

Elvia AS

## ► R-07 Ny 132 kV-ledning Dokka-Gjøvik

Fagutredning friluftsliv

Oppdragsnr.: 52301090 Dokumentnr.: R-07 Versjon: J05 Dato: 2025-08-27



**Oppdragsgiver:** Elvia AS  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Jan Olav Grønvold  
**Rådgiver:** Norconsult AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika  
**Oppdragsleder:** ELFOR  
**Fagansvarlig:** TRYNJA

*Befaringer og innsamling av data ble gjennomført 2023 og 2024. Kun mindre justeringer knyttet til arealbruk i forbindelse med anleggsgjennomføring er tilført i 2025.*

| J05     | 2025-08-27 | For bruk    | TRYNJA     | ELRII          | ELFOR    |
|---------|------------|-------------|------------|----------------|----------|
| J04     | 2024-11-26 | For bruk    | TRYNJA     | ELRII          | ELFOR    |
| Versjon | Dato       | Beskrivelse | Utarbeidet | Fagkontrollert | Godkjent |

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

## ► Sammendrag

Friluftslivet på strekningen Dokka-Gjøvik knytter seg til de store skogsområdene, og det er et omfattende sti- og løypenettverk, med flere gapahuker. De største verdiene for friluftsliv i området er knyttet til Byhaugen i Gjøvik. På strekningen vurderes to delstrekninger.

### **Delstrekning Dokka-Skyberg**

På delstrekningen knytter de største verdiene seg til områdene øst for Dokka sentrum, der det er flere stier, gapahuk og floter som jakt og sanking. På begge sider av Landåsvatnet er det flere skiløyper som knytter sammen området i et større løypenettverk. Landåsvatnet er et populært fiskevann, og like nord for vannet ligger Venholhøgda, den høyeste toppen i området. Til Venholhøgda går det sti både fra vest og øst, og gapahuk og postkasse gjør det til et populært turmål. Totalt fem delområder vurderes på delstrekningen, der Dokka øst får stor verdi, to områder får middels verdi og to områder får noe verdi.

Påvirkning på delstrekningen knytter seg til nærføring og kryssing av stier, skiløyper og bredere ryddegate noen steder. Alternativer som går sør for Landåsvatnet vil føre til inngrep i et område uten inngrep i dag. For disse alternativene vil eksisterende ledning rives nord for Landåsvatnet, noe som veier positivt i vurderingen. Mindre omlegginger ved Dokka transformatorstasjon vil krysse flere stier, og øst for Hom gård må gapahuk flyttes for alternativer som følger eksisterende trasé. Tiltaket medfører «noe konsekvens» for alle vurderte alternativer. Alternativer som går sør for Landåsvatnet (1.0-1.2 og 1.1-1.0-1.2-1.0) blir vurdert å være det beste for friluftslivet når områdene skal rangeres, da disse alternativene fører til at eksisterende ledning nord for Landåsvatnet rives, og området rundt Venholhøgda får fjernet inngrep.

Dobbelkursmaster med vertikaloppheng er også vurdert på strekningen. Denne løsningen har et smalere ryddebelt enn to parallelførte enkeltkursledninger og har et annet utseende enn H-master. Påvirkning på friluftslivet er ventet å bli noe mindre ved en dobbelkurskonfigurasjon, men ikke nok til å endre konsekvensgrader.

### **Delstrekning Skyberg-Gjøvik**

På delstrekningen er det et åpent jordbrukslandskap. Ved Gjøvik sentrum vil ny ledning gå gjennom Byhaugen i Gjøvik. Området har mange stier. Her er det åpne DNT-hytter, dagsturhytte, god tilrettelegging og skilting. Dette fører til at området har stor bruksfrekvens. Eksisterende ledning går i dag nesten «over taket» på dagsturhytta som er bygget i delområdet. Området er vurdert å ha svært stor verdi og er det eneste delområdet som vurderes på delstrekningen.

Påvirkning på delstrekning knytter seg til inngrepene i delområde Byhaugen. Eksisterende ledning forbi dagsturhytta rives, og ny ledning legges lengre sør for toppunktet. Dette gjør at påvirkningen på dagsturhytta blir mindre. Omleggingen vil også ha en utilsiktet konsekvens, ved at eksisterende ryddegate vil gro igjen og utsikt østover mot Mjøsa og vestover mot Øverbygda forsvinner. Samlet vurderes tiltaket å ha «positiv konsekvens» for delstrekningen som helhet.

Konsekvenser for hver delstrekning er oppsummert i tabell på neste side.

|                           | Dokka-Skyberg                                                      |                                                                                                                  |                                                                                         |                                                                                                      | Skyberg - Gjøvik   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                           | 1.0                                                                | 1.1-1.0                                                                                                          | 1.0-1.2                                                                                 | 1.1-1.0-1.2-1.0                                                                                      | 1.0                |
| Konsekvenser              | Noe negativ konsekvens                                             | Noe negativ konsekvens                                                                                           | Noe negativ konsekvens                                                                  | Noe negativ konsekvens                                                                               | Positiv konsekvens |
| Rangering                 | 3                                                                  | 4                                                                                                                | 1                                                                                       | 2                                                                                                    |                    |
| Begrunnelse for rangering | Bredere ryddegate på deler av traséen, og flere stier vil krysses. | Ledningen vil påvirke flere stier ved Dokka transformatorstasjon og bidrar til større inngrep rundt Venholhøgda. | Unngår flere inngrep ved Dokka transformatorstasjon. Fjerner inngrep rundt Venholhøgda. | Ledningen vil påvirke flere stier ved Dokka transformatorstasjon. Fjerner inngrep rundt Venholhøgda. |                    |

Anleggsarbeidet er ventet å ta noen år. I anleggsperioden kan det bli behov for opprusting av noen eksisterende veier, og det kan bli innført midlertidige ferdslesrestriksjoner. Anleggsarbeidet vil kunne medføre sjenerende støy, slik at nærområdene til anleggsarbeidet i perioder vil være mindre egnet for utøvelse av friluftsliv. Ved anleggsarbeid som berører viktige turområder og/eller atkomst til disse vil det være viktig å gi informasjon om når anleggsarbeidet skal foregå, og hvilke veier som blir berørt. Informasjonen formidles til kommunene, de lokale turlagene/interesseforeninger og berørte grunneiere. Det forutsettes at anleggsveier og alternative atkomstveier merkes med skilt. I delområde 2: Landåselva og omegn må gapahuk under ledningen flyttes for å unngå direkte konflikt med traseen for alternativ 1.0 og 1.1-1.0.

## Innhold

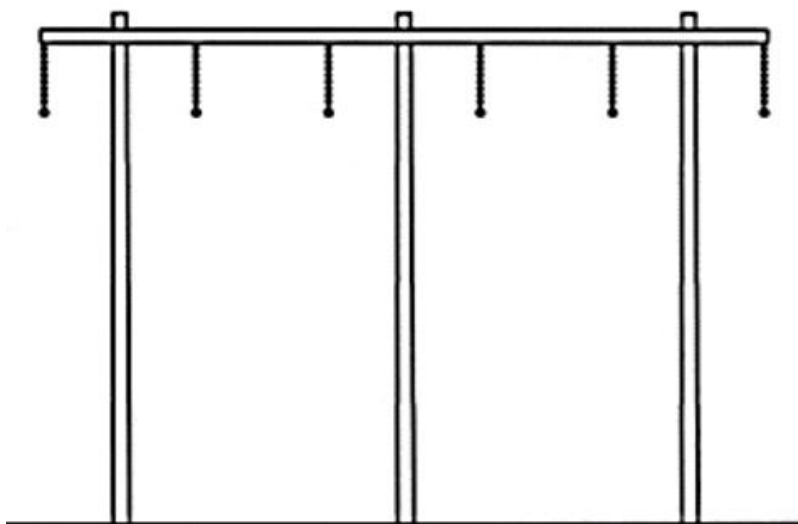
|          |                                              |           |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Tiltaksbeskrivelse</b>                    | <b>6</b>  |
| 1.1      | Bakgrunn                                     | 6         |
| 1.2      | Beskrivelse av tiltaket                      | 6         |
| 1.3      | Anleggsgjennomføring                         | 9         |
| 1.4      | Trasealternativer                            | 11        |
| <b>2</b> | <b>Konsekvensutredning</b>                   | <b>12</b> |
| 2.1      | Metodikk                                     | 12        |
| 2.2      | Nullalternativet (referansealternativet)     | 21        |
| 2.3      | Utredningsområdet og influensområdet         | 21        |
| 2.4      | Føringer og planer                           | 21        |
| 2.5      | Kunnskapsgrunnlag                            | 21        |
| <b>3</b> | <b>Verdier</b>                               | <b>23</b> |
| 3.1      | Områdebeskrivelse                            | 23        |
| 3.2      | Delstrekning Dokka - Skyberg                 | 24        |
| 3.3      | Delstrekning Skyberg – Gjøvik                | 32        |
| <b>4</b> | <b>Vurdering av påvirkning og konsekvens</b> | <b>36</b> |
| 4.1      | Delstrekning Dokka-Skyberg                   | 36        |
| 4.2      | Delstrekning Skyberg-Gjøvik                  | 51        |
| 4.3      | Oppsummering                                 | 55        |
| 4.4      | Midlertidige virkninger i anleggsfasen       | 55        |
| 4.5      | Avbøtende tiltak                             | 57        |
| 4.6      | Usikkerhet i vurdering av påvirkning         | 58        |
| <b>5</b> | <b>Referanser</b>                            | <b>59</b> |

# 1 Tiltaksbeskrivelse

## 1.1 Bakgrunn

Elvia planlegger å bygge nye 132 kV-ledninger mellom Dokka transformatorstasjon i Nordre-Land kommune til Gjøvik transformatorstasjon i Gjøvik kommune. Ledningene skal gå via Statnetts nye transformatorstasjon på Skyberg, som er under planlegging. De nye ledningene vil erstatte eksisterende 132 kV ledninger på strekningene.

Dagens 132 kV-ledninger mellom Dokka og Gjøvik er ca. 31,5 km. Ledningene ble bygget for 50-60 år siden, og ledningen nærmer seg teknisk levetid. Eksisterende 132 kV ledninger består i hovedsak av dobbeltkursmaster utført i tre med høyder mellom 15 og 20 meter. Dagens ryddebelte er ca. 42 meter bredt, se Figur 1-1.



Figur 1-1: Dagens 132 kV ledninger (dobbeltkurs med trestolper). Ca. 4,5 meter mellom linene (faseavstand) og rydde- og byggeforbudsbelte ca. 42 meter. Mastehøyde normalt 15-20 meter.

Foreliggende konsekvensutredning omfatter ledningsforbindelsene mellom Dokka, Skyberg og Gjøvik transformatorstasjoner.

## 1.2 Beskrivelse av tiltaket

På strekningen Dokka – Skyberg, planlegges de nye ledningene i hovedsak som to parallelle ledninger med H-master av kompositt eller stål med horisontaloppheng, se Figur 1-2. Mastehøydene vil variere med terrengforholdene, men vil normalt være mellom 20 og 25 meter. Mastene skal fargesettes, og vil ha en brunlig farge.

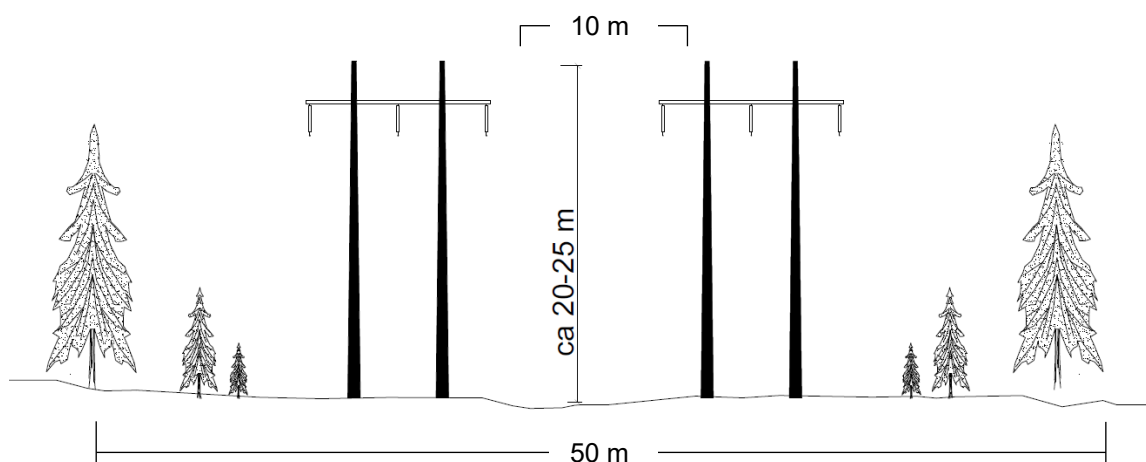


Figur 1-2: Mastebilde. H-mast av kompositt eller stål planlegges benyttet på store deler av strekningene. Rydde- og byggeforbudsbeltet er 30 meter.

Byggeforbudsbeltet og ryddebelte vil ha en bredde på 30 m for en ledning med horisentaloppheng (H-master). Der det planlegges for parallelføring av to ledninger med horisentaloppheng (H-master) vil ryddebelte bli ca. 50 meter, Se Figur 1-3.

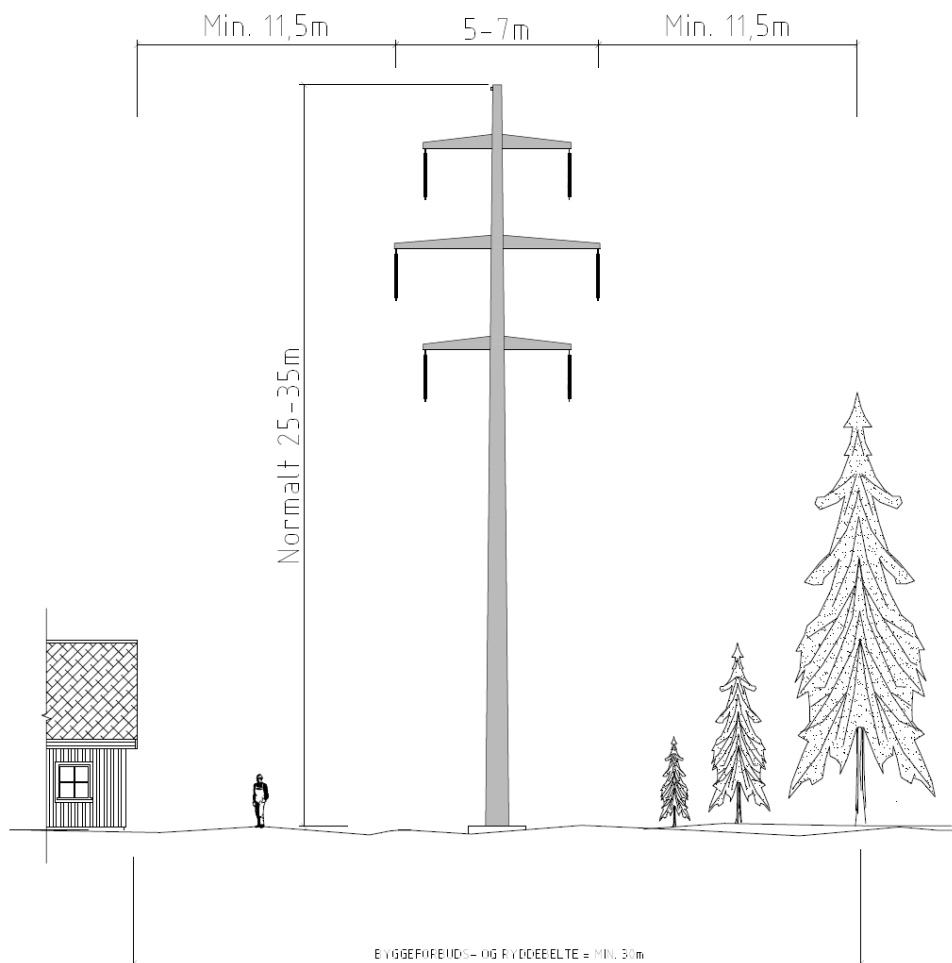
Ut fra Dokka transformatorstasjon planlegges ledningene med dobbeltkurs stålmaster på en kort strekning stykket (3 master på trasealternativ 1.0 og 6 master for trasealternativ 1.1).

Innenfor ryddebeltet ryddes skog slik at ledningen overholder forskriftskravene til høyde over vegetasjon/skog.



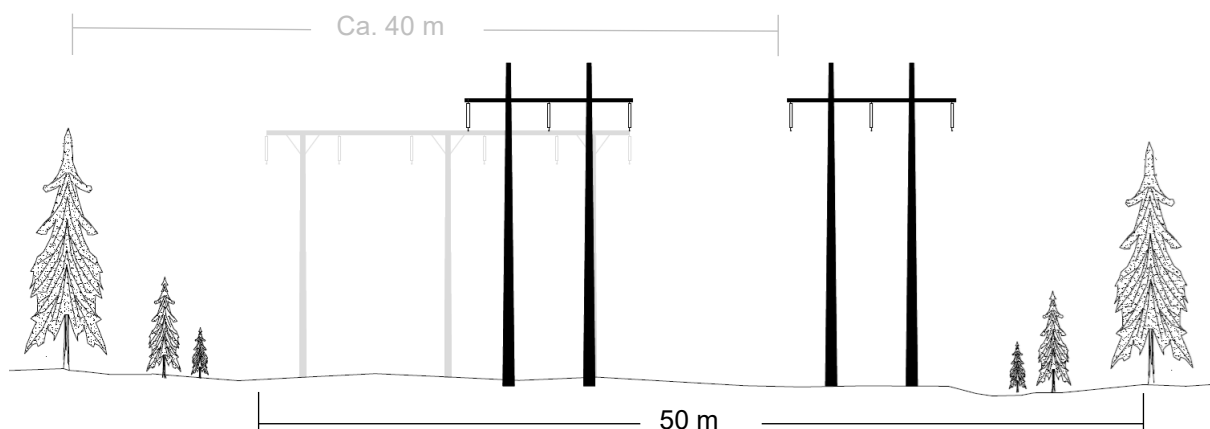
Figur 1-3. Mastebilde for to parallelle 132 kV H-master med planoppheng. Avstand mellom ytterfasene på de to ledningene er 10 m. Rydde- og byggeforbudsbelte blir 50 meter.

Mellom Statnetts nye transformatorstasjon på Skyberg og Gjøvik planlegges de nye ledningene bygget med dobbeltkurs stålmaster med vertikaloppheng (se Figur 1-4).



Figur 1-4: Mastebilde for 132 kV dobbeltkursmast med vertikaloppheng. Rydde- og byggeforbudsbelte 30 meter

Med unntak av strekningen mellom Statnetts nye transformatorstasjon på Skyberg og Gjøvik kan ikke begge ledningene rives før man bygger nye ledninger. Dette for å kunne opprettholde forsyningssikkerheten i regionen. Det betyr at der ledningene planlegges bygget i/parallelt med dagens ledningstraseer, sideforskyves traseen med ca. 20 meter og blir ca. 10 meter bredere enn dagens trase, se Figur 1-5.



