



NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT
(NVE)

Saksbehandler, innvalgstelefon

Marie Bjelland, 37 01 78 75

Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Høringsuttalelse- Statnetts melding om reinvestering - Statnett SF - kabelforbindelse 1 og 2 - Skagerrak

Vi viser til brev fra Norges vassdrags- og energidirektoratet (NVE) av 29.10.2024, med melding fra Statnett om at de vurderer reinvestering av mellomlandsforbindelsene Skagerrak 1 (SK1) og Skagerrak 2 (SK2), som nærmer seg slutten av sin levetid.

Formålet med meldingen og utredningsprogrammet er å varsle omgivelsene om Statnett sine planer, og hva Statnett mener bør konsekvensutredes før en eventuell konsesjonssøknad. Nullalternativet er at forbindelsene fortsetter å benyttes til de slutter å fungere, hvorpå de tas ut av drift på permanent basis.

Det er foreslått 4 alternativer til trasé, både langs eksisterende luftspenn, ny jordkabeltrasé og nye forslag til lufttraséer. For luftspennalternativene er det 44 meter byggeforbudssone, med et 40-50 meter bredt skogryddingsbelte. Totalt er det 3 ulike alternativer for landtak med muffeanlegg med arealbehov som utgjør 60x60 meter.

NVE og Statnett avholdt et informasjonsmøte den 19. november 2024 for de berørte kommunene, Fylkeskommunen og Statsforvalteren. I denne høringsrunden ønsker NVE tilbakemeldinger på mangler i Statnetts forslag til konsekvensutredninger, innspill til foreslåtte traseer og ilandføringer.

Statsforvalteren uttaler seg i konsesjonssaker for å ivareta nasjonale og regionale interesser innenfor våre fagområder. Vi har foretatt en vurdering av foreslått plan for konsekvensutredninger, og vil under kommentere tematisk de ulike utredningstemaene som er beskrevet i meldingen. Med bakgrunn i foreløpig kunnskapsgrunnlag gjør vi en vurdering av de foreslåtte linjene.



Klima

Statsforvalteren i Agder forventer at tiltakspyramiden skal følges, og utslippene fra arealbruk må vurderes konkret og for delområder. Statsforvalteren finner det positivt at det for mastene skal tilstrebes en plassering utenom myrområder, men vi forventer at også muffehus (omtrent 4 daa) plasseres utenom myrområder. Intakte våtmarksområder som myr har en viktig økologisk funksjon som karbonlager, og er viktig å bevare for å dempe effektene av klimaendringer. Skog med høy bonitet er også karbonrik og må tas med i betraktning i klimaregnskapet. I meldingen nevnes det at alternativ 2.0 med jordkabel vil mest sannsynlig ha et større klimagassutslipp enn luftlinjetrasene. CO₂-utslipp forbundet med anleggsvirksomhet, materialproduksjon og sprengningsarbeid er ikke beregnet og vil ifølge meldingen heller ikke være klare til konsesjonssøknaden. Statsforvalteren forventer at det utarbeides et klimagassregnskap for hele utbyggingen, samt en livssyklusanalyse. Foreslått jordkabeltraseen går langs eksisterende vei, og det vil derfor trolig være begrenset med trær som må felles ved realisering av dette alternativet sammenlignet med de øvrige alternativene.

Ved videre utredning for alternativer som samlokaliseres med eksisterende nett-traseer må det vektlegges muligheter til «gjenbruk/sambruk» av eksisterende infrastruktur for å begrense nye inngrep i naturen og redusere klimagassutslipp. Ved eventuelle utvidelser av eksisterende landbruksveier, må dette også tas høyde for i klimagassregnskapet.

