

*Danute Gronna og Steinar Todsén*

# Notater

**Nasjonalregnskap:**  
Beregning av olje- og gass-  
næringene

# Innhold

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Innledning .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>2. Næring 23111 Utvinning av råolje og naturgass.....</b>                  | <b>3</b>  |
| 2.1 Produksjon i 23111 .....  | 3         |
| 2.2 Produktinnsats i 23111 .....  | 4         |
| 2.3 Investeringer i 83111 .....   | 8         |
| 2.4 Prisindekser .....  | 10        |
| <b>3. Næring 23112 Tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning .....</b>      | <b>12</b> |
| 3.1 Produksjon i 23112.....   | 12        |
| 3.2 Produktinnsats i 23112 .....  | 13        |
| 3.3 Investeringer i 83112 .....   | 15        |
| 3.4 Prisindekser .....  | 16        |
| <b>4. Næring 23608 Rørtransport av olje og gass .....</b>                     | <b>17</b> |
| 4.1 Produksjon i 23608.....   | 17        |
| 4.2 Produktinnsats i 23608 .....  | 18        |
| 4.3 Investeringer i 83608 .....   | 19        |
| 4.4 Prisindekser for rørtransport.....  | 20        |
| <b>5. Direkte import og eksport i forbindelse med oljevirkosomheten .....</b> | <b>21</b> |
| 5.1 Eksport.....  | 21        |
| 5.2 Import .....  | 22        |
| <b>6. EDB-systemet for oljeberegningene.....</b>                              | <b>24</b> |
| 6.1. Datauttak fra oljestatistikken .....                                     | 24        |
| 6.2. Filer med CORR-kort .....  | 24        |
| <b>Vedlegg: Skjematyper i Oljestatistikken (s230/SSB) .....</b>               | <b>29</b> |
| <b>De sist utgitte publikasjonene i serien Notater .....</b>                  | <b>30</b> |

## 1. Innledning

Dette notatet beskriver beregningen av produksjon, produktinnsats og investeringer i NR-næringene:

- 23111 Utvinning av råolje og naturgass
- 23112 Tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning
- 23608 Rørtransport av olje og gass

Hovedkilden for beregningene er Oljestatistikken, som utarbeides av Seksjon for energi- og industristatistikk (s230/SSB). Andre kilder er Utenriksregnskapet (UR) og Energiregnskapet (ER).

Oljestatistikken er en totaltelling for de tre næringene. Den er todelt, med en kvartalsvis investerings-telling for utvinning og rørtransport, og en årlig undersøkelse av produksjonsinntekter og produksjonskostnader i alle tre næringene (og av investeringer i 23112).

Statistikken samles inn på en rekke forskjellige skjemaer, tilpasset de ulike bedriftstypene i næringene. Statistikken inneholder mye detaljinformasjon, og NR-beregningene består i de fleste tilfeller av en omkoding fra skjemaposter til NRs produkter og investeringsarter.

EDB-systemet for NR-beregningen er hovedsakelig basert på SAS-programmer. Noen tilleggs-beregninger gjøres på Excel-regneark.

## 2. Næring 23111 Utvinning av råolje og naturgass

NR-næring 23111 tilsvarer NACE-næring 11.100 og dekker enheter som driver utvinning av råolje, naturgass, kondensat og våtgass, inkludert stabilisering, separering og fraksjonering.

Hovedtall for næringen i milliarder kroner, løpende priser:

|                                  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Produksjon                       | 187,4 | 350,9 | 338,8 | 290,0 | 307,3 | 369,7 |
| Produktinnsats                   | 29,3  | 29,3  | 37,1  | 34,6  | 39,2  | 40,7  |
| Bruttoprodukt                    | 158,1 | 321,6 | 301,7 | 255,4 | 268,1 | 329,0 |
| Bruttoinvestering i fast kapital | 65,3  | 54,7  | 54,4  | 52,3  | 60,7  | 65,1  |

### 2.1 Produksjon i 23111

Opplysninger om utvinningsnæringen samles inn på fem skjemaer i den årlige oljestatistikken (se vedlegg):

- D Felt i drift
- B Landvirksomhet
- H Hjelpevirksomhet
- O Terminal i drift (Kårstø)
- K Rettighetshavers virksomhet

Hovedvarene i utvinningsnæringen er råolje og naturgass. For å sikre konsistens mellom produksjonsverdien og verdien på anvendelsene (som hovedsakelig er eksport), brukes oljestatistikkenes tall ikke direkte for disse produktene.

Produksjonsverdien av **råolje** bestemmes ut fra mengdetallene i tonn fra Energiregnskapet og eksportpris pr. tonn. Fordi produksjonsverdien skal måles på feltet, og ikke ved sokkelgrensen slik som for eksporten, må det korrigeres for kostnadene til rørtransport over norsk sokkel før prisen pr. tonn beregnes.

Verdien av **gassproduksjonen** bestemmes fra anvendessiden, som summen av eksport og norsk anvendelse korrigert for rørtransport. Tidligere inneholdt det også verdien på gassen som injiseres i felt for å øke trykket og oljeproduksjonen der. Fra og med hovedrevisjoner 2006 er bare nettoproduksjon (salgsverdi) inkludert i produksjon.

Fra 1994 er det også noen leveranser av gass til industri på land, men det er foreløpig svært små beløp.

Når det gjelder Nafta og NGL var det tidligere slik at produksjonsverdien var større enn det som er registrert i Oljestatistikken og dermed i NR. Det var bare verdien av Nafta og NGL solgt fra Kårstø terminalen som registrert som dette, Nafta og NGL produsert på andre felt ble registrert som salg av olje. Dette ble endret f.o.m. 1994.

Virksomheten på land er aktiviteten i kontorer, forsyningsbaser og terminaler. Disse leverer tjenester til andre enheter i samme næring, enten som produktinnsats av leiearbeid eller som egne investeringsarbeider. Produksjonsverdien bestemmes fra kostnadssiden. Andelen som går til egne investeringsarbeider bestemmes fra investeringsskjemaene, der det er egne poster for dette.

Beregningene utføres ved hjelp av SAS-programmer som ligger på *X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog* og deretter blir de justerte manuelt i balanserings prosess.

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder   |
|---------|---|---|
| 000371  | Godtgjørelse for leiarbeid  | Post D 251 I "Lønnskostnader på land"<br>Post D 263 I "Kunstig bedrift."<br>Post K 290 II "Lønnskostnader i alt"<br>Post K 390 II "Administrasjonskostnader i alt"<br>Post K 490 II "Tekniske tjenester i alt"<br>Post O 090 I "Produksjonsinntekt" (post 009 sum_kostnad tariff C minus post 017 produksjons- og miljøavgift)<br>Post H 491 "Egne investeringsarbeider" minus<br>NR-produkt 111050 "Egne investeringsarbeider"<br><i>(Postene D 263, H 491 I og O 090 eksisterer kun i datafiler, ikke i skjema som sendes ut)</i> |
| 005048  | Korreksjon for utenlands andel av olje- og gass-feltene på kontinental-sokkelen, driftsutgifter | Post D 010 I "Beregnet inntekt vedrørende grensefelt" "Statfjord" ("Salg" av driftsutgifter ved Statfjord feltet. Tidligere også Frigg feltet) <i>(kun i datafiler)</i>   |
| 111010  | Råolje  | Beregnet ut fra produksjon i tonn fra Energiregnskap og eksportpris (korrigert for rørtransport) pr. tonn fra UR <i>(excel fil nr_23111_yy.xls)</i><br><i>(kun i datafiler Post D 801 III "Netto produksjons verdi inkl. tariffkostnad")</i>  |
| 111020  | Naturgass   | Bestemmes fra anvendelsessiden <i>(Excel fil nr_23608_yy.xls)</i><br><i>(I SAS oppskriftet beregnes det som kun i datafiler post D 804 III)</i>   |
| 111050  | Egne investeringsarbeider i oljevirkosomhet   | Bestemmes fra anvendelsessiden<br><br>Praktiske steg:<br>1. Beregn verdi på grunn av investeringer utført av egne investeringsarbeidere (flere investeringsarter)<br>2. Juster produksjon i produktet 000371 slik at total produksjon gjenstår<br>3. Juster produktet 000371 på produktinnsats slik at totalen justeres<br><br><i>(I SAS programmet beregnes det som kun i datafiler post H 491 I "Egne investeringsarbeider")</i>  |
| 232003  | Råbensin, white spirit, destillater ellers  | Post D 811 III (kondensat og gasoline) "Nafta" <i>(kun i datafiler)</i>   |
| 232021  | Propan, butan, gass gjort flytende (LPG)  | Post D III 812 (butan), 813 (isobutan), 814 (propan) og 815 (etan) "NGL" <i>(kun i datafiler)</i><br><br>I tillegg legges det til tall om uspesifisert LPG som ikke har sin post i oljestatistikken (kilde: ansvarlig person på s230) Dette rettes opp med 2004-års gang  |

## 2.2 Produktinnsats i 23111

Produktinnsatsberegningene i utvinningsnæringen bygger på de samme skjemaene i oljestatistikken som produksjonsberegningene:

- D Felt i drift
- B Landvirksomhet
- H Hjelpevirksomhet
- O Terminal i drift
- K Rettighetshavers virksomhet
- F Disponering av olje- og gassinnretninger/ nedstengning av felt

Inndelingen på skjemaene er ikke tilpasset produktinndelingen i NR, slik at det må brukes faste fordelingsnøkler på relativt mange produkter.

Den norske andelen av utgiftene på grensefeltet "Murchison" er inkludert i primærstatistikken i alle postene i D-skjemaet. Første trinn i beregningen av produktinnsatsen til utvinningsnæringen er å trekke ut kostnadene på Murchison feltet, og legge de til NR-produkt 005048 "Korreksjon for utenlands andel av olje- og gassfeltene på kontinentalsokkelen, driftsutgifter", som føres som direkte import.

