

St.prp. nr. 76

(2006–2007)

Utbygging og drift av Valhall videreutvikling

*Tilråding fra Olje- og energidepartementet av 25. mai 2007,
godkjent i statsråd samme dag.
(Regjeringen Stoltenberg II)*

1 Sammendrag

Departementet legger med dette frem en proposisjon med tilråding om at Stortinget samtykker i at Kongen kan godkjenne plan for utbygging og drift av Valhall videreutvikling.

Valhallfeltet er et oljefelt lokalisert i den sørlige delen av Nordsjøen, 292 km fra land. Produksjonsstart for Valhall var 1982, og feltet produserer om lag 70 000 fat olje per dag samt noe gass. Oljen fra Valhall eksporteres via Ekofiskfeltet til Teesside i Storbritannia, mens gassen eksporteres direkte til Emden i Tyskland. Rettighetshaverne er BP Norge AS (operatør), Hess Norge AS, Enterprise Oil Norge AS (AS Norske Shell) og Total E&P Norge AS.

Den opprinnelige planen for utbygging og drift for Valhallfeltet ble godkjent av Stortinget i 1977. Denne dekket de opprinnelige tre plattformene; boligplattformen, boreplattformen og prosess- og kompresjonsplattformen. I 1996 ble det installert en ny brønnhodeplattform, og i 1999 startet man arbeidet som resulterte i en ny vanninjeksjonsplattform, samt at man installerte brønnhodeplattformer på nordlige og sørlige flanke av Valhallfeltet. Valhall har fått forlenget konsesjonstid til 2028.

I 1984 oppdaget man at havbunnen på Valhallfeltet synker. Dette er forårsaket av at reservoaret blir presset sammen av trykksenkningen som følger oljeproduksjonen. Siden de opprinnelige innretningene på Valhall ble installert i 1981/82 har havbunnen sunket med 5,7 meter, noe som gjør at de opprinnelige innretningene ikke oppfyller sik-

kerhetskravene i forhold til bølgehøyde. Rettighetshaverne har fått dispensasjon fra disse kravene til 4. kvartal 2009, forutsatt evakuering av plattformene ved varsel om ekstreme værsituasjoner. Dette gjør det nødvendig å oppgradere installasjonene på Valhallfeltet.

Operatøren har gjort en vurdering av ulike alternativer for videreutvikling av feltet for å sikre videre drift, og rettighetshaverne har besluttet å gå videre med en plan som innebærer bygging av en ny plattform på feltsenteret til Valhall. Plattformen skal erstatte den gamle boligplattformen og produksjons- og kompresjonsplattformen, mens den gamle boreplattformen skal holdes i drift inntil produksjon herfra ikke lenger er forsvarlig av sikkerhetsmessige årsaker eller økonomisk lønnsomt.

Det nye feltsenteret skal baseres på en ny integrert produksjons- og boligplattform med kraftforsyning via kabel fra land. Produksjonsstart er planlagt mot slutten av tredje kvartal 2010. Systemet vil designes for en eksportkapasitet på 120 000 fat olje og 4,1 millioner Sm³ gass per dag. Plattformen designes med en levetid på 40 år, noe som vil gi sikrere, mer miljøvennlig og kostnads effektiv produksjon av de betydelige gjenværende reservene på Valhallfeltet.

Per februar 2007 er det produsert 118 millioner Sm³ oljeekvivalenter fra Valhallfeltet og operatøren har beregnet de gjenværende reservene til 76 millioner Sm³ oljeekvivalenter med drift frem til 2049.

Transportavtalen med Ekofisk/Norpipe går ut i fjerde kvartal 2011. Referansescenariet er derfor

at feltet fra 2011 går over fra transport av olje gjennom rør til Teesside til transport med skip. Det er på grunn av dette satt av plass på innretningen til en eksportløsning for transport av olje via skip. Fremtidig eksportløsning er ennå ikke bestemt.

Valhall videreutvikling innebærer at energiforsyningen til Valhallfeltet legges om fra gassturbiner til elektrisk kraft via kabel fra land. Det skal legges en kraftkabel med kapasitet på 78 MW fra Lista i Vest-Agder og ut til feltet. Nødvendige anlegg for kraft fra land er konsekvensutredet i forbindelse med søknad om konsesjon etter energiloven. Konsesjon ble gitt av Norges vassdrags- og energidirektorat 30. september 2005.

Forventet investeringskostnad i prosjektet er 13,6 milliarder 2006-kroner. I tillegg er det en rekke investeringer og driftskostnader på Valhallfeltet som er en forutsetning for Valhall videreutvikling. Det totale reelle investeringsnivået er anslått til 21,7 milliarder 2006-kroner.

Operatøren har beregnet at prosjektet har en nåverdi før skatt på 4,8 milliarder kroner med 7 pst. diskonteringsfaktor. Prosjektet vil gi positiv nåverdi for oljepris over 21,6 USD per fat. Med myndighetenes økonomiforutsetninger har prosjektet en nåverdi på 27,6 milliarder kroner og en balansepris på 23 USD per fat.

Planene for videreutvikling av Valhall innebærer en omlegging av det eksisterende feltsenteret og vil derfor, sammenlignet med dagens situasjon, gi marginale innvirkninger på det marine miljøet og på skipstrafikk, fiskeri og andre brukere av regionen.

Valhall videreutvikling medfører miljømessig gode løsninger. Produsert vann reinjiseres, feltet får elektrisk kraft fra land og fakkeltgass gjenvinnes. Som en følge av disse tiltakene ventes det at CO₂-utslippene fra feltet vil reduseres med 97 pst. fra 450 000 tonn til 15 000 tonn per år. NO_x-utslipp vil reduseres med 90 pst. fra inntil 1000 tonn til 90 tonn per år.

Operatøren har utarbeidet en konsekvensutredning som har vært på høring hos myndigheter og interesseorganisasjoner. Denne viser at prosjektet kan gjennomføres innenfor akseptable rammer for miljø og fiskeri. Det har ikke fremkommet noe i høringsuttalelsene som tilsier at plan for utbygging og drift av Valhall videreutvikling ikke bør godkjennes. Utbyggingsplanene har vært lagt frem for Arbeids- og inkluderingsdepartementet for vurdering av spørsmål relatert til sikkerhet og arbeidsmiljø. Planene har videre vært lagt frem for Oljedirektoratet for vurdering av de ressursmessige og tekniske sidene ved prosjek-

tet. Oljedirektoratet anbefaler at planene for Valhall videreutvikling godkjennes. Videre drift av de eldste innretningene utover designet levetid krever imidlertid samtykke fra myndighetene. Petroleumstilsynet og Oljedirektoratet forventer at nødvendige søknader og studier i den forbindelse blir sendt til myndighetene i god tid før levetidsperioden utløper. Det vil også kreves egen godkjenning fra myndighetene dersom dagens eksportløsning skal endres.

Departementet slutter seg til at prosjektet Valhall videreutvikling blir gjennomført i samsvar med plan for utbygging og drift som er lagt frem av rettighetshaverne, med de merknader og vilkår som går frem at denne proposisjonen.

2 Beskrivelse av prosjektet

Departementet mottok 22. mars 2007 plan for utbygging og drift av Valhall videreutvikling. Det planlegges å bygge en ny plattform på feltsenteret til Valhall, som skal erstatte to av de tre eldste plattformene. Den nye plattformen vil være en integrert produksjons- og boligplattform med kraftforsyning via kabel fra land. Det er planlagt at produksjon fra den nye plattformen vil starte mot slutten av tredje kvartal 2010.