Naturmangfold på land

Verneområder

Dagens trasé for SK1-3 går like nord for Skråstadheia naturreservat (FOR-2002-12-13-1513). I over 2,5 kilometer går de foreslåtte traséalternativene 2.0, 3.0 og 3.1 i luftspenn langs vernegrensen med varierende avstand fra 5 meter til 350 meter. Alternativ 2.0 med luftspenn og alternativene 3.0 og 3.1 er foreslått langs den eksisterende traséen nærme Skråstadheia. Både i anleggs- og driftsfase vil forstyrrelser så nærme verneområdet potensielt medføre skade for dyrelivet i, og ved reservatet.

Traséalternativ 3.0 langs eksisterende linje vil også kunne berøre ytterkant av Nedre Timenes naturreservat (FOR-2016-11-25-1399). Tiltakets negative påvirkning vil være avhengig av på hvilken side ny masterekke legges, om dagens masterekke skal rives og hvilke restriksjoner som legges til anleggsfasen.

Toreheia naturreservat (FOR-2022-02-11-1142) berøres også av linjealternativet 3.0. Til tross for at plassering er omtrentlig i denne fasen av prosjektet, vil forslaget trolig innebære et stort inngrep i et verneområde som allerede er negativt berørt av næringsutbyggingen vest for verneområdet.

Alternativ 4.0 er foreslått omtrent 20 meter sør for Paulen naturreservat (FOR-2009-06-26-884). 420 kV-ledningene mellom Kristiansand-Brokke og Kristiansand-Arendal går i dag gjennom Paulen naturreservat, med et ryddebelt på omtrent 60 meter. Linje 4.0 er foreslått omtrent 300 meter sørøst for dette sentralnett, utenfor reservatet.



De varmekjære løvskogene er viktige naturforekomster vest i Agder fylke, og reservatene som blir berørt ved foreslåtte traséer, representerer flere verdifulle naturtyper og er funksjonsområder for flere trua arter. Vi forventer at det gjøres en vurdering av samlet belastning for verneområdene, for hvert traséalternativ som blir omsøkt i konsesjonsprosessen. Det er vanskelig å vurdere tålegrensen til områdenes funksjon for rovvilt eller andre trua arter.

Naturtyper/vegetasjon

Til tross for at alternativ 4.0 er foreslått med begrenset konflikt med foreliggende registrerte naturtyperlokalteter, er det dette alternativet som trolig vil føre til mest hogst og nye tekniske inngrep. Hvis dette alternativet går videre til høring av konsesjonssøknad, forventer vi at det gjøres grundige feltundersøkelser etter Miljødirektoratets instruks (M-2209), og på riktig tid på året. Deler av strekning i traséalternativ 4.0, nord for E18, er med i dekningskart for kartlegging fra 2019. Denne kartleggingen er i regi av Miljødirektoratet, og gjøres innenfor store områder. Vi har erfaring med at lokaliteter kan overses i disse store oppdragene, så vi ber om at det gjøres en vurdering av behov for kartlegging langs traséalternativ 4. Området nord for Tovdalselva er uansett ikke kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, men det er noen registreringer fra DN-13. Det er et langstrakt belte med svært kalkrik berggrunn like vest for Sandnesvannet, og dette indikerer at det er stort potensiale for funn av artsrike naturtypeforekomster. Miljødirektoratet har nylig publisert et kartlag (modellert resultat) for gammelskog. Det kan se ut som det er flere større områder med gammelskog langs alternativ 4.0 enn de øvrige alternativene. Det oppfordres til å ta data fra disse analysene med i KU-vurderingene.

Det er flere forekomster av kalkrik berggrunn, både langs eksisterende linje som foreslås videreført i alternativ 3.0 og langs alternativ 3.1. Det er flere lokaliteter med både nasjonal og regional verdi, med ulike skogvegetasjonsutforminger registrert i tiltaksområde for både alternativ 3.0 og 3.1. Det er kun et belte mellom Tovdalselva og E18 som er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Kartleggingsstatusen for traséalternativet 3.0 og 3.1 er i likhet til 4.0 er derfor mangelfull.

