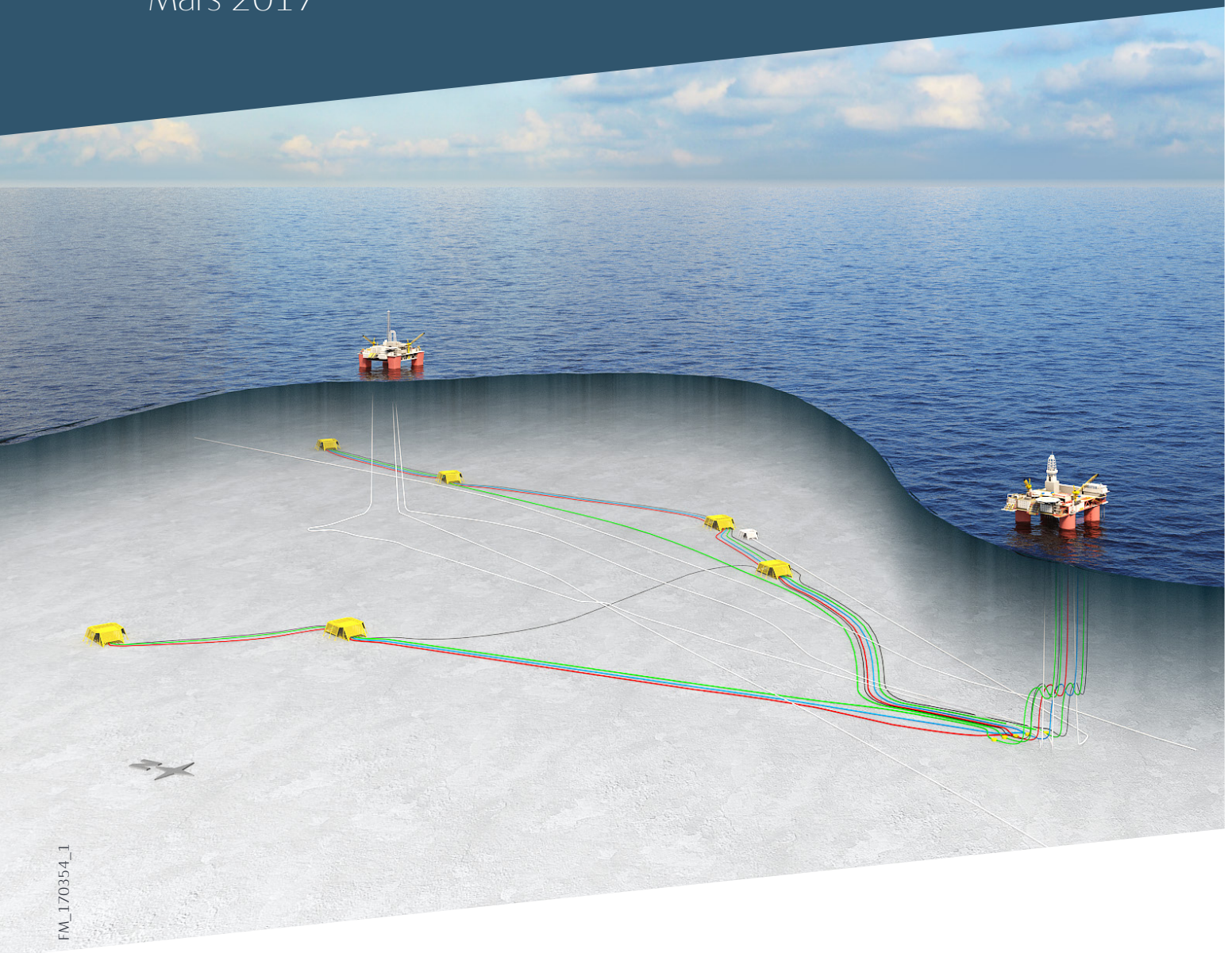


PL057 og PL089 Snorre Expansion Project

Forslag til program for konsekvensutredning
Oppsummering av høringsuttalelser og tilsvær

Mars 2017



FM_170354_1

**Oppsummering av høringsuttalelser til "Forslag til
program for konsekvensutredning for Snorre Expansion
Project - SEP"**

AU-TPD-SEP-00030

Innhold

1	Innledning.....	4
2	Flora Kommune	5
2.1	Ringvirkninger i Sogn og Fjordane	5
2.2	Driftsorganisasjon og basefunksjoner.....	5
2.3	Kapasitet i utbyggings- og modifikasjonsperioden	6
2.4	Kraftuttak ved elektrifisering	6
3	Sogn og Fjordane fylkeskommune.....	6
4	Distriktskontoret LO i Sogn og Fjordane	6
5	Industri Energi	6
5.1	Kompetansemiljøer og distriktsbosetting	6
5.2	Forsyningsbase og helikopterterminal	7
5.3	Kraftforsyning fra land	7
5.4	Driftsorganisasjon	7
5.5	Behov for ytterligere avklaringer og kunnskap.....	8
6	NHO Sogn og Fjordane	8
6.1	Generelt	8
7	LO.....	9
7.1	Ringvirkninger i Sogn og Fjordane	9
8	NITO Sogn og Fjordane.....	10
9	Miljødirektoratet.....	10
9.7	Utslipp til sjø – produsert vann	12
9.8	Utslipp til sjø - kjemikalier	12
9.9	Miljørisiko og beredskap	13
9.10	Undervanns lekkasjedeteksjon.....	13
10	Statens strålevern.....	14
10.1	Radioaktivt utslipp (NORM)	14
11	Riksantikvaren	14
11.1	Prosedyrer ved funn av kulturminner.....	14
11.2	Tidlig kontakt med kulturminneforvaltningen	14
12	Klima- og miljødepartementet	15
13	Fiskeridirektoratet	15
13.1	Rørledninger – frie spenn	15
13.2	Avslutning av produksjonen.....	15
13.3	Fiskeressurser og fiskeriaktivitet	16
13.4	Arealbeslag.....	16
14	Havforskningsinstituttet	16

