

# Konsekvenser for fiskeri, havbruk og skipsfart ved etablering av ny 132 kV kraftledning, Finnøy – Veland



## Fagrapport marine naturressurser, 2024

Ranveig Straume og Ole Kristian Larsen

# **Konsekvenser for fiskeri, havbruk og skipsfart ved etablering av ny 132 kV kraftledning, Finnøy – Veland**

**Ecofact rapport: 1078**

**[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)**

|                                      |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Referanse til rapporten:</b>      | Straume, R. og Larsen, O.K. 2024, Konsekvenser for fiskeri, havbruk og skipsfart ved etablering av ny 132 kV kraftledning, Finnøy - Veland. Ecofact rapport 1078, 14 s. |
| <b>Nøkkelord:</b>                    | Konsekvensutredning, kraftledning, havbruk, fiskeri, skipsfart                                                                                                          |
| <b>ISSN:</b>                         | 1891-5450                                                                                                                                                               |
| <b>ISBN:</b>                         | 978-82-8469-077-3                                                                                                                                                       |
| <b>Oppdragsgiver:</b>                | Lnett AS                                                                                                                                                                |
| <b>Prosjektleder hos Ecofact AS:</b> | Roy Mangersnes                                                                                                                                                          |
| <b>Prosjektmedarbeidere:</b>         | Hans Olav Sømme, Ranveig Straume, Ole K. Larsen                                                                                                                         |
| <b>Kvalitetssikret av:</b>           | Roy Mangersnes                                                                                                                                                          |
| <b>Forside:</b>                      | Fognafjorden. Foto: Ecofact AS                                                                                                                                          |

[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)

## INNHOOLD

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>FORORD .....</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>1 INNLEDNING .....</b>                          | <b>4</b>  |
| <b>2 TILTAKSBESKRIVELSE.....</b>                   | <b>5</b>  |
| 2.1 TRASÉOVERSIKT .....                            | 6         |
| <b>3 MATERIALE OG METODER.....</b>                 | <b>8</b>  |
| 3.1 VURDERING AV PÅVIRKNING.....                   | 8         |
| 3.2 VURDERING AV KONSEKVENNS .....                 | 8         |
| 3.3 DATAGRUNNLAG .....                             | 8         |
| <b>4 STATUS OG VERDI .....</b>                     | <b>9</b>  |
| 4.1 FISKERI .....                                  | 9         |
| 4.2 HAVBRUK .....                                  | 10        |
| 4.3 SKIPSFART .....                                | 11        |
| <b>5 PÅVIRKNING .....</b>                          | <b>12</b> |
| 5.1 FISKERI .....                                  | 12        |
| 5.2 HAVBRUK .....                                  | 12        |
| 5.3 SKIPSFART .....                                | 12        |
| <b>6 KONSEKVENSER .....</b>                        | <b>13</b> |
| 6.1 FISKERI .....                                  | 13        |
| 6.2 HAVBRUK .....                                  | 13        |
| 6.3 SKIPSFART .....                                | 13        |
| 6.4 RANGERING AV TRASÉALTERNATIVER.....            | 13        |
| 6.4.1 <i>Rangering av trasékombinasjoner</i> ..... | 15        |
| <b>7 USIKKERHET .....</b>                          | <b>15</b> |
| <b>8 REFERANSER.....</b>                           | <b>16</b> |

