



Bakgrunn for utredningsprogram  
Kraftforsyning fra land til oljefeltene  
Draugen og Njord

Åfjord kommune i Trøndelag fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

Tiltakshaver	OKEA ASA
Referanse	202014582-41
Dato	25.06.2021
Ansvarlig	Lisa Vedeld Hammer
Saksbehandler	Tanja Midtsian

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)  
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Abels gate 9  
  
7030 TRONDHEIM

**Region Nord**  
Kongens gate 52-54  
Capitolgården  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvegen. 1B  
  
6800 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

## Innhold

<b>INNHold</b> .....	<b>1</b>
<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>2</b>
1.1 TILTAKET.....	2
<b>2 NVES BEHANDLING AV MELDINGEN</b> .....	<b>3</b>
2.1 HØRING.....	3
2.2 INNKOMNE MERKNADER .....	3
<b>3 NVES VURDERING AV KRAV TIL UTREDNINGER</b> .....	<b>4</b>
3.1 INNLEDNING .....	4
3.2 PROSESS OG METODE .....	4
3.3 BESKRIVELSE AV ANLEGGENE.....	5
3.3.1 <i>Begrunnelse for tiltaket og beskrivelse av anleggene</i> .....	5
3.3.2 <i>Teknisk/økonomisk vurdering</i> .....	5
3.3.3 <i>Sikkerhet og beredskap</i> .....	6
3.4 NYE LØSNINGER SOM SKAL INNGÅ I UTREDNING SARBEIDET .....	6
3.5 TILTAKETS VIRKNING FOR MILJØ OG SAMFUNN .....	7
3.5.1 <i>Landskap og visualiseringer</i> .....	7
3.5.2 <i>Kulturminner og kulturmiljøer</i> .....	7
3.5.3 <i>Friluftsliv</i> .....	8
3.5.4 <i>Naturmangfold</i> .....	8
3.5.5 <i>Reindrift</i> .....	8
3.5.6 <i>Arealbruk og bebyggelse</i> .....	9
3.5.7 <i>Nærings- og samfunnsinteresser</i> .....	9
3.6 UTREDNINGSKRAV SOM IKKE ER INKLUDERT I UTREDNINGSPROGRAMMET.....	11
3.6.1 <i>Alternativer for å oppnå reduksjon av klimagasser</i> .....	11
3.6.2 <i>Globale utslippsreduksjoner</i> .....	11
<b>4 OPPSUMMERING</b> .....	<b>11</b>
<b>VEDLEGG A – SAMMENFATNING AV HØRINGSUTTALELSER</b> .....	<b>12</b>



## 2 NVEs behandling av meldingen

NVE behandler saken etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 21. juni 2017.

### 2.1 Høring

NVE sendte meldingen på høring den 8. februar 2021. Høringsfristen var satt til 25. mars 2021. OKEA videresendte informasjon om NVEs høring til berørte grunneiere/rettighetshavere. Høringen ble kunngjort i avisene Adresseavisen og Fosnafolket.

### 2.2 Innkomne merknader

NVE mottok totalt 26 høringsuttalelser til meldingen. Uttalelsene og OKEAs kommentarer til disse, er sammenfattet i vedlegg A. Kort oppsummert dreier høringsuttalelsene seg om følgende:

Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Trøndelag understreker at det er viktig å kartlegge sjøbunnen som berøres av sjøkabeltraseen for korallforekomster, og viser samtidig til at det er et område med svært forurensede sedimenter mellom Draugen og Njord. Det kan bli nødvendig å avklare tiltaket etter forurensingsloven. Statsforvalteren peker dessuten på flere områder på land der det er viktig å kartlegge og utrede virkningene for naturmangfold. De krever også at en ROS-analyse som vurderer sårbarhet for liv, helse og samfunnsverdier og risiko for uønskede hendelser, og ber om at virkninger for landbruk og kulturlandskap utredes.

Forsvarsbygg ber om at konsekvensene for deres skyte- og øvingsfelt som sjøkabelen krysser, utredes i dialog med dem.

Fiskeriinteressene lokalt, regionalt og nasjonalt beskriver på viktige områder for fiskerier og ber om at konsekvensene for disse utredes, både med tanke på utøvelse av fiske og marine økosystemer. De ber om at det velges løsninger og traseer som ikke hindrer utøvelse av fiske.

Trøndelag fylkeskommune viser til viktige kulturlandskap/-miljø med arkeologiske funn og områder der det er stort potensial for funn av automatisk fredete kulturminner. De ønsker kartfestet, detaljert informasjon om planlagte tiltak for å vurdere omfanget av arkeologiske registrering. NTNU Vitenskapsmuseet understreker at kulturminner under vann også må konsekvensutredes og gjør oppmerksom på kulturminneloven § 14 om vern av skipsfunn. De viser til at det ikke er gjennomført marinarkeologiske undersøkelser i kabeltraseen og ber om å bli tatt med på befarings- og survey så tidlig som mulig.

Sametinget ønsker belyst hvilke konsekvenser forsyning av oljeplattformene vil få for kapasiteten i kraftnettet, om det kan føre til behov for ytterligere utbygging av kraftproduksjon og/eller nye ledninger, da dette har stor betydning for reindriften i området.

Statnett og Tensio TS understreker at ved uttak av 80 MW, som hubløsningen med Draugen og Njord innebærer, er det per i dag ikke reservekapasitet nok i regionalnettet til å gjenopprette forsyningen ved feil. De ber om at det utredes hvordan dette skal løses. Fosen Vind ber om at det stilles krav om å vurdere behovet for harmoniske filtre.

Mattilsynet ber om utredning av virkninger for drikkevannskilder, herunder fare for akutt forurensing i anleggsperioden, og at det kartlegges om det finnes private vannverk i området. De ber også om at virkninger for akvakulturnæringen utredes.

Grunneiere som berøres av planene på land er opptatt av at det utredes og velges løsninger og traseer som gir minst mulig ulemper for deres eiendommer, og mener i hovedsak mest mulig kabel er best.

Til slutt er også noen generelt kritiske til at oljeindustrien elektrifiseres fra land, da de mener det gir usikker klimagassreduksjon og press på utbygging av ny kraftproduksjon, som for eksempel vindkraft.

De ber om utredning av alle de negative konsekvensene som følge av økt kraftbehov for kraftpris, miljø, natur og samfunn, i tillegg til den reelle reduksjonen i klimagassutslipp sammenlignet med lokal forsyning på plattformene.

### 3 NVEs vurdering av krav til utredninger

Utredningsprogrammet er spesifisert i et eget brev av i dag og er en arbeidsbeskrivelse på det NVE mener må utredes før tiltaket kan søkes om etter energiloven, NVE ref. 202014582-42. [NVEs veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg](#) skal brukes som hjelpemiddel for å få nærmere veiledning om omfanget av utredninger og krav knyttet til kartkvalitet, definisjon av anleggsveier m.m. Utredningsprogrammet dekker utredningskravene etter både forskrift om konsekvensutredninger og energiloven.

NVE har gjennom høring av forslaget til utredningsprogram mottatt innspill til utredninger som kreves gjennomført, i tillegg til de OKEA har foreslått. Det har kommet innspill til konkrete temaer som kreves utredet, i tillegg til alternativ plassering av den nye transformatorstasjonen. Ingen har foreslått konkrete alternativer til eller justeringer av de meldte traseene på land eller i sjø. Vi har vurdert alle innspillene nedenfor.

Forslaget til utredningsprogram for elektrifisering av Draugen og Njord og innkomne merknader danner grunnlaget for drøftingen av hva som vurderes som beslutningsrelevante temaer. Vurderingen av temaer er bygget på disposisjonen i selve utredningsprogrammet.

#### 3.1 Innledning

Innledningsvis i utredningsprogrammet spesifiserer NVE hva som skal legges til grunn for konsekvensutredningen. Formuleringene gjelder for alle deler av tiltaket og alle utredningstemaene nevnt i utredningsprogrammet.

#### 3.2 Prosess og metode

Dette kapitlet legger føringer for hvilken prosess og hvilke metoder som skal benyttes i utredningene.

##### Datagrunnlag og metoder

I utredningsprogrammet anbefaler NVE at det brukes standard metodikk, som Miljødirektoratet veileder M-1941/2020 [Konsekvensutredninger for klima og miljø](#). Vi viser også til se oversikt i Miljødirektoratets veileder M-1324/2019 [Konsekvensutredninger: anerkjent metodikk og databaser for innlegging av data](#). NVE forutsetter at OKEA benytter seg av relevante tilgjengelige kilder for de ulike utredningstemaene, også de som er nevnt i høringsinnspill, dersom disse er relevante og oppdatert.

OKEA skal kort redegjøre for metoder og datagrunnlag som er benyttet i utredningene. De skal også opplyses om eventuelle problemer i innsamlingen av data, eller ved metoder som er brukt i utredningsarbeidet. Bakgrunnen for dette er å sikre at utredningene er av tilfredsstillende kvalitet og mest mulig etterprøvbare. Vi forutsetter at OKEA samordner fagutredninger som utfyller hverandre, eller som må sees i sammenheng for å kunne belyse konsekvensene, eksempelvis landskap og friluftsliv.

NVE ber OKEA i nødvendig grad å kontakte regionale myndigheter, berørte kommuner og interesseorganisasjoner i utredningsarbeidet.