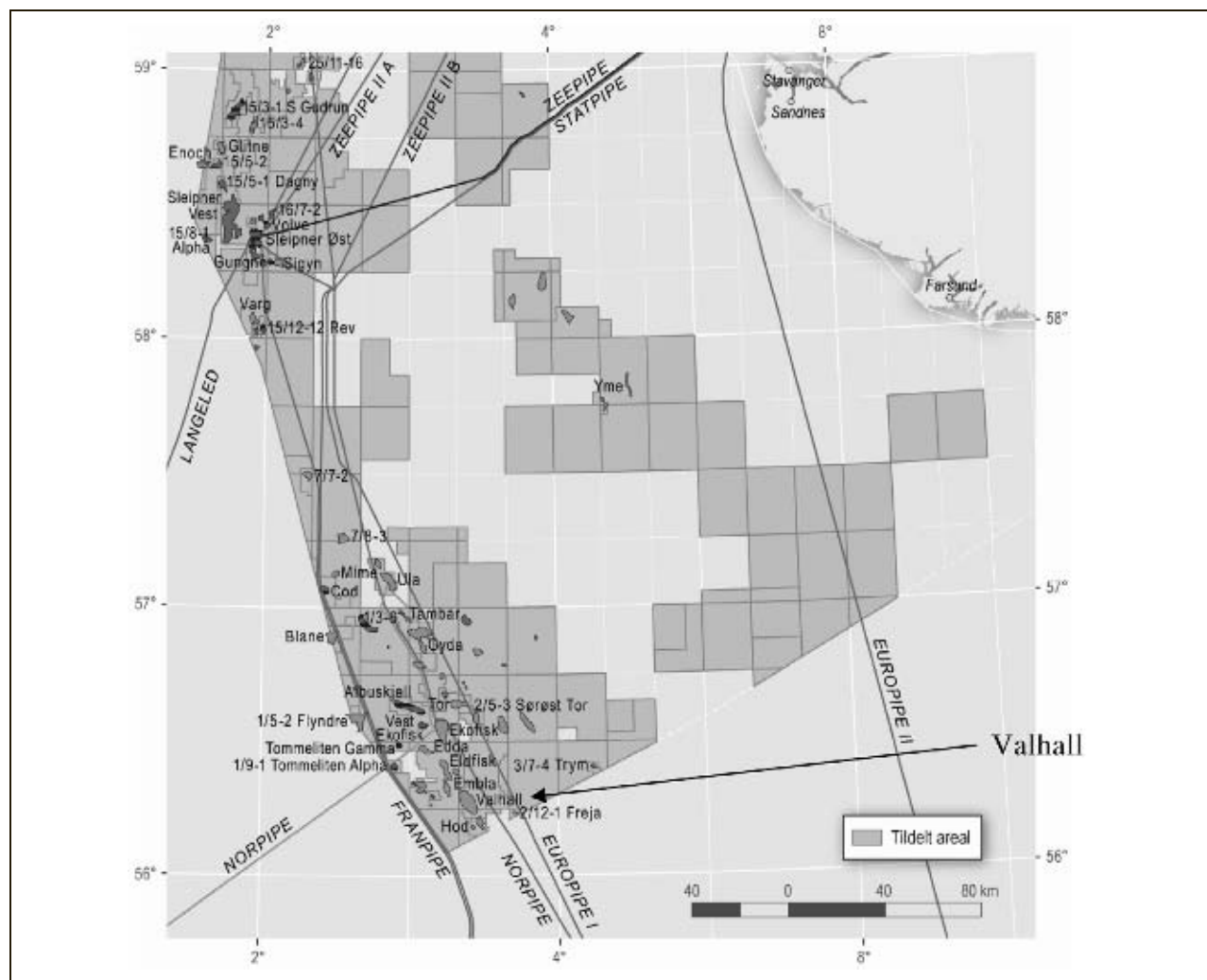
2.1 Introduksjon

Valhallfeltet er et oljefelt lokalisert i den sørlige delen av Nordsjøen, 292 km fra land. Produksjonsstart for Valhall var 1982, og feltet produserer i dag om lag 70 000 fat olje per dag samt noe gass. Feltet ligger i blokk 2/8 og 2/11 og dekkes av utvinningstillatelsene 006B og 033B. Oljen fra Valhall eksporteres via Ekofiskfeltet og Norpipe til Teesside i Storbritannia. Gassen eksporteres direkte gjennom Norpipe til Emden i Tyskland.

Rettighetshaverne er BP Norge AS (operatør), Hess Norge AS, Enterprise Oil Norge AS (AS Norske Shell) og Total E&P Norge AS. Rettighetshavernes deltakerandeler er vist i tabell 2.1.

Tabell 2.1 Oversikt rettighetshavere i Valhallfeltet

Selskap	Deltakerandel i pst.
BP Norge AS (operatør)	28,09
Hess Norge AS	28,09
Enterprise Oil Norge AS	28,09
Total E&P Norge AS	15,72



Figur 2.1 Oversiktskart over Valhall

Kilde: Oljedirektoratet

Den opprinnelige planen for utvikling av Valhallfeltet ble godkjent av Stortinget i 1977. Denne dekket tre plattformer, QP (boligplattform), DP (boreplattform) og PCP (prosess- og kompresjonsplattform). I 1996 ble det installert en ny brønnhodeplattform (WP). I 1999 startet operatøren opp et vanninjeksjonsprosjekt for å se på mulige fremtidige utviklingsmuligheter for feltet. Dette resulterte i at det i 2002-2003 ble installert en ny injeksjonsplattform (IP) samt brønnhodeplattformer på nordlige og sørlige flanke av Valhallfeltet. Ved godkjenning av vanninjeksjonsprosjektet i 2000 ble konsesjonstiden til Valhall forlenget til 2028.

I 1984 oppdaget man at havbunnen på Valhallfeltet sank inn. Dette er forårsaket av at reservoaret blir presset sammen av trykksenkningen som følger oljeproduksjonen. Siden de opprinnelige innretningene på Valhall ble installert i 1981/82, har havbunnen sunket med 5,7 meter slik at de

opprinnelige innretningene ikke oppfyller sikkerhetskravene i forhold til bølgehøyde. Rettighetsaverne har fått dispensasjon fra disse kravene til 4. kvartal 2009, forutsatt evakuering av plattformene ved varsel om ekstreme værtilstander.

Operatøren har på vegne av partnerskapet gjort en teknisk og økonomisk evaluering av ulike alternativer for videreutvikling av feltet for å sikre videre drift. Flere tekniske løsninger har blitt vurdert for hvordan man skal håndtere innsynknningen, og i april 2005 ble det besluttet i partnerskapet at man vil gå videre med en plan som innebærer å bygge en ny plattform på Valhall som skal erstatte den gamle boligplattformen og produksjons- og kompresjonsplattformen. Den gamle boreplattformen skal holdes i drift inntil produksjon herfra ikke lenger er forsvarlig av sikkerhetsmessige årsaker eller økonomisk lønnsomt. Antatt nedstenging vil være i 2014.



Figur 2.2 Installasjonene på Valhallfeltet i dag er, fra venstre: boligplattform, boreplattform, prosess- og kompresjonsplattform, brønnhodeplattform og injeksjonsplattform

Kilde: BP

Det nye feltsenderet skal baseres på en ny integrert produksjons- og boligplattform (PH) med kraftforsyning via kabel fra land. Det er planlagt å installere understellet i 2009 og plattformdekket i andre kvartal 2010, slik at produksjon fra den nye PH-plattformen kan starte mot slutten av tredje kvartal 2010. Den nye innretningen designes med en levetid på 40 år, og vil føre til en sikrere, mer miljøvennlig og kostnadseffektiv produksjon av de betydelige gjenværende reservene på Valhallfeltet.

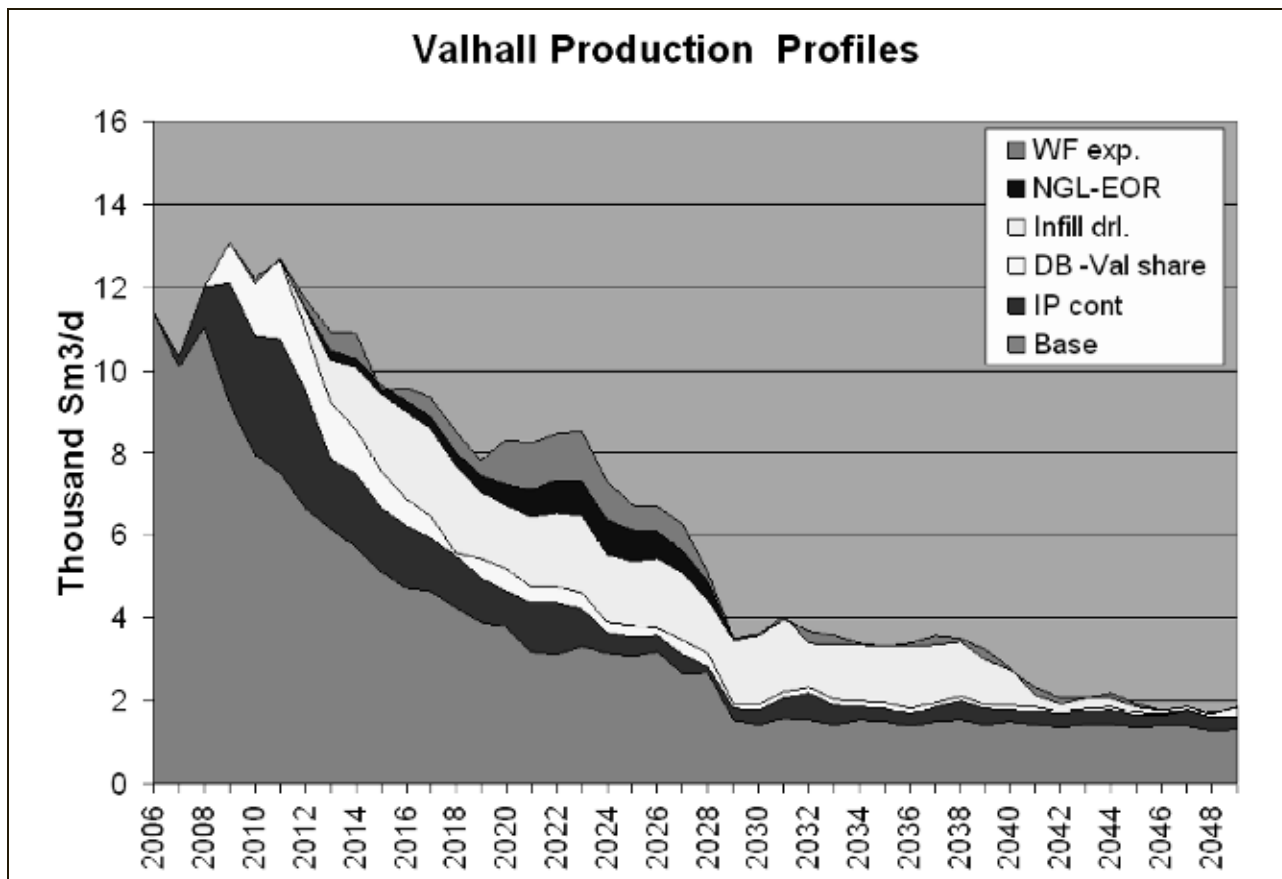
2.2 Reserver

Opprinnelige estimater for de utvinnbare reservene på Valhall var i størrelsesorden 40 millioner Sm³ olje. Per februar 2007 er det produsert 118 millioner Sm³ oljeekvivalenter fra Valhallfeltet og operatøren har beregnet de gjenværende reservene til 76 millioner Sm³ oljeekvivalenter med drift frem til 2049.