## **FORORD**

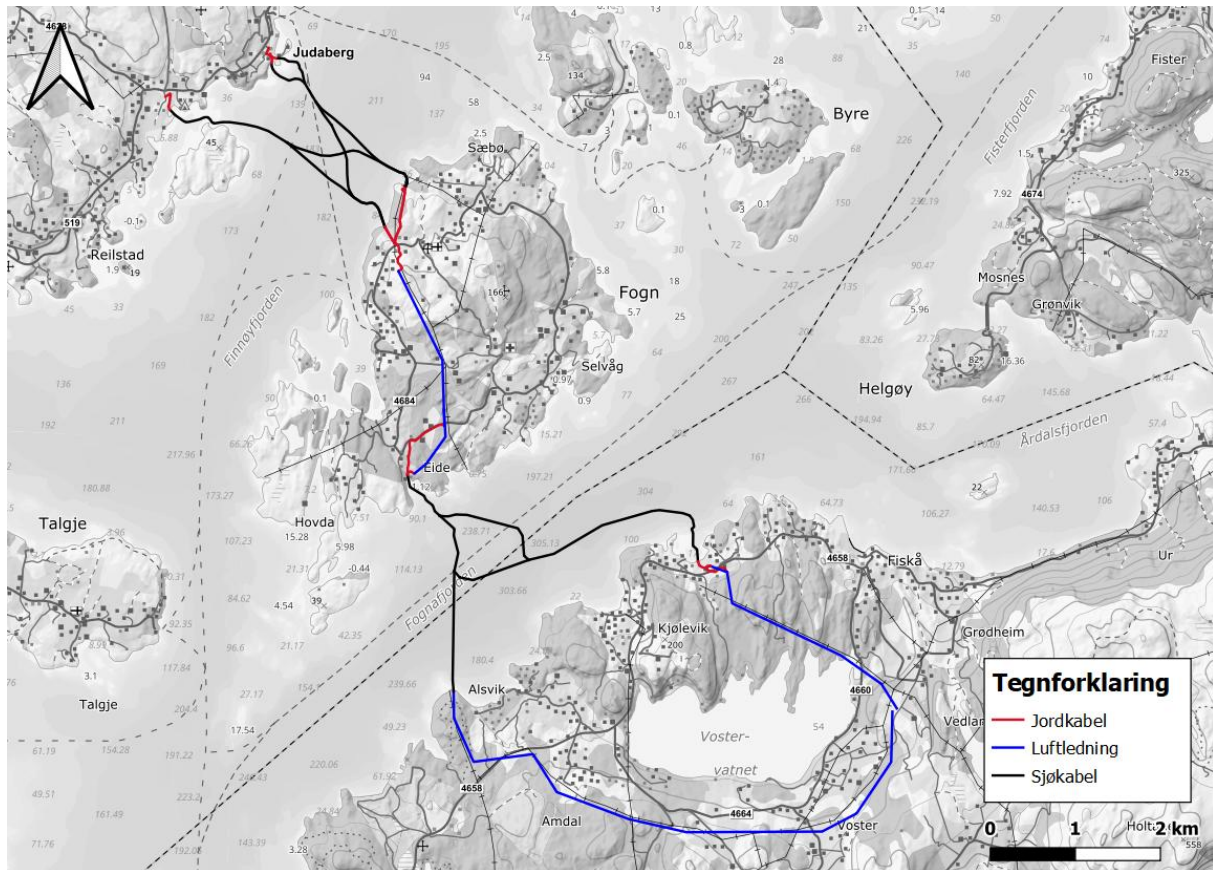
Foreliggende fagrapport om fiskeri, havbruk og skipsfart er utarbeidet som ett av flere faggrunnlag for Lnetts planlagte utbygging av 132 kV kraftlinjer gjennom Ryfylke. I denne fagrapporten er verdier og påvirkning på lokalt fiskeri, havbruk og skipsfart vurdert for strekket Veland – Fogn – Finnøy (ved Judaberg/Nådsundet), som tilhører Strand og Stavanger kommune. Konsekvensen for de ulike traséalternativene er vurdert og rangert.

Det rettes en takk til oppdragsgiver, samt Prosjektil AS for informasjon og samarbeid.

Sandnes  
31.10.24

## 1 INNLEDNING

Lnett AS planlegger ny 132 kV kraftledning på strekningen Tau - Finnøy - Nordbø i Stavanger og Strand kommune. Arbeidet vil foregå i flere etapper og i denne omgang vurderes og utredes traséalternativene for etappe 1 (se figur 1.1).



Figur 1.1. Lokalisering av planområdet og traseer for etappe 1 med alle traséalternativene.

Etappe 1 går mellom Finnøy og Veland, i hhv. Strand og Stavanger kommune. Eksisterende nett i området er relativt gammelt og flere av komponentene må byttes i nær fremtid på grunn av alder og tilstand. Nettet har ikke kapasitet til å dekke økende behov for strøm og må forsterkes for å ikke begrense utviklingen i området. Eksisterende nett er bygget på en slik måte at det er utfordrende å drive vedlikehold uten å koble ut kunder. Lnett må derfor bygge nytt nett i området for å løse utfordringene og bedre forsyningssikkerheten.

Som del av det faglige grunnlaget for konsesjonssøknaden, er det utarbeidet flere fagrapporter. Foreliggende fagrapport om fiskeri, havbruk og skipsfart belyser status, påvirkning og konsekvenser for disse emnene ved etablering av kraftledningen. I denne rapporten brukes begrepet *kraftledning* om tiltaket i seg selv, og begrepet omfatter derfor både luftledning, jordkabel og sjøkabel. De tre sistnevnte begrepene brukes der det er aktuelt å beskrive og vurdere disse tiltakstypene. Begrepet *alternativer* benyttes om ulike trasékombinasjoner, dvs. kombinasjoner av *delstrekninger* (*strekninger*). Det vises til figur 2.1 og tabell 2.1 for en oversikt over utredningsalternativene og hvilke delstrekninger som inngår i disse.

