
RAPPORT

Konsekvensutredning friluftsliv

Ny strømforsyning til Eigerøy

OPPDRAUGSGIVER

Rogaland Industrinett

EMNE

Konsekvensutredning, delrapport friluftsliv

DATO / REVISJON: 1. desember 2023 / 01

DOKUMENTKODE: 10253470-TVF-PLAN-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAAG	Ny strømforsyning til Eigerøy	DOKUMENTKODE	10253470-TVF-RAP-001
EMNE	Konsekvensutredning, delrapport friluftsliv	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Rogaland Industrinett	OPPDRAAGSLEDER	Helle Svendsen Solgård
KONTAKTPERSON	Vidar Nodland	UTARBEIDET AV	Amund Hareland/Helle Svendsen Solgård
		ANSVARLIG ENHET	By- og samfunnsplanlegging, FE Sør

SAMMENDRAG

Strømforsyningen som utredes er ca. 10 km lang og går nesten utelukkende gjennom områder som er attraktive for friluftsliv. Det er definert seks delområder for friluftsliv, ett har middels verdi, mens fem har stor verdi. To av delområdene har stor brukerfrekvens, men kvaliteten på områdene er utslagsgivende for verdien. Fem av delområdene har stor kvalitet. Opplevelseskvalitet er viktig i tillegg til egnethet og tilgjengelighet.

En ny kraftlinje vil være synlig fra lange avstander, men påvirkningen på friluftsliv er langt mer begrenset enn synligheten til tiltaket. Det er fordi visuelle virkning reduseres med avstanden, særlig fra høytliggende områder og utsiktspunkt hvor også mange andre konstruksjoner og byggverk er synlige. Tiltaket har svært lite arealbeslag og begrenser derfor ikke tilgjengeligheten til områdene.

Tiltaket gir mest negativ påvirkning i småskalaterreng, tett på tiltaket, og i spesielt attraktive landskapsrom. Dette er det mest av i delområde 1, 3, 5 og 6. Både området ved Svanevatn (delområde 1), og flere steder på Tengs (delområde 3) har slike attraktive småskalaområder som oppleves skjermet i dag. Det samme gjelder enkelte av områdene på Eigerøya. Skjeldbreidlega (i delområde 5), der kraftlinjen møter nordsiden av Nordra Sundet, er et attraktivt utfartsområde som vil få noe redusert attraktivitet. Påvirkningen er noe mindre for alternativene med sjøkabel i delområde 5, selv om disse også forringer området i noe grad.

Alle alternativene ender opp med en samlet vurdering av middels negativ konsekvens for friluftsliv sammenlignet med 0-alternativet. I delområde 2 og 4 er påvirkningen liten for alle alternativ, noe som gir ubetydelig konsekvens. Også i delområde 1 er tiltaket likt for alternativene, men med noe konsekvens. Alle alternativene gir også middels konsekvens for delområde 3 og 6. Forskjellen mellom de tre alternativene finner vi i delområde 5. Der har luftspenn høyere konsekvens enn sjøkabel, og alternativ 1 kommer derfor samlet sett dårligst ut.

Der ikke annet er nevnt, er alle foto tatt av Multiconsult. Der det vises utsnitt fra 3D-modell er det Multiconsult sin GIS-modell, hvor Rogaland Industrinett har bidratt med grunnlagsdata for kraftledning og master (plassering og utforming).

01	01.12.23	Ferdig rapport	Helle S. Solgård	Pia N. Petersen	Helle S. Solgård
00	17.11.23	Første utkast	Helle S. Solgård/ Amund Hareland	Torunn Lynnebakken	Helle S. Solgård
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn	5
2	Innledning	5
2.1	Definisjon og avgrensing	5
2.2	Fagkompetanse	5
2.3	Føringer og planer	5
2.4	Metode	6
2.4.1	Avgrensing mot andre fagtema	6
2.4.2	Influensområdet	6
2.4.3	Inndeling i delområder	8
2.4.4	Verdivurdering	9
2.4.5	Vurdering av påvirkning	10
2.4.6	Konsekvens	11
3	Beskrivelse av prosjektet og alternativer	14
3.1	Bakgrunn for arbeidet og beskrivelse av tiltaket	14
3.1.1	Kaupanes transformatorstasjon	15
3.2	Nullalternativ	16
3.3	Alternativer som skal utredes	18
3.4	Støy	22
3.5	Teoretisk synlighet	23
4	Kunnskapsgrunnlaget	25
4.1	Eksisterende kunnskap	26
4.2	Resultater fra feltbefaring	28
4.2.1	Befaringsruten	28
4.3	Informasjon fra brukere og interesseorganisasjoner i området	30
4.4	Usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget	31
5	Delområder	32
5.1	Delområder	32
5.2	Registreringer i området	43
6	Verdi, påvirkning og konsekvens	44
6.1	Verdi	44
6.1.1	Delområde 1 - Svanevatnet-Haganeset: Andre friluftsområder	44
6.1.2	Delområde 2 - Tengsvassdraget: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	44
6.1.3	Delområde 3 - Tengs: Særlige kvalitetsområder	45
6.1.4	Delområde 4 - Hellvik Kyststi og gamle Jærbanen: Ferdselsåre	45
6.1.5	Delområde 5 - Nordra Sundet: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	46
6.1.6	Delområde 6 - Søre Eigerøya: Særlig kvalitetsområde	46
6.1.7	Verdikart	47
6.2	Påvirkning	48
6.2.1	Delområde 1 - Svanevatnet-Haganeset: Andre friluftsområder	48
6.2.2	Delområde 2 - Tengsvassdraget: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	50
6.2.3	Delområde 3 - Tengs: Særlige kvalitetsområder	52
6.2.4	Delområde 4 - Hellvik Kyststi og gamle Jærbanen: Ferdselsåre	54
6.2.5	Delområde 5 - Nordra Sundet: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	56
6.2.6	Delområde 6 - Søre Eigerøya: Særlig kvalitetsområde	59
6.2.7	Avbøtende tiltak	60
6.2.8	Midlertidige virkninger	60
6.3	Konsekvens	61
6.3.1	Konsekvensgrad for delområder	61
6.3.2	Samlet konsekvens for hele influensområdet	62
6.4	Usikkerhet i konsekvensutredningen	63
6.5	Samlede virkninger	63
7	Oppsummering	64
8	Referanser	65

1 Bakgrunn

Rogaland Industrinett jobber med en konsesjonssøknad for ny strømforsyning til Eigerøya utenfor Egersund. Formålet med tiltaket er å gjøre tilgjengelig ny effekt for eksisterende og nytt forbruk, samt å øke forsyningssikkerheten til Eigerøya og Egersund by.

I den forbindelse er Multiconsult engasjert til å utarbeide konsekvensutredning for miljøtemaene landskap og friluftsliv. Foreliggende rapport utreder konsekvensen for tema friluftsliv, og har som hensikt å belyse hvilke friluftslivverdier som blir berørt samt vurdere mulige konsekvenser av tiltaket for disse verdiene.

2 Innledning

Metoden for konsekvensutredning av klima og miljø er gitt av veileder M-1941 fra Miljødirektoratet. Metoden skal sikre en systematisk, helhetlig og faglig analyse av de konsekvensene et tiltak medfører.

En forkortet versjon av de viktigste trinnene i metoden er gjengitt under. Det vises til veileder for mer utfyllende beskrivelse.

2.1 Definisjon og avgrensing

Friluftsliv er i denne sammenheng definert som «opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden, med sikte på miljøforandring og naturopplevelse». Friluftsliv er også en viktig økosystemtjeneste som bidrar til kunnskap og opplevelse. Fagtemaet friluftsliv omfatter:

- Alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv
- Områder for ferdsel og opphold i grøntområder inne i byer og tettsteder, som for eksempel parker og andre grønne strukturer
- Områder i byen som gatealleer og grønne havnepromenader» (M-1941, Miljødirektoratet).

2.2 Fagkompetanse

Utredningen er utarbeidet av Helle Svendsen Solgård og Amund Hareland.

Helle Svendsen Solgård er utdannet arealplanlegger og by- og samfunnsplanlegger og har 12 års erfaring med forskjellig reguleringsplanoppgaver og utredninger av virkninger på friluftsliv av ulike typer tiltak.

Amund Hareland er utdannet landskapsarkitekt med spesialisering innen overordnet planlegging og har 14 års erfaring innen forskjellig planarbeid og byutvikling.

2.3 Føringer og planer

Det er registrert følgende nasjonale, regionale og lokale planer eller føringer som kan ha konsekvens for utredningsarbeidet i området.

- Regionalplan for friluftsliv og naturforvaltning 2017–2024 - Rogaland fylkeskommune
- Regionalplan sjøareal havbruk – Rogaland fylkeskommune
- Statlig sikra friluftsområder
- Kommuneplan 2018-2030 for Eigersund kommune, med tilhørende temakart for naturmiljø, grøntstruktur og friluftsliv
- Nasjonale laksevassdrag og laksefjorder
- Føringer om minimum seilingshøyde fra Kystverket

2.4 Metode

Metoden, gitt i M-1941, sier at en konsekvensutredning av friluftsliv skal inneholde:

- innledning med beskrivelse av planforslaget/tiltaket
- vurdering av alternativer som skal utredes
- avgrensning av influensområde og utredningsområde
- oversikt over og vurdering av eksisterende kunnskap om friluftsliv
- befaring av friluftslivsområdene
- vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens
- vurdering av usikkerhet i datagrunnlag for kunnskap
- rangering av alternativer
- presentasjon av fagutredning

2.4.1 Avgrensning mot andre fagtema

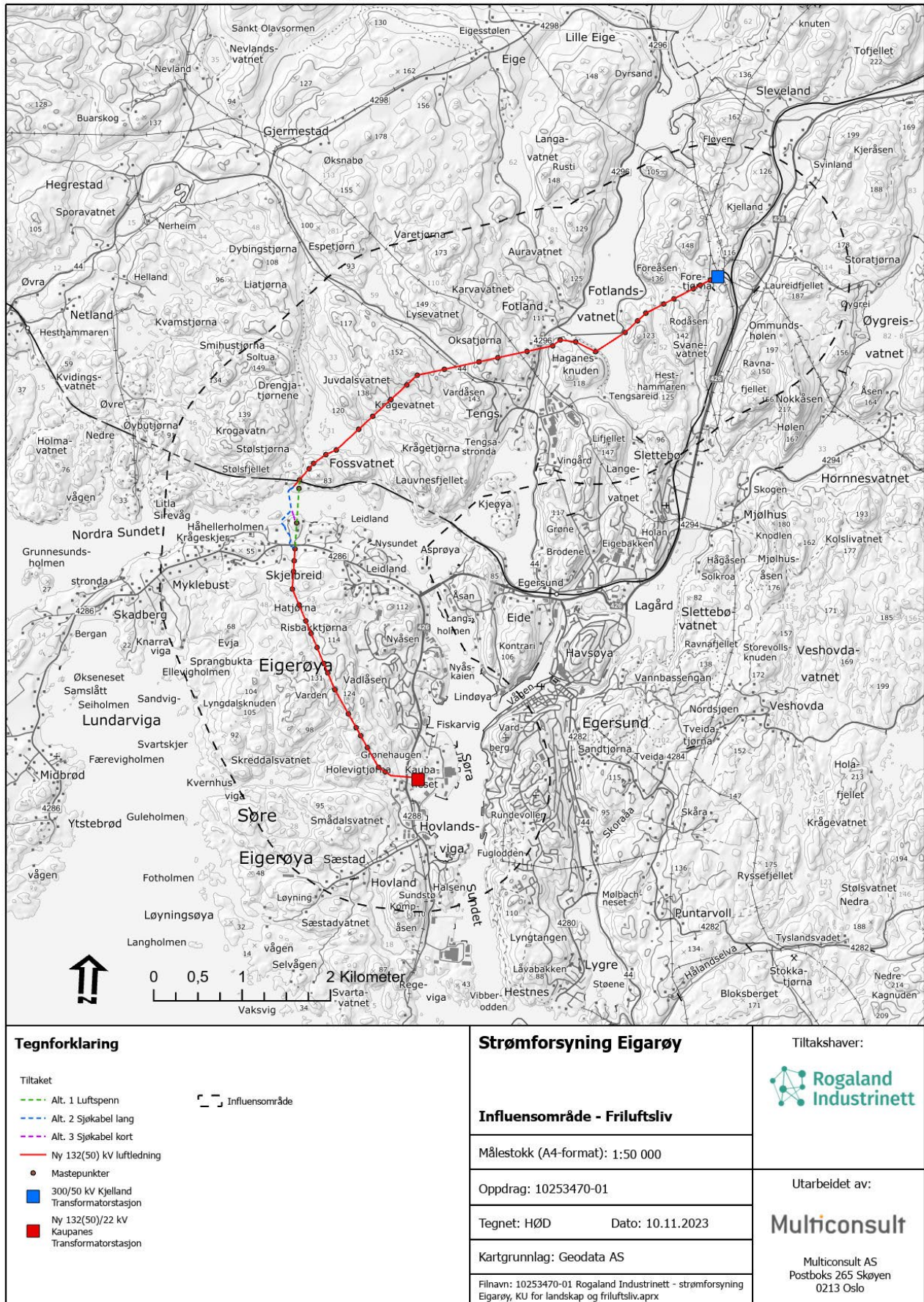
Det er i forbindelse med konsekvensutredningen utført vurdering for temaer som tidvis kan være overlappende. Dette gjelder særlig temaene landskap og friluftsliv. Endringer i landskapsbildet som følge av synlighet omtales under fagtema landskap, mens synlighetsendringer som påvirker opplevelsen av friluftslivet i området omtales under fagtema friluftsliv.

Videre skal utredning for friluftsliv kun omtale og verdsette kulturminner eller kulturmiljø som en opplevelseskvalitet. Betydning for friluftsliv slik som bruksverdi, kvaliteter, tilrettelegging med mer verdsettes under tema friluftsliv. De historiske verdiene hører ellers hjemme under kulturmiljø.

2.4.2 Influensområdet

Influensområdet omfatter i prinsippet alle områder som kan bli påvirket av tiltaket som følge av arealbeslag, ferdselshindringer, støy, visuelle virkninger m.m. når det gjelder fagområdet friluftsliv. Påvirkningen av de visuelle virkningene må være av et slikt omfang av det vil påvirke attraktiviteten til friluftsområdet.

Synlighetskartet i Figur 20 viser at tiltaket kan være synlig flere kilometer fra selve traseen. Samtidig vil ikke attraktiviteten til friluftsliv påvirkes i hele synlighetsområdet. Det er lagt til grunn et influensområde som strekker seg som en buffer på 1,5 km ut fra traseen. Utenfor dette vurderer vi det slik at tiltaket vil ha liten påvirkning for attraktiviteten til å drive friluftsliv. Vurderingen er basert både på tiltakets størrelse, på skalaen til landskapet og på lokalisering og avstand til annen infrastruktur. Synlighetskartet og influensområde er brukt sammen med naturlig avgrensning av aktuelle områdetyper til å definere delområder for friluftsliv.



Figur 1 Influensområdet er satt til en avstand på 1,5 km fra tiltaket.

2.4.3 Inndeling i delområder

Friluftsområdene skal deles inn i delområder etter områdetypene. Områdetypene som skal brukes er gitt i tabellen under.

Tabell 1 Områdetyper for friluftsområder. Kategoriene er hentet fra veileder M98 (kartlegging og verdsetting av friluftsområder) (M-1941, Miljødirektoratet)

Områdetype	Beskrivelse
Blå-/grønnstruktur	En del av det "myke" transportsystemet og viktige forbindelseslinjer som knytter sammen boligområder og de mest brukte og egnede friluftslivsområdene. Korridorene skal ha et blå/grønt hovedpreg.
Leke- og rekreasjonsområde	Lekeplasser, ballplasser, nærmiljøanlegg, hundremeterskogen, badestrender, offentlig sikrede områder, parker og lignende som er mindre enn 200 daa.
Nærturterreng	Vegetasjonskledde områder på mer enn 200 daa. Områdene skal være tilknyttet byggeområder som f.eks. boligområder, skoler og barnehager, og ligge i gangavstand fra disse. De er vanligvis naturlig avgrenset av bebyggelse eller dyrket mark.
Marka	Omfatter noen av de viktigste områdene for friluftsliv i kommunen og/eller regionen. Grenser som regel direkte opp mot byer/ tettsteder og har direkte adkomst herfra.
Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	Områder langs kyst, innsjøer og vassdrag med muligheter for allment friluftsliv.
Friluftsliv i jordbrukslandskap	Områder der man etter friluftslovens bestemmelser kan ferdes i den tid marken er frosset eller snølagt (ikke i tidsrommet fra 30. april til 14. oktober). Jf. friluftsloven. Kategorien rommer også stier, driftsveger, skiløyper i jordbruksområder.
Utfartsområde	Store og små dagstuområder som ligger utenfor den umiddelbare nærhet til byer/tettsteder. Ofte egnet for en eller flere enkeltaktiviteter som det lokalt ikke finnes alternative områder til.
Store turområder med tilrettelegging	Dekker de nasjonalt viktigste fjell-, skog- og heiområdene med tilrettelegging i form av merket sti- og løypenett med tilhørende overnattingssteder
Store turområder uten tilrettelegging	Store områder eller systemer av delområder som er "inngrepsfrie".
Særlige kvalitetsområder	Landskap, natur- eller kulturmiljø som har helt spesielle opplevelseskvaliteter eller som har spesielt stor symbolverdi.
Andre friluftslivsområder	Områder av betydning for friluftslivet, men som ikke lar seg plassere i noen av de øvrige områdetypene.

2.4.4 Verdivurdering

Til verdisetting av delområdene brukes kriteriene i verditabellen under. Det er tre verdikriterier som brukes for å sette verdi, og det er brukerfrekvens, kvalitet og betydning.

Tabell 2 Verditabell for friluftsliv (M-1941, Miljødirektoratet)

Verdikriterier	Ubetydelig	Noe	Middels	Stor	Svært stor
Bruger-frekvens	Ikke nevneverdig bruk	Brukes av noen	Brukes av flere, ofte med innslag av regionale brukere	Brukes av mange Flere regionale brukere	Brukes av svært mange Nasjonale brukere
Kvalitet	Få eller ingen opplevelses-kvaliteter Har i liten grad en funksjon som adkomst-sone eller sammenheng	Noen natur- eller kultur-historiske opplevelses-kvaliteter Har begrenset funksjon som adkomst-sone/ sammenheng Begrenset størrelse/ utstrekning	Flere natur- eller kultur-historiske opplevelses-kvaliteter Har i noen grad en funksjon som adkomst-sone eller sammenheng Noe tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Godt lydmiljø Tilstrekkelig utstrekning for å utøve de ønskede aktivitetene	Mange natur- eller kultur-historiske opplevelses-kvaliteter Har en viktig funksjon (sammenheng/ad-komst/parkering) Godt egnet for en eller flere enkelt-aktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til Godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Godt lydmiljø Stor nok utstrekning for å utøve de ønskede aktivitetene	Svært mange natur- eller kulturhistoriske opplevelses-kvaliteter Har en svært viktig funksjon (sammenheng/ad-komst/parkering) Spesielt godt egnet for en eller flere enkelt-aktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til Svært godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Godt lydmiljø Svært stor utstrekning
Betydning	Har ikke symbolverdi Ikke brukt/egnet i undervisnings-sammenheng	Har noe symbolverdi i lokal sammenheng I liten grad brukt/egnet i undervisnings-sammenheng Brukes av personer i nærområdet/-bydelen	Har en spesiell symbolverdi i regional sammenheng Egnet/noe brukt i undervisnings-sammenheng Brukes av personer fra hele kommunen	Har en spesiell symbolverdi i regional/nasjonal sammenheng Godt egnet/mye brukt i undervisnings-sammenheng Brukes av personer fra regionen	Har en spesiell symbolverdi i nasjonal sammenheng Svært godt egnet/svært mye brukt i undervisnings-sammenheng Brukes av personer fra hele Norge
Bymarker					Alltid svært stor verdi



Figur 2 Skyvelinjal for verdisetting innenfor en verdikategori (M-1941, Miljødirektoratet)

Skalaen er glidende innenfor hver verdi. Pilas plassering skal vurderes og begrunnes. Den *potensielle* verdien av friluftsområdet skal også vurderes. Dette handler om hvordan et område kan bli brukt hvis det gjøres enkle tiltak for å gjøre området mer kjent, bedre tilrettelagt eller mer tilgjengelig.