2.3 Utbyggingsløsning

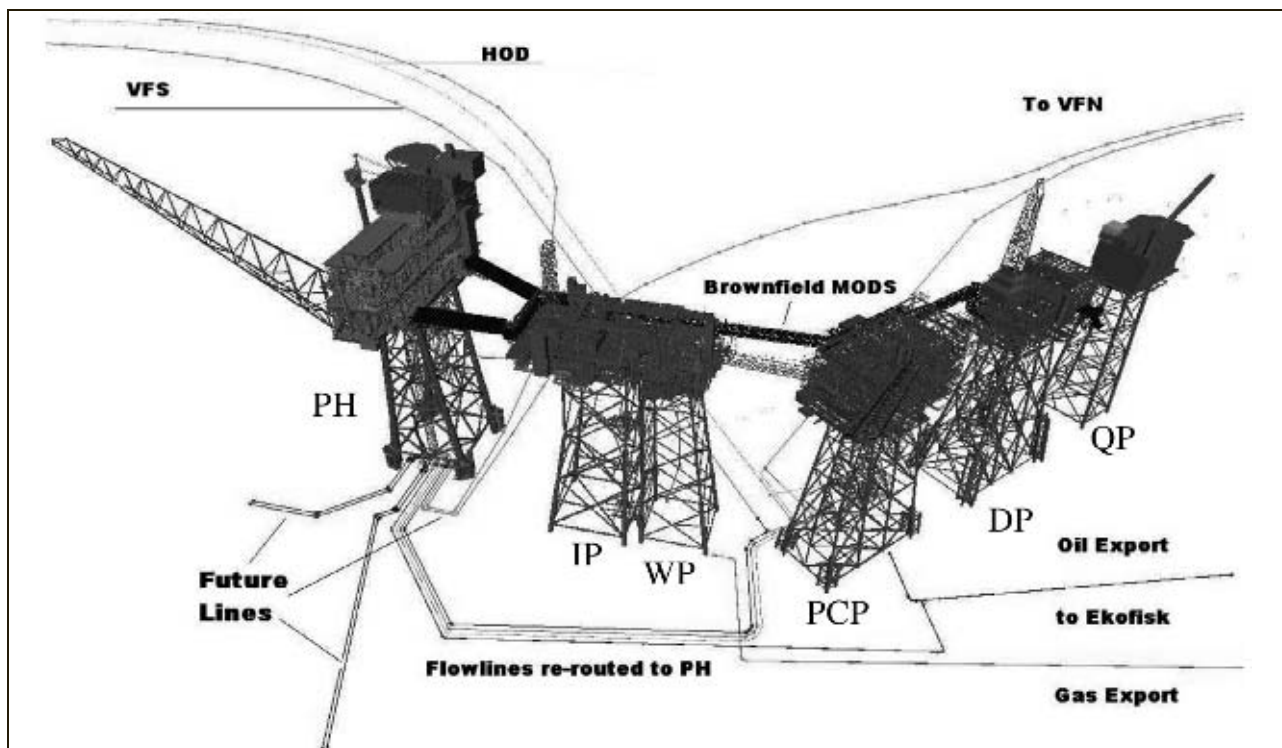
Valhall videreutvikling innebærer at det bygges en ny plattform på feltsenderet til Valhall som erstatning for den gamle boligplattformen og produksjons- og kompresjonsplattformen. Det nye feltsenderet skal baseres på en ny integrert produksjons- og boligplattform (PH). Den nye plattformen vil knyttes til vanninjeksjonsplattformen (IP) med to broer, og den vil inneholde separeringssystem, gassbehandlings- og kompresjonsanlegg, måle- og eksportløsning for olje, enhet for mottak av kraft fra land, sikkerhetssystem og boligkvarter med 180 enmannslugarer. Systemet vil designes for en eksportkapasitet på 120 000 fat olje og 4,1 millioner Sm³ gass per dag.

Understellet til plattformen vil være en konvensjonell stålstruktur med en vekt på om lag 7 500 tonn. Prosess- og boligenheten vil ha en totalvekt på vel 15 600 tonn. Understell og plattformdekk vil bli installert ved hjelp av tungløftfartøy.



Figur 2.3 Anslått produksjonsprofil fra 2006 til 2049 fordelt på ulike tiltak (Sm³ olje per dag)

Kilde: BP



Figur 2.4 Oversikt over innretningene på Valhallfeltet, inkludert den nye PH-plattformen til venstre

Kilde: BP

Når PH-plattformen er installert er det i utgangspunktet planlagt at man vil stenge ned den gamle boligplattformen (QP) og produksjons- og kompresjonsplattformen (PCP). Disse vil bli rengjort og klargjort for fjerning. PCP-plattformen vil beholdes på stedet og benyttes som støtte for broforbindelsen mellom den gamle boreplattformen og WP/IP. Den gamle boligplattformen vil bli tatt ut av drift, men vil muligens bli søkt brukt frem til sommeren 2011 på grunn av nedstengningsarbeider på den gamle produksjonsplattformen.

Boreplattformen (DP) vil fortsette å produsere til det ikke lenger er sikkerhetsmessig forsvarlig eller økonomisk lønnsomt. Basis for PUD er at nedstengingen av brønner vil starte i 2014 og at DP stenges ned i 2016. Vurdering av hvor lenge det er forsvarlig å holde DP i drift avhenger også av PCP-plattformen og broforbindelsen mellom PCP og DP.

Verdien av den gamle boreplattformen er høy nok til at det forsvarer planene med å bygge en ny bro. Om den fremtidige produksjonen og optimaliseringsmuligheter knyttet til de 30 brønnslisene på plattformen forsvarer en langsiktig løsning er derimot uklart sett fra myndighetenes side. Det er også uklart i hvor stor grad verdien av utsatt fjerning for innretningene spiller inn. Myndighetene vil kreve at operatøren gjennomfører en studie som adresserer dette problemkomplekset. Studien skal omfatte de totale kostnadene en videreføring av produksjonen fra den gamle boreplattformen medfører, også for den gamle produksjons- og kompresjonsplattformen. Dette må vurderes opp mot andre alternativer. For disponeringskostnadene må man vurdere kostnadene ved en optimal fjerning, hvor plattformene fjernes med en gang, mot kostnadene ved delvis fjerning over lengre tid.

Transportavtalen med Ekofisk/Norpipe går ut i fjerde kvartal 2011. Referansescenariet er derfor at man fra 2011 går over fra transport av olje gjennom rør til Teesside til transport med skip. På grunn av dette er det lagt inn en eksportløsning for transport av olje via skip på den nye innretningen. Det legges opp til at transportløsning for olje blir avklart innen utgangen av 2007. En eventuell omlegging av eksportløsning vil kreve myndighetenes godkjenning i en egen prosess, hvor operatøren sender inn søknad om endring av PUD.

2.4 Kraft fra land

Valhallsenteret, inkludert de eksisterende innretningene, vil få dekket hele sitt kraftbehov med

elektrisk kraft fra land. Det skal legges en likestrøms kraftkabel nedgravd på havbunnen fra Lista i Vest-Agder og ut til feltet. Sammen med kraftkabelen vil det også legges en fiberoptisk kabel. Kraftkabelen vil ha en kapasitet på 78 MW. Det forventes at det vil benyttes om lag 70 MW relativt stabilt fra nettet på land, men med noe lavere faktisk forbruk på feltet som følge av overføringstap i systemet. Forbruket på feltet er i hovedsak knyttet til gasskompresjon, vanninjeksjon og boring. Det er beregnet nok kraftkapasitet til et økt kraftbehov som følge av eventuell innføring av ulike tiltak for økt utvinning i fremtiden. Noe usikkerhet med hensyn til produksjonsprofiler og behov for injeksjon/reinjeksjon av vann, samt fremtidig boreaktivitet gjør at man ikke har en endelig sikker profil over kraftbehovet.

Nødvendige anlegg for kraft fra land er konsekvensutredet i forbindelse med søknad om konsesjon etter energiloven. Konsesjon ble gitt av Norges vassdrags- og energidirektorat 30. september 2005.

2.5 Økonomi

Operatøren har beregnet investeringskostnadene i prosjektet til 13,6 milliarder 2006-kroner. I PUD-dokumentet er kun kostnader direkte knyttet til den nye innretningen presentert. Alternativet til å investere i Valhall videreutvikling er å stoppe alle investeringer, og la feltet produsere så lenge det er sikkerhetsmessig forsvarlig. Investeringer og driftskostnader knyttet til planlagte verdiskapende aktiviteter de neste årene inngår i lønnsomhetsvurderingene, sammen med de produksjonsstrømmer aktivitetene forventes å gi. Eksempelvis inngår investeringer knyttet til forsvarlig drift frem til 2010, investeringer som er godkjent i PUD for vanninjeksjon, men ikke utført, og prosjekter som er detaljplanlagt, men ikke formelt vedtatt. Dette er ting som legges til grunn i prosjektet og det totale reelle investeringsnivået anslås derfor til 21,7 milliarder 2006-kroner (22,2 milliarder 2007-kroner).

