

Agder Energi Nett AS

# ► **Konsekvensutredning Friluftsliv**

110(132) kV Vallemoen – Lyngdal - Kvinesdal

Oppdragsnr.: **5203419** Dokumentnr.: **5203419-2-3** Versjon: **J01** Dato: **2022-12-19**



**Oppdragsgiver:** Agder Energi Nett AS  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Anne Tove Sløgedal Løvland  
**Rådgiver:** Norconsult AS, Vestfjordgaten 4, 1338 Sandvika  
**Oppdragsleder:** Kai Nybakk  
**Fagansvarlig:** Elin Riise  
**Andre nøkkelpersoner:** Vilde Mürer

| J01     | 2022-12-19 | Til bruk          | ViMü       | GrKla          | KNy      |
|---------|------------|-------------------|------------|----------------|----------|
| B01     | 2022-12-08 | Til kommentar AEN | ViMü       | EIRii, GrKla   | Kny      |
| Versjon | Dato       | Beskrivelse       | Utarbeidet | Fagkontrollert | Godkjent |

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

## ► Sammen drag

### Verdier

Utredningsområdet for ny 132 kV ledning mellom Vallemoen-Kvinesdal ligger i et landskap dominert av hei- og skog med innslag av vann, daler med større elver og jordbruksland. Deler av områdene vil bli sterkt berørt av tekniske inngrep i forbindelse med ny trase for E39. Områdene i høyden innover heiområdene er mindre berørt av tekniske inngrep og har varierende friluftsbuk. Utøvelse av friluftsliv er generelt knyttet til turterreng, fiske og jakt. Det ligger flere laskevassdrag i utredningsområdet som benyttes til fiske etter laks og ørret. Utredningsområdet er inndelt i 17 ulike delområder og er skilt ut som egne delområder som følge av ulike bruk, bruksfrekvens, brukergrupper og tilrettelegging.

### Påvirkning og konsekvens

Kraftledningens påvirkning på friluftslivet avhenger av hvilke aktiviteter som utøves i det enkelte område, og områdets egenskaper. En kraftledning som bygges i skogsterreng medfører et ryddebelte under og ved siden av traseen, men samtidig vil ryddebeltet ofte ikke være synlig før man kommer tett på ledningen, da skogen begrenser utsikten. Sett fra utsiktspunkter og åpne landskap vil ryddebeltet på en annen side være mer synlig enn selve kraftledningen. Der kraftledningene krysser heier og vann vil de gjerne være godt synlig fra avstand. Ledningstraseer gjennom friluftsområder kan oppleves som sjenerende, og kan påvirke landskapsopplevelsen for enkelte.

Generelt kan friluftslivsaktivitet i kraftledningenes influensområde praktiseres som før, da de ikke er til hinder for ferdsel, eller for de fleste former for friluftsliv. Arealet som blir direkte beslaglagt av en kraftledning omfatter kun mastepunktene, og dette arealbeslaget vil sjelden føre til reduksjon eller ødeleggelse av et friluftsliv- og rekreasjonsområde. Det er selve turopplevelsen som kan bli påvirket, særlig om en søker opphold i urørt natur.

For delstrekning Vallemoen-Lyngdal er samlet konsekvensgrad for begge alternativer (1.0 og 1.1) vurdert til ubetydelig konsekvens, siden de aller fleste delområder er gitt denne konsekvensgraden. Det vurderes å være svært liten forskjell mellom alternativene, men de gir noe ulike påvirkning i delområde H og I, som kan gi grunnlag for ulike rangering. Alternativ 1.0 vurderes å ha en mer skånsom traséføring på strekningen forbi fiskevannene og turområdene i vestre deler av delområde H, men luftspennet over lakselven Lygna med flymarkører vil gi en mer synlig ledning sett fra fiskeplasser og tursti. Alternativ 1.0+1.1 vil i motsetning til alternativ 1.0 gi noen negative virkninger innenfor delområde H, men krysser Lygna lenger sør, uten behov for flymarkører, og påvirker landskapsopplevelsen i mindre grad enn alternativ 1.0. Det legges imidlertid størst vekt på de negative virkningene innenfor det større, sammenhengende turterreng i delområde H, og alternativ 1.0 rangeres derfor høyest.

For delstrekning Lyngdal-Kvinesdal er samlet konsekvensgrad for alternativ 2.0 vurdert til ubetydelig konsekvens, siden de fleste delområder er gitt denne konsekvensgraden. Alternativ 2.0+2.1 er også gitt ubetydelig negativ konsekvens, siden positive og ubetydelige konsekvenser for delområdene J, K, L, N, Q vurderes å veie opp for de negative konsekvensene for delområdene I, M, O, P. Samtidig gir alternativ 2.1 negative visuelle virkninger i flere delområder enn alternativ 2.0, der de negative konsekvensen for delområde O vurderes som størst. Alternativ 2.0 rangeres derfor høyest.

## Innhold

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Innledning</b>   | <b>6</b>  |
| 1.1      | Bakgrunn  | 6         |
| 1.2      | Beskrivelse av tiltaket   | 7         |
| 1.3      | Ledningstraseer som konsekvensutredes   | 8         |
| 1.3.1    | <i>Vallemoen-Lyngdal</i>  | 8         |
| 1.3.2    | <i>Lyngdal – Kvinesdal/Øye</i>  | 9         |
| 1.3.3    | <i>Omlegging av 110 kV Lista vindpark til Kvinesdal transformatorstasjon (Alt. A)</i> | 10        |
| 1.4      | Utredningsprogrammets krav  | 12        |
| 1.5      | Definisjon av fagtema og avgrensning mot andre tema                                   | 13        |
| <b>2</b> | <b>Metode</b>   | <b>14</b> |
| 2.1      | Metode for utredning av ikke-prissatte konsekvenser                                   | 14        |
| 2.2      | 0-alternativet (referansealternativ)  | 14        |
| 2.3      | Utredningsområde  | 14        |
| 2.4      | Metode for utredning av fagtema friluftsliv   | 15        |
| 2.4.1    | <i>Kunnskapsinnhenting</i>  | 15        |
| 2.4.2    | <i>Vurdering av verdi</i>   | 15        |
| 2.4.3    | <i>Vurdering av påvirkning</i>  | 16        |
| 2.4.4    | <i>Vurdering av konsekvens</i>  | 17        |
| 2.4.5    | <i>Konsekvens av alternativer</i>   | 19        |
| <b>3</b> | <b>Karakteristiske trekk ved tiltaks- og influensområdet</b>                          | <b>20</b> |
| <b>4</b> | <b>Vallemoen – Kvinesdal/Øye. Verdivurdering</b>                                      | <b>21</b> |
| 4.1      | Delstrekning Vallemoen – Lyngdal  | 21        |
| 4.2      | Delstrekning Lyngdal – Kvinesdal/Øye  | 29        |
| <b>5</b> | <b>Vallemoen – Kvinesdal/Øye. Vurdering av påvirkning og konsekvens</b>               | <b>36</b> |
| 5.1      | Delstrekning Vallemoen - Lyngdal  | 36        |
| 5.1.1    | <i>Alternativ 1.0</i>   | 36        |
| 5.1.2    | <i>Alternativ 1.1</i>   | 40        |
| 5.1.3    | <i>Oppsummering av konsekvens delstrekning Vallemoen-Lyngdal</i>                      | 41        |
| 5.1      | Delstrekning Lyngdal – Kvinesdal/Øye  | 42        |
| 5.1.1    | <i>Alternativ 2.0</i>   | 42        |
| 5.1.2    | <i>Alternativ 2.1</i>   | 45        |
| 5.1.3    | <i>Omlegging av 110 kV fra Lista vindpark (Alternativ A)</i>                          | 47        |
| 5.1.4    | <i>Oppsummering av konsekvens for delstrekning Lyngdal-Kvinesdal</i>                  | 47        |
| <b>6</b> | <b>Konsekvenser i anleggsperioden</b>   | <b>49</b> |
| <b>7</b> | <b>Skadeforebyggende tiltak</b>   | <b>50</b> |
| 7.1.1    | <i>Anleggsperioden</i>  | 50        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 7.1.2     | <i>Driftsperioden</i>  | 50        |
| <b>8</b>  | <b>Vurdering av kunnskapsgrunnlaget, usikkerhet og klimatilpasning</b> | <b>51</b> |
| 8.1       | Vurdering av kunnskapsgrunnlaget                                       | 51        |
| 8.2       | Vurdering av usikkerhet i datagrunnlaget                               | 51        |
| 8.3       | Vurdering av behovet for innhenting av ny kunnskap/feltarbeid          | 51        |
| 8.4       | Vurdering av klimatilpasning   | 51        |
| <b>9</b>  | <b>Samlet konsekvens</b>   | <b>52</b> |
| 9.1       | Ny 132 kV Vallemoen – Lyngdal – Kvinesdal                              | 52        |
| 9.1.1     | <i>Delstrekning Vallemoen-Lyngdal</i>                                  | 52        |
| 9.1.2     | <i>Delstrekning Lyngdal-Kvinesdal/Øye</i>                              | 53        |
| <b>10</b> | <b>Referanser</b>  | <b>55</b> |
| <b>11</b> | <b>Vedlegg 1</b>   | <b>56</b> |



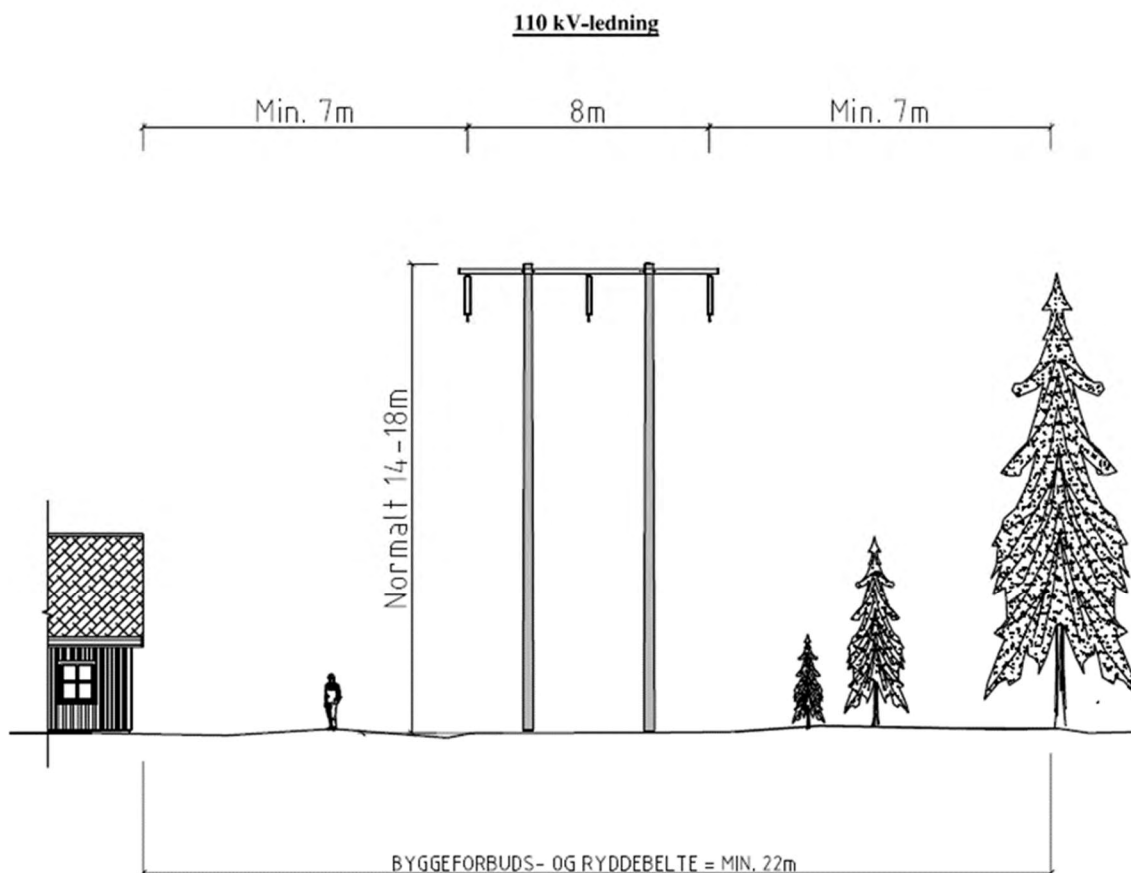
# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Store deler av 110 kV ledningsnett langs kysten av Agder fra Kristiansand til Kvinesdal nærmer seg teknisk levetid. I tillegg er det behov for større overføringskapasitet. Dette gjør at Agder Energi Nett planlegger å fornye ledningsnett mellom Kristiansand og Kvinesdal. Hele prosjektet kalles Kystlinja. Foreliggende konsekvensutredning omfatter strekningen mellom Vallemoen og Kvinesdal/Øye.

Dagens 110 kV ledning mellom Vallemoen og Øye er ca. 36 km lang, og består av to ledningsstrek; Vallemoen - Lyngdal (17,5 km) og Lyngdal – Øye (18,6 km). Eksisterende 110 kV ledning består av enkeltkurs H-master utført i tre med høyder mellom 14 og 18 til 20 meter. Dagens ryddebelte er ca. 22 meter bredt, se Figur 1-1.

Agder Energi Nett planlegger å bygge en ny 110(132) kV-ledning mellom Vallemoen transformatorstasjon i Lindesnes kommune via Lyngdal transformatorstasjon, til nytt endepunkt i Kvinesdal transformatorstasjon i Kvinesdal kommune. Den nye 110(132) kV ledningen vil erstatte eksisterende 110 kV-ledning, som rives når den nye ledningen er på drift.



Figur 1-1. Dagens 110 kV kraftledningsmast (enkeltkurs med trestolper fra ca. 1959).

Tiltaket ble meldt i september 2021, og NVE fastsatte et utredningsprogram for 132 kV Vallemoen-Kvinesdal den 01.06.2022. I tillegg til fornying av ledningene mellom Vallemoen og Kvinesdal, planlegges det også for omlegging av eksisterende 110 kV ledning Lista vindpark – Øye, inn til nytt endepunkt i Kvinesdal transformatorstasjon.

