

132 kV kraftlinje Hove-Ovrid i Vik kommune



Konsekvensutredning av naturmangfold,
vannmiljø og forurensing, kulturminner
og kulturmiljø, og friluftsliv



Rådgivende Biologer

A DNV COMPANY

4448



Rådgivende Biologer

A DNV COMPANY

RAPPORT TITTEL:

132 kV kraftlinje Hove-Ovrid i Vik kommune. Konsekvensutredning av naturmangfold, vannmiljø og forurensing, kulturminner og kulturmiljø, og friluftsliv

FORFATTERE:

Ingeborg E. Økland, Tonje O. Totland og Kjell Arne Valvik

OPPDRAKSGIVER:

Sygnir AS

OPPDRAGET GITT:

1. mai 2024

RAPPORT DATO:

2. juni 2025

RAPPORT NR:

4448

ANTALL SIDER:

82

ISBN NR:

-

KONTROLL:

Godkjenning/kontrollert av	Dato	Stilling	Signatur
Joar Tverberg	03.04.2025	Avdelingsleder Marin og Land, RB	

RÅDGIVENDE BIOLOGER AS
Edvard Griegs vei 3D, N-5059 Bergen
Foretaksnummer 828 988 492-mva
www.radgivende-biologer.no E-post: post@radgivende-biologer.no

Rapporten må ikke kopieres ufullstendig uten godkjenning fra Rådgivende Biologer AS.

Forsidebilde: Fra feltarbeid i influensområdet.

FORORD

Rådgivende Biologer AS og Asplan Viak har utarbeidet en konsekvensutredning for den nordlige delen av alternativ 2 for planlagt 132 kV kraftlinje mellom Ovid og Hove. Strekket mellom Refdal og Ovid er behandlet i konsekvensutredning for omsøkt 420 kV kraftlinje mellom Refdal og Ramnaberget (Helweg mfl. 2023) som vil gå i felles korridor mellom Refdal og Ovid. I henhold til forskrift om konsekvensutredninger §7 "Planer og tiltak etter andre lover som alltid skal konsekvensutredes, men ikke ha melding" faller tiltaket inn under ledd a) "tiltak i vedlegg II som behandles etter energi-, vannressurs- eller vassdragsreguleringsloven". Tiltaket skal derfor konsekvensutredes. Konsekvensutredningen er utført i henhold til Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger M1941:2023 og Statens vegvesen sin veileder for konsekvensanalyser V712:2021. Rapporten er utarbeidet av Ingeborg E. Økland og Tonje O. Totland hos Rådgivende Biologer AS og Kjell Arne Valvik hos Asplan Viak AS. Feltundersøkelser er utført av Marthe Tinlund, og Tonje O. Totland og Kjell Arne Valvik. Tema kulturminner og kulturmiljø er kvalitetssikret av Guro Skjelstad, Asplan Viak, mens Joar Tverberg, Rådgivende Biologer AS, har kvalitetssikret øvrige deler av rapporten.

Rådgivende Biologer AS og Asplan Viak AS takker Sygnir AS for oppdraget.

Bergen, 2. juni 2025

INNHold

Forord.....	2
Sammendrag.....	3
Tiltaket	6
Dagens situasjon.....	8
Utredningsområdet	10
Nullalternativet.....	10
Metode.....	11
Naturmangfold.....	15
Vannmiljø og forurensing	31
Kulturminner og kulturmiljø	39
Friluftsliv	68
Sammenstilt konsekvens for alle fagtemaer	80
Referanser.....	81

SAMMENDRAG

Økland, I. E, T. O. Totland & K. A. Valvik 2025. 132 kV kraftlinje Hove-Ovrid i Vik kommune.
Konsekvensutredning av naturmangfold, vannmiljø og forurensing, kulturminner og kulturmiljø, og friluftsliv. Rådgivende Biologer AS, rapport 4448, 82 sider.

TILTAKET

Det er planlagt å etablere en 132 kV kraftledning fra Hove til Refsdal i Vik kommune som følge av Statnett sin omlegging av transmisjonsnettet. Det primære alternativet for kraftlinjen vil være å gjenbruke den eksisterende 300 kV ledningen som vil bli erstattet av etablering av den planlagte 420 kV-ledningen mellom Ramnaberg og Refsdal. Traseen som er utredet i denne konsekvensutredningen er ønsket som et alternativ dersom NVE ikke gir Sygnir konsesjon på overdragelse av eksisterende 300 kV-ledning for videre drift på 132 kV.

Traseen for den alternative 132 kV-kraftledningen vil i stor grad følge traséen til den omsøkte 420 kV kraftledningen mellom Ramnaberg og Refsdal som allerede er konsekvensvurdert i forbindelse med planlagt etablering av 420 kV kraftledning. For de siste 1-2 km delen av traséen frem mot Hove er det utarbeidet tre alternative trasévalg frem til transformatorstasjonen som ikke blir dekket av den eksisterende konsekvensvurdering. Disse strekningene blir konsekvensvurdert i denne utredningen.

DAGENS MILJØTILSTAND

Kraftlinjetraséen for alle tre alternative traséer vil ligge på vestsiden av elven Vikja fra sørøst for Pridleteigane, til Stola fossen ved Hove. To av de alternative traséene vil gå i bratt skogdekt terreng, mens det siste alternativet går i et flatere området ved grensen mellom jordbruksland og skog. Det er lite bebyggelse og infrastruktur som blir krysset av traséen.

NULLALTERNATIVET

Nullalternativet forutsetter at planene ikke blir gjennomført, og at dagens situasjon ikke blir endret. Det er ikke andre vedtatte planer innenfor undersøkelsesområdet, men det er omsøkt en 420 kV kraftlinje som vil gå in nær samme trasé som 132 kV linjen fra Refsdal frem mot Ovrid. Denne strekningen er en del av den delvis konsesjonsgitte oppgraderingen linjenettet mellom Kollsnes og Sogndal. Siden etableringen av 420 kV kraftlinjen ikke er konsesjonsgitt er den ikke inkludert i 0- alternativet.

NATURMANGFOLD

Det er avgrenset tre slåttemarker, en gammel høgstaudegråorskog, en naturbeitemark og en høstingsskog innenfor influensområdet, i tillegg til at influensområdet i seg selv har funksjon for vanlig forekommende arter. Fire delområder har svært stor verdi, to delområder stor verdi og ett delområde noe verdi. Det er generelt lave konsekvensgrader for naturmangfold for de syv delområdene som er avgrenset, unntaket er delområdet med gammel høgstaudegråorskog som vil ligge innenfor ryddebeltet for traséalternativ 2. Denne traséen vil gi et arealbeslag som får konsekvensgrad alvorlig. For de andre traséalternativene vil konsekvensen for delområdet være ubetydelig. Delområdet som består av hele influensområdet, som er et funksjonsområde for hverdagsnatur, har noe verdi og vil få noe forringing på grunn av arealbeslag. Tiltaket gir noe konsekvens for influensområdet for alle traséalternativene. Samlet konsekvens inkluderer delen av 420 kraftlinjen som går inn i influensområdet. Samlet konsekvens er noe negativ for traséalternativ 1 og 3 og middels negativ konsekvens for traséalternativ 2. Av de tre traséalternativene er alternativ 1 og 3 rangert som nummer 2 etter 0-alternativet, mens alternativ 2 er rangert som nummer fire.

VANNMILJØ OG FORURENSING

Det er ikke påvist grunnforurensing innenfor influensområdet til de tre alternative traséene for kraftlinjen, og det er ikke virksomheter med utslippstillatelse i eller nær influensområdet. Flyfoto fra de siste 50 årene viser at området har vært skogkledd gjennom hele perioden, og det er derfor lite trolig at det er grunnforurensing i området, selv om det ikke kan utelukkes at det har forekommet dumping av avfall eller masser i området.

Det er en grunnvannsforekomst med svært stor verdi og en elvevannsforekomst med stor verdi innenfor influensområdet. Tiltaket vil ha liten til ingen påvirkning på vannforekomstene, og konsekvensen er derfor satt til ubetydelig. Samlet konsekvens er også satt til ubetydelig. 0-alternativet er rangert høyest etterfulgt av traséalternativ 1, 2 og 3. Rangeringen er basert på avstand til vannforekomstene.

KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Det er generelt lave konsekvensgrader for kulturminner og kulturmiljø. Tiltaket medfører ingen direkte konflikter med kjente automatisk freda kulturminner. Nyere tids kulturminner knyttet til utmarksslåtter og beitemark kan bli berørt. Det forutsettes her at master plasseres i god avstand til registrerte kulturminner innenfor KM 1.

Samlet vurdering av planforslagets konsekvenser for tema kulturmiljø er vurdert til noe negativ konsekvens (–) på bakgrunn av nær- og fjernvirkning på KM 1 med stor verdi. Det vil være et avbøtende tiltak å plassere mastepunkt i god avstand fra registrerte kulturminnelokaliteter og bygningsmiljø i tunene innenfor KM 1.

Av de tre ulike alternativene er alternativ 2 vurdert best for kulturmiljø da dette er trukket noe ned i lien uten å komme for tett på tunet på Hagen og inngrep i kulturlandskapet mellom Hagen og Fosse. Alternativ 1 er vurdert dårligere for kulturmiljø på grunn av at dette vil gi større grad av inngrep i kulturlandskap og nyere tids kulturminner knyttet til gamle slåtteteiger og utmarksbeite på Kringane. Alternativ 3 er vurdert dårligst da dette får nærføring til tunet og bygningsmiljøet på Hagen (tidl. under Hove) og griper i stor grad inn i det tradisjonelle kulturlandskapet der.

FRILUFTSLIV

Det er avgrenset 12 delområder for friluftsliv som består av marka-områder, store turområder, nærturterreng, jordbruksområder, grønnkorridorer, strandsone med tilhørende vassdrag/sjø, leke og rekreasjonsområder og utfartsområder. Det er to delområder med svært stor verdi og ett med noe verdi mens resten av delområdene har stor verdi. Det er generelt lave konsekvensgrader. Traséalternativ 1 og 2 vil ha noe negativ konsekvens for et marka-område, mens alle tre traséalternativ vil ha ubetydelig konsekvens for resterende delområder. Samlet konsekvens er vurdert til noe negativ for traséalternativ 1 og 2 og ubetydelig for traséalternativ 3 og 0-alternativet. Traséalternativ 3 er rangert høyest av traséalternativene etterfulgt av traséalternativ 1 og 2. 0-alternativet er rangert høyest.

SAMMENSTILT KONSEKVENNS ALLE FAGTEMA

Tabell 1 viser samlet konsekvens for de ulike fagtemaene. For naturmangfold er traséalternativ 1 og 3 rangert likt etter 0-alternativet, mens traséalternativ 2 er rangert lavest. For vannmiljø er konsekvensen ubetydelig for alle traséalternativ, men en rangering basert på avstand fra vannforekomst gir traséalternativ 1 som beste alternativ etter 0-alternativet etterfulgt av traséalternativ 2 og 3. For kulturminner og kulturmiljø rangeres traséalternativ 2 høyest etter 0-alternativet, etterfulgt av traséalternativ 1 og 3. For friluftsliv rangeres alternativ 3 høyest etter 0-alternativet, mens alternativ 1 og 2 rangeres likt, men lavest.

Tabell 1. Oversikt over samlet konsekvens for etablering av 132 kV kraftlinje Hove-Ovrid samt 0-alternativ for de ulike fagtemaene.

Fagtema	Samlet konsekvens 0-alternativ	Samlet konsekvens 132 kV-kraftlinje		
		Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Naturmangfold	Ubetydelig (0)	Noe negativ (-)	Middels negativ (--)	Noe negativ (-)
Vannmiljø og forurensing	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig (0)	Noe negativ (-)	Noe negativ (-)	Noe negativ (-)
Friluftsliv	Ubetydelig (0)	Noe negativ (-)	Noe negativ (-)	Ubetydelig (0)

MIDLERTIDIG PÅVIRKNING

Midlertidig påvirkning vil være knyttet til anleggsfasen for etablering av kraftlinjer. Det vil være nødvendig å etablere midlertidige riggplasser for lagring av materiale og kjøretøy som vil medføre midlertidige arealbeslag. Arbeid og transport av utstyr langs skogsveier og kjørespor, boring og eventuell sprenging vil medføre støy og spredning av partikler. Lagring og bruk av kjøretøy og verktøy kan ved uhell føre til spredning av miljøgifter til miljøet ved uhell.

FOREBYGGE SKADEVIRKNINGER

Det vil være hensiktsmessig å legge arbeidet til en tidsperiode som ligger utenfor sesong for hekking for fugler og kalvingsperioder for vilt. Det vil være en fordel om kjøring i myr og skogsterreng blir gjort i perioder med frost da dette vil gi minst skader på terrenget. Det bør om mulig etableres hensynsområder for etablering av riggområder i forhold til kulturminner, naturtyper og vannforekomster. Ved plassering av mastepunkt bør det tas hensyn til områder med verdifulle naturtyper. Bevaring av mest mulig vegetasjon rundt kraftlinjene vil redusere visuelle fjernvirkninger.

USIKKERHET

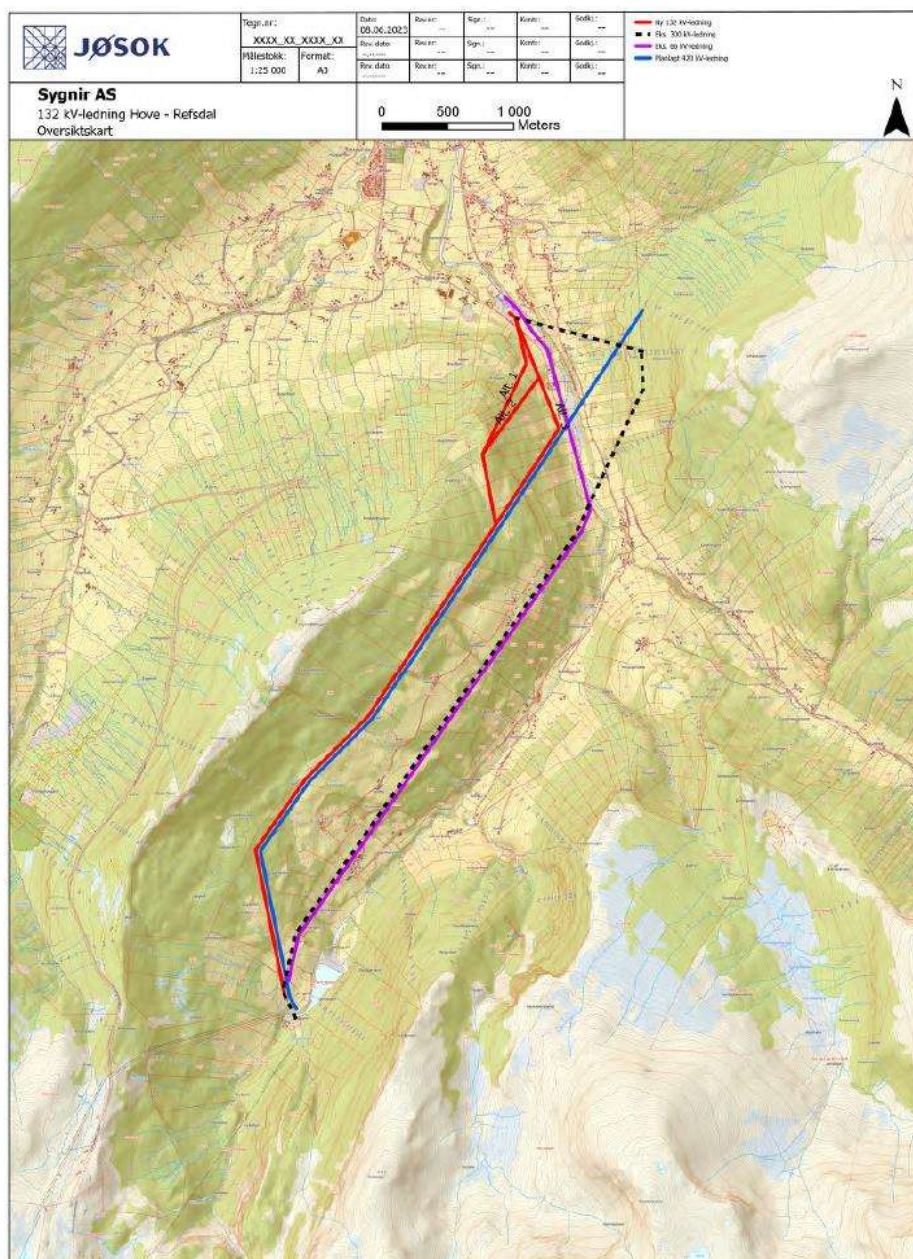
Det er på nåværende tidspunkt ikke gjort detaljprosjektering for etablering av kraftledning. Det er derfor knyttet usikkerhet til plassering av mastepunkt, riggområder. Dette vil kunne ha påvirkning på flere fagtemaer.

Det er brukt faglig skjønn ved vurdering av influensområder for de ulike fagtemaene og påvirkning for vanlige arter og deres funksjonsområder, samt påvirkning på naturtyper.

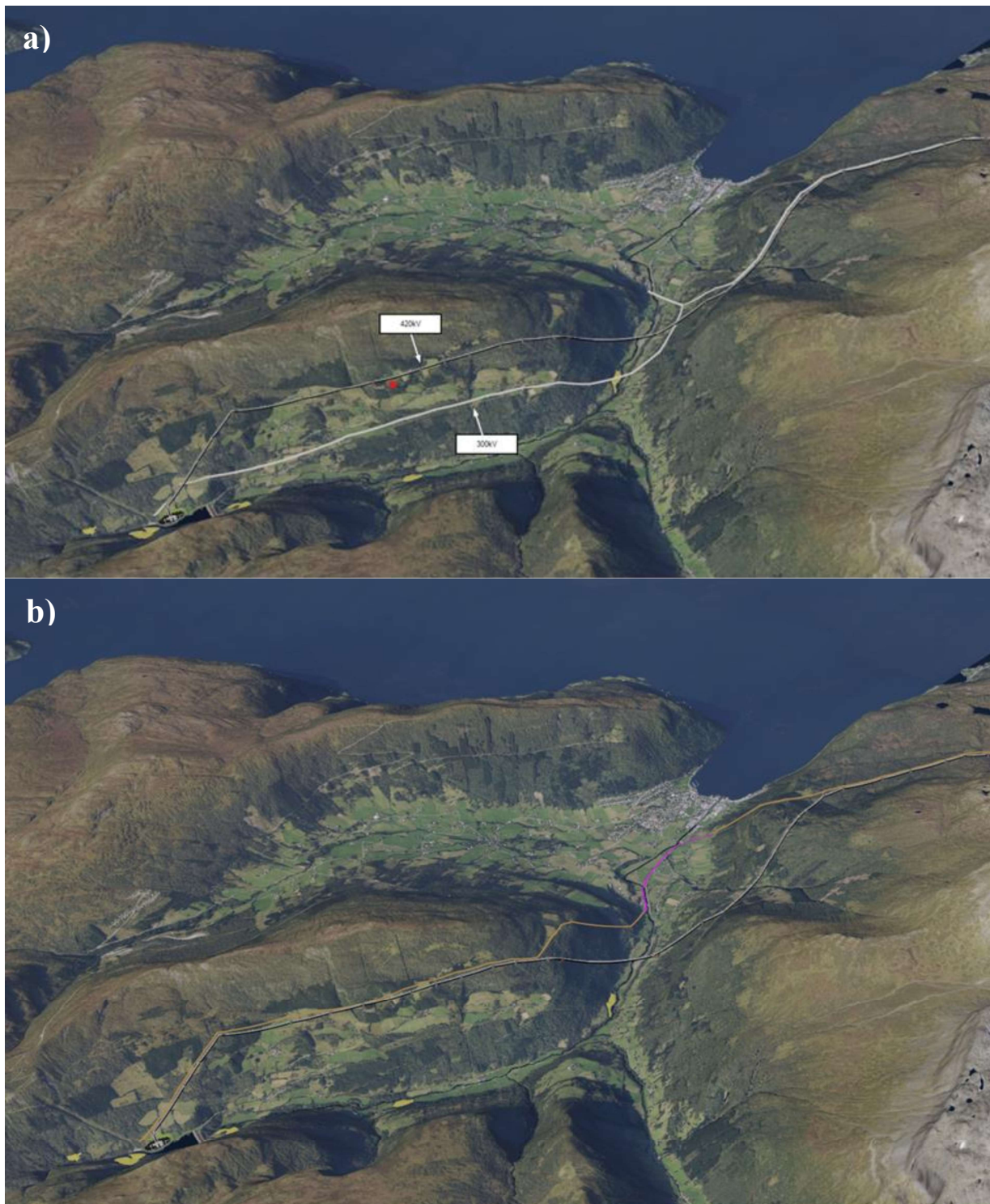
Sammenstilling av eksisterende informasjon og feltundersøkelser for fagtema naturmangfold, forurensing og vannmiljø, kulturminner og kulturmiljø og friluftsliv vurderes å være et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i forhold til sakens karakter og risiko for skader.

TILTAKET

Sygnir AS ønsker å etablere ny 132 kV kraftledning fra Hove til Refsdal i Vik kommune og skal søke konsesjon fra NVE for dette. I utgangspunktet er planen å gjenbruke traseen for 300 kV mellom Refsdal og Hove (**figur 1, figur 2**), som vil bli erstattet av 420 kV linjen mellom Refsdal og Ramnaberg. Som et alternativ for denne traséen er det foreslått en trasé for ny 132 kV-ledning vil i stor grad følge planlagt trasé for omsøkt 420 kV kraftledning mellom Ramberget og Refsdal, med unntak av mellom Ovrid og Hove, der 132-ledningen vil avvike fra traseen. I forbindelse med planlagt søknad om 420 linjen er det kartlagt og utarbeidet en konsekvensutredning (Helweg mfl. 2023), der det foreligger det utredninger som også vil kunne gjelde for dette tiltaket. Som et alternativ det foretrukne alternativet som er gjenbruk av 300 kV-ledningen i eksisterende trase mellom Refsdal og Hove til 132 kV-ledning, er det planlagt en alternativ trase som vil gå parallelt med 420 kV-linjen frem til Ovrid, mellom Ovrid og Hove er tre alternative ledningstraséer vurdert, og det planlegges å søkes om alternativ 1 for ledning trase (**figur 1**).



Figur 1. Plankart over eksisterende 66 kV ledning (lilla) og 300 kV ledning (sort stipt) som også er primæralternativ for 132 kV linja. Alternativ trasé for ny 132 kV ledning (rød) og Statnett SF sin omsøkte 420 kV ledning (blå). Kart tilsendt fra oppdragsgiver.

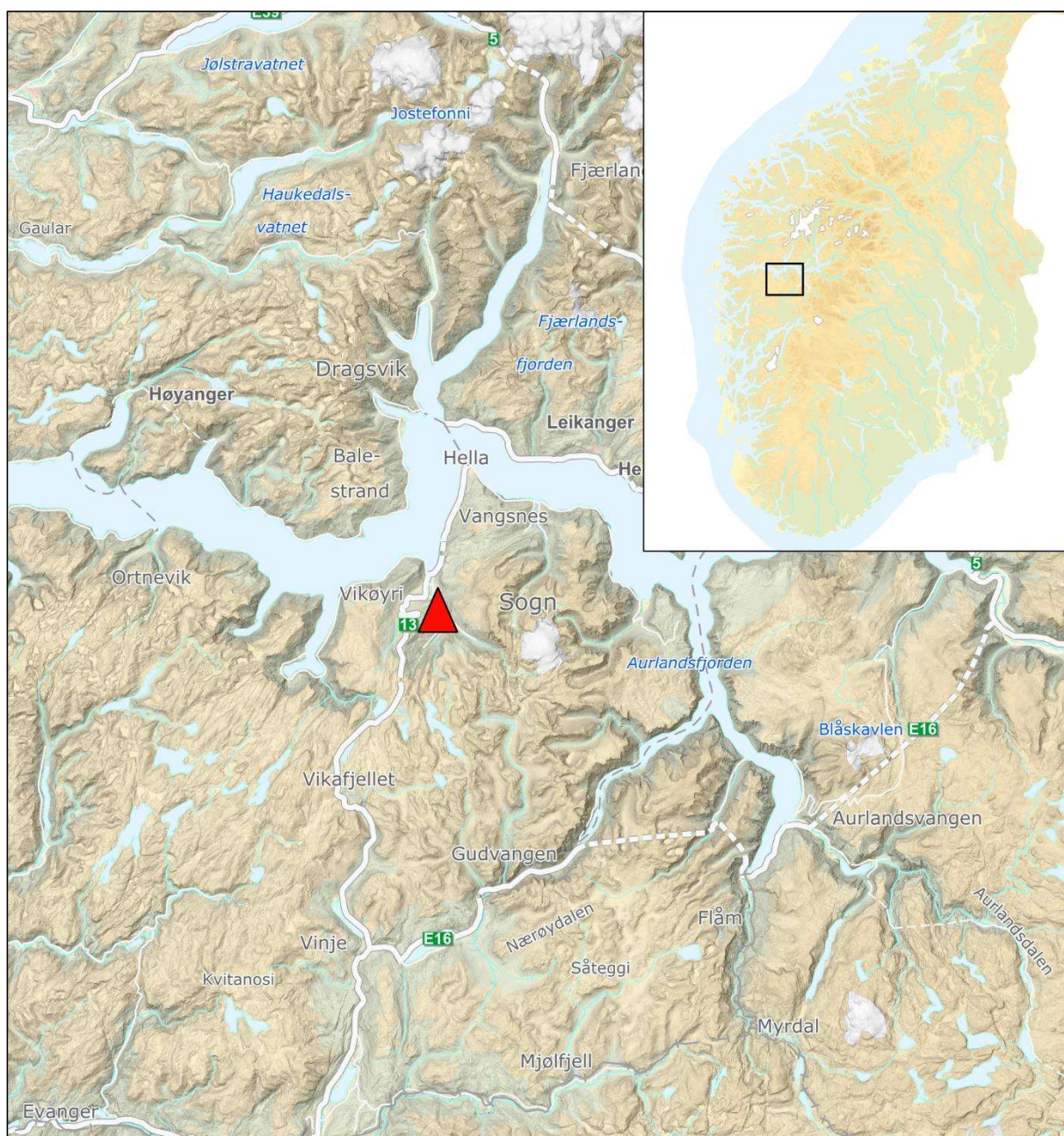


Figur 2. Oversikts bilde over mulige traseer. a) Traseen for 300 kV-linjen (hvitt) som ønskes gjenbrukes til 132 kV-linjen b) Alternativ trase for 132 kV-linjen (gult) som vurderes dersom ikke primæralternativet vist i a) tas i bruk.

DAGENS SITUASJON

OMRÅDEBESKRIVELSE

I forbindelse med planlagt spenningsoppgradering fra 300 til 420 kV i transmisjonsnettet vil det bli nødvendig med en 132 kV kraftlinje mellom Refdal og Hove i Vik kommune, Vestland fylke. Delen av kraftlinjetraséen mellom Refdal og Hove som blir utredet i denne konsekvensvurderingen vil gå på vestsida av elven Vikja i fjellsiden fra sørøst for Pridleteigane, til Stolafossen ved Hove (**figur 3**). Store deler av undersøkelsesområdet ligger i en bratt skogkledd dalside der to av de alternative traséene har høydeendring på nesten 500 m over ca. 800 m. Det siste trasévalget går stort sett langs skogkanten.



Figur 3. Oversiktskart som viser geografisk plassering av området.

EKSISTERENDE PÅVIRKNING

Den planlagte kraftledningen vil gå til Hove transformatorstasjon som ligger nord i undersøkelsesområdet og som er et nettanlegg på transmisjon, regional distribusjon og lokal distribusjonsnett. Det ble i desember 2022 gitt konsesjon til å etablere en ny 66 (132)/22 kV krafttransformator med sjakt ved transformatorstasjonen. Kraftledningen vil krysse Hovevegen for alle tre alternative traséer. Traséalternativ 3 vil komme relativt nær noe bebyggelse i Hovevegen. I den vestlige delen av undersøkelsesområdet går det en skogsvei, ellers er det lite bebyggelse eller infrastruktur i undersøkelsesområdet.

KLIMAENDRINGER

På noe lenger sikt, vil klimaendringer forventes å føre til økning av temperatur og nedbør over hele Norge. En oppsummering av effektene klimaendringene har på økosystemer og biologisk mangfold er gitt av Framstad mfl. (2006). På nettsiden Norsk klimaservicesenter er det gitt ventede fylkesvise klimaprofiler.

For tidligere Sogn og Fjordane fylke er det store klimaforskjeller mellom indre og ytre strøk, der det i ytre strøk nær kysten er mildt og nedbørsrikt, mens indre fjord- og dalstrøk har innlandsklima og lite nedbør. Vik ligger relativt langt inne i Sognefjorden. Middelttemperaturen for hele året forventes å øke med 4 °C i frem mot 2100. Temperaturøkningen vil være lik høst, vinter og vår, og noe lavere om sommeren. Vekstsesongen er forventet å øke med 2–3 måneder. I de midtre og indre fjord og dalstrøkene vil en forvente flere dager med middeltemperatur over 20 °C. Nedbøren er forventet å øke med ca. 15%, mest i ytre strøk. Episoder med kraftig nedbør vil øke i hyppighet og intensitet.

Generelt sett vil klimaendringer ha et ganske langsiktig perspektiv og det er utfordrende å skulle forutsi eksakt hvordan klimaendringene vil påvirke det aktuelle området de nærmeste årene. Det er likevel ikke forventet at klimaendringer vil påvirke noen av naturverdiene som er registrert i influensområdet innenfor en sammenligningsperiode på 5 år.

UTREDNINGSOMRÅDET

Utredningsområdet består av planområdet og influensområdet. *Planområdet*, også kalt *tiltaksområdet*, er det geografisk avgrensede området som er omsøkt for tiltaket og der tiltaket kan medføre direkte arealbeslag. Planområdet er satt til ryddebeltet som er antatt å være 30 m bredt for kraftlinjen. *Influensområdet* er det området utenfor tiltaksområdet som kan bli påvirket av tiltaket. Utredningsområdet vil derfor kunne variere ut fra tiltak og fagtema. Beskrivelse av utredningsområdet og kart er derfor vist for hvert fagtema.

NULLALTERNATIVET

Nullalternativet skal hovedsakelig defineres i plan- eller utredningsprogrammet, før konsekvensutredningen utarbeides (jf. M-1941). Det er ikke kjent at nullalternativet er diskutert i et annet plandokument, og nullalternativet er derfor diskutert her. I gjeldene kommuneplan er planområdet avsatt med arealformål LNFR (landbruk, natur, friluftsliv og reindrift). Et mindre område helt nord i området, der den planlagte kraftlinjen vil ende er avsatt til arealformål "bebyggelse og anlegg, infrastruktur kraftlinje" som sammenfaller med Hove transformatorstasjon. Det er omsøkt en 420 kV ledning som vil gå in nær samme trasé som 132 kV linjen fra Refsdal frem mot Ovridd, men denne er ikke konsesjonsgitt og er derfor ikke tatt med i 0-alternativet. Traséen for 132 kV-kraftlinjen mellom Hove og Refsdal vil følge samme trasé som 420 kV-ledningen frem til undersøkelsesområdet.

Nullalternativet forutsetter at planene ikke blir gjennomført, og at dagens situasjon ikke blir endret. Det er ikke andre vedtatte planer innenfor undersøkelsesområdet.

METODE

FAGKOMPETANSE

Rapporten er utarbeidet av Ingeborg E. Økland som har M.Sc. i miljøgeologi og PhD i geokjemi/geobiologi og lang erfaring med ulike utredninger og miljøundersøkelser, Tonje Olsen Totland som er M.Sc. i biodiversitet, evolusjon og økologi og som har erfaring med naturtypekartlegging på land og konsekvensvurdering. Asplan Viak AS ved Kjell Arne Valvik, Cand. Philol., arkeologi, og over 20 års erfaring fra fagfeltet, har gjennomført utredningen for tema kulturminner og kulturmiljø. Feltarbeidet er utført av Marthe Tinlund (M.Sc. i biovitenskap, terrestrisk økologi og naturforvaltning), Tonje Olsen Totland (M.Sc. i biodiversitet, evolusjon og økologi) og Kjell Arne Valvik. Tema kulturminner og kulturmiljø er kvalitetssikret av Guro Skjelstad (Asplan Viak AS), øvrige deler av rapporten er kvalitetssikret av Joar Tverberg (M. Sc. i marinbiologi), som har over 10 års erfaring med kartlegging og konsekvensutredninger av marint naturmangfold.

KONSEKVENsutREDNING

Konsekvensutredningen følger metodikken i veileder for konsekvensutredninger av klima og miljø utarbeidet av Miljødirektoratet (M-1941, versjon fra 2023). En konsekvensutredning starter med innhenting av kunnskap og data om klima- og miljøtema, fra ulike kilder til eksisterende miljøinformasjon og fra feltundersøkelser og muntlige kilder. Et godt kunnskapsgrunnlag er avgjørende for å utarbeide en god konsekvensutredning og det stilles krav til innhenting av kunnskap i forskrift om konsekvensutredning.

VALG AV FAGTEMA

I konsekvensutredning av klima og miljø utredes flere ulike fagtema. Denne konsekvensutredningen tar for seg følgende fagtema:

- Naturmangfold
- Vannmiljø og forurensing
- Kulturminner og kulturmiljø
- Friluftsliv

INDELING I DELOMRÅDER

Det opprettes hensiktsmessige delområder i utredningsområdet på grunnlag av de ulike registreringskategoriene. Kunnskaper om delområder i utredningsområdet er basert på feltundersøkelser og offentlig tilgjengelig informasjon hentet fra databaser. Hvert enkelt delområde er gjenstand for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens. Delområder for avgrensede naturtyper og funksjonsområder kan strekke seg utenfor utredningsområdet.