Alle delområder skal verdisettes og vises på et verdikart.

2.4.5 Vurdering av påvirkning

Etter verdivurdering av delområdene skal påvirkning vurderes. Det er kun påvirkning for varige forringelser/forbedringer som skal vurderes. Midlertidige virkninger knyttet til anleggsfasen skal beskrives, men skal ikke inkluderes i vurderingen av påvirkningen, med mindre de vurderes å gi varige virkninger. Tabellen under skal brukes for å vurdere påvirkningen.

Tabell 3 Påvirkningstabell for friluftsliv (M-1941, Miljødirektoratet)

	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Endring i attraktivitet	Området blir utvidet og/eller får positive fysiske/visuelle endringer	Ingen eller liten reduksjon i attraktivitet	Redusert attraktivitet på grunn av visuelle virkninger, støy eller annen forurensning	Svært redusert attraktivitet på grunn av visuelle virkninger, støy eller annen forurensning	Områder mister sin attraktivitet på grunn av visuelle virkninger, støy eller annen forurensning
Arealbeslag	Ingen reduksjon i areal	Ingen eller liten reduksjon i areal	Arealbeslag eller fysiske endringer som reduserer området	Arealbeslag eller en fysisk endring som i stor grad reduserer området	Friluftsområdet bygges ned og forsvinner
Tilgjengelighet	Bedre tilgjengelighet: bedre adkomst og/eller eksisterende barrierer/stengsler blir fjernet	Ingen eller lite redusert tilgjengelighet	Noe redusert tilgjengelighet: vanskeligere adkomst til området, stengsler og/eller barrierer	Svært redusert tilgjengelighet: flere adkomstmuligheter til området blir fjernet. Flere barrierer og/eller stengsler etableres i eller ved området	Området blir utilgjengelig. Barrierer, stengsler i eller ved området gjør området utilgjengelig for bruk. Adkomstmuligheter fjernes
Forurensning	Redusert forurensning (støy, støv, avrenning)	Ingen eller liten økning i forurensning (støy, støv, avrenning)	Noe økt forurensning (støy, støv, avrenning)	Økt forurensning (støy, støv, avrenning)	Vesentlig økt forurensning (støy, støv, avrenning)
Funksjon	Funksjon opprettholdes og underbygges	Funksjon uendret	Funksjon endres stor	Redusert funksjon	Dagens funksjon forsvinner

Påvirkningsgraden skal begrunnes og synliggjøres ved bruk av skyvelinjal, også denne er glidende innenfor hver påvirkningsgrad.

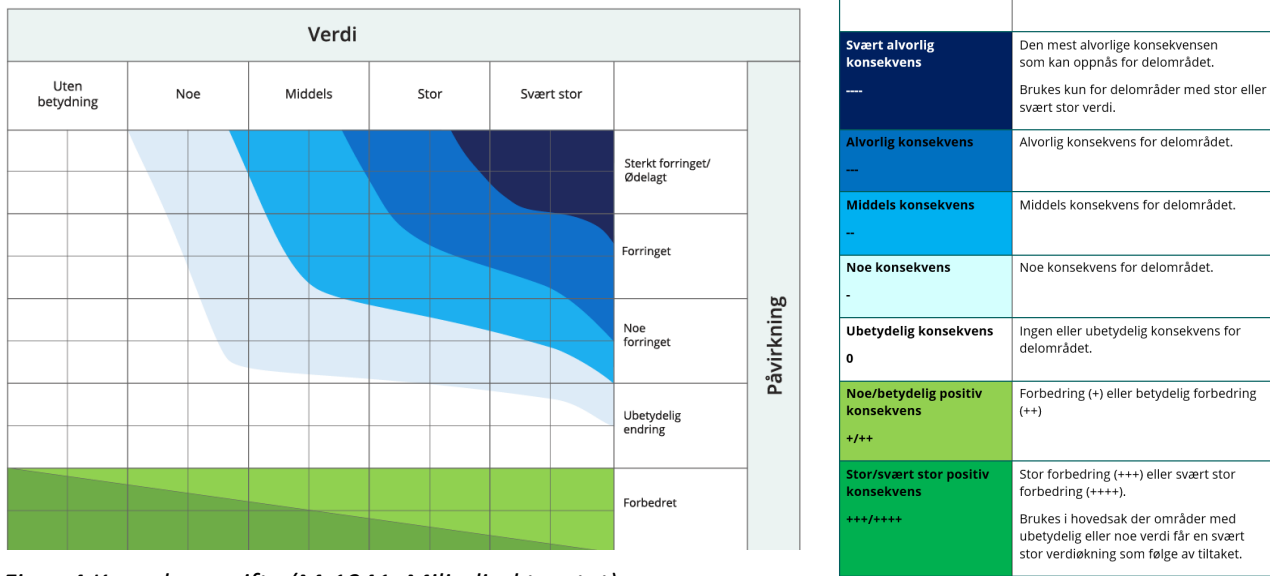


Figur 3 Skyvelinjal for å vurdere påvirkningsgrad (M-1941, Miljødirektoratet)

Konsekvensutredningen skal beskrive tiltakene som er vurdert og hvilke tiltak som er innarbeidet i planen/tiltaket. Ytterligere endringer av tiltaket for å unngå eller begrense virkninger av tiltaket skal beskrives.

2.4.6 Konsekvens

Det skal settes konsekvens for hvert delområde. Konsekvensvifta, som vist under, skal brukes til å vise konsekvens. Konsekvensgraden kommer fram ved å sammenstille verdivurderingen med vurderingen av tiltakets påvirkning.



Figur 4 Konsekvensvifte (M-1941, Miljødirektoratet)

Konsekvensene skal sammenstilles for alle delområder for hvert alternativ. Følgende kriterier skal brukes:

Konsekvensgrad	Kriterier for samlet vurdering
Kritisk negativ konsekvens	Tiltaket medfører kritisk skade på friluftslivet innenfor influensområdet. Brukes kun for områder som er gitt stor eller svært stor verdi. Overvekt av delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus)
Svært stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig friluftsliv. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). - Flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus)
Stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører stor konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad middels (2 minus) - Flere delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus) - Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig
Middels negativ konsekvens	Tiltaket medfører middels konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet - Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). - Flere delområder har konsekvensgrad middels (2 minus) - Ett delområde kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus) - Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad
Noe negativ konsekvens	Tiltaket medfører noe konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet. Lite konflikt med friluftsliv innenfor influensområdet. - Delområder har lave konsekvensgrader - Overvekt av konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0). - Maks ett delområde kan ha konsekvensgrad middels (2 minus) - Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus)
Ubetydelig konsekvens	Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer for friluftslivet i nullalternativet. - Overvekt av ubetydelig konsekvens (0) - Ett delområder kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) - Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller middels (2 minus) konsekvensgrad.
Positiv konsekvens	Benyttes i områder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller middels verdøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for friluftslivet i forhold til nullalternativet. - Overvekt av delområder med positiv konsekvensgrad (1 eller 2 pluss) - Kan kun inneholde delområder med noe negativ konsekvensgrad - Delområder med noe negativ konsekvensgrad (1 minus) oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad
Stor positiv konsekvens	Benyttes i områder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for friluftslivet i forhold til nullalternativet. - Overvekt av delområde med svært stor miljøforbedring (4 pluss) - Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad. - Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad, delområder med negative konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.

Figur 5 Kriterier for vurdering av samlet konsekvens for friluftsliv (M-1941, Miljødirektoratet)

Tabellen under brukes som mal for å sammenstille konsekvens for alle alternativer

Delområder	Alt. 0	Alt 1	Alt 2
Delområde 1	-	----	---
Delområde 2	-	--	---
Delområde 3		-	-
Osv.			
Samlet vurdering	Noe negativ	Stor negativ	Svært stor negativ
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad		Kun et delområde har svært alvorlig konsekvens og samlet konsekvensgrad settes til alvorlig.	To delområder som inneholder store verdier og som ved gjennomføring av tiltaket medfører alvorlig konsekvens
Rangering	1	2	3
Begrunnelser for rangering		Et mindre delområde med svært stor verdi.	Større områder med store verdier blir berørt, og er vanskeligere å unngå

Figur 6 Mal for sammenstilling av konsekvenser for alternativer (M-1941, Miljødirektoratet)

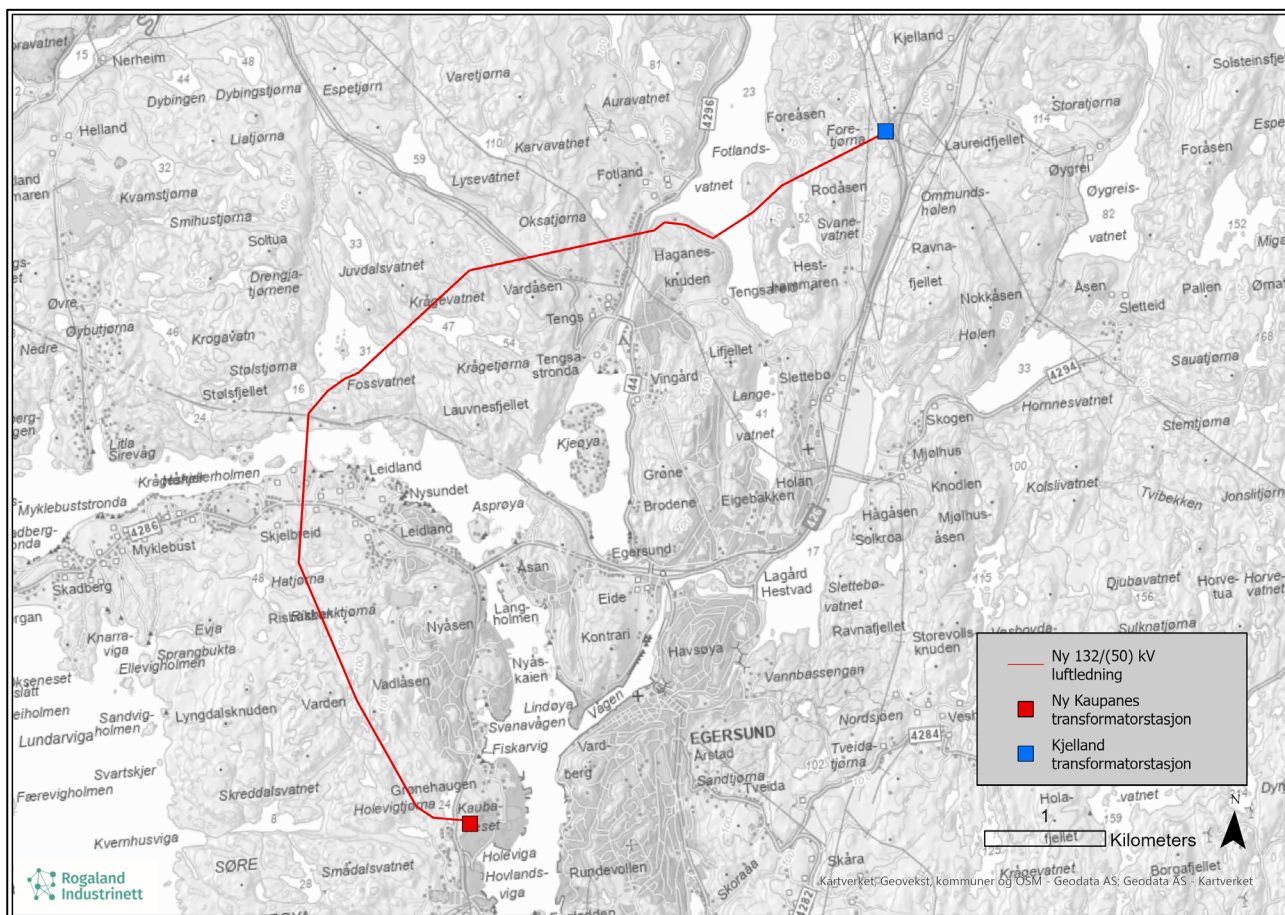
Til slutt skal alternativene rangeres basert på samlet konsekvens.

3 Beskrivelse av prosjektet og alternativer

3.1 Bakgrunn for arbeidet og beskrivelse av tiltaket

For å styrke forsyningssikkerheten til Egersund og øke nettkapasiteten ut mot Eigerøya, planlegger Enida AS ny kraftledning fra Kjelland transformatorstasjon til ny transformatorstasjon ved Kaupanes. Tiltaket består av 9,4 km lang luftledning på 132kV og ny transformatorstasjon ved Kaupanes.

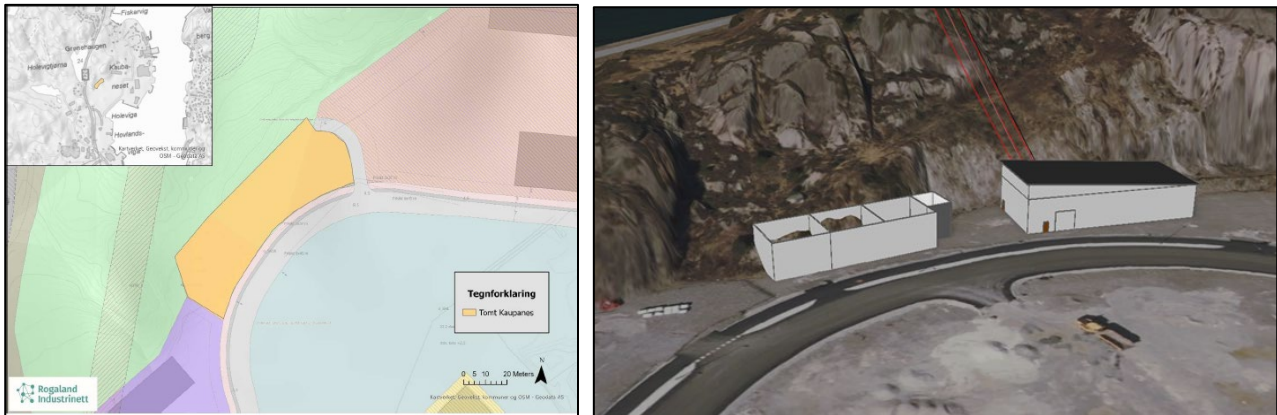
Kraftledningen bygges for 132kV, men vil driftes på 50kV til en spenningsoppgradering av overliggende nett er utført.



Figur 7 Omsøkt trasé fra Kjelland transformatorstasjon til Kaupanes transformatorstasjon (Ill: Rogaland industrinett).

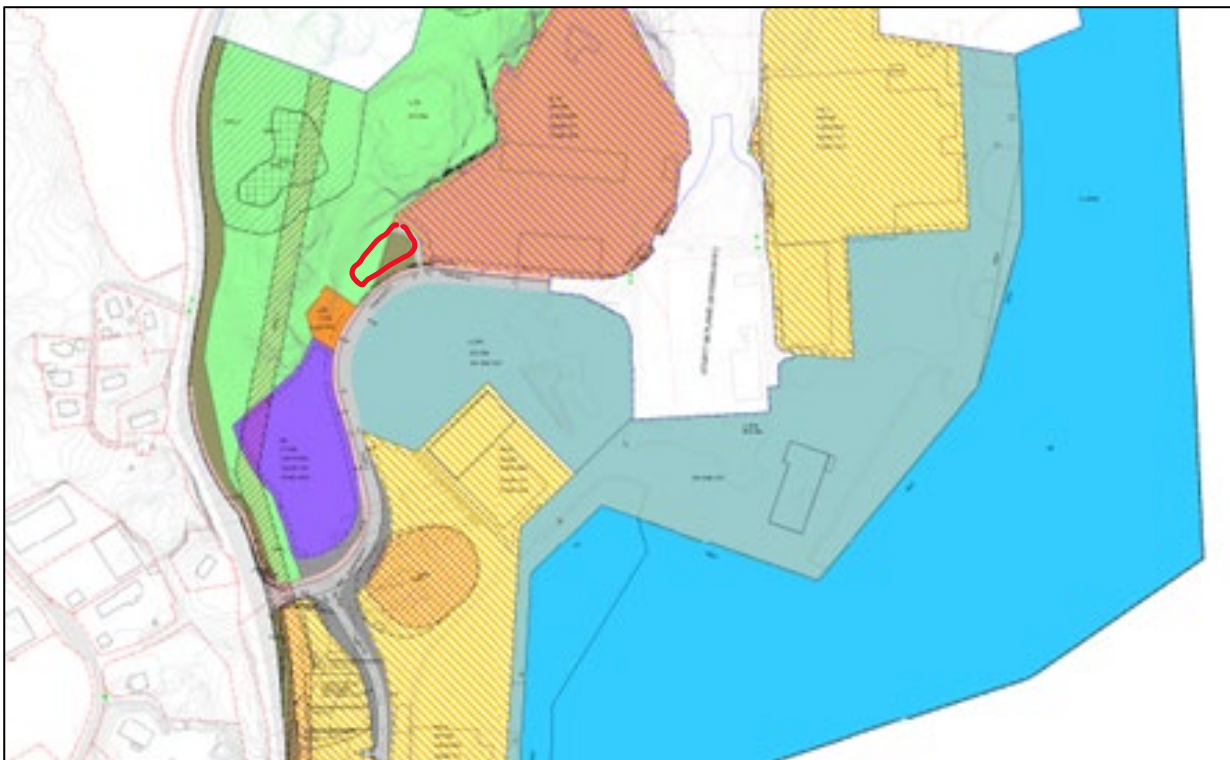
Den planlagte traseen starter ved Kjelland transformatorstasjon, et par kilometer nord for Egersund sentrum. Traseen vil krysse sørlige del av Fotlandsvatnet og vil videre krysse Tengselva. Den passerer i sørvestlig retning over Tengs mot Nordra Sundet, krysse sundet over til Eigerøy. På Eigerøya går traseen mellom bebyggelse i nord før den og sørover mot Søre Eigerøy. Traseen passerer nordsiden av Torvhustjørna, krysser Hovlandsveien til industriområdet, og ender i planlagt ny transformatorstasjonen på Kaupanes.

3.1.1 Kaupanes transformatorstasjon



Figur 8 Kartet til venstre er hentet fra Rogaland Industrinetts presentasjon av tiltaket og viser tiltenkt areal for transformatorstasjonen. Illustrasjonen til høyre viser tiltenkt plassering og utforming av den.

Planlagt stasjonstomt har en størrelse på ca. 2.800 m². Den nørdestlige delen av tomten er allerede planert, mens den sørvestlige delen av tomten består av fjell og fyllmasse og må opparbeides i større grad. Omtrent halvparten av den planlagte stasjonstomten, sørvestlige del, er allerede regulert til formålet energianlegg, mens den resterende halvdel er regulert som grønnstruktur.

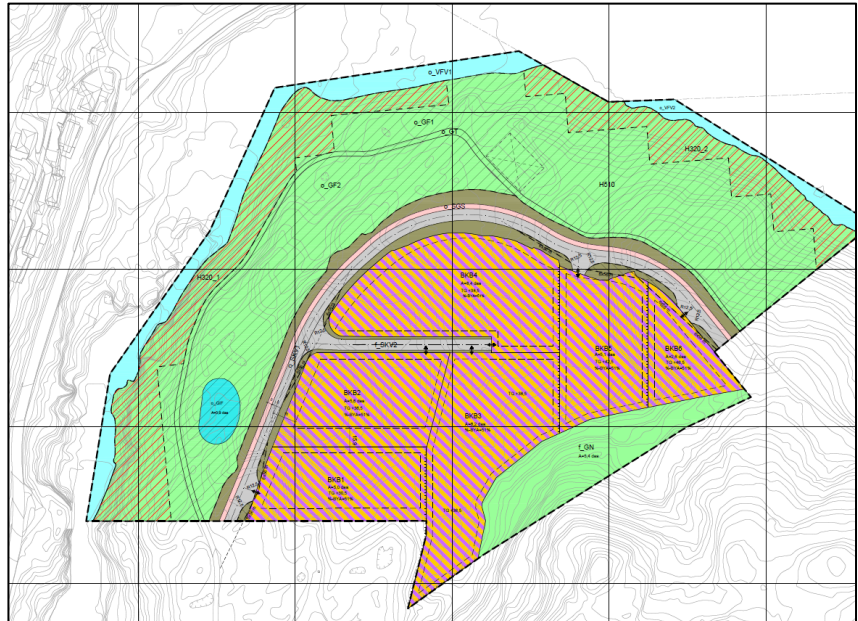


Figur 9 Utsnittet over er hentet fra gjeldende reguleringsplan, og viser omtrentlig tiltenkt transformatorstasjonstomt med rød strek.