## 1.2 Beskrivelse av tiltaket

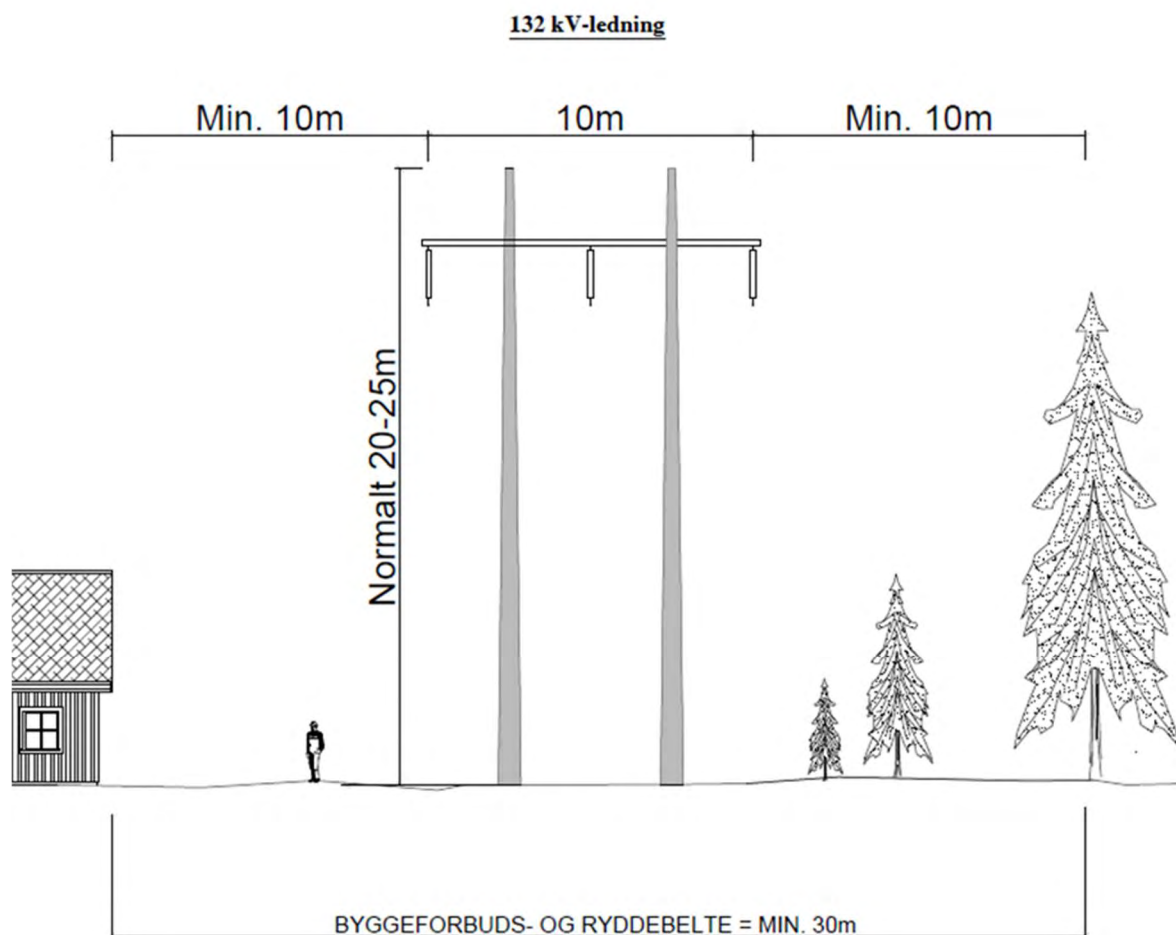
Hovedprinsippet for oppgradering av Kystlinja er å bygge en ny 110(132) kV ledning parallelt med eksisterende 110 kV ledning som deretter rives. For å få til å bygge samtidig som det er strøm på ledningen, planlegges den nye ledning i en avstand av ca. 30-40 meter fra eksisterende ledning. På flere strekninger er ikke dette mulig å få til, og det er derfor foreslått andre alternative løsninger.

Mastetype er ikke besluttet, men det legges opp til H-mast av kompositt eller stål/aluminium, se Figur 1-2 og Figur 1-3. Alternative mastetyper er rørmaster i stål eller rørmaster i kompositt. Ut fra Vallemoen transformatorstasjon og inn mot Lyngdal transformatorstasjon kan det bli aktuelt med dobbeltkursmaster. Mastehøydene vil variere med terrengforholdene, normalt i intervallet mellom 20 og 25 m. Eventuelle dobbeltkursmaster kan bli opp mot 35 meter høye.

Byggeforbudsbeltet for ny ledning er 30 m for master med planoppheng og 24-25 meter for ledninger med vertikaloppheng, se Figur 1-2. Eksisterende ryddebelte og mastepunkt til dagens 110 kV på strekningen mellom Vallemoen og Øye frigjøres når 110 kV-ledningen rives. Tilsvarende gjelder for ryddebelte til 110 kV ledningen fra Lista vindpark.

|                                  |                       |  |                      |                                  |                  |
|----------------------------------|-----------------------|--|----------------------|----------------------------------|------------------|
| Spesifikasjon                    |                       |  |                      |                                  |                  |
|                                  | Aktuelle mastetyper   | H-mast av kompositt eller stål/aluminium | Rørmast av kompositt | Dobbeltkurs rørmast av kompositt | Rørmast av stål  |
| Driftsspennning / isolasjonsnivå | 110(132) kV / 145 kV  |  |                      |                                  |                  |
| Gjennomsnittlig mastehøyde       | 20-25 m               | 25-30 m                                  | 30-35 m              | 25-30 m                          | 30-35 m          |
| Faseavstand horisontalt          | Ca. 5 m               | 4-5 m                                    | 4-5 m                | 4-5 m                            | 4-5 m            |
| Faseavstand vertikalt            | -                     | 5 m                                      | 5-7 m                | 5 m                              | 5-7 m            |
| Byggeforbudsbelte                | 30 m                  | 24-25 m                                  | 24-25 m              | 24-25 m                          | 24-25 m          |
| Isolatortype                     | Glass eller kompositt | Kompositt                                |                      | Glass eller kompositt            |                  |
| Gjennomsnittlig spennlengde      | 200-300 m             |  |                      |                                  |                  |
| Linetype                         | AL59-454 / 594        |  |                      |                                  |                  |
| Topp-/jordline                   | 2 stk., en med fiber  | 1 stk. med fiber                         | 1 stk. med fiber     | 1 stk. med fiber                 | 1 stk. med fiber |

Figur 1-2. Ulike mastetyper er aktuelle på strekningen Vallemoen - Kvinesdal.



Figur 1-3. Mastebilde. H-mast av kompositt eller stål/aluminium planlegges benyttet på store deler av strekningen.

## 1.3 Ledningstraseer som konsekvensutredes

### 1.3.1 Vallemoen-Lyngdal

Ut fra Vallemoen transformatorstasjon og over elvesletten planlegges den nye 110(132) kV ledningen og 110 kV Vallemoen-Ramslandsvågen på samme masterekke (to stk.-dobbelkursmaster).

På store deler av strekningen videre planlegges det for at den nye 110(132) kV ledningen bygges parallelt med eksisterende 110 kV ledning Vallemoen-Lyngdal i en avstand av 30-40 meter. Den gamle ledningen rives etter at den nye ledningen er på drift.

Lokale forhold, som avstand til eksisterende bebyggelse, avgjør om ledningen bygges sør eller nord for eksisterende ledning. Mellom Vallemoen og Bjelland bygges ledningen på nordsiden av eksisterende ledning, for så å ligge på sørsiden fram mot Gummedal. Herfra blir ledningen bygget på nordsiden av eksisterende, for den igjen skifter side ved Lene.



Fra Oftedal og forbi avkjøringen til Lyngdal ved Herdal følger alternativ 1.0 dagens trasé forbi Jovatnet, mens underalternativ 1.1 fraviker dagens trasé, og ligger noe lavere i terrenget enn alternativ 1.0. Videre inn mot Lyngdal transformatorstasjon passerer alternativ 1.1 sør for Preststemmen og Lauvtjønn, mens alternativ 1.0 går høyere i terrenget og krysser gjennom Lauvskarheia, se Figur 1-4.



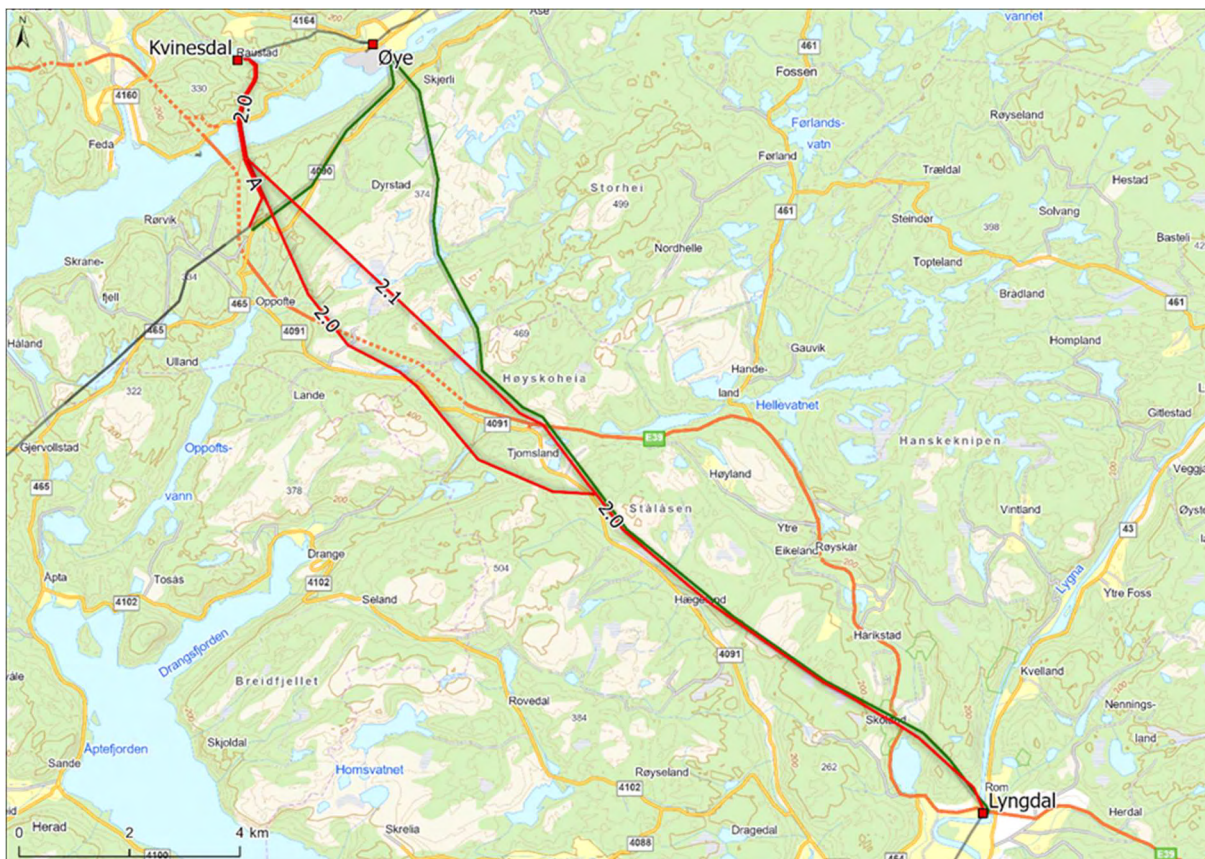
Figur 1-4. Konsekvensutredede ledningsalternativer mellom Vallemoen og Lyngdal. Lilla strek er nytt traséalternativ og grønn strek er eksisterende 110 kV ledning som rives.

### 1.3.2 Lyngdal – Kvinesdal/Øye

Ut fra Lyngdal transformatorstasjon planlegges alternativ 2.0 på samme masterekke (dobbelkursmaster) som ledningen til Vallemoen, se Figur 1-4 og Figur 1-51-6. Deretter planlegges ledningen med H-master videre, med unntak av gjennom Skolandsvatnet naturreservat hvor ledningen planlegges med rørmaster. I hovedsak vil alternativ 2.0 bygges i en avstand av 30-40 meter fra eksisterende ledning, som rives etter at den nye ledningen er på drift. Gjennom Skoland naturreservat og bygda Hægeland må eksisterende 110 kV ledning rives før det bygges en ny ledning i samme trasé.

Fra Tjomsland planlegges den nye 110(132) kV ledningen i ny trasé langs alternativ 2.0 forbi Lande, og som krysser Fedafjorden før den føres inn til Kvinesdal transformatorstasjon. Alternativ 2.1 planlegges i samme trasé som dagens 110 kV ledning gjennom bygda Tjomsland, før den fraviker og går i ny trasé vest for Busundvannet og nordre del av Ålgersvatn til Fedafjorden og Kvinesdal.

Når forbindelsen mellom Vallemoen - Lyngdal - Kvinesdal er satt i drift, kan eksisterende 110 kV ledning Vallemoen - Lyngdal - Øye rives. Denne ledningen er ca. 36 km lang.

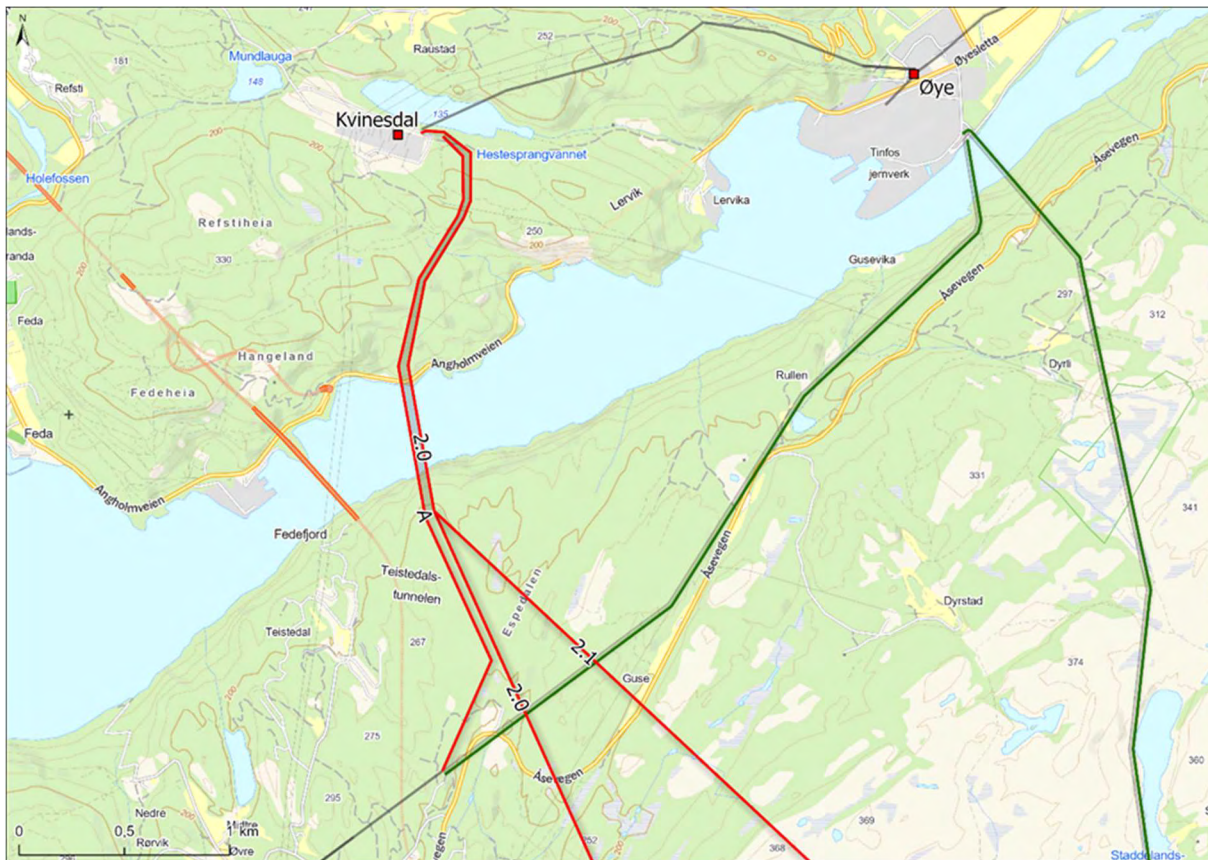


Figur 1-51-6. Konsekvensutredede ledningsalternativer mellom Lyngdal og Kvinesdal/Øye. Lilla strek er nytt traséalternativ og grønn strek er eksisterende 110 kV ledning som rives.

### 1.3.3 Omlegging av 110 kV Lista vindpark til Kvinesdal transformatorstasjon (Alt. A)

Omlegging av 110 kV ledningen fra Lista vindpark innebærer at ledningen fra området rundt Storhei bygges i ny trasé inn til Kvinesdal transformatorstasjon, totalt ca. 3,5 km. Fra omleggingspunktet ved Storhei vil dagens ledning videre inn til Øye transformatorstasjon kunne rives, se detaljkart i Figur 1-7. Strekingen er ca. 4,5 km.