Verdisetting av hvert delområde

Verdi er et mål på hvor stor betydning delområdet har i et nasjonalt perspektiv. Verdivurderingen blir vurdert etter en femdelst skala fra "uten betydning for KU" til "svært stor" verdi etter verdissettingskriterier beskrevet i M-1941 for fagtemaene "Vannmiljø og naturmangfold i vann", "Naturmangfold", "Friluftsliv", "Kulturminner og kulturmiljø" og "Landskap" og i veileder V712 for fagtema "Naturressurser". For naturmangfold blir "noe" verdi blir tilegnet areal som er hverdagsnatur med flora og fauna representativ for regionen. Verdikategori "uten betydning for KU" blir tilegnet områder som er sterkt påvirket av inngrep eller fremmede arter. Det vil si at innenfor et influensområde så vil all natur som ikke er sterkt påvirket av inngrep eller fremmede arter ha minimum noe verdi. For friluftsliv blir verdi basert på brukerfrekvens, kvalitet og betydning, for brukerfrekvens legges det vekt på om brukere er lokale, regionale eller nasjonale i kvalitet inngår opplevelseskvaliteter, funksjon,

tilrettelegging, lydmiljø og utrekning, mens betydning omfatter symbolverdi og bruk/egnethet i undervisningssammenheng. Landskap verdisettes ut fra kriterier som inngrepsgrad, naturvariasjon, distinkte landskaps elementer, mangfold, særpreg, sammenhenger, tilhørighet og visuell karakter. Kriterier for utvelgelse av kulturmiljøene følger Riksantikvarens anbefalinger om at kulturminner har størst verdi i en større sammenheng og tidsdybde. Inndelingen av kulturmiljøene synliggjør at kulturminner som enkeltobjekt inngår i større kulturhistoriske strukturer som må sees i sammenheng med, og som står i en nær relasjon til, kulturlandskapet de er en del av.

Vurdering av påvirkning for hvert delområde

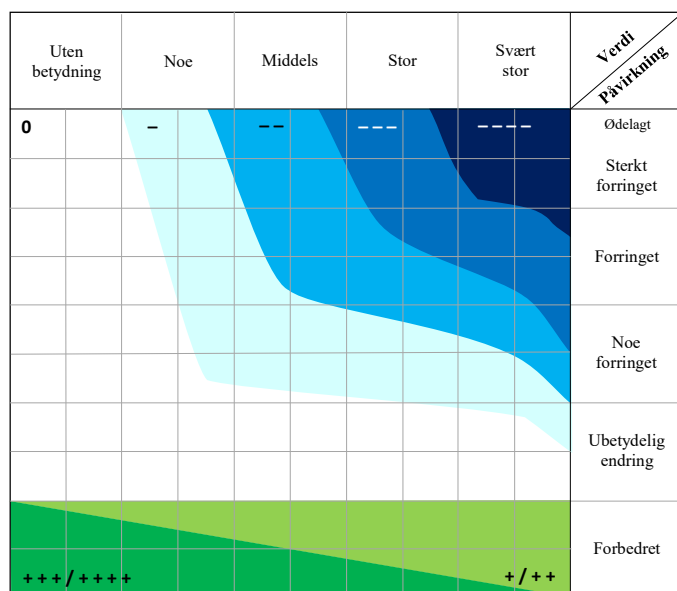
Tiltakets eller planenes påvirkningsgrad vurderes for hvert delområde. Påvirkning av verdier handler om at biologiske og geologiske funksjoner, og økologiske prosesser, forringes (noen ganger at de forbedres), eventuelt at sammenhenger helt eller delvis brytes (noen ganger at de styrkes). Arealbeslag er den største påvirkningen på naturresurser, mens påvirkning på kulturmiljø, friluftsliv og landskap tar utgangspunkt i direkte inngrep/arealbeslag, nærvirkninger (fysiske og visuelle), visuelle fjernvirkning og tiltakets utforming.

Vurdere konsekvens for hvert delområde

Konsekvensgraden for fagtema skal først bestemmes for hvert delområde. Konsekvensgraden framkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning. Konsekvensgraden vises i en konsekvensvifte (**figur 4**), som viser hvor alvorlig konsekvensene ved planen eller tiltaket forventes å bli. Denne skal gjøres for hvert alternativ som konsekvensutredes. Konsekvensgraden for hvert enkelt delområde skal begrunnes. **Figur 4** viser konsekvensgradene som følge av ulike kombinasjoner av verdi og påvirkning.

Alle områder som blir berørt av et tiltak eller en plan skal identifiseres, men bare områder som blir **varig** påvirket skal vurderes. **Langsiktige** virkninger er varige miljøvirkninger av tiltaket, som kan inntreffe på lang sikt, også utover planen eller tiltakets levetid. I enkelte tilfeller er det relevant å beskrive **midlertidige** påvirkninger på et område, gjerne knyttet til anleggsfasen. Disse beskrives i eget kapittel.

I konsekvensvurderingene legges nullalternativet til grunn, og det innebærer at konsekvensene beskriver endringer sammenliknet med nullalternativet. Det gjelder både miljøskader og miljøforbedringer.



Figur 4. Konsekvensvifte, jf. M-1941. Sammenstilling av verdi langs x-aksen og grad av påvirkning langs y-aksen.

Tabell 2. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

Skala	Konsekvensgrad	Beskrivelse (sammenlignet med nullalternativet)
-----	Svært alvorlig konsekvens	Den mest alvorlige konsekvensgraden som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
----	Alvorlig konsekvens	Alvorlig konsekvens for delområdet.
---	Middels konsekvens	Middels konsekvens for delområdet.
-	Noe konsekvens	Noe konsekvens for delområdet.
0	Ubetydelig konsekvens	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.
+ / + +	Noe/betydelig positiv konsekvens	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+ + + / + + + +	Stor/svært stor positiv konsekvens	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Vurdere samlet konsekvensgrad for fagtema

Resultatene fra konsekvensvurderingen og tilhørende begrunnelse for konsekvensgrad for hvert enkelt delområde brukes til en samlet vurdering av konsekvensgrad for planen eller tiltaket har på hvert vurdert miljøtema, som sammenlignes med nullalternativet. Dersom det foreligger ulike alternativer, oppgis en samlet konsekvensgrad per alternativ.

Forventede virkninger av klimaendringer kan inngå i vurderingen av samlede virkninger. Konsekvensgraden for miljøtemaet vurderes på en skala fra positiv til kritisk negativ (**tabell 3**).

Sammenstille konsekvenser for alle fagtema

Dersom utredningen omfatter flere klima- og miljøtema, skal konsekvensene for alle tema sammenstilles. Fremstillingen av forventede konsekvenser for klima- og miljøtemaene skal sikre at de mest sentrale miljøtemaene presenteres, og vise hvor store og kritiske miljøkonsekvensene er for de ulike alternativene.

Tabell 3. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av miljøtema, naturmangfold vist som eksempel.

Konsekvensgrad	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt eller internasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der den samlede belastningen er svært stor. • Forringelse av ett eller flere kvalitetselementer. • Flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus). • Svært stor samlet belastning.
Svært stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der det er stor samlet belastning. • Forringelse av ett eller flere kvalitetselementer. • Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). • Ett eller flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus). • Stor samlet belastning
Stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører stor konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. • Forringelse av ett eller flere kvalitetselementer. • Overvekt av delområder med konsekvensgrad betydelig (2 minus). • Flere delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus). • Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig. • Bidrar til økt samlet belastning.
Middels negativ konsekvens	Tiltaket medfører middels konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. • Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). • Flere delområder har konsekvensgrad betydelig (2 minus). • Flere delområder kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus). • Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad.
Noe negativ konsekvens	Tiltaket medfører noe konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. Lite konflikt med naturmangfold innenfor influensområdet. • Delområder har lave konsekvensgrader. • Overvekt av delområder med konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0). • Et par delområder kan ha konsekvensgrad betydelig (2 minus). • Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus).
Ubetydelig konsekvens	Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer for naturmangfoldet i 0-alternativet. • Overvekt av delområder med ubetydelig konsekvensgrad (0). • Ett delområde kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). • Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller betydelig (2 minus) konsekvensgrad.
Positiv konsekvens	Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller betydelig verdiøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet. • 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 delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0- alternativet. • Overvekt av delområde med svært stor miljøforbedring (4 pluss). • Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad.

NATURMANGFOLD

Konsekvensutredningen tar for seg kategoriene verneområder og områder med båndlegging, naturtyper og arter og økologiske funksjonsområder.

METODE

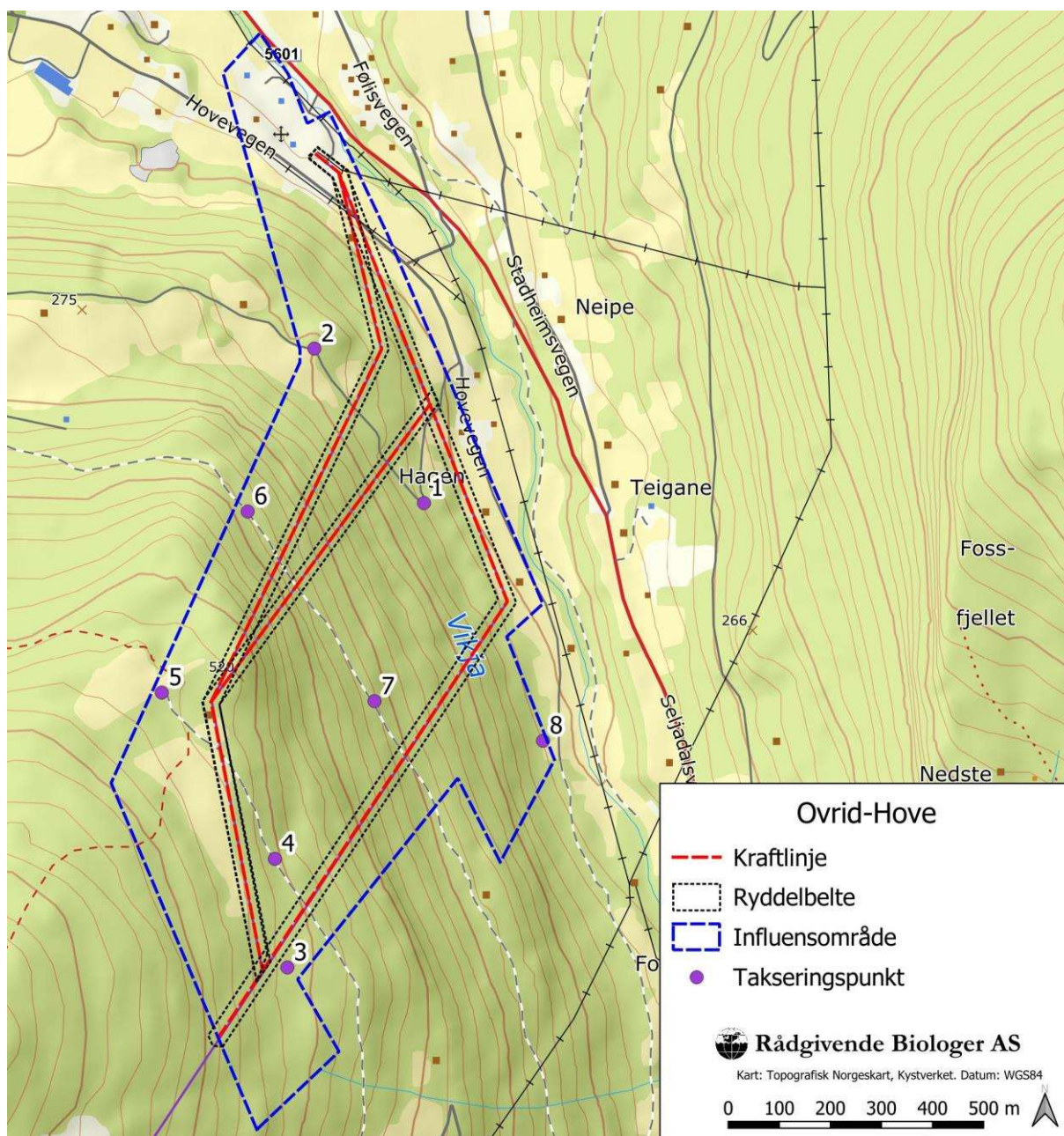
KARTLEGGING

Naturtyper og vegetasjon

Naturtyper på land kartlegges og avgrenses etter Miljødirektoratets veileder M-2209 (2024). I tillegg til egne befaringer, brukes hovedsakelig Miljødirektoratets Naturbase-kart og Artsdatabankens Artskart som kilder til eksisterende informasjon. Naturbasekart gir informasjon om allerede kartlagte områder etter DN-Håndbok 13 og kartlegging etter gjeldende NiN-metodikk. Her får man informasjon om når hva er kartlagt, av hvem, samt informasjon om lokalitetskvalitet. Artskart gir informasjon om observasjoner av rødlistede arter og arter som befinner seg på fremmedartslisten. Feltarbeidet for naturtyper og vegetasjon ble gjennomført 13. juni 2024.

Fugl

Fugletakseringen har tatt utgangspunkt i standarden til Norsk hekkefuglovervåkning (2022). Fugl ble taksert på 8 punkt influensområdet (**figur 5**). Tellingen startet i punkt 1 kl. 04.00. I hvert punkt ble det registrert fugl i nøyaktig 5 minutter, både fugler sett og hørt. Antall fugler ble registrert i par. Antall par av fugl av hver art registreres for areal henholdsvis innenfor og utenfor 50 m avstand fra punktet. Tellingen ble avsluttet i punkt 8 ca. klokken 10.00. Fugletaksering ble gjennomført 25. mai 2024 og 13. juni 2024.



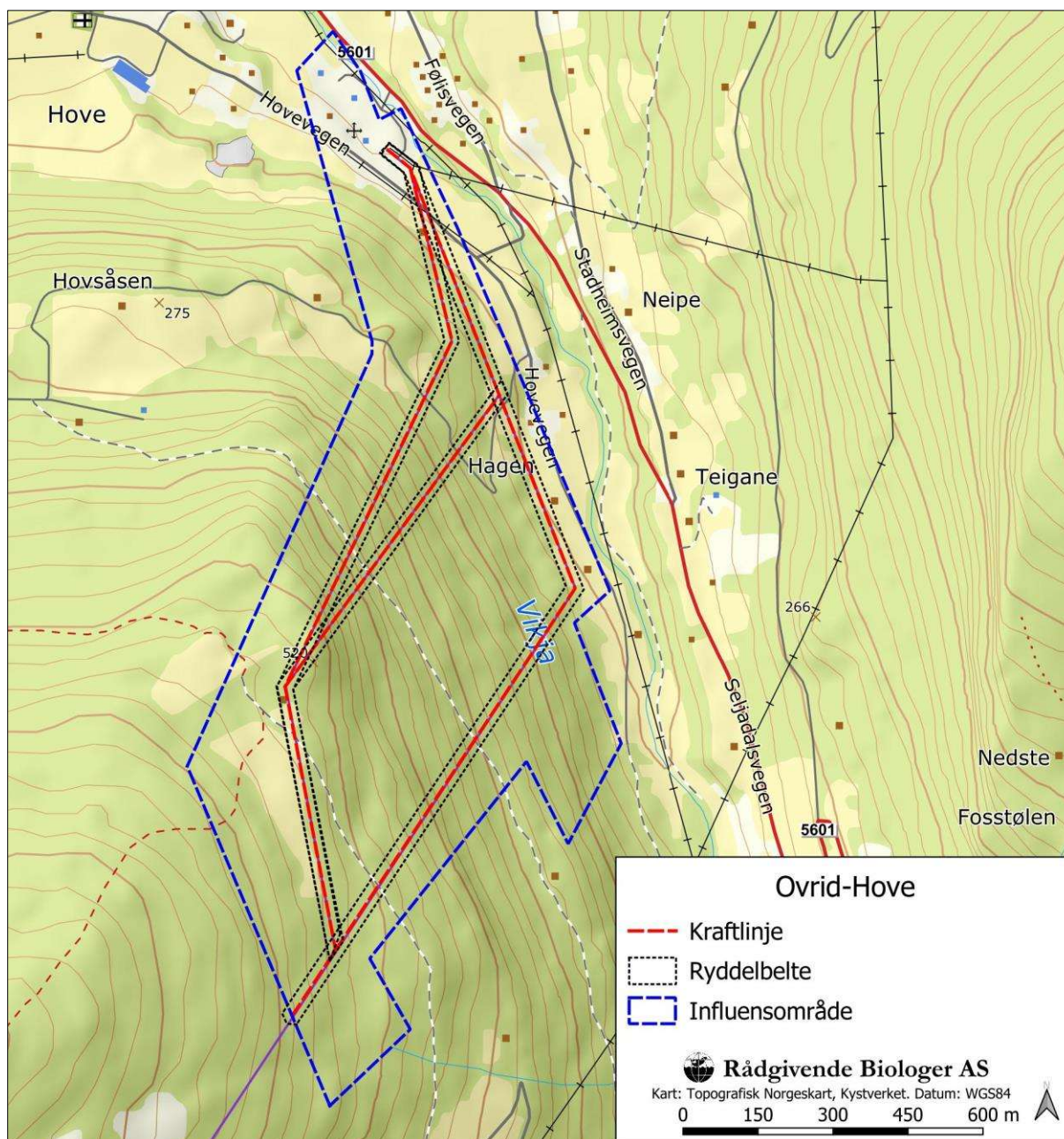
Figur 5. Naturmangfold. Oversikt over takseringspunkt for fugl innenfor influensområdet til utredede trasèalternativ mellom Ovrid og Hove.

UTREDNINGSOMRÅDET

Utredningsområdet består av planområdet og influensområdet. *Planområdet*, også kalt *tiltaksområdet*, er det geografisk avgrensede området som er omsøkt for tiltaket og der tiltaket kan medføre direkte arealbeslag. I dette tilfellet vil det omfatte trasé for høyspentledninger med et ryddebelte på 15 m til hver side av kraftlinjen, etablering av nye mastepunkt, riggplasser og midlertidige adkomstveier.

Influensområdet er det området der virkninger forventes å kunne oppstå, uavhengig av planrådets avgrensning. Når det gjelder biologisk mangfold på land, vil områder nært opp til anleggsområdene kunne bli påvirket, særlig under anleggsperioden. Hvor store områder rundt som blir påvirket, vil variere både geografisk og i forhold til topografi og hvilke arter en snakker om. For terrestrisk vegetasjon vurderes influensområdet å være på maksimalt 100 meter fra teknisk inngrep (**figur 6**), men dette kan være lite for enkelte viltarter, for eksempel villrein og store rovdyr, og for mye for små spurvefuglarter.

Det er ikke kjent at det er sårbare arter i nærområdet og potensialet for det vurderes som lavt. Influensområdet for vannforekomster vil tilsvare tiltaksområdet langs traséen.



Figur 6. Naturmangfold. Oversikt over influensområde for de tre alternative traseene mellom Ovrid-Hove.

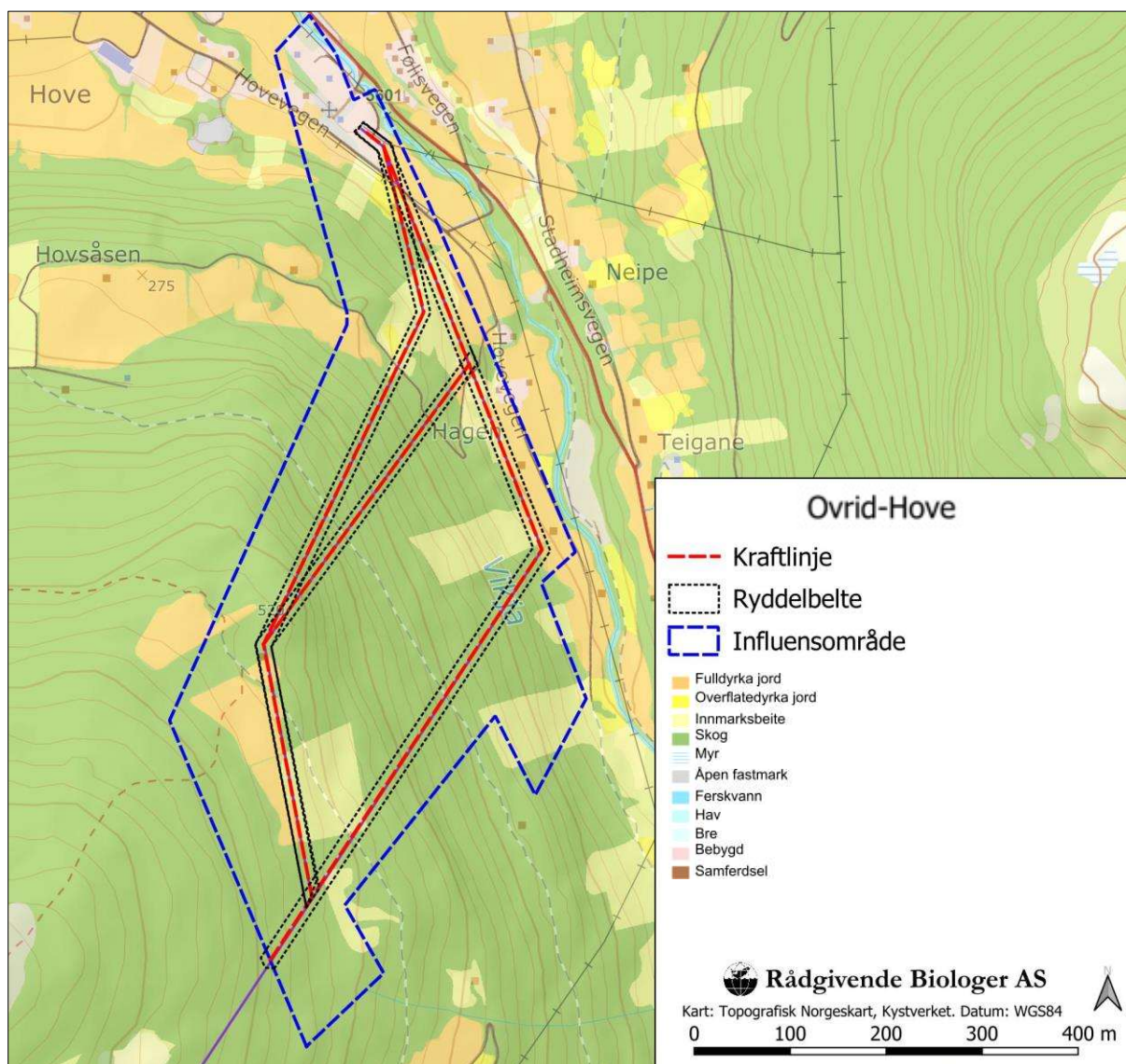
KUNNSKAPSGRUNNLAGET

NATURGRUNNLAGET

Området befinner seg i klart oseanisk seksjon (O2), der vestlige arter og vegetasjonstyper dominerer, samtidig som det inngår svakt østlige trekk grunnet lavere vintertemperaturer (Moen 1998). Klimaet er preget av nærheten til kysten, og den gjennomsnittlige årstemperaturen ligger på ca. 3,6 °C. Gjennomsnittlig årsnedbør er ca. 1250 mm. Deler av området ligger innenfor sørboreal bioklimatisk sone, og noen deler ligger innenfor mellomboreal bioklimatisk sone. I sørboreal sone er det typisk med mange arter som krever høy sommertemperatur. I mellomboreal sone mangler de mest varmekjære

artene og vegetasjonstypene, men en del kravfulle arter og vegetasjonstyper forekommer (Moen 1998).

Berggrunnen i området består berggrunnen av fyllitt, som er en mineralrik og mørk bergart som forvitrer lett og kan gi grunnlag for en frodig vegetasjon og migmatittisk og granittisk gneiss, som er en hardere og mer sur bergart som forvitrer sakte. I disse områdene er det større grunnlag for mer fattig vegetasjon (NGU 2021). Ifølge NIBIOs bonitets og arealressurskart består det meste av influensområdet av skog, men det er også deler med fulldyrket jord og innmarksbeite, samt enkelte områder med overflatedyrket jord (**figur 7**).



Figur 7. Naturmangfold. NIBIOs bonitets og arealressurskart over influensområdet for alternative traserer mellom Ovridd og Hove.

FORELIGGENDE DATAGRUNNLAG

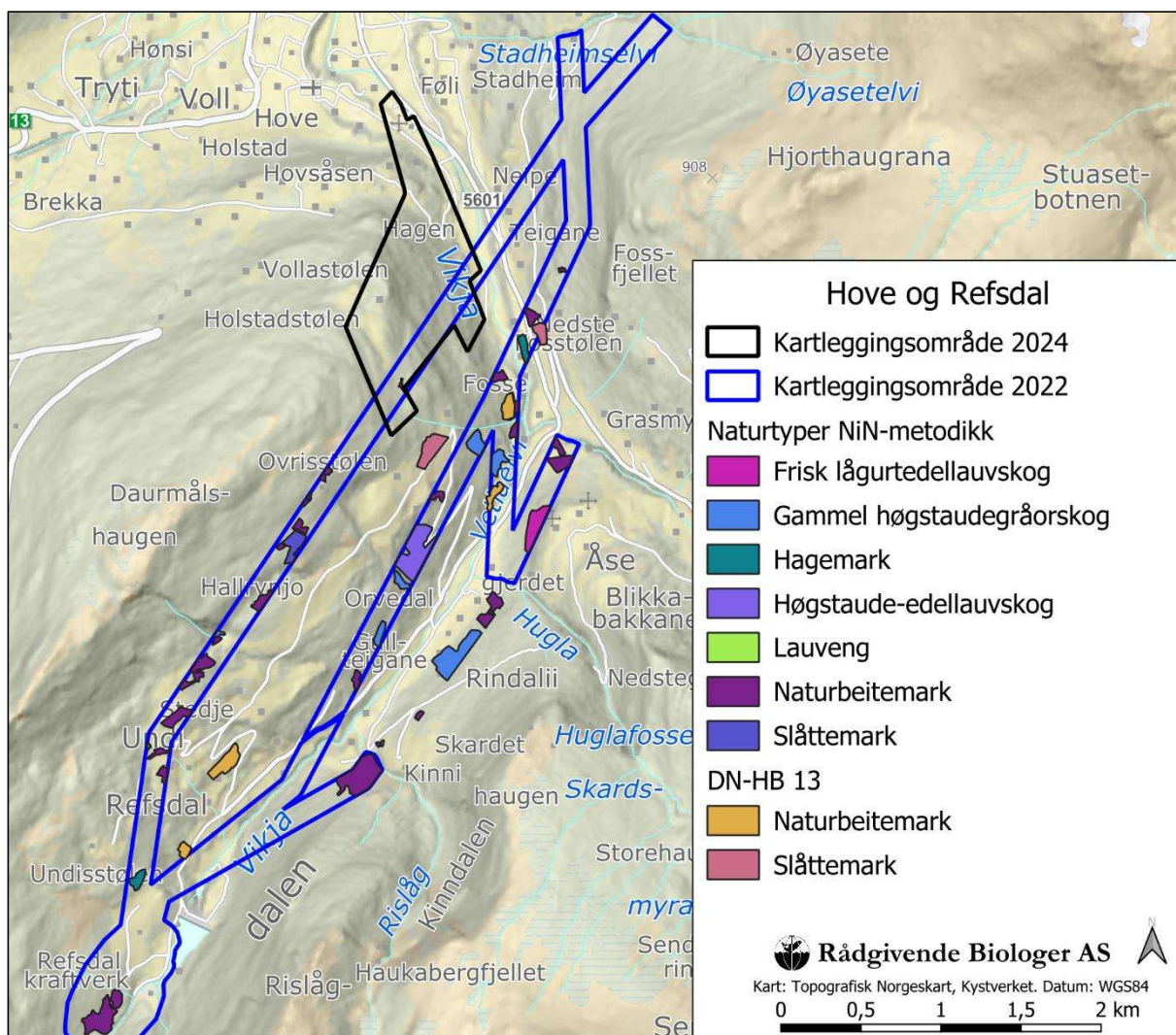
Vern og områder med båndlegging

Det er ikke registrert verneområder, jf. verneforskriften, innenfor influensområdet fra før.

Naturtyper

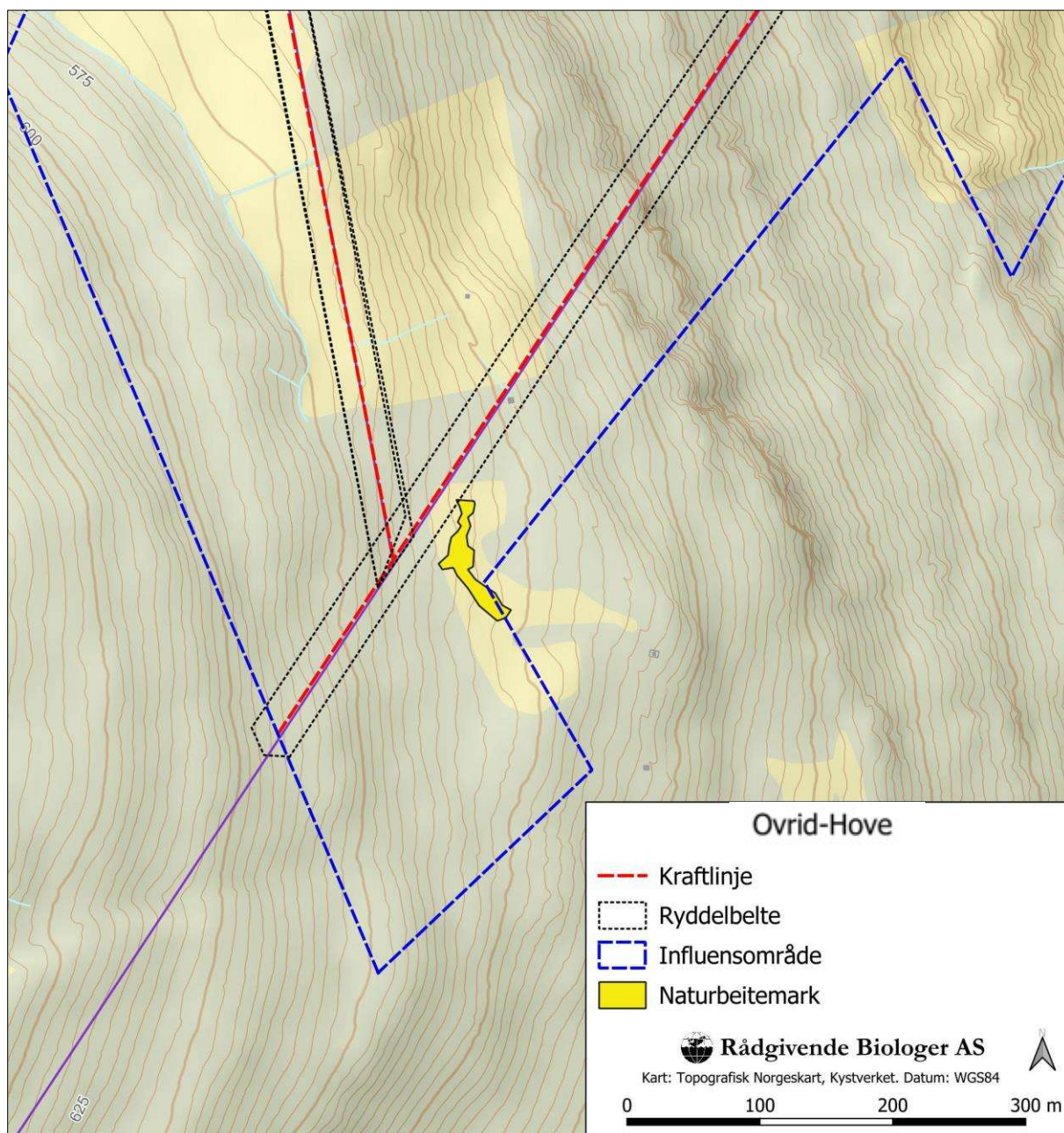
Det foreligger en god del registreringer av naturtyper i nærområdet, kartlagt etter NiN-metodikk i

forbindelse med Statnett SF sin omsøkte 420 kV kraftlinje fra Ramberget til Refsdal (Helweg mfl. 2023). Innenfor kartleggingsområdet for 2024 er det derimot kun registrert ett område med naturtypen naturbeitemark, som ligger i et område hvor kartleggingen fra 2022 og 2024 overlapper. Det er også registrert noen naturtypelokaliteter etter DN-håndbok 13 med naturbeitemark og slåttemark (**figur 8**).



Figur 8. Naturmangfold. Oversikt over naturtypelokaliteter som er kartlagt i nærområdet fra før. Kun en lokalitet med naturbeitemark ligger innenfor influensområde for 132 kv kraftlinje i området mellom Hove og Refsdal.

Lokaliteten med naturbeitemark, *Pridleteigane S*, som ble avgrenset i 2022 er i Naturbase oppgitt å ha lav lokalitetskvalitet (**figur 9**). Naturbeitemark er en truet naturtype i kategori sårbar (VU) med sentral økosystemfunksjon.



Figur 9. Naturmangfold. Område med naturbeitemark kartlagt i 2022 som ligger innenfor influensområdet til traseen mellom Ovrid og Hove.

Arter og økologiske funksjonsområder

I Artsdatabankens artskart foreligger det lite informasjon om rødlistede arter. Det foreligger kun en registrering innenfor influensområdet, som er av granmeis (sårbar, VU). I nærområdet er det registrert ask (sterkt truet, EN), fiskemåke (VU), gulspurv (VU), gråspurv (nær truet, NT) og konglebit (NT). Det er også registrert laks (NT) i vassdraget like øst for influensområdet. Av fremmedarter er det registrert rødhyll (svært høy risiko, SE) på to ulike plasser i influensområdet og hagelupin (SE) helt nord langs bilveien. Gravbergknapp (SE) er registrert like utenfor influensområdet.

FELTUNDERSØKELSER 2024

Dagens situasjon beskriver området basert på gjennomført kartlegging av naturmangfold, samt to runder med kartlegging av fugl.

Generelt naturmangfold

Influensområdet er stort sett dominert av løvskog, med størst forekomst av bjørketrær. Terrenget er stedvis svært bratt og krevende å ta seg frem i, og noen plasser er det uframkommelig. Det er tydelige spor etter jordbruk langt tilbake i tid da det forekommer områder med kulturlandskap og semi-naturlig vegetasjon i ulike utforminger. Enkelte områder består av plantasjeskog i form av gran, og artsmangfoldet i disse områdene er generelt fattigere enn øvrige områder. Noen områder består også av dyrket mark. Av rødlistearter ble det gjort funn av ask (sterkt truet, EN) i flere deler av influensområdet, og fremmedarten hagelupin (SE) ble gjenfunnet langs samme veistrekning hvor den var observert tidligere. Rødhyll (SE) ble også registrert.

