

Yme New Development

A	04.11.2016	Issued for use	OB		ABB
01	26.10.2016	Interdisciplinary check	OB		ABB
Rev.	Date	Description	Prep. by	Check. by	Appr. by

Facility: Yme	Area: N/A	System: N/A	AFA: N/A
Document Title:	Tilleggsutredning om miljøkonsekvenser for utbygging og drift av Yme - Forslag til utredningsprogram		Revision: A
Document No.:	YME04-REN-S-RA-0004		Total Pages 16

Innhold

Forord	3
1 Innledning	4
1.1 Bakgrunn	4
1.2 Formål	5
1.3 Referanser.....	6
2 Tiltaksbeskrivelse og planer	7
3 Utbyggingsløsninger	8
3.1 Utbyggingsløsning anbefalt i 2007	8
3.2 Planlagt ny utbyggingsløsning.....	8
4 Miljøkonsekvenser og avbøtende tiltak	9
4.1 Biologiske ressurser	9
4.2 Særlig verdifulle og sårbare områder (SVO)	9
4.3 Miljøkonsekvenser av planlagt utbygging	11
5 Konsekvenser for fiskeriene og avbøtende tiltak.....	12
6 Konsekvenser for skipstrafikk.....	13
7 Samfunnsmessige konsekvenser	14
8 Feltavvikling.....	15
9 Oppsummering av avbøtende tiltak, oppfølgende undersøkelser og overvåkning	16

Forord

Yme-lisensen vedtok 13. april 2016 å gå videre med å utrede om det er mulig med en ny utbygging av Yme-feltet. Hovedkonseptet er basert på en løsning der den tidligere produksjonsplattformen (som nå er fjernet) erstattes med en jack-up plattform med kombinert bore- og prosesseringsanlegg, men hvor alle øvrige installasjoner, infrastruktur og brønner beholdes og benyttes. Med unntak av den tidligere produksjonsplattformen, vil således utbyggingen basere seg på teknisk infrastruktur og samme utvinningsstrategi som inngikk i den godkjente plan for utbygging og drift («PUD») fra 2007.

Endelig beslutning om å starte definisjonsfasen blir tatt i begynnelsen av desember.

Det er utført en detaljert gjennomgang av eksisterende konsekvensutredning (KU) fra 2006 hvor denne er målt opp mot de endringer som det nye utbyggingskonseptet tilsier, samt mot endringer i relevante lover og reguleringer siden KU fra 2006. Hovedkonklusjoner fra denne gjennomgangen er at eksisterende KU fra 2006 er i henhold til gjeldende krav/retningslinjer, inkludert revidert PUD-veiledning fra 2010, og vil fortsatt være gjeldende.

Vi ser imidlertid behov for en tilleggsutredning for å inkludere enkelte nødvendige oppdateringer. De viktigste oppdateringene vil være i forhold til ny forvaltningsplan for Nordsjøen og Skagerrak 2013 samt i forhold til ny produksjonsfasilitet.