Lønnsomheten i prosjektet er vurdert ut fra et alternativ om ikke å gjøre noe for å forlenge levetiden for feltet. Dersom prosjektet Valhall videreutvikling ikke gjennomføres og man velger å ikke gjøre investeringer fra og med 2007, er det beregnet en nedgang i produksjonen på 28 prosent per år, og nedstenging i 2009. Investeringscenariet er basert på den merproduksjonen man vil oppnå gjennom forlenget levetid dersom prosjektet gjennomføres som foreslått, med produksjon til utløp

av konsesjonstiden. Rettighetshaverne ser et stort potensial for produksjon utover konsesjonstiden, noe som reflekteres i designlevetiden til den nye innretningen.

Basert på disse forutsetningene har operatøren beregnet at prosjektet har nåverdi før skatt på 4,8 milliarder kroner med 7 pst. diskonteringsfaktor. Prosjektet vil gi positiv nåverdi for oljepris over 21,6 USD per fat. Nåverdi etter skatt er beregnet til 0,7 milliarder kroner. Prosjektets internrente er 14,7 pst. før skatt. Operatøren har forutsatt en valutakurs på 6,5 NOK/USD, olje-, gass- og NGL-priser på henholdsvis 25 USD/fat, 0,86 NOK/Sm³ og 18,75 USD/fat og 7 pst. diskonteringsrente. Alle operatørens beregninger er i 2006-kroner.

2.6 Helse, miljø og sikkerhet

Valhallfeltet drives på dispensasjon fra Petroleumstilsynet. De opprinnelige innretningene oppfyller ikke sikkerhetskravene i forhold til bølgehøyde, og rettighetshaverne har fått dispensasjon fra disse kravene til 4. kvartal 2009. Dispensasjonen forutsetter at plattformene evakueres ved varsel om ekstreme værsituasjoner. Det er dette som er bakgrunnen for prosjektet Valhall videreutvikling, og bakgrunnen for at myndighetene har gitt pålegg om oppgradering av feltet.

Planene for videreutvikling av Valhall innebærer en omlegging av det eksisterende feltsenteret og vil derfor gi marginale innvirkninger på det marine miljøet, på skipstrafikk, fiskeri og andre brukere av regionen, sammenlignet med dagens situasjon. Sikkerhetssonen rundt installasjonene vil utvides med et areal som er anslått til 0,15 km² og det er ikke ventet at dette vil påvirke området negativt.

Prosjektet vil ha positive effekter på miljøet ettersom miljøpåvirkninger fra feltet vil bli sterkt redusert gjennom at man forsyner feltet med kraft fra land, får forbedret reinjeksjon av produsert vann samt gjenvinner fakkalgass. Utslipp til luft og sjø blir dermed sterkt redusert. Som en følge av at gamle gassturbiner nå fases ut, har man beregnet at CO₂-utslipp fra feltet vil bli redusert med 97 pst. fra 450 000 tonn til 15 000 tonn per år. NO_x-utslipp vil reduseres med 90 pst. fra inntil 1000 tonn til 90 tonn NO_x per år. Dette i forhold til å bygge nytt kraftgenererende utstyr på plattformen.

3 Konsekvensutredninger

Etter lov av 29. november 1996 nr. 72 om petroleumsvirksomhet § 4-2, jf. forskrift til lov om petroleumsvirksomhet § 20, er det utarbeidet en konsekvensutredning for plan for utbygging og drift for Valhall videreutvikling.

Konsekvensutredningen gir en oversikt over de innvirkninger som det ventes at prosjektet vil gi på næringsmessige og miljømessige forhold. Utredningen viser blant annet hvordan utbyggingen vil påvirke og ta hensyn til miljø og fiskeri.

Utredningen er basert på prosjektinformasjon ved årsskiftet 2005–06. Etter at operatøren ferdigstilte utredningen har det funnet sted en del endringer. De viktigste endringene er at totalkostnaden for prosjektet har økt fra ca. 9 mrd NOK til 13,6 mrd NOK, og at planlagt oppstart er forskjøvet fra 2009 til september 2010. Disse endringene har ingen vesentlig effekt på konklusjonene i konsekvensutredningen. Det har også vært foretatt mindre justeringer i designet gjennom denne perioden, men ingen av disse justeringene forventes å gi negative endringer i påvirkning av ytre miljø.

Konsekvensutredningen har vært på høring hos parter som berøres av prosjektet, inkludert departementer, fylkeskommuner og nærings- og interesseorganisasjoner. Operatøren har mottatt kommentarer fra 6 instanser: Fiskeridirektoratet, Statens forurensningstilsyn, Miljøverndepartementet, Havforskningsinstituttet, Oljedirektoratet og Direktoratet for Naturforvaltning.

Forurensnings-, petroleums- og fiskerimyndighetene er generelt positive til de miljøløsninger som er valgt for Valhall, og vurderer det faglige innholdet i utredningen som tilfredsstillende. Fra naturvernmyndighetene er det imidlertid stilt spørsmål til om den regionale konsekvensutredningen for Nord-sjøen (RKU) fra 1999 utgjør et tilstrekkelig grunnlag til å oppfylle utredningskravet. Bruk av RKU fra 1999 som referansegrunnlag ligger til grunn i utredningsprogrammet. Det er i tillegg til dette også lagt til grunn oppdaterte data hvor dette har vært tilgjengelig, samt at oppdatert kunnskap per 2005 generelt er benyttet i vurderingene. En oppdatering av RKU har foregått i perioden 2005-2006 og forventes ferdigstilt i løpet av første halvår 2007. Tidsmessig har det derfor ikke vært mulig for BP Norge å legge til grunn det oppdaterte RKU-referansegrunnlaget for Valhall KU, som ble ferdigstilt februar 2006. Operatøren har forholdt seg til det fastsatte utredningsprogrammet og har i tillegg anvendt oppdaterte data og kunnskap.

Operatøren har sammenfattet høringsuttalelsene og sendt brev til Olje- og energidepartementet med svar på hvordan operatøren vil ta hensyn til de innkomne merknadene. Nedenfor er det tatt med et sammendrag av konsekvensene for utbyggingen for miljøet og samfunnet. For utdrag av innkomne høringsuttalelser og kommentarer fra operatøren henvises det til vedlegget.

3.1 Utslipp til luft

Utslipp til luft fra virksomheten til havs består av komponenter fra forbrenning av drivstoff og avgasser fra utvunnet petroleum. Dette medfører at luftutslipp fra offshorevirksomheten gir bidrag til både globale og regionale konsekvenser.

Dagens årlige utslipp av CO₂ og NO_x fra Valhall er knyttet til energiproduksjon, kompresjon av gass, dieselforbruk og fakling. I tillegg bidrar forbrenningsprosesser fra borerigg til luftutslipp så lenge det foregår boreaktivitet. De årlige CO₂-utslippene fra Valhall er i dag på rundt 300 000 tonn. De årlige utslippene av NO_x er om lag 800-1100 tonn, avhengig av boreaktivitet.

SO_x-utslipp er hovedsakelig en konsekvens av forbrenning av svovelholdige hydrokarboner. Dieselforbruk er dermed den største kilden til SO_x-utslipp både fra Valhall og norsk sokkel generelt. Utslipptet av SO_x fra Valhall var ca. 20 tonn i 2004, hvorav vel halvparten kom fra en innleid borerigg.

De viktigste kildene til utslipp av avgasser fra utvunnet petroleum er lagring og lasting av olje til havs. Det foregår ingen lagring og lasting av råolje på Valhall da oljen transporteres i rør, og det er således ingen slike utslipp. Rettighetshaverne vurderer imidlertid om oljen i fremtiden skal transporteres med bøyelaster. En eventuell fremtidig bøyelasting av olje fra Valhall kan kun foretas etter godkjennelse fra myndighetene, og vil kreve en egen prosess med søknad om endring av PUD, med tilhørende konsekvensutredning.

Som følge av vanninjeksjon og økt produksjon fra flankene har utslippene til luft fra Valhall økt de siste årene. Ulike energiløsninger knyttet til ombyggingen av Valhallfeltet har svært stor innvirkning på hvordan utslippene vil være etter ombyggingen. Med dagens kraftløsning har operatøren anslått at de årlige CO₂-utslippene fra Valhall vil komme opp i om lag 450 000 tonn de neste årene, målt i forhold til dagens teknologi. Dersom Valhall videreutvikling hadde blitt bygget ut med en oppgradert offshore kraftforsyning ville årlige utslipp blitt på om lag 300 000 tonn CO₂.

En løsning med kraftforsyning via kraftkabel

fra land vil redusere utslippene av CO₂ og NO_x betydelig. De eneste planlagte utslippene av CO₂ og NO_x vil være i forbindelse med bruk av diesel til nødgeneratorer samt noe fakling av sikkerhetsmessige årsaker i forbindelse med produksjonsstans og -oppstart. Det legges for øvrig opp til en fakkelløsning med gjenvinning av fakkलगass. De årlige utslippene av CO₂ vil reduseres med 97 pst. fra 450 000 til 15 000 tonn per år. Utslipp av NO_x vil reduseres med om lag 90 pst. fra 800-1100 til 90 tonn.