Naturtyper

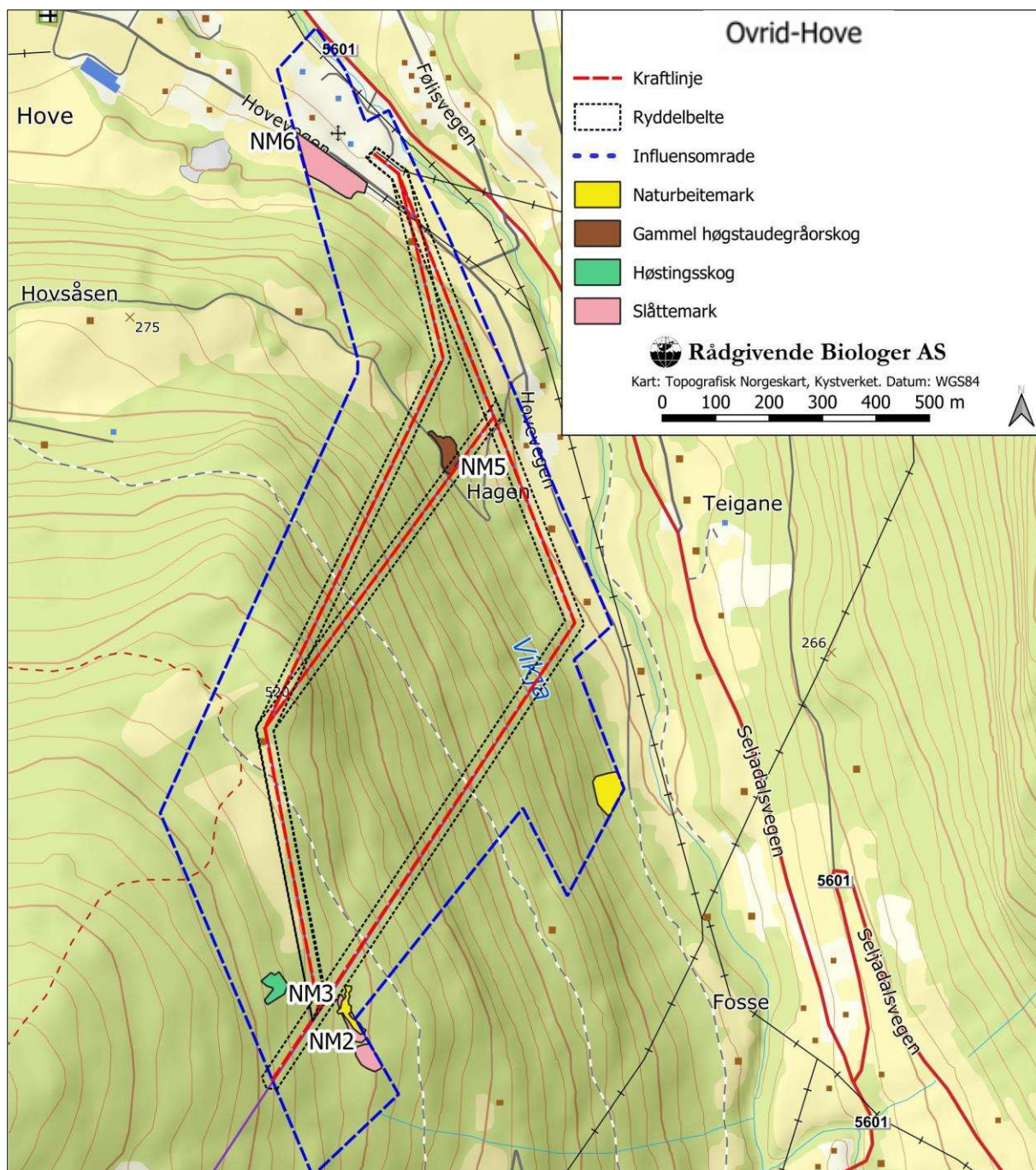
Under kartleggingen ble det avgrenset seks delområder fordelt på fire forskjellige naturtyper (**figur 10**). Naturtypen slåttemark ble avgrenset i delområde NM1 *Øvregardane*, NM2 *Øvregardane 2* og NM6 *Stolafossen*. Delområde NM1 og NM2 ligger relativt nær hverandre, men er delt opp i to ulike områder fordi de framkommer som med ulik grad av gjengroing. Artssammensetningen i disse to områdene er derimot svært lik, og begge områdene har stor forekomst av hvitbladtistel. Andre arter som opptrer er enghumleblom, småsyre, engsoleie, mjødurt, tiriltunge, sølvbunke, glattmarikåpe, bleikstarr, sølvbunke, firkantperikum og tepperot. Delområde NM6, som også er slåttemark, har mye av den samme artssammensetningen, men skiller seg noe ut ved at det ikke forekommer hvitbladtistel. Det forekommer også noen andre arter her, som tveskjeggveronika, rødkløver, hvitkløver, reverumpe, hundekjeks, bringebær, løvetann, skogstjerneblom, hegg, engfrytle, gulaks og ryllik. Det er også forekomst av ask helt i grensen av delområdet.

I området hvor det ble avgrenset en naturbeitemark i 2022, ble det i 2024 avgrenset en slåttemark (delområde NM1). Disse naturtypene har flere tilsvarende karakteristiske trekk, og det kan noen ganger være utfordrende å skille de fra hverandre. I Miljødirektoratets kartleggingsinstruks står det at beitede enger som har slåttemarkspreg, skal kartlegges som slåttemark. I områder med slåttemark er det i tillegg mer jevn fordeling av arter og forholdsvis homogen vegetasjonshøyde, som er mer forenlig med vegetasjonen i dette området. Naturbeitemarker kjennetegnes av mer heterogenitet i fordeling av både arter og vegetasjonshøyde. I denne konsekvensutredningen legges derfor kartleggingen fra 2024 til grunn som det beste kunnskapsgrunnlaget, og delområdet NM1 er derfor avgrenset som slåttemark.

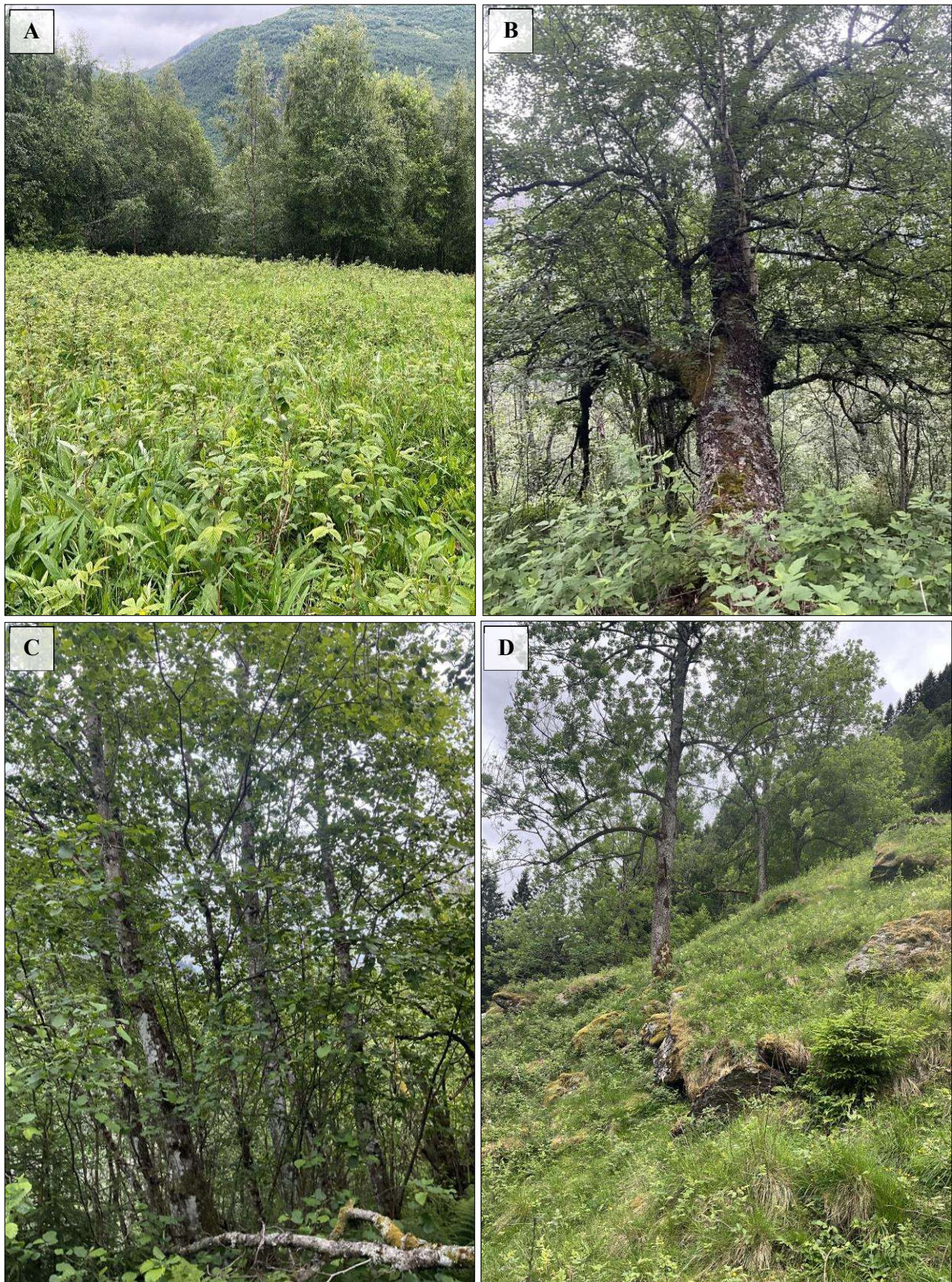
Delområde NM3, *Øvregardane 3*, er en høstingsskog. Høstingsskog er områder hvor trær har blitt høstet ved styving eller stubbehøsting over lengre tid, hvor det enten har blitt brukt til husdyrfôr, ved eller lignende. I delområde NM3 er det hovedsakelig styvingstrær av bjørk. Ellers finnes det arter som blant annet gråor, markjordbær, hvitbladtistel, fugletelg, hengeving, gaukesyre, engsoleie, skogburkne, tepperot, enghumleblom, bringebær, sølvbunke, myrfiol og skogkarse.

Delområde NM4, *Hagen*, ble avgrenset som naturbeitemark. Det er bratt og ulendt terreng med flere store blokker av stein innad i området, og stedvis noe fuktsig. Flere eksemplarer av den rødlistede arten ask (EN) ble funnet i delområdet. Ellers er det forekomst av arter som hengeving, bringebær, hundekjeks, engsoleie, sølvbunke og oppslag av noe gran.

Delområde NM5, *Kringane*, er en gammel høgstaudegråorskog. Området domineres av gråor, men det ble også gjort funn av et styvingstre av selje i lokaliteten. Arter som skogburkne, skogstjerneblom, rød jonsokblom, gjøksyre, svinerot og kratthumleblom ble registrert.



Figur 10. Naturmangfold. Delområder med kartlagte naturtyper innenfor influensområdet for trase mellom Ovrid og Hove avgrenset i 2024



Figur 11. Bilder fra ulike deler av influensområdet. **A:** Slåttemark. **B:** Styvingstre i høstingsskog. **C:** Gammel hogstaude gråorskog. **D:** Naturbeitemark.

Feltundersøkelser fugl

Det ble registrert til sammen 19 ulike fuglearter under de to dagene med kartlegging i mai og juni. Av de registrerte artene er det ingen som befinner seg på rødlisten, og alle arter er per i dag oppgitt som livskraftig. Gråtrost er derimot på listen over ansvarsarter for Norge, som vil si at arten har over 25% av den europeiske utbredelsen sin i Norge (Artsdatabankens ansvarsarter 2021).

Tabell 4. Oversikt over fuglearter som ble registrert gjennom fuglekartlegging i mai og juni. LC = livskraftig, AA = ansvarsart.

Art	Vitenskapelig navn	Status	Antall
Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	35
Svarttrost	<i>Turdus merula</i>	LC	26
Munk	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	12
Måltrost	<i>Turdus philomelos</i>	LC	12
Ringdue	<i>Columba palumbus</i>	LC	6
Grå fluesnapper	<i>Muscicapa striata</i>	LC	3
Gransanger	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	31
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	LC	30
Kjøttmeis	<i>Parus major</i>	LC	10
Blåmeis	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	7
Gjerdsmett	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	6
Rødstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	13
Kråke	<i>Corvus cornix</i>	LC	3
Rødvingetrost	<i>Turdus iliacus</i>	LC	5
Stjertmeis	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	3
Grønnsisik	<i>Spinus spinus</i>	LC	3
Trekryper	<i>Certhia familiaris</i>	LC	1
Hagesanger	<i>Sylvia borin</i>	LC	1
Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	LC, AA	7
Totalt			214

VERDIVURDERING

VERNEOMRÅDER OG OMRÅDER MED BÅNDLEGGING

Det er registrert tre delområder med slåttemark, som er en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven § 52. Delområder med slåttemark blir i denne rapporten omtalt under Naturtyper, selv om de etter M-1941 faller inn under verneområder med båndlegging.

NATURTYPER

Delområde NM1, Øvregardane, består av naturtypen slåttemark. Slåttemark er en utvalgt- og rødlistet naturtype i kategori kritisk truet (CR). Tilstanden er vurdert som moderat fordi lokaliteten er i en brakkleggingsfase med nokså ekstensiv bruk. Området bærer preg av svært lett gjødsling. Selve lokaliteten kuttet av prosjektgrensen og den er i realiteten nok noe større i areal. Naturmangfoldet er vurdert til lite, da det ble registrert få habitatsspesifikke arter og ingen rødlistearter. Samlet gir dette lav lokalitetskvalitet. Som utvalgt- og kritisk truet naturtype med lav lokalitetskvalitet har delområde NM1 *svært stor verdi*.

Delområde NM2, Øvregardane 2, består av naturtypen slåttemark (CR). Tilstanden er vurdert som dårlig fordi lokaliteten er i tidlig gjenvekstsuksessjonsfase og i nokså ekstensiv bruk. Området bærer preg av lett gjødsling. Selve lokaliteten kuttet av prosjektgrensen og den er i realiteten trolig noe større i areal. Naturmangfoldet er vurdert til lite, da det ble registrert få habitatsspesifikke arter og ingen rødlistearter. Samlet gir dette lav lokalitetskvalitet. Som utvalgt- og kritisk truet naturtype med lav lokalitetskvalitet

har delområde NM2 *svært stor verdi*.

Delområde NM3, *Øvregardane 3*, består av høstingsskog. Høstingsskog er en naturtype med sentral økosystemfunksjon. Tilstanden er vurdert som dårlig da skogen er i tidlig gjenvækst med velutviklet busksjikt og tett tresjikt. Det er ikke spor av tilplantning eller såing fra nyere tid, og skogen sannsynligvis ikke blitt høstet på over 50 år. Naturmangfoldet er vurdert som stort da det er flere store trær i skogen. Samlet gir dette moderat lokalitetskvalitet. Som naturtype med sentral økosystemfunksjon med moderat lokalitetsverdi, har delområde NM3 *stor verdi*.

Delområde NM4, *Hagen*, består av naturtypen naturbeitemark. Naturbeitemark er en rødlistet naturtype i kategori sårbar (VU) med sentral økosystemfunksjon. Tilstanden er vurdert til moderat da lokaliteten er i brakkleggingsfase og bærer preg av svært lett gjødsling. Selve lokaliteten kuttet av prosjektgrensen og den er i realiteten trolig noe større i areal. Naturmangfoldet er vurdert til lite, da det er lite habitatspesifikke arter i lokaliteten. Det ble registrert flere eksemplarer av ask (sterkt truet, EN). Samlet gir dette lav lokalitetskvalitet. Som sårbar naturtype med lav lokalitetskvalitet har delområde NM4 *stor verdi*.

Delområde NM5, *Kringane*, består av en gammel høgstaudegråorskog. Gammel høgstaudegråorskog er en naturtype med sentral økosystem funksjon. Tilstanden er vurdert til god da det er lite dekning av gran i lokaliteten, og den er uten slitasje. Fremmedarten rødhyll (svært høy risiko, SE) er registrert i utkanten av området. Naturmangfoldet er vurdert til stort da det er flere store trær per daa. Det ble ikke registrert rødlistearter. Samlet gir dette svært høy lokalitetskvalitet. Som naturtype med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet, har delområde NM5 *svært stor verdi*.

Delområde NM6, *Stolafossen*, består av naturtypen slåttemark (CR). Tilstanden er vurdert som god da det fremstår som en intakt slåttemark med ekstensiv hevd og spor av svært lett gjødsling. Naturmangfoldet er moderat, da lokaliteten er stor i areal. Ellers ble det ikke funnet habitatspesifikke eller rødlistearter utenom ask (EN). Samlet gir dette høy lokalitetskvalitet. Som utvalgt- og kritisk truet naturtype med lav lokalitetskvalitet har delområde NM6 *svært stor verdi*.

ARTER OG DERES ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER

Delområde NM7 – Influensområdet

Med økologisk funksjonsområde menes et område som oppfyller en bestemt økologisk funksjon for en art, eksempelvis trekkruter, hekkeområder, overvintringsområder eller gyteområder.

Vegetasjonen, dvs. karplanter, moser og lav, i området består i hovedsak av vanlige forekommende og vidt utbredte arter, jf. beskrivelser i kapittel om dagens situasjon. Det er ikke avgrenset noen økologiske funksjonsområder for karplanter, moser og lav i området som ble kartlagt, utover delområde NM7.

I henhold til faggrunnlag for kartlegging av økologiske funksjonsområder for terrestriske arter (Framstad mfl. 2018), er det i liten grad hensiktsmessig å avgrense økologiske funksjonsområder for fugl som ikke har særlig spesifikke krav til hekkehabitat. Registreringene av de fugleartene i området ble gjort i passende hekkebiotoper under hekketiden, så det er stor sannsynlighet for at samtlige av disse artene hekker i planområdet. Men de fleste registrerte observasjonene er av fugler uten spesifikke habitatkrav eller begrenset utbredelse, og det er dermed ikke avgrenset funksjonsområde for disse fugleartene, utover delområde NM7.

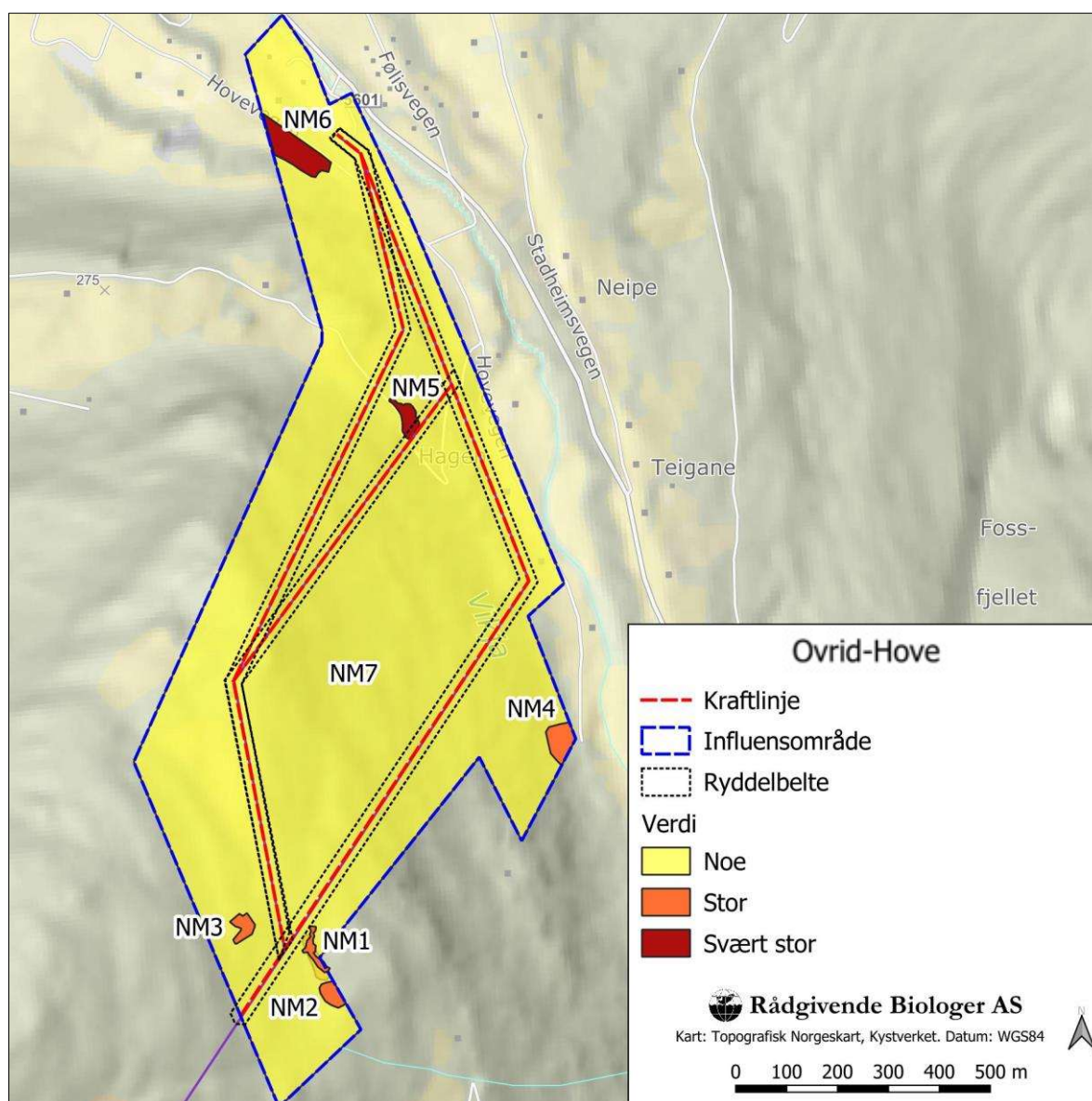
Natur innenfor influensområdet, som fungerer som funksjonsområder for vanlige forekommende arter og som ikke er påvirket av tekniske inngrep eller fremmedarter (delområde NM7) vurderes å ha **noe verdi**.

OPPSUMMERING AV VERDIER

Syv ulike delområder er verdivurdert innenfor tiltakets influensområde (**tabell 5, figur 12**). Fire delområder har svært stor verdi, dette gjelder områdene med slåtte- og gammelhøgstaudegråorskog. Delområdene med høstingsskog og naturebeitemark har stor verdi, og funksjonsområde for vanlige arter har noe verdi.

Tabell 5. Naturmangfold. Oversikt over delområder med verdier i utredningsområdet.

Delområde	Beskrivelse	Verdi
NM1 – Øvregardane	Slåttemark (CR), utvalgt naturtype – lav lokalitetskvalitet	Svært stor
NM2 – Øvregardane 2	Slåttemark (CR), utvalgt naturtype – lav lokalitetskvalitet	Svært stor
NM3 – Øvregardane 3	Høstingsskog – moderat lokalitetskvalitet	Stor
NM4 – Hagen	Naturebeitemark (VU) – lav lokalitetskvalitet	Stor
NM5 – Kringane	Gammel høgstaudegråorskog – svært høy lokalitetskvalitet	Svært stor
NM6 – Stolafossen	Slåttemark (CR), utvalgt naturtype – høy lokalitetskvalitet	Svært stor
NM7 – Influensområdet	Funksjonsområder for vanlige arter innenfor influensområdet	Noe



Figur 12. Naturmangfold. Oversikt over verdisatte naturtype-delområder i influensområdet til trasè mellom Ovrid og Hove.

PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS FOR DELOMRÅDER

NATURTYPER

Øvregardane, delområde NM1, er en slåttemark som overlapper delvis med delområde 1. Området ligger ikke innenfor ryddebeltet, men likevel svært nært med en avstand på omtrent 2 m. Det planlagte tiltaket vurderes å ikke påvirke lokaliteten, fordi slåttemark som naturtype opprettholdes ved slått, og trær inngår ikke i naturtypen. Det er forutsatt at rydding ikke skjer med tyngre kjøretøy innenfor delområdet. *Svært stor verdi og ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0) for NM1.*

Øvregardane 2, delområde NM2, er en slåttemark som ligger lenger sør for ryddebeltet enn delområde NM1 og NM2, med en avstand på omtrent 90 m. Ryddebeltet vil ikke gå gjennom denne slåttemarken og tiltaket vil medføre ubetydelig endring for delområdet. *Svært stor verdi og ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0) for delområde NM2.*

Øvregardane 3, delområde NM3, er en høstingsskog som ligger plassert nord og vest for det planlagte ryddebeltet. Ryddebeltet vil ikke gå gjennom delområdet og tiltaket vil medføre ubetydelig endring for høstingsskogen. *Stor verdi og ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0) for delområde NM3.*

Hagen, delområde NM4, er en naturbeitemark. Delområdet ligger plassert helt i utkanten av influensområdet og det er ikke planlagt arealbeslag her. *Stor verdi og ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0) for delområde NM4.*

Kringane, delområde NM5, er en gammel høgstaudegråorskog. Betydelige deler av dette delområdet ligger plassert innenfor ryddebeltet, og skogen vil bli påvirket i form av arealbeslag. Alternativ 2 vil medføre at delområdet blir forringet. *Svært stor verdi og forringing gir alvorlig konsekvens (---) for delområde NM5 for alternativ 2.* Alternativ 1 og 3 vil ikke gi arealbeslag i delområdet, og dermed gi ubetydelig endring. *Svært stor verdi og ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0) for delområde NM 5 for alternativ 1 og 3.*

Stolafossen, delområde NM6, er en slåttemark som ligger lenger nord i influensområdet. Ryddebeltet vil ikke gå gjennom delområdet og tiltaket vil medføre ubetydelig endring for slåttemarken. *Svært stor verdi og ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0) for delområde NM6.*

ARTER OG DERES ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER

For *Influensområdet*, delområde NM 7, vil mastepunkt og ryddebelte i tiltaksområdet under høyspentkabelen føre til arealbeslag, hvorav en del må regnes som varige. Terrenginngrepet vil gi negativ virkning på karplanter, moser og lav, men bare vanlige arter blir berørt. Terrenginngrepene vil føre til tap av leveområder for noen fugle- og pattedyrarter for en periode og i enkelte områder permanent. Etter avsluttet arbeid vil en stor del av inngrepsområdene på ny kunne utnyttes av viltet, særlig etter at arealene er revegetert og annen vegetasjon har vokst opp igjen, men vedlikeholdsarbeid og rydding i ryddedefeltet vil kunne påvirke arter lokalt. Artene som har fast tilhold i og nær tiltaksområdet, er trolig vanlig utbredte i regionen. Arter med streifforekomst vil bli lite berørt, eller ikke berørt i det hele tatt. På bakgrunn av revegetasjon over tid for store deler av inngrepsområdene vurderes tiltaket å medføre noe forringelse. Luftledninger utgjør en potensiell kollisjonsrisiko for fugl, hvor noen artsgrupper er mer utsatt enn andre, som f.eks. hønsefugl (Bevanger 2011). Det er lite trolig at dette vil påvirke populasjoner i vesentlig grad. Noe verdi og noe forringing gir noe konsekvens (–) for delområde NM 7.

OPPSUMMERING AV KONSEKVENNS FOR DELOMRÅDER

Det er generelt lave konsekvensgrader for de ulike alternativene for trasè, unntaket er for delområde NM5 som er en gammel høgstaudegråorskog, der arealbeslag vil gi alvorlig konsekvens for delområdet. For delområde NM7 influensområdet vil alle tre trasèalternativ gi noe konsekvens.

Tabell 6. Oversikt over registrerte verdier, påvirkning og konsekvens for naturmangfold.

Delområde	Verdi	Beskrivelse påvirkning	Konsekvensgrad		
			Alternativ 1	Alternativ 1	Alternativ 1
NM1	Stor	Arealbeslag	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM2	Stor	Ingen påvirkning	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM3	Stor	Ingen påvirkning	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM4	Stor	Ingen påvirkning	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM5	Svært stor	Arealbeslag	Ubetydelig (0)	Alvorlig (---)	Ubetydelig (0)
NM6	Svært stor	Ingen påvirkning	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM7	Noe	Areabeslag	Noe (-)	Noe (-)	Noe (-)

SAMLET BELASTNING

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er, eller vil bli utsatt for, jf. naturmangfoldloven § 10. Det er en omsøkt 420 kV kraftlinje som er planlagt å ligge ved siden av 132 kV linjen fra Refdal frem mot elven Vikja. Delen av traséen for 132 kV-linjen som følger 420 kV-linjen er ikke vurdert i denne konsekvensutredningen. 420 kV-linjen vil kunne ha en negativ påvirkning på delområder innenfor influensområdet for alle tre traséalternativ.

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENNS

Delområder med ubetydelig konsekvens dominerer, men med ett delområder med alvorlig konsekvens for traséalternativ 2 er samlet konsekvens vurdert til middels negativ. De andre trasealternativene har ett delområde med noe konsekvens. Det er også potensielt noe negativ påvirkning fra den planlagte 420 kV for noen av delområdene. Basert på dette blir den samlede konsekvensen for trasealternativ 1 og 3 vurdert til noe negativ. 0-alternativet er rangert høyest, etterfulgt av alternativ 1 og 3 som har lik konsekvens, mens trasealternativ 2 er rangert lavest på grunn av høyest konsekvensgrad.

Tabell 7. Naturmangfold. Oversikt over samlede konsekvenser.

Del-områder	Konsekvens			
	0-alt	Alternativ1	Alternativ 2	Alternativ 3
NM1	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM2	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM3	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM4	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM5	0	Ubetydelig (0)	Alvorlig (---)	Ubetydelig (0)
NM6	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
NM7	0	Noe (-)	Noe (-)	Noe (-)
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvens-grad	Det er ingen endring i påvirkning i forhold til dagens tilstand og er derfor rangert høyest	Antall delområder med ubetydelig og noe konsekvens dominerer, med et delområde med noe negativ konsekvens er samlet konsekvens vurdert til noe negativ. Alternativ 1 og alternativ 3 er rangert likt på grunn av like konsekvenser	Antall delområder med ubetydelig og noe konsekvens dominerer, men med ett delområder med alvorlig konsekvens er samlet konsekvens vurdert til middels negativ. Alternativet er rangert lavest på grunn av alvorlig konsekvens for et delområde.	Antall delområder med ubetydelig og noe konsekvens dominerer, med et delområde med noe negativ konsekvens er samlet konsekvens vurdert til noe negativ. Alternativ 1 og alternativ 3 er rangert likt på grunn av like konsekvenser
Rangering	1	2	4	2

MIDLERTIDIG PÅVIRKNING

Bare varige påvirkninger skal konsekvensvurderes, men det er ofte relevant å beskrive midlertidig påvirkninger på et område, gjerne knyttet til anleggsfasen. Mange av de negative virkningene kan ha samme karakter i anleggsfasen som i driftsfasen, og i enkelte tilfeller kan det negative omfanget være større i anleggsfasen. Det som i hovedsak skiller anleggs- og driftsfase er selve anleggsarbeidet, som i en begrenset periode kan medføre betydelig forstyrrelser i form av f.eks. økt trafikk, endringer i støynivået, avrenning til jordsmonn og elver.

Ved etablering av kraftlinje vil det være nødvendig med etablering av riggplasser for lagring av materiale og utstyr, plassering av disse er ikke bestemt på dette tidspunktet i prosessen. Riggplassene vil gi midlertidig arealbeslag som kan revegeteres etter at etableringen er gjennomført. Det er hovedsakelig planlagt å bruke helikopter til anleggsarbeidet og det er ikke planlagt å etablere nye skogsveier/kjørespor eller å oppgradere eksisterende skogsveinett og kjørespor. Bruk av tunge kjøretøy og maskiner kan føre til komprimering i de øvre jordlagene og opprevet mark, dette kan forringe vekstvilkår for blant annet karplanter.

Støy fra anleggsarbeid og økt trafikk i anleggsområdet kan forstyrre fugl, pattedyr og fisk, spesielt i hekke- og yngleperioden om våren for fugl. De fleste arter har relativt høy toleranse for midlertidig økning av støynivået, men noen arter er svært følsomme for forstyrrelser. Anleggsarbeidet vurderes i forbindelse med dette tiltaket å ha liten negativ konsekvens for fugl. Hjortevilt i området kan forstyrres på grunn av økt støy og trafikk i anleggsfasen.

FOREBYGGE SKADEVIRKNINGER

AVBØTENDE TILTAK

Mastepunkt

Masteplasseringene som er vurdert er foreløpig, og om mulig bør en plassere mastepunkt utenfor delområder med viktige naturtyper. Justering av mastepunkt til utenfor, og med god klaring til verdifulle naturtyper, som delområde NM5 hvor mastepunktene vil kunne gi negativ påvirkning, vil redusere påvirkning og konsekvens for dette delområdet.

Tilpasset start av anleggsarbeid

Anleggsarbeid gjør minst skade om det blir gjennomført etter at fuglene er ferdig med hekketiden og etter at hjortevilt er ferdig med kalvingsperiode. Overvintrende arter har gode muligheter for å finne nye territorier i nærområdet og utenfor. Trekkfuglene som returnerer påfølgende år, kan trolig finne nye hekkeområder.

Perioden 1. april til 15. juli er hekkeperiode for mange arter og det bør utvises aktsomhet for å unngå at aktiviteter, som ved for eksempel felling av trær, vil kunne bryte med naturmangfoldloven § 15 som angir at det «Ved enhver aktivitet skal unødig skade og lidelse på villlevende dyr og deres reir, bo eller hi unngås».

Hindre spredning av fremmede arter

Ved transport av løsmasser er det fare for at fremmedarter sprer seg hvis det ikke gjennomføres tiltak for å unngå dette. Det er registrert noe fremmede arter i undersøkelsesområdet og det bør unngås å spre disse artene videre under et eventuelt anleggsarbeid. Generelt bør masser fra anleggsområder håndteres på stedet og om det skal deponeres skal det kjøres til egnet deponi for fremmede arter. For en mer utfyllende beskrivelse hvordan masser fra steder med fremmede arter skal håndteres se for eksempel Misfjord og Angell-Petersen (2018).

RESTAURERING OG KOMPENSASJON

Det er ikke planlagt restaurering eller kompenserende tiltak i forbindelse med etablering av kraftlinjen.