Andre trinn i produktinnsatsberegningen består av å beregne uspesifisert import av varer og tjenester. Beregningen utføres maskinelt ved at en for hvert enkelt felt ("Inr.") beregner direkte import ved hjelp av opplysninger i skjemaene om importandeler mht. varer og tjenester.

Med direkte import menes import som ikke kommer via tollstasjonene og tollbehandles på vanlig måte, og dermed ikke kommer med i Utenrikshandelsstatistikken, men importeres direkte til norsk sokkel fra utlandet. Direkte import omfatter dermed både varer og tjenester.

Som nevnt i behandlingen av produksjonen i landvirksomheten føres en del av verdien av virksomheten på land som produktinnsats i andre enheter i næringen (produkt 000371 "leiarbeid").

Produktinnsatsen av NR-produkt 401016 "Elektrisk kraft" inneholder bare den delen av kraftforbruket som kjøpes på vanlig måte, og inkluderer ikke forbruk av elektrisk kraft som produseres på plattformene. (Produksjonen av elkraft på plattformene er heller ikke med i produksjonsverdien.)

Oljestatistikkens tall inkluderer ikke FISIM (*financial intermediation services indirectly measured*), som derfor må legges til i verdiene av produktinnsatsen i NR. Forsikring inngår i produkt 000036.

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|---------|---|--|
| 000018  | Verneutstyr, kantineutstyr, arbeidstøy, verktøy | Fast andel (25/100) av:<br>Post D 261 I "Andre produksjonskostnader"<br>Post O 261 I "Andre produksjonskostnader"  |
| 000020  | Kontorrekvisita, rengjøringsmidler              | Post B 202 II "Kontorutstyr, i alt"<br>Fast andel (0,05) av<br>Post D 252 I "Andre administrasjonskostnader på land"<br>Post K 302 II «Kontorutstyr»                                 |
| 000025  | Offentlige gebyrer                              | Samme behandling som<br>NR-produkt 000018 (fast andel (65/100) av D 261 I og O 261)  |
| 000030  | Godstransport, lasting, lagring                 | Fast andel av norsk tjeneste-andel av<br>Post D 233I "Annen transport og kommunikasjon"  |
| 000032  | Hoteltjenester, personreiser                    | Post B 203 II "Honorarer, reiser, opplæring, i alt"<br>Fast andel (0,19) av<br>Post D 252 I "Andre administrasjonskostnader på land"<br>Post K 303 II "Honorarer, reiser, opplæring" |

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|---------|---|--|
| 000034  | Telefon, telextj mv.  | Fast andel (1/3) av<br>Post B 201 II "Husleie, brensel, telekostnader m.m."<br>Fast andel (0,08) av<br>Post D 252 I "Andre administrasjonskostnader på land",<br>Fast andel av norsk tjeneste-andel av<br>Post D 233 I "Annen transport og kommunikasjon",<br>Post O 233 I "Annen transport. og kommunikasjon"<br>Fast andel (1/3) av<br>Post K 301 II "Husleie, brensel, telekostnader mv." |
| 000036  | Posttjenester, banktjenester, undervisning m.v.   | Fast andel (2/4) av<br>Post B 204 II "Andre administrasjonskostnader"<br>Fast andel (0,13) av<br>Post D 252 I "Andre administrasjonskostnader på land"<br>Fast andel (1/3) av<br>Post K 301 II "Husleie, brensel, telekostnader mv."   |
| 000042  | Forretningsmessig tjenesteyting, vaskeri- og renseritjenester                                   | Fast andel (2/4) av<br>Post B 204 II "Andre administrasjonskostnader"<br>Fast andel (0,19) av<br>Post D 252 I "Andre administrasjonskostnader på land"<br>Post K 304 II "Andre administrasjonskostnader"   |
| 000050  | Fjerningskostnader for olje- og gassinnetninger   | Post F 100 I "Tjenester I alt"<br>Post F 200 I "Varer I alt"<br>Post F 500 I "I alt"   |
| 000138  | Reparasjon av oljeutvinningsplattformer, oljeborerigger   | Norsk vareandel av<br>Post D 211 I "Materialer "<br>Norsk tjeneste andel av<br>Post D 212 ... D 216 I "Styring, inspeksjon, oppfølging",<br>"Brønner", "Undervannsarbeider",<br>"Overflatebehandling", pluss<br>"Reparasjoner" til vedlikehold minus del av<br>Post D 218 I "Lønnskostnader egne ansatte".   |
| 000150  | Reparasjon av maskiner, redskap og inventar   | Norsk tjeneste andel av<br>Post D 217 I "Annet vedlikehold"<br>Post H 490 III "Reparasjoner, i alt"<br>Post O 219 I "Vedlikehold i alt" minus<br>Post O 218 I "Lønnskostnader" og del av<br>Post D 218 I "Lønnskostnader egne ansatte"   |
| 000371  | Godtgjørelse for leiearbeid   | Bestemmes fra produksjonssiden (i næring 23111)  |
| 005048  | Korreksjon for utenlands andel av olje- og gassfeltene på kontinental-sokkelen, driftsutgifter. | Inr. 4168550 (Murchison-feltet)<br>Post D 290 I "Produksjonskostnader i alt" med unntak av<br>Post D 259 I "Indirekte kostnader i alt"   |
| 005060  | Uspesifisert vareimport for utvinning av olje og gass, drifts- og investeringsutgifter.         | Post D 298 I "Import, andel av varer importert i "direkte transit" eller direkte til sokkelen" multiplisert med<br>Post D 209 I "Vareforbruk i alt" og<br>Post D 211 I "Materialer"  |

| <b>Produkt</b> | <b>Tekst</b>  | <b>Omkoding/kilder</b>  |
|----------------|---|---|
| 005063         | Uspesifisert tjenesteimport for utvinning av olje og gass, drifts- og investeringsutgifter. | Post D 299 I "Import, andel av tjenester kjøpt fra selskaper registrert i utlandet" multiplisert med følgende poster:<br>Post D 219 I "Vedlikehold i alt" minus<br>Post D 211 I "Materialer" pluss<br>Post D 229 I "Leie av driftsmidler i alt" pluss<br>Post D 233 I "Annen transport og kommunikasjon" pluss<br>Post D 238 I "Andre tjenester". |
| 111020         | Naturgass   | Fra og med årstall for 2003 ble tall for gassinjeksjoner i andre feltbrukt tatt bort fra både produksjonen og produktinnsats  |
| 143013         | Kjemiske mineraler ellers   | Fast andel av norsk vareandel av<br>Post D 203 I "Annet forbruksmaterieell".  |
| 174025         | Redningsvester, kluter, flagg, vimpler  | Samme behandling som<br>NR-produkt 000018 (fast andel (1/100) av D 261 I og O 261)  |
| 182432         | Klær av gummiert trikotasje (Overlevings-drakter)   | Samme behandling som<br>NR-produkt 000018 (fast andel (1/100) av D 261 I og O 261)  |
| 232009         | Smøreoljer  | Fast andel av norsk vareandel av<br>Post D 201 I "Råstoffer"  |
| 232018         | Marinegassoljer   | Fast andel av:<br>Norsk vareandel av<br>Post D 202 I "Brensel og drivstoff", pluss fast andel av:<br>Post O 209 I "Vareforbruk i alt"   |
| 232017         | Autodiesel  | Samme behandling som<br>NR-produkt 232018   |
| 241110         | Hydrogen, edelgasser, nitrogen og oksygen og oksygenforbindelser                            | Samme behandling som NR-produkt 232018  |
| 246640         | Kjemiske produkter ellers   | Fast andel av norsk vareandel av<br>Post D 201 I "Råstoffer"  |
| 265110         | Portlandsement o.a. sement  | Samme behandling som NR-produkt 143013  |
| 401016         | Elektrisk kraft til annen næringsvirksomhet   | Fast andel (1/3) av<br>Post B 201 II "Husleie, brensel, telekostnader mm."<br>Fast andel (0,13) av<br>Post D 252 I "Andre administrasjonskostnader på land"   |
| 555000         | Kantine og cateringtjenester  | Post D 234 I "Forpleining"<br>Post O 234 I "Forpleining"  |
| 611029         | Forsyningsskip m.v. for oljevirkosomhet   | Post D 232 I "Forsyningsskip"<br>Post O 232 I "Taubåter"  |
| 622011         | Helikoptertransport for oljevirkosomhet   | Post D 231 I "Helikoptertransport"  |



| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder   |
|---------|---|---|
| 651211  | Bankvirksomhet ellers, frie tjenester (FISIM) | Bestemmes i beregninger for FISIM   |
| 652211  | Annen kredittgivning, frie tjenester (FISIM)  | Bestemmes i beregninger for FISIM   |
| 702012  | Forretningsbygg, husleie                      | Fast andel (1/3) av<br>Post B 201 I "Husleie, brensel, telekostnader mm."<br>Fast andel (0,13)av<br>Post D 252 I "Andre administrasjonskostnader på land"<br>Post O 221 I "Leie av bygninger"<br>Fast andel (1/3) av<br>Post K 301 II "Husleie, brensel, telekostnader mv." |
| 713411  | Utleie av maskiner og utstyr ellers           | Norsk tjenesteandel av<br>Post D 222 I "Leie av maskiner og utstyr"<br>Post O 222 I "Leie av maskiner og utstyr"  |
| 713412  | Utleie av borerigger                          | Norsk tjeneste andel av<br>Post D 221 I "Leie av floteller, plattformer"  |
| 742040  | Annen teknisk tjenesteyting                   | Post B 390 II "Kjøpte tekniske tjenester i alt"<br>Post D 235 I "Teknisk assistanse"<br>Norsk tjenesteandel av<br>Post D 238 I "Andre tjenester"<br>Post O 235 I "Teknisk assistanse"<br>Post O 238 I "Andre tjenester"<br>Post K 490 II "Tekniske tjenester i alt"         |
| 751372  | Administrasjon, energi, statlig gebyr         | Fast andel (8/100) av:<br>Post D 261 I "Andre produksjonskostnader"<br>Fast andel (8/100) av:<br>Post O 261 I "Andre produksjonskostnader"  |

Beregningene utføres ved hjelp av SAS-programmer som ligger på *X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog*. I balanserings prosessen blir tallene justert og det blir lagt inn en del nye produkter.