## **2 TILTAKSBESKRIVELSE**

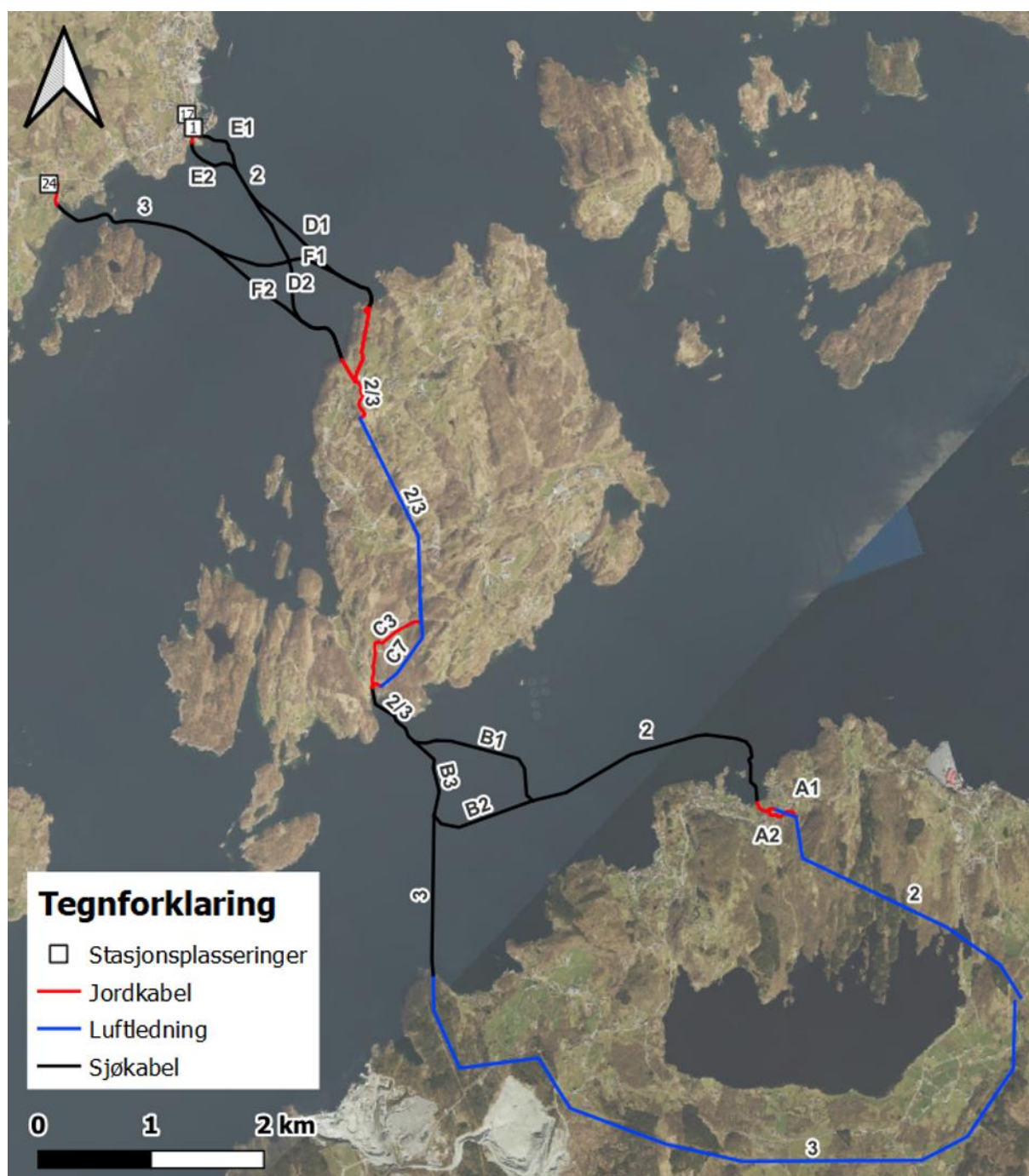
Utredningen er basert på tiltaksbeskrivelse vist i Konsekvensutredningen.

## 2.1 Traséoversikt

Alle traséalternativene for etappe 1 som her utredes er listet i tabell 2.1 og vist i figur 2.5. Traséalternativene består av to gjennomgående hovedalternativer: trasé 2 og trasé 3. Ved delstrekke der det er flere aktuelle traséalternativer er hovedalternativene delt opp i bokstavmarkerte traseer som A1 og A2, og B1, B2, og B3. Ved delstrekk C er det kun to alternativer, men de er benevnt som C3 og C7. Der traséalternativ 2 og 3 går likt benevnes de her som trasé 2/3.

Tabell 2.1. Traséalternativer for etappe 1.