Det er positivt at det åpnes opp for muligheten for riving av dagens masterrekke for SK1 og SK2 i traséalternativene 3.0 og 4.0. I høringsfasen av alternativene bør det fremlegges om dette blir et vilkår, og konsekvensene dette har for naturverdiene.

For traséalternativ 2.0 som går i luftspenn går store deler av strekningen langs eksisterende linje for SK4. Det er kun område mellom Øvre Mosby og Støleheia som er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, men det er registrert flere mindre lokaliteter med viktige skog- og myrforekomster etter DN-13 kartleggingsmetodikken. Jordkabelalternativet 2.1 går langs eksisterende vei fra fjorden og videre helt opp til Støleheia. Mellom Øvre Mosby og Støleheia er det kartlagt flere lokaliteter med svært høy verdi av gammel lågurtospeskog. Nord for Kjeksebekk er det registrert flere forekomster av de rødlistede naturtypene låguteikeskog og lågurtfuruskog. Ved nedgraving av kabler i dette området forventes det at kablingen legges utenom disse lokalitetene. Det må ses etter andre alternativer enn å legge jordkabler over intakte myrforekomster. Videre forventer vi at det settes vilkår om tilsåing av stedege vegetasjon i trasé for jordkabel.



Arter og funksjonsområder

Alle de foreslåtte luftlinjene er over store strekninger, og krysser skogsområder med vann- og myrområder som utgjør et funksjonsområde for flere truede fugler. Det er flere registreringer av sensitive arter, og arter som faller inn under særlig stor forvaltningsinteresse innenfor tiltaks- og influensområdet. Statsforvalteren minner om Miljødirektoratets liste med andre spesielt hensynskrevende arter, eksempelvis musvåk og hvitryggspett, som også faller inn under kategorien arter av særlig stor forvaltningsinteresse.

Det er flere registreringer av hekkeområder for havørn, og dette må inkluderes spesifikt i utredningene. Det blir viktig at konsekvensutredningene omhandler tema fugl grundig, for å gi et godt kunnskapsgrunnlag for å vurdere/anbefale hvilke linjer som har minst negativ konsekvens bl.a. for rovfugl. Vurdering av ulike mastehøyder skal utredes grundig for konsekvens for fugl, og merking av fjordspenn med fugleavisere må vurderes. Statsforvalteren oppfordrer til kartlegging av fugl tidlig i prosessen og på riktig tidspunkt av året ved blant annet bruk av lytteboks. Tiltaks- og influensområde må kartlegges og vurderes mtp. funksjonsområde for flaggermus. Det er et klart behov for økt kunnskap om nettleddningers påvirkning på flaggermus.

Naturmangfold i sjø og brakkvann

Traséen går gjennom vannforekomstene Kristiansandsfjorden-ytre, Østergapet-indre, Topdalsfjorden-ytre, Topdalsfjorden-indre, og Ålefjærfjorden. Alle vannforekomstene har miljømål god økologisk og god kjemisk tilstand. Foruten Kristiansandsfjorden-ytre (svært god) og Ålefjærfjorden (ukjent) står vannforekomstene i fare for å ikke oppnå miljømålet om god økologisk tilstand. Alle vannforekomster foruten Topdalsfjorden-ytre (god) og Kristiansandsfjorden-ytre (god) står i fare for å ikke oppnå miljømålet om god kjemisk tilstand. Det må vurderes hvorvidt forelegging av sjøkabel kan forringe miljøtilstanden ytterligere eller være til hinder for oppnåelse av miljømålene, jf. vannforskriften § 4. Dersom tiltaket kan være et hinder for oppnåelse av miljømålet, må tiltakshaver gjøre vurderinger etter § 12 i vannforskriften.

