsrør, brønnhoder, borekroner mv.								
Liner, wellheads, drill bits etc.	63	53	47	51	40	74	41	43
Sement Cement	17	8	15	10	7	8	11	9
Boreslam Drilling mud	20	11	24	17	21	17	23	16
Drivstoff Fuel	19	14	11	15	28	34	24	13
Bruk av maskiner og utstyr Use of machinery and equipment	27	23	12	14	17	30	30	7
Mindre forbruksmateriell Miscellaneous ..	17	22	6	6	16	71	-35	13
Tekniske tjenester Technical services	369	291	158	291	244	349	198	247
Klargjøring og rydding Clearing	21	13	3	27	20	71	5	17
Sementtjenester Cement services	9	7	2	4	8	11	10	10
Boreslamtjenester Drilling mud services..	15	13	1	8	-4	15	13	9
Logging Logging	66	44	13	37	17	65	45	20
Testing Testing	29	34	41	38	23	36	15	23
Dykking Diving	3	8	3	5	11	8	7	6
Basekostnader Base costs	31	36	29	22	28	27	21	27
Andre tekniske tjenester Other technical services	195	136	66	150	141	116	82	135
GENERELLE UNDERSØKELSER GENERAL EXPLORATION	149	178	50	99	218	199	58	137
Geologi/geofysikk Geology/geophysics	80	79	36	49	57	80	39	77
Seismikk Seismic	48	89	2	34	63	61	1	36
Spesielle studier Special studies	21	10	12	15	98	59	19	24
FELTEVALUERING/FELTUTVIKLING								
FIELD EVALUATION/FIELD DEVELOPMENT	235	289	117	176	335	414	264	-10
ADMINISTRASJON OG ANDRE KOSTNADER								
ADMINISTRATION AND OTHER COSTS	159	191	100	133	179	166	172	146
Lisensadministrasjon Licence administration	73	62	22	38	52	53	34	49
Annen administrasjon Other administration	46	115	65	55	90	113	59	79
Arealavgift Area fee	40	14	13	39	37	-1	79	17

Tabell 7. Påløpte investeringskostnader til leting etter olje og gass, etter geografisk område. 3. kvartal 1987 - 2. kvartal 1988 i alt. Mill.kr Accrued investment costs for oil and gas exploration, by geographical area. Total of Q 3 1987 - Q 2 1988. Million kroner

	I alt Total	Sør for 62° South of 62°	Nord for 62° North of 62°		
			I alt Total	Halten- banken	Tromsø- flaket
Letekostnader i alt					
Exploration costs, total	5 094	2 088	3 006	1 900	1 106
Undersøkellesboring					
Exploration drilling	2 817	891	1 926	1 077	849
Generelle undersøkelser					
General exploration	614	289	325	210	115
Feltevaluering/feltutvikling					
Field evaluation/field development	1 000	565	435	425	10
Administrasjon og andre kostnader					
Administration and other costs	663	343	320	188	132

Tabell 8. Antatte og påløpte investeringskostnader til leting etter olje og gass. 1984 - 1989
 Estimated and accrued investment costs for oil and gas exploration. 1984 - 1989

Investeringsår Investment year	Antatte investeringer året før investeringsåret registrert i Estimates for investments made the year before the investment year registered in			Antatte investeringer i investeringsåret registrert i Estimates for the investment made in the investment year registered in				Påløpte investerings- kostnader Accrued in- vestment costs
	Mai May	August August	November November	Februar	Mai	August	November	
				Mill. kr	Million kroner			
1984 .....	..	..	..	5 129	6 573	8 618	7 825	7 491
1985	5 168	7 011	6 951	5 809	7 515	8 733	8 902	7 834
1986	9 600	11 670	11 634	10 457	8 809	8 300	7 008	6 735
1987	7 801	6 036	6 212	4 668	3 922	5 041	4 959	4 951
1988	5 690	4 994	4 587	4 593	4 450	4 566	...	...
1989	4 087	4 894	...	...	...	...	...	...
				Prosent	Per cent			
1984 .....	..	..	..	68	88	115	104	100
1985	66	90	89	74	96	111	114	100
1986	143	173	172	155	131	123	104	100
1987	157	121	125	94	79	101	100	100

Tabell 9. Antatte og påløpte letekostnader. Kvartal. 1984 - 1988. Mill.kr Estimated and accrued
 exploration costs. Quarterly. 1984 - 1988. Million kroner

År og kvartal Year and quarter	Antatte investerings- kostnader i investerings- kvartalet Estimated investment costs registered in the investment quarter	Påløpte investerings- kostnader registrert kvartalet etter in- vesteringskvartalet Accrued investment costs registered the quarter after the in- vestment quarter
1984 1. kv. Q 1	1 307	1 231
2. kv. Q 2	1 346	2 002
3. kv. Q 3	2 334	1 906
4. kv. Q 4	2 686	2 352
1985 1. kv. Q 1	1 679	1 478
2. kv. Q 2	1 848	1 872
3. kv. Q 3	2 541	2 019
4. kv. Q 4	3 375	2 465
1986 1. kv. Q 1	1 961	1 808
2. kv. Q 2	2 047	1 813
3. kv. Q 3	2 467	1 719
4. kv. Q 4	1 668	1 395
1987 1. kv. Q 1	844	760
2. kv. Q 2	873	1 031
3. kv. Q 3	1 723	1 404
4. kv. Q 4	1 764	1 756
1988 1. kv. Q 1	901	1 055
2. kv. Q 2	806	879
3. kv. Q 3	1 196	..

Tabell 10. Påbegynte borehull¹ på norsk kontinentalsokkel. Kvartal. 1980 - 1988 Wells started¹ on the Norwegian continental shelf. Quarterly. 1980 - 1988

År Year	I alt Total	1. kv. Q 1		2. kv. Q 2		3. kv. Q 3		4. kv. Q 4	
		Under- søkel- Explo- ration wells	Avgrens- ningshull Appraisal wells	Under- søkel- hull	Avgrens- ningshull	Under- søkel- hull	Avgrens- ningshull	Under- søkel- hull	Avgrens- ningshull
1980	36	6	4	6	2	8	-	6	4
1981	39	5	3	11	3	6	4	4	3
1982	49	4	4	10	4	11	2	11	3
1983	40	4	3	7	2	12	-	10	2
1984	47	4	3	10	5	13	2	8	2
1985	50	9	3	4	3	7	9	9	6
1986	36	4	8	9	1	7	1	6	-
1987	36	3	3	8	5	7	2	7	1
1988*....	...	2	1	6	3	5	4	...	...

¹ Lete- og avgrensningshull.

² Exploration and appraisal wells.

Kilde: Oljedirektoratet. Source: The Norwegian Petroleum Directorate.

Tabell 11. Borefartøydøgn på norsk kontinentalsokkel. Kvartal. 1966 - 1988 Drilling vessel days on the Norwegian continental shelf. Quarterly. 1966 - 1988

År Year	I alt Total	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4
1966	150	-	-	60	90
1967	510	90	90	150	180
1968	990	150	330	270	240
1969	840	180	210	270	180
1970	1 320	150	240	480	450
1971	1 410	360	360	420	270
1972	1 590	270	390	640	390
1973	1 170	150	210	300	510
1974	1 620	570	450	240	360
1975	1 650	270	480	510	390
1976	1 380	510	240	390	240
1977	1 560	150	300	510	540
1978	1 470	300	420	420	330
1979	2 220	450	420	600	750
1980	3 877	936	892	1 022	1 027
1981	4 131	1 030	933	1 000	1 068
1982	4 376	1 081	1 192	1 075	1 028
1983	3 900	1 084	920	944	952
1984	4 233	943	1 044	1 193	1 053
1985	4 037	906	1 019	1 128	984
1986	3 283	1 130	878	874	401
1987	2 468	405	626	724	713
1988*....	...	602	561	592	...

Kilde: Oljedirektoratet. Source: The Norwegian Petroleum Directorate.

Tabell 12. Boremeter¹ på norsk kontinentalsokkel. Kvartal. 1980 - 1988 Drilling metres¹ on the Norwegian continental shelf. Quarterly. 1980 - 1988

År Year	I alt Total	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4
1980	136 683	..	..	..	..
1981	135 054	..	..	..	..
1982	155 299	..	..	..	..
1983	135 801	..	..	..	..
1984	149 034	27 959	35 935	47 418	37 722
1985	140 778	34 393	35 265	39 763	31 257
1986	123 771	31 339	36 558	36 394	19 480
1987	109 812	17 421	34 883	29 584	27 984
1988*....	...	20 804	27 188	35 480	...

¹ Lete- og avgrensningshull.

² Exploration and appraisal wells.

Kilde: Oljedirektoratet. Source: The Norwegian Petroleum Directorate.

Tabell 13. Gjennomsnittlige rater for borefartøy og forsyningskip. Kvartal. 1980 - 1988.
1 000 USD/dag Average rates for drilling vessels and supply vessels. Quarterly.
1980 - 1988. 1 000 USD/day

År Year	Kvartal Quarter	Borefartøy Drilling vessels		Forsynings- skip Supply vessels	Valutakurs USD Exchange rates USD	
		Aker H3 o.l. Aker H3 and similar	Halvt ned- senkbare 3.genera- sjon Semisubmer- sible 3rd generation			Halvt ned- senkbare 4.genera- sjon Semisubmer- sible 4th generation
1980	1. kv. Q 1	82,5	-	-	5,0	5,06
	2. kv. Q 2	65,0	-	-	6,2	4,87
	3. kv. Q 3	75,0	-	-	6,0	4,85
	4. kv. Q 4	92,5	-	-	6,5	5,18
1981	1. kv. Q 1	92,5	-	-	7,0	5,41
	2. kv. Q 2	92,5	-	-	7,0	5,92
	3. kv. Q 3	95,0	-	-	8,7	5,98
	4. kv. Q 4	92,5	-	-	8,5	5,80
1982	1. kv. Q 1	85,0	-	-	8,0	6,02
	2. kv. Q 2	65,0	80,0	-	7,5	6,18
	3. kv. Q 3	40,0	70,0	-	6,0	6,89
	4. kv. Q 4	37,5	67,5	-	4,5	7,02
1983	1. kv. Q 1	30,0	60,0	-	4,3	7,17
	2. kv. Q 2	27,5	60,0	-	3,6	7,26
	3. kv. Q 3	27,5	57,5	-	3,3	7,43
	4. kv. Q 4	30,0	57,5	-	3,0	7,72
1984	1. kv. Q 1	42,5	57,5	-	2,7	7,50
	2. kv. Q 2	42,5	50,0	-	4,3	7,82
	3. kv. Q 3	42,5	60,0	-	3,0	8,61
	4. kv. Q 4	46,0	62,0	-	2,4	8,98
1985	1. kv. Q 1	42,5	60,0	80,0	2,5	9,48
	2. kv. Q 2	40,0	60,0	80,0	3,6	8,82
	3. kv. Q 3	35,0	60,0	75,0	3,2	8,34
	4. kv. Q 4	30,0	55,0	80,0	3,3	7,65
1986	1. kv. Q 1	25,0	40,0	67,5	3,0	7,13
	2. kv. Q 2	20,0	32,5	37,5	3,4	7,61
	3. kv. Q 3	16,0	27,5	32,5	3,1	7,35
	4. kv. Q 4	17,0	22,5	..	3,0	7,53
1987	1. kv. Q 1	17,0	22,5	30,0	2,3	7,04
	2. kv. Q 2	18,0	22,5	32,5	3,5	6,71
	3. kv. Q 3	22,5	23,5	..	3,5	6,73
	4. kv. Q 4	25,0	25,0	..	4,0	6,47
1988	1. kv. Q 1	25,0	28,5	..	4,5	6,36
	2. kv. Q 2	23,0	26,0	..	4,5	6,26

K i l d e r: Norges Rederiforbund, Statistisk månedshefte.

Sources: Norwegian Shipowners Association, Monthly Bulletin of Statistics.

Tabell 14. Påløpte investeringskostnader til feltutbygging. Kvartal. 1981 - 1988. Mill.kr
Accrued investment costs for field development. Quarterly. 1981 - 1988. Million kroner

År Year	I alt Total	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4
1981	7 452	..	..	..	..
1982	7 877	..	..	..	..
1983	9 675	..	..	..	..
1984	14 447	2 361	3 961	3 926	4 249
1985	19 158	3 531	5 176	4 473	5 978
1986	21 831	4 538	5 512	5 595	6 186
1987	21 022	4 214	4 078	5 190	7 540
1988	...	3 405	5 047	...	...

