

Graphic_22030_03

PL035 og PL272
Utbygging og drift av Krafla
Program for konsekvensutredning
Høringsuttalelser



DET KONGELIGE
KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENT

Equinor

Deres ref

Vår ref

Dato

21/1937-17

3.januar 2022

Svar til høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Vi viser til høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla, med frist for merknader 3. januar 2022.

I den forbindelse viser vi til vedlagte innspill fra Miljødirektoratet, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet og Riksantikvaren, som også er sendt direkte til operatøren. Klima- og miljødepartementet støtter innspillene fra disse.

Ut over dette har vi ingen merknader til høringen.

Med hilsen

Anja Elisenberg (e.f.)
avdelingsdirektør

Anja Morris
rådgiver

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer

Kopi

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet
Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet
Miljødirektoratet
Olje- og energidepartementet

Postadresse
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo
postmottak@kld.dep.no

Kontoradresse
Kongens gate 20
www.kld.dep.no

Telefon*
22 24 90 90
Org.nr.
972 417 882

Avdeling
Hav- og
forurensningsavdelingen

Saksbehandler
Anja Morris
22 24 59 25

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet
Riksantikvaren

EQUINOR ENERGY AS
Postboks 8500 Forus
4035 STAVANGER

Oslo, 21.12.2021

Deres ref.:
2021-010446

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2021/960

Saksbehandler:
Mihaela Ersvik

Kommentarer til forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Konsekvensutredningen må redegjøre for alternative utbyggingsløsninger, herunder BAT-vurderinger, miljøkonsekvenser, kostnader og forutsetninger.

Krafla er planlagt bygd ut med en ubemannet gassprosesseringsinnretning (UPP) og flere havsbunnrammer. Miljødirektoratet forutsetter at Equinor har stort fokus på utslipps- og risikoreduserende tiltak i design- og driftsfasen. Risikoreduserende tiltak med hensyn på tobisbestanden på Vikingbanken må vurderes i alle ledd av prosjektet.

Valg av utbyggingsløsning må baseres på helhetlige miljøvurderinger og den totalt sett beste klima- og miljømessige løsningen av de reelle alternativene. Dette må belyses i konsekvensutredningen. Kravet om anvendelse av beste tilgjengelige teknikker (BAT) skal oppfylles.

Vi viser til brev fra Equinor Energy AS datert 11. oktober 2021 med vedlagt forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla-feltet i nordlige del av Nordsjøen samt tilleggsinformasjon om elektromagnetiske felt datert 30.november 2021. Vi viser også til forslag til program for konsekvensutredningen for utbygging og drift av NOA Fulla og konsesjonssøknad om kraft fra land til NOA Fulla og Krafla.

1. Bakgrunn

Krafla ligger ca. 35 km sørvest for Oseberg feltcenter, omtrent 40 km sørøst for Martin Linge-feltet og om lag 135 km sørvest for Kollsnes i Øygarden kommune. Avstanden til vertsplattformen NOA PdQ som planlegges utviklet av Aker BP, er om lag 27 km. Havdypet i området er ca. 110 meter.

Mellom Krafla og Oseberg feltcenter ligger Vikingbanken som er identifisert som et særlig verdifullt område (SVO) fordi dette tradisjonelt har vært et viktig gyte- og leveområde for nøkkelarten tobis (havsil).

Krafla brukes som betegnelse for olje- og gassfeltene Krafla (PL035), Sentral (PL035) og Askja (PL272). Krafla-feltet består av 11 olje- og gassfunn, og reservoarene her er komplekse med små og segmenterte strukturer og store variasjoner i væskesammensetning. Estimerte utvinnbare reserver er 43 MSm³ oljeekvivalenter. I tillegg er 5 ytterligere prospekter inkludert i utbyggingsplanene som foreløpig er estimert til 5 MSm³ oljeekvivalenter.

Equinor legger fram følgende planlagte feltutbyggingsløsning:

- én ubemannet produksjonsplattform (UPP) sentralt plassert på Krafla,
- fem havbunnsinnretninger (brønnrammer): to på Krafla, to på Askja og en på Sentral.

Krafla UPP mottar brønnstrømmen fra brønnrammene på Krafla, Askja og Sentral. Gassen blir tørket for vann, komprimert og eksportert fra NOA (PdQ) via en nytt, 73 km langt gasseksportrør til Statpipe og videre til Kårstø. Delvis stabilisert olje og alt produsert vann pumpes via en eksportørledning til NOA PdQ for videre behandling. På NOA PdQ vil vannet reinjiseres, mens fullstabilisert olje sendes til Oseberg Transport System via et nytt, 75 km langt oljeeksportrør, og videre til Stureterminalen. Dreneringsstrategi er vanninjeksjon for oljeproducentene, hvor sulfatredusert injeksjonsvann forsynes fra NOA PdQ, og trykkavlastning for gass/kondensatstrukturer.

Krafla og NOA Fulla skal etter planen forsynes med kraft fra land.

Boringen av de 23 planlagte brønnene vil være helårlig og en flyterigg vil brukes til formålet. Oppstart av produksjon er forventet i 2. kvartal 2027. Dette må koordineres med Aker BPs utbygging av NOA Fulla. Produksjonsperioden for Krafla er estimert til 24 år fra 2027 til 2051 med mulighet for forlengelse gjennom innfasing av nye funn i området.

2. Miljødirektoratets vurdering

2.1. Generelt

Valg av utbyggingsløsning må baseres på helhetlige miljøvurderinger og den totalt sett beste klima- og miljømessige løsningen av de reelle alternativene. Dette må belyses i konsekvensutredningen.

Helhetlige miljøvurderinger må foreligge for alternative utbyggingsløsninger, bl.a.:

- energiløsning (muligheter for elektrifisering av borerigg og for framtidig tilknytning til havvind)
- håndtering av drenasjevann og produsert vann
- materialvalg i rørledninger og prosessanlegg
- styringssystem for havbunnsanlegg
- fysiske inngrep på havbunnen
- brønnopprensning mot Sture-terminalen.

Dette er nærmere omtalt nedenfor. Alternativene må beskrives slik at de er mulig å sammenligne og risikoreduerende tiltak med hensyn på tobisbestanden på Vikingbanken må vurderes i alle ledd av prosjektet.

Kravet om anvendelse av beste tilgjengelige teknikker (BAT) skal oppfylles og dokumenteres i utredningen for alle deler av prosjektet og over feltets levetid. Dette inkluderer anleggsfasen, boring, oppstartsfasen, drift og avslutning av feltet. Vi forutsetter at det gis en grundig begrunnelse dersom det velges andre løsninger enn de som framstår som best for miljø og klima.

Konsekvensutredningen må redegjøre for kjemikalieforbruk og utslippsmengder til luft og sjø fra Krafla og vertsinnretning (NOA PdQ).

2.2. Utslipp til luft

Konsekvensutredningen må redegjøre for alternative energiløsninger, energieffektiviserings- og utslippsreduerende tiltak i anleggs-, bore-, oppstarts- og driftsfasen.

Energiløsninger

Konsekvensutredningen må, i tillegg til å redegjøre for kraft fra land-løsningen, også belyse muligheten for å knytte et eventuelt havvindanlegg til Krafla i framtiden.

Det skal bores om lag 23 brønner på Krafla i perioden 2025-2027. Elektrifisering av borerigg og andre utslippsreduerende tiltak må vurderes og belyses i konsekvensutredningen. Dette inkluderer tiltak før kraft fra land blir tilgjengelig på Krafla, herunder lav-NO_x-motorer, batteriløsning og bruk av alternative drivstoff.

Bruk av diesel til kraftgenerering på mobile rigger i forbindelse med bore- og brønnoperasjoner gir store utslipp av til luft av CO₂, NO_x, SO_x og sot (svart karbon). Miljødirektoratet forventer at Equinor ved valg av rigg, vektlegger klima- og utslippsreduerende tiltak.

Fakling, kaldventilering og diffuse utslipp

Ifølge Equinor er fakkelløsgjenvinning ikke aktuelt på Krafla, fordi Krafla ikke har kontinuerlige kilder til utslipp til luft.

Fakkelsystem og utslippsreduerende tiltak må beskrives i konsekvensutredningen. Dette inkluderer designtiltak for å eliminere kaldventilering og tiltak for å redusere diffuse utslipp fra utstyrskomponenter, samt forventet årlig utslipp av metan og NMVOC fra Krafla.

2.3. Utslipp til sjø

Produsert vann

Produsert vann fra Krafla vil bli håndtert på NOA PdQ-plattformen. Det planlegges for reinjeksjon sammen med annet produsert vann fra NOA for trykkstøtte. Reinjeksjonsgraden er oppgitt til 95 %. Ved eventuelle driftsavvik på injeksjonsanlegget, vil produsert vann slippes ut til sjø. Foreløpig designkrav for renseanlegget er satt til 15 mg olje/liter.

Miljødirektoratet forventer at oljeinnholdet i produsert vann som eventuelt slippes ut til sjø fra vertsinnetningen, er så lavt som mulig. Miljødirektoratets vurdering og forventning er at BAT for rensing av produsert vann på et nytt felt gir oljekonsentrasjoner under 10 mg/liter. Det må også redegjøres for tiltak for å øke robustheten til renseanlegget med tanke på å håndtere komplekse blandinger med vannstrømmer fra mange forskjellige reservoarer, og ved innfasing av nye ressurser.

Drenasjevann

På Krafla UPP vil drenasjevann under normal drift (dvs. regnvann) gå direkte til sjø. Under vedlikehold, som kan gi søl og utslipp til sjø, skal forurenset drenasjevann ledes til egen tank og fraktes til land for videre behandling. Equinor jobber også med konsepter for rensing av drenasjevann, blant annet mulig bruk av online OiV-målinger. Dette må belyses i konsekvensutredningen.

Brønnopprensning

Equinor opplyser om at væsker/avfallsstrøm ved brønnopprensning vil bli sendt til NOA PdQ for så å transporteres videre i oljeksportrørledningen til Sture-terminalen. Dette innebærer at utslipp vil skje fra Sture-terminalen. Miljødirektoratet forventer at operatørene gjør helhetlige vurderinger av håndtering av brønnvæsker og miljørisiko knyttet til utslipp fra Sture, herunder tiltaksmuligheter og håndtering offshore, og at disse forholdene belyses i konsekvensutredningen.

Styring av havbunnsanlegg

Equinor har valgt et åpent hydraulikksystem på brønnrammene på Krafla, som vil medføre utslipp av hydraulikkvæske i gul underkategori 2. Equinor undersøker muligheter for å bruke en hydraulikkvæske i gul kategori.

