

Noregs vassdrags- og energidirektorat  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091  
0301 OSLO

Saksbehandler: Lise Langård  
Telefon:  
Seksjon: Utviklingsseksjonen  
Vår referanse: 14/15043  
Deres referanse:  
Vår dato: 16.01.2015  
Deres dato:

Att:

## **STATOIL ASA – ETABLERING AV OVERFØRINGSANLEGG FRA KRAFT FRA LAND TIL JOHAN SVERDRUP-FELTET. HØRING AV KONSESJONSSØKNAD OG KONSEKVENsutREDNING**

Vi viser til Deres brev av 3. november 2014 vedlagt ovennevnte søknad og konsekvensutredning for elektrifisering av Johan Sverdrup-feltet.

Johan Sverdrup-feltet er lokalisert om lag 155 km fra land (korteste avstand til Karmøy). Feltet er antatt å ha en levetid på ca. 50 år, og behovet for energi i form av elektrisitet og varme vil være betydelig. Prosjektet omfatter etablering av et kraftoverføringssystem fra tilkobling til nettet på land ved Kårstø, via en omformerstasjon på Haugsneset, og videre til Johan Sverdrup feltsenter. Et fullt utbygget kraftoverføringssystem skal være klart for oppstart så raskt som mulig og senest i år 2022.

Kraftforbindelsen vil bli bygget ut i to faser. I utbyggingsfase 1 etableres et system med kapasitet til å levere 100 MW. Dette dekker behovet for kraft for første utbyggingsfase av Johan Sverdrup-feltet, som har planlagt oppstart i 2019. Så raskt som mulig og senest i år 2022 vil det bli etablert et parallelt system, og til sammen vil disse systemene dekke kraftbehovet for full utbygging av Johan Sverdrup-feltet, samt behovet for de tre andre feltene i området; Gina Krog, Edvard Grieg og Ivar Aasen.

Det søkes om konsesjon for uttak og overføring av inntil 300 MW fra nettet på Kårstø. Søknaden omfatter alle anlegg som er nødvendige for en slik overføringskapasitet. Noen av disse anleggene vil bli bygget i fase 1, mens andre vil trenge nærmere utredninger og vil bli bygget for neste utbyggingsfase.

### **Fiskeridirektoratets kommentarer til høring av søknad og konsekvensutredning for etablering av overføringsanlegg for kraft fra land til Johan Sverdrup-feltet:**

Under punkt 4.5.2., kabeltraséer offshore, står det at det er kartlagt to separate traséer. I utbyggingsfase 1 installeres et kabelpar i den nordre traséen og i neste

utbyggingsfase installeres et kabelpar i den søndre traséen. Avstanden mellom Haugsneset og feltsenteret på Johan Sverdrup er ca. 200 km. Det betyr at med den skisserte løsningen vil det totalt bli lagt ca. 800 km kabler (200 km x 4).

I området nær land er sjøbunnen ujevn, med flere bratte skråninger der beskyttelse av kablene vil være vanskelig å få til. Flere steder forekommer det bart fjell og stein, og med områder med leire innimellom. Maksimum vanddyb langst kabeltraséen er 590 m, inne i Boknafjorden.

Fiskeridirektoratet presiserer at innenfor 4 n.mil av grunnlinjene fiskes det med rekefjell. Dersom kabelen legges på rekefjell må den graves ned for å redusere faren for hekting av tråldører og for å unngå skader på kabelen. Dersom dette ikke lar seg gjøre må kabelen legges utenom rekefjell. Steinfyllinger på rekefjell må unngås.

Under punkt 4.5.3., legging og beskyttelse av likestrømskablene, står det at kablene må beskyttes mot ødeleggelse som følge av ytre påvirkning (fiskeredskaper, ankere, fallende gjenstander nær stigerørsplattformen etc.). På den videre strekningen vil kablene etter legging bli spylt ned i sedimentet med en kraftig vannstråle, der dette er mulig. Slik oppnås 0.5 – 1 m overdekning.