Figur 1-5. Figuren viser sideforskyvningen og breddeutvidelsen sammenlignet med dagens situasjon i grått. Rydde- og byggeforbudsbelte for dagens ledninger er ca. 40 meter. Nye 132 kV ledninger, vist med svart får et ryddebelte på 50. Ledningstraseen sideforskyves ca. 20 meter.

Der hvor det ikke planlegges nye ledninger i eksisterende trase frigjøres arealet når ledningene rives.

Parallelførte enkeltkursmaster er utredet mellom Dokka-Skyberg i etterfølgende kapitler. Elvia ønsket også utredet en løsning med dobbelkursmaster med vertikaloppheng på strekningen Dokka – Skyberg. Utredningen er derfor supplert med vurdering av dobbelkursmaster med vertikaloppheng for alternativene 1.1-1.0 og 1.1-1.0-1.2-1.0 på denne strekningen. Virkninger ved utbygging med denne mastetypen er beskrevet i et eget delkapittel etter vurdering av parallelførte enkeltkursmaster.

### 1.3 Anleggsgjennomføring

#### 1.3.1 Bygging av nye 132 kV ledninger

Det planlegges ikke bygging av nye veier eller permanente riggplasser, men det kan være behov for å oppruste enkelte veier og kjørespor.

Tilsvarende moderne skogbruk foregår skogryddingen i stor grad med hogstmaskiner kombinert med noe manuell rydding. Ved behov ryddes også atkomsttraseer og riggplasser, og det klargjøres slik at det er mulig å komme fram med nødvendig utstyr og maskiner til mastepunktene.

Grunnarbeid og fundamentering av mastene vil foregå med gravemaskin og mindre maskiner og utstyr. I hovedsak vil maskiner og utstyr bli kjørt fram til mastepunktene på eksisterende veier og kjørespor, og i ledningstraseen, men mastepunkter som har krevende atkomst kan maskiner og utstyr bli flydd inn med helikopter.

Mastemontering foregår i hovedsak med helikopter. Linestrekkingen foregår med bruk av helikopter som drar ut en pilotline som igjen brukes til å trekke ut linene ved hjelp av vinsj. Linetromlene er de tyngste elementene og plasseres der det er god atkomst inn til traséen.

Midlertidige tiltak i form av riggplasser og terrengtraseer vil først bli planlagt i forbindelse med detaljplan.

### **1.3.2 Riving av dagens ledninger**

Eksisterende 132 kV ledninger mellom Dokka – Gjøvik skal rives når den nye ledningsforbindelsen er på plass.

Liner og isolatorkjedene fjernes. Mastene inkl. fundament fjernes i sin helhet i den grad det er mulig. Alt rivningsavfall fraktes ut med helikopter og/eller bakketransport og leveres godkjent mottak.



## 2 Konsekvensutredning

### 2.1 Metodikk

#### 2.1.1 Krav til utredning

Bygging av 132 kV-ledningen mellom Åbjøra og Gjøvik er konsekvensutredningspliktig iht. forskrift om konsekvensutredninger § 6, bokstav c). Konsekvensutredningen skal oppfylle kravene i kap. 5 *Virkninger for miljø og samfunn* i KU-forskriften. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg 2/2023 er førende for konsekvensutredningene.

Metodikken i Miljødirektoratets sin veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø (M-1941) er lagt til grunn for utredning av de virkningstema hvor dette er spesifisert i NVEs veileder. NVE fastsatte utredningsprogram for Åbjøra-Gjøvik 31.10.2022. I utredningsprogrammet står det om friluftsliv:

- Beskrive kartlagte og verdisatte friluftsområder i plan- og influensområdet og vise disse på kart.
- Beskrive dagens bruk av plan- og influensområdet til friluftsliv, herunder jakt og fiske. Beskrivelsen skal blant annet omfatte Byhaugen i Gjøvikmarka, Maslangrudberget, klatrefeltene Jarberget og Flaggfjell, Skjellungskampen, området rundt Akksjøen og sentrale friluftsområder langs Etna.
- Alternative friluftsområder med tilsvarende aktivitetsmuligheter skal omtales kort.
- Vurdere hvordan tiltaket kan påvirke dagens bruk av områdene til frilftsaktiviteter. Både direkte virkninger som arealbeslag og indirekte virkninger, som visuell påvirkning og støy, skal vurderes.

*Fremgangsmåte: Miljødirektoratets veileder M-1941/2020 skal benyttes i utredningen. Det kan også tas utgangspunkt i Miljødirektoratets håndbøker nr. 18 «Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven» (2001), og veileder M98-2013 «Kartlegging og verdsetting av friluftsliv», tilgjengelige kommunale temakart over registrerte og viktige friluftsområder, samt turkart og digitale appløsninger. Informasjon om dagens bruk av områdene skal innhentes fra regionale- og lokale kilder, aktuelle interesseorganisasjoner og øvrige lokalkjente. Utredningen skal sees i sammenheng med vurderingene for «arealbruk», «landskap og visualisering» og «kulturminner og kulturmiljø».*

#### 2.1.2 Metode for utredning av klima- og miljøtemaer

Konsekvensutredningen for fagtema friluftsliv gjennomføres i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder «Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941» (Miljødirektoratet, 2023) med tilpasninger til prosjektets størrelse og omfang.

Metoden for vurdering av fagtema friluftsliv er delt inn i følgende steg:

- Utredningsområde deles inn i delområder
- Vurdering av verdi i hvert delområde
- Vurdere påvirkning for hvert delområde
- Vurdere konsekvensgrad for hvert delområde og samlet konsekvens for hvert alternativ

Med **verdi** menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for friluftsliv. Med **påvirkning** menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkningen av alternativet for utbygging av ny 132 kV kraftledning mellom Åbjøra og Gjøvik vurderes opp mot referansealternativet, eller nullalternativet. **Konsekvensgrad** kommer fram ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i Figur 2-3. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område. Til slutt gis en samlet konsekvens for fagtemaet.

I tillegg til vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens, skal det også vurderes hvilke avbøtende tiltak man kan gjøre for å dempe negative virkninger av tiltaket. Det gjøres også en vurdering av samlet belastning.

### 2.1.3 Metode for utredning av fagtema friluftsliv

#### Inndeling i delområder

Utredningsområdet deles inn i mindre, enhetlige delområder, basert på områdetypene listet i Tabell 2-1. Delområder/områdetyper skal verdsettes i sin helhet og hele delområdet/områdetypen skal ha samme verdi. Bruk av områdetyper som delområder gir store delområder. Dette gjøres for at friluftsområder skal vurderes helhetlig. Områdetyper som nærturområder og bymarker er stadig utsatt for bit for bit nedbygging av randsoner, som igjen legger press på gjenværende areal. Mange delområder har sine kvaliteter, bruksverdi og funksjon i det at områdene er så store. De viktigste ferdselsårene avgrenses som delområder/korridorer i utredningen. Hvert enkelt delområde er gjenstand for å vurdere verdi, påvirkning og konsekvens.

Registreringskategoriene for fagtema friluftsliv går fram av Miljødirektoratets veileder M-1941, (Tabell 2-1).

Tabell 2-1: Registreringskategorier for tema friluftsliv.

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

## Vurdering av verdi

Hvert delområde gis en verdi som vurderes etter verdikriterier gitt i Miljødirektoratets håndbok, se tabell 2-2. I verdivurderingen benyttes en skyvelinjal fra ubetydelig til svært stor verdi. Delområdets plassering innenfor verdikategorien, herunder om den ligger i øvre eller nedre del av verdikategorien synliggjøres ved bruk av en skyvelinjal, se figur 2-1



Figur 2-1. Skyvelinjal viser verdsettelse innenfor en verdikategori.

Verditabellen har tre verdikriterier som brukes for å sette verdi (Tabell 2-2):

- **Brukerfrekvens**
- **Kvalitet** (opplevelseskvalitet, funksjon, egnethet, tilrettelegging, lydmiljø, utstrekning, inngrepsfrihet, tilgjengelighet)
- **Betydning** (symbolverdi og kunnskapsverdier)

Kriteriene skal utdype og forsterke hverandre. Dersom et verdikriterium får «stor» eller «svært stor verdi» skal det være utslagsgivende for den samla verdien på delområdet. Den potensielle bruken til friluftsområdet skal også vurderes, ved at enkel tilrettelegging kan øke bruksfrekvensen til området.

Tabell 2-2. Verditabell for friluftsliv.

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

## Vurdering av påvirkning

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



Figur 2-2. Skyvelinjal brukes for å vurdere påvirkningsgrad innenfor påvirkningskategoriene.

Veileder for vurdering av påvirkningen av delområder for fagtema friluftsliv går fram av tabell 2-3. Det er tilstrekkelig at et kulepunkt fylles for hver påvirkningsgrad. Vurderingene gjelder det ferdige tiltaket. Inngrep i anleggsfasen inngår kun dersom påvirkningen gir varige endringer.

Tabell 2-3. Påvirkningstabell for friluftsliv.

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

I kraftledningssaker er ofte endringer i attraktivitet noen av de viktigste virkningene. Visuelle virkninger er noe som kan påvirke friluftslivopplevelsen. Dette må sees opp mot vurderinger gjort i utredning av landskapsvirkninger.

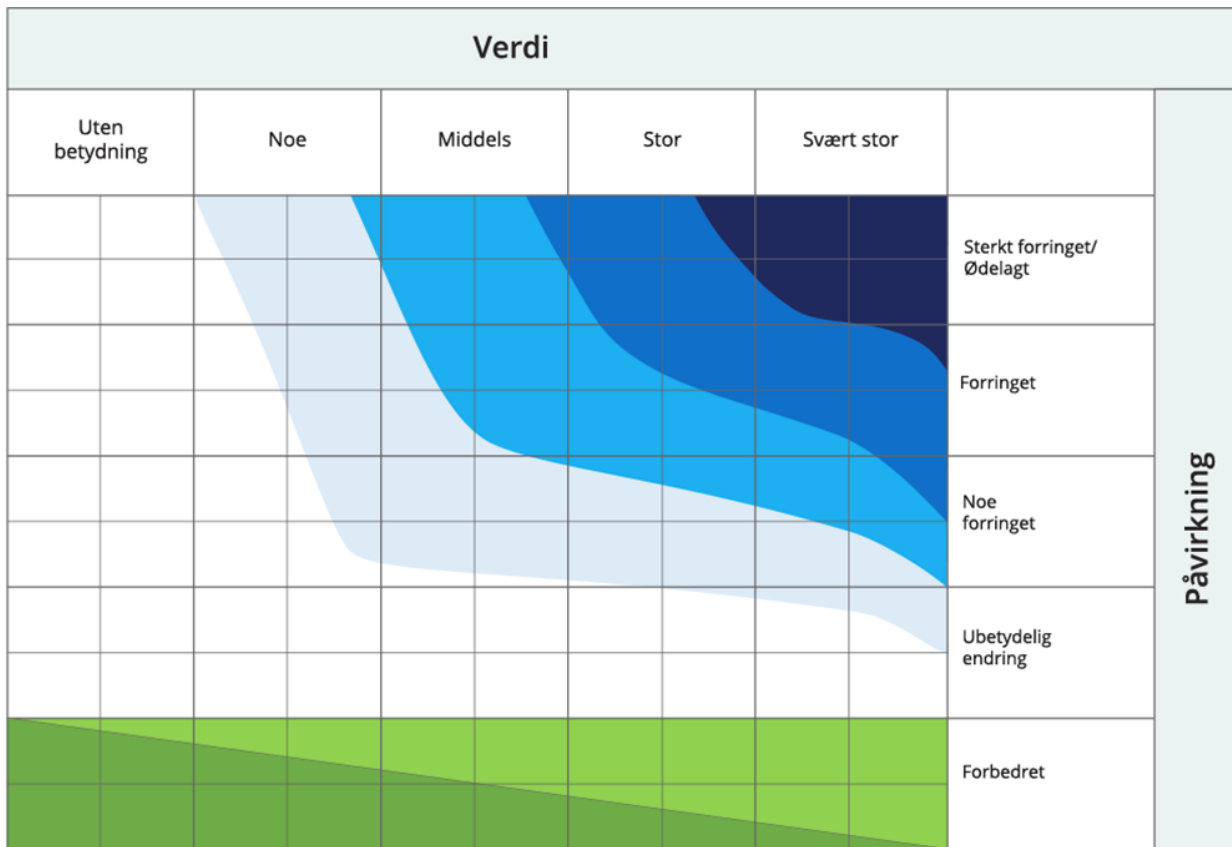
Tabell 2-4: Vektlegging av visuelle virkninger

| Vektlegging av visuelle virkninger i ulike områder |                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Større vekt                                        | Mindre vekt                                 |
| Inngrepsfritt område                               | Område med mange inngrep i omgivelsene      |
| Åpent område                                       | Skogkledd eller bebyggt                     |
| Område hvor naturopplevelse har stor betydning     | Område rettet mot utøvelse av lek/aktivitet |
| Stor symbolverdi                                   | Liten/ingen symbolverdi                     |

## Vurdering av konsekvens

### Konsekvensgrad for hvert delområde

Konsekvensgrad vurderes ved å sammenholde det enkelte delområdets verdi med tiltakets påvirkning på dette delområdet. Til vurderingen benyttes en konsekvensvifte. Konsekvensgraden for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss, se matrisen i figur 2-3. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og påvirkningsskalaen y-aksen. Veiledning for konsekvensvurdering av delområder fremgår av tabell 2-5.



Figur 2-3. Konsekvensvifte. Plassering i konsekvensvifta kan ikke endres basert på faglig skjønn.

Tabell 2-5. Forklaring på fargene i konsekvensvifta for delområder.

| Skala                                                   | Forklaring                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Svært alvorlig konsekvens</b><br>----                | Den mest alvorlige konsekvensgraden som kan oppnås for delområdet.<br>Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.                                               |
| <b>Alvorlig konsekvens</b><br>---                       | Alvorlig konsekvensgrad for delområdet.                                                                                                                                        |
| <b>Middels konsekvens</b><br>--                         | Betydelig konsekvensgrad for delområdet.                                                                                                                                       |
| <b>Noe konsekvens</b><br>-                              | Noe konsekvensgrad for delområdet.                                                                                                                                             |
| <b>Ubetydelig konsekvens</b><br>0                       | Ingen eller ubetydelig konsekvensgrad for delområdet.                                                                                                                          |
| <b>Noe/betydelig positiv konsekvens</b><br>+ / ++       | Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)                                                                                                                                 |
| <b>Stor/svært stor positiv konsekvens</b><br>+++ / ++++ | Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (++++).<br>Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. |

#### Vurdering av konsekvens for hvert alternativ

Resultatene fra konsekvensvurderingene for hvert delområde, brukes til en samlet vurdering av konsekvensgrad for hvert alternativ innenfor en delstrekning. Delområdenes konsekvensgrader oppsummeres i tabell, og samlet konsekvensgrad for alternativet angis. Den samlede konsekvensgraden er begrunnet tekstlig, slik at det kommer tydelig frem hva som ligger til grunn for vurderingen. Vurdering av samlet belastning skal inkluderes i den samlede vurderingen.

Tabell 2-6 gir kriterier for fastsetting av konsekvensgrad for hvert alternativ.

Tabell 2-6: Kriterier for vurdering av samlet konsekvens for friluftsliv.

| Konsekvensgrad                       | Kriterier for samlet vurdering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kritisk negativ konsekvens</b>    | Tiltaket medfører kritisk skade på friluftslivet innenfor influensområdet. Brukes kun for områder som er gitt stor eller svært stor verdi. <ul style="list-style-type: none"> <li>Overvekt av delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Svært stor negativ konsekvens</b> | Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig friluftsliv. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi. <ul style="list-style-type: none"> <li>Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus).</li> <li>Flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus)</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| <b>Stor negativ konsekvens</b>       | Tiltaket medfører stor konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Overvekt av delområder med konsekvensgrad middels (2 minus)</li> <li>Flere delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus)</li> <li>Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Middels negativ konsekvens</b>    | Tiltaket medfører middels konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet <ul style="list-style-type: none"> <li>Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus).</li> <li>Flere delområder har konsekvensgrad middels (2 minus)</li> <li>Ett delområde kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus)</li> <li>Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad</li> </ul>                                                                                                                                        |
| <b>Noe negativ konsekvens</b>        | Tiltaket medfører noe konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet. Lite konflikt med friluftsliv innenfor influensområdet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Delområder har lave konsekvensgrader</li> <li>Overvekt av konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0).</li> <li>Maks ett delområde kan ha konsekvensgrad middels (2 minus)</li> <li>Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus)</li> </ul>                                               |
| <b>Ubetydelig konsekvens</b>         | Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer for friluftslivet i nullalternativet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Overvekt av ubetydelig konsekvens (0)</li> <li>Ett delområder kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus)</li> <li>Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller middels (2 minus) konsekvensgrad.</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| <b>Positiv konsekvens</b>            | Benyttes i områder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller middels verdiøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for friluftslivet i forhold til nullalternativet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Overvekt av delområder med positiv konsekvensgrad (1 eller 2 pluss)</li> <li>Kan kun inneholde delområder med noe negativ konsekvensgrad</li> <li>Delområder med noe negativ konsekvensgrad (1 minus) oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad</li> </ul>               |
| <b>Stor positiv konsekvens</b>       | Benyttes i områder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for friluftslivet i forhold til nullalternativet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Overvekt av delområde med svært stor miljøforbedring (4 pluss)</li> <li>Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad.</li> <li>Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad, delområder med negative konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.</li> </ul> |

## 2.2 Nullalternativet (referansealternativet)

Tiltakets virkninger skal vurderes opp mot nullalternativet, eller referansealternativet, og brukes som sammenlikningsgrunnlag når det vurderes hvilken påvirkning en plan eller et tiltak vil ha. Nullalternativet er likt for alle fagtema, men hvert fagtema vurderer hva dette betyr for sitt fag.

I tråd med føringene i veileder M-1941, er det lagt til grunn at referansealternativet tilsvarer forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført. Referansealternativet tar utgangspunkt i dagens situasjon og beskriver den mest realistiske utviklingen i utredningsområdet.

*Nullalternativet tilsvarer dagens situasjon, med eksisterende 132 kV ledning gjennom området.*

## 2.3 Utredningsområdet og influensområdet

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

## 2.4 Føringer og planer

Deler av tiltaksområdet ligger innenfor Valdres Natur- og Kulturpark. Parken består av seks kommuner som samarbeider om en lokal forvaltningsmodell som skal ivareta regionen i tråd med de unike natur- og kulturverdier som finnes i regionen. Sammen samarbeider kommunene i Valdres om ulike prosjekter, som bygging og utsetting av gapahuker/varmebuer, friluftsskoler og kulturminnerplaner, for å nevne noen (Valdres, 2024).

## 2.5 Kunnskapsgrunnlag

### 2.5.1 Definisjoner og avgrensning mot andre fagtema

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

- alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv
- områder for ferdsel og opphold i grøntområder inne i byer og tettsteder, som for eksempel parker og andre grønnstrukturer
- områder i byen som gatealleer og grønne havnepromenader

Fra denne definisjonen regnes områder der det kan drives uorganisert aktivitet som nærmiljøanlegg, mens større stadionanlegg med faste treningstider ikke regnes som friluftsliv. Reiseliv skiller seg fra friluftslivbegrepet ved at reiseliv er knyttet til næringer som er avhengig av reisendes konsum. Dette gjør at i vurderingen av en elv kan muligheter som fiske som naturopplevelse og elvepadling falle inn under friluftslivbegrepet, mens vurderingen av salg av fiskekort, overnatting, guiding og rafting faller inn under reiselivsbegrepet.

