
RAPPORT

Fjærå - søknad om konsesjon - kap.5

OPPDRAKSGIVER

Jøsok AS

EMNE

Konsesjonssøknad

DATO / REVISJON: 5. desember 2024 / 00

DOKUMENTKODE: 10257976-01-RIM-RAP-
02_Rev00



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.

RAPPORT

OPPDRAG	Fjærå - søknad om konsesjon - kap.5	DOKUMENTKODE	10257976-01-RIM-RAP-02_Rev00
EMNE	Konsesjonssøknad	TILGJENGELIGHET	
OPPDRAGSGIVER	Jøsok AS	OPPDRAGSLEDER	OL
KONTAKTPERSON	NN	UTARBEIDET AV	DL
KOORDINATER	Sone: Øst: Nord:	ANSVARLIG ENHET	
GNR./BNR./SNR.	/ /		

SAMMENDRAG

[Write summary here]

00	05.12.2024		jts		
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Beskrivelse av planlagt arbeid.....	5
3	Behovet for å gjennomføre tiltaket	5
4	Samfunnsøkonomisk vurdering og tekniske forhold	5
5	Virkninger for miljø og samfunn.....	6
5.1	Innledning og krav til konsekvensutredningen	6
5.1.1	Tidligere utredninger	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.1.2	Nullalternativet	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.1.3	Utredningsalternativet.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.2	Arealbruk og forholdet til planer og verneområder	6
5.2.1	Arealbehov.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.2.2	Nærliggende bebyggelse.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.2.3	Nødvendige tiltak.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.2.4	Kommunale planer.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.2.5	Verneområder.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.2.6	Nødvendige tillatelser etter annet lovverk	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.3	Oppsummering konsekvensutredning	6
5.4	Naturmangfold.....	7
5.4.1	Definisjon av naturmangfold.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.4.2	Delområder	7
5.4.3	Vurdering påvirkning og konsekvens	12
5.5	Landskap.....	16
5.5.1	Delområder	17
5.5.2	Vurdering påvirkning og konsekvens	20
5.5.3	Avbøtende tiltak	22
5.6	Kulturminner og kulturmiljø	22
5.6.1	Delområder	23
5.6.2	Vurdering påvirkning og konsekvens	24
5.6.3	Avbøtende tiltak	33
5.7	Friluftsliv	33
5.7.1	Delområder	33
5.7.2	Vurdering påvirkning og konsekvens	37
5.7.3	Avbøtende tiltak	39
5.8	Støy.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.9	Forurensning.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.10	Klimagassutslipp	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.11	Elektromagnetiske felt.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.12	Landbruk og andre naturressurser	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.12.1	Jordbruk	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.12.2	Skogbruk	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.13	Luftfart, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur	Feil! Bokmerke er ikke definert.
6	Vedlegg.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.

- 1 Innledning**
- 2 Beskrivelse av planlagt arbeid**
- 3 Behovet for å gjennomføre tiltaket**
- 4 Samfunnsøkonomisk vurdering og tekniske forhold**

5 Virkninger for miljø og samfunn

5.1 Innledning og krav til konsekvensutredningen

5.2 Arealbruk og forholdet til planer og verneområder

5.3 Oppsummering konsekvensutredning

Nedenfor gis en samlet oversikt over konsekvenser for de ulike fagtema som er vurdert i forbindelse med søknaden.

Klart størst negative konsekvenser er knyttet til fagtema naturmangfold. Her medfører fjerning av to hule eiker innenfor definisjonen for utvalgte naturtyper som følge av utvidet ryddebelte til svært stor negativ konsekvens for fagtema naturmangfold.

Fagtema landskap vurderes til konsekvensgrad noe negativ konsekvens som følge av noe økt påvirkning på landskapsbildet som følge av endret mastetype på delstrekningen Huseby-Fjærå.

Fagtema klimagassutslipp vurderes til noe negativ konsekvens som følge av utvidet ryddebelte i skog, med påfølgende utslipp fra karbonlagre i skog og redusert opptak av karbon på sikt.

Øvrige fagtema vurderes tiltaket å medføre ubetydelig konsekvens.

Samlet sett vurderes tiltaket å medføre stor negativ konsekvens for fagtemaene vurdert angående virkninger for miljø og samfunn.

Tabell 5-1: Sammenstilling av konsekvenser for de ulike fagtema.

Fagtema	Konsekvensgrad
Naturmangfold	Svært stor negativ konsekvens
Landskap	Noe negativ konsekvens
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig konsekvens
Friluftsliv	Ubetydelig konsekvens
Støy	Ubetydelig konsekvens
Forurensning	Ubetydelig konsekvens
Klimagassutslipp	Noe negativ konsekvens
Elektromagnetiske felt	Ubetydelig konsekvens
Landbruk og andre naturressurser	Ubetydelig konsekvens
Luftfart, kommunikasjon og annen infrastruktur	Ubetydelig konsekvens
Samlet konsekvensgrad	Stor negativ konsekvens

5.3.1 Skadebegrensende tiltak

Fagtema naturmangfold skiller seg ut med høy konsekvensgrad i utredningen av virkninger for miljø og samfunn. Konsekvensene er knyttet til behovet for å fjerne to hule eiketrær ved Sønsterød (delområder NM10 og NM11) pga utvidet ryddebelte. Dersom planlagt mastepunkt ved Sønsterød justeres slik at disse eiketrærne ivaretas, vil konsekvensgrad for fagtema naturmangfold endres til noe negativ konsekvens. Dette vil endre vurderingen av den samlede konsekvensgraden for tiltaket i tabell 5-1 til noe negativ konsekvens.

5.4 Naturmangfold

Naturmangfold er definert som «biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning» jf. naturmangfoldloven § 3 bokstav i.

I denne utredningen vurderes naturmangfold knyttet til land og ferskvann samlet i dette kapitelet.

Tiltaket som omsøkes innebærer å skifte ut eller oppgradere eksisterende høyspenttrasé, og det er først og fremst virkninger nær denne traséen som er relevant å vurdere konsekvenser for. Influensområdet for fagtemaet settes derfor til 500 meter ut fra senterlinje for fugl og pattedyr, og tilsvarende 50 meter for naturtyper og andre arter, og denne korridoren danner utgangspunkt for å definere delområder i utredningen.

5.4.1 Delområder

Delområdene omfatter verneområder, naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter, dokumentert i Naturbase og Artskart.

Tabell 5-2: Beskrivelse og verdisetting av delområder for naturmangfold.

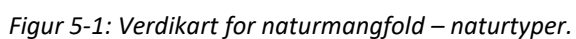
Delområde	Beskrivelse og verdisetting	Verdi
NM1 Akersbekken	Naturtype «Viktig bekkedrag». Gytebekk for sjørørret, viktig element i et intensivt drevet kulturlandskap. Vurderes som Viktig B.	Middels
NM2 Haga 1	Naturtype «Lågurteikeskog». Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med moderat og høy lokalitetskvalitet.	Stor
NM3 Haga	Naturtype «Kalkrik alm-lind-hasselskog» Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitets-kvalitet.	Middels
NM4 Haga 2	Naturtype «Hagemark». Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitets-kvalitet	Middels
NM5 Haga 3	Naturtype «Hule eiker» Utvalgt naturtype.	Svært stor
NM6 Haga 4	Naturtype «Hule eiker». Utvalgt naturtype.	Svært stor