Statnett vurderer at trasé 2.0 ikke vil berøre ålegress, men trasé 2.1 er svært nærme en ålegresseng av verdi «viktig». Denne ålegressenga ble registrert i 2008, og vi har ingen nyere informasjon om utbredelsen av ålegressenga. Det er viktig at det innhentes tilstrekkelig informasjon til å kunne vurdere om tiltaket vil kunne ha negativ påvirkning på ålegressenga. Ved en aktualisering av traséalternativ 2.1 vil vi oppfordre Statnet til å kartlegge ålegressengene i området og at det igangsettes overvåking ved Føreidbukta.

Trasé 2.1 vil gå gjennom et nasjonalt viktig gytefelt for torsk. Det forventes at tiltaket skal gjøres utenfor gyteperioden for torsk.

Det er dokumentert at sjøkabler kan forstyrre vandring hos ål. Kunnskapsgrunnlaget om hvordan sjøkabler påvirker vandring hos anadrom laksefisk i havet er ikke tilstrekkelig. Generelt antas det at sjøkabler ikke har stor påvirkning ved dybder mer enn 20 meter, men dette bør utredes i forbindelse med etablering av sjøkabel i umiddelbar nærhet til kjente vandringsruter for laksefisk og ål.



I meldingen vises det til rapporten Topdalsfjorden, nåsituasjonen for marine natur- og miljøforhold, Norconsult, 2021) og funn av sjøfjærbunn. Det forventes at det gjøres vurderinger og kartlegging av område for planlagt undersjøisk trase sett opp mot funn av sjøfjærbunn.

Naturmangfold i ferskvann

Luftledningstraséer på land vil i utgangspunktet ikke komme i konflikt med vannforekomster eller kantvegetasjon langs vassdrag, dersom arealene til fundamentering av master ikke plasseres i direkte berøring med disse. Ved behov for rydding av skog langs luftledningskabler vil dette kunne komme i konflikt med kantvegetasjon langs vassdrag

Etablering av jordkabel med alternativ 2.1 vil i størst grad berøre vannforekomstene i form av at det må graves i elvebunn ved kryssing av vassdrag. Ved kryssing av vassdrag med jordkabel vil også kantvegetasjonen som i utgangspunktet er fredet, berøres. Begge disse tiltakene kan forventes å påvirke vannforekomster, fisk og andre vannlevende organismer. Statsforvalteren vurderer boring under Otra og jernbane som positivt for vannmiljøet.

Statsforvalteren vil kunne levere oppdaterte kartdata over registrerte vassdrag med anadrom laksefisk ved behov for dette.

Fremmede arter

I de tilfeller det er aktuelt med flytting av masser, minnes det om det alminnelige kravet til aktsomhet etter § 18 i forskrift om fremmede organismer. Statsforvalteren ber om en kartlegging av fremmede arter langs den aktuelle traséen, og tiltak for bekjempelse av disse der det er aktuelt.

Jordbruk og skogbruk

Jordvern hensynet har blitt svært innskjerpa i løpet av de siste årene, inkludert en rekke revisjoner av nasjonal jordvernstrategi (senest juni 2023). Dyrket jord er av nasjonal interesse, og de nasjonale føringene på jordvern tilsier at arealbeslag av jordbruksarealer bør unngås. Vi forventer at dette følges opp i videre planlegging. Master, omformerstasjoner og trafostasjoner må så langt som mulig unngå beslag av dyrket mark. Der dette likevel vurderes å være det eneste relevante alternativet, er det viktig at det benyttes tekniske løsninger som reduserer beslaget til et absolutt minimum, og at jordbruksdriftsmessige hensyn ivaretas.

Dersom det ikke er mulig å unngå nedbygging av dyrket jord er det viktig at all jorda på de arealene som bygges ned, sikres en forsvarlig gjenbruk i nærområdet til matproduksjon. Vi forventer i den forbindelse at det utarbeides en matjordplan for best mulig håndtering at den dyrka jorda. Blant annet forventer vi at matjordplanen inneholder en jordfaglig kartlegging av teigene med dyrka jord som berøres, samt at det legges ned et grundig arbeid så tidlig som mulig med å identifisere egnede potensielle mottaksarealer i nærområdet. Matjordplanen må utarbeides av personer med relevant fagkompetanse på jordflytting. Matjordplanen skal følge med som del av høringsgrunnlaget ved offentlig ettersyn.