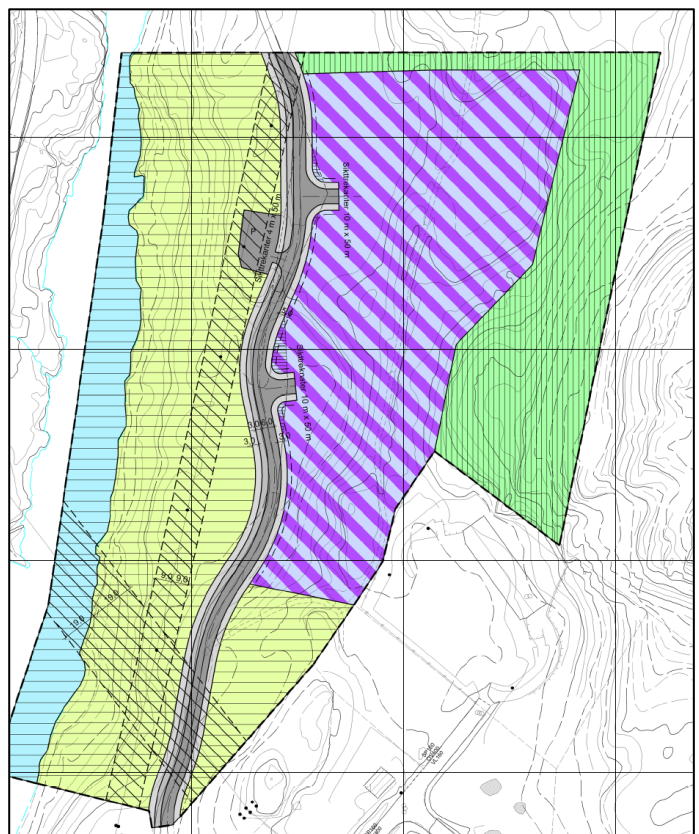
3.2 Nullalternativ

Nullalternativet som ledningsalternativene skal sammenlignes med, er influensområdet uten ny høyspenttrasé og transformatorstasjon på Kaupanes. Vedtatte reguleringsplaner legges også til grunn i nullalternativet (fra planinnsyn Eigersund kommune). Vedtatte, men ikke realiserte reguleringsplaner, er blant annet:

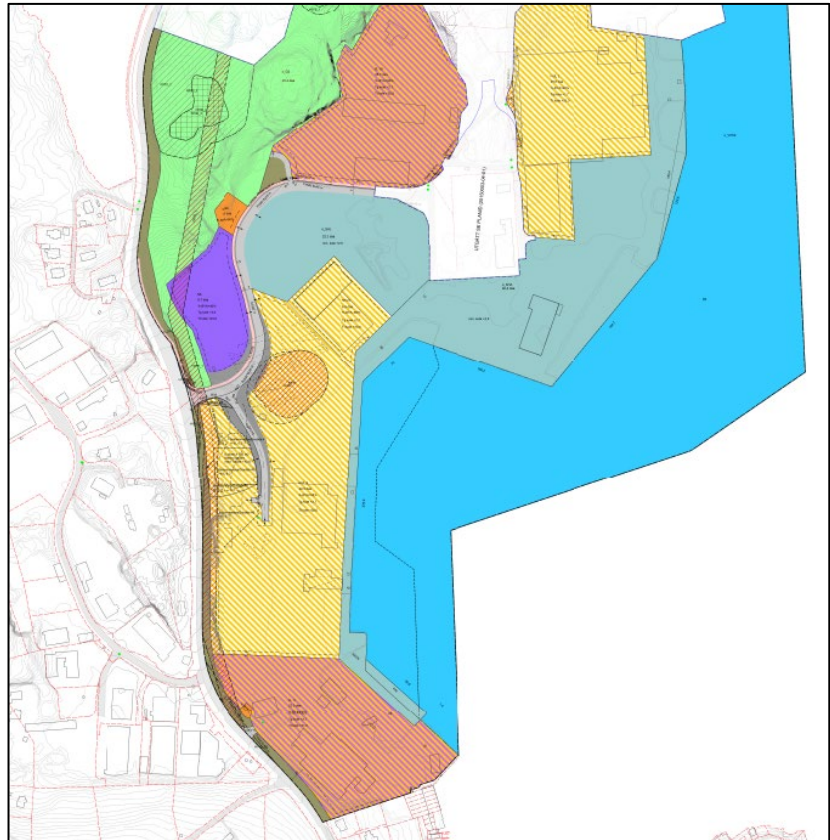
- 20200001 – Industriområdet Tengsareid III, gnr. 48 bnr. 10 – Haganaset 10-22 (vedtatt 6.2.2023). Området langs Tengselva er blant annet regulert til friområde der bestemmelsene bl.a. sier at «kan det etableres tiltak med sikte på å aktivisere og gjøre området mer tilgjengelig mht. opplevelse av elven, historie og fiskeri». Selve Tengselva er regulert til friluftsområde i sjø og vassdrag.



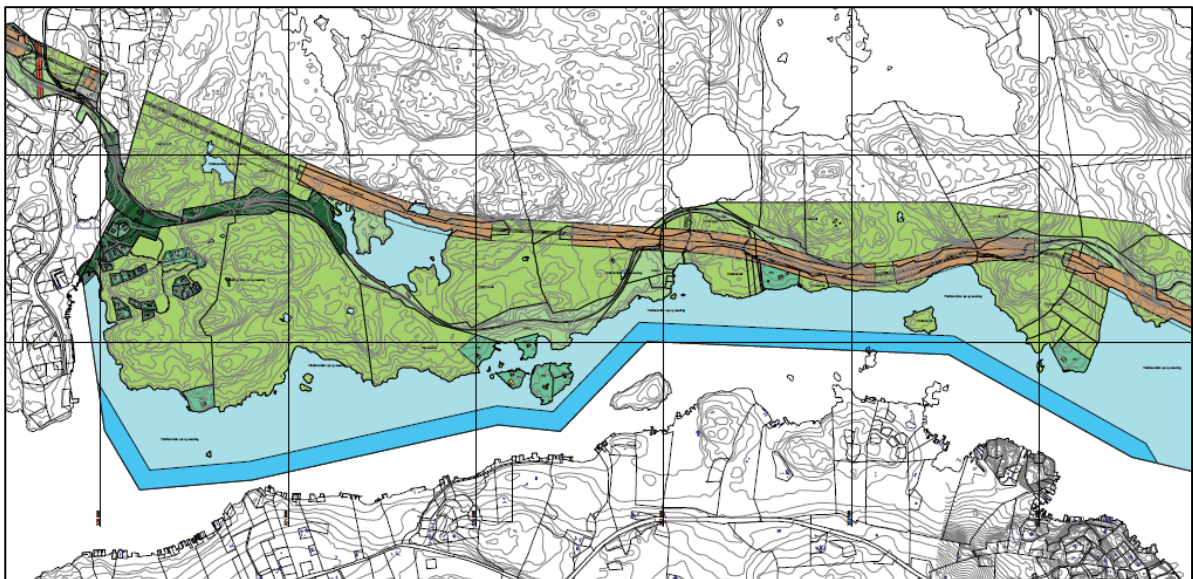
- Hagenesknuden – regulert industriområde, og friområde ved Tengselva; 10-16 Industriområde Tengsareid II, (vedtatt 8.3.2010). Deler av industriområdet er bygget, men ikke alt. Området langs Tengselva er regulert til friluftsområde land, og Tengselva er regulert til friluftsområde vassdrag.



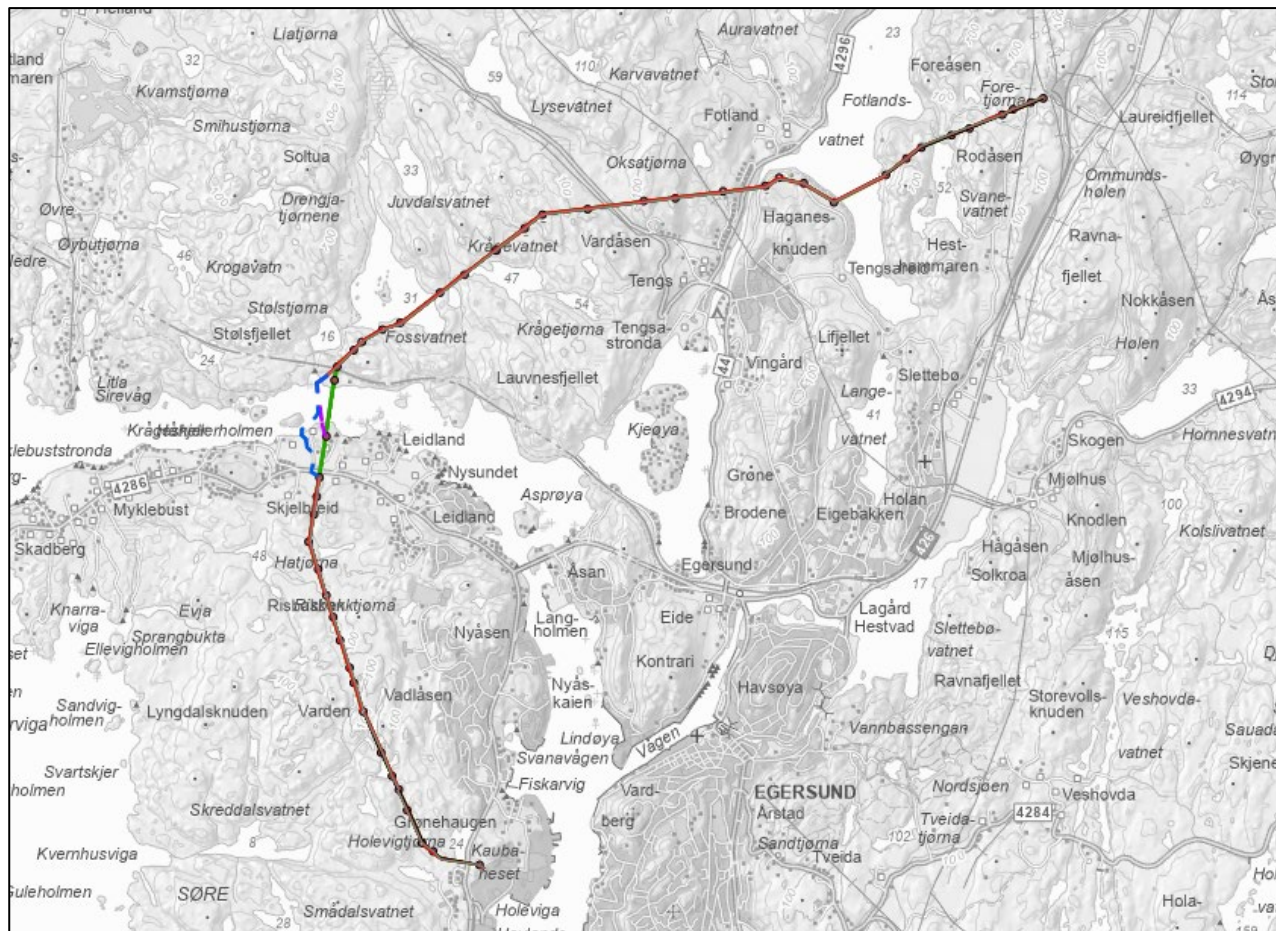
- 20150003-04 – Områderegulering Havne- og næringsområde Kaupanes. (vedtatt 18.3.2019)
Formålet med planen er å legge til rette for industriutbygging for eksisterende og ny virksomhet med behov for adkomst til sjø.



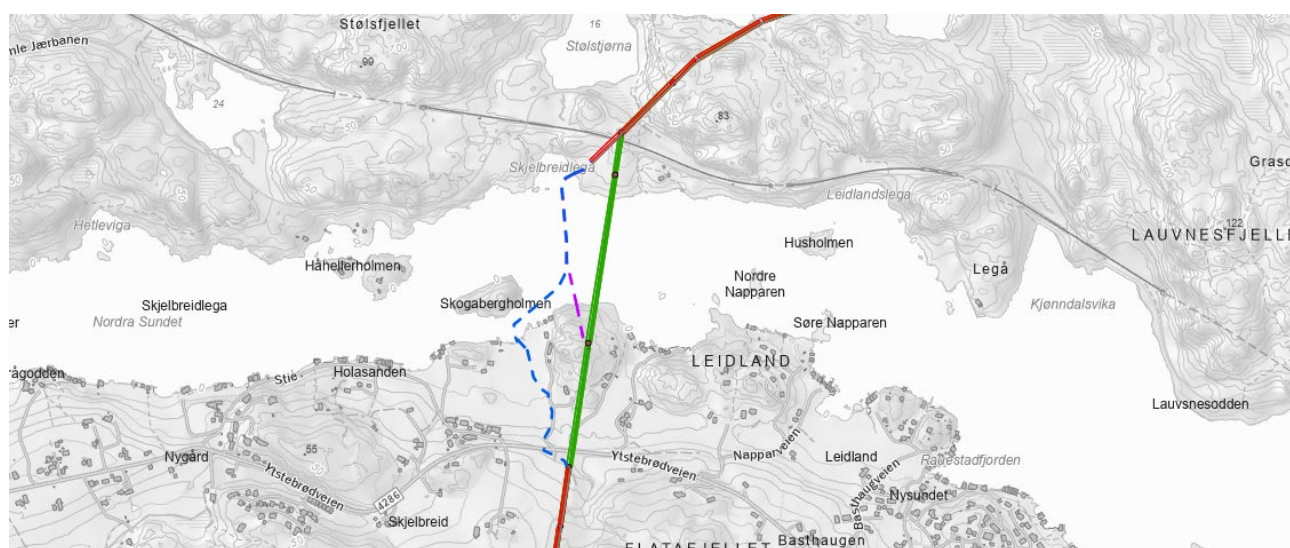
- 17-10 Reguleringsendring av detaljregulering Hellvik-Launes, turveg, fritidsboliger mv. (vedtatt 27.3.2017)
Formålet er å regulere inn hensynssone bevaring av bygg og anlegg, fem nye fritidsboliger, samt erstatte deler av eldre reguleringsplaner med en detaljregulering og få et felles sett bestemmelser i tråd med ny plan- og bygningslov.



3.3 Alternativer som skal utredes



Figur 10 Karet viser hele traséen. Alternativ 2 og 3 avviker kun ved kryssing av Nordra Sundet. Der er alternativ 1 vist med grønn strek, alternativ 2 med blå strek og alternativ 3 med lilla strek (III: Rogaland industrinett).



Figur 11 Kartet viser Nordra Sundet og hvordan de tre alternativene varierer. Grønt er alternativ 1 som går som luftledning over sundet, blå er alternativ 2 som går som sjøkabel, og lilla er alternativ 3 som også krysser sundet som sjøkabel (III: Rogaland industrinett).

Alternativ 1 – luftspenn

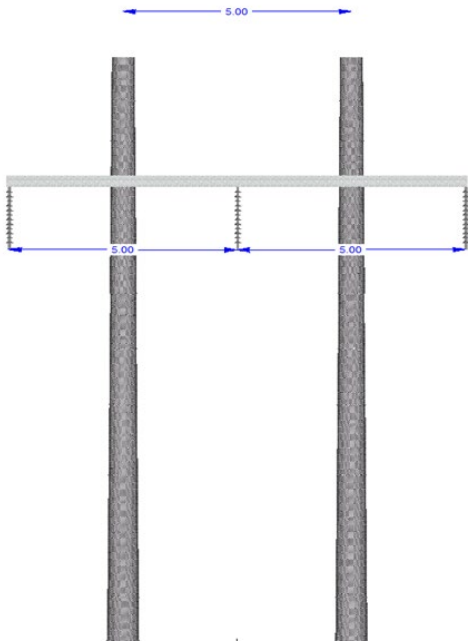
I alternativ 1 er hele den nye strømforsyningen planlagt som luftledning. Den starter ved Kjelland transformatorstasjon, krysser sørlige del av Fotlandsvatnet og videre krysses Tegnselva. Den passerer i sørvestlig retning over Tengs mot Nordra Sundet. Her vil traseen krysse sundet over til Eigerøy. På Eigerøy går traseen mellom bebyggelse i nord før traseen går opp og over mot Søre Eigerøy. Traseen passerer nordsiden av Torvhustjørna på nordsiden før den krysser Hovlandsveien og går ned mot industriområdet hvor den ender i den planlagte nye transformatorstasjonen på Kaupanes.

Det planlegges å bruke komposittmaster med masteutforming som H-master i en høyde på omtrent 15 meter. Et eksempel på komposittmast med H-utforming er vist på Figur 13

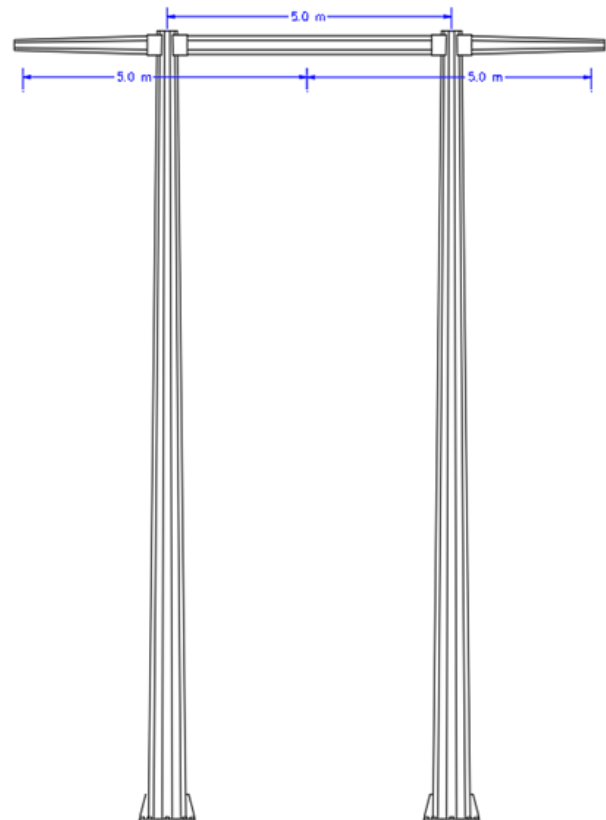
Kravet om 22 meter seilingshøyde i Nordra Sundet er vanskelig å oppnå med komposittmaster. Det må derfor benyttes to stk. stålmaster ved kryssingen. Et eksempel på stålmast er vist i Figur 14. For å oppnå denne seilingshøyden er mastepunkter plassert så høyt som mulig i terrenget på begge sider slik at mastehøyder kan være minst mulig. Det vil også være behov for å benytte stålmaster med en høyde på 25-26 meter. Nøyaktig plassering, høyder og typer av master vil avklares i detaljprosjekteringen. Det må også brukes stålmaster ved kryssing av Fotlandsvatnet.



Figur 12 Utsnitt fra 3D-modell viser ny kraftledning fra vest i retning Fotlandsvatnet. Tengsbakken fremst i bildet og Kjelland øverst.



Figur 13 Skissen viser eksempel på H-mast med toppline i kompositt (Ill: Rogaland industrinett).



Figur 14 Skissen viser eksempel på stålmaster (Ill: Rogaland industrinett).



Figur 15 Utsnitt fra 3D-modell viser kraftledningen mot sørvest fra Fv. 44, over Fossvatnet og mot Søndre Sundet. Fv. 44 helt nede til høyre i bildet.



Figur 16 Utsnitt fra 3D-modell viser alternativ 1 ved kryssingen av Nordra Sundet sett fra sørvest. Alternativ 1 går i luftledning.



Figur 17 Utsnitt fra 3D-modell viser kraftledningen fra sør til nord over Eigerøya, sett fra sørøst. Helt nederst på bildet viser Kaupanes, mens Nordra Sundet er synlig helt øverst.