3.2 Utslipp til sjø

Produsert vann fra Valhallfeltet blir som en del av produksjonsstrategien reinjisert i reservoaret og brukt som trykkstøtte. Det forventes generelt ikke større endringer for utslipp til sjø fra dagens situasjon til fremtidig løsning. Både i dagens situasjon og i fremtiden vil produsert vann fra Valhall i all hovedsak reinjiseres. Det legges til grunn en reinjeksjonsgrad for produsert vann på 93 pst. Utslippene vil da være i størrelsesorden 1000-3000 fat vann per døgn. Det forventes ikke konsekvenser på marine organismer ved normal produksjon på feltet. Alt vann som slippes til sjø vil bli rensert slik at maksimalt innhold av olje i vann er under 30 mg/liter.

Etter at vanninjeksjonsplattformen kom i normal drift i 2005, har mengden produsert vann økt. Det forventes at denne vil stige ytterligere i årene fremover, men som følge av reinjeksjon av produsert vann forventes det imidlertid ikke økte utslipp.

I forbindelse med tilknytning av ny plattform og omlegging av rørledninger vil det kunne forekomme noen planlagte utslipp til sjø i forbindelse med klarering for oppstart. Disse vil være gjenstand for en egen utslippstillatelse fra Statens forurensningstilsyn.

Det forventes ikke at omleggingen på Valhall vil medføre endring i omfanget av boring, og således heller ikke økning i regulære utslipp fra dette.

Ombyggingen på Valhall innebærer bruk av materialvalg og overflatebehandling som skal minimere behovet for vedlikehold og dermed bruk av kjemikalier.

3.3 Arealbeslag og fysiske inngrep

Området som omfattes av plassering av den nye innretningen ligger helt opptil eksisterende felt-senter, og vil kun kreve en marginal økning av arealbehovet på anslagsvis 0,15 km². Det forventes ikke at det her finnes spesielt sårbar bunnfauna/habitat.

I forbindelse med kraftkabel fra land bygges det en omformerstasjon ved Farsund i Lista kommune. Nødvendige anlegg for kraft fra land er konsekvensutredet i forbindelse med søknad om konsesjon etter energiloven. Konsesjon ble gitt av Norges vassdrags- og energidirektorat 30. september 2005.

3.4 Virkninger for fiskerivirksomheten

I Valhallområdet drives fiske med flere typer redskaper og av fiskefartøy fra flere land. Sammenlignet med andre områder i Nordsjøen er fangsten i området betegnet som begrenset, og området er karakterisert som et mindre fiskerikt område. Foruten noen uker i installasjonsperioden med økt marin aktivitet i området vil fiskeriaktiviteten kun påvirkes gjennom at sikkerhetssonen må utvides marginalt.

Under installering av ny plattform vil det være bruk av lektere, tungløftfartøy og noe annen marin aktivitet. Arbeidet vil være begrenset til noen uker, og forventes ikke å påvirke utøvelsen av fiske i området.

3.5 Konsekvenser for samfunnet

De totale investeringene er av operatøren anslått til 13,6 milliarder 2006-kroner. Dette inkluderer prosjektledelse, engineering, produksjon og installering av feltinnretninger og kraftforsyning. Operatøren har beregnet at prosjektet har en nåverdi før skatt på 4,8 milliarder kroner med 7 pst. diskonteringsrente.

Oppgraderingen av Valhall ventes å medføre store besparelser i driftskostnadene. Besparelsene kommer som en følge av at den nye plattformen som erstatter to av de gamle plattformene (PCP og QP) er mer effektiv i drift, at kraftturbineene på IP og gasskompressorene på WP tas ut av drift, og at reduksjonen i plattform og teknisk utstyr gir mindre behov for vedlikehold og reduserer behovet for drifts- og vedlikeholdspersonell. Operatøren har beregnet at de årlige driftskostnadene på Valhall fra 2011 vil være om lag 800 millioner kroner. Av dette er om lag en fjerdedel ventet å dekke kostnader til kraftforsyning.

Andel norske leveranser i forbindelse med prosjektet er anslått til 5,8 milliarder kroner, tilsvarende om lag 40 prosent av investeringene. Denne andelen vil avhenge av i hvor stor grad norske underleverandører er konkurransedyktige og vinner kontrakter. Øvre og nedre estimat for norsk andel er 60 og 35 prosent. Norsk andel av

de årlige driftskostnadene er anslått til mellom 80 og 90 prosent. Disse består av kostnader knyttet til produksjon og plattformdrift, vedlikehold og mekanisk integritet samt kraftforsyning.

De nasjonale sysselsettingsvirkningene er beregnet ved hjelp av en nasjonal kryssløpsmodell. Samlet ventes ombyggingen av Valhall å medføre en produksjonsvirkning, dvs. sysselsetting hos operatør, kontraktører, leverandører og underleverandører, på 17 000 årsverk i Norge. I tillegg kommer konsumvirkninger slik at samlede sysselsettingsvirkninger anslås til rundt 20 000 årsverk som spres utover utbyggingsperioden.

Størst sysselsettingsvirkninger ventes å tilfalle industrien, blant annet som følge av fabrikasjon av installasjoner, utstyr og sammenkobling.

Omleggingen av Valhall vil også påvirke bemanningen i drift av feltet. Feltet bygges om for i større grad å gi et integrert operasjonsmiljø, noe som medfører at enkelte funksjoner over tid vil flyttes fra offshore til land. Den nye plattformen er også designet med tanke på å redusere behovet for vedlikehold. Antallet arbeidsplasser offshore vil på sikt reduseres, mens antall arbeidsplasser på land vil øke. Sysselsettingsvirkningene i driftsperioden anslås til 1000–1500 årsverk.

3.6 Høring av konsekvensutredningen

Forurensnings-, petroleums- og fiskerimyndighetene har fått en konsekvensutredning for Valhall videreutvikling på høring, og er generelt positive til de miljøløsninger som er valgt for Valhall. De vurderer det faglige innholdet i utredningen som tilfredsstillende. Fra naturvernmyndighetene er det imidlertid stilt spørsmål til om RKU for Nordsjøen fra 1999 utgjør et tilstrekkelig grunnlag til å oppfylle utredningskravet. Denne ligger til grunn som referansegrunnlag i utredningsprogrammet. Det er i tillegg også lagt til grunn oppdaterte data hvor dette har vært tilgjengelig, samt at oppdatert kunnskap per 2005 generelt er benyttet i vurderingene. En oppdatering av RKU har foregått i perioden 2005–2006 og forventes ferdigstilt i løpet av første halvår 2007. Tidsmessig har det derfor ikke vært mulig for BP Norge å legge til grunn det oppdaterte RKU referansegrunnlaget for Valhall KU, som ble ferdigstilt februar 2006. BP Norge har forholdt seg til det fastsatte utredningsprogrammet og i tillegg anvendt oppdaterte data og kunnskap. Operatøren mener derfor at referansegrunnlaget for Valhall KU er godt og at utredningsplikten er oppfylt.

Et sammendrag av uttalelsene som er mottatt samt BP Norge sin vurdering av hvordan disse er ivaretatt i KU, eventuelt vil ivaretas i den videre planlegging/gjennomføring av prosjektet finnes i vedlegget til denne proposisjonen.

På bakgrunn av de mottatte uttalelser vil det ikke være rimelig med faglige tilleggsutredninger for å innfri utredningsplikten. De forhold som er kommentert er generelt ivaretatt i KU, ikke funnet hensiktsmessig å imøtekomme, eller de vil følges opp i det videre prosjektarbeidet.

I den videre planprosessen med prosjektet vil operatøren iverksette følgende tiltak:

- Uttauing av ny plattform samt installeringsarbeider på Valhall vil bli kunngjort i «Etterretninger for sjøfarende» og i fiskeripressen i god tid før aktiviteten igangsettes.
- Prosjektets vurderinger i forhold til BAT presenteres for Statens forurensningstilsyn i nærmeste fremtid.

4 Vurderinger, konklusjoner og vilkår

Olje- og energidepartementet er i vurderingen av utbygging av olje- og gassfelt opptatt av samfunnsøkonomisk gode løsninger hvor man legger særlig vekt på hensynet til sikkerhet, miljø og fiskerieresser. Utbyggingsplanene har vært lagt frem for Arbeids- og inkluderingsdepartementet for vurdering av spørsmål relatert til sikkerhet og arbeidsmiljø. Planene har videre vært lagt frem for Oljedirektoratet for vurdering av spørsmål relatert til ressursforvaltningen.

4.1 Arbeids- og inkluderingsdepartementets vurdering

Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID) gir i brev av 7. mai 2007 deres vurdering av utbyggingsplanen for Valhall videreutvikling. Saken er forelagt Petroleumstilsynet (Ptil) for en sikkerhets- og arbeidsmiljømessig vurdering. Petroleumstilsynets anbefaling er at operatørens planlagte løsning godkjennes. Departementet stiller seg bak Ptils anbefaling.

AID har imidlertid et par kommentarer til den leverte PUD.

