
NOTAT

NOA Krafla - Power from shore

TILTAKSHAVER

Aker BP ASA

EMNE

Vurdering av Statens vegvesens forslag til trasèjusteringer i Bjørnafjorden

DATO / REVISJON: 11. mars 2022 / 01

DOKUMENTKODE: OPS-MUC-Z-RA-90160



NOTAT

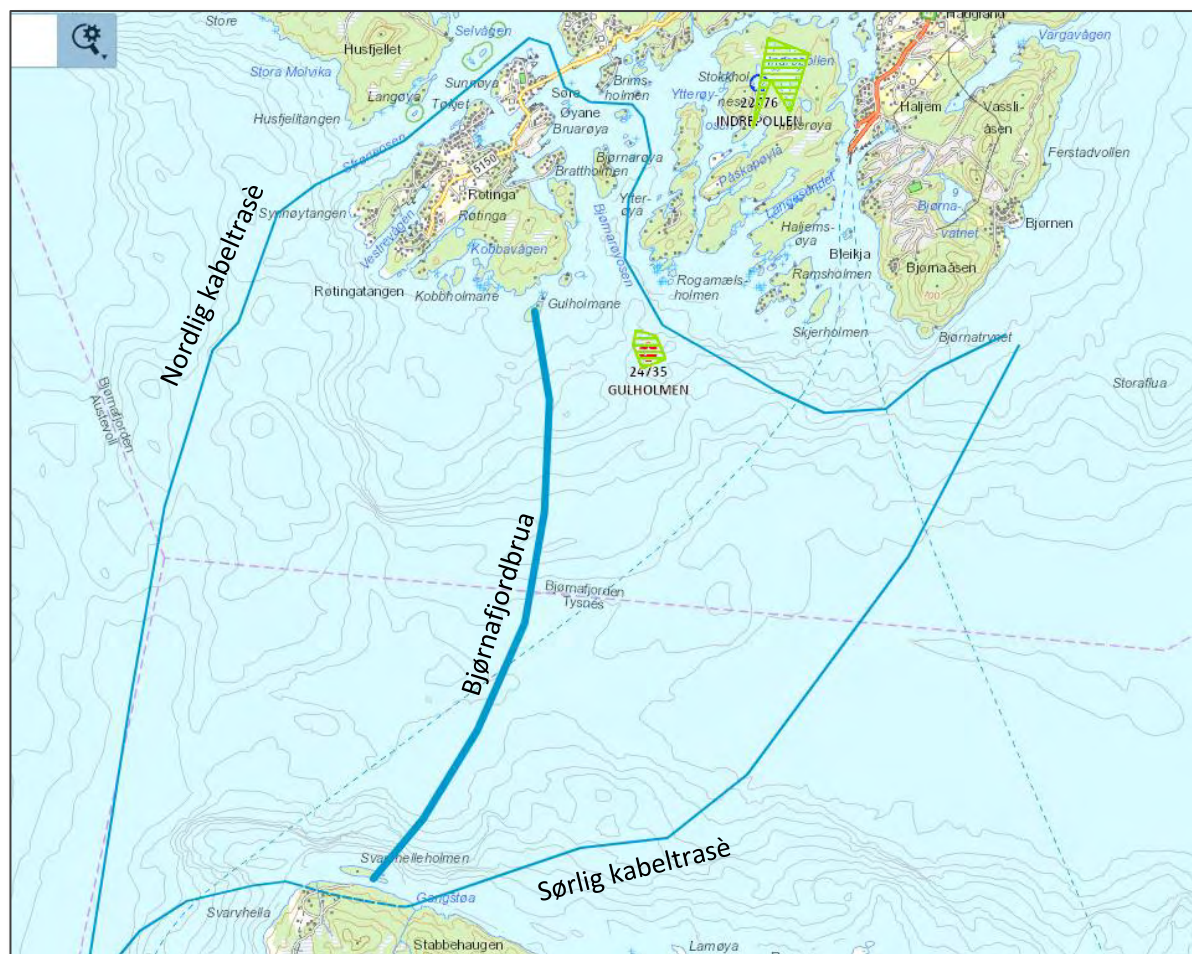
Oppdrag	NOA Krafla	Dokumentkode	OPS-MUC-Z-RA-90160
Emne	Vurdering av Statens vegvesens forslag til trasealternativer	Tilgjengelighet	Åpen
Oppdragsgiver	Aker BP	Oppdragsleder	T. Ødeby
Kontaktperson	Dines Haslund	Utarbeidet av	K. Mork og D. Brooks
Kopi	NVE	Ansvarlig enhet	Multiconsult Norge AS