USIKKERHET

En konsekvensutredning skal så langt det er mulig baseres på fakta. Nødvendig data er imidlertid ikke alltid tilgjengelig, og metoder for å måle og kartlegge er ofte basert på faglige kvalitative og subjektive valg. I tillegg skal en konsekvensutredning vurdere fremtidig miljøtilstand, noe det alltid er knyttet usikkerhet til.

TILTAKET

På dette nivået i prosjektet er det ikke utarbeidet en detaljplan for etablering av tiltaket og plassering av mastepunkt er ikke kjent. Det vil bli nødvendig å etablere midlertidige riggplasser, hvor disse skal plasseres er foreløpig ikke bestemt.

DATAGRUNNLAGET

Kunnskapsgrunnlaget er både kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger (jf. naturmangfoldloven § 8). Denne konsekvensutredningen er basert på feltundersøkelser av biologisk mangfold gjennomført 13. juni 2024, fugletaksering 25.mai og 13.juni 2024, samt innhenting av allerede eksisterende informasjon i offentlige databaser som Naturbase og Artskart. Feltarbeidet ble gjort noe tidlig i sesongen til å kartlegge sopp, og en kan ha gått glipp av rødlistede arter. Dermed knyttes det noe usikkerhet til denne organismegruppen.

Sammenstillingen av eksisterende informasjon og feltundersøkelser vurderes å være et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

FORUTSETNINGER OG SKJØNNSMESSIGE VURDERINGER

Det er brukt faglig skjønn ved vurdering av influensområde og påvirkning for vanlige arter og deres funksjonsområder, samt påvirkning på naturtyper.

For vedlikehold av ryddebelter er det forutsatt at det ikke blir brukt tunge kjøretøy som kan ha større negative virkninger på avgrensede delområder.

VANNMILJØ OG FORURENSING

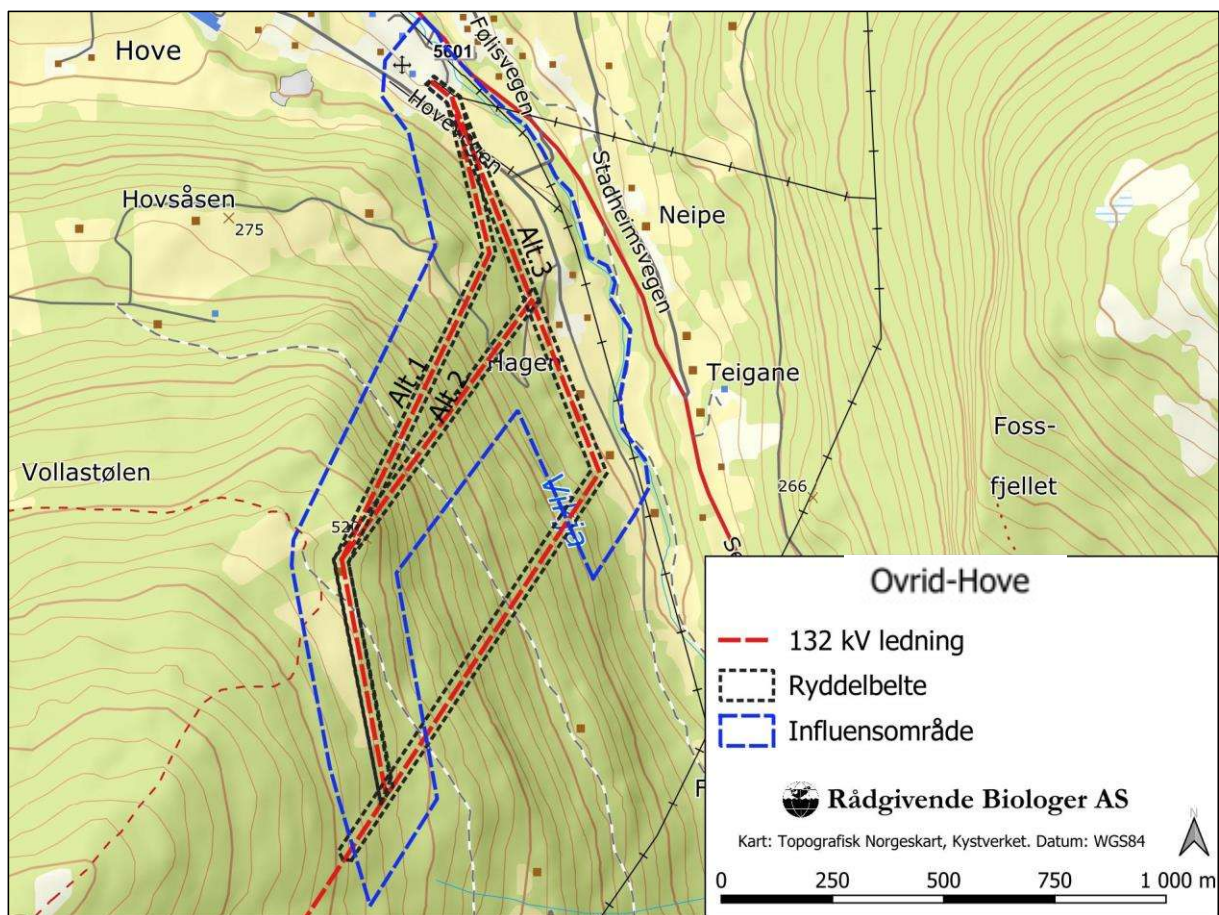
Vannmiljø omfatter økologisk og kjemisk tilstand i henhold til vannforskriften og naturmangfold i vann, for denne konsekvensvurderingen er det gjort vurderinger i forhold til økologisk og kjemisk tilstand for elver og grunnvannsforekomster. Det er også en overordnet vurdering i forhold til mulig forurenset grunn og spredning av forurensing og forbindelse med tiltaket.

METODE

For vannmiljø brukes hovedsakelig Vann-nett.no som kilde for data. Vann-nett gir informasjon om de ulike vannforekomstene i Norge. Her får en informasjon om vannforekomstenes egenskaper, og hvilke miljømål de har. Vann-nett oppgir kjemisk og økologisk tilstand per dags dato, med tilhørende presisjon og hvilke kilder som er de viktigste påvirkningskildene som kan føre til forringing av vannforekomstene, og eventuelle tiltak som er satt. For informasjon om forurensing benyttes kartlaget "forurenset grunn" i naturbase, vannmiljø, fylkesatlas.no, grunnvannsdatenbanken Granada og nasjonal berggrunns-database. Det er ikke gjort ny prøvetaking i forbindelse med konsekvensvurderingen. Det blir gjort en vurdering av verdi og påvirkning for vannmiljø, mens forurensingssituasjonen blir beskrevet i kunnskapsgrunnlag og tatt med i vurdering av midlertidige virkninger.

UTREDNINGSOMRÅDET

Utredningsområdet består av planområdet og influensområdet. For spredning av forurensing kan influensområdet være vanskelig å avgrense da forurensing og forurensende utslipp kan ha ulik spredning. Forurensing kan spre seg spesielt gjennom vann. Plassering av mastepunkt ikke er bestemt. Influensområdet satt til ca. 100 m rundt ryddebeltet til kraftledningen. På østsiden av kraftlinjen er influensområdet avgrenset til østbredden av elven (**figur 13**). Reelt influensområde vil trolig være mindre.



Figur 13. Vannmiljø og forurensing. Tiltaks- og influensområde for tiltaket.

KUNNSKAPSGRUNNLAGET

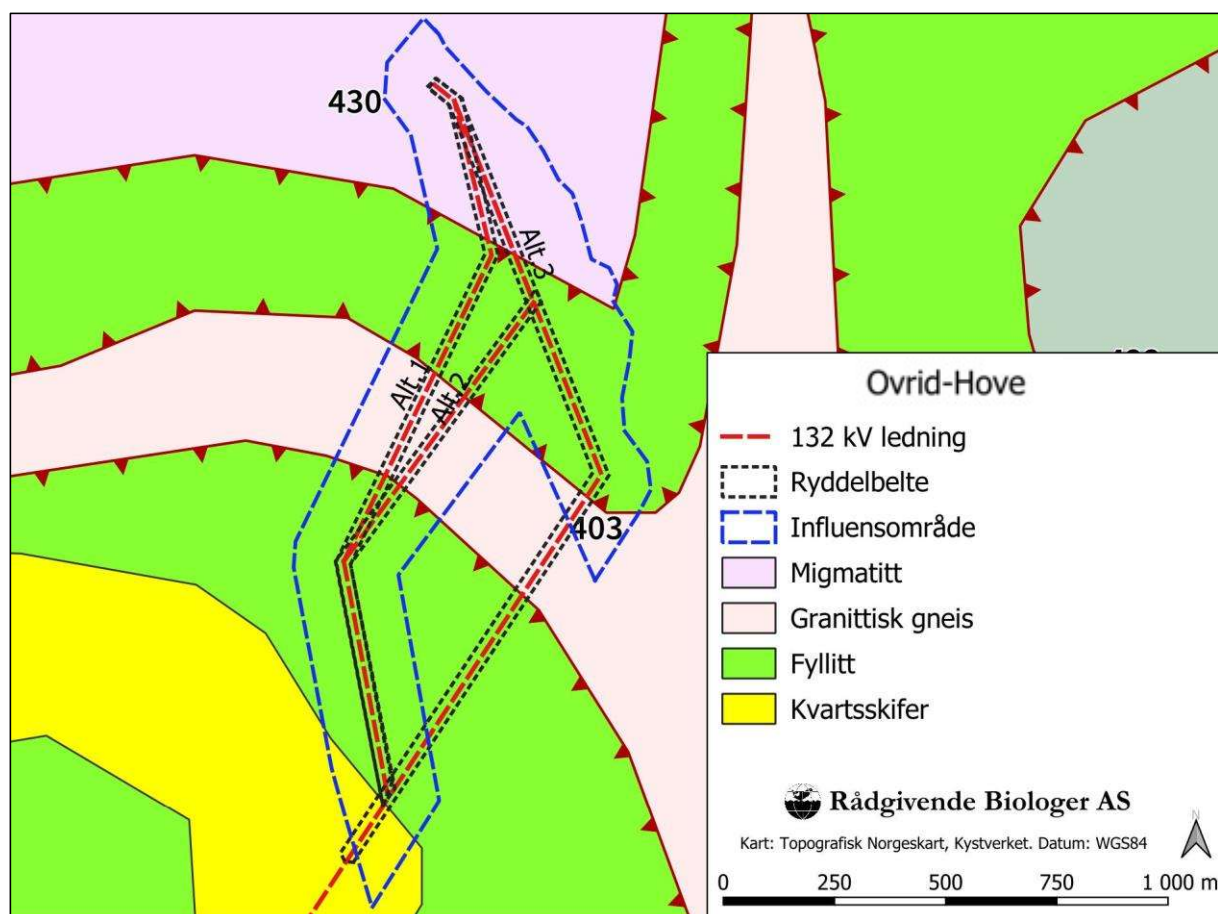
FORURENSING

Grunnforhold

Influensområdet består av for det meste av ubebygde areal. Helt øst i influensområdet går Hovevegen, der det er litt bebyggelse, Veien går nær elva Vikja som ligger i dalbunnen. To av de tre alternativene for trasé inn mot Hove går i bratt terreng, mens det tredje alternativet går lang dalsiden. Berggrunnen i influensområdet består av migmatittisk og granittisk gneis, fyllitt og et lite område med kvartsskifer i sør (**figur 14**).

Forurensningskilder

I områder der det finnes virksomheter med tillatelse til utslipp av forurensing vil det kunne være forurenset grunn eller vann. Det samme vil gjelde virksomheter som verksteder/bensinstasjoner, steder der det blir lagret eller mellomlagret mulig forurensende materiale og deponier der forurensete masser/avfall har blitt mellomlagret eller deponert. Oversikt over industrivirksomheter med utslippstillatelser i Fylkesatlas viser at det på nåværende tidspunkt ikke er virksomheter med utslippstillatelse i eller nær influensområdet og undersøkelser av flyfoto fra perioden 1971–2023 viser at influensområdet har vært skogdekket gjennom hele perioden, foruten området ned mot Vikja der det er jordbruksland og litt bebyggelse. Det er ikke registrert grunnforurensing innenfor influensområdet i grunnforurensingsdatabasen.



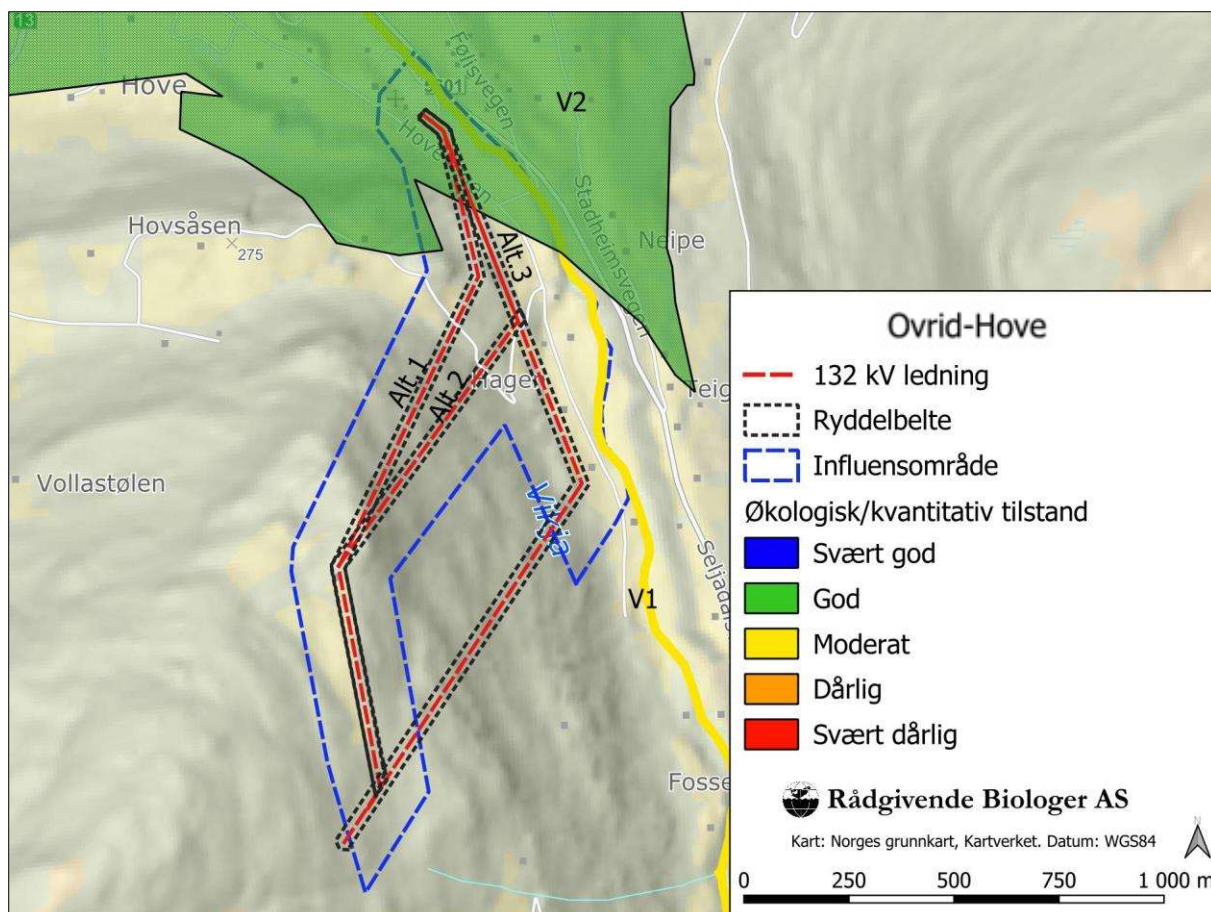
Figur 14. Vannmiljø og forurensing. Berggrunnskart for influensområdet.

VANNMILJØ

Influensområdet til kraftlinjen har to vannforekomster, en sterkt modifisert ellevannsføremst og en grunnvannsføremst (**tabell 8, figur 15**). Sterkt modifiserte vannforekomster er en overflatevannføremst som har gjennomgått store fysiske eller hydrologiske endringer på grunn av samfunnsnyttig menneskelig aktivitet.

Tabell 8. Vannmiljø og forurensing. Oversikt over ulike vannforekomster innenfor influensområdet. Informasjon om økologisk og kjemisk tilstand og tilhørende presisjon er hentet fra Vann-nett.no.

Del-område	Vannforekomst id.	Vannforekomst navn	Økologisk/kvantitativ tilstand	Presisjon	Kjemisk tilstand	Presisjon
V1	0700-133-R	Vikja nedstrøms inntak Hove kraftverk	Moderat	høy	Ukjent	Ingen
V2	070-509-G	Vik	God	lav	Ukjent	Lav



Figur 15. Vannmiljø og forurensing. Vannforekomster innenfor influensområdet.

VERDIVURDERING

Delområde V1, Vikja nedstrøms inntak Hove kraftverk (0700-133-R) er en sterkt modifisert elvevannforekomst med moderat økologisk tilstand med høy presisjon og ukjent kjemisk tilstand. Økologisk tilstand er basert på de biologiske kvalitetselementene påvekstalter, bunnfauna og fisk. Vannforekomsten har fått utsatt frist for oppnåelse av god økologisk tilstand til 2027–2033 på grunn av tekniske årsaker, mens miljømålet for kjemisk tilstand er at god kjemisk tilstand skal oppnås i 2022–2027. Vannforekomsten har stor grad av hydrologiske endringer på grunn av vannkraft, middels grad av påvirkning av dammer, barrierer og sluser for flomsikring, diffus avrenning fra landbruk og spredt bebyggelse og diffus langtransportert forurensing. Vannforekomsten er sterkt modifisert, og har moderat økologisk tilstand og er derfor vurdert til *stor verdi*.

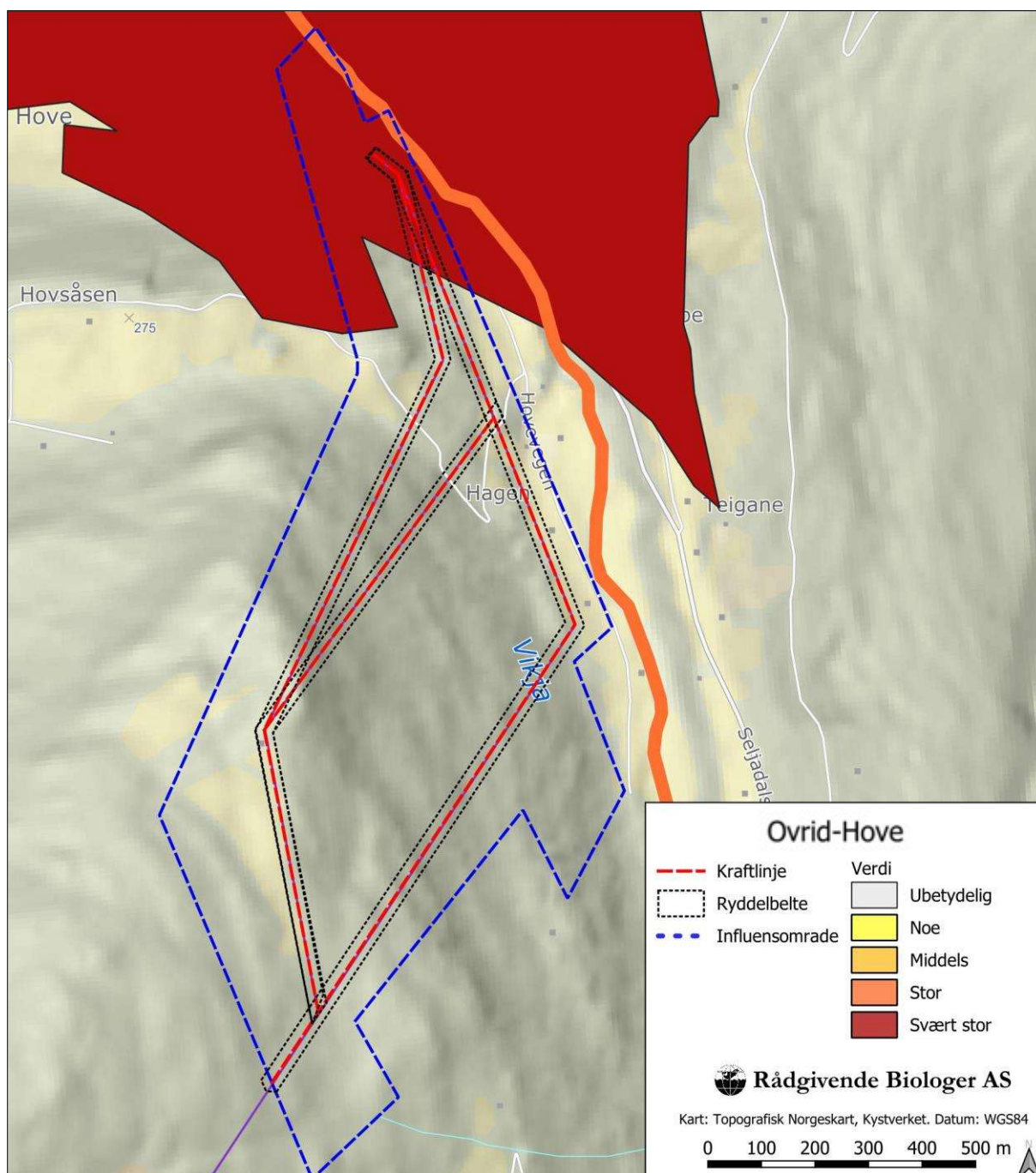
Delområde V2, Vik (070-509-G) er en grunnvannsforekomst med god kvantitativ tilstand og udefinert kjemisk tilstand. Vannforekomsten er en akvifer som består av bekke- og elveavsetninger og breelvsavsetninger med antatt betydelig grunnvannspotensial og morenemateriale med begrenset grunnvannspotensial. Akviferen har et areal på 4,174 km². Akviferen har ukjent grad av påvirkning fra diffus avrenning fra byer/tettsteder og punktutslipp fra søppelfyllinger, kontaminerte områder og nedlagte industriområder. Vannforekomsten har mål om god kjemisk og økologisk tilstand. Vannforekomsten har god kvantitativ tilstand og er derfor vurdert til *svært stor verdi*.

OPPSUMMERING AV VERDIER

Det er to vannforekomster innenfor influensområdet en grunnvannsforekomst med svært stor verdi, og en sterkt modifisert elvevannforekomst med stor verdi (**tabell 9, figur 16**).

Tabell 9. Vannmiljø og forurensing. Oversikt over vannforekomster, økologisk og kjemisk tilstand og verdi.

Del-område	Vannforekomst	Økologisk (kvantitativ)/ kjemisk tilstand	Verdi
V1	0700-133-RVikja nedstrøms inntak Hove kraftverk	Moderat / Ukjent	Stor
V2	070-509-GVik	God / Ukjent	Svært stor



Figur 16. Vannmiljø og forurensing. Delområder med verdi.

PÅVIRKNING OG KONSEKVENSN FOR DELOMRÅDER

I driftsfasen vil den eneste risikoen være knyttet til eventuelle utslipp ved uhell under vedlikehold og rydding av ryddelbeltet. Risikoen for dette ses som lav. Det forventes at gjennomføring av

vedlikeholdsarbeid utføres i henhold til norsk lovverk og at nødvendig beredskap er på plass slik at eventuelle utslipp blir stoppet raskt og at tiltak for å minimere miljøskade blir raskt igangsatt.

Delområde V1 ligger i utkanten av influensområdet og det nærmeste kraftlinjen vil komme elva Vikja er ved Hove transformatorstasjon, der den er ca. 30 m fra vannforekomsten. Tiltaket vil i svært liten grad ha virkning på den kjemiske eller økologiske tilstanden i vannforekomsten. For delområdet som har stor verdi vil tiltaket ha ubetydelig påvirkning i midtre del av kategorien, og konsekvensen er dermed ubetydelig (0).

Grunnvannsforekomsten V2 ligger i grunnen under de ca. 250 m siste meterne av kraftledningen inn mot Hove, og influensområdet rundt. I driftsfasen vil tiltaket ikke ha vesentlige virkning på den kjemiske eller økologiske tilstanden i vannforekomsten. For delområdet som har svært stor verdi vil tiltaket ha ubetydelig påvirkning i midtre del av kategorien, og konsekvensen er dermed ubetydelig (0)

OPPSUMMERING AV KONSEKVENSN FOR DELOMRÅDER

Det to vannforekomstene innenfor influensområdet vil begge ha ubetydelig endring knyttet til tiltaket og konsekvensgraden er derfor ubetydelig (**tabell 10**).

Tabell 10. Vannmiljø og forurensing. Delområder med verdi, påvirkning og konsekvens.

Delområde	Verdi	Påvirknings- type	Påvirkning	Konsekvens
<i>V 1 -Vikja nedstrøms inntak Hove kraftverk</i>	Stor	Forurensing	Ubetydelig endring	Ubetydelig (0)
<i>V 2-Vik</i>	Svært stor	Forurensing	Ubetydelig endring	Ubetydelig (0)

SAMLET BELASTNING

Det er generelt lav påvirkningsgrad fra tiltaket for de to vannforekomstene som ligger til dels innenfor influensområdet. Det er en omsøkt 420 kV kraftlinje som vil krysse V1 og gå nær V2. Dette tiltaket vil trolig ikke ha noen påvirkning på vannforekomstene. Det er ikke andre vedtatte planer for influensområdet.

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER

For det to vannforekomstene som ligger innenfor influensområdet til tiltaket er konsekvensgraden satt til ubetydelig så samlet konsekvens vil være ubetydelig (0). Det er tre alternative traséer for kraftlinjen innenfor influensområdet og alle tre vil ha samme konsekvensgrad. Ved rangering av alternativene er det lagt vekt på nærhet til vannforekomsten, selv om risikoen for uhell generelt anses som svært lav vil risikoen for at eventuell forurensing skal nå vannforekomsten være høyere ved liten avstand til elven. Dette vil også gjelde for eventuelle utslipp knyttet til anleggsfasen.

Tabell 11. Vannmiljø og forurensing. Oversikt over samlede konsekvenser for fagtema vannmiljø.

Del-områder	Konsekvens			
	0–alt	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
V1	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
V2	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
Begrunnelse for samlet konsekvens grad	Videreføring av dagens situasjon	Tiltaket vil ha ubetydelig påvirkning på de to delområdene og samlet konsekvens er ubetydelig. Alternativet er rangert som nr. 2 siden traséen ligger lengst fra vannforekomstene av de tre alternative traséene	Tiltaket vil ha ubetydelig påvirkning på de to delområdene og samlet konsekvens er ubetydelig. Alternativet er rangert som nr. 3 på grunn av traséen ligger nest lengst fra vannforekomstene	Tiltaket vil ha ubetydelig påvirkning på de to delområdene og samlet konsekvens er ubetydelig. Alternativet er rangert som nr.4 siden traséen ligger nærmest fra vannforekomstene
Rangering	1	2	3	4

MIDLERTIDIG PÅVIRKNING

I anleggsfasen med etablering av linjer og mastepunkt, vil det vil det være noe økt fare for spredning av partikler, næringssalter og miljøgifter til vannforekomstene. Ved etablering av nye mastepunkt vil det kunne foregå graving, boring og støping, og dersom det skulle bli nødvendig med sprengning, kan det gi utslipp av både partikler og nitrogenforbindelser. Det er ikke kjent at det er forurensede områder innenfor traséområdet så det er ikke sannsynlig at det blir spredning av forurensede masser. Ved riggområder der utstyr og maskiner lagres vil det være høyere risiko for utslipp eller søl, eller lekkasje av olje eller drivstoff som kan nå vannforekomstene. Rester av plastmateriale kan bli liggende i riggområder og potensielt spres til nærområdet rundt og til elven. Etablering av selve kraftledninger er forbundet med begrenset forurensningsrisiko, det er planlagt å bruke helikopter til transportert av master og utstyr til mastepunkt.

FOREBYGGE SKADEVIRKNINGER

Et avbøtende tiltak for å redusere risiko for spredning av partikler eller miljøgifter til vannforekomstene er å etablere hensynssoner til vannforekomstene, der en ikke etablerer riggområder. Riggområder vil ha høyere tetthet av kjøretøy og utstyr som kan gi noe større risiko for utslipp. Det vil også være tilrådelig å ikke etablere mastepunkt nær vannforekomstene, da etablering av disse vil kunne føre til partikkelspredning ved graving, borearbeid og etablering av fundament, i tillegg til utslipp av nitrogenforbindelser ved eventuell sprengning.

RESTAURERING OG KOMPENSASJON

Det er ikke planlagt restaurering eller kompenserende tiltak i forbindelse med etablering av kraftlinjen eller transformatorstasjonen.

USIKKERHET

En konsekvensutredning skal så langt det er mulig baseres på fakta. Nødvendig data er imidlertid ikke alltid tilgjengelig, og metoder for å måle og kartlegge er ofte basert på faglige kvalitative og subjektive valg. I tillegg skal en konsekvensutredning vurdere fremtidig miljøtilstand, noe det alltid er knyttet usikkerhet til.

TILTAKET

På dette nivået i prosjektet er det ikke utarbeidet en detaljplan for etablering av tiltaket og plassering av mastepunkt og eventuelle riggområder er ikke kjent

VANNMILJØ OG FORURENSING

Datagrunnlaget for vannmiljø er databasene Vann-nett og Vannmiljø. Det er mangelfullt datagrunnlag og lav presisjon for økologisk tilstand for grunnvannsforekomsten, og for begge vannforekomstene i forhold til kjemisk tilstand. Siden tiltaket i svært liten grad vil ha påvirkning på vannmiljø, er det ikke gjort datainnsamling for å forbedre datagrunnlaget. Det er ikke gjort undersøkelser av forurenset grunn i influensområdet, men undersøkelser av flyfoto tyder på at det ikke har vært forurensende virksomhet innenfor influensområdet. Datagrunnlaget for vannmiljø og vannmiljø vurderes å være et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i forhold til sakens karakter og risiko for skader.

FORUTSETNINGER OG SKJØNNSMESSIGE VURDERINGER

Det er brukt skjønn i etablering av influensområdet. Det er vurdert som lite sannsynlig at det er forurensing innenfor influensområdet siden det ikke er registrert virksomheter med utslipp og området for det meste har vært skogdekket de siste 50 år, men det kan ikke utelukkes at det har forekommet forurensing av grunnen ved etablering skogsveier eller deponering av avfall.

KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

METODE

Hovedmålet med konsekvensutredningen for fagtema kulturmiljø er å skaffe kunnskap om viktige kulturhistoriske verdier i plan- og influensområdet, slik at dette kan legges til grunn ved behandling av konsesjonssøknad og valg av alternativer.

AVGRENSING AV ANDRE TEMA

Hovedmålet med konsekvensutredningen for fagtema kulturmiljø er å skaffe kunnskap om viktige kulturhistoriske verdier i plan- og influensområdet, slik at dette kan legges til grunn ved utvikling og valg av alternativer.

De ikke prissatte temaene setter søkelys på virkningen av et tiltak på omgivelsene eller landskapet, slik dette er definert i den europeiske landskapskonvensjonen (ELK). Konvensjonen omfatter alle typer landskap, både det naturlige og det menneskepåvirkede.

De ulike fagtemaene representerer ulike aspekt ved det naturlige- og menneskepåvirka landskapet på følgende måte:

- Fagtema kulturmiljø representerer "det kulturhistoriske landskapet"

INDELING AV KULTURMILJØ

Utredningsområdet er inndelt i ett kulturmiljø (KM1) som er vurdert med hensyn til verdi, påvirkning og konsekvens. Kriterier for utvelgelse av kulturmiljø følger Riksantikvarens anbefalinger om at kulturminner har størst verdi i en større sammenheng og tidsdybde. Inndelingen av kulturmiljøet synliggjør at kulturminner som enkeltobjekt inngår i en større kulturhistorisk struktur som må sees i sammenheng med, og som står i en nær relasjon til, kulturlandskapet de er en del av. Gjenkjenning og avgrensning av kulturmiljø er basert på en faglig begrunnet vurdering og tolkning av landskap og kulturhistoriske spor.

VURDERING AV VERDI

Kulturminneloven gir en bred definisjon av hva som er kulturminner og kulturmiljø. Dette betyr at ikke alle kulturminner eller kulturmiljø kan eller skal vernes. I forvaltningen av kulturminner blir det lagt vekt på at mangfoldet av kulturmiljø og kulturminner skal tas vare på, og at et representativt utvalg skal prioriteres for vern. Det skal legges vekt på kulturhistoriske sammenhenger fremfor enkeltobjekt.

Grunnlaget for å verne kulturminner og kulturmiljø er at de har verdi som kilde til *kunnskap*, som grunnlag for *opplevelse* og som *ressurs for bruk*. De ulike kriteriene tilknyttet vurderingen av kunnskaps- og opplevelsesverdier kan overlappe hverandre. Metoden har beskrevet ett sett med vernekategorier som sammen med predefinerte verdivurderinger legges til grunn for verdivurderingene. Hvilke kriterier som blir lagt mest vekt på, er avhengig av de aktuelle kulturminnene eller kulturmiljøene. Delområder med ubetydelig verdi, og som ikke anses å være beslutningsrelevante, omtales i liten grad.

For verditabell for tema kulturmiljø se Miljødirektoratets nettsider ([10.4 Sette verdi - miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no)).

TILTAKETS PÅVIRKNING OG KONSEKVENSN FOR KULTURMILJØ

Påvirkning er et uttrykk for endringer som tiltaket vil medføre på det berørte delområdet. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Det er kun områder som blir varig påvirket,

som vurderes. Påvirkning kan være direkte eller indirekte, reversibel eller irreversibel, kvantitativt og/eller kvalitativt og positiv eller negativ. Vurderingene tar utgangspunkt i direkte inngrep/arealbeslag, nærvirkninger (fysiske og visuelle), visuelle fjernvirkning og tiltakets utforming.

For tabell/skala for vurdering av påvirkning for tema kulturmiljø, se Miljødirektoratets nettsider ([10.5 Vurder påvirkning for hvert delområde - miljødirektoratet.no](#))

KONSEKVENNS FOR KULTURMILJØ OG ALTERNATIVER

Vurdering av konsekvens gjøres over tre trinn. I trinn 1 vurderes konsekvens for hvert enkelt kulturmiljø (delområde), i trinn 2 vurderes samlet konsekvens for kulturmiljø. I trinn 3 sammenstilles konsekvenser for alle klima- og miljøtema.