Tabell 15. Påløpte investeringskostnader til feltutbygging og felt i drift, etter kostnadsart.
3. kvartal 1986 - 2. kvartal 1988. Mill.kr Accrued investment costs for field development
and fields in production, by cost category. Q 3 1986 - Q 2 1988. Million kroner

	1986		1987				1988	
	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4.kv. Q 4	1.kv. Q 1	2.kv. Q 2
FELTUTBYGGING I ALT FIELD DEVELOPMENT, TOTAL.....	5 595	6 186	4 214	4 078	5 190	7 540	3 405	5 047
VARER COMMODITIES	2 926	3 619	2 642	2 023	2 268	3 413	784	1 918
Bærestrukturer Platform structures	537	822	550	463	645	895	244	701
Dekk Decks	1 088	882	796	477	534	1 903	358	418
Moduler Modules	712	1 347	1 013	721	729	295	-84	482
Lastebøyer Loading buoys	50	55	18	20	27	10	-	-7
Rør Pipes	40	5	16	85	-1	72	14	2
Installasjoner for plassering på hav- bunnen Subsea installations	386	466	214	218	289	202	192	255
Andre varer Other commodities	113	42	36	39	44	36	61	67
TJENESTER SERVICES	2 208	2 220	1 274	1 892	2 505	3 683	2 380	2 876
Prosjektering og prosjektjenester Engineering management consultants	591	599	261	412	575	730	427	835
Maritime tjenester ved land Maritime services onshore	46	1	-	1	5	11	15	91
Oppkopling ved land Hook up inshore Maritime tjenester til havs Maritime services offshore	77	182	4	80	297	429	386	235
Oppkopling til havs Hook up offshore	195	134	112	118	150	649	283	467
Legging av rør Pipelaying	19	106	8	61	289	328	2	77
Helikopter og flytransport Helicopter and airlines	32	4	10	10	29	45	40	12
Båter Ships/vessels	38	6	9	7	10	18	18	20
Forpleining Catering	66	33	99	82	61	98	24	32
Forsikringspremier Insurances	7	11	-5	2	-	8	4	7
Andre tjenester Other services	229	195	150	185	209	404	180	163
Eqne arbeider Own work	756	945	584	703	745	836	934	795
PRODUKSJONSBORING PRODUCTION DRILLING	461	346	298	163	416	444	241	253
FELT I DRIFT I ALT TOTAL FIELDS IN PRODUCTION	444	840	1 309	1 910	1 503	1 019	705	993
Varer Commodities	131	134	303	363	317	193	135	148
Tjenester Services	165	343	803	1 121	996	519	211	192
Produksjonsboring Production drilling	148	363	203	425	189	307	359	653

Tabell 16. Feltutbygging. Varekostnader påløpt i utlandet. 1984 - 1988 Field development. Commodity
costs accrued abroad. 1984 - 1988

År Year	Totale varekostnader Total commodity costs		Påløpt i utlandet Accrued abroad	Prosent Per cent
	Mill.kr	Million kroner		
1984	8 156	1 261		15,5
1985	10 328	1 902		18,4
1986	12 338	2 599		21,1
1987	10 346	1 729		16,7
1988 1. halvår 1st half year	2 703	515		19,1

Tabell 17. Påløpte investeringskostnader til produksjonsboring, etter kostnadsart. Feltutbygging og felt i drift. 3. kvartal 1986 - 2. kvartal 1988. Mill.kr Accrued investment costs for production drilling, by cost category. Field development and fields in production. Q 3 1986 - Q 2 1988. Million kroner

	1986		1987				1988	
	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2
PRODUKSJONSBORING I ALT PRODUCTION DRILLING, TOTAL	608	710	501	588	606	751	576r	907
BOREFARTØYER DRILLING RIGS	119	149	148	105	262	159	146r	186
Leie av borefartøyer Hire of drilling rigs	89	102	124	102	236	97	93r	142
Andre kostnader Other costs	30	47	24	3	26	62	53r	44
TRANSPORTKOSTNADER TRANSPORTATION COSTS	37	56	35	15	30	60	49r	80
Helikopter og fly Helicopters and air-lines	19	28	18	-1	13	24	22r	37
Båter Ships/vessels	18	28	17	16	17	36	27r	43
VARER COMMODITIES	229	235	128	165	208	230	149r	263
Føringsrør, brønnhoder, borekroner mv. Lines, wellheads, drill bits etc.	167	144	68	75	138	109	76	128
Sement Cement	12	21	16	10	8	12	7r	19
Boreslam Drilling mud	17	35	23	24	27	34	24r	26
Drivstoff Fuel	5	6	9	6	6	13	6	9
Bruk av maskiner og utstyr Use of machinery and equipment	15	21	13	48	18	47	16	19
Mindre forbruksmaterieell Miscellaneous	12	7	-1	2	10	14	17r	62
TJENESTER SERVICES	223	270	189	303	106	302	232r	378
Klargjøring og rydding Clearing	3	33	3	2	5	-	-11	1
Sementtjenester Cement services	16	6	6	8	5	15	22r	12
Boreslamtjenester Drilling mud services	10	9	10	5	14	20	16r	21
Logging Logging	23	67	37	28	16	17	20r	30
Testing Testing	3	9	5	4	3	13	7r	7
Dykking Diving	1	3	1	4	4	6	5r	2
Basekostnader Base cost	23	32	18	20	17	11	14r	3
Andre tekniske tjenester Other technical services	144	112	109	232	42	220	160r	302

Tabell 18. Gjennomsnittlig timefortjeneste for arbeidstakere i bedrifter tilsluttet Mekaniske Verksteders Landsforening (MVL). Kvartal. 1980 - 1988. Kr/time Average hourly wages for workers in Federation of Norwegian Engineering Industries (MVL). Quarterly. 1980 - 1988. Kroner/hour

År Year	1. kv. Q 1		2. kv. Q 2		3. kv. Q 3		4. kv. Q 4	
	MVL i alt Total MVL	Olje- relaterte bedrifter ¹ Oil rela- ted ¹ establis- ments	MVL i alt	Olje- relaterte bedrifter ¹	MVL i alt	Olje- relaterte bedrifter ¹	MVL i alt	Olje- relaterte bedrifter ¹
1980	39,37	39,37	40,39	40,68	44,58	44,62	44,11	44,20
1981	44,60	45,07	45,41	45,86	47,93	48,55	47,76	48,44
1982	47,81	48,41	50,67	51,16	52,73	53,38	52,98	53,50
1983	52,98	53,60	54,68	55,46	56,23	57,73	57,13	58,47
1984	57,37	58,80	59,24	60,47	60,52	60,52	61,93	63,25
1985	62,14	64,32	62,94	64,73	64,16	64,72	65,82	68,09
1986	66,10	68,79	68,67	69,99	70,74	72,50	72,65	73,40
1987	78,64	82,35	80,69	85,69	81,86	85,95	82,33	84,98
1988	83,54	87,91	84,91	87,31	...	...	...	...

¹ Omfatter hovedsakelig verft og mekaniske verksteder som produserer for oljeindustrien.

² Mainly shipyards and manufacturing of machinery and equipment for the oil industry.

Kilde: Norsk Arbeidsgiverforening. Source: Norwegian Employer's Federation.

Tabell 19. Produksjon av råolje¹ etter felt. 1 000 metriske tonn Crude oil¹ production by field.
 1 000 tonnes

År ² og måned Year ² and month	I alt Total	Ekofisk	Frigg ^{3,4,5}	Stat- fjord ⁵	Mur- chison ⁵	Val- hall	Heim- dal ³	Ose- berg ⁶	Ula	Gull- faks
1971	301	301	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	1 626	1 626	-	-	-	-	-	-	-	-
1973	1 577	1 577	-	-	-	-	-	-	-	-
1974	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-
1975	9 241	9 241	-	-	-	-	-	-	-	-
1976	13 799	13 799	-	-	-	-	-	-	-	-
1977	13 544	13 544	-	-	-	-	-	-	-	-
1978	16 957	16 957	-	-	-	-	-	-	-	-
1979	18 819	18 604	-	215	-	-	-	-	-	-
1980	24 451	21 531	-	2 839	81	-	-	-	-	-
1981	23 450	16 273	-	6 575	602	-	-	-	-	-
1982	24 515	14 150	-	9 441	857	67	-	-	-	-
1983	30 482	13 031	-	15 803	880	769	-	-	-	-
1984	34 682	11 172	34	18 610	2 447	2 419	-	-	-	-
1985	38 342	10 419	74	23 872	1 458	2 401	-	-	-	-
1986	42 483	8 746	57	29 420	815	2 182	248	241	738	35
1987*	49 126	6 880	44	30 193	292	3 102	469	676	3 925	3 547
1987 Januar-september January-September ...	36 038	5 016	30	22 239	222	2 238	338	573	2 833	2 551
1988 Januar-september	40 720	6 455	28	22 002	276	2 439	317	431	3 345	5 430
1986										
Januar January	3 622	816	5	2 513	101	186	2	-	-	-
Februar February ..	3 343	733	6	2 333	89	182	1	-	-	-
Mars March	3 657	777	5	2 586	89	193	7	-	-	-
April April	1 271	254	2	862	94	55	5	-	-	-
Mai May	3 344	869	4	2 160	84	195	33	-	-	-
Juni June	3 604	808	3	2 468	81	196	48	-	-	-
Juli July	3 877	803	-	2 761	79	196	38	-	-	-
August August	3 872	753	2	2 830	54	200	33	-	-	-
September September	3 480	706	5	2 473	26	206	30	35	-	-
Oktober October ...	3 946	713	6	2 761	25	218	40	66	116	-
November November .	4 082	698	5	2 791	24	208	36	70	251	-
Desember December .	4 353	728	5	2 863	25	219	39	71	366	35
1987*										
Januar	4 482	713	6	2 861	24	256	43	70	374	134
Februar	3 772	585	4	2 269	23	250	39	106	333	163
Mars	4 085	601	4	2 587	25	272	44	34	300	219
April	4 222	636	5	2 600	17	255	43	71	369	226
Mai	4 281	590	4	2 648	27	272	44	53	377	265
Juni	3 521	529	3	2 073	25	266	25	69	247	285
Juli	4 200	629	1	2 391	28	293	42	66	388	362
August	3 205	166	1	2 299	28	82	17	69	109	436
September	4 270	567	3	2 511	25	292	41	35	336	461
Oktober	4 547	655	4	2 667	24	302	42	-	396	456
November	4 339	649	4	2 579	23	288	45	34	364	353
Desember	4 202	560	5	2 708	23	274	44	69	332	187
1988*										
Januar	4 748	741	5	2 682	22	282	38	105	397	477
Februar	4 363	626	3	2 503	21	264	33	70	364	479
Mars	4 798	703	4	2 635	22	278	34	70	395	657
April	4 738	706	4	2 567	21	270	35	106	385	644
Mai	4 553	721	4	2 572	22	275	34	70	371	484
Juni	3 549	607	3	2 027	20	248	33	10	276	325
Juli	4 798	806	1	2 502	42	273	39	-	401	735
August	4 382	767	2	2 057	54	280	37	-	385	801
September	4 791	778	2	2 457	52	269	34	-	371	828

¹ Inkluderer NGL. ² Årstillingene kan avvike noe fra summen av månedsoppgavene, som bygger på foreløpige tall fra den månedlige produksjonsstatistikken. ³ Hovedsakelig kondensat. ⁴ Inkluderer Nord-øst Frigg og Odin. ⁵ Norsk andel. ⁶ Produksjon fra produksjonsskipet "Petrojarl".

¹ Includes NGL. ² Yearly figures may differ from the sum of the monthly figures which are based on preliminary figures from the monthly production statistics. ³ Mainly condensate. ⁴ Includes Frigg North-east and Odin. ⁵ Norwegian share. ⁶ Production from the production ship "Petrojarl".

