

OEKA ASA

► Elektrifisering av Draugen og Njord

Konsekvensutredning

Fagrapport Friluftsliv

Oppdragsnr.: 5200368 Dokumentnr.: 00 Versjon: E03 Dato: 2021-10-29



Oppdragsgiver: OEKA ASA
Oppdragsgivers kontaktperson: Arne Folkestad
Rådgiver: Norconsult AS, Vikemyra 1, NO-6065 Ulsteinvik
Oppdragsleder: Marius Skjervold
Fagansvarlig: Annlaug Meland, Anette Fyhn
Andre nøkkelpersoner: Marius Skjervold

E03	2021-10-29	Til bruk	AnFyh	AnMel	MaSkj
B02	2021-09-29	Til gjennomlesing kunde	AnFyh	AnMel	MaSkj
J01	2021-09-17	Til gjennomlesning	Anette Fyhn	Annlaug Meland	
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

OKEA vurderer å etablere en ny kraftforsyning til plattformen Draugen, om ligger på sørlig del av Haltenbanken. De ønsker å basere kraftforsyningen på landbasert elektrisitet. Løsningen innebærer å etablere en ny landstasjon med uttak fra Straum transformatorstasjon. Herfra etableres en forbindelse som luftledninger eller kabel ut i Brandsfjorden/Beskelandsfjorden og videre som sjøkabel ut til plattformen. Det er oppgitt fire alternative ruter for ledningstrase på land:

Alternativ 1.0 innebærer en jordkabel på ca. 1 km langs eksisterende vei/skogsbilvei nord for Olvasbekken. For de siste ca. 3-400 meterne ut til sjøen etableres det boretunnel fra et punkt på land og ut i sjø. Dette alternativet vil ha liten innvirkning på området i driftsfasen ved at det skal gravs ned i veien og veien tilbakeføres.

Alternativ 2.0/2.1 medfører en kort luftledning (ca. 1,3 km) frem til et landtak ved Olvika. Denne traseen vil gå ned til et hyttefelt som stor sett benyttes av hyttefolkene. Området bak hyttefeltet opp mot Roanveien benyttes som et nærturområde, med turer bærplukking, soppanking og jakt. Det finnes noen stier i området til en liten topp i nærheten og litt av strandsonen vil bli berørt. For de nederste hytteeierne vil også enkelte av mastene bli synlig fra hyttene. Ingen av trassene vil være til hinder for å drive friluftsliv med unntak av småviltjakt, men det kan bli visuelt mindre attraktivt. Utbyggingen vil ha noe konsekvens for friluftsliv.

Alternativ 3.0 medfører en ny luftledning på ca. 2.4 km. Første del planlegges parallelt med dagens luftledning til Bessakerfjellet vindkraftverk. Luftledningen vil bli avsluttet i overkant av bebyggelsen ved Hofstad. Herfra etableres det en kabelgrøft på ca. 400 meter ned til nytt landtak. Første del av strekningen går forbi en populær topp for lokale. Ledningstraseen vil ligge langs eksisterende linje som gjør at den ikke vil legges like mye merke til. Området rundt Hofstadelva består av landbruksarealer og traktorveier. Området benyttes til nærturer og skolevei. Master i området vil ikke være til hinder for friluftsliv, men vil være visuelt støtende og kunne gjøre området mindre attraktivt. I Moen vil jordkabel ikke være synlig i driftsfasen og heller ikke være til hinder for friluftsliv. Hele strekningen i alt vil gi noe konsekvens for friluftsliv.

Alternativ 4.0 innebærer en ny luftledning på ca. 8 km. fram til nytt landtak ved Sandvika i Beskeland. Alternativet parallellføres delvis med eksisterende 22 kV. Ledningstraseen vil gå over noe av de større sammenhengende turområdene rundt Brandsfjorden. Mastene vil krysse tursti og det visuelle inngrepene kan gjøre at området blir mindre attraktivt og friluftsområdet forringes.

Samlet sett er det alternativ 1.0 som vil ha minst konsekvens for friluftslivet tabell 1-1.

Tabell 1-1. Samlet vurdering og prioritering av konsekvens på friluftsliv i henhold til alternativ.

Tiltak	Alternativ	Samlet Konsekvensvurdering	Prioritering*	Vurdering
Forbindelse	1.0	0	1	Ubetydelig endring
	2.0/2.1	-	3	Svært kort ledningstrase. Område rundt traseen har allsidig bruk med nærturer, bær og sopp sanking samt jakt. Ingen utbygging i planlagt område i dag.
	3.0	-	2	Denne har samme konsekvens som 2.0/2.1, Det er et noe lengere strekk. Første delen blir i et turområde hvor nye master kan påvirke turopplevelsen grunnet større

				ryddebelte, samt en ekstra linje sammen med de eksisterende. For 2.0/2.1 vil det derimot bli en helt ny trase i et ubebygget område. Den resterende strekningen av alternativ 3.0 vil gå i jordbrukslandskap med færre bruksområder (fiske og nærturområde) enn alternativ 2.0/2.1.
	4.0	-	4	Samme konsekvens som 2.0/2.1 og 3.0. Derimot er dette den lengste trasen som vil være synlig og påvirke flere ulike turområder med varierende bruk (Tur, bærplukking, rekreasjon, jakt, utfartsområder og nærområdet).
Forbindelse ut til Draugen		0	Kun ett alternativ	
Landstasjon Tomt 1		0	1	Ubetydelig endring
Landstasjon Tomt 2		0	1	Ubetydelig endring

* Rangering fra 1 til 4 (forbindelse) og 1 til 2 (landanlegg), der 1 er vurdert som beste alternativ.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	7
1.1	Bakgrunn	7
1.2	Innhold og avgrensing	8
2	Tiltaksbeskrivelse	10
2.1	Luftledninger	12
2.2	Kabelanlegg på land	13
2.3	Kabelanlegg i sjø	13
2.4	Landstasjon	15
2.5	Anleggsareal	17
3	Metode	19
3.1	Metodikk og kunnskapsgrunnlag	19
3.2	Steg 1: Inndeling i delområder	19
3.3	Steg 2: Vurdering av verdi	21
3.4	Steg 3: Vurdering av påvirkning	22
3.5	Steg 4: Vurdering av konsekvens for hvert delområde	23
3.6	Steg 5: Vurdering av konsekvens for hvert alternativ	24
4	Miljøtilstand og vurdering av verdi	25
4.1	Overordnet beskrivelse av tiltaksområdet	25
4.2	Delområde A – Landstasjon – Olvika	25
4.3	Delområde B – Landstasjon – Hofstadelva (Bomlia)	25
4.4	Delområde C – Brandsfjord skole - Moen	28
4.5	Delområde D – Moen	28
4.6	Delområde E – Landstasjon – Straumsvatnet - Einarsdalen	32
4.7	Delområde F – Straumsvatnet	32
4.8	Delområde G – Einarsdalen - Nordfjell	34
4.9	Delområde H – Beskeland	35
4.10	Delområde I – Haraheia	37
4.11	Delområde J – Bessakerfjellet	39
4.12	Delområde K – Setervasshøgda	40
4.13	Delområde L - Skjærgården ut til Draugen og Njord	42
4.14	Oppsummering av verdivurdering	44
5	Vurdering av påvirkning og konsekvens	46
5.1	Delområder – vurdering av påvirkning og konsekvens	46
5.2	Trasealternativer – vurdering av samlet konsekvens	51
6	Midlertidige konsekvenser i anleggsperioden	54
6.1	Sjøkabel	54

7	Skadeforebyggende tiltak	55
7.1	Anleggsperioden	55
7.2	Driftsperioden	55
8	Referanser	56

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Draugen er en bunnfast plattform i Norskehavet, på sørlig del av Haltenbanken. Plattformen ligger ca. 130 km fra land. Plattformens kraftbehov dekkes i dag av 5 gassturbiner, hvor tre av disse gir hovedkraft og to driver vanninjeksjonspumper. Turbinene drives i dag primært av gass, men kan også drives på diesel. Draugen vil over tid miste selvforsyningen av gass. Som et alternativ til å importere gass vurderer OKEA å etablere en ny kraftforsyning til plattformen basert på landbasert elektrisitet.

Draugens plassering på Haltenbanken gjør også at en samordnet elektrifisering av naboplattformen, Njord, vurderes i prosjektet, ved at en sjøkabel legges videre fra Draugen til Njord. Dette er en flytende stålplattform, og ligger ca. 30 km sørvest for Draugen.

En overgang til landbasert strøm vil anslagsvis redusere årlige utslipp med 150 000 tonn CO₂ og 500-600 tonn NO_x for Draugen. Dette vil utgjøre en betydelig reduksjon av klimagass også i nasjonal sammenheng og være i tråd med nasjonale målsetninger om reduksjon av utslipp fra olje- og gassnæringen. Njord er for tiden under ombygging og tilsvarende anslag for utslippsreduksjon fra denne plattformen er ikke klart på nåværende tidspunkt. Avhengig av hvilken utbyggingsløsning som velges vil kraftbehovet være fra 40 til 80 MW. Det største scenarioet er basert på en løsning med tilknytning av både Draugen og Njord.

Tilkoblingspunktet på land ligger under Tensio TS AS (regionalnetteier) sitt konsesjonsområde. Straum er videre tilknyttet Hofstad transformatorstasjon som er en del av transmisjonsnettet på Fosen.



Figur 1-1. Utsnitt som viser tiltaksområdets plassering i Trøndelag.

1.2 Innhold og avgrensing

Miljødirektoratet veileder M-1941/2020 skal benyttes i utredningen av friluftsliv, ev. supplert med Miljødirektoratets håndbøker nr. 18 «*Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven*» (2001), og veileder M98-2013 «*Kartlegging og verdsetting av friluftsliv*» ved behov. Informasjon om dagens bruk av friluftsområder skal innhentes fra lokale myndigheter, interesseorganisasjoner og lokalkjente. Utredningene skal sees i sammenheng med vurderingene for «landskap og visualisering», «kulturminner og kulturmiljø» og «arealbruk og bebyggelse».

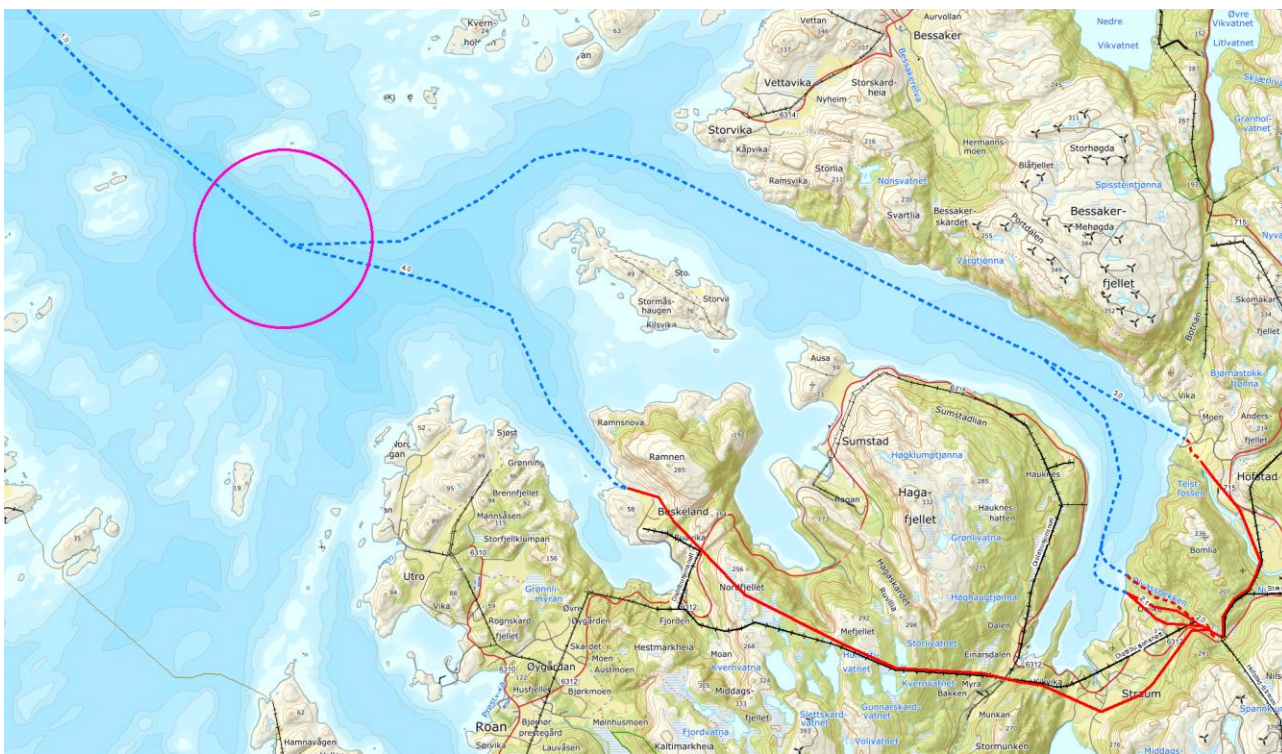
Utredningen skal inneholde:

- Beskrivelse av dagens bruk av friluftsområdene, og redegjøre for viktige friluftsområder som kan bli berørt av anleggene.
- Viktige områder av vesentlig betydning for rekreasjon og friluftsliv skal beskrives og vises på kart, f.eks. turstier, skiløyper og utsiktspunkt.
- Det skal vurderes hvordan anleggene vil kunne påvirke bruken av områdene i bygge- og driftsperioden. Både direkte og indirekte virkninger, som visuell påvirkning og støy, skal vurderes.

Fastsatt utredningsprogram dekker alle til tiltak på land samt sjøkabel ut til Draugen og videre til Njord. Programmet er hjemlet i energiloven, men vil også dekke utredningsplikten knyttet til hjemmelsområdet for havenergiloven, utenfor grunnlinje. Utredningene omfatter ikke nødvendige tiltak på plattform, som dekkes av petroleumsloven.

Konsekvensutredningen omfatter alle områder som blir direkte berørt av den planlagte utbyggingen, (tiltaksområdet), samt en sone rundt, hvor man kan forvente at utbyggingen vil påvirke vurderte fagtemaet i anleggs- og driftsfasen (influensområdet). Tiltaksområdet og influensområdet utgjør til sammen utredningsområdet.

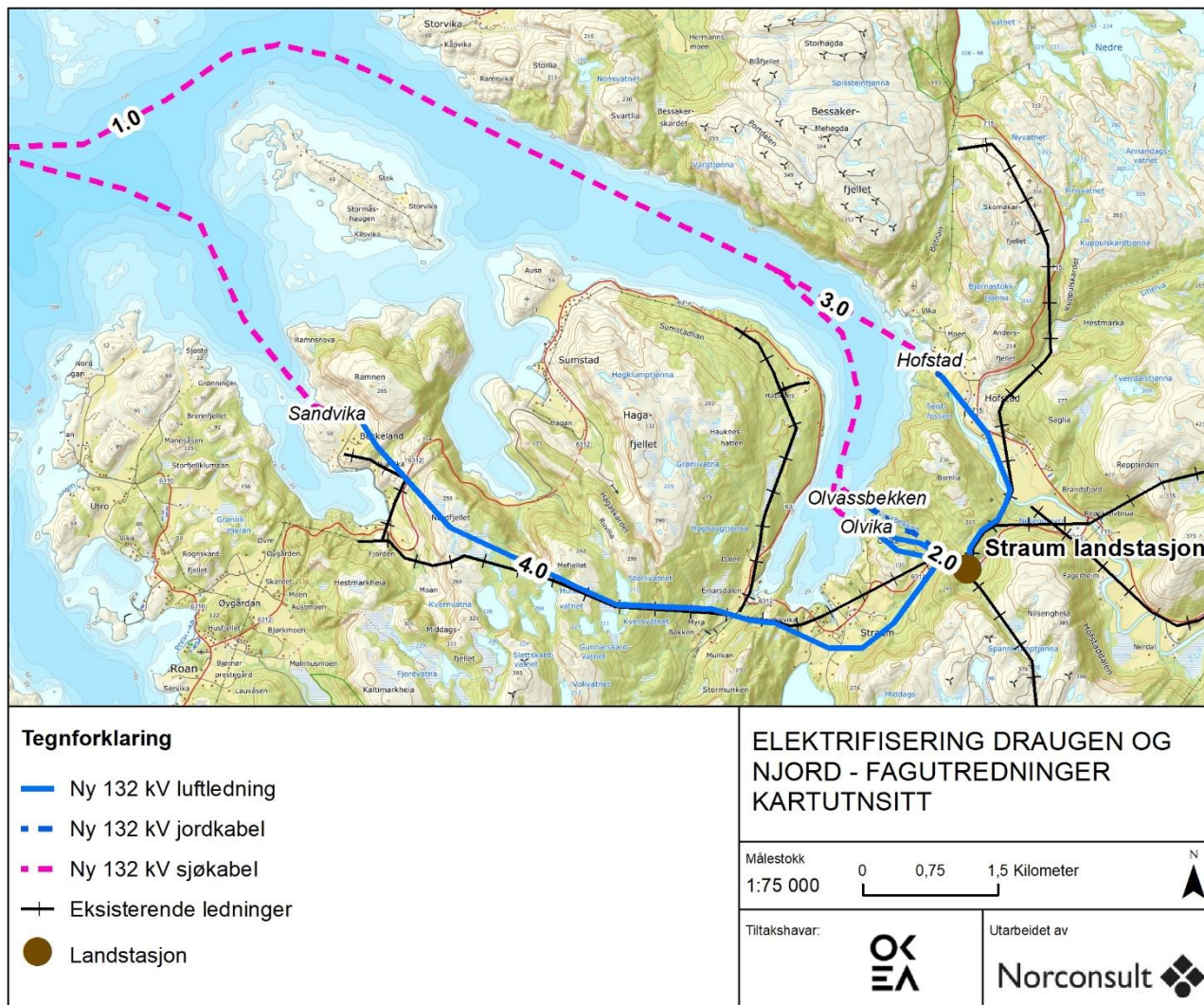
Utredningsområdet består av fire traseløsninger fra Straum landstasjon, ut til kysten og videre ut til et felles punkt i skjærgården. Se *Figur 1-2*. Fra dette punktet og videre ut til Draugen er det kun ett trasealternativ. Se kapittel 2 for nærmere trasebeskrivelse av de ulike alternativene.



Figur 1-2. Punkt hvor de fire trasealternativene møtes i skjærgården utenfor Roan.

2 Tiltaksbeskrivelse

Figur 2-1 viser de fire meldte hovedløsningene fra Straum landstasjon og ut til sjø.

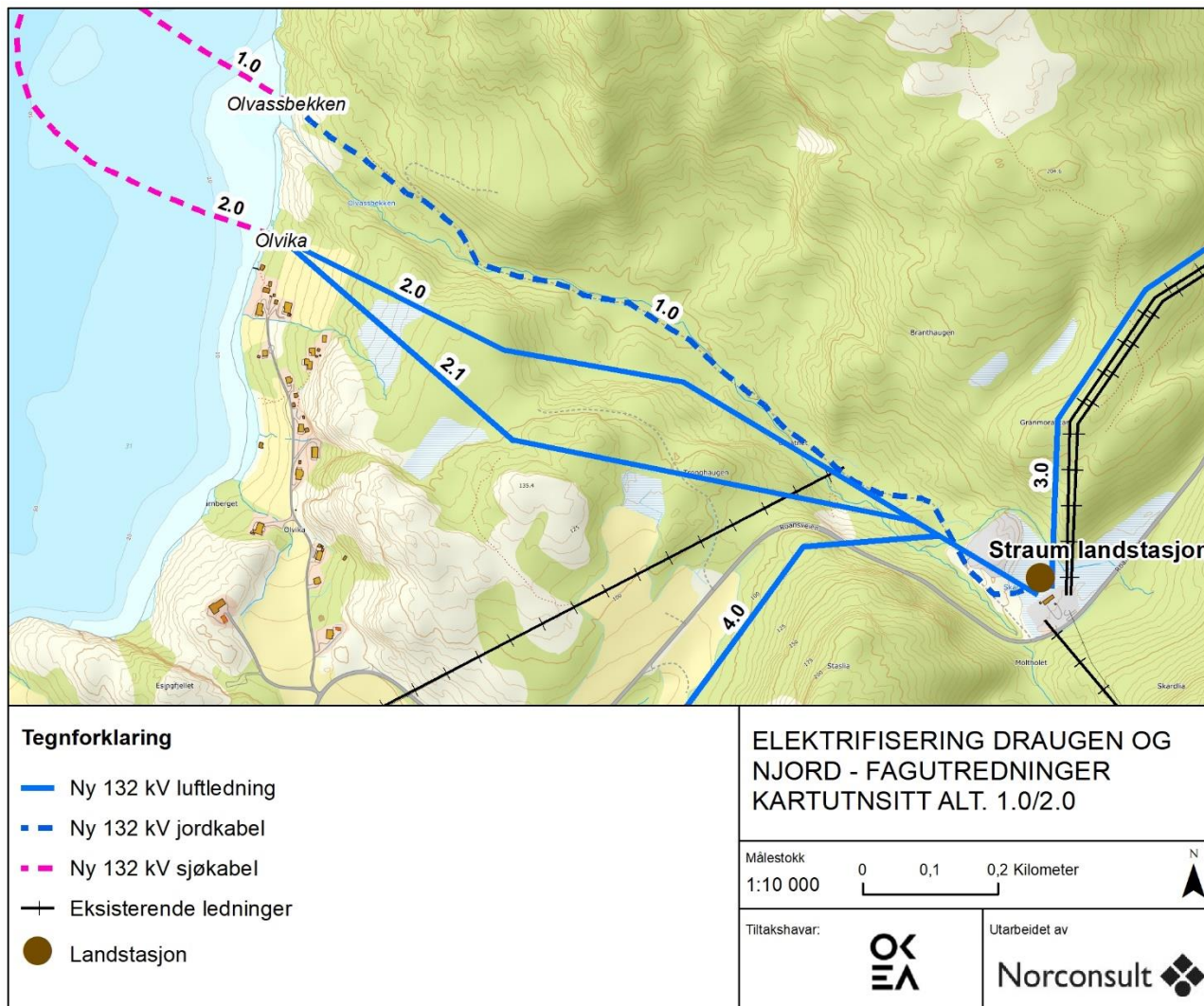


Figur 2-1. Oversikt over meldte trasealternativer.

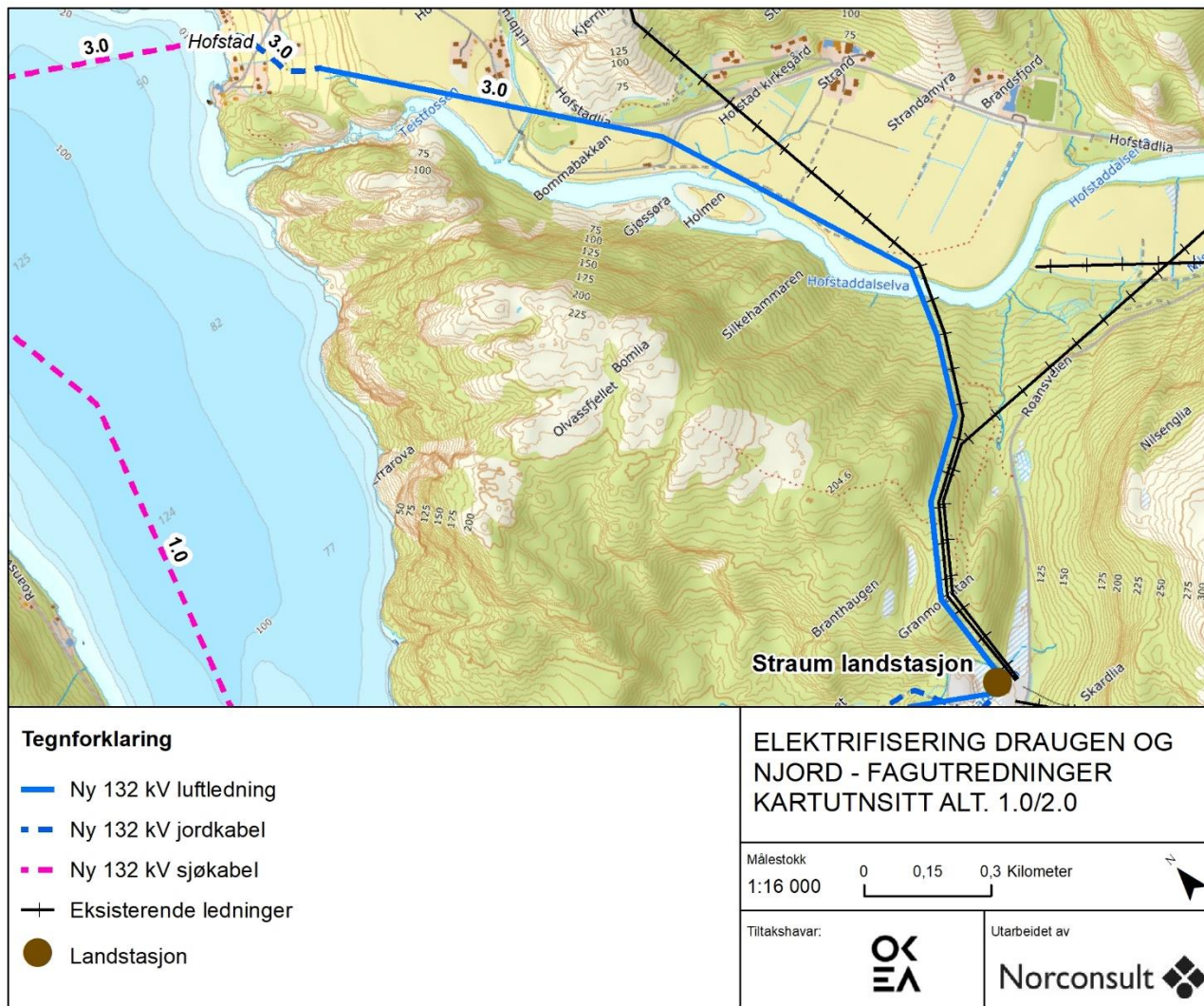
Alternativ 1.0 (se Figur 2-2) innebærer en jordkabel på ca. 1 km langs eksisterende vei/skogsbilvei nord for Olvassbekken. For de siste ca. 3-400 meterne ut til sjøen etableres det boretunnel fra et punkt på land og ut i sjø.

Alternativ 2.0/2.1 medfører en kort luftledning (ca. 1,3 km) frem til et landtak ved Olvika, se Figur 2-2.

Alternativ 3.0 medfører en ny luftledning på ca. 2,4 km. Første del planlegges parallelt med dagens luftledning til Bessakerfjellet vindkraftverk. Luftledningen vil bli avsluttet i overkant av bebyggelsen ved Hofstad. Herfra etableres det en kabelgrøft på ca. 400 meter ned til nytt landtak, se Figur 2-3.



Figur 2-2. Detaljutsnitt alternativ 1.0/2.0/2.1.



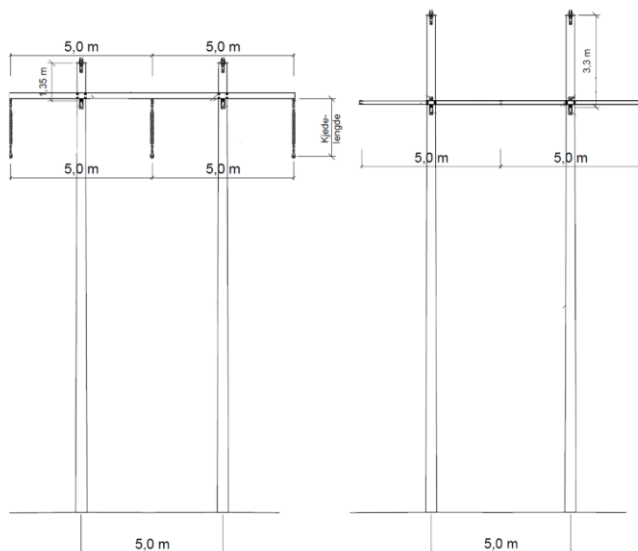
Figur 2-3. Detaljutsnitt alternativ 3.0.

Alternativ 4.0 innebærer en ny luftledning på ca. 8 km. fram til nytt landtak ved Sandvika i Beskeland. Alternativet parallellføres delvis med eksisterende 22 kV, se Figur 2-1.

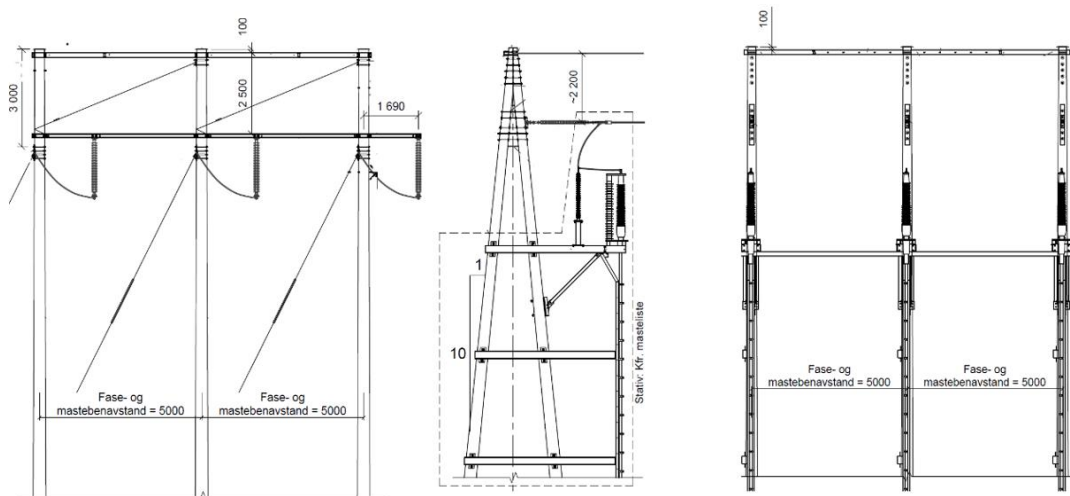
Alle trasealternativene samles i et felles punkt ute i skjærgården, se Figur 1-2. Fra dette punktet er det kun ett trasealternativ, 1.0 ut til Draugen. Strekningen er ca. 120 km. Mellom Draugen og Njord legges det en ca. 30 km. lang sjøkabelforbindelse.

2.1 Luftledninger

Luftledningen planlegges som en H-mast med kreosotimpregnerte trestolper. Luftledningen vil dimensjoneres tilsvarende en 132 kV-ledning med ca. 5 meter avstand mellom stolpene og ca. 5 meter faseavstand, se figur 2-4. Mastene vil normalt være normalt ha en høyde på 13-22 meter til travers, med et snitt på ca. 15 meter. Det klausuleres et rettighetsbelte og ryddes skog ca. 10 meter ut fra ytterfasene, totalt ca. 30 meter.



Figur 2-4. Prinsippkisse ny 132 kV-ledning. Bæremast til venstre og vinkelmast til høyre. Normal høyde til travers er 13-22 meter.



Figur 2-5. Prinsippkisse kabelendemast som benyttes ved landtak og ved landstasjon (overgang luft/kabel).

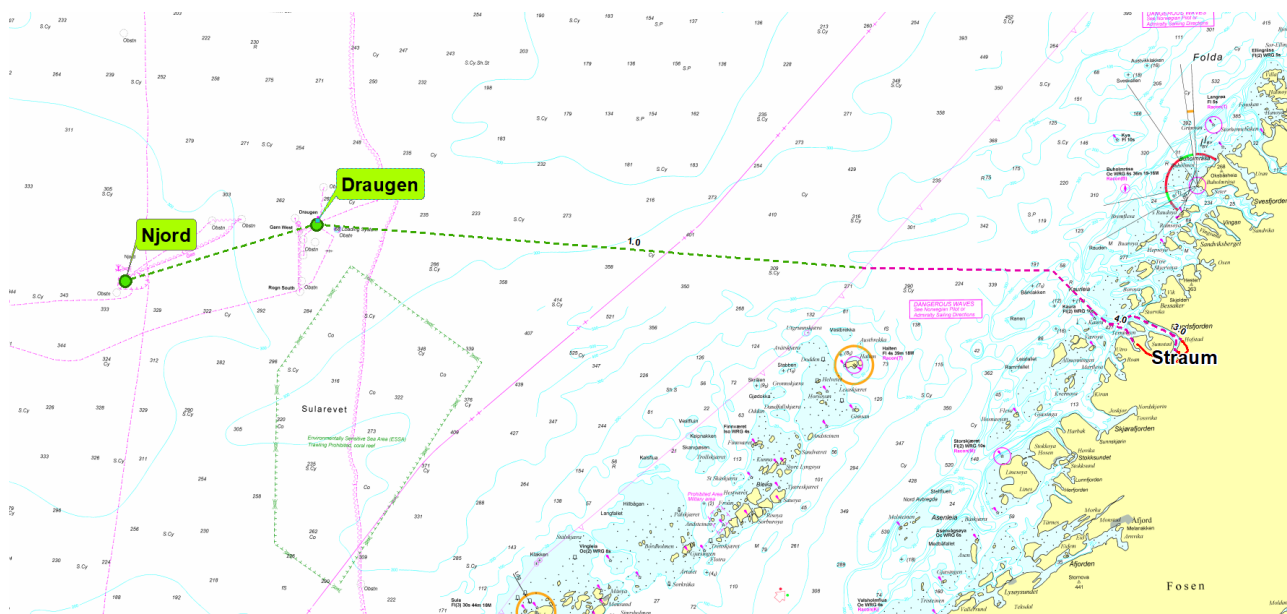
2.2 Kabelanlegg på land

Kabelanlegg på land innebærer opparbeidelse av en kabelgrøft med ca. en meters dybde og en meters bredde i toppen av grøfta. Det vil være behov for noe masseutskifting siden kablen må legges i kabelgrus for å oppnå ønsket kjøling. Stedegne masser legges på toppen av kabelgrøfta når denne lukkes. I anleggsfasen vil det være behov for et ca. 4-8 meter bredt belte for å ha plass til kabelgrøft, utgravde masser og nødvendig fremkommelighet for anleggsmaskiner.

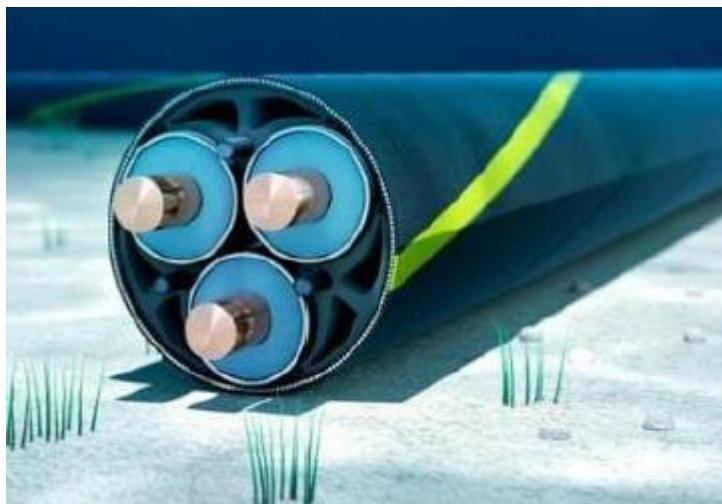
2.3 Kabelanlegg i sjø

Fra landtaket legges det en HVAC sjøkabel ut til Draugen. Dette er en strekning på ca. 135 km. Kablen vil ha en vekt på ca. 51 kg/meter, og dimensjoneres for 90 kV. En Common Supply-løsning med både Draugen

og Njord vil innebære et noe større kabeltversnitt (anslått $3 \times 400 \text{ mm}^2$) sammenlignet med en løsning med bare Draugen (anslått $3 \times 240 \text{ mm}^2$).



Figur 2-6. Sjøkabeltrase ut til Draugen. Njord ligger ca. 30 km. sørvest for Draugen.



Figur 2-7. Illustrasjon av mulig sjøkabel. Sammenbundet 3-leder

Sjøkabelen legges på sjøbunnen med et kabelleggefartøy. Tiltakshaver tar sikte på at sjøkabelen i størst mulig grad spyles eller graves ned som et tiltak for å beskytte den. Dette vil særlig bli prioritert i områder med mye fiskeriaktivitet på sjøbunnen. Metode for nedgraving av sjøkabelen avhenger av hardheten på bunnforholdene. Nedspyling med høytrykk benyttes i de bløteste lagene, plog benyttes i medium harde lag, mens «kuttere» brukes i områder med hardere sedimenter.

Ved kryssinger av eksisterende installasjoner i sjø vil det være aktuelt å bygge en kryssingsrampe med tilførte fyllmasser som plasseres med et retningsstyrt rør fra båt. Tildekking med fyllmasser over kabelen kan

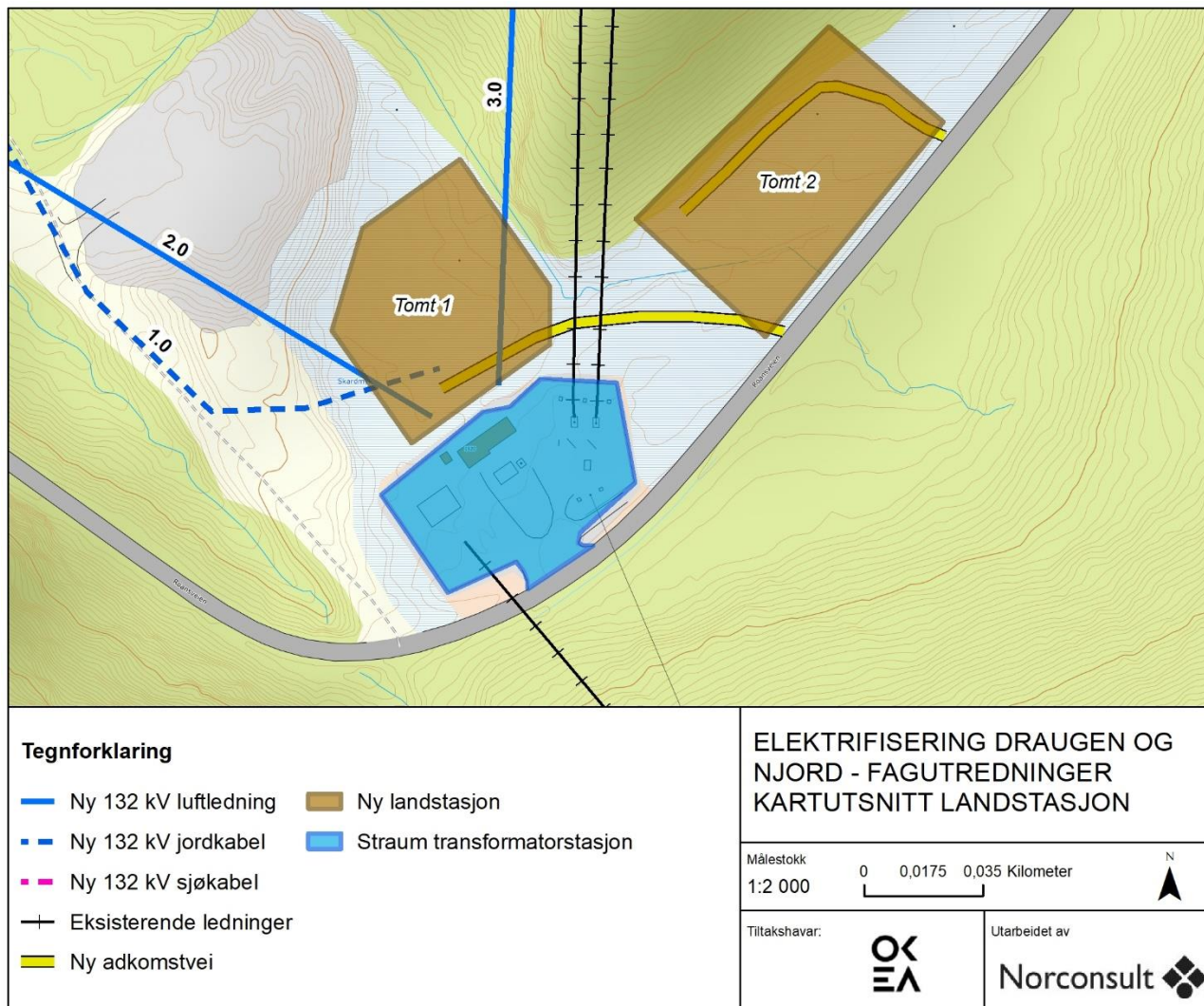
også være aktuelt i områder der det ikke er teknisk mulig å grave ned kabelen. Typisk i områder med grunnfjell eller med store steinblokker i sjøbunnen.

Sjøkabeltraseen er ikke avklart i detalj. OKEA planlegger en detaljert sjøbunnsundersøkelse for å kartlegge bunnforhold og optimalisere en trase ut til Draugen i en senere fase. Dette vil verifisere alle krysningpunkter (eksisterende installasjoner i sjø) og danne grunnlag for hvilke beskyttelsestiltak som er aktuelt på de ulike strekningene i sjø.

2.4 Landstasjon

OKEA planlegger en ny landstasjon rett nord for Tensio TS sin Straum transformatorstasjon. Straum transformatorstasjon har pr i dag ikke et fullverdig 132 kV anlegg og Tensio TS vil måtte utvide stasjonen med et nytt 132 kV GIS anlegg. OKEA sin landstasjon tilknyttes 132 kV-anlegget via kabel.

Det er meldt to ulike løsninger for en fremtidig landstasjon. En løsning hvor man kun skal forsyne Draugen med strøm (Stand Alone) medfører at det må etableres en frekvensomforming fra 50 til 60 Hz i landanlegget. Dersom begge plattformene skal tilknyttes landstrøm (Common Supply) vil det være mer aktuelt å flytte omformeranlegget ut på Draugen. Sistnevnte løsning vil gi et litt mindre arealbehov på land.

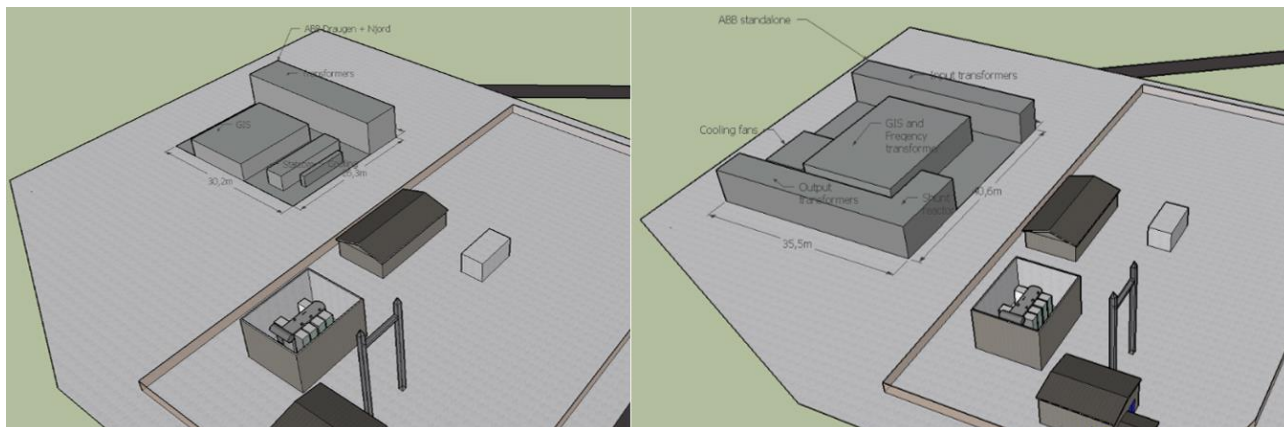


Figur 2-8. Straum transformatorstasjon med foreslåtte plasseringer av ny landstasjon.

I meldingen ble det pekt på en tomt rett i bakkant av Straum transformatorstasjon, tomt 1 i figur 2-8. Gjennom utredningsprogrammet er OKEA pålagt å utrede en alternativ plassering, tomt 2, lengre mot øst. Begge

Tomt 1 ha behov for et opparbeidet areal på ca. 3600 m² samt etablering av en ny adkomstvei inn fra øst på ca. 200-250 meter. Tomt 2 vil ha tilsvarende arealbehov, men en kortere adkomst på ca. 50 meter. Fotavtrykket til en løsning basert på Stand Alone vil være ca. 40x35 meter mens en løsning basert på Common Supply krever ca. 30x30 meter.

Valg av stasjonstomt 2 vil ikke ha vesentlig endring for traseutføringer. Den siste innføringen inn til stasjonsanlegget vil skje via jordkabel selv om luftledningsalternativene velges. For tomt 2 vil da bare denne kabelføringen forlenges under eksisterende ledninger frem til landstasjonen. Forskjellen utgjør ca. 200 meter.



Figur 2-9. Prinsippkisse av landstasjon ved tomt 1 med Common Supply (venstre) og Stand Alone (høyre).

2.5 Anleggsareal

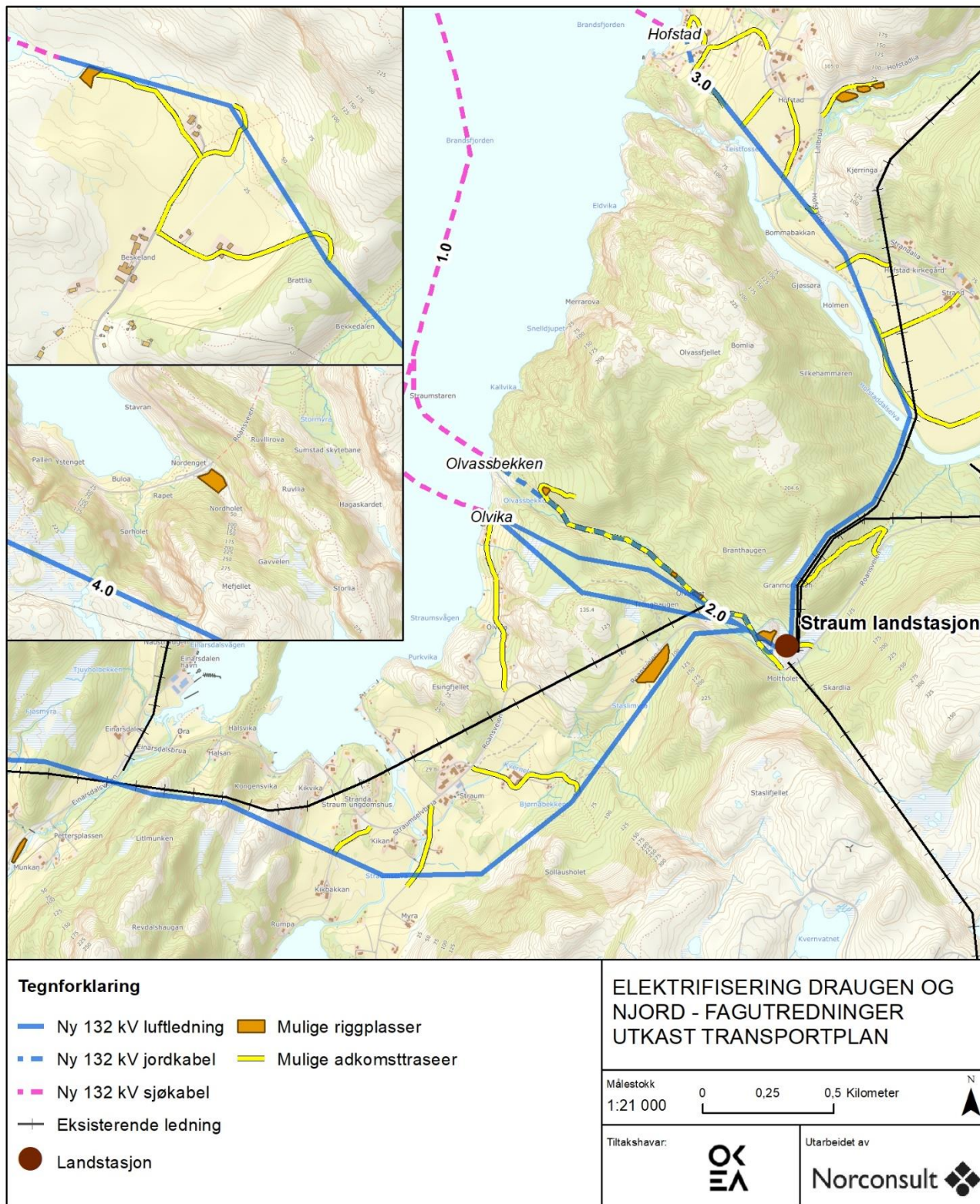
Anleggene på land vil i all hovedsak bli bygd uten behov for etablering av nye permanente veier eller permanente arealer til riggplasser. Adkomsttraseer fra offentlig vei inn til ledningstraseer vil foregå langs eksisterende private veier, landbruksveier eller synlige eksisterende kjørespor i terreng/i forbindelse med dyrka mark. Bruk av traseer i tilknytning til fulldyrka mark må avklares i samråd med den aktuell grunneier.

På enkelte av de kartfestede adkomsttraseene kan det være aktuelt med mindre tiltak for å forsterke veiene.

Dersom det blir aktuelt å bygge luftledning vil mye av materialtransporten dekkes via helikoptertransport. Ved hovedriggplasser med utflygning av master og annet materiell vil det være behov for et areal på ca. 3-7 daa. Det kan bli aktuelt med noe vegetasjonsrydding og mindre terrenginngrep ved disse (som arrondering og tilføring av bærelag), men plassene vil i utgangspunktet bli ryddet og tilbakeført etter endt bruk.

Mellom Einarsdalen ved Straum og Beskeland går trasealternativ 4.0 over fjellpartier uten adkomstmulighet. Hele denne strekningen forutsetter derfor helikopterbruk. Det er kartfestet ett mulig riggområde ved Nordengen i Hellfjorden som kan bli aktuelt å benytte som utflygningspunkt på denne strekningen.

OKEA har utarbeidet et utkast til transportplan, se figur 2-10.



Figur 2-10. Utkast til transportplan.

3 Metode

3.1 Metodikk og kunnskapsgrunnlag

Konsekvensutredningen gjennomføres i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder «Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941» (Miljødirektoret, 2021).

Metoden for det enkelte fagtema er del inn i fem steg:

Steg 1: Inndeling i delområder

Steg 2: Vurdering av verdi i hvert delområde

Steg 3: Vurdere påvirkning for hvert delområde

Steg 4: Vurdere konsekvens for hvert delområde

Steg 5: Vurdere samlet konsekvens for hvert alternativ

Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema. Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak.

Konsekvenser av de ulike traséalternativene vurderes i forhold til et referansealternativ, eller nullalternativet. Nullalternativet er forventet situasjon i utredningsområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført.

Tiltaket planlegges påbegynt i 2023/2024. Forventet miljøtilstand utredningsområdet i 2025 settes derfor som sammenligningsår, og utgangspunkt for nullalternativet. Dagens miljøtilstand og eventuell forventet endring frem til år 2025 er beskrevet innledningsvis i kapittel 4.

I tråd med føringene i veileder M-1941 har vi lagt til grunn at referansealternativet tilsvarer dagens situasjon inkludert ordinært vedlikehold og gradvis utskifting av komponenter for at nettet skal kunne være operativt.

Utredningene kjenner ikke til andre vedtatte planer eller tiltak i utredningsområdet som kan påvirke miljøtilstanden i vesentlig grad.

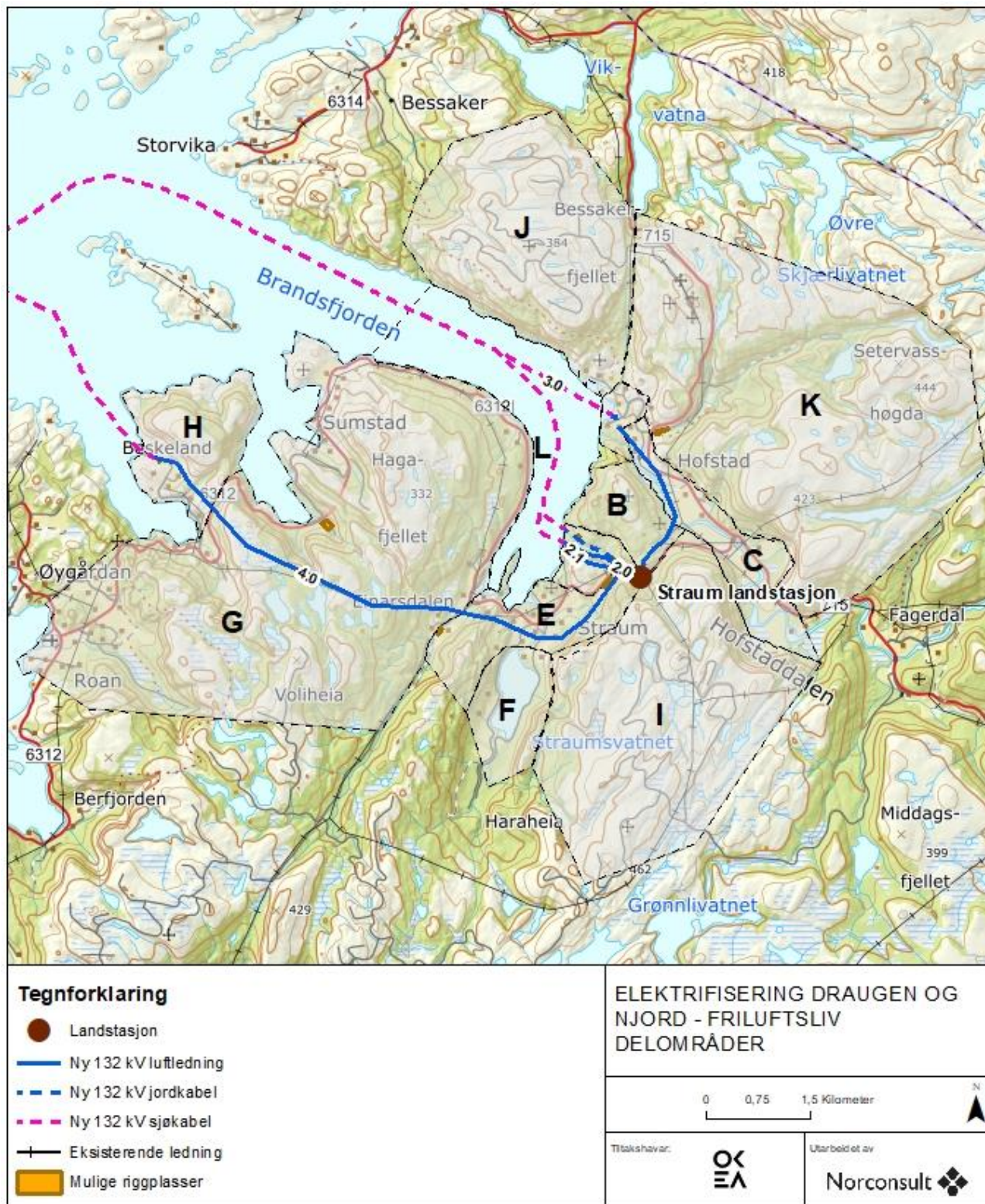
Eksisterende kunnskap er hentet fra kommunens hjemmeside, tidligere utredninger, ut.no og godtur.no. I dag ligger det ikke inne noe informasjon om friluftslivet rundt Brandsfjorden i naturbaser.no, kommunen jobber for å få dette på plass, men denne jobben ble ikke ferdig innen utredningsfristen.

Kunnskapen er supplert med lokalkjente, grunneiere, interesseorganisasjoner (jeger og fisk og grendelag) og gjennom befarings.

Det som ligger ute av turer og opplysninger fra lokalkjente og grunneier har gitt et godt grunnlag for hva som er de viktigste friluftsområdene. Dette i tillegg til befarings har gitt et helhetlig bilde av området og brukerfrekvensen for de ulike alternativene.

3.2 Steg 1: Inndeling i delområder

Utredningsområdet for friluftsliv deles opp i åtte delområder fra A til H. Noen av områdene avgrenses fordi de er viktig og skiller seg ut fra andre områder, mens andre igjen er satt til et område grunnet liten brukerfrekvens, se figur 3-1.



Figur 3-1 Oppdeling og verdisetting av delområder for friluftsliv.

Registreringskategoriene for tema friluftsliv går fram av Miljødirektoratets veileder M-1941, se Tabell 3-1


Tabell 3-1. Registreringskategorier for tema friluftsliv.

Registreingskategori	Relevant (ja/nei)
Grønn korridor	Ja
Leke- og rekreasjonsområde	Nei
Nærturterreng	Ja
Marka	Nei
Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	Ja
Jordbrukslandskap	Ja
Utfartsområder	Ja
Store turområder med tilrettelegging	Nei
Store turområder uten tilrettelegging	Nei
Særlige kvalitetsområder	Nei
Andre friluftsområder	Nei

3.3 Steg 2: Vurdering av verdi

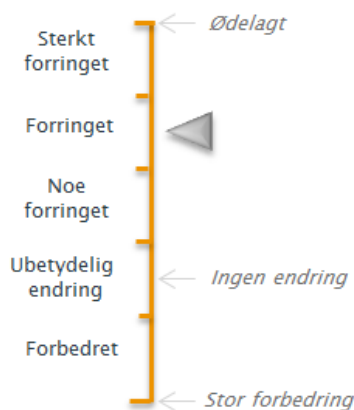
Hvert delområde gis en verdi som vurderes etter verdikriterier gitt i Miljødirektoratets veileder, se Tabell 3-2. Verdivurderingen benytter en fem-trinns skala fra ubetydelig til svært stor.

Tabell 3-2. Verdikriterier for tema.

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Bruksfrekvens	<ul style="list-style-type: none"> Mindre bruk 	<ul style="list-style-type: none"> Liten bruksfrekvens 	<ul style="list-style-type: none"> Middels bruksfrekvens 	<ul style="list-style-type: none"> Stor bruksfrekvens 	<ul style="list-style-type: none"> Svært stor bruksfrekvens
Kvalitet	<ul style="list-style-type: none"> Mindre attraktiv for opphold 	<ul style="list-style-type: none"> Noe opplevelseskvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> Middels opplevelseskvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> Stor opplevelseskvalitet eller symbolverdi 	<ul style="list-style-type: none"> Svært stor opplevelseskvalitet eller symbolverdi Markaområder
Funksjon		<ul style="list-style-type: none"> Noe nøkkelfunksjon ut fra beliggenhet 	<ul style="list-style-type: none"> Middels nøkkelfunksjon ut fra beliggenhet Egnet for en eller flere enkeltaktiviteter eller som er tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper 	<ul style="list-style-type: none"> Spesiell nøkkelfunksjon ut fra beliggenhet Godt egnet for en eller flere enkeltaktiviteter eller godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Inngår som en viktig del av et større friluftslivsområde med regional eller nasjonal betydning 	<ul style="list-style-type: none"> Svært spesiell nøkkelfunksjon ut fra beliggenhet Svært godt egnet for en eller flere enkeltaktiviteter eller svært godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Vesentlig del av et større friluftslivsområde med regional eller nasjonal betydning
Kartlagte og verdsatte friluftsområder *					

3.4 Steg 3: Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i et delområde. Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verddivurderte delområdene. Skalaen for påvirkning er glidende og går fra sterkt forringet til forbedret, se Figur 3-2.



Figur 3-2. Skala for vurdering av påvirkning

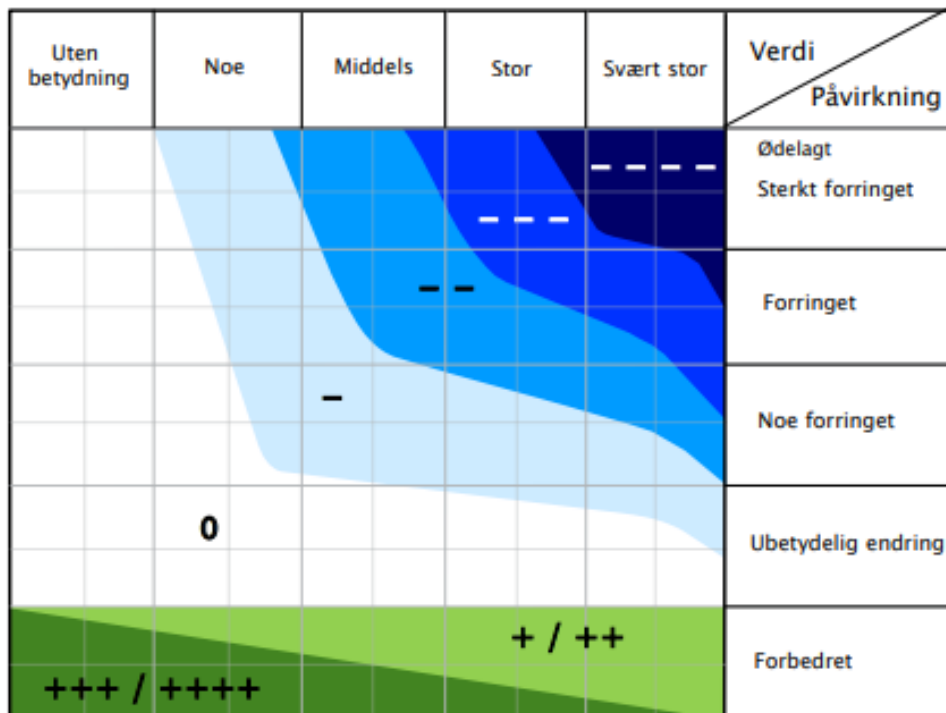
Tabell 3-3. Vurderingene gjelder det ferdige tiltaket. Inngrep i anleggsfasen inngår kun dersom påvirkningen gir varige endringer.

Tabell 3-3. Veiledning for vurdering av påvirkning.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Attraktivitet	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at området blir mer attraktivt. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører ingen eller en liten reduksjon i attraktivitet. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører redusert attraktivitet. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører svært redusert attraktivitet. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at området helt har mistet sin attraktivitet.
Areal	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at området blir utvidet og/eller får positive fysiske endringer. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører ingen eller lite reduksjon i areal og/eller fysiske endringer i området. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører arealbeslag og/eller fysiske endringer som reduserer området. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører arealbeslag og/eller fysiske endringer som i stor grad reduserer området. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører arealbeslag og/eller fysiske endringer som ødelegger området.
Tilgjengelighet	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at eksisterende barrierer blir fjernet. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører ingen eller lite redusert tilgjengelighet. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører redusert tilgjengelighet. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører svært redusert tilgjengelighet. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at området blir utilgjengelig.
Forbindelse og sammenheng	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at forbindelseslinjen blir bedre. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører ingen eller en liten omlegging av forbindelseslinjen. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at forbindelseslinjen blir lengre (edfører noe omveg). 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at forbindelseslinjen blir vesentlig lengre (omveg). 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at forbindelseslinjen blir brutt.
Lydbilde	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at området får et bedre lydbilde. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører ingen eller liten endring i lydbilde. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at området får noe dårligere lydbilde. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at området får et mye dårligere lydbilde. 	<ul style="list-style-type: none"> Planen eller tiltaket medfører at området blir ubrukelig pga. sterk støyplage.

3.5 Steg 4: Vurdering av konsekvens for hvert delområde

Konsekvens vurderes ved å sammenholde det enkelte delområdets verdi med tiltakets påvirkning på dette delområdet. Til vurderingen benyttes en konsekvensvifte. Konsekvensen for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss, se matrisen i figur 3-3 og tabell 3-4. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og påvirkningsskalaen y-aksen.



Figur 3-3. Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde kommer fram ved å sammenstille verdien med påvirkningen som tiltaket vil medføre (M-1941).

Tabell 3-4 Tabellen viser konsekvensgrader som følge av ulike kombinasjoner av verdi og påvirkning (V-712)¹.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

3.6 Steg 5: Vurdering av konsekvens for hvert alternativ

Resultatene fra konsekvensvurderingene for hvert delområde i steg 4, brukes til en samlet vurdering av konsekvensgrad for hvert trasealternativ. Tabell 3-5 gir kriterier for fastsetting av konsekvensgrad for hvert alternativ.

Tabell 3-5 Støttekriterier for vurdering av samlet konsekvensgrad for hvert alternativ.

Konsekvensgrad for miljøtemaet	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og ofte flere/mange områder med alvorlig miljøskade (---). Vanligvis store samlede virkninger.
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (---).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (--) dominerer.
Noe negativ konsekvens	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden noe miljøskade (-) dominere.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammensignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

¹ Illustrasjon/tabell i M-1941 er i liten grad tilpasset lengere nettutbyggingsprosjekt. Etter dialog med MD benyttes illustrasjon fra V712 inntil videre.

4 Miljøtilstand og vurdering av verdi

4.1 Overordnet beskrivelse av tiltaksområdet

Tiltaksområdet ligger i Åfjord kommune, og omfatter områdene rundt Brandsfjorden, Straum, Hofstad, Nordfjell og Beskeland.

Brandsfjorden har mange populære turmål for friluftsjaktere, det er toppturer, badeplasser, fiskeplasser og jaktområder. Det benyttes hovedsakelig av lokalbefolkningen, men er de siste årene blitt mer allment kjent gjennom Åfjordtrimmen. Det er i dag fire trimposter i området (Åfjord kommune, 2021).

Hofstadelva er kjent for en sjelden ørretstamme samtidig som det er godt tilrettelagt for laksefiske i nedre del av elva (Miljødirektoratet, 2021).

4.2 Delområde A – Landstasjon – Olvika

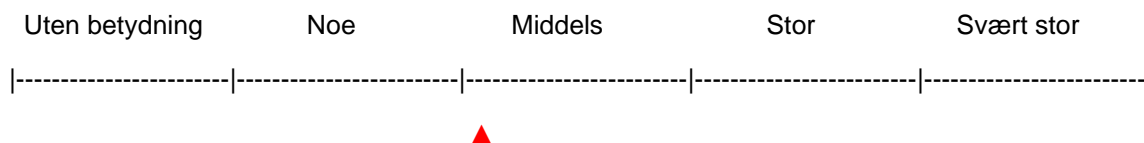
Registreringskategori: *nærturområde, Strandsone med tilhørende sjø og Vassdrag.*

Fra trafostasjonen og ned langs Olavsbekken går det en skogsbilvei tre fjerdedeler ned langs bekken som fortsetter i en sti/dyretråkk innover skogen. Området brukes mest til utmarksbeite, og lite til turer. Strandsonen preges av utilgjengelige stupbratte sva. På den andre siden av Olavsbekken, ned mot Olvika ligger et hyttefelt. Det er et lite område med enkelt spredt bebyggelse av hytter og feriehus, og benyttes av hyttefolket, samt lokale. Det er lite tilrettelagt for andre tilreisende. Strandsonen består av mye stein og ingen tydelige badeplasser. Det er tilrettelagt med brygge og flere av hytteeierne disponerer båt

Skogområdet rundt og bak hyttene opp mot Roanvegen benyttes som nærturområde. Det er et lite utsiktspunkt (Varpemyrpynten) som det går en liten sti opp til fra jorden ved Roanveien. Området benyttes også til sopp og bærplukking av de lokale, samt jakt av storvilt og småvilt med jakttårn (Straum grunneierlag, 2021).

Verdivurdering: Strekingen har stor brukerfrekvens fra de lokale. Det benyttes som et nærturområde, med turer, bær og sopp sanking samt jakt.

Verdien vurderes på denne bakgrunnen som **middels** (Figur 4-3).



4.3 Delområde B – Landstasjon – Hofstadelva (Bomlia)

Registreringskategori: *Utfartsområde*

Streking fra Hofstadelva og opp mot Landstasjonen er bratt og kupert med tett skog som begrenser tilgangen for allmennheten fra særlig nordsiden.

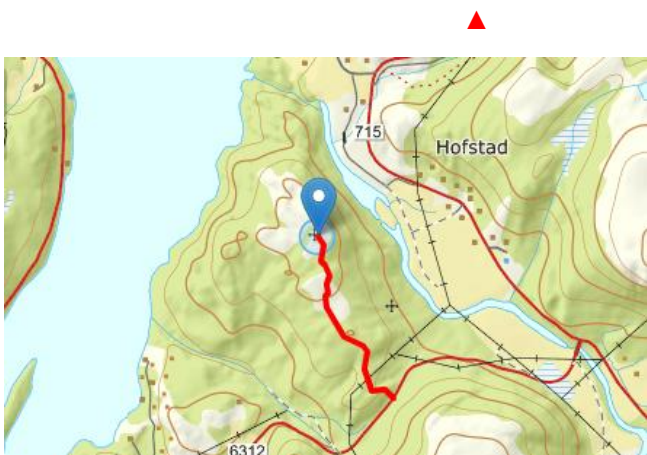
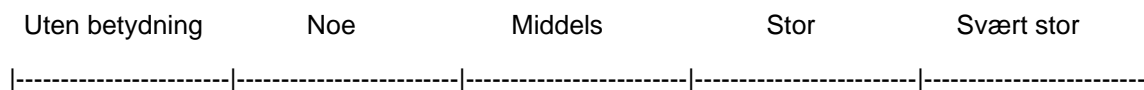
På toppen litt før trafostasjonen er det en skiltet turløype opp til Bomlia med gode parkeringsmuligheter langs veien, se figur 4-2. En lettgått tur som er mye brukt av lokalbefolkningen, og en del av Åfjordtrimmens poster 2021.



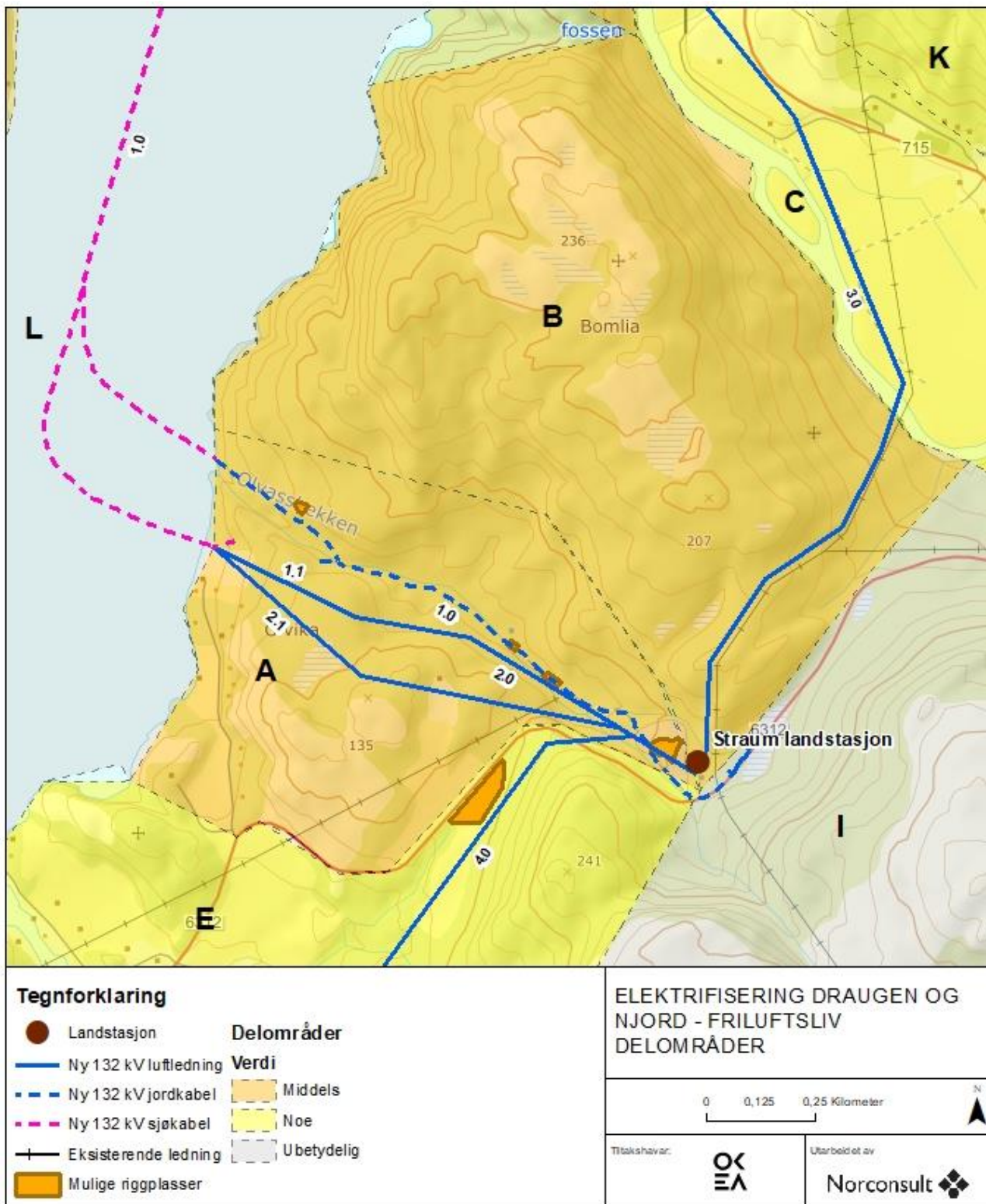
Figur 4-1. Bilder fra start av sti og stien oppover Bomlia.

Verdivurdering: Store deler av strekningen er ikke tilgjengelig grunnet ulent terreng, med unntak av en topptur som starter ved trafostasjonen. Turen er godt tilrettelagt med parkering, skilting og godt oppgått sti. Mye brukt av lokalbefolkningen og tilreisende.

Verdien vurderes til **middels** (Figur 4-3).



Figur 4-2. Tursti opp til Bomlia. (Åfjord kommune, 2021)



Figur 4-3. Verdikart delområde A og B

4.4 Delområde C – Brandsfjord skole - Moen

Registreringskategori: Nærturterreng, jordbrukslandskap, grønne korridorer.

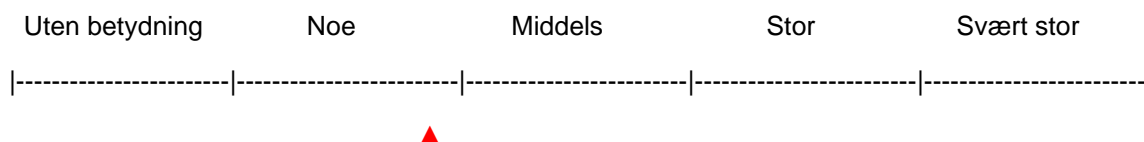
Delområdet Brandstad skole til Moen er i liten grad tilrettelagt for allment friluftsliv, men brukes regelmessig av lokale i Hofstad. Strekningen består hovedsakelig av jordbruksområder som ligger tett opp mot Hofstadelva med flere grønne lommer langs elva, samt spredt bebyggelse. Området benyttes som skolevei og nærturterreng. Elva fra Teistfossen og oppover benyttes til ørretfisk, Fiskekort selges på Reppkleiv og Lonin. Den det er hovedsakelig grunneiere og lokalbefolkningen som utøver inndlandsfiske (Riise, 2017). Det er ikke tilrettelagt for fiske på denne strekningen, men det er lett tilgang til elva via traktorveier og elvebredden (figur 4-4) (Pers. Med.: Forbipasserende).



Figur 4-4. Sidebekk som renner ut i Hofstadelva. Lager et fint delta til rekreasjon. Foto: Anette Fyhn

Verdivurdering: Strekningen her har en moderat brukerfrekvens, den benyttes daglig som skolevei for elever og lærere. Det er ingen tilrettelegging utenom traktorveier. Likevel er området lett tilgjengelig for fiske og småturer.

Verdien vurderes på denne bakgrunnen som **noe** (Figur 4-7).



4.5 Delområde D – Moen

Registreringskategori: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag, nærturterreng.

Moen består av spredt bebyggelse og en fin skjermet strand langs hele vika (figur 4-5). Det er et fint utgangspunkt for bading, fiske, padling og andre aktiviteter på fjorden. Mange av de lokale har båter liggende fortøyd i vika eller ved bryggene.



Figur 4-5. Strandlinjen i Moen. Foto: Anette Fyhn

Sør for snuplassen i Moen er det en populær fiskeplass lett tilgjengelig (figur 4-6) (Miljødirektoratet, 2021). Området er tilrettelagt med parkering, gapahuker og bål plasser. Området brukes mye av lokalbefolkningen, men også tilreisende.

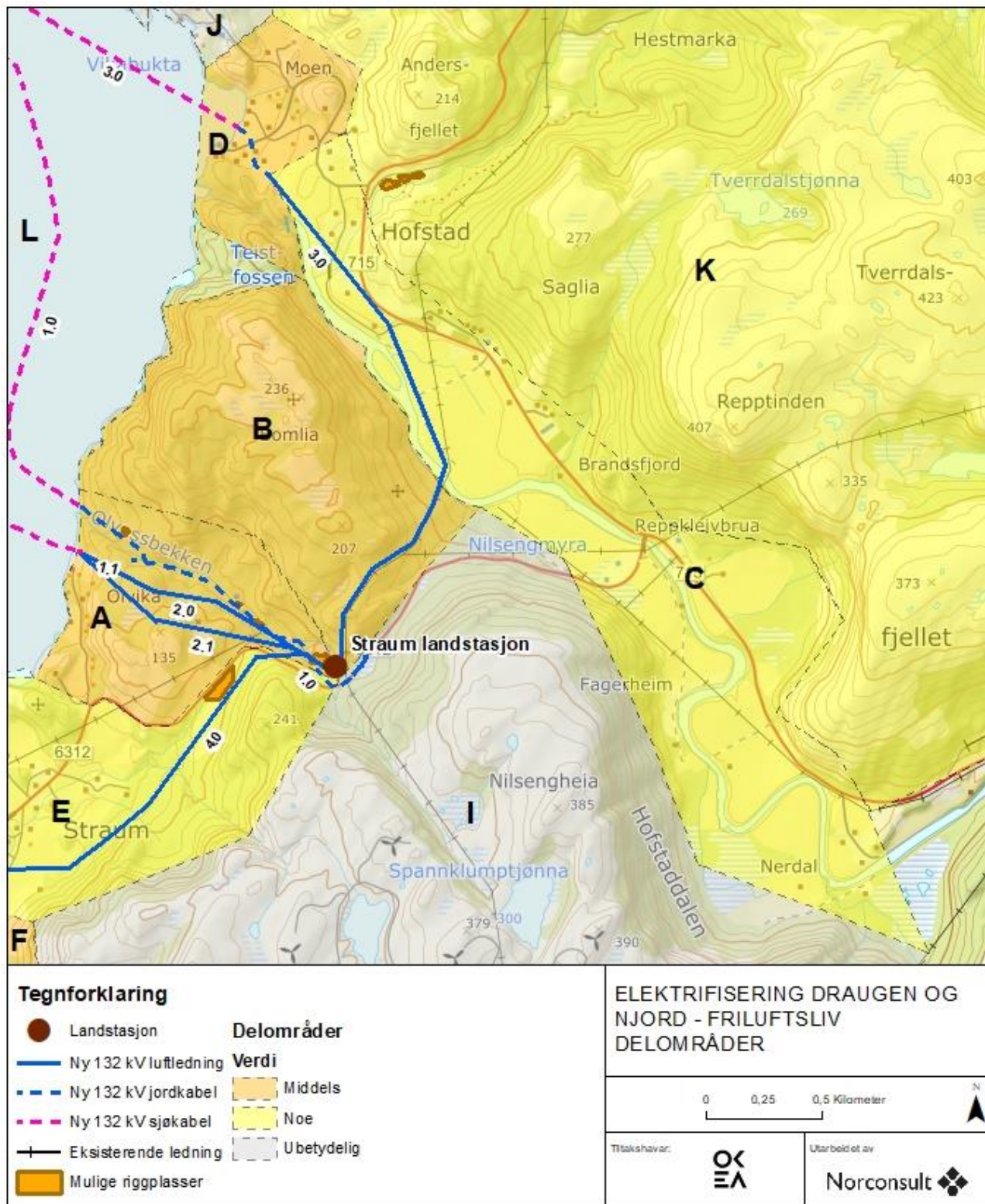


Figur 4-6. Fiskeplass med parkering, utløp Hofstadelva. Foto: Anette Fyhn

Verdivurdering: Strandsonen har moderat brukerfrekvens av lokalbefolkningen. Det er tilrettelegging med parkering for fiskeplassen og båt plasser, samt fine bade plasser. Fiskeplassen på sørsiden har større brukerfrekvens og er tilrettelagt med god sti, parkering og gapahuker.

Verdien vurderes til **middels** (Figur 4-7).





Figur 4-7. Verdikart delområde D og C

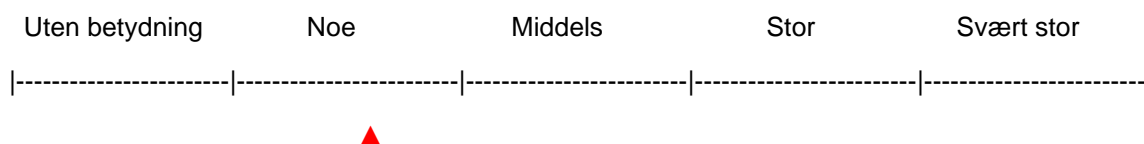
4.6 Delområde E – Landstasjon – Straumsvatnet - Einarsdalen

Registreringskategori: Nærturområde, Strandsone med tilhørende sjø og Vassdrag.

Delområdet fra trafostasjonen til Straumsvannet består hovedsakelig av Straum sentrum, skogholt på østsiden, litt strandsone, samt skogområdet med høydedrag mot Einarsdalen. Området på østsiden av Straum sentrum består av bratte fjellsider og ulent terreng med masse skog, de nederste delene kan benyttes til lek og rekreasjon. Strandsonen har et par brygger og strender som kan benyttes for å komme ut på fjorden. Høydedraget mot Einarsdalen er ikke tilrettelagt med noen merkede stier, men noen av toppene har varder som viser at de benyttes for turer innimellom. Straumsvassdraget har både laks og sjøaure fiske, med mulighet for kjøp av fiskekort (DNT; Statskog; Friluftsrådernes Landsforbund; Kartverket, 2021).

Verdivurdering: Lite brukt område med ulent terreng og lite framkommelighet.

Verdien vurderes på den bakgrunn til **noe** (Figur 4-8).



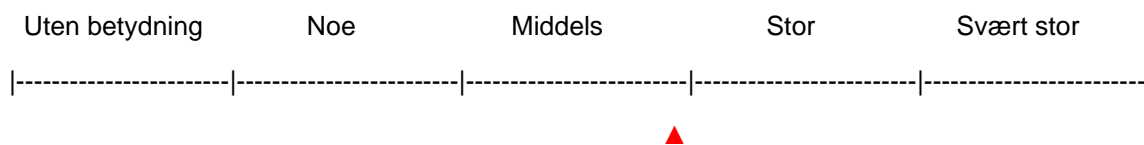
4.7 Delområde F – Straumsvatnet

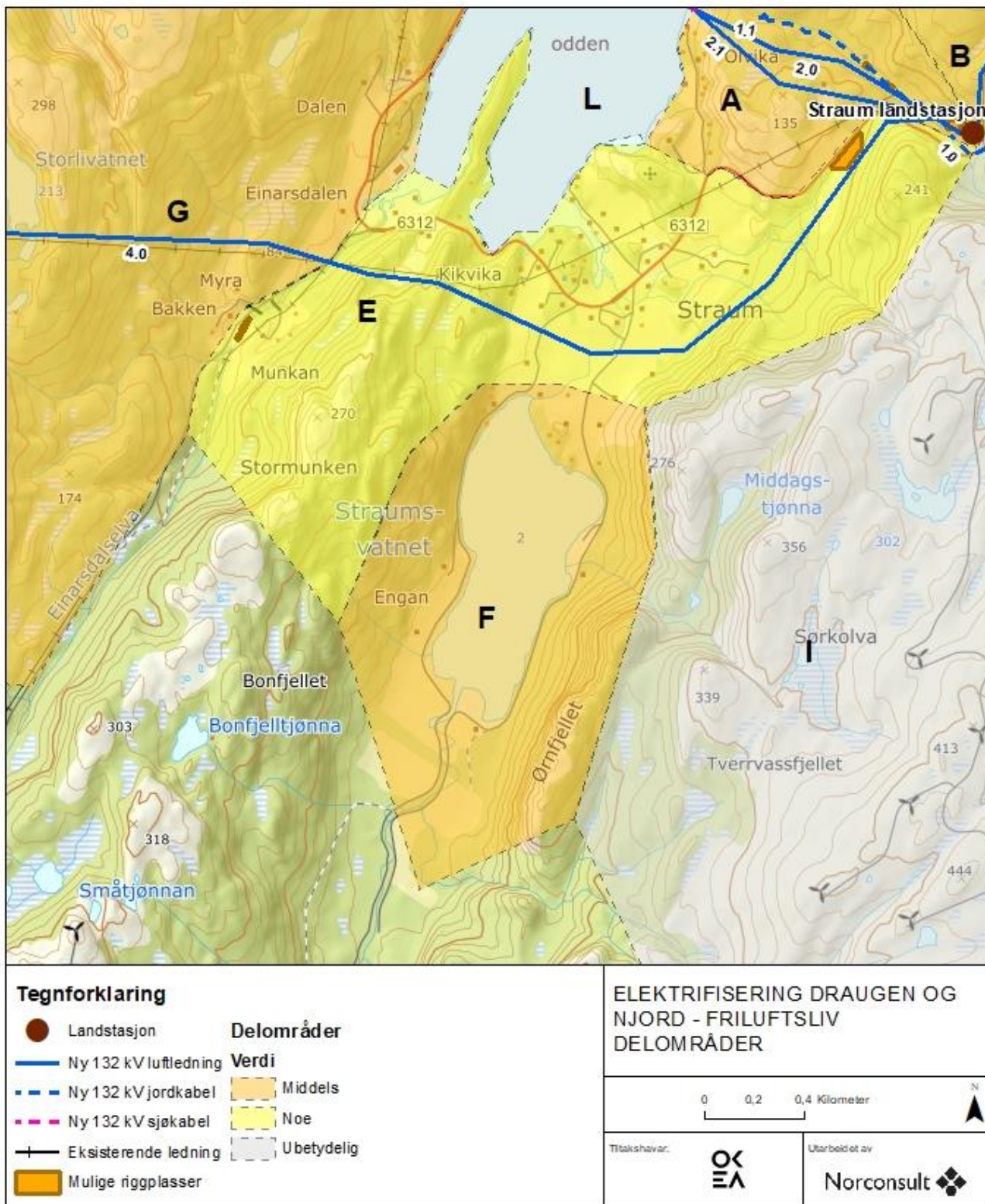
Registreringskategorier: Strandsone med tilhørende sjø og Vassdrag, nærturterreng.

Området rundt Straumsvatnet er mye brukt både av lokale og tilreisende (Straum grunneierlag, 2021). I tilknytning til vannet ligger det en camping med gode bademuligheter, kano og båtutleie. Fiskekort selges i nærbutikken en km unna. Rundt hele vannet er det fine strender og badeplasser. Det er gode parkeringsmuligheter på campingen som også er utgangspunktet for Åfjordtrimmens 2021 trimpost – Hestalia. Posten er ikke skiltet, men lett å finne ved hjelp av kart (Åfjord kommune, 2021).

Verdivurdering: Strandsonen og vannet har høy brukerfrekvens, det er lett å komme seg til området med bil og sykkel. Godt utgangspunkt for bading og lek. Tilrettelagt med parkering, kano og båtutleie. Benyttes mye av lokalbefolkningen og noe av regionale brukere. Utgangspunkt for Åfjordtrimmen med en populær topp.

Verdien vurderes med denne bakgrunnen til **middels** (Figur 4-8)





Figur 4-8. Verdikart delområde E og F

4.8 Delområde G – Einarsdalen - Nordfjell

Registreringskategori: Utfartsområde

Strekningen fra Einarsdalen og over Nordfjell er en av de større turområdene i Brandsfjord. Den er godt tilrettelagt med merkede stier og mulighet for å gå lengre turer over til Hagafjellet. Fra Beskeland er det parkering for opp mot fem biler langs Fv 6312 med god sti rett opp på fjellet. Stien er ikke merket å kan være vanskelig å se hvis man ikke vet at den er der. Stien er starten for turen Nordefjell-Voiliheia – Høgbakkheia - Roan (figur 4-9). Det er også mulig å komme opp på fjellet fra Haga (figur 4-10) og Einarsdalen.

Området benyttes til jakt på elg og rådyr av grunneier (pers. med: Geir Olav Halvorsen, 2021). Myrområdene benyttes til sanking av bær, spesielt multer.

Verdivurdering: Strekningen har middels brukerfrekvens. Nordfjell er et av de større uberørte fjellområdene rundt Brandsfjorden med sammenhengende stinett. Det er noe tilrettelegging med parkering og varder langs stiene. Området benyttes til jakt av grunneier. og det er mange gode multemyrer

Verdien vurderes på bakgrunn av denne til **middels** (Figur 4-12).



Figur 4-9 Turrute fra Beskeland over Nordefjell, Voiliheia og Høgbakkheia før den ender i Roan (DNT; Statskog; Friluftsrådernes Landsforbund; Kartverket, 2021)



Figur 4-10. Åfjordstrimmen trimtopp Hagafjellet (Åfjord kommune, 2021)

4.9 Delområde H – Beskeland

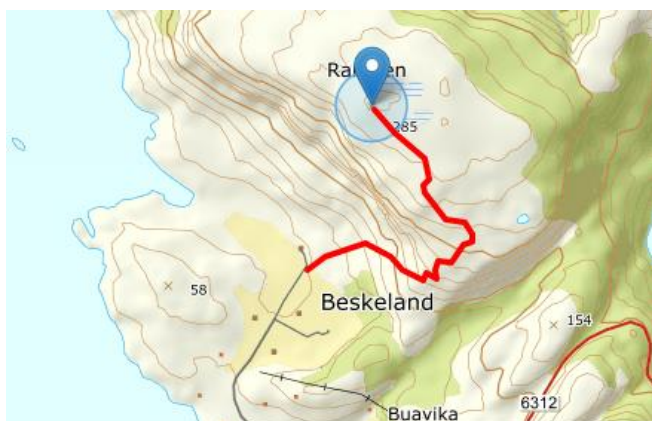
Registreringskategori: nærturområde, utfartsområde

Området Beskeland er preget av mye landbruk, hytter og noen fastboende. Strandsonen består av svaberg og enkelte steinstreder, er svært vindutsatt og benyttes i liten grad. Beskeland er utgangspunkt for Åfjordtrimmens post Ramnen (figur 4-11). Ramnen er jevnt besøkt og det er tilrettelagt med parkering på jordet der stien starter (Åfjord kommune, 2021).

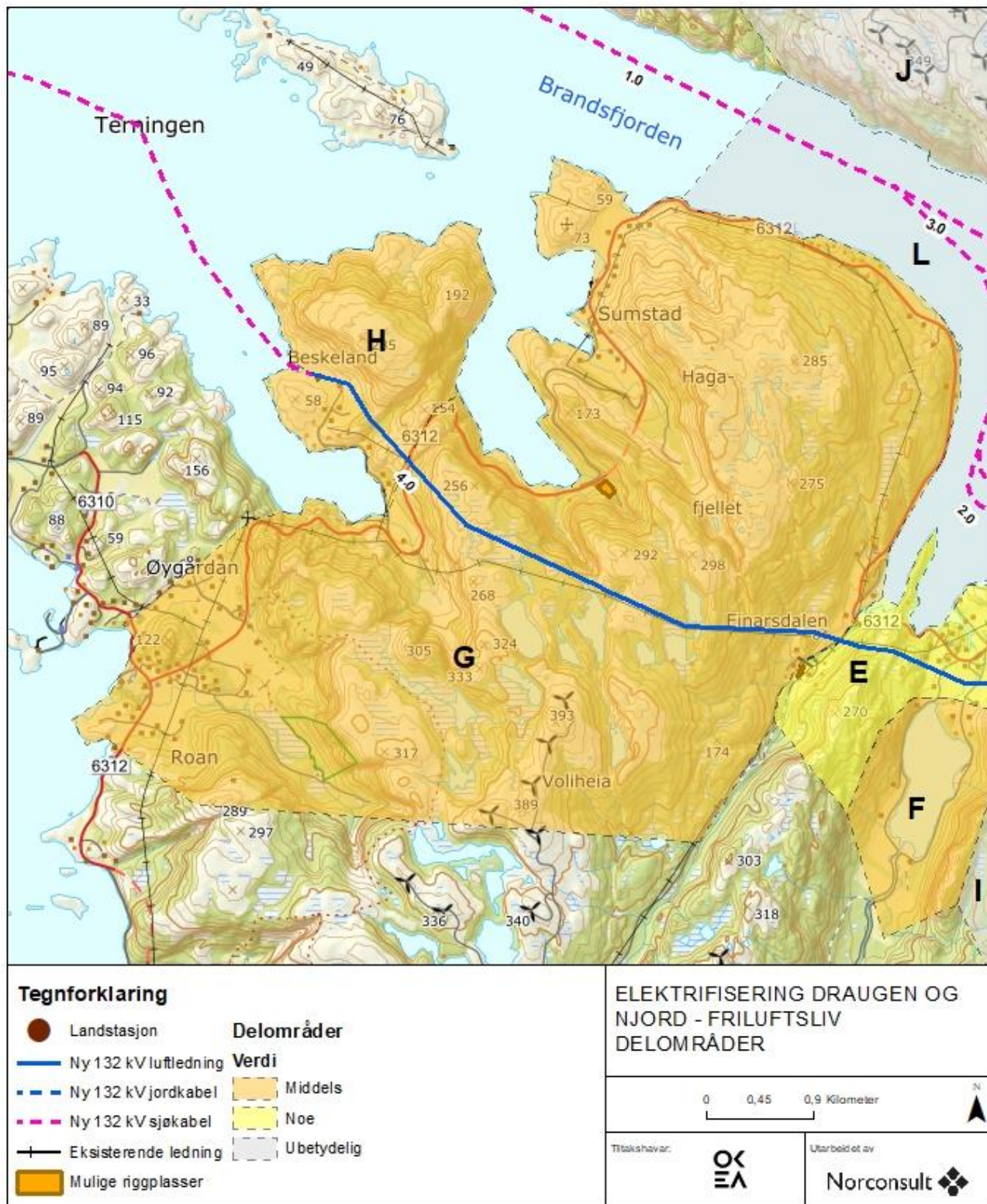
Grunneiere benytter Beskeland og området opp mot Ramnen, samt dalen ved buavika til jakt av elg og rådyr (Pers. med: Geir Olav Halvorsen, 2021).

Verdivurdering: Delområde Beskeland har stor brukerfrekvens av lokale og grunneiere. Grunneierene benytter området til jakt og det er tilrettelagt med parkering for tilreisende.

Verdien vurderes på bakgrunn av denne til **middels** (Figur 4-12).



Figur 4-11. Tursti til Ramnen (Åfjord kommune, 2021)



Figur 4-12. Verdikart delområde G og H

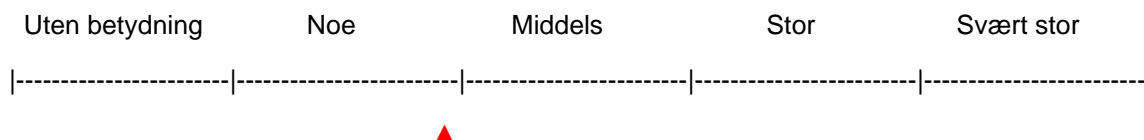
4.10 Delområde I – Haraheia

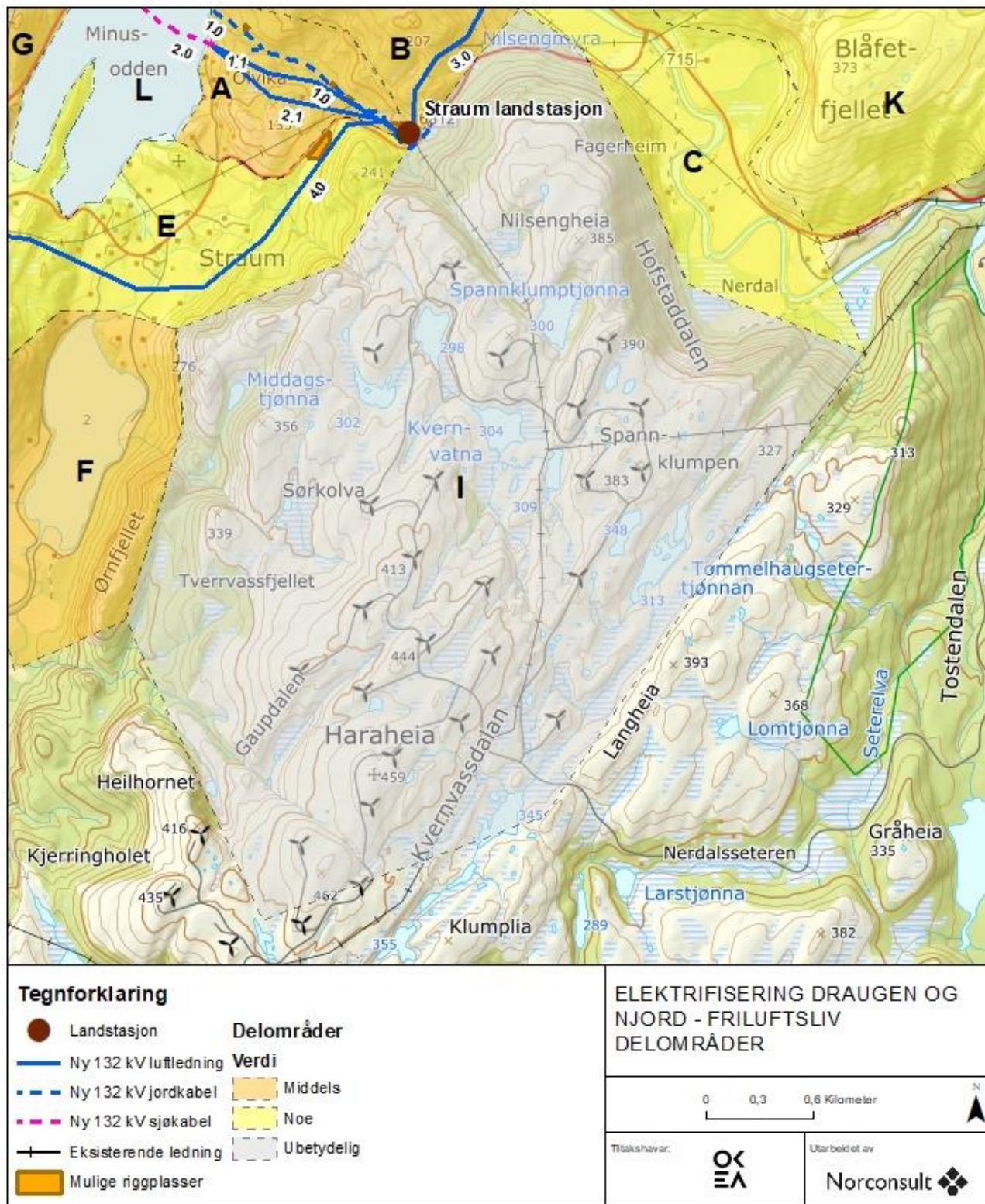
Registreringskategori: nærturområde, utfartsområde

Det meste av Haraheia er i dag en vindmøllepark. Det består av fjell, heier, myrer og små vann. Ned mot Straum er det bratte fjellsider. Fra Straumsvatnet går det likevel sti opp til fjellplatået. Her er det flere mindre topper som kan nås. I 2021 var Hestalia en del av Åfjord trimmen (figur 4-14) (Åfjord kommune, 2021). Området benyttes også til bærplukking av de lokale, dette gjelder spesielt multer. Samt jakt av grunneiere (Riise, 2017).

Verdivurdering: Delområde Haraheia har stor brukerfrekvens av lokale. Det benyttes til toppturer og bærplukking. Grunneierene benytter området for jakt.

Verdien vurderes på bakgrunn av denne til **middels** (Figur 4-13).





Figur 4-13. Verdikart delområde I.



Figur 4-14. Åfjordtrimmens trimtopp Hestlia (Åfjord kommune, 2021).

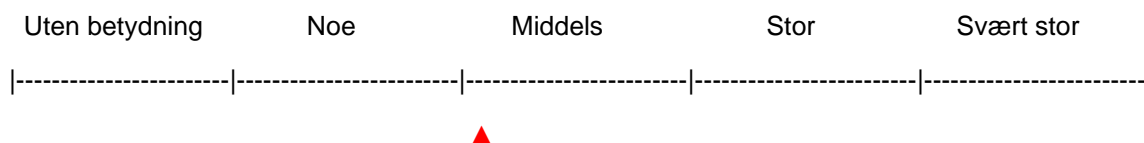
4.11 Delområde J – Bessakerfjellet

Registreringskategori: nærturområde, utfartsområde

Bessakerfjellet er i dag en vindmøllepark bestående av 25 vindmøller. Området består av bart fjell og god utsikt utover fjorden. Bessakerfjellet har de siste årene vært med på Åfjordtrimmen med en løype som går fra Hofstadlia og opp til Møllestua, kan også gå opp fra Moen (Figur 4-15). Ikke opparbeidet parkering, men mulig å parkere ved avkjøring til vindmølleparken. Det har en relativt god brukerfrekvens av lokalbefolkningen. Langs vannkanten går det en tursti fra Moen og over til Bessaker.

Verdivurdering: Delområdet har middels bruker frekvens fra de lokale, flere turmuligheter fra ulike utgangspunkt.

Verdien vurderes på bakgrunn av denne til **middels** (Figur 4-19).





Figur 4-15. Turrute fra Hofstadlia til Møllerseier (Åfjord kommune, 2021).

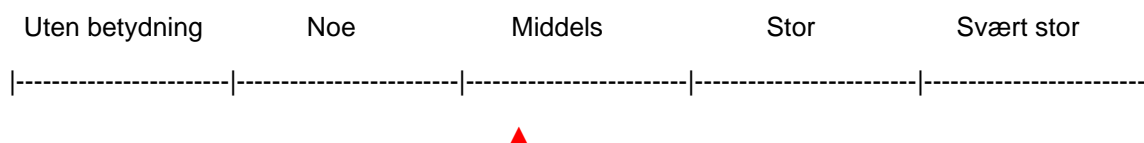
4.12 Delområde K – Setervasshøgda

Registreringskategori: nærturområde, utfartsområde

Området består av topper og dalsøkk, som er lett tilgjengelig med parkering. Det er flere turer som går opp fra Hofstadlia og dalsøkket opp til Hestmarka (figur 4-18). Her finnes det en Gapahuk som er et av målene for Åfjordtrimmen (figur 4-17) (Åfjord kommune, 2021). Fra Brandstadskole er det tursti opp til Reptinden som gir utsikt over fjorden (figur 4-16). Fjellområdet gir mulighet for bærplukking og fiske for de lokale, samt jakt for grunneiere. Området har høy brukerfrekvens av de lokale.

Verdivurdering: Delområde har stor brukerfrekvens av lokale og grunneiere. Området er lett tilgjengelig med gode parkeringsmuligheter. Mulig for turer, bærplukking og fiske. Grunneierene benytter området for jakt.

Verdien vurderes på bakgrunn av denne til **middels** (Figur 4-19).

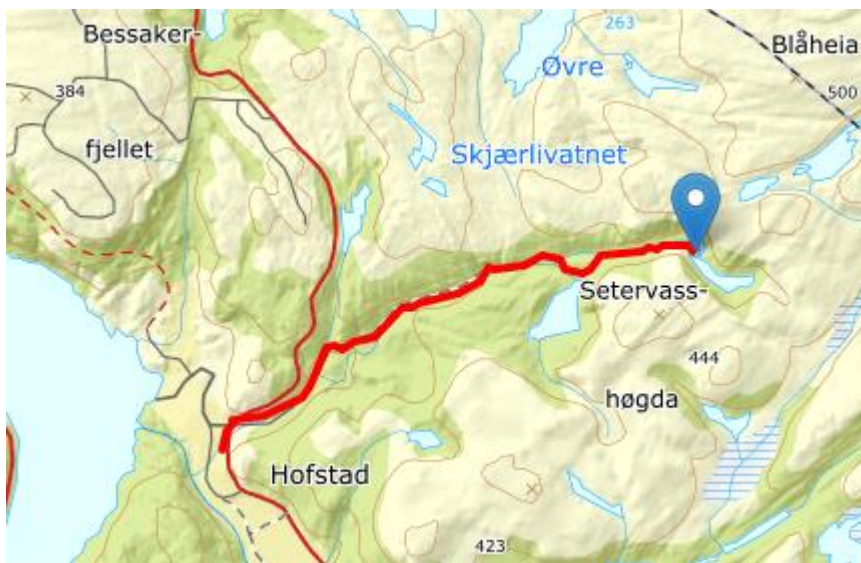




Figur 4-16. Turpost Repptinden med start fra Brandstadskole (Åfjord kommune, 2021).



Figur 4-17. Turpost Hestmarka med start Hofstalia (Åfjord kommune, 2021).



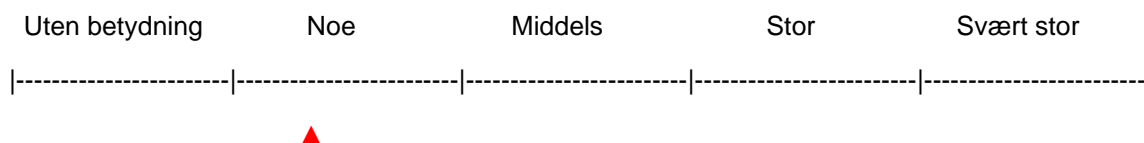
Figur 4-18. Turpost Indre setervatn med start fra Hofstadlia (Åfjord kommune, 2021).

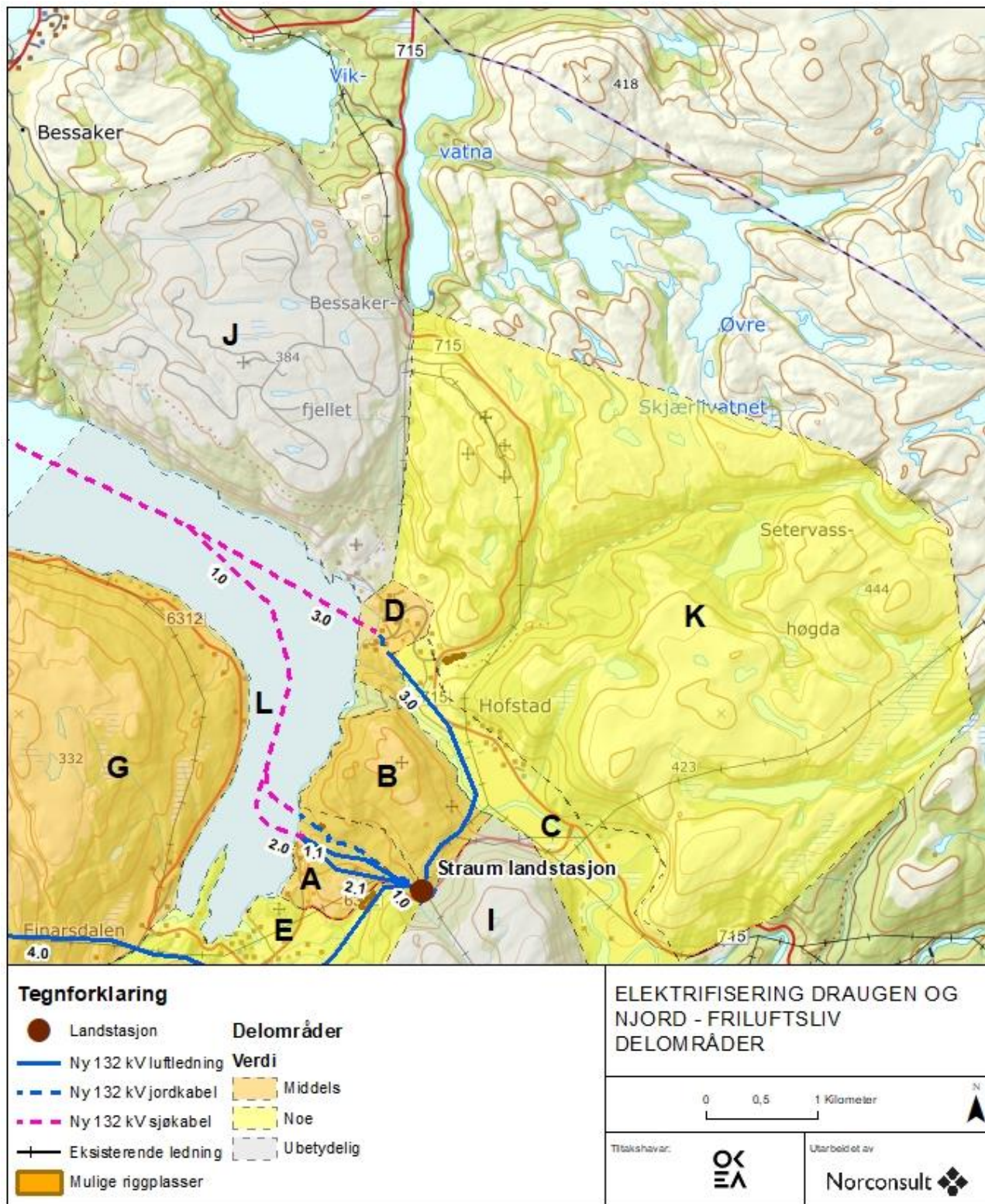
4.13 Delområde L - Skjærgården ut til Draugen og Njord

Registreringskategori: nærturområde, utfartsområde

Det er ikke registrert noen padleturer eller dykkerområder i Brandfjorden. Fjorden blir mest benyttet av lokale til padling, SUP og fiske fra småbåter på sommeren og er i lite bruk på vinteren.

Verdivurdering: Brandsfjorden benyttes av lokalbefolkningen, og har en relativt liten brukerfrekvens.





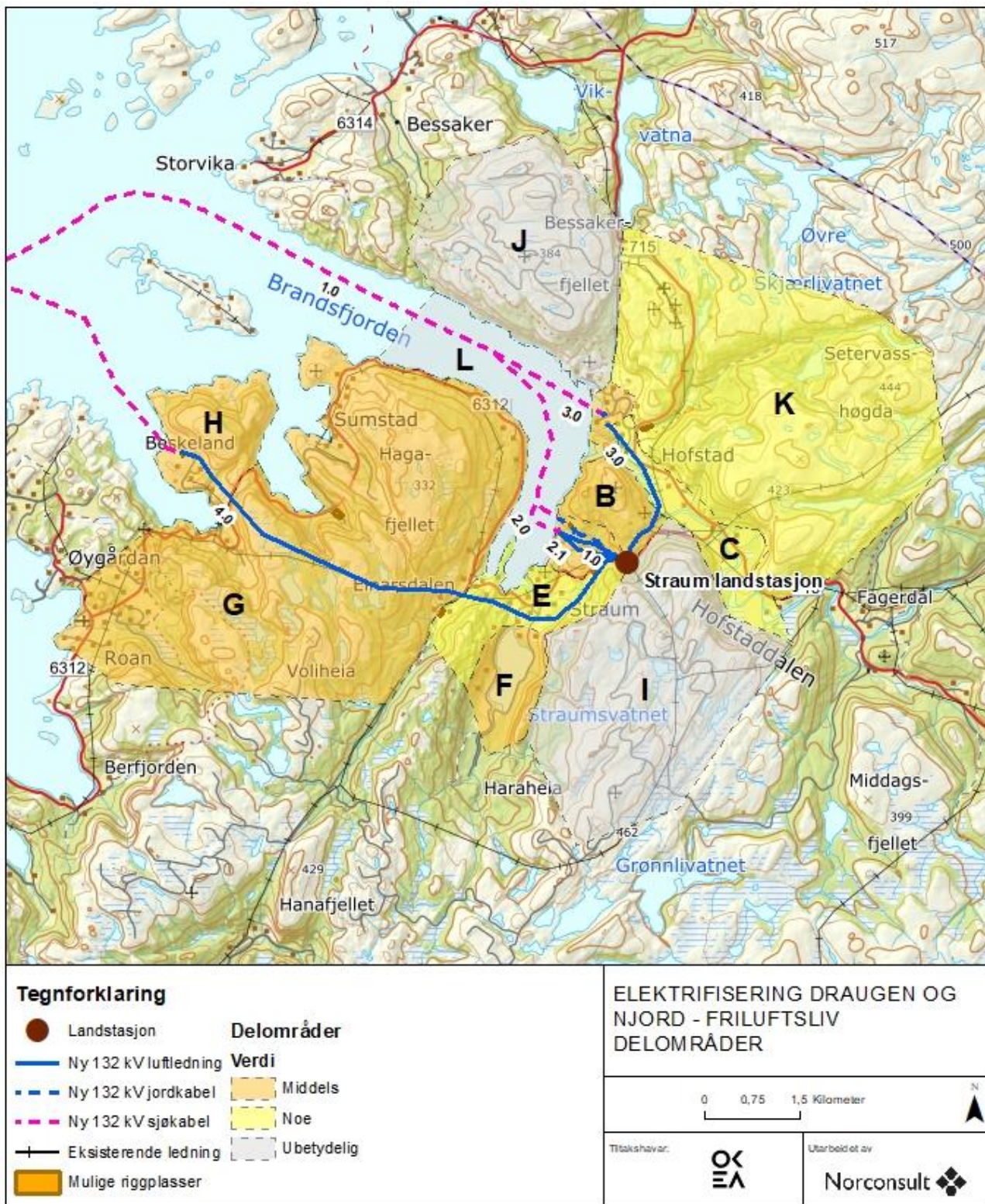
Figur 4-19. Verdikart delområde J og K.

4.14 Oppsummering av verdivurdering

I tabellen nedenfor oppsummeres verdiene i tiltaksområdet og influensområdet, men figur 4-20 viser det i bilde.

Tabell 4-1 Oppsummering av verdier på de ulike delstrekningene.

Delområde A	Trafostasjon – Olvika	Middels
Delområde B	Trefostasjon – Hofstadelva (Bomlia)	Middels
Delområde C	Brandsfjord skole - Moen	Noe
Delområde D	Moen	Middels
Delområde E	Trafostasjon- straumsvatnet- Einardalen	Noe
Delområde F	Straumsvatnet	Middels
Delområde G	Einarsdalen - Norefjell	Middels
Delområde H	Beskeland	Middels
Delområde I	Haraheia	Middels
Delområde J	Bessakerfjellet	Middels
Delområde K	Setervasshøgda	Middels
Delområde L	Skjærgården ut til Draugen og Njord	noe



Figur 4-20. Verdien på delområdene.

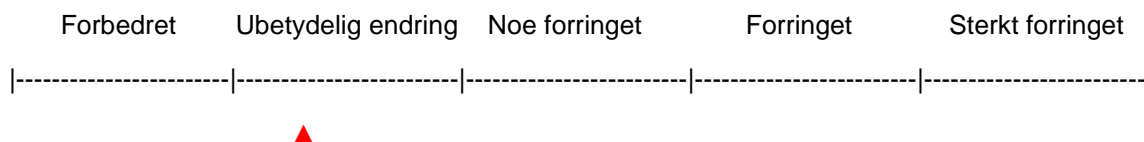
5 Vurdering av påvirkning og konsekvens

5.1 Delområder – vurdering av påvirkning og konsekvens

5.1.1 Delområde A – Landstasjon – Olvika

Kabel: Nedgravd kabel i veien fra Trafostasjonen og langs Olavsbekken, samt borebrønn ut til fjorden, vil gi lite synlig påvirkning med unntak av litt ryddig av skog på deler av strekningen. Ved avsluttet anleggfase vil veien tilbakeføres.

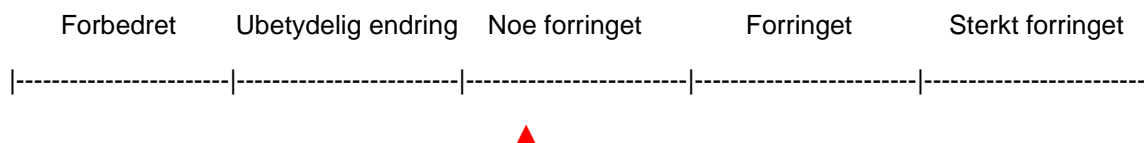
Påvirkning: Det vil være lite synlige spor etter utbyggingen, samt at det er et ubetydelig område for friluftsliv. Grad av påvirkning vurderes derfor til **ubetydelig endring**.



Konsekvens: Delområde A er vurdert å ha *noe verdi*. Bygging av kabalen medfører ubetydelige endringer for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

Luftledning: Luftledning fra trafostasjonen og ned til Olvika medfører rydding av skog i et belte på 30 meter under mastene. Dette vil ikke ha noen betydning for å utøve friluftsliv med unntak av småviltjakt, siden en ikke kan skyte mot linjene. Mastene vil i liten grad være synlig for hyttebebyggelsen i Olvika da det ligger en knaus mellom hytter og ledningstrase. Likevel vil det være mulig å se mastene fra de nederste hyttene. Mastene synlighet i skogen rundt kan gi en dårligere turopplevelse og gjøre området mindre attraktivt. I strandsonen vil det bli satt opp en kabelendemast for å legge ledningene i kabel. Dette legger beslag på en liten del av strandsonen som i dag benyttes i liten grad.

Påvirkning: Luftledningen vil ikke være til hinder for å drive friluftsliv med unntak av småvilt jakt. Mastene vil være synlig fra enkelte av eiendommene og turområder, og kan gjøre det mindre attraktivt. Påvirkningen er derfor satt til **noe forringet**.

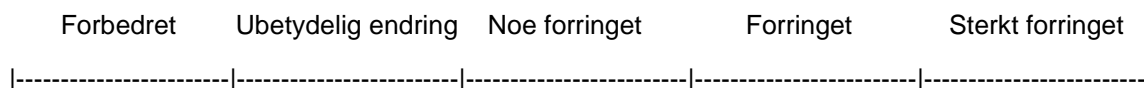


Konsekvens: Delområde A er vurdert å ha *noe verdi*. Bygging av luftledning medfører noe forringelse for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskadet (-)**.

5.1.2 Delområde B - Landstasjon – Hofstadelva (Bomlia)

Luftledning fra trafostasjonen og ned mot Hofselva vil følge den nåværende traséen, ny ledning vil legge beslag på 30 meter av skogen under mastene. Slik at det blir et dobbelt så stort ryddebelte som i dag. Dette vil ha liten betydning for friluftslivet, men kan virke sjenerende og gi en dårligere opplevelse av turer i området. Mastene vil også bli høyere en dagens master slik at de vil være mer fremtredende i terrenget.

Påvirkning: Ny trase vil ikke påvirke bruken av friluftsliv, men kan gi negativ påvirkning på turopplevelsen siden ryddebeltet økes. Påvirkningen er derfor satt til **noe forringet**.

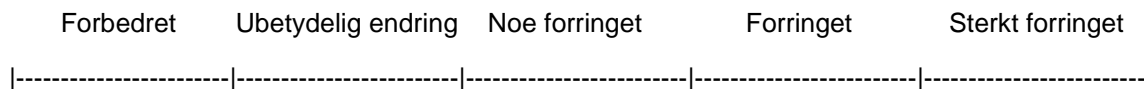


Konsekvens: Delområde B er vurdert å ha *middels verdi*. Bygging av luftledning medfører noe forringelse for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (-)**.

5.1.3 Delområde C - Brandsfjord skole – Moen

Luftledningstraseen vil gå langs elva et stykke før den krysser over mot hovedveien for så og går ned mot elva igjen. Området langs Hofselva består som nevnt tidligere i kapittel 4.5 av jordbruksområder og spredt bebyggelse. En luftlinje gjennom dette området vil ikke forringe eller være til hinder for bruken av området, men ville kunne ha betydning for opplevelseskvaliteten visuelt.

Påvirkning: Ny trase vil i liten grad påvirke bruken av friluftsområdene, men kan ødelegge den visuelle opplevelsen og gjøre området mindre attraktivt. Med bakgrunn i dette settes påvirkningen til **noe forringet**.

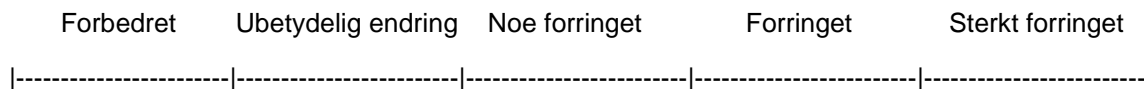


Konsekvens: Delområde C er vurdert å ha *noe verdi*. Bygging av luftledning medfører noe forringelse for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (-)**.

5.1.4 Delområde D – Moen

I Moen foreslås det å grave ned en jordkabel se figur 2-3 alternativ 3. Denne vil i anleggsfasen legge beslag på deler av strandsonen, men i driftsfasen skal alt være tilbakeført til opprinnelig stand og vil ikke ha noe innvirkning på friluftslivet. Fiskeplassen nederst i Hofselva nevnt i kapitel 4.6 ligger ikke i tilknytning til planlagt utbygging og vil ikke bli berørt på noen måte.

Påvirkning: Kabel legging vil ikke være for hinder for friluftslivet. Alt skal tilbakeføres til opprinnelig stand og vil med dette gi en ubetydelig endring.

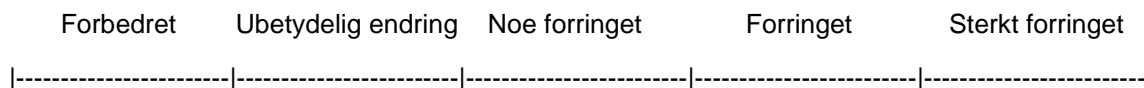


Konsekvens: Delområde D er vurdert å ha *middels verdi*. Bygging av luftledning medfører ubetydelig endring for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

5.1.5 Delområde E - Landstasjon – Straumsvatnet - Einarsdalen

Luftledningen fra trafostasjonen og til Einarsdalen vil følge fjellsiden før den krysser over nedre del av Straum sentrum og videre over foten av Stormunken. Oppsett av master krever rydding av skog i et belte på 30 meter under mastene. Dette vil kunne være til sjenanse for beboere, men vil ikke være til hinder for utøvelse av friluftsliv.

Påvirkning: Luftledningen er ikke til hinder for friluftsliv, men kan virke sjenerende og gjøre området mindre attraktivt for de som bor i området. Med bakgrunn i dette settes påvirkning til **noe forringet** med tanke på friluftsliv.

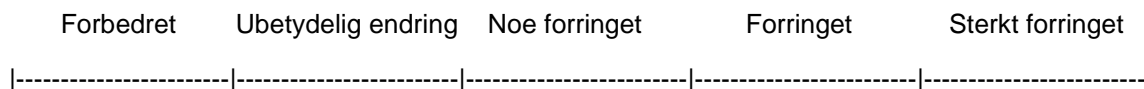


Konsekvens: Delområde E er vurdert å ha *noe verdi*. Bygging av luftledning medfører noe forringing for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (-)**.

5.1.6 Delområde F – Straumsvatnet

Luftledningen vil passere Straumsvatnet i den nordlige enden. En luftlinje i enden av dette området vil ikke være til hinder for bruken av området. Ledningstraseen vil kunne være synlig fra opphold på vannet, og fra campingplassen. På adkomstveien til delområdet vil traseen passerer.

Påvirkning: Ny lufttrase vil ikke forringe eller være til hinder for bruken av området rundet Straumsvatnet, men vil kunne sjenerere og endre totalopplevelsen av å bruke området. med bakgrunn i dette settes påvirkning til **noe forringelse**.

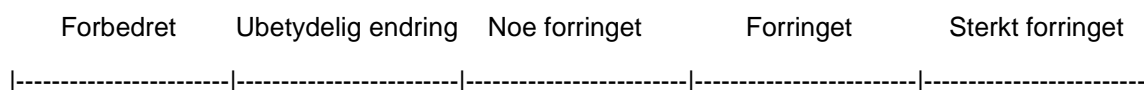


Konsekvens: Delområde F er vurdert å ha *middels verdi*. Bygging av luftledning medfører ubetydelig endring for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (1)**.

5.1.7 Delområde G – Einarsdalen over Nordefjell

Etablering av luftlinje over Nordefjell planlegges lagt langs nåværende trasé fra Einarsdalen og opp til vindmølleparken før den skrår over Nordefjell og ned til Beskeland. Mastene vil lage et ryddebelte på 30 m under seg, fra Einarsdalen og opp til tregrensa. Planlagt ledningstrase vil følge eksisterende 24 kV ledning på deler av strekningen, men mastene vil bli betydelig større, og ledningstraseen vil legges over fjellparti over tregrensen som gjør at ledningene kan bli mer synlige. En ledningstrase her vil ikke være til hinder for friluftslivet, men vil påvirke utsikten og den sanselige opplevelsen av å være på tur i området. Tursti Nordefjell -Roan vil krysses og gå langs av ledningstraseen, noe som kan påvirke turopplevelsen og gjøre turen mindre attraktiv. For utøvelse av jakt kan etablering av kraftlinjer føre til at det ikke kan utøves jakt like ved linjene grunnet fare for å treffe ledningene eller master. Støkkjakt etter fugl er eksempler på jakt som ofte unngås ved ledningstraseer, mens annen jakt kan ofte gjennomføres selv etter etablering av kraftledninger. I enkelte tilfeller benyttes ryddegater under kraftledninger som poster i storviltjakta, da området er oversiktlig og åpne i skogslandskap. Ryddebeltet under ledningstraseer blir ofte gode beiteområder for hjortedyr.

Påvirkning: Luftledningen er ikke til hinder for friluftsliv. Luftlinjen vil krysse eksisterende tursti og kan i stor grad påvirke turopplevelsen og gjøre det mindre attraktivt som utfartsområde. Med bakgrunn i dette settes påvirkning til **noe forringet** med tanke på friluftsliv

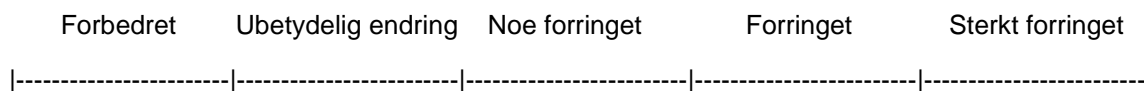


Konsekvens: Delområde G er vurdert å ha *middels verdi*. Bygging av luftledning medfører ubetydelig endring for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (1)**.

5.1.8 Delområde H – Beskeland

Luftlinjen ved Beskeland vil komme ned ved slutten av Nordfjell og følge foten av Ramnen før den går ned i Sandvika og ender i en sjøkabel. Under mastene vil det være et ryddebelt på 30m under mastene. Ledningstraseen vil ikke være til hinder for å kunne utøve friluftsliv i området. Men den krysser stien opp til Ramnen og vil gripe inn i et uberørt område. Ledningstraseen vil være synlig fra stien til Ramnen og toppunktet. Dette vil være veldig synlig og vil kunne gi en negativ opplevelse av området og gjøre det mindre attraktivt. Ledningstraseen går også gjennom jaktterreng. For utøvelse av jakt kan etablering av kraftlinjer føre til at det ikke kan utøves jakt like ved linjene grunnet fare for å treffe ledningene eller master. Dette gjelder spesielt jakt på støkkjakt på fugl, mens annen jakt kan ofte gjennomføres selv etter etablering av kraftledninger. I enkelte tilfeller benyttes ryddegater under kraftledninger som poster i storviltjakta, da området er oversiktlig og åpne i skogslandskap. Ryddebeltet under ledningstraseer blir ofte gode beiteområder for hjortedyr.

Påvirkning: Luftledningen er ikke til fysisk hinder for å drive friluftsliv. Det kan forringe jaktområdet noe. Men det er hovedsakelig de synlige inngrepene som vil sette sine spor og gjøre området mindre attraktivt. Med bakgrunn i dette settes påvirkning til **noe forringet** med tanke på friluftsliv

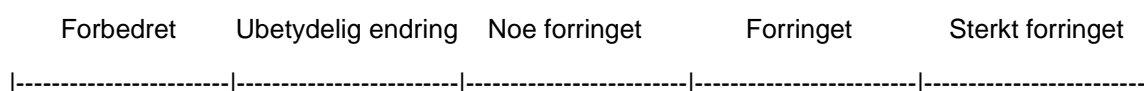


Konsekvens: Delområde H er vurdert å ha *middels verdi*. Bygging av luftledning medfører noe forringelse for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (1)**.

5.1.9 Delområde I – Haraheia

Luftlinjen vil ikke være til hinder for friluftslivet for dette området. Det vil bare være mulig å se traseen nede i Straum når man beveger seg på fjelltoppene ned mot Straum, slik som Hestalia.

Påvirkning: Luftledningen er ikke til fysisk hinder for å drive friluftsliv. Den vil være synlig fra noen områder i fjellet. Men vil virke som en del av bebyggelsen. Med bakgrunn i dette settes påvirkning til **ubetydelig** med tanke på friluftsliv

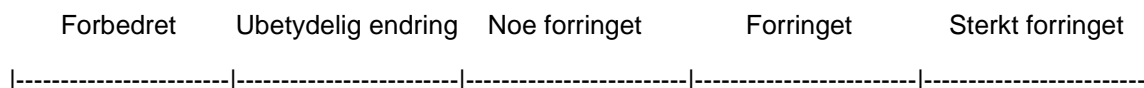


Konsekvens: Delområde I er vurdert å ha *middels verdi*. Bygging av luftledning medfører *ubetydelig endring* for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

5.1.10 Delområde J -Bessakerfjellet

Luftlinjen ved Hofstad vil være synlig fra Bessakerfjellet, men det vil ikke være til hinder for friluftsliv. Det vil heller ikke ha noe påvirkning av turopplevelsen ved at linjen legges i et utbygd område.

Påvirkning: Luftledningen er ikke til fysisk hinder for å drive friluftsliv eller være til sjenanse for turer i området. Med bakgrunn i dette settes påvirkning til **ubetydelig endring** med tanke på friluftsliv

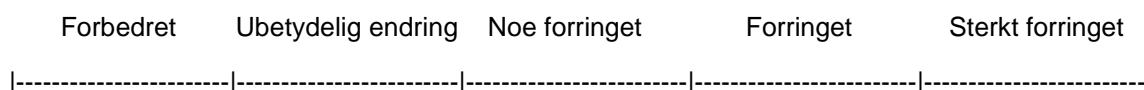


Konsekvens: Delområde H er vurdert å ha *middels verdi*. Bygging av luftledning medfører *ubetydelig endring* for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

5.1.11 Delområde K – Setervasshøgda

Luftlinjen ved Setervasshøgda vil være synlig fra turer som Repptinden og starten for de andre turene. Den vil derimot ikke være til hinder for friluftslivet, men vil kunne gi et nytt helhetsbilde av kulturlandskapet og turopplevelsen ved at mastene er større enn dagens master.

Påvirkning: Luftledningen er ikke til fysisk hinder for å drive friluftsliv, men kan gi negativ påvirkning i henhold til utsikt og turopplevelse. Med bakgrunn i dette settes påvirkning til **noe forringet** men svært langt ned på skalaen.

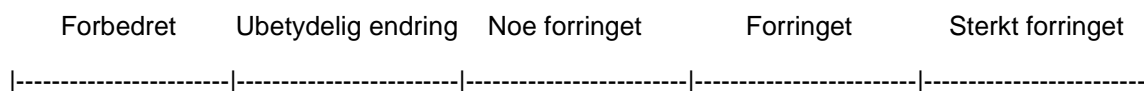


Konsekvens: Delområde H er vurdert å ha *middels verdi*. Bygging av luftledning medfører *noe forringet* for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (1)**.

5.1.12 Delområde L - Skjærgården ut til Draugen og Njord

Utbygging av kabel i fjorden vil ikke ha noen påvirkning på friluftslivsområder til vann. Alle aktiviteter drives på overflaten og vil ikke komme i konflikt med en kabel på havbunnen.

Påvirkning: ubetydelig endring



Konsekvens: Delområde I er vurdert å ha *ubetydelig verdi*. Bygging av luftledning medfører ubetydelig endring for friluftslivet i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

5.1.13 Oppsummering av delområder

Tabell 5-1 Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvenser for vurderte delområder.

	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
Delområde A, kabel	Middels	Ubetydelig endring	Ingen synlige inngrep	0
Delområde A, luftledning	Middels	Noe forringet	Strandsonen vil bli berørt, visuell påvirkning for noen hytteiere	-
Delområde B	Middels	Noe forringet	Inngrep i allerede utbygd område, større ryddebelt	-
Delområde C	Noe	Noe forringet	Noe økt visuell påvirkning	-
Delområde D	Middels	Ubetydelig endring	Ingen synlige inngrep	0
Delområde E	Noe	Noe forringet	Visuell påvirkning	-
Delområde F	Middels	Ubetydelig endring		0
Delområde G	Middels	Noe Forringet	Betydelig visuell påvirkning	-
Delområde H	Middels	Noe Forringet	Betydelig visuell påvirkning	-
Delområde I	Middels	Ubetydelig endring	Vil se mastene fra et veldig lite område fra Harafjell	0
Delområde J	Middels	Ubetydelig endring	Visuell påvikning	0
Delområde K	Middels	Noe	Vil se mastene på lang avstand	-
Delområde L	Noe	Ubetydelig endring	Ingen synlige inngrep	0

5.2 Trasealternativer – vurdering av samlet konsekvens

5.2.1 Alternativ 1.0

Alternativ 1.0	
Delområde	Konsekvens
Delområde A	0
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens

5.2.2 Alternativ 2.0/2.1

Alternativ 2.0/2.1	
--------------------	--

Delområde	Konsekvens
Delområde A	-
Samlet vurdering	Noe negativ konsekvens

5.2.3 Alternativ 3.0

Alternativ 3.0	
Delområde	Konsekvens
Delområde B	-
Delområde C	-
Delområde D	0
Delområde J	0
Delområde K	-
Samlet vurdering	Noe negativ konsekvens

5.2.4 Alternativ 4.0

Alternativ 4.0	
Delområde	Konsekvens
Delområde E	-
Delområde F	0
Delområde G	-
Delområde H	-
Delområde I	0
Samlet vurdering	Noe negativ konsekvens

5.2.5 Alternativ Skjærgård ut til Draugen og Njord

Alternativ 1.0	
Delområde	Konsekvens
Delområde L	0
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens

5.2.6 Straum landstasjon

For landstasjonen ved Straum er det to alternativ, tomt 1 og tomt 2 (se kapitel 2.4). Begge tomtene ligger tett opp mot den gamle transformatorstasjonen. Transformatorstasjonen ligger like ved Roanveien med tett skog på alle kanter. Området brukes ikke til friluftsliv i dag. Med bakgrunn i dette vurderes område til å ha en ubetydelig verdi for friluftslivet. Begge alternativene vil gi ubetydelig endring på friluftsliv. Konsekvensen vil dermed bli **ubetydelig miljøskade**.

Straum landstasjon	
Delområde	Konsekvens
Tomt 1	0
Tomt 2	0
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens

5.2.7 Samlet vurdering av trasealternativer

Tiltak	Alternativ	Samlet Konsekvensvurdering	Prioritering*	Vurdering
Forbindelse	1.0	0	1	Ubetydelig endring
	2.0/2.1	-	3	Svært kort ledningstrase. Område rundt traseen har allsidig bruk med nærturer, bær og sopp sanking samt jakt. Ingen utbygging i planlagt område i dag.
	3.0	-	2	Denne har samme konsekvens som 2.0/2.1, Det er et noe lengere strekk. Første delen blir i et turområde hvor nye master kan påvirke turopplevelsen grunnet større ryddebelte, samt en ekstra linje sammen med de eksisterende. For 2.0/2.1 vil det derimot bli en helt ny trase i et ubebygget område. Den resterende strekningen av alternativ 3.0 vil gå i jordbrukslandskap med færre bruksområder (fiske og nærturområde) enn alternativ 2.0/2.1.
	4.0	-	4	Samme konsekvens som 2.0/2.1 og 3.0. Derimot er dette den lengste trasen som vil være synlig og påvirke flere ulike turområder med varierende bruk (Tur, bærplukking, rekreasjon, jakt, utfartsområder og nærområdet).
Forbindelse ut til Draugen		0	Kun ett alternativ	
Landstasjon Tomt 1		0	1	Ubetydelig endring
Landstasjon Tomt 2		0	1	Ubetydelig endring

* Rangering fra 1 til 4 (forbindelse) og 1 til 2 (landanlegg), der 1 er vurdert som beste alternativ.

6 Midlertidige konsekvenser i anleggsperioden

Noen av veiene/stiene som benyttes om atkomst til friluftsområdene vil benyttes til anleggstransporter, og enkelte av riggområdene vil lokaliseres innenfor områder som benyttes til friluftsliv. Planlagte anleggsveier innenfor delområdene A, B, C, D, E, F og I vil i flere tilfeller berøre atkomstveier/stier til viktige turmål.

Anleggstrafikken og anleggsarbeid (f.eks. graving, boring, helikoptertrafikk og massehåndtering) vil kunne medføre sjenerende støy, slik at disse områdene i perioder vil være mindre egnet for friluftslivsbruk og påvirke trivsel for beboere/hytteiere og campingplasser. Videre vil anleggstransportene legge noen begrensninger på ferdselen. Noen veier vil kunne bli stengt på bestemte tider av døgnet, eller i lengre perioder dersom det blir aktuelt med oppgraderinger av veistandarden. Anleggstrafikk i områder som benyttes av myke trafikanter kan skape utrygghet og mulig øke risikoen for trafikkulykker. Det er viktig å ivareta sikkerheten for myke trafikanter ved f.eks. god skilting av omlagte ruter, fysiske sperringer og etablering av midlertidige fremkomstveier.

Turgåere vil kanskje måtte benytte alternative atkomstveier til turområdene. Støy fra helikopter vil kunne være med på å skremme bort dyr som gjør områdene mindre egnet for jakt i anleggsperioden. Det bemerkes imidlertid at anleggsarbeidene vil pågå i en begrenset periode, og at friluftsliv stort sett vil kunne praktiseres som før.

6.1 Sjøkabel

Ved legging av sjøkabel vil det kunne oppstå støy og okkupering av enkelte deler av fjorden i to til tre uker. Dette kan være med på å hindre fri bruk av fjorden til fritidsaktiviteter og være til sjenanse for folk som benytter seg av området.

7 Skadeforebyggende tiltak

7.1 Anleggsperioden

Anleggstrafikk

Det er i alle tilfeller viktig at befolkningen gis god informasjon i forkant om når og hvordan spesielt støyende eller inngripende anleggsarbeider skal foregå. Hvis det er områder som vil bli stengt av i perioder er det viktig å få ut informasjon om når og hvor lenge området vil være utilgjengelig for ferdsel. Dette vil bidra til å redusere usikkerhet og negative opplevelser.

Det bør skiltes tydelig for gående og syklende. I områder med mye anleggstrafikk og myketrafikanter bør det vurderes å styre trafikken via alternative ruter.

Kabellegging

Kabellegging vil i utgangspunktet bare være i en kortere periode. Men for å minske irritasjon og negative opplevelser kan et alternativ være å unngå kabelegging i fellesferien. Legges det til vår eller høst er det mindre båttrafikk og fritidsaktiviteter på fjorden.

7.2 Driftsperioden

Det er ingen av anleggene som vil være til hinder for friluftsliv i driftsperioden, med unntak av fuglejakt rett under linjene. Alt som blir gjort vil tilbakeføres til opprinnelig stand så langt det lar seg gjøre.

8 Referanser

DNT; Statskog; Friluftsrådernes Landsforbund; Kartverket. (2021). *UT.no*. Hentet fra <https://ut.no/tur/112144/kart#12.01/64.16557/10.22137>

Miljødirektoratet. (2021, september 14). *Lakseregisteret*. Hentet fra <https://lakseregisteret.fylkesmannen.no/visElv.aspx?vassdrag=Hofstadelva&id=136.Z>

Miljødirektoratet. (2021). *Veileder M-1941: Konsekvensutredninger for klima og miljø*. Hentet fra Miljødirektoratet: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>

Riise, E. H. (2017). *Friluftsliv, turisme og reiseliv - Haraheia vindkraftverk*. Ask Rådgivning.

Åfjord kommune. (2021, 08 26). *Åfjordtrimmen 2021*. Hentet fra <http://www.trimpoeng.no/i/afjordtrimmen2021>