Alternativ 2 – sjøkabel lang

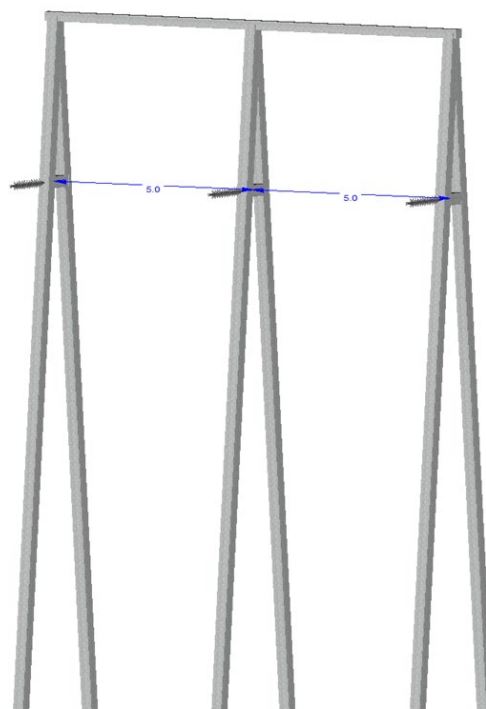
Alternativ 2 er helt lik alternativ 1 frem til kryssingen av Nordra Sundet (luftspenn). I dette alternativet vil linjen legges som sjøkabel fra en endemast rett øst for Skjelbreidlega som går i sjø inn i sundet mellom Skogabergholmen og Eigerøy, og opp til en endemast rett sør for Ytstebrødveien.

For å gå fra luftledning til sjøkabel/jordkabel er det nødvendig med en endemast som er en kraftigere konstruksjon og med toppliner og barduner.

Alternativ 3 – sjøkabel kort

Alternativ 3 er likt som alternativ 1 og 2 for hele traseen, foruten kryssingen av Nordra Sundet. Som i alternativ 2 krysse sundet som sjøkabel, men i dette alternativet velges en litt annen trasé på sørsiden av sundet der forbindelsen er forlagt rett opp i endemast på høyde øst for Skogabergholmen.

Også her er det behov for en endemast som er en kraftigere konstruksjon og med toppliner og barduner ved overgang fra sjø- til jordkabel.



Figur 18 Skissen viser hvordan endemast kan se ut (III: Rogaland industrinett).



Figur 19 Utsnitt fra 3D-modell viser både alternativ 2 og 3 ved kryssingen av Nordra Sundet, sett fra sørvest. Alternativ 2 går i lang sjøkabel til endemast helt til høyre i bildet. Alternativ 3 går i kortere sjøkabel til endemast på kollen midt i bildet. Endemast på kolle midt i bildet og luftstrekk dit er kun del av alternativ 3.

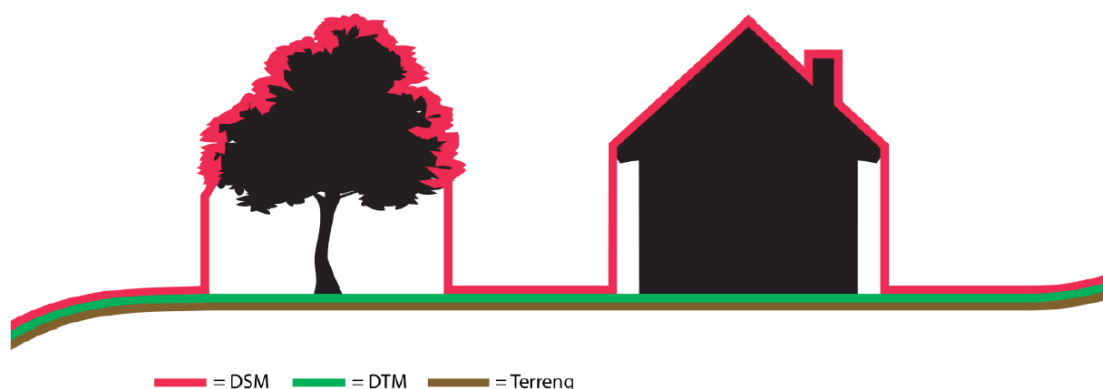
3.4 Støy

Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, M-128 (Miljødirektoratet) beskriver støy fra ulike støykilder. De fleste kraftledninger produserer ikke støy. Ved normal drift er det kun 300 kV og 420 kV ledninger som produserer hørbar støy. Hørbar støy kan også komme fra 245 kV ledninger, men det er lite vanlige i Norge.

I dette prosjektet planlegges det 132 kV høyspentledning og ut ifra veilederen fra Miljødirektoratet så vil denne i normal drift gi lite hørbar støy.

3.5 Teoretisk synlighet

Det er utarbeidet teoretiske synlighetskart for tiltaket. Synlighetskartene er basert på DOM-data (overflatemodell). Det vil si at det tar hensyn til blant annet eksisterende vegetasjon og bebyggelse. Dette viser mer korrekte visuelle virkninger av tiltakene enn et kart basert på DTM-data (terrengmodell), som kun tar hensyn til terrenget (se Figur 19). Enkelte deler av tiltaksområdet vil medføre hogst av trær. Der dette er aktuelt er trærne fjernet i DOM-dataene ved å erstatte områdene med DTM-data før det er utarbeidet teoretiske synlighetskart, for å få et mest riktig resultat.



Figur 20 Illustrasjonen viser forskjellen mellom overflatemodell (DOM (her DSM)) og terrengmodell (DTM), og hvordan DOM-scanningen oppfatter de ulike elementene (Kilde: NI KU 2016).

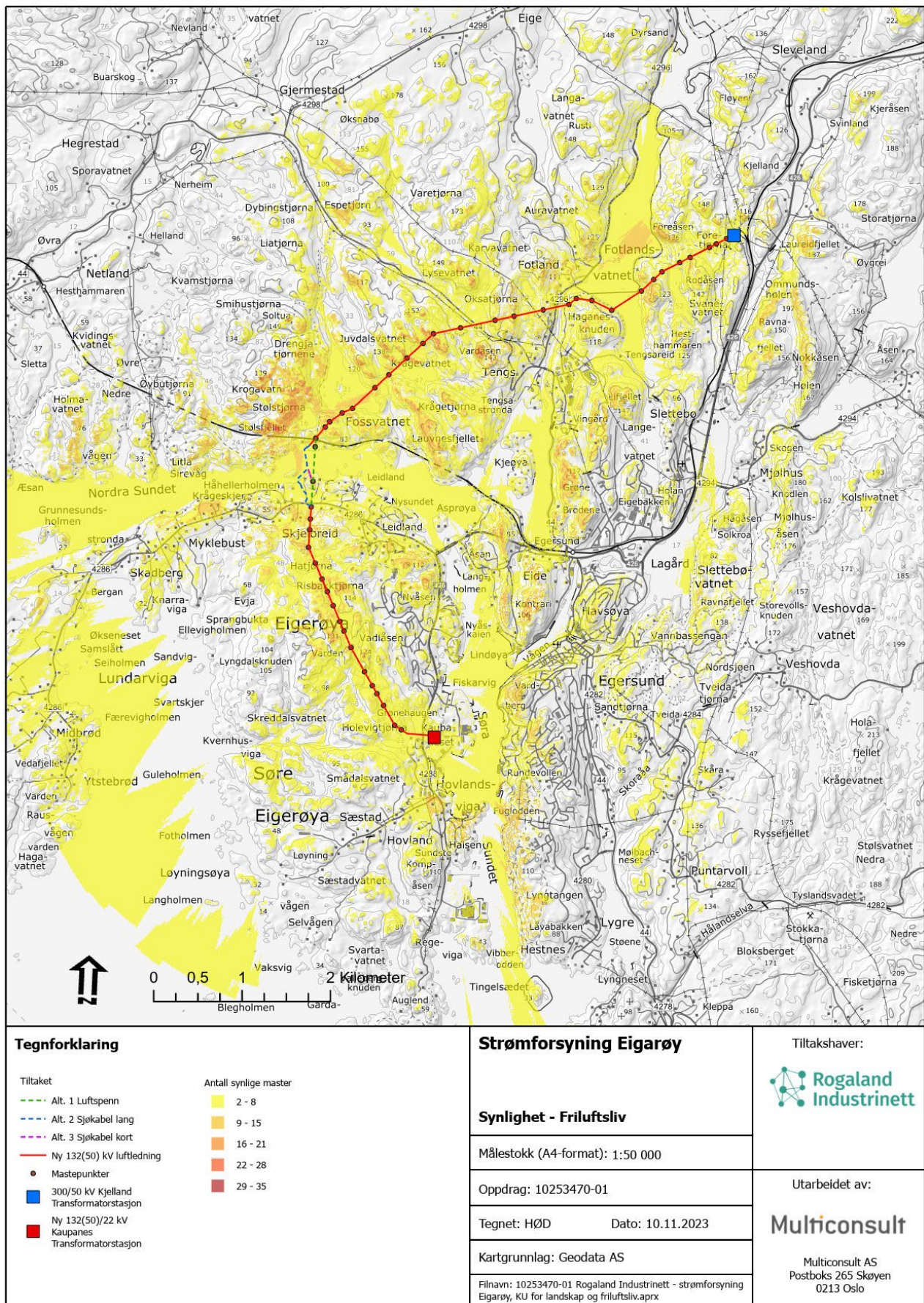
Der det er vegetasjon i modellen vil det skjerme for synligheten som det vil gjøre i virkeligheten. Men i områder med skog kan det vises synlighet som egentlig er fra toppen av trærne der ingen (normalt) oppholder seg. I modellen vil det som defineres som vegetasjon også blokkere synligheten fullstendig selv om man i realiteten vil kunne se noe gjennom den. Dette blir mulige usikkerheter/feilkilder i synlighetskartene. Modellen tar naturlig nok heller ikke høyde for eventuelle skyer, dis og tåke som vil begrense sikt.

Øyehøyde i de teoretiske synlighetsanalysene er satt til 160 cm over terreng. Det som er synlig vil avhenge av fysiske hindre, som trær og bygg og om man ser oppover eller nedover mot tiltaket. Merk at 100% synlighet ikke betyr at man ser 100% av tiltaket. Det betyr at man ser opp mot 100% av punktene som er lagt inn i analysen, som er de høyeste punktene på anlegget (toppen av mastene).

Når det gjelder avgrensning av synlighet per mast er denne satt til 4 km (visuelt influensområde), selv om masten i prinsippet kan være synlig utenfor denne sonen.

Figur 20 viser tiltakets synlighet fra områdene rundt der strømforsyningen er foreslått. Farget område på kartet er der det er teoretisk mulig å se to eller flere master. Mørkere farge betyr at flere master kan være synlig. Kartet tar altså hensyn til terrengformer, vegetasjon og bebyggelse. Det er tilstrekkelig at kun en liten del av masten er synlig for å gi utslag på synlighetskartet, men det er kun mastene det er beregnet synlighet til, ikke ledningene.

Avstand til mastene gir ikke noen utslag i synlighet på kartet, noe som betyr at fargemarkeringen er lik for et område flere kilometer borte der toppen av to master vises, som for et område som ligger umiddelbart ved traseen der to hele master er synlig.



Figur 21 Synlighetskart viser hvor det er teoretisk mulig å se en eller flere master.

4 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskap er innhentet fra foreliggende registreringer og kartlegginger, samt supplerende registreringer og befaringer. Følgende hovedkilder benyttet:

- Befaring 12.10.2023
- Kontakt med Egersund seilforening, Røde Kors Rogaland og Egersund padleklubb
- www.norgeskart.no
- www.ut.no
- Rogaland fylkeskommune – www.temakart-rogaland.no
- Regionalplan for friluftsliv og naturforvaltning 2017–2024 (Rogaland fylkeskommune)
- Regionalplan sjøareal havbruk (Rogaland fylkeskommune)
- www.naturbase-kart.no
- www.eigersund.kommune.no
- www.geocaching.com
- Kommuneplan og relevante plansaker i Eigersund kommune
- Strava Global Heatmap
- Miljødirektoratets kartlegging av Nasjonale laksevassdrag og laksefjorder
- Visualiseringer/fotomontasjer hentet fra 3D-modell av tiltaket
- Informasjon om tiltaket fra Rogaland Industrinett

Dette kunnskapsgrunnlaget vurderes samlet som tilstrekkelig for en utredning av friluftsliv for området. Kilder fra offentlige planer eller kartlegginger vurderes i utgangspunktet mest objektive og vektet høyt. Samtidig gir supplerende kunnskapsgrunnlag viktig tilleggsinformasjon om lokal bruk som bruksfrekvens og lokalisering. Gjennom bruk av flere supplerende kilder er målet at disse sammen vil kunne danne et troverdig og nyansert bilde.

Det har blitt laget en 3D-modell i programmet ArcGIS av tiltaket. Modellen anvendes som verktøy når påvirkningen av tiltaket vurderes og det henvises til modellutklipp i tekst. Modellen viser ikke høyde på bygninger eller vegetasjon, men dette vises på drapert ortofoto på terrengmodell. Dette gir tilstrekkelig grunnlag til å anslå hvor det er bygninger/trær som kan ha visuelt skjermende effekt. Noen steder (blant annet ved Nordra Sundet) vises mastene med rød farge. Dette stemmer ikke med virkeligheten, da disse skal være enten være i stål eller kompositt. Ved vurdering av påvirkning har vi sett bort i fra denne røde fargen.

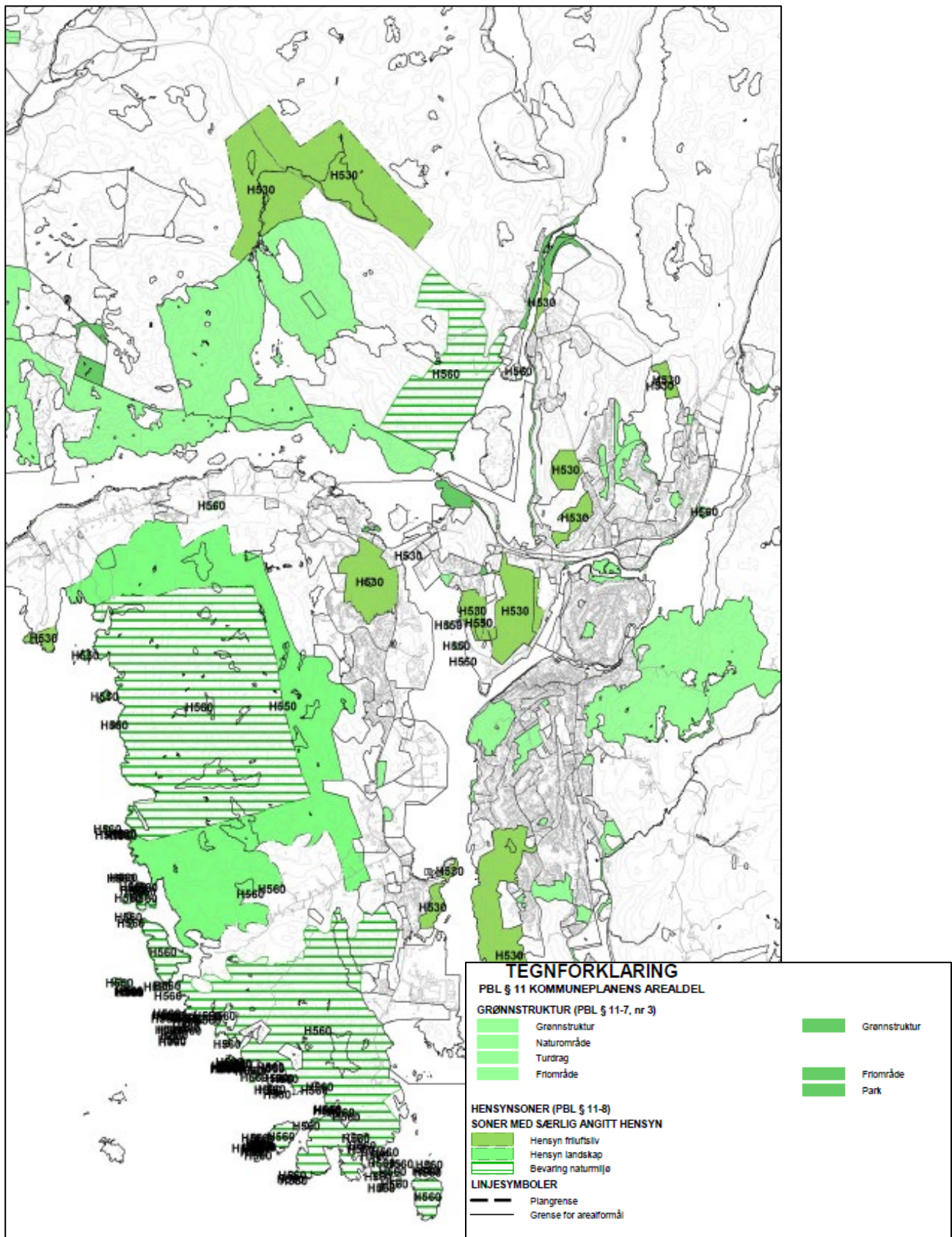
4.1 Eksisterende kunnskap

Det er ikke gjort en kartlegging og verdisetting av friluftsområder i Eigersund kommune. Rogaland fylkeskommune har i Regionalplan for friluftsliv og naturforvaltning (2017–2024) vist viktige regionale friluftsområder, disse er vist i Figur 22.



Figur 22 Statlig sikra og regionale friluftsområder (Kilde: www.temakart-rogaland.no)

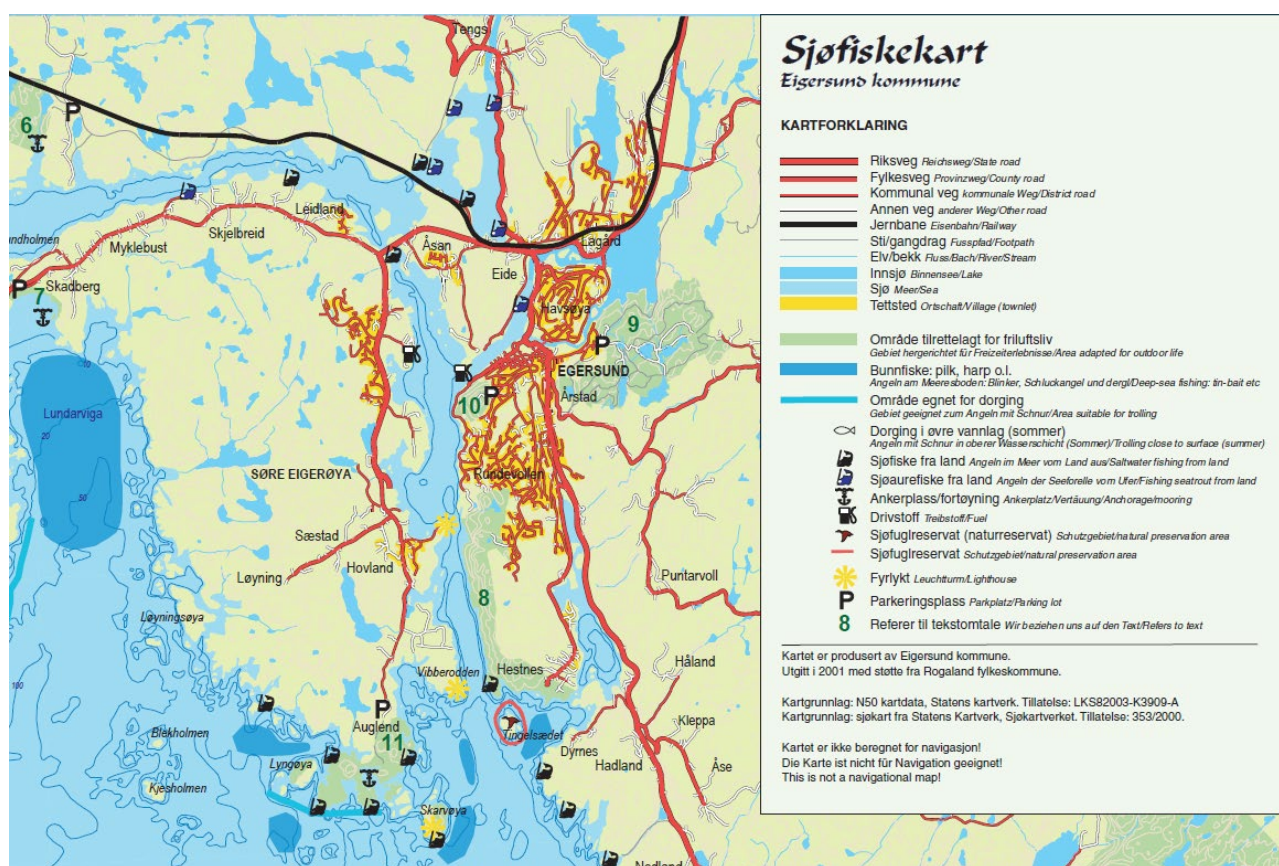
Kommuneplanen 2018-2030 for Eigersund kommune har et eget temakart for naturmiljø, grøntstruktur og friluftsliv. Figur 23 viser utsnitt fra dette temakartet.