15	Norges Fiskarlag.....	17
15.1	Forurensningstilførsler	17
15.2	Fiskeriaktivitet	17
16	Fiskebåt – Havfiskeflåtens organisasjon	18
17	Utenriksdepartementet.....	18
18	Justis- og beredskapsdepartementet.....	18
19	Samferdselsdepartementet.....	18
20	Arbeids- og Sosialdepartementet	18

1 Innledning

Forslag til program for konsekvensutredning for Snorre Expansion Project (SEP) ble sendt på høring 5. desember 2016, med frist for uttalelser 13.februar 2017. Det er mottatt respons fra følgende instanser:

	Høringsinstans	Dato	Merknad
1	Flora kommune	10.02.2017	
2	Sogn og Fjordane fylkeskommune	06.02.2017	
3	Distriktskontoret LO Sogn og Fjordane	10.02.2017	
4	Industri Energi	31.01.2017	
5	NHO Sogn og Fjordane	10.02.2017	
6	Landsorganisasjonen i Norge (LO)	14.02.2017	
7	NITO Sogn og Fjordane	06.02.2017	
8	Miljødirektoratet	06.02.2017	
9	Statens strålevern	10.02.2017	
10	Riksantikvaren	14.12.2016	
11	Klima- og miljødepartementet	10.02.2017	
12	Fiskeridirektoratet	10.02.2017	
13	Havforskningsinstituttet	13.02.2017	
14	Norges Fiskarlag	03.02.2017	
15	Fiskebåt – Havfiskeflåten organisasjon	01.02.2017	
16	Utenriksdepartementet	13.02.2017	Ingen kommentarer
17	Justis- og beredskapsdepartementet	13.02.2017	Ingen kommentarer
18	Samferdselsdepartementet	13.02.2017	Ingen kommentarer
19	Arbeids- og sosialdepartementet	07.03.2017	

I det følgende har Statoil oppsummert hovedpunktene fra de mottatte uttalelsene, og foreslått hvordan disse kan ivaretas i det videre arbeidet med konsekvensutredningen.

2 Flora Kommune

2.1 Ringvirkninger i Sogn og Fjordane

Ein stor del av norsk petroleumsproduksjon skjer utanfor Sogn og Fjordane. Historisk har det vore ein ubalanse mellom produksjon og aktivitet. Like fullt er Flora kommune, som er vertskommune for forsynings- og helikopterbase og nest størst kommune i fylket, svært avhengig av sysselsettinga i petroleumsindustrien. Forsyningar og driftsstøtte til Snorre spelar her ei avgjerande rolle for funksjonsbreidde og konkurranseevne. At Snorre Expansion Project (SEP) legg til grunn forsynings- og helikopterbase i Florø, og dermed drar vekslar på kortaste avstand, er positivt.

Statoils kommentar:

SEP vil være en integrert del av Snorre drift. SEP innebærer ingen endring i lokaliseringen av drifts- og basefunksjoner for Snorre-feltet.

2.2 Driftsorganisasjon og basefunksjoner

I KU-programmet står det at driftsorganisasjonen ligg i Stavanger. I St.prp. nr. 56 (1987-88) står det derimot at «...dele aktivitetene i forbindelse med drift og vedlikehold i to driftsenheter, i henholdsvis Stavanger og Florø. Arbeidsdelingen mellom de to driftsenhetene innebærer at Stavanger blir hovedsete for driftsorganisasjonen, mens en utvidet forsyningsbase legges til Florø.» Vedlikehold av innsendt utstyr er blant oppgåvene som vart lagde til Florø. Leiing av - og ingeniørfunksjonar knytt til – vedlikehold vart føreset delt mellom Stavanger og Florø. Vi legg til grunn at denne modellen også gjeld for SEP.

SEP er eit stort subseaprojekt, og lagring og vedlikehold av subseautstyr kan gje mykje aktivitet. På Fjord base og i området elles er det over tid utvikla infrastruktur og erfaring til å ta hand om slike oppgåver. Lokalt bachelorstudium i undervassteknologi er med å styrkje denne kompetansebasen. Vi forventar at desse funksjonane vil bli utførde i Florø (ref avsnittet over), og vi ber om at dette vert synleggjort i konsekvensutgreiinga.

I utbyggingsprosjekt som dette, vil mykje av aktiviteten skje i regi av store underleverandørar. Rettidig og relevant kontakt med desse, i tillegg til med operatørselskap, er avgjerande for at lokal leverandørindustri skal kome i inngrep med konkurransedyktige løysingar. Her vil operatøren spele ei svært viktig rolle. Dette var eit viktig motiv for at også innkjøpsfunksjonar for Snorre vart lagde til Florø (ref St.prp. nr. 56 (1987-88)). Vi ber om synleggjering av korleis operatøren vil leggje til rette for at lokal leverandørindustri får best mogleg føresetnader for å delta i prosjekt- og seinare driftsfase.

Statoils kommentar:

Angående lokalisering av drifts- og basefunksjoner vises til ovenstående kommentar, se kapittel 2.1.

Kontraktene til Snorre Expansion Project tildeles av et partnerskap, og ikke av Statoil alene. Statoil vil på vanlig måte vurdere leverandørene på et kommersielt grunnlag etter forutgående konkurranse.

2.3 Kapasitet i utbyggings- og modifikasjonsperioden

SEP vil innebære hektisk aktivitet. Det er til dømes sannsynlig at to riggar vil bore kontinuerleg i området over fleire år. Dette kan fort medføre at det i periodar er trong for meir transportkapasitet, eksempelvis når det gjeld båt og helikopter. Vi reknar med at operatøren vil løyse desse utfordringane, og vi ber om at det i konsekvensutgreinga blir synleggjort korleis dette reint praktisk er tenkt gjennomført.