Tabell 20. Produksjon av naturgass etter felt. Mill.Sm³ Natural gas production by field.
 Million Sm³

År ¹ og måned Year ¹ and month	I alt Total	Ekofisk	Frigg ^{2,3}	Stat- fjord ³	Mur- chison ³	Val- hall	Heim- dal	Ula	Gull- faks
1977	3 139	2 185	954	-	-	-	-	-	-
1978	14 891	10 438	4 453	-	-	-	-	-	-
1979	21 581	13 267	8 312	2	-	-	-	-	-
1980	25 973	15 938	9 991	44	-	-	-	-	-
1981	26 162	14 760	11 312	86	-	4	-	-	-
1982	25 534	14 583	10 810	109	-	31	-	-	-
1983	25 831	13 690	11 797	234	22	88	-	-	-
1984	27 375	12 985	13 670	291	103	511	-	-	-
1985	26 699	11 659	13 723	1 086	81	441	-	-	-
1986	27 802	8 151	12 745	4 067	90	481	2 217	50	-
1987*	29 365	8 508	12 107	3 897	29	558	3 580	395	293
1987 Januar-september January-September ...	20 967	5 861	8 966	2 690	22	393	2 629	283	125
1988 Januar-september	21 758	6 903	7 983	2 859	19	456	2 701	340	495
1986									
Januar January	2 662	800	1 487	340	3	30	1	-	-
Februar February ..	2 410	728	1 346	298	2	30	4	-	-
Mars March	2 776	851	1 538	300	2	30	54	-	-
April April	1 131	233	756	93	2	9	39	-	-
Mai May	2 262	707	1 009	274	6	33	233	-	-
Juni June	2 055	662	810	328	2	34	218	-	-
Juli July	2 078	677	802	322	6	33	237	-	-
August August	2 042	698	801	282	3	33	225	-	-
September September	1 954	620	855	223	3	35	225	-	-
Oktober October ...	2 559	736	1 130	344	3	37	308	2	-
November November .	2 518	690	1 160	327	2	34	283	20	-
Desember December .	2 580	720	1 155	332	3	37	304	28	-
1987									
Januar	2 892	822	1 340	332	2	43	320	33	-
Februar	2 542	669	1 199	298	3	43	295	35	-
Mars	2 785	735	1 325	320	3	47	322	31	3
April	2 556	697	1 101	353	1	44	315	39	6
Mai	2 427	720	1 016	270	3	47	327	38	6
Juni	2 177	727	761	300	2	49	306	25	6
Juli	2 119	700	650	330	3	58	317	39	22
August	1 262	216	715	151	3	15	115	11	37
September	2 207	575	859	336	2	47	312	32	45
Oktober	2 668	907	913	385	3	57	318	41	46
November	2 820	857	1 149	376	2	55	307	37	36
Desember	2 910	883	1 079	446	2	53	326	34	86
1988*									
Januar	2 861	781	1 175	436	2	52	324	41	49
Februar	2 657	786	1 109	357	2	51	276	38	39
Mars	2 795	843	1 182	319	2	53	295	40	59
April	2 647	760	1 146	300	2	50	299	39	51
Mai	2 342	736	883	304	2	53	285	38	41
Juni	2 218	710	798	302	2	45	302	28	31
Juli	2 088	743	571	296	1	48	322	41	66
August	2 060	777	546	265	3	53	306	38	72
September	2 090	767	573	280	3	51	292	37	87

¹ Se note 2, tabell 19. ² Inkluderer Nord-øst Frigg og Odin. ³ Norsk andel.
¹ See note 2, table 19. ² Includes North-east Frigg og Odin. ³ Norwegian share.

Tabell 21. Eksport av norskprodusert råolje. Kvartal. 1980 - 1988. 1 000 metriske tonn Exports of Norwegian produced crude oil. Quarterly. 1980 - 1988. 1 000 tonnes

År Year	I alt Total	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4
1980	23 197	6 411	5 994	4 715	6 077
1981	20 453	5 143	5 494	4 890	4 926
1982	20 666	5 105	5 293	5 353	4 915
1983	25 623	5 779	6 759	6 495	6 590
1984	30 064	7 271	7 055	7 520	8 218
1985	32 602	7 518	7 459	8 747	8 878
1986	35 376	8 730	6 779	9 180	10 686
1987	41 735	10 078	10 509	9 845	11 303
1988* .....	...	11 456	10 890	11 775	...

Tabell 22. Eksportverdi av norskprodusert råolje. Kvartal. 1980 - 1988. Mill. kr Value of Norwegian crude oil exports. Quarterly. 1980 - 1988. Million kroner

År Year	I alt Total	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4
1980	28 500	7 462	7 370	5 814	7 854
1981	31 047	7 630	8 673	7 385	7 359
1982	31 879	7 352	7 371	8 650	8 506
1983	40 653	9 141	10 483	10 410	10 619
1984	51 712	12 000	11 696	13 188	14 824
1985	56 077	14 061	13 177	14 408	14 431
1986	28 526	9 542	4 854	5 857	8 271
1987	37 065	8 820	9 550	9 087	9 608
1988* .....	...	8 413	7 989	8 462	...

Tabell 23. Gjennomsnittlige priser for eksport av norskprodusert råolje. Kvartal. 1980 - 1988. Kr/tonn Average prices on export of Norwegian produced crude oil. Quarterly. 1980 - 1988. Kroner/tonnes

År Year	I alt Total	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4
1980	1 220	1 160	1 220	1 230	1 290
1981	1 510	1 480	1 570	1 510	1 490
1982	1 540	1 440	1 390	1 610	1 730
1983	1 580	1 580	1 550	1 600	1 610
1984	1 720	1 650	1 650	1 750	1 800
1985	1 720	1 870	1 760	1 640	1 620
1986	800	1 090	710	630	770
1987	880	870	900	920	850
1988* .....	...	734	734	719	...

Tabell 24. Skipninger¹ av norskprodusert råolje, etter mottakerland². 3. kvartal 1986 - 2. kvartal 1988. 1 000 metriske tonn Shipments¹ of Norwegian produced crude oil, by receiving country². Q 3 1986 - Q 2 1988. 1 000 tonnes

	1986		1987				1988	
	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2
Skipninger i alt Total shipments	11 078	12 068	11 801	11 763	11 027	12 769	13 166	12 475
Bahamas The Bahamas Islands	-	-	-	85	-	-	-	-
Belgia Belgium	84	65	150	75	189	268	458	106
Canada Canada	345	120	211	-	146	143	221	140
Danmark Denmark	248	160	291	190	180	209	170	196
Finland Finland	-	-	-	-	-	-	-	-
Forbundsrepublikken Tyskland The Federal Republic of Germany	1 049	367	292	230	737	949	647	634
Frankrike France	795	940	1 041	1 386	807	1 465	1 235	1 227
Israel Israel	109	229	110	220	111	240	120	124
Italia Italy	328	332	408	202	197	159	228	147
Nederland Netherlands	1 975	2 076	1 441	1 442	2 138	1 839	2 081	1 542
Norge Norway	1 682	1 490	1 718	1 624	1 549	1 742	1 915	1 995
Spania Spain	-	-	-	-	-	-	81	69
Storbritannia United Kingdom	2 602	3 868	3 784	3 393	3 126	3 894	4 139	3 769
Sverige Sweden	591	1 076	791	1 296	1 322	1 024	1 177	1 360
USA USA	1 160	1 236	1 453	1 513	526	730	692	941
Østerrike Austria	110	110	109	109	-	106	-	-
Andre Other	-	-	-	-	-	-	-	225

¹ Kildematerialet er bearbejdet i SSB. ² Ikke nødvendigvis endelig forbruksland. Mottakerland er definert ved første havn lasten ankommer.

¹ The source material is revised in the CBS. ² Not necessarily country of consumption. Receiving country is defined by the first harbour the cargo arrives at.

K i l l e: Oljedirektoratet. Source: The Norwegian Petroleum Directorate.

Tabell 25. Skipninger¹ av norskprodusert våtgass², etter mottakerland³. 3. kvartal 1986 - 2. kvartal 1988. 1 000 metriske tonn Shipments¹ of Norwegian produced NGL², by receiving country³. Q 3 1986 - Q 2 1988. 1 000 tonnes

Mottakerland Receiving country	1986		1987				1988	
	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2
I alt Total	496	506	469	510	395	552	580	526
Belgia Belgium	19	43	37	11	16	39	61	34
Forbundsrepublikken Tyskland The Federal Republic of Germany	9	35	33	14	15	26	23	16
Frankrike France	7	19	21	5	1	44	15	1
Italia Italy	1	9	3	-	-	4	5	-
Nederland Netherlands .	51	60	62	43	37	58	82	56
Norge Norway	169	149	195	224	176	223	253	245
Polen Poland	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal Portugal	3	3	4	5	-	2	11	2
Spania Spain	-	-	-	7	-	14	3	-
Storbritannia United Kingdom	142	132	52	59	72	102	130	117
Sveits Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sverige Sweden	48	41	18	82	78	31	9	53
USA USA	45	15	45	34	-	-	-	-
Afrika Africa	-	-	-	6	-	2	7	2
Sør-Amerika South America	1	-	-	21	-	-	-	-

¹ Se note 1, tabell 24. ² Vanligvis etan, propan, butan eller blandinger av disse. Våtgass kalles også NGL, (Natural Gas Liquids). ³ Se note 2, tabell 24.

¹ See note 1, table 24. ² Usually ethane, propane, butane or mixtures thereof. Natural Gas Liquids.

³ See note 2, table 24.

K i l l e: Oljedirektoratet. Source: The Norwegian Petroleum Directorate.

Tabell 26. Eksport av norskprodusert naturgass. Kvartal. 1980 - 1988. Mill. Sm³ Exports of Norwegian produced natural gas. Quarterly. 1980 - 1988. Million Sm³

År Year	I alt Total	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4
1980	25 119	7 191	6 142	5 205	6 581
1981	25 197	7 115	6 178	4 968	6 936
1982	24 457	7 580	5 930	4 361	6 586
1983	24 528	6 828	5 534	4 819	7 347
1984	26 240	7 887	6 547	4 684	7 122
1985	25 429	7 797	6 408	4 776	6 448
1986	25 653	7 437	5 107	5 810	7 300
1987	27 747	7 775	6 937	5 128	7 907
1988* .....	...	7 826	6 790	5 889	...

Tabell 27. Eksportverdi av norskprodusert naturgass¹. Kvartal. 1980 - 1988. Mill. kr
Value of Norwegian natural gas exports¹. Quarterly. 1980 - 1988. Million kroner

År Year	I alt Total	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4
1980	12 899	3 170	2 982	2 905	3 841
1981	17 040	4 269	3 931	3 443	5 397
1982	21 593	6 262	4 975	4 203	6 153
1983	23 191	6 355	5 255	4 554	7 027
1984	26 617	7 548	6 336	4 874	7 859
1985	29 303	8 622	7 452	5 825	7 404
1986	24 551	8 076	5 199	5 483	5 793
1987	17 319	5 380	4 730	2 752	4 457
1988* .....	...	4 671	3 796	3 353	...

¹ FOB norsk kontinentalsokkelgrense.

¹ FOB Border of the Norwegian continental shelf.

Tabell 28. Gjennomsnittlige priser for eksport av norskprodusert naturgass¹. Kvartal. 1980 - 1988.
Kr/Sm³ Average prices on export of Norwegian produced natural gas¹. Quarterly.
1980 - 1988. Kroner/Sm³

År Year	Årsgjennomsnitt Average per year	1. kv. Q 1	2. kv. Q 2	3. kv. Q 3	4. kv. Q 4
1980	0,51	0,44	0,49	0,56	0,58
1981	0,68	0,60	0,64	0,69	0,78
1982	0,88	0,83	0,89	0,96	0,93
1983	0,94	0,93	0,95	0,95	0,96
1984	1,01	0,96	0,97	1,04	1,04
1985	1,15	1,11	1,16	1,22	1,15
1986	0,96	1,09	1,02	0,94	0,79
1987	0,62	0,69	0,68	0,54	0,56
1988* .....	...	0,60	0,56	0,57	...

¹ Se note 1, tabell 27.

¹ See note 1, table 27.

