

# Ekofisk II i mål!

Nr. 3 - 1998 september



Olje- og energiminister Marit Arnstad følger koncentrert med når prosesskontrollen i kontrollrommet på Ekofisk 2/4 J blir demonstrert. Fra venstre Dagfinn Ellingsen, Marit Arnstad, Lars Takla og Arve Jørgensen.

Foto: Knut Alvik

## Ekofisk II er i drift

Det var en høytidelig forsamling som overvar olje- og energiminister Marit Arnstads offisielle innvielse av Ekofisk II 15. september. Statsråden avduket en minnestein som symbol på at Ekofisk II nå er i drift i nærvær av representanter for selskapene i Phillipsgruppen, ledelsen i Phillips, pressen og noen av de ansatte på jobb på Ekofisk. Det var en positiv olje- og energiminister som understreket at Phillips har gjort en god jobb med å bygge Ekofisk II i følge tidsplanen og under budsjettet for prosjektet. Marit Arnstad benyttet også besøket på Ekofisk-senteret til en omvisning på plattformene.

Fullføringen av Ekofisk II har mottatt en samstemt hyllest. I en periode hvor de fleste utbyggingsprosjektene i oljenæringen slåss med kostnads-

overskridelser og forsinkelser blir det langt merke til når et prosjekt blir fullført så til de grader i følge planer og budsjett. Prosjektdirektør David J. Smith, som har ledet Ekofisk II-prosjektet, er ikke i tvil om at en av de viktigste årsakene til denne suksessen er den innsatsen som alle deltagerne i prosjektet har vist. - Denne innsatsen har vært garantien for suksessen til Ekofisk II. Jeg tror ikke jeg noen gang har deltatt i et prosjekt med en slik entusiasme, energi, eierskap og selvoppoffrelse for å nå målet, sier David J. Smith.

I innspurten på klargjøringen av Ekofisk 2/4 J-plattformen før omkoblingsarbeidet kunne starte ble det minimal tid til uttesting av systemene under alle forhold. Dette har ført til endel driftsforstyrrelser og

avbrudd i denne første tiden etter at anlegget kom i drift. Spesielt har man slitt med vannutskilling i lavtrykkseparatoren - og svært ømfintlige gassdektorer. Arbeidet med å justere det komplekse anlegget går framover, og produksjonen blir stadig forbedret. En slik innkjøringsfase er normal på nye anlegg, men samtidig lite velkommen. Produktionsstarten på Eldfisk-plattformene og Tor er blitt forskjøvet på grunn av dette.

Når nå Ekofisk II er i drift og sammenstillingsarbeidet på 2/4 J gjennomført, vil boligriggen "Safe Britannia" forlate Ekofisk. Også den oppjekkbare boreriggen "Mærsk Gallant" vil forlate Ekofisk-senteret når boringen av den 11. brønnen fra riggen er ferdig.





Dette er rørkutteren. Her testes den før den skal brukes på den 24 tommer tykke oljerørledningen fra Eldfisk. Derek Usher ombord i "Semi 2" demonstrerer.

## Vellykket omkobling fra gammelt til nytt

Det var mange som jobbet mot felles mål da rørledningene skulle legges om fra Ekofisk I-produksjon til Ekofisk II. De så imidlertid lite til hverandre. De var spredd på mange fartøy - og på forskjellige plattformer. Her kommer noen billedeglint fra arbeidet som må karakteriseres som svært profesjonelt og raskt gjennomført.



"Seaway Pelican" la om tre gassrørledninger - eksportrørledningen til Emden, til Gyda og til Tor. Arbeidet med Emden-ledningen på 36 tommer tok i underkant av sju dager mens de to mindre rørledningene ble kuttet og sveist sammen i løpet av knappe fem dager.



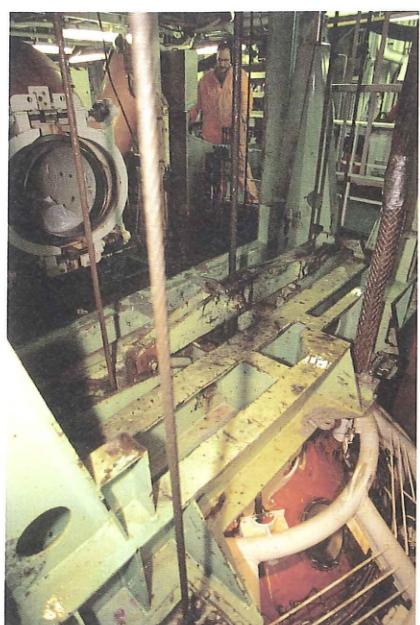
Dykkerleder Alan Sealy på "Pelikan" viser dimensjonene på Emden-rørledningen.