Statoils kommentar:

Det påregnes ikke behov for utvidelse av eksisterende basetjenester. Dette vil bli dokumentert i konsekvensutredningen.

2.4 Kraftuttak ved elektrifisering

Elektrifisering er eit viktig element i forhold til utvikling av sentral fysisk infrastruktur. Skulle vidare utgreingar gje rom for å innfri politiske målsettingar om kraft frå land, så bør arbeidet ta utgangspunkt i at krafta skal hentast frå Sogn og Fjordane. Tidleg involvering av regionalt nettselskap blir i tilfelle viktig.

Statoils kommentar:

Elektrifiseringsmuligheter for Snorre-feltet, inklusive alternativ med uttakspunkt for kraft i Sogn og Fjordane, vil bli vurdert i konsekvensutredningen.

3 Sogn og Fjordane fylkeskommune

Sogn og Fjordane fylkeskommune gir likelydende uttalelse som Flora kommune, se kapittel 2.

4 Distriktskontoret LO i Sogn og Fjordane

LOs distriktskontor i Sogn og Fjordane gir likelydende uttalelse som Flora kommune, se kapittel 2.

5 Industri Energi

5.1 Kompetansemiljøer og distriktsbosetting

Distriktsbosetting er et verdifullt kjennetegn ved Norge. Industri Energi jobber aktivt for å opprettholde dette mønsteret, og sikre at folk fortsatt har arbeidsplasser der de bor. Store deler av norsk olje- og gass produksjon skjer utenfor Sogn og Fjordane. Spesielt har denne

næringen skapt arbeidsplasser i Florø og omegn. Den har dannet grunnlaget for å etablering av en forsyningsbase og helikopterbase, samt drifts og støttefunksjoner for flere selskaper og felt. Snorre Expansion Project er svært viktig for å kunne opprettholde et høykomptent og konkurransedyktig offshoremiljø i Florø.

Statoils kommentar:

Se kommentarer til uttalelsen fra Flora kommune

5.2 Forsyningsbase og helikopterterminal

Industri Energi er fornøyd med at en i programmet for konsekvensutredning for SEP viser til at forsyningsfunksjoner og helikopterterminal for personelltransport blir en integrert del av driften for Snorre-feltet, og derav benytter eksisterende forsyningsbase og helikopter terminal i Florø.

Statoils kommentar:

Se kommentarer til uttalelsen fra Flora kommune

5.3 Kraftforsyning fra land

I følge program for konsekvensutredning medfører ikke SEP – utbyggingen behov for ytterligere kraftgenerering ut over eksisterende gassturbiner. Industri Energi ønsker å understreke vår støtte til at Statoil etterstreber å holde planlagt produksjonsstart for SEP, men samtidig utfører lovpålagte kartlegginger for å se på mulige alternativer til tradisjonell kraftproduksjon i gassturbiner.

Sogn og Fjordane har mye kraftforedlende industri. Industri Energi ønsker å fremheve at en kraftløsning for SEP ikke må svekke konkurranseevnen til kraftforedlende Industri.

Statoils kommentar:

Tilgjengelighet av tilstrekkelig kraft uten negative konsekvenser for andre kraftforbrukere vil være en del av vurderingen av elektrifiseringsløsninger.

5.4 Driftsorganisasjon

Med tanke på driftsorganisasjon ønsker vi å nyansere vårt syn. Det fremgår av program for konsekvensutredning at driftsorganisasjon skal ligge i Stavanger. I St.Prp. nr. 56 (1987-88) - Innfasing og feltutbygginger i årene fremover. Utbygging og ilandføring av olje og gass fra Snorre-feltet, fremgår det derimot at «... dele aktivitetene i forbindelse med drift og vedlikehold i to drifts - enheter, i henholdsvis Stavanger og Florø. Arbeidsdelingen mellom de to driftsenhetene innebærer at Stavanger blir hovedsete for driftsorganisasjonen, mens en utvidet forsyningsbase legges til Florø.". Videre vises det til at «arbeidsdelingen mellom Stavanger og Florø innebærer at normalt vedlikehold av innsendt utstyr skal skje i Florø. Vedlikeholdsledelse og vedlikeholdsrelaterte ingeniørfunksjoner forutsettes imidlertid delt mellom Florø og Stavanger»

Industri Energi forutsetter at nyanseringen beskrevet i St. Prp. Nr. 56 (1987-88) med hensyn til driftsorganisasjon også følger SEP.

Statoils kommentar:

Se kommentarer til uttalelsen fra Flora kommune

5.5 Behov for ytterligere avklaringer og kunnskap

Industri Energi ber om at Statoil belyser følgende forhold i den videre prosessen med konsekvensutredning for SEP.

- SEP er et stort subseaprojekt, og lagring og vedlikehold av subseautstyr kan gi mye aktivitet. Dette kan ha stor betydning med hensyn til foregående punkt. På Fjordbasen i Florø og området rundt er det over tid utviklet en infrastruktur og erfaring innenfor slike oppgaver. Det har blant annet blitt opprettet et lokalt bachelorprogram i undervannsteknologi for å styrke denne kompetansen. Industri Energi ber om innsikt i hvordan disse oppgavene vil bli organisert.
- SEP vil innebære en hektisk aktivitet i utbyggings – og modifikasjonsperioden. Det trolig at en kan ha to rigger som kontinuerlig borer i området over flere år. Dette kan i perioder medføre et økt behov for transportkapasitet, båt og helikopter. Industri Energi ber om innsikt i hvordan dette vil bli handtert.
- SEP vil innebære mye aktivitet for leverandører og underleverandører. Industri Energi ber om innsikt i hvordan SEP planlegger å muliggjøre at nasjonal, regional og lokale leverandører kan komme i posisjon for å levere konkurransedyktige løsninger.