Med utgangspunkt i verdi og påvirkning fastsettes konsekvensen for det enkelte kulturmiljø/delområde ved hjelp av konsekvensvifta (se figur i kapittel om metode innledningsvis). Konsekvensen for hvert delområde framkommer ved å sammenholde verdivurderingen med vurderingen av tiltakets påvirkning.

Hva som vektlegges i hvert enkelt prosjekt, gjøres på grunnlag av en faglig vurdering. I tillegg gis en vurdering av relativ forskjell i rang, der det gjøres tydelig hvilke alternativer som er relativt like og hvilke som er alternativer som er vesentlig bedre eller dårlige. Alle konsekvensvurderinger av delområder begrunnes av fagutreder, og eventuell beslutningsrelevant usikkerhet beskrives.

Konsekvensviften og skala og veiledning for konsekvensgrad av delområder er vist i kapittel om metoden innledningsvis i rapporten. Se også Miljødirektoratets nettsider ([10.6 Vurdere konsekvens - miljødirektoratet.no](#)).

SAMLET KONSEKVENNS

Resultatene fra konsekvensviftene i steg 4, og tilhørende begrunnelse for konsekvensgrad for hvert enkelt delområde, brukes til en samlet vurdering av konsekvensgrad for kulturmiljø for planen eller tiltaket. Samlet konsekvens for kulturmiljø ved utbyggingsalternativene, sammenlignet med 0-alternativet, skal vurderes og rangeres.

Eventuell merbelastning for kulturmiljø, som følger av at flere faktorer virker samtidig, skal synliggjøres i den samlede vurderingen av konsekvens for miljøtemaet. Dette kan for eksempel være klimaendringer eller arealbruksendringer i utredningsområdet som kan forsterke konsekvensen for kulturmiljø.

Til slutt skal det fastsettes samlet konsekvensgrad for kulturmiljø som begrunnes. Det skal framgå tydelig hva som har vært utslagsgivende for den samlede konsekvensen for kulturmiljø. Alternativene rangeres.

Tabell for å vurdere samlet konsekvens for kulturmiljø er vist i kapittel om metoden innledningsvis i rapporten. Se også Miljødirektoratets nettsider ([10.6 Vurdere konsekvens - miljødirektoratet.no](#)).

KULTURMINNEMYNDIGHET

Det er Vestland fylkeskommune som er rette kulturminnemyndighet for tiltak i planområdet som berører kulturminner fredet etter kulturminneloven og kulturmiljø fra nyere tid. Innsigelsesadgangen er begrenset til kulturminneverdier av nasjonal og vesentlig regional verdi.

Bygninger eldre enn 1850 er søknadspliktige og skal avklares med kulturminnemyndigheten. Vik kommune har ansvaret for tiltak som berører verneverdige bygninger og tiltak som kommer inn under plan- og bygningsloven.

NASJONALE, REGIONALE OG LOKALE FØRINGER

Meld. St. 16 (2019-2020) Nye mål i kulturminnepolitikken presenterer tre nye nasjonale mål i kulturmiljøpolitikken, med vekt på engasjement, bærekraft og mangfold. Med det innfører regjeringen begrepet "kulturmiljø" som samlebetegnelse. Begrepet understreker betydningen av helhet og sammenheng, samtidig gjøres tilknytningen til den øvrige klima- og miljøpolitikken tydeligere. Meldingen beskriver status, utfordringer, muligheter og tiltak i kulturmiljøpolitikken. Blant annet vil regjeringen utarbeide en ny kulturmiljølov, og strukturere og samordne bevaringsarbeidet slik at de tre nasjonale målene nås.

REGIONAL PLAN FOR KULTUR 2023-2035

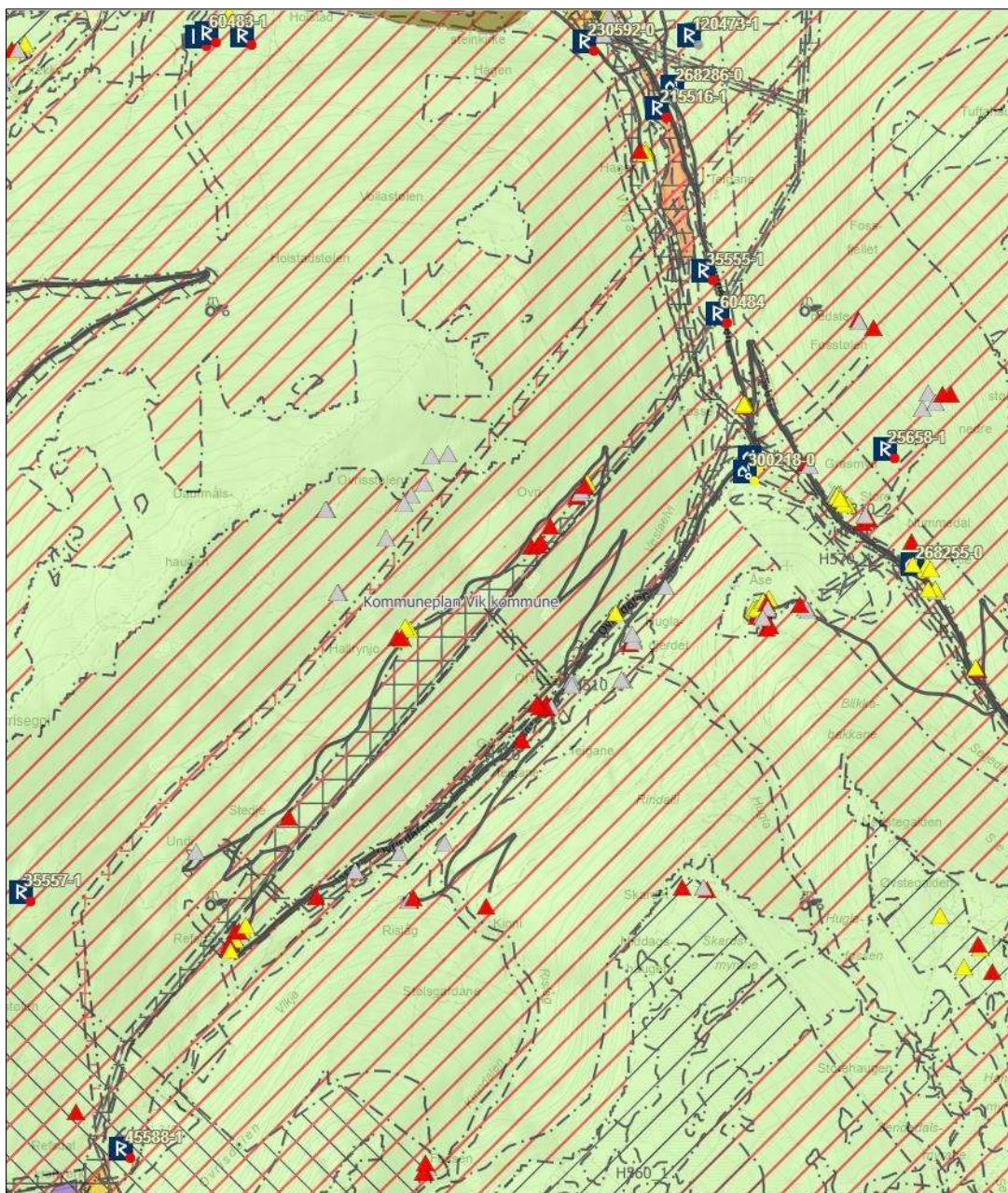
Vestland fylkeskommune har ikkje ein eigen, separat regional plan for kulturminne. I staden er kulturminnefeltet integrert i fleire overordna planar og strategiar, særleg i "*Kultur bygger samfunn. Regional plan for kultur 2023–2035*", vedteken av fylkestinget 15. mars 2023.

Denne planen legg føringar for utviklinga av kulturfeltet i Vestland fram til 2035 og omfattar mellom anna tema som berekraft, demokrati, deltaking, mangfald og verdiskaping. Kulturminne og kulturarv er sentrale element i desse satsingane, og planen understrekar betydninga av å ta vare på og formidle fylkets rike kulturarv som ein ressurs for samfunnsutviklinga.

Vik kommune, kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt 04.11.2024 og gir føringar for hvordan de ulike områdene i kommunen skal brukes og utvikles. I arealplanens bestemmelser heter det: "*Omsyn kulturminne, -miljø og -landskap. H570 Omsynssone kulturmiljø er område med særskilde kvalitetar knytt til kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap. a. Kulturminneplan for Vik kommune skal leggjast til grunn ved vurdering av planar eller ved søknad om tiltak. Det bør leggjast avgjerande vekt på å ivareta desse interessene b. Saker som gjeld midlertidig eller permanente tiltak i omsynssona skal leggjast fram for regionalt kulturminnemynde for vurdering*" og "*Bandlegging etter Kulturminnelova. H730 7.3.2.1 Automatisk freda kulturminne. H730_1 Automatisk freda kulturminne vist som omsynssone d) (SOSI-kode H730) er bandlagt etter kulturminnelova. Det er ikkje tillate å sette i gong tiltak som er eigna til å skade, øydeleggje, grave ut, flytte, forandre, dekke til, skjule eller på annan måte utilbørleg skjemme dei automatisk freda kulturminna eller framkalle fare for at dette kan skje. Ein eventuell søknad om løyve til inngrep i et automatisk freda kulturminne eller inngrep som kan ha verknad på kulturminna, skal sendast til fylkeskommunen i god tid før arbeidet er planlagt igangsett. 7.3.2.2 Kyrkjestadar frå mellomalder. H730_2 Den mellomalderske kyrkjegarden er eit automatisk freda kulturminne. Innanfor mellomalderkyrkjegarden er gravlegging berre tillate i gravfelt som har vore i kontinuerleg bruk etter 1945. Gravfelt som ikkje har vore i bruk etter 1945 skal ikkje brukast til gravlegging. Alle inngrep i grunnen eller andre tiltak som kan verke inn på det automatisk freda kulturminnet er ikkje tillate med mindre det ligg føre dispensasjon frå kulturminnelova*".

Kommuneplanen har flere hensynssoner for kulturminne og kulturmiljø i plan- og influensområdet for ny 132 kV kraftledning. Dei mest aktuelle er H730 (automatisk freda kulturminne) og H570 Bevaring kulturmiljø (kommunalt listeførte kulturminner/kulturmiljø).



Figur 17. Kulturminner og kulturmiljø. Utsnitt fra kommuneplanen Vik kommune. Kilde: Riksantikvaren.

Kulturminneplan for Vik kommune 2018-2029

Vik kommune vedtok i november 2018 sin første kulturminneplan. Denne tematiske kommunedelplanen fungerer som et verktøy for kommunens forvaltning av kulturminner, med mål om å øke kunnskapen og bevisstheten om deres verdi. Planen består av en generell del og en handlingsdel som skisserer tiltak i kommunal regi for de neste fire årene. Planen gjelder faste kulturminner eldre enn 1950. I planen er det gjort et utvalg, omtalt som verdifulle kulturminner. Det gjelder alle som er freda eller verna ved lov eller planvedtak, samt et skjønnsmessig utvalg av andre faste kulturminner, i hovedsak fra nyere tid. Planen setter opp retningslinjer og tiltak for god forvaltning av disse. Målet er å avgrensa tapet av kulturminner, og ta vare på et representativt utvalg for framtida. Verdifulle kulturminner listet opp i denne planen skal stille i første rekke for tiltak og tildeling av tilskudd/støtte til vedlikehold og restaurering. I utredningsområdet har Vik kommune prioritert flere kulturminne fra nyere tid, slik som Villa Neipe, Refsdal kraftstasjon, Fosse bru og gamlevegen Fosse – Åse.



Figur 18. Refsdal kraftstasjon fra 1913 er prioritert kulturminne i Vik kommune sin kulturminneplan. Kilde: Vik kommune.

NVEs verneplan

Kraftledning Refsdal-Fardal fra 1967 er statlig listeført kulturminne som del av NVEs utvalgte kulturminner.

For å bygge ut et sammenhengende kraftoverføringsnett i Norge, har det vært nødvendig å krysse en rekke fjorder i lange spenn. Blant disse var kanskje den aller største utfordringen kryssingen av Sognefjorden, som NVE-Statskraftverkene utførte på ledningen Refsdal–Fardal i 1967. Fjordspenntechnikken har vært et særegent element ved ledningsbygging i Norge. Det var lite erfaring å finne andre steder, og teknikk, utstyr og gjennomføring måtte løses fra grunnen av. Fjordspennet over Sognefjorden i forbindelse med ledningen mellom Refsdal-Fardal var i mange år et av de lengste fjordspennene i verden. Denne ledningen var i tillegg helt avgjørende for samkjøringen på Nordvestlandet.

Detaljreguleringsplan for Hesjasletta (Reguleringsplan for lagring av tunnelmasser, planid. 1417-2014004)

Etter avsluttet anleggsperiode for lagring av masser fra Goteviktunnelen ønsker Vik kommune å nytte en del av arealet på Hesjasletta til lagring og handtering av hage- og parkavfall for Vik kommune. Området ligger nå som et massedeponi, med gjeldende reguleringsplan for dette.



Figur 19. Kulturminner og kulturmiljø. Plankart for detaljregulering Hesjasletta. Dette er eneste vedtatte reguleringsplan i området mellom Ovridalen og Hove.. Reguleringsplanen er under realisering. Kilde: Riksantikvaren.

UTREDNINGSOMRÅDET

Tiltaksområdet (planområdet) består av alle områder som blir direkte påvirket av arealbeslag av den planlagte utbyggingen, dvs. alle tiltaksområder knyttet til linjetraséen, transformatorstasjoner, nye veier/anleggsveier, riggplasser og massedeponi med mer.

Influensområder er områder der en venter at kulturminner og kulturhistoriske verdier kan bli påvirket av tiltakene. Influensområdet utgjør det området som vil bli berørt av tiltaket utenfor planområdet. Med berørt menes her direkte inngrep i kulturminner og/eller visuell påvirkning/ endring som i vesentlig grad påvirker forståelsen og opplevelsen av kulturminner, tiltakets lokalisering og utforming, visuelle sammenhenger, vegetasjon og landskap. For å kunne se helheten i den kulturhistoriske utviklingen og i

bevarte kulturmiljø i en større sammenheng er disse områdene omtalt.

Plan- og influensområde utgjør til sammen *utredningsområdet* som er det området som påvirkes av tiltaket fysisk og visuelt.

NULLALTERNATIVET

0-alternativet forutsetter at ny 132 kV kraftlinje mellom Hove og Refsdal ikke blir gjennomført. Det forutsettes at vedtatte planer realiseres. 0-alternativet, også omtalt som referansesituasjonen, skal brukes som sammenligningsgrunnlag for å vurdere virkninger og konsekvenser planen vil gi. 0-alternativet skal vise den sannsynlige utviklingen av området dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført, og skal per definisjon ha ingen konsekvens (være nøytralt).

Nullalternativet skal inkludere:

- Beskrivelse av nåværende miljøtilstand, basert på eksisterende kunnskap
- Vedtatte reguleringsplaner og tiltak i utredningsområdet. Det kan være knyttet usikkerhet til om vedtatte planer eller tiltak faktisk blir gjennomført, og hvor store konsekvensene av disse blir om de blir iverksatt. Det er ikke tilstrekkelig at tiltak er foreslått i en melding til Stortinget, i et forslag til kommunestyret eller er omtalt i en strategi eller handlingsplan.
 - reguleringsplaner som er vedtatt i løpet av de siste fem årene kan legges inn i 0-alternativet. Det er stort sett grunn til å tro at disse planområdene blir bygd ut.
 - det må gjøres en vurdering om reguleringsplaner eldre enn fem år er forventet å bli gjennomført, og dermed skal inngå i 0-alternativet.
- Vedtatte overordnede planer i utredningsområdet
 - ta kontakt med kommunen for å avklare om det er grunn til å tro at område avsatt til KPA vil bli gjennomført og dermed blir lagt inn i 0-alternativet.

KUNNSKAPSGRUNNLAGET

Konsekvensutredningen er gjennomført etter Miljødirektoratets håndbok M-1941, "Konsekvensutredning av klima og miljø" (2020, revidert 2024).

Utredningen er en sammenfatning av offentlig kjente opplysninger om kulturminner og kulturmiljø i planområdet. Som grunnlag for utredningen er det hentet inn kjent grunnlag/ dokumentasjon av kulturminner og kulturmiljø. Dokumentasjonen er basert på tilgjengelige kilder og litteratur, deriblant Riksantikvarens database Askeladden og SEFRAK-registeret.

Vestland fylkeskommune har ikke gjennomført kml. §9 registreringar (undersøkingsplikten) innenfor tiltaksområdet.

Det er utarbeidet verdikart for hele strekningen som viser geografisk plassering av kulturmiljøet samt områdets verdi og enkeltlokaliteter innenfor dette. Navn fra verdikartet er benyttet i beskrivelsen.

KARTLEGGING AV KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

KULTURHISTORISK UTVIKLING I VIK – FRA FORHISTORISK TID TIL I DAG

Vik har en rik og sammensatt kulturhistorie som strekker seg fra forhistorisk tid og fram til i dag. Her er en oversikt over de viktigste periodene:

Forhistorien (ca. 10 000 f.Kr. -1057 e.Kr.)

Vestlandskysten ble isfri for om lag 12000 år siden, og perioden *eldre steinalder* omfatter perioden fra issmeltingen til ca. 6000 år før nåtid. I denne perioden levde menneskene som jegere og sankere. De

benyttet redskaper og utstyr av stein, bein, horn, lær og tre. Vi finner sporene av denne tidligste befolkningen i Vestland langs de gamle strendene. På grunn av landhevingen siden slutten av siste istid, ligger de eldste boplassene 40 – 50 meter over dagens havnivå. Fra ytterkysten beveget reinjegerne seg innover i landet, til reinfangst ved brekanten av innlandsisen. Innover i fjellene, og øverst i dalførene, gjerne knyttet til elver og innsjøer, finner man steinalderboplasser.

Tabell 12. Kulturminner og kulturmiljø. Tidstabell med perioder og dateringer (etter Indrelid, 2009).

10 000 - 4000 f.Kr.	ELDRE STEINALDER (MESOLITICUM – MESOLITTISK TID)
9000 - 8200 f.Kr.	Tidligmesolitikum (TM)
8200 - 6300 f.Kr.	Mellommесolitikum (MM)
6300 - 4000 f.Kr.	Senmesolitikum (SM)
4000 - 1750 f.Kr.	YNGRE STEINALDER (NEOLITICUM – NEOLITTISK TID)
4000 - 3400 f.Kr.	Tidligneolitikum (TN)
3400 - 2700 f.Kr.	Mellomneolitikum A (MN A)
2700 - 2400 f.Kr.	Mellomneolitikum B (MN B)
2400 - 1750 f.Kr.	Senneolitikum (SN)
1750 - 500 f.Kr.	BRONSEALDER (BRA)
1750 - 1100 f.Kr.	Eldre bronsealder (EBRA)
1100 - 500 f.Kr.	Yngre bronsealder (YBRA)
500 f.Kr. - 1000 e.Kr.	JERNALDER (JA)
500 f.Kr.-570 e.Kr.	Eldre jernalder (EJA)
500 f.Kr. - Kr.f.	Førromersk jernalder (Keltertid)
Kr.f. - 400 e.Kr.	Romersk jernalder (Romertid)
Kr.f. - 200 e.Kr.	Eldre romertid
200 - 400 e.Kr.	Yngre romertid
400 - 570 e.Kr.	Folkevandringstid
570 - 1000 e.Kr.	Yngre jernalder (YJA)
570 - 800 e.Kr.	Merovingertid
800 - 1000 e.Kr.	Vikingtid
1000 - 1537 e.Kr.	MIDDELALDER (MA)
1537 e.Kr. –	NYERE TID (ETTERREFORMATORISK TID)

I *ynge steinalder* (4000-1800 f.Kr.) ble klimaet gunstigere, tørt og varmt. Denne tiden var en brytningstid mot jordbruket, og åkerbruk og husdyrhold fikk gradvis innpass. Mye tyder på at menneskene gjennom hele *bronsealderen* (1800-500 f.Kr.) hadde en halvnomadisk livsform og at fiske og fangst har betydd mye for livbergingen.

Med bronsealderen endret gravskikken seg da folkene ble bofaste, og de første gravmonumentene ble konstruert. Gravene besto av hauger av stein, gravrøyser, plassert på toppen av nes, holmer og bergrydder, godt synlige over store avstander. I Vik finnes det spor etter bosetting helt fra steinalderen, blant annet i form av boplasser, steinredskaper og senere gravrøyser fra bronsealder. Menneskene livnærte seg av jakt, fiske og etter hvert jordbruk.

Perioden 500 f.Kr. til 1050 e.Kr. blir kalt *jernalderen*. Rundt år 500 f.Kr. ble jern tatt i bruk som bruksmetall, og folk flest fikk rikelig tilgang til jern og lagde våpen og redskaper inspirert av romerske former. På denne tiden var det gode vilkår for å drive med jernfremstilling. Der sumpmark og myrer hadde bredt seg etter klimaskiftet, var det myrsmalm å finne.

Det er grunn til å tro at *jernalderen* har vært den mest aktive landvinningstiden. Det som en gang var tilholdssteder for omstreifende fangstfolk, ble smått om senn omformet til velorganiserte gårder. De eldste gårdene finnes helst i liene ved fjorden og dalsidene. Fra disse gårdene har bosettingen spredt seg ytterligere oppover i fjelldalene. Først og fremst vokste det norske gårdssamfunnet frem som følge av en indre utvikling. De store ættene som satt på de eldste gårdene ble "sprengt" og mindre familier flyttet ut og ryddet nye gårder. De første 3-400 årene av vår tidsregning synes å ha vært en aktiv rydningsperiode, helt til naturen selv satte sine grenser.

I yngre jernalder (600-1000 e.Kr.) holdt veksten og ekspansjonen fra eldre jernalder frem, og for mange bygder ble denne tidsperioden en stortilt rydningstid. Den viktigste årsaken til det var jernvinna som gjorde jernet til allemannseie. Det er gjort mange og rike gravfunn fra denne tidsperioden.

Vik har mange gravrøyser og tufter etter gårder fra jernalderen som viser at det var stabil bosetting gjennom hele perioden. Vik lå strategisk til ved Sognefjorden, og hadde betydelig kontakt med andre bygder og handelsruter. Vik har flere viktige kulturminner fra vikingtiden, både bosetningslokaliteter og gravminner. Særlig rike kvinnegraver samt smedgraver som tyder på at Vik stod sentralt i området i forhold til ressurser og håndverk. Som del av gårdsdriften var det betydelig ressursutnyttelse i utmark og i fjellområdene.

Jordbrukssamfunnet i middelalder (1050-1537 e.Kr.) og nyere tid (1537 e.Kr.-)

Kristendommen ble innført, og kirkebygging stod sentralt. Hove og Hopperstad er eksempler på tidlige kirker som viser hvor viktig religionen ble i bygda. Hove steinkirke fra ca. år 1100 og Hopperstad stavkirke, som trolig ble bygd på slutten av 1000-tallet er en av de eldste stavkirkene i landet.



Figur 20. Kulturminner og kulturmiljø. Hove steinkirke fra middelalder. Foto: Asplan Viak.

Gårdsdrift var fremdeles hovednæring, og gårdene var stort sett selvforsynte. Sjøtransport og handel langs fjorden ble enda viktigere.

Sogn har vært, og er, godt jordbruksland med gode beiteforhold og jakt- og fangstmuligheter. Her er skogsbevokste lier, og store fjellområder. De eldste gårdene i området er nevnt i kilder fra middelalderen. I denne perioden spredte bosetningen seg. I tillegg til korndyrking og husdyrhold, benyttet man seg også av ressursene skogen og det myrene og fjellet kunne tilby. Skogen gav viktige produkter som tømmer til hus og bygningsmateriale til båter, og man brukte skogen til produksjon av kull, til utvinning av jern fra myrmalm og til å vinne ut tjære. I fjellet er det mange spor etter stølsdrift og uttak av kleberstein til gryter og byggematerialer.

Mange av gårdene i området er gamle, relativt store gårder. Etter hvert som folketallet steg, økte behovet for flere gårdsbruk, og den opprinnelige gården ble delt i flere bruk. Nye gårder førte også til mer oppdyrking. I dag er de opprinnelige storgårdene delt opp i flere gårder og videre i enda flere bruk.

Gårdens hus lå gjerne midt i valdet på høydedrag eller oppe i lier og skråninger. Den tidligste gårdsbosetningen var ikke plassert nede i dalbunnen, men i bakkene ovenfor med åkerarealet nedenfor tunet, med selvdrenerte bakker og letter utkjøring av gjødsel.

Svartedauden førte til en økonomisk katastrofe for jordeierne. Hele grender og bygder ble helt eller delvis lagt øde. En del av ødegårdene ble tatt opp igjen, i tillegg til at nye gårder ble tatt opp og etablering av husmannsplasser gav livsgrunnlag for en stadig økende befolkning. Manntallet fra 1520 viste at det var de største og mest sentrale gårdene som tålte krisen best, og de folkene som var igjen tok de beste gårdene. Slik sett er ikke ødegårdene først og fremst spor etter pesten sine herjinger. Det dreier seg like mye om flytting inn til "sentrum". Folk trengte ikke holde på tungdrevne gårder i yttergrendene når det ble ledige gårder i de mest sentrale og ettertraktete delene av bosetningsområdet.

Frem til 1590 er det oppryddingen av ødegårder som gir den store økningen i tallet på brukere. Nye små, avsides og skrinne marginalgårder (1600-tallsrydningene) tyder på et hardt befolkningspress. Det vekslende folketallet og behovet for flere boplasser og mer mat var årsaken til at husmannssystemet utviklet seg.

Husmannsvesenet ble til på 1600-tallet. En husmann fikk lov av gårdbrukeren til å slå seg ned på gården, drive et lite stykke jord for seg selv og betale for dette til gårdbrukeren enten med penger eller arbeid. Husmannsplassene lå gjerne i utkanten av gårdens kjerneområde, i randsonen mot skogen eller på marginale jordbruksområder i skogen, ved fjordene eller langs vegene. Ved siden av plassens mulige inntekt og pliktarbeidet på gården, var muligheten for arbeid i skogen eller på sjøen viktige lokaliseringfaktorer.

Vik var en del av det gamle fogderiet Ytre Sogn. Bøndene var underlagt skatter og plikter, blant annet militærtjeneste. I denne perioden var det lite teknologisk utvikling, og folk levde i stor grad som tidligere.

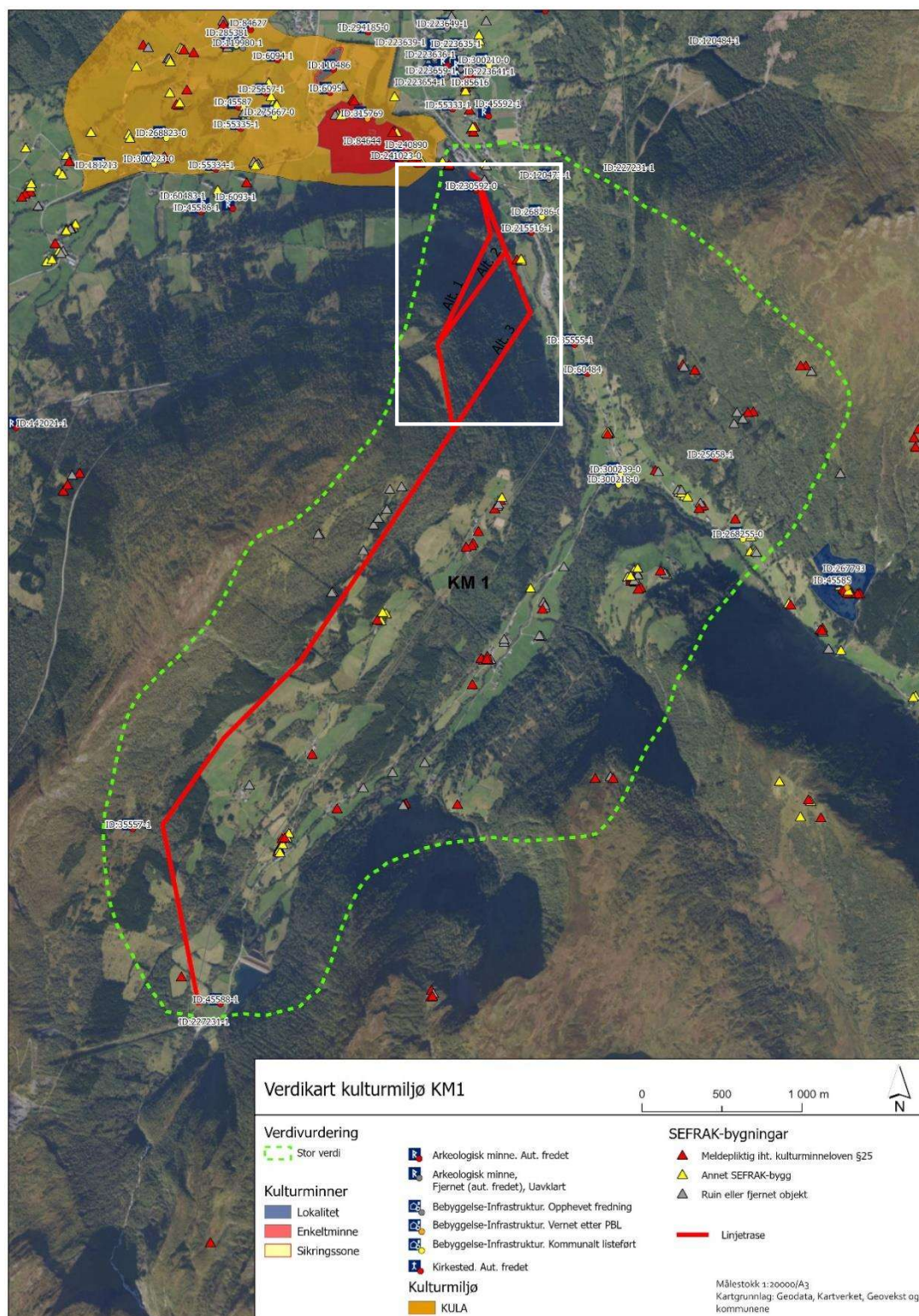
1850-årene ga et markert skifte i jordbruksnæringen. Bygdesamfunnet bestod av en rekke småsamfunn der gårdsbruket utgjorde kjernen. Frem mot århundreskiftet ble jordbruket omlagt, og nye redskap, dyrkingsmåter og driftsformer effektiviserte jordbruket og økte produktiviteten. Andre viktige samfunnsendringer i denne tiden var utbyggingen av kommunikasjonsmidler og tettsteder, industrialisering og vekst.

Gårdstunene, der bygningene kunne både være organisert som rekketun og klyngetun før utskiftningen, er selve signaturen på det Vestnorske kulturlandskapet. Etter utskiftningen ble brukene flyttet ut til selvstendige bruk innenfor gårdsvaldet. Mange utvandret til Amerika, spesielt på slutten av 1800-tallet og tidlig 1900-tall. Vik fikk ysteri på 1800-tallet og ble kjent for Gamalost – noe som fortsatt er en viktig del av lokal identitet. Veibygging og båttransport forbedret kommunikasjonen. Elektrisitet og modernisering av jordbruket kom gradvis på 1900-tallet. Under andre verdenskrig var det noe motstandsarbeid i området, men Vik slapp unna store ødeleggelser.

På 1950- og 60-tallet erstattet moderne traktorer med gummihjul og hydraulisk redskapstilkopling gradvis hesten som trekkraft i jordbruket. Førhøsteren gjorde ensilering av gressavlingene lett, og høylåvene ble stående tomme. Fra 1970-tallet ble nye driftsbygninger oppført i en etasje, gjerne med silo i enden. Mekaniseringen gjorde behovet for arbeidsfolk mindre.

Vik har utviklet seg videre som jordbrukssamfunn, men har også hatt vekst i reiseliv på grunn av natur, kulturminner og fjordlandskap. Hopperstad stavkirke og Hove steinkirke er viktige turistmål og symboler på bygdas historie, og lokalsamfunnet har jobbet aktivt for å bevare identitet og kulturhistorien i bygda.

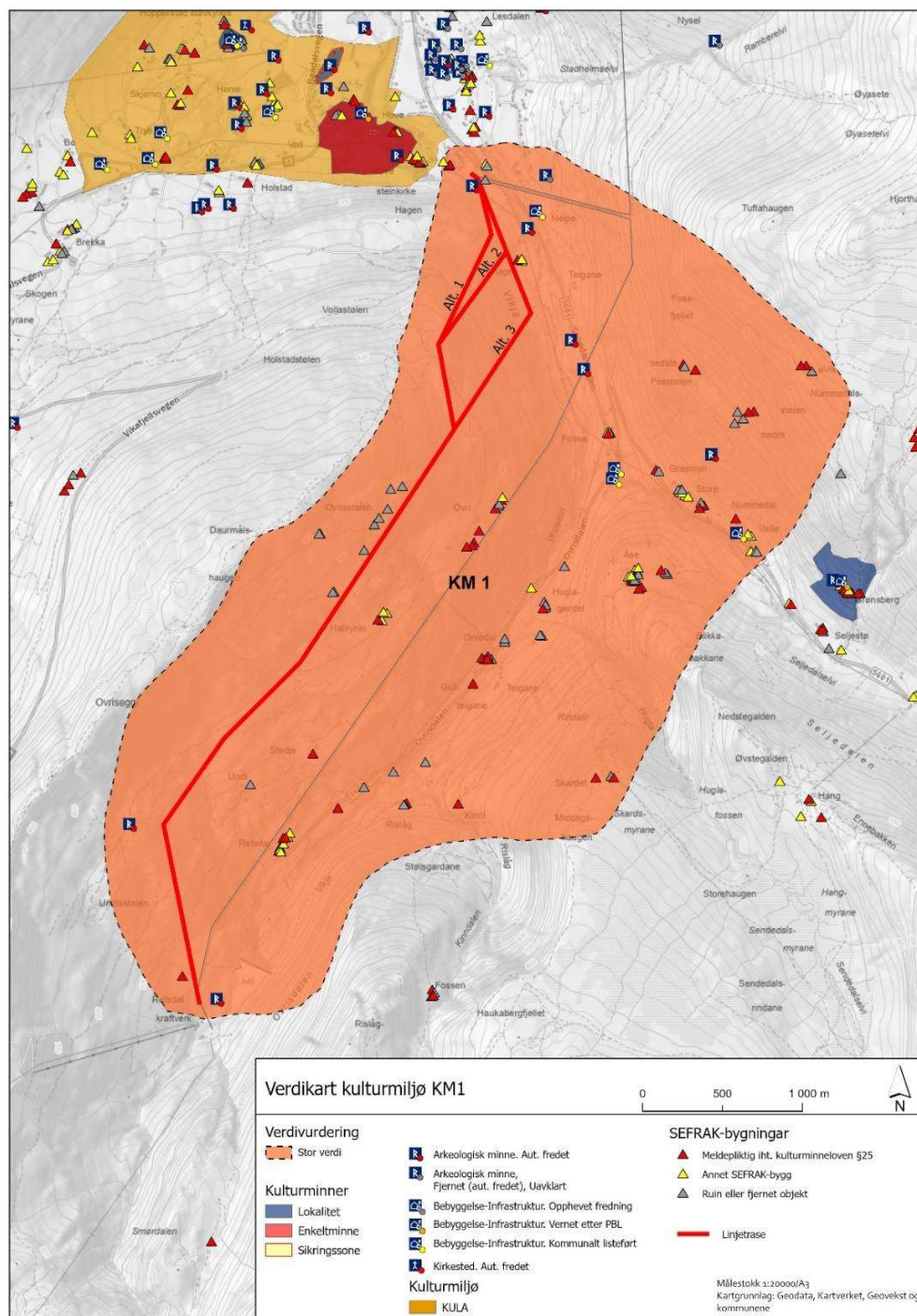
VERDIVURDERING



Figur 21. Kulturminner og kulturmiljø. Temakart med registrerte kulturminner og kulturmiljø (KM1) markert. Kilde: Asplan Viak. Befaring er gjort innenfor området i det hvite rektangelet.