1 Innledning

Det er utarbeidet en statlig kommunedelplan for Bjørnafjordbrua, og arbeidet med reguleringsplan pågår. Mer informasjon om prosjektet finnes her:

<https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/europaveg/e39stordos/>

I forbindelse med høringsprosessen for konsesjonsøknad og konsekvensutredning for landstrøm-anlegget til NOA Krafla, har Statens vegvesen foreslått to alternative fjordkabeltraseer som ikke berører planlagt trasè for Bjørnafjordbrua (se kartet under).



Det nordlige alternativet kommer fra Samnanger og svinger nordover gjennom Bjørnarøyosen og

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
1	09.03.2022	NOTAT	K. MORK OG D. BROOKS	A. KORBØL	T. ØDEBY

Vurdering av Statens vegvesens forslag til trasealternativer

Lepsøyosen før den fortsetter vestover gjennom Strøneosen og sørover mot Langenuen og Årskog.

Det sørlige alternativet innebærer at fjordkabelen føres i land øst for planlagt brufeste på Reksteren, deretter legges kabelen i en horisontalboret tunnel under planlagt trasè for ny E39, før den føres ut i sjøen og fortsetter mot Langenuen og Årskog

Dette notatet redegjør for tekniske- og miljømessige utfordringer knyttet til disse alternativene, og begrunner hvorfor disse alternativene ikke vurderes som aktuelle utbyggingsløsninger for NOA Krafla.