Statoils kommentar:

Se kommentarer til uttalelsen fra Flora kommune

6 NHO Sogn og Fjordane

6.1 Generelt

NHO Sogn og Fjordane er glad for at Snorre Expansion Project blir ein realitet og at Statoil ønsker å vidareføre, og utvikle, Florø som forsyningsbase og helikopterterminal for Snorrefeltet. At SEP skal bli ein integrert del av drifta av Snorrefeltet, må også innebære at lokalisering av basetenester og helikoptertenester blir vidareført med Florø som lokasjon for heile Snorreområdet. At betydeleg aktivitet blir kopla til Florø i samband med utbyggings- og modifikasjonsfasen av SEP er også svært viktig.

Det er avgjerande for det petromaritime miljøet i Sogn og Fjordane generelt og Florø som baseby spesielt at SEP blir kopla til og forsterkar aktiviteten i Florø. Det har mykje å seie for leverandørindustrien og for anna kompetanse som jobbar innanfor dette segmentet. Det har også mykje å seie for aktiviteten på Florø Lufthamn, noko som igjen er avgjerande for anna næringsliv i området. Aktivitet skaper som kjent aktivitet.

I tillegg har ei vidareføring og vidareutvikling av Snorreområdet mykje å seie for oppretthalding og vidareutvikling av bachelorstudiet i subsea-/havromsteknologi i Florø, gjennom Høgskulen på Vestlandet. Dette er eit studietilbod som også Statoil har vore med på å etablere.

Elektrifisering av olje- og gassinstallasjonar med landstraum har vore ei politisk målsetjing. Skulle ei slik elektrifisering bli aktuell i høve Snorreområdet, bør ein ha som målsetjing at krafta skal hentast ut frå Sogn og Fjordane, i samråd med dei relevante kraftselskapa.

Statoil er eit selskap som viser samfunnsansvar på mange områder. Det at ein no etablerer SEP og vidarefører og utvidar satsinga på Florø som lokasjon for basetenester og helikopterterminal, er eit viktig bidrag i så måte.

Statoils kommentar:

Se kommentarer til uttalelsen fra Flora kommune

7 LO

7.1 Ringvirkninger i Sogn og Fjordane

Denne utbyggingen vil gi viktige bidrag i en krevende tid for leverandørindustrien.

LO er fornøyd med at en i programmet for konsekvensutredning for Snorre Expansion Project viser til at forsyningsfunksjoner og helikopterterminal for personelltransport blir en integrert del av driften for Snorre-feltet, og derav benytter eksisterende forsyningsbase og helikopter terminal i Florø.

Det fremgår av program for konsekvensutredning at driftsorganisasjon skal ligge i Stavanger. I St.Prp. nr. 56 (1987-88) - Innfasing og feltutbygginger i årene fremover, herunder utbygging og ilandføring av olje og gass fra Snorre-feltet, fremgår det derimot at: "... dele aktivitetene i forbindelse med drift og vedlikehold i to drifts - enheter, i henholdsvis Stavanger og Florø. Arbeidsdelingen mellom de to driftsenhetene innebærer at Stavanger blir hovedsete for driftsorganisasjonen, mens en utvidet forsyningsbase legges til Florø." Videre vises det til at "... arbeidsdelingen mellom Stavanger og Florø innebærer at normalt vedlikehold av innsendt utstyr skal skje i Florø. Vedlikeholdsledelse og vedlikeholdsrelaterte ingeniørfunksjoner forutsettes imidlertid delt mellom Florø og Stavanger".

LO forutsetter at nyanseringen beskrevet i St. Prp. Nr. 56 (1987-88) med hensyn til driftsorganisasjon også følger Snorre Expansion Project.

LO ber om at Statoil belyser følgende forhold i den videre prosessen med konsekvensutredning for Snorre Expansion Project:

- Snorre Expansion Project er et stort subseaprojekt, og lagring og vedlikehold av subseautstyr kan gi mye aktivitet. Dette kan ha stor betydning med hensyn til foregående punkt. På Fjordbasen i Florø og området rundt er det over tid utviklet en infrastruktur og erfaring innenfor slike oppgaver. Det har blant annet blitt opprettet et lokalt bachelorprogram i undervannsteknologi for å styrke denne kompetansen. LO ber om innsikt i hvordan disse oppgavene vil bli organisert.
- Snorre Expansion Project vil innebære en hektisk aktivitet i utbyggings – og modifikasjonsperioden. Det er trolig at en kan ha to rigger som kontinuerlig borer i området over flere år. Dette kan i perioder medføre et økt behov for transportkapasitet (båt og helikopter). LO ber om innsikt i hvordan dette vil bli håndtert.
- Snorre Expansion Project vil innebære mye aktivitet for leverandører og underleverandører. LO ber om innsikt i hvordan Snorre Expansion Project planlegger å muliggjøre at nasjonale, regionale og lokale leverandører kan komme i posisjon for å levere konkurransedyktige løsninger.

Statoils kommentar:

Se kommentarer til uttalelsen fra Flora kommune

8 NITO Sogn og Fjordane

Utbyggingsprosjektet innebærer en videre utvikling av Snorre feltet, et felt som har hatt vesentlig betydning for oppbygging av oljeaktiviteten i Sogn og Fjordane. Beslutningen om å etablere en delt driftsorganisasjon mellom Stavanger og Florø har vært nøkkelen til å bygge opp kompetansemiljø innenfor de funksjoner som ble lagt til Florø (anskaffelser, økonomistøtte, vedlikehold, forsyning osv).

Det er med glede NITO Sogn og Fjordane registrerer Statoils ønske om at Snorre Expansion Project skal videreutvikle dette kompetansemiljøet. Oppbygging av Subsea kompetanse og infrastruktur gjennom Subsea Ingeniørstudie, nye vedlikeholds- og lagringsfasiliteter, kommersielle og tekniske fagmiljøer/selskaper er tydelige bevis for den beviste satsingen som Statoil og andre operatører har vært med å etablere i Sogn og Fjordane.