Figur 23 Utsnitt av temakart for naturmiljø, grøntstruktur og friluftsliv fra kommuneplan for Eigersund kommune (kilde: www.eigersund.kommune.no)

- f. Hensynssone med særlig hensyn til friluftsliv og grønnstruktur (H530)
Omfatter viktige og særpregende områder med høy verdi som nærfriluftsområder. Det er ikke tillatt med fysiske inngrep i områdene utover tiltak som tilrettelegging for allmenheten bruk av området i form av stier, turveier, rasteplasser o.l.. Innenfor hensynssone grønnstruktur er det tillatt å legge til rette for friluftsliv. Normal drift av utmark, jakt og fiske er tillatt. Innenfor hensynssone grønnstruktur tillates ikke tiltak som kan forringe områdenes kvaliteter.
- For område vist som hensynssone/grønnstruktur på begge sider av Bjerkreimsvassdraget på Tenges kan det etableres tiltak med sikte på å aktivisere og gjøre området mer tilgjengelig mht. opplevelse av elven, historie og fiskeri. Det vil kunne etableres parkeringsplasser, stier, toalett, informasjonstavler, utkikksplasser m.m. Det er ikke krav om reguleringsplan for disse tiltakene.

Figur 24 Utsnitt av bestemmelsene til kommuneplanen der hensynssone for friluftsliv og grønnstruktur langs Tengesvassdraget omtales.



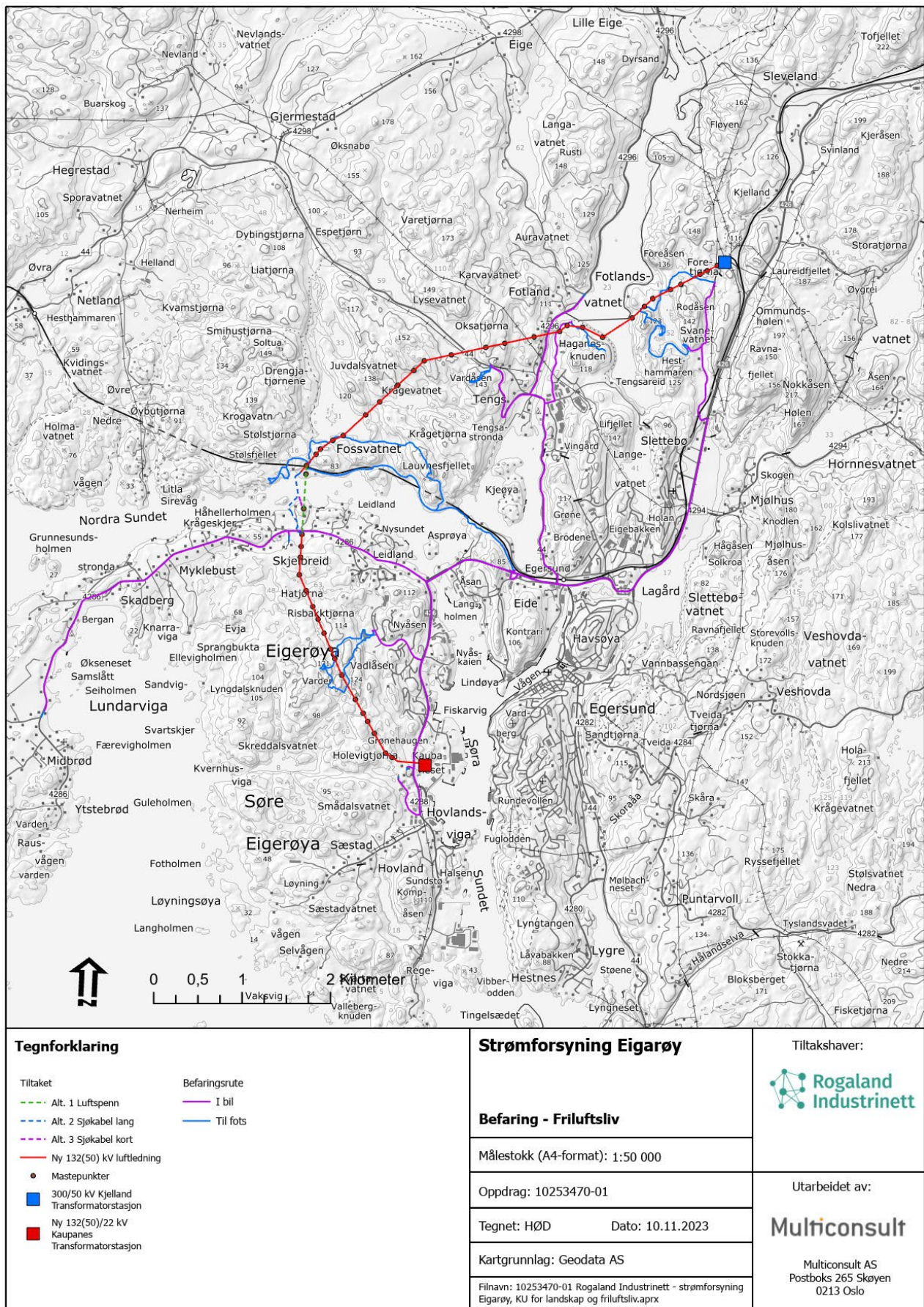
Figur 25 Sjøfiskekart som viser flere fiskesteder fra land i influensområdet (kilde: www.eigersund.kommune.no).

4.2 Resultater fra feltbefaring

Berfaringen er utført av Amund Hareland, sammen med Pia Nicolaisen Petersen (landskapsarkitekt) som utreder konsekvensene tiltaket vil ha for temaet landskap, torsdag 12. oktober 2023.

4.2.1 Befaringsruten

Kartet viser befaringsruten som ble gjennomført for friluftsliv. Ruten er lagt opp med utgangspunkt i synlighetskartet (Figur 20), influensområdet (Figur 21) og valgte delområder for friluftsliv (Figur 27). Det var ønskelig å se sentrale og karakteristiske steder i hvert delområde, samt å gå til utsiktspunkt som gir oversikt over større deler av arealene.



Figur 26 Figuren viser befaringsruten.

4.3 Informasjon fra brukere og interesseorganisasjoner i området

I arbeidet med kartleggingen av friluftsliv i influensområdet har vi fått innspill fra Rogaland Røde kors, Egersund seilforening og Egersund padleklubb.

Under er en oppsummering av informasjon mottatt fra disse organisasjonene.

Fra Egersund Seilforening

- De mener at 22 m seilingshøyde er for lavt, og ønsket er over 30 m avstand for å unngå skader og feil.
- De bruker aktuelt område i sundet til mindre sei-joller og større båter med høyde opp mot 22 meter, og at de bruker området til turseiling, opplæring og noen konkurranser.
- De sier at de har betydelig brukerfrekvens, både av lokale og gjester. De estimerer at det årlig besøker gjestehavna 3000 fritidsbåter.
- Informerer om de observerer mange padlende i området og at sundet brukes mye til hobbyfiske.
- De informere også om at Skjelbreidlega, rett vest for der kryssing av sundet er foreslått, er en flott naturhavn som brukes som turmål fra sjøen.

Direktorat for samfunnssikkerhet og beredskaps veileder til Forskrift om elektroniske forsyningsanlegg: Høyspenningsledninger skal i kryss over farvann ha en høyde på 2 m + Del (avstand fra leder til mast eller avstand fra leder til andre ledende gjenstander) i tillegg til den frie seilingshøyden som fastsettes av Kystverket, målt i ugunstigste tilfelle.

Fra Egersund Padleklubb

- Har klubbhus i Eiebukta og benytter Nordra Sundet til individuell trening og fellesturer der naturopplevelse står i fokus.
- Området der luftlinjen er planlagt å krysse sundet er et særlig naturskjønt område med Skogabergholmen, Skjelbreidlega og Napperen som unike opplevelser.
- Området i sundet brukes generelt mye til hobby-fiske, og spesielt ved Skjelbreidlega der sjøørret søker mot bekken som kommer ned fra Fossvatnet og Stølstjødna. Ved Skjelbreidlega er det mulig å legge til med båt og benytte svaberg og gresslette som turmål. Til dette området er det også sti ned fra turveien (kyststien).
- Nordra Sundet er ekstremt mye benyttet i sommerhalvåret av fritidsbåter som enten søker rolige naturopplevelser, eller haster utover til de mange friluftsområdene lenger ute i sundet og helt til Hellvik og Eigerøy fyr.

Fra Røde Kors Rogaland (administrerer leirsteder ved Svanevatnet)

- Røde Kors Rogaland driver to aktivitetssenter som ligger innenfor influensområdet av det foreslåtte tiltaket. Svanevatn aktivitetssenter ligger ved dette vannet, helt sørøst, og Marka aktivitetssenter ligger 4-500 meter tilbaketrukket fra vannet. Stedet har vært drevet siden 1988 som ferie- og fritidssenter for psykisk utviklingshemmede, men senere er målgruppen utvidet til å omfatte alle mennesker med spesielle behov for tilrettelagte fritids- og aktivitetstilbud. Anleggene er derfor tilpasset funksjonshemmede og omgivelsene er frie for annen bebyggelse og skjermet for trafikk. Båter, kanoer, badeplass og bryggekant innbyr til aktivitet på og i tilknytning til vann. Turveier og stier i skog og mark samt bål plass/gapahuk inviterer til å ta i bruk terrenget. Det er satt ut ørret i vannet og gjester er velkomne til å prøve fiskelykken.
- Røde Kors opplyser om at de leier mest ut i helger, og at sesongen primært er fra etter påske og ut oktober, selv om det er mulig å leie hele året. Så langt i 2023 er Svanevatn leid ut 66 døgn. De største kategoriene med leietakere er kommune (ferie/avlasting for funksjonshemmede) og til

diverse private arrangement. I tillegg brukes senteret internt av Røde Kors og i noe grad av næringsliv.

- Marka aktivitetssenter er i samme periode leid ut 42 døgn, og der er frivillige lag og organisasjoner største gruppe leietakere, i tillegg til skoler, private arrangement og Røde Kors internt.

På kartet under har Røde Kors tegnet inn hvordan de bruker området.



4.4 Usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget

Utredningen er basert på innhentet kunnskap og kartlegginger, i hovedsak statlige, fylkeskommunale og kommunale kilder som kartdatabaser og offentlige planer og dokumentasjon. Det er også hentet informasjon fra andre offentlig tilgjengelige kilder som Strava heatmap og Geocaching, fra direkte kontakt med lokale brukergrupper, og til slutt er en viktig kilde egen befarings i området. Samlet har vi vurdert at kunnskapsgrunnlaget som er brukt gir tilstrekkelig innsikt til å gjennomføre konsekvensutredningen.

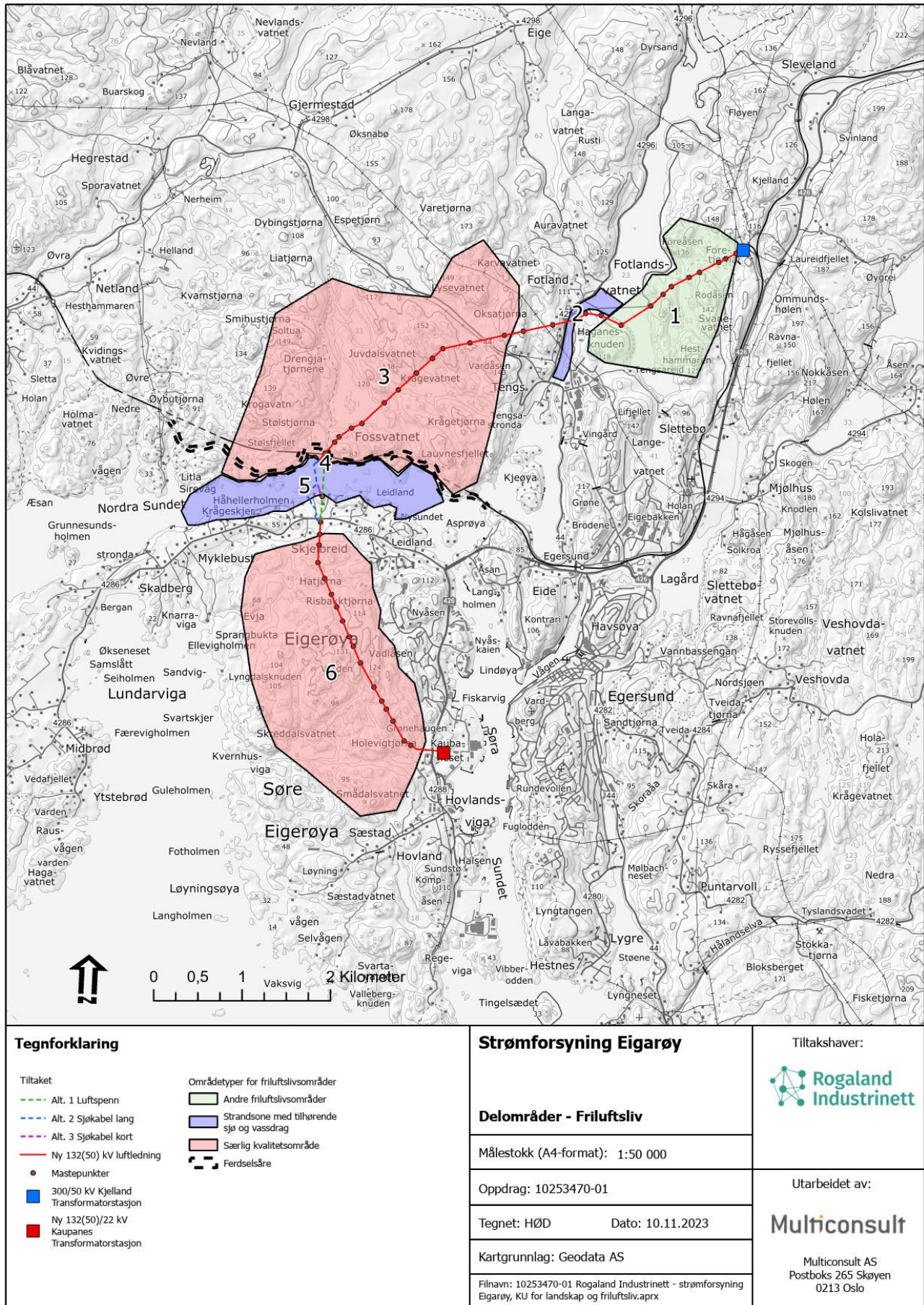
Samtidig kan vi trekke frem følgende usikkerheter til kunnskapsgrunnlaget:

- Eksisterende kunnskap viser at vi har informasjon om nasjonalt og regionalt viktige friluftsområder, men det er mangelfullt på registreringer av de lokalt viktige friluftsområdene (av kommunen). Det har derfor vært viktig å få kontakt med aktuelle organisasjoner og/eller personer for å få innsikt i bruken av områdene som den planlagte traseen skal gå gjennom.
- Informasjonen som kommer fra lokale brukergrupper er basert på subjektive vurderinger fra avsender, og vedkommende har ikke nødvendigvis relevant fagkunnskap. Det gir en usikkerhet til hvor mye innspillene skal vektlegges.
- Alle landskapsrommene er ikke oppsøkt og vurdert i detalj på befaringen. Det er derfor noe usikkerhet til bruk og brukerfrekvens. Det gir noe redusert presisjon i vurderingene bl.a. om hvor upåvirket områdene er og hvilke bruk f.eks. stier eller turmål har.
- Ut over relativt raske søk og vurderinger, basert på kart og flyfoto av kommunen og nærmeste regionen utenfor, er det ikke gjort spesifikke undersøkelser etter tilsvarende friluftslivsområder i nærheten (for dekningsgrad av samme type område som påvirkes av tiltaket).

5 Delområder

5.1 Delområder

Strekningen er delt inn i seks delområder (se Figur 27). Videre følger en beskrivelse av hvert delområde.



Figur 27 Kartet viser de 6 delområdene som er definert for utredningen.

Delområde 1 - Svanevatnet-Haganeset: Andre friluftsområder

Naturområdet mellom Kjelland trafostasjon og Fotlandsvatnet, samt del av Haganeset.

Området rundt Svanevatn er et åslandskap med spredt skog som domineres av Svanevatnet. Røde kors har et aktivitetssenter i søndre del av vatnet hvor det er lagt til rette for aktivitet på vann, med kano og båter, og i terrenget rundt med turstier, bålhytter, benker, brygger m.m. Røde kors har også ytterligere et aktivitetssenter, Marka, ca. 400 meter mot sørøst.

Lavere deler av Haganeset har tett barskog, mens det er åpnere mot toppen. Det går en traktorvei langs øvrekant av barskogen som blir brukt en del til turgåing. Det er også stier lengre opp mot åsen og helt nede mot vannet. Noen av disse har tydelige spor fra hest.



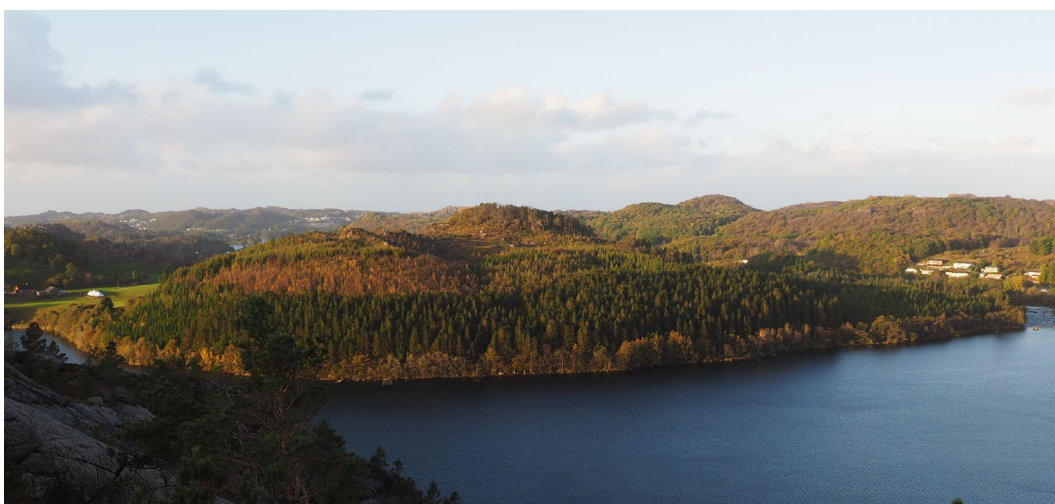
Figur 28 Svanevatnet, med Svanevatnet aktivitetssenter til høyre, sett fra sør mot nord.



Figur 29 Bålhytte med brygge på halvøy i Svanevatnet.



Figur 30 Bildet er tatt fra utsiktspunkt vest for Svanevatnet og viser nordenden av Svanevatnet til høyre, og Fotlandsvartnet til venstre.



Figur 32 Bildet viser Haganeset sett over Fotlandsvatnet fra nordøst.



Figur 31 Stier på Haganeset viser også spor etter hest.

Delområde 2 - Tengsvassdraget: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag

På strekningen fra Svarthølen, via Fotlandsfossen til Fotlandsvatnet, ligger vassdraget mellom et industriområde og Bjerkreimsveien. Selve elven og elvebankene ligger likevel noe skjermet, både visuelt og lydmessig på grunn av vegetasjon og elvesus. Området er ettertraktet av lakseelv som er statlig beskyttet som nasjonalt laksevassdrag. Det er en laksetrapp i Fotlandsfossen. Kommunen har i kommuneplanen satt hensynssone friluftsliv på deler av området.



Figur 33 Bildet viser utløpet av Fotlandsvatnet mot Fotlandsfossen. Sett fra utsiktspunkt mellom Svanevatnet og Fotlandsvatnet.



Figur 34 Fotlandsfossen sett fra øst.