### 2.3 Investeringer i 83111

Beregningene tar utgangspunkt i opplysninger samlet inn på følgende skjemaer i den kvartalsvise olje-investeringsstatistikken:

- I Investering, felt i drift
- K Investering, kontorer
- L Leting
- T Terminal
- U Feltutbygging

Nasjonalregnskapet har de samme tallene som Oljestatistikken med et unntak: I NR føres areal-avgiften i forbindelse med oljeleting som næringsavgift, mens Oljestatistikken har den med i lete-investeringene.

Investeringene i "norske" felt korrigeres for utenlandske eierandeler. Dette gjelder på grensefelt, hvor feltet delvis ligger på norsk sokkel delvis på utenlandsk sokkel, og hvor det er et norsk selskap som er operatør. Operatøren står for utbyggingen av feltet, og får godtgjørelse for utenlandsk andel av

utgifter, fra eieren av utenlandsandelen, etter som utgiftene påløper. I NR føres denne betalingsstrømmen som "salg" av realkapital til utlandet, og kommer av den grunn med i Utenriksregnskapet som eksport.

Investeringene i utvinningsplattformer og røranlegg føres etter påløptprinsippet, dvs. i takt med byggingen. Tidligere ble investeringene ført på utplasseringstidspunktet.

Når det gjelder produktfordelingen innen de ulike investeringsartene blir denne bestemt ut fra de samme skjemaene som brukes for å beregne artsfordelingen. Viser til regnearket som brukes til beregning av tallene.

| Art    | Tekst   | Omkoding/kilder   |
|--------|---|---|
| 008220 | Kontor- og forretningsbygg  | Post K 060 I "Bygg og anleggs investeringer"<br>Post T 141 II "Investeringskostnader, bygninger"  |
| 008330 | Andre anlegg  | Post T 111 II "Investeringskostnader, produksjonsanlegg bygningsmessig"<br>Post T 121 II " Investeringskostnader, lagertanker bygningsmessig "<br>Post T 131 II " Investeringskostnader, veier, kaianlegg o.l. bygningsmessig "<br>Fast andel (1/2) av:<br>Post T 200 II "Investeringskostnader, tjenester i alt"   |
| 008338 | Andre anlegg, egne investeringsarbeider                               | Post T 300 II "Investeringskostnader, egne arbeider"  |
| 008370 | Produksjonshull for olje- og gassutvinning                            | Post I 500 II "Produksjonsboring, i alt" minus<br>Post I 599 II "Produksjonsboring, lønn til egne ansatte"<br>Post U 700 II "Produksjonsboring, i alt" minus<br>Post U 799 II "Produksjonsboring, lønn til egne ansatte"<br><br>I tillegg kommer<br>Engelsk eierandel av boreinvesteringer, se beregning for art 009705. Skjema fra s230 har bare tall for den norske andelen av investeringene.  |
| 008378 | Produksjonshull for olje- og gassutvinning, egne investeringsarbeider | Post I 599 II "Produksjonsboring, lønn til egne ansatte"<br>Post U 799 II "Produksjonsboring, lønn til egne ansatte"  |
| 008380 | Oljeplattformer, borerigger og moduler                                | Post I 400 II "Investeringskostnader, i alt" minus<br>Post I 300 II "Investeringskostnader, egne arbeider"<br>Post U 500 II "Utbyggingskostnader" minus<br>Post U 400 II "Utbyggingskostnader. Egne arbeider"<br>Post U 800 II "Driftsforberedelser" minus<br>Post U 820 II "Driftsforberedelser. Egne arbeider"<br><br>I tillegg kommer<br>Engelsk eierandel av samlede plattforminvesteringer, se beregning for art 009385. Skjema fra s230 har bare tall for den norske andelen av investeringene. |
| 008388 | Oljeplattformer, borerigger og moduler, egne investeringsarbeider     | Post I 300 II "Investeringskostnader, egne arbeider"<br>Post U 400 II "Utbyggingskostnader. Egne arbeider"<br>Post U 820 II "Driftsforberedelser. Egne arbeider"  |
| 008433 | Lastebiler, kranbiler, trekkvogner mv.                                | Post K 050 I "Transportmidler"<br>Post T 151 II "Transportmidler"   |

| Art    | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|--------|---|--|
| 008520 | Maskiner og utstyr til bergverksdrift og industri                 | Post T 112 II "Produksjonsanlegg, permanent mekanisk og elektrisk utstyr"<br>Post T 122 II "Lagertanker, permanent mekanisk og elektrisk utstyr "<br>Post T 132 II "Veier, kaianleg o.l., permanent mekanisk og elektrisk utstyr "<br>Post T 142 II "Bygninger, permanent mekanisk og elektrisk utstyr "<br>Post T 152 II " Investeringskostnader, inventar og utstyr"<br>Fast andel (1/2) av:<br>Post T 200 II "Investeringskostnader, tjenester i alt" |
| 008560 | EDB-utstyr, kontorutstyr og kontormaskiner                        | Post K 040 I "Maskiner".   |
| 008710 | Leting etter olje, gass og mineraler                              | Post L 098 "Letekostnader i alt" minus<br>Post L 043 "Arealavgift" minus<br>produkt 008718 Egne investeringsarbeider (eller post L 019 II + L 029 II + L 039 II + L 049 II)  |
| 008718 | Leting etter olje, gass og mineraler, egne investeringsarbeider   | Post L 019 II "Undersøkelsesboring. Lønn til egne ansatte"<br>Post L 029 II "Generelle undersøkelser. Lønn til egne ansatte"<br>Post L 039 II "Feltevaluering/feltutvikling. Lønn til egne ansatte"<br>Post L 049 II "Administrasjon. Lønn til egne ansatte"   |
| 009385 | Oljeutvinningsplattformer, korleksjon for utenlandske eierandeler | Post I 611 I "Invest., varer"<br>Post I 612 I "Tjenester, egne arb."<br>Inr. 3033864 "Statfjord" og<br>Inr. 2061406 "Frigg" (stengt fra 2004)<br>multiplisert med Engelsk eierandel på hhv.<br>Statfjordfeltet og Friggfeltet<br>(Blir beregnet til Utenriksregnskapet, i filen <i>nr_ur_xx.xls</i> )  |
| 009705 | Oljeleting og oljeboring, korleksjon for utenlandske eierandeler  | Post I 620 I "Produksjonsboring"<br>Inr. 3033864 "Statfjord" og<br>Inr. 2061406 "Frigg" (stengt fra 2004)<br>multiplisert med Engelsk eierandel på hhv.<br>Statfjordfeltet og Friggfeltet<br>(Blir beregnet til Utenriksregnskapet, i filen <i>nr_ur_xx.xls</i> )  |

Beregningene utføres ved hjelp av SAS-programmer som ligger på *X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog* og deretter blir de justerte manuelt i balanserings prosess.

## 2.4 Prisindekser

### 2.4.1 Råolje 111010

Prisindeksen for produksjon av råolje settes lik prisindeksen for eksport av råolje, korrigert for rørtransportkostnader frem til eksportpunktet (basisverdi, excel fil *nr\_23111.yy.xls*).

Eksportprisen beregnes i Utenrikshandelsstatistikken som en gjennomsnittspris gitt ved samlet eksportverdi i forhold til samlet eksportvolum i tonn. I forbindelse med balansering av rørtransport i

faste priser, beregnes det et nytt fastpristall for eksport av olje i kjøperverdi. Kjøperverdien består av to komponenter, olje og rørtransport, som deflateres med hver sin indeks. Utenrikshandelsstatistikken tar ikke hensyn til dette når de beregner sin prisindeks på olje.

#### **2.4.2 Naturgass 111020**

Prisindeksen for produksjon av naturgass settes lik prisindeksen for eksport av gass i basisverdi, dvs korrigert for rørtransport (excel fil *nr\_23608.yy.xls*).

På tilsvarende måte som for oljen beregnes kjøperverdien på eksporten i faste priser på nytt, ved å deflatere gassen og rørtransporten hver for seg.

#### **2.4.3 Oljeplattformer**

Prisindeksen for utvinningsplattformer blir i NR beregnet ved en kostnads kalkyle, som et veid gjennomsnitt av prisutviklingen på produktinnsats og lønnsveksten i produksjonsnæringen "Produksjon av oljeplattformer", hvor vektene består av produktinnsats og lønnskostnader i løpende priser. En svakhet ved denne metoden er at det ikke korrigeres for endringer i produktivitet og fortjenestemarginer.

### 3. Næring 23112 Tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning

NR-næring 23112 tilsvarer NACE-næring 11.200.