Tabell 29. Priser på råolje etter felt. 1980 - 1988. USD/fat Crude oil prices by field.
 1980 - 1988. USD/barrel

År og kvartal/måned Year and quarter/month		Normpriser Norm prices				Spotpriser Spot prices
		Ekofisk	Statfjord	Murchison	Gullfaks	Nordsjøen North Sea
1980	1. kv. Q 1	33,75	33,70	..	..	33,75
	2. kv. Q 2	36,00	35,95	..	..	36,00
	3. kv. Q 3	37,05	37,25	..	..	37,05
	4. kv. Q 4	37,10	37,30	..	..	37,03
1981	1. kv. Q 1	40,00	40,20	39,25	..	38,00
	2. kv. Q 2	39,30	39,50	38,50	..	33,25
	3. kv. Q 3	35,75	36,05	35,00	..	36,15
	4. kv. Q 4	36,75	36,95	36,06	..	36,55
1982	1. kv. Q 1	35,05	35,05	34,37	..	29,50
	2. kv. Q 2	32,50	32,50	31,89	..	34,00
	3. kv. Q 3	34,15	34,10	33,50	..	35,00
	4. kv. Q 4	34,00	34,05	33,50	..	32,00
1983	1. kv. Q 1	31,45	31,20	31,10	..	28,75
	2. kv. Q 2	30,20	29,90	30,00	..	30,36
	3. kv. Q 3	30,25	30,05	30,10	..	30,64
	4. kv. Q 4	30,00	30,15	29,90	..	28,83
1984	1. kv. Q 1	30,10	29,66	30,10	..	30,18
	2. kv. Q 2	30,05	29,60	30,05	..	29,43
	3. kv. Q 3	29,10	28,75	29,15	..	28,56
	4. kv. Q 4	28,00	27,70	28,10	..	27,05
1985	1. kv. Q 1	28,05	27,89	28,15	..	28,28
	2. kv. Q 2	27,40	27,10	27,40	..	26,58
	3. kv. Q 3	27,05	26,80	27,00	..	28,15
	4. kv. Q 4	28,55	28,30	28,55	..	26,78
1986	Januar January	25,60	25,35	25,70	..	22,60
	Februar February ...	19,05	18,80	19,15	..	17,50
	Mars March	15,90	15,65	16,00	..	14,00
	April April	12,95	12,60	12,90	..	12,40
	Mai May	13,25	12,95	13,25	..	13,95
	Juni June	13,25	12,85	13,15	..	12,00
	Juli July	10,90	10,55	10,85	..	9,60
	August August	11,25	10,90	11,20	..	13,85
	September September.	14,45	14,10	14,40	..	14,00
	Oktober October	13,90	13,60	13,90	..	13,65
	November November ..	13,90	13,60	13,90	..	14,50
	Desember December ..	14,80	14,55	14,85	..	15,85
1987	Januar	17,50	17,20	17,55	..	18,40
	Februar	18,25	17,95	18,30	..	17,20
	Mars	17,15	16,85	17,20	..	17,85
	April	18,45	18,20	18,50	..	18,40
	Mai	18,45	18,20	18,50	..	18,65
	Juni	18,45	18,20	18,50	..	18,80
	Juli	19,25	19,00	...	..	19,80
	August	19,80	19,60	19,90	..	18,95
	September	18,25	18,10	...	..	18,35
	Oktober	18,50	18,35	18,65	18,25	18,75
	November	18,40	18,25	...	18,15	18,05
	Desember	17,60	17,40	17,70	17,30	17,00
1988	Januar	16,75	16,70	...	16,55	17,11
	Februar	16,20	18,15	...	16,00	15,91
	Mars	14,65	14,55	14,80	14,35	14,45
	April	15,60	15,45	...	15,30	16,20
	Mai	16,55	16,30	16,50	16,15	16,48
	Juni	16,55	16,30	16,50	16,15	15,85
	Juli .....	...	...	...	...	14,63
	August .....	...	...	...	...	15,00

Kilde: Olje- og energidepartementet. OPEC Bulletin. Petroleum Intelligence Weekly.
 Sources: The Ministry of Petroleum and Energy. OPEC Bulletin. Petroleum Intelligence Weekly.

Tabell 30. Priser på naturgass. 1980 - 1988. USD/toe Prices on natural gas. 1980 - 1988.
USD/toe

År og kvartal Year and quarter	Importert i rørledning ¹ Imported by pipelines ¹				Importert flytende ¹ Imported in liquefied form ¹			Eksportert i rørledning ⁴ Exported by pipeline ⁴	
	Belgia Belgium	Frank- rike France	Forbunds- repub- likken Tyskland The Fede- ral Re- public of Germany	Italia Italy	USA ² USA ²	Frank- rike ³	Japan Japan	Neder- land The Nether- lands	Norge Norway
1980	138,94	122,25	118,52	109,00	111,48	149,05	216,48	118,11	..
1981	150,87	143,89	147,90	151,21	124,01	211,13	243,96	145,48	..
1982	185,70	143,80	161,88	165,74	127,74	196,30	240,20	163,49	..
1983	172,73	148,32	148,18	153,94	116,26	175,91	216,63	150,72	134,83
1984	174,55	144,02	141,51	160,95	104,02	174,45	205,65	154,38	128,58
1985	177,97	144,53	148,36	159,59	83,34	172,21	211,46	150,90	140,99
1986	168,76	131,56	144,83	..	63,69	148,26	165,64	146,65	141,35
1986 1. kv. Q 1	190,50	155,72	166,03	..	70,20	164,80	219,28	167,77	162,21
2. kv. Q 2	191,05	140,42	160,28	..	72,47	163,46	178,03	172,54	153,45
3. kv. Q 3	170,53	128,06	143,66	..	61,11	148,64	148,99	145,66	127,06
4. kv. Q 4	122,98	102,06	109,36	..	51,00	116,16	116,26	100,65	122,70
1987* 1. kv.	109,49	88,15	93,65	..	53,33	98,81	133,01	86,71	103,26
2. kv.	128,30	89,25	96,24	..	56,36	103,69	141,87	102,29	106,27
3. kv.	128,24	97,38	102,02	..	59,74	110,50	142,03	115,54	67,91
4. kv.	112,25	100,56	103,59	..	49,59	116,38	151,47	106,73	82,43
1988* 1. kv. ....	...	100,49	...	...	49,31	115,72	148,68	...	92,80
2. kv. ....	...	99,41	...	...	...	109,31	149,17	...	95,25

¹ Gjennomsnittsverdi, CIF. ² Omfatter noe LNG fram til 1984. ³ Frankrike importerer bare fra Algerie.

⁴ Gjennomsnittsverdi, FOB.

¹ Average unit value, CIF. ² Until 1984 including some LNG. ³ France imports only from Algeria.

⁴ Average unit value, FOB.

K i l d e: Energy Prices and Taxes, IEA. Source: Energy Prices and Taxes, IEA.

Tabell 31. Fraktindekser¹ for råolje etter skipsstørrelse. 1974 - 1988 Shipping freight indices¹ for crude carriers by size. 1974 - 1988

År og måned Year and month	151 000	71 000-	36 000-	Opptil	Opptil
	dvt. og over for råolje Very large/ ultra large crude carriers	dvt. for råolje Medium sized crude carriers	dvt. for råolje Small crude/ product carriers	35 999 dvt. for råolje Handy size- dirty	50 000 dvt. for raffi- nert Handy size- clean
1974	60	..	..	..	..
1975	22	..	..	..	..
1976	29	..	..	..	..
1977	25	..	..	..	..
1978	29	..	..	..	..
1979	47	..	..	..	..
1980	37	..	..	..	..
1981	28	..	..	..	..
1982	26	..	..	..	..
1983	29	..	..	..	..
1984	35	..	..	..	..
1985	32	..	..	..	..
1986	33	..	..	..	..
1987 Januar January	33	..	..	..	..
Februar February	30	..	..	..	..
Mars March	27	..	..	..	..
April April	32	..	..	..	..
Mai May	37	..	..	..	..
Juni June	39	..	..	..	..
Juli July	54	..	..	..	..
August August	69	..	..	..	..
September September ...	41	69	93	127	169
Oktober October	47	77	105	140	179
November November	48	83	101	150	176
Desember December	42	78	109	184	170
1988 Januar January	34	76	123	169	167
Februar February	33	78	124	..	155
Mars March	34	68	109	147	149
April April	37	72	111	149	148
Mai May	38	68	101	130	152
Juni June	34	70	98	143	143
Juli July	41	78	101	148	163
August	41	66	99	142	163

¹ Grunnlaget for indeksen er alle kontrakter rapportert på Worldscale basis pr. måned. Indekstallet representerer et veid gjennomsnitt i hver av de fem tonnasjegruppene. Worldscale er et fraktsystem hvor ratene angis i forhold til en fastlagt målestokk (W 100) for et standardskip (19 500 dwt). Worldscale revideres halvårlig på bakgrunn av endringer i bunkerspriser, havneavgifter osv.

¹ The index is founded on all contracts reported on Worldscale basis. The index-figure represents a weighted average for each of the five groups of tonnage. Worldscale is a freight system which gives the rate of freight in relation to a fixed standard (W 100) for a standard ship (19 500 dwt). Worldscale is revised every half year against changes in bunker prices, harbour charges etc.

K i l d e : Lloyds Ship Manager. Source: Lloyds Ship Manager.

STATISTISK BEHANDLING AV OLJEVIRKSOMHETEN

1. Nasjonal avgrensning

Den norske kontinentalsokkelen regnes som en del av Norge. I prinsippet skal all virksomhet som drives på sokkelen inngå i norsk statistikk på samme måte som virksomhet på fastlandet. Likedan burde norske selskapers oljevirksomhet utenfor norsk kontinentalsokkel ikke regnes med i norsk statistikk, analogt til norske selskapers øvrige virksomhet i utlandet. Av praktiske grunner er det lempet litt på anvendelsen av disse generelle reglene.

Oljeleting, utvinning mv. på Svalbard kommer bare med i norsk statistikk hvis virksomheten drives av et norskregistrert selskap. Dette er i samsvar med eksisterende praksis for statistisk behandling av øvrig næringsvirksomhet på Svalbard.

1.1. Boreplattformers nasjonalitet

Mobile oljeboringsplattformer blir behandlet på samme måte som skip i utenriksfart når det gjelder nasjonalitet. Dette betyr at et norsk selskap med en norskregistrert oljeboringsplattform blir regnet som en norsk bedrift, uten hensyn til om plattformen opererer innenfor eller utenfor den norske kontinentalsokkel. Tilsvarende blir en utenlandskregistrert plattform ikke registrert i norsk produksjonsstatistikk når den borer på kontraktsbasis på norsk kontinentalsokkel. Virksomheten disse selskapene driver på norsk sokkel, blir registrert som import av tjenester.

1.2. Rørledninger

Rørledninger blir behandlet etter eierprinsippet. En rørledning fra norsk kontinentalsokkel til et annet land og som eies av et norskregistrert selskap, regnes som helhet med i norsk statistikk selv om det meste av ledningen kan ligge utenfor norsk sokkelgrense.

Terminalanlegg i utlandet regnes ikke med i norsk statistikk.

1.3. Grensefelt

På norsk og britisk kontinentalsokkel er det 3 grensefelt i produksjon: Frigg, Statfjord og Murchison. De to første opereres av norskregistrerte selskaper, mens Murchison opereres fra

britisk side. I norsk statistikk føres investeringer og produksjon for disse feltene i samsvar med norsk eierandel til olje- og gassreservene. Vareinnsats og lønnskostnader for Frigg og Statfjord tas med i sin helhet. For at bearbeidingsverdien og driftsresultatet skal bli riktig, inntektsføres den delen av kostnadene som belastes britiske andelshavere og føres som eksport av tjenester fra Norge til Storbritannia. For Murchison registreres bare den delen av vareinnsatsen som belastes norske andelshavere, fordi feltet opereres fra britisk side. Sysselsettingen på feltet blir i sin helhet registrert i samsvar med operatørens nasjonalitet (som norsk for Frigg og Statfjord og som britisk for Murchison).

2. Næringsklassifisering

Byrået gjør ikke bruk av noen egen næring under betegnelsen "oljevirksomhet" e.l. Byrået følger - som for annen næringsvirksomhet - Standard for næringsgruppering (SN), som gir et generelt system for klassifisering etter næring av ulike typer statistiske enheter. Det drives en rekke aktiviteter i tilknytning til oljevirksomheten i Nordsjøen. En del av disse har ikke vært drevet i Norge tidligere. Disse aktiviteter er innarbeidd i Standard for næringsgruppering i samsvar med internasjonale anbefalinger.

Følgende aktiviteter - klassifisert ifølge Standard for næringsgruppering - er aktuelle i denne sammenheng:

SN-nr.22 UTVINNING AV RÅOLJE OG NATURGASS

Prosjektering og boring for egen regning etter råolje og naturgass. Utvinning av råolje og naturgass.

SN-nr. 5023 OLJEBORING

Boring etter råolje og naturgass, legging av rør og annen anleggsvirksomhet knyttet til olje- og gassutvinning utført som særskilt virksomhet på kontraktsbasis.

SN-nr. 61215 ENGRØSI/ANDEL MED RÅOLJE OG NATURGASS
Denne næringsgruppen omfatter fra og med 1981-statistikken bare salg av avgiftsolje for staten.

SN-nr. 714 RØRTRANSPORT
Drift av rørledninger for transport av råolje, raffinert olje og naturgass.

SN-nr. 81021 FINANSIERINGSVIRKSOMHET KNYTTET TIL
UTVINNING AV RÅOLJE OG NATURGASS

Denne næringsgruppen omfatter de foretak (rettighetshavere) som er deltakere i grupper som har minst én utvinningstillatelse på norsk kontinentalsokkel, men som verken er operatør eller har virksomhet på linje med det operatører har.