2 Vurdering av traseene

2.1 Nordlig trasè

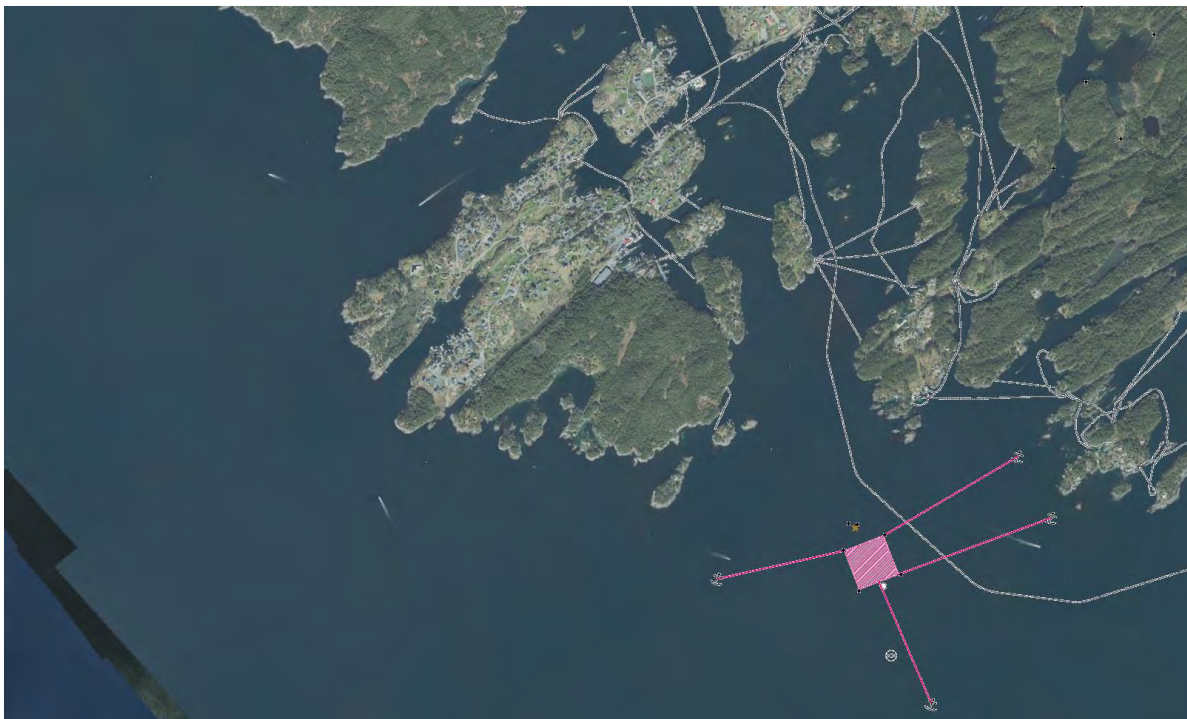
2.1.1 Tekniske utfordringer

Ved legging av en fjordkabel med en vekt på rundt 70 kg/m kreves det et stort offshore kabelfartøy (se figur 1). Denne typen fartøy har normalt en høyde på brua på rundt 25-35 m og krever minimum 15 m vanddybde. Videre krever legging av fjordkabel på DP god horisontal klarering til andre obstruksjoner, og sikkerhetssonen for denne type operasjoner vil normalt være 30-50 m. Det vil med andre ord ikke være mulig for et fartøy av denne størrelsen å operere innenfor gruntvannsområdene rundt Røtinga/Søre Øyane (Bjørnarøyosen, Lepsøyosen og Strøneosen), hvor det i tillegg er en bru med bare 14 m seilingshøyde. Dette alene er tilstrekkelig til å avskrive en slik utbyggingsløsning.



Figur 1. Typisk kabelfartøy for denne typen fjord-/sjøkabler.

Videre må det påpekes at Gulholmen akvakulturanlegg (Åkerblå AS) har fortøyningslinjer/-anker som krysser den foreslått kabeltraseen (se figur 2). Dette vil kreve at alle berørt ankerlinjer må kobles fra under legging av fjordkabelen og i etterkant flyttes og erstattes med fjellbolter. Dette medfører at kabellegging bare kan skje i perioder hvor anlegget ligger brakk, noe som vil kunne ha stor påvirkning på installasjonsplanene for fjordkabelen. I tillegg må det etableres en krysningssavtale med eier av anlegget og søknad om flytting av anker må godkjennes av kommunen, fylkeskommunen og statsforvalteren.



Figur 2. Gulholmen akvakulturanlegg og annen maritim infrastruktur.

I tillegg til en eventuell kryssingsavtale med Åkerblå, vil dette trasèalternativet også kreve kryssing av ytterligere 11 sjøkabler/-ledninger (se figur 2), noe som vil kreve egne kryssingsavtaler med alle kabeleierne.

Videre vil dette trasèalternativet krysse områder som er kjent for høy risiko for undersjøiske skred, med bratt terreng på 40 - 50 grader hvor det er vil være lange frispenn på fjordkabelen som ikke vil være mulig å beskytte med nedspyling/grøfting eller grus.

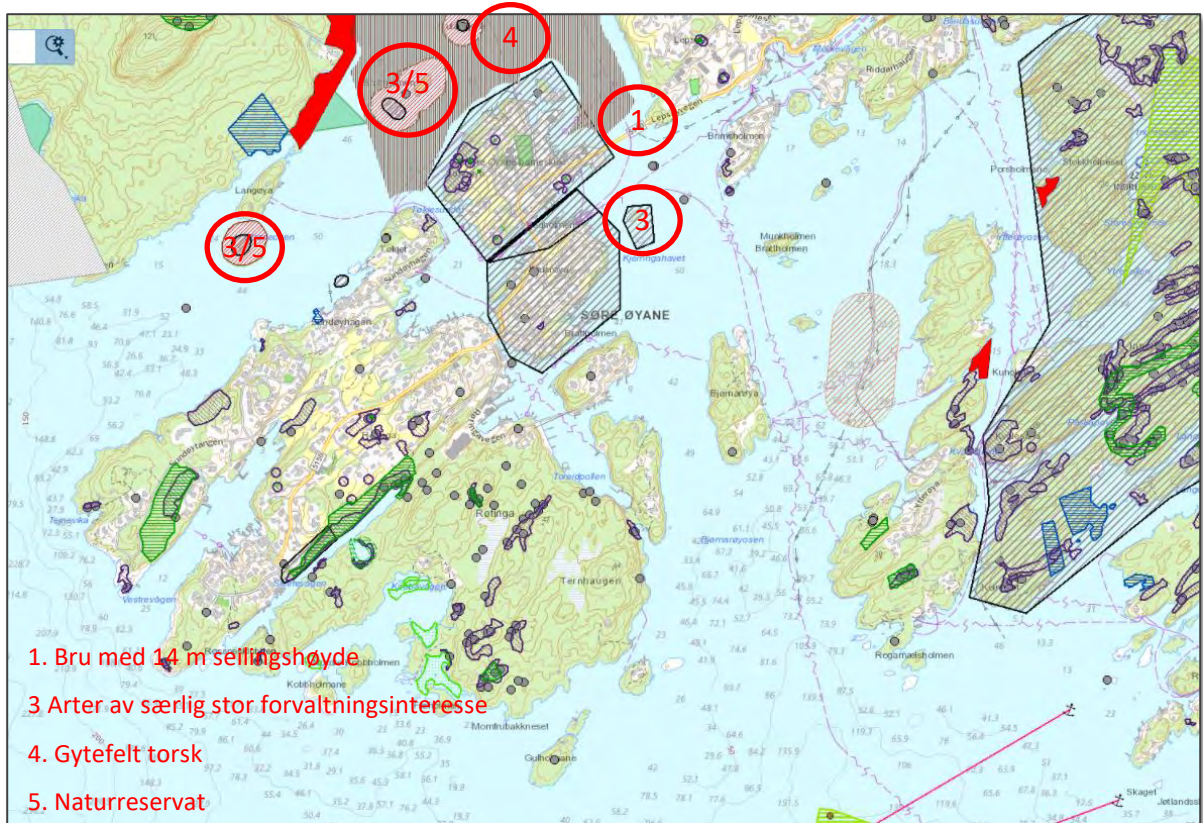
Alle disse faktorene introduserer en stor risiko for prosjektet og øker sannsynlighet for skade og produksjonsstans under drift til et nivå som er uakseptabelt for NOA Krafla.

2.1.2 Miljømessige utfordringer

I Naturbase (Miljødirektoratet) og Yggdrasil (Fiskeridirektoratet) er det registrert flere verdifulle og/eller sårbare forekomster av naturmangfold i det aktuelle området, deriblant hekkeområder for flere rødlistede arter av stor eller særlig stor forvaltningsinteresse (makrellterne – EN, gråmåke – VU, fiskemåke – VU, ærfugl – VU, svartbak – NT, storskarv – NT, tjeld – NT), gytefelt for torsk og flere naturreservat (Vågsholmen, Gulaskjer, Brattholmen og Grasholmen naturreservat), jf. figur 3.

Å planlegge og etablere fjordkabel i et område med flere sårbare forekomster vil være krevende, både miljø-, kostnads- og fremdriftsmessig. Det er derfor vår klare oppfatning at en nedgravd sjøkabel midt i Bjørnafjorden vil være et vesentlig bedre alternativ, også for sårbart naturmangfold.

Vurdering av Statens vegvesens forslag til trasealternativer



Figur 3. Viktige områder for naturmangfold.

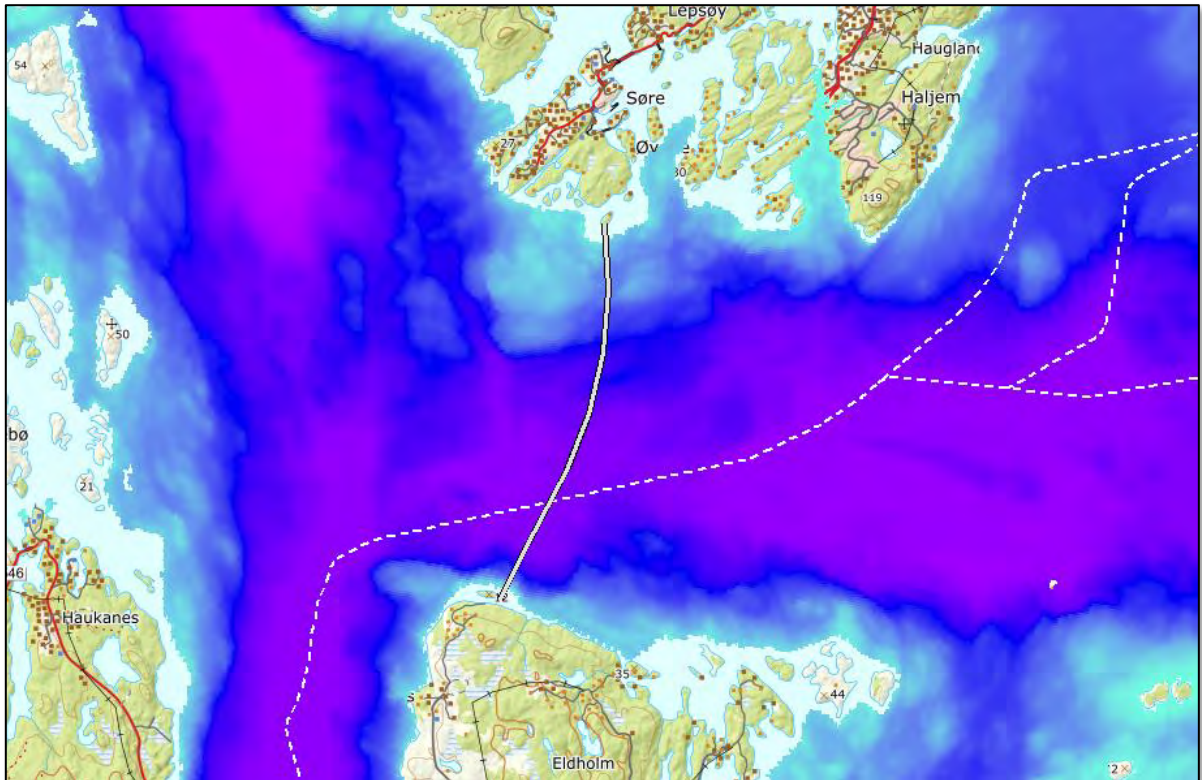
2.2 Sørlig trasè

2.2.1 Tekniske utfordringer

Dette trasèalternativet vil krysse områder som er kjent for høy risiko for undersjøiske skred, med bratt terreng på 40 - 50 grader hvor det vil være lange frispenn på fjordkabelen som ikke vil være mulig å beskytte med nedspyling/grøfting eller grus (se figur 4).

Ilandføring med horisontal tunnel introduserer en betydelig kompleksitet i prosjektet, i tillegg til økte kostnader knyttet til prosjektering, grunnundersøkelser, sprengning/boring, ekstra kabelskjøt, samt forsinkelser og økt prosjektrisiko.

Traseen vil øke sannsynlighet for skade og produksjonsstans under drift til et nivå som er uakseptabelt for NOA Krafla.



Figur 4. Dybdekart for Bjørnafjorden, samt omsøkt sjøkabeltrasè. De dypeste områdene midtfjords er på nærmere -600 m, noe som innebærer svært bratt undersjøisk terreng opp mot Røtinga/Søre Øyane på nordsida av fjorden og brufestet på sørsida av fjorden.

2.2.2 Miljømessige utfordringer

Det er ikke registrert vesentlige miljøinteresser i dette området.

3 Konklusjon

Vår vurdering er at Statens vegvesens forslag til alternative kabeltraseer introduserer vesentlig flere problemer enn de løser, både av teknisk-, økonomisk- og miljømessig karakter.

Begge trasèalternativene vil medføre behov for en tilleggssøknad til NVE, med tilhørende forsinkelser, økt utbyggingskostnad, økt risiko for skade på naturmangfoldet (det nordlige alternativet) samt betydelig økt risiko for skade på fjordkabelen og produksjonsstans ute på feltene. Videre vil disse alternativene gjøre det umulig å oppfylle prosjektplanen, som innebærer oppstart av produksjon på feltene i 2027, noe som igjen vil medføre betydelige merkostnader for NOA Krafla lisensene/partnerne.

NOA Krafla er sikker på at det er mulig å komme frem til en akseptabel utbyggingsløsning, for begge parter, som følger den omsøkte traséen. En konstruktiv dialog rundt tekniske løsninger og avbøtende tiltak, som munner ut i en krysningsavtale, er i våre øyne det klart beste alternativet.