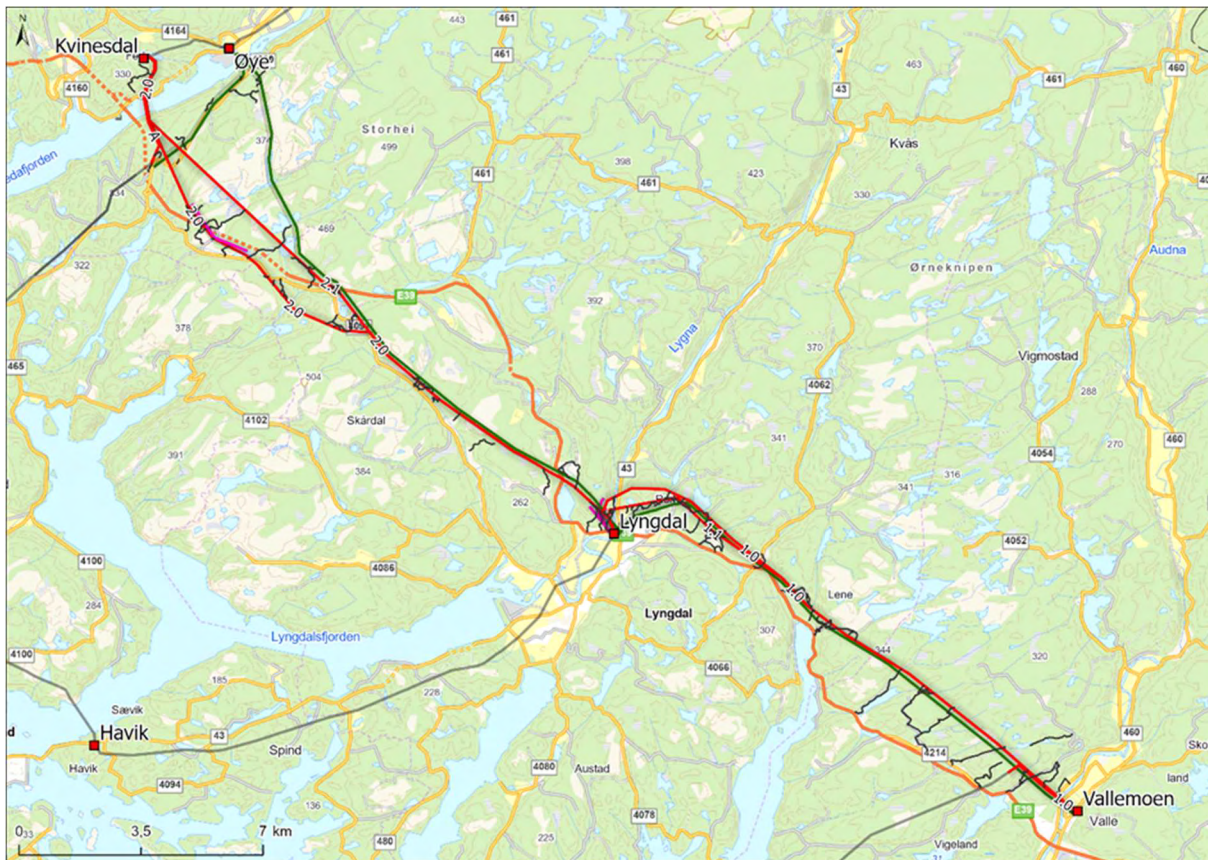


Figur 1-7. Utsnitt som viser omlegging av 110 kV ledningen fra Lista vindpark og inn mot Kvinesdal transformatorstasjon, rød strek lengst vest merket «Alt. A» Grønn strek ledninger som rives..

#### 1.4 Anleggsgjennomføring

Bygging av ny 110(132) kV ledning og riving av eksisterende 110 kV ledning vil gå over en periode på ca. 2 år. Så langt det er mulig vil eksisterende adkomstveier, traktorveier, tømmervelter o.l. bli benyttet, men det kan (også) bli behov for noe opprusting av eksisterende veier og /eller nyanlegg på kortere strekninger. Generelt vil det også bli terrengtransport i selve linjetraseen.

Der det ikke er egnet tilkomst langs eksisterende veier, skogsbilveier og traktorveier benyttes terrengtransport eller helikopter til tyngre løft. Figur 1-8 viser aktuelle tilkomster langs traséalternativene. Riggområder og lager forutsettes i hovedsak etablert på allerede opparbeidede arealer, men foreløpig er ikke dette kartlagt. Mindre riggområder etableres slik at arealene kan tilbakeføres og istandsettes etter avsluttet anleggsvirksomhet.



Figur 1-8. Aktuelle veier (markert med sort) som planlegges benyttet under byggeperioden.

## 1.5 Utredningsprogrammets krav

Bygging av 132 kV-ledningen er konsekvensutredningspliktig iht. forskrift om konsekvensutredninger § 6, bokstav c). NVE fastsatte den 01.06.2022 et utredningsprogram for ledningen, og stiller følgende krav til utredning av fagtema friluftsliv [1]

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

### Fremgangsmåte:

Miljødirektoratet veileder M-1941/2020 skal benyttes i utredningen, ev. supplert med Miljødirektoratets håndbøker nr. 18 «Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven» (2001), og veileder M98-2013 «Kartlegging og verdsetting av friluftsliv» kan benyttes i utredningen. Resultater fra kartleggingen av friluftsområder i forbindelse med ny E39 gjennom Agder skal legges til grunn.

Utredningene skal sees i sammenheng med vurderingene for «landskap og visualisering», «kulturminner og kulturmiljø» og «arealbruk og bebyggelse».

## 1.6 Definisjon av fagtema og avgrensning mot andre tema

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.

Utredningsområdet er delt inn i to delstrekninger:

- Vallemoen-Lyngdal transformatorstasjon
- Lyngdal transformatorstasjon-Kvinesdal transformatorstasjon



## 2 Metode

### 2.1 Metode for utredning av ikke-prissatte konsekvenser

Konsekvensutredningen gjennomføres i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder «Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941» [2].

Tre begreper står sentralt i denne analysen:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema.
- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak.
- **Konsekvens:** Konsekvens kommer fram ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i **Error! Reference source not found.** Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

### 2.2 0-alternativet (referansealternativ)

Konsekvenser av de ulike traséalternativene vurderes i forhold til et referansealternativ, eller 0-alternativet. I tråd med føringene i veileder M-1941, har vi lagt til grunn at referansealternativet tilsvarer dagens situasjon inkludert ordinært vedlikehold og gradvis utskifting av komponenter for at nettet skal kunne være operativt.

0-alternativet omfatter også tiltak innenfor planområdet som er vedtatt utbygget og/eller som har fått bevilget midler. Dette omfatter ny E39, som er under utbygging på strekningen Herdal – Røyskår. I tillegg forventes det at det foreligger en bindende reguleringsplan for ny E39 i løpet av utredningsperioden for strekningene Mandal øst – Lyngdal øst (Herdal) og Lyngdal vest (Røyskår) – Kvinesdal. Disse tiltakene inngår også i 0-alternativet.

Sammenlikningsåret settes til 2030, hvor ny 110(132) kV Vallemoen - Lyngdal - Kvinesdal er planlagt ferdig bygget og satt på drift.

### 2.3 Utredningsområde

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 Metode for utredning av fagtema friluftsliv

### 2.4.1 Kunnskapsinnhenting

#### Registrering

Eksisterende kunnskap er hentet fra naturbase.no, kommuneplanens arealdel plankart for Lindesnes, Lyngdal og Kvinesdal kommuner, utredninger etter utbygging av E39, DNT, Ut.no, Godtur.no, Lakseregisteret, Strava heatmaps m.m.

Kunnskapen er supplert med informasjon fra ansatte i kommunen, jakt- og fiskeforeninger, friluftsråd, høringsuttalelser, samt befaring av områdene.

#### Registeringskategorier

Registreringskategoriene for tema friluftsliv går fram av Miljødirektoratets veileder M-1941, se Tabell 2-1


Tabell 2-1. Registreringskategorier for tema friluftsliv.

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

### 2.4.2 Vurdering av verdi

Basert på registreringene avgrenses delområdene, og gis en verdi vurderes etter verdikriterier gitt i Miljødirektoratets veileder, se Tabell 2-2.

Tabell 2-2. Verdikriterier for tema friluftsliv.

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

### 2.4.3 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i et delområde. Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verddivurderte delområdene. Skalaen for påvirkning er glidende og går fra sterkt forringet til forbedret, se Figur 2-1.



Figur 2-1. Skala for vurdering av påvirkning

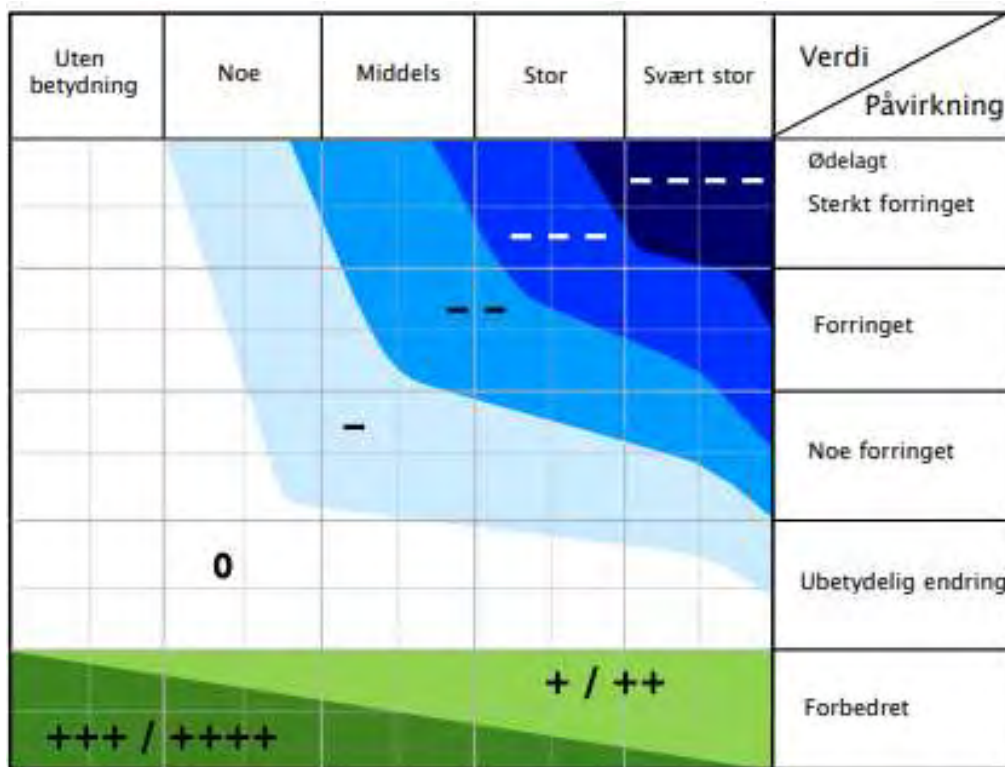
Veileder for vurdering av påvirkningen av delområder for fagtema friluftsliv går fram av Tabell 2-3. Vurderingene gjelder det ferdige tiltaket. Inngrep i anleggsfasen inngår kun dersom påvirkningen gir varige endringer.

Tabell 2-3. Veiledning for vurdering av påvirkning

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

#### 2.4.4 Vurdering av konsekvens

Konsekvens vurderes ved å sammenholde det enkelte delområdets verdi med tiltakets påvirkning på dette delområdet. Til vurderingen benyttes en konsekvensvifte. Konsekvensen for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss, se Figur 2-2 og matrisen i Tabell 2-4. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og påvirkningsskalaen y-aksen.



Figur 2-2. Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde kommer fram ved å sammenstille verdien med påvirkningen som tiltaket vil medføre (V-712)<sup>1</sup>.

Tabell 2-4. Tabellen viser konsekvensgrader som følge av ulike kombinasjoner av verdi og påvirkning (V-712)<sup>1</sup>.

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

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



## 2.4.5 Konsekvens av alternativer

Konsekvens for alle delområdene samles i en tabell, og det gjennomføres en faglig vurdering av den samlede konsekvensen for de ulike traséalternativene. Som støtte til denne faglige vurderingen benyttes kriterier framstilt i Tabell 2-5.

Tabell 2-5. Kriterier for fastsettelse av samlet konsekvens.

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

### 3 Karakteristiske trekk ved tiltaks- og influensområdet

Utredningsområdet er inndelt i 17 ulike delområder. Delområdene er skilt ut etter ulik bruk, bruksfrekvens, brukergrupper og tilrettelegging. Figur 4-1 viser en oversikt over alle delområdene og gitt verdi. I kapittel 4 beskrives de ulike delområdene.

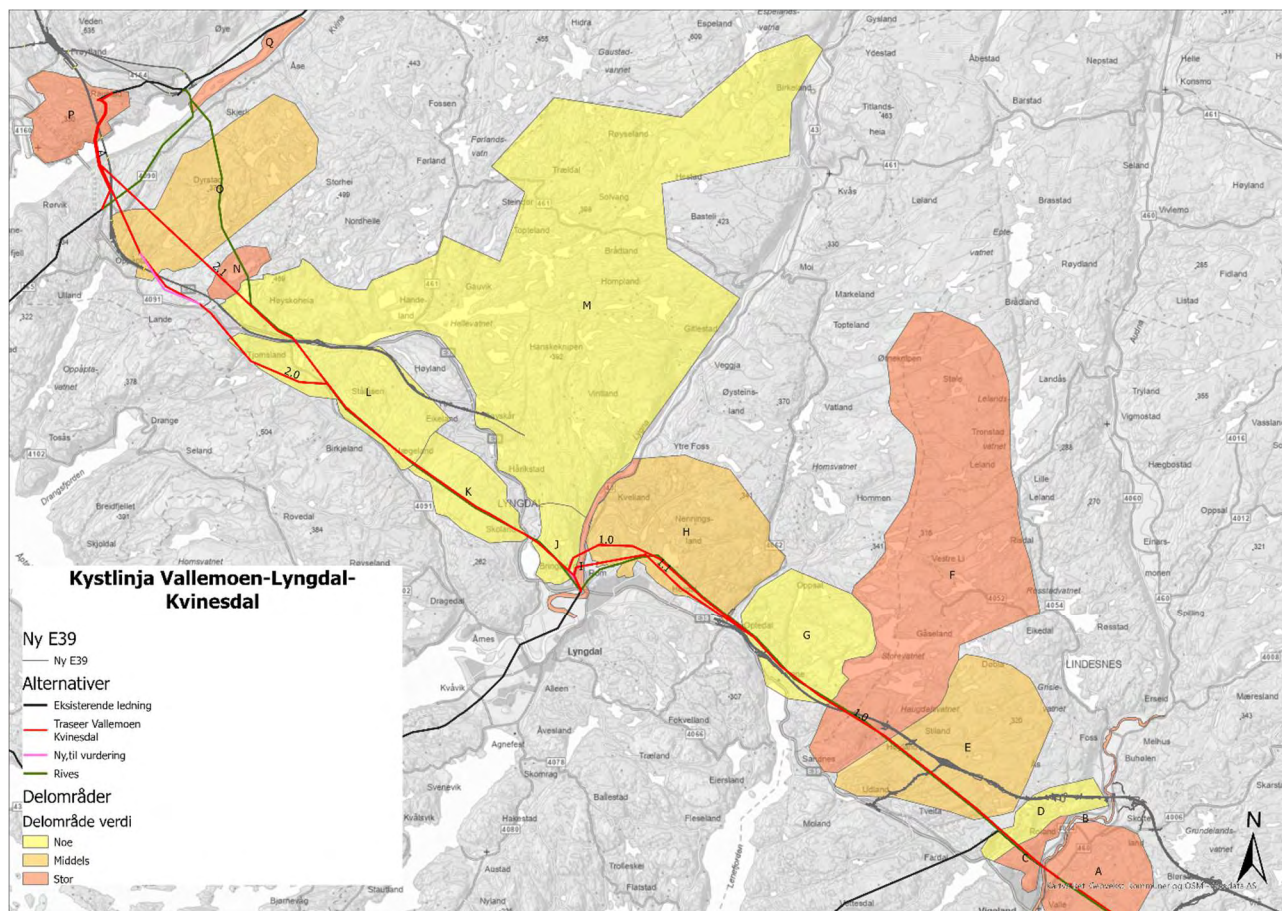
#### Vallemoen - Lyngdal

Delstrekningen går fra Vallemoen i Lindesnes kommune til Lyngdal transformatorstasjon i Lyngdal kommune. Området karakteriseres av et skogkledt heilandskap med flere små og store vann, store elver og jordbrukslandskap. Tettstedet Valle ligger i tilknytning til Audneelva og karakteriseres av flate jorder omkranset av skogkledte og småkuperte åser. Utøvelse av friluftsliv er knyttet til nærturterreng, padling og laksefiske i elver, sykling, jakt, fiske og turer i turterreng innover i heilandskapet. Det er lite tilrettelagte DNT-løyper og hytter, og bruken av områdene er stort sett til lokal utøvelse av friluftsliv. Laksefiske i elvene utøves av lokale, men også tilreisende nasjonale brukere.