Annen virksomhet i tilknytning til oljleting/-utvinning klassifiseres i eksisterende grupper i henhold til SN (f.eks. produksjon og reparasjon av plattformer, forsyningstjenester, cateringvirksomhet, teknisk tjenesteyting).

SN-nr. 22 " Utvinning av råolje og naturgass" omfatter all aktivitet fra leting etter olje og gass til utvinning, separering og fraksjonering. Aktiviteten er delt inn i ulike faser og det blir innhentet oppgaver og utarbeidet statistikk for hver av disse.

Leting

Omfatter virksomheten fra en utvinningstillatelse er gitt og fram til leteprogrammet er avsluttet eller tillatelsen er tilbakelevert.

Utbygging

Omfatter virksomheten fra det tidspunkt utbygging er godkjent av Stortinget og fram til produksjonsstart, medregnet driftsforberedelse og produksjonsboring.

Drift

Omfatter virksomheten etter at produksjonen er startet, medregnet produksjonsboring i driftsfasen.

Hjelpevirksomhet

Omfatter virksomheten ved kontor og baser i land, administrativ og teknisk tjenesteyting både til egen operatørvirksomhet og egne interesser i andre utvinningstillatelser.

3. Statistiske enheter

I næringsstatistikk brukes enhetene foretak og bedrift både som rapporterings- og klassifikasjonsenhet.

3.1. Foretak

Et foretak er en institusjonell enhet som omfatter all virksomhet som drives av samme eier. Foretak er en juridisk og regnskapsmessig enhet. Det kan bestå av flere bedrifter som kan være plassert i forskjellige næringsgrupper. Foretaket klassifiseres etter sin hovedaktivitet, dvs. den virksomhet som bidrar mest til foretakets samlede verdiskapning.

Rettighetshavere brukes som betegnelse på et foretak som har eierandeler i en eller flere utvinningstillatelser på norsk kontinentalsokkel. Rettighetshavere som enten er operatører for minst én utvinningstillatelse eller utfører virksomhet på linje med det operatørene gjør, er klassifisert i SN-nr. 22 "Utvinning av råolje og naturgass". Resten av rettighetshaverne er gruppert i SN-nr. 81021 "Finansieringsvirksomhet knyttet til utvinning av råolje og naturgass". Disse foretakene er ikke operatører, men bidrar til finansieringen av virksomheten som utføres i regi av en operatør. Hovedaktiviteten er å ivareta sine eierinteresser i grupper der de er medeiere.

3.2. Bedrift

En bedrift er definert som en lokalt avgrenset funksjonell enhet hvor det hovedsakelig drives aktiviteter som faller innenfor en bestemt næringsgruppe. I oljevirksomheten har det imidlertid oppstått enheter som krever særskilt behandling i Byrået. De fleste utvinningstillatelser på norsk kontinentalsokkel gis til grupper av oljeselskaper. Gruppen blir da å betrakte som bedriftsenhet. Operatøren for utvinningstillatelsen skal være oppgavegiver for bedriftens virksomhet. Disse bedriftene er næringsklassifisert i "Utvinning av råolje og naturgass".

Den første tida etter at en bedrift er etablert vil bedriften være i letefasen og det gis egne oppgaver for denne letevirksomheten (for hver

utvinningstillatelse). En feltutbygging vil ofte omfatte deler av flere utvinningstillatelser og dermed omfatte flere "letebedrifter". Ved slike funn som strekker seg over flere blokker, blir det vanligvis laget en såkalt unitiseringsavtale mellom alle rettighetshaverne om en samlet utbygging av feltet. Den nye enheten blir opprettet som en ny bedrift med operatøren som oppgavegiver.

3.3. Hjelpeavdeling

En hjelpeavdeling er en lokalt avgrenset enhet som hovedsakelig yter tjenester til en eller flere bedrifter i det foretak, eller konsern, avdelingen tilhører. Eksempler er kontorer eller forsyningsbaser som yter administrative og tekniske tjenester til operatørvirksomheten og egne interesser i andre utvinningstillatelser. Disse hjelpeavdelingene er næringsklassifisert i SN-nr. 22.

Ytes det tjenester til flere bedrifter i foretaket med ulik næringsgruppe, kan det opprettes flere hjelpeavdelinger innenfor et lokalt avgrenset område. F.eks. vil operatør for rørledning ha en hjelpeavdeling i SN-nr. 714. Enkelte selskaper vil også ha hjelpeavdelinger i andre næringer.

4. Kjennemerker

4.1. Investering

Omfang:

Alle kostnader som påløper til leting og feltutbygging regnes som investeringskostnader, også produksjonsboring og driftsforberedelse. For felt i drift regnes som investering ombygginger som gir en verdikning av kapitalutstyret, forbedring av prosesser eller utvidelse av kapasiteten. Reparasjoner og vedlikehold regnes derimot som vareinnsats. For hjelpevirksomhet tas med anskaffelser av alle driftsmidler som har en brukstid på 1 år eller mer. Salg av varige driftsmidler kommer til fratrukk.

Periodisering:

Påløpte investeringskostnader er et aktivitetsmål som gir uttrykk for den løpende ressursbruken på et prosjekt. Dette omfatter bl.a. løpende kostnader på ikke-ferdigstilte plattformer/moduler (varer under arbeid), også kostnader som påløper i utlandet.

Realinvesteringer vil for letevirkomheten tilsvare de påløpte investeringskostnadene i samme periode, fordi letekostnadene regnes som realinvestert i takt med utført arbeid. En oljeplattform regnes derimot som realinvestering på det tidspunkt og med den verdi den har når den plasseres på produksjonsstedet. Alle påløpte investeringskostnader blir regnet som lager av varer under arbeid, fram til plattformen blir plassert på feltet. For feltutbygging vil det derfor normalt være betydelig avvik mellom påløpte investeringskostnader og realinvesteringer i samme periode.

4.2. Eksport

All leveranse av råolje og naturgass fra norsk kontinentalsokkel direkte til utlandet blir registrert som eksport i norsk statistikk. Råolje transportert i rørledning fra Ekofisk til Teesside og norsk andel av olje fra Murchison til Sullom Voe blir derfor registrert som eksport til Storbritannia. En del av denne oljen og gassen går etter bearbeiding ved de britiske anleggene til Norge og blir i statistikken regnet som import fra Storbritannia. På grunnlag av oppgaver fra Oljedirektoratet er det også mulig å vise skipninger av norskeid råolje fordelt på sist kjente mottakerland, både direkte fra oljefelter og fra terminaler i Storbritannia. Eksport av naturgass fra norsk sokkel til Emden og St. Fergus blir registrert som eksport til henholdsvis Forbundsrepublikken Tyskland og Storbritannia.

Eksportverdien av råoljen beregnes ved hjelp av normpriser fratrukket frakt- og terminalkostnader. For gass er fakturapriser først tilgjengelig seinere og verdien blir anslått av Byrådet på grunnlag av data fra andre kilder, blant annet mottakerlandenes offisielle importstatistikk. Verdiene beregnes fob rørledning.

4.3. Bruttoproduksjonsverdi

Bruttoproduksjonsverdi er definert som summen av følgende poster:

Produksjonsverdi av råolje og naturgass
Produksjon til salg er mengde målt ved inn- gang til rørledning (event. skip), med kor- reksjon for lagerendring av råolje på feltet. For naturgass registreres også den mengde som brukes som brensel på feltet, men denne er

ikke inkludert i produksjonsverdien. Produksjonsverdien for råolje blir f.o.m. 1982 beregnet på grunnlag av normpriser, fratrukket transport- og terminalkostnader. For naturgass nyttes fakturapriser innhentet fra selskapene.

Inntekt av leiearbeid

Godtgjørelse ved behandling av olje og gass fra andre felt ved bruk av enhetens installasjoner (f.eks. prosessering) eller rørledningssystem.

Beregnet produksjonsverdi for hjelpevirksomhet

Produksjonsverdien for hjelpeavdelinger blir satt lik avdelingens lønnskostnader og andre administrasjonskostnader. Denne tjenesteproduksjonen leveres til produksjonsbedriftene på kontinentalsokkelen enten som vareinnsats eller som verdi av egne investeringsarbeider.

Beregnet inntekt for grensefelt

For grensefelt som opereres fra norsk side (Frigg og Statfjord), tas vareinnsats og lønnskostnader i sin helhet med i norsk statistikk, mens produksjonsverdien bare

omfatter norsk andel. For at bearbeidingsverdi og driftsresultat skal bli riktig, inntektsføres den delen av kostnadene som belastes britiske andelshavere. Dette blir regnet som eksport av tjenester fra Norge til Storbritannia.

Verdi av egne investeringsarbeider

Lønnskostnader til egne ansatte i samband med leting og feltutbygging.

4.4. Vareinnsats

Vareinnsats er definert som summen av vareforbruk, vedlikehold, leie av driftsmidler, tjenesteforbruk (transport, forpleining, teknisk assistanse mv.), indirekte kostnader (fra hjelpevirksomhet) og andre kostnader, også kostnader som ikke er en del av operatørvirksomheten.

4.5. Bearbeidingsverdi

Bruttoproduksjonsverdi fratrukket vareinnsats.

4.6. Bearbeidingsverdi til faktorpris

Bearbeidingsverdi til markedspris fratrukket produksjonsavgift.

THE STATISTICAL TREATMENT OF THE OIL ACTIVITY

1. National borderline

The Norwegian continental shelf is regarded as a part of Norway. Therefore, in principle, all oil activity on the Norwegian continental shelf should be included in Norwegian statistics in the same way as on-shore economic activity. Oil activities carried out by Norwegian companies outside the Norwegian continental shelf should also be treated in the same way as other Norwegian business abroad (i.e. not included in Norwegian statistics). For practical reasons, however, it has been necessary to modify the application of these general rules to some extent.

Exploration, production etc. on Svalbard are included in the Norwegian statistics only if the activity is carried out by a Norwegian company. This is in accordance with the treatment of other industrial activities on Svalbard.

1.1. Nationality of drilling platforms

Oil drilling platforms are treated in the same way as ships engaged in foreign trade. This means that a Norwegian company with a Norwegian-registered oil drilling platform is considered to be a Norwegian establishment, regardless of whether it operates inside or outside the Norwegian continental shelf border. In the same way foreign companies drilling under contract on the Norwegian continental shelf will not be included in Norwegian production statistics. Foreign companies' activities on the Norwegian continental shelf will be treated as import of services.

1.2. Pipelines

Pipelines from the Norwegian continental shelf to other countries are included in Norwegian statistics if a Norwegian-registered establishment owns the pipeline, even if most of the pipeline is laid outside Norwegian territory.

Terminals abroad are not included in the Norwegian statistics.

1.3. Borderline areas

On the Norwegian and British sectors of the continental shelf there are three borderline fields

in production: Frigg, Statfjord and Murchison. Frigg and Statfjord are operated by companies registered in Norway, while Murchison is operated from the United Kingdom. In Norway's official statistics, production and investments in these fields are accounted in accordance with the Norwegian share of the oil/gas reserves. Consumption of goods and services and compensation of employees on the Frigg and the Statfjord fields are included in their entirety in Norwegian statistics. In order to ensure correct value added and operating surplus figures in the Norwegian statistics, the share of the costs which is debited to shareholders in the United Kingdom, is entered as export of services from Norway to the United Kingdom. For the Murchison field, only the share of goods and services consumption debited to shareholders in Norway is included in the figures since the field is operated from the United Kingdom. The numbers employed on each field are registered according to the operator's nationality.

2. Industrial classification

The Bureau has no separate industrial group entitled "oil industry" or the like. The Bureau follows the same procedure as for other sectors of the economy, based on the Standard Industrial Classification. This provides a general classification system according to activity, for different types of statistical units. A whole series of activities is carried out in connection with the North Sea oil industry, some of which are new to Norway. These activities have been included in the Standard Industrial Classification in accordance with international recommendations.

The following activities - classified according to the Standard Industrial Classification - are of interest in this publication:

SIC No. 22 CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS PRODUCTION

Projecting and drilling for crude petroleum and

natural gas on its own account. Crude petroleum and natural gas production.

SIC No. 5023 OIL WELL DRILLING

Drilling for oil and gas, pipeline laying and other construction activity in connection with oil and gas production, carried out as separate activity on terms of contract.

SIC No. 61215 WHOLESALING OF CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS

In the statistics for 1981 and later, this group includes only the sale of royalty oil.