##### Avbøtende tiltak og transport

Av avbøtende tiltak som bør vurderes, har NVE hovedsakelig mottatt innspill om å flytte det planlagte transformatorbygget langs hovedveien nordøst for eksisterende koblingsanlegg.

NVE tar inn et generelt krav i punkt 1 i utredningsprogrammet om at avbøtende tiltak skal vurderes for alle relevante tema. Avbøtende tiltak kan ha positive virkninger for et tema, men negative virkninger for et annet tema. Kamouflerende tiltak vil for eksempel redusere de visuelle virkningene, men samtidig gjøre ledningen mindre synlig for luftfart og fugl. Vurderingen av avbøtende tiltak skal derfor inngå under de temaene som påvirkes. OKEA skal vurdere avbøtende tiltak som for eksempel fuglemerking, kamouflerende tiltak, alternative mastetyper m.m. Traséjusteringer eller nye traseer kan også vurderes som alternativer til de som er meldt, og dette er også mulige avbøtende tiltak.

Når det gjelder transport og hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres, forutsetter NVE at det redegjøres for hovedtrekkene, og at det gis en generell vurdering av anleggsarbeidet i konsekvensutredningen. Dette gjelder for eksempel behovet for motorisert transport i utmark, nybygging av veier m.m. Permanent og midlertidig arealbruk skal beskrives i søknaden og vises på kart. NVE forutsetter at arealbruk i forbindelse med anleggene, herunder anleggsarbeider og drift, i all hovedsak skal være avklart gjennom konsesjonsprosessen. Alle tiltak og inngrep som det søkes om ekspropriasjonstillatelse til må beskrives og kartfestes i søknaden.

Når det gjelder avtaler om bruk av veier, vil NVE oppfordre OKEA til å samarbeide med grunneiere og rettighetshavere for å komme frem til gode løsninger for transportbehovet.

### **3.3 Beskrivelse av anleggene**

#### *3.3.1 Begrunnelse for tiltaket og beskrivelse av anleggene*

NVE har satt krav om begrunnelse for tiltakene, der både tekniske og økonomiske argumenter skal inngå. NVE har satt krav om at OKEA skal beskrive tiltakene, inkludert nødvendige bilanlegg som veier, riggplasser, massedeponi osv. Både vurderte og omsøkte alternativer skal beskrives og vises på kart.

Behov for utvidelse/ombygging av andres anlegg, transformator- og koblingsstasjoner som følge av tiltaket, skal også utredes og inngå i søknaden.

Fosen Vind ber om at behovet for harmoniske filtre vurderes og ev. omsøkes, noe OKEA bekrefter at de vil gjøre. NVE vil inkludere et punkt i utredningsprogrammet om dette.

#### *3.3.2 Teknisk/økonomisk vurdering*

Valg av systemløsning skal begrunnes. Andre vurderte systemløsninger som ivaretar behovet, skal beskrives. Herunder skal fordeler og ulemper ved ulike systemløsninger beskrives. De vurderte systemløsningene skal vurderes opp mot en beskrivelse av nullalternativet.

OKEA skal fremlegge teknisk-økonomiske vurderinger av de ulike utbyggingsløsningene, herunder valg av kapasitet på sjøkabel, ledninger og øvrige anlegg, alternative tekniske løsninger og tilknytningspunkter. I den samfunnsøkonomiske analysen skal det fremkomme forskjeller i investeringskostnader, drifts- og vedlikeholdskostnader og ev. forskjeller i tap- og avbruddskostnader. Det skal begrunnes hvorfor den planlagte løsningen anses som det samfunnsmessige mest rasjonelle alternativet.

Fosen Naturvernforening ber om at de samfunnsøkonomiske virkningene av tiltaket må ta høyde for en rekke andre hensyn enn kun investeringskostnader, slik som natur- og miljøulemper og virkninger for innenlands kraftpriser. NVE vil i utredningsprogrammet kreve at alle beslutningsrelevante virkninger for natur, miljø og samfunn utredes med kjent metodikk. Det betyr ikke tallfesting av alle virkninger, men en beskrivelse som gjør det mulig å foreta skjønsmessige vurderinger av de samlede virkningene for samfunnet. Alt nytt kraftforbruk kan påvirke innenlands kraftpris, og det kreves ikke utredning av hvor mye dette kan utgjøre som følge av enkeltprosjekter i denne eller andre sektorer.

Fosen Naturvernforening mener videre oppgradering av gamle gassturbiner med lav effektivitet bør vurderes som et alternativ til kraft fra land. NVE legger til grunn at relevante alternativer til elektrifisering fra land beskrives.

Statnett forutsetter at begrenset reservekapasitet ved tilknytning av både Draugen og Njord tas hensyn til i den samfunnsøkonomiske vurderingen, eller at OKEA vurderer hvordan de kan løse reservebehovet på annen måte. De viser også til at de er kjent med at det planlegges et annet elektrifiseringsprosjekt på Haltenbanken som kan ønske tilknytning i Hofstad. Statnett mener god dialog mellom aktørene og Statnett er viktig for mest mulig rasjonell utvikling av kraftsystemet. Tensio TS peker på at fullt uttak av 80 MW ikke er driftsmessig forsvarlig uten forsterkningstiltak.

NVE setter krav om at OKEA utreder hvordan det øvrige nettet i området vil påvirkes av det nye effektuttaket, for ulike utbyggingsscenarioer. I denne analysen skal det fremkomme om det er tilstrekkelig nettkapasitet for det forventede forbruket, og hvilke konsekvenser det nye forbruket vil få for energi- og effektbalansen i området. Valgte tilknytningspunkt skal sammenlignes med aktuelle, alternative tilknytningspunkter. Analysen skal også ta hensyn til ulike scenarioer for forventet utvikling i øvrig forbruk.

NVE er også kjent med at en annen petroleumsaktør ser på muligheten for elektrifisering via Draugen fra Straum. Vi vil derfor be OKEA om å beskrive hvordan deres anlegg kan tilrettelegges for ev. felles elektrifiseringsløsning med andre felt i samme område. NVE vil videre kreve OKEA har dialog med Statnett, berørte netteiere og andre relevante aktører om utredninger og planer.

### 3.3.3 Sikkerhet og beredskap

NVE har satt krav om at det skal beskrives om virkningene av anleggene, eller skade på anleggene, kan utgjøre en sikkerhetsrisiko for samfunn eller miljø. Dimensjonering og plassering av anleggene med tanke på fremtidige ekstremværhendelser skal beskrives og vurderes. I dette kapittelet skal også klimalaster, fare for ising, vindforhold og skred- og rasfare, inkludert kvikkleireskred, vurderes på relevante strekninger. Potensiell risiko for skade på nærliggende bebyggelse skal utredes.

Statsforvalteren i Trøndelag sier i sin uttalelse at de forventer at det gjennomføres en ROS-analyse i tråd med plan- og bygningslovens bestemmelser, slik at sårbarhet for liv, helse og samfunnsverdier og risiko for uønskede hendelser blir vurdert. NVE mener at kravene som stilles i utredningsprogrammet er dekkende og gir et godt beslutningsgrunnlag for å vurdere disse hensynene.

Det gjøres oppmerksom på at klassifisering av anlegg og detaljskjema er unntatt offentlighet og skal verken inngå eller beskrives i offentlige dokumenter. Dokumenter som er unntatt offentligheten merkes, og legges som vedlegg til konsesjonssøknaden.

## 3.4 Nye løsninger som skal inngå i utredningsarbeidet

NVE har i høringen mottatt innspill til at den nye transformatorstasjon ved eksisterende Straum transformatorstasjon bør flyttes langs hovedveien nordøst for eksisterende koblingsanlegg for å unngå mulig konflikt med et grusuttak. OKEA stiller seg positive til å vurdere muligheten for å flytte stasjonen i det videre arbeidet med konsesjonssøknaden, og NVE vil derfor be OKEA om å vurdere dette. Vi har ikke mottatt forslag til traséjusteringer eller nye traseer. Vi forutsetter at traseene som er lagt frem i meldingen inngår i de videre utredningene.

NVE presiserer at de løsningene og traseene vi ber om at OKEA utreder, ikke må omsøkes. OKEA må selv avgjøre og begrunne løsningen de søker om. Dersom noen av alternativene som skal utredes vurderes å ha store ulemper at de ikke er realistiske, kan disse tas ut av det videre utredningsarbeidet. Det skal da begrunnes hvorfor dere eventuelt ikke ønsker å søke om disse.



### 3.5 Tiltakets virkning for miljø og samfunn

OKEAs forslag til utredningsprogram omfatter i store trekk standard utredningskrav som NVE stiller i slike saker og danner dermed et godt utgangspunkt. NVE går ikke nærmere inn i en vurdering av disse kravene, men inkluderer dem i utredningsprogrammet på vanlig måte. Vi vil i de følgende kapitlene vurdere konkrete forslag til nye utredningskrav som har kommet i høringsuttalelsene. Der det er nødvendig å se ulike utredningstemaer i sammenheng, vil vi spesifisere det.

#### 3.5.1 Landskap og visualiseringer

Hvordan kraftledningen vil påvirke landskapet og hvor synlig den vil være fra ulike områder, er et viktig vurderingstema i konsesjonsbehandlingen. Grunneiere som har uttalt seg til meldingen er bekymret for luftledningsalternativenes virkninger for deres livskvalitet, blant annet på grunn av visuelle virkninger.