Hovedtall for næringen i milliarder kroner, løpende priser:

|                                  | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Produksjon                       | 14,4 | 15,5 | 19,2 | 19,5 | 21,2 | 24,2 |
| Produktinnsats                   | 9,1  | 9,4  | 12,1 | 12,2 | 13,0 | 15,1 |
| Bruttoprodukt                    | 5,3  | 6,1  | 7,0  | 7,3  | 8,2  | 9,1  |
| Bruttoinvestering i fast kapital | -1,8 | 4,3  | 3,3  | 5,9  | 0,4  | 0,9  |

#### 3.1 Produksjon i 23112

Beregningen av produksjonen i næringen tar utgangspunkt i opplysninger samlet inn på to av Olje-statistikkens skjemaer:

- L Oljeboring mv.
- S Teknisk tjenesteyting tilknyttet olje- og gassvirksomhet

Hovedaktiviteten i næringen er boring av lete- og produksjonsbrønner med flyttbare borerigger, men det utføres også annet offshore arbeid, som f. eks rørlegging og boretjenester fra faste installasjoner. En annen gruppe bedrifter driver teknisk konsulentvirksomhet. Disse var i det gamle NR gruppert som forretningsmessig tjenesteyting.

| Produkt | Tekst  | Omkoding/kilder  |
|---------|--|--|
| 000350  | Handelsvarer (salg-forbruk),<br>avanse               | Post S 506 I «Salg av handelsvarer»<br>minus<br>Post S 405 I «Handelsvarekostnad»  |
| 112011  | Boring etter olje og gass (inkl.<br>legging av rør)  | Postene: 501, 503, 504, 505, 506 og 507 I fra L-skjema<br>"Godtgjørelse for virksomhet for andre med:<br>boreplattform og boreskip, serviceplattform, kranfartøy,<br>rørleggingsfartøy, pluss "Godtgjørelse for<br>produksjonsboring" pluss "Godtgjørelse for annet<br>offshore arbeid"<br>Verdi av drivstoff fra Energiregnskapet legges til (ikke<br>med i Oljestatistikken fordi det betales direkte av<br>oppdragsgiver) |
| 112012  | Andre tjenester tilknyttet olje- og<br>gassutvinning | Post L 509 I "Bruttoinntekt av annen næringsvirksomhet,<br>konsulentarbeid., "knowhow" ol."<br>Post S 501 I "Honorarer o.l"<br>Post S 505 I "Andre driftsinntekter"<br>(Post S 501 og S 505 eksisterer kun i datafiler, ikke i skjema som sendes<br>ut)  |
| 713412  | Utleie av borerigger                                 | Post L 502 I "Godtgjørelse for virksomhet med<br>boligplattform<br>Post L 508 I "Utleie av boreplattform mv. uten mannskap<br>(bareboat basis)"  |

Beregningene utføres ved hjelp av SAS-programmer som ligger på *X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog* og deretter blir de justerte manuelt i balanserings prosess.

### 3.2 Produktinnsats i 23112

Beregningen av produktinnsatsen i borenæringen tar utgangspunkt i opplysninger samlet inn på Olje-statistikkens skjemaer:

- L Oljeboring mv.
- S Teknisk tjenesteyting tilknyttet olje- og gassvirksomhet

I tillegg brukes opplysninger fra Utenriksregnskapet.

Direkte import til borenæringen er oppgitt som egne poster på L-skjemaet. Disse blir justert mot opplysninger fra UR, og de andre postene endres slik at total produktinnsats er uendret.

FISIM er ikke med i tellingen, og blir derfor lagt til i balanserings prosessen. Forsikringstjenester inngår produkt 000036.

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|---------|---|--|
| 000018  | Verneutstyr, kantineutstyr, arbeidstøy, verktøy | Norsk andel av<br>Post L 401 I-II "Materialer som bedriften holder og som er brukt til den løpende drift av bore-plattformen med tilhørende utstyr"<br>Post S 401 I "Materialkostnader (varekostnad)"<br>½ av Post S 411 I "Andre driftskostnader" |
| 000020  | Kontorrekvisita, rengjøringsmidler              | 4/10 av<br>Post S 403 I "Kostnader til kontorrekvisita, telefon og porto"  |
| 000032  | Hoteltjenester, personreiser                    | Norsk andel av<br>Post L 409 I-II "Utgifter til reise, hotell og diett for boreplattformens mannskap og andre ansatte i bedriften"   |
| 000034  | Telefon, telex tj. mv.                          | 1/6 av norsk andel av<br>Post L 410 I-II "Andre driftsutgifter som kontorhold, regnskapsarbeid, honorarer for arbeid ikke tatt med noe annet sted"<br>3/10 av<br>Post S 403 I "Kostnader til kontorrekvisita, telefon og porto"                    |
| 000036  | Posttjenester, banktjenester, undervisning m.v. | 1/6 av norsk andel av<br>Post L 410 I-II "Andre driftsutgifter som kontorhold, regnskapsarbeid, honorarer for arbeid ikke tatt med noe annet sted"<br>3/10 av<br>Post S 403 I "Kostnader til kontorrekvisita, telefon og porto"                    |
| 000040  | Utleie av biler, datamaskiner og utstyr ellers  | Post S 409 I "Kostnader til leie av varige driftsmidler"   |

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|---------|---|--|
| 000042  | Forretningsmessig tjenesteyting, vaskeri- og renseritjenester | 2/3 av norsk andel av Post L 410 I-II "Andre driftsutgifter som kontorhold, regnskapsarbeid, honorarer for arbeid ikke tatt med noe annet sted"<br>Post S 410 I "Kostnader til kjøp av tjenester"<br>½ av Post S 411 I «Andre driftskostnader»<br>(Post S 410 og S 411 eksisterer kun i datafiler) |
| 000138  | Reparasjon av oljeutvinningsplattformer, oljeborerigger       | Norsk andel av Post L 402 I-II "Reservedeler ..."<br>Post L 408 I-II "Godtgjørelse til andre bedrifter for reparasjon ..."   |
| 000371  | Godtgjørelse for leiearbeid                                   | Norsk andel av Post L 404 I-II "Godtgjørelse til samarbeidspartnere og underentreprenører for arbeid disse har utført"   |
| 005056  | Driftsutgifter i utlandet ved boring etter olje og gass       | Fra Utenriksregnskapet som må balanseres med:<br>Post L 490 II "Forbruk av varer og tjenester levert fra utlandet uten å ha vært innom norsk tollområde og tjenester utført av foretak registrert i utlandet"  |
| 232008  | Fyringsoljer, tunge   | 1/2 av norsk andel av Post L 403 I-II "Drivstoff, brensel og el. kraft"  |
| 232009  | Smøreoljer.   | Som NR-produkt 232008  |
| 232011  | Gassoljer   | Verdi av drivstoff fra Energiregnskapet (ikke med i Oljestatistikken fordi det betales direkte av oppdragsgiver)   |
| 651211  | Bankvirksomhet ellers, frie tjenester (FISIM)                 | Bestemmes i beregninger for FISIM  |
| 652211  | Annen kredittgivning, frie tjenester (FISIM)                  | Bestemmes i beregninger for FISIM  |
| 702012  | Forretningsbygg, husleie                                      | Norsk andel av Post L 405 I-II "Utgifter til leie av bygninger og anlegg"<br>Post S 408 "Husleie, lys, brensel"  |
| 713411  | Utleie av maskiner og utstyr ellers                           | Norsk andel av Post L 406 I-II "Utgifter til leie av varige driftsmidler" minus<br>Norsk andel av Post L 407 I-II "Utgifter til leie av plattformer"   |
| 713412  | Utleie av borerigger  | Norsk andel av Post L 407 I-II "Utgifter til leie av plattformer"  |

Beregningene utføres ved hjelp av SAS-programmer som ligger på *X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog*. I balanserings prosessen blir tallene justert og det blir lagt inn en del nye produkter.

### 3.3 Investeringer i 83112

Beregningen av investeringene i tar utgangspunkt i opplysninger samlet inn på Oljestatistikkens skjemaer:

- L Oljeboring mv.
- S Teknisk tjenesteyting tilknyttet olje- og gassvirksomhet

Det brukes også opplysninger fra UR om kjøp og salg av rigger fra/til utlandet.

| Art    | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|--------|---|--|
| 008220 | Kontor- og forretningsbygg                        | Post L 904 I-II "Bygninger. Anskaffet minus Solgt"<br>Post S 907 I-II "Bygninger og anlegg. Anskaffet minus Solgt"   |
| 008380 | Oljeplattformer, borerigger og moduler            | Post L 901 I "Boreplattformer, boreskip mv. Anskaffet"<br>Alternative kilde er Utenriksregnskapet  |
| 008410 | Skip og båter                                     | Post S 902 I "Transportmidler anskaffet i året, nye og brukte"   |
| 008433 | Lastebiler, kranbiler, trekkvogner mv.            | Post L 903 I-II "Transportmidler, Anskaffet minus Solgt"   |
| 008520 | Maskiner og utstyr til bergverksdrift og industri | Post L 902 I-II "Maskiner, apparater og annet utstyr. Anskaffet minus Solgt"<br>Fast andel (50%) av<br>Post S 901 I-II "Maskiner, verktøy, redskap og inventar. Anskaffet minus Solgt" |
| 008560 | EDB-utstyr, kontorutstyr og kontormaskiner        | Post L 905 I-II "Andre varige driftsmidler. Anskaffet minus Solgt"<br>Fast andel (50%) av<br>Post S 901 I-II "Maskiner, verktøy, redskap og inventar. Anskaffet minus Solgt"           |
| 009380 | Oljeplattformer, borerigger Kjøp/Salg             | Post L 901 II "Boreplattformer, boreskip mv. Solgt"<br>Alternativ kilde er Utenriksregnskapet  |
| 009411 | Skip Kjøp/salg                                    | Post S 902 II "Transportmidler solgt i året, nye og brukte"  |
| 008290 | Brukte næringsbygg, transaksjonskostnader         | Legges till i balanserings prosessen   |
| 008431 | Personbiler                                       | Legges till i balanserings prosessen   |

Beregningene utføres ved hjelp av SAS-programmer som ligger på *X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog* og deretter blir de justerte manuelt i balanserings prosess.



## **3.4 Prisindekser**

### **3.4.1 Boretjenester 112011**

Prisindeksen er beregnet implisitt på bakgrunn av verdiopplysninger fra investeringsstatistikken og opplysninger om antall riggdøgn med flyttbare rigger på norsk sokkel (fra Oljedirektoratet) (excel fil *nr\_23112.yy.xls*).

### **3.4.2 Utleie av rigger/borefartøyer 713412**

Prisindeksen for utleie av rigger følger prisindeksen for boretjenesten (excel fil *nr\_23112.yy.xls*).

(Det er meget begrenset med informasjon til hjelp for å anslå en prisindeks på utleie av rigger. Verdiopplysninger kan hentes fra Oljestatistikken, men opplysninger om volum i form av utleiedøgn eller liknende eksisterer ikke).

### **3.4.3 Nye og brukte borerigger**

Prisindeksen beregnes i forbindelse med Utenriksregnskapet.

## 4. Næring 23608 Rørtransport av olje og gass

NR-næring 23608 tilsvarer NACE-næring 60.300.