SIC No. 714 PIPELINE TRANSPORT

Operation of pipelines for the transport of crude petroleum, refined petroleum and natural gas.

SIC No. 81021 OPERATION OF FINANCING INSTITUTIONS CONNECTED WITH CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS PRODUCTION

This group includes those enterprises (licensees) participating in groups which have at least one license for production on the Norwegian continental shelf, but who do not have operator status or serve the same functions as an operator.

Other activities in connection with oil exploration/production are classified in already existing groups in SIC (e.g. construction and repair of platforms, catering, technical services).

SIC No. 22 "Crude Petroleum and Natural gas Production" covers all the activities from exploration to production including separating and fractionating in the terminals. These are divided into different phases, and statistics are collected and produced for the following:

Exploration

Covers the activity from when the production licence is given until the exploration programme is finished or the licence is returned.

Development

Covers the activity from the time commercial development is approved by the Parliament to start of production, inclusive establishment of the on stream organisation

and production drilling.

Production

Covers the activity after the start of production, inclusive production drilling.

Ancillary activity

Covers the activity in offices and bases onshore; administrative and technical services both to own activity as operator and interests in other production licenses.

3. Statistical units

In economic statistics the terms enterprise and establishment are used as both reporting and classification units.

3.1. Enterprise

An enterprise is an institutional unit covering all activity run by the same owner. Enterprise usually corresponds to the term "firm" and is a legal and accounting unit. An enterprise may consist of several establishments which may be classified in various industry groups. An enterprise is classified according to its most important activity.

The term "licensee" is used as the designation for an enterprise that has owner's rights to one or more production licenses on the Norwegian continental shelf. Licensees that are operators or engaged in activities similar to those of an operator, are classified in SIC No. 22 "Crude Petroleum and Natural Gas Production". The other licensees are included in SIC No. 81021 "Operation of financing institutions connected with crude petroleum and natural gas production".

3.2. Establishment

An establishment is defined as a locally limited functional unit which primarily engages in activities that may be classified in a particular industry group. The oil industry, however, is organized in units calling for special treatment by the Bureau. Most of the production licenses on the Norwegian continental shelf are given to groups of oil companies. The group is then considered to be the establishment unit. One of the licensees is

operator and is responsible for handling the group's industrial activities. These establishments are classified under "Crude petroleum and natural gas production".

3.3. Ancillary units

An ancillary unit is a locally limited unit that primarily provides services to one or more establishments in the enterprise, or concern, to which the ancillary unit belongs. Examples of these ancillary units are central administrative offices or supply bases providing administrative and technical services to own activity as an operator or to interests in other production licences. These ancillary units are classified in SIC No. 22.

If one office provides services to establishments in the same enterprise with different industrial classification, it can be divided into two or more ancillary units. An operator for a pipeline will have an ancillary unit in SIC No. 714.

4. Characteristics

4.1. Investment

Content:

All current costs in exploration and field development, including production drilling, are regarded as investment costs. For fields in production, costs that increase the value of the capital equipment, improve the processes or expand the capacity are treated as investment. Repair and maintenance are treated as consumption of services. In the ancillary activity all acquisitions of fixed durable assets with an expected productive life of more than one year are included.

Periodisation:

Accrued investments costs measure the current use of resources on one project. This includes the cost of unfinished platforms/modules (work in process), also costs accrued abroad.

Gross fixed capital formation will for the exploration activity coincide with the accrued investment costs for the same period, since exploration costs are regarded as investment in accordance with progress of work. A production platform is however treated as an investment at the moment

of delivery and with the value at that time. All current costs are regarded as increase in the stock of work in process, until the platform is placed on the continental shelf. For this reason there will usually be great discrepancies between accrued investment costs and gross fixed capital formation for the same period.

4.2. Export

In Norwegian statistics all crude oil delivered from the Ekofisk field to Teesside and the Norwegian share of the oil taken from the Murchison field to Sullom Voe, is recorded as exports to the United Kingdom. After treatment at the separating and fractionating plants some of the crude oil and the gas are shipped to Norway and included in the statistics as imports from the United Kingdom. On the basis of reports from the Norwegian Petroleum Directorate, it is possible to show all shipments of Norwegian-owned crude oil to other countries (divided according to the last-known recipient), both directly from oil fields and from terminals in the United Kingdom. Export of natural gas to Emden and St. Fergus is recorded as export to the Federal Republic of Germany and to the United Kingdom respectively.

The value of oil produced on the Norwegian part of the continental shelf and further exported is calculated on the basis of norm prices determined administratively and adjusted for transport and terminal costs. For natural gas norm prices or other direct reports of values are not available. Prices for gas exported by pipeline to St. Fergus and Emden are therefore preliminarily estimated by the Bureau on the basis of other sources, including data found in the official import statistics of the two countries and published reports on transport costs for natural gas and estimates on terminal costs.

4.3. Gross value of production

Gross value of production is defined as the sum of:

Value of produced oil and gas

Production for sale is measured as quantity at the entrance of the pipeline or the ship, adjusted for changes in stock of crude oil on the field. For natural gas the quantity

used as fuel on the field is also recorded, but this gas is not included in the production value. From 1982 onwards the value of crude oil is calculated on the basis of norm prices, adjusted for transport and terminal costs. For natural gas invoice prices reported by the oil companies are used.

Contract work

Receipts from processing or pipeline transport of oil and gas from other fields.

Calculated production value from ancillary units

The ancillary units are assigned gross production values equal to the agency's labour costs and other operating expenditure. This service production is delivered to the establishments on the continental shelf either as intermediate consumption or as the value of their own investment work.

Calculated income from borderline areas

For border areas operated by Norwegian companies (Frigg and Statfjord) the production value includes only the Norwegian share of the goods and compensation of employees are included in their entirety in the Norwegian statistics.

To find correct figures for value added and operating surplus, the share of the costs which is debited to shareholders in the United Kingdom is entered as production income in the Norwegian statistics and treated as export of services from Norway to the United Kingdom.

Own-account investment work

This figure includes compensation to own employees in exploration and field development

4.4. Cost of goods and services consumed

The sum of consumption of goods, repair and maintenance, hire of operating capital, consumption of services (transport, catering, technical assistance etc.), indirect costs (from the ancillary units) and other costs, also costs which not are a part of the operator's activity.

4.5. Value added

Gross value of production less cost of goods and services consumed.

4.6. Value added at factor prices

Value added at market prices less royalty.

MÅLEENHETER

Ved angivelse av mengder råolje og naturgass nyttes vanligvis enhetene fra SI-systemet (det internasjonale enhetssystem). Pga. tradisjoner og praktiske forhold har imidlertid andre enheter også en sterk posisjon innenfor petroleumsindustrien. Oljeselskapene vil derfor ofte oppgi volum for råolje og naturgass i henholdsvis barrels (fat) og kubikkfot, mens SI-systemet anbefaler kubikkmeter som volummål.

Både for olje- og gassvolum gjelder at en nøyaktig angivelse av volumet må knytte seg til en nærmere oppgitt tilstand karakterisert ved trykk og temperatur.

Vanlige enheter:

For olje: Barrel (fat)

For olje

og gass: Sm^3 - standard kubikkmeter

For gass: Nm^3 - normal kubikkmeter

Scuft - standard kubikkfot

For omtrentlig omregning kan følgende faktorer nyttes:

Gass: For omregning fra Nm^3 til Sm^3 divideres med 0,95.
For omregning fra Scuft til Sm^3 divideres med 35,3.

Olje: For omregning fra barrels til Sm^3 , multipliseres med 0,159.

For videre omregning til tonn, trenger en å vite egenvekten for råolje. Den råoljen som tas ut fra Ekofiskfeltet vil ha varierende egenvekt fordi trykket i reservoaret minker. I 1985 var egenvekten 800 kg/Sm^3 (stabilisert råolje). På Statfjord og Murchison holder egenvekten seg konstant på henholdsvis 830 og 835 kg/Sm^3 .

1 tonn oljeekvivalenter tilsvarer 1 tonn olje eller ca. 1 000 Sm^3 gass.

1 metrisk tonn = 0,98421 long tons = 1,10231 short tons = 1 tonne

UNITS OF MEASUREMENT

Quantities of crude oil and natural gas are usually reported in the SI system units (the international system of units). Because of tradition and for practical reasons the petroleum industry also makes use of other units. The oil companies often report volumes of crude oil and natural gas in barrels and cubic feet, respectively. The SI system recommends the use of cubic metre.

Specifications of oil and gas volumes depend on information about pressure and temperature.

Units commonly used:

Crude oil: Barrel

Crude oil and
natural gas: Sm^3 - metre cubed in standard conditions

Natural gas: Nm^3 - metre cubed in normal conditions
Scuft - standard cubic foot

For approximate conversion the following factors are useful:

Natural gas: For conversion of Nm^3 into Sm^3 divide by 0.95.
For conversion of Scuft into Sm^3 divide by 35.3.

Crude oil: For conversion of barrels into Sm^3 multiply by 0.159.
For further conversion into tons, it is necessary to know the specific weight for crude oil. For the year 1985 the specific weight for the crude oil from Ekofisk was 800 kg per Sm^3 (stabilized crude oil). For Statfjord and Murchison the specific weight was 830 and 835 kg per Sm^3 , respectively.

1 ton oil equivalents is equal to 1 ton oil or about 1 000 Sm^3 gas.
1 metric ton = 0,98421 long tons = 1,10231 short tons = 1 tonne.

PUBLIKASJONER SENDT UT FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ ETTER 1. JULI 1987. EMNEINDELTE OVERSIKT
 PUBLICATIONS ISSUED BY THE CENTRAL BUREAU OF STATISTICS SINCE 1 JULY 1987.
 SURVEY ARRANGED BY SUBJECT MATTER

0. **GENERELLE EMNER** GENERAL SUBJECT MATTERS
 Statistisk årbok 1988 Statistical Yearbook of Norway. 1988-502s. (NOS B; 774) 70 kr
 ISBN 82-537-2644-9
 Standard for handelsområder 1988. 1988-38s. (SNS; 8) 30 kr ISBN 82-537-2691-0
1. **NATURRESSURSER OG NATURMILJØ** NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT
10. **R e s s u r s - o g m i l j ø r e g n s k a p** Resource and environment accounts
 Naturressurser og miljø 1987 Energi, petroleumøkonomi, mineraler, fisk, skog, jordbruks-
 areal, vann, luft, globale luftforurensninger, miljøverninvesteringer Ressursregnskap og
 analyse. 1988-145s. (RAPP; 88/1) 45 kr ISBN 82-537-2623-6
12. **E n e r g i** Energy
 Energistatistikk 1986 Energy Statistics. 1987-90s. (NOS B; 709) 40 kr
 ISBN 82-537-2520-5
 Energiundersøkelsen 1985 Energibruk i privat og offentlig tjenesteyting/Jon Sagen.
 1987-93s. (RAPP; 87/15) 40 kr ISBN 82-537-2533-7
 Modeling Demand for Natural Gas A Review of Various Approaches Etterspørsel etter natur-
 gass En oversikt over ulike modellopplegg/Øystein Olsen and Kjell Roland. 1988-81s.
 (SØS; 67) 40 kr ISBN 82-537-2665-1
18. **N a t u r m i l j ø - l e v e k å r o g ø k o n o m i** Natural environment - living
 conditions and economy
 Friluftsliv og helse/Tiril Vogt. 1987-76s. (RAPP 87/22) 40 kr ISBN 82-537-2562-0
 Støy og helse Analyse av støyopplevelse i Norge Noise and Health Study of Noise
 Annoyance in Norway/Liv Grøtvedt. 1988-71s. (SØS; 66) 45 kr ISBN 82-537-2574-4
19. **A n d r e r e s s u r s - o g m i l j ø e m n e r** Other subject matters related to
 resources and environment
 Modeller for beregning av nasjonale og regionale utslipp til luft/Odd Kristian Selboe.
 1988-139s. (RAPP; 88/17) 45 kr ISBN 82-537-2682-1
2. **SOSIODEMOGRAFISKE EMNER** SOCIODEMOGRAPHIC SUBJECT MATTERS
20. **G e n e r e l l e s o s i o d e m o g r a f i s k e e m n e r** General socio-
 demographic subject matters
 Levekårsundersøkelsen 1987 Survey of Level of Living. 1988-232s. (NOS B; 772) 55 kr
 ISBN 82-537-2642-2
21. **B e f o l k n i n g** Population
 Befolkningsstatistikk 1988 Hefte I Endringstal for kommunar 1986-1988 Population
 Statistics Volume I Population Changes in Municipalities. 1988-60s. (NOS B; 766)
 Befolkningsstatistikk 1987 Hefte II Folkemengd 1. januar Population Statistics
 Volume II Population 1 January. 1987-150s. (NOS B; 713) 50 kr ISBN 82-537-2527-2
 Befolkningsstatistikk 1988 Hefte II Folkemengd 1. januar Population Statistics
 Volume II Population 1 January. 1988-150s. (NOS B; 789) 50 kr ISBN 82-537-2673-2
 Befolkningsstatistikk 1986 Hefte III Oversikt Population Statistics Volume III Survey.
 1987-113s. (NOS B; 714) 45 kr ISBN 82-537-2528-0
 Befolkningsstatistikk 1987 Hefte III Oversikt Population Statistics Volume III Survey.
 1988-131s. (NOS B; 764) 45 kr ISBN 82-537-2631-7
 Kohort- og periodefruktbarhet i Norge 1845 - 1985 Cohort and Period Fertility for Norway/
 Helge Brunborg. 1988-135s. (RAPP; 88/4) 45 kr ISBN 82-537-2573-6
 Skilsmisser i Norge 1965-1985 En demografisk analyse/Øystein Kravdal og Turid Noack.
 1988-147s. (RAPP; 88/6) 45 kr ISBN 82-537-2587-6