#### Lyngdal – Kvinesdal/Øye

Delstrekningen går fra Lyngdal transformatorstasjon til Øye transformatorstasjon i Kvinesdal kommune. Karakteristiske trekk ved området er store arealer med småkupert heilandskap og fiskevann, dalfører og fjord. De fleste områdene benyttes til tur og ferdsel til fots, sykkel og noe skigåing i terreng. For innsjøer og elver er båtliv, kajakk, bading, fiske og kano vanlige aktiviteter. Busundvatnet er et viktig samlingspunkt for utøvelse av friluftsliv og i undervisningssammenheng med gapahuk, jakthytte, lavvo og er godt tilrettelagt. Kjente turmål som «tre varder» på Steinsheia har også regionale brukere fra kommuner i nærheten. De store heiområdene benyttes stort sett av lokale til nærturterreng og jakt, og har lavere bruksfrekvens.

## 4 Vallemoen – Kvinesdal/Øye. Verdivurdering



Figur 4-1. Kart med verdisatte delområder, alternativer og ny E39.

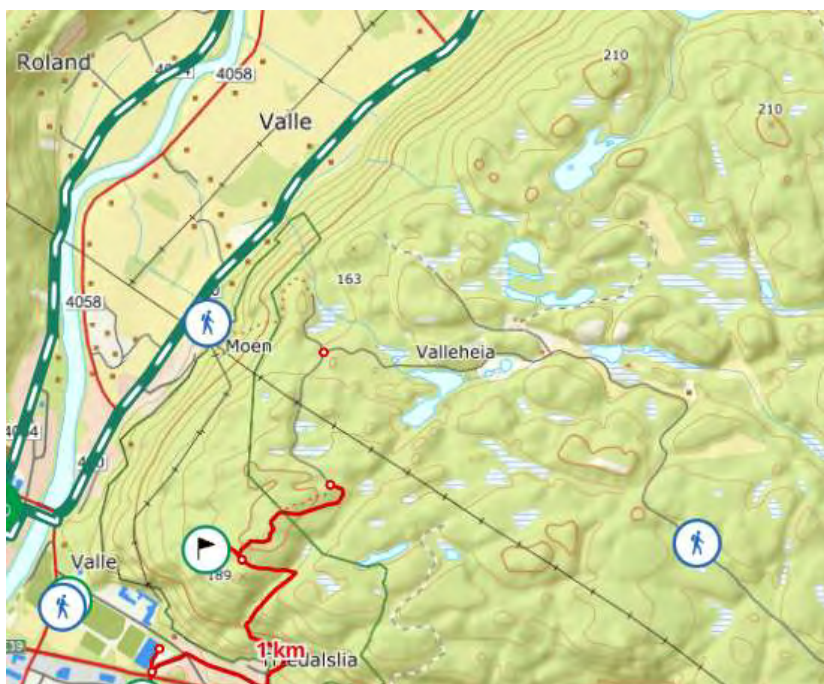
### 4.1 Delstrekning Vallemoen – Lyngdal

#### Delområde A– Gampeheia

Registreringskategori: Nærturterreng, leke- og rekreasjonsområder

Delområde A er et kartlagt friluftslivsområde klassifisert som svært viktig, og omfatter nærturterreng Gampeheia og et statlig sikret friluftsområde ved Vallehaugen. Området er nærområde til boliger ved Tredalslia, skoler i Vigeland og brukes også av tilreisende. Hele Valleheia er sikret med hensynssone friluftsliv i kommuneplanens arealdel. Turområdet omfatter blant annet Eventyrskogen naturreservat. Naturreservatet grenser til Nyplass skole og brukes derfor mye i undervisningssammenheng. Turterreng er lett tilgjengelig fra bilvei og bebyggelse i nærheten, og det er parkeringsmuligheter ved trafostasjonen på nordre Valle og ved enkelte veier. Enkel tilrettelegging med informasjonsskilt over stier og Eventyrskogen naturreservat ved trafostasjonen. Det er merket turløype som går sørover gjennom reservatet og ved Entredalen. Langs løypa er det skiltet til to utsiktspunkter over landbruksområdene langs Audna og ut til kysten.

På ut.no er det registrert to turalternativer for fottur på stinett og skogsbilvei, samt turmål ved masta på Gampeheia. Skogsbilveien benyttes også til sykkel. Ved Valle benyttes veien langs Audneelva som sykkel- og løperute (Vigeland/Foss-runden). Prosjekt med barnetråkk ved lokale skoler viser registreringer i delområdet.



Figur 4-2. Utsnitt av kart fra Ut.no som viser registrering av fotturer over Valleheia og sykkelrute på flaten langs Audneelva. (ut.no)

#### Oppsummering:

Delområde A omfatter et svært viktig friluftsområde (Gampeheia) og statlig sikret friluftsområde (Vallehaugen), har flere funksjoner, stor bruksfrekvens og opplevelseskvaliteter (Eventyrskogen naturreservat og utkikkspunkter). Samlet vurderes delområdet til *stor* KU-verdi

Uten betydning    Noe    Middels    Stor    Svært stor



#### **Delområde B – Audneelva**

Registreringskategori: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag

Delområdet omfatter Audneelva og Vallemoen bade plass, registrert som svært viktige friluftsområder i kommunens kartlegging. Audneelva er en lakseelv som i tillegg til laksefiske også benyttes til fiske etter brunørret. Elvetrekingen fra utløpet og opp til Melhusfossen er betraktet som strekningen med de beste

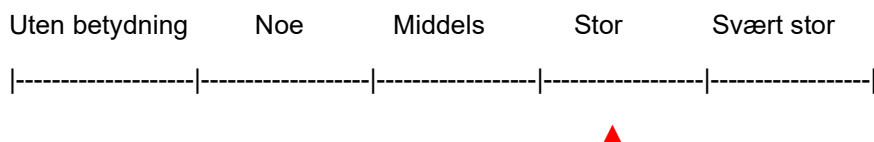
fiskeplassene og det selges fiskekort på den ene siden av elva. Ved Melhusfossen er det etablert gapahuk for fiskere. Bruksfrekvensen er stor, med nasjonale og regionale brukere.

Elva benyttes til padling, og det går padleruter fra Melhus og ned til utløpet i sjøen.

Det er turmuligheter på begge sider av elva og badeplasser. Vallemoen badeplass ligger i nordlig del av tettbebyggelsen ved Vallemoen og er godt tilrettelagt med rullestolrampe og brukes mye av lokalbefolkningen.

Oppsummering:

Delområde B omfatter svært viktige friluftsområder, har stor bruksfrekvens med nasjonale og regionale brukere, samt spesiell funksjon. Samlet vurderes delområdet til *stor* KU-verdi.



**Delområde C - Flaufjell**

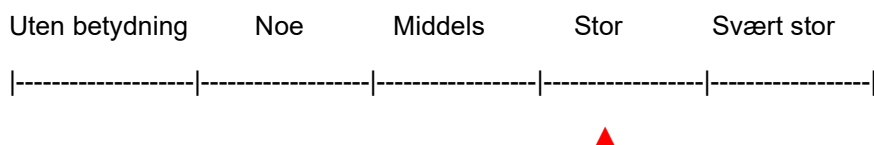
Registreringskategori: Nærturterreng, grønncorridor

Delområde dekker Flaufjell som strekker seg nord-øst for bebyggelsen ved Vigeland. Området omfatter to kartlagte friluftsområder, der Fløyheia er registrert som svært viktig og Flaufjell som viktig. Fløyheia er sikret med hensynssone friluftsliv i kommuneplanens arealdel.

Flaufjell er et utfartsområde for bebyggelsen ved Sølvberget. Det går flere turstier gjennom området, som bl.a. leder opp mot utsiktspunktet ved Saga, og noen av disse er merkede. Fløyheia omfatter nærturterreng med utsiktspunkt øst for Sølvberget boligområde og Flaufjell, med adkomst fra Trean og Fjellveien. Bruksfrekvensen er stor, da Fløyheia ligger nært sentrum og boligområder, og er et viktig turområde for lokalbefolkningen.

Oppsummering

Delområdet omfatter et viktig friluftsområde (Flaufjell) og svært viktig friluftsområde (Fløyheia), har stor bruksfrekvens og benyttes fortrinnsvis av lokalbefolkningen. Kvaliteter i området er knyttet til utsiktspunkt og merkede turstier. Samlet vurderes delområdet til *stor* KU-verdi.



**Delområde D – Hovsdalen**

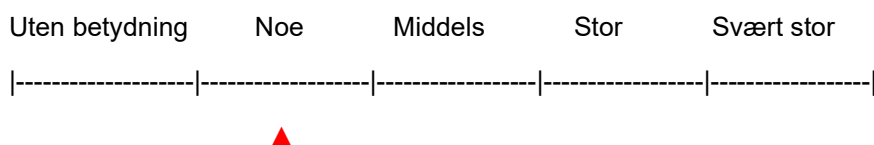
Registreringskategori: Andre friluftsområder



Delområdet omfatter Hovsdalen og Monefjellan. Dalføret med landevei inn mot Monefjellan benyttes noe til sykling og løping. Fra bebyggelsen går det enkelte stier og traktorveier ut i terrenget. Innerst i Hovsdalen ligger en skytebane som ikke er i bruk. Foss jaktlag jakter i deler av området. Hovsdalen benyttes hovedsakelig av lokalbefolkningen, og bruksfrekvensen er lav.

Oppsummering:

Delområdet har lav bruksfrekvens og lokal betydning, og vurderes til *noe* KU-verdi.



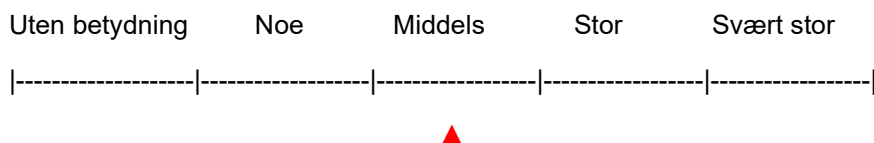
**Delområde E - Høyland-Osestadvatnet**

Registreringskategorier: Stort turområde uten tilrettelegging

Delområdet utgjør østre del av et større heiområde sikret som hensynssone for friluftsliv i kommuneplanens arealdel. Hensynssonen omfatter også et regionalt viktig friluftsområde under Vesthei/Bronehei-Gåseland, som behandles som et eget delområde F. Delområde E virker å ha noe lavere bruksfrekvens enn delområde F, ettersom det ikke er registrert som et regionalt viktig friluftsområde. Innenfor delområdet finnes det flere vann, bl.a. Stemmen, Faksevatnet og Osestadvatnet lengst i vest. På et nes i vannet Stemmen ligger en speiderhytte som tilhører Lindesnes KFUK/KFUM Speiderne. Hytta brukes mye i sommerhalvåret og vannet brukes til fiske. Det er også registrert fiskevann nord for bebyggelsen ved Høyland. Flere jaktlag benytter store deler av området i jaktseongen.

Oppsummering:

Høyland-Osestadvatnet er registrert som hensynssone friluftsliv og benyttes av bl.a. speidere og jaktlag. Deler av området har relativt begrenset bruk. Verdien vurderes til *middels*.



**Delområde F – Vesthei/Bronehei-Gåseland**

Registreringskategorier: Utfartsområde, stort turområde uten tilrettelegging

Delområdet dekker et større areal i Lindesnes og Lyngdal kommuner, og omfatter fire kartlagte friluftsområder klassifisert som «registrert friluftsområde» (Vesthei og Bronehei), svært viktig (Gåseland) og viktig (Gåseland/Mjåsund). Sistnevnte område er statlig sikret. Hele dette arealet inngår i hensynssone friluftsliv i kommuneplanens arealdel i begge kommuner.

Vesthei/Bronehei-Gåseland er altså et stort, sammenhengende turområde, og opplevelseskvalitetene er først og fremst er knyttet til uberørt natur og landskap. Innenfor området ligger det mange store og små vann, og fra toppene er det fin utsikt. Området har helårs bruk, og benyttes til tradisjonelle aktiviteter som turgåing, jakt og fiske. Gåseland har klart høyest bruksfrekvens, med både lokale og regionale brukere, og er

best tilrettelagt for friluftsliv. Lindesnes JFF har også jakthytte her. Lyngdal kommune opplyser at deler av området på deres side av kommunegrensen er lite brukt som turområde av lokalbefolkningen, men benyttes til jakt [1].

Fra sørsiden av Osestadvatnet er deler av turområdet tilgjengelig via en traktorvei videre forbi vannet på vestsiden. På Ut.no er det markert en tur på veien forbi Bjelland og videre inn til Haugdal innerst i dalen.

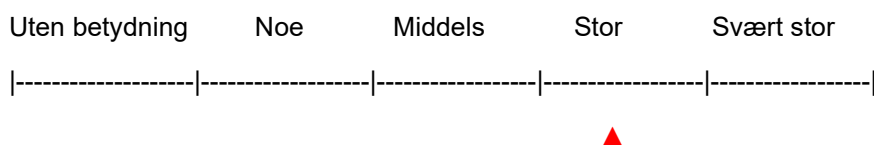
I følge faktaark fra Naturbase er terrenget snøsikkert og egnet for skigåing, men det kjøres ikke opp skiløyper i området.



Figur 4-3. Turmuligheter på traktorvei langs vestsiden av Osestadvatnet og inn til Haugdal. (Norconsult, 2021)

Oppsummering:

Delområdet omfatter flere kartlagte friluftsområder, hvor Gåseland skiller seg ut som et særlig verdifullt område med høy bruksfrekvens. Delområdet utgjør samlet sett et stort, sammenhengende friluftslivsområde av både lokal og regional betydning og vurderes til *stor* KU-verdi.



