



DET KONGELIGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

St.prp. nr. 9

(2008–2009)

Disponering av betongunderstellet til MCP-01

*Tilråding fra Olje- og energidepartementet av 31. oktober 2008,
godkjent i statsråd samme dag.
(Regjeringen Stoltenberg II)*

1 Innledning og sammendrag

Departementet legger med dette frem forslag om endelig disponering av understellet til MCP-01 (Manifold and Compression Platform), som befinner seg på britisk kontinentalsokkel. MCP-01 er en betonginnretning som er en del av rørledningssystemet som transporterte gass fra Frigg til St. Fergus i Skottland.

Eierskapet til innretningen er delt mellom norske og britiske interesser og bestemt i henhold til Frigg-traktaten. Saksbehandlingen av avslutningsplanen for MCP-01 er derfor harmonisert og koordinert mellom Norge og Storbritannia.

På vegne av eierne oversendte operatøren TOTAL E&P UK endelig avslutningsplan for MCP-01 5. oktober 2007. Avslutningsplanen ble samtidig sendt til britiske myndigheter. Avslutningsplanen dekker disponering av innretningens overbygning og betongunderstell. Disponeringsvedtak for overbygningen ble fattet av Regjeringen 23. november 2005. Denne innebærer at overbygningen fjernes og tas til land for endelig disponering.

Departementet anbefaler at betongunderstellet til MCP-01 etterlates i samsvar med eiernes anbefaling. Etterlatelsen er begrunnet med at risikoni-vået ved heving av understellet for disponering på land ifølge operatøren vil ligge langt utenfor akseptable rammer. Dette gjelder både sikkerhet for personell under operasjonen og sannsynligheten for å kunne gjennomføre en vellykket operasjon (teknisk gjennomførbarhet). Det bemerkes at plattformen ikke ble konstruert med tanke på en fremtidig

fjerning. Det Norske Veritas har etter en total miljøvurdering vurdert etterlatelse på stedet som det beste disponeringsalternativ. Det bemerkes at en tilsvarende innretning ble besluttet etterlatt i forbindelse med disponeringen av innretningene på Frigg-feltet.

Betonginstallasjoner kan i tråd med OSPAR-konvensjonen og OSPAR-beslutning 98/3 etterlates til havs dersom de kompetente myndigheter i det enkelte land gir slik tillatelse, men man må i slike tilfeller gjennomføre en konsultasjonsprosedyre overfor de øvrige avtalepartene. Både norske og britiske myndigheter har gjennomført konsultasjonsprosess overfor avtalepartene i OSPAR-konvensjonen for disponeringen av betongunderstellet til MCP-01.

Kostnaden ved å etterlate understellet på stedet er anslått til 152 mill. kroner (2008) som dekker fjerning av stålverk som er festet på yttersiden av ytterveggen samt opprydding innen 500m-sonen og sluttinspeksjon for å dokumentere forholdene rundt betongunderstellet.

1.1 MCP-01

MCP-01 er en manifold og kompressorplattform som ligger på britisk kontinentalsokkel, ca. 100 km vest fra delelinjen mellom Norge og Storbritannia på 94 m vandyp (se figur 1). Innretningen kom i drift i 1977 da gassproduksjonen på Frigg-feltet begynte. Innretningen var opprinnelig installert for å tjene som en kompresjonsplattform for de norske og britiske 32" gasseksport-rørledningene fra

Frigg-feltet til gassterminalen i St. Fergus, Skottland. I dag benytter andre gassfelt dette transport-systemet. Den britiske rørledningen transporterer gass fra britiske felt til St. Fergus, og den norske rørledningen (Vesterled) transporterer gass fra Heimdal-plattformen til St. Fergus.

MCP-01 ble modifisert i 1992 til å bli fjernstyrt fra St. Fergus og har siden bare vært bemannet i korte perioder for inspeksjon og vedlikehold. På samme tid ble begge rørledningene koblet ned fra dekkсанlegget og lagt gjennom innretningen på havbunnsnivå.