22. H e l s e f o r h o l d o g h e l s e t j e n e s t e Health conditions and health services
- Dødsårsaker 1986 Hovedtabeller Causes of Death Main Tables. 1988-154s. (NOS B; 731) 45 kr ISBN 82-537-2567-1
- Helseinstitusjoner 1986 Health Institutions. 1988-100s. (NOS B; 725) 45 kr ISBN 82-537-2558-2
- Helse og livsstil i figurer og tekst Utviklingstrekk 1975-1985/Liv Grøtvedt og Otto Carlson. 1988-44s. (RAPP; 88/23) 30 kr ISBN 82-537-2686-4
- Helsestatistikk 1986 Health Statistics. 1988-125s. (NOS B; 767) 45 kr ISBN 82-537-2634-1
- Kommunehelsetjenesten Årsstatistikk for 1986. 1987-61s. (RAPP; 87/16) 40 kr ISBN 82-537-2531-0
- Regional dødelighet 1981 - 1985 Regional Mortality. 1988-58s. (NOS B; 790) 40 kr ISBN 82-537-2640-0
23. U t d a n n i n g o g s k o l e v e s e n Education and educational institutions
- Utdanningsstatistikk Grunnskolar 1. oktober 1987 Educational Statistics Primary and Lower Secondary Schools. 1988-89s. (NOS B; 768) 40 kr ISBN 82-537-2637-6
- Utdanningsstatistikk Universiteter og høyskoler 1. oktober 1985 Educational Statistics Universities and Colleges. 1988-142s. (NOS B; 753) 45 kr ISBN 82-537-2605-8
- Utdanningsstatistikk Vaksenopplæring 1984/85 Educational Statistics Adult Education. 1987-89s. (NOS B; 711) 40 kr ISBN 82-537-2525-6
- Utdanningsstatistikk Videregående skoler 1. oktober 1985 Educational Statistics Upper Secondary Schools. 1988-149s. (NOS B; 728) 50 kr ISBN 82-537-2564-7
24. K u l t u r e l l e f o r h o l d, g e n e r e l l t i d s b r u k, f e r i e o g f r i t i d Culture, time use, holidays and leisure
- Ferieundersøkelsen 1986 Holiday Survey. 1988-162s. (NOS B; 742) 45 kr ISBN 82-537-2588-4
- Hvem reiser ikke på ferie? En analyse av ikke-reisende i Norge, Sverige, Danmark og Finland Who spends their Holiday at Home? An Analysis on Non-Travelers in Norway, Sweden, Denmark and Finland/Ragni Hege Kitterød. 1988-47s. (RAPP; 88/8) 40 kr ISBN 82-537-2597-3
- Nordmenns ferievener i regionalt perspektiv/Hege Kitterød. 1987-86s. (RAPP; 87/17) 40 kr ISBN 82-537-2543-4
- Radiolytting og fjernsynsseing vinteren 1988 Fylkesoversikt for programdagene 30. januar - 5. februar/Gustav Haraldsen. 1988-168s. (RAPP; 88/10) 50 kr ISBN 82-537-2654-6
- Radiolytting og fjernsynsseing vinteren 1988 Landsoversikt for programdagene 30. januar - 5. februar/Gustav Haraldsen. 1988-91s. (RAPP; 88/9) 40 kr ISBN 82-537-2653-8
- Tidsbruk og aktivitet i nærmiljø Neighbourhood Activity and the Use of Time/Marit Wårum. 1988-91 s. (SØS; 64) 45 kr ISBN 82-537-2534-5
25. S o s i a l e f o r h o l d o g s o s i a l v e s e n Social conditions and social services
- Barnehager og fritidshjem 1986 Kindergartens and Leisure Time Centres. 1987-67s. (NOS B; 722) 40 kr ISBN 82-537-2548-5
- Yrkesdeltakelse for personer over aldersgrensen En log-lineær analyse/Grete Dahl. 1988-38s. (RAPP; 88/5) 30 kr ISBN 82-537-2593-0
26. R e t t s f o r h o l d o g r e t t s v e s e n The law and legal institutions
- Kriminalstatistikk Forbrytelser etterforsket Reaksjoner Fengslinger 1986 Criminal Statistics Crimes Investigated Sanctions Imprisonments. 1988-138s. (NOS B; 737) 50 kr ISBN 82-537-2581-7
- Sivilrettsstatistikk 1986 Civil Judicial Statistics. 1988-48s. (NOS B; 727) 30 kr ISBN 82-537-2563-9
- Kriminalitet og rettsvesen. 1988-52s. 40 kr ISBN 82-537-2636-8

3. SOSIOØKONOMISKE EMNER SOCIOECONOMIC SUBJECT MATTERS
30. G e n e r e l l e s o s i o ø k o n o m i s k e e m n e r General socioeconomic subject matters
 Kommentarer til standard for inndeling etter sosioøkonomisk status/Dag Album. 1988-49s. (RAPP; 88/18) 40 kr ISBN 82-537-2679-1
31. F o l k e t e l l i n g e r Population censuses
 Barnetall i ekteskap. 1988-39s. (RAPP; 88/21) 30 kr ISBN 82-537-2689-9
 Folke- og boligtellingerne 1960, 1970 og 1980 Dokumentasjon av de sammenlignbare filene/Kåre Vassenden. 1987-266s. (RAPP; 87/2) 55 kr ISBN 82-537-2416-0
 Yrkesaktivitet og familietilhørighet Geografiske variasjoner/Ole Ragnar Langen. 1987-56s. (RAPP; 86/7) 25 kr ISBN 82-537-2324-3
32. A r b e i d s k r a f t Labour
 Merarbeid Om arbeid utover ordinær arbeidstid/Anne Lise Ellingsæter. 1988-32s. (RAPP; 88/25) 30 kr ISBN 82-537-2692-9
 Statistisk beskrivelse av arbeidsledighetens lengde 1973-1985/Rolf Aaberge. 1987-39s. (RAPP; 87/20) 30 kr ISBN 82-537-2547-7
33. L ø n n Wages and salaries
 Lønninger og inntekter 1984 Wages, Salaries and Income. 1988-98s. (NOS B; 741) 45 kr ISBN 82-537-2586-8
 Lønnsstatistikk 1986 Wage Statistics. 1987-118s. (NOS B; 710) 45 kr ISBN 82-537-2521-3
 Lønnsstatistikk 1987 Wage Statistics. 1988-116s. (NOS B; 786) 45 kr ISBN 82-537-2668-6
 Lønnsstatistikk for ansatte i bankvirksomhet 1. september 1987 Wage Statistics for Bank Employees. 1988-45s. (NOS B; 738) 30 kr ISBN 82-537-2582-5
 Lønnsstatistikk for ansatte i forretningsmessig tjenesteyting og interesseorganisasjoner 1. september 1987 Wage Statistics for Employees in Business Services and in Business, Professional and Labour Associations. 1988-70s. (NOS B; 745) 40 kr ISBN 82-537-2592-2
 Lønnsstatistikk for ansatte i forsikringsvirksomhet 1. september 1987 Wage Statistics for Employees in Insurance Activity. 1988-42s. (NOS B; 746) 30 kr ISBN 82-537-2594-9
 Lønnsstatistikk for ansatte i helsevesen og sosial omsorg 1. oktober 1987 Wage Statistics of Employees in Health Services and Social Welfare. 1988-129s. (NOS B; 795) 45kr ISBN 82-537-2680-5
 Lønnsstatistikk for ansatte i hotell- og restaurantdrift april og oktober 1987 Wage Statistics for Employees in Hotels and Restaurants. 1988-55s. (NOS B; 776) 30 kr ISBN 82-537-2647-3
 Lønnsstatistikk for ansatte i skoleverket 1. oktober 1987 Wage Statistics for Employees in Publicly Maintained Schools. 1988-46s. (NOS B; 740) 30 kr ISBN 82-537-2584-1
 Lønnsstatistikk for ansatte i varehandel 1. september 1987 Wage Statistics for Employees in Wholesale and Retail Trade. 1988-136s. (NOS B; 761) 45 kr ISBN 82-537-2627-9
 Lønnsstatistikk for arbeidere i bergverksdrift og industri 3. kvartal 1987 Wage Statistics for Workers in Mining and Manufacturing. 1988-42s. (NOS B; 759) 30 kr ISBN 82-537-2624-4
 Lønnsstatistikk for kommunale arbeidstakere pr. 1. oktober 1987 Wage Statistics for Local Government Employees. 1988-94s. (NOS B; 792) 40 kr ISBN 82-537-2676-7
 Lønnsstatistikk for sjøfolk på skip i innenriks rutefart November 1987 Wage Statistics for Seamen on Ships in Scheduled Coasting Trade. 1988-35s. (NOS B; 760) 30 kr ISBN 82-537-2626-0
 Lønnsstatistikk for statens embets- og tjenestemenn 1. oktober 1987 Wage Statistics for Central Government Employees. 1988-88s. (NOS B; 777) 40 kr ISBN 82-537-2648-1
34. P e r s o n l i g i n n t e k t o g f o r m u e Personal income and property
 Aktuelle skattetal 1987 Current Tax Data. 1987-45s. (RAPP; 87/21) 40 kr ISBN 82-537-2552-3

Formuesstatistikk 1985 Property Statistics. 1988-101s. (NOS B; 793) 45 kr
ISBN 82-537-2677-5

Skattestatistikk 1985 Oversikt over skattelikningen Tax Statistics Survey of Tax Assessment. 1987-156s. (NOS B; 723) 50 kr ISBN 82-537-2550-7

39. Andre sosioøkonomiske emner Other socioeconomic subject matters

En økonometrisk analyse av varigheten av arbeidsledighet/Rolf Aaberge. 1987-39s.
(RAPP; 87/19) 30 kr ISBN 82-537-2546-9

4. NÆRINGSØKONOMISKE EMNER INDUSTRIAL SUBJECT MATTERS

41. Jordbruk, skogbruk, jakt, fiske og fangst Agriculture, forestry, hunting, fishing, sealing and whaling

Drifts- og yrkesstrukturen i jordbruket i 1985/86/Berit Bjørlo, Audun Loen og Elin Ouren. 1988-56s. (RAPP; 88/14) 40 kr ISBN 82-537-2669-4

Fiskeristatistikk 1985 Fishery Statistics. 1988-153s. (NOS B; 724) 45 kr
ISBN 82-537-2551-5

Fiske og oppdrett av laks mv. 1986 Fishing and Rearing of Salmon etc. 1987-110s.
(NOS B; 720) 45 kr ISBN 82-537-2544-2

Hagebrukstelling 1985 Census of Horticulture. 1987-205s. (NOS B; 708) 55 kr
ISBN 82-537-2519-1

Jaktstatistikk 1986 Hunting Statistics. 1987-58s. (NOS B; 721) 40 kr
ISBN 82-537-2545-0

Jordbruksstatistikk 1986 Agricultural Statistics. 1988-129s. (NOS B; 775) 45 kr
ISBN 82-537-2645-7

Skogavvirkning til salg og industriell produksjon 1985-86 Roundwood Cut for Sale and Industrial Production. 1987-62s. (NOS B; 712) 40 kr ISBN 82-537-2526-4

Skogavvirkning til salg og industriell produksjon 1986-87 Roundwood Cut for Sale and Industrial Production. 1988-62s. (NOS B; 779) 40 kr ISBN 82-537-2657-0