Den ene gjelder fortsatt drift av eksisterende innretninger, inkludert DP som er en av de eldste innretningene på Valhallfeltet, etter 2010. Opprinnelig levetid for tre av disse innretningene, inkludert transportsystemer og brønner, utløper i 2007. Det er et regelverkskrav at det skal søkes om

samtykke til bruk av en innretning ut over opprinnelig levetid. Det er derfor en forutsetning for videre drift av de tre eldste eksisterende innretningene, som beskrevet i PUD for Valhall, at slikt samtykke blir gitt av Ptil. Sikkerhets- og arbeidsmiljømyndighetene forventer å motta en komplett søknad om samtykke til forlenget levetid i løpet av 3. kvartal 2007.

AIDs andre kommentar dreier seg om den skisserte løsningen for en gradvis overføring av styringsfunksjoner fra et kontrollrom på Valhallfeltet til et kontrollrom i BP sine lokaler på land. Det er i PUD i svært liten grad beskrevet hvilke kontrollromsfunksjoner som skal ivaretas fra land fra oppstartsdato for den nye innretningen, og hvilket tidsperspektiv som legges til grunn for implementering av full fjernstyring. En løsning med fjernstyring fra land er ikke fullt ut beskrevet på dette stadiet i prosjektet, og det er så langt ikke dokumentert at forsvarlig drift vil kunne ivaretas med et slikt konsept. Imidlertid er det, etter Ptils vurdering, bygget inn tilstrekkelig robusthet ved at det skal installeres et komplett kontrollrom både på feltet og i BP sine lokaler på land. Feltet kan dermed fortsatt styres fra kontrollrommet på feltet dersom en løsning med fjernstyring fra land ikke kan dokumenteres. Ved denne anbefalingen av PUD har arbeidsmiljø- og sikkerhetsmyndighetene således ikke tatt stilling til den skisserte løsningen med fjernstyring fra land.

I hvilken grad kontrollromsfunksjoner skal ivaretas fra land, ved oppstart i 2010, må inngå i søknad om samtykke til å ta i bruk innretningen. Ved eventuelle ytterligere overføring av styringsfunksjoner til land i driftsfasen må det også innhentes eget samtykke til bruksendring fra Ptil.

For øvrig bemerker AID at PUD beskriver en løsning med lastning av olje til skip for eksport etter 2011 dersom dagens eksportavtale via Ekofisk ikke forlenges. Dette vil imidlertid kreve modifikasjoner som ikke er beskrevet i PUD, og som vil kreve samtykke fra Ptil. Dette vil det måtte tas stilling til på det aktuelle tidspunktet og er således ikke en del av anbefalingen til innsendt PUD.

4.2 Oljedirektoratets vurdering

Oljedirektoratet (OD) har vurdert geofaglige, reservoarmessige, utbyggingstekniske, miljømessige og økonomiske forhold i forbindelse med utbygging og drift av Valhall videreutvikling.

OD mener at Valhall videreutvikling viser solid lønnsomhet, og lønnsomheten er robust overfor store endringer i kostnader og prisnivå.

Tabell 4.1 Sensitivitetsberegninger fra operatøren

	Internrente (pst.)	Nåverdi (7 pst.) Mrd. 2006-kroner
Referansetilfelle	14,7	4,8
Oljepris 20 USD/fat	2,6	-2,2
Oljepris 35 USD/fat	36,7	18,8
Ressursutfall lavt	-	-9,6
Ressursutfall høyt	36,7	24,3
Investeringer P10	18,6	6,6
Investeringer P90	12,0	3,3
Driftskostnader (- 20 pst.)	18,2	7,5
Driftskostnader (+ 20 pst.)	10,8	2,1
Diskonteringsrente 10 pst.	14,7	2,5

OD mener at valgt løsning med kraft fra land og gjenvinning av fakkalgass er gode og lønnsomme miljøløsninger for feltet.

Det blir avsatt plass på den nye innretningen for nødvendig utstyr knyttet til bøyelasting og reinjeksjon av NGL. OD påpeker at eventuell endring av dagens eksportløsning vil kreve ny myndighetsgodkjennelse.

I PUD er intensjonen at de eldste innretningene vil holdes i drift så lenge det er lønnsomt og sikkerhetsmessig forsvarlig. OD ønsker at rettighetshaverne gjennomfører en kost-nytte vurdering av ulike alternativer for videre bruk av de eksisterende installasjonene på Valhall. Vurderingen skal inkludere utsatt disponering og alternative løsninger. Oljedirektoratet ønsker at det kreves en studie som adresserer dette problemkomplekset.

Innføringen av integrerte operasjoner med kontrollrom på land er en omfattende prosess hvor det må tas hensyn til flere ulike interesser. Det er Oljedirektoratets vurdering at operatøren her søker en god og fremtidsrettet løsning med tanke på verdiskaping fra feltet. Styring av feltet fra kontrollrommet på land bør realiseres så snart alle forutsetningene for det er oppfylt. Det vises til omtalen av de arbeidsmiljø- og sikkerhetsmessige sidene av dette under kapittel 4.1.

Det største potensialet til fremtidig reservevekst er knyttet til høy aktivitet på brønnsiden. Dette gjelder både brønnfortetting og utvidelse av området med vanninjeksjon. Det er ikke naturlig å pålegge en slik aktivitet, all den tid usikkerhetene er betydelige. Dette vil følges opp gjennom Oljedirektoratets normale aktivitet.

Innretningen, slik den er beskrevet i PUD, har etter Oljedirektoratets vurdering tilstrekkelig fleksibilitet både for transport- og prosesserings-

kapasiteter og muligheter for innfasing av eventuelle tilleggsressurser i feltet og området rundt. Den valgte løsningen fremstår som fremtidsrettet, med strømforsyning fra land og kontrollrom på land hvor en på sikt vil overta styringen av feltet.

OD anbefaler at PUD for Valhall videreutvikling godkjennes, men at det forutsettes at en studie om videre drift av de eldste innretningene forelegges OD. OD påpeker at eventuell endring av dagens eksportløsning vil kreve ny myndighetsgodkjennelse.

4.3 Olje- og energidepartementets vurdering

Valhallfeltet har vært i produksjon i 25 år, men er likevel blant feltene på norsk sokkel med størst gjenværende oljereserver. På grunn av produksjonen fra feltet synker havbunnen og fører til at de opprinnelige plattformene ikke lenger oppfyller sikkerhetskravene. Dette fører til at feltet må oppgraderes for å kunne produsere videre. Operatøren BP foreslår i utbyggingsplanen at det installeres en ny produksjons- og boligplattform på feltet. Installasjon av en ny plattform som erstatning for eldre plattformer fører til at de tekniske løsningsene oppgraderes. Valhall videreutvikling medfører, i tillegg til forlenget produksjon fra Valhallfeltet, bl.a. tilrettelegging for integrerte operasjoner, oppgradert boligkvarter, forbedret reinjeksjon av produsert vann, gjenvinning av fakkalgass og kraftforsyning fra land.

Rettighetshaverne bygger en plattform designet for produksjon i 40 år. Dette legger et godt grunnlag for langsiktig produksjon og verdiskaping fra feltet.

Oljedirektoratet har av departementet blitt bedt om å gjøre en vurdering av utbyggingspla-

nen for Valhall videreutvikling. Departementet slutter seg til Oljedirektoratets vurderinger og merknader slik de er gjengitt i forrige kapittel.

De totale investeringskostnadene for Valhall videreutvikling, inkludert alle andre investeringer som er nødvendig for videre drift av feltet, er beregnet til 21,7 milliarder 2006-kroner. Operatøren har i referansetilfellet beregnet at prosjektets nåverdi før skatt er på 4,8 milliarder kroner med 7 pst. diskonteringsrente. Prosjektet er beregnet til å gi positiv nåverdi for oljepris over 21,6 USD/fat. Nåverdi etter skatt er av operatøren beregnet til 0,7 milliarder kroner. Prosjektets internrente er 14,7 pst. før skatt. Operatøren har forutsatt en valutakurs på 6,5 NOK/USD, olje-, gass- og NGL-priser på henholdsvis 25 USD/fat, 0,86 NOK/Sm³ og 18,75 USD/fat. Alle operatørens beregninger er i 2006-kroner.

Operatøren har lagt frem sensitivitetsberegninger som vist i tabell 4.1. Disse viser at prosjektøkonomien er negativ ved en oljepris på 20 USD/fat og ved lavt ressursutfall, men prosjektet har en betydelig oppside ved oljepris på 35 USD/fat eller hvis ressursestimatet viser seg å være høyere enn estimert.

Økonomiberegninger gjort med myndighetenes forutsetninger om petroleumspriser, valutakurser og inflasjon, presentert i nasjonalbudsjettet 2007¹, og en diskonteringsrente på 7 pst., gir en nåverdi i prosjektet på 27,6 milliarder kroner og en internrente på 84 pst. Balanseprisen i prosjektet er med disse forutsetningene beregnet til 23 USD/fat. Beregninger gjort med myndighetenes forutsetninger er i 2007-kroner.