Ettersom en rekke andre felt har blitt tilknyttet rørledningen Vesterled vil den fortsatt være i bruk, selv om gassproduksjonen fra Frigg-feltet har opphørt. Det var opprinnelig planlagt å foreta disponering av MCP-01 når alle felt som benytter seg av rørledningene som går gjennom denne innretningen hadde avsluttet produksjon. Sikkerhetsstudier førte imidlertid til en beslutning om å legge rørledningene i sløyfe utenom MCP-01 og disponere innretningen. Dette arbeidet ble utført i 2004/2005. Disponeringsforslaget har blitt utarbeidet av eierne av MCP-01 i henhold til retningslinjer gitt av både britiske og norske myndigheter, og har blitt vurdert av begge lands myndigheter.

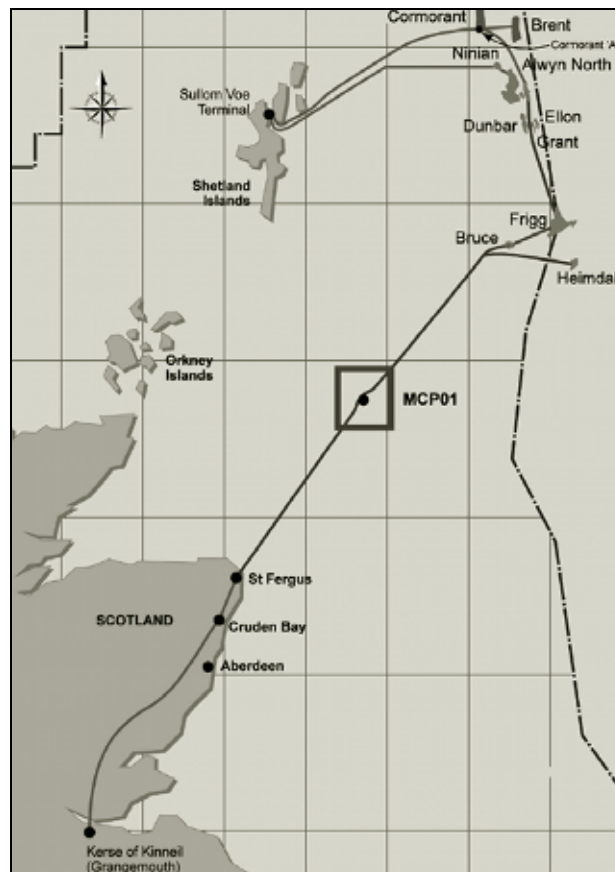
Første utkast til avslutningsplan for MCP-01 ble oversendt norske og britiske myndigheter i september 2004. Programmet anbefalte fjerning av overbygningen til land for gjenbruk eller resirkulering samt at betongstrukturen etterlates på stedet.

Innretningen er omfattet av Frigg-traktaten. Britiske og norske myndigheter samarbeider derfor nært i arbeidet med disponeringen av MCP-01.

Eierskapet til MCP-01 er delt mellom norske og britiske interesser. TOTAL E&P UK eier 50 % av innretningen, mens interessentskapet Gassled eier den resterende halvparten av eierskapet. Gassled består av Petoro AS (37,89 %), StatoilHydro ASA (20,45 %), StatoilHydro Petroleum AS (11,61 %), TOTAL E&P NORGE AS (8,00 %), Exxon Mobil Exploration and Production Norway AS (5,44 %), Mobil Development Norway A/S (4,22 %), Norske Shell Pipelines AS (4,09 %), Norsea Gas AS (2,81 %), ConocoPhillips Skandinavia AS (2,02 %), Eni Norge AS (1,56 %), A/S Norske Shell (1,24 %) og DONG E&P Norge AS (0,68 %).

1.2 Disponering av MCP-01

Ved kgl. res. 23. november 2005 ble det bestemt at overbygningen på MCP-01 skal fjernes og tas til land. Britiske myndigheter har også akseptert fjerning av overbygningen før de endelig godkjenner



Figur 1.1 MCP-01s posisjon

avslutningsplanen. Fjerningsarbeidet er planlagt gjennomført i 2008 og 2009.

Den 5. oktober 2007 oversendte TOTAL E&P UK, på vegne av eierne, endelig avslutningsplan for betonginnretningen MCP-01 til Olje- og energidepartementet. Avslutningsplanen ble samtidig sendt til britiske myndigheter.