Alternative løsninger for styring av havbunnsanlegg må utredes for Krafla. Dette inkluderer full elektrisk styring ("subsea all electric") og lukket hydraulikksystem. Da fullelektriske løsninger er forventet kvalifisert i løpet av 2023, og feltet etter planen skal starte opp i 2. kvartal 2027, forventer Miljødirektoratet at fullelektriske-løsninger vurderes for Krafla-prosjektet.

Materialvalg og kjemikalieforbruk

Utredningen må belyse hvilke vurderinger som ligger til grunn for materialvalg i Krafla-prosjektet, inklusive kostnader og miljørisiko. Miljødirektoratet forventer at korrosjonsbestandige materialer tas i bruk for å minimere utslippene av kjemikalier til sjø.

2.4. Nærhet til SVO Vikingbanken

Ifølge programmet for KU vil en vurdering av samlet belastning på tobisbestanden på Vikingbanken bli gjennomført og resultater vil bli presentert i konsekvensutredningen. Utbyggingen vil ikke medføre mekanisk forringelse av habitatet siden ingen installasjon av infrastruktur vil foregå inne på Vikingbanken. Tobisbestanden på Vikingbanken er imidlertid i dårlig stand og all mulig påvirkning på Vikingbanken som følge av utbygging og drift av Krafla må beskrives grundig i konsekvensutredningen, herunder eksisterende og nye utslipp, forstyrrelser i form av støy og rystelser, risiko som følge av akutt forurensning med mer. Hvilke avbøtende tiltak som kan iverksettes for å redusere mulig påvirkning på Vikingbanken må også beskrives.

Det er planlagt for helårig boring i borekampanjen for Krafla-feltet. Miljørisikovurderingene må dokumentere miljørisiko ved helårig boring, og eventuelle variasjoner i miljørisiko gjennom året for de aktivitetene som planlegges på feltet. Eventuelle forskjeller i miljørisiko ved boring i de ulike reservoarene (Krafla, Askja og Sentral) må også dokumenteres. Hvordan Equinor vil forholde seg til gjeldende miljørisiko, og muligheter for risikoreduserende tiltak i forhold til tobis og sårbare perioder må vurderes. Miljødirektoratet forventer at Equinor forsøker å unngå å gjennomføre risikofylte deler av aktiviteten i perioder med høyest miljørisiko av hensyn til tobis.

2.5. Andre forhold

Fysiske inngrep

Mulige konsekvenser av fysiske inngrep og forstyrrelser av havbunn samt avbøtende tiltak for å unngå oppvirvling og spredning av partikulært materiale, må belyses i konsekvensutredningen. Dette inkluderer utslipp av kaks, legging av rørledninger og kabler herunder metoder, volumer av stein, evt. grus og bruk av madrasser eller liknende, samt utslipp til luft fra leggefartøyer. Miljødirektoratet forutsetter at miljøtilstand, forurensningssituasjon og naturverdier på havbunnen er godt kartlagt før endelig valg av rørlednings- og kabeltraséer.

Eksportrørledningene som er felles for Krafla og NOA Fulla, skal samles i én korridor sør for SVO Vikingbanken for å unngå forringelse av tobishabitat. Kraftkabelen for hovedkraft til Krafla og NOA Fulla vil rutes via NOA PdQ, og vil derfor heller ikke berøre Vikingbanken.

Undervannsaktiviteter og støy

Ulike kilder til undervannsstøy og mulig påvirkning på miljøet må beskrives, bl.a. pattedyr, fisk, herunder tobis, og sjøfugl.

Belysning og fugl

Ubemannede innretninger vil potensielt kunne medføre problemer relatert til fugl. Belysning og tiltak for å minske tiltrekningseffekter for fugler med mer må belyses i utredningen.

Naturlige utslipp av metan fra havbunnen

Lekkasjer av naturgass fra havbunnen forekommer naturlig fra områder med mye naturlige sprekker og forkastinger. I områder med naturlig seismisk aktivitet kan forkastninger og sprekker endre seg naturlig over tid, men kan også utløses eller forsterkes av menneskelig aktivitet som f.eks. petroleumsutvinning. Metan utgjør vanligvis den alt overveiende delen av naturgassen som lekker ut. På grunn av at metan er en kraftig klimagass, har oppmerksomheten rundt disse utslippene økt de siste årene. Konsekvensutredningen må belyse omfang av naturlige lekkasjer på Krafla før utbyggingen gjennomføres, og mulige alternative løsninger for overvåking av havbunnen for å kunne følge utviklingen over tid.

Avslutning av virksomheten og sirkulær økonomi

Ifølge Equinor vil konsekvensutredningen redegjøre for relevante forhold knyttet til framtidig avslutning. Vi legger til grunn at gjenbruk av materialer i et sirkulærøkonomisk perspektiv er en

del av Equinors vurdering, herunder rørledninger og kabler, og at dette adresseres i konsekvensutredningen.

Hilsen
Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Ann Mari Vik Green
seksjonsleder

Mihaela Ersvik
sjefingeniør

Kopi til:
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET
KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENTET

Fra: Shawn Christopher Apan <Shawn.Apan@Dsa.no>
Sendt: 23. desember 2021 10:12
Til: Morris Anja
Emne: FW: Merknad til forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet viser til deres e-post datert 9. desember 2021 om høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla. Nedenfor følger vår merknad til forslaget sendt til operatøren Equinor den 22. desember 2021.

Mvh

Shawn Christopher Apan
Rådgiver
Seksjon forurensning og dekommisjonering



Telefon: +47 67 16 25 00

<http://www.dsa.no/>

From: Shawn Christopher Apan
Sent: onsdag 22. desember 2021 15:54
To: konsekvensutredning@equinor.com
Cc: postmottak@oed.dep.no
Subject: Merknad til forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) viser til brev datert 11. oktober 2021 fra Equinor ASA (Equinor) om høring av forslag til konsekvensutredningsprogram for utbygging og drift av Krafla samt selve programforslaget som finnes tilgjengelig på Equinors internettside.

Utbyggingsløsningen innebærer en ny ubemannet produksjonsplattform (UPP) på Krafla-feltet med tilknyttet undervanns infrastruktur. Utbyggingen av Krafla er del av en større områdeløsning som også omfatter utbygging av olje- og gassfunn i North Of Alvheim (NOA) og gass- og kondensatfunnet Fulla, hvor Aker BP (Aker) er operatør.

Equinor opplyser i deres programforslag at produsert vann fra Krafla vil overføres til NOA-plattform hvor det vil behandles før reinjisering. Det nevnes i søknadens kapittel 4.3.2 at «Produsert vann fra Krafla vil bli reinjisert sammen med annet produsert vann fra NOA. Produsert vann renses i hydroykloner før injeksjon.». DSA gjør oppmerksom på at produsert vann inneholder radioaktive stoffer, og operatør for området hvor det reinjiseres må søke DSA om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av radioaktive stoffer før oppstart av produksjon jf. forurensningsloven § 11 jf. forskrift om forurensningslovens anvendelse på radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall §4. DSA presiserer også at rensing av produsert vann ikke fjerner radioaktive stoffer.

Vi minner samtidig om kravet i aktivitetsforskriften § 59a om analyse av radioaktivitet i formasjonsvann. Dersom det blir tilgjengelig prøver av formasjonsvannet i forbindelse med testing av nye funn, skal disse vannprøvene analyseres for innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer. Dersom prøver av formasjonsvannet ikke blir tatt, skal det tas prøver av produsert vann for

analyse av innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer så snart som mulig etter at produsert vann fra feltet er tilgjengelig.

Mvh

Shawn Christopher Apan

Rådgiver

Seksjon forurensning og dekommisjonering



Telefon: +47 67 16 25 00

<http://www.dsa.no/>



SAKSBEHANDLER
Ingunn Holm

VÅR REF.
21/02536-8

DERES REF.

VÅR DATO
20.12.2021

DERES DATO

postmottak@ra.no
www.riksantikvaren.no

GM PRD Konsekvensutredning

Krafla - Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift - Riksantikvarens merknader

Riksantikvaren viser til brev fra Equinor ASA, datert 11.10.2021 om ovenfor nevnte sak.

Veiledning til PUD og PAD, utgitt av OED i revidert utgave 21.3.2018, er et supplement til petroleumsløven med forskrifter. Riksantikvaren viser til veiledning til konsekvensutredningsdelen av PUD/PAD hvor det heter at *Formålet med konsekvensutredninger (KU) er å redegjøre for virkningene av en utbygging eller et anlegg og drift, på miljø, inkludert kulturminner og kulturmiljø, naturressurser og samfunn.*

I forslaget til program for konsekvensutredning for Krafla står det kort om potensialet for kulturminner generelt i havområdene i Nordsjøen og litt om funn i nærområdet til planområdet. Utredningsprogrammet krever at konsekvensutredningen omtaler forholdet til kulturminner, basert på kjent kunnskap. Dette er tilstrekkelig.

Dersom skipsvrak skulle bli påvist, bør videre håndtering avklares nærmere med kulturminnemyndighetene. Det kan tas kontakt med Bergen sjøfartsmuseum for vurdering av eventuelle marinarkeologiske funn. Det vil være en fordel om det søkes tidlig kontakt med Bergen sjøfartsmuseum for å planlegge hvordan kartleggingen skal gjennomføres.

Når det gjelder forvaltningen av kulturminner har fylkeskommunen nå saksbehandlingsansvar for kulturminner fra land og ut til 24 nautiske mil fra grunnlinjen (tilstøtende sone). I denne sonen gjelder kulturminneløven. Det må avklares med Vestland fylkeskommune og Bergen sjøfartsmuseum hvilke undersøkelser som er nødvendig langs eventuelle kabeltraseer eller rørledninger innenfor denne sonen.

Kulturminner innenfor territorialfarvannet har en sterk beskyttelse i kulturminneløven. Når det gjelder tilstøtende sone har man i kulturmiljøforvaltningen lagt samme rettspraksis til grunn som innenfor territorialfarvannet. Dette er begrunnet i LOV av 27. mars 2003 nr. 57: *Lov om Norges territorialfarvann og tilstøtende sone*, § 4 tredje ledd. Man har videre hentet støtte for dette synet i Havrettskonvensjonens (UNCLOS) artikkel 303(2). Utenfor 24 nautiske mil utgjør folkeretten et generelt grunnlag for å hevde at kulturminner har et visst vern. For

petroleumssektoren er bestemmelsene i petroleumsloven, med forskrifter og vilkår for utvinningstillatelser, de viktigste reguleringene av forholdet til kulturminner utenfor territorialfarvannet.