NVE vil i utredningsprogrammet be OKEA beskrive landskapet i de berørte områdene, der en omtaler landskapstyper og hvordan anleggene kan påvirke landskapsverdiene og oppfattelse av landskap, natur- og kulturmiljø. Vurderingen skal ta hensyn til eksisterende inngrep, som for eksempel parallelle kraftledninger. Landskapet skal beskrives i henhold til Nasjonalt referansesystem for landskap.

NVE har satt krav om at OKEA skal beskrive tiltakene, inkludert nødvendige bilanlegg. Med tiltakene menes kraftledning, transformatorstasjoner, veier, riggplasser, massedeponier og eventuelle andre permanente bilanlegg, som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket.

Bruk av visualisering er en viktig del av vurderingen av de visuelle virkningene, og NVE setter alltid krav om visualiseringer for slike tiltak. Dersom det søkes alternative traseer, skal kravene om visualisering være dekkende også for disse. NVE har ikke mottatt konkrete forslag til fotostandpunkter. Eksempler på aktuelle områder å visualisere anleggene fra kan være bebyggelse, ferdselsveier, viktige friluftsområder og kulturmiljøer. Vi forutsetter at OKEA kontakter Åfjord kommune for å velge ut representative fotostandpunkter for visualiseringer av anleggene.

NVE vil under dette punktet også stille krav om at konkrete avbøtende tiltak, som kamuflering, farge- og materialvalg og vurdering av mastetyper, skal vurderes.

#### 3.5.2 Kulturminner og kulturmiljøer

NVE ber i utredningsprogrammet at både kulturminner og kulturmiljøer beskrives, verdivurderes og vises på kart. NVE legger til grunn at OKEA beskriver kjente automatisk fredede kulturminner, vedtaksfredede kulturminner, nyere tids kulturminner og kulturmiljøer. Potensialet for funn av automatisk fredede kulturminner skal også beskrives. Direkte og indirekte virkninger og avbøtende tiltak skal utredes. Utredningene skal bygge på eksisterende kunnskap, og kulturminnemyndighetene og andre relevante informanter skal kontaktes i arbeidet. Ved behov skal utredningene suppleres med befaring av personell med kulturminnefaglig kompetanse. Utredningskravene gjelder både på land og i sjø.

NTNU Vitenskapsmuseet mener forslaget til utredningsprogram ikke er tydelig på at kulturminner under vann også skal utredes, mens Riksantikvaren oppfatter at OKEAs forslag er dekkende for kulturminner på havbunnen. Som beskrevet ovenfor, gjelder NVEs utredningsprogram både på land og i sjø. Trøndelag fylkeskommune mener programmet gir et godt grunnlag for utredning av kulturminner på land. Sametinget minner om undersøkelsesplikten før anleggsstart.

I forbindelse med utredninger av kulturminner i sjø, ber NTNU Vitenskapsmuseet om å bli kontaktet så tidlig som mulig, slik at de kan delta på bunnkartlegginger og bistå med sin kulturminnekompetanse i kartleggingsarbeidet. Riksantikvaren anbefaler også at OKEA samkjører sine surveys med kulturminneforvaltningen. NVE har i utredningsprogrammet satt vilkår om at NTNU Vitenskapsmuseet skal kontaktes i utredningsarbeidet med kulturminner i sjø.

### 3.5.3 *Friluftsliv*

OKEA skal beskrive og kartfeste viktige friluftsområder som kan bli berørt, og konsekvensene for bruken av områdene skal utredes. Informasjon om bruken av friluftsområder skal innhentes fra lokale kilder.

### 3.5.4 *Naturmangfold*

Det er viktig å påpeke at utredninger av virkninger av kraftledninger og transformatorstasjoner ikke vil gi en generell kartlegging av naturmangfoldet verken i traseene eller i omkringliggende områder. Utredningene skal gi beslutningsrelevant informasjon, og det skal fokuseres på truede og sårbare arter, som av erfaring forventes å bli påvirket av denne type anlegg. NVE vil stille krav om at viktige områder og lokaliteter for naturmangfold vises i kart.

Av marint naturmangfold er viktige gyte- og oppvekstområder for fisk og korallforekomster spesifisert som egne utredningskrav, der berørte områder skal beskrives og eventuelle konsekvenser utredes. Dette vil etter NVEs vurdering være dekkende for innspill fra Statsforvalteren i Trøndelag og Miljødirektoratet.

Fiskeriinteressene er opptatt av at nødvendig kompetanse deltar i arbeidet med å planlegge hvordan kablet kan legges med minst mulig forstyrrelse av livet på havbunnen og fisk, reker og andre organismer som lever i havet. Statsforvalteren påpeker også at det er viktig at de som kartlegger og utreder har tilstrekkelig kunnskap og erfaring om metodikk og faget. NVE forutsetter at utredningene utføres av utredere med fagkompetanse innenfor temaet, da det er nødvendig for å oppfylle utredningskravene vi har satt. Vi vil dessuten sette krav om at Havforskningsinstituttet kontaktes i forbindelse med utredningene i sjø.

Statsforvalteren i Trøndelag sier at det er flere kjente hubrotterritorier i områdene som berøres av ledningen mot Sandvika, og det er viktig å utrede virkninger for hubro. I utredningsprogrammet har NVE satt krav om at det skal gis en oversikt over fuglearter som kan bli berørt av tiltaket, blant annet rødlistede arter som hubro. Virkninger for disse artene skal vurderes og avbøtende tiltak skal vurderes. Vi krever at kartlegging gjennomføres på hensiktsmessig tid av året, for eksempel under hekking eller trekksesong.

Statsforvalteren viser også til at det er viktig å kartlegge naturmangfold innenfor de berørte områdene, og mener kartleggingen av gammel boreal lauvskog er så gammel at den bør kartlegges på nytt etter nytt system, NiN 2.0. NVE legger til grunn at kartlegging av berørte naturtyper skal skje etter gjeldende kartleggingssystem, per i dag NiN 2.0, med fokus på rødlistede naturtyper. Kartleggingen av den nevnte naturtypen er fra 1994, og det vil derfor være behov for oppdaterte kartlegginger av de områdene av naturtypen som berøres av traseene. Ny kartlegging skal gjøres etter NiN 2.0-systemet, men begrense seg til de områdene som berøres av de planlagte inngrepene og som dermed er beslutningsrelevant for saken.

Vi vil videre, i tråd med OKEAs forslag og standard utredningskrav, stille krav om utredning av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10, der det skal vurderes om tiltaket sammen med andre eksisterende tiltak i området kan påvirke forvaltningsmålene for truede eller prioriterte arter og/eller verdifulle, truede eller utvalgte naturtyper.

### 3.5.5 *Reindrift*

I tråd med OKEAs forslag til utredningsprogram, vil NVE stille krav om utredning av direkte og indirekte konsekvenser for reindriftnæringen som følge av tiltaket i anleggs- og driftsfasen.

Sametinget ber om at utredningen tar hensyn til alle andre tiltak som påvirker reindriften i området. De ønsker også at det stilles krav om utredning av tiltakets virkninger for nettkapasiteten og behovet for utbygging av ytterligere anlegg for kraftproduksjon eller kraftledninger, fordi dette har stor betydning

for reindriften. NVE vil stille krav om at tiltaket skal sees i sammenheng med gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer eller tiltak i reinbeitedistriktet. Når det gjelder behovet for økt nettkapasitet eller kraftutbygging, vil dette være en del av begrunnelsen for valgt tilknytningspunkt i nettet, der OKEA må avklare nettkapasiteten/krafttilgangen med ansvarlige nettselskaper.

### 3.5.6 Arealbruk og bebyggelse

NVE vil be OKEA redegjøre for prinsipper og fremgangsmåte for erstatning av grunn og rettigheter til anleggene. I utredningsprogrammet ber NVE om at OKEA beskriver hvor mye og hva slags areal som båndlegges av anleggene, og hvordan anleggene vil påvirke arealbruken. Forholdet til private og offentlige planer skal beskrives, og bebyggelse innenfor et belte 100 meter fra ledningens senterlinje skal kartlegges. Transportbehovet skal beskrives.

Straum grunneierlag ber om informasjon om andre tilsvarende planer i området. Dersom OKEA har eller får kjennskap til at andre selskaper har tilsvarende planer i samme område, forutsetter vi at dette omtales under kravet om å beskrive forholdet til andre offentlige eller private planer.

### 3.5.7 Nærings- og samfunnsinteresser

#### 3.5.7.1 Lokalt og regionalt næringsliv

NVE vil i dette utredningspunktet inkludere virkninger for reiseliv, tjenesteytende næringsliv og ev. annet næringsliv som kan få virkninger av tiltaket. Virkninger for kommunens økonomi herunder sysselsetting og verdiskaping lokalt og regionalt, skal beskrives.

Grunneierne Helen og Ingemar Strøm er bekymret for den planlagte plasseringen av den nye transformatorstasjonen på deres eiendom, som vil komme i konflikt med en forekomst av grus på deres eiendom. NVE forutsetter at tiltakets virkninger for et mulig masseuttak og ev. andre naturressurser beskrives, og at avbøtende tiltak vurderes for det tilfelle det oppstår konflikt.