Delområde 3 - Tengs: Særlige kvalitetsområde

Området består av småkupert kystslettelandskap og noe småkupert ås- og fjellandskap. Landskapet er i all hovedsak fritt for inngrep og gir mulighet for fine og skjermede friluftslivopplevelser. Det er flere små og halvstore vann og blanding av åpent heilandskap med fjellknauser og topper med vidstrakt utsikt. Disse avbrytes av myrområder og lune teiger med spredt vegetasjon. Det er merket tursti langs vestsiden av Fossvatnet og inn til Soltua, samt opp til Lauvnesfjellet. Begge starter fra turveien mellom Helleland og Egersund. Lavere i terrenget oppleves natur og landskap uberørt og fritt, men på toppene hvor det er vidstrakt utsyn er det mulig å se at det er kort vei til sivilisasjon.

Store deler av området er satt av som regionalt friluftsområde. Fra kystlinjen og et stykke opp i heilandskapet strekker området Launes-Kattavika seg, som er gitt nasjonal bruksverdi. Nord for dette er et større område, Lysevatnet/Stølstjørna og Våråstjørna, som har regional bruksverdi. Dette er områder som har spesiell verdi for utøvelsen av friluftsliv.

Det er også tre mindre områder som er statlig sikra friluftsområder som ligger som øyer i det regionale friluftsområdet Launes-Kattevika. De ligger i hellingen ned mot Nordra Sundet, nord og vest for Skelbreidslega.



Figur 35 Utsikt fra Vardåsen mot Krågevatnet midt i bildet, Fossevatnet over det, og utløpet av Nordra Sundet bak det igjen.



Figur 36 I lavere terreng er det mange lune og avskjermede områder. Her fra vegetert skråning ned mot myr sørøst for Fossevatnet.



Figur 37 Utsikt fra Lauvnesfjellet mot Fossevatnet, med Soltua bak til høyre.



Figur 38 Merka sti til Soltua viser spor fra hyppig bruk.

Delområde 4 - Hellvik Kyststi og gamle Jærbanen: Ferdselsåre

Langs Nordra Sundet går en svært populære turveien som følger den gamle Jærbanetraseen mellom Egersund og Helleland. Traseen ligger langs nordsiden av sundet, i hellingen fra heilandskapet og ned mot vannlinjen. Strekningen er en del av Kystruta, som er Nasjonal sykkelrute nr. 1 som går fra Nordkapp til Svinesund.

Turveien gjør kystlinjen tilgjengelig og er i seg selv en flott og innholdsrik turopplevelse. Langs traseen kan man glede seg over fine utsiktspunkt over vakker skjærgård med benker og bord, gapahauk med bålsted, vekslinger mellom åpne lyngmarker, lune skogteiger og høye fjellskjæringer.

Området på begge sider av turveien er definert som regionalt friluftsområde, Launes-Kattavika, som er gitt nasjonal bruksverdi. Nord og vest for Skelbreidslega er det også tre områder tett på turveien som er statlig sikra friluftsområder.



Figur 39 En av flere benker som er utplassert langs turveien.



Figur 40 Turveien har en rekke steder nydelig utsikt over Nordra Sundet. Her mot øst.

Delområde 5 - Nordra Sundet: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag

Nordra sundet, med strandsone, er en vakker fjordarm med stor fritidsbåttaktivitet. Som en av to sund inn til Egersund er det Nordra Sundet som er mest tilrettelagt og attraktivt for småbåter, kajakk og kano. Egersund seilforening og Egersund Padleklubb holder begge til i tilknytning til Nordra Sundet og har mye aktivitet i området. Det samme gjelder andre fritidsbåter. Det foregår også fiske fra båt og fra land. I tillegg til offentlige båtutfartsområder lengre ut i sundet, så er bl.a. Skjelbreidlega et brukt som et lokalt oppankringssted.

Delområdet er et særlig naturskjønt område som ligger relativt skjermet og er landskapsrom i en liten skala, uten ferdsel av store båter.



Figur 41 Nordra Sundet sett mot vest fra Lauvnesfjellet.



Figur 42 Bildet viser Skjelbreidlega som er et utfartssted for ferden på sjøen.

Delområde 6 - Søre Eigerøya: Særlig kvalitetsområde

Delområdet ligger sentralt på Eigerøya og er et attraktivt tur- og naturområde som består av kystlynghei i et kupert landskap med mange fjellknauser og topper. Det er avbrutt av lavbrekk med myrområder, mindre vann og lav vegetasjon. Her er det flere umerke turstier og noen merke, som turen til fjelltoppen Varden med vidstrakt utsikt over hele Eigerøya, til åpent hav og til Egersund by.



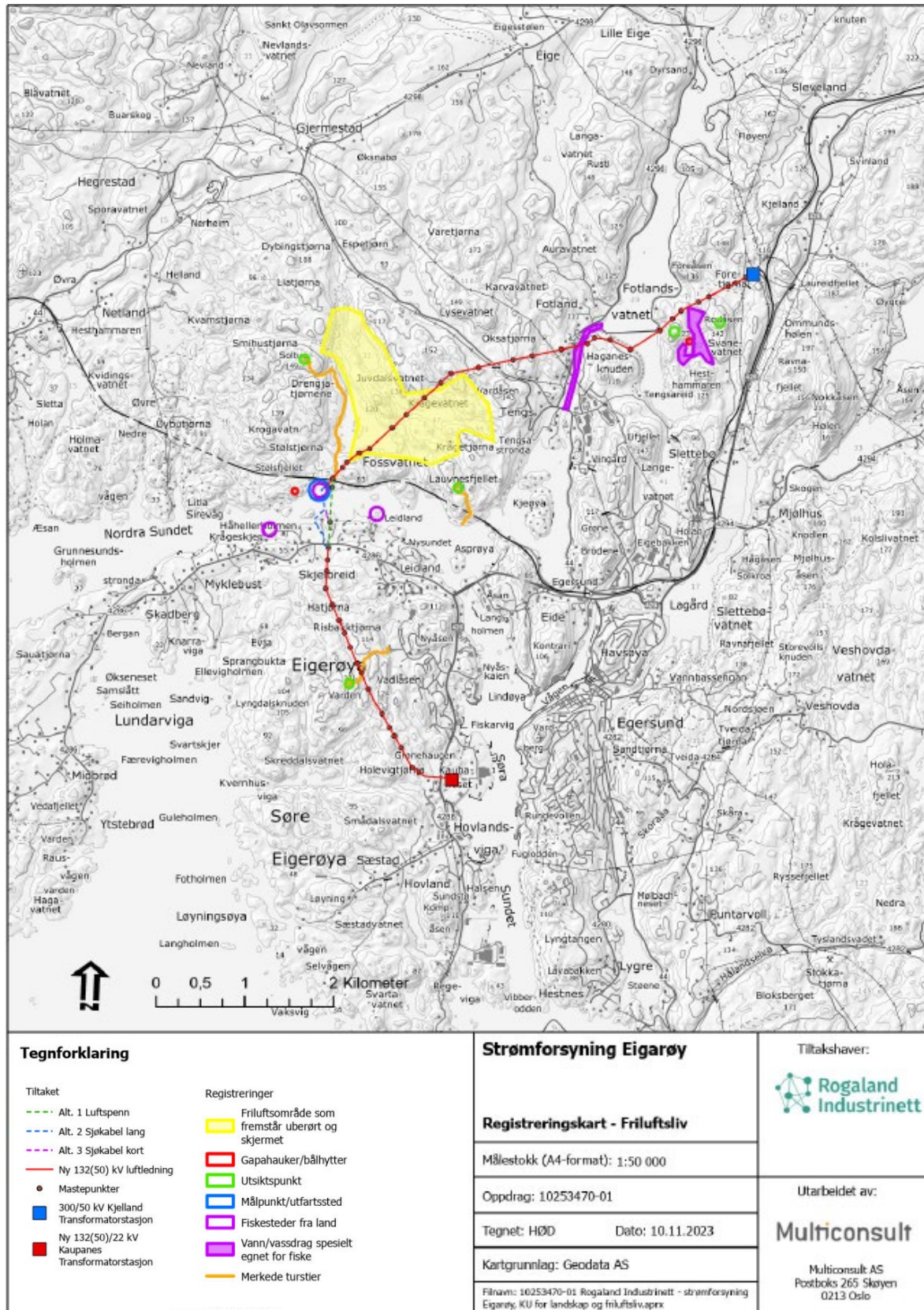
Figur 43 Utsikt fra Varden mot øst.



Figur 44 Merket tursti fra Eigerøya skole til Varden viser spor av aktivt bruk.

5.2 Registreringer i området

Kartet viser registreringer av målpunkt, utsiktspunkt, merkede stier og spesielle områder.



Figur 45 Kartet viser registreringer av ulike tema som er interessante for konsekvensutredningen for friluftsliv. Registreringene kommer delvis fra befaring, delvis fra offentlige kartlegginger, og delvis fra innspill fra lokale interesseorganisasjoner.

6 Verdi, påvirkning og konsekvens

6.1 Verdi

6.1.1 Delområde 1 - Svanevatnet-Haganeset: Andre friluftsområder



Middels brukerfrekvens: Området ved Svanevatnet brukes av flere, ofte med innslag av regionale brukere. Røde kors sine to leirsteder i området trekker brukere fra hele regionen. Der er det tilrettelagt for aktivitet på vann og land tett på areal som direkte påvirkes av tiltaket. Det er f.eks. stier, brygger, utsiktspunkt, bålsteder med gapahauk, aktivitetsområder som viser spor fra lek og læring.

På Haganeset er det godt brukte stier hvor det også er tydelig spor fra hesteridning, men det antas å være hovedsakelig lokal bruk. Noen av disse stiene går gjennom område som er regulert til bebyggelse (industri, lager) i reguleringsplan 20200001 Industriområdet Tengsareid III, mens andre ligger i område regulert til LNFR (landbruks-, natur- og friluftsmål) i gjeldende kommuneplan.

Stor kvalitet: Delområdet har en viktig funksjon som nær- og aktivitetsområde for aktivitetssentrene. Området er godt tilrettelagt med bålhytte, brygger, båt/kajakk/kano, stier og turveier. Godt lydmiljø uten ytre støy. Mulighet for mange opplevelser (toppturer, bålhytte, vannaktivitet, lek i skog) innenfor nærområdet med god opplevelseskvalitet i et landskap som har variasjon innenfor korte avstander. Gjennom Røde Kors sine aktivitetssentre er området særlig tilrettelagt for bruk av funksjonshemmede.

Middels betydning: Aktivitetssentrene, med brukere fra region og lokalt, gir noe symbolbetydning og bruk utover innbyggere i kommune. Aktivitetssentrene er godt egnet for bruk i undervisningssammenheng, og brukes mye til dette.

6.1.2 Delområde 2 - Tengsvassdraget: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag



Middels brukerfrekvens: Området er svært ettertraktet av laksefiskere, med attraktivitet både lokalt og regionalt. Laksefiske er kun i en begrenset sesong, og ut over aktivitet knyttet til fiske er det begrenset friluftslivbruk av område.

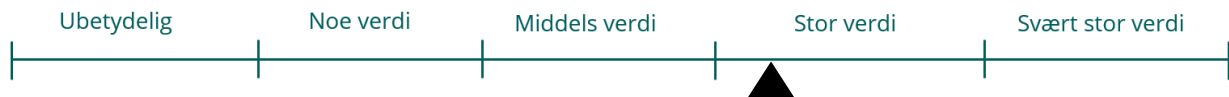
Middels kvalitet: Det er noe kvaliteter av naturopplevelser i området. Laksetrappen i seg selv har også en viss opplevelseskvalitet. Området har ellers begrenset utstrekning og funksjon.

Til gjengjeld er både funksjon og egnethet til fiskeaktivitet svært god. Tilgjengeligheten er også god sammenlignet med mange andre laksefiskesteder.

Kommunen har i kommuneplanen satt av en sone langs Tengsvassdraget med særlig hensyn til friluftsliv. Sonen starter snaut 300 meter sør for der kraftlinjen krysser. I bestemmelsene vises et ønske om en utvikling og tilgjengeliggjøring av området til friluftslivaktiviteter. Der kan det etableres tiltak med sikte på å aktivisere og gjøre området mer tilgjengelig mht. opplevelse av elven, historie og fiskeri.

Middels **betydning**: Betydningen til området er i hovedsak begrenset til hobbyfiske, men for denne brukergruppen kan det til gjengjeld være et område med stor symbolverdi. Det er også en lett tilgjengelig laksetrapp som kan ha noe verdi i læringsformål.

6.1.3 Delområde 3 - Tengs: Særlige kvalitetsområder

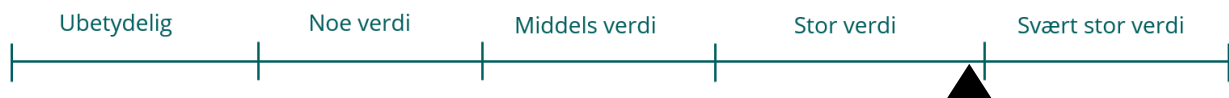


Middels **bruksfrekvens**: De merkede turstiene til Soltua og Lauvnesfjellet er flittig brukt, i hovedsak av lokale brukere, men øvrig terreng og stier er mindre brukt.

Stor **kvalitet**: Et vakkert og variert landskap som både har utsiktspunkt og skjermede uberørte småskalaområder med rikt natur- og dyreliv som gir god opplevelseskvalitet. Området er stort nok til at det er godt egnet til flere ulike former for friluftsliv, og tilgjengeligheten er god. Kombinasjonen gjør egnetheten høy.

Middels **betydning**: Området har noe symbolverdi som bynært uberørt friluftsområde, noe som også reflekteres i avsetting som regionalt friluftsområde og med statlig sikra friluftsområder.

6.1.4 Delområde 4 - Hellvik Kyststi og gamle Jærbanen: Ferdselsåre



Stor **bruksfrekvens**: Turveien og tilhørende anlegg brukes av svært mange, både til fots og med sykkel. Det er både lokal, regional og nasjonale brukere. Del av nasjonal sykkelrute nr. 1, Nordsjøruta.

Stor **kvalitet**: Den gamle jernbanetraseen gir både natur- og kulturhistoriske opplevelseskvalitet. Den er også del av lengre turtrasé og atkomst for turer til tilstøtende områder. Bygget på den gamle jernbanelinjen så er den spesielt godt egnet som forbindelse med høy tilgjengelighet som det ellers ikke ville vært realistisk å etablere i området. Det gjør at det også har vært mulig å få god tilretteleggingen langs traseen.

Stor **betydning**: Traseen har en spesiell symbolverdi i hele regionen, og brukes av personer fra hele Norge. Blant annet passerer det årlige sykkelrittet Nordsjørittet her. Traseen som ligger på den gamle jernbanetraseen har også en kulturvitenskaplige kvalitet.

6.1.5 Delområde 5 - Nordra Sundet: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag



Stor **brukerfrekvens**: Området har svært mange brukere, særlig i sommerhalvåret. Det er brukere med kano/kajakk eller andre småbåter som søker rolige naturopplevelser innenfor delområdet, og brukere som ferdes gjennom delområdet på vei til/fra friluftsområder lengre ut i sundet, samt videre ut i regionen.

Stor **kvalitet**: Flott naturlandskap med høy opplevelseskvalitet. Svært viktig funksjon for fritidsbåttbrukere, både lokalt og som gjennomfartsåre. Spesielt godt egnet til aktiviteter som padling, seiling, fiske og opphold på sjøen. Skjermet lokalisering gjør det godt tilrettelagt for mange brukere. Tilgjengelig for mange, både lokalt og fra et større område.

Stor **betydning**: Har en spesiell symbolverdi i regional sammenheng. Svært godt egnet, og brukt i undervisningssammenheng, både av seilforening og padleklubb.

6.1.6 Delområde 6 - Søre Eigerøya: Særlig kvalitetsområde

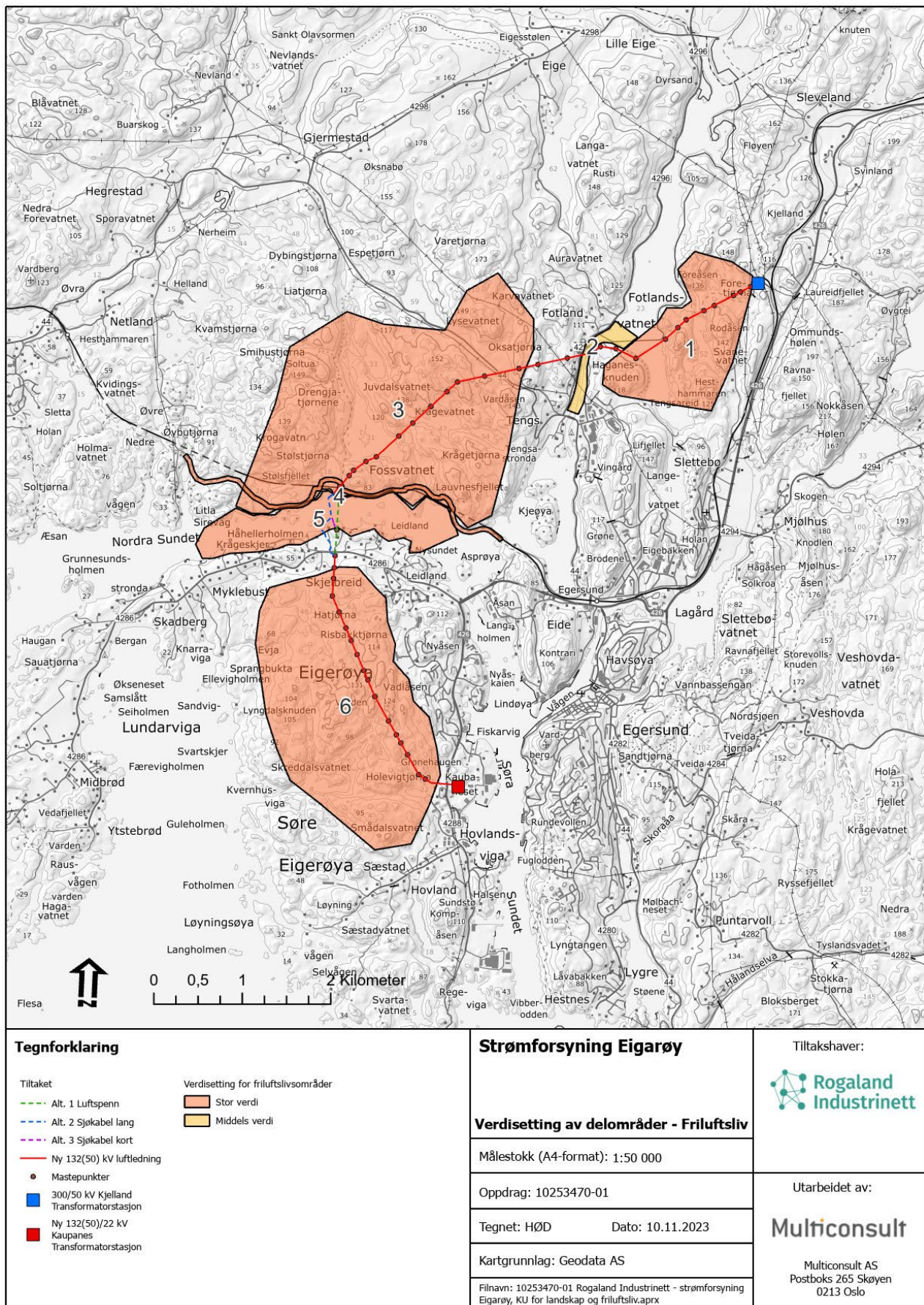


Middels **brukerfrekvens**: Merket tursti, fra Eigerøya skole til Varden, brukes av mange. Det samme gjelder flere stier på kryss og tvers nord i delområdet. Sør for Varden er det mindre ferdsel. Brukere antas å hovedsakelig være lokale.

Stor **kvalitet**: Mange natur-opplevelseskvaliteter. Viktig funksjon i nærområdet. Godt egnet for enkeltaktiviteter som det ikke finnes tilsvarende gode alternative områder for. Stor nok utstrekning til å utøve de ønskede aktivitetene.

Middels **betydning**: Har noe symbolverdi i lokal sammenheng. Ligger tett på skole og idrettsarena. Godt egnet til bruk i undervisningssammenheng. Antas brukt av personer fra hele kommunen.

6.1.7 Verdikart



Figur 46 Kartet viser delområdene og deres verdi som friluftslivsområder.