Det er nå viktig at Snorre Expansion utbyggingen er med å videreutvikle dette Subsea miljøet i regionen. NITO Sogn og Fjordane mener derfor at drift og vedlikehold av Subsea anleggene må legges til Florø

Statoils kommentar:

Se kommentarer til uttalelsen fra Flora kommune

9 Miljødirektoratet

9.1 Valg av utbyggingsløsning

Miljødirektoratet viser til forskrift til lov om petroleumsvirksomhet § 22 a første ledd bokstav a. Her framgår det blant annet at en konsekvensutredning skal beskrive alternative utbyggingsløsninger som rettighetshaver har undersøkt, og at operatøren skal begrunne valg av utbyggingsløsning og utvinningsstrategi. Rettighetshaver skal dessuten redegjøre for miljøkriteriene for de valgene som er gjort. Formålet med konsekvensutredninger er å klargjøre virkningene av en utbygging eller et anlegg, og driften av disse, på miljø, naturressurser og samfunn. Konsekvensutredningen skal sikre at disse virkningene blir tatt hensyn til under planleggingen. Den skal også være utgangspunktet for behandling og en eventuell godkjenning av planen for utbygging og drift. Miljødirektoratet er innforstått med at handlingsrommet når det gjelder alternative utbyggingsløsninger kan være noe begrenset når en eksisterende plattform skal brukes. SEP er imidlertid en utbygging av betydelig størrelse og Miljødirektoratet forventer at operatøren redegjør for miljøkriteriene for de valg som gjøres og at BAT er styrende for valg av teknologi/utbyggingsløsninger.

Statoils kommentar:

Det vil i konsekvensutredningen bli redegjort for miljøkriterier som ligger til grunn for de utbyggings- og teknologiløsninger som er valgt. BAT vil bli dokumentert.

9.2 Utslipp til luft – muligheter for elektrifisering

I program for konsekvensutredning legger operatøren fram en foreløpig konklusjon om at kraft fra land til Snorre A ikke vil være teknisk mulig grunnet plass og vektbegrensninger. Operatøren påpeker at det er lagt vekt på å sikre at gjennomføringen av SEP ikke vil vanskeliggjøre en kraft fra land-løsning til Snorre-feltet på et senere tidspunkt. Vi forventer at konsekvensutredningen redegjør nærmere for dette forholdet tatt i betraktning vektbegrensningene på Snorre A, herunder tiltaksmuligheter og hva som planlegges

gjennomført for å tilrettelegge for kraft fra land til Snorrefeltet. Elektrifisering av petroleumsinnretninger basert på bruk av fornybar energi er et viktig tiltak dersom Norge skal nå sine klimaforpliktelser. Vi ser det derfor som viktig at mulighetene for dette er grundig belyst i konsekvensutredningen, og at utredningen synliggjør kostnadene og forutsetninger ved alternative løsninger.

Statoils kommentar:

Statoil vil dokumentere alternative muligheter for elektrifisering av Snorre-feltet i konsekvensutredningen.

9.3 Utslipp til luft – energioptimalisering og utslippsreducerende tiltak

Statoil peker på energioptimalisering som et tiltak for å redusere utslipp til luft. Vi forventer at konsekvensutredningen gir en grundig vurdering av tiltak for å redusere utslippene til luft, herunder energieffektivisering og muligheten for oppgradering av eksisterende energianlegg på Snorre-feltet (inklusive dampturbin), bl.a. virkningsgrader (kraft og varme) og NO_x-reducerende tiltak (lav-NO_x-teknologi og vann- eller dampinjeksjon). Vi ber også om at konsekvensutredningen synliggjør forventet energiforbruk (kraft- og varmebehov) over feltets levetid og i tillegg spesifikt energiforbruk og CO₂-utslipp per produsert enhet.

Statoils kommentar:

Basert på gjennomførte BAT vurderinger, vil det bli gitt en grundig dokumentasjon av tiltak som er vurdert for å redusere utslippene til luft, herunder energieffektivisering og mulig oppgradering av eksisterende energianlegg på Snorre-feltet. Totalt energiforbruk over feltets levetid samt spesifikt energiforbruk og CO₂-utslipp pr produsert enhet vil bli dokumentert.

9.4 Utslipp til luft – kaldventilering og diffuse utslipp

Utslipp av metan og NMVOC fra prosessen kan reduseres vesentlig ved å implementere utslippsreducerende teknikker. Vi viser i denne sammenheng til VOC-prosjektet som Miljødirektoratet nylig har avsluttet "Kaldventilering og diffuse utslipp fra petroleumsvirksomheten offshore; kartlegging av utslippskilder, oppdatering av metoder for bestemmelse av utslipp, BAT- og tiltaksvurderinger", jf. rapport M509-514/2016. Videre viser vi til i 2016. Konsekvensutredningen må redegjøre for hvilke tiltak som planlegges gjennomført for å redusere utslippene av metan og NMVOC på Snorre-feltet.

Statoils kommentar:

Basert på Statoils innsendte vurdering av tiltaksmuligheter for bl.a. Snorre-feltet i e-post av 1. juli 2016, vil det bli redegjort i konsekvensutredningen for hvilke tiltak som vil bli gjennomført for å redusere utslippene av metan og NMVOC på Snorre-feltet.

9.5 Utslipp til luft – mobil rigg

Vi forventer at konsekvensutredningen inneholder vurderinger av utslippsreducerende tiltak mht. utslipp til sjø og luft fra mobile rigger, herunder energieffektivisering, lav-NO_x-motorer, muligheten for tilkobling til Snorre A og B for mottak av kraft, batteridrift etc.

Statoils kommentar:

En av de siste generasjoners borerigger vil bli benyttet. Det vil bli redegjort for teknisk kvalitet og utslippsreduserende tiltak på riggen, herunder energieffektivitet og lav-NO_x motorer. Det vurderes som lite aktuelt å koble mobil rigg til Snorre A eller B for mottak av kraft eller å operere borerigg på batteridrift. Dette vil bli nærmere begrunnet i konsekvensutredningen.