| Delstrekk           | Lokasjon              | Traséalternativ | Type                                     |
|---------------------|-----------------------|-----------------|------------------------------------------|
| Delstrekk 1         |                       |                 |                                          |
| Veland-Fognafjorden | Nord for Vostervatnet | 2               | Luftledning                              |
|                     |                       | A1              | Luftledning/Jordkabel                    |
|                     |                       | A2              | Jordkabel                                |
|                     | Sør for Vostervatnet  | 3               | Luftledning                              |
| Delstrekk 2         |                       |                 |                                          |
| Fognafjorden        | Nordre trasé          | 2               | Sjøkabel                                 |
|                     |                       | B1              | Sjøkabel                                 |
|                     |                       | B2              | Sjøkabel                                 |
|                     | Søndre trasé          | 3               | Sjøkabel                                 |
|                     |                       | B3              | Sjøkabel                                 |
|                     | Holevågen             | 2/3             | Sjøkabel                                 |
| Delstrekk 3         |                       |                 |                                          |
| Fogn                | Fogn                  | C3              | Jordkabel                                |
|                     |                       | C7              | Luftledning                              |
|                     |                       | 2/3             | Luftledning                              |
|                     |                       | 2/3             | Jordkabel                                |
|                     |                       | D1              | Jordkabel                                |
|                     |                       | F1              | Jordkabel                                |
|                     |                       | D2              | Jordkabel                                |
|                     |                       | F2              | Jordkabel                                |
| Delstrekk 4         |                       |                 |                                          |
| Finnøyfjorden       | Nordre trasé          | D1              | Sjøkabel                                 |
|                     |                       | F1              | Sjøkabel                                 |
|                     |                       | 2               | Sjøkabel                                 |
|                     |                       | E1              | Sjøkabel                                 |
|                     |                       | E2              | Sjøkabel                                 |
|                     | Søndre trasé          | D2              | Sjøkabel                                 |
|                     |                       | F2              | Sjøkabel                                 |
|                     |                       | 3               | Sjøkabel                                 |
| Delstrekk 5         |                       |                 |                                          |
| Finnøy              | Fåholmen              | E2              | Jordkabel til trafostasjon alternativ 1  |
|                     |                       | E1              | Jordkabel til trafostasjon alternativ 17 |
|                     | Nådå                  | 3               | Jordkabel til trafostasjon alternativ 24 |



Figur 2.1. Traséalternativer for etappe 1.

### 3 MATERIALE OG METODER

Formålet med denne utredningen er å kartlegge viktige forekomster for fiskeri, havbruk og skipsfart samt å utrede konsekvensene for disse som følge av planlagt tiltak. Vurderingene av verdi, påvirkning og konsekvens baseres i noe grad på Statens vegvesens håndbok V712 (Statens vegvesen, 2021) samt skjønnsmessige vurderinger. For de aktuelle temaene er det valgt å gå vekk fra en skjematisk gjennomgang og heller bruke en mer deskriptiv gjennomgang av mulig påvirkning og konsekvens

Det foreligger ingen gjeldende metodikk for vurdering av skipsfart som et ikke-prissatt tema. Skipsfarten i området omtales derfor kun generelt og det gis ingen verdi for temaet.

#### 3.1 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for de endringer som tiltaket vil medføre for berørte forekomster. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen og påvirkningen måles mot situasjonen i referansealternativet (nullalternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som skal vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

Tiltakets påvirkning på fiskeri, havbruk og skipsfart baseres primært på skjønnsmessige vurderinger. Ved vurderingene av påvirkning skal det og legges vekt på om forekomstene i stor grad kan brukes som før (*Ubetydelig til Noe negativt*), om deler av lokaliteten blir permanent ødelagt (*Middels til Stor negativ*) eller om størstedelen av lokaliteten går tapt (*Sterkt forringet*) (basert på Vegvesen håndbok V712).

#### 3.2 Vurdering av konsekvens

##### *Konsekvenser for delområder*

Konsekvensgraden for hver forekomst fastsettes ved å sammenholde vurderingene av de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad. Dette vurderes skjønnsmessig og ikke skjematisk.

##### *Konsekvenser for alternativer*

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ. Dette gjøres for hvert fagtema, og i denne rapporten for fiskeri, havbruk og skipsfart.