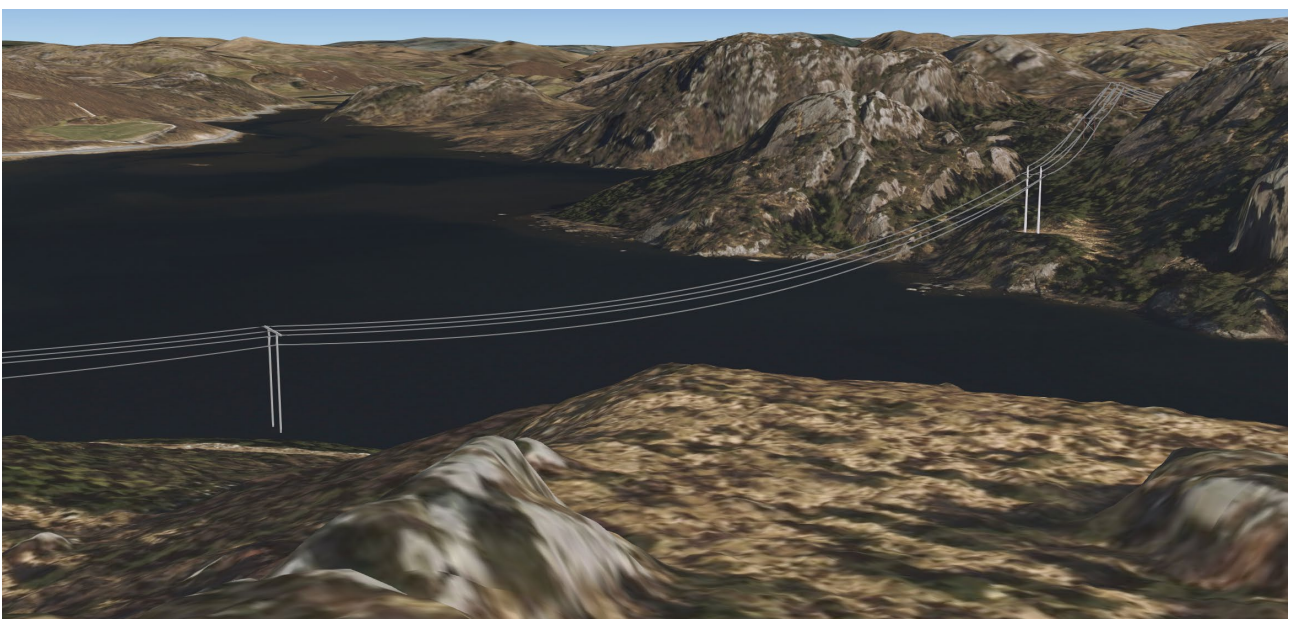
6.2 Påvirkning

6.2.1 Delområde 1 - Svanevatnet-Haganeset: Andre friluftsområder

I delområde 1 er det ikke noen forskjell på tiltaket for de tre alternativene. Det vil si at påvirkningen er lik for alle alternativene. Mastene og kraftledningen vil være synlig fra store deler av delområdet, men særlig de åpne arealene som på og langs vann eller fra utsiktspunkt. Det inkluderer Svanevatnet aktivitetssenter og mye av områdene som brukes av beøkende der. Samtidig ligger f.eks. bålhytta og mye av turveien på vestsiden av vannet skjermet av vegetasjon og terreng, slik at tiltaket vil være lite synlig derfra. Det samme gjelder traktorvei og turstier på Haganeset.



Figur 47 Utsnitt fra 3D-modell som viser synlighet av mastene i nordlige del av Svanevatnet, sett mot nord fra utsiktspunkt mellom Svanevatnet og Fotlandsvatnet.

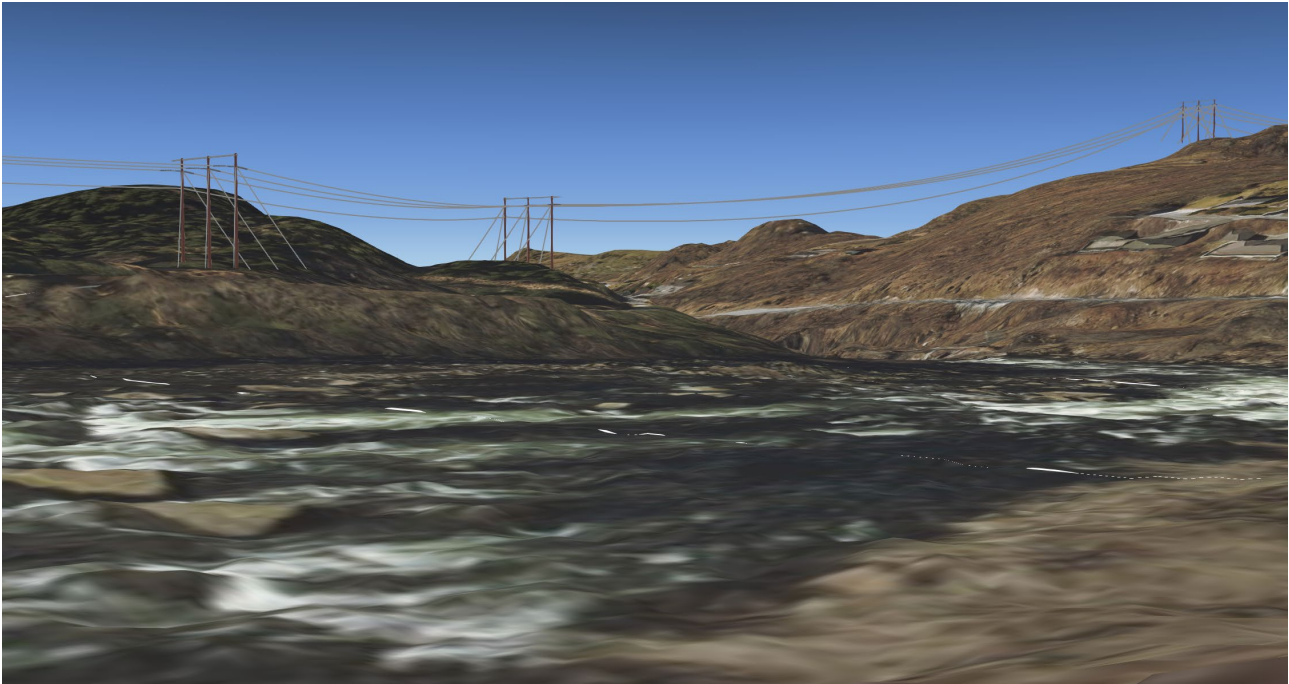


Figur 48 Utsnitt fra 3D-modell som viser synlighet av mastene der de krysser Fotlandsvatnet, sett mot nord fra topp øst på Haganeset.

Alt. 1	 • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi noe forringet attraktivitet til områdene. Det vil ikke påvirke hele området, men særlig utsiktspunktene på begge sider av Svanevatnet og aktivitet på og langs vatnet i nordlige del av dette. • Ingen eller lite reduksjon i areal. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 2	 • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi noe forringet attraktivitet til områdene. Det vil ikke påvirke hele området, men særlig utsiktspunktene på begge sider av Svanevatnet og aktivitet på og langs vatnet i nordlige del av dette. • Ingen eller lite reduksjon i areal. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 3	 • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi noe forringet attraktivitet til områdene. Det vil ikke påvirke hele området, men særlig utsiktspunktene på begge sider av Svanevatnet og aktivitet på og langs vatnet i nordlige del av dette. • Ingen eller lite reduksjon i areal. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon

6.2.2 Delområde 2 - Tengsvassdraget: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag

I delområde 2 er det ikke noen forskjell på tiltaket for de tre alternativene. Det vil si at påvirkningen er lik for alle alternativene. Ingen av mastene står på delområdet, men kraftledningen krysser over Fotlandsfossen. Vassdraget ligger lavt i terrenget, med skråninger med tett vegetasjon på begge sider, og fra denne delen av delområdet vil mastene være lite synlige. Det er fra før en rekke bygninger og annen infrastruktur like nærme vassdraget som det nye tiltaket vil bli.



Figur 49 Utsnitt fra 3D-modell viser synlighet av mastene ved utløpet av Fotlandsvatnet og øvre del av Fotlandsfossen. Sett mot sør fra vestsiden av Fotlandsvatnet.



Figur 50 Utsnitt fra 3D-modell viser Fotlandsfossen og mastene på hver side av den, sett fra sør.

Alt. 1	 • Ubetydelig forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil ha liten konsekvens for attraktivitet i området. På grunn av vegetasjon og terrengform vil tiltaket også være relativt lite synlig, og det er fra før bygninger og annen infrastruktur tett på delområdet. • Ingen eller lite reduksjon i areal. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning. • Uendret funksjon
Alt. 2	 • Ubetydelig forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil ha liten konsekvens for attraktivitet i området. På grunn av vegetasjon og terrengform vil tiltaket også være relativt lite synlig, og det er fra før bygninger og annen infrastruktur tett på delområdet. • Ingen eller lite reduksjon i areal. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 3	 • Ubetydelig forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil ha liten konsekvens for attraktivitet i området. På grunn av vegetasjon og terrengform vil tiltaket også være relativt lite synlig, og det er fra før bygninger og annen infrastruktur tett på delområdet. • Ingen eller lite reduksjon i areal. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon

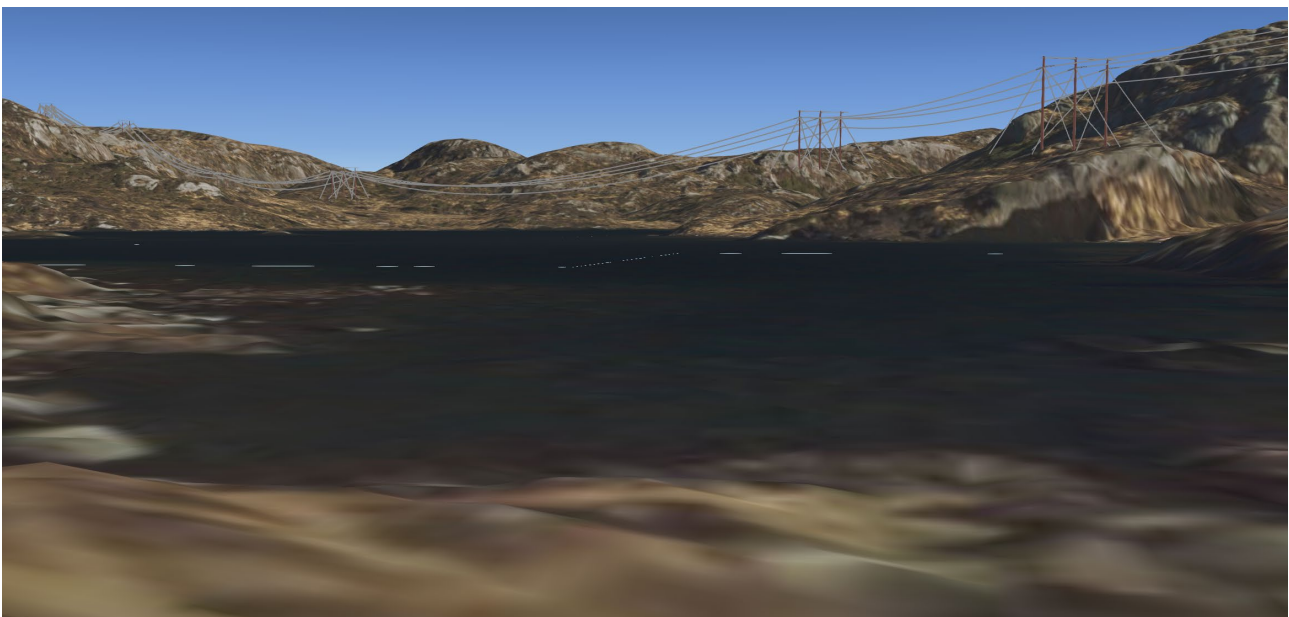
6.2.3 Delområde 3 - Tengs: Særlige kvalitetsområder

I delområde 3 vil det være noen forskjeller for de tre alternativene. Variasjonen gjelder en strekning på litt over 100 meter helt sør i området. Fra mastepunkt rett ved jernbanelinjen vil kraftlinjen enten svinge rett sør til en siste mast før kryssing av Nordra Sundet i luftstrek, eller så vil kraftlinjen gå videre sørvest til en endemast ca. 50 meter ovenfor Skjelbreidslega i Nordra Sundet. Derfra går forbindelsen videre som sjøkabel til Eigerøya. Både alternativ 2 og 3, som krysser sundet under vann, er like i dette delområdet.

For resten av traseen er alle tre alternativ like.



Figur 51 Utsnitt fra 3D-modell som viser kraftlinjen vil være synlig i store deler av delområdet. Illustrasjonen viser Krågevatnet fremst, Fossvatnet bak, og Soltua opp til høyre, sett fra Vardåsen.



Figur 52 Utsnitt fra 3D-modell som viser master og kabeltrasé, sett fra tursti i sørvestenden av Fossvatnet.



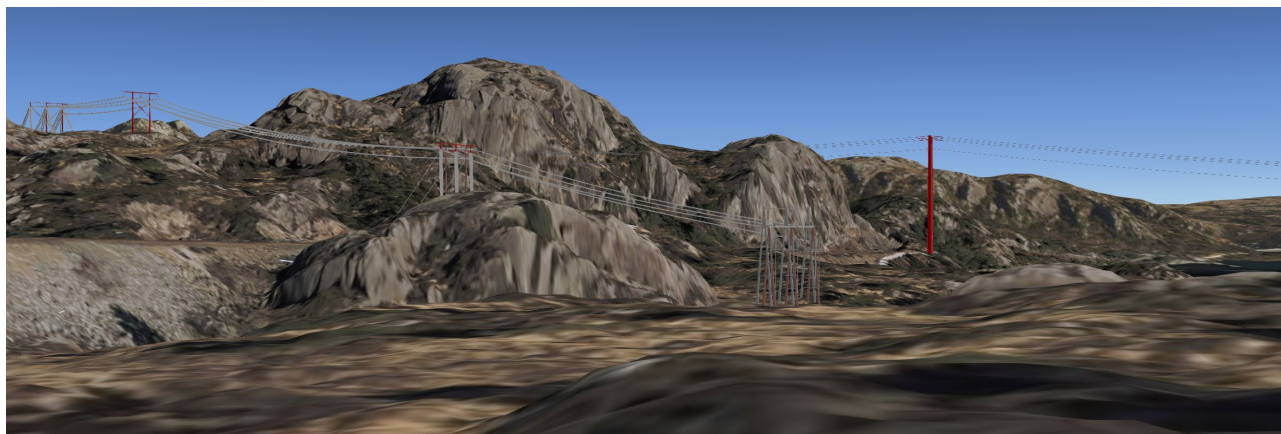
Figur 53 Utsnitt fra 3D-modell som viser begge alternative løsninger ned mot Nordra Sundet. Alternativ 1 går i luftlinje over sundet, mens alternativ 2 og 3 går til en endemast og krysser sundet i sjøkabel.

Alt. 1	Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi redusert attraktivitet til delområdet. På grunn av mye åpent og urørt landskap, hvor naturopplevelsen spiller en viktig rolle, så vil tiltaket påvirke og forringe en stor andel av delområdet. Det er også flere utsiktspunkt i delområdet, men der er påvirkningen noe redusert på grunn av det der også er sikt til bebyggelse, annen infrastruktur og andre inngrep. Luftstrekk over Nordra Sundet gir en høy og svært synlig mast plassert høyt i terrenget over Nordra Sundet. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 2	Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi redusert attraktivitet til delområdene. På grunn av mye åpent og urørt landskap, hvor

	naturopplevelsen spiller en viktig rolle, så vil tiltaket påvirke og forringe en stor andel av delområdet. Det er også flere utsiktspunkt i delområdet, men der er påvirkningen noe redusert på grunn av det der også er sikt til bebyggelse, annen infrastruktur og andre inngrep. Sjøkabel under Nordra Sundet gir en stor og synlig endemast som står på et areal ovenfor Skjelbreidlega hvor svaberg og gresslette benyttes som turmål. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 3	 • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi redusert attraktivitet til delområdene. På grunn av mye åpent og urørt landskap, hvor naturopplevelsen spiller en viktig rolle, så vil tiltaket påvirke og forringe en stor andel av delområdet. Det er også flere utsiktspunkt i delområdet, men der er påvirkningen noe redusert på grunn av det der også er sikt til bebyggelse, annen infrastruktur og andre inngrep. • Sjøkabel under Nordra Sundet gir en stor og synlig endemast som står på et areal ovenfor Skjelbreidlega hvor svaberg og gresslette benyttes som turmål. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon

6.2.4 Delområde 4 - Hellvik Kyststi og gamle Jærbanen: Ferdselsåre

I delområde 4 er det noe forskjell mellom de tre alternativene. Sør for kyststien vil kraftlinjen enten svinge rett sør til en siste mast før kryssing av Nordra Sundet i luftstrekk, eller så vil kraftlinjen gå videre sørvest til en endemast ca. 50 meter ovenfor Skjelbreidslega i Nordra Sundet. Derfra går forbindelsen videre som sjøkabel til Eigerøya. Alternativ 2 og 3, som krysser sundet under vann, er like i dette delområdet.



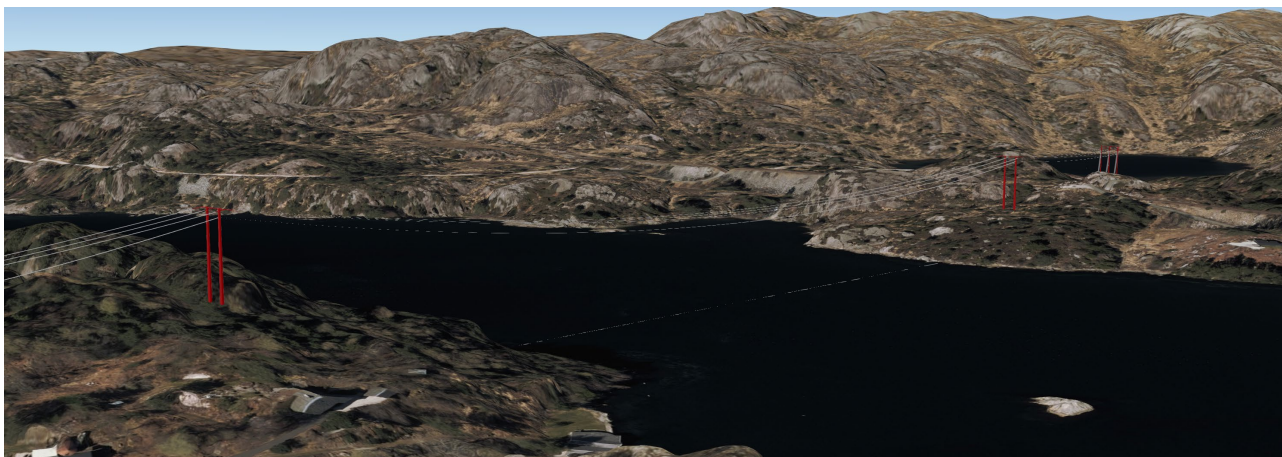
Figur 54 Utsnitt fra 3D-modell som viser kraftlinjen der den krysser turveien. Siktretning er mot øst, fra turveien ca. 300 meter vest for kraftlinjen. Begge alternative løsninger ned mot Nordra Sundet vises, der alternativ 1 går fra høy mast i luftspenn over sundet, mens alternativ 2 og 3 går til en endemast nederst i bildet og krysser derfra sundet i sjøkabel.