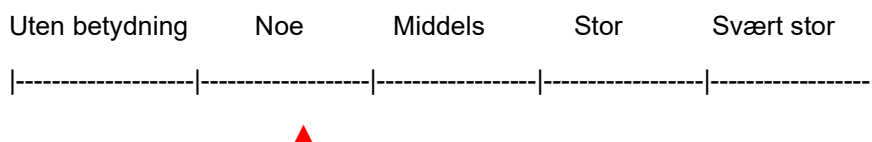
## Delområde G - Lene

Registreringskategorier: nærturterreng, utfartsområde, strandsone med tilhørende sjø og vassdrag.

Lene er et større utfartsområde som strekker seg fra grendebebyggelsen ved utløpet til Lenefjorden og et stykke oppover i heia. Innerst i Lenefjorden ligger en liten småbåthavn og badestrand. Fra Lene går det merket sti langs Lenesbekken som fortsetter et godt stykke oppover mot heia. Fra bebyggelsen ved Flaten Oftedal, Herdal går det også stier videre innover i marka. Fra E39 er Haddelandsveien forbi Grummedal adkomstvei nord-vestover til hytter og friluftsområder ved Storstvatnet og Mjåsvatnet. Områdets betydning er fremst lokal og bruken er begrenset, men flere store vann og gode muligheter for turer i fint naturlandskap er kvaliteter som kan trekkes frem. Samtidig er deler av området påvirket av nærheten til E39.

### Oppsummering:

Delområdet innehar flere friluftslivskvaliteter, men er til dels påvirket av nærheten til dagens E39. Bruksfrekvensen er også relativt lav. Delområdet vurderes å ha *noe* KU-verdi.



## Delområde H - Nenningsland

Registreringskategorier: nærturterreng, stort turområde uten tilrettelegging

Delområdet omfatter to kartlagte friluftsområder registrert med verdien viktig. Friluftsområdet Høyland er konsentrert rundt flere vann med Jovatnet og Skiljetjern som de to største. I vannene er det fiske med turterreng i heiområdene rundt. Bruksfrekvensen er ganske stor, og området har i hovedsak lokale brukere. Rundt Høyland er det registrert et stort turområde uten tilrettelegging, med turløyper og sykkelruter på lokale småveier. I sørvest ved Skrumoen og Lautjønn ligger Langtjønn naturreservat. Det går turstier rundt vannet, og her finnes også en bål plass, samt en skytebane. Nord for boligfeltet ved Skrumoen er det etablert bål plass og «naturjungle» (turlister) og det går enkelte stier inn mot vannet Prestestemmen. Bruksfrekvensen er størst i området rundt Høyland og middels i det større friluftsområdet rundt.



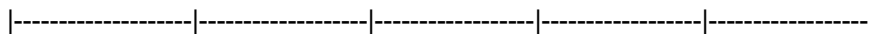


Figur 4-4. Bildet viser Lautjønn og inngang til naturreservatet fra sti. (Norconsult, 2021)

#### Oppsummering:

Delområde H har fine friluftslivskvaliteter, og benyttes til turgåing og fiske. Bruksfrekvensen er ganske høy og betydningen først og fremst lokal. Samlet vurderes delområdet til *middels* opp mot *stor* KU-verdi.

Uten betydning    Noe    Middels    Stor    Svært stor

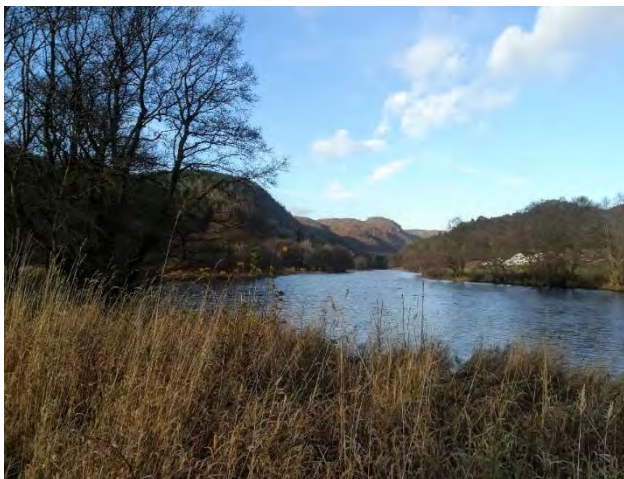


#### Delområde I – Lygna

Registreringskategori: strandsone med tilhørende sjø og vassdrag

Delområdet omfatter elva Lygna fra Prestneset i sør og videre nordover. Elvestrekningen er registrert som et svært viktig friluftsområde, som benyttes til laksefiske og padling, og er underlagt hensynsone for friluftsliv i kommuneplanens arealdel. Lygna renner igjennom Lyngdal sentrum og har en spesiell nøkkelfunksjon som blågrønn struktur. Lygna har også historisk betydning, og er viktig for stedsidentiteten, og har følgelig stor

symbolverdi. Laksefisket langs Lygna på strekningen er delt mellom privateide områder og områder driftet av Farsund og Lyngdal jeger- og fiskerforening og Lygna elveeierlag [3]. På Godtur.no er det registrert turmulighet langs elva på traktorvei fra Bringsjord og til Kvellandsfossen naturreservat [4]. Som lakseelv har delområdet ofte regionale og nasjonale brukere, men er også viktig for lokalbefolkningen. Bruksfrekvensen er registrert som middels.



Figur 4-5. Bildet 1 fra kantsonen langs Lygna med mulighet for laksefiske. Bildet 2 med registrert turmulighet fra bringsjord til Kvellandsfossen naturreservat. (Godtur.no)

**Oppsummering:**

Delområde I har nokså høy bruksfrekvens og både lokal, regional og nasjonal betydning. Lygna har spesielle natur- og kulturhistoriske opplevelseskvaliteter knyttet til laksefiske og har stor symbolverdi. Samlet vurderes delområdet til *stor* KU-verdi.



## 4.2 Delstrekning Lyngdal – Kvinesdal/Øye

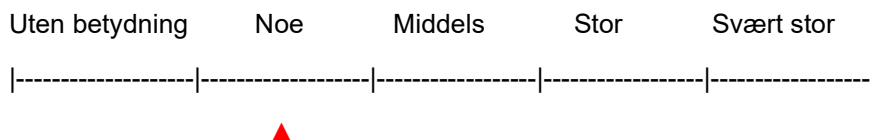
### Delområde J – Strømsnes/Møskedal

Registreringskategorier: Nærturterreng

Delområdet omfatter et kartlagt friluftsområde med turterreng nordvest for Lyngdal sentrum. Områdeverdi er satt til registrert friluftsområde. Området omfatter en ås med flere topper og ett vann (Ingridtjønn) tilgjengelig via sti og traktorveier fra bebyggelsen ved Bringsjord. Turmål er Voråsen med utsikt over Lyngdal og fjorden. Friluftsbuken er knyttet til fotturer, og turområdet brukes av lokale og har lav bruksfrekvens.

#### Oppsummering:

Delområde J benyttes til fotturer, og har kvaliteter i form av fine utsiktspunkter. Området brukes av noe lokale, men bruksfrekvensen er lav. Samlet vurderer delområdet til *noe* KU-verdi.



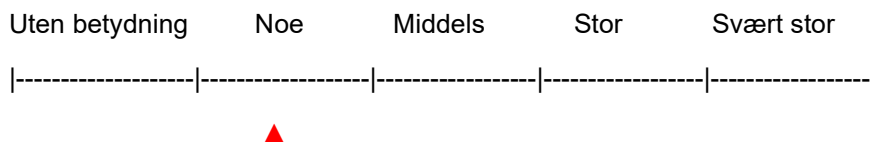
### Delområde K – Skoland

Registreringskategorier: stort turområde uten tilrettelegging

Delområdet omfatter skogkledte myrarealer vest for Skolandsvatnet. Fra bebyggelsen ved Tjersland, Sådland og Dragedalen går det traktorveier og sti opp til høyereliggende områder på heia med turterreng. Øst i området ligger Skoland naturreservat. Bruken av området er trolig lokal. Arealer i delområdet utgjør østlig del av heiområdet, hvor vestlig del er et registrert friluftsområde rundt Hægeland. Delområdet fremstår å ha lavere bruksfrekvens og friluftbruk enn vestlige deler, ettersom dette området ikke er et registrert friluftsområde.

#### Oppsummering:

Delområdet K brukes noe av lokalbefolkningen, men bruksfrekvensen fremstår som lav. Samlet vurderes området å *noe* KU-verdi.



### Delområde L – Hægeland

Registreringskategorier: Stort turområde uten tilrettelegging.

Delområdet omfatter et kartlagt friluftsområde (Skoland/Høgeheia) med turterreng og topptur til Stålåsen i heilandskapet øst for Dragedalen. Områdeverdi er satt til «registrert friluftsområde». Området har først og fremst lokal betydning, men skiller seg ikke fra andre heiområder når det gjelder opplevelseskvaliteter, og bruksfrekvensen er gjennomgående lag. Ved Ytre og Indre Tjomslandsvann går det enkle stier i terrenget



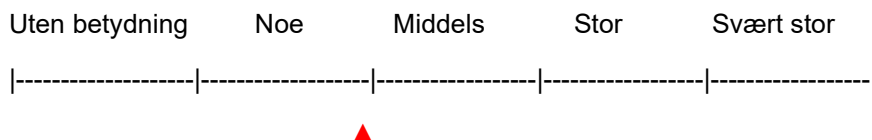
rundt bebyggelsen. Heiområdet på sørsiden av dalen ved Birkeland er del av jaktterreng for elg, rådyr og småviltjakt i regi av Farsund og Lyngdal JFF [5].



Figur 4-6. Bildet med utsikt utover Ytre Tjomslandsvann. (Norconsult, 2021).

#### Oppsummering:

Delområde L er et kartlagt friluftsområde som benyttes til fotturer, toppturer og jakt. Området har lav bruksfrekvens og lokal betydning. Delområdet vurderes samlet til *noe* KU-verdi.

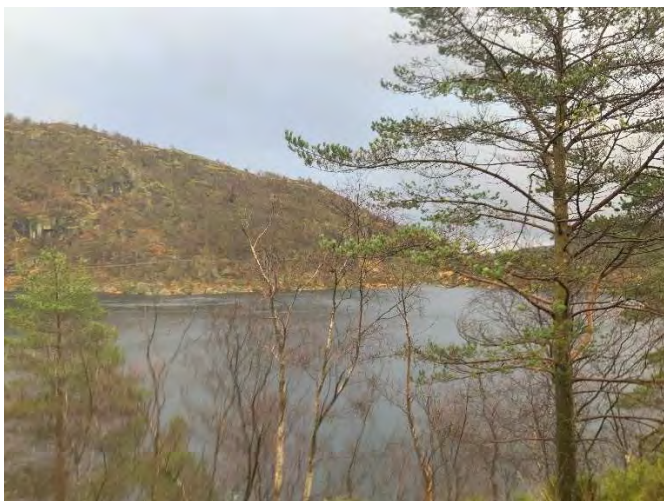


#### **Delområde M – Kvås vest**

Registreringskategori: Stort turområde uten tilrettelegging.

Delområdet strekker seg over store heiomerter fra Lygna i øst til Høyskoheia i vest, og videre nordover mot Røysland i nord. Området er klassifisert som «registrert friluftsområde». Friluftsbuken er knyttet til et nettverk av flere fiskevann, større turterreng med fine naturkvaliteter knyttet til bl.a. naturreservat.

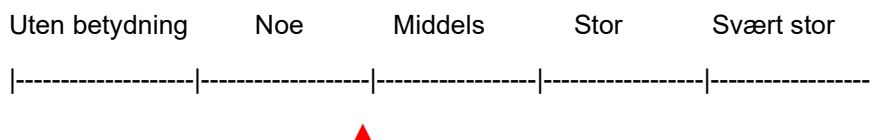
Hålandsvannet i nordvest er tilgjengelig fra traktor inn fra Håland eller Busund. Fra Busund går det merket tursti til Høyskoheia. Området brukes i noen grad av lokalbefolkningen.



Figur 4-7. utsikt utover Hålandsvatnet. (Norconsult, 2022)

#### Oppsummering:

Delområde M omfatter et stort turområde med fine naturkvaliteter, bl.a. et stort nettverk av fiskevann. Bruksfrekvensen er lav, med stort sett lokale brukere. Delområdet vurderes til *noe* opp mot *middels* KU-verdi.



#### **Delområde N – Busundvatnet**

Registreringskategori: Utfartsområde

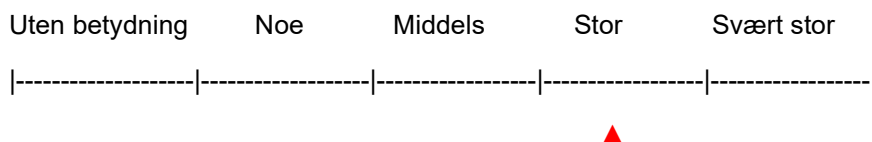
Området rundt Busundvatnet benyttes av Kvinesdal JFF til jakt og fiske. Foreningen driver jakt og fiske i området året rundt og det er tilrettelagt med jakthytte og lavvo i enden av vannet. Området benyttes også i undervisningssammenheng og besøkes årlig av flere skoleklasser. Området er tilgjengelig fra parkeringsplass i Dragedalen ved Vetlandsvatnet via traktorvei og er tilrettelagt ved skilting. Fra jakthytta finnes enkelte turstier til turmål som Høyskoheia i øst. I sørenden av Busundvatnet finnes en gapahuk med grillmuligheter og kano. Her er det også HC-tilrettelagt. Busundvatnet er registrert som et svært viktig friluftsområde med tilreisende brukere og stor bruksfrekvens, og har stor symbolverdi.



Figur 4-8. Kanoer og gapahuk med grillmuligheter i sørenden av Busundvatnet. (Norconsult, 2022)

#### Oppsummering:

Delområde N er registrert som et svært viktig friluftsområde med stor bruksfrekvens av tilreisende og lokale. Området er godt tilrettelagt med HC-fasiliteter og brukes blant annet i undervisningssammenheng. Busundvatnet har stor symbolverdi knyttet til bruk som fiskevann og jaktterreng, samt turmuligheter. Samlet vurderes området til *stor* KU-verdi.



#### **Delområde O – Steinsheia**

Registreringskategori: Utfartsområde, stort turterreng uten tilrettelegging

Delområdet omfatter heiområdet rundt Steinsheia. Fra utfartsparkering ved Dragedalen går det traktorvei videre innover mot Åljersvann og turmålet tre varder (Ut.no). Tre varder har blitt et populært turmål gjennom blant annet Instagram. Heiområdet beskrives som et spesielt høydedrag med god utsikt utover landskapet. Området brukes av lokalbefolkningen i både Lyngdal og Kvinesdal kommuner, og har middels bruksfrekvens. Det går flere stier videre nordover heia mot Braudeland med flere vann på veien. Området er også tilgjengelig fra Avkom og Lande. I dalområdet ved Stemlekjepten er det registrert et klatrefelt for utendørsklatring [6].





Figur 4-9. Bildet 1 viser turmålet tre varder på Steinsheia (foto: Ut.no). Bilde to viser tilrettelegging med skilting og parkeringsplass ved utfartsområde i Drangedalen (Norconsult, 2021).

#### Oppsummering:

Delområde N benyttes av lokal befolkningen i Lyngdal og Kvinesdal kommuner og har middels bruksfrekvens som turterreng, samt klatrefelt ved Stemlekjepten. Visuelle kvaliteter er knyttet til turmålet tre varder og en særegen utsikt. Samlet vurderes området til *middels* KU-verdi.