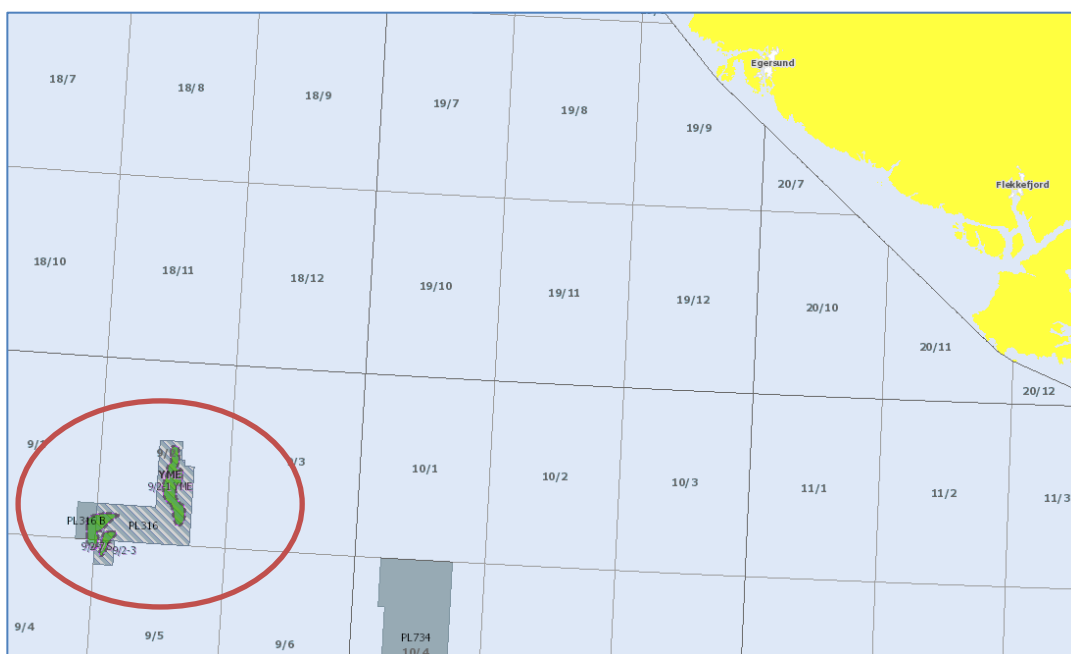
KU fra 2006 er tilgjengelig på repsol.no.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Yme er et oljefelt lokalisert i Egersundbassenget i den sørvestre delen av Nordsjøen. Avstanden til land er ca. 110 km. Yme ble opprinnelig bygget ut i 1995 i produksjonslisens (PL) 114 med Statoil som operatør. En kombinasjon av lave oljepriser på slutten av 1990-tallet og produksjonsproblemer førte til at feltet ble avsluttet i 2001, og infrastrukturen ble fjernet. I løpet av denne driftsperioden ble det produsert 51 millioner fat olje fra feltet.

Yme består av to hydrokarbonførende hovedstrukturer, Yme Beta og Yme Gamma. Vanddypet på Yme Gamma er 93 m og for Yme Beta 77 m.



Figur 1-1 Lokaliseringen av PL316 og Yme.

Et konsortium ledet av Paladin Resources ble i den 18. konsesjonsrunden i 2004 tildelt PL 316, som inkluderer Yme-feltet. Mot slutten av 2005 ble Paladin kjøpt opp av Talisman, som da overtok som operatør for produksjonslisensen. I desember 2006 vedtok de nye rettighetshaverne å utvinne de gjenværende ressursene på feltet og Talisman leverte ny plan for utbygging og drift av en petroleumforekomst (PUD) til myndighetene tidlig i januar 2007, som ble godkjent av regjeringen den 11. mai samme år. Yme var det første nedstengte feltet på norsk sokkel som ble planlagt gjenåpnet.

Utbyggingsløsningen var basert på å bruke en oppykkbar produksjonsplattform med en lagertank på havbunnen, en såkalt MOPUstor (Mobile Offshore Production Unit with Storage). Plattformen ble installert på Yme Gamma-strukturen i 2011. Yme Beta-strukturen ble utviklet med en undervannsinnetning

knyttet opp til MOPUstor plattformen. Alle brønnene ble boret i tidsrommet 2009-2010.

I 2012 førte bekymringer for selve konstruksjonen til MOPU-plattformen til nedbemanning av feltet. Plattformen ble aldri fullført, og har vært uten bemanning siden 12. juli 2012 grunnet funn av alvorlige strukturelle mangler. Det ble til slutt tatt en avgjørelse om å fjerne installasjonen (innretningen), og plattformen (dekket) ble fjernet fra feltet 22. august 2016. Talisman vurderte flere alternative utbyggingsløsninger for en nyutvikling av Yme-feltet, herunder en utbyggingsløsning med bruk av en oppjekkbar innretning utstyrt med et bore-, prosess og støttefunksjonsanlegg. Arbeidet førte imidlertid ikke frem til en beslutning om videreføring i lisensen og ble derfor avsluttet i 2014.