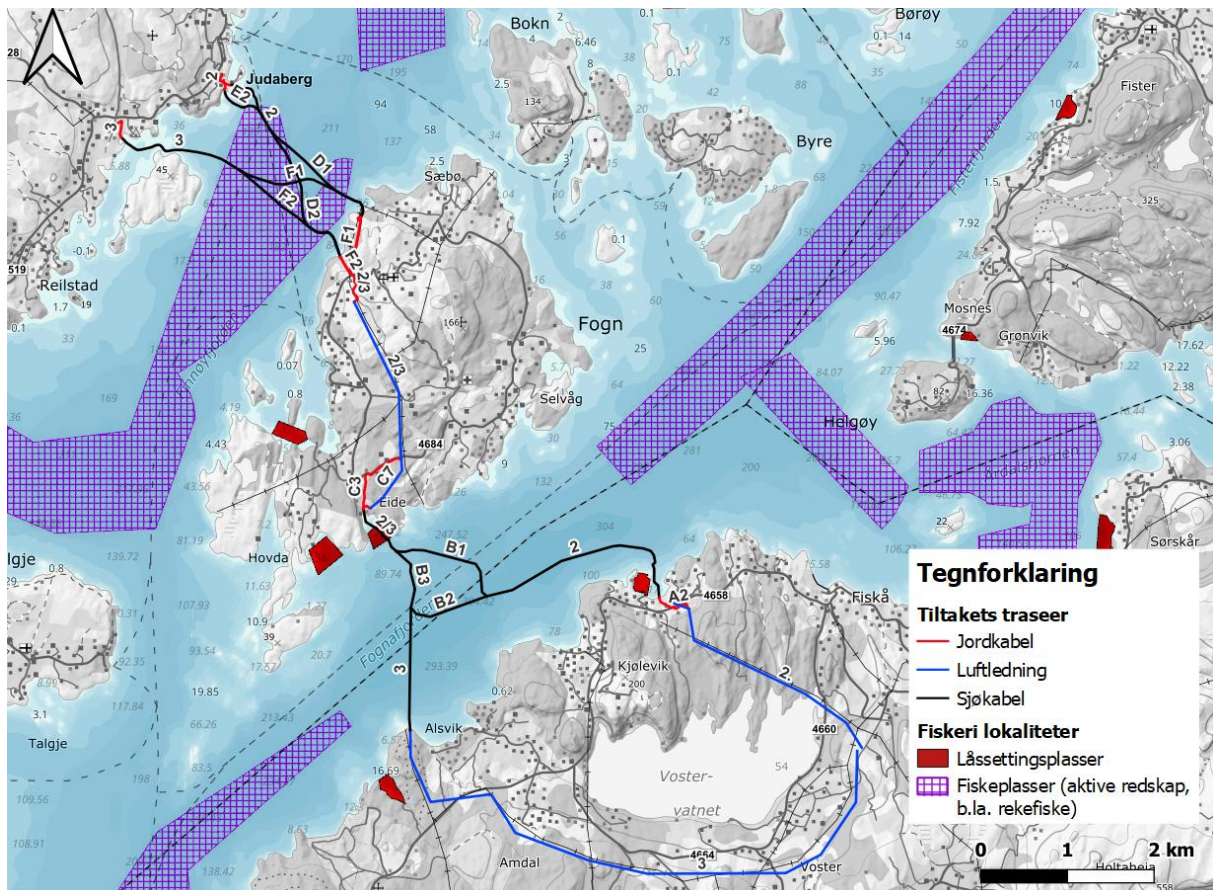
#### 3.3 Datagrunnlag

Fiskeridirektoratets karttjeneste Yggdrasil og kystverkets karttjeneste Kystinfo er brukt for å innhente informasjon om fiskeri, havbruk og skipsfart innenfor tiltakets influensområde. Utdypende informasjon om havbruket i området er hentet fra fiskeridirektoratets akvakulturregister.

## 4 STATUS OG VERDI

### 4.1 Fiskeri

Fiskeridirektoratets karttjeneste Yggdrasil er brukt for å innhente informasjon om fiskeplasser (her passive og aktive redskaper) samt låssettingsplasser innenfor tiltakets influensområde. Registrerte forekomster er vist i figur 4.1 sammen med foreliggende tiltak. Hele influensområdet inngår i et større gytefelt for torsk med C-verdi og både Fognafjorden og Finnøyfjorden får dermed *Middels verdi*.



Figur 4.1. Registrerte fiskeplasser og låssettingsplasser innenfor tiltakets planområde hentet fra Fiskeridirektoratets karttjeneste Yggdrasil.