Uten betydning      Noe      Middels      Stor      Svært stor



#### **Delområde P – Fedaheia/Refstiheia**

Registreringskategorier: nærturterreng, utfartsområde, strandsone med tilhørende sjø og vassdrag.

Delområdet omfatter to kartlagte friluftslivsområder, registrert som viktige (Fedeheia) og et «registrert friluftsområde» (Hangelandsvika). Hele delområdet er sikret med hensynsone friluftsliv i kommuneplanens arealdel. Fra sjøkanten ved Halmodden og Naudenes går det merkede stier opp mot Fedaheia og Refstiheia fra Hangelandsvika. Opplevelseskvaliteter er knyttet til flere utsiktspunkt utover Fedafjorden. Stinettverket er best tilrettelagt ved Fedeheia med flere merkede stier. Dette området har høy bruksfrekvens og også regional betydning. Sjøkanten langs Hangelandsvika benyttes til sjøfiske og har noe lavere bruksfrekvens. Nordlige deler av området, som ikke inngår i kartlagte friluftsområder, har lokal friluftsbruk, bl.a. vannene Hestesprangvannet og Mundlauga. Mundlauga forvaltes av den lokale skolen og brukes til undervisning. Området er preget av infrastruktur med dagens trafostasjon og høyspentledninger.



Figur 4-10. Bildet viser Hangelandsvika (Norconsult, 2021). Bilde 2 med kartutsnitt over merkede stier over Fedahei (Ut.no).

**Oppsummering:**

Delområdet P har gjennomgående høy bruksfrekvens, og området brukes også av tilreisende. Nordlige områder ved Hesteprengvannet og Mundlauga har først og fremst lokal betydning, og har lavere bruksfrekvens enn øvrige deler av området. Samlet vurderes delområdet til stor KU-verdi

Uten betydning      Noe      Middels      Stor      Svært stor



**Delområde Q – Øyesletta**

Registreringskategori: Særlig kvalitetsområde.

Delområdet omfatter elvestrekket Øye-Rafoss langs elva Kvina, kartlagt som et viktig friluftsområde. Det aktuelle elvestrekket brukes mye til laksefiske, og som lakseelv har Kvina stor symbolverdi og både regional og nasjonal betydning. Delområdet er relativt godt tilrettelagt for friluftsliv/fiske, og ved elveutløpet er det flere fiskebuer som driftes av Kvina elveeierlag.

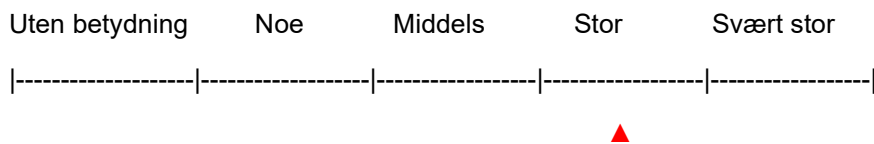




Figur 4-11. Bildet viser fiskebuer driftet av Kvina Elveeierlag ved utløpet av Kvina. (Norconsult, 2021)

Oppsummering:

Delområde Q har høy bruksfrekvens, primært knyttet til laksefiske, samt regional og nasjonal betydning og stor symbolverdi. Delområdet vurderes til *stor* KU-verdi.



## 5 Vallemoen – Kvinesdal/Øye. Vurdering av påvirkning og konsekvens

I det følgende omtales delområder i utredningsområdet. Inndeling av delområder og vurdert verdi går fram av verdikart i vedlegg 1. Riving av eksisterende 110 kV ledning er del av tiltaket.

Kraftledningers virkninger på friluftsliv består først og fremst i en mulig endring av natur- og landskapsopplevelsen knyttet til et bestemt område. Kraftledningens plassering i terrenget, typen terreng den krysser, samt muligheten for sanering av ledninger og gjenbruk av eksisterende trasé avgjør hvor stor endringen vil bli. Valg av mastetype har også betydning. Dagens master er H-master i tre med horisontaloppheng. Ny mastetype er ikke besluttet, men det forutsettes H-mast av kompositt- eller stål/aluminium med horisontaloppheng, og disse vil være noe høyere enn dagens 110 kV-tremaster.

Under fuktige værforhold kan støy i form av knitring (coronastøy) være en påvirkningsfaktor, men denne støyen vil kun være hørbar dersom man befinner seg rett under ledningen, eller i få meters avstand fra den. Støyvirkninger omtales av den grunn ikke nærmere i utredningen.

Kraftledninger vil ikke danne barrierer og begrense tilgjengeligheten til friluftslivsområder, eller være til hinder for utøvelse av friluftslivsaktiviteter som f.eks. jakt og fiske. Det er turopplevelsen som kan bli påvirket, særlig om en søker opphold i urørt natur uten annen infrastruktur. Ledningen kan imidlertid begrense for noen former for jakt, som for eksempel støkkjakt etter fugl. I enkelte tilfeller benyttes ryddegater under kraftledninger som poster under storviltjakten, da de utgjør oversiktlige og åpne områder i et ellers tett skoglandskap. Tilsvarende kan det også etableres stier i ryddegatene. Luftsport kan bli noe hindret av luftledninger, men det er ikke registrert noe luftsportaktivitet rundt eller langs planlagte traseer, og dette omtales derfor ikke videre i utredningen.

Arealet som blir direkte beslaglagt av en kraftledning omfatter kun mastepunktene, og dette arealbeslaget vil sjelden føre til reduksjon eller ødeleggelse av et friluftsliv- og rekreasjonsområde.

Vurderingene nedenfor vil derfor fokusere på ledningens visuelle virkninger i friluftsområder, som er den faktoren som i størst grad vil påvirke friluftslivet. Hvor synlig ledningen vil være avhenger naturligvis av typen terreng den krysser. De visuelle virkningene vil kunne bli betydelige dersom traseen går over toppen av høydedrag, eller krysser vann og elver. Går ledningen gjennom skogkledte områder vil ryddegater og stikryssinger kunne påvirke opplevelsen, men her er inntrykket ofte mer forbigående.

### 5.1 Delstrekning Vallemoen - Lyngdal

#### 5.1.1 Alternativ 1.0

Alternativ 1.0 berører delområde A, B, C, D, E, F, G, H, I, J

##### Delområde A Gampeheia

Alternativ 1.0 vil starte ut fra trafostasjonen på Nordre Valle og gå i samme trasé som eksisterende ledning, som er planlagt revet. Ledningstraseen krysser i dag en sykkel- og løperute på veien langs Audna. Kryssingen skjer i åpent landskap med tydelig inngrepspreg, men den nye ledningen med høyere og kraftigere master vil være mer synlig, og således representere en marginal forringelse. Det vurderes ikke at denne marginale forringelsen vil ha noen vesentlig betydning for brukernes opplevelse av sykkel- og løperuten, og påvirkningen vurderes derfor til *ubetydelig endring*.

**Konsekvensgrad:** Delområde A er vurdert til å ha *stor verdi*. Kraftledningen medfører tilnærmet *ubetydelig endring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde B Audneelva

Alternativ 1.0 vil krysse delområde B, Audneelva, i tilnærmet samme trasé som eksisterende ledning, som er planlagt revet.

Det går ikke opparbeidede stier langs elva ved krysningspunktet, men det er likevel noe ferdsel i området, samt at elva benyttes til padling. Elvestrekingen er også lakseførende, og har derfor betydning for fiskere. Noe høyere master kan ha en negativ påvirkning på landskapsopplevelsen ved kryssingspunktet. Den negative virkningen av ny ledning i omtrent samme trasé, og med høyere master, veier opp for den positive virkningen av at dagens ledning rives, og påvirkningen vurderes derfor til *noe forringet*, men helt ned mot *ubetydelig endring*.

**Konsekvensgrad:** Delområde B er vurdert til å ha stor verdi. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse* ned mot ubetydelig endring i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde C Flaufjell

Alternativ 1.0 krysser delområde C parallelt med og på nordsiden av eksisterende ledning som skal rives. Turveien fra Sølverget vil krysses ca. 40 meter lenger nord enn dagens ledning, og medføre ett nytt og bredere ryddebelte. Ledningen forventes stedvis å bli noe mer synlig enn dagens ledning sett fra området ved Flauheia (se figur 5-1), men dette vurderes ikke å påvirke friluftslivopplevelsen i veldig stor grad. Påvirkningen vurderes derfor til *noe forringet*.

**Konsekvensgrad:** Delområde C er vurdert til å ha stor verdi. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (-1)**.



Figur 5-1. Utklipp fra 3D-modell som illustrerer ny ledning (markert med gult belte) med komposittmaster. Mastene er høyere enn dagens master. Eksisterende ledning sees til venstre i bildet (ikke markert med gult belte). Traseen krysser turstier over Flauffell markert med gul linje.

### Delområde D Hovsdalen

Alternativ 1.0 vil krysse delområde D parallelt med dagens ledning som skal rives, og legges i ny trasé nord for eksisterende. Strekningen går gjennom forholdsvis tett skog på begge sider av dalen, og ledningen vil medføre et nytt og større ryddebelte. Terrenget her er imidlertid bratt, noe som gjør at denne delen av området trolig er mindre benyttet i friluftslivssammenheng. Påvirkningen vurderes til *noe forringet*, helt ned mot *ubetydelig endring*.

**Konsekvensgrad:** Delområde D er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse* ned mot ubetydelig endring i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde E Høyland-Osestadvatnet

Alternativ 1.0 vil krysse delområde E parallelt med dagens ledning som skal rives, og legges i ny trasé nord for eksisterende trasé. Delområde E krysses av ny E39 og ledningen går parallelt med veikorridoren fra Steggedalen til nordenden av Osestadvatnet. Ledningen vil som i dag krysse et heiområde benyttet av lokale jaktlag. Den vil videre følge en trasé sør for flere fiskevann, og speiderhytta ved Stemmen. Da terrenget i området er småkupert og skogkledt, vil det ikke være utsikt mot ledningen fra vannene eller speiderhytten.



Fra Steggedalen vil ledningen ligge i nærheten av ny E39 og krysse stier og fiskevann ved Høyland. Den nye motorveien vil her være det dominerende inngrepet, og tilleggsvirkningen av ledningen vurderes som mer begrenset på siste del av strekningen gjennom delområdet. Ledningen vil likevel bli mer synlig enn tidligere i enkelte deler, og påvirkningen vurderes til noe forringet, ned mot ubetydelig endring.

**Konsekvensgrad:** Delområde E er vurdert til å ha *middels verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse ned mot ubetydelig endring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde F Vesthei/Bronehei-Gåseland

Alternativ 1.0 krysser søndre del av delområde F, som har noe lavere bruksfrekvens enn sentrale og nordlige deler. Ledningen vil gå parallelt med, og på sørsiden med eksisterende ledning, som skal rives. De viktige friluftsområdene ved Gåseland vil ikke bli påvirket av ledningen siden traseen ligger i god avstand fra dette området.

Traseen krysser turstien forbi Osestadsvatnet mot Haugdal i omtrent samme trasé som dagens ledning. Denne turstien er en viktig atkomst inn til Haugdalsvatnet/Storevatnet for de som bor langs E39, men tunnelpåslaget for ny E39 i dette området vil i vesentlig større grad påvirke friluftsopplevelsen, og trolig føre til at turstien må legges om. Tilleggsvirkningen av ny og mer synlig ledning vurderes derfor som svært begrenset. I sum vurderes påvirkningen som *noe negativ*, helt ned mot *ubetydelig endring*.

**Konsekvensgrad:** Delområde F er vurdert til å ha *stor verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse*, ned mot *ubetydelig endring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde G Lene

Alternativ 1.0 krysser søndre del av delområde G, som først og fremst har funksjon som innfallsport til friluftslivsområdet. Ledningen vil gå parallelt med, og på sørsiden med eksisterende ledning, som skal rives. Den vil i tillegg gå parallelt med dagstraseen for E39 fra tunnelpåslaget ved Husefjellet og vestover.

Ledningen vil krysse veiene opp til Grummedal/Haddeland og Flaten, og kommer nokså tett på enkelte hytter, men avstand, terrengformer og vegetasjon begrenser synligheten fra sentrale deler av friluftsområdet. Videre vil ledningen krysse stien langs med Lenesbekken, men i dette området vil ny E39 være det dominerende inngrepet, og tilleggsvirkningen av en mer synlig ledning vurderes som svært begrenset. Påvirkningen vurderes som *noe forringet*, helt ned mot *ubetydelig endring*.

**Konsekvensgrad:** Delområde G er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse*, ned mot *ubetydelig endring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde H Nenningsland

Alternativ 1.0 krysser søndre del av delområde H, og går parallelt med dagens ledning som skal rives frem til Jovatnet. På denne strekningen krysser den flere veier/turstier som fortsetter videre innover heiområdet. Terrenget er kupert og skogkledd, og bortsett fra i kryssingspunktene vil ledningen generelt være lite synlig.

Fra Jovatnet går traseen opp på høydedraget nord for fiskevannene Preststemmen og Lautjønn, krysser turstien forbi Preststemmen og fortsetter videre over toppen av høyden nord for Lautjønn. Terrengformer og vegetasjon vil imidlertid begrense synligheten fra fiskevannene.

Dagens trasé på sørsiden av vannene medfører flere stikryssinger, og berører i større grad områder hvor folk ferdes. De positive virkningene ved riving av dagens ledning vurderes derfor som noe større enn de negative virkningene av ny ledning lenger nord i området, og påvirkningen vurderes til *forbedret*, men på grensen til *ubetydelig endring*.

**Konsekvensgrad:** Delområde H er vurdert til å ha *middels verdi*. Bygging av kraftledningen medfører en marginal *forbedring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøforbedring (+1)**.

### **Delområde I Lygna**

Alternativ 1.0 krysser over delområde I ved Øyna før innføring til Lyngdal trafostasjon. Den nye ledningen vil gå i luftspenn over Lygna et stykke nord for dagens trasé, i et område med fine naturkvaliteter. Her går det også turvei langs med elva. Luftspennet går nokså høyt over elva, men kan likevel ha innvirkning på landskapsopplevelsen, siden både ledning og master må markeres tydelig. Dagens luftspenn, som rives, krysser et område med større inngrepspreg, og flytting av luftspennet lenger nord vurderes derfor som en noe dårligere løsning sett fra et friluftslivsperspektiv. Påvirkningen vurderes som *noe forringet*.

**Konsekvensgrad:** Delområde I er vurdert til å ha *stor verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe negativ* påvirkning i delområde, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (-1)**.

### **Delområde J Strømsnes/Møskedal**

Alternativ 1.0 berører delområde J i øst, før det kobles på alternativ 2.0. Ledningen går i bratt terreng og det er trolig lite friluftsbruk i denne delen av delområdet. Turterrenget opp mot Ingridtjønn ligger lenger vest i området, og ledningen vil i liten grad være synlig fra stiene her, da terrenget er kupert og skogkledd, og siktklinjen for det meste kort. Påvirkning vurderes derfor til *ubetydelig endring*.

**Konsekvensgrad:** Delområde J er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *ubetydelig endring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

## **5.1.2 Alternativ 1.1**

Alternativ 1.0 berører delområde G, H, I, J

### **Delområde G Lene**

Alternativ 1.1 er likt som alternativ 1.0 ved kryssing av delområde G, og derfor er vurdert konsekvensgrad under alternativ 1.0 gjeldende også for alternativ 1.1.

### **Delområde H Nenningsland**

Alternativ 1.1 følger en trasé på sørsiden av fiskevannene Preststemmen og Lautjønn, men vil gå nærmere vannene enn dagens trasé. Alternativet vil gå tett på turstier mot Preststemmen og nær turstier ved

Lautjønn, samt krysse en tursti i retning Jovatnet. I øvrige deler av området vil ledningen være lite synlig, da terrenget er kupert og skogkledd, slik at siktlinjene for det meste kort.