### 2.5.2 Eksisterende kunnskap

I influensområdet er friluftslivet kartlagt etter M98 i Etnedal og Nord-Aurdal kommuner.

I tillegg finnes det mye kunnskap på åpne tilgjengelige databaser, som alle gir informasjon om friluftslivet i området. Strava, trailguide, UT.no, rettikartet.no, Nasjonalbiblioteket, Skisporet, skiforeningen, peakbook, lokale tursider og innlegg på Facebook og Instagram gir gode tilskudd til å vurdere verdier i delområdene som er tatt ut.

### **2.5.3      *Kontakt med lokale ressurspersoner***

Det har i forkant av utredningen blitt sendt ut epost til en rekke organisasjoner slik at de skal få mulighet til å supplere verdibeskrivelsen av delområder som er tatt ut. Blant annet DNT Gjøvik og Omegn, Helselaget i Nordre Land, Gjøvik og Vardal Jagtforening, Kistefos skog og Nordsinni sameige har gitt innspill i denne fasen, men flere foreninger har ikke respondert på utsendte eposter. I tillegg har foreninger fått mulighet til å gi innspill i høringsfasen av meldingen for tiltaket, og disse innspillene er brukt inn i vurderingene som er gjort.

### **2.5.4      *Supplerende feltarbeid***

Feltarbeid ble gjennomført i juni 2023 av to naturforvaltere (M.sc.) ved Norconsult. Utrederene besøkte alle friluftsområdene beskrevet i utredningsprogrammet og var innom andre vurderte friluftsområder langs strekningen. Stier, parkeringsplasser, turmål og liknende ble fotografert, og brukes som grunnlag for verddivurdering satt i kapittel 3.

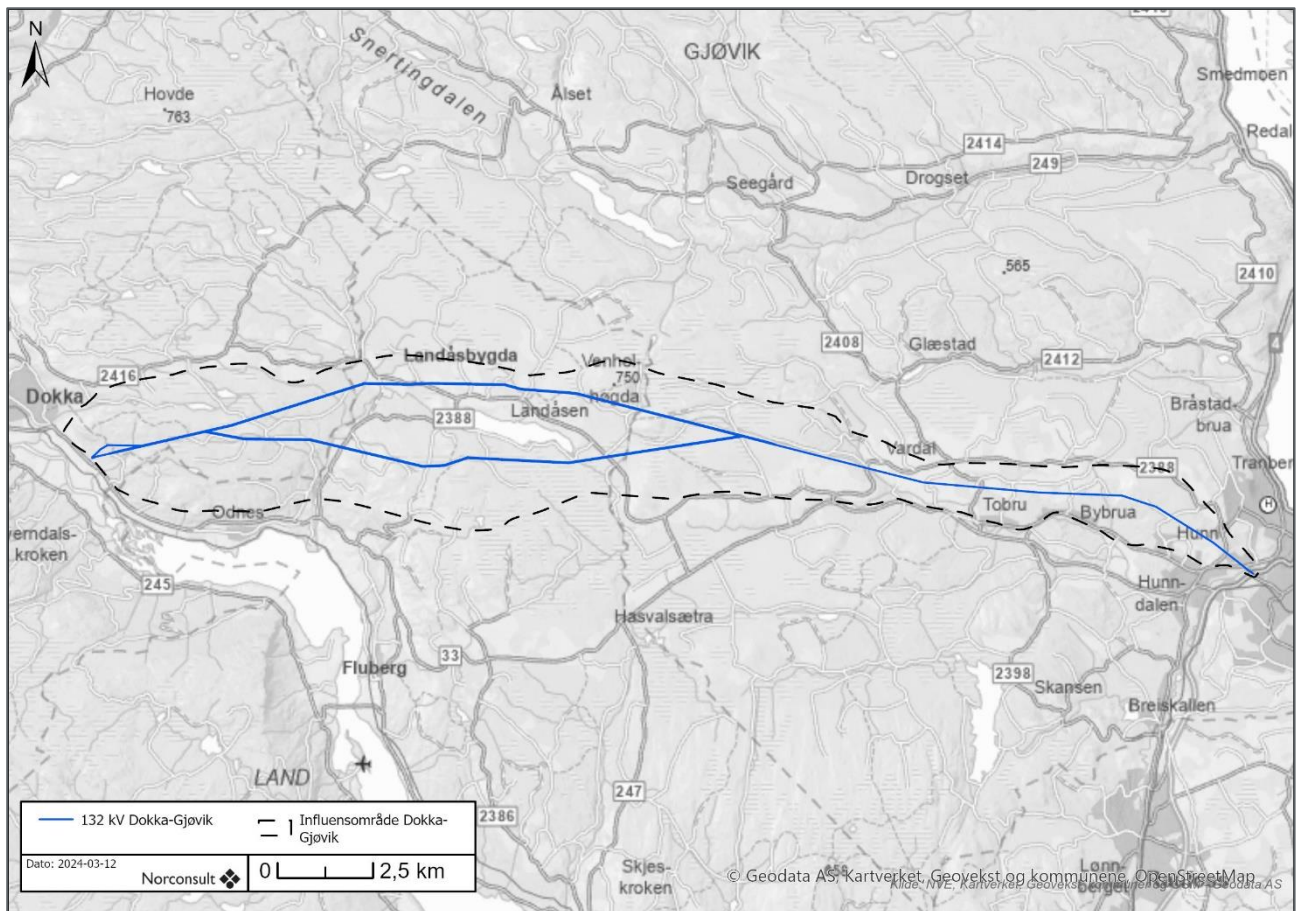
### **2.5.5      *Vurdering av kunnskapsgrunnlag og usikkerhet***

I en friluftslivutredning kan det være vanskelig å fange opp alle verdier i et område. Ikke alle verdier er kartfestet, og det kan være krevende å vurdere verdier som bruksfrekvens i et område. Friluftslivet er bare kartlagt etter M98 i Etnedal og Nord-Aurdal kommuner, og mangler i de øvrige kommunene. Inndeling og avgrensning av delområder er derfor basert på naturlige landskapsmessige avgrensinger og en vurdering av hvilke områdetyper området havner innenfor, jamfør metodebeskrivelse.

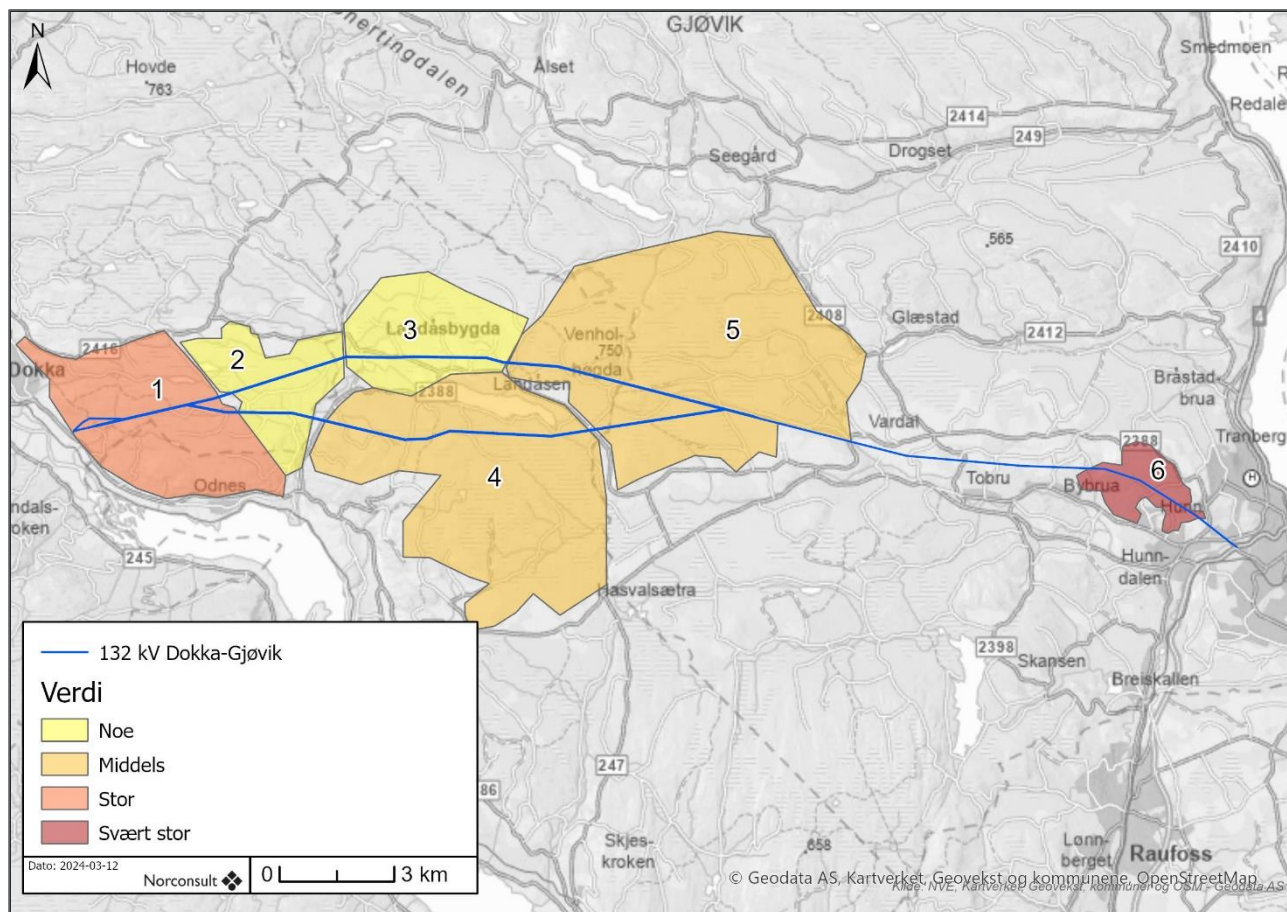
## 3 Verdier

### 3.1 Områdebeskrivelse

Tiltaket vil gå gjennom Gjøvikregionen, fra Etnedalen og Randsfjorden i vest til Mjøsa i øst. Området er skogkledd, og friluftslivet er i hovedsak knyttet til stier og skogsbilveier i skogsområdene rundt ny kraftledning. Influensområdet er vist i Figur 3-1. I området utøves aktiviteter som turgåing, jakt, skiturer, sykling og løping. Stor bruksfrekvens knytter seg til de bynære friluftsområdene rundt Gjøvik.



Figur 3-1: Vurdert influensområde for strekningen Dokka-Gjøvik. Ny kraftledning vist i blått.



Figur 3-2: Vurderte delområder på strekningen Dokka-Gjøvik.

## 3.2 Delstrekning Dokka - Skyberg

### 3.2.1 Delområde 1: Dokka øst

Delområdet avgrenses i nord av fv. 2416 Østinnlinna, i øst av Hombsvegen og Hom ned en kraftledning til Odnes. Delområdet vurderes å være et utfartsområde fra Dokka sentrum. Delområdet har flere turmål og gapahuker som alle henger sammen i et stinettverk.

I delområdet er det flere stier. Pigstadrunden og Hundtjernrunden er merke ruter i området. Hundtjernrunden starter ved Tonlia og følger merke sti mot Hundtjern. Runden er merke av Nordre Land helselag, og omtales som middels utfordrende og er i underkant av en mil. Ved Hundtjernhøgda står det en registreringskasse og i nærheten står «grensefurua» med fem eiere. Stien går så videre ned til Dokkastien. Underveis går stien forbi Skålerudhuken. Skålerudhuken ble åpnet i 2019 av et dugnadslag. Skålerudhuken har benker og bål plass, og byr på flott utsikt ut over Dokka sentrum. Gapahuken kan nåes fra Tonlia barnehage, der det går sti og vei bratt oppover. Pigstadrunden er noe kortere, og starter fra Tonlia, krysser Tonvollbekken og går opp til Skålerudhuken. Den går så videre ned til Pigstad. Stedsnavn er vist i bildeutsnitt i Figur 3-3.

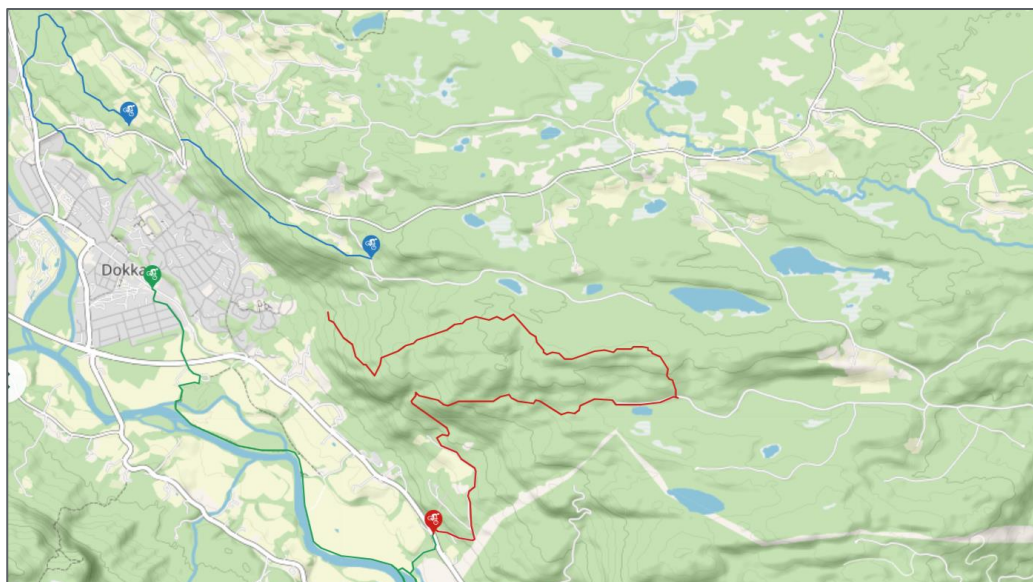
Øst i delområdet ligger Bergevatnet, på grensa mellom Nordre og Søndre Land kommuner. Stien opp til Bergevatnet er merke fra Dokka transformatorstasjon, og det er en liten informasjonstavle ved parkeringen som finnes der. Stien går bratt oppover lia og er merke med Helselaget sine skilter og blåmaling. Ved

Bergevatnet er det registreringskasse og gapahuk. Sør for Bergevatnet ligger Odneshøget. Med start ved den gamle hoppbakken går det en rundtur rundt Odneshøget naturreservat. Her er det også satt opp en erfaringsstol, «Ørneredet» av Dokkadeltaet vårmarskssenter. På toppen av den gamle hoppbakken har Odneshøget vel bygd en flott gapahuk med plattform, benker og flott utsikt og bålpanne.

På trailguide er det beskrevet flere terrengsykkelturer i området. Ruta «Kraftstasjonen-Hundtjernet-Tonlia» går i området ovenfor transformatorstasjonen, og er innom Hundtjernet og Hundtjernshøgda. Stien beskrives som sykkelbar, men tidvis bratt. Lengre mot vest og sentrum er «Engerenga til Østsinni» beskrevet som en litt knotete sti som åpner seg opp til en fin flytsti. Her ligger også Bergehagen naturreservat. Like ved ligger Bergehagen erfaringsstol og postkasse (Figur 3-3 og Figur 3-4).



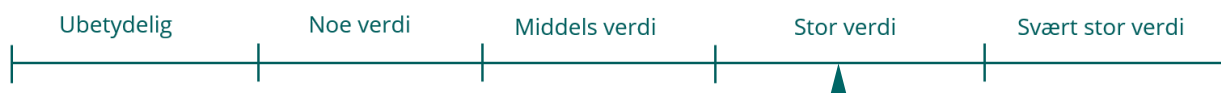
Figur 3-3: Dokka øst. Bilde hentet fra kommune kart3D og viser utsikten nordøstover.



Figur 3-4: Sykkeltier markert på trailguide.net.

Delområdet brukes av flere lokale i Dokka og byr på flott utsikt mot landsbyen. Trolig har området få regionale brukere. De delene av delområdet som ligger nærmest Odneshøget og Dokka sentrum er mest

brukt og har størst tilrettelegging. Delområdet er et viktig nærturområde for befolkningen i Dokka, da særlig i Holtelia og Tonlia. Nord for sentrum deler elva Dokka landsbyen i to, og nordover gjør elva og jordbrukslandskapet at det blir lengre til nærskogen enn slik det er rett østover fra sentrum. Tilrettelegging i form av gapahuk og erfaringsstol gjør området attraktivt å bruke. Området er godt tilrettelagt og har flere turmål, godt egnet for barnefamilier eller skoler. Delområdet vurderes med grunnlag i disse verdiene å ha «stor verdi».



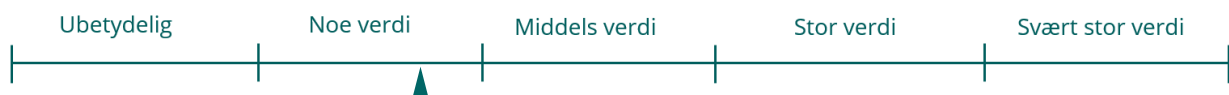
### 3.2.2 Delområde 2: Landåselva omegn

Delområdet avgrenses av Hom gård og Odnesbakken i vest og Kumperudelva i øst, med fv. 2390 i nord. Delområdet er skogkledt med noen mindre vann, og deles opp av kraftledninger og skogsbilveier. Området preges av drevet skog, med mye skog i ulike hogstklasser. Midt i delområdet står det en gapahuk under eksisterende 132 kV ledning, tilhørende lokale jaktlag. Her er det grue, jakttårn og det er laget til for innskyting av våpen. Området fremstår privatisert, men vitner om at dette er en samlingsplass under jakta og at området brukes til storviltjakt (Figur 3-5).



Figur 3-5: Gapahuk nesten under dagens 132 kV ledning, samt jakttårn noen hundre meter lengre vest for gapahuken.