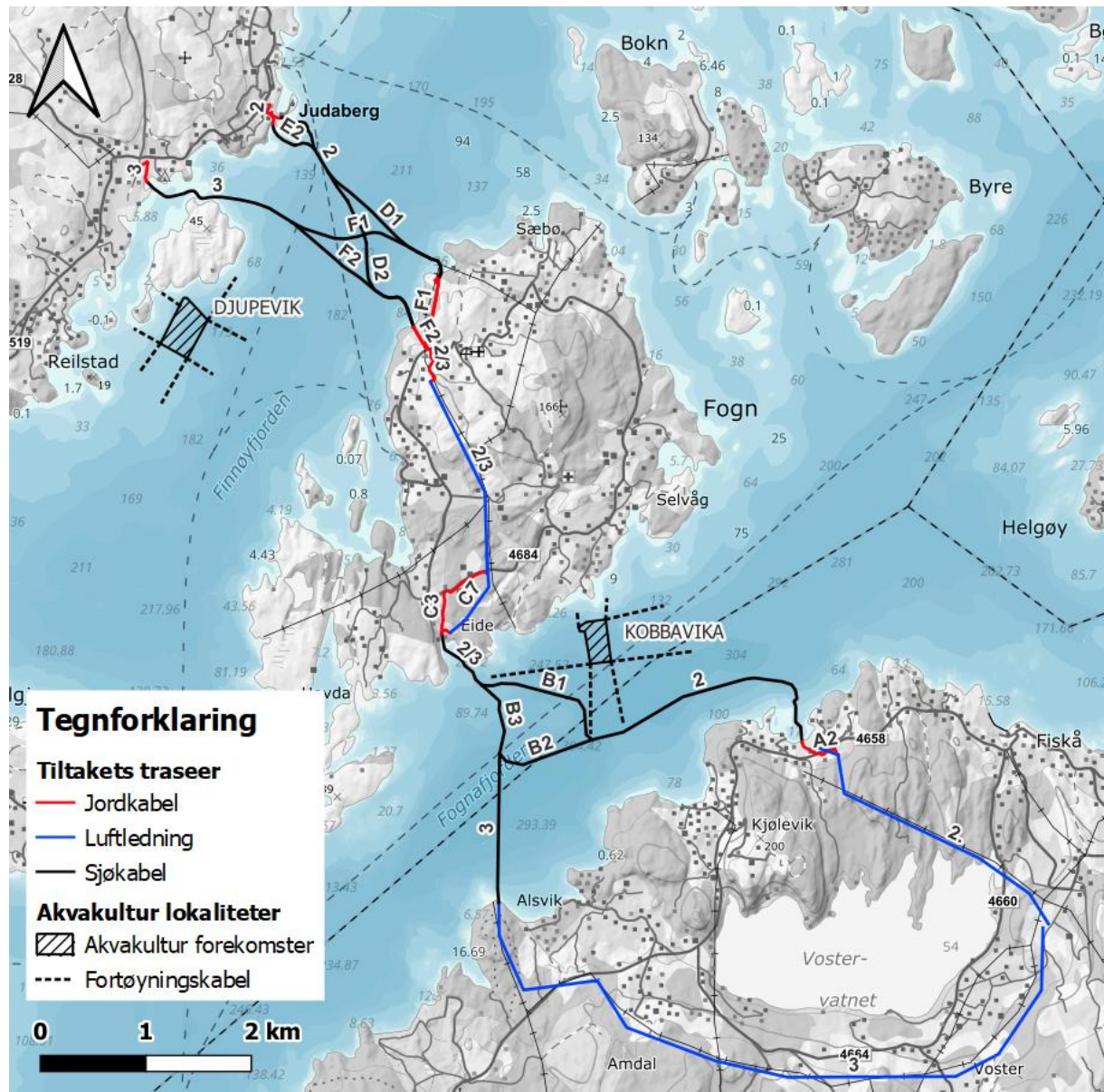
Som vist i figur 4.1. er det registrert felt for rekefiske (aktive redskap) både nord og sør i Fognafjorden samt store deler av Finnøyfjorden. Det forekommer og fire låssettingsplasser i Fognafjorden, hvorav lokalitetene ved Håneset i Strand og Holveågen på Fogn blir direkte berørt av traséalternativene for sjøkabelen. Det foreligger ikke informasjon om andre berørte låssettingsplasser i de offentlige databasene.

Registrert fiskeaktivitet i Finnøyfjorden og Fognafjorden viser at fiske i området primært gjennomføres med garn, line og krok. Fiskeintensiteten i området varierer stort, men har vært forholdsvis høy i fjerde kvartal av 2020 og 2022 ifølge temakartlaget Fiskeriintensitet norske fiskefartøy i karttjenesten Yggdrasil. Med garn, line og krok er det primært pigghå, brosme og hyse som er blitt fisket.

Det foreligger ingen verneområder innenfor tiltaksområdet.

## 4.2 Havbruk

To akvakulturforekomster faller innenfor tiltakets influensområde. Detaljer om disse er gitt i tabell 4.1, og forekomstene med fortøyningskabler er vist med foreliggende tiltak i figur 4.2.



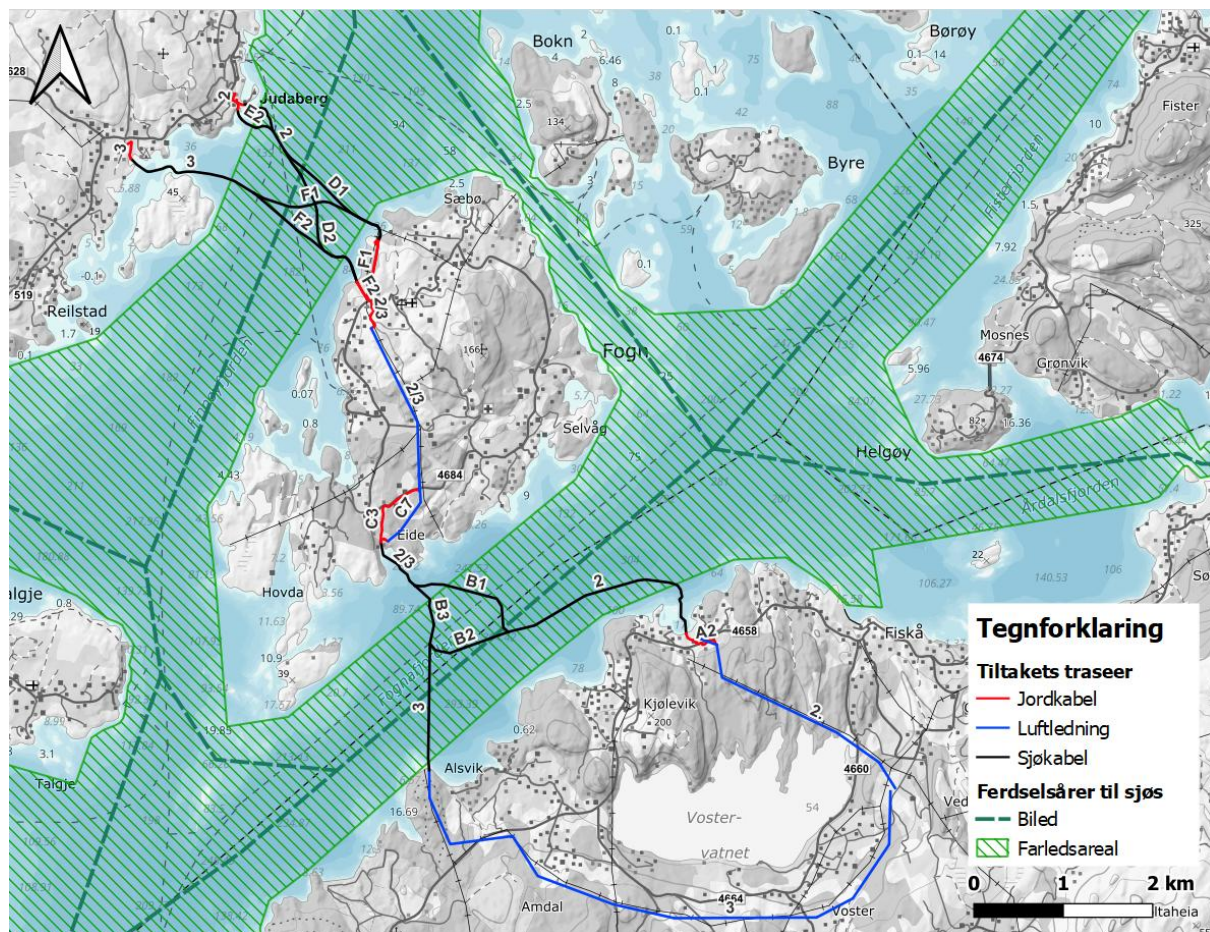
Figur 4.2. Akvakulturforekomster med fortøyningskabler som forekommer innenfor tiltakets influensområde.