Skogstatistikk 1986 Forestry Statistics. 1988-100s. (NOS B; 748) 40 kr
ISBN 82-537-2598-1

Totalregnskap for fiske- og fangstnæringen. 1987-39s. (RAPP; 87/18) 30 kr
ISBN 82-537-2549-3

Veterinærstatistikk 1986 Veterinary Statistics. 1988-93s. (NOS B; 749) 40 kr
ISBN 82-537-2600-7

42. Oljeutvinning, bergverk, industri og kraftforsyning Oil extraction, mining and quarrying, manufacturing, electricity and gas supply

Elektrisitetsstatistikk 1986 Electricity Statistics. 1988-93s. (NOS B; 778) 40 kr
ISBN 82-537-2651-1

Olje- og gassvirksomhet 3. kvartal 1987 Statistikk og analyse Oil and Gas Activity Statistics and Analysis. 1987-76s. (NOS B; 716) 40 kr ISBN 82-537-2532-9

Olje- og gassvirksomhet 4. kvartal 1987 Statistikk og analyse Oil and Gas Activity Statistics and Analysis. 1988-129s. (NOS B; 736) 40 kr ISBN 82-537-2580-9

Olje- og gassvirksomhet 1. kvartal 1988 Statistikk og analyse Oil and Gas Activity Statistics and Analysis. 1988-78s. (NOS B; 763) 40 kr ISBN 82-537-2630-9

Olje- og gassvirksomhet 2. kvartal 1988 Statistikk og analyse Oil and Gas Activity Statistics and Analysis. 1988-70s. (NOS B; 794) 40 kr ISBN 82-537-2678-3

Industristatistikk 1986 Hefte I Næringstall Manufacturing Statistics Volume I Industrial Figures. 1988-174s. (NOS B; 755) 50 kr ISBN 82-537-2617-1

Industristatistikk 1988 Hefte II Varettall Manufacturing Statistics Commodity Figures. 1988-173s. (NOS B; 781) 50 kr ISBN 82-537-2659-7

Regnskapsstatistikk 1986 Oljeutvinning, bergverksdrift og industri Statistics of Accounts Oil Extraction, Mining and Manufacturing. 1988-170s. (NOS B; 757) 50 kr
ISBN 82-537-2620-1

43. B y g g e- o g a n l e g g s v i r k s o m h e t Building and construction
- Byggearealstatistikk 1987 Building Statistics. 1988-71s. (NOS B; 762) 40 kr
ISBN 82-537-2629-5
- Byggearealstatistikk 2. kvartal 1987 Building Statistics. 1987-56s. (NOS B; 719) 40 kr
ISBN 82-537-2539-6
- Byggearealstatistikk 3. kvartal 1987 Building Statistics. 1988-56s. (NOS B; 756) 40 kr
ISBN 82-537-2619-8
- Byggearealstatistikk 4. kvartal 1987 Building Statistics. 1988-56s. (NOS B; 769) 40 kr
ISBN 82-537-2638-4
- Byggearealstatistikk 1. kvartal 1988 Building Statistics. 1988-55s. (NOS B; 780) 40 kr
ISBN 82-537-2657-0
- Byggearealstatistikk 2. kvartal 1988 Building Statistics. 1988-55s. (NOS B; 796) 40 kr
ISBN 82-537-2684-8
- Bygge- og anleggsstatistikk 1986 Construction Statistics. 1988-78s. (NOS B; 751) 40 kr
ISBN 82-537-2602-3
44. U t e n r i k s h a n d e l External trade
- Commodity List Edition in English of Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen 1988
Supplement to Monthly Bulletin of External Trade 1988 and External Trade 1988 Volume I.
1988-118s. (NOS B; 788) ISBN 82-537-2672-4
- Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen 1988 Tillegg til Månedssstatistikk over
utenrikshandelen 1988 og Utenrikshandel 1988 Hefte I. 1988-148s. ISBN 82-537-2601-5
- Utenrikshandel 1986 Hefte II External Trade Volume II. 1987-360s. (NOS B; 717) 70 kr
ISBN 82-537-2536-1
- Utenrikshandel 1987 Hefte I External Trade Volume I. 1988-358s. (NOS B; 783) 70 kr
ISBN 82-537-2662-7
45. V a r e h a n d e l Internal trade
- Regnskapsstatistikk 1986 Detaljhandel Statistics of Accounts. 1988-84s. (NOS B; 770)
40 kr ISBN 82-537-2640-6
- Regnskapsstatistikk 1986 Engroshandel Statistics of Accounts Wholesale Trade.
1988-114s. (NOS B; 758) 45 kr ISBN 82-537-2622-8
- Varehandelsstatistikk 1986 Wholesale and Retail Trade Statistics. 1988-81s.
(NOS B; 782) 40 kr ISBN 82-537-2660-0
46. S a m f e r d s e l o g r e i s e l i v Transport, communication and tourism
- Reiselivsstatistikk 1984-1986 Statistics on Travel. 1988-145s. (NOS B; 732) 50 kr
ISBN 82-537-2579-5
- Samferdselsstatistikk 1986 Transport and Communication Statistics. 1988-188s.
(NOS B; 744) 50 kr ISBN 82-537-2591-4
- Sjøfart 1986 Maritime Statistics. 1988-170s. (NOS B; 747) 50 kr
ISBN 82-537-2595-7
- Sjøfart 1987 Maritime Statistics. 1988-141s. (NOS B; 785) 45 kr
ISBN 82-537-2667-8
- Veitrafikkulykker 1986 Road Traffic Accidents. 1987-136s. (NOS B; 729) 45 kr
ISBN 82-537-2565-5
- Veitrafikkulykker 1987 Road Traffic Accidents. 1988-136s. (NOS B; 787) 45 kr
ISBN 82-537-2670-8
47. T j e n e s t e y t i n g Services
- Arkitektvirksomhet og byggeteknisk konsulentvirksomhet 1986 Architectural and Other
Technical Services Connected with Construction. 1988-43s. (NOS B; 735) 30 kr
ISBN 82-537-2576-0
- Bilverksteder mv. 1986 Reparasjon av kjøretøy, husholdningsapparat og varer for personleg
bruk Car Repair Shops etc. Repair of Vehicles, Household Apparatus and Commodities for
Personal Use. 1988-44s. (NOS B; 754) 30 kr ISBN 82-537-2616-3

Tjenesteyting 1986 Forretningsmessig tjenesteyting, utleie av maskiner og utstyr, renovasjon og reingjøring, vaskeri- og renservirksomhet Services Business Services, Machinery and Equipment Rental and Leasing, Sanitary and Similar Services, Laundries, Laundry Services and Cleaning and Dyeing Plants. 1988-72s. (NOS B; 752) 40 kr ISBN 82-537-2603-1

5. SAMFUNNSØKONOMISKE EMNER GENERAL ECONOMIC SUBJECT MATTERS

50. Nasjonalregnskap og andre generelle samfunnsøkonomiske emner National accounts and other general economic subject matters

Kvartalsvis nasjonalregnskap 1981-1986 Quarterly National Accounts. 1987-111s. (NOS B; 718) 45 kr ISBN 82-537-2538-8

Nasjonalregnskap 1976-1986 National Accounts. 1987-241s. (NOS B; 715) 55 kr ISBN 82-537-2529-9

51. Offentlig forvaltning Public administration

Aktuelle skattetall 1988 Current Tax Data. 1988-42s. (RAPP; 88/24) 30 kr ISBN 82-537-2688-0

Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1970-1987. 1987-69s. (RAPP; 87/13) 40 kr ISBN 82-537-2517-5

Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1970-1988. 1988-64s. (RAPP; 88/13) 40 kr ISBN 82-537-2656-2

Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1970-1988. Revidert utgave. 1988-64s. (RAPP; 88/20) 40 kr ISBN 82-537-2685-6

Strukturtaill for kommunenes økonomi 1986 Structural Data from the Municipal Accounts. 1988-162s. (NOS B; 743) 50 kr ISBN 82-537-2590-6

52. Finansinstitusjoner, penger og kreditt Financial institutions, money and credit

Kredittmarkedstatistikk Fordringer og gjeld overfor utlandet 1985 og 1986 Credit Market Statistics Foreign Assets and Liabilities. 1988-92s. (NOS B; 730) 40 kr ISBN 82-537-2566-3

Kredittmarkedstatistikk Livs- og skadeforsikringsselskaper mv. 1986 Credit Market Statistics Life and Non-Life Insurance Companies etc. 1988-91s. (NOS B; 733) 40 kr ISBN 82-537-2578-7

Kredittmarkedstatistikk Lån, obligasjoner, aksjer mv. 1986 Credit Market Statistics Loans, Bonds, Shares etc. 1988-90s. (NOS B; 726) 40 kr ISBN 82-537-2559-0

Kredittmarkedstatistikk Private og offentlige banker 1986 Credit Market Statistics Private and Public Banks 1988-273s. (NOS B; 739) 70 kr ISBN 82-537-2583-3

Kredittmarkedstatistikk Private kredittforetak og finansieringsselskaper 1986 Credit Market Statistics Private Credit Enterprises and Private Financial Companies. 1988-109s. (NOS B; 773) 45 kr ISBN 82-537-2643-0

59. Andre samfunnsøkonomiske emner Other general economic subject matters

Et økonomisk - demografisk modellsystem for regional analyse/Tor Skoglund og Knut Ø. Sørensen. 1987-58s. (RAPP; 87/10) 30 kr ISBN 82-537-2503-5

Four Papers on the Theory of Unemployment/Fritz C. Holte. 1988-149s. (RAPP; 87/11) 50 kr ISBN 82-537-2508-6

Hovedtrekk ved den økonomiske og demografiske utviklingen i fylkene etter 1960/Tor Skoglund, Erik Stordahl og Knut Ø. Sørensen. 1988-81s. (RAPP; 88/3) 40 kr ISBN 82-537-2572-8

MSG-4 A Complete Description of the System of Equations/Erik Offerdal, Knut Tonstad og Haakon Vennemo. 1987-141s. (RAPP; 87/14) 45 kr ISBN 82-537-2524-8

NORDHAND Et modellsystem for de nordiske land/Paal Sand og Gunnar Sollie. 1988-68s. (RAPP; 88/2) 40 kr ISBN 82-537-2570-1

Prisdannelse på importvarer En MODAG-rapport/Nils-Henrik Mørch von der Fehr. 1988-67s.
(RAPP; 87/23) 40 kr ISBN 82-537-2569-8

Virksomheter på nordisk samhandel av en svensk devaluering/Sturla Henriksen. 1987-75s.
(RAPP; 87/12) ISBN 82-537-2509-4

6. SAMFUNNSORGANISATORISKE EMNER SUBJECT MATTERS RELATED TO SOCIAL ORGANISATION

62. P o l i t i s k e e m n e r Politics

Fylkestingsvalget 1987 County Council Elections. 1988-135s. (NOS B; 771) 45 kr
ISBN 82-537-2641-4

Kommunestyrevalget 1987 Municipal Council Elections. 1988-171s. (NOS B; 765) 50 kr
ISBN 82-537-2632-5

69. A n d r e s a m f u n n s o r g a n i s a t o r i s k e e m n e r Other subject
matters related to social organisation

Statistisk Sentralbyrå Langtidsprogram 1987-1990. 1988-55s. (RAPP; 88/12) 40 kr
ISBN 82-537-2655-4

Standarder for norsk statistikk (SNS)
Standards for Norwegian Statistics (SNS)

I denne serien vil SSB samle alle statistiske standarder etter hvert som de blir revidert. Til nå foreligger:

- Nr. 1 Kontoplanen i nasjonalregnskapet
- " 2 Standard for næringsgruppering
- " 3 Standard for handelsområder
- " 4 Standard for kommuneklassifisering
- " 5 Standard for inndeling etter sosioøkonomisk status
- " 6 Klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker
- " 7 Standard for utdanningsgruppering i offentlig norsk statistikk

Andre standarder som gjelder, er trykt i serien Statistisk Sentralbyrås Håndbøker (SSH):

- Nr. 38 Internasjonal standard for varegruppering i statistikken over utenrikshandelen (SITC-Rev. 2)

Andre publikasjoner i serien SSH:

- Nr. 30 Lov, forskrifter og overenskomst om folkeregistrering

Pris kr 40,00

Publikasjonen utgis i kommisjon hos H. Aschehoug & Co. og
Universitetsforlaget, Oslo, og er til salgs hos alle bokhandlere.
Årsabonnement, pris kr 155,00.
Kan bestilles direkte fra Statistisk sentralbyrå.

ISBN 82-537-2704-6
ISSN 0802-4477