Tabell 4.2 Sensitivitetsberegninger med forutsetninger fra NB2007 og 7 pst. diskonteringsrente

	Nåverdi (7 pst.) Mrd. 2007-kroner
Oljepris (- 20 pst.)	17,1
Oljepris (+ 20 pst.)	38,1
Investeringer (- 20 pst.)	31,5
Investeringer (+ 20 pst.)	23,7
Driftskostnader (- 20 pst.)	30,4
Driftskostnader (+ 20 pst.)	24,8
Diskonteringsrente 4 pst.	34,3
Diskonteringsrente 10 pst.	22,6

¹ I nasjonalbudsjettet legges det til grunn en oljepris på 390 kroner pr. fat for 2007. For de påfølgende årene er det lagt til grunn at oljeprisen gradvis faller ned mot et langsiktig nivå på 220 kroner pr. fat i 2015 (2007-kroner). Forutsatt valutakurs for beregningene er 5,99 NOK/USD.

Sensitivitetsberegninger med myndighetenes økonomiforutsetninger viser at det er lite sannsynlig at prosjektøkonomien blir negativ. 20 pst. reduksjon i oljeprisen reduserer forventet lønnsomhet til om lag 17,1 milliarder kroner. 20 pst. høyere investeringskostnader gir nåverdi på 23,7 milliarder kroner. Størst usikkerhet ligger det i ressursanslaget for feltet.

Det har blitt utarbeidet en konsekvensutredning for prosjektet som viser at prosjektet kan gjennomføres innfor akseptable rammer for miljø og fiskeri. Det har ikke fremkommet noe i høringsuttalelsene som tilsier at plan for utbygging og drift av Valhall videreutvikling ikke bør bli godkjent.

Kraft fra land

I tråd med vedtak i Stortinget 22. februar 1996, og Innst. S. nr. 114 (1995-1996) skal det i forbindelse med alle nye feltutbygginger på norsk sokkel legges frem en oversikt over energiforbruk og kostnader med å elektrifisere innretningen fremfor å bruke gassturbiner. Det er samtidig store utfordringer knyttet til lønnsomheten i slike prosjekter til havs og til tilgangen på kraft fra kraftsystemet fra land.

OD og NVE utarbeidet i 2002, på oppfordring fra departementet, en studie for å identifisere effektene av, og tiltakskostnadene ved, å hente kraft fra land til drift av innretningene på sokkel. Studien ga uttrykk for flere mulige positive effekter av slike tiltak, som for eksempel reduserte utslipp av CO₂ og NO_x, reduserte driftskostnader og høyere regularitet. Samtidig viste studien at tiltakskostnadene var svært høye. Bruk av kraft fra land ved fremtidige utbygginger bør ses i sammenheng med størrelsen og tidsperspektivet til prosjektet slik at man sikrer størst mulig samfunnsmessig utbytte av tiltaket.

Spørsmålet om tilknytning av petroleumsanlegg til havs til kraftsystemet på land må også vurderes opp mot utviklingen i kraftforsyningen nasjonalt og regionalt.

Operatøren har beregnet at kraft fra land vil bidra til reduserte driftskostnader og høyere regularitet for Valhallfeltet, slik at tiltaket er økonomisk lønnsomt. Nødvendige anlegg for kraft fra land er konsekvensutredet i forbindelse med søknad om konsesjon etter energiloven. Konsesjon ble gitt av Norges vassdrags- og energidirektorat 30. september 2005.

En tilfredsstillende kraftbalanse og forsynings-sikkerhet i regionen i årene fremover er avhengig av utviklingen i forbruk, produksjon og overføringen i regionen.

Sør-Vestlandet har betydelig kraftproduksjon og normalt en god forsyningssikkerhet. Regionen har flere overføringsforbindelser for kraft til kontinentet. Det arbeides for tiden med flere overføringsprosjekter i regionen, deriblant ny kabel til Nederland (NorNed) og ny kraftledning mellom Evje og Holen. Siden Valhallfeltet er et stort felt med betydelige ressurser igjen å produsere i mange år framover og at kraftsituasjonen i regionen synes å være tilfredsstillende i forhold til kraftbehovet til Valhallfeltet, mener departementet at det kan aksepteres at feltet får sin energiforsyning dekket gjennom kraft fra land.

Ved tilknytning til kraftsystemet på land vil prosjektet måtte holde seg til de vilkår som gjelder for kraftmarkedet og tilknytning til overføringsnettet. Dette innebærer blant annet ordinære vilkår i sammenheng med å inngå avtaler om kraftkjøp, tilkobling til nettet og leveringssikkerhet.

4.4 Konklusjoner og vilkår

Departementet slutter seg til plan for utbygging og drift av Valhall videreutvikling i samsvar med planene operatøren har lagt frem og med de merknadene som går frem av denne proposisjonen, og på følgende vilkår:

1. En eventuell omlegging av eksportløsning i forbindelse med at transportavtalen med Ekofisk/Norpipe går ut i fjerde kvartal 2011 vil være betinget av departementets godkjenning.
2. Rettighetshaverne skal gjennomføre en kostnads- og nytte vurdering av ulike alternativer for videre bruk av de eksisterende installasjonene på Valhall. Vurderingen skal inkludere utsatt disponering og alternative løsninger. Operatøren skal gjennomføre en studie som adresserer dette problemkomplekset i løpet av 2008. Endelig disponering av de gamle innretningene skal skje i henhold til petroleumsloven kapittel 5, og departementet vil fatte eget vedtak om disponering etter § 5-3 uavhengig av godkjenning av PUD for Valhall videreutvikling.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

At Deres Majestet godkjenner og skriver under et framlagt forslag til proposisjon til Stortinget om utbygging og drift av Valhall videreutvikling.

Vi HARALD, Norges Konge,

stadfester:

Stortinget blir bedt om å gjøre vedtak om utbygging og drift av Valhall videreutvikling i samsvar med et vedlagt forslag.

Forslag til vedtak om utbygging og drift av Valhall videreutvikling

I

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet godkjenner plan for utbygging og drift av Valhall videreutvikling.

Vedlegg 1**Høring av konsekvensutredningen**

Programmet for konsekvensutredning for Valhall videreutvikling ble sendt på høring 24. juni 2002. Programmet ble fastsatt av departementet 21. februar 2003. På grunn av endret fremdriftsplan for prosjektet ble det besluttet å utsette gjennomføringen av konsekvensutredningen. Konsekvensutredningen ble sendt på høring 27. februar 2006, med frist 10. mai 2006.

Forurensnings-, petroleums- og fiskerimyndighetene er generelt positive til de miljøløsninger som er valgt for Valhall, og vurderer det faglige innholdet i utredningen som tilfredsstillende. Fra naturvernmyndighetene er det imidlertid stilt spørsmål til om den regionale konsekvensutredningen (RKU) fra 1999 utgjør et tilstrekkelig grunnlag til å oppfylle utredningskravet. RKU fra 1999 ligger til grunn som referansegrunnlag i utredningsprogrammet. Det er i tillegg til dette også lagt til grunn oppdaterte data hvor dette har vært tilgjengelig, samt at oppdatert kunnskap per 2005 generelt er benyttet i vurderingene. En oppdatering av RKU har foregått i perioden 2005-2006 og forventes ferdigstilt i løpet av første halvår 2007. Tidsmessig har det derfor ikke vært mulig for BP Norge å legge til grunn det oppdaterte RKU referansegrunnlaget for Valhall KU, som ble ferdigstilt februar 2006. BP Norge har forholdt seg til det fastsatte utredningsprogrammet og i tillegg anvendt oppdaterte data og kunnskap. Operatøren mener derfor at referansegrunnlaget for Valhall KU er godt og at utredningsplikten er oppfylt.

Nedenfor følger et sammendrag av uttalelsene som er mottatt samt BP Norge sin vurdering av hvordan disse er ivaretatt i KU, eventuelt vil ivaretas i den videre planlegging/gjennomføring av prosjektet.

Fiskeridirektoratet

Fiskeridirektoratet presiserer viktigheten av å kunngjøre tidspunkt og omfang av arbeid på feltet til fiskerne.

BP: Marine operasjoner vil inkludere tauing av innretningen til feltet, samt installeringsaktiviteter på feltet. Før oppstart av disse aktivitetene vil dette bli kunngjort i «Etterretninger for sjøfarende» og i fiskeripressen.

Miljøverndepartementet

Miljøverndepartementet er positive til de reduksjoner i utslipp til sjø som er foreslått, samt løsningen med kraft fra land og tilhørende reduksjoner i utslipp til luft, og henviser for øvrig til uttalelser gitt av SFT og DN.

Oljedirektoratet

Oljedirektoratet vurderer injeksjon av produsert vann og kraft fra land som gode miljøløsninger for feltet, og har ellers ingen merknader til utredningen.

Havforskningsinstituttet

Havforskningsinstituttet finner det faglige innholdet i utredningen tilfredsstillende, og forventer at utbygger og SFT vurderer behovet for miljøovervåking.

BP: Siden feltet er en videreføring av det eksisterende Valhall-feltet, vil miljøovervåkingen generelt følge det eksisterende programmet for feltet (jfr. aktivitetsforskriftens § 52). Eventuelle endringer i miljøovervåkingen vil kun gjøres i forståelse med SFT.

Statens forurensningstilsyn (SFT)

SFT mener at utredningen dekker de viktigste elementene når det gjelder ytre miljø, men stiller noen spørsmål:

SFT: Det er uklart om danske og britiske myndigheter er informert om de planlagte endringene, jfr. mulige grenseoverskridende utslipp.