Tabell 4.1. Akvakulturforekomster som faller innenfor tiltakets influensområde. Informasjonen om forekomstene er hentet fra fiskeridirektoratets akvakulturregister.

| Lokalitets-navn | Lokalitets-nummer | Innehaver                                                           | Produksjonsform | Art                          | Kapasitet (tonn) |
|-----------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------|
| KOBBAVIKA       | 10113             | Finnøy Fisk AS,<br>Mowi Seawater Norway AS                          | Matfisk         | Laks, ørret,<br>regnbueørret | 3 600            |
| DJUPEVIK        | 10110             | Centre for Aquaculture<br>Competence AS,<br>Mowi Seawater Norway AS | Matfisk         | Laks, ørret,<br>regnbueørret | 5 460            |

### 4.3 Skipsfart

Både Fognafjorden og Finnøyfjorden er aktivt brukte ferdselsårer til sjøs og det går to biled gjennom tiltakets influensområde (se figur 4.3). Det forekommer ellers ingen hovedfarled, ankringsområder eller navigasjonsinstallasjoner innenfor tiltaksområdet.



Figur 4.3. Ferdselsårer til sjøs som forekommer i tiltakets influensområde.

## 5 PÅVIRKNING

For foreliggende fagteama vurderes ikke delstrekk 1,3 og 5 da dette er terrestriske traseer (se tabell 2.1 og figur 2.5). Fiskeri, havbruk og skipsfart vil ikke bli påvirket av traseene på disse strekkene.

### 5.1 Fiskeri

Fiskeri interesser blir i liten grad påvirket av tekniske inngrep. Alle traséalternativene vil krysse den nordlige delen av rekefeltet i Finnøyfjorden. De ulike alternativene har alle direkte overlapp med rekefeltet, men i større og mindre grad. Sjøkabelen vil ikke påvirke larveproduksjonen i rekefeltet og påvirkningen på øvrig fiske vurderes også som ubetydelig. Tiltaket vil trolig ikke sette noen begrensninger på selve fiskeaktiviteten i nordre del av rekefeltet. Det er allerede i dag sjøkabler som går igjennom dette rekefeltet.

I Fognafjorden er det ikke registret noen fiskeplasser med aktive redskaper som overlapper med traseer for sjøkabel. Det ligger en låssettingsplass med nærføring til ilandføringen på sørsiden av Fogn, men et teknisk inngrep som sjøkabel vil ikke hindre bruken av denne.

### 5.2 Havbruk

Det ene alternativet, B1, til sjøkabel i Fognafjorden vil ha nærføring med ankringspunktene for akvakulturforekomsten «Kobbavika» (lokalitetsnummer 10113). Dette anses ikke som et problem så lenge man er klar over ankringspunktet i anleggsfasen. Påvirkning vurderes som ubetydelig.

I Finnøyfjorden ligger akvakulturforekomsten i så stor avstand fra sjøkabelalternativene at påvirkning vurderes som ubetydelig.

### 5.3 Skipsfart

Tekniske inngrep som anleggelse av sjøkabel vil ha ingen innvirkning på skipsfart. Hverken farledene eller navigasjonsinstallasjoner blir påvirket. Påvirkning vurderes som ubetydelig.