De positive virkningene ved riving av dagens ledning vurderes å ikke veie opp for de negative virkningene av den nye traseen tett på turstier og fiskevann, og delområde H vurderes samlet sett som *noe forringet*.

**Konsekvensgrad:** Delområde H er vurdert til å ha *middels verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse*, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (-1)**.

### Delområde I Lygna

Alternativ 1.1 krysser delområde I rett nord for Kattneset, nedstrøms Øyna. Til forskjell fra alternativ 1.0 markeres ikke luftspennet med flymarkører, og vil således være noe mindre synlig i landskapet. Samtidig har dette området større betydning for friluftsliv enn dagens krysningspunkt, siden det går tursti langs elva også her. Påvirkningen vurderes til *noe forringet*, ned mot ubetydelig endring.

**Konsekvensgrad:** Delområde I er vurdert til å ha *stor verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse*, ned mot ubetydelig endring, og konsekvensgraden vil bli **ubetydelig miljøskade (0)**

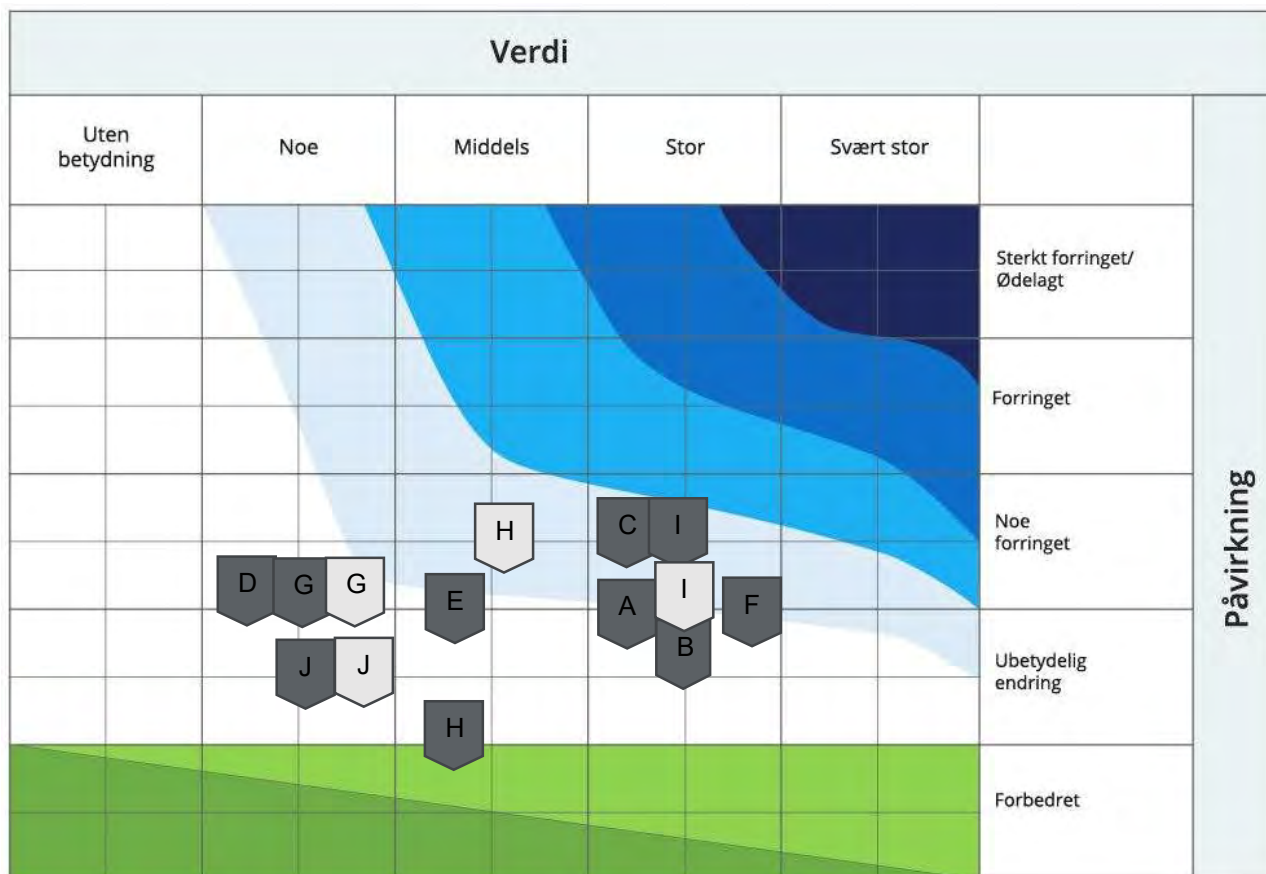
### Delområde J Strømsnes/Møskedal

Alternativ 1.0 berører delområde J i øst før det kobles på alternativ 2.0. Traseen går i bratt terreng ovenfor bebyggelsen på Kattneset, og det er trolig lite friluftsbruk i området. Ledningen vil ikke være synlig fra turterrenget lenger vest ved Ingridtjønn.

**Konsekvensgrad:** Delområde J er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *ubetydelig endring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### 5.1.3 Oppsummering av konsekvens delstrekning Vallemoen-Lyngdal

Figur 5-2 oppsummerer alternativene under delstrekning Vallemoen-Lyngdal med påvirkning og konsekvens i de ulike delområdene. Som det fremkommer av figur 5-2 er det små forskjeller mellom alternativene. Rangering av alternativene fremkommer i samlet konsekvens i kapittel 9.



Figur 5-2. Konsekvensvifte for alternativ 1.0 og 1.1 på delstrekning Vallemoen-Lyngdal som viser konsekvens ut fra gitt verdi og påvirkning. Mørkgrå markering gjelder alt. 1.0. Lysgrå markering gjelder alt. 1.1.

## 5.1 Delstrekning Lyngdal – Kvinesdal/Øye

### 5.1.1 Alternativ 2.0

Alternativ 2.0 berører delområde I, J, K, N, O, P, Q

#### Delområde I Lygna

Alternativ 2.0 krysser over Lygna og jordene på Katteneset. Alternativet går nærmere elva enn eksisterende ledning, som skal rives, og kan påvirke friluftsopplevelsen i noe større grad. Ny ledning medfører ikke mastepunkter innenfor delområdet, hvilket er positivt. De negative virkningene av ny ledning vurderes som noe større de positive virkningene ved fjerningen av dagens ledning, og påvirkningen vurderes til *noe forringet*.

**Konsekvensgrad:** Delområde I er vurdert til å ha *stor verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse*, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøska**d (-).



### Delområde J Strømsnes/Møskedal

Alternativ 2.0 krysser delområde J parallelt med eksisterende ledning. Ved Straumnes går alternativet noe lenger nord enn den eksisterende, krysser eksisterende trase og går på sørsiden av denne fra Voråsen og frem til Skolandsvatnet. Ledningen krysser turterreng og stier forbi Voråsen og inn mot Ingridtjønn. Den negative virkningen av ny ledning med høyere master og bredere ryddebelte i tilnærmet samme trasé er noe større enn den positive virkningen av at dagens ledning rives, og påvirkningen vurderes derfor til *noe forringet* ned mot *ubetydelig endring*.

**Konsekvensgrad:** Delområde J er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse*, ned mot ubetydelig endring, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde K Skoland

Alternativ 2.0 krysser delområde K parallelt og på sørsiden av eksisterende ledning. Friluftsb Bruken i området er lav og ledningen krysser ingen kjente stier i området. Bredere ryddebelte og høyere master kan visuelt sett spille inn på friluftsopplevelsen i heiområdet, men den negative virkningen vurderes som svært begrenset. Den positive virkningen av at dagens ledning rives veier opp for den negative virkningen av ny ledning i tilnærmet samme trase, og med noe høyere master, og endringen vurderes i sum som *ubetydelig*.

**Konsekvensgrad:** Delområde K er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *ubetydelig endring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde L Hægeland

Alternativ 2.0 krysser delområde parallelt og sør for eksisterende trase frem til Furebakken. Videre går alternativet i heiområdet på sørsiden av veien ved Birkeland. Ledningen vil på første del av strekningen ligge i bratt terreng og krysse enkelte stier ved Hægeland. Ny trase på sørsiden ved Birkeland krysser enkelte stier og jaktterreng. Ledningen vurderes i liten grad å kunne ses fra stier utenom ved krysningene, da terrenget er kupert og skogkledd. De negative virkningene av ny ledning med høyere mastepunkter og bredere ryddebelte i tilnærmet samme trasé, samt ny trase på siste del av strekningen, vurderes som noe større de positive virkningene ved fjerningen av dagens ledning, og påvirkningen vurderes til *noe negativ*, nært opp til ubetydelig endring.

**Konsekvensgrad:** Delområde L er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse*, ned mot ubetydelig endring i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde M Kvås

Alternativ 2.0 vil ikke berøre dette delområdet, med unntak av at sanering av dagens ledning vil medføre en marginal forbedring helt i vestre ende av området. Dette vurderes ikke å ha nevneverdig betydning for friluftslivet, og påvirkningen vurderes til ubetydelig endring.

**Konsekvensgrad:** Delområde M er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *ubetydelig endring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde N Busundvatnet

Alternativ 2.0 vil ikke berøre delområde N direkte, men traseen krysser traktorveien som er innfallsport til turområdet. Busundvatnet ligger på god avstand, og ledningen vil ikke være synlig herfra. Samtidig vil dagens ledning over Busundvatnet rives, og friluftslivsområdet vil dermed oppleves som mer attraktivt enn i dag. Påvirkningen vurderes derfor som *forbedret*.

**Konsekvensgrad:** Delområde N er vurdert til å ha *stor verdi*. Bygging av kraftledningen medfører noe *forbedring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøforbedring (+1)**.

### Delområde O Steinsheia

Alternativ 2.0 krysser søndre deler av delområde O i bratt terreng opp mot heilandskapet. Ledningen krysser traktorvei inn mot turmålet tre varder ved Steinsheia ved Avkomstjønna. Tunnelpåslag for ny E39 krysser traktorveien noe lenger sør, og turveien er planlagt lagt om her for at ferdselsforbindelsen skal opprettholdes. Ledningen går videre i bratt og skogkledt terreng og vil trolig ikke bli synlig fra turområdet ved Ålgersvann og Steinsheia. Eksisterende ledning som i dag krysser lenger nord i området i et åpent landskap skal rives, og den positive virkningen veier opp de negative virkningene av ny trasé, og endringen vurderes som *ubetydelig*.

**Konsekvensgrad:** Delområde O er vurdert til å ha *middels verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *ubetydelig endring* i dette området samlet sett, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

### Delområde P Fedaheia/Refstiheia

Alternativ 2.0 er lagt øst i delområde P og ledningen krysser Fedafjorden vest for nytt tunnelpåslag for E39 og videre mot trafostasjonen ved Hestesprangvannet. I dag går ledningen lenger vest ved munningen av Kvina med viktige områder for laksefiske, og denne skal rives. Ledningen går i nærheten av enkelte stier med lokal bruk og legges i bratt terreng før innføringen. Terrenget og vegetasjonen vil trolig skjerme de viktige friluftsområdene lenger vest og turstier over Refstiheia fra innsyn til ledningen. Det fiskes en del ved sjøkanten, og ledningen kan påvirke friluftsopplevelsen her i noen grad. Ledningsspennet går imidlertid høyt over fjorden i omtrent samme høyde som brokryssing for ny E39, og vil trolig ikke påvirke fiskeopplevelsen ved sjøkanten. Den negative virkningen av ny ledning med høyere master og bredere ryddebelt i ny trasé vurderes som større enn den positive virkningen av at dagens ledning rives lenger vest, og påvirkningen vurderes derfor til *noe forringet*.

**Konsekvensgrad:** Delområde P er vurdert til å ha *stor verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (-)**.

## 14 Fedafjorden

Modellbilde av ny situasjon med alt. 2.0/2.1 + alt. A



Figur 3. Illustrasjonen viser brokryssing for ny E39 og alt. 2.0/2.1 + alt A ved kryssing av Fedafjorden.

### Delområde Q Øyesletta

Dagens ledning går gjennom vestre deler av delområde Q, ved utløpet av elva Kvina, som har stor betydning som lakseelv. Ledningen skal rives og ny trase er planlagt på vestsiden av bro for ny E39 over Fedafjorden, og innsyn til ledningen vil trolig skjermes av denne. Den positive virkningen av å rive ledningen på denne strekningen vurderes å være en del større enn den negative virkningen av å bygge alternativ 2.0. Dette gjør at påvirkningen vurderes til *forbedret*.

**Konsekvensgrad:** Delområde Q er vurdert til å ha *stor verdi*. Bygging av kraftledningen medfører noe *forbedring* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøforbedring (+)**.

### 5.1.2 Alternativ 2.1

Alternativ 2.1 berører delområde L, M, N, O

#### Delområde L Hægeland

Alternativ 2.1 er planlagt parallelt med eksisterende ledning over Tjomsland, nord-vest i delområdet. Som i dag vil ledningen krysse over Indre og Ytre Tjomslandsvann. I dette området krysses også noen småstier i tilknytning til bebyggelsen i området. De negative virkningene av ny ledning med høyere mastepunkter og bredere rydde belte i tilnærmet samme trasé vurderes som noe større de positive virkningene ved fjerningen av dagens ledning, og påvirkningen vurderes til *noe negativ*, nært opp til ubetydelig endring.

**Konsekvensgrad:** Delområde L er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse*, ned mot ubetydelig endring i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **ubetydelig miljøskade (0)**.

#### **Delområde M Kvås vest**

Alternativ 2.1 går gjennom sørlige deler av delområde M og følger eksisterende ledning som skal rives frem til Hålandsvatnet. Her krysser alternativ 2.1 rett over midten av vannet. Toppen Høyskoheia nord for Hålandsvatnet er et turmål, og siden ledningen i dette området går gjennom åpent terreng, vil den trolig være synlig fra turmålet.

Delområde M dekker et stort areal, og alternativ 2.1 berører kun en liten del i vest. Samtidig medfører alternativet inngrep i et nytt område, som også er av en viss betydning for friluftslivet. Riving av dagens ledning i nordenden av vannet vil være en forbedring lokalt, men en kryssing mer sentralt vil være mer synlig, og påvirke landskapsopplevelsen i noe større grad. Samlet sett vurderes friluftslivsområdet derfor som *noe forringet*.

**Konsekvensgrad:** Delområde M er vurdert til å ha *noe verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse*, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (-1)**.

#### **Delområde N Busundvatnet**

Alternativ 2.1 krysser delområdet N i heiområdet vest for Busundvatnet. Ledningen vil krysse turveien inn mot gapahuk og tilrettelagte områder på østsiden av vannet, samt jakthytte lenger inn. Høyere master og et bredere ryddebelt vil stedvis gjøre ledningen mer synlig i terrenget, men samtidig vil riving av dagens ledning over Busundvatnet være en forbedring. Samlet sett vurderes friluftslivsområdet derfor som *noe forbedret*, nært til *ubetydelig endret*.

**Konsekvensgrad:** Delområde N er vurdert til å ha *stor verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forbedring*, ned mot ubetydelig i endring i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøforbedring (+1)**.

#### **Delområde O Steinsheia**

Alternativ 2.1 går over høydedraget i delområdet O, og krysser Ålgersvatn og flere turstier, blant annet merket tursti mot Steinsheia med turmålet «tre varder». Utsikten i turområdet er beskrevet som spesiell, grunnet lite vegetasjon og nakent berg som gjør landskapet åpent med lengre siktlinjer. I dette åpne landskapet vil ledning og mastepunkter være godt synlige.