#### 3.5.7.2 Landbruk

Statsforvalteren ber om at det i utredningsprogrammet stilles krav om utredning av virkninger for landbruk. De viser blant annet til at tiltaket berører verdifullt kulturlandskap. Grunneiere er også bekymret for negative virkninger for jord- og skogbruk.

OKEA inkluderte utredning av virkninger for jord- og skogbruk under punktet «Verdiskaping og lokalt næringsliv» i forslaget til utredningsprogram. NVE vil i utredningsprogrammet inkludere konkrete utredningskrav for landbruk, der blant annet virkninger for jord- og skogbruket, herunder driftsulemper, type skogareal som berøres og virkninger for produksjon, og hvordan virke skal tas ut skal vurderes. Virkninger for stående skog som følge av ryddebeltet, og endringer i ressursgrunnlaget eller driftsforholdene for jord og skogbruk skal vurderes.

#### 3.5.7.3 Fiskeri og havbruk

OKEA har selv foreslått utredningspunkter som er i tråd med de kravene NVE normalt setter. Vi vil tilføye et krav om at metode for legging av sjøkabelen skal beskrives, herunder behovet for stein- og grusdumping, graving og sprenging. I tillegg skal OKEA vurdere hvordan legging av kabel kan gjøres med minst mulig ulemper for fiskeri. NVE forutsetter at alle relevante virkninger for fiskeri og fisk/skalldyr beskrives. Viktige fiskeriaktiviteter og gyteområder og sesongvariasjoner skal beskrives.

Mattilsynet uttalelser at sjøkabeltraseene 1.0, 2.0 og 3.0 kan komme i berøring med arealer avsatt til fiskeri/havbruksnæringer, som trålefelt og oppdrettsanlegg. De ber om at virkningene for akvakulturnæringen utredes. NVE anser at dette kravet er dekket i det fastsatte utredningsprogrammet, som blant annet krever at virkningene for fiske- og havbruksinteressene skal beskrives.

Fiskeridirektoratet viser til sin egen hjemmeside for nærmere oversikt over registrert fiskeriområder, og til rapport fra Havforskningsinstituttet for rådgivning for menneskeskapt støy i havet. Uttalelsene fra de øvrige representantene for fiskeriinteressene understreker at det er viktig at utredningen utføres i

dialogen med fiskere og eksperter på havforskning. NVE forutsetter at OKEA benytter alle relevante kilder for innhenting av informasjon om fiskeriaktiviteten i de berørte områdene, herunder Fiskeridirektoratets database. Ut over dette skal utredningsarbeidet gjennomføres i dialog med fiskeriinteressene, lokale og regionale fiskeri- og havbruksmyndigheter, Kystverket og Havforskningsinstituttet.

#### *3.5.7.4 Tekniske anlegg, kommunikasjonssystemer og infrastruktur*

Det skal vurderes om anlegget utgjør konsekvenser for Forsvarets anlegg i kontakt med Forsvarsbygg, jf. Forsvarsbyggs uttalelse der de ber om de kontaktes i forbindelse med konsekvensutredningen og opplyser om kartdata som viser deres skyte- og øvingsfelt som sjøkabelen krysser.

Nærføring eller kryssing av fylkes- og riksveier, og konsekvenser, og eventuelle tilpasninger i anleggs- og driftsfasen skal vurderes.

NVE setter krav om at virkninger for luftfarten skal vurderes, og det skal redegjøres for virkninger for omkringliggende radar- og navigasjonsanlegg og kommunikasjonssystemer for luftfarten. Det skal også vurderes om anlegget utgjør hindringer for lavtflygende fly og helikopter. Behovet for merking av luftspenn skal beskrives.

NVE har i utredningsprogrammet også satt krav om at OKEA skal beskrive virkninger for eksisterende eller planlagt infrastruktur.

#### *3.5.7.5 Elektromagnetiske felt*

I tråd med anbefalte utredningsnivå fra Statens strålevern, vil NVE sette krav i henhold til gjeldende anbefalinger fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet. Dette samsvarer med det OKEA selv har foreslått, og innebærer blant annet kartlegging av og vurdering av tiltak for bygg der årlig gjennomsnittlig magnetfeltnivå er over 0,4 mikrotlesla.

#### *3.5.7.6 Forurensing og klima*

Mattilsynet har i sin uttalelse vist til at det finnes to kommunale drikkevannskilder innenfor områdene som berøres av anleggene på land, og ber om at OKEA også undersøker om det finnes private vannverk i områdene. De ber om at faren for forurensing av drikkevannskildene under etablering av anleggene. NVE har i utredningsprogrammet satt krav om at virkninger for drikkevannskilder og reservevannkilder skal beskrives i anleggs- og driftsfasen, og at tiltak for å hindre forurensing til drikkevann og vassdrag skal utredes.

Støy fra kraftledningen og transformatorstasjonen skal vurderes ved ulike værforhold.

NVE har i utredningsprogrammet satt krav om at kilder til forurensing fra anleggene, som f.eks. avrenning fra kreosotstolper og oljegruber i transformatorstasjoner skal vurderes, og risiko for forurensing vurderes. Statsforvalteren i Trøndelag har bedt om en avklaring på om tiltaket må behandles etter forurensingsloven. Miljødirektoratet viser til en forekomst av svært forurenset sediment rundt Njord A, der det er viktig å unngå unødvendig oppvirvling av sediment, og viser til at arbeid i slike områder må behandles etter forurensningsloven. Det kan også være behov for tillatelse etter forurensningsloven for nedspyling av kabel og legging av steinmasser i områder med korallforekomster, opplyser Miljødirektoratet. NVE har inkludert krav om at risiko for forurensning skal vurderes, og behov for behandling av tiltaket etter forurensningsloven skal omtales. Dette gjelder for tiltak på land og i sjø.

For transformatorstasjonen skal faren for utslipp vurderes for alle omsøkte løsninger. Dersom det søkes om et luftisolert anlegg, skal mengden av olje angis, og dersom det søkes om gassisolert anlegg, skal mulige konsekvenser av bruk av SF<sub>6</sub>-gass vurderes.

### 3.6 Utredningskrav som ikke er inkludert i utredningsprogrammet

Noen høringsinstanser har fremmet krav om utredninger som NVE ikke mener er beslutningsrelevante for å avgjøre konsesjonssaken. Disse kravene vil ikke bli tatt med i utredningsprogrammet, og NVE vil ikke kreve at OKEA skal utrede dette videre.

#### 3.6.1 Alternativer for å oppnå reduksjon av klimagasser

Fosen Naturvernforening mener tiltak for å redusere klimagassutslipp innenfor andre samfunnssektorer bør utredes som alternativ til å elektrifisere oljeplattformer fra land. NVE mener det ikke er OKEAs oppgave å utrede tiltak innenfor andre sektorer som alternativ til sitt eget elektrifiseringstiltak. Deres oppgave er å gi en god begrunnelse for løsningen de planlegger, i lys av relevante alternativer for dem, og beskrive konsekvensene av dette. NVE har derfor ikke stilt krav om utredning av alternative tiltak i andre sektorer.

#### 3.6.2 Globale utslippsreduksjoner

Fosen Naturvernforeningen mener det ikke er tilstrekkelig å beskrive nasjonal utslippsreduksjon som følge av elektrifisering av oljeplattformer, men også hvordan den frigjorte gassen vil bli brukt og gi utslipp. Motvind Norge og John Haftor Haftorsen ber også om utredning av om elektrifisering av norsk sokkel gir faktisk reduksjon av klimagassutslipp.

Konsesjonsbehandlingen etter energiloven om tilknytning til kraftnettet på land begrenser seg til en vurdering av om tilknytningen er forsvarlig ut fra hensynet til kraftnettet, miljø og samfunn, sammenstilt med en vurdering av behovet for tiltaket. Det er i den sammenhengen tilstrekkelig å beskrive hvordan elektrifisering av oljeplattformene påvirker de nasjonale klimagassutslippene, som Norge har forpliktet seg til å redusere. Hvor store utslippsreduksjoner elektrifisering av norske oljeplattformer gir i et globalt perspektiv er ikke en del av konsesjonsvurderingene, og dermed ikke beslutningsrelevant.

## 4 Oppsummering

På bakgrunn av melding med forslag til utredningsprogram fra OKEA, innkomne merknader og egne vurderinger, har NVE fastsatt et utredningsprogram for den planlagte byggingen av en 90 (132) kV kraftforbindelse fra Straum transformatorstasjon i Åfjord kommune til oljeplattformene Draugen og Njord på sørlige Haltenbanken, se eget brev NVE ref. 202014582-42.

Når det gjelder de ulike fagtemaene som skal utredes, har NVE tatt utgangspunkt OKEAs foreslåtte utredningsprogram, tidligere fastsatte utredningsprogram for denne type tiltak og de innspillene som NVE har mottatt gjennom høringen av meldingen. I tillegg til løsningen OKEA selv har foreslått, krever NVE at de vurderer forslag om å flytte planlagt transformatorstasjon ved Straum, etter innspill i berørte grunneiere.