Disponering av innretninger skal skje i samsvar med lov av 29. november 1996 nr. 72 om petroleumsvirksomhet (petroleumsloven), og i samsvar med de pliktene Norge har i forhold til OSPAR-konvensjonen. Sistnevnte tillater å etterlate betongunderstell dersom en samlet vurdering viser at det er vektige grunner for disponering til havs. En forutsetning er at stater som vurderer disponering til havs må konsultere de andre konvensjonspartene.

Olje- og energidepartementet la frem et forslag om å etterlate betongunderstellet til MCP-01 for konvensjonspartene i mai 2006. Et tilsvarende forslag ble samtidig lagt frem fra britiske myndigheter. Høringsfristen gikk ut i september 2006. Kun Danmark og Tyskland ga uttalelser til forslaget. Disse hadde ingen innvendinger mot at betongunderstellet blir etterlatt, men hadde

enkelte kommentarer knyttet til disponeringen. Operatøren har svart på kommentarene i vedlegg til disponeringsplanen. Nedenfor gis en kort redegjørelse for innholdet i kommentarene og svarene fra operatøren.

Danmark påpekte at dersom det skulle vise seg at det finnes hydrokarboner igjen i innretningen, må disse søkes fjernet. Danmark pekte også på at det er viktig at det etterlatte betongunderstellet er tilstrekkelig merket.

Operatøren opplyser at betongunderstellet aldri har blitt benyttet til lager av råolje og at det derfor ikke er nødvendig å fjerne hydrokarboner fra innretningen. Det har heller ikke foregått boreaktivitet på innretningen. Boreslam finnes derfor ikke i eller omkring innretningen. Operatøren opplyser også at ingen farlige kjemikalier vil bli etterlatt. Operatøren opplyser videre at navigasjonssystemer vil bli installert på det øverste punkt på betongunderstellet og jevnlig overvåkes, som redegjort for i disponeringsdelen av avslutningsplanen.

Tyskland uttrykte bekymring for en ukontrollert nedbrytning av betongunderstellet og at konstruksjonen vil kunne bli stående som et undervannsskjær. Tyskerne påpekte videre at dette er likt med disponeringen av TCP2 installasjonen på Frigg og forutsatte at en tillatelse til etterlatelse ville inkludere tiltak også denne gangen for å håndtere en slik situasjon.

Som ved disponeringen av TCP2 installasjonen på Frigg er det etablert tiltak for å håndtere nedbrytningen av MCP-01. Dette og ansvarsforhold er beskrevet i disponeringsplanen.

Operatøren har gjennomført studier av effekter ved naturlig forvitning av betongkonstruksjonen. Studiene viser at forvitringen vil skje langsomt. Navigasjonsutstyr vil kunne forbli på konstruksjonen i flere hundre år. Etter den tid vil passende navigasjonsutstyr plasseres for å trygge ferdsele på havet.

Foruten operatørens svar på kommentarene har britiske myndigheter i samarbeid med norske myndigheter svart på kommentarene, og det er siden ikke mottatt ytterligere kommentarer.

1.3 Statlig overtakelse av innretningen

Departementet anser at det ikke er ønskelig å benytte hjemmelen i petroleumsloven til statlig overtakelse av betongunderstellet til MCP-01. Det er ikke identifisert muligheter for lønnsom gjenbruk av innretningen.

2 Avslutningsplan for MCP-01

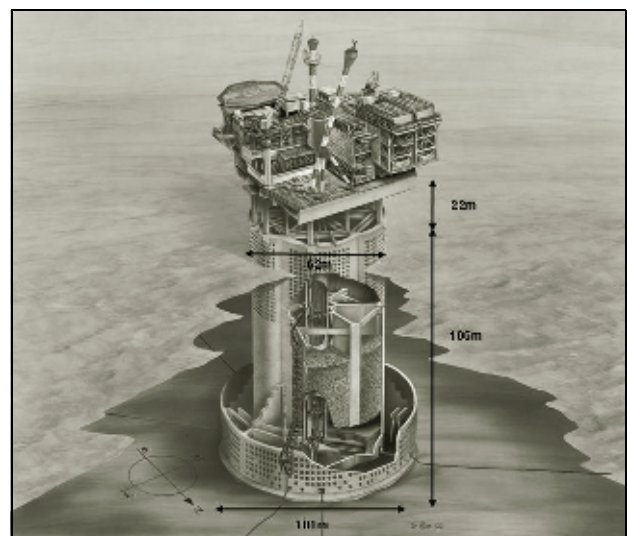
2.1 Beskrivelse av betongunderstellet MCP-01