## **6 KONSEKVENSER**

### **6.1 Fiskeri**

Alle alternativer: Fiskeriressursene i Finnøyfjorden har middels verdi, da spesielt trukket opp av rekefeltet som ligger her. Sjøkabelen vil ikke ha noen påvirkning på ressursen og ingen vesentlig påvirkning på uttak av ressursen. Middels verdi og ubetydelig påvirkning gir ubetydelig konsekvens.

### **6.2 Havbruk**

Sjøkabelalternativ B3 vil ha nærføring til det ene ankringspunktene for akvakulturforekomsten «Kobbavika» (lokalitetsnummer 10113). Dette kan løses teknisk uten svekkelse av ressursen. Alle alternativene vurderes å ha ubetydelig konsekvens for havbruk.

### **6.3 Skipsfart**

Sjøkabler påvirker ikke skipsfart med unntak av en potensiell midlertidig påvirkning i anleggsfasen. Alle alternativene vurderes å ha ubetydelig konsekvens for skipsfart.

### **6.4 Rangering av traséalternativer**

Da påvirkning og konsekvenser er så små, at de ikke fanges opp av den grove skalaen i metode for konsekvensutredning, finnes det ikke et sterkt faglig grunnlag for rangering. Det er likevel gjort en rangering basert på nærføring til akvakulturanlegg og rekefelt. Det gjøres oppmerksom på at konsekvensene blir ubetydelige også med dårligst rangerte alternativ.

Tabell 6.1. Rangering av de ulike traséalternativenes konsekvens for fiskeri, havbruk og skipsfart. Rangeringen er nummerert, 1 viser til det beste traséalternativet og høyere nummerering viser til mer konsekvensfylte traséalternativer. Traseene som går over land, er ikke vurdert da de ikke anses å påvirke dette fagtema.

| Lokasjon      | Traséalternativ | Delstrekk-alternativer | Påvirkede forekomster                                   | Rangering: delstrekk-alternativer | Begrunnelse | Rangering: trasé-alternativer | Begrunnelse |
|---------------|-----------------|------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Fognafjorden  |                 |                        |                                                         |                                   |             |                               |             |
| Nordre trasé  | 2               | B1                     | Svært nær fortøyningskabelen til akvakultur, Kobbavika. | 3                                 |             | 2                             |             |
|               |                 | B2 (til B3)            |                                                         | 2                                 |             |                               |             |
| Søndre trasé  | 3               | B3                     |                                                         | 1                                 |             | 1                             |             |
| Holevågen     | 2/3             |                        | Låsettingsplasser                                       |                                   |             |                               |             |
| Finnøyfjorden |                 |                        |                                                         |                                   |             |                               |             |
| Nordre trasé  | 2               | D1                     |                                                         | 1                                 |             | 1                             |             |
|               |                 | D2                     |                                                         | 2                                 |             |                               |             |
|               |                 | E1                     |                                                         | 1                                 |             |                               |             |
|               |                 | E2                     |                                                         | 2                                 |             |                               |             |
| Søndre trasé  | 3               | F1                     |                                                         | 2                                 |             | 2                             |             |
|               |                 | F2                     |                                                         | 1                                 |             |                               |             |

#### 6.4.1 Rangering av trasékombinasjoner

Rangering av utvalgte trasékombinasjoner er gitt i tabell 6.2.

*Tabell 6.2 Nummerert rangering av ønskede trasékombinasjoner der 1 er den beste trasékombinasjonen og høyere nummerering viser til mer konsekvensfylte trasékombinasjoner for fagtemaet. Der det ikke har noe å si for fagtemaet er rangeringen gitt lik verdi.*

| Alternativenes ID | Trasékombinasjon                  | Rangering |
|-------------------|-----------------------------------|-----------|
| 229               | 3+B3+2/3+C3+2/3+D1+2+E1+2         | 1         |
| 253               | 3+B3+2/3+C7+2/3+D1+2+E1+2         | 1         |
| 255               | 3+B3+2/3+C7+2/3+D2+2+E1+2         | 2         |
| 257               | 3+B3+2/3+C7+2/3+F1+3.             | 2         |
| 13                | 2+A1+2+B2+B3+2/3+C3+2/3+D1+2+E1+2 | 3         |
| 37                | 2+A1+2+B2+B3+2/3+C7+2/3+D1+2+E1+2 | 3         |
| 91                | 2+A1+2+B1+2/3+C7+2/3+D1+2+E1+2    | 4         |

## 7 USIKKERHET

Det er knyttet noe usikkerhet til verdivurdering av naturressurser som fiske og havbruk da det er usikkerhet knyttet til produktiviteten til ressursene.

## 8 REFERANSER

Fiskeridirektoratets kartløsning: <https://open-data-fiskeridirektoratet-fiskeridir.hub.arcgis.com/>

NGU: Berggrunnskart, <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

Statens Vegvesen. 2018 (oppdatert 2021). Konsekvensanalyser – Håndbok V712.

Temakart Rogaland: <https://www.temakart-rogaland.no>