9.6 Utslipp til luft – fakling

Valg av fakkelsystem/-teknologi har innvirkning på utslipp av CO₂, NO_x, uforbrente hydrokarboner (metan og NMVOC) og partikler (svart karbon). Ifølge program for konsekvensutredning planlegger Statoil å lukke fakkelsystemet på Snorre A, dvs. at høy- og lavtrykksfakkel utstyres med gjenvinningsystem tilsvarende som på Snorre B. Vi ber om at det redegjøres nærmere for dette tiltaket i konsekvensutredningen.

Statoils kommentar:

Gjenvinning av lavtrykks fakkeltgass på Snorre A, dvs. hovedsakelig gass fra produsert vann avgassing, ble tidlig identifisert av SEP som et mulig utslippsreduserende tiltak. Tiltaket er nå overtatt av Snorre Drift og er utvidet til også å omfatte høytrykks fakkeltgass slik at tiltaket nå også omfatter slukket fakkel på Snorre A. Tiltaket vil bli gjennomført i 2018, dvs. i god tid før SEP volumene kommer i produksjon. Konsekvensutredningen vil dokumentere den tekniske løsningen for fakkeltgassgjenvinning og slukket fakkel i detalj.

9.7 Utslipp til sjø – produsert vann

I program for konsekvensutredning viser Statoil til at beregninger anslår at den maksimale mengden produsert vann fra Snorre vil være 15 millioner m³ per år over feltets levetid. Det er imidlertid uklart for Miljødirektoratet hva som er inkludert i dette estimatet. Vi ber om at konsekvensutredningen viser årlige utslipp for mengde produsert vann til sjø over feltets levetid, der andelen av produsert vann fra SEP synliggjøres.

Statoil har beregnet en EIF (Environment Impact Factor) på 90 for Snorre A, noe som er høyt på norsk sokkel og som representerer en betydelig miljørisiko. Etter vår vurdering må Statoil synliggjøre den forventede utviklingen av EIF på Snorre A etter at SEP har begynt å produsere i konsekvensutredningen. Vi viser til Statoils "Teknologi kost/nytte vurderinger for produsert vann på Snorre A 2015/2016" der det blir konkludert med at renseanlegget er å anse som BAT. Vi forventer at operatøren vurderer mulige tiltak for å redusere det høye risikobidraget fra produsert vann på nytt i lys av at vannet fra SEP også skal renses i anlegget og at dette synliggjøres i konsekvensutredningen.

Statoils kommentar:

Statoil vil dokumentere utslippene av produsert vann fra Snorre og SEP slik direktoratet ber om. Mulige tiltak for å redusere risikobidraget fra produsert vann vil bli dokumentert. Prosjektets anbefalte løsninger vil bli begrunnet.

9.8 Utslipp til sjø - kjemikalier

Miljødirektoratet understreker at operatøren skal legge en helhetlig vurdering til grunn for valg av kjemikalier. Alle variabler som spiller inn for miljørisikoen skal inkluderes slik at man kan vurdere den samlede belastningen. For øvrig vil bruk og utslipp av kjemikalier være gjenstand for en søknadsprosess for tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven og vil bli nærmere behandlet i denne prosessen.

Som nevnt i avsnittet over har Snorre A en høy EIF og ifølge Snorres årsrapport for 2015 bidrar bruk av korrosjonshemmer og H₂S-fjerner til omtrent halvparten av EIF. Miljødirektoratet forventer at SEP tilstreber å redusere bruk av kjemikalier gjennom for eksempel materialvalg.

Statoils kommentar:

Det vil i konsekvensutredningen bli redegjort for hvordan bruk og utslipp av miljøskadelige kjemikalier på Snorre A søkes minimert.

9.9 Miljørisiko og beredskap

Det framgår av Kap. 4.3.1 "Resultater av foreløpige miljørisiko- og beredskapsvurderinger" at en aksjon i forbindelse med et mulig uhellsutslipp fra Snorre i verste fall vil kunne legge beslag på en stor del av de tilgjengelige oljevernressursene på norsk sokkel. Utredningsprogrammet bør omfatte en nærmere beskrivelse av ressursbehovet og hvordan det best kan sikres at de nødvendige ressursene er tilgjengelige, både i en mobiliseringsfase og i en langvarig aksjon der det er en mulighet for at det også inntreffer et annet uhellsutslipp på sokkelen som vil kunne kreve ressurser.

Statoils kommentar:

Det vil i konsekvensutredningen bli redegjort for hvordan Statoil vil sikre at nødvendig beredskapsressursene er tilgjengelige dersom et større akutt utslipp av olje fra Snorre-feltet skulle inntreffe.

9.10 Undervanns lekkasjedeteksjon

Små akutte utslipp og lekkasjer av hydrokarboner og hydraulikkvæsker fra subseasystemer (havbunnsrammer) kan til sammen gi betydelige utslippsmengder over tid. Implementering av teknologi for deteksjon av undervannslekkasjer ved kilden, vil forhindre at små utslipp vedvarer over tid. Vi forventer at Statoil utreder systemer for lekkasjedeteksjon knyttet til havbunnsanlegg, herunder punktmåling (biosensorer, kapasistans og metan-sniffere) og områdedetektering (aktiv og passiv akustisk og optiske kameraer og fiberoptiske metoder). Også elektrisk styrte ventiler for bruk på havbunnen bør utredes. Ventilene vil redusere behovet for kjemikalier og volum med hydraulikkvæske i sirkulasjon. Løsningen gjør også at utbyggingen blir mindre komplisert da antall ventiler for å styre hjelpesystemene blir redusert, jf. Petroleumstilsynets RNNP-AU-rapport av 2016.