NVE har inkludert de aller fleste kravene som er mottatt gjennom den offentlige høringen av meldingen med unntak av krav om utredning av alternative tiltak for klimagassreduksjon i andre samfunnssektorer og av forventede globale utslippsreduksjoner. Disse temaene mener NVE ikke er beslutningsrelevante i den videre behandlingen etter energiloven.

NVE understreker at informasjonen i en søknad etter energiloven med tilhørende utredninger basert på dette utredningsprogrammet vil utgjøre beslutningsgrunnlaget for NVEs konsesjonsavgjørelse, sammen med høringsinnspillene vi mottar gjennom den offentlige høringen. NVE mener dette vil gi et godt grunnlag for å vurdere om det er behov for anleggene og vurdere virkningene av anleggene.

## Vedlegg A – Sammenfatning av høringsuttalelser

Meldingen med forslag til utredningsprogram ble sendt på høring 8. februar måned 2021. Fristen for å komme med merknader ble satt til 25. mars 2021. NVE ba Åfjord kommune om å vurdere å legge ut informasjon om høringen på kommunens egne internettsider og/eller Facebook-side, og orientere aktuelle lokale velforeninger, interesseorganisasjoner m.fl. om meldingen. Den offentlige høringen av meldingen ble kunngjort etter gjeldende regler i Adresseavisen og Fosnafolket hhv. 11. og 12. februar 2021.

Følgende instanser fikk meldingen på høring:

- Åfjord kommune
- Trøndelag fylkeskommune
- Statsforvalteren i Trøndelag
- Sametinget
- Fosen/Fovsen Njaarke reinbeitedistrikt
- Allskog SA
- Avinor AS
- Equinor ASA
- Fiskarlaget Midt-Norge
- Fiskebåt
- Fiskeridirektoratet region Trøndelag
- Forsvarsbygg
- Fortidsminneforeningen i Sør-Trøndelag
- Forum for natur og friluftsliv i Trøndelag
- Fosen Vind DA
- Friluftslivets Fellesorganisasjon
- Greenpeace
- Havforskningsinstituttet
- Kystrederiene
- Kystverket Midt-Norge
- Landbruksdirektoratet
- Landbruksdirektoratet – Alta
- Luftfartstilsynet
- Mattilsynet
- Miljødirektoratet
- Miljøstiftelsen Bellona
- Natur og Ungdom
- Naturvernforbundet i Trøndelag
- Naturvernforbundet i Åfjord
- Norges Miljøvernforbund
- Norges Naturvernforbund
- Norsk Ornitologisk Forening
- NTNU – Vitenskapsmuseet
- Refsnes laks AS
- Roan og Stoksund fiskarlag
- Sjømat Norge
- Statnett SF
- Sør-Trøndelag Bondelag
- Telenor Kabelnett
- TeliaSonera Norge AS

- Tensio TS
- Trønderenergi Vind AS
- Åfjord bondelag

Følgende instanser fikk meldingen til orientering:

- DSB region Midt-Norge
- Klima- og miljødepartementet
- Neptun Energy Norge AS
- Norsk institutt for by- og regionforskning
- Olje- og energidepartementet
- Oljedirektoratet
- Petoro AS
- Petroleumstilsynet
- Riksantikvaren
- Wintershall Dea Norge AS

OKEA orienterte berørte grunneiere og tekniske etater om meldingen og om fristen for å komme med uttalelser.

### **Innkommne merknader**

NVE mottok 26 høringsuttalelser til meldingen. Samtlige uttalelser er sammenfattet under. OKEA kommenterte uttalelsene i e-post av 14. april 2021. Kommentarene fra OKEA er sammenfattet under de respektive uttalelsene.

#### *Kommunale og regionale myndigheter*

**Åfjord kommune** (8. mars 2021) har ingen merknader til forslag til utredningsprogram.

**OKEA** tar uttalelsen til etterretning.

**Trøndelag fylkeskommune** (25. mars 2021) opplyser at Olvika, Straum og Hofstad er lokale bevaringsverdige historiske kulturlandskap med Sefrak-registrert gårdsbebyggelse og arkeologiske spor i landskapet. Det er viktig å bevare opplevelsesverdien minst mulig endret, og alternativ 1.0 fremstår som det visuelt mest skånsomme.

Videre opplyser fylkeskommunen at det er stort potensial for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner rundt Brandsfjorden, der det allerede er flere kjente kulturminner fra forskjellige perioder. De understreker at det er viktig at den visuelle forstyrrelsen av tiltaket i planområdet og influensområdet utredes. En foreløpig vurdering tilsier at alternativ 1, med jordkabel ned Olvassbekken har minst potensial for konflikt med kjente og ukjente automatisk fredete kulturminner. Alternativ 2 og 2.1 har noe større potensial for konflikt, mens alternativ 3 og 4 har størst potensial for konflikt.

Fylkeskommunen ber om å få tilsendt kartfestet informasjon om masteplasseringer, riggområder, anleggsveier mv. når det er avklart, slik at de kan vurdere omfanget av arkeologiske registreringer.

Alt i alt mener Trøndelag fylkeskommune at forslaget til utredningsprogram gir grunnlag for en god utredning av tiltakets virkninger for kjente og ukjente kulturminner. For temaet friluftsliv mener fylkeskommunen at forslaget til utredningsprogram er dekkende.

**OKEA** tar uttalelsen til etterretning.

**Statsforvalteren i Trøndelag** (19. mars 2021) har merknader som gjelder ulike fagområder:

- Samfunnssikkerhet

Statsforvalteren forventer at det gjennomføres en ROS-analyse, slik at sårbarhet for liv, helse og samfunnsverdier og risiko for uønskede hendelser blir vurdert. De viser til krav i veileder for planlegging i sjøområdene fra KMD mai 2020, kap 4.7 og tabell 4.5 og plan- og bygningsloven § 4-3.

- Klima og miljø

Når det gjelder anlegg i sjø, opplyser Statsforvalteren at det er registrert mange punkter med koraller langs traseen, som det er behov for nærmere kartlegging av. Det er også behov for å avklare om tiltaket må behandles etter forurensingsloven.

Til traseene på land signaliserer de at en kabel mot Hofstad er utfordrende pga. at det trolig er kystgranskog i området. De viser til at det er gjort funn av gullprikkklav (VU) og en sensitiv art som er skjermet fra offentligheten i området.

For de andre traseene forventer Statsforvalteren at naturmangfold kartlegges, da det innenfor området er manglende kunnskap om viktige naturtyper og arter. Kartleggingen av gammel boreal lauvskog er så gammel at den bør kartlegges på nytt etter nytt system, NiN 2.0, mener Statsforvalteren. De viser til reglene i forskrift om konsekvensutredninger med veileder og *Miljødirektoratets kartleggingsinstruks – kartlegging av naturtyper etter NiN2 i 2020 (M-1621-2020)*, og understreker at kartlegger skal ha kunnskap og erfaring med metode og artsgrupper. Data fra kartleggingen skal følge retningslinjer for innlegging i Naturbase og Artskart.

Langs traseen mot Sandvika bør hubro kartlegges, da det er hørt hubro i dette området i flere år, og det er flere kjente territorier. Klima- og miljøavdelingen vektlegger virkninger for hubro tungt pga. samlet belastning i kystnære strøk.

- Landbruk

Statsforvalteren ber om at krav om utredning av virkninger for landbruk inkluderes i utredningsprogrammet. Foreløpig vurdering tilsier at trasé 3.0 har størst konsekvenser for landbruk, fortrinnsvis av midlertidig karakter. Traseen til Sandstad går gjennom et område med verdifullt kulturlandskap, og virkninger for disse landskapsverdiene er viktig å utrede.

**OKEA** viser til at *Planlegging i sjøområdene, KMD mai 2020* er en veileder som gir råd om forvaltning av kystnære sjøområder ved bruk av plan- og bygningsloven. Dette tiltaket vil bli behandlet etter energiloven og havenergiloven og er unntatt kravet om saksbehandling etter plan- og bygningsloven. Flere av temaene i veilederens tabell 4.5, som Statsforvalteren viser til, vil være utredningstemaer som blir fastsatt i utredningsprogrammet, legger OKEA til grunn. Kraftberedskapsforskriften stiller egne krav til gjennomføring av ROS-analyse, og NVE har utarbeidet en egen veileder for dette (2/2010). Dette ROS-arbeidet vil ikke nødvendigvis bli utført før konsesjonssøknaden sendes inn. OKEA sier de vil forholde seg til utredningsprogrammet og NVE vurderinger av kunnskapsgrunnlaget i forbindelse med fastsettelsen av programmet.

En rekartlegging etter NiN 2.0- systemet er en omfattende jobb, som anslagsvis vil kreve 100–150 timer feltarbeid og tilsvarende etterarbeider. OKEA vil påse at fagutreder for naturmangfold får tilgang til opplysninger om sensitive arter i planområdet som del av KU-arbeidet. Kartlegging av hubro vil tidligst kunne gjennomføres vinteren 2022. For øvrig viser de til at virkninger for landbruk er inkludert i forslaget til utredningsprogram under punkt 7.5.