Alt. 1	Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet • Liten reduksjon i attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vurderes å kun gi en liten forringelse i attraktivitet til ferdselsåren. Turveien vil kun på en kort strekning ha visuell kontakt med kraftledningen der denne krysser. Her vil særlig en mast komme tett på turveien, men samtidig ligger også eksisterende toglinje med sin påvirkning i umiddelbar nærhet. Luftstrekke over Nordra Sundet gir en mast som vil være synlig i lengre avstand langs turveien, men selv om turveien går i et naturskjønt område hvor naturopplevelsen har stor betydning så er det hele tiden mulig å se andre inngrep som bebyggelse og annen infrastruktur. Store deler av turveien ligger skjermet slik at tiltaket vil være lite eller ikke synlig. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 2	Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet • Liten reduksjon i attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vurderes å kun gi en liten forringelse i attraktivitet til ferdselsåren. Turveien vil kun på en kort strekning ha visuell kontakt med kraftledningen der denne krysser. Her vil særlig en mast komme tett på turveien, men samtidig ligger også eksisterende toglinje med sin påvirkning i umiddelbar nærhet Sjøkabel under Nordra Sundet gir en endemast som står lavt i terrenget og får begrenset synlighet fra turveien, og det er hele tiden mulig å se andre inngrep som

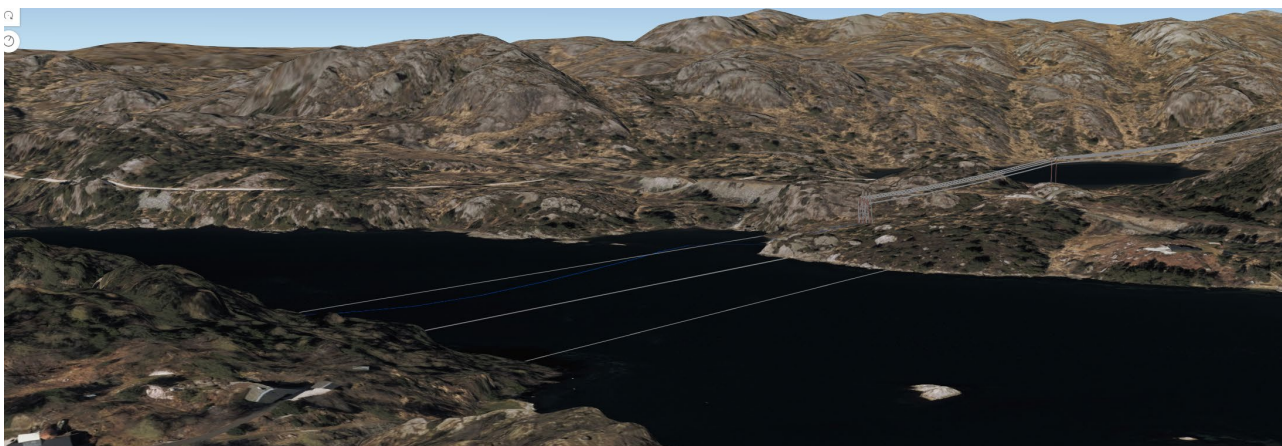
	bebyggelse og annen infrastruktur. Store deler av turveien ligger skjermet slik at tiltaket vil være lite eller ikke synlig. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 3	 Liten reduksjon i attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vurderes å kun gi en liten forringelse i attraktivitet til ferdselsåren. Turveien vil kun på en kort strekning ha visuell kontakt med kraftledningen der denne krysser. Her vil særlig en mast komme tett på turveien, men samtidig ligger også eksisterende toglinje med sin påvirkning i umiddelbar nærhet. Sjøkabel under Nordra Sundet gir en endemast som står lavt i terrenget og får begrenset synlighet fra turveien, og det er hele tiden mulig å se andre inngrep som bebyggelse og annen infrastruktur. Store deler av turveien ligger skjermet slik at tiltaket vil være lite eller ikke synlig. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon

6.2.5 Delområde 5 - Nordra Sundet: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag

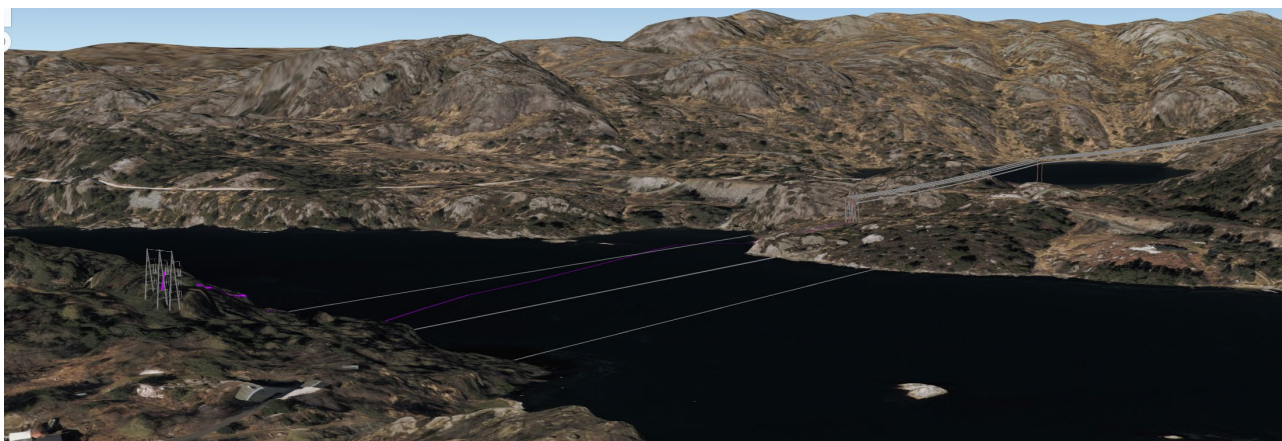
Delområde 5 er området hvor det er størst forskjell mellom alternativene. Alternativet med luftstrekke får to høye master, en på hver side av sundet, og som i tillegg plasseres høyt i terrenget for å sikre planlagt seilingshøyde. I de to alternativene med sjøkabel blir det endemaster som også vil påvirke delområdet visuelt, men som blir plassert lavere i terrenget på begge sider. Alternativ 3 har endemast på sørsiden på samme terreng høyde hvor masten i alternativ 1 står, og den vil derfor bli mer synlig fra sundet enn alternativ 2 hvor endemasten er trukket lengre inn på land og lavere i terrenget.



Figur 55 Utsnitt fra 3D-modell som viser Nordra Sundet med kraftledning i luftstrek (alternativ 1), sett fra sørøst.



Figur 56 Utsnitt fra 3D-modell som viser Nordra Sundet med kraftledning i lang sjøkabel (alternativ 2), sett fra sørøst.



Figur 57 Utsnitt fra 3D-modell som viser Nordra Sundet med kraftledning i kort sjøkabel (alternativ 3), sett fra sørøst.

Alt. 1	 • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi redusert attraktivitet for ferdsel og opphold i deler av Nordra Sundet. Særlig for utfartsområdet Skjelbreidlega, som ligger rett ved og under traseen vil tiltaket gi redusert attraktivitet. • Ubetydelig arealbeslag. • Noe forringet tilgjengelighet: Seilingshøyde på 22 meter vil begrense størrelsen på seilbåter som kan passere. Kraftlinjen blir en ny hindring for ferdsel fra Egersund seilbåtforening og ut i regionen. Eksisterende bro (og planlagt ny bro) til Eigerøya har også seilingshøyde på 22 meter, og hindrer tilsvarende ferdsel ut Sørå Sundet. Konsekvensen er at seilbåthavnen blir utilgjengelig for båter med master over 22 meter (som gjelder de fleste seilbåter over 50 fot). På grunn av lav andel båter i den størrelsen i dag gir det kun noe reduksjon. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 2	 • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi redusert attraktivitet for ferdsel og opphold i deler av Nordra Sundet. Særlig for utfartsområdet Skjelbreidlega, tett på der endemasten vil ligge, vil tiltaket være visuelt forringende. Samlet vurderes sjøkabel å ha noe lavere visuell forringelse sammenlignet alternativ med luftstrek. Videre vil endemast på sørsiden ligge mer tilbaketrukket og skjermet i alternativ 2, sammenlignet med alternativ 3. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. Det vil ikke være tillatt med oppankring der sjøkabelen ligger. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 3	 • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi redusert attraktivitet for ferdsel og opphold i deler av Nordra Sundet. Særlig for utfartsområdet Skjelbreidlega, tett på der endemasten vil ligge, vil tiltaket være visuelt forringende. Samlet vurderes sjøkabel å ha noe lavere visuell forringelse sammenlignet alternativ med luftstrek. Videre vil endemast på sørsiden ligge mer synlig og skjemmende i alternativ 3, sammenlignet med alternativ 2. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. Det vil ikke være tillatt med oppankring der sjøkabelen ligger.

	• Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
--	---

6.2.6 Delområde 6 - Søre Eigerøya: Særlig kvalitetsområde



Figur 58 Utsnitt fra 3D-modell som viser ny kraftledning der den passerer på østsiden av Varden utsiktspunkt. Sett mot vest fra merket tursti mellom Eigerøya skole og Varden.

I delområde 6 er det ikke noen forskjell på tiltaket for de tre alternativene. Det vil si at påvirkningen er lik for alle alternativene. Mastene og kraftledningen vil være synlig i store deler av delområdet som i stor grad er åpent og fritt for vegetasjon.

Alt. 1	Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi noe forringet attraktivitet til områdene. Det vil særlig påvirke utsiktspunkt og høydedrag i tillegg til noen småskala landskapsrom som kraftlinjen går gjennom. Det er svært lite vegetasjon i delområdet så synligheten til tiltaket vil der være stor. Kraftlinjen krysser flere av de mer brukte stiene i delområdet, og den passerer rett ved Varden som er utsiktspunkt med mye trafikk. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 2	Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet • Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi noe forringet attraktivitet til områdene. Det vil særlig påvirke utsiktspunkt og høydedrag i tillegg til noen småskala landskapsrom som kraftlinjen går gjennom. Det er svært lite vegetasjon

	i delområdet så synligheten til tiltaket vil der være stor. Kraftlinjen krysser flere av de mer brukte stiene i delområdet, og den passerer rett ved Varden som er utsiktspunkt med mye trafikk. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon
Alt. 3	• Noe forringet attraktivitet: De visuelle virkningene fra tiltaket vil gi noe forringet attraktivitet til områdene. Det vil særlig påvirke utsiktspunkt og høydedrag i tillegg til noen småskala landskapsrom som kraftlinjen går gjennom. Det er svært lite vegetasjon i delområdet så synligheten til tiltaket vil der være stor. Kraftlinjen krysser flere av de mer brukte stiene i delområdet, og den passerer rett ved Varden som er utsiktspunkt med mye trafikk. • Ubetydelig arealbeslag. • Ingen eller lite redusert tilgjengelighet. • Ingen eller liten økning i forurensning • Uendret funksjon

6.2.7 Avbøtende tiltak

I anleggsfasen er det noen tiltak som kan gjennomføres for å dempe ulempen forbundet med utbyggingen. Det vil være viktig å informere befolkningen godt og konkret om tiltaket, i tillegg til god informasjon og tilrettelegging i anleggsområdene. Friluftslivutøvere bør vite når det er trygt å bruke områdene, hvilke forstyrrelser som må påberegnes og i hvilke uker/ukedager/dagstider det gjelder.

Det kan være krevende å nå ut til aktuelle brukere. Det er på grunn av at tiltaket dekker et stort område med mange ulike brukergrupper, og der enkelte av disse kan være tilreisende.

6.2.8 Midlertidige virkninger

Under anleggsarbeidet vil det bli gjort inngrep ved mastepunktene og transformatorstasjonen. Master, liner, isolatorer, fundamenter og anleggsutstyr må fraktes frem til masteplassene. Eksisterende veier og terrenget vil i stor utstrekning bli benyttet for bakketransport. Bruk av anleggsmaskiner og kjøretøy vil avklares nærmere i detaljplan. Avhengig av masteplassering og fundamentering, samt naturtype og terreng, vil nødvendig bruk av fremkomstmiddel spesifiseres. Det legges opp til å benytte utstyr og fremkomstmiddel som er mest mulig skånsomt mot natur og miljø. Terrenggående kjøretøy eller helikopter vil bli benyttet der det ikke er vei. Eksempelvis kan helikopter bli aktuelt å bruke i områder som vanskelig kan nås med terrenggående kjøretøy, samtidig vil bruk av helikopter måtte veies opp mot forstyrrelse av dyreliv.

Det vil tilstrebes å oppnå massebalanse for prosjektet. Det vil ikke være noe behov for eget permanent masseuttak eller massedeponi. Eventuelle masseoverskudd vil leveres til andre godkjente massedeponi.

6.3.2 Samlet konsekvens for hele influensområdet

Delområder	Alt. 0 - nullalternativ	Alt. 1 – Luftspenn	Alt. 2 – Sjøkabel lang	Alt. 3 – Sjøkabel kort
Delområde 1	0	-	-	-
Delområde 2	0	0	0	0
Delområde 3	0	--	--	--
Delområde 4	0	0	0	0
Delområde 5	0	--	-	-
Delområde 6	0	--	--	--
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Det gjøres ingen tiltak og derfor ingen positiv eller negativ konsekvens for friluftsliv.	Tre delområder har middels negativ konsekvens, og ett har noe konsekvens. Selv om to områder har ubetydelig negativ konsekvens vurderes den samlede virkningen å være middels negativ konsekvens.	To delområder har middels negativ konsekvens, og to har noe negativ konsekvens. Selv med to delområder med ubetydelig konsekvens så vil den samlede virkningen fra tiltaket være middels negativ.	To delområder har middels negativ konsekvens, og to har noe negativ konsekvens. Selv med to delområder med ubetydelig konsekvens så vil den samlede virkningen fra tiltaket være middels negativ.
Rangering	1	4	2	3
Begrunnelser for rangering		For aktivitet i delområde 5 er samlet konsekvens større for alternativ 1, og dette alternativet kommer derfor dårligere ut enn alternativ 2 og 3.	Alternativ 2 og 3 er i hovedsak like og får også lik vektning for konsekvens i alle delområder. Alternativ 2 vurderes likevel samlet sett litt bedre enn alternativ 3. Årsaken er endemasten på sørsiden av Nordre Sundet som i alternativ 2 er plassert langt mer visuelt skjermet for aktivitet i delområde 5.	

6.4 Usikkerhet i konsekvensutredningen

Totalt sett vurderes kunnskapen om området å være godt nok til å gjøre de beslutningsrelevante vurderingene. Plassering av master og kraftledning, og deres påvirkning på friluftslivet i området vurderes generelt å ha liten usikkerhet. Samtidig kan vi trekke frem følgende usikkerheter:

- Informasjonen som kommer fra lokale brukergrupper er basert på subjektive vurderinger fra avsender, og vedkommende har ikke nødvendigvis relevant fagkunnskap. Det gir en usikkerhet til hvor mye innspillene skal vektlegges.
- Det har ikke vært mulig å dekke alle landskapsrommene i detalj på befaringen. Det er derfor noe usikkerhet til verdisetting av delområdene, da særlig knyttet til bruk og brukerfrekvens. Det gir noe redusert presisjon i vurderingene bl.a. om hvor upåvirket områdene er og hvilke bruk f.eks. stier eller turmål har.
- Konsekvens av tiltaket avhenger i stor grad av redusert attraktivitet fra visuelle virkninger. Ulike brukere kan oppfatte forskjellig hvordan inngripende et slikt tiltaket er på et delområde. Det gir en usikkerhet til den konsekvensen som settes. Det gjelder i størst grad de delområdene som er gitt vurdering av høy verdi i utredningen.
- Det er ikke gjort grundig undersøkelse etter tilsvarende friluftsområder i nærheten. Dette er gjort som visuelle søk, basert på kart og flyfoto over kommunen og nærmeste regionen utenfor. Det gjør at vurderingene som er gjort av hvor langt brukere må for å finne tilsvarende områder har en usikkerhet.

6.5 Samlede virkninger

Det er ikke kjennskap til noen andre planer eller forhold i eller utenfor tiltakets influensområde som gir ytterligere påvirkning i tillegg til dette tiltaket.

Det er i arbeidet lagt til grunn at flere av delområdene har økt verdi på grunn av sin lokalisering nær tettbebyggelse, samtidig som de tilbyr så gode friluftsområder. Lengre ut fra Egersund er det andre attraktive friluftsområder som kan gi tilsvarende kvaliteter, men som da ikke har samme nærhet til byen og tettstedene rundt.

Nordra Sundet er i noe grad i en særstilling som eneste skjermet sund/fjord i flere mils omkrets. Det er over 45 km til Flekkefjord som er nærmeste område med lignende funksjon for aktivitet på sjø. For seiling eller padling innaskjærs, som seilekurs/padlekurs, turseiling og turpadling, konkurranser, seilaser som foregår i Nordra Sundet er det vanskelig å se tilsvarende muligheter andre steder langs kysten mellom Flekkefjord og Stavanger. Denne aktiviteten blir derimot ikke umulig, unntatt for store seilbåter, selv om området får noe redusert attraktivitet.

7 Oppsummering

Ny kraftforsyning til Eigerøya er ca. 10 km lang og går nesten utelukkende gjennom områder der det er attraktivt å drive forskjellige former for friluftsliv. I utredningen er det definert 6 delområder for friluftsliv, hvor kun et område har middels verdi, mens de resterende fem har stor verdi. I tillegg til å gå gjennom to særlige kvalitetsområder så krysses vann, vassdrag og sjøområder som blir mye brukt. To av delområdene vurderes å ha stor brukerfrekvens, men det er kvaliteten på områdene som i størst grad er utslagsgivende for verdien til områdene. Fem av delområdene er vurdert å ha stor kvalitet, der opplevelseskvalitet er viktig i tillegg til bl.a. egnethet og tilgjengelighet.

En ny kraftlinje i denne type områder vil være synlig fra lange avstander, men konsekvensen for friluftsliv vurderes å ha en mer begrenset utstrekning enn synligheten til tiltaket. Den visuelle virkningen til kraftlinjen reduseres når avstanden øker, særlig fra høytliggende områder og utsiktspunkt hvor også mange andre konstruksjoner og byggverk er synlige. Tiltaket har svært lite arealbeslag og vil derfor ikke begrense tilgjengeligheten til områdene.

Der vi venter en negativ påvirkning er særlig i småskalaterreng, tett på tiltaket, og i spesielt attraktive landskapsrom. Dette er det mest av i delområde 1, 3, 5 og 6. Både området ved Svanevatn (delområde 1), og flere steder på Tengs (delområde 3) har slike attraktive småskalaområder som oppleves skjermet i dag, hvor tiltaket vil gi redusert attraktivitet. Det samme gjelder enkelte av områdene på Eigerøya.

Der kraftlinjen krysser Nordra Sundet vil det også bli redusert attraktivitet til delområdet. Stedet der tiltaket når sundet, på nordsiden, er et attraktivt utfartsområde, særlig fra båt, men også fra land. Påvirkningen reduseres noe for alternativene med sjøkabel, selv om disse også vil gi en viss forringelse av området.

Alle alternativene (ikke 0-alternativet) ender opp med en samlet vurdering av middels negativ konsekvens for friluftsliv. I delområde 2 og 4 er påvirkningen liten i alle alternativ, noe som gir ubetydelig konsekvens. Også i delområde 1 er tiltaket likt for alternativene, men der er resultatet noe konsekvens. Alle alternativene gir også middels konsekvens for delområde 3 og 6. Forskjellen mellom de tre alternativene finner vi naturlig nok i delområde 5. Der har luftspenn høyere konsekvens enn sjøkabel.

1. **0-alternativet:** er rangert høyest, uten noe tiltak blir det ingen påvirkning på friluftsliv i området, og derav ubetydelig konsekvens.
2. **Alternativ 2:** Sammen med alternativ 3 har det lavere konsekvens enn alternativ 1 for delområde 5, men er også noe bedre på grunn av plassering av endemast på sørsiden av sundet. Vurderingen er at det samlet har middels negativ konsekvens.
3. **Alternativ 3:** Sammen med alternativ 2 har det lavere konsekvens enn alternativ 1 for delområde 5, men er noe dårligere på grunn av plassering av endemast på sørsiden av sundet. Vurderingen er at det samlet har middels negativ konsekvens.
4. **Alternativ 1:** Dette alternativet har høyest konsekvens for friluftsliv. Vurderingen er at det samlet har middels negativ konsekvens.

De viktigste kildene til usikkerhet er knyttet til detaljering og presisjon i kunnskapsgrunnlaget, det vil kunne påvirke verdien av de ulike områdene. Det er også noe usikkerhet til vurdering av påvirkningen til tiltaket på grunn av at det i all hovedsak er konsekvenser fra redusert attraktivitet fra visuell virkning. Ulike brukere kan oppfatte forskjellig hvordan inngripende et slikt tiltaket er på et delområde. Samlet sett vurderes likevel grunnlaget tilstrekkelig til at det har vært mulig å utarbeide en faglig forsvarlig utredning.

8 Referanser

1. **Statens vegvesen. Vegdirektoratet.** Håndbok V712 Konsekvensanalyser. Veiledning. 2021.
2. **Miljødirektoratet.** Veileder M-1941. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/metode-for-utredning/>. [Internett] 2023.
3. **kommune, Eigersund.** <https://www.eigersund.kommune.no/havne-og-naeringsomraade-kaupanes.6082001-148494.html>. [Internett] 2023.