Lasse Tveit "mater" dykkerne på "Pelikan" via trykkbeholder.



Sweiseformann Dave Savage på "Pelikan" styrer det automatiske sveiseapparatet fra kontoret oppå fartøyet. Sveisingen pågår på 70 meters dyp inne i habitatet.



Vaktskifte for dykkerne. Dykkerklokken kommer opp med tre dykkere som har gjort unna sine seks timer på havbunnen. To dykkere jobber i habitatet mens den tredje sitter "stand-by" i dykkerklokken for raskt å komme til unnsæting.





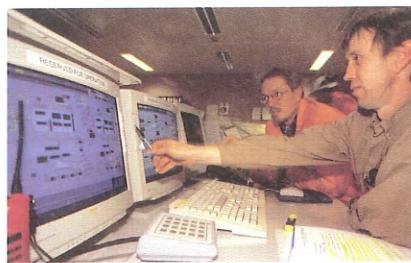
"Rockwater Semi 2" startet med å knytte oljerørledningen fra Valhall til Ekofisk II. Jobben tok sju dager. Deretter sto oljerørledningen fra Eldfisk for tur - knappe seks dager - mens gassrørledningen fra Eldfisk tok vel seks dager å koble om.



Slik ser habitatet ut på dekket til "Semi 2". Kevin O`Sullivan klargjør habitatet for en ny jobb på Eldfisk-ledningen.



Ventiler har vært et lite problemområde på Ekofisk 2/4 J. Her diskuterer Alain Alric fra FCT-fabrikken i Frankrike med Phillips Robert Dalsveen hva som skal gjøres for å tette denne ventilen.



I kontrollrommet på Ekofisk 2/4 J arbeides det også på spreng. Her venter Svein Liland og Sven Olav Røynestad på signaler som sier fra at "piggene" fra Valhall er i anmarsj.



"Seawell" var det tredje dykkerfartøyet i aktivitet. Det hadde ansvaret for omkobling av eksportoljerørledningen til Teesside - knappe åtte dagers jobb - og oljerørledningen fra Ula/Gyda. Det tok tre dager.

## Omkoblingslogg

### Statpipe/Norpipe

- 31.7 Gass fra Statpipe stoppet
- 07.8 Statpipe omkobling fullført
- 07.8 Gasseksporten fra Ekofisk stanset
- 15.8 Gassrørledningen omkoblet
- 22.8 Ventiler på H-7 reparert
- 22.8 Vedlikeholdsarbeider i Emden fullført
- 23.8 Ventiler på B-11 reparert
- 23.8 Klart for gassleveransen fra Emden

### Teesside oljerørledning

- 07.8 Ekofisk stenger ned
- 09.8 Mekanisk plugg feilet. Trykkavlastning.
- 16.8 Klar for oljeeksport fra Judy/Fulmar
- 17.8 Klar for oljeeksport fra Ekofisk

### Oppstart Ekofisk 2/4 J

- 03.8 Testkjøring fullført
- 18.8 Start oljeeksport
- 20.8 Start gasseksport

### Valhall

- 05.8 Stenger ned
- 18.8 Oljeeksport starter
- 19.8 Gasseksport starter

### Ula/Gyda

- 05.8 Gyda stenger ned
- 06.8 Ula stenger ned
- 25.8 Gyda starter gasseksport
- 25.8 Ula/Gyda oljerørledning starter

### Eldfisk

- 05.8 Eldfisk 2/7 B stenger
- 05.8 Eldfisk 2/7 A og 2/7 FTP stenger
- 15.9 Eldfisk 2/7 A og 2/7 FTP klar for produksjon
- 15.9 Eldfisk 2/7 B klar for produksjon

### Tor

- 05.8 Tor stenger ned
- 30.8 Klar for produksjon

## "Mærsk Gallant" forlater 2/4 X

Den oppjekkbare riggen "Mærsk Gallant" borer nå sin siste brønn for Ekofisk 2/4 X. Når den 11. brønnen er ferdig om kort tid vil riggen bli jekket ned og tauet til Rotterdam. Her vil den gjennomgå oppgraderingsarbeider før den skal bore en letebrønn på Ebba-prospektet i Ekofisk-området.