Senhøsten 2014 ble Talisman kjøpt av Repsol Exploration Norge, og Repsol overtok som operatør av lisensen i oktober 2015. Per i dag er rettighetshaverne i lisensen Repsol Norge (operatør – 60 %), Lotos Exploration and Production Norge (20 %), Kufpec Norway (10 %) og Wintershall Norge (10 %).

Som følge av store endringer i riggmarkedet, besluttet lisensen våren 2016 å revurdere en utbygging av Yme-feltet ved hjelp av en innleid innretning.

Gjennom den foreslåtte utbyggingen sikres en utnytting av de gjenværende ressursene i Yme-feltet. Samtidig sikres utnyttelse av store investeringer som allerede er gjennomført knyttet til boring og installering av innretninger og utstyr på feltet.

1.2 Formål

Utbyggingen av Yme-feltet i tidsrommet 2008-2012 skjedde i samsvar med godkjent PUD for feltet fra 2007. Virkninger av planlagt utbygging og drift av Yme for miljø, naturressurser, andre brukerinteresser og samfunnet for øvrig ble behandlet i konsekvensutredningen som Talisman Energy Norge utarbeidet på vegne av partnerne i PL316 i henhold til petroleumslovens bestemmelser. Konsekvensutredningen ble sendt på høring i slutten av november 2006 og inngikk i myndighetsbehandlingen av PUD.

Siden det nå er planlagt å benytte en annen produksjonsinnretning enn den som ble presentert i PUD, vil dette medføre noen endringer mht. hvilke tekniske løsninger som vil bli benyttet. På denne bakgrunn velger lisensen å utarbeide en tilleggsutredning til konsekvensutredningen for godkjent utbyggingsløsning.

Ny utbyggingsløsning baserer seg på gjenbruk og tilpasning av eksisterende utstyr samt innleie av Jack-Up Rig med bore- og produksjonsfasiliteter, ny wellheadmodul på toppen av eksisterende caisson, ny støttestruktur til caisson samt ny Beta North subsea tilknytning som består av havbunnsramme og rørledninger inn til Beta.

Tilleggsutredningen vil presentere oppdatert informasjon ved bruk av en annen produksjonsinnretning mht.

- presentasjon av ny utbyggingsløsning, med vekt på endringer ift. opprinnelig løsning
- ny kunnskap om miljøforholdene i Nordsjøen
- endrede myndighetskrav

Doc. Title: Tilleggsutredning om miljøkonsekvenser for utbygging og drift
av Yme - Forslag til utredningsprogram
Document No.: YME04-REN-S-RA-0004
Rev.: A

- konsekvenser mht. utslipp til luft
- konsekvenser mht. utslipp til sjø
- mulig påvirkning av sårbare bunnhabitater (tobishabitater)
- konsekvenser for fiskerier

Øvrige forhold ansees i hovedsak å være dekket av konsekvensutredningen for ny utbygging av Yme (Talisman 2006).

1.3 Referanser

Talisman 2006: Plan for utbygging og drift av Yme-feltet. Del II –
Konsekvensutredning. Talisman Energy Norge AS, 27. november 2006.

Miljødirektoratet / Klif 2012: Helhetlig forvaltningsplan for Nordsjøen og
Skagerrak. Samlet påvirkning og miljøkonsekvenser. Miljødirektoratet/Klif rapport
2907.

Meld. St. 37 (2012-2013) Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Nordsjøen og
Skagerrak (forvaltningsplan).

Artsdatabanken 2015: Norsk rødliste for arter 2015. www.artsdatabanken.no

NOROG 2015: Miljørapport 2015. Norsk olje & gass, oktober 2015.

Oljedirektoratet 2016: Kart over tobisområder presentert ved utlysning av blokker
i forhåndsdefinerte områder 2016 (TFO 2016).

2 Tiltaksbeskrivelse og planer

Tilleggsutredningen vil gi en oppdatering i forhold til KU fra 2006 mht.

