

N Y T T F R A

A/S Norske Shell



Sommeren 1992.



—Boremodulene til Draugen og Troll er viktige skritt mot Shells endelige mål; fullt automatiserte boreoperasjoner, sier Gunner Engstrand (t.v.) og Gunnar Ervik i Norske Shell.

Industrisamarbeid mellom Norske Shell og Hitec-Dreco:

Nytt borekonsept for internasjonalt marked

Hitec-Dreco er et norsk-kanadisk industrieventyr. I 1989 var det et «papirselskap». Tre år senere et selskap med nærmere 300 ansatte, innleide konsulenter og en omsetning på 300 millioner kroner. Ordreserven er på 750 millioner kroner. Industrieventyret startet med at Norske Shell stilte klare krav til brukerfunksjoner, sikkerhet og arbeidsmiljø, uten å gå i detaljer. Hitec-Dreco tok utfordringen og la fram et helt nytt borekonsept til Draugen-plattformen. Shell valgte Forus-bedriften ut fra en helhetlig teknisk løsning og pris.

SE SIDE 2.

Adm.dir. John McGill:

—Shell er våre beste markedsførere

Hitec-Dreco har åpnet sitt første kontor utenfor Norge. London skal være base for markedsførere overfor oljeselskaper i Storbritannia.

Vårt største internasjonale «markedsføringsteam» har vi i Shell-gruppen. Shell-gruppen har selskaper i over 100 land og vi har fått henvendelser fra store deler av den verdensomspennende

organisasjonen med spørsmål om videoer og annet materiell. I tillegg har flere personer fra europeiske Shell-selskaper besøkt vårt kontor på Forus. Det har vært en utrolig interesse for vårt produkt.

—Hvordan har interessen vært fra andre oljeselskaper?

—Interessen har vært stor i alle selskaper i Norge, og stadig økende fra andre land. I tillegg til at vi regner anbud på fem boreinstallasjoner på norsk og britisk sektor, venter vi inn forespørsler fra også andre land, sier adm.dir. John McGill.

Nytt borekonsept for internasjonalt marked

fortsettelse fra side 1.

Det er nå vi er i ferd med å ta av, og vi ville aldri klart det uten aktiv og konstruktiv hjelp fra Shell. De har hatt dyktig fagpersonell med fra første dag på Draugen, og fortsetter nå med det på Troll. Vi har jobbet i et tett team, sier adm.dir. John McGill, uberørt av suksessen.

—Shell jobbet overfor oss på en helt ny måte. Selskapet stilte krav til funksjoner, uten å gå i detaljer. De ga oss dermed større frihet og oppfordret oss til kreativitet. Jeg mener at dersom oljeselskapene følger denne modellen, vil de hjelpe norsk industri til å bli mer konkurransedyktig. Vi har dyktige fagfolk i Norge, og vi kan videreutvikle en rekke teknologier dersom vi blir gitt muligheten, sier han.

Nytt konsept

Da McGill forlot et norsk boreselskap i 1987, hadde han en idé og et konsept på en ny borerigg til faste installasjoner. Ideen hadde mange fortrinn, bl.a. var sikkerhet og arbeidsmiljø prioritert, vekten ville bli redusert kraftig, og det samme ville prisen.

Stavanger-selskapet Hitec var dyktig på instrumenter, elektronikk og datastyring. Canadiske Dreco leverer alt innen boring, og har i tillegg bygd leterigg i moduler til polarområder. Disse to selskapene ble koblet sammen, og kjemien stemte. En gruppe med bred kompetanse og erfaring ble satt sammen for å utvikle ideene.

De begynte med «blanke» ark. En viktig del av utviklingsarbeidet var å automatisere, og dermed redusere de farlige arbeidssituasjonene på boredekket.

En rekke nye ideer ble kastet fram. Noe bygde vi inn, men det meste ble forkastet. En viktig fase når man skal bygge noe nytt er å få fram nye tanker, selv om ikke alt blir brukt.

—Det viktigste var å skape et kreativt forum, og dette var det Norske Shell bidro til, sier McGill.

Draugen ble første prosjekt

Midt i utviklingen ble Hitec-Dreco invitert av Draugenprosjektet til å prosjektere boreriggen til den første installasjonen Norske Shell skal operere.