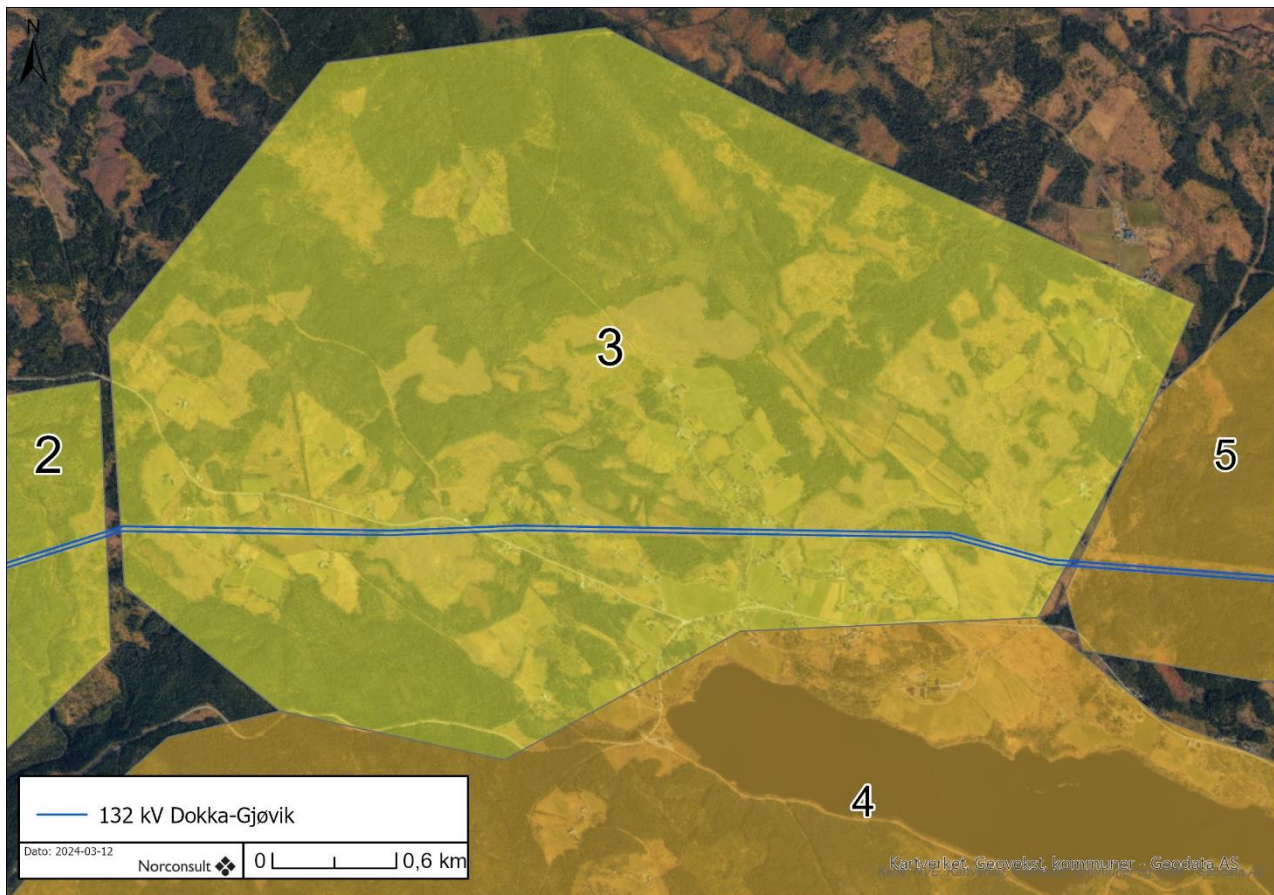
Delområdet brukes av noen lokale og vurderes å være lite brukt. Området er ikke tilrettelagt eller har stinettverk i særlig grad. Delområdet har trolig en lokal verdi for jakt og sanking. Delområdet vurderes derfor å ha «noe verdi», i øvre del av skalaen, da områdets verdi for jakt trekker opp noe.



### 3.2.3 Delområde 3: Landåsvatnet nord

Delområde utgjør et jordbrukslandskap nord for Landåsvatnet i Landåsbygda og avgrenses av delområde Landåsvatnet syd og Venholåsen og Skyberg i øst (Figur 3-6). Tilknyttet jordbrukslandskapet er det flere gårdstun og boliger. Området er variert bestående av jorder, skogteiger og myrområder. Fv. 2390 krysser området i sør og flere skogsbilveier og et nettverk av stier inngår. Det antas at disse ferdselsårene og skogsområdene brukes av lokalbefolkningen i bygda til fotturer, sykling og trim. Det finnes ikke informasjon om jakt i området, men skog- og myrterreng gjør at bær- og soppsanking kan ikke utelukkes. Området er

ikke et kjent friluftsområde fra før av, og bruken er trolig begrenset til lokale brukere for de som bor i nærheten. Det er flere tekniske inngrep i området som begrenser opplevelseskvalitetene for utøvelse av friluftsliv.



Figur 3-6: Delområde 3: Landåsvatnet nord.

Delområdet er knyttet til lokal bruk og har ingen regionale eller nasjonale brukere. Området er ikke tilrettelagt i særlig grad. Delområdet har trolig en verdi som turområde og sanking. Delområdet vurderes derfor å ha «noe verdi».



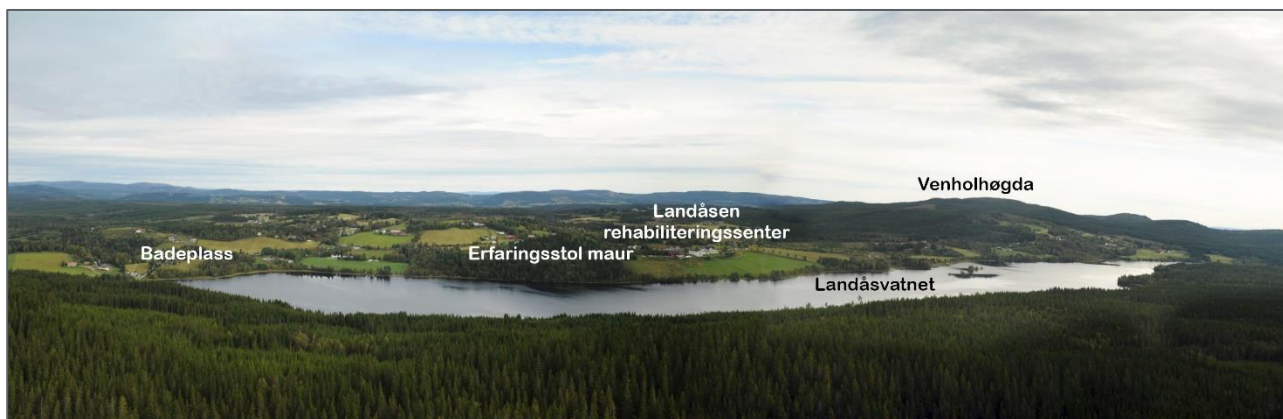
### 3.2.4 Delområde 4: Landåsvatnet syd

Delområdet avgrenses av Landåsbygda i nord, Sevalselva i øst, fv. 3 Gjøvikøinna i sør og fv. 2388 i vest. Delområdet består av et stort vann i nord, med Landåsvatnet, og et nettverk av myrer, traktorveier, skog og

mindre vann sør for Landåsvatnet. Delområdet har store områder med avvirket skog, grøfter og traktorveier, som vitner om at skogen drives aktivt. Delområdet vurderes til å være et «utfartsområde».

Helt sør i delområdet ligger Bergegarda skistadion. Dette er skiarenaen til Fluberg skiklubb, der skistadion ligger ved et jorde. Ved skistadionet er det god parkering og en 600 m lang lyssatt barnerunde, samt en 2 km lysløype. Med utgangspunkt i stadion er det mulig å ta rundturer på 10 eller 20 km. Løypene strekker seg fra Fluberg helt opp til Storhaugen og Landåsvatnet. Med litt trasking langs vei er det mulig å koble sammen disse løypene med et stort og omfattende løypenettverk videre nord og øst for Landåsvatnet.

Landåsvatnet er et relativt stort vann tilknyttet Landåsbygda. Vannet er vel 3 km langt og i underkant av 1,5 km<sup>2</sup>. Landåsvatnet er et populært fiskevann, og her finnes ørret, sik, abbor, røye og ørekyte, og siste årene har også karuss kommet til. I vannet finnes også edelkreps, satt ut ved et uhell for nesten 100 år siden. Landåsbygda JFF har kultivert Landåsvatnet og har fisket opp store mengder sik. Landåsvatnet sliter likevel fremdeles med overpopulasjon av sik. Fiskekort kan kjøpes på Statoil i Hov, Joker Landåsbygda eller ved fiskekasser i begge ender av vannet. Vest i vannet ligger Brennodden, der det er tilrettelagt badeplass, utformet i samarbeid med velforening, fiskeforening og skole. Området er også tilrettelagt med fiskebrygge og er et godt startpunkt for tur rundt Landåsvatnet. Like nord for Landåsvatnet har Dokkadeltaet Våtmarkssenter satt opp erfaringsstol Maur (Figur 3-7). Grusveien rundt Landåsvatnet brukes til gå- og løpeturer og er på ca. 9 km.



Figur 3-7: Landåsvatnet. Bildet viser utsikten nordover.

Delområdet vurderes å bli brukt av flere, trolig med innslag av regionale brukere (bla. knyttet til Landåsvatnet og skiløypene i området). Området er noe tilrettelagt med bade- og fiskeplasser og et løype- og turnettverk. Området vurderes å ha middels verdi.



### 3.2.5 Delområde 5: Venholhøgda omegn

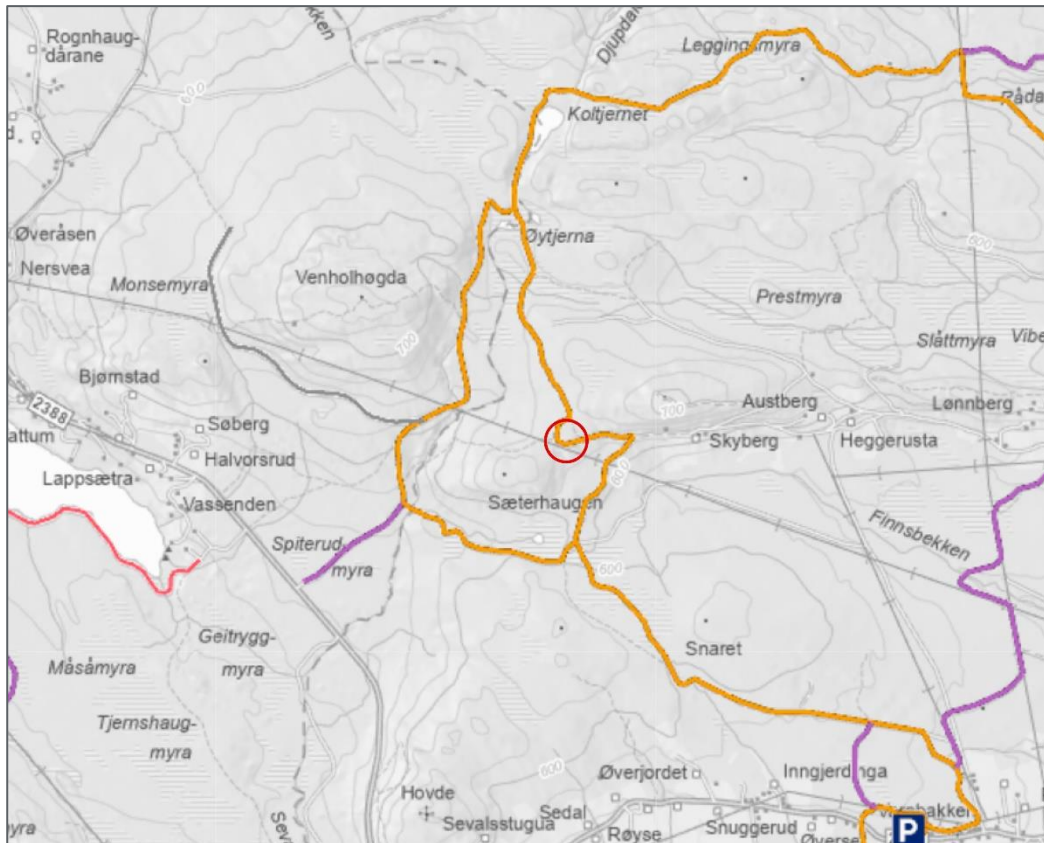
Delområdet avgrenses av Landåsbygda og fv. 2388 i sør, Nittåselva og Snertingdal i nord med kraftledninger og skogsbilvei i vest. I øst avgrenses området av fv. 2408 og jordbrukslandskapet. Delområdet vurderes å være et «utfartsområde».

I delområdet ligger Venholhøgda, den høyeste toppen i området. Venholhøgda er et populært turmål og ligger også delvis i et naturreservat. Det er flere veier til toppen, men å gå fra vest og Olamyrvegen er det mest brukte alternativet. På vei fra Landåsbygda følger stien eksisterende 132 kV mot toppen. Stien er godt merket og skiltet enkelte steder. Ved kryssing av skogsbilvei under toppen krysser også stien under selve ledningen. Før toppen ligger Tusseplassen, et åpnere område med stedsanvisninger, liten gapahuk, postkasse, benker og utsikt (Figur 3-8). Videre opp til topppunktet på Venholhøgda er det ingen utsikt, da det står tettvokst skog her. På bakken står der rester av et eldre tårn. Toppunktet ligger i et naturreservat, og den gamle skogen bidrar til en flott naturopplevelse.



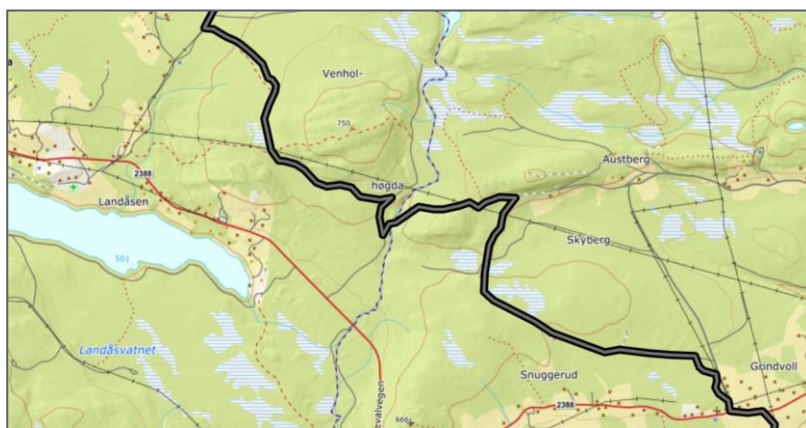
Figur 3-8: Tusseplassen med benk og gapahuk i bakgrunnen.

Øst for Venholhøgda er det et løypenettverk som prepareres av Øvre Vardal Sportsklubb. Løypene preppes for både fristil og klassisk. Mot Skyberg gjør skiløypa en sving og møter på eksisterende 132 kV. Her er det satt opp en gapahuk av Skiforeningen som nesten står under eksisterende kraftledning (Figur 3-9).



Figur 3-9: Skiløyper gjennom delområdet. Gapahuk ved Skyberg vist med rød sirkel.

Ved krysset Bennhaugvegen og Sevalvegen krysser Jotunheimstien inn i delområdet. Stien følger stier og traktorveier videre mot nordvest, passerer forbi gapahuk ved Skyberg og videre under Venholhøgda. Jotunheimstien følger i fotsporene til Henrik Wergeland og Philippe Pope, som gikk fra Oslo til Gjendesheim. Tidsbruk fra Oslo til Gjendesheim regnes i dag å være på 17 dager, og turen er ca. 380 km lang. Jotunheimstien er et samarbeid mellom DNT Oslo og Omeg, Hadeland turlag, DNT Lillehammer og Gjøvik og Toten Turlag.



Figur 3-10: Jotunheimstien gjennom delområdet.

Delområdet har verdier knyttet til naturreservatet ved Venholhøgda, et sti- og løypenettverk. Området er noe tilrettelagt, og en turrute med spesiell symbolverdi går gjennom delområdet. Området vurderes å bli brukt av flere, med innslag av regionale brukere (knyttet til Jotunheimstien og løypenettverket). Delområdet vurderes å ha middels verdi, i øvre del av skalaen.



### 3.2.6 Oppsummering av verdi på delstrekningen

Tabell 3-1: Verdi på delområder innenfor delstrekning Dokka-Skyberg.

| Dokka-Skyberg           |               |
|-------------------------|---------------|
| Delområder              | Verdi         |
| 1: Dokka øst            | Stor verdi    |
| 2: Landåselva<br>omegn  | Noe verdi     |
| 3: Landåsvatnet<br>nord | Noe verdi     |
| 4: Landåsvatnet syd     | Middels verdi |
| 5: Venholhøgda<br>omegn | Middels verdi |

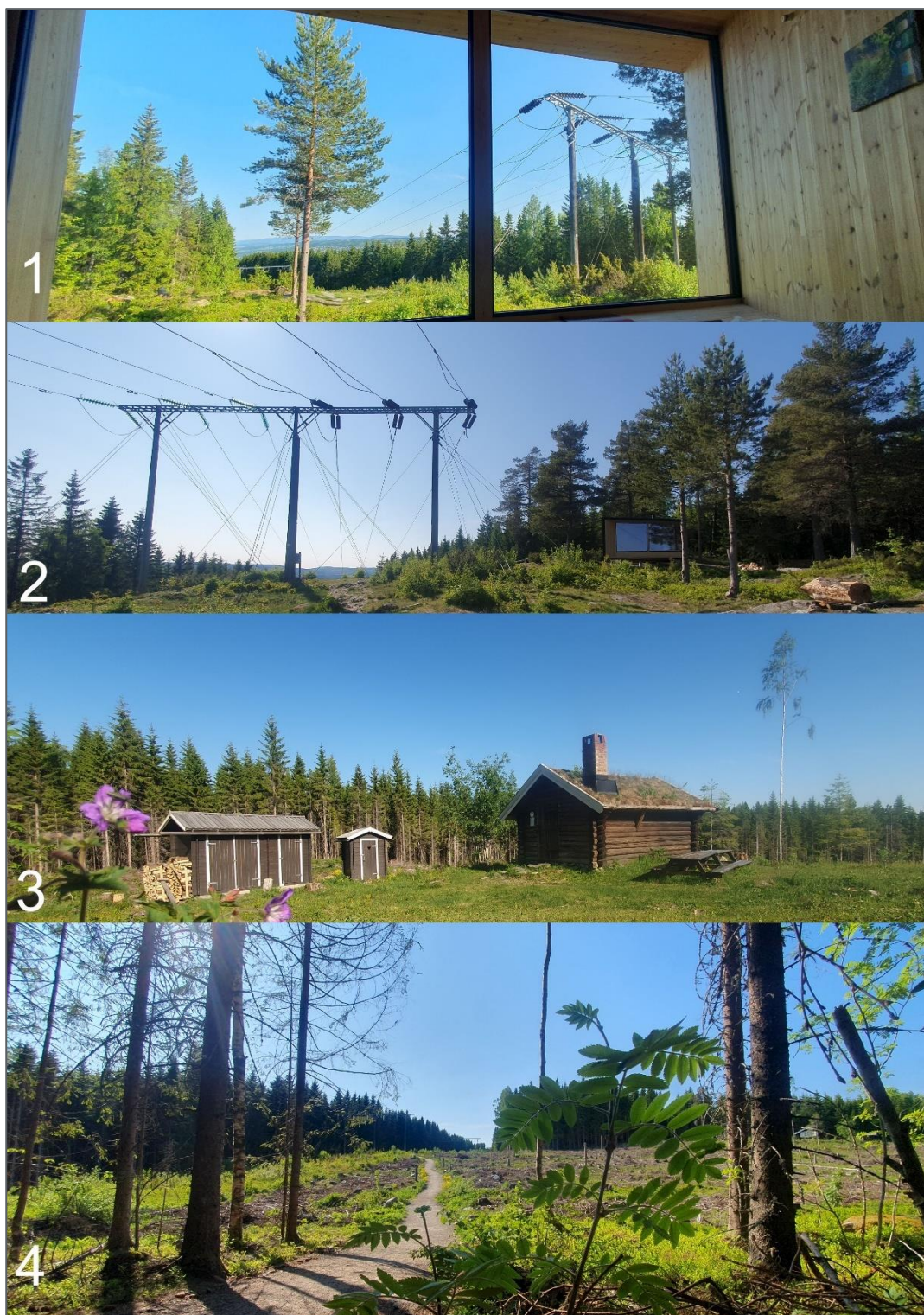
### 3.3 Delstrekning Skyberg – Gjøvik

På strekningen fra Skyberg til Byhaugen går traséen parallelt med dagens trasé. På denne strekningen er det ikke tatt ut delområder for friluftsliv, da ledningen går tett på bebyggelse og gjennom et jordbrukslandskap uten store friluftslivverdier. Det beskrives derfor bare verdi for et delområde, delområde 6: Byhaugen.