Hovedtall for næringen i milliarder kroner, løpende priser:

|                                  | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Produksjon                       | 16,6 | 15,2 | 20,3 | 22,1 | 22,0 | 22,5 |
| Produktinnsats                   | 1,4  | 1,4  | 1,2  | 1,7  | 2,2  | 2,4  |
| Bruttoprodukt                    | 15,2 | 13,8 | 19,1 | 20,3 | 19,8 | 20,1 |
| Bruttoinvestering i fast kapital | 4,7  | 0,7  | 2,2  | 1,1  | 2,9  | 6,1  |

### 4.1 Produksjon i 23608

Opplysninger om rørtransportnæringen samles inn på to skjemaer:

- R Rørledning i drift
- A Landvirksomhet (identisk til skjema H Hjelpevirksomhet)

Produksjonen av rørtransporttjenester er fordelt på fire produkter. Det skilles mellom transport av olje og gass og mellom leveranser til eksport og til transportmargin.

På grunn av forandringene i gasstransportssystemet ble beregningsopplegget forandret fra og med tall for 2002, men det er ikke etablert et nytt permanent beregningsopplegg ennå. Vi fortsetter å samarbeide med andre seksjoner på SSB og *Gassco AS* som overtok operatøransvaret for transport av all gass fra den norske kontinentalsokkelen fra 1. januar 2002, for å etablere et nytt rapporteringssystem for rørtransport av gass.

Gasstransporten på kontinentalsokkelen er nå delt i 5 områder, med faste priser (tariffer) for transport av gass i og mellom områdene. *Gassco* tariffene gjelder gassvolumet som er bestilt, ikke volumet som faktisk er blitt transportert (unntatt når transportert volum er større enn bestilt volum) og det kan bli svinginger i gjennomsnittsprisene selv om *Gassco* tariffene står uendret, på grunn av svingningen i utnyttelsen av den bestilte kapasiteten.

Årene 2002 og 2003 er en slags overgangsperiode med usikre opplysninger om volum og til og med verdi (året 2002).

Det beregnes produksjon av leiarbeid i landvirksomheten. Denne leveres som produktinnsats til andre enheter i næringen, på tilsvarende måte som for utvinningsnæringen.

| Produkt | Tekst                          | Omkoding/kilder   |
|---------|--------------------------------|---|
| 000371  | Godtgjørelse for leiarbeid     | Post A 209 I "Leiarbeid"<br>Post R 251 I "Lønnskostnader på land"             |
| 603011  | Oljetransport med rør, eksport | Post R 009 "Produksjonsinntekter i alt" for<br>Norpipe, Ekofisk - Teeside     |
| 603012  | Gasstransport med rør, eksport | Post R 009 "Produksjonsinntekter i alt" for <i>Gassco</i> , området<br>D exit |

| Produkt | Tekst                                  | Omkoding/kilder  |
|---------|--|--|
| 603013  | Oljetransport med rør, transportmargin | Post R 009 "Produksjonsinntekter i alt" for oljerør minus Norpipe, Ekofisk - Teeside |
| 603014  | Gasstransport med rør, transportmargin | Post R 009 "Produksjonsinntekter i alt" for gassrør minus Gassco, området D exit     |

Beregningene utføres ved hjelp av SAS-programmer som ligger på *X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog* og deretter blir de justerte manuelt i balanserings prosess (excel fil *nr\_23608\_yy.xls*).

## 4.2 Produktinnsats i 23608

Opplysninger om rørtransportnæringen samles inn på to skjemaer:

- R Rørledning i drift
- A Landvirksomhet (identisk til skjema H Hjelpvirksomhet)

Omkodingen av produktinnsatsen i rørtransport ligner den som gjøres for utvinningsnæringen. (Opplysningene hentes inn på samme type skjema).

Forsikringstjenester og FISIM er ikke med i tellingen, og blir derfor lagt til i balanserings prosessen.

Vi får ikke opplysninger om importandeler i skjemaene for rørtransportnæringen. Vi antar at en fast andel av produktinnsatsen i rørledningene er import. Frem til 2004 var rørledningen Frigg-St.Fergus i drift og operatøren på rørledningen var et engelsk selskap. Derfor ble det antatt at alle utgifter på rørledningen Frigg - St.Fergus var påløpt i utlandet. Bakgrunnen for en slik antagelse var at ifølge erfaringen de engelske selskapene som opererer i Nordsjøen i svært liten grad gjør innkjøp av norske varer.

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|---------|---|--|
| 000020  | Kontorrekvisita, rengjøringsmidler                      | Andel (1/6) av norsk andel av Post R 261 "Andre produksjonskostnader",<br>Andel (1/6) av norsk andel av Post R 252 "Andre administrasjonskostnader på land"  |
| 000032  | Hoteltjenester, personreiser                            | Andel (1/6) av norsk andel av Post R 261 "Andre produksjonskostnader"<br>Andel (1/6) av norsk andel av Post R 252 "Andre administrasjons-kostnader på land", |
| 000034  | Telefon, telextjenester                                 | Samme behandling som NR-produkt 000032 plus Norsk andel av Post R 233 "Kommunikasjon og styring"   |
| 000036  | Posttjenester, betalte banktjenester, undervisning m.v. | Samme behandling som NR-produkt 000032   |

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder   |
|---------|---|---|
| 000139  | Reparasjon av olje- og gassrørledninger                   | Norsk andel av<br>Post R 219 "Vedlikehold i alt"<br>minus<br>Post R 218 "Lønnskostnader egne ansatte"   |
| 000371  | Godtgjørelse for leiearbeid                               | Post A 209 "Leiearbeid" (A 209 = A 307<br>"Lønnskostnader i alt"= A 306)<br>Post R 251 "Lønnskostnader på land."  |
| 005057  | Driftsutgifter i utlandet, olje- og gasstransport med rør | Post R 290 "Produksjons kostnader i alt"<br>minus<br>R 249 "Direkte lønnskostnader i alt"<br>multiplisert med anslått importandel (10 %)<br>(til og med 2002 var Frigg - St.Fergus med) |
| 232009  | Smøreoljer  | Norsk andel av<br>Post R 209 "Vareforbruk i alt"  |
| 555000  | Kantine og cateringtjenester                              | Norsk andel av<br>Post R 234 "Forpleining"  |
| 611029  | Forsyningsskip m.v. for oljevirkosomhet                   | Norsk andel av<br>Post R 232 "Forsyningsskip"   |
| 622011  | Helikoptertransport for oljevirkosomhet                   | Norsk andel av<br>Post R 231 "Helikoptertransport"  |
| 651211  | Bankvirksomhet ellers, frie tjenester (FISIM)             | Bestemmes i beregninger for FISIM   |
| 652211  | Annen kredittgivning, frie tjenester (FISIM)              | Bestemmes i beregninger for FISIM   |
| 702012  | Forretningsbygg, husleie                                  | Samme behandling som NR-produkt 000032  |
| 713411  | Utleie av maskiner og utstyr ellers                       | Norsk andel av<br>Post R 229 "Leie av driftsmidler i alt."  |
| 742040  | Annen teknisk tjenesteyting                               | Norsk andel av<br>Post R 235 "Teknisk assistanse"<br>Norsk andel av<br>Post R 238 "Andre tjenester"   |

Beregningene utføres ved hjelp av SAS-oppskrifter som ligger på *X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog*. I balanserings prosessen blir tallene justert og det blir lagt inn en del nye produkter.

### 4.3 Investeringer i 83608

Beregningene tar utgangspunkt i opplysninger samlet inn på følgende skjemaer i den kvartalsvise oljeinvesteringsstatistikken:

- A Investering, rør i drift
- R Investering, rørutbygging

Investeringene i Rørtransport næringen består av to investeringsarter:

| Art     | Tekst  | Omkoding/kilder   |
|---------|--|---|
| 008390  | Olje- og gassrørledninger                            | Post A 400 II "Investeringskostnader. Varer og tjenester i alt"<br>Post R 500 II "Utbyggingskostnader. Varer og tjenester i alt"<br>Post R 800 II "Driftsforberedelser i alt"<br>minus<br>008398 Egne investeringsarbeider (A 300 II + R 400 II + R 820 II) |
| 008398* | Olje- og gassrørledninger, egne investeringsarbeider | Post A 300 II "Investeringskostnader. Egne arbeider"<br>Post R 400 II "Utbyggingskostnader. Egne arbeider"<br>Post R 820 II "Driftsforberedelser. Egne arbeider"  |

\* Egne investeringsarbeider fra denne næringen på produksjons side blir ført på utvinnings næringen 23111.

Beregningene utføres ved hjelp av SAS-oppskrifter som ligger på *X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog* og deretter blir de justerte manuelt i balanserings prosess.

#### 4.4 Prisindekser for rørtransport

Tidligere (tall t.o.m. 2001) ble prisindeksen for disse tjenestene beregnet med utgangspunkt i opplysninger om verdi og transportert volum i hver enkelt rørledning. Opplysninger om verdi for hver enkelt rørledning ble hentet fra Oljestatistikken. Antall tonnkm eller sm<sup>3</sup>-km ble brukt som mål på volumet. Mengden som ble transportert i hver ledning hentes fra Oljestatistikken, og ble multiplisert med lengden på røret (fra OED Faktaheftet). På bakgrunn av disse opplysningene ble beregnet verdien i fjorårets priser. Prisindeksen var gitt implisitt.

På grunn av omlegging i gasstransportsystemet ble årene 2002 og 2003 en slags overgangsperiode når det mangler opplysningene for å bruke det gamle dataopplegget, mens noe nytt er ikke på plass. Det manglet opplysningene om til og med totale verditalle (året 2002) og volum. Derfor ble det brukt anslag, og for å beregne implisitt prisindeks ble produksjonsindeks for naturgass (*ind.pne.vl.u*) brukt som indikator for volumutviklingen.