- rettighetshavere
- lisenshistorie
- tidsplaner
- beskrivelse av reservoaret og andre strukturer i området
- ressurser og produksjonsplaner/profiler
- helse, miljø og sikkerhet (hms)
- økonomiske forhold

3 Utbyggingsløsninger

3.1 Utbyggingsløsning anbefalt i 2007

I forbindelse med Talismans planlegging av ny utbygging av Yme ble det vurdert løsninger som inkluderte både gjenbruk av innretninger fra andre felt og nybygg. Det ble understreket at Yme representerte et forholdsvis lite oljefelt, med dertil hørende begrensninger knyttet til investeringer. En kostnadsoptimal utbyggingsløsning ble da vurdert som helt sentral for prosjektets økonomi.

Som utbyggingsløsning ble det valgt en kombinert produksjons- og lagerenhet (MOPUstor) med en lagertank på havbunnen og en oppjekkbar plattform (MOPU) oppå lagertanken. Kriterier som ble vektlagt ved valgt løsning var

- dedikert produksjonsinnretning liggende på feltet (mest hensiktsmessig da Yme ligger langt fra andre produserende felt)
- innretningens produksjonsregularitet
- tidligere erfaringer ved Yme
- tekniske vurderinger
- økonomiske vurderinger
- miljøaspekter

3.2 Planlagt ny utbyggingsløsning

Utbyggingsløsningen som nå vurderes for Yme er basert på bruk av eksisterende fasiliteter bortsett fra MOPU, som er fjernet. Feltet vil bli produsert med en innleid oppjekkbar boreinnretning («jack-up»), utstyrt med et produksjonsanlegg.

Tilleggsutredningen vil gi en beskrivelse av

- krav til aktuelle innretninger (design og fasiliteter)
- planlagt bruk av eksisterende undervannsinstallasjoner og brønner
- boring av nye brønner
- kraftbehov og kraftgenerering, inkl. oppdatert vurdering av kraft fra land

4 Miljøkonsekvenser og avbøtende tiltak

En samlet presentasjon av miljøtilstand og naturressurser i Norskehavet ble sist gitt i forvaltningsplanen for Nordsjøen og Skagerrak (Meld. St. 37, 2012–2013). Formålet med forvaltningsplanen var å legge til rette for verdiskaping gjennom bærekraftig bruk av ressurser og økosystemtjenester i Nordsjøen og Skagerrak, og samtidig opprettholde økosystemenes struktur, virkemåte, produktivitet og naturmangfold. Tilleggsutredningen vil gi en beskrivelse av miljø- og naturressurser basert på forvaltningsplanen.

4.1 Biologiske ressurser

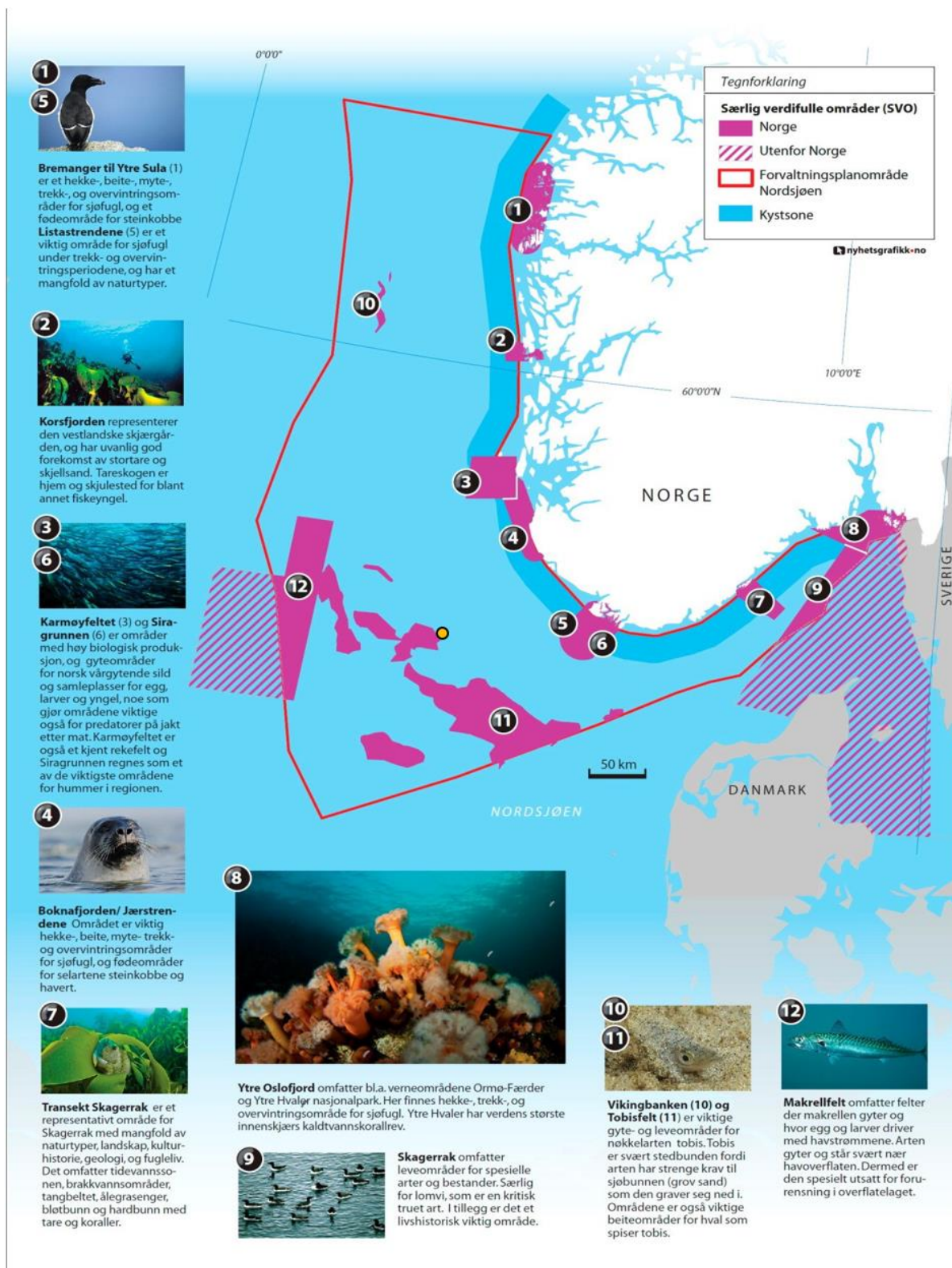
Tilleggsutredningen vil gi en oppdatering mht.

- primærproduksjon
- fiskeressurser
- sjøpattedyr
- sjøfugl

4.2 Særlig verdifulle og sårbare områder (SVO)

Særlig verdifulle og sårbare områder (SVO) er områder som ut fra naturfaglige vurderinger har vesentlig betydning for det biologiske mangfoldet og den biologiske produksjonen i havområdet, også utenfor områdene selv. Eksempler på miljøverdier i særlig verdifulle og sårbare områder er viktige leve- eller gyteområder for fisk, viktige leveområder for sjøfugl, eller korallforekomster.

I det faglige grunnlaget for forvaltningsplanen ble tolv områder identifisert som særlig verdifulle og sårbare områder. Av disse ligger åtte områder langs kysten og fire områder i åpent hav i Nordsjøen. Alle de identifiserte områdene er generelt sårbare, men sårbarheten varierer etter hvilke påvirkninger de utsettes for og tidspunktet dette skjer. I tillegg er kystsonen identifisert som et generelt verdifullt område. De aktuelle områdene er vist i figur 4.1.



Figur 4-1 Særlig verdifulle og sårbare områder i Nordsjøen og Skagerrak. (Meld. St. 37 (2012-2013)). Yme er markert med gul sirkel på kartet.

Yme Gamma er lokalisert om lag 10 km nordøst for yttergrensen for tobisfeltet «Engelsk Klondyke», ett av feltene som inngår i det definerte SVO-området for tobis i den sentrale Nordsjøen. Innretningene på Yme Beta ligger 1–2 km

innenfor yttergrensen for dette feltet. Tilleggsutredningen vil inneholde ytterligere oppdateringer i forhold til særlig verdifulle og sårbare områder og med spesielt fokus på tobis.