—Norske Shell hadde satt opp en rekke krav og spesifikasjoner. Det nye med Shells krav var den vekt selskapet la på helse, sikkerhet og arbeidsmiljø. Så strenge krav har tidligere ingen operatører pålagt, sier han.

Hitec-Dreco fikk Draugen-kontrakten i konkurranse med flere andre norske og internasjonale selskaper. Prosjektet ble startskuddet for Forus-bedriften. Noen hevdet at det var dristig av Shell å gi kontrakten på 165 millioner kroner til Hitec-Dreco, men det avviser ledelsen kategorisk:

—Shell involverte seg meget sterkt i utviklingen av boreriggen til Draugen. De stilte klare krav, og fulgte oss tett opp gjennom hele engineeringfasen. Er det en risiko når man satser på et nytt konsept, bygd i stor grad på kjent og velprøvd teknologi, men med klare nyvinninger? Svaret er nei.

Internasjonalt produkt

I mai fikk selskapet i oppdrag å utvikle boremodulene for Trollprosjektet som skal stå på Europas største gassfelt til havs. Feltets levetid er 50 år. Kontrakten er på ca. 600 millioner kroner.

Draugen- og Troll-kontraktene ble på mange måter «døråpnerne» mot verden for Hitec-Dreco. Selskapet har i tillegg designet og regnet anbud på tilsammen fem felt på norsk og engelsk sokkel. Hvert av anbudene er på over 500 millioner kroner.

I løpet av høsten blir det klart om Hitec-Dreco får noen av disse kontraktene.

Norske Shell stilte strenge krav: Sikkerhet og arbeidsmiljø i sentrum



Gunnar Ervik (t.v.) og Gunner Engstrand i A/S Norske Shell mener utviklingen av boremodulene på Draugen og Troll er viktige skritt i retning av å nå Shell-gruppens endelige mål: Full automatisering av boreoperasjonene. Bildet er fra borekabinen på Draugen.

I utviklingen av boremodulene til Draugen og Troll ble det lagt spesielt stor vekt på sikkerhet og arbeidsmiljø. Norske Shell stilte strenge krav i sine spesifikasjoner. Det ble fra operatørselskapet krevd analyser på hvilke arbeidsoperasjoner og mannskap som var mest utsatt for ulykker og hvordan det ville være mulig å unngå ulykkene. Det ble også stilt krav om bedre arbeidsmiljø med skjerming av arbeidsplassene. I tillegg ble det stilt krav om minst like stor effektivitet i boringen.

Det har de siste årene vært liten utvikling i oppbyggingen av boremodulene med hensyn til sikkerhet og arbeidsmiljø. Mens det på plattformene er oppnådd stadig bedre resultater innen sikkerhet, har vi fortsatt hatt de samme skadene på boredekket. Det finnes i dag plattformer hvor de som styrer boringen ikke har full oversikt over noen av de operasjoner de styrer og kontrollerer.

—Det var noe av dette vi i Norske Shell ville forandre. Vi ønsket oss boremoduler hvor sikkerhet og arbeidsmiljø var prioritert, sier Gunner Engstrand og Gunnar Ervik. Engstrand har vært på byggingen av boreutstyret til Draugen, mens Ervik var med i første fase på Troll.

Utviklingen av boremodulene til Draugen og Troll er framtidsrettet, og er to relativt lange steg mot Shell-gruppens endelige mål: Full automatisering av boreoperasjonene!

—Det har allerede vært utvikling fra Draugen til Troll. Jeg tror det i stor grad

skyldes at Hitec-Dreco og Shell satte sammen et team medarbeidere med praktisk erfaring fra boredekket og kreative ingeniører. Det er helt klart at boremodulene på Draugen og Troll er mer brukervennlige enn de fleste tidligere plattformer, sier Ervik.

Ingen på dekk

På Draugen er det for første gang ikke mannskap på boredekket eller i boreårnet. Operasjonene med å hente inn bore-rør, smøre borerørgjengene og skjote rørene sammen, er helt mekanisert og styres fra en innelukket borekabin, godt skjermet blant annet for støy. Dermed er sikkerheten og arbeidsmiljøet sterkt bedret.