Understellet på MCP-01 er en betonginnretning som står støtt på sjøbunnen på grunn av sin egen vekt (se figur 2.1). Understellet har en tørrvekt på om lag 373 000 tonn. Bunnplaten har en diameter på 101 meter. Ytterveggene har en bredde på 62 m og gir støtte til den øvre delen av betongunderstellet. Øverste del av ytterveggene er perforert med hull for å redusere bølgekraftene. Understellet er 127 m høyt. En kolonne i midten av konstruksjonen med indre diameter på 9 m inneholder stigerørerne, og er forankret til ytterveggen med indre skillevegger og radielle bjelker. Ytterveggene er fylt med ballastsand. Innretningen har ikke vært benyttet for lagring av olje. Borekaks eksisterer heller ikke ombord eller på sjøbunnen. Innretningen er ikke konstruert for fjerning ved endt bruk.

2.2 Disponeringsalternativer og eiernes anbefalte løsning

Avslutningsplanen er basert på en rekke studier og vurderinger av aktuelle disponeringsalternativer. Alle disponeringsalternativene er vurdert ut fra hensyn til teknisk gjennomføring, risiko for personell, miljø- og samfunnsmessige konsekvenser og kostnader.

Alternativer for gjenbruk på stedet er vurdert, men ikke funnet interessante.



Figur 2.1 Betonginnretningen MCP-01

Eierne har sett nærmere på fire disponeringsalternativ. To av disse innebærer heving og disponering på land eller på dypt vann. Et alternativ innebærer kutting ned til 55 meter under havoverflaten. Det fjerde alternativet innebærer etterlatelse på stedet.

Eiernes vurdering av disponeringsalternativene viser at det er stor teknisk risiko forbundet med å forsøke å heve og ta til land betongstrukturen for disponering. Sannsynligheten for en ulykke eller uønsket hendelse under hevingsoperasjonen ansees å være uakseptabelt høy.

Før et forsøk på å heve betongstrukturen vil nesten all ballastsand måtte fjernes og 1280 hull i ytterveggen vil måtte stenges med stålplater for å fjerne vann på innsiden av ytterveggen.

Sannsynligheten for en betydelig ulykke eller hendelse under heving, tauing og nedbygging er anslått til 60 pst. Hovedårsaken til at det ansees lite sannsynlig at betongstrukturen kan heves er sannsynligheten for at det ikke vil la seg gjøre å utføre alle nødvendige operasjoner i en sommersesong, og at det er stor sannsynlighet for at strukturen som følge av dette vil bli ødelagt gjennom den påfølgende vinter. Videre er det svært sannsynlig at det vil forekomme lekkasjer gjennom stålplatene som må benyttes til å tette hullene i ytterveggen. Sannsynligheten for lekkasjer fra forseglingen rundt rørledningene som går gjennom bunnen av understellet ansees også å være betydelig.

Etterlatelse på stedet er vurdert å være det beste alternativet miljømessig sett. Konsekvensene for miljøet er stort sett ubetydelige og liten, med en potensiell middels negativ fysisk konsekvens grunnet forandringer i lokale bunnforhold. Denne potensielle konsekvensen vil være mest begrenset for disponeringsalternativene til havs, da dette alternativet påvirker minst areal. Fjerning til land vil imidlertid ha en betydelig større negativ betydning i form av energiforbruk og CO₂-utslipp.

Etterlatelse på stedet medfører en liten negativ konsekvens for generell skipstrafikk og fiskere, og medfører beslagleggelse av et lite område av havbunnen. Avbøtende tiltak vil bli innført, inkludert installasjon og overvåking av navigasjonshjelpemidler og oppdatering av nautiske kart og databaser for å sikre at strukturens lokalisering er kjent.

Kostnaden ved fjerning og disponering av understellet på land er anslått til 5,8 mrd. kroner (2008). Kostnaden ved å etterlate understellet på stedet er anslått til 152 mill. kroner (2008). I tillegg kommer kostnaden ved disponering av overbygningen på land, som er anslått til 909 mill. kroner (2008).