## 5. Direkte import og eksport i forbindelse med oljevirksomheten

Import av varer til Norge registreres ved tollstedene og er grunnlag for Utenrikshandelsstatistikken i Statistisk sentralbyrå. Imidlertid er det ikke all import som registreres på denne måten. Dette gjelder import av tjenester, og direkte import av varer til norsk sokkel. Et eksempel på det siste kan være import av en modul til en oljeplattform, som er bygget i utlandet. Varene som leveres på sokkelen direkte fra utlandet, uten å gå veien om tollstedene blir registrert i NR som direkte import.

Det beregnes direkte import i forbindelse med oljevirksomheten for følgende hovedgrupper:

Direkte import av tjenester:

- til drift
- til investering

Direkte import av varer:

- til drift
- til investering

Korreksjon for utenlandske eierandeler:

- utgifter til investering på felt med norsk operatør
- utgifter til investering på felt med utenlandsk operatør
- utgifter til drift av felt med norsk operatør
- utgifter til drift av felt med utenlandsk operatør

Under er beregningen av import og eksport av de enkelte varer og tjenester dokumentert for hver enkelt import- og eksportgruppe.

### 5.1 Eksport

#### 5.1.1 Varer utenom handelsstatistikken, eksportsektor 51130

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|---------|---|--|
| 009385  | Oljeutvinningsplattformer, korreksjon for utenlandske eierandeler | Se dokumentasjon av investeringene i 83111 (beregnet i filen <i>nr ur xx.xls</i> ) |
| 009705  | Oljeleting og oljeboring, korreksjon for utenlandske eierandeler  | Se dokumentasjon av investeringene i 83111 (beregnet i filen <i>nr ur xx.xls</i> ) |

#### 5.1.2 Tjenester ellers, eksportsektor 51230

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder                              |
|---------|---|--|
| 005048  | Korreksjon for utenlands andel av olje- og gassfeltene på kontinentalsokkelen, driftsutgifter | Se dokumentasjon av produksjonen i 23111     |
| 112011  | Boring etter olje og gass   | Beregningene er basert på Utenriksregnskapet |
| 603011  | Oljetransport med rør, eksport  | Se dokumentasjon av produksjonen i 23608     |
| 603012  | Gasstransport med rør, eksport  | Se dokumentasjon av produksjonen i 23608     |
| 713412  | Utleie av borerigger  | Beregningene er basert på Utenriksregnskapet |

## 5.2 Import

### 5.2.1 Varer utenom handelsstatistikken, importsektor 52130

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|---------|---|--|
| 005046  | Korreksjon for utenlands andel av olje- og gassfeltene på kontinentalsokkelen, investeringsutgifter | Inr. 4168550 Murchison<br>Post I 070 "Investeringer i alt"   |
| 005060  | Uspesifisert vareimport for utvinning av olje og gass, drifts- og investeringsutgifter              | Import til produktinnsats:<br>Se dokumentasjon av 23111<br><br>Import til investering:<br>Post I 100 III "Varer i alt. Av dette utført i utlandet"<br>Post U 100 IV "Byggekontrakter. Av dette utført i utlandet"<br>Post U 200 IV "Egne varekjøp. Av dette utført i utlandet" |
| 005062  | Uspesifisert vareimport for olje- og gasstransport med rør, investeringsutgifter                    | Import til investering:<br>Post A 100 III "Varer i alt. Av dette utført i utlandet"<br>Post R 100 IV "Byggekontrakter. Av dette utført i utlandet"<br>Post R 200 IV "Egne varekjøp. Av dette utført i utlandet"  |
| 232018  | Marinegassoljer   | Beregningene er basert på anslag på importandel  |

### 5.2.2 Tjenester ellers, importsektor 52230

| Produkt | Tekst   | Omkoding/kilder  |
|---------|---|--|
| 005048  | Korreksjon for utenlands andel av olje- og gassfeltene på kontinentalsokkelen, driftsutgifter   | Se dokumentasjon av produktinnsats i 23111   |
| 005056  | Driftsutgifter i utlandet ved boring etter olje og gass   | Beregningene er basert på Utenriksregnskapet   |
| 005057  | Driftsutgifter i utlandet, olje- og gasstransport med rør                                       | Se dokumentasjon av produktinnsats i 23608   |
| 005063  | Uspesifisert tjenesteimport for utvinning av olje og gass, drifts- og investeringsutgifter      | Import til produktinnsats:<br>Se dokumentasjon av 23111<br><br>Import til investering:<br>Post I 200 III "Tjenester i alt. Av dette utført i utlandet"<br>Post U 300 IV "Tjenester i alt. Av dette utført i utlandet"<br>Post U 400 IV "Egne arbeider. Av dette utført i utlandet" |
| 005064  | Uspesifisert tjenesteimport for olje- og gasstransport med rør, drifts- og investeringsutgifter | Post A 200 III "Tjenester i alt. Av dette utført i utlandet"<br>Post R 300 IV "Tjenester i alt. Av dette utført i utlandet"<br>Post R 400 IV "Egne arbeider. Av dette utført i utlandet"   |

| <b>Produkt</b> | <b>Tekst</b>                           | <b>Omkoding/kilder</b>  |
|----------------|--|---|
| 112011         | Boring etter olje og gass              | <p>Verdien blir bestemt ved volum multiplisert med pris.</p> <p>Volum anslås ved antall riggdøgn for utenlandske borefartøyer på norsk sokkel (fra Oljedirektoratet)</p> <p>Prisen er beregnet på bakgrunn av verdiopplysninger fra investeringsstatistikken og opplysninger om antall riggdøgn totalt på norsk sokkel.</p> |
| 351143         | Reparasjon av oljeplattformer          | Beregningene er basert på Utenriksregnskapet  |
| 351144         | Ombygninger av oljeplattformer         | Beregningene er basert på Utenriksregnskapet  |
| 611029         | Forsyningsskip m.v. for oljevirkosmhet | Bestemmes ved varebalansering   |
| 713412         | Utleie av borerigger                   | Beregningene er basert på Utenriksregnskapet  |



## 6. EDB-systemet for oljeberegningene

### 6.1. Datauttak fra oljestatistikken

All informasjon fra oljestatistikken er lagret i Oracle-tabellen, **olje\_adm.fag\_publicisering**, som ligger på **opr6**-basen på UNIX serveren **cervus**.

I denne tabellen ligger både årsstatistikk og investeringstelling fordelt på bedrift/felt (INR).

En kan bruke Golden, QBE-vision eller sqlplus for å hente ut oljestatistikken.

**Sqlplus** (kjører script som henter ut aggregerte data):

1. Gå til arkivet X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog\
2. Scriptet som skal brukes er **oljestat.sql**
3. **NB!** Sjekk om scriptet har rett årstall. Dette gjøres ved å skrive å åpne scriptet i **notepad**. **Årstall** og **periode** skal endres til ønsket tidsperiode. **NB!** Husk at hvis perioden en ønsker data for er **t**, skal en i periode-ruten skrive **t+1**. Dvs. at data for **4.kv2002** skal føres som **20031** (altså 4. kvartal 2002 + 1 kvartal = 1. kvartal 2003).
4. Scriptet kjøres ved å åpne et DOS-vindu (høyreklikk på prog-mappen og velg *Command Prompt Here*) og skrive: **sqlplus initialer/passord@opr6 @oljestat**
5. Resultatet kommer på X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\wk12\, i filene *oljestat\_inv.2002* og *oljestat\_prod.2002*.

**QBE-vision** (kan se all data som ligger i oljedatabasen):

1. Logg på QBE og opr6-basen med initialer og passord
2. **olje\_adm.fag\_publicisering** åpnes fra **connect to database (db)**
3. **NB!** Husk at hvis perioden en ønsker data for er **t**, skal en i periode-ruten skrive **t+1**. Dvs. at data for **4.kv2002** skal føres som **20031**
4. **i\_nr** er bedriftsnummer, **f\_nr** er foretaksnummer, **type** refererer til hvilket oljestatistikk-skjema data er hentet fra, og **post** refererer til hvilken post på oljestatistikkskjemaet data er hentet fra. **Kolonne** refererer til kolonner på de respektive oljestatistikkskjemaene, og innholdet kan variere fra post til post. (Faktiske beløp, antatte beløp i en fremtidig periode e.l.)

### 6.2. Filer med CORR-kort

Fem SAS-programmer koder om og summerer oljestatistikken for produksjon, produktinnsats og investeringer til NR-koder og lager CORR-filer. Utgangspunktet er to tekstfiler som hentes ut fra **olje\_adm.fag\_publicisering**. Disse heter: **oljepro.yyyy** og **oljeinv.yyyy** (yyyy viser til årstall, f.eks. 2002). Dette må gjøres for hver ny årgang. Se figurer 6.1, 6.2 og 6.3 for en oversikt over systemet.

1. Gå til arkivet X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog\
2. SQL-scriptet **uttak.sql** skal brukes.
3. Rett årstall i scriptet først. Dette gjøres ved å skrive å åpne scriptet i **notepad**. **Årstall** og **periode** skal endres til ønsket tidsperiode.
4. Kjør scriptet ved å åpne et DOS-vindu (høyreklikk på prog-mappen og velg *Command Prompt Here*) og gi kommandoen: **sqlplus initialer/passord@opr6 @uttak**
5. Resultatet kommer på X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\wk12\, i filene **oljepro.yyyy** og **oljeinv.yyyy**.

Når dette er i orden, kan SAS-programmene kjøres.