Olje- og energidepartementet og Miljøverndepartementet presiserte i 2006 følgende i vilkåret i miljøkravene til nye utvinningstillatelser: *I forkant av fysiske inngrep i havbunnen pålegges rettighetshavere, i samråd med Riksantikvaren, å avklare forholdet til kjente kulturminner og foreta nødvendig kartlegging av kulturminner i leteområdet der dette ikke tidligere er gjennomført. Om det registreres kulturminner i planleggingsfasen eller senere, må avbøtende tiltak, eventuelt utgravning eller dokumentasjon og flytting av kulturminnet, gjennomføres i samarbeid med kulturminneforvaltningen.*

Vanndypet på Krafla-feltet er oppgitt til ca. 110 meter. Dette er så grunt at området på slutten av istida har vært fast land og en del av Nordsjøkontinentet. Nordsjøkontinentet var et sammenhengende landområde som bandt sammen de britiske øyer og det europeiske kontinentet. Området var antagelig en variant av arktisk tundra eller slettelandskap. Det er funnet rester av dyrebein fra mammut, ullhåret nesehorn, villhest, rein osv i trål fra hele Nordsjøen. Fiskere har også levert inn funn av bearbejdede beinspisser og andre steinalderredskaper fra særlig de sørlige delene av Nordsjøen og Doggerbanken. Det er dermed et visst potensial for funn fra steinalderen innenfor planområdet. Det er grunn til å anta at Nordsjøkontinentet står sentralt i forståelsen av pionerbosetningen av dagens Norge.

Det er et visst potensial for funn av skipsvrak innenfor planområdet. Her er det i første rekke tale om forlis i åpent hav. Det er ikke mulig å gå inn på om enkelte deler av planområdet har større potensial for skipsfunn fordi forlis på åpent hav er resultat av en eller flere utenforliggende faktorer som i stor grad ikke er påvirkbar. Det foreligger heller ikke systematisk registrering av havbunnen i planområdet, med den hensikt å lokalisere skipsfunn vernet etter kulturminneloven.

En tilfredsstillende kartlegging av eventuelle skipsfunn i forbindelse med leting og utvinning av olje og gass forutsetter gode rutiner for rapportering mellom kulturmiljøforvaltningen og oljeindustrien. Det er mest hensiktsmessig at tiltakshaver samkjører eventuelle surveys med kulturmiljøforvaltningen, slik at man unngår å måtte kjøre doble slike. Jo tidligere kulturmiljøforvaltningen kobles inn i dette arbeidet, jo tidligere vil konflikter med eventuelle kulturminner under vann oppdages og unngås. Kostnadsmessig er dette også i aller høyeste grad den beste løsningen.

Før det gjøres tiltak på havbunnen, i form av infrastruktur, rørledninger og kabler, samt andre inngrep som for eksempel mudring, graving, spyling eller massedumping, skal forholdet til kulturminner avklares. Det er hensiktsmessig så tidlig som mulig å kontakte kulturmiljøforvaltningen for å klarlegge om tiltaket vil komme i kontakt med kulturminner under vann.

Videre gjør Riksantikvaren oppmerksom på at finner av skipsfunn m.m. plikter å melde disse til vedkommende myndighet jf. Kulturminnelovens § 14 tredje ledd.

Vennlig hilsen

Ingunn Holm
fung. seksjonssjef

Brevet er elektronisk godkjent uten underskrift

Kopi til: Olje- og energidepartementet, Postboks 8148 Dep, 0033 OSLO/ Klima- og miljødepartementet, Postboks 8013 Dep, 0030 OSLO/ Vestland fylkeskommune, Postboks 7900, 5020 BERGEN/ Bergens sjøfartsmuseum, Postboks 7800, 5020 BERGEN



Equinor Energy AS
Postboks 8500 Forus
4035 STAVANGER

Equinor ASA - Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla PL035 og PL272

Fiskeridirektoratet viser til tilsendt forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla PL035 og PL272 i Nordsjøen, jfr. oversendelsesbrev av 11. oktober 2021.

Krafla-feltet ligger ca. 35 km, sørvest for Oseberg feltcenter, omtrent 40 km sørøst for Martin Linge-feltet og om lag 135 km sørvest for Kollsnes i Øygarden kommune. Havdypet i området er ca. 110 m.

Krafla består av funnene Krafla, Askja og Sentral, og er en del av en større områdeløsning som også omfatter utbygging av funnene i NOA-området (North of Alvheim) og Fulla. NOA Fulla er operert av Aker BP og forslag til program for konsekvensutredning for utbyggingen av NOA Fulla er sendt på høring samtidig med Krafla siden de to programforslagene har mange grenseflater og sammen beskriver den samlede områdeløsningen. Det er derfor anbefalt å lese de to programforslagene i sammenheng. Avstanden fra Krafla til PdQ-plattformen i NOA-området som planlegges av Aker BP er om lag 27 km.

Utbyggingskonseptet for Krafla består av en ubemannet produksjonsplattform (UPP) på Askja med tilknyttede havbunnsanlegg på Askja, Krafla og Sentral. Det planlegges to brønnrammer på henholdsvis Askja og Krafla, samt én brønnramme på Sentral. Kraftbehovet til både Krafla og NOA Fulla dekkes ved kraft fra land via en undersjøisk kraftkabel fra Samnanger i Vestland fylke. Det gjennomføres derfor en egen felles konsekvensutredning for kraft fra land til den samlede utbyggingen.

Fiskeridirektoratets kommentarer til høring av forslag til program for konsekvensutredning:

Under punkt 2.3 – *Planlagt feltutbygging*, beskrives et konsept som omfatter én ubemannet produksjonsplattform (UPP) sentralt plassert på Askja, to undervanns brønnrammer på Krafla, to brønnrammer på Askja og én brønnramme på Sentral, samt en ny rørledning til Statpipe. Fiskeridirektoratet er opptatt av at en graver ned rør og kabler der det er mulig for å redusere bruk av steinfyllinger. Videre er det viktig at helningsvinklene på fyllingene er så liten at bunnredskaper kan krysse fyllingene uten å ta med seg steinmasser som kan medføre tap av

redskap og/eller fangst. Fiskeridirektoratet vil også oppfordre prosjektet til se på muligheten til å benytte rørledningsbunter for å kortere anleggsperiode og færre steinfyllinger

Under punkt 2.6 - *Avvikling av virksomheten*, står det at eventuelt etterlatelse av eksempelvis rørledninger og kabler, vil bli utført i samsvar med gjeldende regelverk og praksis på det aktuelle tidspunktet. Fiskeridirektoratet er på generelt grunnlag skeptisk til dagens praksis, hvor rørledninger mv. blir etterlatt etter avvikling av feltene. Over tid vil etterlatte rørledninger kunne skape hefter for fiske med bunnredskaper selv om rørledningene opprinnelig var nedgravd eller på andre måter gjort overtrålbare. Fiskeridirektoratet vil derfor oppfordre til at prosjektet også ser på muligheten for at en større del av feltinnretningen kan bli gjenbrukt etter sirkulærøkonomiske prinsipper.

Under punkt 5.1 - *Fiskeri*, antas dette å være dekkende for området. Men Fiskeridirektoratet vil likevel påpeke at fiskeri er en dynamisk aktivitet og vil variere alt er fiskens vandringmønster og de til enhver tid gjeldende reguleringer. Angående arealbeslag i forbindelse med installasjon og legging av kabler og rørledninger vil Fiskeridirektoratet oppfordre til dialog med relevante fiskeriinteresser for å begrense konfliktpotensialet i anleggsperioden.

Fiskeridirektoratet har ingen øvrige merknader til høring av forslag til program for konsekvensutredning for Krafla. Eventuelle merknader vedrørende biologiske ressurser anses ivaretatt av Havforskningsinstituttet.

Med hilsen

Anne Marie Abotnes
konstituert seksjonssjef

Kristian Landmark Skaar
seniorrådgiver

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift.

Mottakerliste:

Equinor Energy AS	Postboks 8500 Forus	4035	STAVANGER
-------------------	---------------------	------	-----------

Kopi til:

Havforskningsinstituttet	Postboks 1870 Nordnes	5817	BERGEN
Norges Fiskarlag	Postboks 1233 Torgarden	7462	TRONDHEIM
Olje- og energidepartementet	Postboks 8148 Dep	0033	OSLO







Equinor ASA
Forusbeen 50
4035 STAVANGER

Deres ref.	Vår ref.	Saksbehandler	Dato
	2021/1123-3	Maria Pettersvik Arvnes, 906 23 689	22.12.2021

Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Norges Fiskarlag viser til høring om forslag til utredningsprogram – utbygging og drift av Krafla med høringsfrist 3. januar 2022.

Forslaget til utredningsprogram fremstår som grundig i forhold til beskrivelsen av de ulike fiskeriene i området og vi ønsker å påpeke at det er positivt at det planlegges for egne utredninger for å dekke kunnskapshull om tobis.

Norske fiskerier høster av en fornybar ressurs, og er derfor avhengig av et rent og rikt hav med intakte økosystem inkludert gyte-, oppvekst og fiskeområder. Fisket er en dynamisk aktivitet som varierer med f. eks årstid, mellom år og med utvikling og utbredelse av de høstbare bestandene. Fiske-, gyte- og oppvekstområder har heller ingen skarp avgrensning. Fiskeriene er derfor en næring i stadig utvikling og endring. Det legges til grunn at tiltakshaver, særlig i anleggsfasen tar hensyn til eventuell fiskeriaktivitet i område, slik at de ikke blir skadelidende i form av redusert tilgang til fiskefeltene. Det er også viktig at valg av trasé for rørledninger, kabler og elektriske kabler blir besluttet i dialog med fiskeriinteressene og at disse, så langt det er mulig, blir lagt i samme trasé og/eller i nærheten av allerede eksisterende traséer. I så måte ønsker Norges Fiskarlag å påpeke at vi med glede observerer at rørledning i dette prosjektet er foreslått lagt utenfor Vikingbanken.

Norges Fiskarlag registrerer og er tilfreds med at tiltakshaverne erkjenner at kablene må graves ned eller tildekkes på en forsvarlig måte for å sikre at det ikke oppstår fremtidig skade på kabler eller fiskeredskaper. Vi ønsker imidlertid å tilføye at det bør stilles krav om at eventuelle fremtidige skader på kabler eller fiskeredskaper som skyldes at tiltakshaverne ikke har overdekt eller gravd ned kablene på forsvarlig måte, må dekkes av tiltakshaverne.

Etterlatte rørledninger ved avsluttet drift vil over tid kunne skape hefter for bunnredskaper selv om rørledningene opprinnelig var nedgravd eller på andre måter gjort overtrålbare. Norges Fiskarlag ønsker derfor å påpeke at alle innretninger, inkludert nedgravde kabler bør fjernes ved avvikling av driften.

Med hilsen
Norges Fiskarlag

Sverre Johansen

Maria Pettersvik Arvnes

Kopi til:

Olje- og energidepartementet

Medlemslag

Fiskebåt

Fiskeridirektoratet

Havforskningsinstituttet

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskrevet signatur.