Operatøren har vurdert ulike disponeringsalternativer. Med tanke på risikoen forbundet med å forsøke å heve betongunderstellet, har vurderingene knyttet til alternative løsninger vært fokusert på gjenbruk av innretningen på stedet. Løsninger som har vært vurdert omfatter fortsatt bruk som behandlingsfasilitet for andre felt, bruk som kunstig rev, bruk som plattform for vindmøller og for gassbasert kraftproduksjon. Ingen av disse løsningene har vist seg å være teknisk gjennomførbare eller økonomisk lønnsomme samtidig som det er knyttet usikkerhet til teknisk gjennomførbarhet til mange av gjenbruksalternativene.

Operatøren har også vurdert muligheten for å kutte understellet ned til 55 meter under havoverflaten. Dette vil være en komplisert operasjon som krever utvikling av kutteteknikker og ville kreve en betydelig mengde risikofylte dykkeoperasjoner. De tekniske utfordringene er betydelige, og faren for en fatalitet er vurdert til å være større enn for fjerning til land. Dette alternativet er derfor ikke ansett å være akseptabelt.

3 Konsekvensutredning

3.1 Innledning

I medhold av petroleumsloven § 5-1, jf. forskrift til lov om petroleumsvirksomhet av 27. juni 1997 § 43, har operatøren som en del av avslutningsplanen utarbeidet en konsekvensutredning.

Konsekvensutredningen som er gjennomført av Det Norske Veritas konkluderer med at etter en total miljøvurdering er etterlatelse på stedet vurdert som det beste disponeringsalternativ.

Betongunderstellet vil kunne være til hinder for fiskeri og fri ferdsel på havet. Den reelle situasjonen vil være om lag som i dag.

3.2 Høringsuttalelser

Konsekvensutredningen ble sendt på offentlig høring. Departementet mottok følgende merknader til konsekvensutredningen.

Fiskeri- og kystdepartementet (FKD) påpeker at innretningen er lokalisert i et område med relativt begrenset fiskeriaktivitet. På grunn av sin funksjon inneholder heller ikke MCP-01 spesielt miljøfarlige komponenter i mengder som kan være av betydning.

Operatøren har tatt denne kommentaren til etterretning

FKD påpeker at etterlatelse på stedet betyr at et visst område rundt innretningen fortsatt blir utilgjengelig for fiske og at den fortsatt representerer en hindring for fri ferdsel på havet. *FKD* forutsetter at dersom alternativet med å etterlate understellet på stedet blir valgt, må det behørig merkes og det må foregå jevnlig tilsyn for å sikre at merking av understellet fungerer til enhver tid.

Operatøren bemerker at navigasjonssystemer vil bli installert på det øverste punkt på betongunderstellet og jevnlig overvåkes, som redegjort for i disponeringsdelen av avslutningsplanen.

FKD bemerker videre at problematikken knyttet til å etterlate konstruksjoner i Nordsjøen bør vurderes nøye på et prinsipielt grunnlag, da det i første omgang kan synes som mest miljøvennlig med hensyn til for eksempel energibruk ved fjerning. *FKD* minner om at hindring av fiske inngår i FNs definisjon av marin forurensing.

Operatøren tar denne kommentaren til etterretning.

Norges Fiskarlag bemerker at de er positive til den prosess som er gjennomført for å utarbeide den foreliggende konsekvensutredning for avslutning for MCP-01, hvor operatøren har hatt kontakt med berørte parter underveis for å klarlegge problemstillinger som burde ivaretas i den foreliggende utredning.

Norges Fiskarlag påpeker at det eneste alternativ som kan aksepteres, er full fjerning og tilbakeføring av området til fiskeriaktivitet, og støtter det skotske fiskarlaget som primært krever full fjerning.

Norges Fiskarlag viser til avslutningsplanen for CDP1 (tilsvarende betongplattform på britisk side av Frigg-feltet), der det ble beskrevet store tekniske utfordringer for fjerningsalternativet, og mener det ikke er foretatt en tilsvarende beskrivelse for MCP-01. *Norges Fiskarlag* viser til de tekniske beskrivelser som foreligger, og ser ikke at det er noe teknisk til hinder for full fjerning.