Vi ser det som viktig at Statoil redegjør for planer for lekkasjedeteksjon knyttet til havbunnsrammer og hvilke systemer som er planlagt implementert.

Statoils kommentar:

Konsekvensutredningen vil redegjøre for vurderinger som er gjennomført mht lekkasjedeteksjon på havbunnsinstallasjonene og for hvilke systemer som er planlagt implementert.

10 Statens strålevern

10.1 Radioaktivt utslipp (NORM)

På norsk sokkel står Snorre-feltet for ca. 8% av de radioaktive utslippene, og er dermed den tredje største bidragsyteren på norsk sokkel. Det er derfor svært viktig at Statoil vurderer hvordan utbyggingen vil påvirke utslippene av radioaktive stoffer med produsert vann, med mål om å redusere utslippene fra Snorre-feltet.

I «Forslag til program for konsekvensutredning» står det at utvidelsen vil medføre en økning av mengdene produsert vann over feltets levetid. Statoil skriver videre at de derfor har vurdert injeksjon av produsert vann for trykkstøtte, men at de ikke anbefaler dette på grunn av faren for redusert injektivitet i reservoaret over tid. Statoil planlegger derfor å slippe ut produsert vann til sjø.

Statens strålevern mener at Statoil bør revurdere planene med å slippe ut produsert vann til sjø grunnet de relativt store utslippene av radioaktive stoffer fra Snorre. Det eneste som står om radioaktive utslipp i programmet er at innholdet av radioaktive stoffer i det produserte vannet vil bli gjort rede for, det er derimot ikke nevnt som en del av vurderingen om eventuell injeksjon av produsert vann.

Statoils kommentar:

Det vil i konsekvensutredningen bli redegjort for hvordan radioaktive komponenter er hensyntatt i vurderingene av injeksjon av produsert vann på Snorre A.

11 Riksantikvaren

11.1 Prosedyrer ved funn av kulturminner

Riksantikvaren viser til den beskyttelse som kulturminner innenfor territorialfarvannet er gitt i lovverket, og den rettspraksis som er etablert for tilstøtende sone. Riksantikvaren peker på at utredningsprogrammet bør suppleres med opplysninger om hvordan en vil håndtere eventuelle funn av kulturminner, eller samarbeide med kulturminneforvaltningen.

Funn av skipsvrak skal meldes til vedkommende myndighet.

Statoils kommentar

Statoil er kjent med de prosedyrer som gjelder i tilfelle det gjøres funn av arkeologisk interesse underveis. Havbunnen på Snorre-feltet er meget godt kartlagt i flere omganger siden oppstart på feltet i 1998. Det er lite sannsynlig at nye funn blir gjort. Skulle nye funn bli gjort vil disse meldes i tråd med etablerte rutiner.

11.2 Tidlig kontakt med kulturminneforvaltningen

Riksantikvaren påpeker at det er hensiktsmessig så tidlig som mulig å kontakte kulturminneforvaltningen for å klarlegge om tiltaket vil komme i kontakt med kulturminner under vann.

Dersom skipsvrak skulle bli påvist, bør videre håndtering avklares nærmere med kulturminnemyndighetene. Det kan tas kontakt med Bergens Sjøfartsmuseum for vurdering av eventuelle marinarkeologiske funn. Vanddypet på Snorre-feltet er for dypt til at det er potensial for funn av spor fra steinalderen i området.

Statoils kommentar

Statoil anser utsending av utredningsprogrammet som en tidlig informasjon til kulturminneforvaltningen om hvilke tiltak som planlegges. Statoil vil følge dette opp i kontakt direkte mot Bergens Sjøfartsmuseum etter hvert som oppdatert informasjon foreligger.

12 Klima- og miljødepartementet

Departementet viser til høringsuttalelsene fra Miljødirektoratet, Statens Strålevern (vedlagt departementets brev) og Riksantikvaren som departementet slutter seg til.

Statoils kommentar

Statoil tar dette til etterretning.

13 Fiskeridirektoratet

13.1 Rørledninger – frie spenn

Fiskeridirektoratet er opptatt av at frie spenn reduseres til et minimum, samt at en graver ned rør og kabler der det er mulig for å redusere bruk av steinfyllinger. Videre er det viktig at helningsvinkel på steininstallasjoner er så liten som mulig slik at tråledskaper lettere kan krysse disse uten å grave med seg steinmasser som kan medføre tap av redskap og/eller fangst.

Statoils kommentar:

Feltinterne rørledninger kan i liten grad graves ned på Snorre-feltet pga. det permanente seismiske overvåkingssystemet som er installert på feltet (gruntliggende kabler). Mindre rørledninger som ikke tåler direkte treff av trålutstyr må derfor beskyttes med grusoverdekning. Steininstallasjonene vil i så stor grad som mulig bli utformet slik Fiskeridirektoratet anmoder om. Frie spenn vil ikke forekomme.

13.2 Avslutning av produksjonen

I KU programmet står det at etter avsluttet produksjon og nedstenging vil innretninger på feltet bli fjernet i henhold til gjeldende regelverk, ref. OSPAR-beslutning 98/3. Per dags dato innebærer dette at alle innretninger skal være mulige å fjerne. Videre står det at brønner vil bli permanent plugget og forlatt og det vil bli lagt frem en avslutningsplan med forslag til disponering av plattformer, havbunnsinstallasjoner og rørledninger. Det står ikke skrevet om undervannsanlegget og rørledninger skal fjernes eller beskyttes med steindumping. Fiskeridirektoratet er på generelt grunnlag skeptisk til dagens praksis, hvor

rørledninger blir etterlatt etter avvikling av feltene. Det tar svært lang tid før etterlatte rørledninger blir brutt ned naturlig. Over tid vil etterlatte rørledninger kunne skape hefter for fiske med bunnredskaper, og kan også være en fare for fartøyets sikkerhet, selv om rørledningene opprinnelig var nedgravd eller på andre måter gjort overtrålbare. Fiskeridirektoratet vil be om at det utredes fjerning av rørledninger m.v. etter avslutning av SEP.