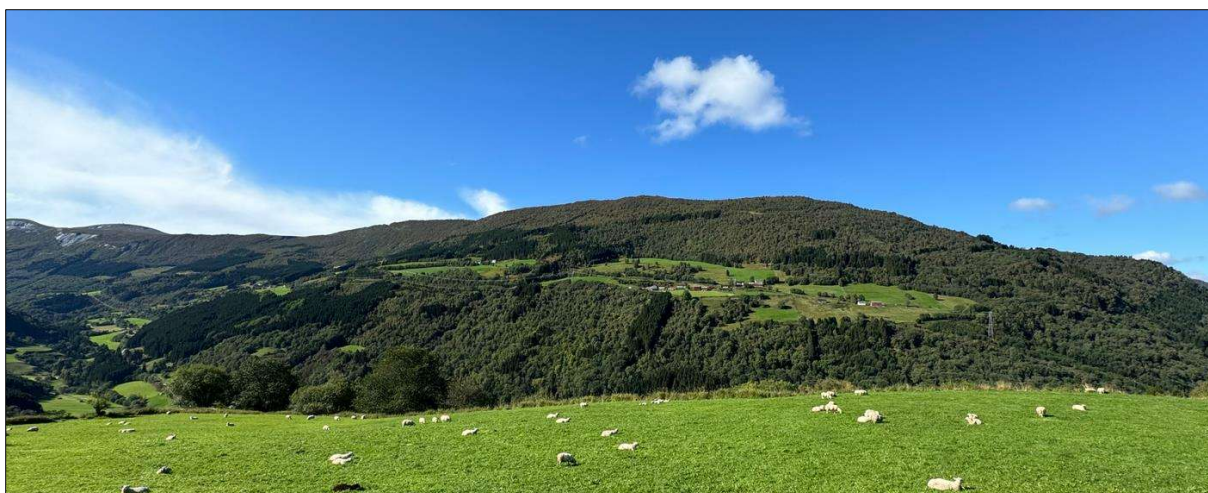
Utredningsområdet omfatter strekningen fra Hove transformatorstasjon, deler av Seljedalen og videre opp Ovrisdalen til Refsdal og Revsdal kraftverk.

KULTURMILJØ 1 OVRISDALEN OG DELER AV SELJEDALEN



Figur 22. Kulturminner og kulturmiljø. Verdikart KM 1 Ovrisdalen og deler av Seljedalen - Stor verdi.
 Kilde: Asplan Viak.

Den statlig listeførte kraftlinjen strekker seg utover grensen til delområdet og utredningsområdet.



Figur 23. Kulturminner og kulturmiljø. Kulturlandskapet med gårdstunene på Ovri, Hallrynja, Stedje, Undi og Refsdal ligg høgt og fritt på nordsida av Ovrisdalen. Foto: Asplan Viak.

Fredete kulturminner

Innenfor kulturmiljøet (KM1) er det registrert sju automatisk fredete kulturminnelokaliteter i form av gravminner, bergkunstlokaliteter (helleristninger) og dyrkingsspor. De automatisk fredete kulturminnelokalitetene kan tidfestes til bronsealder og jernalder. Gravminner og bergkunstlokalitetene er synlige kulturminner i kulturlandskapet, mens dyrkingssporene ligger i dyrket mark under dagens markflate.

Tabell 13. Kulturminner og kulturmiljø Automatisk fredete kulturminner. Kilde: Askeladden/Riksantikvaren

LOK. ID	ART (LOK.)	BESKRIVELSE	VERNE-STATUS (LOK.)
230592	Dyrkingsspor	Dyrkingslag. strekker seg langs hele sjakten. Dyrkingslaget er svart i fargen og fettholdig. på sitt tykkeste var laget på mellom 10-20 cm. Dyrkingslaget lå langt nede i sjakten på 100-120 cm. Førreformatorisk tid	Automatisk fredet
293917	Dyrkingsspor	Dyrkingslag. Lok 1 Hesjasletta. Laget består av svart sandblanda silt med noe stein og trekull. Dyrkingslaget ble registrert i sørleie del av sjakt 1, i en kraftig åkerrein på det nordligste av de to små åpne beiteområda. Det ligg på mellom 115 og 143 cm dybde, og strekker seg om lag 8 m N/NV i sjakta. Førreformatorisk tid	Automatisk fredet
120473	Gravminne	Fjernet gravhaug. Trolig B4317 Eja. branngrav. Bronsekjele, bein, kull og forrustet jern. I tillegg nevner Fett: Røys som låg nord på terrassen i Staimsteigane, 125 m N for småbruket Teigane. 10 m i tvn. Utgravd 1917 (Haakon Shetelig). Der var en hellekiste nedskjært i auren litt innenfor røyskanten. Kista var 3,5 m lang N-S, 1 m bred, 60-70 cm dyp med aur i buenn, helletak. Her lå B6920, gravfunn fra folkevandringstid, men kista var plyndra før. Laust mellom steinene lå B6921. Datering: eldre jernalder	Fjernet (aut. fredet)
35555	Gravminne	Gravrøys. Røysresten ligger lengst N på Hovsteigane. Røysa var sterkt avskavet og kantene uklare. Tvm. var ca 10 m og røysa var torvgrodd. Datering: jernalder.	Automatisk fredet
60484	Bergkunst	Gravrøys og skålgropstein. Samlingen ligger helt sør på Hovsteigane, ca. 35 m N for høyspentmast og ca. 40 m SSV for ei utløe. Her er dyrka mark på kanten av terrasse som skrår bratt ned mot elva i SV. Røysa Fetts fk.nr. 5 er 13 m tvn., 1,5 m høy og mosegrodd. Den virker praktisk talt uskadet. Noen spredte steiner ligger som en fotkjede runst røysa. Denne er godt synleg, særleg. Tverrmålet med fotkjede er 16m. Røysa er tilgrodd med lauvtre. Gropstein ligger 12 m øst for røysa og like nord for høyspentmast på flat, dyrka mark, midt ute på sletta. Steinen er ei fyllittblokk, 3 x 2 m og knapt 1 m høy. Nær toppen av steinenn er det fire sikre og ei halv mulig skålgrop. De er 2,5-4 cm i tvn. og 1-2 cm djupe. Alle gropene står slik på steinen at de kan fyllest med væske. Datering	Automatisk fredet

LOK. ID	ART (LOK.)	BESKRIVELSE	VERNE-STATUS (LOK.)
		bronsealder-jernalder.	
25658	Gravminne	Gravrøys. Fetts funnkart nr. 2. Røysa blir kalt Orrahaugen, og måler ca 7 m i tv. og er ca 1 m høy. Røysa er dekt av gras og mose, men enkelte steiner viser. I området ligg det mange rydningsrøysar. Jernalder.	Automatisk fredet
35557	Bergkunst	Skålgropstein. Steinen er 1 x 0,75 m vid og 0,50 m høy. Steinen er noke mosegrodd. På sørlige del av steinen er det 5 groper, de er 1-1,5 cm djupe. Datering bronsealder-jernalder	Automatisk fredet
	Bergkunst	Skålgropstein. Steinen måler 1,40 x 0,90 m, orientert NO-SV. Den er flat og heller noe mot ØSØ. Steinen ligger i høyde med grasbakken. I dag kan en telle 33 groper. Gropene fins over heile steinen, mer eller mindre markerte. Dei er ca 3-5 cm i tv. og 0,5-1 cm dype. Ved registrering i 1976 kan det se ut som steinen lå noe lenger SSØ enn tilfellet er i dag. MogeDet er mulig at steinen kan ha blitt flyttet i samband med dyrking av jordstykket. Datering bronsealder-jernalder	Automatisk fredet

Andre kulturhistoriske verdier

I tillegg til kulturhistoriske jordbrukslandskapet med forhistoriske minner og bygningsmiljø fra nyere tid, er det kulturminneverdier knyttet til tidlig kraftproduksjon og kraftoverføring, samferdselsminner, skolehus og villa i jugendstil innenfor kulturmiljøet. Dette er kulturminner prioritert i NVEs verneplan og i Vik kommune sin kulturminneplan.

Tabell 14. Kulturminner og kulturmiljø. Statlig og kommunalt listeførte kulturminner i utredningsområdet. Kilde: Askeladden, Riksantikvaren

LOK. ID	ART (LOK.)	BESKRIVELSE	VERNE-STATUS (LOK.)
227231	Kraftledning	Kraftledning Refsdal-Fardal. Teknisk/industrielt minne fra 1967. For å bygge ut et sammenhengende kraftoverføringsnett i Norge, har det vært nødvendig å krysse en rekke fjorder i lange spenn. Blant disse var kanskje den aller største utfordringen kryssingen av Sognefjorden, som NVE-Statskraftverkene utførte på ledningen Refsdal-Fardal i 1967. Fjordspenntechnikken har vært et særegent element ved ledningsbygging i Norge. Det var lite erfaring å finne andre steder, og teknikk, utstyr og gjennomføring måtte løses fra grunnen av. Linja mellom Refsdal-Fardal hadde i mange år et av de lengste fjordspennene i verden. Denne ledningen var i tillegg helt avgjørende for samkjøringen på Nordvestlandet. Utvalgt kulturminne i NVEs verneplan.	Statlig listeført
268286	Boligeiendom	Bolig. Villa Neipe - Bøndenes hus. Villa Neipe, i samtida også kalt "Bøndenes hus", er en villa i jugendstil, bygd i 1928. Huset har skifertak. Huset har dimensjoner, utforming og detaljering som gir et herskaplig preg og vitner om en byggherre som hentet inspirasjon utenfra, m.a. gjennom kontakt med grossister og handelsmenn i Bergen. En interessant detalj er en loftsdør med taljebom i ene gavlen.	Kommunalt listeført
300239	Bruanlegg	Steinkvelvingsbru. Fosse bru. Del av gamlevegen fra Fosse til Åse. Byggeår ukjent. Kanskje tidlig på 1800-talet? I 1848 kom brua inn under offentlig vegvesen.	Kommunalt listeført
300218	Veganlegg	Gamlevegen Fosse - Åse. Del av gamlevegen fra Fosse til Åse. Bygd som kjerreveg. Steingarder. Øvre del har også en eldre trasé. Noen deler av veien er oppmurt. Noe brukt som turveg. Datering: Uviss tid.	Kommunalt listeført
268255	Skolebygning	Skulehuset i Seljadalen. Det gamle skolehuset i Seljadalen er en laftet bygning med skolestove, kammers (lærbolig), gang og loft. Huset ble bygd 1869. Gangen er et tilbygg fra midt på 1900-talet. Huset har grunnmur av naturstein med bindemiddel (pusset).	Kommunalt listeført
KPA (H570_2)	Kraftanlegg	Kraftstasjonanen i Refsdal. Bygd i 1913. Nyere kraftanlegg i Refsdal, ble bygd i 1957.	Kommunalt listeført

Gårdsbebyggelse

Det kulturhistoriske bygningsmiljøet inngår i et tradisjonelt jordbrukslandskap, med SEFRAK-registrerte bygninger i gårdstunene. Innenfor kulturmiljøet KM1 er det registrert 78 SEFRAK-bygninger. I tillegg er det registrert ca. 40 SEFRAK-registrerte bygninger som er revet/ruin. De kulturhistoriske bygningene ligger hovedsakelig i samlinger sentralt i innmarks- og tunområdene og på stølsvollene. Innmarken med åker og eng strekker seg ut fra tunene ned mot Vikja og Seljadalselvi på begge sider av dalførene samt opp over i liene ovenfor gårdstunene. Mange av gårdstunene ligger høyt og fritt i kulturlandskapet, strategisk plassert i forhold til solrike bakker og selvdrenert åkerland.



Figur 24. Kulturminner og kulturmiljø. Klyngetunet på Åse ligger høyt og fritt i kulturlandskapet i skillet mellom Ovrisdalen og Seljadalen. Foto: Asplan Viak.

Åse er et klyngetun med flere eldre bygninger som hører til tre ulike bruk. Her er bl.a. to laftede stabbur fra slutten av 1800-tallet, laftet våningshus/stovehus fra 1800-tallet samt laftet våningshus, to laftede stabbur og laftet eldhus (alle trolig fra før 1850). Et laftet våningshus fra tidlig 1900-tallet ligger også i tunet (ombygd i 1920). Klyngetunet har tidligere hatt flere bygninger som nå er borte. Det ligger også et lite bruk litt ut fra tunet med lafta våningshus og løe (begge trolig fra før 1850).



Figur 25. Kulturminner og kulturmiljø. Fra klyngetunet på Åse. Foto: Asplan Viak.



Figur 26. Kulturminner og kulturmiljø. Skolehuset i Seljadalen. Her var skole fram til 1975, nå grendahus. Skolehuset er representativt for 1. generasjons skolehus fra seint på 1800-tallet. Dette er det siste i sitt slag i offentlig eige i hovedsoknet. Foto: Vik kommune.

Villa Neipe i jugendstil frå 1928 er tilnærmet uendret fra byggeår, og har høy grad av autenticitet. Høy verdi pga. uendret eksteriør og lite endret interiør etter 1928. Ett av arkitekt Erlend Tryti sine best bevarte arbeid i Vik.

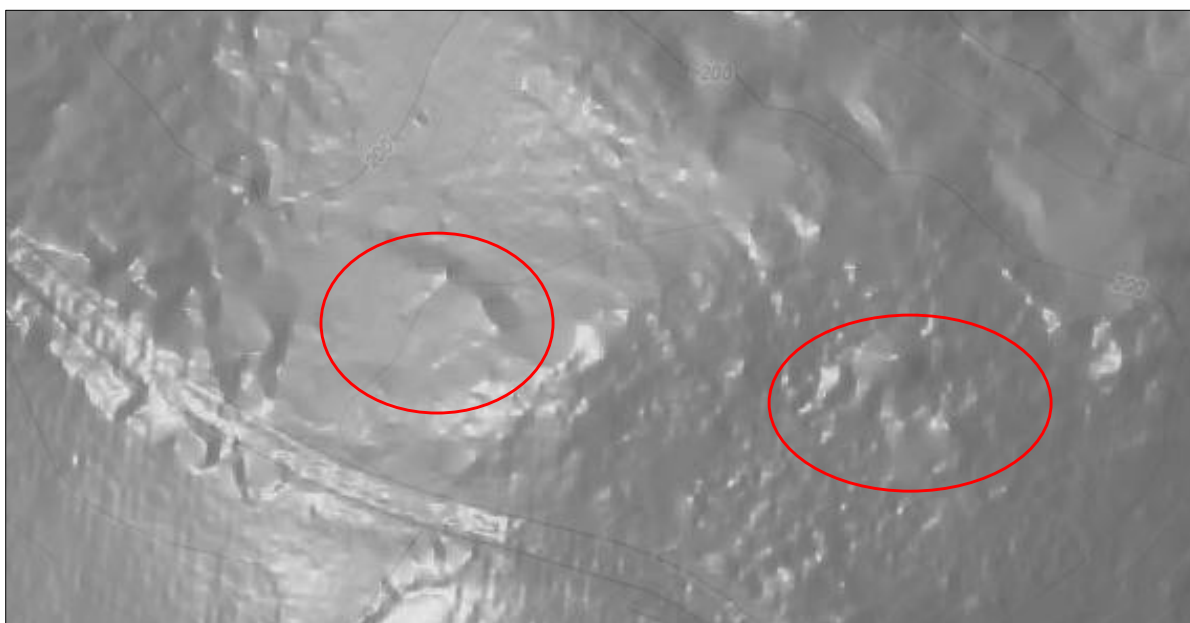


Figur 27. Kulturminner og kulturmiljø. Villa Neipe sett fra trasé for alternativ 2. Foto: Asplan Viak.



Figur 28. Kulturminner og kulturmiljø. En av røysene opp ved Kringane. Foto: Asplan Viak

På Kringane og frem mot terrengkanten i nordvest ble det registrert et ryddet område, trolig en eldre slåtteteig, med rydningsrøyser, steingjerder, tuft og spor etter eldre vegfar (delvis parallelt med dagens landbruksvei) opp over lia fra Hagen. Rester av eldre vegfar ligger også stedvis parallelt med dagens landbruksveg på Ovri og opp mot Prilla.



Figur 29. Kulturminner og kulturmiljø. Ryddet område ved Kringen med tuft og røyser synlig på LIDAR (flybåren laserskanning). Kilde: Riksantikvaren.

Tabell 15. Kulturminner og kulturmiljø. SEFRAK-registrerte bygninger. Kilde: Askeladden, Riksantikvaren

SEFRAK ID	KULTURMINNE	DATERING	KATEGORI
14170106 027	VÅNINGSHUS, VETLE-NUMMEDAL.	1900-tallet, første kvartal	▲

SEFRAK ID	KULTURMINNE	DATERING	KATEGORI
14170106 028	FJØS/LÅVE, VETLE-NUMMEDAL.	1900-tallet, første kvartal	▲
14170106 029	VÅNINGSHUS, NUMMEDAL, LITL.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 030	VÅNINGSHUS, NUMMEDAL, LITL.	1900-tallet, første kvartal	▲
14170106 034	ELDHUS(BUSTAD), NUMMEDAL, STORE.	1800-tallet	▲
14170106 036	VÅNINGSHUS, NUMMEDAL, STORE.	1800-tallet, tredje kvartal	▲
14170106 038	STABBUR, NUMMEDAL, STORE.	1800-tallet	▲
14170106 039	VÅNINGSHUS(KÅRSTOVE), STORE NUMMEDAL.	1800-tallet	▲
14170106 040	STABBUR, NUMMEDAL, STORE.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 041	VÅNINGSHUS, NUMMEDAL, STORE.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 043	FJØS, STORE NUMMEDAL.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 044	ELDHUS, STORE NUMMEDAL.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 046	VÅNINGSHUS, NUMMEDAL, STORE.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 053	VÅNINGSHUS, NUMMEDAL, STORE.	1800-tallet	▲
14170106 078	VÅNINGSHUS PÅ FOSSE.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 079	ELDHUS, FOSSE.	1900-tallet, første kvartal	▲
14170106 080	VÅNING, FOSSE.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 081	FJØS/LÅVE, FOSSE.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 083	STABBUR, FOSSE, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 090	VÅNING, ÅSE.	1800-tallet	▲
14170106 094	VÅNINGSHUS PÅ ÅSE.	1800-tallet	▲
14170106 095	FJØS, LØE, ÅSE.	1900-tallet, første kvartal	▲
14170106 096	STABBUR OG VASKEHUS PÅ ÅSE.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 098	STABBUR PÅ ÅSE.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 099	LÅVE, ÅSE.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170106 100	VÅNING PÅ ÅSE.	1900-tallet, første kvartal	▲
14170106 101	STABBUR, ÅSE, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 103	STABBUR, ÅSE, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 105	ELDHUS, ÅSE, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 106	VÅNINGSHUS PÅ ÅSE, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 109	LØE PÅ ÅSE, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 110	VÅNINGSHUS PÅ ÅSE, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 114	V SEL, FOSS-STØLEN, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 115	LØE PÅ FOSSESTØLEN, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 121	V LØE PÅ NESTE NUMMEDALSTØLEN, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 122	SEL, NESTE NUMMEDALSTØL, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 125	SEL, ØVRE NUMMEDALSTØL, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170106 126	SEL, ØVRE NUMMEDALSTØL, ukjent byggeår.	Ingen informasjon	▲
14170107 019	STABBUR, ORVEDAL. Kan være automatisk fredet.	1600-tallet	▲
14170107 020	DRIFTSBYGNING, ORVEDAL.	1800-tallet	▲
14170107 021	VEDSKJUL, ORVEDAL, OVRISDALEN "HAUHUSET".	1800-tallet	▲
14170107 023	BU, ORVEDAL.	1800-tallet	▲
14170107 024	SMIE, ORVEDAL.	1800-tallet	▲
14170107 026	TIDL. VÅNINGSHUS, NÅ LAGER, GULLTEIG.	1800-tallet	▲

SEFRAK ID	KULTURMINNE	DATERING	KATEGORI
14170107 040	FJØS, ORVEDAL, HUGLAGJERDET.	1800-tallet	▲
14170107 049	TIDL. KÅRSTOVE, HALRYNJENE, HALRYNJO, HALROND.	1800-tallet	▲
14170107 050	STABBUR, HALRYNJENE, HALRYNJO, HALROND.	1800-tallet	▲
14170107 051	KÅRSTUE, HALRYNJENE, HALRYNJO, HELROND.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170107 053	STABBUR, HALROND, HALRYNJO.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170107 054	VÅNINGSHUS, HALROND, HALRYNJO.	1800-tallet, tredje kvartal	▲
14170107 069	SEL, ÅSE, SKARET, OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 071	SEL, ÅSE, SKARET.	1800-tallet	▲
14170107 096	STOVEHUS, OVRID, ÅVRI.	1700-tallet, fjerde kvartal	▲
14170107 099	STOVE, OVRID, ÅVRI.	1800-tallet	▲
14170107 100	DRIFTSBYGNING, OVRID, ÅVRI.	1800-tallet, tredje kvartal	▲
14170107 101	STABBUR, DURID, ÅVRI.	1800-tallet	▲
14170107 102	DRIFTSBYGNING, (GML. LÅVEN), OVRID, ÅVRI.	1800-tallet	▲
14170107 103	STOVE, OVRID, ÅVRI.	1800-tallet	▲
14170107 104	STABBUR, OVRID, ÅVRI.	1800-tallet	▲
14170107 165	HUS PÅ "HAUGLAGJERDET", TEIGEN, SELJEDALEN.	1900-tallet, første kvartal	▲
14170107 004	STABBUR, STEDJE, OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 005	STABBUR, REFSDAL, 'HERMONDTUNET', OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 006	ELDHUS, REFSDAL, HERMONDTUNET, OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 007	VÅNINGSHUS, REFSDAL, HERMONDTUNET, OVRISDALEN,	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170107 008	FJØS, REFSDAL, HERMONDTUNET, OVRISDALEN.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170107 010	SEL (HEIMASTØLSEL) REFSDAL, HERMONDTUNET, OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 011	KÅRHUS, REFSDAL, "INGEBRIKT- TUNET", OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 012	VÅNINGSHUS, REFSDAL, "INGEBRIKT TUNET", OVRI SDALEN.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170107 013	STABBUR, REFSDAL, "INGEBRIKTTUNET", OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 014	FJØS/LÅVE, REFSDAL, "INGEBRIKT TUNET", OVRISDALEN.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170107 016	KÅRSTUE, REFSDAL, "LARSOLAV TUNET", OVRISDALEN.	1800-tallet, fjerde kvartal	▲
14170107 018	KÅRSTUE, REFSDAL "SAGATUNET", OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 030	BU, RISLØV, RISLAUG, OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 032	KÅRSTUE, RISLØV, RISLAUG, OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 034	FJØS/LÅVE, KINN, KINNI, OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 091	STEINSEL/FJØS, RISLØV, FOSSEN, VIK I SOGN, OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 092	SEL/HYTTE, RISLØV, FOSSEN, OVRISDALEN.	1800-tallet	▲
14170107 093	STEINSEL/FJØS, RISLØV, FOSSEN, ukjent år.	Ingen informasjon	▲

▲ Meldepliktig i hht kml § 25, ▲ Annet SEFRAK- bygg, ▲ Ruin eller fjernet objekt. Kilde: Askeladden/SEFRAK.

Verdivurdering

Det kulturhistoriske jordbrukslandskapet i Ovrisdalen og Seljadalen er godt bevart og lesbart med tradisjonelle tunstrukturer og flere godt bevarte SEFRAK-bygninger omgitt av dyrka marker og beitelandskap. Bygningsmiljøene stammer i all hovedsak fra 1800-tallet, mens stabbur på Ovri er fra 1600-tallet og har særlig høy aldersverdi. Deler av bygningsmassen anses som tilnærmet autentisk og nyere bygninger er i hovedsak godt tilpasset i de tradisjonelle tunene.

Det gamle kulturlandskapet med automatisk fredete kulturminner (gravminner og bergkunst) og bevart bygningsmiljø er i liten grad berørt av moderne tiltak ut over eksisterende kraftlinjer og Refsdal kraftverk som ligger innenfor kulturmiljøet. I tillegg til de automatisk fredete kulturminnelokalitetene er enkeltbygninger og flere tun vurdert til fortsatt å ha stor verneverdi.

Samlet viser kulturminnene og de kulturhistoriske sporene i jordbrukslandskapet til stor tidsdybde og kontinuitet i bruken av området, og kulturmiljøet har stor opplevelsesverdi som del av sin opprinnelige sammenheng. Den statlig listeførte kraftledningen Refsdal – Fardal går gjennom kulturmiljøet, og sammen med de kommunalt listeførte kulturminnene knyttet til bygningsskikk, skolehistorie, samferdsel og tidlig kraftutbygging drar dette verdien av kulturmiljøet ytterligere opp.

Kulturmiljø 1 Ovrisdalen og deler av Seljadalen er vurdert til å ha stor kunnskapsverdi, stor opplevelsesverdi og stor bruksverdi. Samlet vurdering blir *stor verdi*.

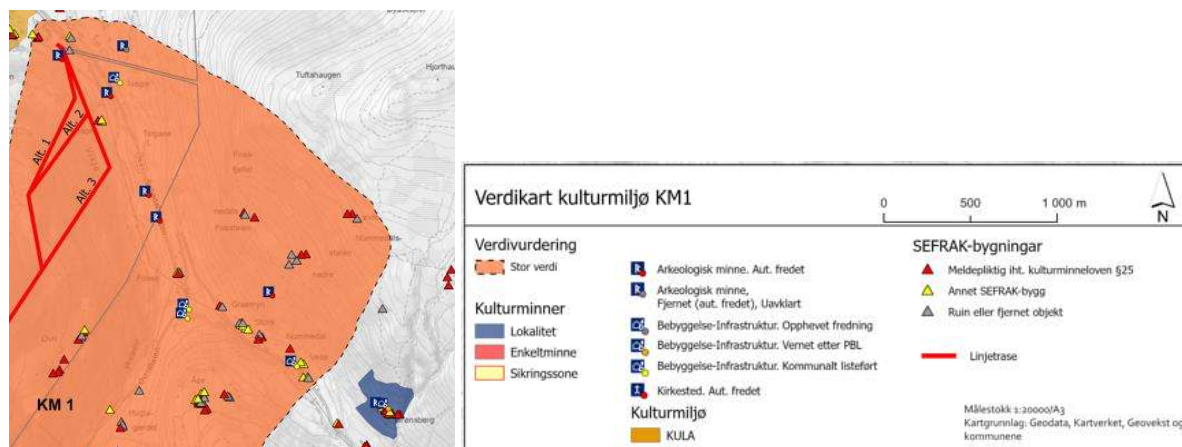
OPPSUMMERING AV VERDIER

For fagtema kulturminner og kulturmiljø er ett delområde vurdert til å ha stor verdi.

Delområde	Type	Verdi
KM1 Ovrisdalen og deler av Seljadalen	Jordbrukslandskap/ tun m. SEFRAK-bygninger, automatisk freda kulturminner, statlig listeført kraftledning, samt kommunalt listeførte bygninger og vegminner	Stor

PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS FOR DELOMRÅDER

Alternativ 2 for 132 kV kraftlinje fra Hove transformatorstasjon til Ovrud er planlagt i tre ulike alternativ.



Figur 30. Kulturminner og kulturmiljø. Planlagte traséer går delvis gjennom nordlig del av kulturmiljø 1 med stor verdi. Det er knyttet usikkerhet til plassering av mastepunkter i de tre alternativene fra Hove transformatorstasjon og frem til parallellføring med Statnett sin omsøkte linje inn til Refsdal kraftverk. Kilde: Asplan Viak.

Kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse (KUL K573 Hove og Hopperstad) og områdefredningen Hove kyrkjestad (Askeladden Id 84644) er vurdert til ikke å bli påvirket av tiltak. Planlagte kraftledninger ut fra Hove transformatorstasjon krysser Hovevegen sør for transformatorstasjonen, og de tre alternativene går mot Ovrisdalen så langt sørøst for Kringane at tiltaket ikke blir synlig fra den automatisk freda Hove steinkirke fra middelalderen med tilhørende områdefredning (vedtaksfredet).



Figur 31. Kulturminner og kulturmiljø. Området der de tre alternativene krysser Hovevegen. Foto: Asplan Viak.

I det følgende blir derfor alternativene vurdert i forhold til påvirkning og konsekvens for kulturmiljø 1 Ovrisdalen og deler av Seljadalen.

KULTURMILJØ 1 OVRISDALEN OG DELAR AV SELJADALEN

0-alternativet

I 0-alternativet er det bare detaljreguleringsplan for Hesjasletta (deponiområde) som er under opparbeiding som gir konsekvenser for kulturmiljø 1 Ovrisdalen og deler av Seljadalen. Tiltaket har negativ nær – og fjernvirkning på kulturmiljøet, men kulturminnelokaliteter innenfor planområdet er sikret med hensynssone H730 (båndlegging) i reguleringsplanen.

Ut over dette medfører ikke 0-alternativet, dagens situasjon uten at ny 132 kV kraftledning etableres, konsekvenser for kulturmiljøet.

Alternativ 1

Kulturmiljø 1 ligger delvis i tiltaksområdet og delvis i influensområdet. Den nye linjen er planlagt som luftlinje gjennom det sammenhengende kulturmiljøet.



Figur 32. Kulturminner og kulturmiljø. Røys på høyeste punktet der alternativ 1 kommer opp på åsen. Trolig rydningsrøys fra nyere tid siden den ligger i sammenheng med steingjerde og ryddet slåtteteig/beite i området. På grunn av beliggenheten kan det likevel ikke utelukkes at dette kan være et gravminne fra jernalderen. Foto: Asplan Viak.

Tiltakets påvirkning og konsekvens for kulturminner og kulturmiljø vil bli som følger:

Den nye kraftlinjen vil ha visuell nær- og fjernvirkning på flere enkeltminner og det sammenhengende kulturmiljøet. Linjen vil bli ført i luftlinje gjennom kulturlandskapet, og berører utmarksslåtter med tufter, steingjerder og rydningsrøys fra nyere tid (ikke registrert i offentlige databaser). Komposittmaster har et industrielt og teknisk uttrykk som blir markante installasjoner i det tradisjonelle jordbrukslandskapet.

Traséen strekker seg gjennom kulturmiljøet og berører kulturminner fra nyere tid, men tiltaket vil ikke komme i direkte konflikt med fredete kulturminner innenfor miljøet. Det forutsettes med dette at mastene ikke etableres på eller nær registrerte kulturminnelokaliteter og verneverdige bygninger i kulturlandskapet.

Påvirkning er vurdert til noe forringet.

Ut fra at verdien er vurdert som stor og påvirkning er vurdert som noe, vil konsekvensgraden bli **noe konsekvens (-)**. Dette begrunnes i at tiltaket i noen grad vil påvirke opplevelsen av det kulturhistoriske jordbrukslandskapet gjennom linjenett og master av komposittmaster med et industrielt uttrykk, og nytt ryddebelte i den delvis skogkledde skåningen sør for Hove transformatorstasjon og frem mot Ovri. Den nye linjen vil i liten grad splitte opp kulturmiljøet da den er lagt i lia ovenfor innmarken på Ovri.

Alternativ 2

Kulturmiljø 1 ligger delvis i tiltaksområdet og delvis i influensområdet. Den nye linjen er som luftlinje

gjennom det sammenhengende kulturmiljøet.



Figur 33. Kulturminner og kulturmiljø. Parti fra trasé for alternativ 2. Foto: Asplan Viak.

Tiltakets påvirkning og konsekvens for kulturminner og kulturmiljø vil bli som følger:

Den nye kraftlinjen vil ha visuell nær- og fjernvirkning på flere enkeltminner og det sammenhengende kulturmiljøet. Linjen vil bli ført i luftlinje gjennom kulturlandskapet, og berører utmarksslåtter med tufter, steingjerder og rydningsrøyser fra nyere tid (ikke registrert i offentlige databaser). Komposittmaster har et industrielt og teknisk uttrykk som blir markante installasjoner i det tradisjonelle jordbrukslandskapet.

Traséen strekker seg gjennom kulturmiljøet og berører i liten grad kulturminner fra nyere tid direkte. Tiltaket vil ikke komme i direkte konflikt med fredete kulturminner innenfor miljøet. Det forutsettes med dette at mastene ikke etableres på eller nær registrerte kulturminnelokaliteter og verneverdige bygninger i kulturlandskapet.