Bergen, 03.01.21

Vår ref: 2021/1172
Sakshandsamar: Eirin Kongestøl Espeland

Dykkar ref: 2021-010446

Equinor

Krafla – forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift – uttale

Visar til brev av 11.10.21, med vedlegg, frå Equinor om ovannemnde sak.

Fiskarlaget Vest har sendt saka til lokale fiskarlag.

Feltet Krafla vil bli utbygd og operert av Equinor, og blir saman med feltet NOA Fulla (“North of Alvheim”) operert av Aker BP, kalla NOAKA. Det skal utførast eigne konsekvensutgreiingar for kvart av dei to felta. I tillegg til felles konsesjonssøknad for den felles utbygginga av kraft frå land.

Fiskarlaget Vest finn det positivt at det blir lagt felles kabel frå NOAKA-området til land og meinar det bør søkjast slike løysingar òg i framtidige prosjekt. Dette reduserer arealbeslag og negativ innverknad for t.d. fiskerinæringa. Fiskarlaget Vest vil uttale seg ytterlegare om kabelen og traséen i høyringa som gjeld konsesjonssøknad for kraft frå land, men vil peike på at kraftkabelen må leggjast i eksisterande trasèar for røyr/leidningar der det er mogleg.

Krafla ligger i, eller tett opp til, gyteområde for m.a. torsk, lysing, hvitting, hyse, sei, makrell og øyepål. I tillegg ligg området tett opp mot Vikingbanken som er eit særleg verdifullt område (SVO), då dette er eit viktig tobisfelt. Ein føreset at ein under utbygging og drift iverkset tilstrekkeleg avbøtande tiltak for å unngå forureining, støy eller anna negativ innverknad på det marine liv.

I konsekvensutgreiinga må det synleggjerast kva direkte og indirekte innverknad utbygging, drift og eventuelle uhell (t.d. utslepp, lekkasjar, utblåsing) kan ha på det marine liv og fiskeriverksemd. Effektane av planlagte utslepp som borevæske og andre kjemikaliar må òg utgreiast. Ein må sjå større område under eitt, og ikkje kvart einskild utslepp for seg.

Fiskerinæringa er basert på fornybar biologisk produksjon, og er difor avhengig av eit reint og produktivt kyst- og havmiljø mest mogeleg fritt for miljøgifter, framandstoff og legemiddel. Ein



har eit stort felles ansvar, både nasjonalt og internasjonalt, for å oppretthalde eit reint og produktivt hav. Det er avgjerande for kvalitet, omdøme og marknadsverdi for norsk sjømat. Det er viktig å førebyggje då det ofte er vanskeleg og dyrt å rydde opp i ettertid.

Ein føreset at det er ein plan for opprydding etter endt verksemd.

Med helsing
Fiskarlaget Vest

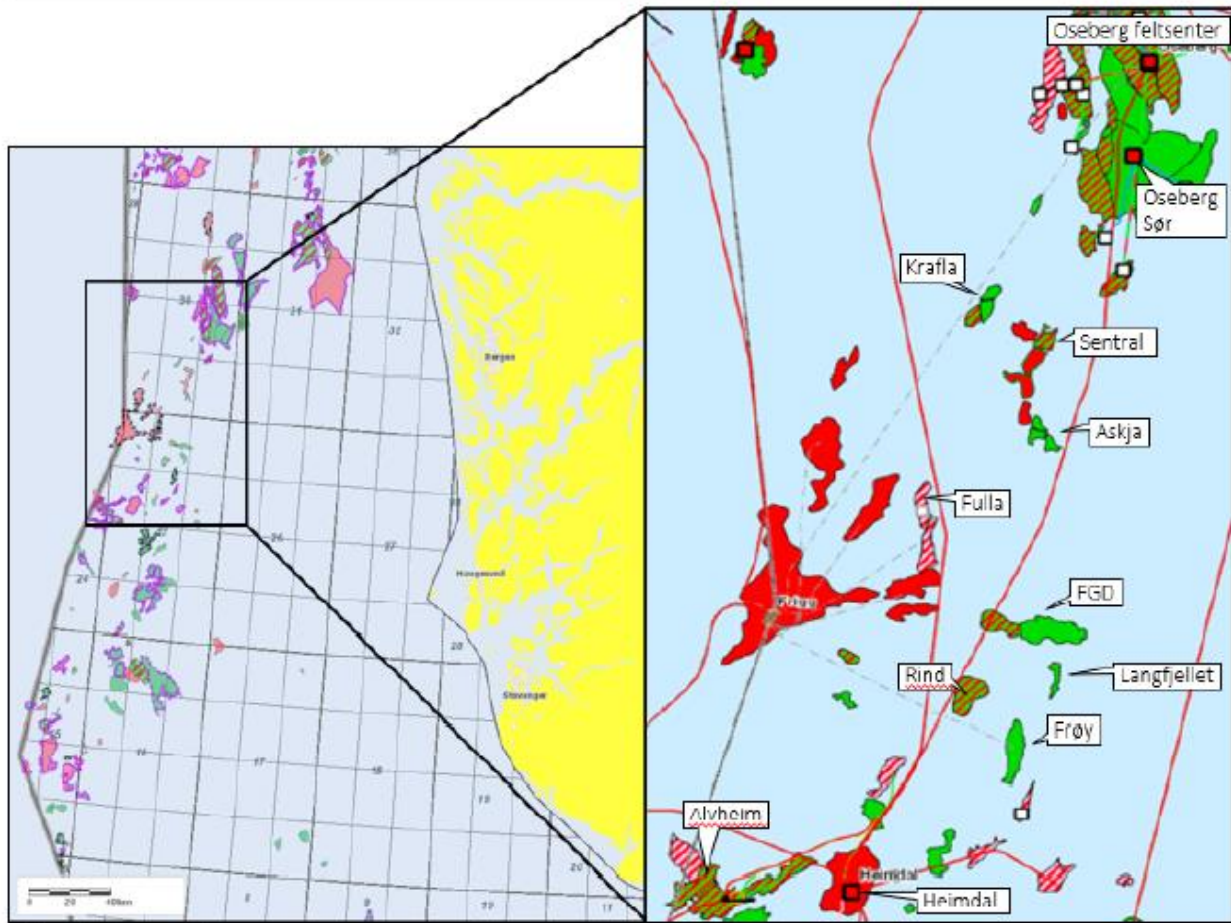
Britt Sæle Instebø
Dagleg leiar

Eirin Kongestøl Espeland
Rådgjevar

Kopi: Lokallaga
Fiskeridirektoratet

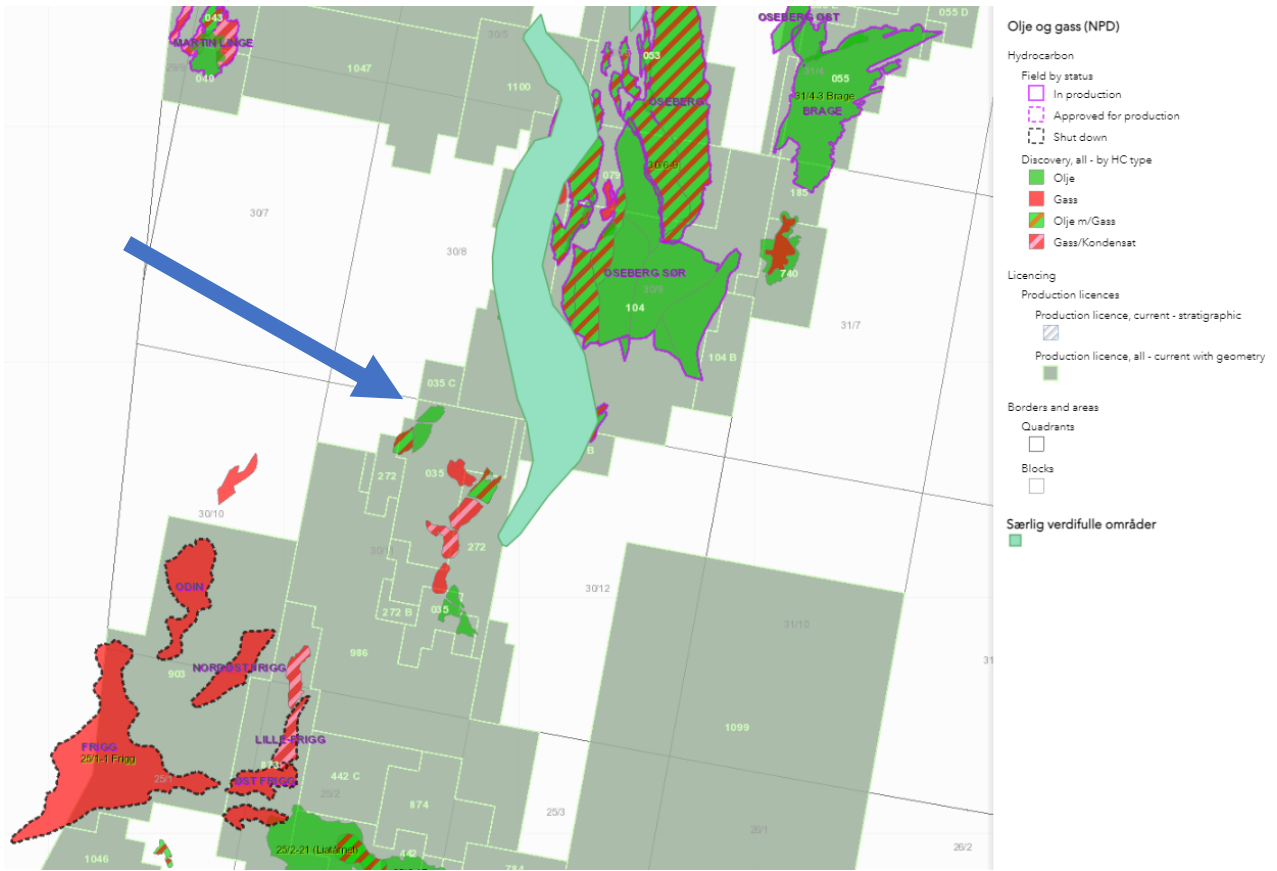
Brevet er godkjent elektronisk og blir sendt utan handskriven underskrift.

Figur 1-1. Områdeoversikt for Krafla og NOA (North of Alvheim).