Statoils kommentar:

Statoil tar Fiskeridirektoratets synspunkter til etterretning. Som beskrevet i programmet vil innretningene på Snorre-feltet bli fjernet i henhold til gjeldende regelverk. En avslutningsplan for feltet med tilhørende konsekvensutredning vil bli utarbeidet i god tid før produksjonen på feltet tar slutt. Konsekvensutredningen vil som del av beslutningsprosessen være gjenstand for ekstern involvering av berørte parter som fiskerimyndighetene og andre.

13.3 Fiskeressurser og fiskeriaktivitet

Programmets beskrivelse av fiskeressursene antas å være dekkende for området. Men Fiskeridirektoratet må påpeke at fisket er en dynamisk aktivitet og vil variere alt etter fiskens vandringsmønster og de til enhver tid gjeldende reguleringer. På sikt kan dette føre til en økende fiskeriaktivitet inn i området.

Aktiviteter i forbindelse med boring og installasjon av innretninger, rørledninger og kabler vil kunne utgjøre en midlertidig hindring for skipstrafikk og utøvelse av fiske. I dette område vil det foregå fiskeri gjennom store deler av året. Området er spesielt viktig for trålfiske etter sei og kolmule gjennom året, samt dorg- og notfiske etter makrell fra ca. september og utover høsten.

Statoils kommentar:

Det vil i konsekvensutredningen bli redegjort for historiske variasjoner i fiskeriaktiviteten i Snorre-området.

13.4 Arealbeslag

Fiskeridirektoratet forventer at det benyttes en løsning som beslaglegger minst mulig areal i driftsfasen.

Statoils kommentar:

Det vil i konsekvensutredningen bli redegjort for hvordan arealbeslag av undervannsinnretningene søkes minimert.

14 Havforskningsinstituttet

Havforskningsinstitutt mener at forslaget gir en adekvat utredning av miljøkonsekvensene for utslipp til sjøen. Instituttet har ingen ytterligere kommentarer.

Statoils kommentar

Statoil tar dette til etterretning.

15 Norges Fiskarlag

15.1 Forurensningstilførsler

I forslag til program er det under miljøtilstand gitt følgende oppsummering:

«Samlet tilførsel av forurensende stoffer er uoversiktlig. Best oversikt har man over tilførslene fra olie- og gassvirksomheten, som er underlagt strenge rapporterings- og kontrollrutiner, og hvor det er etablert omfattende overvåkingsaktivitet»

Norges Fiskarlag registrerer at det pekes på at tilførsel av forurensende stoffer er uoversiktlig, noe som er bekymringsfullt. Det er også bekymringsfullt at selv om en har kontroll for en sektor, så har man liten oversikt over hva den totale belastningen fra petroleumsindustrien sammen med den «uoversiktlig» situasjonen vil medføre.

Det hadde vært positivt om man i forbindelse med Snorre Expansion Project hadde kunnet gi en beskrivelse av konsekvensene for miljøet av ytterligere tilførsel av forurensende stoffer, og ikke bare sett på de konkrete utslipp knyttet til SEP.

Statoils kommentar:

Beskrivelsen av forurensningstilførsler og forurensningssituasjonen i influensområdet for SEP-utbyggingen vil baseres på Helhetlig forvaltningsplan for Nordsjøen og Skagerrak fra 2013, samt utslippsrapportering og regionale miljøovervåkingsundersøkelsene i det aktuelle området. Selv om det kan hevdes at det fortsatt finnes kunnskapsmangler om tilførsler og virkninger i Nordsjøområdet, er Nordsjøen å anse som et av de mest undersøkte havområdene på verdensbasis. Basert på de nevnte referanser vil Statoil dokumentere miljøtilstand og konsekvensene av utslipp fra Snorre-feltet som et resultat av SEP, og se dette i sammenheng med andre forurensningstilførsler i regionen og i en større Nordsjø-sammenheng. Statoil har ikke til hensikt å igangsette ytterligere undersøkelser i denne sammenheng.

15.2 Fiskeriaktivitet

Norges Fiskarlag registrerer også fra programmet at fiskerne synes ikke å benytte området i særlig grad. Dette er nok riktig, men årsaken er samtidig at det her finnes aktivitet og installasjoner som hindrer fiskeriaktivitet. Beskrivelsen av aktivitet har en kort tidshorisont, noe som ikke fanger opp den dynamikken som er i fiskeriene. Ved å benytte en så kort tidshorisont fanges heller ikke fiskeriaktiviteten som var før utbygging opp, slik at konsekvensene for fiskeriene er større enn det som omtales.

Statoils kommentar:

Ved utredningen av konsekvenser for fiskeri vil de momenter som anføres fra Norges Fiskarlag bli vektlagt.

16 Fiskebåt – Havfiskeflåtens organisasjon

Fiskebåt bekrefter at det kun er registrert sporadisk tråling ved Snorre-feltet av norske fartøy. I 2012 og 2013 var det mer aktivitet, men dette er kun fra danske trålere (blandingsfiske, flatfisk), og hovedtyngden av disse er lenger sør mot Visund.

Statoils kommentar

Statoil tar dette til etterretning.

17 Utenriksdepartementet

Departementet har ingen merknader.

18 Justis- og beredskapsdepartementet

Departementet har ingen merknader.

19 Samferdselsdepartementet

Departementet har ingen merknader

20 Arbeids- og Sosialdepartementet

Arbeids- og sosialdepartementet har forelagt saken for Petroleumstilsynet som opplyser at de ikke har kommentarer til Statoils forslag til program for konsekvensutredning for Snorre Expansion Project.

Arbeids- og sosialdepartementet har ikke ytterligere merknader til saken.

Statoils kommentar

Statoil tar dette til etterretning.