Påvirkning er vurdert til noe forringet.

Ut fra at verdien er vurdert som stor og påvirkning er vurdert som noe, vil konsekvensgraden bli **noe konsekvens (-)**. Dette begrunnes i at tiltaket i noen grad vil påvirke opplevelsen av det kulturhistoriske jordbrukslandskapet gjennom linjenett og komposittmaster med et industrielt uttrykk, og nytt ryddebelte i den delvis skogkledde skåningen sør for Hove transformatorstasjon og frem mot Ovri. Den nye linjen vil i liten grad splitte opp kulturmiljøet da den er lagt i lia ovenfor innmarken på Ovri.

Alternativ 3

Kulturmiljø 1 ligger delvis i tiltaksområdet og delvis i influensområdet. Den nye linjen er som luftlinje gjennom i nordlig del av det sammenhengende kulturmiljøet.



Figur 34. Kulturminner og kulturmiljø. Parti fra trasé for alternativ 3 ovenfor tunet på Hagen. Foto: Asplan Viak.

Tiltakets påvirkning og konsekvens for kulturminner og kulturmiljø vil bli som følger:

Den nye kraftlinjen vil ha visuell nær- og fjernvirkning på flere enkeltminner og det sammenhengende kulturmiljøet. Linjen vil bli ført i luftlinje gjennom kulturlandskapet, og berører utmarksslåtter med tufter, steingjerder og rydningsrøyser fra nyere tid (ikke registrert i offentlige databaser). Komposittmaster har et industrielt og teknisk uttrykk som blir markante installasjoner i det tradisjonelle jordbrukslandskapet, særlig tett på tunet og i kulturlandskapet på Hagen.

Traséen strekker seg gjennom kulturmiljøet og berører spor i det tradisjonelle jordbrukslandskapet. Tiltaket vil ikke komme i direkte konflikt med fredete kulturminner innenfor miljøet. Det forutsettes med dette at mastene ikke etableres på eller nær registrerte kulturminnelokaliteter og verneverdige bygninger i kulturlandskapet. Traséen går tett på tunet på Hagen og følger kulturlandskapet i overgangen mellom kulturbeite med mange tradisjonelle kulturlandskapselementer (bakkemurer, steingjerder og rydninger) og skogen.

Påvirkning er vurdert til noe forringet.

Ut fra at verdien er vurdert som stor og påvirkning er vurdert som noe, vil konsekvensgraden bli **noe konsekvens (-)**. Dette begrunnes i at tiltaket i noen grad vil påvirke opplevelsen av det kulturhistoriske jordbrukslandskapet gjennom linjenett og master av stål med et industrielt uttrykk, og nytt ryddebelte i den delvis skogkledde skåningen sør for Hove transformatorstasjon og frem mot Ovri. Den nye linjen vil i liten grad splitte opp kulturmiljøet da den er lagt i lia ovenfor innmarken på Ovri.



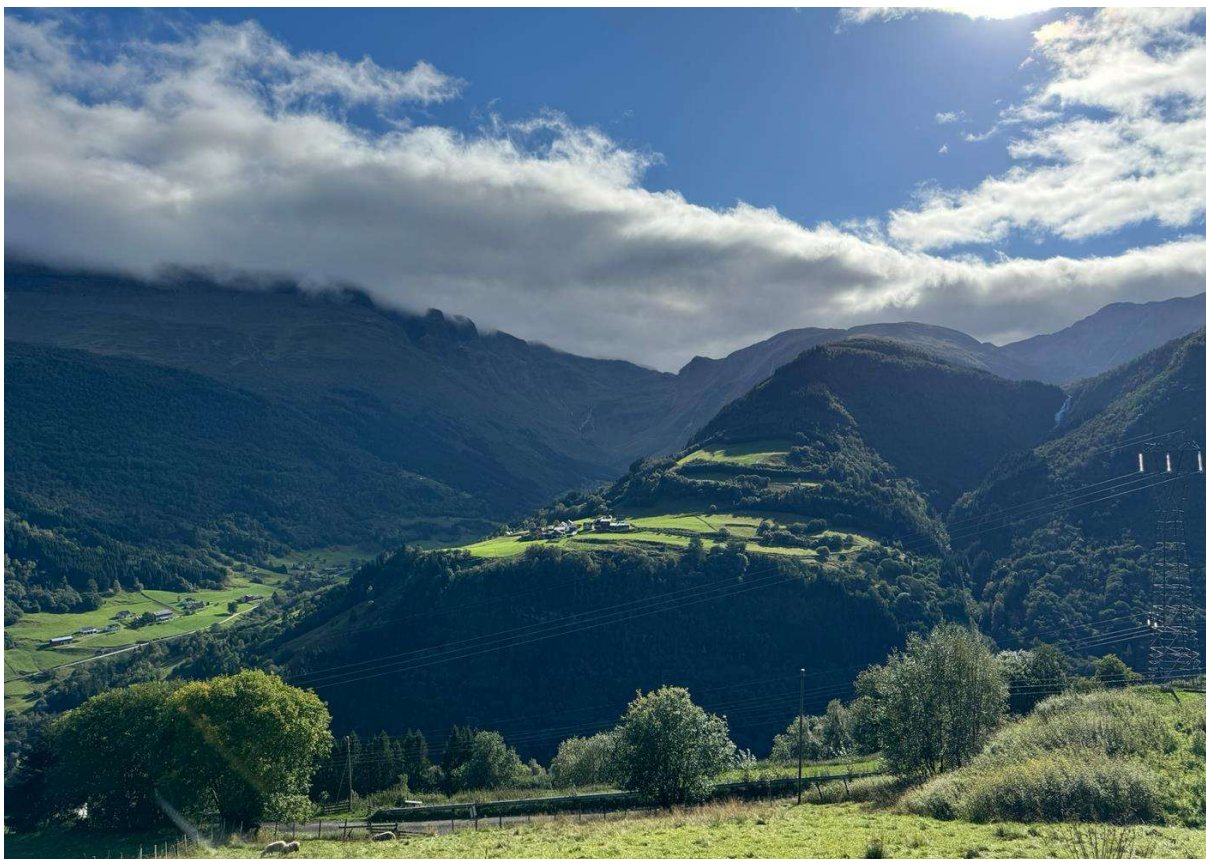
Figur 35. Kulturminner og kulturmiljø. Parti fra det tradisjonelle jordbrukslandskapet på Hagen. Linjetraséen i alternativ 3 går i kulturlandskapet fra gårdstunet og frem til denne løa, før den krysser rett opp lia mot Ovri. Foto: Asplan Viak.

OPPSUMMERING AV PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

Av de tre ulike alternativene er alternativ 2 vurdert best for kulturmiljø. Alternativ 1 er vurdert dårligere for kulturmiljø på grunn av at dette vil gi større grad av inngrep i kulturlandskap og nyere tids kulturminner knyttet til gamle slåtteteiger og utmarksbeite på Kringane. Alternativ 3 er vurdert dårligst da dette får nærføring til tunet og bygningsmiljøet på Hagen (tidl. under Hove) og griper i stor grad inn i det tradisjonelle kulturlandskapet der.



Figur 36. Kulturminner og kulturmiljø. Hallrynjo og Ovri sett fra Åse. Dei tre alternativa kjem opp til sør for Kringane og Prilla til traséen for Statnett si linje i lia ovenfor tunene/innmarka.. Foto: Asplan Viak.



Figur 37. Kulturminner og kulturmiljø. Åsetunet sett fra Ovri. Mast på statlig listeført kraftledning til høyre. Visuell nærvirkning vurdert for Ovri, visuell fjernvirkning for Åse. Foto: Asplan Viak.

For fagtema kulturminner og kulturmiljø er det ett delområde med noe konsekvensgrad (–) for alle alternativ i plan- og influensområdet.

Tabell 16. Kulturminner og kulturmiljø. Oversikt over registrerte verdier, påvirkning og konsekvens for fagtema kulturminner og kulturmiljø.

Delområde	Verdi	Påvirkningstype	Påvirkning	Konsekvensgrad
KM 1 Ovrisdalen og deler av Seljedalen	Stor	Direkte inngrep, visuell nær- og fjernvirkning	Noe forringing	Noe (–)

SAMLET BELASTNING

Det er generelt lav påvirkningsgrad. Ett kulturmiljø er vurdert å få noe negativ påvirkning på bakgrunn av nær- og fjernvirkning fra master, linjenett og ryddebelte. Den samlede belastningen kan bli større i anleggsfasen og ved permanent påvirkning fra tiltak utført i anleggsfasen, som etablering av riggplasser og anleggsveier.

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER

Oversikt over samlet vurdering av påvirkning og konsekvens for delområder er gitt i tabell under.

Tabell 17. Kulturminner og kulturmiljø. Oversikt over samlede konsekvenser for fagtema.

Delområder	0–alt	Konsekvens ny 132 kV kraftlinje Alt 1	Konsekvens ny 132 kV kraftlinje Alt 2	Konsekvens ny 132 kV kraftlinje Alt 3
Ovrisdalen 1 og deler av Seljedalen	0	Noe konsekvens (–)	Noe konsekvens (–)	Noe konsekvens (–)
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens (–)	Noe negativ konsekvens (–)	Noe negativ konsekvens (–)
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad		Det er generelt lav konsekvensgrad. Tiltaket medfører ingen direkte konflikter med kjente automatisk fredete kulturminner. Konsekvensgraden er vurdert til noe på bakgrunn av at alternativet går gjennom kulturlandskap med kulturminner fra nyere tid knyttet til eldre slåtteteiger og beitemark. I tillegg kommer visuell nær- og fjernvirkning fra ryddebelte, master og ledningstraséer for KM 1 med stor verdi.	Det er generelt lav konsekvensgrad. Tiltaket medfører ingen direkte konflikter med kjente automatisk fredete kulturminner. Konsekvensgraden er vurdert til noe på bakgrunn av at alternativet går gjennom kulturlandskap med kulturminner fra nyere tid knyttet til eldre slåtteteiger og beitemark. I tillegg kommer visuell nær- og fjernvirkning fra ryddebelte, master og ledningstraséer for KM 1 med stor verdi. Alternativet går noe lavere i lien og er derfor bedre forhold til nærføring til Kringane og Hagen.	Det er generelt lav konsekvensgrad. Tiltaket medfører ingen direkte konflikter med kjente automatisk fredete kulturminner. Konsekvensgraden er vurdert til noe på bakgrunn av at alternativet går tett på tunet på Hagen og griper inn i kulturlandskapet videre frem mot Fosse. I tillegg kommer visuell nær- og fjernvirkning fra ryddebelte, master og ledningstraséer for KM 1 med stor verdi.
Rangering	1	3	2	4
Begrunnelse for rangering	Det er generelt lave konsekvenser knyttet til alle alternativer, men alternativ 3 er vurdert dårligst etter som dette alternativet går tettere på gårdstun og griper i større grad inn i det kulturhistoriske jordbrukslandskapet på Hagen og frem mot Fosse. Alternativ 1 går høyt og eksponert i lien og berører gamle slåttemarkers med tradisjonelle jordbruksselementer. Av de tre alternativene er alternativ 2 rangert best da dette er trukket noe ned i lien uten å komme for tett på tunet på Hagen og inngrep i kulturlandskapet mellom Hagen og Fosse.			

MIDLERTIDIG PÅVIRKNING

Eventuelle nye tilkomstveier, etablering av rigg- og trommeplasser og anleggsarbeid vil medføre midlertidig påvirkning for kulturmiljø i form av terrenginngrep, støy og støv i anleggsfasen. Det vil bli brukt helikopter ved etablering av mastepunkt og linjer og det er ikke forventet at det skal etableres nye skogsveier eller kjørespor.

FOREBYGGE SKADEVIRKNINGER

AVBØTENDE TILTAK

Avbøtende tiltak som omfatter kulturminner og kulturmiljø er nært knyttet til både naturlandskap og kulturlandskap. Avbøtende tiltak knyttet til landskap vil derfor i mange tilfeller ha virkning også for kulturminner og kulturmiljø innenfor samme landskapsrom. I utforming av planer og tiltak bør det være et generelt prinsipp å dempe negative virkninger på kulturminner og kulturlandskap. En god landskapstilpasning reduserer negative konsekvenser, og nye inngrep i området bør ideelt sett legges i god avstand til kulturminner og kulturmiljø.

For å redusere virkningen vil gjennomføring av avbøtende tiltak være viktig for et godt sluttresultat, for eksempel gjennom bearbeiding av terreng (master, fyllinger, skjæringer, deponi og riggområder). Eventuelle terrengskader i forbindelse med kjøring og rigg bør tilbakeføres/restaureres. Opprustning av eksisterende veier må gjøres skånsomt der det kan berøre kulturmiljø og kulturlandskap.

Det vil være et avbøtende tiltak å bevare mest mulig at eksisterende vegetasjon rundt kraftlinjen, for å redusere den visuelle nær- og fjernvirkningen.

Det vil kunne være et avbøtende tiltak for kulturmiljø å bruke helikoptertransport til tiltaksområdene i områder der det finnes kulturminner i urørt terreng.

En bør søke å justere plassering av mastefester for å unngå konflikt eller for tett nærføring med kulturminner fra nyere tid i området. Plassering av mastefester bør også tilpasses tun med verneverdig bebyggelse.

USIKKERHET

POTENSIALVURDERING

Ifølge Kulturminneloven §9 plikter tiltakshaver å avklare med Vestland fylkeskommune om inngrepene, som følge av nye anlegg, kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Dette gjelder registreringer av ledningstraséer, mastepunkter, rigg – og anleggsplasser og transportveier. Avklaring må skje i god tid før byggestart. Vanlige avbøtende tiltak ved direkte konflikt med automatisk fredete kulturminner er justering av trasé, enten ved flytte master i linjeretning eller sideveis.

Det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner ved feltbefaringen for de tre ulike alternativene, men det er potensial for funn av bosetningsspor og dyrkingsspor i dyrket mark. En av rydningsrøysene ved det høye punktet i terrenget ved Kringane kan ikke utelukkes som gravrøys uten nærmere undersøkelser, men den ligger i sammenheng med et ryddet område i utmark og kan derfor representere/være en rydning fra nyere tid. Videre er det potensial for funn av automatisk fredete kulturminner på strekningen inn mot Refsdal kraftstasjon, særlig der linjetraséen går inn på dyrket mark og kulturbeite, og der linjen går tett på stølsvoller. Bergkunstlokalitetene i området tyder på at det kan være tufter på stølsvollene som så langt ikke er registrert.

Vestland fylkeskommune vil ta endelig stilling til potensial for funn av automatisk fredete kulturminner og eventuelt behov for arkeologiske registreringer når alle terrenginngrep er fastsatt.

TILTAKET

Det er knyttet usikkerhet til utformingen av tiltaket, slik som plassering av mastefundament, midlertidige og permanente anleggsveier, riggområder og eventuelle deponi. I utredningen er det tatt utgangspunkt i at bare eksisterende landbruksveier blir tatt i bruk og at allerede utbygde arealer benyttes til rigg- og deponiområder.

Masteplasseringene er ikke prosjektert. Masteplasseringene bestemmes i detaljprosjekteringen, etter at konsesjonen er gitt. Plassering av mastefester kan ha betydning for påvirkning og konsekvens for kulturmiljøtema.

Feltbefaring i terrenget dekker bare det området der det foreligger ulike alternativer (1-3) og frem til parallelføring med Statnett sin linjetrasé. Statnett sin linjetrasé er ikke befart i terrenget som del av dette oppdraget. Denne delen av traséen for ny 132 kV kraftledning er vurdert fra avstand.

Tiltak i anleggsfasen kan påvirke og ha konsekvens for kulturmiljøtema. Det er knyttet usikkerhet til riggområder, permanente og midlertidige anleggsveier og eventuelt behov for opprustning av

eksisterende veier for bruk i anleggsfasen. Riggområder, opprustning av eksisterende veier og etablering av nye veier vil kunne føre til skjemming og skade på kulturmiljø. Endelig plassering av rigg- og trommelplasser må avklares når mastepunktene er bestemt. Dette blir først avgjort etter at det er gitt konsesjon.

DATAGRUNNLAGET

Det er ikke gjennomført arkeologiske registreringer innenfor tiltaksområdet, men Vestland fylkeskommune vil gi uttale i konsesjonssaken at det kan være potensial for funn innenfor deler av strekningen. Manglende arkeologiske registreringer utgjør en usikkerhet med tanke på muligheten for at tiltaket kan komme i konflikt med kulturminner som enda ikke er kjent.

Tiltaksområdene er vurdert til å ha potensial for funn av hittil ikke kjente automatisk freda kulturminne. Det er derfor sannsynlig at tiltaket vil utløse et krav om arkeologiske registreringer jf. kml. §9. når Vestland fylkeskommune får saken på høring.

FORUTSETNINGER OG SKJØNNSMESSIGE VURDERINGER

Det er knyttet usikkerhet til plassering av mastefester og andre tiltak ut over linjetraséen. Det forutsettes at mastefester og andre tiltak plasseres i god avstand fra registrerte kulturminneverdier innenfor KM 1.

Store deler av influensområdet er i dag preget av skog. Dersom skogen bli hogd/fjernet, vil tiltakene bli mer synlig, både med visuell nær- og fjernvirkning.

FRILUFTSLIV

Veileder M-1941 definerer friluftsliv 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" og fagtemaet "omfatter alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv". I henhold til M-98:2013 er det viktig å ivareta et bredt spekter av områder med ulike kvaliteter for at alle skal kunne ha mulighet til å drive friluftsliv i sitt nærmiljø og naturen ellers.

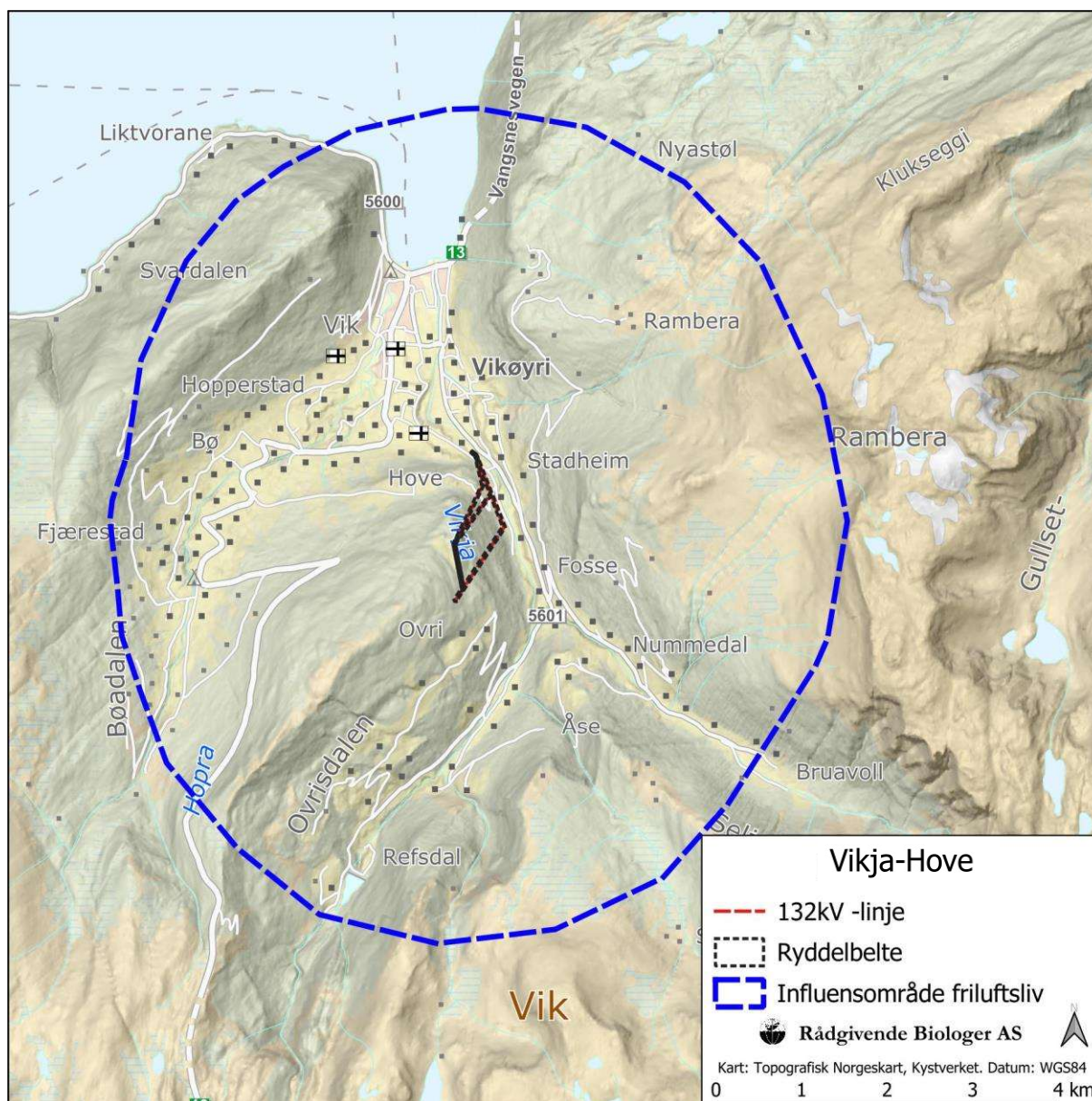
METODE

Denne utredningen baserer seg på eksisterende informasjon i offentlige databaser som Miljødirektoratets kartkatalog, med lagene "kartlagte og verdsatte friluftslivsområder", "Statlig sikrede friluftsområder" og "vernede friluftsområder", fylkesatlas og kommunekart for Vik kommune. Delområdene som er registrert er vurdert ved hjelp av flyfoto fra Norgebilder.no for å unngå åpenbare feilregistreringer. I tillegg er Turutbasen brukt for å finne turruter, og turruter er også blitt undersøkt på Ut.no.

Det er vurdert at eksisterende datagrunnlag er tilstrekkelig for konsekvensvurdering for fagtema Friluftsliv for dette tiltaket, siden det ble gjort en grundig kartlegging av området gjennom Friluftslivskartlegging Sogn og Fjordane fylkeskommune (2019). Det er også gjort en kartlegging i forbindelse med konsekvensvurdering av friluftsliv med befaring for ny 420 kV kraftledning Ramnaberget-Refsdal som inkluderer mange av de samme delområdene. Det er derfor ikke innhentet ny kunnskap om friluftslivsområder i influensområdet. Det er svært mange kartlagte friluftsområder innenfor influensområdet og vi har derfor funnet det hensiktsmessig å slå sammen nærliggende friluftsområder i større delområder for felles verddivurdering og vurdering av påvirkning og konsekvens. Ved vurdering av verdi blir det da hovedsakelig lagt vekt på delområdet som har størst verdi.

UTREDNINGSOMRÅDET

Utredningsområdet består av planområdet og influensområdet. *Planområdet*, også kalt *tiltaksområdet*, er det geografisk avgrensede området som er omsøkt for tiltaket og der tiltaket kan medføre direkte arealbeslag. *Influensområdet* er det området der virkninger forventes å kunne oppstå, uavhengig av planområdets avgrensning. For friluftsliv vil influensområdet være områder som er påvirket som følge av arealbeslag, ferdselshindringer, visuell påvirkning og støy. For et tiltak med etablering av kraftlinje med høyde opp til 30 m vil synlighet være det som setter yttergrenser for influensområdet. I forhold til kraftlinjer henviser Berg (1996) til visuell dominanssone som når ut til området der objektet ikke lenger fyller betrakters synsfelt, men ses sammen med omgivelsene. Dette området vil være 8-10 ganger objekthøyde, for master med høyde 20-30 m vil den visuelle dominanssonen være opp til 300 m. Den visuelle siktbarhetssonen er området der objektet er synlig, dette kan igjen deles i visuell influenssone og visuell siktzone, der den visuelle influenssonen er den avstanden der objektet er godt synlig, mens visuell siktzone strekker seg til objektet ikke lenger er synlig. På vinteren kan siktsonen være kortere enn 6 km, mens den på sommeren kan være opp til 40 km. Sikt vil være avhengige av faktorer som objektets utforming, årstid og vær. Influenssonen vil gå ved grensen for godt synlig, og er her satt til 4 km fra de tre alternative traséene for kraftlinjen i alle retninger (**figur 38**). Tiltaket vil ikke være synlig fra alle områder innenfor influensområdet, dette blir vurdert under påvirkning og konsekvens.



Figur 38. Friluftsliv. Influensområdet for de tre ulike traséalternativene.

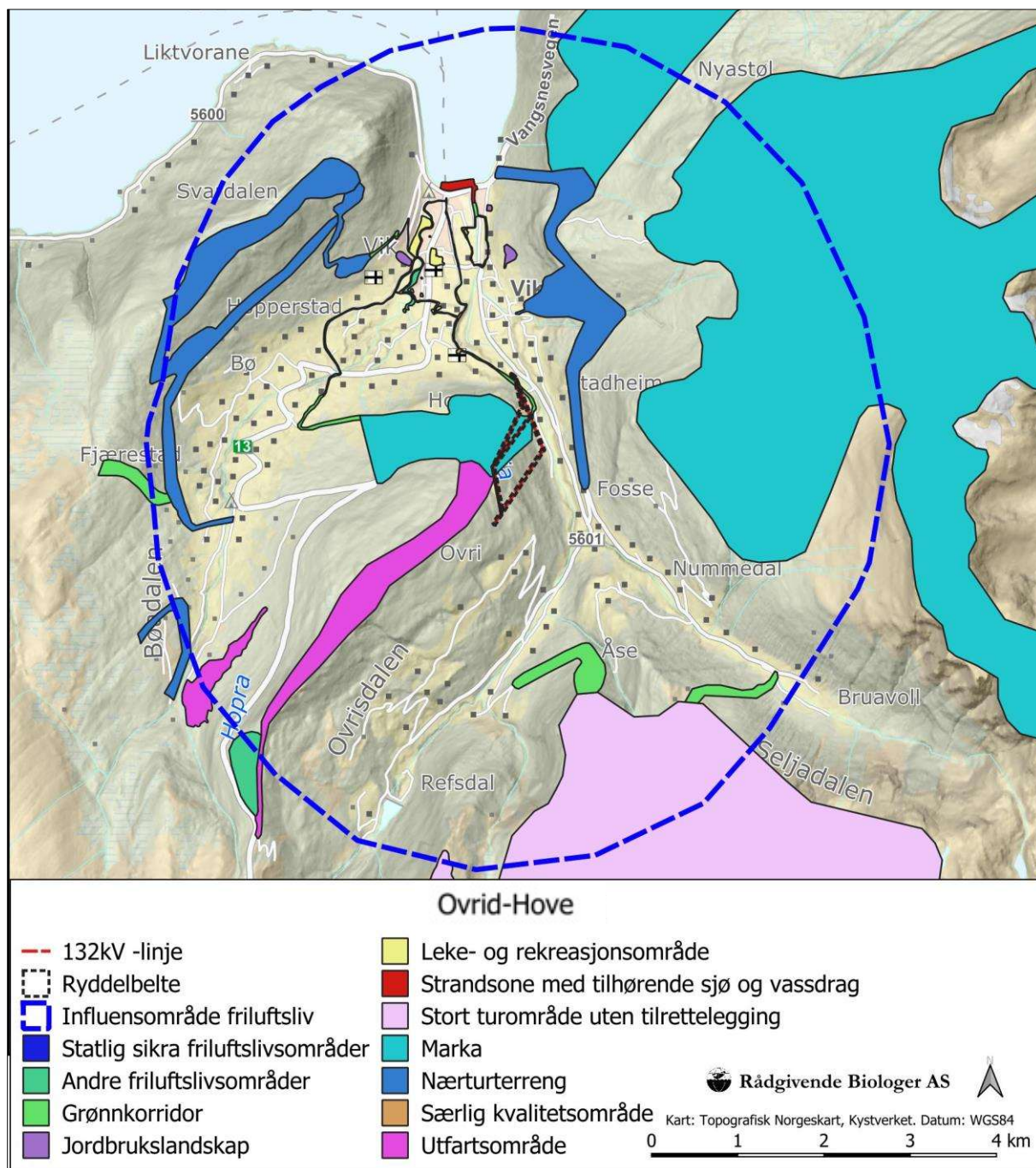
NULLALTERNATIVET

Nullalternativet forutsetter at planene ikke blir gjennomført, og at dagens situasjon ikke blir endret. Vedtatte planer innenfor influensområdet vil bli inkludert under 0-alternativet. Det er omsøkt en 420 kV kraftlinje mellom Refsdal og Hove som er planlagt i nær samme trasé som 132 kV-linjen fram til den delen av traséen som blir vurdert i denne utredningen, siden planen ikke er konsesjonsgitt er den ikke inkludert i 0-alternativet.

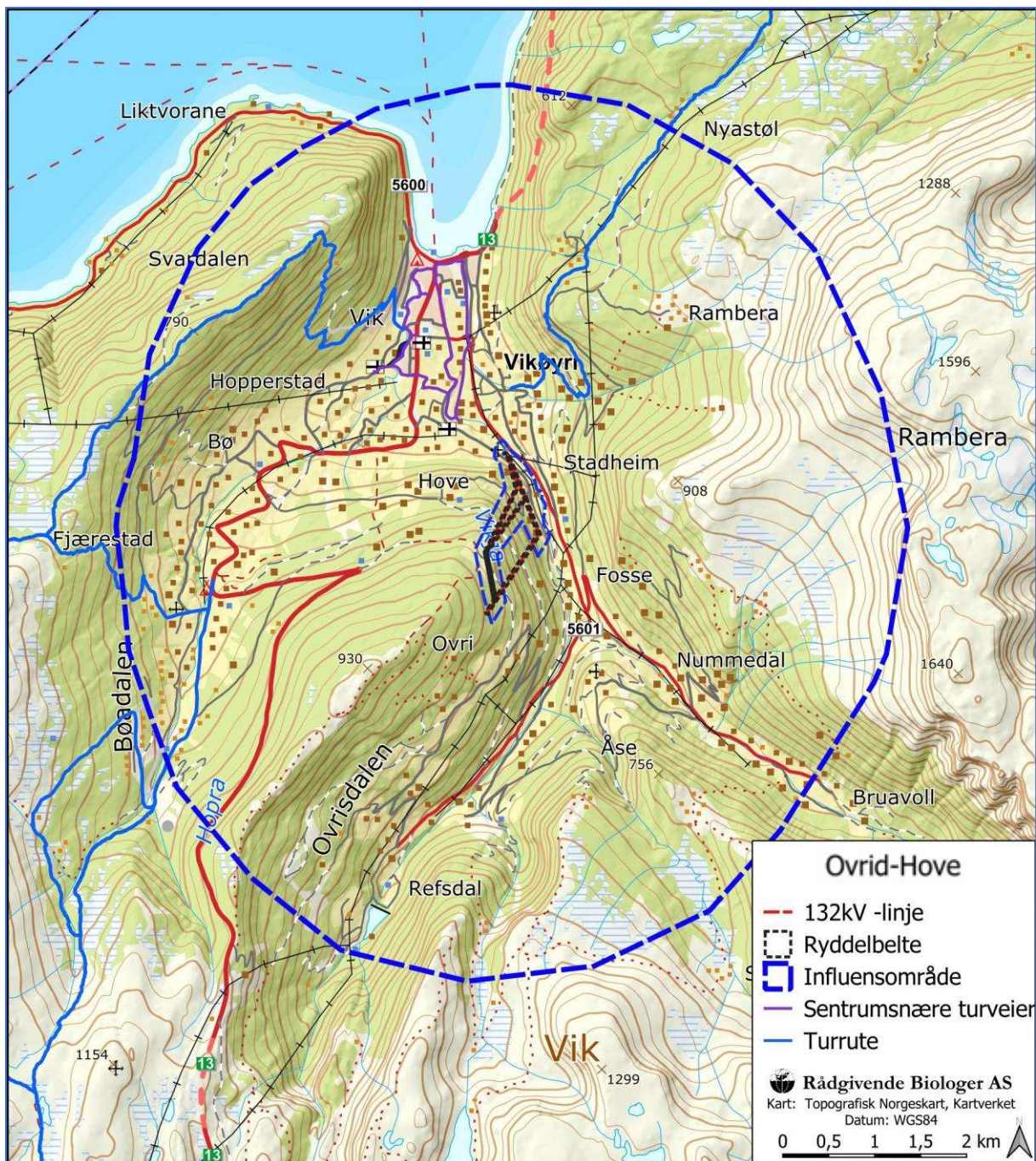
KUNNSKAPSGRUNNLAGET

I henhold til Naturbase er det ingen vernede friluftsområder innenfor influensområdet, men et statlig sikret friluftsområde, Heimdal/Kålagen, ved Vikøyra (**figur 39**). I fylkesatlas er det avgrenset et regionalt viktig friluftsområde fra "fylkesdelplan for arealbruk" vedtatt i 2000 som går inn i influensområdet på øst- og sørsiden. Det regionalt viktige friluftsområdet blir dekket av kartlagte friluftslivsområder. Det er kartlagt 31 ulike friluftsområder innenfor influensområdet, der markaområder, nærturterreng og grøntkorridorer er mest utbredt. Nærliggende områder er slått sammen

for beskrivelse, verdisetting og vurdering siden disse i stor grad vil få samme påvirkning fra tiltaket. Det er flere registrerte turruter i turrutebasen og i fylkesatlas som ligger innenfor influensområdet (**figur 40**). På UT.no har Vik turlag registrert inn flere turforslag innenfor influensområdet og det er også en dagsturhytte i influensområdet. Topografisk grunnkart viser i tillegg flere stier og skogsveier i influensområdet.



Figur 39. Friluftsliv. Oversikt over ulike typer friluftsområder innenfor influensområdet.



Figur 40. Friluftsliv. Oversikt over ulike turruter innenfor influensområdet.

VERDIVURDERING

Verdisetting av de ulike delområdene er gjort i henhold til kriteriene brukerfrekvens, kvalitet, betydning og bymarker i verditabell for friluftsliv i M-1941. I Naturbase er friluftslivsområdene vurdert i kategoriene svært viktig, viktig og registrert. Siden disse klassifiseringene ikke er gjort etter samme kriterier, kan delområder som er klassifisert som svært viktige eller viktige i naturbase få verdi som middels, stor eller svært stor.