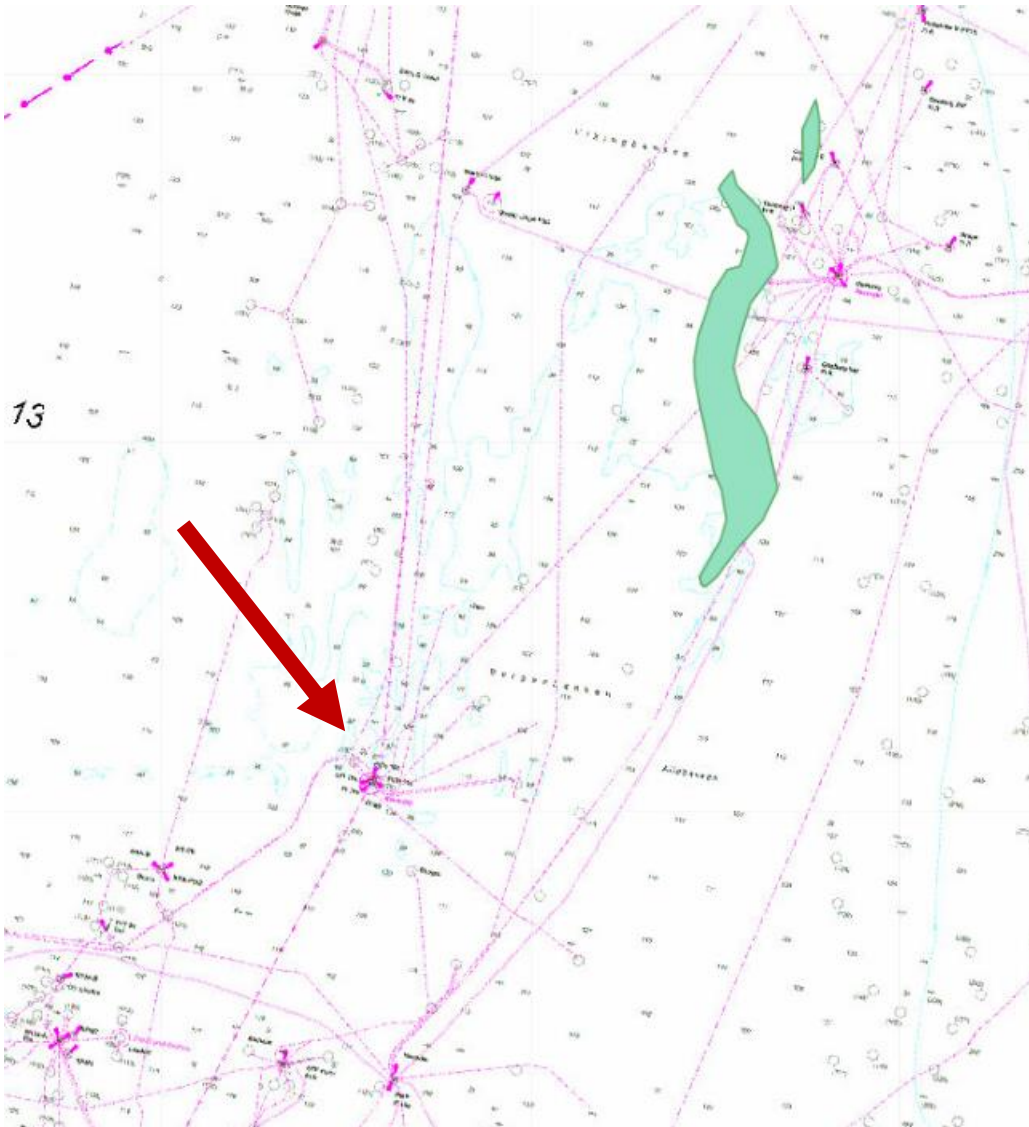


FGD= Frigg Gamma Delta

Utsnitt frå «Forslag til program for konsekvensutredning»



Henta frå Fiskeridirektoratet sitt kartverktøy – Særlig verdifulle område og olje-/gassfelt og funn



Særlig verdifulle områder
■



Vår dato
15.12.2021

Vår referanse
21/02835-3

Deres dato
11.10.2021

Deres referanse
2021-010446

Side 1 av 2

EQUINOR ENERGY AS
Postboks 8500 Forus
4035 STAVANGER

Bestilling av råd/kunnskap - Forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Havforskningsinstituttet har gått gjennom Equinor sitt forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla i Nordsjøen. Det presiseres at utbyggingen av Krafla er del av en større områdeløsning som også omfatter utbygging av NOA Fulla operert av Aker BP, inkludert i egen konsekvensutredning. Det bes om at de to programforslagene leses i sammenheng. Havforskningsinstituttet vil besvare henvendelsen som gjelder NOA Fulla i et eget brev.

Når det gjelder forslaget til program for konsekvensutredning for Krafla, opplyses det at feltet ligger sørvest for Vikingbanken og et SVO (NS11) med et gyteområde for tobis. Mens utbyggingen innebærer ingen installasjon av infrastruktur inne på Vikingbanken, opplyses det at eventuelle større ulykkeshendelser som utblåsninger fra oljebrønner skal analyseres for miljørisiko og mulig påvirkning på tobisbestanden, og at dette blir dokumentert i konsekvensutredningen. Det legges opp til grundig dokumentasjon av mulig påvirkning av tobisbestanden på Vikingbanken fra planlagte aktiviteter på Krafla-feltet spesielt, og mer generelt fra olje- og gassaktiviteten i området i KU for Krafla. Utredningsarbeid og studier involverer betydelige forskningsbidrag fra Havforskningsinstituttet og er planlagt i nær dialog med Havforskningsinstituttet og Miljødirektoratet. Havforskningsinstituttet ser på dette som en viktig del av den kommende konsekvensutredningen og vurderer det som positivt at dette blir grundig redegjort for.

Innholdet og kvaliteten til program for konsekvensutredning vurderes ellers som tilfredsstillende. HI har ingen ytterligere kommentarer til saken i denne omgang, men vil gjøre en endelig vurdering av konsekvensutredning når denne kommer på høring fra myndighetene.

Med vennlig hilsen

Henning Wehde
Programleder

Stepan Boitsov
Forsker

Dette dokumentet er godkjent elektronisk, og trenger ikke signatur

Kopimottakere:
Nordsjøen, Henning Wehde
OLJEDIREKTORATET AVD HOVEDKONTOR



KYSTVERKET

EQUINOR ASA
Postboks 8500
4035 STAVANGER

Deres ref.: Vår ref.: Arkivnr.: Saksbehandler: Dato:
2021/9304-9 2021/9304-9 Ingrid Johanne Lauvrak 10.12.2021

Forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla og NOA Fulla – Kystverkets høringsuttalelse

Vi viser til Aker BP ASAs brev av 11.10.2021 og til Equinor Energy AS' brev av samme dato. Ved de respektive operatørenes brev sendes forslagene til program for utredning av konsekvensene av utbygging og drift av to petroleumsson, henholdsvis NOA Fulla og Krafla, på høring.

Utbygging av petroleumssonene Krafla og NOA Fulla inngår begge i en større utbygging som er planlagt i Nordsjøen, i området mellom Alvheim i sør og Oseberg i nord, og omfatter:

- de nordlige funnene Krafla (PL035), Askja (PL272) og Sentral (PL035), som er olje- og gassfunn operert av Equinor
- de sørlige funnene i NOA-området og Fulla, som er gass- og kondensatfunn operert av Aker BP.

Equinor og Aker BP ber høringsinstansene være oppmerksomme på at de to programforslagene har mange grenseflater og at de sammen beskriver den samlede områdeløsningen. De anbefaler derfor høringsinstansene å lese dokumentene i sammenheng.

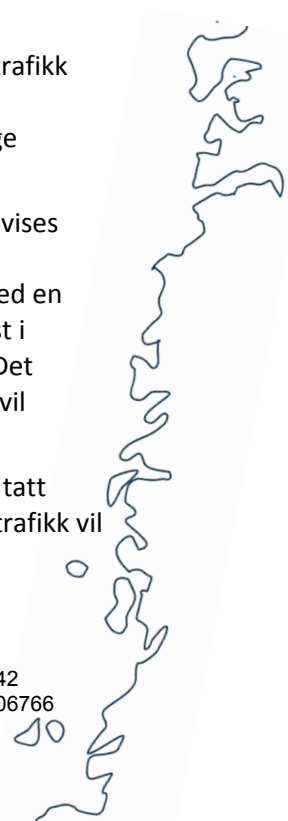
Kystverkets kommentarer gjelder for begge programforslagene:

- Skipstrafikk:

I Equinor ASAs forslag til program for konsekvensutredning for Krafla, punkt 5.3 («Skipstrafikk og ankringsområder»), vises det til at Krafla-feltet ligger i et lite trafikkert område og at utbygging og drift av feltet ikke vil utgjøre noen konflikt tatt i betraktning det arealmessige beslaget dette utgjør og trafikk tettheten.

I Aker BPs forslag til program for NOA Fulla, punkt 5.3 («Konsekvenser for skipstrafikk») vises det til at NOA Fulla ligger i et relativt lite trafikkert område i forhold til andre deler av Nordsjøen, men at det finnes noen leder i øst-vestgående og nord-sørgående retning med en viss trafikk av ulik karakter. Fartøyaktiviteten tilknyttet NOA Fulla forventes å være størst i anleggsfasen, og med regulær forsyningstransport og beredskapsfartøy til stede i drift. Det opplyses at konfliktpotensialet mellom skipstrafikk og NOA Fulla med tilhørende trafikk vil vurderes i konsekvensutredningen.

Kystverket legger til grunn at det i utredningsprogrammet, og i selve utredningen, vil bli tatt tilbørlig hensyn til skipstrafikken. Vi regner med at konsekvensen for eksisterende skipstrafikk vil



utredes, herunder mulige endringer i seilingsmønster og fortetting av trafikk som følge av endring i seilingsmønster. Utredningen må også ta høyde for forventet økning i skipstrafikken og om dette vil få konsekvenser.

I denne forbindelse vil vi påpeke viktigheten av å benytte tilgjengelig kunnskap for å utrede hvilke konsekvenser tiltaket vil få for sjøsikkerheten og forutsigbar og effektiv ferdsel, herunder tilgang til effektive og etablerte seilingsleder.

- **Akutt oljeforurensning:**

Funnene som planlegges utbygd, ligger i sentrale deler av Nordsjøen, altså i et område med omfattende petroleumsvirksomhet fra langt tilbake i tid. Det er likevel viktig å tilpasse beredskapen mot akutt forurensning til den til enhver tid eksisterende miljørisiko. Grundige analyser av miljørisiko representert ved de nye utbyggingene, og dimensjonering av beredskapen mot akutt forurensning i henhold til denne, er altså av vesentlig betydning for å være i stand til å begrense skadene ved en eventuell akutt oljeforurensning.