Den faste riggen på Ekofisk 2/4 X borer også sin 11. brønn, og om kort tid vil 22 brønner være i produksjon fra plattformen. Ytterligere fem brønner vil bli boret fram til midten av 1999 da boreprogrammet tar en pause. Så vil borearbeidet ta til igjen mot slutten av år 2000. Det er totalt planlagt 44 brønner fra Ekofisk 2/4 X - pluss en brønn for tilbakeføring av borererster.

Av de 20 brønnene som til nå er ferdig og i produksjon fra Ekofisk 2/4 X er 10 horisontale brønner. En av disse horisontale brønnene har to separate borebaner som avsluttes i to forskjellige deler av reservoaret.



## Ekofisk II mot målet

utgis av Phillips Petroleum Company Norway  
på vegne av Den norske Phillipsgruppen.

Redaksjon: Stig Kvendseth, Torunn Mo,

Bjørg Sandal og Kjell Undall.

Utforming: Eirik Moe. Trykk: Stavanger Offset.



*Ray Dionne har fulgt det maritime arbeidet med Ekofisk II som maritim sjefingeniør. I tillegg til koordineringsaktiviteter på land har han også tatt et tak på fartøyene når behovet har vært tilstede. Her ombord i dykkerfætøyet "Pelican" under omkoblingen av gassrørledningen til Emden.*

## Jobben gjort på rørledningene

De siste aktivitetene knyttet til arbeidet på sjøbunnen på Ekofisk II er nå gjennomført. "Viking Troll" har foretatt kontroll av målesystemet på havbunnen for å lese av horisontal bevegelse av rørledningene siden produksjonen kom i gang. I tillegg har "Sandpiper" foretatt etterfylling av stein på strategiske steder på rørledningene. I denne siste runden er i underkant av 30.000 tonn blitt fylt rundt tilknytningspunktene for rørledningene der hvor Ekofisk II-rørene er knyttet til de "gamle" rørledningene. Den maritime gruppen i prosjektet kan dermed puste ut etter at svært hektiske og krevende oppgaver er gjennomført.

## Prosjektleders hilsen

Vi er nå kommet til slutten av vårt prosjekt - og til den siste av mine statusrapporter. Jeg vil gjerne la dere alle vite hvor henrykt jeg er over den innsatsen som alle i Phillips og alle deltagere i prosjektet - har vist. Det har vært garantien for suksessen til Ekofisk II-prosjektet.

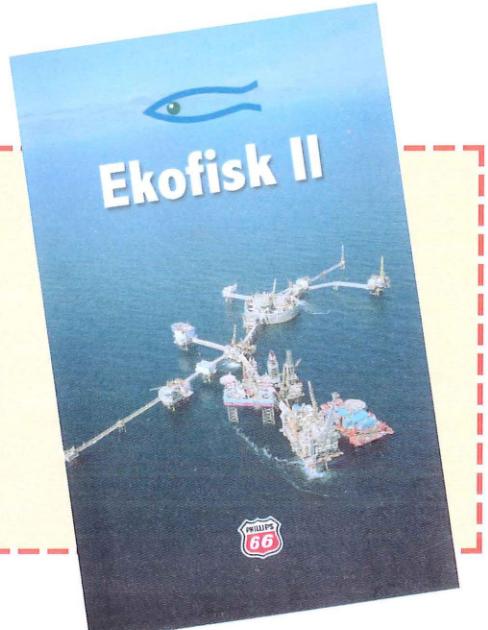
Jeg tror ikke jeg noen gang har deltatt i et prosjekt med en slik entusiasme, energi, eierskap og selvoppspørelse for å nå målet! Dere har hørt det før, men igjen; mens andre selskap ikke har nådd sine målsettinger har vi fullført Ekofisk II i følge tidsplanen og under budsjettet. Det har vi gjort på grunn av vår bedriftskultur og våre medarbeidere. Til dere alle - tusen takk!

## Framdrift ved utgangen av september 1998



## Ekofisk II-video kan nå bestilles

Det er laget en 25-minutters video som oppsummerer høydepunktene i Ekofisk II-prosjektet. Kommentaren er på norsk, men med engelsk teksting. Videoen - VHS - er til salgs for interesserte for kr. 100 (kopieringskostnader). Ved å fylle ut kupongen nedenfor kan du få videoen tilsendt.



### Ekofisk II-prosjektvideo

Jeg vil gjerne ha tilsendt Ekofisk II-prosjektvideoen.

Navn .....

Adresse .....

Selskap .....

Kupongen sendes til Phillips Petroleum Company Norway,  
Postboks 220, 4056 Tananger

Betal på bankgiro som følger med videokassetten.