BP: Informering av andre land om eventuell fare for akutt forurensning håndteres normalt av norske myndigheter (jfr. Bonn-avtalen (1983) om oljeutslipp og Espoo-avtalen (1991) om konsekvensutredning av tiltak som kan ha grenseoverskridende miljøvirkninger). Dette vurderes imidlertid som mindre relevant her da risiko for akutt utslipp ikke vil endres vesentlig som følge av ombygging av feltet.

SFT: Det savnes en beskrivelse av mulige miljøeffekter ved eventuell forstyrrelse av kakshau-

ger og sedimenter rundt installasjonene ved installasjon og fjerning av innretningene.

BP: Installering av ny plattform på Valhall vil ikke direkte berøre eksisterende kakshaug. Fjerning av eldre innretninger, inkludert disponering av kakshaug, vil senere vurderes i en egen planprosess (Avslutningsplan) inkludert konsekvensutredning.

SFT: SFT er positiv til løsningen med kraft fra land og legger til grunn at selskapet benytter beste tilgjengelige metode (BAT) mht fklings-systemer og nødstrømsgeneratorer. Vurderinger knyttet til BAT skal presenteres til SFT på et tidlig tidspunkt i planprosessen og før løsning besluttet.

BP: BP Norge vil kontakte SFT for et møte omkring BAT for de relevante systemer.

SFT: SFT ser positivt på at BP vil tilstrebe bedre rensing av produsert vann enn myndighetenes krav tilsier.

Direktoratet for naturforvaltning (DN)

DN: Det poengteres at KU for Valhall delvis baseres på referansemateriale fra RKU Nordsjøen (1999) samtidig som ny RKU Nordsjøen er under utarbeidelse (2005-2007). Viktige endringer har skjedd med miljøtilstanden siden forrige RKU, herunder bla. for sjøfugl på Vestlandet og økt internasjonal fokus på sårbare bunnfauna/habitater. DN ønsker derfor en vurdering om hvorvidt RKU 1999 er tilstrekkelig for å oppfylle utredningskravet.

BP: RKU Nordsjøen ble lagt ut for høring i desember 2006 og forventes ferdigstilt i løpet av første halvår 2007. KU for Valhall ble sendt på høring i februar 2006. Med så stor forskjell i tidsplanene har det ikke vært hensiktsmessig for BP Norge å samordne Valhall KU med RKU-prosessen tidsmessig. De data som er benyttet i KU for Valhall vurderes likevel som representative uavhengig av status på RKU. RKU (1999) utgjør et referansegrunnlag, men oppdaterte data og kunnskap er lagt til grunn i KU for Valhall hvor dette har vært tilgjengelig. Bruk av RKU (1999) er også i henhold til det fastsatte utredningsprogrammet.

DN: Operatører/lisenshavere i Valhall må bidra til å oppdatere datagrunnlaget for sårbare bunnhabitater og sjøfugl innen influensområdet.

BP: De tiltakene som omfattes av KU for Valhall-redevelopment foregår generelt innen feltets 500m sone. Havbunnen i dette området må anses som påvirket allerede, og her vil ikke finnes spesielt sårbar bunnfauna/habitat. Slik kartlegging vurderes derfor ikke som nødvendig her, men vil vurderes i fremtiden dersom feltet utvides ytterligere geogra-

fisk. For sjøfugl henvises til SEAPOP (jfr. RKU Nordsjøen (2006) s. 246-247).

DN: Det ønskes presentert hvordan miljøvirkninger fra Valhall blir vurdert i forhold til andre lisenser og økosystembasert forvaltning.

BP: De løsninger som er valgt for Valhall vurderes som meget gode miljøløsninger. Det er generelt kun helt marginale utslipp til sjø og begrensede utslipp til luft. Dette er også store reduksjoner i forhold til dagens situasjon. Det er derfor ikke vurdert som relevant å gjøre nærmere betraktninger av miljøvirkninger i forhold til andre felt/lisenser. Forholdet til økosystembasert forvaltning er ikke vurdert da slike forvaltningsplaner pt. ikke finnes for Nordsjøen, og da dette heller ikke var fokusert i utredningsprogrammet.

DN: Utredningen gir ikke helt klart inntrykk av hvilke mengder utslipp som kan forventes i løpet av perioden til 2049.

BP: De presenterte prognoser går til 2028. Et 20-års perspektiv er normalt det petroleumsmyndighetene selv opererer med innen prognosene (for eksempel til RNB). Spesielt mot slutten av denne perioden vil det uansett være usikkerhet knyttet til prognosene. Fokus i utredningen er på de årlige utslippene og år med antatt høyeste utslipp er lagt til grunn i vurderingene. Produksjonsprofilene viser for øvrig en jevnt avtagende produksjon av olje og gass i perioden 2028 – 2049. For perioden utover 2028 forventes et gradvist avtagende energiforbruk i samsvar med produksjonsutviklingen. Produsert vann skal re-injiseres for hele perioden fram til 2049 og det forventes ingen endring i re-injeksjonsgrad som i KU er oppgitt til 93 pst. Utslipp til sjø vil således reduseres i samsvar med produksjonsutviklingen for produsert vann.

DN: Det savnes tydeligere kobling mellom påvirkning og hvilke miljøvirkninger dette spesifikt medfører. Konsekvensene er omtalt som lokale og tidsbegrensede. Dette bør konkretiseres.

BP: I utredningen er det presentert kunnskap om mulig påvirkning basert på forskning og studier. Produsert vann fra Valhall vil generelt re-injiseres, og utslippene vil være begrensede. Vann som slippes ut vil være rensset. Det forventes således ingen negative miljøkonsekvenser av dette. Andre typer utslipp, for eksempel kjølevann, vil ha små «lokale og tidsbegrensede» konsekvenser uten at disse er tallfestet. Påvirket område vil være meget begrenset og eventuelle konsekvenser vil berøre for eksempel plankton på individnivå. Ytterligere kvantifisering av dette er ikke funnet hensiktsmessig.

DN: Vurderinger av miljørisiko bør bygge på oppdaterte data for å gi mest mulig treffsikre ana-

lyser. Tidspunkt på året og bestandens utviklingstrend er av stor betydning. Aktuelle konsekvenser bør presiseres bedre, og konklusjonen om lave konsekvenser for sjøfugl bør underbygges bedre. Det ønskes også en vurdering av miljøvirkninger i forhold til britiske og danske hekkebestander av sjøfugl. En risikovurdering basert på oppdaterte data forutsettes presentert ifm. PUD.

BP: Tiltakene medfører en oppgradering og ombygging av feltet. Sannsynligheten for eventuelle oljeutslipp vil ikke øke, mest sannsynlig vil den reduseres. Risikoanalysene for feltet oppdateres i forhold til regelverket (jfr. Styringsforskriften § 13), dvs. ift. de endringer som gjøres vedrørende feltets aktivitetsnivå, betingelser og tilstand, samt ved eventuelle vesentlige endringer på miljøindikatorer eller kunnskapen om dem. Vurderingen av risiko ift. sjøfugl på åpent hav, er utført for de siste tilgjengelige data, og omfatter alle sesonger. De dataene som ligger til grunn er basert på tellinger offshore, og store deler av disse fuglene (flere arter) antas å hekke i Storbritannia. Kart og vurderinger i KU omfatter sjøfugl i hele Nordsjøen. Inntil nye data er tilgjengelige vurderes en ny analyse av risiko på dette grunnlag ikke som relevant.

DN: Uhellshendelser i forbindelse med gass er ikke vurdert.

BP: Dette er i hovedsak et sikkerhetsmessig aspekt, og er generelt akseptert å representere svært lav miljørisiko. Se for eksempel RKU Nordsjøen (2006) side 145.

DN: Bruk av elkraft fra nettet vil ikke nødvendigvis være miljøvennlig. Dette forutsetter bruk av vannkraft eller vindkraft, noe som enten medfører økt arealpåvirkning eller klimautslipp fra andre land. Det foreslås å vurdere alternativet

med installering av nye effektive gassturbiner og rensing.

BP: Valhall re-development, med strøm fra land, vurderes av BP som et meget godt miljøprosjekt, hvor utslipp til luft reduseres betydelig. Data for denne og alternative løsninger med energieffektive offshore gassturbiner er presentert i konsekvensutredningen, og underbygger denne konklusjonen. Dette er også bekreftet av forurensnings- og petroleumsmyndighetene i deres uttalelser. Teknologi for rensing av CO₂ fra offshore energianlegg er ikke kommersielt tilgjengelig innen de tidsrammer som gjelder for dette prosjektet. En eventuell rensing av CO₂ ville også krevd en CO₂ infrastruktur i området, hvilket det ikke foreligger konkrete planer for.

Operatørens vurdering av høringsuttalelsene og forslag til tiltak

På bakgrunn av de mottatte uttalelser vil det ikke være rimelig med faglige tilleggsutredninger for å innfri utredningsplikten. De forhold som er kommentert er generelt enten ivarettatt i KU, ikke funnet hensiktsmessig å imøtekomme, eller de vil følges opp i det videre prosjektarbeidet.

I den videre planprosessen med prosjektet vil operatøren iverksette følgende tiltak:

- Uttauing av ny plattform samt installeringsarbeider på Valhall vil bli kunngjort i «Etterretninger for sjøfarende» og i fiskeripressen i god tid før aktiviteten igangsettes.
- Prosjektets vurderinger i forhold til BAT presenteres for Statens forurensningstilsyn i nærmeste fremtid.