På strekninger der nedspyling ikke er mulig (hard sjøbunn, fjell), og der kablene krysser andre kabler eller rørledninger, vil det bli lagt et lag med puk/stein over kablene som beskyttelse. Noen steder kan det også bli nødvendig å legge ut puk/stein som understøttelse under kablene, for å unngå frie spenn. Pr. i dag kan det antas at det vil være behov for slik utlegging av puk/stein på 5 – 20 % av trasélengden; tilsvarende 5.000 – 120.000 m<sup>3</sup> masse pr. kabeltrasé. I tillegg kommer behovet for beskyttelse i området umiddelbart utenfor landfalls-grøfta. I områder med bratt sjøbunn og liten skipstrafikk/fiskeaktivitet kan det være forsvarlig å la kablene ligge uten beskyttelse. Inntil tilstrekkelig beskyttelse av kablene er på plass, vil det være nødvendig å benytte vaktfartøy for å sikre at kablene ikke blir ødelagt. Fiskeridirektoratet referer til våre merknader under punkt 4.5.2.

Under punkt. 5.6. i konsekvensutredningen, gyte- og oppvekstområder for fisk, refereres det til figur. 5.14 som viser registrerte gyteområder i nærheten av kabeltraséen, herunder viktige lokale gyteområder for sild. Et av disse områdene er lokalisert utenfor Brattholmskjæret, 4-5 km fra ilandføringspunktet på Haugsneset. Den planlagte kabel-traséen tangerer ytterkanten av dette. Et annet viktig gyteområde for norsk vårgytende sild er registrert på vestsida av Karmøy. Området langs kabelen ansees også som et beiteområde for sei. I følge kartleggingsdatabasen til Mareano vil kabelen krysse gyteområdet for makrell i Nordsjøen. Kabelen vil ikke krysse gyteområder for tobis. Fiskeridirektoratet vil her presisere at ved legging av kabler må unngås i gyteperioden for sild.

Under punkt 7.5., nærings- og samfunnsinteresser, står det at nær land foregår det et utstrakt rekefiske i området langs sør-øst sida av Karmøy og vestover ut av Boknafjorden. Fisket drives hele året, men kanskje med høyeste aktivitet i 3. kvartal. Det er også registrert et mindre område for rekefiske like sør for Haugsneset. De planlagte kablene vil krysse gjennom begge disse områdene. I området ved Brattholmen/Brattholmskjæret, ca. 4 – 5 km fra ilandføringsområdet ved Haugsnes, er det registrert et område som benyttes for fiske med faststående redskaper. Kabeltraséen vil passere helt i ytterkanten av dette området. I installasjonsfasen vil det kunne oppstå ulemper ift fiskeutøvelse og annen skipstrafikk. Rundt leggefartøy og steindumpingsfartøy vil det gjelde en sikkerhetssone hvor skipstrafikk ikke er tillatt. Fiskeridirektoratet vil fraråde legging av rør over rekefelt dersom det må steindumpes. I den anledning vil vi be om at det utredes en alternativ trasè som i minst mulig grad berører rekefeltene.

Forslag til etalering av overføringsanlegg fra kraft på land til Johan Sverdrup-feltet synes i hovedsak å ivareta fiskeriinteressene på en tilfredsstillende måte, men som det fremgår over så må hensynet til fiskeriinteressene ivaretas med hensyn til overtrålbarehet, frie spenn og begrenset bruk av steinfyllinger og lavest mulig helningsvinkel på steinfyllinger. For øvrig vil vi be om at det utredes fjerning av rørledninger m.v. etter avslutning av Johan Sverdrup-feltet.

Fiskeridirektoratet har ingen øvrige merknader til søknad og konsekvensutredning for elektrifisering av Johan Sverdrup-feltet.

Med hilsen

Anne Kjos Veim  
seksjonssjef

Lise Langård  
rådgiver

**Mottakerliste:**

Noregs vassdrags- og  
energidirektorat

Middelthunsgate 29 0301 OSLO