Med hilsen

Einar Vik Arset
kystdirektør

Hans Petter Laahne Mortensholm
avdelingsdirektør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Eksterne kopimottakere:

SAMFERDSELSDEPARTEMENTET

Postboks 8010 DEP

0030

OSLO

Likelydende brev sendt til:

EQUINOR ASA

Postboks 8500

4035

STAVANGER

AKER BP ASA

Postboks 65

1324

LYSAKER

Til	Vår saksbehandler	Vår dato	Vår referanse
Equinor	Steinar Nilsen	11.12.2021	2020/94-22/345
		Tidligere dato	Tidligere referanse

Høringsuttalelse til forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla og NOA Fulla

Det vises til forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla og NOA Fulla.

Forsvaret benytter en rekke skytefelt i nærliggende sjøområder som kan påfølger for tiltaket. Forsvarets skytefeltstruktur er under revisjon. Forsvarsdepartementet har under høring forslag til forskrift om skytefelt i sjø. Høringsdokumentene er utlagt på [Regjeringen.no/Forsvarsdepartementet](https://www.regjeringen.no/Forsvarsdepartementet).

Forskriften definerer skyte- og øvingsfeltene som forbudsområder der ferdsel, aktivitet og etablering av faste eller midlertidige installasjoner er forbudt når Forsvaret avholder skyteøvelser. Forskriften gir definerte unntak for petroleumsrelatert virksomhet i forskriftens §3 c), d) og j), herunder rørledninger og kabler. Høringsnotatet til forskriften beskriver videre forholdet til olje- og gassnæringen. Under skyting kan prosjektilrester/ tomhylser synke ned i vannmassene. Rørledninger og kraftledninger på havbunnen må dimensjoneres for å tåle dette.

Vedlagt et kart over endringene i skytefeltstruktur i sjøområdene utenfor Vestlandet. Digitale kart over skytefeltstrukturene er tilgjengelige på [Barentswatch.no/Arealverktøy](https://www.barentswatch.no/Arealverktøy). Eksisterende skytefeltstruktur er her å finne under 'Planer og reguleringer/ Forsvarets skyte- og øvingsfelt i sjø'. Forslag til revidert skytefeltstruktur ligger under 'Planer og reguleringer/ Forbudsområder for skytefelt i sjø - Høringsforslag'.

Bjørn Bergesen
Leder arealplan
Eiendomsforvaltning

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og derfor ikke signert.

Til:
Aker BP HSSEProjects

Aker BP
Equinor

Kopi til:
FD
OED



Forsvarets skyte- og øvingsfelt i sjø

Vestlandet

Grunnkart:
Norge digitalt
ivemag
01.10.2020



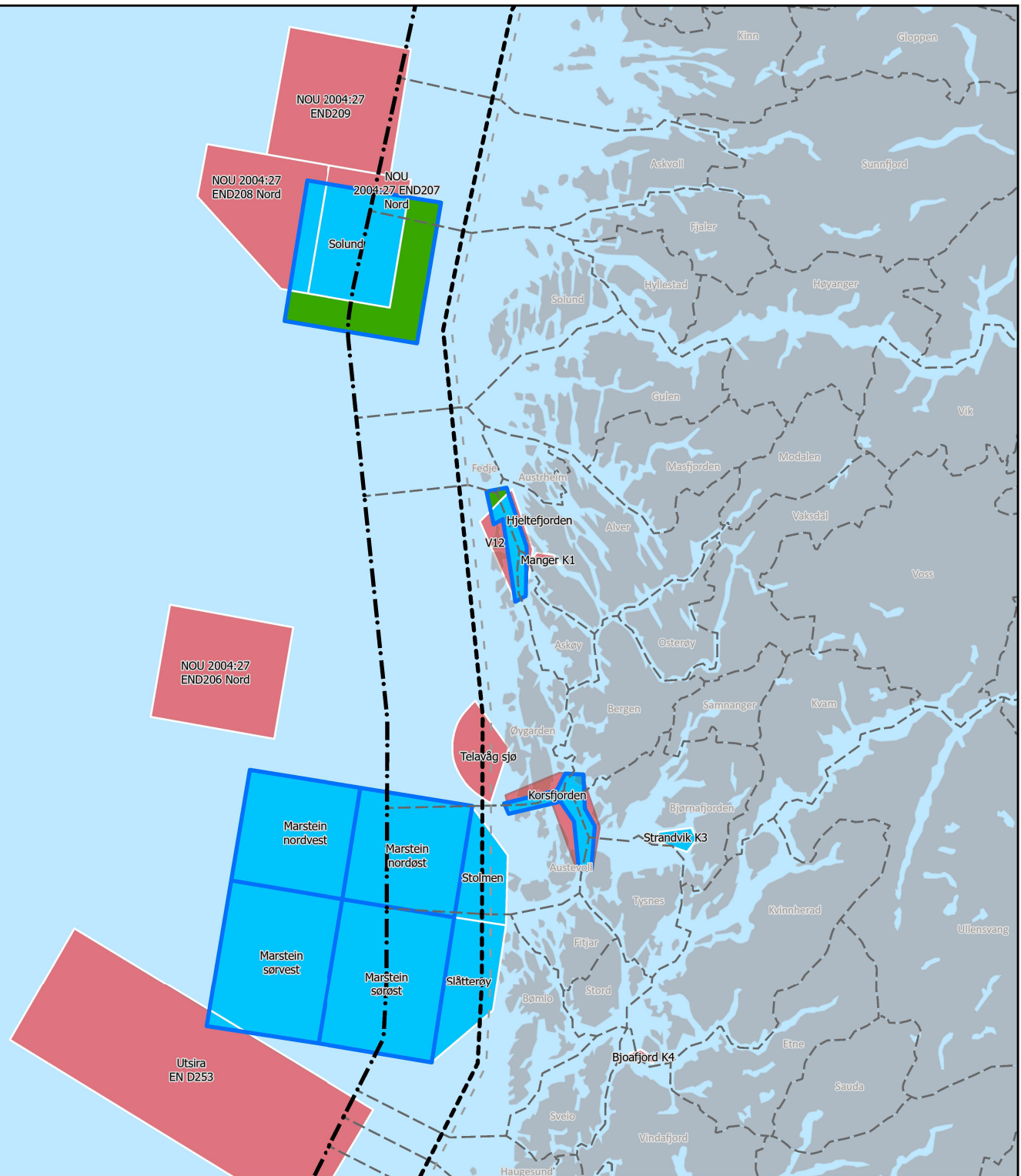
1:1 250 000 (A4)

0 15 30 60
Kilometer

0 5 10 20
Nautiske mil

Sjøområder for skytefelt i sjø anbefalt

- Avvikles
- Videreføres
- Nyetableres
- Ny feltinndeling
- Kommunegrense
- Riksgrense
- Territorialgrense
- Grunnlinje
- Virkeområde Plan- og bygningsloven



Equinor Energy AS
Forusbeen 50
4035 STAVANGER

Oslo, 07.12.2021
Vår ref. 21/1976-9
646.11/OLLI
Deres ref. 2021/010446

Att:

Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla Landsorganisasjonen i Norge (LO) viser til ovennevnte høring fra Equinor.

LO har fulgt utviklingen knyttet til feltene og er tilfreds med at Equinor og AkerBP har funnet en enighet for en områdeløsning for Krafla og NOA-Fulla. Begge prosjektene er avhengig av å finne gode løsninger sammen, og at løsningene gir gjensidig god produksjon og dreneringsstrategi gjennom å ta mest mulig ut av feltene.

Dette prosjektet styrer mot godkjenning innen det midlertidige oljeskatteregimet. Det ble utformet og støttet av LO basert på formålet om å opprettholde aktiviteten i leverandørindustrien. Knyttet til vedtaket er det tydelige politiske forventninger til å sikre aktivitet og faste arbeidsplasser i hele verdikjeden.

Driftsmodell må utvikles for å sikre faste ansettelse, reel arbeidstakermedvirkning og bruk av et funksjonelt regelverk for aktivitet på sokkelen.

LO venter at næringen følger opp forutsetningene i alle leveranser til utviklingen av prosjektet.

LO legger til grunn at ved utlysning av anbudskonkurranser for oppdrag enten det er på sokkelen eller på fastlandet, må norsk industris styrker vektlegges i utformingen og tildelingen av oppdrag.

Kontraktene må utformes slik at de norske leverandørenes evne til leveringspresisjon, byggetid og at klima- og miljøkrav får en reell og riktig verdi. Kriterier for ordnede arbeidsvilkår, kompetanse og HMS må vektles høyt i anbudskonkurranser.

LO vil minne om at maritime oppdrag i norske farvann må basere seg på norske tariffavtaler. Bruk av rederier med fartøy registrert i det norske ordinære registeret sikrer dette.

LO forutsetter at arbeidet utføres av aktører som er bundet av landsomfattende norske tariffavtaler. Det er viktig at vurderinger knyttet til kraftbehov og kraftforsyning gjøres ut fra et helhetsperspektiv, der den landbaserte- og offshoreindustriens behov for konkurransedyktige kraftkostnader er ivarettatt.

Den støtten næringen trenger for å sikres gode langsiktige rammebetingelser henger sammen med den aktiviteten og sysselsettingen næringen skaper i Norge.

Med vennlig hilsen
LO Norge

Are Tomasgard
(*sign.*)



Kenneth Sandmo
(sign.)

Saksbehandler: Olav H. Lie

Dette brevet er godkjent elektronisk i Landsorganisasjonen i Norge og har derfor ingen signatur.

From: [Audun Erik Gisle Sunde](#)
To: [GM PRD Konsekvensutredning](#)
Cc: ["postmottak@oed.dep.no"](mailto:postmottak@oed.dep.no); [Solve Dag Sondbø](#)
Subject: Fråsegn til høyring av KU-program for utbygging og drift av Krafla
Date: mandag 3. januar 2022 15:43:52
Attachments: [image001.png](#)

You don't often get email from audun.erik.gisle.sunde@vlfk.no. [Learn why this is important](#)

Hei og godt nytt år!

Grunna innfasing av nytt sakshandsamingssystem, så sender vi denne gongen fråsegn som rein e-post. Vi arkiverer e-posten som del av saka i etterkant..