**Sametinget** (24. mars 2021) viser til at den sørsamiske reindriften i området er sterkt berørt av vindkraftutbyggingen på Fosen, og det foreslåtte tiltaket kommer i tillegg til dette. Utredningen må ta hensyn til dette. Sametinget savner i forslaget til utredningsprogram en problematisering av hvilke virkninger tiltaket vil ha for nettet og forsyningskapasiteten i området, da de mener dette er viktig for beslutningsgrunnlaget. For reindriften er det viktig å vite om tiltaket kan føre til behov for ytterligere



kraftproduksjon og/eller nye kraftledninger, da dette ville forverre situasjonen for reindriften i området. Sametinget viser til at kulturminneundersøkelser for samiske kulturminner må gjennomføres før tiltaket kan iverksettes.

**OKEA** viser til at Statnett har gitt dem en avklaring på at deres effektbehov dekkes av eksisterende kapasitet i området. Statnett planlegger en forbindelse mellom Åfjord og Snilldal, som vil styrke forsyningen inn og ut av Fosen-halvøya. OKEA har ikke grunnlag for å vurdere om eventuelle fremtidige prosjekter vil påvirke produksjon og forbruk i regionen.

**NTNU Vitenskapsmuseet** (22. mars 2021) viser til at forslaget til utredningsprogram ikke nevner kulturminner under vann, og de gjør spesielt oppmerksom på vern av skipsfunn, jf. kulturminneloven § 14. Denne bestemmelsen gjelder alle skipsfunn eldre enn 100 år fra byggedato, og vil være vesentlig å inkludere i utredningsprogrammet. De gjør oppmerksom på at det aldri er gjennomført marinarkeologiske eller andre undersøkelser i sjøkabeltraseen med formål å kartlegge kulturminner. Det betyr at det ikke finnes eksisterende kunnskap om områdene, og bruk av kartprogrammet Askeladden for å beskrive kulturminner under vann vil derfor være misvisende. Det er viktig at kulturminnemyndighetene kontaktes og tas med på befaringer.

En generell vurdering av potensialet for funn kulturminner under vann tilsier at det ved landtakene kan være spor etter havnevirksomhet og bosetning. Ellers ligger sjøkabeltraseen på dybder der det ikke er potensial for funn av bosetningsspor. Det kan allikevel være rester etter fiskeriaktivitet, for eksempel steinsøkker knyttet til tidligere tiders fiskeplasser, og det er stort potensial for funn av skipsvrak etter forlis på åpent hav, basert på arkivbeskrivelser fra 1600-tallet.

NTNU Vitenskapsmuseet mener den eneste reelle måten å utrede virkninger for kulturminner under vann på er gjennom faktiske survey. Bunnkartleggingen kan med fordel samkjøres med undersøkelser for andre interesser, som biologi. Jo tidligere kulturminneforvaltningen kobles inn i arbeidet, jo tidligere vil eventuelle konflikter med kulturminner under vann oppdages og unngås. Vitenskapsmuseet viser til at kartlegging av kulturminner under vann krever egnet utstyr, for eksempel multistråleekkolodd, ROV og bunnpenetrerende ekkolodd. Det kreves også kompetanse for å vurdere alderen til kulturminnene, og det er derfor en fordel at representanter fra kulturminneforvaltningen deltar på survey.

**OKEA** er innforstått med at eksisterende kunnskapsgrunnlag for automatisk fredete kulturminner i sjø er mangelfullt. De er kjent med lovverket, og har allerede kontaktet NTNU Vitenskapsmuseet for å drøfte mulighetene for å samordne sjøbunnundersøkelser. Tidspunkt er ikke fastsatt, og OKEA kan ikke garantere at det blir gjennomført i 2021 eller før KU-arbeidet er gjennomført. De er imidlertid innstilt på at det skal gjennomføres før anleggsstart. Erfaringsvis vil det være forholdsvis enkelt å justere sjøkabeltraseen vekk fra kulturminner som avdekkes gjennom surveyen. OKEA har gjennom dialogen med Vitenskapsmuseet oppfattet at fremgangsmåten er akseptabel.

#### *Sentrale myndigheter*

**Miljødirektoratet** (23. mars 2021) opplyser at Haltenbanken er et område med mange spredte korallforekomster, og der viktig at OKEA undersøke sjøbunnen i tråd med retningslinjer for visuelle undersøkelser, jf. retningslinjer for miljøovervåking av petroleumsvirksomheten til havs (M-300, kapittel 5). Nedspyling av kabel og legging av steinmasser kan være søknadspliktige dersom de foregår i områder med korallforekomster, og Miljødirektoratet ber om at OKEA oppretter dialog med dem om ev. søknadsplikt.

På strekningen mellom Draugen og Njord kan sjøkabelen berøre et område med svært forurenset sediment rundt Njord A. Konsekvensutredningen må beskrive hvordan kabelen kan legges uten unødvendig oppvirvling av forurenset sediment. Miljødirektoratet gjør oppmerksom på at alt arbeid i områder med forurenset sediment må være dekket av en egen tillatelse til forurensende virksomhet etter forurensningsloven § 11.

Miljødirektoratet ber om at OKEA holder dem oppdatert om planene, slik at behov for tillatelse til enkeltaktiviteter eller oppdatert tillatelse til drift av Draugen kan vurderes.

**OKEA** vil vurdere konsekvensene for koraller og sårbar bunnfauna som del av KU-arbeidet, og vil forholde seg til kravene til metode og kunnskapsgrunnlag som fastsettes i utredningsprogrammet. I forbindelse med bunnundersøkelser vil korallforekomster langs traseene kartlegges. OKEA har ikke tatt stilling til når dette arbeidet vil bli utført, men de er kjent med at det er potensial for funn av nye korallforekomster i dette havområdet. De er innstilt på å tilpasse sjøkabeltraseen basert på eventuelle funn i sjøbunnsundersøkelsene for å begrense konflikter, etter at konsesjonssøknaden er sendt.

Forholdet til forurensede masser vil bli vurdert og omtalt i konsekvensutredningen. Dersom tiltaket utløser behov for egen søknad etter forurensningsloven, vil dette bli håndtert som en parallell sak mot aktuell myndighet. Når det gjelder området ved Njord A, ta uttalelsen til etterretning. Aktiviteter innenfor dette området vil bli planlagt basert på vilkår gitt av Miljødirektoratet til Njord future-prosjektene, og bygge på deres prosedyrer, slik at spredning av forurensede masser begrenses mest mulig.

**Riksantikvaren** (23. mars 2021) mener forslag til utredningsprogram er tilstrekkelig når det gjelder krav om utredninger for kulturminner på havbunnen. De gjør oppmerksom på at det er et visst potensial for funn av skipsvrak innenfor planområdet, i første rekke etter forlis i åpent hav. Det foreligger ikke systematisk registrering av havbunnen i planområdet, med hensikt å lokalisere skipsvrak. Om det påvises skipsvrak, bør videre håndtering avklares nærmere med kulturminnemyndighetene.

Riksantikvaren viser til NTNU-Vitenskapsmuseet for vurdering av marinarkeologiske funn og planlegging av hvordan kartlegging skal gjennomføres. Det er hensiktsmessig at tiltakshaver samkjører eventuelle surveys med kulturminneforvaltningen, og at kulturminneforvaltningen kobles inn så tidlig som mulig, både for å spare kostnader og for å oppdage og unngå konflikter med kulturminner under vann. Forholdet til kulturminner må avklares før det gjøres tiltak på havbunnen.

**OKEA** tar uttalelsen til etterretning.

**Mattilsynet** (22. februar 2021) understreker at det er viktig at det tas nødvendig hensyn til drikkevannsinteressene i området. De opplyser at det befinner seg to kommunale drikkevannskilder innenfor området som er beskrevet i meldingen, Straum og Hofstad vannverk. Disse grunnvannsbrønnene leverer drikkevann til ca. 200 personer. Det må også undersøkes om det er private vannverk i området.

Ut fra de fire beskrevne traséalternativene på land, oppfatter Mattilsynet at inntakspunktet til Hofstad vannkilde ovenfor Teistfossen kan bli betydelig berørt av alternativ 3.0. Inntakspunktet til Straum vannverk ligger ved Straumsvatnet, og alternativ 4.0 ligger nærmest til å kunne berøre dette inntakspunktet. Ut fra hensynet til drikkevannskildene mener Mattilsynet at alternativ 3.0 og 4.0 ikke bør benyttes pga. virkninger for de nevnte vannverkene. Fare for akutt forurensing under etablering av anleggene må også vurderes.

Traséalternativ 1.0/2.0/3.0 vil kunne komme i berøring med arealer avsatt til fiskeri/havbruksnæringer, som trålefelt og oppdrettsanlegg, og virkningene for akvakulturnæringen må utredes nærmere.

**OKEA** opplyser at registrerte drikkevannskilder vil bli vurdert i konsekvensutredningen. Dersom de får kjennskap til private kilder som per i dag ikke er registrert i offentlige registre, vil dette også bli tatt med. De planlegger ikke full kartlegging av dette i tiltaksområdet. Faren for akutte utslipp og mulig kilder til utilsiktede uhell under anleggsarbeidet blir beskrevet og vurdert i KU-arbeidet. En detaljert handlingsplan for oppfølging og ivaretagelse av drikkevannskilder i anleggsfasen bli utarbeidet som en del av miljø-, transport- og anleggsplanen når OKEA vet hvilken løsning som får konsesjon.