Konsesjonssøknad

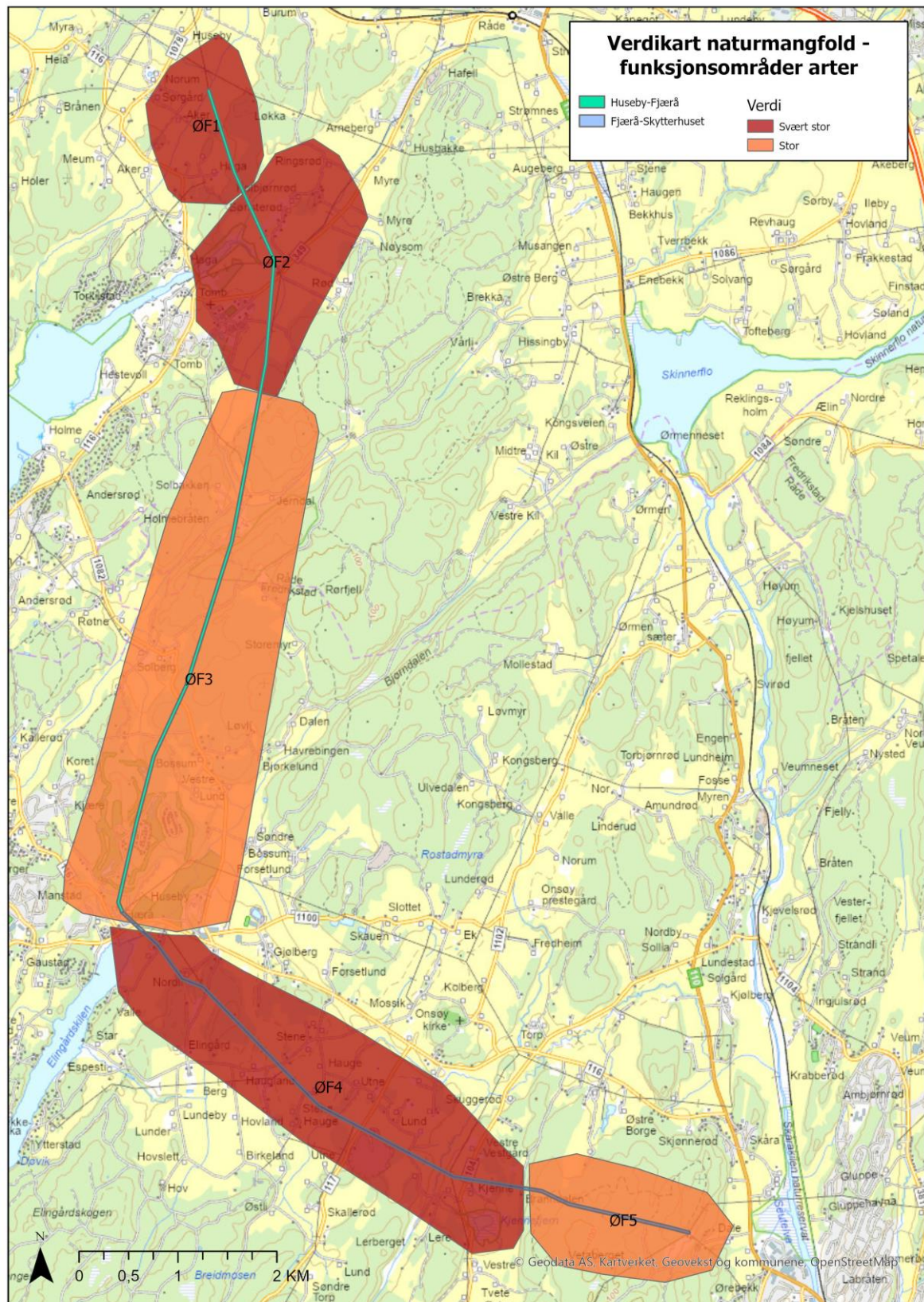
NM7 Haga 5	Naturtype «Hule eiker». Utvalgt naturtype.	Svært stor
NM8 Sønsterød 6	Naturtype «Hagemark». Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med moderat og høy lokalitetskvalitet.	Stor
NM9 Sønsterød 5	Naturtype «Hule eiker». Utvalgt naturtype.	Svært stor
NM10 Sønsterød sydvest	Naturtype «Store gamle trær». Utvalgt naturtype.	Svært stor
NM11 Sønsterød sydvest	Naturtype «Store gamle trær». Utvalgt naturtype.	Svært stor
NM12 Kråkstadbekken	Naturtype «Viktige bekkedrag». Bekk i jordbrukslandskap hvor sjøørret og stasjonær ørret er påvist. Svært viktig A.	Stor
NM13 Østerbacketjern v/Tomb	Naturtype «Dam». Stor salamander observert - vurderes som Svært viktig A	Stor
NM14 Jerndalen	Naturtype «Kalkrike enger». Subfossil skjellsandforekomst. Vurderes som Viktig B.	Middels
NM15 Jerndalsfjellet	Naturresservat. Naturtype «Brannfelt»	Svært stor
NM16 Husebybekken	Naturtype «Viktig bekkedrag». Økologisk funksjon som spredningskorridor. Kantsone og vannkvalitet er sterkt redusert. Sjøørretbestand. Lokaliteten vurderes til viktig (B).	Middels
NM17 Vallestrand	Naturtype «Dam». Siden både stor og liten salamander er påvist, vurderes dammen vurderes som viktig B.	Middels
NM18 Vallestrandveien	Naturtype «Store gamle trær». Utvalgt naturtype.	Svært stor
NM19 Nordli	Naturtype «Dam». Dette er en stor gammel dam i kulturlandskapet og det er påvist liten salamander (NT). Dammen vurderes som viktig B.	Middels
NM20 Kjølbergeva-Torpebekken	Naturtype «Viktig bekkedrag». Bekkedraget er stedvis meanderende og har stedvis godt utviklet kantsone med svartor (sumpskog). Landskapsøkologisk funksjon. Vurderes til viktig (B).	Middels
NM21 Kjenne	Naturtype «Naturbeitemark». Ut ifra funn av rødlistearter vurderes lokaliteten til viktig (B).	Middels
ØF1 Huseby	Økologisk funksjonsområde fugl – rødlistekategori CR (Vipe, åkerriske)	Svært stor

Konsesjonssøknad

ØF2 Tomb	Økologisk funksjonsområde fugl – rødlistekategori CR (Vipe)	Svært stor
ØF3 Solberg	Økologisk funksjonsområde fugl – rødlistekategori VU (Granmeis, gulspurv, trelerke)	Stor
ØF4 Elingård	Økologisk funksjonsområde fugl – rødlistekategori CR (Vipe, hettemåke)	Svært stor
ØF5 Vetaberget	Økologisk funksjonsområde fugl – rødlistekategori VU (Fiskeørn, gulspurv, grønnfink, granmeis)	Stor



Konsesjonssøknad



Figur 5-2: Verdikart for naturmangfold – arter og økologiske funksjonsområder.

5.4.2 Vurdering påvirkning og konsekvens

Tabell 5-3: Vurdering av påvirkning delområder naturmangfold

Delområde	Beskrivelse påvirkning	Påvirkning
NM1 Akersbekken	Nærmeste mast er allerede etabler og tiltaket vil ikke påvirke naturtypen.	Ubetydelig
NM2 Haga 1	Utvidelse av ryddebeltet medfører en liten reduksjon i utbredelsen av naturtypen., men lokaliteten berøres ikke av ny mast.	Noe forringet
NM3 Haga	Utvidelse av ryddebeltet medfører en liten reduksjon i utbredelsen av naturtypen., men lokaliteten berøres ikke av ny mast.	Noe forringet
NM4 Haga 2	Utvidelse av ryddebeltet medfører en liten reduksjon i utbredelsen av naturtypen., men lokaliteten berøres ikke av ny mast.	Noe forringet
NM5 Haga 3	Eiken berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
NM6 Haga 4	Eiken berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
NM7 Haga 5	Eiken berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
NM8 Sønsterød 6	Ny mast skal plasseres innenfor registreringen, men på samme sted som dagens mast er plassert. Tiltaket medfører en mindre utvidelse av ryddebeltet inn mot naturtypen fra vest.	Noe forringet
NM9 Sønsterød 5	Eiken berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
NM10 Sønsterød sydvest	Tiltaket vil medføre behov for å fjerne eiken (utvalgt naturtype – hule eiker) som del av utvidelse av ryddebeltet.	Sterkt forringet
NM11 Sønsterød sydvest	Tiltaket vil medføre behov for å fjerne eiken (utvalgt naturtype – hule eiker) som del av utvidelse av ryddebeltet.	Sterkt forringet
NM12 Kråkstadbekken	Tiltaket vil ikke påvirke naturtypen negativt.	Ubetydelig
NM13 Østerbakkjetjern v/Tomb	Tiltaket vil ikke påvirke naturtypen negativt.	Ubetydelig
NM14 Jerndalen	Ny mast plasseres innenfor området, men berører skogsområde, og ikke engområder.	Ubetydelig

Konsesjonssøknad

NM15 Jerndalsfjellet	<i>En mast plasseres innenfor området i eksisterende ledningstrasé. Utvidelsen av ryddebeltet vurderes å ikke påvirke verdiene nedativt (brannfelt). Det er innvilget dispensasjon fra vernebestemmelsene i naturreservatet.</i>	<i>Ubetydelig</i>
NM16 Husebybekken	<i>Tiltaket vil ikke påvirke naturtypen negativt.</i>	<i>Ubetydelig</i>
NM17 Vallestrand	<i>Utvidet ryddebelte vurderes å være uten betydning for naturverdiene.</i>	<i>Ubetydelig</i>
NM18 Vallestrandveien	<i>Eiken berøres ikke av utvidet ryddebelte.</i>	<i>Ubetydelig</i>
NM19 Nordli	<i>Utvidet ryddebelte vurderes å være uten betydning for naturverdiene</i>	<i>Ubetydelig</i>
NM20 Kjølbergvja-Torpebekken	<i>Tiltaket vil ikke påvirke naturtypen negativt.</i>	<i>Ubetydelig</i>
NM21 Kjenne	<i>Eksisterende mast innenfor området gjenbrukes. Utvidelse av ryddebeltet vurderes å ikke påvirke naturtypen negativt.</i>	<i>Ubetydelig</i>
ØF1 Huseby	<i>Endret mastekonfigurasjon fra ett plan til liner i tre plan vurderes å generelt øke kollisjonsfaren for fugl. I tillegg kan en større del av strekningen komme i samme høyde eller over tretoppene, som også vil øke kollisjonsfaren. Derimot vil nye master redusere faren for elektrokusjon. I sum vurderes økning i kollisjonsfaren som en liten økning av negativ påvirkning på delområdet sett i forhold til nullalternativet.</i>	<i>Noe forringet</i>
ØF2 Tomb	<i>Endret mastekonfigurasjon fra ett plan til liner i tre plan vurderes å generelt øke kollisjonsfaren for fugl. I tillegg kan en større del av strekningen komme i samme høyde eller over tretoppene, som også vil øke kollisjonsfaren. Derimot vil nye master redusere faren for elektrokusjon. I sum vurderes økning i kollisjonsfaren som en liten økning av negativ påvirkning på delområdet sett i forhold til nullalternativet.</i>	<i>Noe forringet</i>
ØF3 Solberg	<i>Endret mastekonfigurasjon fra ett plan til liner i tre plan vurderes å generelt øke kollisjonsfaren for fugl. I tillegg kan en større del av strekningen komme i samme høyde eller over tretoppene, som også vil øke kollisjonsfaren. Derimot vil nye master redusere faren for elektrokusjon. I sum vurderes økning i kollisjonsfaren som en liten økning av negativ påvirkning på delområdet sett i forhold til nullalternativet.</i>	<i>Noe forringet</i>

Konsesjonssøknad

ØF4 Elingård	Tiltaket innebærer gjenbruk av eksisterende master, med et ekstra sett liner. I tillegg går eksisterende 22 kV parallelt med tiltaket. Ett ekstra sett med liner vurderes å ha ubetydelig virkning sett opp imot nullalternativet.	Ubetydelig
ØF5 Vetaberget	Tiltaket innebærer gjenbruk av eksisterende master, med et ekstra sett liner. I tillegg går eksisterende 22 kV parallelt med tiltaket. Ett ekstra sett med liner vurderes å ha ubetydelig virkning sett opp imot nullalternativet.	Ubetydelig

Tabell 5-4: Oppsummering av konsekvens og samlet vurdering for de ulike alternativene for naturmangfold.

Delområder	Alt. 0	Alt. 1
NM1 Akersbekken	0	0
NM2 Haga 1	0	-
NM3 Haga	0	-
NM4 Haga 2	0	-
NM5 Haga 3	0	0
NM6 Haga 4	0	0
NM7 Haga 5	0	0
NM8 Sønsterød 6	0	-
NM9 Sønsterød 5	0	0
NM10 Sønsterød sydvest	0	----
NM11 Sønsterød sydvest	0	----
NM12 Kråkstadbekken	0	0
NM13 Østerbakkjetjern v/Tomb	0	0
NM14 Jerndalen	0	0
NM15 Jerndalsfjellet	0	0
NM16 Husebybekken	0	0

Konsesjonssøknad

NM17 Vallestrand	0	0
NM18 Vallestrandveien	0	0
NM19 Nordli	0	0
NM20 Kjølbervja-Torpebekken	0	0
NM21 Kjenne	0	0
ØF1 Huseby	0	-
ØF2 Tomb	0	-
ØF3 Solberg	0	-
ØF4 Elingård	0	0
ØF5 Vetaberget	0	0
Samlet konsekvensgrad		Svært stor negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Referansealternativet har per definisjon konsekvensgrad null.	To delområder har svært alvorlig konsekvens. Dette som følge av at to forekomster av naturtypen «hule eiker», definert som utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven, må fjernes pga utvidet ryddebelte. Sju delområder har noe konsekvens. Øvrige delområder ubetydelig konsekvens. Samlet konsekvensgrad settes til svært stor negativ konsekvens.
Rangering	1	2
Begrunnelser for rangering		Større negativ påvirkning enn nullalternativet.

5.4.3 Avbøtende tiltak

Konsekvensene for fagtemaet er knyttet til behovet for å fjerne to hule eiketrær ved Sønsterød (delområder NM10 og NM11) pga utvidet ryddebelte. Dersom planlagt mastepunkt ved Sønsterød justeres slik at disse eiketrærne ivaretas, reduseres konsekvensgraden til noe negativ konsekvens.

Øvrige avbøtende tiltak er først og fremst knyttet til anleggsgjennomføringen. Tiltaket kan få virkninger for reproduktiv suksess hos fugl dersom det utføres i perioder med hekking. Det anbefales derfor å legge anleggsarbeidet utenfor perioden april – juli.

5.5 Landskap

Kraftledninger og transformatorstasjoner kan endre det visuelle landskapet, og føre til visuell forurensning, spesielt i naturskjønne områder. Dette kan påvirke estetikken i landskapet og føre til konflikter med lokalbefolkningen. I dette tiltaket vil de nye ledninger følge eksisterende traseer, og dermed videreføre et eksisterende teknisk inngrep. For strekningen Huseby-Fjærå skal det benyttes en annen mastetype enn i dag, som vil endre det visuelle inntrykket noe.

På strekningen Huseby – Fjærå vil det bli bygget enkeltkurs 132 kV-ledning med kompositt- eller stålmaster med vertikalt oppheng. På grunn av det vertikale opphenget vil masten være noen meter høyere enn dagens master. På den annen side vil konstruksjonen på nye master være vesentlig smalere. I motsetning til trestolper er det større frihetsgrad både når det gjelder spennlengder og fargevalg. Linetverrsnittet på faselinene øker betydelig (omtrent dobling av linetykkelsen) slik at linene blir mer markante, men den visuelle effekten av dette vurderes likevel som liten.

Ledningen vil fra området Jerndal og sørover til Fjærå i stor grad gå i skog og derved er gjennomgående lite synlig utenom de helt nære omgivelsene og ved enkelte krysningspunkter over åkerland og vei. På strekket mellom Golfsvingen og langs baneanlegget til Onsøy Golfklubb vil den økte mastehøyden som følger av vertikaloppheget gi økt silhuettvirkning og synlighet over tresjiktet, men omfanget vurderes som begrenset.

Mellom Fjærå-Skytterhuset gjenbrukes dagens master, men med et ekstra linesett. Dette endrer ikke landskapspåvirkningen i vesentlig grad.



Figur 5-3: Fra dagens ledning ved Tomb/Jerndal.

5.5.1 Delområder

Influensområdet deles inn i delområder basert på eksisterende og innhentet kunnskap om landskapet i området. Størrelse og innhold for delområdene er tilpasset det detaljeringsnivået som anses hensiktsmessig i denne saken. En hovedtilnærming er at delområdene skal være mest mulig enhetlige (ha tilnærmet lik funksjon, karakter og visuell fremtoning). Delområdene tar utgangspunkt i landskapstyper i NiN-landskap og NIJOS, og kan justeres og deles inn i mindre eller større delområder. Avgrensning av delområder bør i tillegg justeres i forhold til romlige forhold og landskapets skala eller arealbruk, som typisk kommer frem ved befarung.

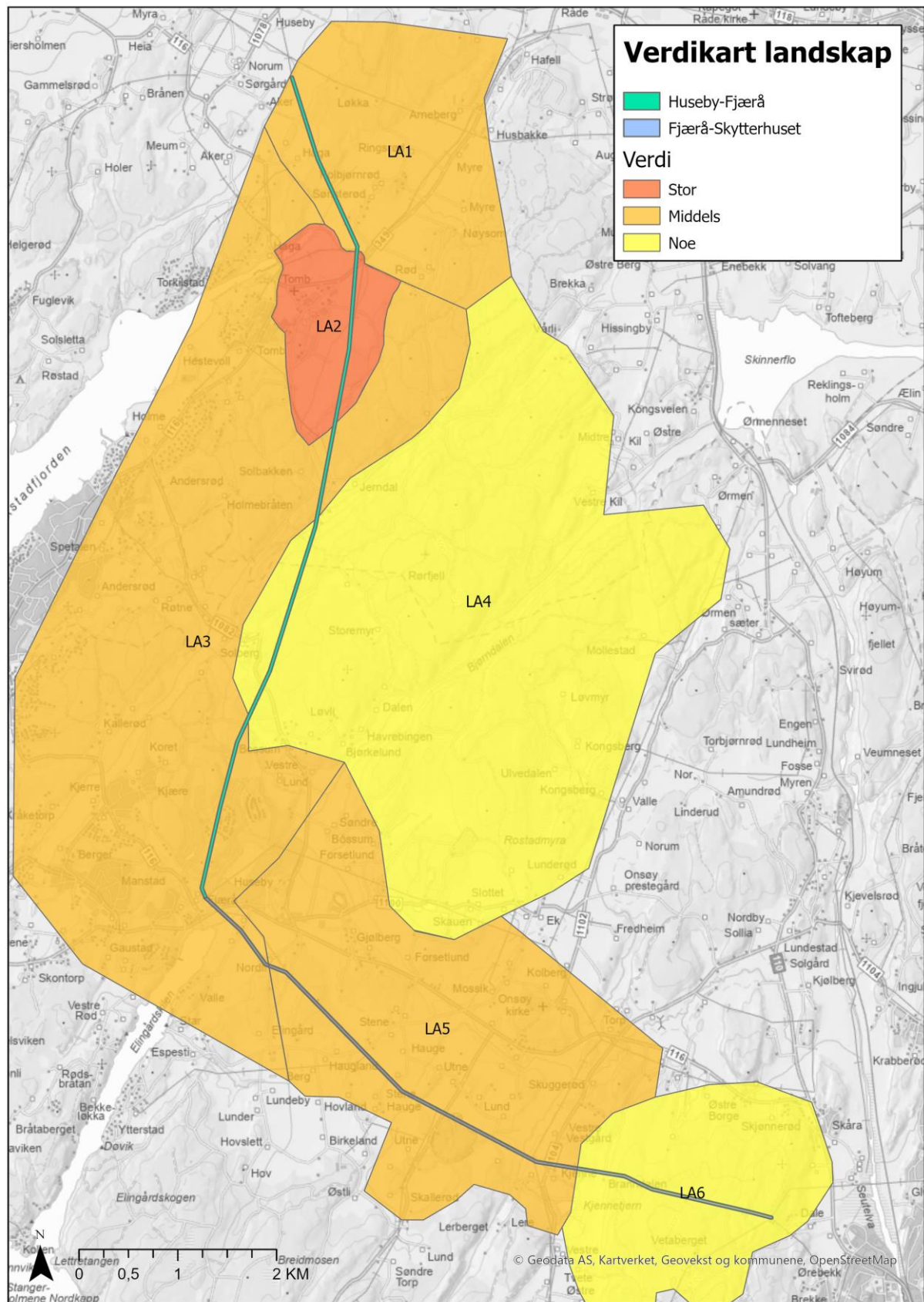
Tabell 5-5: Beskrivelse og verdisetting av delområder landskap.

Delområde	Beskrivelse og verdisetting	Verdi
LA1 Haga-Sønsterød	Registrert som NiN-landskapstype «Kystnær innlandsslette under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur og høyt jordbrukspreg». Denne landskapstypen har et tydelig preg av menneskelig påvirkning. Større deler av området har spredt bebyggelse, gårdsbruk, næringsområder, større samferdselsanlegg, grender, bygder, små tettsteder, bolig og hyttefelt. Jordbruk er den dominerende arealbruken i området. Åpent landskap med sammenhenger og historiske spor viktig i en regional sammenheng.	Middels
LA2 Tomb	Registrert som NiN-landskapstype «Beskyttet indre småkupert kystslette med høyt jordbrukspreg». Områdene hører til den mer kupert delen av kystsletta med vekslende terreng. Områdene har lav til middels arealbruksintensitet, fra områder helt uten bebyggelse og infrastruktur til mindre grender, samlinger av fritidsbebyggelse og næringsvirksomhet. Omfanget av bebyggelse, infrastruktur og menneskelig arealbruk samvarierer oftest med eksponering mot vind og bølger fra åpent hav (landscapsgradient indre-ytre kyst). Jordbruk er den dominerende arealbruken i området. Delområdet er definert som verdifullt kulturlandskap i Naturbase. Området karakteriseres som et gammelt herregårdslandskap.	Stor
LA3 Kjerre	Registrert som NiN-landskapstype «Beskyttet indre småkupert kystslette med høyt jordbrukspreg». Områdene hører til den mer kupert delen av kystsletta med vekslende terreng. Områdene har lav til middels arealbruksintensitet, fra områder helt uten bebyggelse og infrastruktur til mindre grender, samlinger av fritidsbebyggelse og næringsvirksomhet. Omfanget av bebyggelse, infrastruktur og menneskelig arealbruk samvarierer oftest med eksponering mot vind og bølger	Middels

Konsesjonssøknad

	<i>fra åpent hav (landskapsgradient indre-ytre kyst). Jordbruk er den dominerende arealbruken i området.</i> <i>Åpent landskap med sammenhenger og historiske spor viktig i en regional sammenheng.</i>	
LA4 Bjørndalen	<i>Registrert som NiN-landskapstype «Småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur». Landskapstypen omfatter slake og småkuperte ås- og fjellandskap der høydeforskjellene i landskapet i hovedsak er mindre enn 100 meter innenfor avstander på 1 km. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Landskapet har et tydelig preg av menneskelig påvirkning. Mer enn 2 km² eller mer enn en fjerdedel av området har spredt bebyggelse, gårdsbruk, næringsområder, større samferdselsanlegg, flyplasser med større gressarealer, konsentrasjoner av bebyggelse eller teknisk infrastruktur i form av grender, bygder, små tettsteder, bolig og hyttefelt.</i>	Noe
LA5 Hauge-Lund	<i>Registrert som NiN-landskapstype «Kystnær innlandsslette under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur og høyt jordbrukspreg». Denne landskapstypen har et tydelig preg av menneskelig påvirkning. Større deler av området har spredt bebyggelse, gårdsbruk, næringsområder, større samferdselsanlegg, grender, bygder, små tettsteder, bolig og hyttefelt. Jordbruk er den dominerende arealbruken i området.</i> <i>Åpent landskap med sammenhenger og historiske spor viktig i en regional sammenheng.</i>	Middels
LA6 Vetaberget	<i>Registrert som NiN-landskapstype «Småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur». Landskapstypen omfatter slake og småkuperte ås- og fjellandskap der høydeforskjellene i landskapet i hovedsak er mindre enn 100 meter innenfor avstander på 1 km. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Landskapet har et tydelig preg av menneskelig påvirkning. Mer enn 2 km² eller mer enn en fjerdedel av området har spredt bebyggelse, gårdsbruk, næringsområder, større samferdselsanlegg, flyplasser med større gressarealer, konsentrasjoner av bebyggelse eller teknisk infrastruktur i form av grender, bygder, små tettsteder, bolig og hyttefelt.</i>	Noe

Konsesjonssøknad



Figur 5-4: Verdikart for landskap.

5.5.2 Vurdering påvirkning og konsekvens

Tabell 5-6: Vurdering av påvirkning delområder landskap

Delområde	Beskrivelse påvirkning	Påvirkning
LA1 Haga-Sønsterød	Traséen går igjennom åpent kulturlandskap. Ny mastetype med trekantoppheng, og som er høyere enn dagens, vurderes å gi noe høyere påvirkning på landskapsbildet enn dagens løsning. Tiltaket medfører noe økt synlighet, men endringen i fjernvirkning vurderes totalt sett som liten.	Noe forringet
LA2 Tomb	Traséen går igjennom åpent kulturlandskap. Ny mastetype med trekantoppheng, og som er høyere enn dagens, vurderes å gi noe høyere påvirkning på landskapsbildet enn dagens løsning. Traséen justeres noe gjennom delområdet, gjennom åpent åkerlandskap, slik at traséen kommer noe nærmere Tomb. Tiltaket medfører noe økt synlighet, men endringen i fjernvirkning vurderes totalt sett som liten.	Noe forringet
LA3 Kjerre	Ryddebeltet går hovedsakelig gjennom skoglandskap, slik at fjernvirkningen av økning i bredde på ryddebeltet og ny/høyere mastetype er liten mot omgivelsene. Der traséen legges om, vil opprinnelig trasé avklausuleres og gro igjen. Eksisterende Fjærå transformatorstasjon utvides i delområdet, men utvidelsen vurderes å være av ubetydelig påvirkning for fagtemaet. Endringen vurderes å være uten betydning for landskapsbildet	Ubetydelig
LA4 Bjørndalen	Opprinnelig trasé gjenbrukes gjennom delområdet. Ryddebeltet går gjennom skoglandskap, slik at fjernvirkningen er liten. Ny mastetype og økt ryddebelt vurderes å være uten betydning for landskapsbildet.	Ubetydelig
LA5 Hauge-Lund	Eksisterende master gjenbrukes. Ekstra sett med liner og utvidelsen av ryddebelt vurderes å være uten betydning for oppfattelsen av landskapsbildet.	Ubetydelig
LA6 Vetaberget	Eksisterende master gjenbrukes. Ekstra sett med liner og utvidelsen av ryddebeltet vurderes å være uten betydning for oppfattelsen av landskapsbildet.	Ubetydelig



Figur 5-5. Dagens transformatorstasjon ved Fjærå.



Figur 5-6: Visualisering av utvidet Fjærå transformatorstasjon.

Tabell 5-7: Oppsummering av konsekvens og samlet vurdering for de ulike alternativene for landskap.

Delområder	Alt. 0	Alt. 1
LA1 Haga-Sønsterød	0	-
LA2 Tomb	0	-
LA3 Kjerre	0	0
LA4 Bjørndalen	0	0
LA5 Hauge-Lund	0	0
LA6 Vetaberget	0	0
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Referansealternativet har per definisjon konsekvensgrad null.	To delområder har noe konsekvens. Øvrige delområder ubetydelig konsekvens. Samlet konsekvensgrad settes til noe negativ konsekvens. For hele strekningen vurderes forskjellene som små sammenlignet med dagens situasjon.
Rangering	1	2
Begrunnelser for rangering		To delområder med noe konsekvens.