Vestland fylkeskommune viser til høyring av KU-program for utbygging og drift av Krafla. Vi vil konsentrere fråsegna rundt kraftsituasjonen. Vestland fylke har store ambisjonar i høve grøne arbeidsplassar på land. Føreseieleg og rein kraft til konkurransedyktige prisar er ein viktig premis for å få dette til. 2021 har vist at også kraftsituasjonen i Noreg kan kome under press. Utvekslingskapasiteten har auka, samstundes som kraftproduksjonen i nabolanda blir relativt meir veravhengig og ustabil, grunna endra forhold mellom sol- og vindkraft og stabil og regulierbar kraft, m.a. som følgje av utfasing av kjernekraft. Ein fersk analyse av kraftsituasjonen i Vestland finn de på https://www.vestlandfylke.no/globalassets/innovasjon-og-naringsutvikling/gron-region-vestland/gron-region_rapport-om-kraftsituasjonen-i-vestland.pdf. Utbygginga av Krafla og NOA Fulla fordrar ein kapasitet på opp mot 150 MW. Dette er relativt mykje, og noko som truleg kan skape stressituasjonar for anna verksemd på land. Vi vil difor oppmode om at operatørskapen utvidar KU-programmet til å omfatte følgjande problemstillingar:

1. Kva moglegheiter finnest for å kople ut kraftbruken på dei planlagde installasjonane om kraftsituasjonen på land vert pressa? Kva føresetnader ligg til grunn for at dette kan realiserast?
2. Fleire parti peikar på havvind som eit svært aktuelt utviklingsområde for Noreg. I Hurdalsplattforma står det at «Elektrifisering av sokkelen skal i størst mulig grad skje med havvind eller annan fornybar strøm produsert på sokkelen.» Nokre hevdar at havvind ligg langt fram i tid. På den andre sida ser vi at Hywind Tampen no vert realisert og slutført i løpet av året. Vidare ser vi stor optimisme, også i det korte bildet, i høve flyttbare løysingar frå t.d. Odfjell Oceanwind. Kva moglegheiter finnest for å realisere utbygging av Krafla og NOA Fulla med kraft frå havvind i staden for kraft frå land? Kva fordrar dette i tilfelle i form av rammevilkår, tilrettelegging mm?

Med helsing

Audun Erik Sunde

Seniorrådgjevar

Tlf 916 45 874

Avdeling for innovasjon og næringsutvikling

Seksjon for grøn vekst, klima og energi



www.vlfk.no

From: [Vilde Breili](#)
To: [GM PRD Konsekvensutredning](#)
Cc: postmottak@oed.dep.no
Subject: Hørings svar
Date: tirsdag 21. desember 2021 18:26:17
Attachments: [image001.png](#)

You don't often get email from vilde.breili@kartverket.no. [Learn why this is important](#)

Vi viser til *Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla* datert 11.10.2021.

Frist for å gi høringsuttalelse er satt til 03.01.2022.

Kartverket har ingen merknader til høringsforslaget på nåværende tidspunkt.



Vilde Breili

Registerfører/juridisk rådgiver
Kartverket, Eiendomsdivisjonen
Tlf.: 32 11 30 43
E-post: vilde.breili@kartverket.no

Tlf. Kartverket: 32 11 80 00
www.kartverket.no



MØTEBOK

Høringsuttale til foreslåtte program for konsekvensutgreiing for bygging og drift av Krafla

Utval sak	Utval	Møtedato
86/21	Formannskapet	24.11.2021

Vedlegg:

- 1 Krafla KU utredningsprogram

Innleiing:

Det er gjort fleire funn av olje og gass innanfor eit område på norsk sokkel i Nordsjøen som ligg mellom Alvheim i sør og Oseberg i nord. Aker BP og Equinor er rettighetshavare til dei aktuelle utvinningsløyva, dei har i samråd med norske myndigheiter, kome fram til at det vil vera mest hensiktsmessig med ein områdeløysing for å utvikla og produsera funna.

Planlagde utbyggingstiltak krev plan for utbygging og drift og konsekvensutredning etter petroleumlovens føresegn, og skal godkjennast av myndigheitene. I denne samanheng gis myndigheiter og andre høyringsinstansar informasjon og varsel om kva som er planlagd utbygd, kor og korleis. Gjennom uttaler til programmet har myndigheiter og andre høyringsinstansar moglegheit til å kunne påverke kva som blir kravd utreia i konsekvensutredninga.

Equinor er operatør av feltane som samla omtalast som Krafla (Krafla, Askja og Sentral). Aker BP er operatør av feltane som samla omtalast som NOA Fulla (Frøy, Frigg Gamma Delta, Langfjellet, Fulla og Rind)

Konsekvensutredninga til plan for utbygging og drift (PUD) for Krafla har mange grenseflater med konsekvensutredninga til PUD for NOA Fulla, og dei bør sjåast i samanheng.

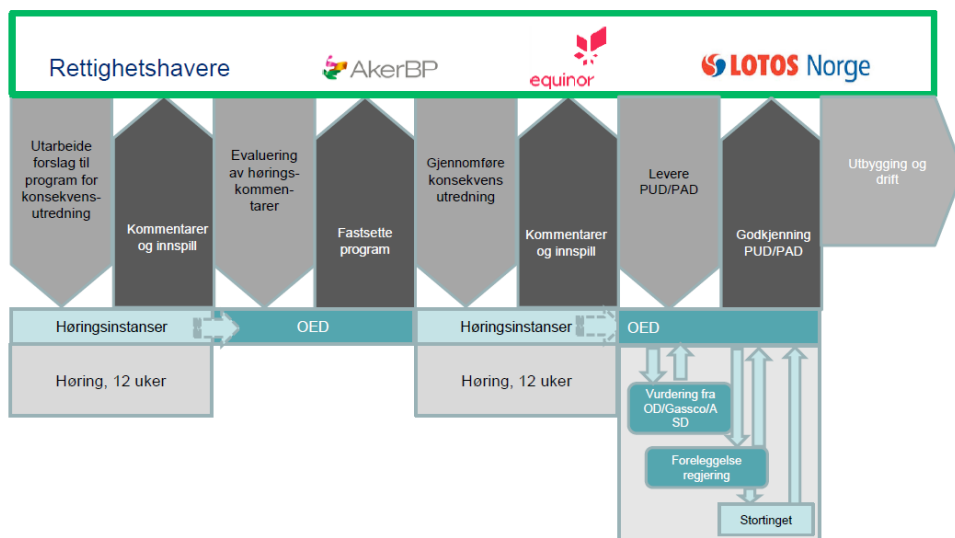
I tillegg vil det verta ein egen konsekvensutredning for kraft frå land, noko som det allereie er gitt ein høyringsuttale på frå Fitjar Kommune den 20.05.2021 i sak PS -35/21. NVE har i november fastsatt utredningsprogrammet, og konsesjonssøknad er sendt. Denne kjem på høyring til Fitjar kommune i desember.

Kva saka gjeld:

Fitjar kommune er gjeve moglegheit til å komme med innspel til prosessen med utbyggingstiltaket.

Steg 1 for kommunen er å komme med innspel til foreslått program for konsekvensutgreiing for utbygging og drift av Krafla, medan steg 2 for kommunen er å komme med innspel til den gjennomførte konsekvensutgreiinga med ein høyringsfrist på 12 veker.

Formålet med forslag til program for konsekvensutredning er å gje myndigheiter og andre høyringsinstansar informasjon og varsel om kva som er planlagd utbygd, kor og korleis.



Figur 2. Skisse over PUD-prosessen inkludert konsekvensutredning. (Basert på OED, 2018).

Figur frå Aker BP sitt programforslag til PUD som gjer ein oversikt over prosess for PUD

Forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift er ein plan med mykje informasjon om dagens situasjon i utbyggingsområdet. Planen går gjennom mange tema, både nåverande kunnskap og kva som må utgreiast vidare. Hovudkapittel i forslag til program for konsekvensutredning er:

- Innleidning
- Ressurser og planlagt utbyggingsløyning
- Miljø og samfunnsmessige forhold i influensområdet
- Foreløpig vurdering av miljøvirkningar og avbøtande tiltak
- Foreløpig vurdering av konsekvensar for fiskeriene, andre næringer og samfunnsinteresser
- Vurdering av konsekvensar for kulturminne
- Positive samfunnsmessige konsekvensar
- Forslag til vidare utredningsaktivitetar

Vurderingar:

Det er i forslaget til program for konsekvensutredning gjort greie for dagens kunnskap om området som vil bli råka av ein utbygging.

Viktig natur og særleg verdifulle områder er teke høgde for, og planen nemner mellom anna tobis på Vikingbanken, og korleis ein vil nytte forskingsbidrag for å sikre at ein tek høgde for arten.

Den føreslådde planen er særst grundig, og Fitjar kommune har ikkje innspel til endringar i denne.

Konklusjon:

Heile planen verkar oversiktelege og gjer uttrykk for at ein tek omsyn til alle relevante forhold opp imot utbygging og drift.

Framlegg til vedtak:

Fitjar kommune stiller seg positiv til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla, og har ikkje innspel til endringar av innhaldet i programforslaget.

Føreliggjande saksframlegg vert å senda som høyringssvar.

Saksprotokoll i Formannskapet - 24.11.2021

Behandling:

Framlegg til vedtak vart samrøystes vedteke.

Vedtak:

Fitjar kommune stiller seg positiv til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla, og har ikkje innspel til endringar av innhaldet i programforslaget.

Føreliggjande saksframlegg vert å senda som høyringssvar.

Svein Dale Soleng
konst. rådmann

Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.

From: bjorn.l.finnestad@sandnes.kommune.no
Sent: tirsdag 21. desember 2021 11:48
To: GM PRD Konsekvensutredning
Subject: Park-idrett-vei-klima-vann-miljø i Sandnes: Ingen kommentar til 21/14622-Høring forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla - Tilleggsinformasjon angående elektromagnetiske felt - Svarfrist 03.01.2022

You don't often get email from bjorn.l.finnestad@sandnes.kommune.no. [Learn why this is important](#)

Park, idrett, vei, klima, vann og miljø: Uttalelse i henhold til kommuneplan og som eier av infrastruktur;

Vi har ingen kommentar.

mvh
Bjørn L Finnestad
VA-ingeniør
Teknisk VAR - Vann og avløp forvaltning
www.sandnes.kommune.no

Fra: GM PRD Konsekvensutredning <konsekvensutredning@equinor.com>

Sendt: tirsdag 30. november 2021 13:57

Emne: Forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla. Tilleggsinformasjon angående elektromagnetiske felt.

Til: Høringsinstansene (ihht. liste i vedlagte brev)

Kopi: Olje- og energidepartementet

Det vises til Equinors brev av 11. oktober 2021 der forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla legges ut til offentlig høring.

Vedlagt oversendes tilleggsinformasjon angående elektromagnetiske felt som en ber høringsinstansene forholde seg til ved høring av programforslaget.

Med vennlig hilsen

Equinor Energy AS (Equinor)

Halfdan Knudsen

Prosjektdirektør for Krafla

The information contained in this message may be CONFIDENTIAL and is intended for the addressee only. Any unauthorized use, dissemination of the information or copying of this message is prohibited. If you are not the addressee, please notify the sender immediately by return e-mail and delete this message.

Thank you



DET KONGELIGE
SAMFERDSELSDEPARTEMENT

Equinor

Deres ref

Vår ref

Dato

21/2296-5

16. desember 2021

Høringssvar - forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Vi viser til Equinors forslag til program for konsekvensutredning av Krafla oversendt 11.10.21.