**Fiskeridirektoratet** (9. mars 2021) viser til sin kartlegging av registrerte fiskeriinteresser i planlagt sjøkabeltrasé:

De nærmeste registrerte områdene for passive redskap er:

1. Brandsfjorden, fiskeplass for torsk med garn
2. Beskeldandsfjorden–Rørset, fiskeplass for torsk med garn og krabbe med teiner.

De nærmeste registrerte områdene for aktive redskap er:

3. Brandsfjorden, fiskefelt med rekestrål
4. Beskeldandsfjorden, fiskefelt med rekestrål

Rekefiske utøves med konvensjonell bunntrawl, som kan utgjøre fare for hekting med påfølgende skade på sjøkabler og fiskeredskap. Fiskeridirektoratet ber derfor om at konsekvenser for utøvelse av rekestrållaktiviteten vurderes og avklares i konsekvensutredningen.

Nærmeste registrerte akvakulturlokalitet, som er klarert for produksjon av laks, ørret og regnbueørret, er i Brandsfjorden, rett ved planlagt sjøkabeltrasé.

Nærmeste kartlagte gytefelt er:

1. Brandsfjorden, mindre viktig gytefelt for torsk
2. Beskeldandsfjorden, gytefelt for torsk, foreløpig ikke gitt noen klassifisering.

Fiskeridirektoratet henviser til sin hjemmeside [www.fiskeridir.no](http://www.fiskeridir.no) for nærmere oversikt over registreringer. De viser videre til rapport fra Havforskningsinstituttet om rådgivning for menneskeskapt støy i havet, og anbefaler at høringsprogrammet oversendes til Havforskningsinstituttet ved avdeling for Økosystemakustikk, for nærmere vurdering.

Videre ber Fiskeridirektoratet Kystverket om å stille vilkår i tillatelse etter havne- og farvannsloven for å unngå skader, fare, forhindre restriksjoner mv. i farvannet som berøres av tiltaket. De understreker at det er viktig kablet legges slik at den ikke er til hinder for noen form for fiskeri, og at fiskere ikke holdes ansvarlig for skader på kablet. Det er også viktig at økosystemer på sjøbunnen påvirkes minst mulig ved legging av kablet. Den må heller ikke komme i kontakt med fortøyningslinjer eller forankringspunkt til akvakulturanlegg. Kablets posisjoner må legges inn på tilgjengelige kart, og i størst mulig grad samlokaliseres med eksisterende kabler på sjøbunnen.

**OKEA** sier at fiskeri- og havbruksinteresser vil være et av temaene som utredes i forbindelse med konsekvensutredningen. Det vil være naturlig å bruke lokale fiskeriinteresser som kilde i dette arbeidet. Nedspyling av sjøkablene vil bli vurdert og beskrevet som en del av konsesjonssøknaden. OKEA har hatt dialog med akvakulturanlegget som blir berørt og vil i det videre arbeidet hensynta lokalitetens fortøyningslinjer i videre dialog med anleggets eier.

**Klima og Miljødepartementet** (25. mars 2021) viser til Miljødirektoratets høringsuttalelse og slutter seg deres merknader.

**OKEA** refererer til sine kommentarer til Miljødirektoratets uttalelse.

#### *Tekniske instanser*

**Statnett** (25. mars 2021) opplyser at frem til 420 kV kraftledning Åfjord–Snildal er bygget, dvs. innen 2028, er det ikke reserve i transmisjonsnettet ved feil på Namsos–Hofstad. Reservekapasiteten er begrenset av kapasiteten i regionalnettet, som ikke er tilstrekkelig til å gjenopprette alt forbruk i omformerstasjonen hvis HUB-løsningen med Njord velges. Statnett forutsetter at begrenset reservekapasitet er tatt hensyn til i den samfunnsøkonomiske vurderingen, eller at reservebehovet løses på annen måte. Videre er Statnett kjent med et annet elektrifiseringsprosjekt av Haltenbanken fra Hofstad, og understreker at det er viktig med god dialog mellom aktørene og Statnett for mest mulig rasjonell utvikling av kraftsystemet.

**OKEA** tar Statnetts uttalelse angående dialog med andre elektrifiseringsprosjekter på Haltenbanken til etterretning. Til innspillet om reservekapasitet, referer OKEA til sin merknad til Tensio TS' uttalelse.

**Tensio TS** (23. mars 2021) sier at tilknytning av 40 MW uttak i Straum er vurdert å være driftsmessig forsvarlig uten forsterkning av overføringskapasiteten i området, ettersom det i store deler av året er tilgjengelig reserve for uttaket. En hubløsnings med inntil 80 MW uttak er vurdert ikke driftsmessig forsvarlig uten forsterkningstiltak, eller med vilkår om begrensning av uttaket hos kunden i gitte situasjoner. Tensio sier de vil utvide eksisterende stasjon med nytt 132 kV koblingsanlegg for tilknytning mot OKEAs meldte transformatorstasjon.

**OKEA** opplyser at de har hatt dialog med Tensio TS i lengre tid, og de har sammen konkludert med at Straum transformatorstasjon er et egnet sted for tilknytning på land. Tensio TS har hatt dialog med Statnett. For Draugen «stand-alone» har OKEA fått bekreftet at reservasjon av 40 MW uttak hos Tensio TS er driftsmessig forsvarlig. Fellesprosjektet for Draugen og Njord, med 80 MW uttak, er det ikke tilstrekkelig reserveforsyning til ved utfall av Hofstad–Straum. OKEA referer til at endring i forskrift om nettregulering og energimarkedet nå gjør det mulig å inngå avtale med vilkår om utkobling eller reduksjon i forsyningen. Dette vil de diskutere videre med Tensio TS om de søker om både Draugen og Njord. Tensio TS' utvidelese av eksisterende stasjon er beskrevet i meldingen.

**Forsvarsbygg** (21. april 2021) opplyser at sjøkabelen krysser deres skyte- og øvingsfelt END 352 Halten, som er tilgjengeliggjort og koordinatfestet som nedlastbart datasett i Geonorge.no. Forsvaret må vurdere om OKEAs installasjoner på havbunnen er forenlig med deres bruk av området. De ber om at det i utredningsprogrammet henvises til at nødvendig prosess med Forsvarsbygg må gjennomføres i forbindelse med konsekvensutredningen.

**OKEA** (e-post 21. april 2021) opplyser at de har vært i kontakt med Forsvarsbygg per telefon og blitt enige om å holde dialog om konsekvensutredningene med hensyn til det aktuelle skytefeltet.

**Fosen Vind** (24. mars 2021) er konsesjonær for vindkraftverkene Storheia, Kvenndalsfjellet og Harbaksfjellet på Fosen og for Geitfjellet og Hitra 2 sør for Trondheimsfjorden. De anser det som positivt at det kommer et stort forbruk, slik at kravet om produksjonsbegrensning for deres vindkraftverk kan opphøre. Samtidig bemerker det at tilknytning av lange sjøkabler direkte til transmisjonsnettet vil endre nettets impedans, som kan gi behov for installasjon av harmoniske filtre. Fosen Vind ber om at dette vurderes og ev. installeres om nødvendig.

**OKEA** vil vurdere behovet for harmonisk filter som en del av videre detaljplanlegging i forbindelse med konsesjonssøknaden, hvor det vil bli redegjort for.

#### *Interesseorganisasjoner, grunneiere og privatpersoner*

**Fosen Naturvernforening** (3. mars 2021) ber om at det stilles krav om utredning av virkninger for samfunn og miljø, og at det ikke er tilstrekkelig å beskrive kun nasjonale utslippsreduksjon som følge av elektrifisering av oljeplattformer. Kunnskapen må skaffes til veie av relevante og kompetente faginstanser, som for eksempel Cicero. Miljøvennlige, relevante og realistiske alternativer for å redusere klimagassutslipp må utredes, mener de, og viser til tiltak i for eksempel sektorer som skog, landbruk, transport, bygg og eiendom. Krav om utredning av alternativ bruk av kraften som vil forbrukes på plattformene bør også inkluderes i utredningsprogrammet. De viser til at gamle gassturbiner på oljeplattformer har lav effektivitet, og det bør prioriteres å oppgradere disse framfor å elektrifisere fra land. Fosen Naturvernforening stiller også spørsmål ved robustheten til kraftforsyningen, da denne baserer seg på vindkraft med variabel produksjon, slik at gassturbiner på plattformene må benyttes i perioder.

Alle kostnader med tiltaket må utredes, ikke bare investeringskostnader, men også ulemper for natur og miljø og virkninger for innenlands kraftpriser, avslutter Fosen Naturvernforening. De mener det vil vise at de samlede ulempene overstiger eventuelle positive virkninger.

**OKEA** tar uttalelsen til etterretning.

**Roan og Stoksund fiskarlag** (20. mars 2021) foretrekker alternativ 4.0, fordi det i liten grad vil berøre kystnære fiskeområder. For dette alternativet mener de det kun vil være nødvendig med nedspyling av kabelen ned til dybdekote 300.

Dersom kabelen må legges ut Brandsfjorden, mener fiskarlaget at det er best å velge alternativ 1.0 med jordkabel fra transformatorstasjonen ned eksisterende vei/skogsbilvei, som går over i tunnel i berg frem til Brandsfjorden. Deretter forutsetter de at sjøkabelen graves ned i havbunnen så dypt at utbygger kan garantere at det kan fiskes som før med garn, liner, teiner og reketrål i Brandsfjorden. Kabelen bør graves ned til den har passert skipsleia utenfor Terningen lykt. Fiskarlaget forutsetter at havforskningsekspertene deltar i arbeidet med å planlegge hvordan kabelen kan legges med minst mulig forstyrrelse av livet på havbunnen og fisk, reker og andre organismer som lever i havet.