Delområde F1, *Ramberfjellet* og *Vangsnesfjella/Seimsfjellet*, er et marka-område med stor nok utstrekning, som har middels til stor brukerfrekvens og som blir brukt av nasjonale og regionale brukere. Delområdet har mange opplevelseskvaliteter, ganske mange kunnskapsverdier og stor symbolverdi.

Ramberfjellet er inngrepsfritt og har godt lydmiljø, mens Vangnesfjella/Seimsfjellet har middels grad av inngrep og ganske godt lydmiljø. Delområdet er et populært turområde både sommer og vinter, med turruter og turposter. Vangnesfjella/Seimsfjellet blir brukt til utflukter av skole og eldre barnehagebarn. Området inngår i et regionalt viktig friluftsområde og er kategorisert som et "svært viktig friluftsområde". Delområdet er vurdert til *svært stor verdi*, i nedre del av kategorien.

Delområde F2, *Varpet/ Skorge med tilkomstveger*, er et nærturterreng med stor nok utstrekning som har stor brukerfrekvens med middels grad av regionale og nasjonale brukere. Området har stor symbolverdi og ganske mange opplevelseskvaliteter og middels grad av kunnskapsverdier. Lydmiljøet er ganske godt og området har ganske spesiell funksjon. Delområdet inneholder en skogsvei som er svært mye brukt i tursammenheng og gir mulighet for parkering. Området er kategorisert som et "svært viktig friluftsområde". Delområdet er vurdert til *stor verdi* i midtre del av kategorien.

Delområde F3, *Lesengi- Vedlene*, er to jordbruksområder med stor nok utbredelse, der Vedlene blir brukt til aking om vinteren og Lesengi blir brukt til av barnehage og skole til tur og lek. Delområdet har noe bruk, men uten regionale eller nasjonale brukere og litt symbolverdi. Opplevelseskvaliteter og lydmiljøet er middels og delområdet har ganske få kunnskapsverdier. Delområdet er vurdert til *noe verdi*, i øvre del av kategorien.

Delområde F4, *Stronda- Seljadalsvegen*, delområdet består av strandsone med tilhørende sjø og vassdrag, leke og rekreasjonsområde og grønnkorridor Strandsonen har badestrand med hoppetårn og grøntareal, og fra kaiområder blir det fisket. Det foregår laksefiske i nedre del av elven Vikja. Grønnkorridoren blir brukt som fast turløype for barnehagebarn, lekeområdet er uteområdet til Vik barnehage og er mye brukt også i helger og etter barnehagetid. Delområdet middels til stor brukerfrekvens, og middels grad av regionale og nasjonale brukere. Området har middels til ganske mange opplevelseskvaliteter og kunnskapsverdier. Lydbildet er middels og området er ganske utbygd og funksjon varierer mellom noe til ganske spesiell. Delområdet er vurdert til *stor verdi*, i midte del av kategorien.

Delområde F5, *Kålahagen, Sylvingen og leke og rekreasjonsområder på vestsiden av Vikøyri*, består av et statlig sikret friluftslivområde Kålahagen/Heimdal. Ved Kålahagen er det rideklubb, badeplass ved elva, Askeallè og turvei som inngår i Sylvingen som er en sentrumsnær turvei på ca 5 km med universalutforming. Området blir brukt av skole, barnehage og turlag. Delområdet inneholder også større leke- og rekreasjonsområder som Vik aktivitetspark, og mindre lekeplasser som er knyttet til skoler og boligområder. Delområdet har stor nok utstrekning, foruten noen av leke- og rekreasjonsområdene som mangler noe. Delområdet er mye brukt, med noe varierende grad av regionale og nasjonale brukere, der de mindre lekeplassene i mindre grad blir brukt av regionale og nasjonale brukere, mens større lekeareal og Kålahagen har middels bruk av mennesker fra et større område og Sylvingen er ofte brukt. Delområdet har ganske mange opplevelseskvaliteter, kunnskapsverdier og symbolverdi, og har ganske god tilrettelegging og ganske spesiell funksjon. Lydmiljøet er middels og delområdet er ganske utbygd. Delområdet er vurdert til *stor verdi*, i midtre del av kategorien.

Delområde F6, *Hovsåsen rundt*, er en grønnkorridor som er en mye brukt turløype som er skiltet etter nasjonal standart for tur og sykkel, og som er omtalt på turkartet til Vik kommune. Delområdet har stor nok utstrekning, ganske stor brukerfrekvens og blir ganske ofte brukt av regionale og nasjonale brukere. Det er mange opplevelseskvaliteter innenfor delområdet og det har ganske stor symbolverdi og ganske mange kunnskapsverdier. Området er ganske utbygd og lydmiljøet er middels. Delområdet er vurdert til *stor verdi*, i midtre del av kategorien.

Delområde F7, *Hovsåsen*, er et markaområde som inneholder delvis merkede stier og traktorveier. Delområdet inneholder jordbrukslandskap med støler, og det er flere utsiktspunkt i området. Det er tilkomst fra parkering ved Storehaug. Utstrekningen til delområdet er stor nok og området har stor brukerfrekvens, men nesten uten regionale og nasjonale brukere. Delområdet har noen opplevelseskvaliteter og middels grad av kunnskapsverdier. Symbolverdi, lydmiljø og funksjon er middels, mens tilgjengeligheten er ganske god. Området har fått områdeverdi svært viktig

friluftsområdet i naturbase. Delområdet er vurdert til *stor verdi*, i nedre del av kategorien.

Delområde F8, *Stokkabømarki og veg/sti til Opperstadmarki og Gunnarsete*, jordbrukslandskap som blir brukt til akebakke, en grønnkorridor som fører opp til nærturområder og består av et nærturterrenget med sti opp til stølen Gunnarsete som er skilta etter nasjonal standard, som er brukt gjennom hele året og som er en del av Vikafjellruta, en tursti fra Vik til Voss aktivitetsområde og natursti. Akebakken blir brukt av skoler og barnehager. Delområdet har stor nok utstrekning, stor brukerfrekvens med ganske mange regionale eller nasjonale brukere. Delområdet har ganske stor til stor symbolverdi og middels grad av opplevelseskvaliteter, lydmiljø, kunnskapsverdier. Området har middels grad av inngrep og ganske god tilrettelegging og tilgjengelighet. Delområdet er vurdert til *stor verdi*, i nedre del av kategorien.

Delområde F9, *Bødalslivegen/Bøeggi, Stien til Fjærestadhovden og Nyastøl i Bødalen*, består av to nærturterreng som er verdisatt til svært viktige friluftsliv i naturbase og en viktig grønnkorridor. Både grønnkorridoren og nærturterreng ved Bødalslivegen /Bøeggi har stier som er skiltet etter nasjonal standard og som er en del av Vikafjellruta. Nyastøl i Bødalen går gjennom Vik Fjellandsby og danner et samband mellom Liaseter og Vik Skisenter. Utstrekningen til delområdet er stor nok og brukerfrekvensen varierer mellom ganske stor og stor, med middels bruk av regionale og nasjonale brukere. Delområdet har middels til stor symbolverdi og opplevelseskvaliteter og kunnskapsverdier varierer mellom noen og ganske mange. Lydmiljøet er middels til ganske godt, Delområdet er vurdert til *stor verdi*, i nedre del av kategorien.

Delområde F10, *Vik skisenter og Storehaug skiløype*, består av henholdsvis et utfartsområde som i Naturbase er vurdert som svært viktig og et friluftslivsområde der det blir kjørt opp skiløyper om vinteren vurdert som viktig. Vik skisenter har flere km med lysløype, skitrekk, skiskytteranlegg, hoppbakke, og som også blir brukt om sommeren. Skisenteret blir brukt av skole og barnas turlag, og det er skikarusell om vinteren. Delområdet har stor brukerfrekvens med middels bruk av regionale og nasjonale brukere. Delområdet har middels kunnskapsverdier, litt opplevelseskvaliteter og stor symbolverdi. Storehaug har færre brukere og ligger noe lavere i forhold til de andre verdikriteriene. Delområdet er vurdert til *stor verdi*, i midtre del av kategorien.

Delområde F11, *Ovriseggi*, er ifølge Naturbase et svært viktig utfartsområde. Delområdet består av et stisamband fra parkering på Storehaug og som går over Ovriseggi, turen er omtalt på turkart for Vik. Utstrekningen til delområdet er stor nok, og det har stor brukerfrekvens, ganske ofte med regionale og nasjonale brukere. Delområdet har ganske mange opplevelseskvaliteter, ganske stor symbolverdi, og middels lydmiljø kunnskapsverdier og funksjon. Delområdet er vurdert til *stor verdi*, i midtre del av kategorien.

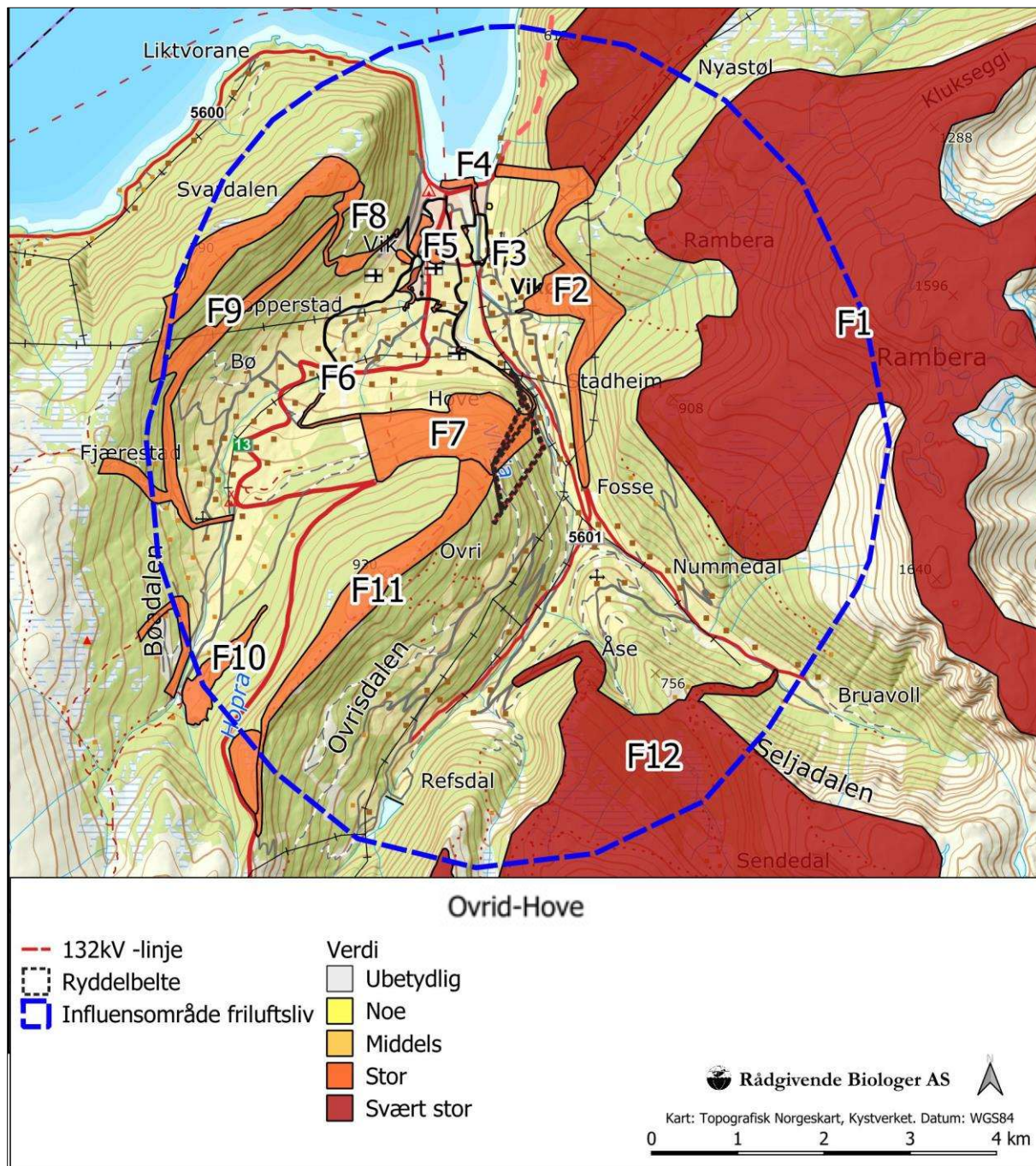
Delområde F12, *Fossfjellet og nærliggende grønnkorridorer*, består av et svært viktig turområde uten tilrettelegging og grønnkorridorene Stien til Hang og Ovrisdalen-Skardet som ligger tett mot Fossfjellet. Fossfjellet er et flott, men relativt krevende turterreng med noen veier som går inn i området og blir brukt til sykling. Det er flere fiskevann som også blir brukt til padling og det er flere støler i området, som også er et beiteområde. Utstrekningen til området er stor nok, og har stor brukerfrekvens, ganske ofte med regionale eller nasjonale brukere. Delområdet har ganske mange opplevelseskvaliteter, mange kunnskapsverdier og ganske stor symbolverdi. Området har middels grad av inngrep, godt lydmiljø og ganske spesiell funksjon. Delområdet ligger innenfor et regionalt viktig friluftslivsområde og er vurdert til *svært stor verdi*, i nedre del av kategorien.

OPPSUMMERING AV VERDIER

To delområder har svært stor verdi etter M-1941 (**figur 41, tabell 18**). Et område er et stort utfartsområde og det andre et marka-område. Begge disse områdene er regionalt viktige friluftslivsområder. For kvalitet er det lagt vekt på natur- og/eller kulturhistoriske opplevelseskvaliteter og utstrekning, men godt lydmiljø, adkomst (viktig funksjon) og høy egnethet for spesielle aktiviteter er også inkludert i vurderingen

Ni delområder har stor verdi. Delområdene har stor brukerfrekvens, med innslag av regionale eller nasjonale brukere, og oppfyller et eller flere kriterier for stor verdi for kategoriene kvalitet og betydning. For betydning er det lagt vekt på mye bruk av barnehage/skoler og spesiell symbolverdi er også vurdert.

Ett delområde har noe verdi, dette området består av jordbruksareal som er noe brukt av lokale folk.



Figur 41. Friluftsliv. Oversikt over delområder med verdi innenfor influensområdet til tiltaket.

Tabell 18. Friluftsliv. Oversikt over delområder med verdi.

Del-område	Områdenavn	Områdetype	Verdi
F1	Ramberfjellet og Vangsnesfjella/Seimsfjellet	Marka-området	Svært stor
F2	Varpet/ Skorge med tilkomstveger	Nærturterreng	Stor
F3	Lesengi- Vedlene	Jordbruksområde	Noe
F4	Stronda-Seljadalsvegen	Strandsone med tilhørende vassdrag/sjø, grønnkorridor, leke og rekreasjonsområde	Stor
F5	Kålahagen, Sylvringen og leke og rekreasjonsområder på vestsiden av Vikøyri	Statlig sikret friluftslivsområde, særlig kvalitetsområder og leke og rekreasjonsområde	Stor
F 6	Hovsåsen rundt	Grønnkorridor	Stor
F7	Hovsåsen	Marka-område	Stor
F8	Stokkabømarki og veg/sti til Opperstadmarki og Gunnarsete	Jordbruksområde, grønnkorridor og nærturterreng	Stor
F9	Bødalslivegen/Bøeggi, Stien til Fjærestadhovden og Nyastøl i Bødalen	Nærturterreng og grønnkorridor	Stor
F10	Vik skisenter og Storehaug skiløype	Utfartsområde og andre friluftslivsområde	Stor
F11	Ovriseggi	Utfartsområde	Stor
F12	Fossfjellet og nærliggende grønnkorridorer	Stort turområde uten tilrettelegging og grønnkorridor	Svært stor

PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS FOR DELOMRÅDER

Påvirkning på friluftslivsområder vurderes i forhold til attraktivitet, der visuelle virkninger og lydbilde, arealbeslag og funksjon, blir inkludert. For dette tiltaket er det først og fremst attraktivitet som blir påvirket, det vil være et lite arealbeslag i form av mastepunkter, funksjon vil ikke bli påvirket.

Delområde F1 ligger på østsiden av Vikøyra og dalen elven Vika ligger i. Delområdet ligger relativt høyt og alle de tre alternative traséene i dalsiden på vestsiden av elva Vika vil være synlig fra delområdet, men avstanden til tiltaket er relativt stor. De ligger andre kraftlinjer i området mellom delområdet og tiltaksområdet. Det vil være litt visuell fjernvirkning fra tiltaket fra ryddebeltet og kraftlinjen, og delområdet vil få en liten reduksjon i attraktivitet. Denne vil ligge i øvre del av ubetydelig endring. *Svært stor verdi i nedre del av kategori og påvirkning i øvre del av ubetydelig gir ubetydelig konsekvens (0).*

Delområde F2 ligger på østsiden av Vikøyra og dalen elven Vikja ligger i, delområdet ligger noe lavere i terrenget enn delområde F1, men alle tre alternative traséer i dalsiden på vestsiden av elva Vika vil være synlig fra delområdet, spesielt i den sørlige delen. De ligger andre kraftlinjer i området. Det vil være litt visuell fjernvirkning fra tiltaket, og delområdet vil få en liten reduksjon i attraktivitet, den vil ligge i øvre del av ubetydelig endring. *Svært stor verdi i midtre del av kategori og påvirkning i øvre del av ubetydelig gir ubetydelig konsekvens (0).*

Delområde F3 ligger på østsiden av Vikøyra og tiltaket vil bli litt synlig fra delområdet. Tiltaket vil i liten grad gi endring av attraktivitet for delområdet basert på hvordan delområdet blir brukt og siden det er andre kraftlinjer nær. *Noe verdi i øvre kategori og ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0).*

Delområde F4 og F5 ligger i Vikøyri og deler av tiltaket vil gi litt visuell fjernvirkning for delområdene. Det vil være liten reduksjon i attraktivitet, delområdet er relativt utbygd så påvirkningen vil ligge i midtre del av kategorien ubetydelig endring. *Stor verdi og ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0).*

Delområde F6 blir krysset av alle tre alternativer for trasé, trasévalg alternativ 1 vil har en krysning over et lite område, mens alternativ 2 og 3 vil ha to krysninger over små områder. Krysningen vil ikke ligge i et skogdekt område, så det er kun kraftledning og eventuelle mastepunkt som vil utgjøre endringen innenfor delområdet. Plassering av mastepunkt er ikke kjent, men det er mulig det vil være et lite

arealbeslag innenfor delområdet. Tiltaket vil være godt synlig fra den østlige delen av delområdet, men mindre synlig fra den vestlige delen på grunn av topografi og skogdekte områder. Delområdet ligger i et ganske utbygd område med middels lydbilde. Delområdet vil få en liten reduksjon i attraktivitet, den vil ligge i øvre del av ubetydelig endring. *Stor verdi og påvirkning i øvre del av kategori ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0).*

Om lag 800 m av traséen for alternativ 1 og alternativ 2 vil ligge innenfor *delområde F7*, mens alternativ 3 krysser en liten del av delområdet. Store deler av delområdet er skogdekt, så ryddebeltet vil skape et sår i terrenget. Det vil være flere mastepunkter innenfor delområdet som vil utgjøre et arealbeslag, men antall master og plassering av mastepunkt er foreløpig ikke kjent. Det er skogsvei og stier i området som vil bli krysset av traséalternativ 1 og 2, kraftlinjen vil mulig avgi noe lyd fra spenning. Delområdet vil få en reduksjon i attraktivitet for traséalternativ 1 og 2, denne vil ligge i midtre del av noe forringet. *Stor verdi i nedre del av kategori og påvirkning midtre del av noe forringet gir noe konsekvens (–) for alternativ 1 og 2.* For traséalternativ 3 vil påvirkningen være visuell, og delområdet vil få en liten reduksjon i attraktivitet, i øvre del kategori ubetydelig endring. *Stor verdi i nedre del av kategori og påvirkning i øvre del av ubetydelig gir ubetydelig konsekvens (0).*

Delområde F8 ligger på vestsiden av Vikøyri, og noe av tiltaket vil være litt synlig fra delområdet. Litt visuell fjernvirkning fra tiltaket gir en liten reduksjon i attraktivitet som vil ligge i midtre del av kategorien ubetydelig endring. *Stor verdi og ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0).*

Delområde F9 og F10 ligger slik til at kraftlinjen ikke vil være synlig fra delområdene. *Delområdene vil derfor ikke bli påvirket av tiltaket og konsekvensen vil være ubetydelig (0).*

Delområde 11 ligger lang ryggen Ovriseggi, og traséalternativ 1 og 2 krysser så vidt en skogsvei i delområdet. Tiltaket vil også være synlig fra deler av delområdet. Dette vil gi en liten reduksjon i attraktivitet, i øvre del av ubetydelig endring. *Stor verdi og påvirkning i øvre del av ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0).*

Delområde 12 ligger relativt høyt sør for tiltaksområdet og alle de tre alternative traséene i dalsiden på vestsiden av elva Vika vil være synlig fra delområdet. Det vil være litt visuell fjernvirkning fra ryddebeltet og kraftlinjen, og vil få en liten reduksjon i attraktivitet. Den vil ligge i øvre del av ubetydelig endring. *Svært stor verdi i nedre del av kategori og påvirkning i øvre del av ubetydelig endring gir ubetydelig konsekvens (0).*

OPPSUMMERING AV PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

For fagtema friluftsliv er det 11 delområder med ubetydelig konsekvens (0), mens ett delområde får noe konsekvens (–) for traséalternativ 1 og 2 (**tabell 19**), men ubetydelig konsekvens (0) for traséalternativ 3. Delområdet med noe negativ konsekvens har påvirkning i form av mindre arealbeslag, og noe visuell forringing i deler av området. De andre delområdene vil også ha en liten forringing på grunn av at en kan se kraftlinjen fra delområdene.

Tabell 19. Friluftsliv. Oversikt over registrerte verdier, påvirkning og konsekvens for naturmangfold og vannmiljø.

Del-område	Verdi	Beskrivelse påvirkning	Påvirkning	Konsekvens		
				Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
F1	Svært stor	Visuell fjernvirkning	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F2	Stor	Visuell fjernvirkning	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F3	Noe	Visuell fjernvirkning	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F4	Stor	Visuell fjernvirkning	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F5	Stor	Visuell fjernvirkning	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F6	Stor	Visuell påvirkning, mulig arealbeslag	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F7	Stor	Arealbeslag, visuell påvirkning	Noe forringet alternativ 1 og 2, ubetydelig alternativ 3	Noe (–)	Noe (–)	Ubetydelig (0)
F8	Stor	Visuell fjernvirkning.	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F9	Stor	Ingen påvirkning	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F10	Stor	Ingen påvirkning	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F11	Stor	Visuell påvirkning	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F12	Svært stor	Visuell fjernvirkning	Ubetydelig	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)

SAMLET BELASTNING

Summen av mange små inngrep kan føre til at den samlede virkningen av tiltaket vil være større enn for enkeltområder. Det er en omsøkt 420 kV kraftlinje som er planlagt å ligge ved siden av 132 kV linjen fra Refsdal frem mot Ovid. Delen av traséen for 132 kV-linjen som følger 420 kV-linjen er ikke vurdert i denne konsekvensutredningen. 420 kV-linjen vil ha et ryddebelte på 40 m. Dersom denne kraftledningen blir etablert vil det bli et bredere ryddebelte som vil gi noe større visuell påvirkning for delområde F11 og F12, og for noen av alternativene kan dette gi noe konsekvens for delområdene (Helweg mfl. 2023).

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER

Det er hovedsakelig lave konsekvensgrader knyttet til tiltaket, med 11 delområder med ubetydelig konsekvens og et delområde med noe konsekvens for traséalternativ 1 og 2, mens alle delområdene hadde ubetydelig konsekvens for traséalternativ 3 (**tabell 20**). Siden det er planlagt en 420 kV-kraftlinje i delvis samme trasé mellom Refsdal og Hove, der en basert på valg av trasé kan få noe påvirkning på enkelte delområder i form av visuell påvirkning er den samlede konsekvensgraden satt til noe negativ for traséalternativ 1 og 2, og ubetydelig for 0-alternativet og alternativ 3.

Tabell 20. Oversikt over samlede konsekvenser for fagtema naturmangfold.

Delområde	0–alt	Konsekvens		
		Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
F1	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F2	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F3	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F4	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F5	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F6	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F7	0	Noe (–)	Noe (–)	Ubetydelig (0)
F8	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F9	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F10	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F11	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
F12	0	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Rangering	1	3	3	2
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Videreføring av dagens situasjon gir ubetydelig konsekvens.	Delområder med ubetydelig konsekvens dominerer. Ett delområde har noe konsekvens. Samlet konsekvensgrad er vurdert til noe negativ	Delområder med ubetydelig konsekvens dominerer. Ett delområde har noe konsekvens. Samlet konsekvens er vurdert til noe negativ	Alle delområdene har ubetydelig konsekvens, og samlet vurdering for alternativet er derfor vurdert til ubetydelig

MIDLERTIDIG PÅVIRKNING

Under pågående arbeid med etablering av kraftlinjene kan det bli noe redusert tilkomst til stier/løyper som går gjennom traséen for kraftlinjenettet. Det vil være støy knyttet til fjerning av vegetasjon i ryddebeltet og oppsetting av master og trekking av ledninger og mulig også helikopter i arbeidet. Det vil bli brukt kjøretøy i skogen og etableres midlertidige riggplasser for utstyr og maskiner.

USIKKERHET

En konsekvensutredning skal så langt det er mulig baseres på fakta. Nødvendig data er imidlertid ikke alltid tilgjengelig, og metoder for å måle og kartlegge er ofte basert på faglige kvalitative og subjektive valg. I tillegg skal en konsekvensutredning vurdere fremtidig tilstand, noe det alltid er knyttet usikkerhet til.

TILTAKET

Det er foreløpig ikke lagt detaljplaner for gjennomføring av tiltaket. Plassering av mastepunkter er ikke kjent, det er heller ikke informasjon om høyden til mastene, noe som gjør det utfordrende å vurdere synlighet. Detaljplanlegging for gjennomføring av prosjektet er foreløpig ikke gjennomført og plassering av riggplasser er ikke kjent og det er heller ikke kjent om det må etableres kjørespor/anleggsveier i forbindelse med etablering av tiltaket.

DATAGRUNNLAGET

Vurderinger er gjort med utgangspunkt i informasjon i eksisterende databaser som Naturbase, Turrutebasen og Ut.no. Datagrunnlaget i Naturbase er friluftslivkartlegging Sogn og Fjordane fylkeskommune 2019. Informasjon om turruter i Turrutebasen og Ut.no sammenfaller i stor grad med

registrerte friluftslivsområder i Naturbase. Det eksisterende datagrunnlaget ble vurdert til å være godt nok i forhold til tiltakets , og det ikke ble ikke sett som nødvendig å gjøre nye feltundersøkelser. Det kan finnes turstier som ikke er kartlagt innenfor influensområdet, men risikoen for dette anses som liten.

FORUTSETNINGER OG SKJØNNSMESSIGE VURDERINGER

Det er brukt skjønn i etablering av influensområdet, der en har gått ut fra en mastehøyde på 30 m. Samling av friluftsområder til større delområder er til dels skjønnsmessig, hvor nærliggende områder med liknende egenskaper og verdi er samlet. De mest verdifulle friluftsområdene innenfor et delområde er i utgangspunktet vektlagt i verdisetting.

SAMMENSTILT KONSEKVENNS FOR ALLE FAGTEMAER

NATURMANGFOLD

Konsekvensgrad for naturmangfold er lav for de fleste delområdene, med henholdsvis 6 delområder med ubetydelig konsekvens og ett delområde med noe konsekvens for traséalternativ 1 og 3. Traséalternativ 2 har ett delområde med alvorlig konsekvens (**tabell 21**). Samlet konsekvens ble vurdert til noe negativ for alternativ 1 og 3, da det også er omsøkt en 420 kV kraftlinje i delvis samme trasé som 132 kV kraftlinjen mellom Refsdal og Hove.

VANNMILJØ OG FORURENSING

Det er ikke registrert grunnforurensing innenfor influensområdet og det er ubetydelig konsekvens for de to vannforekomstene ved alle tre alternative trasévalg.

KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Det er et delområde innenfor influensområdet og tiltaket vil ha noe negativ konsekvens for delområdet uavhengig om en velger traséalternativ 1, traséalternativ 2 eller traséalternativ 3.

FRILUFTSLIV

Konsekvensgraden for friluftsliv er generelt lav med 11 delområder med ubetydelig konsekvens og et delområdet med noe konsekvens for traséalternativ 1 og 2, mens alle delområder har ubetydelig konsekvens for traséalternativ 3. Samlet konsekvens ble vurdert til noe negativ for alternativ 1 og 2, da det også er omsøkt en 420 kV kraftlinje i delvis samme trasé som 132 kV kraftlinjen mellom Refsdal og Hove.

Tabell 21. Oversikt over samlet konsekvens for 0-alternativ og utbygging av 132 kV kraftlinje Hove-Ovrid

Fagtema	Samlet konsekvens 0-alternativ	Samlet konsekvens 132 kV-kraftlinje		
		Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Naturmangfold	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Vannmiljø og forurensing	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Friluftsliv	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens

REFERANSER

- Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet 25.03.2024 fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken 2018. Fremmedartslista 2018. Hentet 25.03.2024 fra <https://artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken 2021. Ansvarsarter – Rødlista i et europeisk perspektiv. Hentet 25.03.2024 fra <https://artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/fordypning/ansvarsarterrodlistaieteuropeiskperspektiv>
- Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021 Hentet 25.03.2024 fra <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Berg, E. 1996. Estetikk, landskap og kraftledninger. Kraft og miljø (nr 22). Norges Vassdrag og Energiverk, ISBN 8241002785.
- Bevanger, K. 2011. Kraftledninger og fugl. Oppsummering av generelle og nettspesifikke problemstillinger. Norsk Institutt for Naturforskning, NINA rapport 674, 60 sider, ISBN 978-82-426-2258-7.
- Direktoratet for naturforvaltning 2007a. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007), 254 sider + vedlegg.
- Direktoratgruppa Vanndirektivet 2018. Veileder 02:2018. Klassifisering av miljøtilstand i vann. 220 sider.
- Framstad, E., Hanssen-Bauer, I., Hofgaard, A., Kvamme, M., Ottesen, P., Toresen, R. Wright, R. Ådlandsvik, B., Løbersli, E. & Dalen, L. 2006. Effekter av klimaendringer på økosystem og biologisk mangfold. DN-utredning 2006–2, 62 sider.
- Framstad, E., K. Bevanger, B. Dervo, A. Endrestøl, S. L. Olsen & H. C. Pedersen 2018. Faggrunnlag for kartlegging av økologiske funksjonsområder for terrestriske arter. Norsk institutt for naturforskning, NINA-rapport 1598.
- Halvorsen, R, A. Bryn & L. Erikstad 2016. NiN systemkjerne – teori, prinsipper og inndelingskriterier. – Natur i Norge, Artikkel 1 (versjon 2.1.0): 1–358 (Artsdatabanken, Trondheim;
- Helweg mfl. 2023. Konsekvensutredning ny 420 kV kraftledning Ramnaberget – Refsdal, inkl. ny Vik Transformatorstasjon. Multiconsult AS rapport 10228738-01-TVF-RAP-003A. 402 sider.
- Miljødirektoratet 2014. Veileder M98–2013. Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder. 44 sider
- Miljødirektoratet 2021. Veileder M1941. Konsekvensutredning for klima og miljø. Hentet 29.04.2024 fra <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Misfjord K. & A. Angell-Petersen 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. Miljødirektoratet rapport M-982|2018, 59 sider + vedlegg
- Multiconsult 2018. Anbefalte hensynssoner for sårbare arter av fugl. Notat. Dokumentkode 10202416-RIM-RAP-0001, 6 sider + vedlegg.
- Nasjonal verneplan for kulturminner i jernbanen. Jernbaneverket. Del 1: Strekningsvern. Høringsutkast 23.03.2004. Jernbanebiblioteket: Nasjonal verneplan for kulturminner i jernbanen (unit.no)
- Norsk Geologisk Undersøkelse (NGU) 2021. *Geologiske kart*. Hentet 11. januar 2025 fra <https://www.ngu.no/geologiske-kart>
- Norsk hekkefuglovervåking 2022. Metodehefte. Versjon 5, 24. november 2022. https://hekkefuglovervakingen.nina.no/Fugl/public/papirskjema/Metodemanual_heckefugl.pdf.

Moen, A 1998. Nasjonalatlas for Norge, Vegetasjon. Statens Kartverk.

Riibe, S. og H. Weyergang-Nielsen 2010: Kraftoverføringens kulturminner. NVE-rapport nr. 17 – 2010, Oslo. rapport2010_17.pdf (nve.no)

Vegdirektoratet 2018. Statens vegvesen Håndbok V712 – Konsekvensanalyser. Vegdirektoratet, 247 sider, ISBN 978–82–7207–718–0.

Miljødirektoratet, «Veileder M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø,» 2024. [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>.

Askeladden. Nasjonal kulturminnedatabase. Riksantikvaren. www.asketadden.no

Arelaplan Vik kommune: <https://www.arealplaner.no/vik4639/arealplaner/89?planTypeId=20%2C21%2C22>

Kulturminneplan for Vik kommune, 2018-2029: https://www.vik.kommune.no/_f/p1/i7a263a37-8219-45bf-96e5-8aa3daf733ef/kulturminneplan-for-vik-kommune-2018-2029.pdf

NVE Veileder for konsesjonssøknad vannkraftanlegg, 2024 [Internett]. Konsesjonssøknad vannkraftanlegg: Virkninger for miljø og samfunn

NVEs listeførte kulturminner 2023 [Internett]. NVEs listeførte kulturminner - NVE

Fett, Per. Bergen Museum- Førhistoriske minne på Vestlandet.

Databaser og nettbaserte karttjenester

Artsdatabanken. Artskart. Artsdatabanken og GBIF–Norge: <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Finn.no historiske kart <https://kart.finn.no/>

Miljødirektoratet. Naturbase: <http://kart.naturbase.no/>

Miljødirektoratet. Vannmiljø: <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>

Norge i Bilder, flybilder: <https://www.norgeibilder.no/>

Ut.no: <https://ut.no/>

Riksantikvaren. Nasjonal kulturminnedatabase «Askeladden»: Askeladden 3.0

Turrutedatabasen: <https://www.kartverket.no/api-og-data/friluftsliv>