#### 3.3.1 Delområde 6: Byhaugen

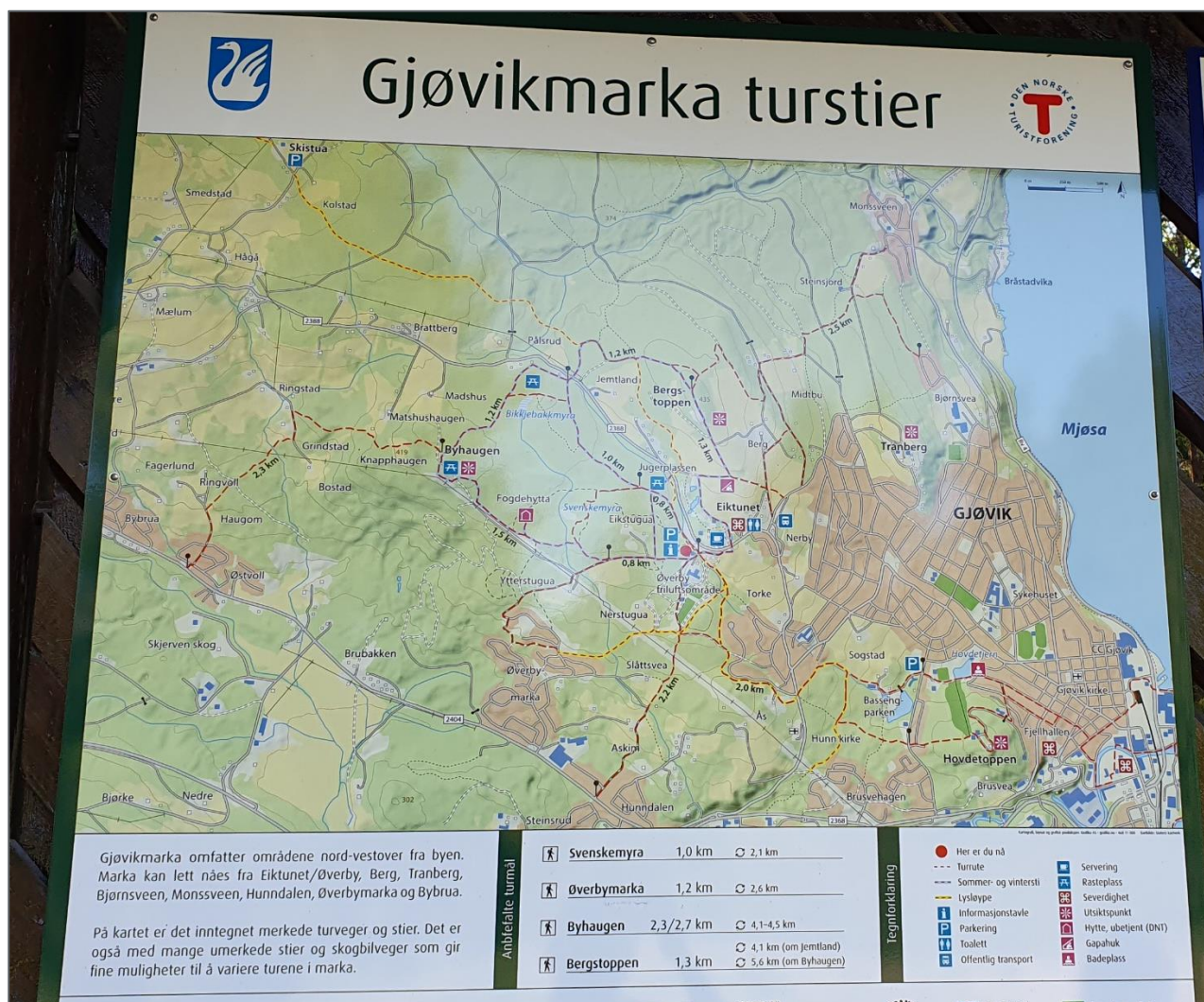
Delområdet avgrenses av jordbrukslandskapet ved Grønsås og Bostad i vest, fv. 2368 i nord og bebyggelse i sør og øst. Delområdet vurderes å være «Marka» for Gjøvik, da området er et av de viktigste områdene for friluftsliv i kommunen og at området grenser direkte opp mot Gjøvik og har direkte adkomst fra sentrum. Eksisterende 132 kV går på tvers gjennom området, og det finnes noen myrer, mange grusveier og flere større, åpne hogstfelt og noe skog i gjenvekstfase.

I 2022 bygde Gjøvik kommune en dagsturhytte som står nesten på toppen av Byhaugen. Dagsturhytta ligger like ved knekkpunktet på eksisterende 132 kV. Ryddegata rundt ledningen bidrar til utsikt fra hytta, men mastene fremstår som skjemmende for utsikten. Hytta er åpen hele året, og besøkende kan fyre i ovnen mens de kikker utover landskapet. Noen hundre meter nedenfor dagsturhytta ligger Fogdehytta, en liten ubetjent tømmerhytte. Den tidligere jakthytte er et flott skue, og benker står utenfor bygget (Figur 3-11). Også her går eksisterende 132 kV bare noen par hundre meter unna.



Figur 3-11: Bilde 1 og 2 viser utsikt fra dagsturhytta på Byhaugen. Bilde 3 viser Fogdehytta. Bilde 4 viser godt grusa sti opp mot Fogdehytta (som ligger bak til høyre i bildet) og dagsturhytta. Kraftgata er tydelig midt i bildet.

Hele Byhaugen er mye brukt. Her er det tilrettelagt for å gå trilletur med barnevogn, flere stier som egner seg til terrengsykling og fine stier og grusveier som egner seg for løping (Figur 3-12). På trailguide.no er det beskrevet sykkelstier fra både Øverby, Knapphaugen og Hovdetoppen i øst. Det er anlagt en «Sjeip-øpp aktivitetsløype» i skogen, med instruksjon om hvordan man kan trene kroppen i skogen. Denne er etablert av Friskliv senior, med balansebommer, knebøy og liknende. Løypa har åtte stasjoner med navn som *Pustpæspustpæs*, *nais æs* og *håkki*. Underveis i løypa er det kunstverk i skogen laget av lokal kunstner. «Skogstien om Byhaugen» er på 4 km med utgangspunkt i parkeringsplassen ved Øverby skistadion. Ved parkeringsplassen er det en og stor tavle som viser turstier og skiløyper i området. Her er det skiltet mot Byhaugen, Bergstoppen og Svensketoppen, som alle er «lette turer», men også skilta skiløyper mot Solbakken, Skistua og Skyberg. Langs stiene er det satt opp plakater som forteller om landskapet og natur- og kulturhistorien i området. I skogen står det blant annet en skogskoie, som viser hvordan tømmerhoggerne levde, med bevart inventar og rasteplass utenfor.



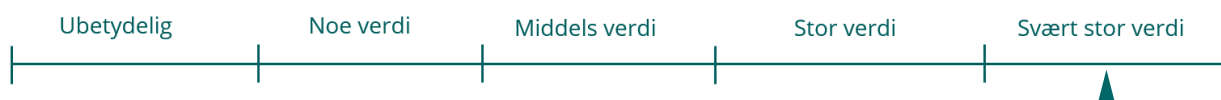
Figur 3-12: Løypenettverk i Gjøvikmarka.

På Øverby skistadion holder Gjøvik skiklubb til. Tilknyttet stadion er det skitrening, klubbrenn, skicross, lysløype på 3 km, konkurranseløyper på 1-5 km og ruller skiløype på 2,5 km. På nordsiden av Vardalsvegen

ligger Eiktunet friluftsmuseum, et utendørs bygdemuseum, med servering sommerstid og søndager ellers i året. Ved parkeringsplassen ved Øverby ligger Øverby disc golf bane med 18 hull. Like ved skistadion ligger også Gjøvik klatrepark, som ligger inne i skogen ved Byhaugen. Klatreparken har 6 klatreløyper og en over 200 m lang zipline.

I delområdet drives det et variert friluftsliv, og området ved Øverby er en viktig «markaportal» og et viktig samlingssted. Tilknyttet området finnes det flere utendørsaktiviteter som klatrepark og museum, som i og seg faller innenfor reiselivsbegrepet. Ved at disse tilbudene ligger så tett samlet på Øverby er det trolig at besøkende på friluftsmuseet eller klatreparken også besøker resten av Byhaugen og det marka har å by på.

Delområdet har svært stor bruksfrekvens, flere kulturhistoriske opplevelseskvaliteter og er svært godt tilrettelagt. Byhaugen fungerer som «marka» for gjøvikensere, og er nærmeste tilrettelagte skogsområde for mange av innbyggerne i Gjøvik. Området vurderes å ha «svært stor verdi».

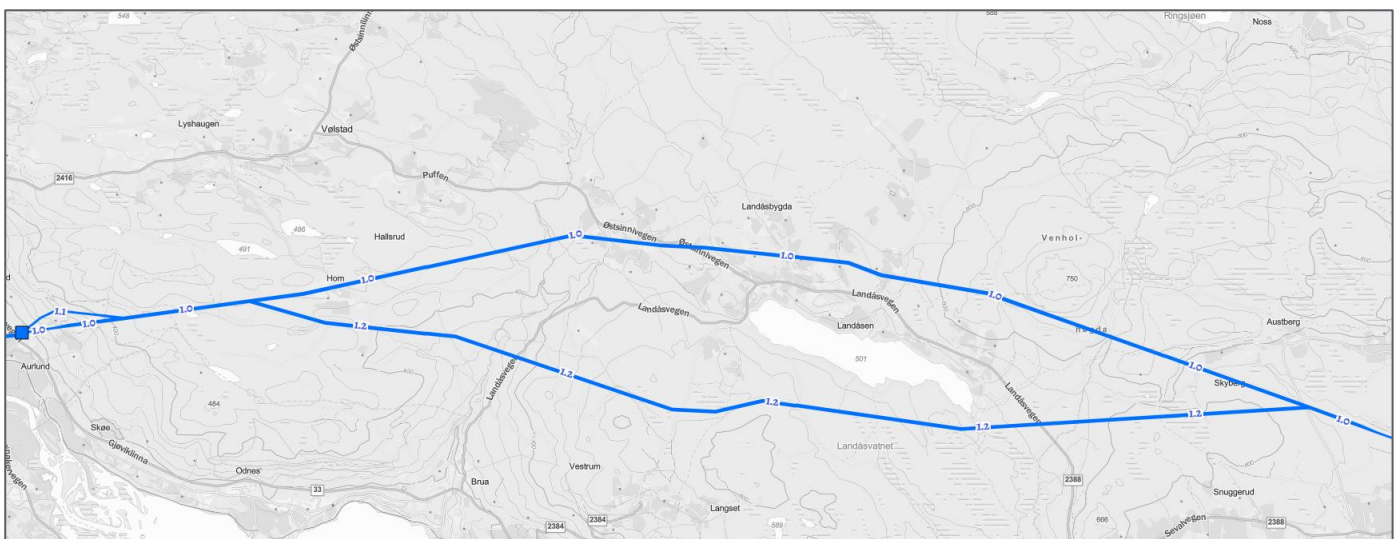


## 4 Vurdering av påvirkning og konsekvens

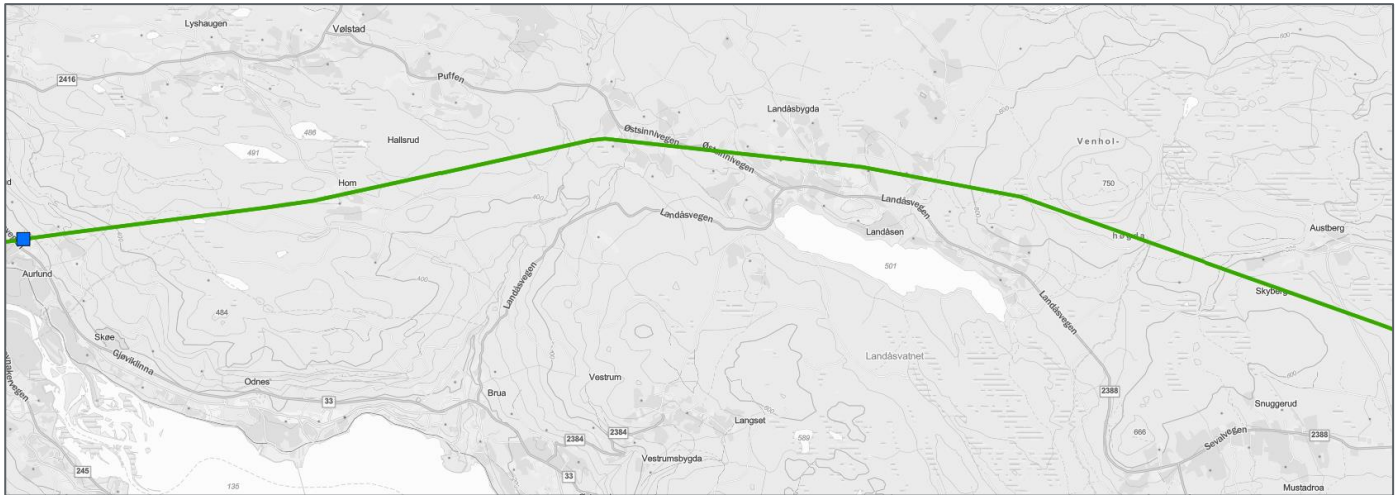
### 4.1 Delstrekning Dokka-Skyberg

På delstrekningen vurderes fire alternativer.

- Alternativ 1.0 følger i stor grad eksisterende ledning (Figur 4-2).
- Alternativ 1.1-1.0 er lik som 1.0 med unntak av en liten omlegging ved gården Bakkom ved Dokka transformatorstasjon.
- Alternativ 1.0-1.2 går sør for Landåsvatnet parallelt med eksisterende 132 kV mot Fall transformatorstasjon før den møter eksisterende ledning ved Skyberg.
- Alternativ 1.1-1.0-1.2-1.0 går sør for Landåsvatnet parallelt med eksisterende 132 kV mot Fall transformatorstasjon før den møter eksisterende ledning ved Skyberg. Traséen innebærer en liten omlegging ved Bakkom ved Dokka transformatorstasjon.

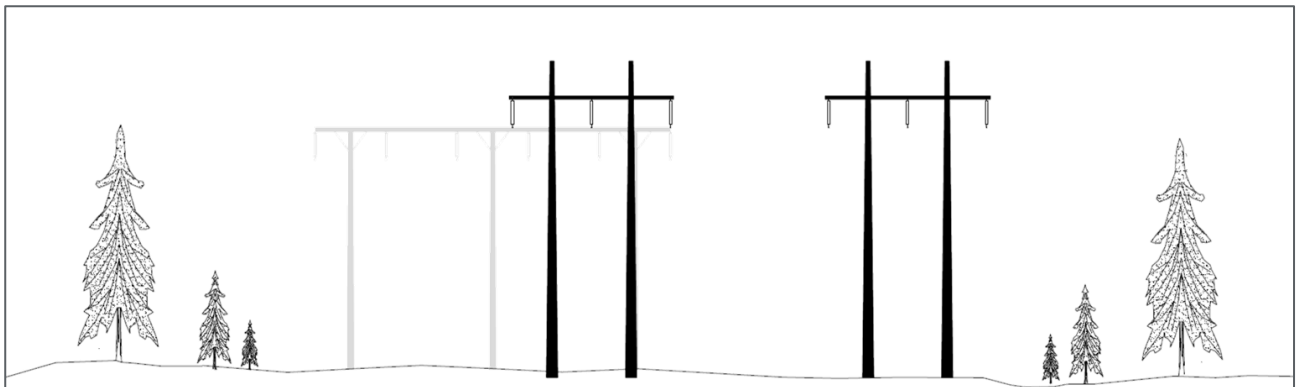


Figur 4-1: Alternativer vurdert på strekningen Dokka-Skyberg.



Figur 4-2: Eksisterende kraftledning på strekningen rives.

Ut fra Dokka bygges ledningen som dobbelkursmaster med vertikaloppheng de første par hundre meterne. Ledningen går så over til parallelføring med H-komposittmaster med ryddebelte på 50 m og høyde på 20-25 m. Der alternativene bygges parallelt med eksisterende ledning (som skal rives) er den en liten sideforskyving av ny kraftledning for å kunne ha spenning på en ledning underveis i anleggsperioden (Figur 4-3).



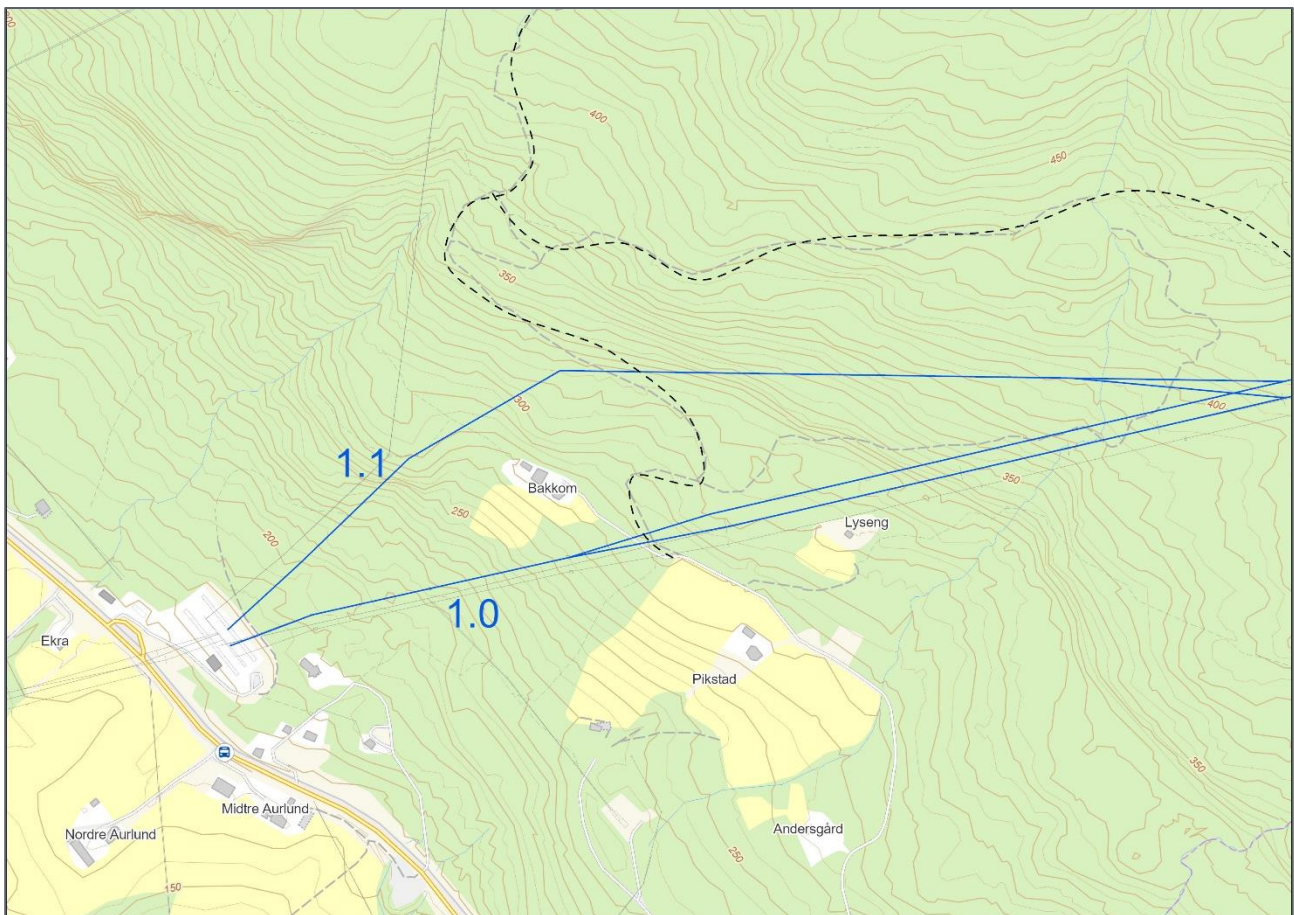
Figur 4-3: Liten sideforskyving der ledningen bygges parallelt med eksisterende kraftledning som skal rives.