Riving av eksisterende ledning nord i området gir en mindre forbedring lokalt, men denne forbedringen er underordnet, siden alternativ 2.1 i større grad vil påvirke sentrale deler av friluftslivsområdet, slik som Ålgersvann og Steinsheia med tre varder. Delområdet vurderes som *noe forringet*, opp mot forringet.

**Konsekvensgrad** Delområde O er vurdert til å ha *middels verdi*. Bygging av kraftledningen medfører *noe forringelse* i dette området, og konsekvensgraden vil dermed bli **noe miljøskade (-1)**.



## 13 Tre varder (Steinsheia)

Fotomontasje av ny situasjon med alt. 2.1



Figur 4. Illustrasjonen viser hvordan ny ledning blir synlig fra turmålet "tre varder" på Steinsheia.

### 5.1.3 Omlegging av 110 kV fra Lista vindpark (Alternativ A)

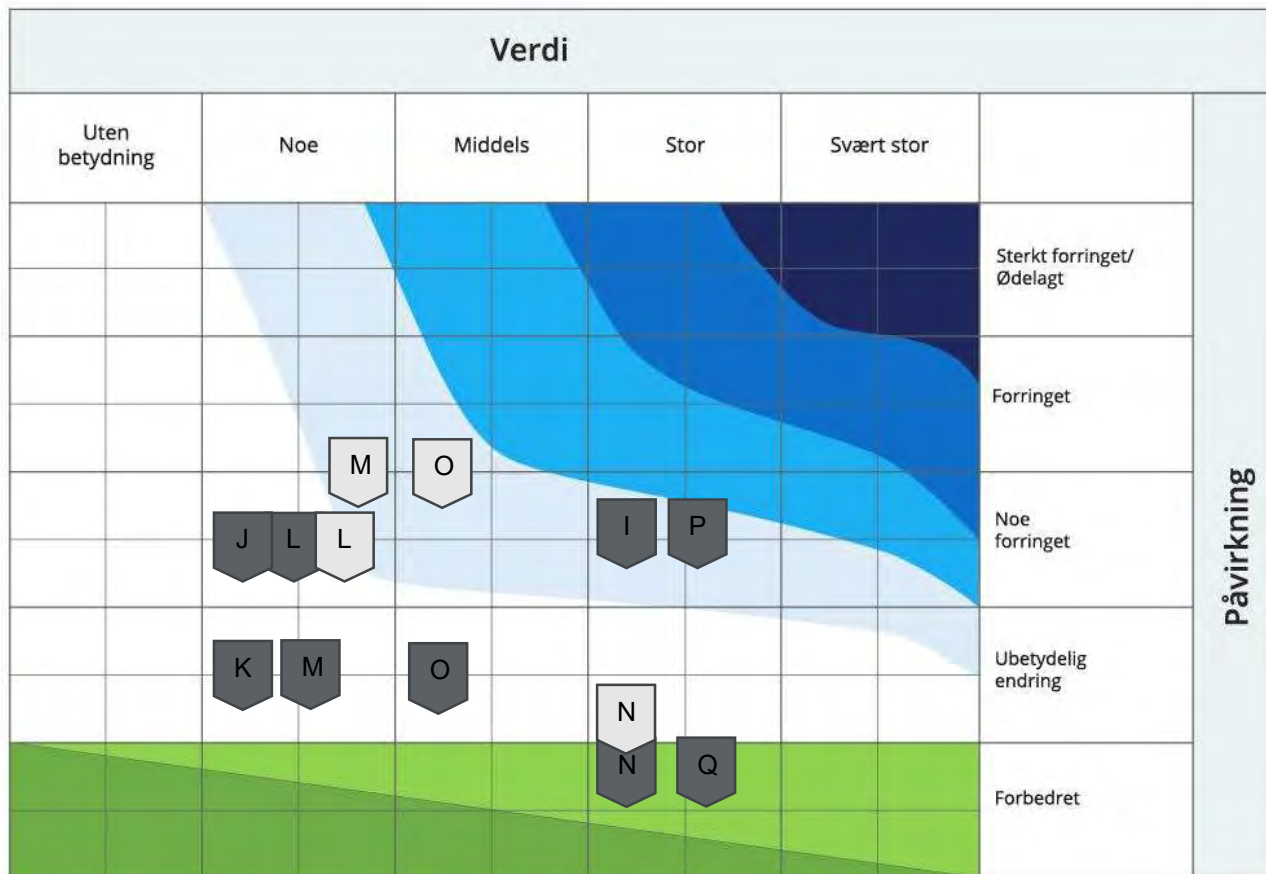
Alternativ A berører delområde P.

#### Delområde P Fedeheia/Refstiheia

Alternativ A er likt som alternativ 2.0 ved kryssing av delområde P, og derfor er vurdert konsekvensgrad under alternativ 2.0 gjeldende også for alternativ A.

### 5.1.4 Oppsummering av konsekvens for delstrekning Lyngdal-Kvinesdal

Figur 5-3 oppsummerer alternativene under delstrekning Vallemoen-Lyngdal med påvirkning og konsekvens i de ulike delområdene. Som det fremkommer av figur 5-3 er det små forskjeller mellom alternativene. Rangering av alternativene fremkommer i samlet konsekvens i kapittel 9.



Figur 5-5. Konsekvensvifte for alternativ 2.0 og 2.1 på delstrekning Vallemoen-Lyngdal som viser konsekvens ut fra gitt verdi og påvirkning. Mørkgrå markering gjelder alt. 2.0. Lysgrå markering gjelder alt. 2.1.

## 6 Konsekvenser i anleggsperioden

Det tas sikte på å unngå å bygge nye permanente veier i forbindelse med bygging av ledningen og riving av eksisterende ledninger. Mindre opprusting av private veier kan være aktuelt. Der det ikke er egnet tilkomst langs eksisterende veier, benyttes helikopter til tyngre løft. Riggområder og lager forutsettes i hovedsak etablert på allerede opparbeidede arealer. Mindre riggområder etableres slik at arealene kan tilbakeføres og istandsettes etter avsluttet anleggsvirksomhet.

## 7 Skadeforebyggende tiltak

### 7.1.1 Anleggsperioden

Noen av veiene/stiene som benyttes som atkomst til friluftsområdene vil kunne benyttes til anleggstransport, og enkelte av riggområdene vil lokaliseres innenfor områder som benyttes til friluftsliv. Aktuelle planlagte anleggsveier innenfor samtlige delområder vil berøre adkomstveier og turstier til friluftsområder.

Anleggsarbeidet vil kunne medføre sjenerende støy, slik at disse områdene i perioder vil være mindre attraktive for friluftslivsbruk. Videre vil anleggstransportene kunne legge noen begrensninger på ferdselen. Noen veier vil kunne få redusert framkommelighet i perioder, spesielt dersom det blir aktuelt med oppgraderinger av veistandarden. Det bemerkes imidlertid at anleggsarbeidene vil pågå i en begrenset periode, og at friluftsliv stort sett vil kunne praktiseres som før.

#### Avbøtende tiltak i 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.

### 7.1.2 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.



## **8 Vurdering av kunnskapsgrunnlaget, usikkerhet og klimatilpasning**

### **8.1 Vurdering av kunnskapsgrunnlaget**

Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt.

### **8.2 Vurdering av usikkerhet i datagrunnlaget**

Informasjon om friluftslivinteresser i utredningsområdet er hentet inn fra ulike kilder. Det tas høyde for at det likevel kan finnes friluftslivsverdier innenfor utredningsområdet som ikke er fanget opp.

### **8.3 Vurdering av behovet for innhenting av ny kunnskap/feltarbeid**

Det vurderes ikke å være behov for innhenting av mer kunnskap/feltarbeid.

### **8.4 Vurdering av klimatilpasning**

Det vurderes til ikke å være relevant for friluftslivsvurderingen.

## 9 Samlet konsekvens

Kraftledningene vil i store deler av influensområdet være tekniske installasjoner i skogs- og heilandskap som i dag har større eller mindre grad av tekniske inngrep. Generelt vurderes ledningene i svært liten grad å endre opplevelseskvalitetene i friluftslivsområdene. Sammenliknet med dagens situasjon vil ny ledning med høyere og kraftigere master bli noe mer synlig, men denne virkningen dempes mange steder av skjermende terrengformer og vegetasjon, samt avstand til de viktigste delene av friluftslivsområdene. Riving av dagens ledning vil i enkelte delområder gi positive virkninger som veier opp for de negative virkningene knyttet til etablering av ledning i ny trasé.

Begrunnelsen for rangering av alternativene er gitt i kap. 9.1 og 9.2, og oppsummert i tabell 9-1, tabell 9-2 og tabell 9-3.

Utslagsgivende faktorer for rangeringen er blant annet:

- Synlighet og visuell påvirkning i landskapet
- Nærføringer til tur-/utfartsområder
- Andre tekniske inngrep i nærområdet og sumvirkninger/samløkaliseringer

### 9.1 Ny 132 kV Vallemoen – Lyngdal – Kvinesdal

#### 9.1.1 Delstrekning Vallemoen-Lyngdal

Samlet konsekvensgrad for begge alternativer (1.0 og 1.1) er vurdert til **ubetydelig konsekvens**, siden de aller fleste delområder er gitt denne konsekvensgraden, jf. begrunnelsen over. Det vurderes å være svært liten forskjell mellom alternativene, men de gir noe ulik påvirkning i delområde H og I, som kan gi grunnlag for ulik rangering. Alternativ 1.0 vurderes å ha en mer skånsom traséføring på strekningen forbi fiskevannene og turområdene i vestre deler av delområde H, men luftspennet over lakseelven Lygna med flymarkører vil gi en mer synlig ledning sett fra fiskeplasser og tursti. Alternativ 1.0+1.1 vil i motsetning til alternativ 1.0 gi noen negative virkninger innenfor delområde H, men krysser Lygna lenger sør, uten behov for flymarkører, og påvirker landskapsopplevelsen i mindre grad enn alternativ 1.0. Det legges imidlertid størst vekt på de negative virkningene innenfor det større, sammenhengende turterrenget i delområde H, og alternativ 1.0 rangeres derfor høyest.

Tabell 9-1. Sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer

| Delstrekning Vallemoen - Lyngdal |          |                |
|----------------------------------|----------|----------------|
|                                  | Alt. 1.0 | Alt. 1.0 + 1.1 |
| Delområde A                      | 0        | 0              |
| Delområde B                      | 0        | 0              |
| Delområde C                      | -        | -              |
| Delområde D                      | 0        | 0              |
| Delområde E                      | 0        | 0              |
| Delområde F                      | 0        | 0              |
| Delområde G                      | 0        | 0              |
| Delområde H                      | +        | -              |
| Delområde I                      | -        | 0              |
| Delområde J                      | 0        | 0              |

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| Avveininger               | Klar overvekt av konsekvensgrad ubetydelig miljøskade.  | Klar overvekt av konsekvensgrad ubetydelig miljøskade.  |
| Samlet konsekvensgrad     | Ubetydelig konsekvens   | Ubetydelig konsekvens   |
| Rangering                 | 1   | 0   |
| Begrunnelse for rangering | Samlet konsekvensgrad er lik for alternativene, men positiv påvirkning i delområde H er tillagt størst vekt | Samlet konsekvensgrad er lik for alternativene, men negativ påvirkning i delområde H er tillagt størst vekt |

### 9.1.2 Delstrekning Lyngdal-Kvinesdal/Øye

Samlet konsekvensgrad for alternativer 2.0 er vurdert til ubetydelig konsekvens, siden de fleste delområder er gitt denne konsekvensgraden, jf. begrunnelsen innledningsvis i kap. 9. Alternativ 2.0+2.1 er også gitt ubetydelig negativ konsekvens, siden positive og ubetydelige konsekvenser for delområdene J, K, L, N, Q vurderes å veie opp for de negative konsekvensene for delområdene I, M, O, P. Samtidig gir alternativ 2.1 negative visuelle virkninger i flere delområder enn alternativ 2.0, der de negative konsekvensen for delområde O vurderes som størst. Alternativ 2.0 rangeres derfor høyest.

Tabell 9-2. Sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer

| Delstrekning Lyngdal – Kvinesdal/Øye |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
|                                      | Alt. 2.0   | Alt. 2.0 + 2.1  |
| Delområde I                          | -  | -   |
| Delområde J                          | 0  | 0   |
| Delområde K                          | 0  | 0   |
| Delområde L                          | 0  | 0   |
| Delområde M                          | 0  | -   |
| Delområde N                          | +  | +   |
| Delområde O                          | 0  | -   |
| Delområde P                          | -  | -   |
| Delområde Q                          | +  | +   |
| Avveininger                          | Klar overvekt av konsekvensgrad ubetydelig miljøskade. | Positive og ubetydelige konsekvenser veier opp for negative konsekvenser. |
| Samlet konsekvensgrad                | Ubetydelig konsekvens                                  | Ubetydelig konsekvens   |
| Rangering                            | 1  | 2   |
| Begrunnelse for rangering            | Alternativ 2.0 er vurdert som beste                    | Alternativ 2.1 er vurdert som   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | alternativ grunnet lavere negativ påvirkning i delområde M og O | dårligste alternativ, grunnet negativ påvirkning i flere delområder |
|--|---|---|

### 9.1.3 Omlegging av 110 kV fra Lista vindpark (Alternativ A)

Alternativ A vil kun berøre delområde P.

Tabell 9-3. Sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer

| Delstrekning Lyngdal – Kvinesdal (Omlegging Lista-Vindpark – Øye/Kvinesdal) |  |
|---|--|
|   | Alt. A   |
| Delområde P   | -  |
| Avveininger   | Delområde P er vurdert å få noe miljøskade, siden ledningen blir mer synlig enn i dag, og krysser turstier i et viktig friluftsområde. |
| Samlet konsekvensgrad   | Noe negativ konsekvens   |
| Rangering   | 1  |
| Begrunnelse for rangering   | Alt. A likestilles med alt. 2.0 siden det følger samme trasé ved kryssing av delområde P.  |

Det legges også her til grunn at eksisterende ledninger skal rives og vil gi positive virkninger på lik linje med alternativ 2.0 og 2.0+2.1 for blant annet delområde Q.



## 10 Referanser

- [1] NVE, «Utredningsprogram for 132 kV Vallemoen-Kvinesdal,» 2022.
- [2] Miljødirektoratet, «Konsekvensutredning for klima og miljø,» 2021. [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>. [Funnet april 2021].
- [3] inatur.no, «Lygna elveeierlag,» 2022. [Internett]. Available: <https://www.inatur.no/laksefiske/58cf907fe4b059a8189a8b05>.
- [4] Godtur.no, 06 11 2018. [Internett]. Available: <https://godtur.no/tur/turmal/1956>.
- [5] Norges jeger og fiskeforbund, «Farsund og Lyngdal JFF,» 2022. [Internett]. Available: <https://www.njff.no/vest-agder/farsundoglyngdal/jakt>.
- [6] The crag, [Internett]. Available: <https://www.thecrag.com/en/climbing/norway/southern-norway/area/4249099593>.
- [7] Nye veier, «KU Fagrapport: Friluftsliv/by- og bygdeliv, områderegulering med konsekvensutredning for E39 Mandal-Lyngdal øst,» 2019.
- [8] Mandal seniortur, «Ut.no,» 2016. [Internett]. Available: <https://ut.no/turforslag/115090145/osestad-mandal-seniortur>.

# 11 Vedlegg 1