Behovet for nedspyling av kabelen på åpent hav må kartlegges for begge de nevnte alternativene, for å unngå konflikt med for eksempel trålfelt ved Haltenbanken. Ekspertene på havforskning bør benyttes i kartleggingen.

**OKEA** tar uttalelsen til etterretning.

**Fiskebåt** (24. mars 2021) understreker at det er viktig at tiltak i deres havområder ikke fortrenger fiskernes historiske rett og adgang til fiskefeltene. Det er avgjørende at hensynet til viktige gyte- og oppvekstområder for fiske tas hensyn til, og at det legges til grunn en streng føre-var-tilnærming. Etableringer må heller ikke forstyrre fiskens naturlige vandringsmønster. Fiskebåt forutsetter at virkningene for fiskeriene utredes grundig:

- viktigheten av fiskeriaktiviteten
- kartlegging av gyte- og oppvekstområder for fisk
- konsekvenser av inngrep i havbunnen for biologisk liv i havet

Fiskebåt legger også til grunn at NVE stiller krav om at kabler skal graves ned eller dekkes over, slik at fremtidig fiskeriaktivitet ikke blir hindret. De ønsker også å få anledning til å komme med mer detaljerte synspunkter senere i prosessen.

**OKEA** ønsker ikke at sjøkabelen blir skadet på grunn av fiskeriaktivitet og har derfor sammenfallende interesse med den lokale fiskeflåten. Kabelens virkninger for bl.a. bunntåling vil bli belyst i konsekvensutredningen. De viser for øvrig til sine merknader til Fiskarlaget Midt-Norges uttalelse.

**Fiskarlaget Midt-Norge** (25. mars 2021) understreker at det er viktig at fiskerne får uttale seg når nye tiltak planlegges i viktige fiskefelt, og det må legges til rette for at fiskerne kan fortsette sin aktivitet. Fiskarlaget sier det må tas hensyn til viktige gyte- og oppvekstområder for fisk, for områder som brukes til aktive og passive redskaper, og det må ikke legges hindringer for fiskens naturlige vandringsmønster. Kabel på havbunnen må spyles ned for å unngå skader på kabel eller fiskeredskaper, og det er viktig å utrede om nedspyling får konsekvenser for det biologiske livet på havbunnen. Valg av sjøkabeltrasé i kystnære områder bør gjøres i samråd med lokale fiskere. Fiskarlaget Midt-Norge forventer å få utredningsprogrammet på høring når det er ferdigstilt.

**OKEA** sier at fiskeri- og havbruksinteresser vil være et av temaene de vil utrede i forbindelse med konsekvensutredningen. Det vil være naturlig å bruke lokale fiskeriinteresser som kilde i dette arbeidet. Nedspyling av sjøkablene vil bli vurdert og beskrevet som en del av konsesjonsøknaden.

**Motvind Norge** (25. mars 2021) er kritisk til elektrifisering av oljeplattformer, da det etter deres syn ikke gir en reell reduksjon av klimagassutslipp, men kun flytte utslippene fra Norge til utlandet. Det økte kraftbehovet vil medføre utbygging av ny kraftproduksjon, vann- eller vindkraft, som vil gi nedbygging av natur og klimagassutslipp. Nedbygging av natur er negativt for naturmangfoldet. Motvind Norge mener regnskapet for klimagassutslipp ikke inkluderer utslipp ved produksjon eller

legging av kablene. De mener derfor det er umulig å si om tiltaket medfører reduksjon eller økning i klimagassutslipp, og de savner utredninger som viser at elektrifisering av sokkelen gir faktisk reduksjon av klimagassutslipp.

*OKEA* tar uttalelsen til etterretning.

**Straum grunneierlag** (22. mars 2021) skriver at det planlagte tiltaket vil ha store konsekvenser både for jordbruk, skogbruk og friluftsliv. Enkelte av de foreslåtte alternativene vil også påvirke livskvaliteten til befolkningen. De ønsker å vite mer om andre tilsvarende planer i området og ber om fysisk møte med aktørene.

*OKEA* tar uttalelsen til etterretning og er kjent med at det pågår utredningsarbeid ledet av Equinor for et annet elektrifiseringsprosjekt på Haltenbanken. OKEA deltar i referansegruppe for det prosjektet.

**Sivert Iversen** (20. mars 2021) sier at han ikke vil godta noe som helst inngrep på sin eiendom, gnr. 46, bnr. 1 på Hofstad, før det foreligger bedre informasjon om prosjektet.

*OKEA* tar uttalelsen til etterretning.

**Helge Knutsen og Bjørg Engen** (21. mars 2021) skriver at trasé 2.0 og 2.1 vil føre til store inngrep og redusert trivsel på deres eiendom, i tillegg til redusert eiendomsverdi. Derimot mener de at trasé 1.0 ikke vil gi så store inngrep på deres eiendom, og de foretrekker derfor dette alternativet, mens andrevalget er trasé 3.0. Det viktigste er unngå luftledning med store master ned i Olvika.

*OKEA* tar uttalelsen til etterretning.

**Gisle Skjervø** (22. mars 2021) skriver på vegne at alle grunneierne i Besklandsveien 170 at luftledningen fra Straum transformatorstasjon til Sandvika på Beskland vil gi stor forringelse av deres eiendom. Traseen ser ut til å ligge like ved husene på eiendommen. Sandvika vil med denne traseen bli visuelt ødelagt som friområde og vil ikke lenger kunne brukes som bade- og fiskeplass. De mener også at ledningen vil true videre utvikling av eiendommen, og hyttebygging blir vanskelig. Området er mye brukt turområde, og både ørn og ravn vil bli berørt av ledningen.

*OKEA* tar uttalelsen til etterretning.

**Hilde Engen og Terje Murvold** (22. mars 2021), grunneiere på gnr. 154, bnr. 7 i Åfjord, ønsker at utredningsprogrammet skal sikre mer involvering av grunneierne i området, da Straum allerede er sterkt belastet med ulike inngrep. Det er svært viktig at en utbygging skjer mest mulig skånsomt med tanke på areal- og naturinngrep og miljøhensyn.

Engen og Murvold mener alternativ 1.0 - jordkabel er det klart beste alternativet for miljø, natur og friluftsliv. Alternativ 2.0/2.1 – luftledning Olvika vil gi så store negative konsekvenser for grunneiere, naturmangfold, beiteland, skog og fritidsbebyggelse, at de mener det er uaktuelt. Alternativ 4.0 – luftledning gjennom bebyggelsen på Straum, vil bli svært godt synlig gjennom bygda og gi redusert bokvalitet, i tillegg til negative konsekvenser for landbruksdriften. Grunneierne forventer at alle negative konsekvenser blir grundig belyst i konsekvensutredningen.

*OKEA* tar uttalelsen til etterretning.

**Helen og Ingemar Strøm** (24. mars 2021) eier gnr. 154, bnr. 6 i Åfjord kommune og er bekymret for den planlagte plasseringen av den nye transformatorstasjonen på deres eiendom. Bygget er tenkt plassert på toppen av et stort grustak som har vært i bruk siden 1950-tallet. De opplyser at det fortsatt er over 100 000 m<sup>3</sup> utvinnbar grus i feltet, som derfor er en viktig forekomst. Omformerbygget vil sannsynligvis båndlegge driften av grustaket for all fremtid og gjøre grusforekomsten verdiløs. Helen og Ingemar Strøm foreslår derfor at bygget legges langs hovedveien nordøst for eksisterende koblingsanlegg, som også vil lette adkomsten til det nye anlegget.

Kraftledningstrasé (alt. 2, 2.1 og 4 vil også blokkere for driften av grustaket og ta et 30 meters belte med skog ut av drift. De foretrekker derfor at det blir lagt jordkabel langs skogsbilveien (alt. 1).

*OKEA* har hatt kontakt med grunneierne før meldingen ble sendt på høring og etter at de sendte høringsuttalelse. OKEA er kjent med forekomsten av grusmasser, og sier det per i dag ikke foreligger reguleringsplan for uttak av masser i dette området. Området er avsatt til LNRF i kommunens arealplan. Detaljene rundt stasjonsutforming og arealbehov er ennå ikke endelig avklart, men OKEA er positiv til å vurdere muligheten for flytte stasjonen i det videre arbeidet med konsesjonssøknaden.

**John Haftor Haftorsen** (25. mars 2021) har interesser i motstandsbevegelsen mot vindkraft på land og til havs, og anbefaler ikke å elektrifisere oljeplattformer som i dag er selvforsynte med energi. Dette begrunner han med at det vil føre til behov for økt kraftproduksjon, som blant annet vindkraft. Han mener det ikke er begrunnet hvordan elektrifisering av oljeplattformene vil gi global reduksjon i klimagassutslippene, da frigjort gass kan selges på markedet. Det er heller ingen garanti for at privatpersoner må betale for kabelen og kraftforbruket til sokkelen eller tape mer natur som følge av kraftutbygging.

*OKEA* tar uttalelsen til etterretning.