5.5.3 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak vil i første rekke være å bruke kamufleringstiltak på ledningene der dette kan gi effekt.

Mesteparten av strekningene går ledningene i åpent lende, og her vil det viktigste kamufleringstiltaket være å bruke mattede liner og grå, ikke-reflekterende komposittisolatorer. Kompositt/stålmastene bør ha en lys/grå farge som gir minst silhuettvirkning mot himmelbakgrunn.

5.6 Kulturminner og kulturmiljø

Kulturminner og kulturmiljøer er definert i kulturminneloven:

- Kulturminner er definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til
- Kulturmiljø er et område der kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.

Konsesjonssøknad

Et *kulturmiljø* har en konsentrert og topografisk avgrenset beliggenhet. Her er kulturminner med samme kulturelle tilhørighet, bruksperiode eller funksjon. Det kan også bestå av kulturminner med forskjellig alder og vernestatus. Et kulturmiljø kan også være et område med historiske hendelser, tro eller tradisjon.

Automatisk fredete kulturminner omfatter alle faste kulturminner fra før 1537 og alle stående byggverk med opprinnelse fra før 1650. Fredningen omfatter vanligvis en sikringsone på fem meter rundt kulturminnet, jf. kulturminnelovens § 6

Kulturminner fra tiden etter 1537 kalles *nyere tids kulturminner* og kan fredes ved enkeltvedtak. Bare kulturminner som er tilkjent nasjonal verdi, kan fredes. Kulturminner fra nyere tid kan også gis et formelt vern gjennom kommunale og regionale planvedtak.

Det må i dette området anses å være et stort potensial for nye funn av hittil ukjente kulturminner under bakken, spesielt i dyrket mark, og ved etablering av nye mastepunkt er det potensial for konflikt med disse fredete kulturminnene. Samtidig kan færre mastepunkt være med på å redusere visuell innvirkning. Farge, plassering og type mast har også noe innvirkning på den visuelle dominansen. Konsekvenser for kulturminner henger derfor nøye sammen med hvordan arbeidet med master og rydding blir gjort.

5.6.1 Delområder

Influensområdet er delt inn i delområder (kulturmiljøer). Avgrensning av kulturmiljøer baserer seg på:

- innhentet informasjon om type kulturmiljø, kulturhistoriske verdier og sammenhenger
- tiltakets karakter og antatt virkning på kulturmiljøene

Kriteriene for å avgrense et kulturmiljø varierer etter hva som kjennetegner kulturmiljøet. Det er anledning til å endre avgrensning for tidligere avgrensede verneverdige områder i denne sammenhengen, og det er anledning til å slå sammen kulturmiljøer.

Opplysninger om kulturminner i influensområdet er hentet fra Askeladden (inkl. Sefrak) og Kulturminnesøk.

Influensområdet er for kulturminner definert i en radius 50 meter fra senterlinje.

Kartlagte områder som berøres av tiltaket oppsummeres i tabell 5-8.

Disse registreringene er brukt som grunnlag for å definere delområder for kulturmiljø som berøres av tiltaksområdet.

Tabell 5-8: Delområder kulturminner.

Askeladden ID	Delområde	Områdetype og beskrivelse	Verdi
215090	KM1 Jerndalen	Automatisk fredet. Skålgropfelt. Bronsealder – jernalder.	Stor
10011	KM2 Solbergfjellet	Automatisk fredet. Gravfelt. Bronsealder-jernalder.	Stor
35170	KM3 Huseby	Automatisk fredet. Boplass. Steinalder.	Stor

Konsesjonssøknad

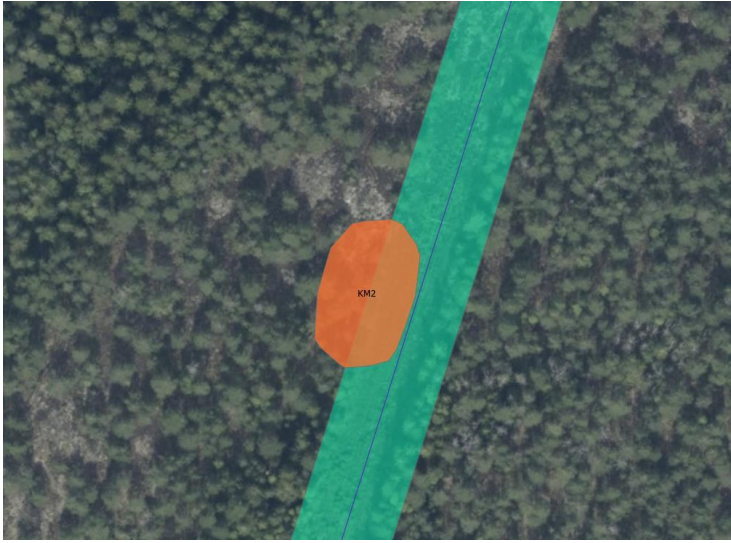
66021	KM4 Huseby	Automatisk fredet. Gravrøys. Bronsealder-jernalder.	Stor
75374	KM5 Elingård	Automatisk fredet. Gravfelt. Bronsealder-jernalder	Stor
9987	KM6 Elingård	Automatisk fredet. Gravfelt. Jernalder	Stor
69198	KM7 Hauge nordre	Automatisk fredet. Gravhauger. Jernalder	Stor
230258	KM8 Hauge nordre	Automatisk fredet. Skålgropfelt. Bronsealder – jernalder.	Stor
69187	KM9 Stregleberget	Automatisk fredet. Gravfelt. Jernalder	Stor
94510	KM10 Lund store	Automatisk fredet. Boplass. Steinalder	Stor
58944	KM11 Liaberget	Automatisk fredet. Gravrøys. Bronsealder-jernalder	Stor
69409	KM12 Kjenne østre	Automatisk fredet. Helleristning. Bronsealder.	Stor
20061	KM13 Kjenne østre	Automatisk fredet. Gravhaug. Jernalder	Stor
270540	KM14 Kjenne østre	Automatisk fredet. Helleristning. Bronsealder.	Stor

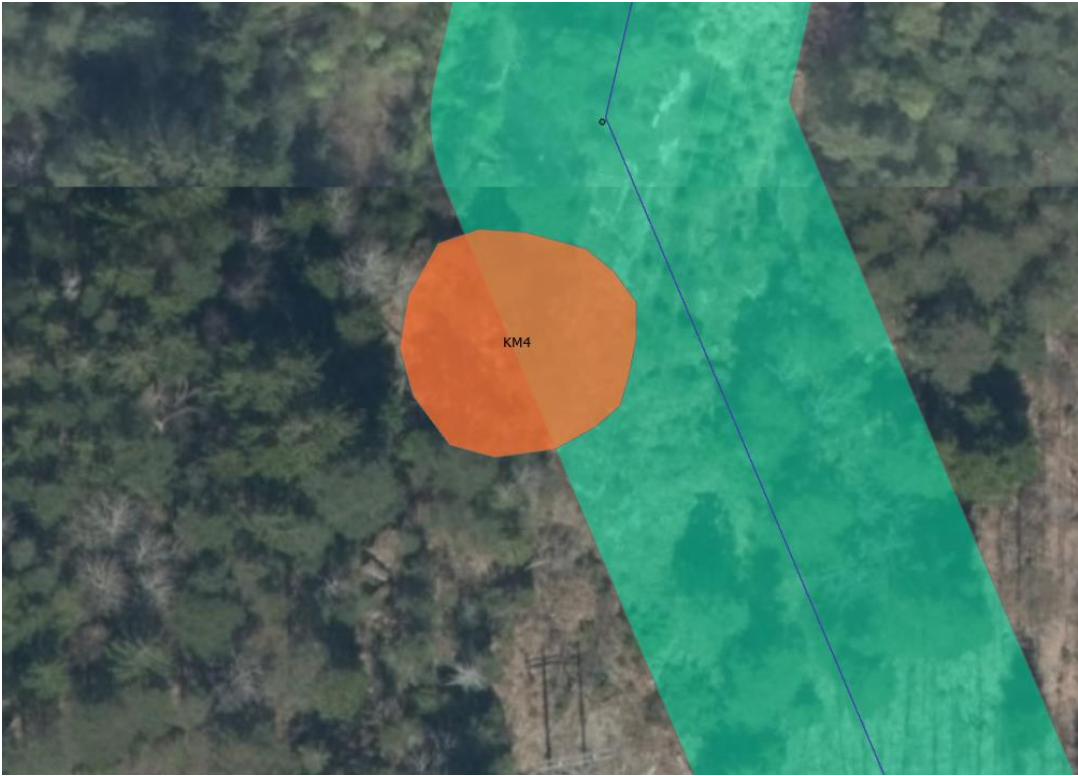
5.6.2 Vurdering påvirkning og konsekvens

Tabell 5-9: Vurdering av påvirkning delområder kulturminner

Delområde	Beskrivelse påvirkning	Påvirkning
Delstrekning Huseby-Fjærå		
KM1 Jerndalen	Traséen flyttes lengre vekk fra kulturminnet. Nærliggende mast saneres og erstattes av lengre unna. Dette fører til en fristilling av lokaliteten, og at barrierer fjernes, samt bedre innsyn fra nærområdet.	Forbedret

Konsesjonssøknad

		
<i>KM2 Solbergfjellet</i>	<i>Ryddebeltet utvides noe innenfor kulturminneregistreringen, men påvirkningen vurderes som ubetydelig. Delområdet berøres ikke av ny mast.</i>	<i>Ubetydelig</i>
		
<i>KM3 Huseby</i>	<i>Kulturminnet ligger i dag i eksisterende ryddebelt. Berøres ikke av ny mast.</i>	<i>Ubetydelig</i>

		
KM4 Huseby	Kulturminnet berøres av dagens ryddebelt, og endringen vurderes som ubetydelig. Berøres ikke av ny mast.	Ubetydelig
		
Delstrekning Fjærå-Skytterhuset		

Konsesjonssøknad

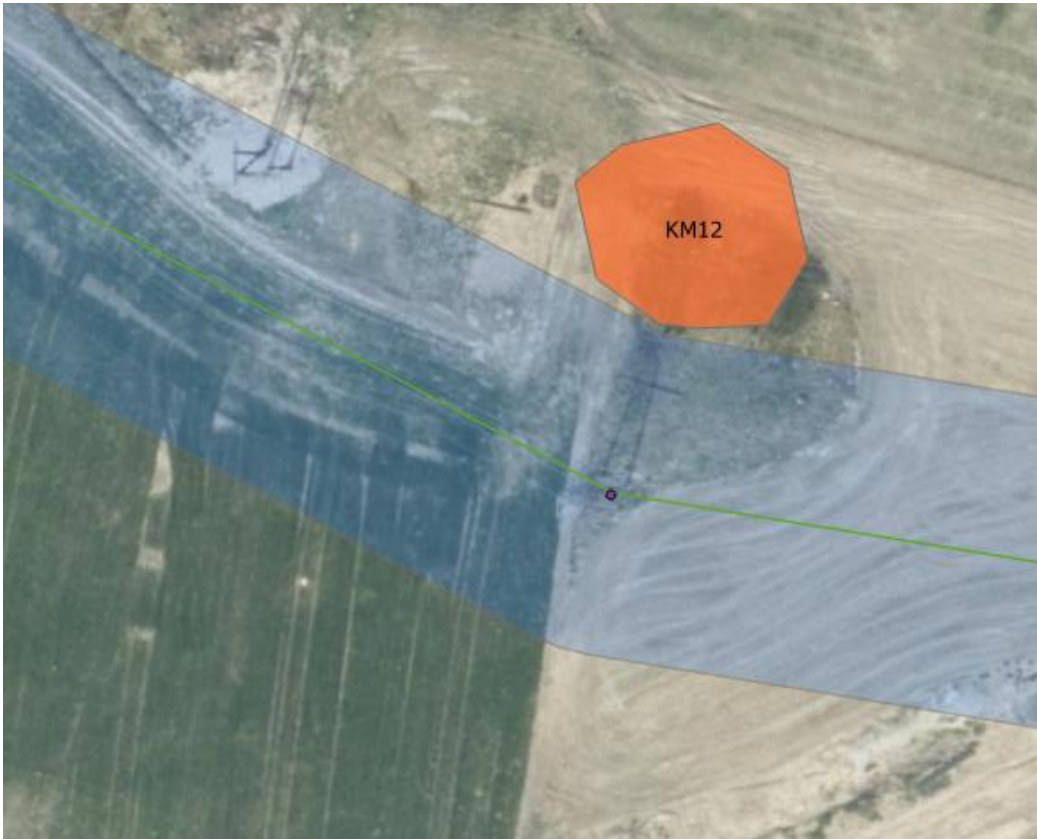
KM5 Elingård	Berøres av dagens ryddebelte, utvidelsen av ryddebeltet vurderes å være uten betydning for delområdet. Eksisterende mast innenfor delområdet gjenbrukes.	Ubetydelig
		
KM6 Elingård	Delområdet berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
		

Konsesjonssøknad

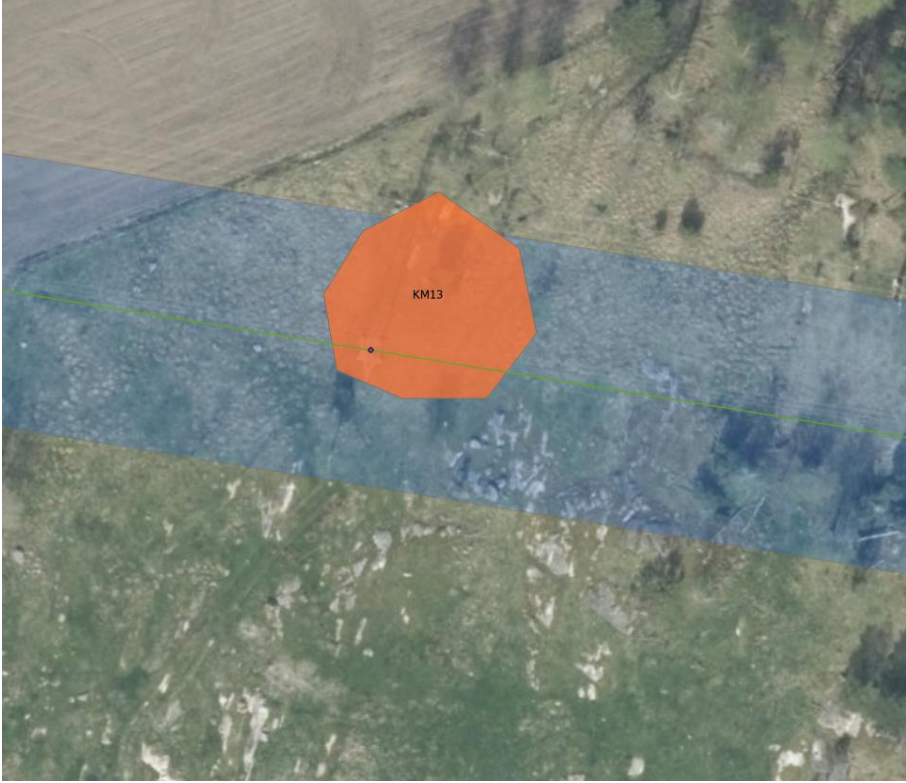
KM7 Hauge nordre	Berøres av dagens ryddebelte, utvidelsen av ryddebeltet vurderes å være uten betydning for delområdet. Eksisterende mast innenfor delområdet gjenbrukes.	Ubetydelig
		
KM8 Hauge nordre	Delområdet berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
		

Konsesjonssøknad

KM9 Stregleberget	Nordre del av delområdet berøres av utvidet ryddebelte, men vurderes å ikke ha betydning for ivaretagelse av kulturminnet.	Ubetydelig
		
KM10 Lund store	Delområdet berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
		

KM11 Liaberget	Delområdet berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
		
KM12 Kjenne østre	Delområdet berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
		

Konsesjonssøknad

KM13 Kjenne østre	Berøres av dagens ryddebelte, utvidelsen av ryddebeltet vurderes å være uten betydning for delområdet. Eksisterende mast innenfor delområdet gjenbrukes	Ubetydelig
		
KM14 Kjenne østre	Delområdet berøres ikke av utvidet ryddebelte.	Ubetydelig
		

Tabell 5-10: Oppsummering av konsekvens og samlet vurdering for de ulike alternativene for kulturmiljø

Delområder	Alt. 0	Alt. 1
KM1 Jerndalen	0	+
KM2 Solbergfjellet	0	0
KM3 Huseby	0	0
KM4 Huseby	0	0
KM5 Elingård	0	0
KM6 Elingård	0	0
KM7 Hauge nordre	0	0
KM8 Hauge nordre	0	0
KM9 Stregleberget	0	0
KM10 Lund store	0	0
KM11 Liaberget	0	0
KM12 Kjenne østre	0	0
KM13 Kjenne østre	0	0
KM14 Kjenne østre	0	0
Samlet vurdering	0	Ubetydelig konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Referansealternativet har per definisjon konsekvensgrad null.	Et delområde oppnår noe forbedring pga at traséen justeres. For øvrige delområder er det svært lite som skiller tiltaket fra nullalternativet og samlet konsekvensgrad settes til ubetydelig konsekvens.
Rangering	2	1
Begrunnelser for rangering		Et delområde med noe forbedring.

5.6.3 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak vil i første rekke være knyttet til inngrep i terreng.

Gjenbruk av mastepunkt for å begrense nye inngrep, minst mulig arealkrevende mastefundament samt minst mulig inngrep der det eventuelt blir etablert nye master er viktige hensyn.

Der mastene ligger innenfor kulturminnet og dets sikringssone på 5 meter, må arbeidene utføres skånsomt slik at det ikke blir skader på kulturminnene jf. Kulturminnelovens § 3.

I den forbindelse er det viktig at det ikke kjøres med anleggsmaskiner/ATV som lager sår/skader i bakken innenfor lokalitetsavgrensningen til kulturminnene. Det må heller ikke lagres materialer og utstyr innenfor lokalitetene og sikringssonene.

5.7 Friluftsliv

Fagtema 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

I utgangspunktet regnes ikke opparbeidede områder som gater, torg, allmenninger og promenader som friluftslivsområder. Skillet mellom friluftsliv og rekreasjon i grå areal i byer og tettsted kan imidlertid være glidende. For eksempel kan promenader eller torgplasser med tilrettelagte badeplasser regnes som et friluftslivsområde.

5.7.1 Delområder

Influensområdet er delt inn i delområder, basert på eksisterende og innhentet kunnskap om friluftslivet i området. Inndeling i delområder er gjort i henhold til områdetypene som er definert i veileder M98, Kartlegging og verdsetting av friluftsliv, og som går igjen i M-1941. Store eller viktige ferdselsårer er også definert som egne delområder.

Viktige friluftsområder er tidligere kartlagt og verdisatt av kommunen i både Råde og Fredrikstad. Kartlagte områder som berøres av tiltaket oppsummeres i tabell 5-11.

Disse kartleggingene brukes som grunnlag for å definere delområder for friluftsliv som berøres av tiltaksområdet (tabell 5-12).

Konsesjonssøknad

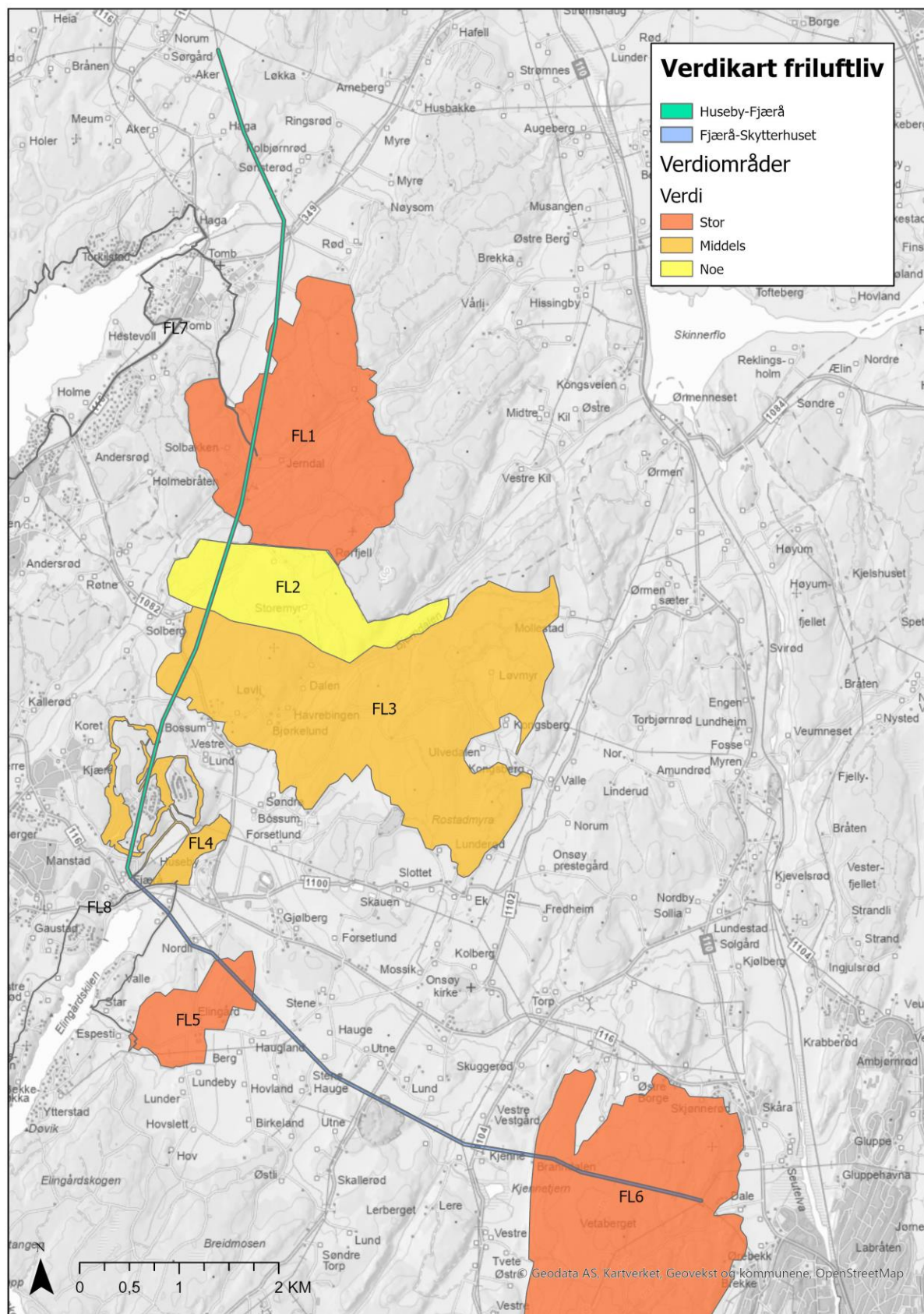
Tabell 5-11: Oversikt over friluftslivsområder kartlagt etter håndbok M98-2013 innenfor influensområdet. Klassifisering og verdisetting er gjengitt fra Naturbase.

ID	Områdenavn	Områdeverdi	Områdetype og beskrivelse
FK00 0094 48	Tombdalen, Jerndalen og Rørfjell	Svært viktig friluftslivsområde	Marka: Godt skiltet turterreng, utkikkstårn, barskogsreservat, ørretbekk, parkeringsplass
FK00 0087 68	Onsøy, Rørfjell- Bjørndalen	Registrert friluftslivsområde	Utfartsområde: Utsiktstårn ved Rørfjell i Råde. Gammelskog i Bjørndalen. Turstier.
FK00 0089 06	Onsøy, Dalen/Ulvedalen/Sko gland	Viktig friluftslivsområde	Andre friluftslivsområder: Flott friluftsområde tilrettelagt med tømmerkoie, hvor du har mulighet til å tenne grua. Området har flere oppmerkede løyper og en er rullestolsti. Det er også en utedo på området. Folkestien går igjennom Skogland.
FK00 0085 81	Onsøy, Huseby golfbane	Viktig friluftslivsområde	Andre friluftslivsområder: 18. og 9 hulls golfbane med tilrettelegging for skigåing ved snø om vinteren.
FK00 0086 74	Onsøy, Elindgård - turområde	Svært viktig friluftslivsområde	Jordbrukslandskap: Herregård med hovedbygning fra 1749 som huser et museum. Hage med vanngrav, turområde med fornminner, natur- og kultursti. Gode parkeringsmuligheter. Handikappvennlig sti.
FK00 0084 88	Onsøy, Gressvikmarka	Svært viktig friluftslivsområde	Marka: Oppkjørte skiløyper på vinterstid. Løype sør for Sprinkelet og i Trondalen. Utkikkstårn ved Røde kors hytta. Flott utsikt flere steder, sittegrupper, merkede løyper. Bål plass ved Sprinklet. Deler av området rundt brukes til klatring.
FK00 0094 98	Kyststien (Råde)	Svært viktig friluftslivsområde	Grønnekorridor: Regional og internasjonal turkorridor, godt tilrettelagt og skiltet, rik på kultur- og naturopplevelser
FK00 0084 69	Kyststien (Fredrikstad)	Svært viktig friluftslivsområde	Særlig kvalitetsområde: Kyststien går igjennom Borge, Kråkerøy og Onsøy. Ferjeforbindelse mellom Gamlebyen, Kråkerøy og Onsøy kan benyttes. Traséen på kartet kan avvike noe fra hvor den går i terrenget.

Tabell 5-12: Verdisetting av delområder friluftsliv

Delområde	Beskrivelse verdisetting	Verdi
<i>FL1 Tombdalen, Jerndalen og Rørfjell</i>	<i>Turområde med stor brukerfrekvens, høy grad av tilrettelegging, god tilgjengelighet.</i>	Stor
<i>FL2 Onsøy, Rørfjell-Bjørndalen</i>	<i>Turområde med noe bruk og noe grad av tilrettelegging.</i>	Noe
<i>FL3 Onsøy, Dalen/Ulvedalen/Skogland</i>	<i>Turområde med middels brukerfrekvens, tilrettelegging og hovedsakelig lokale brukere.</i>	Middels
<i>FL4 Onsøy, Huseby golfbane</i>	<i>Golfbane. Middels brukerfrekvens, noe regionale brukere.</i>	Middels
<i>FL5 Onsøy, Elindgård - turområde</i>	<i>Jordbrukslandskap med herregård. Ganske stor brukerfrekvens, ganske godt tilrettelagt og med en del regionale brukere.</i>	Stor
<i>FL6 Onsøy, Gressvikmarka</i>	<i>Turområde med ganske stor brukerfrekvens og høy grad av tilrettelegging og varierte opplevelseskvaliteter.</i>	Stor
<i>FL7 Kyststien (Råde)</i>	<i>Turkorridor med ganske stor brukerfrekvens, høy grad av tilrettelegging og regionale brukere.</i>	Stor
<i>FL8 Kyststien (Fredrikstad)</i>	<i>Turkorridor med stor brukerfrekvens, høy grad av tilrettelegging og regionale brukere.</i>	Stor

Konsesjonssøknad



Figur 5-7: Verdikart friluftsliv

5.7.2 Vurdering påvirkning og konsekvens

Tiltakets påvirkning vurderes for hvert verdisatte delområde. Deretter oppsummeres samlet konsekvens for alternativene.

De vanligste påvirkningsfaktorene på friluftsliv er:

- Endring i attraktivitet (visuelle virkninger, støy og annen forurensning)
- Arealbeslag
- Barrierer/stengsler som reduserer tilgjengelighet og adkomst

Nedenfor vurderes hvordan dette endres av tiltaket sett opp mot nullalternativet.

Tabell 5-13: Vurdering av påvirkning delområder friluftsliv.

Delområde	Beskrivelse påvirkning	Påvirkning
FL1 Tombdalen, Jerndalen og Rørfjell	Tiltaket følger hovedsakelig trasé for eksisterende 47 kV-ledning gjennom delområdet. Ved Jerndalen og skytebanen avviker traséen noe, ny ledning passerer skytebanen ca. 25-30 meter lengre vest. Denne justeringen vurderes i seg selv å ha ubetydelig påvirkning på friluftslivsområdet. Ryddebeltet i skog vil øke fra 20 til 30 meter. Den frigjorte delen av rettighetsbeltet vil på sikt gro igjen. Høyere master vil ikke føre til noen kvalitetsmessig svekkelse da synlighet/fjernvirkning er lav i skog. Tiltaket fører ikke til noen nye barrierer for friluftsliv i området, og det ekstra arealbeslaget fra ryddebeltet anses å være uten betydning for fagtemaet.	Ubetydelig
FL2 Onsøy, Rørfjell-Bjørndalen	Tiltaket følger samme trasé som eksisterende 47 kV-ledning gjennom delområdet. Ryddebeltet i skog vil øke fra 20 til 30 meter. Høyere master vurderes ikke å føre til noen kvalitetsmessig svekkelse da synlighet/fjernvirkning er lav i skog. Tiltaket fører ikke til noen nye barrierer for friluftsliv i området, og det ekstra arealbeslaget fra ryddebeltet anses å være uten betydning for fagtemaet.	Ubetydelig
FL3 Onsøy, Dalen/Ulvedalen/Skogland	Tiltaket følger hovedsakelig trasé for eksisterende 47 kV-ledning gjennom delområdet. Traséen er noe justert ved knyttingen av Bossumveien, der justert trasé går noe lavere i terrenget. Dette reduserer fjernvirkning noe, men denne justeringen vurderes å ha ubetydelig påvirkning på friluftslivsområdet. Ryddebeltet i skog vil øke fra 20 til 30 meter. Den frigjorte delen av rettighetsbeltet vil på sikt gro igjen. Høyere master vil ikke føre til noen kvalitetsmessig svekkelse da synlighet/fjernvirkning er lav i skog. Tiltaket fører ikke til noen nye barrierer for friluftsliv i området, og det ekstra	Ubetydelig

Konsesjonssøknad

	<i>arealbeslaget fra ryddebeltet anses å være uten betydning for fagtemaet.</i>	
<i>FL4 Onsøy, Huseby golfbane</i>	<i>Forbi golfbanen er ny ledningstrase forskjøvet ca. 10 meter mot vest for å oppnå en bedre tilpasning til hytteområdet ved Golfsvingen. Ved golfbanen er terrenget noe mer åpent, slik at nye og høyere master vil gi en noe høyere visuell påvirkning i området sett i forhold til dagens situasjon, og dette vurderes å forringe attraktiviteten noe. Ryddebeltet i området der ledningen berører skog vil øke fra 20 til 30 meter, noe som vi gi inntrykk av større inngrep i dette delområdet. Traséen justeres noe, men den frigjorte delen av rettighetsbeltet vil på sikt gro igjen. Tiltaket fører ikke til noen nye barrierer for friluftsliv/aktivitet i området.</i>	<i>Noe forringet</i>
<i>FL5 Onsøy, Elindgård - turområde</i>	<i>Tiltaket innebærer gjenbruk av eksisterende master. Traséen går hovedsakelig gjennom skogsområder innenfor delområdet. Siden det allerede går parallelle ledninger i gjennom delområdet, innebærer tiltaket i praksis kun utvidelse av ryddebelte ca. 5 meter mot sør-vest. Dette vurderes å ha ubetydelig påvirkning på delområdet</i>	<i>Ubetydelig</i>
<i>FL6 Onsøy, Gressvikmarka</i>	<i>Tiltaket innebærer gjenbruk av eksisterende master. Traséen går hovedsakelig gjennom skogsområder innenfor delområdet. Siden det allerede går parallelle ledninger igjennom delområdet, innebærer tiltaket i praksis kun utvidelse av ryddebelte ca. 5 meter mot nord. Tiltaket fører ikke til noen nye barrierer for friluftsliv i området, og det ekstra arealbeslaget fra ryddebeltet anses å være uten betydning for fagtemaet.</i>	<i>Ubetydelig</i>
<i>FL7 Kyststien (Råde)</i>	<i>Tiltaket berører en østre del av Kyststien, i praksis en del av adkomst langs skogsbilvei inn mot friluftsområde/marka i Jerndalen (FL1). Tiltaket vil ikke ha noe påvirkning på tilgjengelighet eller fremkommelighet for turveien, og med bakgrunn i at det allerede går en høyspentledning over turveien vurderes påvirkningen som ubetydelig.</i>	<i>Ubetydelig</i>
<i>FL8 Kyststien (Fredrikstad)</i>	<i>Tiltaket berører en del av Kyststien der den passerer rundt Elingårdskilen. Tiltaket vil ikke ha noe påvirkning på tilgjengelighet eller fremkommelighet for turveien i driftsfasen, og et ekstra sett med faser i masten anses å være uten betydning for friluftsliv. Turveien kan midlertidig bli noe påvirket av behov for å bygge om ved fv 116 pga. behov for utbedret vei i forbindelse med transformatortransport inn til Fjærå</i>	<i>Ubetydelig</i>

	<i>transformatorstasjon, men dette vil ikke være varig eller gi noen barriere i driftsfasen.</i>	
--	--	--

Tabell 5-14: Oppsummering av konsekvens og samlet vurdering for de ulike alternativene for friluftsliv.

Delområder	Alt. 0	Alt. 1
<i>Delområde FL1 Tombdalen, Jerndalen og Rørfjell</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Delområde FL2 Onsøy, Rørfjell-Bjørndalen</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Delområde FL3 Onsøy, Dalen/Ulvedalen/Skogland</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Delområde FL4 Onsøy, Huseby golfbane</i>	<i>0</i>	<i>-</i>
<i>Delområde FL5 Onsøy, Elindgård -turområde</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Delområde FL6 Onsøy, Gressvikmarka</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Delområde FL7 Kyststien</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Delområde FL8 Kyststien</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Samlet vurdering</i>	<i>0</i>	<i>Ubetydelig konsekvens</i>
<i>Begrunnelse for samlet konsekvensgrad</i>	<i>Referansealternativet har per definisjon konsekvensgrad null.</i>	<i>Kun et delområde har noe konsekvens, øvrige delområder ubetydelig konsekvens og samlet konsekvensgrad settes til ubetydelig konsekvens</i>
<i>Rangering</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>Begrunnelser for rangering</i>		<i>Et delområde med noe konsekvens.</i>

5.7.3 Avbøtende tiltak

Mulige ulemper for friluftslivet i disse områdene vil hovedsakelig være knyttet til anleggsfasen. Aktuelle avbøtende tiltak vil være å sikre tilgang på friluftsområder og ikke sperre for adkomst til friluft- og rekreasjonsområder i anleggsperioden.

5.8 Referanser

Artsdatabanken. (u.d.). Artskart. Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet. (2021). Forskrift om konsekvensutredninger. FOR-2017-06-21-854: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854?q=forskrift%20om%20konsekvensutredninger>

Miljødirektoratet. (2023). Veileder | M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø. Hentet fra Miljødirektoratet.no: <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>

Miljødirektoratet. (u.d.). Naturbase. Hentet fra Naturbase kart: <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>

Norkart AS/Geovekst og kommunene/NASA Meti. (u.d.). Kommunekart. Hentet fra <https://kommunekart.com/>

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO). (u.d.). Kilden. Hentet fra <https://kilden.nibio.no/>