Det er ulikt hvordan turgåere opplever kraftledninger og hvor inngripende enkelte opplever en kraftledning i utmark. I åpent landskap vil ledninger være synlig på lang avstand. Store deler av strekningen Dokka-Gjøvik går ledningen i tett skog, slik at reduksjon i attraktivitet for friluftslivet knytter seg til områdene der stier og skiløyper krysser under kraftledningen eller der gapahuker og rasteplasser ligger tett på. Nye H-master vil være høyere og ha et noe bredere ryddebelte enn gamle master. I områder der nye H-master vil erstatte gamle master og traséen går parallelt, vil endringen være mindre enn i områder uten tidligere inngrep. Eksisterende master er enkle i designet, med en felles travers og tre felles mastebein. Nye master har toppline, som medfører fire ekstra liner, samt at mastene blir noe høyere. Mastebena fremstår også noe bredere og skiller seg markant fra de eksisterende kreosotimpregnerte mastebeina i tre. Dette kan gjøre at nye master kan fremstå noe mer dominerende tett på. Disse betraktningene ligger til grunn for vurderingene som er gjort for hvert delområde i etterfølgende kapitler.

#### 4.1.1 Alternativ 1.0

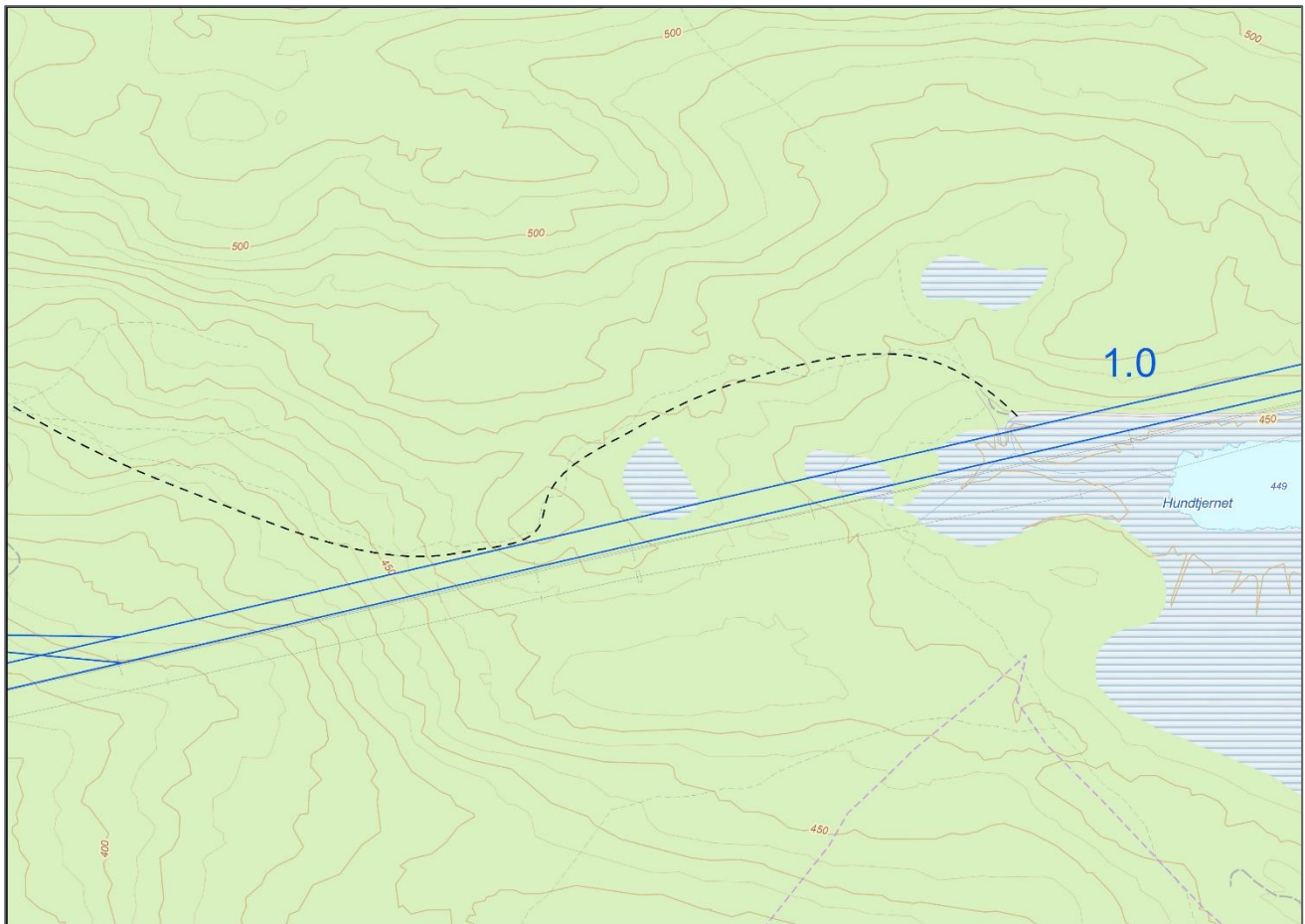
##### Delområde 1: Dokka øst

Ved Dokka transformatorstasjon er det vurdert to løsninger, enten å følge dagens trasé (1.0), eller legge om ledninger nord for Bakkom og Pikstad (1.1). Alternativ 1.0 (Figur 4-1) går parallelt med dagens trasé ut fra Dokka transformatorstasjon.



Figur 4-4: Alternativer ved Dokka transformatorstasjon (til venstre i bildet). Sti mot Hundtjernet og Skålerudhuken er vist med stipla linje.

Videre østover vil ny kraftledning gå nord for eksisterende 132 kV. Et par hundre meter vest for Hundtjernet går dagens sti rett i kanten av dagens ryddebelt. Ved ny ledning vil rundt 200 m av stien ligge delvis under og i ryddegata til ledningen (sti vist med stipla linje i Figur 4-5).



Figur 4-5: Sti mot Hundtjernet kommer fra vest. Blå linje viser ny 132 kV, som går parallelt med eksisterende kraftledning.

Eksisterende 132 kV mot Fall går på sørsiden av dagens 132 kV dobbeltføring mot Gjøvik. Når ny 132 kV legges nord for dagens ledning vil ryddebeltet bli noe bredere enn dagens trasé og samlet fotavtrykk av de to kraftledningene ut fra Dokka transformatorstasjon blir noe større.

Lengre øst i delområdet deler alternativene seg i en nordlig og sørlig trasé rundt Hom gård. Alternativ 1.0 går nord for Hom gård og følger eksisterende kraftledning videre østover.

Samlet sett vil ny 132 kV gå mye parallelt med eksisterende trasé gjennom delområdet og endringene er små. Sti ved Hundtjernet vil havne under ledningen for alle alternativer, og totalt sett vil det bli et større arealbeslag i området ved at ryddebeltet blir noe større. Attraktiviteten til området er ikke ventet å bli endret noe særlig. Påvirkning vurderes å være «noe forringet», helt i nedre del av skalaen for alternativet.



Et delområde med stor verdi som blir «noe forringet» får konsekvensgrad «noe konsekvens» for alternativet.

## Delområde 2: Landåselva og omegn

Rundt 1,3 km øst for Hom gård ligger gapahuken vist i Figur 3-5. Gapahuken vil havne direkte under ny kraftledning.



Figur 4-6: Taket på gapahuken vises midt i bildet. Blå linjer viser midtlinje for ny 132 kV kraftledning.

Alternativet vil derfor medføre at en naturlig samlingsplass under jakta må flyttes. Det er ventet at jakt vil kunne utøves i området som før, og at kraftledningen ikke vil påvirke dette mer enn eksisterende ledning. Alternativet vurderes med det å påvirke områdets funksjon som samlingsplass under jakta, men ikke nok til at påvirkning vurderes å bli «noe forringet». Gapahukens private karakter trekker ned påvirkningsgraden. Påvirkning settes for alternativ 1.0 til «ubetydelig», i øvre del av skalaen.



Et delområde med «noe verdi» som blir «ubetydelig endret» får konsekvensgrad «ubetydelig» for alternativ 1.0.

## Delområde 3: Landåsvatnet nord

Alternativet vil gå rett gjennom delområdet. Ledningen vil i stor grad gå parallelt med eksisterende 132 kV som skal rives. Påvirkning vurderes derfor å være «ubetydelig» for alternativet.



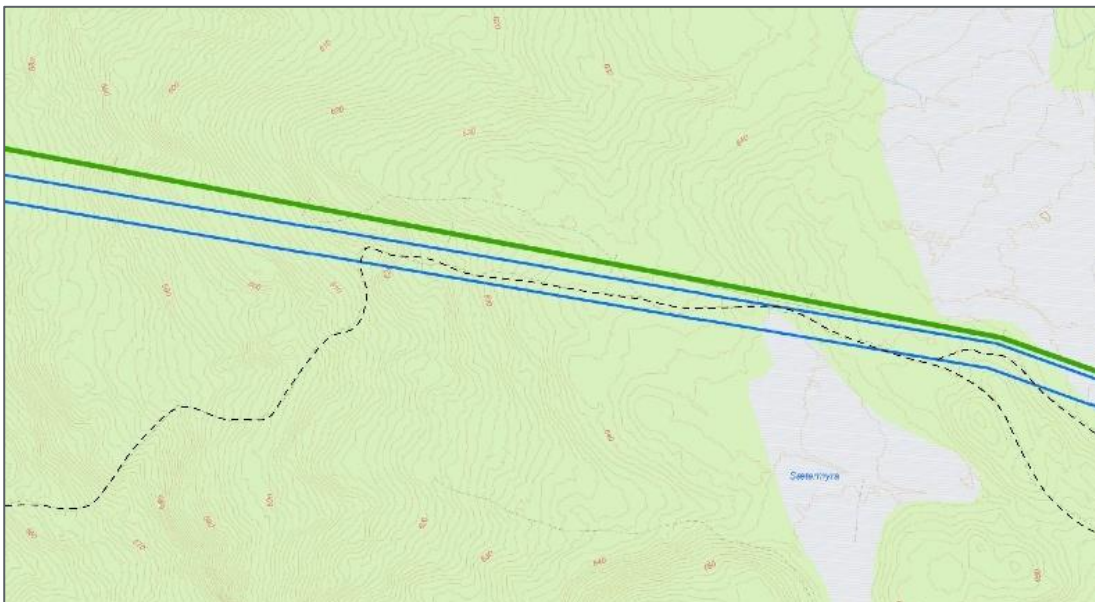
Et delområde med «noe verdi» som blir «ubetydelig endret» får konsekvensgrad «ubetydelig konsekvens».

#### **Delområde 4: Landåsvatnet syd**

Alternativet går ikke gjennom delområdet og vurderes derfor ikke.

#### **Delområde 5: Venholhøgda omegn**

Alternativet går på sørsiden av eksisterende 132 kV kraftledning fra Nersvea opp til traktorveien der sti til Venholhøgda tar av. På dette strekket vil mer av eksisterende sti mot Venholhøgda havne under ledningen (Figur 4-7). Ledningen går videre østover i nedkant av Venholhøgda. Ryddebeltet vil være tilsvarende dagens, og nye H-master kan gi et noe ryddigere inntrykk enn dagens ganske rotete traverser på mastene ved Venholhøgda (Figur 4-8).



Figur 4-7: Sti mot Venholhøgda. Grønn er eksisterende kraftledning, blå er ny 132 kV.



Figur 4-8: Eksisterende 132 kV like sør for Venholshøgda. Ny ledning vil gå like i nedkant av disse.

Videre mot øst vil ledningen legges noe lengre unna gapahuken som står ved skiløypa på Skyberg (Figur 3-9). Endringen vurderes å være heller minimal for friluftslivet.

Tiltaket medfører at sti til Venholshøgda havner under kraftledningen. Turgåere er i dag tilvendt master langs stien, så påvirkningen er mindre enn om det ikke hadde vært inngrep i området fra før av. Bruken av stien vil trolig ikke endres som følge av tiltaket. Arealbeslag i området blir om lag som før. Påvirkning på stien gjør at delområdet vurderes å bli «noe forringet».



Et delområde med «middels verdi» som blir «noe forringet» får konsekvensgrad «noe konsekvens» for alternativet.

#### 4.1.2 Alternativ 1.1-1.0

##### Delområde 1: Dokka øst

Alternativet følger samme trasé som alternativ 1.0 med unntak av omlegging rundt Dokka transformatorstasjon. For beskrivelse av virkninger på resten av strekningen gjennom delområdet vises det derfor til beskrivelse for alternativ 1.0.

Alternativ 1.1 går opptil 200 m lengre mot nord enn dagens trasé, og krysser over traktorvei (stipla linje i Figur 4-4). Denne traktorveien er registrert i turrutebasen «rettikartet». Omleggingen fører til at delområdet blir «noe forringet» grunnet kryssing av denne traktorveien mot Skålerudhuken og Hundtjernet. Dette alternativet medfører en noe større påvirkning på delområdet enn for alternativ 1.0.



Et delområde med «stor verdi» som blir «noe forringet» får konsekvensgrad «noe konsekvens» for alternativet.

#### **Delområde 2: Landåselva og omegn**

Alternativet følger samme trasé som alternativ 1.0 gjennom delområdet. Påvirkning og konsekvens vurderes å være det samme for alternativet, som gir «ubetydelig konsekvens».

#### **Delområde 3: Landåsvatnet nord**

Alternativet følger samme trasé som alternativ 1.0 gjennom delområdet. Påvirkning og konsekvens vurderes å være det samme for alternativet, som gir «ubetydelig konsekvens».

#### **Delområde 4: Landåsvatnet syd**

Alternativet går ikke gjennom delområdet og vurderes derfor ikke.

#### **Delområde 5: Venholhøgda omegn**

Alternativet følger samme trasé som alternativ 1.0 gjennom delområdet. Påvirkning og konsekvens vurderes å være det samme for alternativet, som gir «noe konsekvens».

### **4.1.3      *Alternativ 1.0-1.2***

#### **Delområde 1: Dokka øst**

Alternativet følger samme trasé som alternativ 1.0 ut fra Dokka transformatorstasjon. For beskrivelse av virkninger på de vestlige delene av strekningen i delområdet vises det til beskrivelse for alternativ 1.0.

Alternativet går videre sør for Hom gård og følger skogsbilvei og eksisterende 132 kV mot Fall transformatorstasjon. Dette vurderes ikke å ha noen vesentlig konsekvens for friluftslivet.

Alternativet vurderes å ha samme konsekvens som alternativ 1.0 gjennom delområdet, og konsekvensgraden blir «noe konsekvens».

#### **Delområde 2: Landåselva og omegn**

Alternativ 1.0-1.2 vil gå lengre sør i delområdet. Ledningen vil i stor grad gå parallelt med eksisterende 132 kV mot Fall transformatorstasjon. Ny kraftledning vil stort sett ha samme ryddebeltet som dagens trasé.

På strekningen vil da ledning forbi Hom østover rives. Dette fører til at det ikke blir behov for at gapahuk flyttes, og at denne fremdeles kan brukes som samlingspunkt under jakta. Ryddegata under ledningen som rives vil gro igjen med høyere vegetasjon, og ryddegata kan da miste sin funksjon som posteringsplass under jakta.

For alternativet vil ledningen legges parallelt med eksisterende ledning mot Fall og Hombsvegen, som blir en samling av inngrep gjennom delområdet. Påvirkning på delområdet vurderes derfor å bli noe «forbedret», ved at området får noen positive visuelle endringer ved at inngrep fjernes.



Et delområde med «noe verdi» som blir «forbedret», i øvre del av skalaen, får konsekvensgrad «noe positiv konsekvens».

### Delområde 3: Landåsvatnet nord

Alternativet går ikke gjennom delområdet, men dersom alternativet bygges vil eksisterende 132 kV gjennom delområde 3 rives, og ingen nye kraftledninger kommer opp parallelt, som er positivt for delområdet. Riving av ledning er positivt, og bidrar til en liten forbedring av delområdet. Delområdet vurderes å bli noe «forbedret», i øvre del av skalaen.



Et delområde med «noe verdi» som blir «forbedret» får konsekvensgrad «noe positiv konsekvens».

### Delområde 4: Landåsvatnet syd

Alternativet vil gå gjennom delområdet. Ny 132 kV vil følge eksisterende 132 kV enkeltkurs retning Fall og gå like på sørsiden av denne. Ny kraftledning vil gå parallelt frem til Storhaugen, der den vil knekke av rett øst mot Skyberg. Fra Storhaugen vil ny 132 gå i utmark der det i dag ikke er tekniske inngrep. Det går en skiløype vest for Storhaugen («Svartjernsmyra - Landåsvatnet – Landåssaga») som snor seg under 132 kV mot Fall ved Langkloppmyra. I dette området vil ryddebeltet bli vesentlig større, og det vil bli tre master parallelt, istedenfor dagens ene mast. Denne påvirkningen er strekker seg rundt 1,6 km, og skiløypa er en del av en rundt 10 km lang rundtur rundt Storhaugen. Et inngrep på denne strekningen medfører derfor en reduksjon i attraktivitet grunnet visuelle virkninger, samt et arealbeslag i form av ryddegate og mastepunkter.

Øst for Storhaugen går skiløypa «Landåssaga - Landåsvatnet - Langmyra». Det er flere åpne myrer her (Gampemyra), og ny kraftledning vil derfor trolig bli synlig lengre unna enn i selve ryddebeltet. Ledningen bidrar til å oppstykke hele området ved at ny ledning etableres i et område øst for Storhaugen der det ikke er eksisterende teknisk infrastruktur (Figur 4-9).