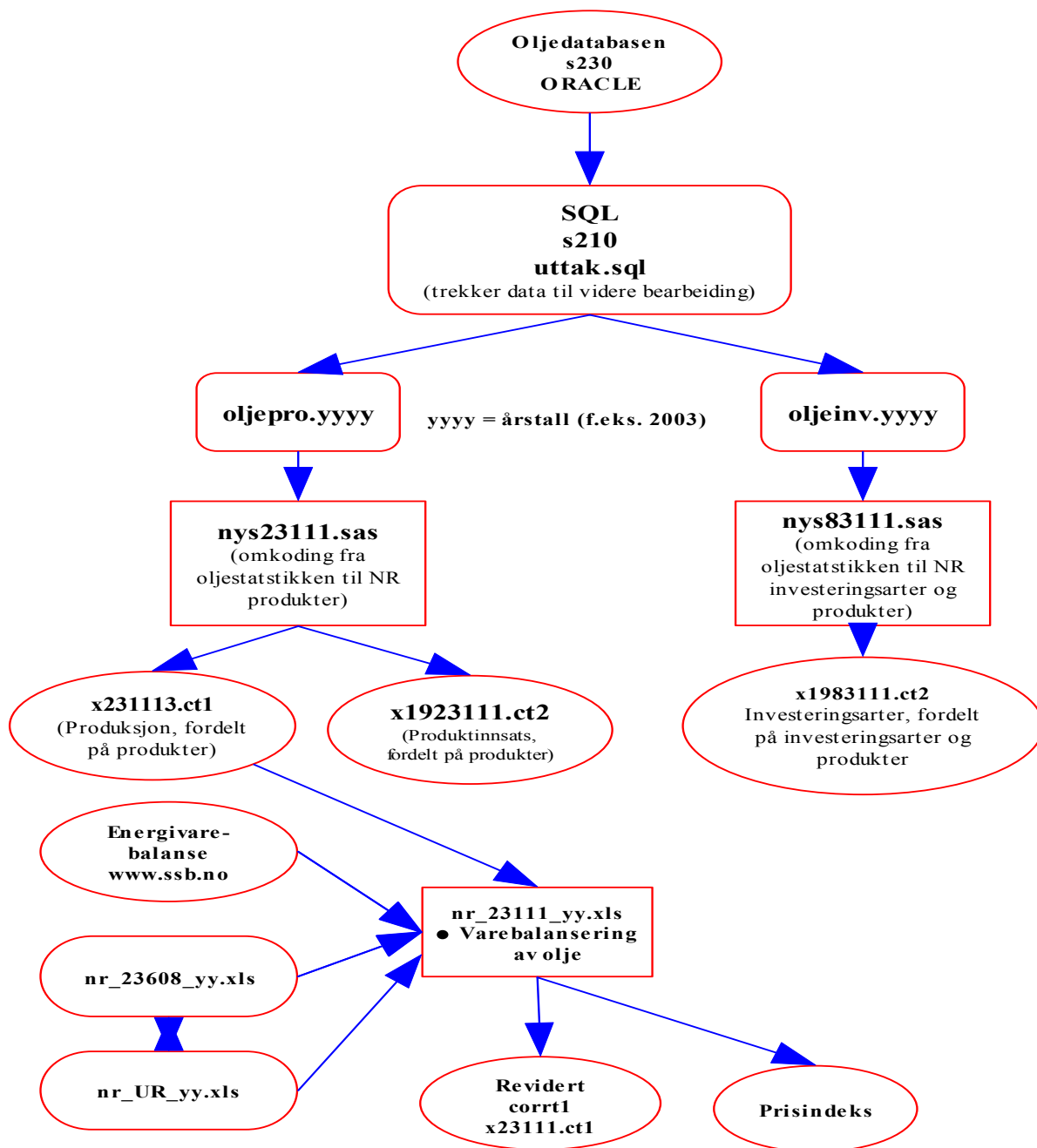
Det er fem SAS-programmer som skal kjøres, og disse ligger i ../**olje/prog**-arkivet:

|              |  |
|--------------|--|
| nys23111.sas | Produksjon og produktinnsats i Oljeutvinning                                     |
| nys23112.sas | Produksjon, produktinnsats og investering i Tjenester tilknyttet oljevirkosomhet |
| nys23608.sas | Produksjon og produktinnsats i Rørtransport                                      |
| nys83111.sas | Investering i Oljeutvinning  |
| nys83608.sas | Investering i Rørtransport   |

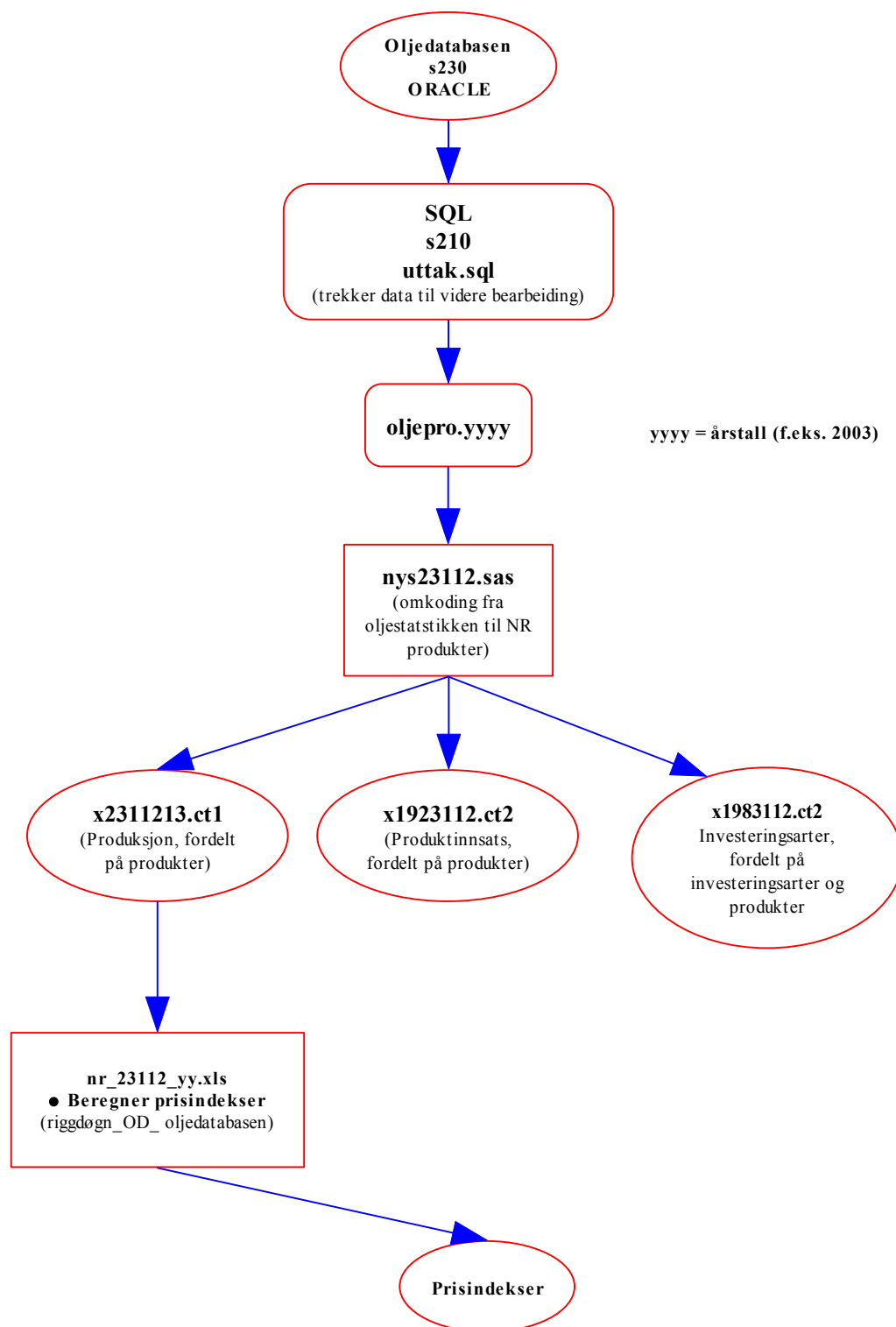
1. En arbeider fremdeles fra X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\prog\
2. **Årstall** må oppdateres for alle sas-filene. Dette gjøres ved å skrive å åpne filene i **notepad**.
3. Dobbelklikk på filen som skal kjøres (f. eks nys23111.sas) for å starte SAS.
4. Gi kommandoen submit (på Run-menyen).
5. Se på evt feilmeldinger i Log-vinduet
6. Resultatet kommer som CORR1 og CORR2 filer på X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\wk12\. Filene heter **x231113.ct1** og **x1923111.ct2**.
7. CORR-filene døpes om. x byttes ut med årstallet, f.eks. 2 for 2002.

Noen av dataene fra CORR-filene må bearbeides videre i Excel-filer. For 2003 ligger disse på **X:\210\Olje og gass\Årsregnskap\Beregninger\Olje t.o.m. nr03** og heter nr\_23111\_03.xls, nr\_23112\_03.xls, nr\_23608\_03.xls og nr\_UR\_03.xls