Det fremkommer av forslaget pkt. 8.9 at konsekvensutredningen vil identifisere viktige områder for skipstrafikk og havvind, og omtale tiltak for å unngå negative konsekvenser i forbindelse med installasjon av innretninger på feltet og ved legging av rør og kabler. Videre legger Equinor til grunn under pkt. 5.4 at Krafla-utbyggingen ikke vil komme i konflikt med områder som er åpnet for havvind.

Departementet vil gjøre tiltakshaveren oppmerksom på at til tross for at Krafla ikke vil komme i konflikt med områder som er åpnet for havvind, kan det i fremtiden potensielt oppstå konflikt mellom skipstrafikk i tilknytning til utbygging og drift av havvindanlegg i de åpne områdene og skipstrafikken i tilknytning til driften av Krafla. I konsekvensutredningen bør vurderingen av skipstrafikken i tilknytning til Krafla sees i sammenheng med områdene åpnet for havvind.

For øvrig slutter vi oss til høringssvaret fra Kystverket og ber om at merknadene om skipstrafikk og akutt oljeforurensning hensyntas i den videre konsekvensutredningen. Departementet har ingen merknader til høringen utover dette.

Med hilsen

Anita Christoffersen (e.f.)
avdelingsdirektør

Mitra Zarabi
rådgiver

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer

Postadresse
Postboks 8010 Dep
0030 Oslo
postmottak@sd.dep.no

Kontoradresse
Akersg. 59
www.sd.dep.no

Telefon*
22 24 90 90
Org.nr.
972 417 904

Avdeling
Kyst- og
miljøavdelingen

Saksbehandler
Mitra Zarabi
22 24 81 68

Kopi
Kystverket hovedkontoret
Olje- og energidepartementet



DET KONGELIGE
JUSTIS- OG BEREDSKAPSDEPARTEMENT

Equinor

Deres ref.
2021-010446

Vår ref.
21/5628 - TJU

Dato
01.12.2021

**Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av
Krafla**

Viser til Equinors brev 11. oktober og 30. november 2021 med vedlegg.

Justis- og beredskapsdepartementet har ingen merknader.

Med hilsen

Harald Aass e.f.
fagdirektør

Toril Juul
departementsrådgiver

Dokumentet er godkjent og sendes uten signatur

Kopi til

Olje- og energidepartementet

Postadresse
Postboks 8005 Dep

Kontoradresse
Gullhaug Torg 4A
0484 Oslo

Leveringsadresse
Varemottak
Akersgata 59
0180 Oslo

Telefon - sentralbord
22 24 90 90
Org.nr.: 972 417 831

Administrasjonsavdelingen
Toril Juul
22245125
toril.juul@jd.dep.no

Equinor ASA
B E - S A C218,Postb

BERGEN

Deres ref.: 2921-010446

Vår ref.: IE010956

Dato: 17-11-2021

Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Industri Energi takker for muligheten til å gi kommentarer i den pågående høringsprosessen, og vi ønsker å gratulere operatør og rettighetshaverne med utbyggingen av Krafla og NOA Fulla prosjektene.

Høringsinnspillet er utarbeidet i samarbeid med tillitsvalgte i Equinor og AkerBP.

Industri Energi ser positivt på at Equinor og AkerBP har funnet en enighet for en områdeløsning for Krafla og NOA Fulla. Begge prosjektene er avhengig av å finne gode løsninger sammen, og at løsningene gir gjensidig god produksjon og dreneringsstrategi gjennom å ta mest mulig ut av feltene.

Krafla og NOA Fulla styrer mot godkjenning innenfor de midlertidige endringene i skatteregimet, som Stortinget vedtok i juni 2020. I en særlig krevende tid lykkes man innenfor rammene av den norske modellen å gjennom partssamarbeid med KonKraft-fellesskapet å komme frem til løsninger for en samlet olje- og gassnæring i krise.

En helt avgjørende forutsetning bak oppslutning og støtten til dette forliket er forventningene til faste norske arbeidsplasser og aktivitet gjennom hele verdikjeden og ringvirkninger for hele landet. Dette er et ansvar vi forventer at operatør er bevisst i alle ledd av utbyggingsprosessen, og her er arbeidstakermedvirkning sentralt.

Industri Energi ønsker å understreke viktigheten av tidlig involvering av klubb og vernetjeneste i en situasjon med økt digitalisering, bruk av ny teknologi, nye arbeidsformer og nye metoder.

Industri Energi vil spesielt oppfordre operatørene i den videre prosessen med Krafla og NOA-Fulla utbyggingene å sikre tidlig og god involvering av klubb og vernetjeneste særlig i forhold knyttet til:

- Fjernstyring fra to selvestendige og ikke samlokaliserte kontrollrom på land, og utfordringer knyttet til eventuelle hendelser.
- Hyppighet og varighet på revisjonsstanser, og fasiliteter for bemanning av installasjoner i en lengre periode.
- Beredskap, rømningsveier og sikkerhet
- Transport av personell mellom plattformer/installasjoner med båt (WTW)

Industri Energi er positive til at oljen går til OTS / Stureterminalen og rikgass via Statspipe til Kårstø. Dette vil bidra til å forlenge levertiden og trygge arbeidsplassen på Sture og Kårstø, og samtidig utnytte infrastrukturen godt.

Et funksjonelt regelverk må ligge til grunn for aktiviteten på norsk sokkel.

Det er viktighet at vurderinger knyttet til kraftbehov og kraftforsyning gjøres ut fra et helhetsperspektiv, der den landbaserte- og offshoreindustriens behov for konkurransedyktige kraftkostnader er ivaretatt.

Industri Energi forutsetter at driftsmodell må utvikles for å sikre faste ansettelser og reel arbeidstakermedvirkning i Norge i alle faser av prosjektet.

Ved utlysninger av anbudskonkurranser for oppdrag enten på sokkelen eller på fastlandet, må norsk industris styrker vektlegges i utformingen og tildelingen av oppdrag.

Kontraktene må utformes slik at de norske leverandørenes evne til leveringspresisjon, byggetid og at klima- og miljøkrav får en reel og riktig verdi. Kriterier for ordnede arbeidsvilkår, kompetanse og HMS må vektes høyt i anbudskonkurransen.

Olje- og gassnæringen har en god tradisjon for sitt bidrag til å øke kunnskap og kompetanse i hele landet, samt være en attraktiv arbeidsplass. Dette er spesielt viktig for ungdom og unge voksne. Kunnskapsløft og rekruttering til Kraftla og NOA Fulla gjennom eksisterende norske arbeidsmarked, fagutdanning og høyere utdanning er av høy prioritet. Ungdom og unge voksne bør særlig prioriteres.

Den støtten næringen trenger for å sikre gode og langsiktige rammebetingelser henger tett sammen med den aktiviteten og sysselsettingen næringen skaper i Norge.

Med hilsen

Frode Alfheim
Forbundsleder

Geir Seljeseth
Leder Samfunnspolitisk Avdeling



Equinor

Deres ref.:

Vår ref.: 21/15462

Vår dato: 08.11.2021

Saksbehandler: Bård Winther // Markedskontoret

Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Arbeids- og velferdsdirektoratet har gjort seg kjent med hovedinnholdet i høringsaken. Vi har ingen merknader til det fremlagte forslaget.

Med hilsen

Yngvil Starheim
kontorsjef
Markedskontoret

Bård Winther
rådgiver
Markedskontoret

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen signatur

Mottakerliste

Olje og energidepartementet

NAV // ARBEIDS- OG VELFERDSDIREKTORATET // MARKEDSKONTORET

Postadresse: Postboks 354 // 8601 MO I RANA

E-post: arbeids.og.velferdsdirektoratet@nav.no

www.nav.no //

From: Kjell Gunnar Pettersen <kjell.gunnar.pettersen@stavanger.kommune.no>

Sent: mandag 24. januar 2022 13:10

To: GM PRD Konsekvensutredning <konsekvensutredning@equinor.com>

Cc: postmottak@oed.dep.no

Subject: 21/35499-1 - Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

You don't often get email from kjell.gunnar.pettersen@stavanger.kommune.no. [Learn why this is important](#)

Stavanger formannskap har behandlet innspill til forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla i møte 20.01.2022:

Stavanger kommune har følgende kommentarer og innspill:

1. Stavanger kommune er positive til aktiviteten som NOAKA vil representere. Bare investeringskostnaden til NOA Fulla anslås å være mellom 40-55 milliarder. Stavanger kommune vil understreke viktigheten av og forventningen til at investeringer knyttet til utbyggingen og driften av anleggene gir økt lokal sysselsetting og verdiskaping.
2. Det er positivt at lisenshaverne samordner utbyggingen av gjennom felles løsninger for begge feltene. Dette gir totalt sett bedre ressursutnyttelse og bedre løsninger for både aktørene og for samfunnet.
3. Planprogrammene er omfattende og dekker de fleste områder basert på beste praksis for norsk sokkel.
4. Utbyggingene legger til grunn at installasjonene skal forsynes med kraft fra land, nærmere bestemt Samnanger i Vestland fylke. Samtidig er landet i en situasjon der det er et sterkt press på kraftnettet i generell forstand, og et økende behov for kraft til industriutvikling på land, noe som igjen fører til prispress. Stavanger kommune oppfordrer derfor utbyggerne til å vurdere om det er mer fornuftig å dekke det samlede energibehovet med offshore gasturbiner og/eller selvforsynende havvind.
5. Forsyningsfartøylene som skal betjene de planlagte installasjonene bør i all hovedsak være hybride lavutslippsfartøy (Liquefied Natural Gas (LNG) og batteri).

Med hilsen

Kjell G. Pettersen

Rådgiver

Næringsavdelingen

T: +47 51 91 21 14 M:+47 974 98 207

stavanger.kommune.no



Stavanger
kommune

Er til stede - vil gå foran - skaper framtiden



Dette er en grønn e-post. Tenk over om du virkelig trenger å skrive ut denne e-posten.

Fra: GM PRD Konsekvensutredning <konsekvensutredning@equinor.com>

Sendt: mandag 11. oktober 2021 10:28

Emne: Høring av forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla

Til: Høringsinstansene (ihht. liste i vedlagte høringsbrev)

Kopi: Olje- og energidepartementet

Vedlagt følger høringsbrev og forslag til program for konsekvensutredning for utbygging og drift av Krafla med høringsfrist 3. januar 2022.

Programforslaget er også tilgjengelig på Equinors internettside: <https://www.equinor.com/no/how-and-why/impact-assessments/krafla.html>

Med vennlig hilsen

Equinor Energy AS (Equinor)

Halfdan Knudsen

Prosjektdirektør for Krafla

The information contained in this message may be CONFIDENTIAL and is intended for the addressee only. Any unauthorized use, dissemination of the information or copying of this message is prohibited. If you are not the addressee, please notify the sender immediately by return e-mail and delete this message.

Thank you