Operatøren bemerker at de detaljerte tekniske vurderingene som har blitt utført for MCP-01 som grunnlag for eiernes anbefaling for å etterlate betongunderstellet ikke er beskrevet i konsekvensutredningen. Dette er beskrevet i disponeringsdelen i avslutningsplanen, denne ble sendt til informasjon til de norske høringsinstansene av Olje- og energidepartementet. Her beskrives de tekniske utfordringer og usikkerheter ved gjennomføring av en fjerningsoperasjon av betongunderstellet. En sammenligning med CDP1 er også beskrevet i disponeringsdelen.

Norges Fiskarlag bemerker videre at ved etterlatelse av understellet foreslår en å fjerne stålplater

uten noen begrunnelse. Dette forslaget er vanskelig å forstå ettersom en fjerning av stålplatene kan føre til raskere forvitring av betongstrukturen som følge av vind og bølger. Samtidig vil en etterlatelse av stålplatene som følge av dårlig vedlikehold føre til at disse over tid kan falle av og bli til hinder for fiskeriaktiviteten. Dersom betongunderstellet etterlates til havs krever det tilsyn og vedlikehold over tid som sikrer at den ikke blir til fare for fiskerne eller andre brukere av havet.

Operatøren bemerker til dette at innstøpte stålplater ikke anbefales fjernet. Derimot vil stål som er festet til den ytre betongveggen bli fjernet, som beskrevet i disponeringsplanen. Fremtidig oppfølging er også beskrevet i disponeringsplanen.

4 Arbeids- og inkluderingsdepartementets vurdering

Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID) har forelagt saken for Petroleumstilsynet, som har vurdert de arbeidsmiljø- og sikkerhetsmessige forholdene. Petroleumstilsynet har ingen merknader. Arbeids- og inkluderingsdepartementet har ingen merknader.

5 Olje- og energidepartementets samlede vurdering og anbefaling

I vurderingen av disponeringsalternativene er det lagt spesiell vekt på at heving og slep av betongunderstellet MCP-01 er forbundet med en uakseptabel risiko for tap av liv eller annen skade. Kostnadene ved etterlatelse, som er eiernes anbefalte disponeringsløsning, er videre vesentlig lavere enn for andre alternativer.

I konsultasjonsprosessen med de øvrige OSPAR-konvensjonspartene har det ikke kommet innvendinger mot at betongunderstellet MCP-01 etterlates på stedet.

Basert på en totalvurdering der det er tatt hensyn til teknisk gjennomføring, sikkerhet for personell, miljøet, fjerningskostnader og virkninger for andre brukere av havet, slutter Olje- og energidepartementet seg til at betongunderstellet av MCP-01 etterlates på stedet.

Dersom det besluttet at betongunderstellet etterlates skal operatøren på vegne av rettighetshabererne sørge for at MCP-01 blir avmerket på sjøkart.

Ansvar i tilknytning til disponering av innretninger fra petroleumsvirksomheten er regulert av petroleumslovens § 5-4. Av loven følger det at rettighetshaverne/eierne er ansvarlig for skade eller ulempe som voldes forsettelig eller uaktsomt i forbindelse med en innretning som er vedtatt etterlatt. Når det gjelder disponering av betongunderstellet MCP-01 vil operatøren på vegne av rettighetshaverne/eierne også være ansvarlig for montering, drift og vedlikehold av nødvendig navigasjonsutstyr. Det nevnte ansvaret påhviler

rettighetshaverne/eierne inntil noe annet eventuelt avtales med myndighetene.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

At Deres Majestet godkjenner og skriver under et framlagt forslag til proposisjon til Stortinget om disponering av betongunderstellet til MCP-01.

Vi HARALD, Norges Konge,

stadfester:

Stortinget blir bedt om å gjøre vedtak om disponering av betongunderstellet til MCP-01 i samsvar med et vedlagt forslag.

Forslag

til vedtak om disponering av betongunderstellet til MCP-01

I

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan godkjenne operatørens anbefalte disponeringsløsning når det gjelder betongunderstellet til MCP-01, i samsvar med anbefaling fra Olje- og energidepartementet.