Figur 4-9: Ny 132 kV er omtrentlig skissert oppå Skiforeningen sitt løypekart (rødt).

Samlet for delområdet medfører bygging av ledningen en reduksjon i attraktivitet, økt bredde på rydebeltet der eksisterende ledning mot Fall går og et inngrep i et skogområde uten tekniske inngrep i dag. Samlet vurderes det at delområdet blir «noe forringet».



Et delområde med «middels verdi» som blir «noe forringet» får konsekvensgrad «noe konsekvens» for alternativet.

#### Delområde 5: Venholhøgda omegn

Alternativet går lengre sør i delområdet. Like syd for Skyberg krysser ledningen ei skiløype. Tiltaket innebærer også master, liner og hogstsoner i et delområde som ikke har tekniske inngrep i dag. Dette vil redusere denne delen av delområdet sin attraktivitet og medfører et arealbeslag i et område uten tidligere inngrep. For denne delen av delområdet vil derfor påvirkningen være noe negativ, men bruksfrekvensen i denne delen av delområdet vurderes å være svært lav.

Alternativet innebærer også at eksisterende 132 kV kraftledning som går like i nedkant av Venholhøgda rives. Ingen nye master blir etablert i området, som gjør at påvirkningen som mastene har på gapahuk ved Skyberg, flere skiløyper og stien opp til Venholdhøgda vil forsvinne (Figur 4-7). Det vil være positivt for friluftslivet i denne delen av delområdet, men sett opp mot inngrepene alternativet medfører lengre sør i delområdet blir ikke samlet endringen stor nok til at delområdet vippes opp til «forbedret».

Samlet vurderes dette at tiltaket reduserer en del av delområdets attraktivitet og medfører et arealbeslag i en annen del av delområdet som ikke tidligere var påvirket. I andre deler av delområdet forsvinner påvirkningen på flere skiløyper, stier og en gapahuk. Samlet vurderes dette at tiltaket fører til en ubetydelig endring for friluftslivet i delområdet.



Et delområde med «middels verdi» som blir «ubetydelig endret» får konsekvensgrad «ubetydelig konsekvens» for alternativet.

#### 4.1.4 Alternativ 1.1-1.0-1.2-1.0

##### Delområde 1: Dokka øst

Alternativet følger samme trasé som alternativ 1.0-1.2, med unntak av ut fra Dokka transformatorstasjon, der alternativet går likt som alternativ 1.1-1.0. For vurdering av påvirkning ut fra Dokka transformatorstasjon vises det derfor til alternativ 1.1-1.0.

Delområdet vurderes derfor å bli «noe forringet» av alternativet. Et delområde med «stor verdi» som blir «noe forringet» får konsekvensgrad «noe konsekvens».

## **Delområde 2: Landåselva og omegn**

Alternativet følger samme trasé som alternativ 1.0-1.2 gjennom delområdet. Påvirkning og konsekvens vurderes å være det samme for alternativet, som gir «noe forbedring».

## **Delområde 3: Landåsvatnet nord**

Alternativet følger samme trasé som alternativ 1.0-1.2 gjennom delområdet. Påvirkning og konsekvens vurderes å være det samme for alternativet, som gir «noe positiv konsekvens».

## **Delområde 4: Landåsvatnet syd**

Alternativet følger samme trasé som alternativ 1.0-1.2 gjennom delområdet. Påvirkning og konsekvens vurderes å være det samme for alternativet, som gir «noe konsekvens».

## **Delområde 5: Venholhøgda omegn**

Et delområde med «middels verdi» som blir «ubetydelig endret» får konsekvensgrad «ubetydelig konsekvens» for alternativet.

### **4.1.5 Samlet vurdering av delstrekning Dokka-Skyberg**

Det vurderes fire alternativer på strekningen, men i hovedsak er det to «hovedalternativer» (nord for Landåsvatnet, 1.0 og sør for Landåsvatnet, 1.2) dersom en ser bort fra omlegging (1.1) ved Dokka transformatorstasjon. Hvilken løsning som blir valgt ved Dokka transformatorstasjon har vesentlig mindre påvirkning på friluftslivinteresser enn valget om å gå nord eller sør for Landåsvatnet.

I rangeringen som er gjort kommer alternativene som går sør for Landåsvatnet best ut for friluftslivet. I og med at eksisterende kraftledning nord for Landåsvatnet skal rives og 132 kV som går mot Fall transformatorstasjon blir stående, vil alternativene som følger ledningen mot Fall bidra til å samle inngrepene på strekningen frem til Storhaugen. Dette gjør at områdene rundt Venholdhøgda og Landåsbygda får noe økt attraktivitet og fjernet inngrep. Nye inngrep i utmark mellom Storhaugen og Skyberg er negativt, men frigjøringen av områder nord for Landåsvatnet veier i noe grad opp for dette tapet samlet sett.

I Tabell 4-1 er de fire alternativene rangert innbyrdes. Det er likevel ikke slik at avstanden mellom de fire alternativene er like. Noen er tilnærmet like selv om de er rangert etter hverandre, mens andre som er rangert etter hverandre kan ha stor forskjell i konsekvens. Alternativ 1.0 og 1.1-1.0 ligger veldig nær hverandre i rangering, mens avstanden er vesentlig større til alternativ 1.0-1.2 og 1.1-1.0-1.2-1.0

Tabell 4-1: Sammenstilling av konsekvensgrader for de fire alternativene på delstrekningen Dokka-Skyberg.

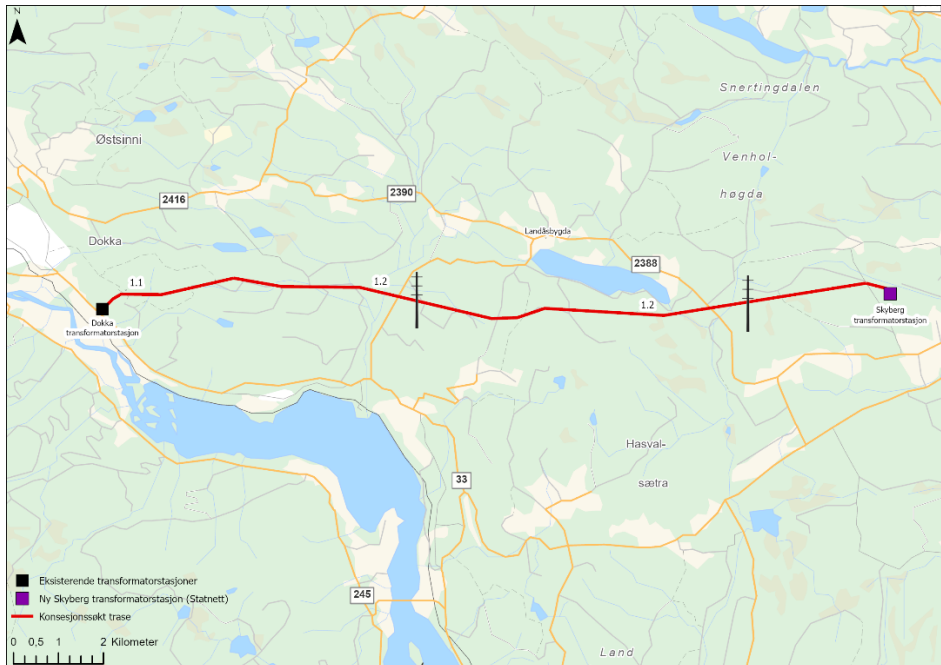
| Dokka-Skyberg             |                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                     |                                                                                                                                         |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delområder                | 1.0                                                                | 1.1-1.0                                                                                                                 | 1.0-1.2                                                                                                             | 1.1-1.0-1.2-1.0                                                                                                                         |
| 1: Dokka øst              | Noe konsekvens                                                     | Noe konsekvens                                                                                                          | Noe konsekvens                                                                                                      | Noe konsekvens                                                                                                                          |
| 2: Landåselva omegn       | Ubetydelig konsekvens                                              | Ubetydelig konsekvens                                                                                                   | Noe positiv konsekvens                                                                                              | Noe positiv konsekvens                                                                                                                  |
| 3: Landåsvatnet nord      | Ubetydelig konsekvens                                              | Ubetydelig konsekvens                                                                                                   | Noe positiv konsekvens                                                                                              | Noe positiv konsekvens                                                                                                                  |
| 4: Landåsvatnet syd       | -                                                                  | -                                                                                                                       | Noe konsekvens                                                                                                      | Noe konsekvens                                                                                                                          |
| 5: Venholhøgda omegn      | Noe konsekvens                                                     | Noe konsekvens                                                                                                          | Ubetydelig konsekvens                                                                                               | Ubetydelig konsekvens                                                                                                                   |
| Samlet konsekvens         | Noe negativ konsekvens                                             | Noe negativ konsekvens                                                                                                  | Noe negativ konsekvens                                                                                              | Noe negativ konsekvens                                                                                                                  |
| Rangering                 | 3                                                                  | 4                                                                                                                       | 1                                                                                                                   | 2                                                                                                                                       |
| Begrunnelse for rangering | Bredere ryddegate på deler av traséen, og flere stier vil krysses. | Ledningen vil påvirke flere traktorveier ved Dokka transformatorstasjon og bidrar til større inngrep rundt Venholhøgda. | Unngår flere inngrep ved Dokka transformatorstasjon. Fjerner inngrep rundt Venholhøgda og gapahuk øst for Hom gård. | Ledningen vil påvirke flere traktorveier ved Dokka transformatorstasjon. Fjerner inngrep rundt Venholhøgda og gapahuk øst for Hom gård. |

#### 4.1.6 Vurdering av dobbelkursledning

Etter ønske fra Elvia er det også vurdert en løsning med dobbelkursledning mellom Dokka og Skyberg for traséalternativene 1.1-1.0 og 1.1-1.0-1.2-1.0.



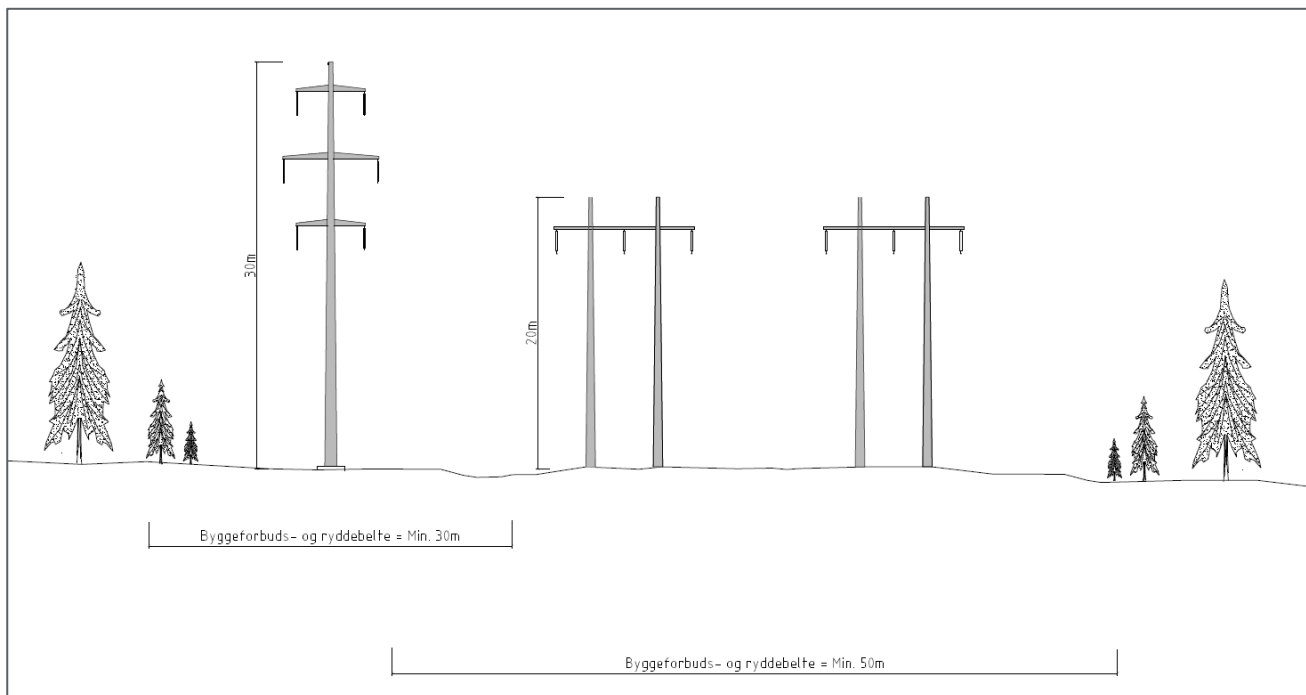
Figur 4-10: Vurdert dobbelkurs for alternativ 1.1-1.0 nord for Landåsvatnet.



Figur 4-11: Vurdert dobbelkurs for alternativ 1.1-1.0-1.2-1.0 sør for Landåsvatnet.

Påvirkning av to parallelførte enkeltkursledninger med H-master er vurdert for alle de berørte delområdene i foregående kapitler. For å unngå repetisjon av «påvirkning-konsekvens» beskrives derfor forskjellene mellom to enkeltkursledninger og en dobbeltkursledning generelt, før fagspesifikke forskjeller greies ut mer i detalj i dette kapitlet.

To parallelle ledninger med enkeltkursmaster har et ryddebelte på 50 m, og er 20-25 m høye. Dobbeltkursmaster vil ha et ryddebelte på 30 m, og være opptil 30-35 m høye. Dobbeltkursmaster fører altså til et smalere ryddebelte, men mastene blir høyere (Figur 4-12).



Figur 4-12: Skisse som viser forskjell i utforming og ryddebelte for de to alternative mastekonfigurasjonene som vurderes. Vertikalopphengt dobbeltkursmast vises til venstre og parallellførte enkeltkursmaster vises til høyre. To parallellførte enkeltmaster ved siden av hverandre er tidligere i rapporten vurdert på strekningen.

Dobbeltkursmaster vil ha liner hengende vertikalt i tre plan (pluss en toppline). Dobbeltkursmastene vil gi et mindre fotavtrykk på bakken enn to enkeltkursmaster, da dobbeltkursmasten kun har ett masteben.

For friluftslivet betyr dette at ryddegatene blir smalere (reduert fra 50 m til 30 m), noe som vil være positivt. Høyden gjør mastene noe mer dominerende, men mastene har en klar vertikal form, med en ryddig plassering av traverser og isolatorer i toppen. Mastene vil også kunne fremstå smalere fordi ledningene er tett samlet om midtaksen til det enkle mastebenet. Som følge av høyden vil mastene likevel bli mer synlig fra større avstander, avhengig av terrenget. Fjernvirkningene vil være størst i åpne jordbrukslandskap. På delstrekningen strekningen Dokka-Skyberg er de vurderte friluftslivsområdene omkranset av mye tett skog, som gjør at påvirkningen vil være størst når man beveger seg under eller tett på kraftledningene. I løsningen med dobbeltkurs vil linene bli samlet innenfor en horisontal avstand på ca. 7 m, som gjør at følelsen av å ha liner hengende «over hodet» er mindre enn i en situasjon med to parallellførte ledninger (som gir en avstand mellom de to ytterste ledningene på 30 m). Dette, i kombinasjon med et smalere ryddebelte og slankere mastekonstruksjon, gjør at løsningen med dobbeltkurs vurderes som bedre enn en løsning med to parallelle ledninger i de fleste av de vurderte friluftslivsområdene.



Figur 4-13: Eksempel på dobbelkursmast med vertikaloppheng (høyre bilde viser en noe kraftigere vinkelmast). Hentet fra google streetview (Spydeberg-Tunby til venstre og Halmstad-Råde til høyre).

### Dokka-Skyberg

På delstrekning Dokka-Skyberg er dobbelkursmaster vurdert gjennom delområdene Dokka øst, Landåselva omegn, Landåsvatnet nord, Landåsvatnet syd og Venholhøgda omegn. På strekningen vil dobbelkursledningen veksle mellom å gå like nord eller like sør for allerede konsekvensutredet parallelførte enkeltkursledninger. Påvirkningen vurderes som noe mindre enn ved parallelførte enkeltkursledninger som følge av smalere ryddebelte og mer samlet inngrep, men konsekvensen for friluftsliv på delstrekningen vil være den samme, og vurderes som «noe negativ» både i løsningen med parallelførte enkeltkursledninger og dobbelkursledning.

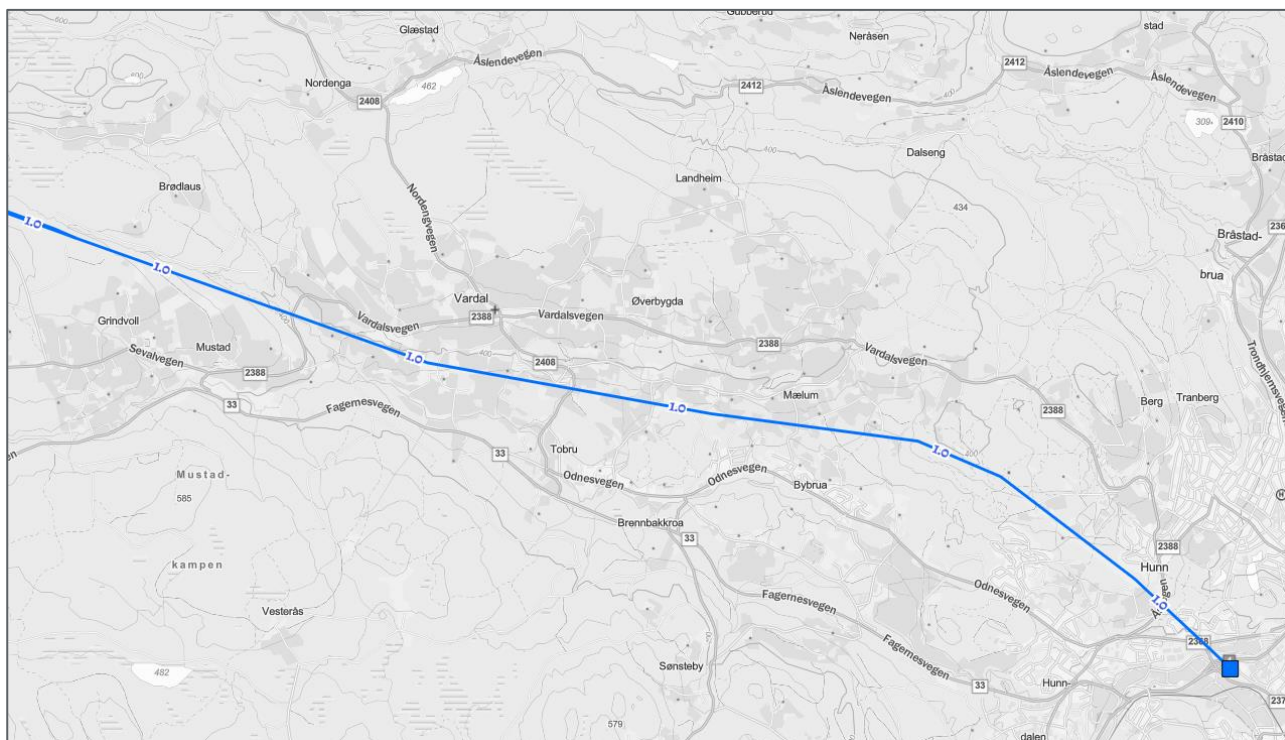
Tabell 4-2: Oppsummering og sammenstilling av verdi, konsekvensgrad og samlet konsekvens for to alternativer med dobbelkursmaster.