—Bare ved å bruke ny teknologi har vi redusert bemanningen med 2-3 personer. Alle disse hadde jobber hvor det var mange skader, spesielt på fingrer og hender, sier Engstrand.

Alle operasjonene blir styrt fra borekabinen. Der skal kun borer og assisterende

borer oppholde seg. Borekabinen er utformet som cockpiten i et fly, med alle instrumenter og spaker i nærheten av de to borene. Kabinen er utformet av Hitec, og selskapet har fått Norsk Designråds pris for «god design».

Moduler

På Draugen er bare boreårnet bygd opp i moduler, mens på Troll er alt boreutstyr modulært, også boreslam-anlegget. Etter at brønnene er boret kan man demontere alt utstyret, løfte det av med plattformkranene og skipe modulene til land.

—I forhold til plattformenes levetid skal boreutstyret bare benyttes i noen få år, men er uhyre viktig for å kunne overhale og sikre stabil produksjon. På plattformene er utstyret utsatt for mye korrosjonsskader, og vedlikeholdet tar tid og er kostbart. Når det er behov for utstyret for lengre overhaling av brønnene, kan vi montere det på plass igjen, sier Ervik.



Hitec-Dreco står foran et internasjonalt gjenombrudd med sine boremoduler. Nylig åpnet selskapet kontor i London. Fra venstre: Adm.dir. Jon Gjedebo i Hitec A/S og adm.dir. John McGill i Hitec-Dreco A/S.

Hitec-Dreco A/S:

Eksperter på boreinstallasjoner

Hitec-Dreco ble dannet i 1989 som et joint-venture-selskap mellom Hitec i Stavanger og Dreco i Canada. Dreco har 75%, mens Hitec eier de resterende aksjene.

Hitec er spesialister innen instrumentering, elektro og datasystemer. Dreco har i løpet av 15 år bygd seg opp til et av verdens ledende selskaper innen utvikling og bygging av komplette boreinstallasjoner til havs og på land.

Hitec-Dreco leide de første årene inn personell fra eierselskapene, samt noen eksterne konsulenter. Etter at selskapet fikk Draugen- og Troll-kontraktene blir det nå bygd opp en egen organisasjon på rundt 60 personer ved hovedkontoret på

Forus innen engineering, utvikling og markedsføring. Hjemmemarkedet er i første rekke norsk sokkel, men selskapet har allerede fått flere henvendelser fra britisk sokkel.

Økt norsk andel

Draugen-kontrakten på 165 millioner kroner omfattet kun boretårn og understell. Det norske innholdet i leveransen var på 46%, mens resten kom fra Canada og USA.

Selskapet ønsket ikke å bygge opp en egen organisasjon for Draugen, men satset på innleid personell til de var sikre på at de sto på «fast grunn», hadde fått flere kontrakter og dermed et godt økonomisk fundament.

I en tidlig fase var ledelsen i Hitec-Dreco i forhandlinger med Karmøy Stålindustri A/S for eventuelt oppkjøp dersom selskapet fikk Troll eller andre kontrakter. Etter at Troll-kontrakten var vunnet kjøpte Hitec-Dreco den mekaniske bedriften i Skudenesneshavn. Karmøy

Stålindustri har 200 ansatte og er et moderne verksted.

Mestenparten av stålarbeidet til Troll og de neste kontraktene vil bli utført av Karmøy Stålindustri. Det gjør at det norske innholdet i boremodulene til Troll vil komme opp i 75%.

Ledelsen i Hitec-Dreco sier at de skal gjøre Karmøy-bedriften til eksperter innen bygging og vedlikehold av boreutstyr. Den vil i så fall bli den eneste i sitt slag i Europa. Ledelsen tror at den oljerettede industrien må spesialisere seg for å kunne komme fram med nye løsninger som dermed fører til framskritt.

Brønn på land

På Karmøy blir alt boreutstyret til Troll montert på land. Utstyret blir testet gjennom en 100 meter dyp brønn, for deretter å bli demontert i moduler og skippet til Aker Stord som skal bygge selve plattformdekket. Det er Shell som har krevd en testbrønn for å sikre at alt fungerer før dekkmontering.