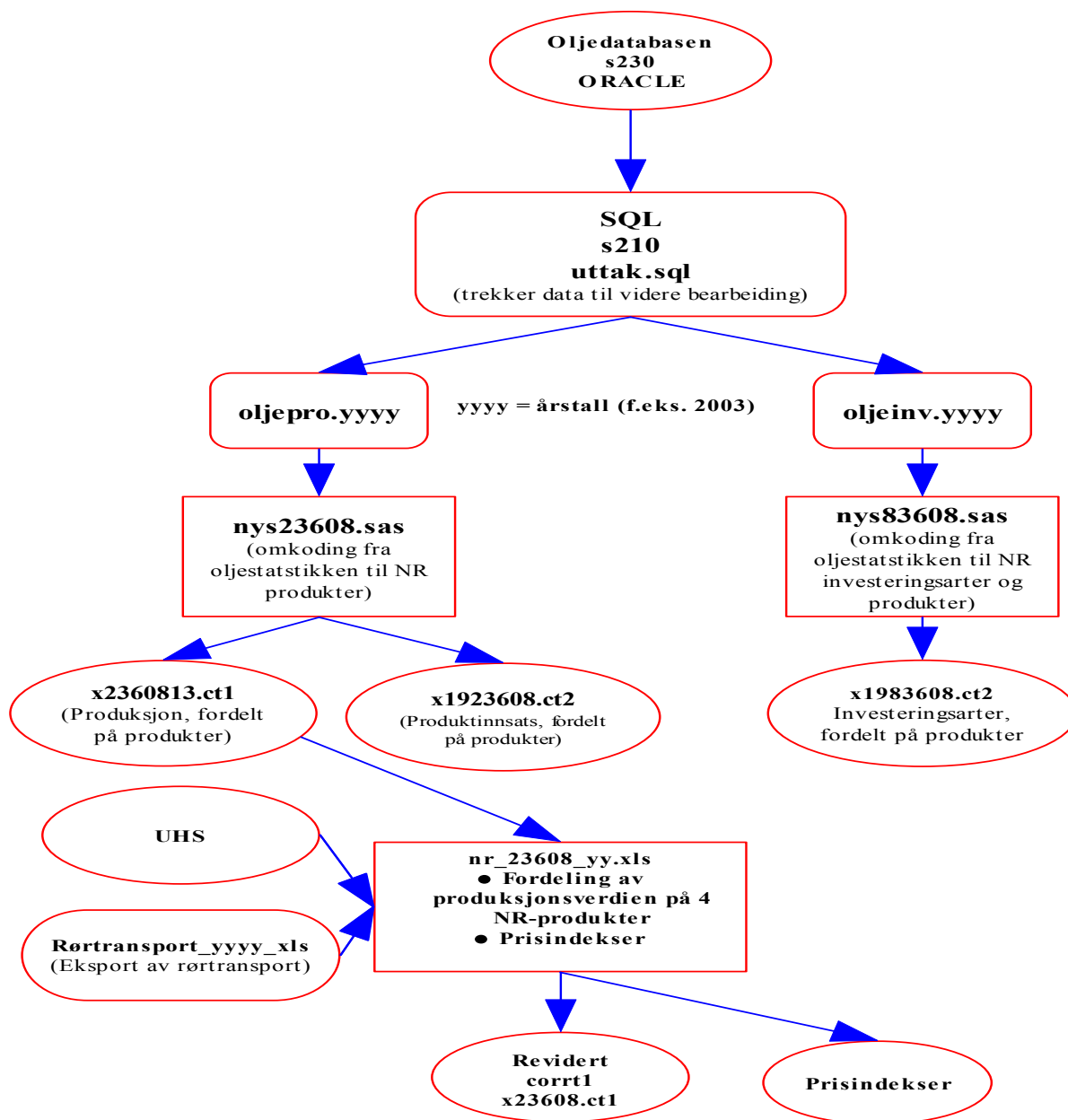
Figur 6.1 IT system for næring 23111 Utvinning av råolje og naturgass



Figur 6.2 IT system for næring 23112 Tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning



Figur 6.3 IT system for næring 23608 Rørtransport



## Vedlegg: Skjematyper i Oljestatistikken (s230/SSB)

Seksjon for energi- og industristatistikk (s230/SSB) utarbeider Oljestatistikken (OS) og kvartalsvis investeringsstatistikk for olje- og gassvirksomheten (IS).

Skjemainnhentingene **for årsstatistikken eller oljestatistikken (OS)** fordeler seg på følgende skjematyper:

### NACE-næring 11.100 Utvinning av råolje og naturgass:

- *Skjema B: Landvirksomhet* - sendes til alle operatørene (dekker landvirksomhet - foretaksnivå)
- *Skjema D: Felt i drift* - sendes til operatøren for hvert felt (dekker virksomhet knyttet til felt - "bedriftsnivå")
- *Skjema F: Nedstenging* - sendes til operatøren for felt som er nedstengt (dekker virksomhet knyttet til felt - "bedriftsnivå")
- *Skjema H: Hjelpevirksomhet* - sendes operatørene (dekker landvirksomhet - "bedriftsnivå")
- *Skjema K: Rettighetshavers virksomhet* - sendes rettighetshaverne (dekker hele virksomheten - foretaksnivå)
- *Skjema O: Terminal i drift* - sendes operatøren for hver terminal (dekker virksomhet knyttet til terminaler - "bedriftsnivå")

### NACE-næring 11.200 Tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning:

- *Skjema L: Oljeboring* - sendes foretak som leverer boretjenester (foretaksnivå)
- *Skjema S: Tjenester tilknyttet oljevirksomhet* - leverandør av varer og tjenester (foretaksnivå)

### NACE-næring 60.300 Rørtransport:

- *Skjema A: Hjelpevirksomhet (rør)* - sendes til alle kontorene til operatørene på rør (dekker landvirksomhet - "bedriftsnivå")
- *Skjema R: Rørledning i drift* - sendes operatøren for hver rørledning (dekker virksomhet knyttet til rørledninger - "bedriftsnivå")

**Den kvartalsvise investeringsstatistikken (IS)** benytter 8 ulike skjemaer for innsamling av investeringsdata for oljenæringene:

### NACE-næring 11.100 Utvinning av råolje og naturgass dekkes av skjema:

- *Skjema I: Investeringer knyttet til felt i drift* - sendes hver enkelt driftlisens for felt
- *Skjema K: Kvartalsvis investeringsstatistikk (landvirksomheten)* - sendes hver enkelt operatør i næring 11.100
- *Skjema L: Letevirksomhet* - sendes hver aktive letelicens (operatør)
- *Skjema T: Terminal* - sendes hvert enkelt terminal knyttet til oljevirksomheten
- *Skjema U: Feltutbygging* - sendes hvert enkelt utbyggingsprosjekt for felt

### NACE-næring 11.200 Tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning dekkes av skjema:

- *Skjema M: Oljeboring mv.* - sendes hvert enkelt foretak som har borerigger

### NACE-næring 60.300 Rørtransport dekkes av skjema:

- *Skjema A: Rørtransportssystemer i drift* - sendes hver enkelt driftlisens for rørtransport
- *Skjema R: Rørutbygging* - sendes hvert enkelt utbyggingsprosjekt for rør

## De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 2005/50 A. Rolland: Brukertilfredshetsundersøkelser som offentlig styringsverktøy. 27s.
- 2005/51 S. Blom: Holdninger til innvandrere og innvandring 2005. 50s.
- 2005/52 A. Sundvoll, B. Thomassen og K. Thorsen: Balansert målstyring i Avdeling for IT og datafangst. Dokumentasjonsrapport. 35s.
- 2005/53 B. Castberg, P.O. Haugen, E. Knutsen og S. Myro: Økt tilgang på regnskapsdata: Konsekvenser for revisjon, tekniske løsninger og ny regnskapsstatistikk. 45s.
- 2005/54 A. Holmøy: Forbruksundersøkelsen 2004. Dokumentasjonsrapport. 95s.
- 2005/55 A. Schjalm: Flagging - Koder for dokumentasjon av revisjon. 23s.
- 2005/56 H. Haanæs, A. Kløvstad og J.E. Wålberg: Dokumentasjon av statistikk for skogavvirkning til salg. 63s.
- 2006/1 S. Abonyo og T. Hagen: Tidsbruksundersøkelse - hvor lang tid bruker oppgavegiver på rapportering til kvartalsvis lønnsstatistikk. 24s.
- 2006/2 H. Hungnes: Hvitevarer 2006. Modell og prognose. 12s.
- 2006/3 O. Villund: Evaluering av omkodingen fra stillingskode til yrkeskode i Statens sentrale tjenestemannsregister (SST). 26s.
- 2006/4 S.W. Bogen: Håndbok for rapportering av regnskapsdata for helseforetak og regionale helseforetak 2005. 59s.
- 2006/5 T.A. Steinset, H. Brenna, L. Solheim og J.E. Wålberg: Dokumentasjon av Landbruksundersøkelsen 2004. 75s.
- 2006/6 P.E. Tønjum: Teknisk dokumentasjon av FAME-rutiner for indikatorberegningene i utenriksregnskapet (UR). 46s.
- 2006/7 L. Andreassen og G.H. Bjertnæs: Tallfesting av faktoretterpørsel i MSG6. 31s.
- 2006/8 T. Nygård Evensen: Oljenæringen - dokumentasjon av kilder, beregninger mv. (SKA-prosjekt). Rapport fra prosjektgruppen. 68s.
- 2006/9 M. Aasgaard Walle, S. Mæland, A.B. Dahle, T. Meggison og L. Høgseth: Oljenæringen - dokumentasjon av kilder, beregninger mv. (SKA-prosjekt). Vedlegg til prosjektrapport. 53s.
- 2006/10 O. Villund: Klassifisering ved hjelp av tekst - noen resultater fra yrkeskodingen i Arbeidskraftundersøkelsen. 31s.
- 2006/11 E.C. Rauan og R. Nyggård Johnsen: Forventningsindikator - Konsumprisene. November 2005 - mai 2006. 18s.
- 2006/12 S. Lien og Ø. Sivertstøl: Veier ut av langtidsmottak av sosialhjelp. 47s.
- 2006/13 M. Hansen-Møllerud, A. Kalvøy, G. M. Pilskog og A-H. Sølverud: Informasjonssamfunnet 2005. 49s.
- 2006/14 K.A. Kjesbu: Dokumentasjon av tidsseriebase for FoU-data. 47s.
- 2006/15 B.O. Lagerstrøm og M. Høstmark: Kultur- og mediebruksundersøkelsen 2004. Dokumentasjonsrapport. 55s.
- 2006/16 H. Skullerud: Metanutslipp fra norske avfallsfyllinger. Reviderte beregninger av deponert avfall 1945 - 2004\*. 15s.
- 2006/17 S.K. Boateng og S. Ferstad: Dokumentasjonsnotat for FylkesKOSTRA videregående opplæring. Publisering av 2004-tallene. 312.s
- 2006/18 K.I. Bøe, S. Lien og Ø. Sivertstøl: Fd-Trygd. Dokumentasjonsrapport. Demografi revidert. 1992-2003. 130s.
- 2006/19 A. Holmøy og B.O. Lagerstrøm: Interkommunalt legevaktsamarbeid - en forundersøkelse. 19s.
- 2006/20 H. Tønseth: Årsrapport for kontaktutvalget for helse- og sosialstatistikk. 19s.