| Delområde                            | Konsekvensgrad                |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                                      | Alternativ 1-1.1.0            | Alternativ 1-1.1.0-1.2-1.0    |
| 1: Dokka øst – stor verdi            | Noe konsekvens (-)            | Noe konsekvens                |
| 2: Landåselva omegn – noe verdi      | Ubetydelig konsekvens (0)     | Noe positiv konsekvens (+)    |
| 3: Landåsvatnet nord – noe verdi     | Ubetydelig konsekvens (0)     | Noe positiv konsekvens (+)    |
| 4: Landåsvatnet sør – middels verdi  |                               | Noe konsekvens                |
| 5: Venholhøgda omegn – middels verdi | Noe konsekvens (-)            | Ubetydelig konsekvens         |
| <b>Samlet konsekvens</b>             | <b>Noe negativ konsekvens</b> | <b>Noe negativ konsekvens</b> |

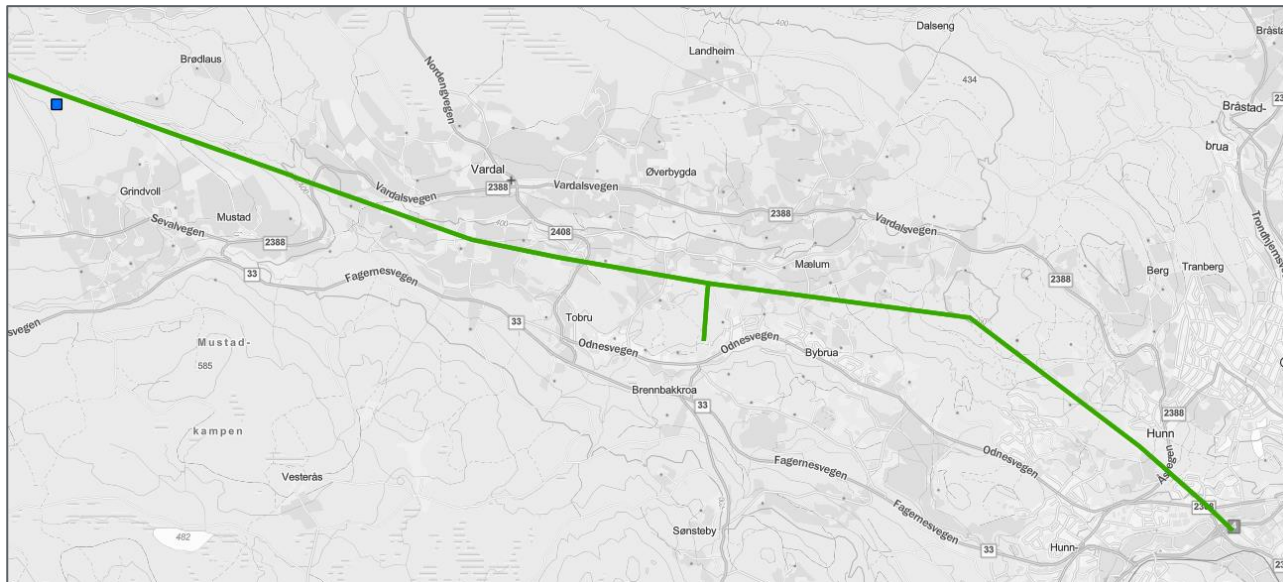
## 4.2 Delstrekning Skyberg-Gjøvik

På delstrekningen vurderes et alternativ og et delområde.

- Alternativ 1.0 følger i stor grad eksisterende ledning (Figur 4-14 og Figur 4-15).



Figur 4-14: Alternativ 1.0 på strekningen Skyberg-Gjøvik.



Figur 4-15: Eksisterende kraftledning på strekningen rives.

På strekningen rives hele eksisterende 132 kV kraftledning før nye dobbelkursmaster med vertikaloppheng bygges. Disse mastene er høyere enn dagens master, og har et noe smalere ryddebelte (30 m). Mastene vil være i stål eller kompositt og fremstå annerledes enn dagens mastebain i tre.

#### 4.2.1 Alternativ 1.0

##### Delområde 6: Byhaugen

Alternativet vil følge eksisterende kraftledning gjennom delområde Byhaugen. Ved dagsturhytta vil ledningen legges om, slik at den går rundt 100 m syd for toppen. Ledningen vil da ligge nærmere 20 høydemeter lavere i terrenget (Figur 4-16). Endringen blir at mastene går fra å være master med horisontaloppheng til høyere master med vertikaloppheng. Nye master bygges videre inn mot Gjøvik sentrum like nord for eksisterende ledning. I hovedsak blir mastene synlig bare i de sørlige delene av delområdet, i hovedsak langs grusveien som går fra Ytterstugua mot snuplassen ved dagsturhytta (se snuplassen i Figur 4-16).

Omleggingen av ledningen vil gjøre at eksisterende master som står like utenfor dagsturhytta blir fjernet. Det vil være et betydelig løft for uteområdet rundt dagsturhytta. Fjerningen av mastene kan likevel ha en utilsiktet konsekvens for dagsturhytta. En av kvalitetene ved plassering og området rundt dagsturhytta er utsikten mot Mjøsa i øst og vestover mot Øverbygda (se Figur 4-17). Inne i hytta kan Torsæterkampen skimtes i det fjerne, en topp som ligger 3 mil unna. Ved fjerning av eksisterende ledning vil rydegata gro igjen, det vil bli mindre lys inn til dagsturhytta og utsikten fra hytta forsvinner. Samlet sett vurderes det likevel å være positivt at mastene flyttes. Skjøtselstiltak rundt hytta i regi av kommune eller turlag gjøre opp for tap av utsikt, men en slik avbøtende aktivitet er ikke inkludert i vurderingen av konsekvens.



Figur 4-16: Omlegging av trasé ved dagsturhytta på Byhaugen.

Tiltaket er et inngrep i et friluftsområde med svært stor bruksfrekvens. Flytting av mastetyper gjør at påvirkningen på Byhaugen blir noe forbedret. Området får noen positive visuelle virkninger, men bare i deler av området. Høyere master og annen mastetype representerer likevel en endring i visuell virkning, og dobbelkursmaster med vertikaloppheng kan virke noe mer dominerende på opplevelsen i friluftsområdet. Mastene kommer noe tettere på Fogdehytta enn dagens kraftledning, men det er her bare snakk om et par meter. Tunet ved Fogdehytta er også vendt «innover», slik at den naturlige utsynsretningen ikke er mot dagens kraftledning. Området rundt Fogdehytta er i dag snauhogd, men området ventet å vokse til de neste årene, slik at det blir mindre utsyn fra hytta mot ledningen.



Figur 4-17: Utsikt fra dagsturhytta sørover (øverst) og vestover (nederst). Denne utsikten vil forsvinne når eksisterende ledning fjernes rundt dagsturhytta.

Området vurderes å få noen positive visuelle endringer rundt dagsturhytta, men ny mastetype medfører en noe negativ visuell endring. Samlet sett vurderes det likevel at endring av trasé er noe positivt for delområdet. Påvirkning vurderes å være «forbedret», opp mot ubetydelig endret.



Et delområde med «svært stor verdi» som blir «forbedret» får konsekvensgrad «noe positiv konsekvens».

#### 4.2.2 Samlet vurdering delstrekning Skyberg-Gjøvik

Tiltaket er en forbedring for friluftslivet i forhold til dagens situasjon, men da Byhaugen i dag har «svært stor verdi» er ikke tiltaket med på å øke verdien til friluftsområdet i så måte. Da bare et delområde vurderes styrer konsekvensgraden for dette delområdet også samlet konsekvens for alternativet på delstrekningen. Tiltakets påvirkning på delområdet ligger helt på grensen mellom «ubetydelig konsekvens» og «positiv konsekvens», men siden tiltaket medfører en liten forbedring settes konsekvens til «positiv konsekvens».

Det foretas ikke noen rangering av alternativer da det bare er utredet et alternativ.

Tabell 4-3: Sammenstilling av konsekvensgrader for alternativ 1.0 på strekningen Skyberg-Gjøvik.

|                    | Skyberg - Gjøvik      |
|--------------------|-----------------------|
| Alternativ         | Alternativ 1.0        |
| Delområde Byhaugen | Ubetydelig konsekvens |
| Konsekvens         | Positiv konsekvens    |

#### 4.3 Oppsummering

På delstrekningen Dokka-Skyberg har alle alternativer noe negativ konsekvens. Alternativ 1.0-1.2 blir vurdert som det beste for friluftslivet ved at kraftledning rundt Venholhøgda fjernes og unngår videre inngrep rundt Dokka transformatorstasjon. På strekningen Skyberg-Gjøvik får alternativ 1.0 positiv konsekvens grunnet endring av trasé rundt dagsturhytta på Byhaugen.

Tabell 4-4: Sammenstilling av konsekvenser på tvers av delstrekninger og alternativer.

|                           | Dokka-Skyberg                                                      |                                                                                                                  |                                                                                         |                                                                                                      | Skyberg - Gjøvik   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                           | 1.0                                                                | 1.1-1.0                                                                                                          | 1.0-1.2                                                                                 | 1.1-1.0-1.2-1.0                                                                                      | 1.0                |
| Konsekvenser              | Noe negativ konsekvens                                             | Noe negativ konsekvens                                                                                           | Noe negativ konsekvens                                                                  | Noe negativ konsekvens                                                                               | Positiv konsekvens |
| Rangering                 | 3                                                                  | 4                                                                                                                | 1                                                                                       | 2                                                                                                    |                    |
| Begrunnelse for rangering | Bredere ryddegate på deler av traséen, og flere stier vil krysses. | Ledningen vil påvirke flere stier ved Dokka transformatorstasjon og bidrar til større inngrep rundt Venholhøgda. | Unngår flere inngrep ved Dokka transformatorstasjon. Fjerner inngrep rundt Venholhøgda. | Ledningen vil påvirke flere stier ved Dokka transformatorstasjon. Fjerner inngrep rundt Venholhøgda. |                    |

Det er også vurdert dobbeltkursledning med vertikaloppheng i tillegg til de allerede vurderte parallelførte enkeltkursledningene på strekningen Dokka-Skyberg. Dobbeltkursmaster med vertikaloppheng vurderes som noe bedre for friluftslivet, uten at det endrer konsekvensvurderingen.

#### 4.4 Midlertidige virkninger i anleggsfasen

Anleggsarbeidet kan ta noen år, avhengig av arbeidsstokken til entreprenør mm. Anleggsarbeid inkluderer skogrydding, ledningsbygging og etablering av mastepunkt. Det planlegges å benytte eksisterende skogsbilveinett, etablerte kjørespor og muligens nye kjørespor.

Det kan bli behov for noe opprusting av eksisterende veier og/eller nyanlegg på kortere strekninger. Noen veier vil kunne bli stengt på bestemte tider av døgnet, eller i lengre perioder dersom det blir aktuelt med oppgraderinger av veistandarden. Generelt vil det kunne bli terrengtransport i selve kraftledningstraseen, og bli benyttet helikopter på vanskelig tilgjengelige plasser. Riggplasser planlegges etablert på allerede opparbeidede arealer, og muligens kan det være behov for å utvide noen arealer. Etablering av mastepunkter vil kreve omfattende anleggsarbeid og arealinngrep i en begrenset anleggsperiode. Etter endt anleggsperiode vil disse områdene istandsettes på en mest mulig naturlig måte.

Enkelte av veiene/stiene som benyttes til adkomst eller ferdsel i friluftsområdene kan bli benyttet til anleggstransport, og enkelte rigg- og anleggsområder vil kunne lokaliseres innenfor områder som benyttes til friluftsliv.

Anleggsarbeidet vil kunne medføre sjenerende støy, slik at nærområdene til anleggsarbeidet i perioder vil være mindre egnet for utøvelse av friluftsliv. Videre vil anleggstransport legge noen begrensninger på ferdseien. Folk som ferdes langs stier vil derfor muligens måtte benytte alternative stier. Det bemerkes imidlertid at anleggsarbeidene vil pågå i en begrenset periode, og at friluftsliv stort sett vil kunne praktiseres som før.

Anleggsveier, riggplasser og mastepunkt er ikke endelig bestemt når denne konsekvensutredningen skrives. Ventede virkninger i hvert delområde dersom relevant beskrives kort under.

#### **Delområde 1: Dokka øst**

I delområdet går Hundtjernsvegen parallelt med planlagt ledning. Det er trolig at veien kan brukes i anleggsfasen med tilhørende riggområder. I tilknytning til veien finnes det et stinettverk, og merking av alternative ruter vil derfor være viktig.

#### **Delområde 2: Landåselva omegn**

Anleggsperioden medfører økte støynivå knyttet til anleggsarbeid, transport, rydding av mastegater og konstruksjon av nye master, samt riving av gamle master. Jaktbart vilt kan skremmes bort fra området nærest ledningen. I delområdet står det en gapahuk som brukes som samlingspunkt under jakta like under ledningen. I anleggsperioden vil derfor bruken av dette området bli vesentlig redusert, og jakt må trolig foregå lengre unna ledningsstraseen.

#### **Delområde 3: Landåsvatnet nord**

I delområdet må ledningen legges om tre steder i en midlertidig omlegging av ledningen for å kunne gjennomføre anleggsarbeidene. I disse områdene vil det settes opp midlertidige master for å kunne beholde spenning på eksisterende kraftledning. Dette vil medføre noe økt anleggsaktivitet i akkurat disse områdene. Disse områdene ligger tett på nærsbogen til mye av bebyggelsen i området.



Figur 4-18: Midlertidig omlegging av ledningen ved delområde 3: Landåsvatnet nord.

#### **Delområde 4: Landåsvatnet syd**

I delområdet finnes det flere traktorveier som også brukes som skiløyper på vinterstid. Dialog med løypelag underveis i anleggsperioden vil derfor være viktig for å unngå konflikt i bruk.

#### **Delområde 5: Venholhøgda omegn**

I delområdet er det flere skogsbilveier som er naturlig å bruke som adkomst til ledning. Vei like sør for Venholhøgda muliggjør tilkomst fra Landåsvegen til ledningen. Fra Brennhaugvegen går det en traktorvei som går parallelt med ledningen østover. I dette området er det også flere skiløyper. Informasjon og merking av eventuell omlegging av ruter vil være viktig for å unngå konflikt i anleggsperioden.

#### **Delområde 6: Byhaugen**

Delområdet har svært stor bruksfrekvens, og alt av anleggsarbeid og aktivitet i delområdet vil skje tett på brukere av friluftsområdet. Øverbyveien går fra stadion og forbi Fogdehytta opp mot dagsturhytta på toppen. Denne veien er naturlig å bruke for adkomst til ledningen, da den går parallelt med eksisterende kraftledning. Denne veien brukes også av gående og syklede i stor grad. Det finnes likevel et opparbeidet stinettverk på begge sider av veien, slik at merking og kanalisering av ferdsel bør være mulig. Støy og anleggsarbeid vil likevel være sjenerende og skje tett på to viktige turmål i delområdet, dagsturhytta og Fogdehytta.

### **4.5 Avbøtende tiltak**

#### **4.5.1 Anleggsperioden**

Ved anleggsarbeid som berører viktige turområder og/eller atkomst til disse vil det være viktig å gi informasjon om når anleggsarbeidet skal foregå, og hvilke veier som blir berørt. Informasjonen formidles til kommunene, de lokale turlagene/interesseforeninger og berørte grunneiere. Det forutsettes at anleggsveier og alternative atkomstveier merkes med skilt.

### 4.5.2 Driftsperioden

Det viktigste tiltaket for å unngå negative virkninger for friluftsliv vil dermed være å velge det alternativet/den alternativkombinasjonen som gir de minst negative konsekvensene for friluftslivet. På strekningen Dokka-Skyberg vil dette være alternativ 1.0-1.2, og videre alternativ 1.0 østover til Gjøvik.

I delområde 2: Landåselva og omegn må gapahuk under ledningen fjernes og plasseres der den ikke er i konflikt med ledningen.

### 4.6 Usikkerhet i vurdering av påvirkning

Virkningene kraftledninger har på friluftslivet er en del av de ikke-prissatte virkningene som vurderes ved en utbygging. Det er vanskelig å kvantifisere i kroner og øre hvor mye et nytt inngrep påvirker friluftslivet. Vurderinger og gode beskrivelser av hvordan friluftslivet blir påvirket er derfor viktig for å kunne argumentere for andre mastetyper, kabling eller omlegging av traséer, avbøtende tiltak som alle kan ankres fast i kostnader i kroner og øre.

For å kunne beskrive hvordan friluftslivet blir påvirket er det derfor viktig å kunne si noe om hva som oppleves som skjemmende og negativt for friluftsopplevelsen.

Det er ulikt hvordan turgåere opplever kraftledninger og hvor inngripende enkelte opplever en kraftledning. I et område med mye eksisterende infrastruktur vil visuelle virkninger av en ny ledning vektlegges mindre enn områder med færre inngrep (Tabell 2-4).

Noen ser på kraftledninger og tenker på energifremsteg og lys i hus, mens andre ser ryddegate og stål i grell silhuett mot himmelen. For noen kan vindmøller se pene ut, med slanke former og en visuell flott fremtoning, men andre ser bare vindmøller som fugledød og naturinngrep.

Med mange ulike betraktninger er det derfor gjort noen forenklinger i utredningen basert på forventede virkninger som en kraftledning vil ha for friluftslivet.

- Et bredere ryddebelt er vurdert å være mer negativt enn et smalere ryddebelt.
- Ryddig lineføring med få knekkpunkter og rene, lange linjer gjennom terrenget er vurdert å være bedre enn motstykket.
- Enkle master med enkelt design er vurdert å påvirke friluftslivet mindre enn større, monumentale master.
- Mastebein i tre oppleves mer «naturlig» og mindre forstyrrende på friluftsopplevelsen enn mastebein i stål eller kompositt.
- Stier som krysser under ledningstraséer vil skape følelsen av å ha linene hengende «over hodet» på seg selv, noe som kan oppleves trykkende og negativt.
- Master tett på stier, gapahuker og rasteplasser kan medføre en forringelse av utsikt, men også følelsen av master som rager over seg selv, noe som vil oppleves negativt.
- Folk er mer vant til H-master i både stål og kompositt enn vertikalopphengte dobbelkursmaster, en mastetype som kan fremstå noe mer dominerende og uvant tett på.

De som opplever tiltaket mest inngripende og vektlegger urørt natur uten tekniske inngrep i friluftsopplevelsen vil oppleve virkningene beskrevet over, som hardest. Disse virkningene er derfor brukt som grunnlag for utredningen, da det i størst grad representerer «verst tenkelig opplevelse» av kraftledning, en tilnærming som bør ligge til grunn for en friluftslivutredning.

## 5 Referanser

Miljødirektoratet. (2023). *Håndbok for konsekvensutredninger for klima og miljø (M-1941)*.

Valdres. (2024). *Valdres natur- og kulturpark*. Hentet fra <https://www.valdres.no/valdres-natur-og-kulturpark>