4.3 Miljøkonsekvenser av planlagt utbygging

Tilleggsutredningen vil presentere endringer i planlagte utslipp til luft og sjø som følge av at en ny utbygging av Yme vil benytte annen feltinnretning enn den som ble installert og fjernet i 2016. Virkninger av boringen av nye brønner vil også bli inkludert. Øvrige deler av utbyggingen blir gjennomført i samsvar med godkjent PUD og behandles derfor ikke på nytt.

Oppdatering av miljøkonsekvenser og avbøtende tiltak vil bli gjort for

- planlagte utslipp til luft
 - utslipp knyttet til boring og oppstart av brønner
 - utslipp i driftsfasen
- planlagte utslipp til sjø
 - utslipp fra bore- og brønnoperasjoner
 - utslipp av produsert vann
 - produksjonskjemikalier
- akutte utslipp til sjø
- oljevernberedskap
- fjernmåling

5 Konsekvenser for fiskeriene og avbøtende tiltak

Yme er lokalisert på de grunne bankområdene vest for Norskerenna der det drives et utstrakt bunntålfiske, med sei som viktigste fiskeslag. I dag er det hovedsakelig skotske og danske fartøyer som driver dette fisket. Pelagisk fiske med ringnot og flytetral, med sild og makrell som viktigste arter, dominerer i dag det norske fisket i området. Det foregår også et betydelig industritålfiske, dvs. fiske for produksjon av fiskemel og – olje, langsetter vestskråningen av Norskerenna med både norske og utenlandske fartøyer. Fiskeriaktiviteten i området er høyest i andre og tredje kvartal.

Innenfor avgrensede områder i Nordsjøen har det vært drevet et intensivt bunntålfiske etter tobis i deler av året. I en rekke år var det ikke tillatt å fiske tobis på grunn av den svake bestandssituasjonen for arten. I senere år har et begrenset tobisfiske vært tillatt, basert på områdereguleringer. Slik regulering innebærer at tobisområdene er delt inn i en rekke delområder, og hvert år åpnes bare er noen av disse for fiske. Yme Beta ligger i randsonen av tobisområdet "Engelsk Klondyke" (Oljedirektoratet 2016), mens Yme Gamma ligger noen kilometer utenfor. Tobisfisket er avgrenset til en to måneders periode fra slutten av april og utover.

Tilleggsutredningen vil inkludere oppdateringer mht.

- fiskeriaktivitet og fangstregistreringer omkring Yme-feltet
- konsekvenser i utbyggingsfasen
- konsekvenser i driftsfasen
- avbøtende tiltak i forhold til fiskeriene

6 Konsekvenser for skipstrafikk

Det er ikke planlagt oppdatering av det som er utredet i KU 2006 i forhold til skipstrafikk.

7 Samfunnsmessige konsekvenser

Tilleggsutredningen vil inkludere en ny samfunnsmessig konsekvensutredning for utbygging og drift av Yme-feltet.

Utredningen vil følge samme mønster som andre feltutbygginger i Nordsjøen, der en særlig fokuserer på samfunnsmessig lønnsomhet og norsk verdiskaping i utbygging og drift, med tilhørende nasjonale sysselsettingsvirkninger.

Konsekvensutredningen vil inneholde analyser av

- samfunnsmessig lønnsomhet og inntekter til staten
- utbyggingsprosjektets innvirkning på investeringsnivået på norsk kontinentalsokkel
- forventede norske vare- og tjenesteleveranser i utbyggingsfasen og driftsfasen
- direkte og indirekte nasjonale sysselsettingseffekter i utbyggings- og driftsfasen

8 Feltavvikling

Ingen vesentlige endringer i forhold til KU 2006, men tilleggsutredningen vil gi en kort oppdatering i forhold til ny utbyggingsløsning.

9 Oppsummering av avbøtende tiltak, oppfølgende undersøkelser og overvåkning

En oppdatering vil bli gitt basert på endringer som kommer fram i tilleggsutredningen.