Ved framføring av jordkabler i dyrket mark, forutsetter vi at gravearbeidene utføres på en måte som ikke gir varige ulemper for landbruksdriften. Jordkabler må legges dypt nok for å til å kunne utføre vanlig jordbruksdrift, inkludert pløying. Det er viktig å ha god dialog med berørte grunneiere. I forbindelse med håndtering av matjord og utarbeiding av matjordplan vil vi vise til følgende veileder utarbeidet av Norsk Landbruksrådgivning vest og NIBIO: [Jordmasser-fra-problem-til-ressurs-2.-utgave-2022.pdf \(nlr.no\)](#).

De lengste linjetraséene kan medføre store arealbeslag av produktiv skog, noe som er uheldig. Vedrørende skogbruksinteressene understreker Statsforvalteren videre at det er viktig med god adkomst til skogressursene. Vi forutsetter at det i detaljplanleggingen legges vekt på å få gode løsninger slik at linjene ikke kommer i konflikt med landbruksdrift. Blant annet bør lokalisering av mastene tilpasses slik at linjene (bl.a. med tanke på høyde) ikke kommer i konflikt med driftsveier, samt drift på velteplasser, snuplasser osv. I tilfeller hvor adkomsten til skogbruksarealer avskjæres, forventer vi at det etableres nye erstatningsveier.

Forurensning

Kristiansandsfjorden har vært en av Norges mest forurensede fjorder. Det må gjøres vurderinger av om nedleggelse av rør vil kunne føre til at forurensede masser sprer seg. Vi har mye informasjon om forurensingstilstanden innerst i Kristiansandsfjorden, men vi vet lite/ingenting om tilstanden i dypvannsområdene. Det er derfor behov for mer informasjon om tilstanden i disse områdene.

Utlegging av ledning på sjøbunnen vil være søknadspliktig etter forurensningsloven § 11. Søknad skal sendes til Statsforvalteren. Ved behov for sprengning på land eller i sjø, i områder med mistanke om berggrunn med syredannende bergarter, må det gjennomføres undersøkelser for å avdekke syrepotensialet. Tiltak i berggrunn med høyt syrepotensial bør unngås. Det er kommunen som er myndighet til å behandle eventuelle saker som gjelder tiltak i syredannende berggrunn.

De ulike traséene på land bør utredes med tanke på massebalanse. Overskuddsmasser, f.eks. fra sprengning, er etter regelverket definert som avfall, men er samtidig en ressurs som bør gjenbrukes i størst mulig grad, og bør ikke plasseres i massedeponier uten å bli utnyttet. Gjenbruk av masser er i tråd med FN's bærekraftsmål 12.2 og 12.5.

Sikkerhet og beredskap

Russlands invasjon i Ukraina har aktualisert kraftproduksjonens og -distribusjonens viktighet og posisjon som sikkerhetspolitisk virkemiddel. Sabotasjeangrepet på Nord Stream-rørledningen i Østersjøen høsten 2022, og de gjentatte angrepene mot Ukrainsk kraftinfrastruktur, er eksempler på dette. Agder er blitt et sentralt område for ilandføring av kraft fra Europa. Seks kraftkabler fra Danmark, Nederland og Tyskland tas alle i land i vårt fylke. Spesielt i vestre del av fylket har det etablert seg knutepunkter der kraft fra forskjellige kilder føres inn på det sentrale kraftnettet. Statsforvalteren forventer at en vurdering av sårbarheten knyttet til slike kraftknutepunkter tas med i konsesjonsprosessen, og at relevante aktører som Politiets sikkerhetstjeneste, Forsvaret og NVE bidrar. En reinvestering i dagens utlandskabler vil trolig øke dagens forsyningsikkerhet, og er en fordel i et beredskapsperspektiv.



Visuelle virkinger og friluftsliv

Influensområdet for de foreslåtte alternativene berører flere viktige friluftsområder. Konsekvensutredningen må inneholde landskapsanalyser med visualisering av muffehus, master og ryddebelt (med maksimal tiltenkt bredde på ryddegate). Alternativet 4.0 har et langt linjestrekk sammenlignet med de øvrige alternativene. Avhengig av masteavstand vil dette alternativet trolig medføre et større arealbeslag med fundamenter til mastene. For landskap og viktige friluftslivsområder vil det være mange konfliktområder knyttet til alternativ 3.1 og 4.0. Alternativet 3.0 følger dagens trasé og det vil være aktuelt med riving av eksisterende master. En vurdering av riving av eksisterende master gjør seg også gjeldende for alternativ 4.0. Ved konsekvensutredningen må det være klart om det legges opp til riving vurderes i endelig konsekvens for de ulike temaene.

I meldingen nevnes det en bredde på 5 meter for inngrepssone for nedgraving av jordkabel, og at dette er negativt for landskapet. Statsforvalteren er av den oppfatning at det for landskapet trolig vil være mindre negative konsekvenser av en nedgravd kabel, enn foreslåtte luftspenn. Nedgravingsområdet må tilplantes der det er naturlig, og fortrinnsvis med stedbunden vegetasjon.

Vi finner det positivt at konsekvensvurderingene for friluftsliv skal inneholde visualiseringer av endringer sammenlignet med dagens inngrep. Der det kan bli aktuelt med endringer i utstrekning av ryddegate, må dette fremlegges visuelt og i kart. Visuelle virkninger av anlegget skal gjøres fra utsiktsretninger fra boliger/hytter. Statsforvalteren forventer at viktige friluftslivsområder kommer med som standpunkt i visualiseringsvurderingen. Landtakalternativene 2A og 3A med tilknyttede kabler/ledninger berører også viktige friluftslivsområder ved sjø. Dette må visualiseres både fra land og fra sjø.

Videre forventer vi at det tas kontakt med relevante kommuner for bistand/innspill til utpeking av aktuelle standpunkt. Utredning for landskap skal koordineres med andre relevante tema-utredninger, som kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv. Statsforvalteren påpeker at også viktige naturtyper, som for eksempel kystlynghei, vil i seg selv kunne gi en økt verdi for friluftslivet og landskapet, og derfor bør vurderes som standpunkt for visualiseringen for traséer der det er aktuelt. Sjøen i seg selv utgjør også et viktig friluftslivsområde og de ulike traseene må visualiseres fra flere punkter i sjø.

Konklusjon

I høring av melding tar ikke Statsforvalteren stilling til om 0-alternativet med utfasing er mer samfunnstjenlig enn alternativet med reinvesteringen. Statsforvalteren finner utredningsprogrammet som tilstrekkelig på de fleste temaer vi er satt til å ivareta, men forventer at det foretas ytterligere kartlegginger av naturtyper på land og i sjø, og at det gjøres feltundersøkelser for rovfugler for de ulike alternativene. For alternativet med undersjøisk kabel, så forventer vi at det gjøres kartlegging av ålegresslokalitetene.

I konsekvensutredningene må vilkår om riving/gjenbruk av mastene være klare, og eventuelle behov for utvidelser av driftsveier må være vurdert. Dette for å få en realistisk konsekvensvurdering og en vurdering av samlet belastning for miljøtemaene.



Samlet sett ser vi at det foreligger en større sannsynlighet for å minimere konflikter hvis nye linjer samlokaliseres med eksisterende linjer eller legges som jordkabel.

Med hilsen

Pia Karine Hem Molaug (e.f.)
fung. miljøverndirektør
Seksjon natur

Marie Bjelland
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent