MAI 2025
LEDE AS

KONSEKVENSUTREDNING

FAGTEMA KULTURMINNER

ADDRESS COWI AS
Kvaløygata 3
5537 Haugesund
Norway
TEL +47 02694
WWW cowi.com

OPPDRAGSNR.	DOKUMENTNR.
A288744	

VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
01	26.05.2025	Første versjon	THHG	MCPI	ADBN

INNHOLD

1	Sammendrag	4
2	Beskrivelse av prosjektet og alternativer	5
2.1	Nullalternativ	7
2.2	Alternativer som skal utredes	7
2.3	Influensområdet	10
2.4	Avgrensning mot andre fagtema	10
2.5	Konsekvensutredningsmetodikk	10
2.6	Metode for utredning	11
2.7	Faglige valg og avveininger i definisjon og avgrensning av kulturmiljøer	12
3	Kunnskapsgrunnlaget	13
3.1	Føringer og planer	13
3.2	Bruk av eksisterende kunnskap	16
3.3	Resultater fra feltbefaring	17
3.4	Usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget	17
4	Delområder	18
4.1	KM1 Kimpelkastet – Hove	20
4.2	KM2 – gravminner Tveitebakk	21
4.3	KM3 Nodelandsmoen	22
4.4	KM4 Heggland kirkegård	23
4.5	KM5 - Skeisteinen	24
4.6	KM6 Industriminner Molandsmoen	26
4.7	KM7 - Snarteland	27
4.8	Avbøtende tiltak (tiltakshierarkiet)	28
5	Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens	30
5.1	Rangering av alternativer	30
5.2	Oppsummering	31
6	Referanser	32

1 Sammendrag

COWI har utarbeidet konsekvensutredning for kulturminner og kulturmiljøer for de planlagte tiltakene ved Brokke i Setesdal og Molandsmoen i Fyresdal. Konsekvensutredningen er utført etter metode beskrevet i «Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941) (Miljødirektoratet, 2021) utarbeidet av Miljødirektoratet/Riksantikvaren. Fagtemaet kulturarv omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien og omfatter kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap.

I denne rapporten er det utredet et alternativ, som er vurdert opp mot nullalternativet som tilsvarer dagens situasjon, slik området er i dag.

Med utredningsområdet menes tiltaksområdet og influensområdet. Tiltaksområdet er i denne saken areal for Molandsmoen transformatorstasjon, samt ny 132 kV kabel Einangsmoen–Molandsmoen, ny 132 kV ledning Einangsmoen–Molandsmoen, innsløyfing av eksisterende 132 kV ledning Einangsmoen–Finndøla, og etablering av ny 132 kV ledning Brokke–Bjørgedalen. Utredningen vurderer konsekvenser for kulturminner og kulturmiljøer i tiltaksområdet, så vel som i influensområdet. Et influensområde er i utgangspunket alle områder som på en eller flere måter blir påvirket av tiltaket. Influensområdet er her definert på bakgrunn av gjennomgang av kunnskapsgrunnlaget.

Ved Molandsmoen er det gjort arkeologiske undersøkelser i 2022 i forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplan for et naboområde. Rapporten viser potensiale for funn i dette området, og fylkeskommunen vil gjøre konkrete avklaringer jf. undersøkelsesplikten iht. kulturminneloven § 9.

Denne konsekvensutredningen vil analysere hvor og hvordan planen/tiltaket gir størst konsekvenser for kulturmiljø/kulturminner, og utredningsområdet er delt opp i mindre delområder. Det er i alt definert 7 delområder der det finnes registrerte kulturminner.

2 Beskrivelse av prosjektet og alternativer

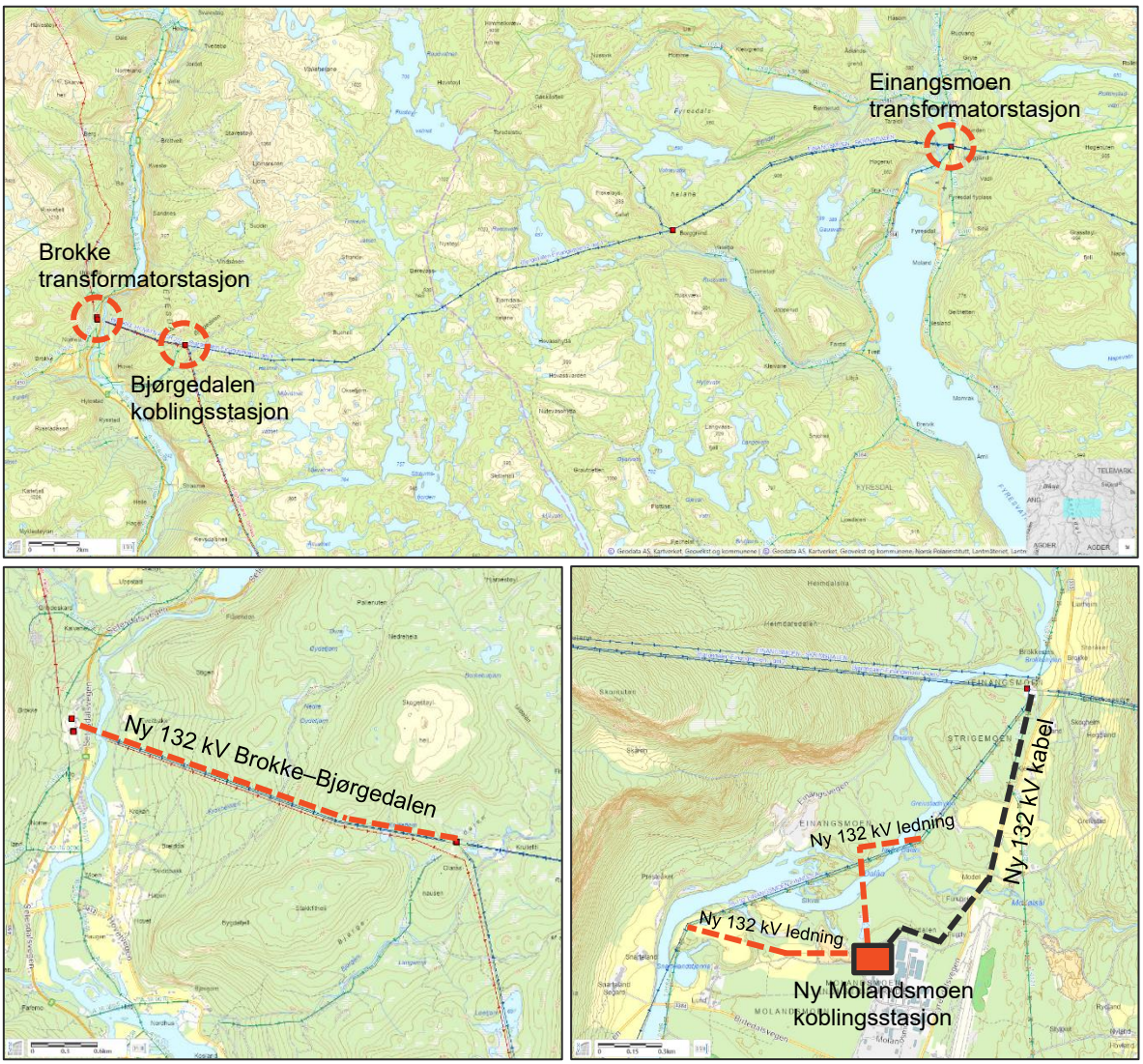
Følgende tiltak inngår i konsesjonssøknaden:

Bygge en ny transformatorstasjon i Fyresdal – Molandsmoen transformatorstasjon

- Et 132 kVluftisolert koblingsanlegg med dobbel samleskinne
- Ledningsfelt mot Finndøla
- Ledningsfelt mot Einangsmoen
- Kabelfelt mot Brokke (kabelendemast ved Einangsmoen for videre luftstrekk mot Bjørgedalen og Brokke)
- 3 stk. trafofelt 132/22 kV
- 1 stk. reservefelt
- Avsatt plass for utvidelse til 4 nye transformatorfelt (132 kV)
- Kontrollhus for Lede
- Opprette tre leveranser av 132 kV Molandsmoen transformatorstasjon
- Sløyfe innom Finndølaledningen fra vest i området ved Snortelandstjønna
- Sløyfe innom Finndølaledningen fra nord
- Etablere et kabelsett i grøft fra Einangsmoen til Molandsmoen
- Flytte eksisterende strekk fra Brokke inkludert brytere et felt til siden for å frigjøre plass inn på stativet for ny ledning fra Brokke
- Etablere en ny 132 kV parallell ledning fra Brokke transformatorstasjon til Bjørgedalen koblingsstasjon. Ny ledning blir sløyfet via koblingsstativ i Bjørgedalen og direkte videre mot Einangsmoen transformatorstasjon

- Etablere et nytt ledningsfelt inne på Brokke transformatorstasjon (132 kV koblingsanlegg)

- Koble fra den ene ledningen fra Brokke på Einangsmoen stasjon i stedet før forbindelsen direkte videre til Molandsmoen transformatorstasjon.



Figur 1 Konsesjonssøknaden omfatter etableringen av ny Molandsmoen koblingsstasjon, ny 132 kV kabel Einangsmoen–Molandsmoen, ny 132 kV ledning Einangsmoen–Molandsmoen, innsløyfing av eksisterende 132 kV ledning Einangsmoen–Finndøla, og etablering av ny 132 kV ledning Brokke–Bjørgedalen. Kartgrunnlag fra NVE Atlas.

2.1 Nullalternativ

For å ha et sammenligningsgrunnlag/referansealternativ er resultater fra utredningen målt opp mot nullalternativet. Nullalternativet tilsvarer i dette tilfellet dagens situasjon innfor utredningsområdet.

2.2 Alternativer som skal utredes

For plassering av ny Molandsmoen koblingsstasjon er det vurdert to alternativer (Figur 2).



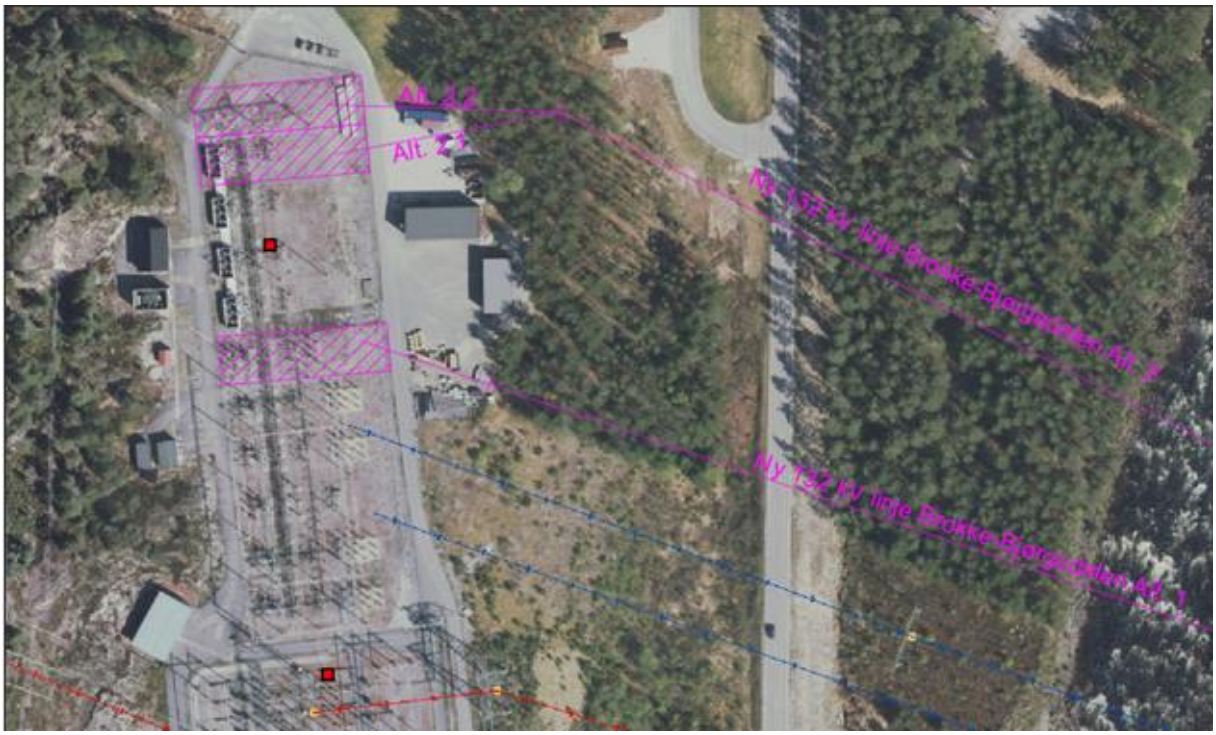
Figur 2 Alternative plasseringer av ny Molandsmoen koblingsstasjon. Alternativ 1 ligger på et hestesportområde, og alternativ 2 ligger på et landbruksområde tidligere benyttet til hjorteoppdrett. Kartgrunnlag fra Kartverket/Norgeskart.

Alternativ 1 ligger på eksisterende hestesport- og fritidsområde. Alternativ 2 ligger på et landbruksområde tidligere benyttet til hjorteoppdrett.

Det er valgt å gå videre med alternativ 1 etter en vurdering av plasseringene basert på tekniske forhold, avstand til industriområde, mulige miljøpåvirkninger,

landbrukshensyn, kostnadsvurdering, SHA, støypåvirkning, samt antatt tidsramme for grunnerverv og anleggsgjennomføring.

Ved Brokke transformatorstasjon er det vurdert tre alternativer for tilkobling med luftstrekk, avhengig av avklaringer med stasjonseiere Otra Kraft og Glitre Nett.



Figur 3 Situasjonsplan Brokke transformatorstasjon, med tre alternative innføringer.

Ved Bjørgedalen koblingsstasjon er det vurdert alternativer for omkobling av eksisterende ledningsnett og stasjonsområde. Et alternativ som er vurdert har vært å etablere et nytt stativ utenfor dagens stasjonsområde, og koble om eksisterende 132 kV ledning i anlegget til denne, for å frigjøre hele stativet til ny omkobling (Figur 4).



Figur 4 Alternative løsninger for omkobling av ny 132 kV ledning Brokke-Bjørgedalen til eksisterende 132 kV ledning Bjørgedalen-Einangsmoen, ved Bjørgedalen koblingsstasjon.

Det er vurdert tre aktuelle løsninger for tilkobling mot Finndøla Kraftverk via den eksisterende 132 kV ledningen Einangsmoen-Finndøla.

I alternativ 1 settes det opp en endemast ca. 12-15 m fra ledningen, tett opp til eksisterende avspenningsmast. Mellom endemasten og Finndøla-ledningen looper man sammen de to ledningene.

Alternativt kan det settes opp frittstående søyler på bakken med støtteisolatorer for å holde oppe loopene og for å holde luftavstander. Av disse to løsningene anbefales den første, da dette alternativet har lavere kost og medfører mindre inngrep.

I alternativ 2 settes det opp en ny VFM-mast nord for eksisterende avspenningsmast. Denne må settes mellom elven og eksisterende ledning. Man vil trolig kunne støpe fundament for masten uten noen utkobling av Finndøla-ledningen. Traversene vil komme såpass nærme eksisterende ledning at vi forventer at Finndøla-ledningen må kobles ut under mastemontasjene. Mastene må bygges litt høyere enn i alternativ 1, for å forsere den eksisterende 15 kV-ledningen til Telemark Nett.

Alternativ 3 er å erstatte dagens avspenningsmast med en ny VFM-mast. Denne løsningen vil være en god løsning dersom man kan koble ut Finndøla-ledningen over en lengre periode. Trolig er det store kostnader forbundet med det, grunnet tapt kraftleveranse.

Midlertidig kabel regnes som uegnet, da terminering av midlertidig kabel, innkjøp av midlertidig kabel, og montasje, samt overvåkning og beskyttelse av kabel over lengre periode vil medføre betydelige ekstrakostnader i prosjektet.

2.3 Influensområdet

Influensområdet er det området der midlertidige eller permanente virkninger forventes å kunne opptre, og definerer avgrensningen av konsekvensutredningen. Influensområdet for kulturmiljø/kulturminner er det området hvor tiltaket vil være synlig fra kulturmiljøet, både nær- og fjernvirkning skal behandles, og der kulturmiljø også strekker seg ut over plan-/tiltaksområdet.

2.4 Avgrensning mot andre fagtema

Kulturminner er alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø. Dette inkluderer lokaliteter det knyttet seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.

Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet, og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning.

Det er et nasjonalt ansvar å ivareta disse ressurser som vitenskapelig kildemateriale og som varig grunnlag for nåværende og framtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet.

Fagområdet kulturmiljø grenser mot landskap og friluftsliv. Kulturmiljøet tilfører ofte friluftslivsopplevelser en ekstra dimensjon. Alle kulturminner er plassert i et landskap. Det samme gjelder for kulturmiljø. Kulturmiljø skiller seg fra landskap for eksempel gjennom skala. Et kulturmiljø er som regel mindre i utstrekning enn et landskap.

2.5 Konsekvensutredningsmetodikk

Konsekvensutredningen for kulturmiljø er utført etter metode beskrevet i «Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941)» (Miljødirektoratet, 2021) fra Miljødirektoratet/Riksantikvaren.

2.5.1 Definisjon av temaet kulturmiljø

Med kulturmiljø menes områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng. Kulturminner er alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø. Dette inkluderer lokaliteter det er knyttet seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.

I henhold til formålsparagrafen i kulturminneloven skal kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon vernes både som del av vår kulturarv og identitet, og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. Det er et nasjonalt ansvar å ivareta disse ressurser som vitenskapelig kildemateriale og som varig grunnlag for nålevende og fremtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet.

2.6 Metode for utredning

Konsekvensutredningen for kulturmiljø omfatter følgende trinn:

- Tiltaket: Beskrive tiltaket, hvilke alternativer som skal utredes, og hva nullalternativet (dvs. sammenligningsgrunnlaget) er.

- Kunnskapsgrunnlag: Hente inn eksisterende kunnskap fra skriftlige kilder, og gjennomføre kartlegging og befaring til utredningsområdet.

- Beskrive kulturhistorien og kulturmiljøer i utredningsområdet: Definere utredningsområdet (tiltaksområdet og influensområdet rundt). Beskrive historien til utredningsområdet, og dele det inn i delområder/kulturmiljøer. Identifisere, beskrive og definere type kulturmiljø. Framstille kulturhistoriske hovedtrekk som setter de sporene som finnes i dag inn i en historisk sammenheng.

- Verdivurdering: Sette verdi på grunnlag av kriterier. Lage verdikart som viser verdiene i de ulike delområdene. Rangere verdiene knyttet til kulturmiljø.

- Vurdere påvirkning: Vurdere i hvilken grad kulturminnene og kulturmiljøene er sårbare eller robuste for aktuelle inngrep. Vurdere hvilket handlingsrom for utvikling som finnes uten at kulturmiljøets verdi i det enkelte delområdet reduseres.

- Vurdere konsekvens: Fastsette konsekvensgrad for delområder på grunnlag av konsekvensvifte og tilhørende tabell. Sammenstille konsekvens for alle delområder etter definerte kriterier.

- Ranger og konkluder: Sammenfatte verdi, påvirkning og konsekvens. Rangere alternativer og beskrive eventuelle avbøtende tiltak som er vurdert i

utredningsprosessen, men som ikke er tatt inn i søknaden. Vurdere samlede virkninger, herunder virkninger som følge av klimaendringer.

2.7 Faglige valg og avveininger i definisjon og avgrensning av kulturmiljøer

Kriteriene for å avgrense et kulturmiljø vil variere etter hva som kjennetegner kulturmiljøet. For at resultatet skal være etterprøvbart og logikken synlig, må den analytiske prosessen som ligger til grunn for resultatet, vises. Det er noen kulturhistoriske sammenhenger som utpeker seg som viktige for hvordan området fremstår i dag, og som derfor er lagt til grunn for vurderingene av verdi, påvirkning og konsekvens.

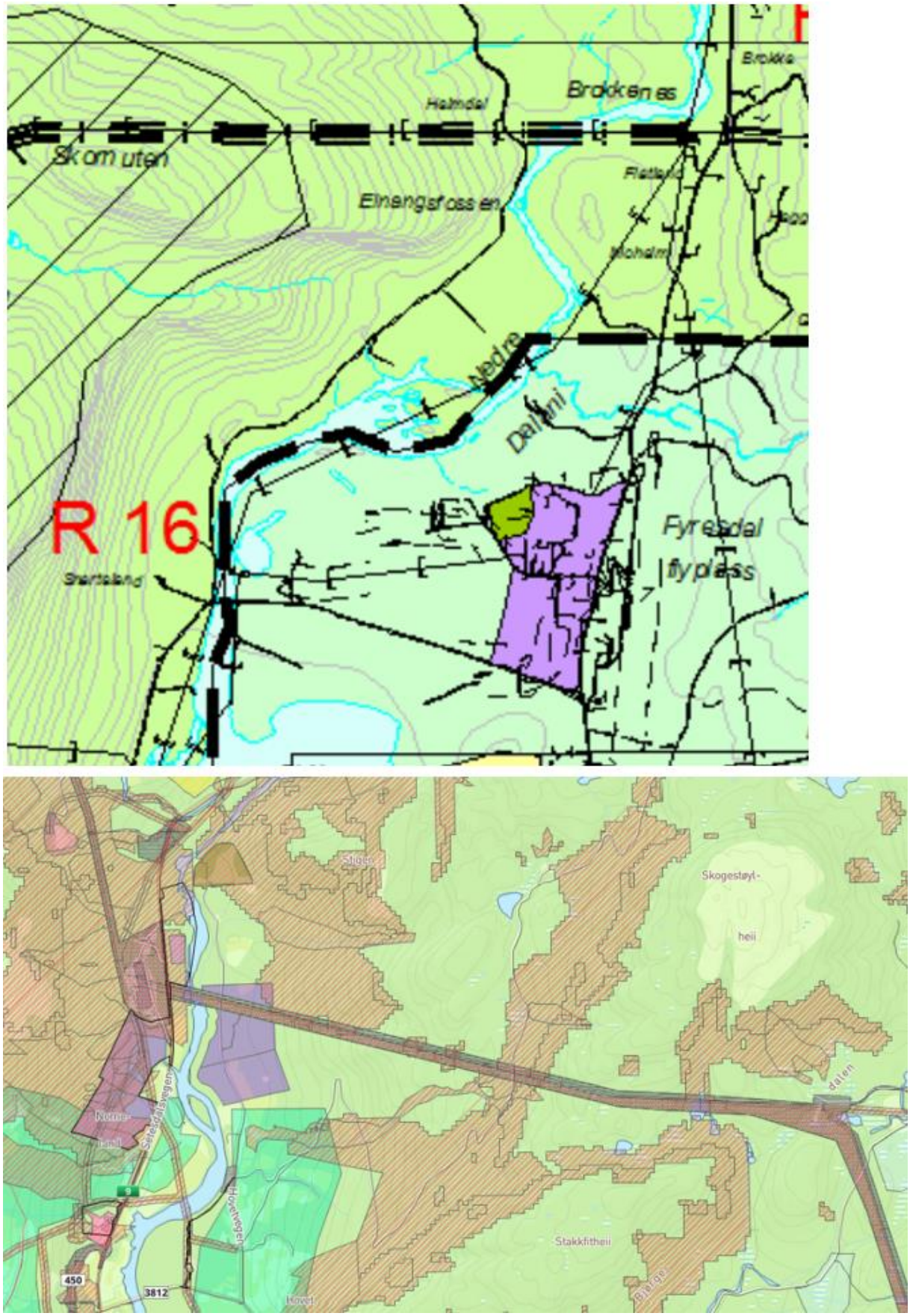
Dagens tiltaksområder på Brokke og Molandsmoen er preget av utmark og skog, og med områder der det har vært/er utmarksbruk og beite tilknyttet de nærliggende gårdene. Ved vurdering av kulturhistorisk verdi er det lagt vekt på kulturmiljøer som inneholder kulturminner som er automatisk fredet etter kulturminneloven.

3 Kunnskapsgrunnlaget

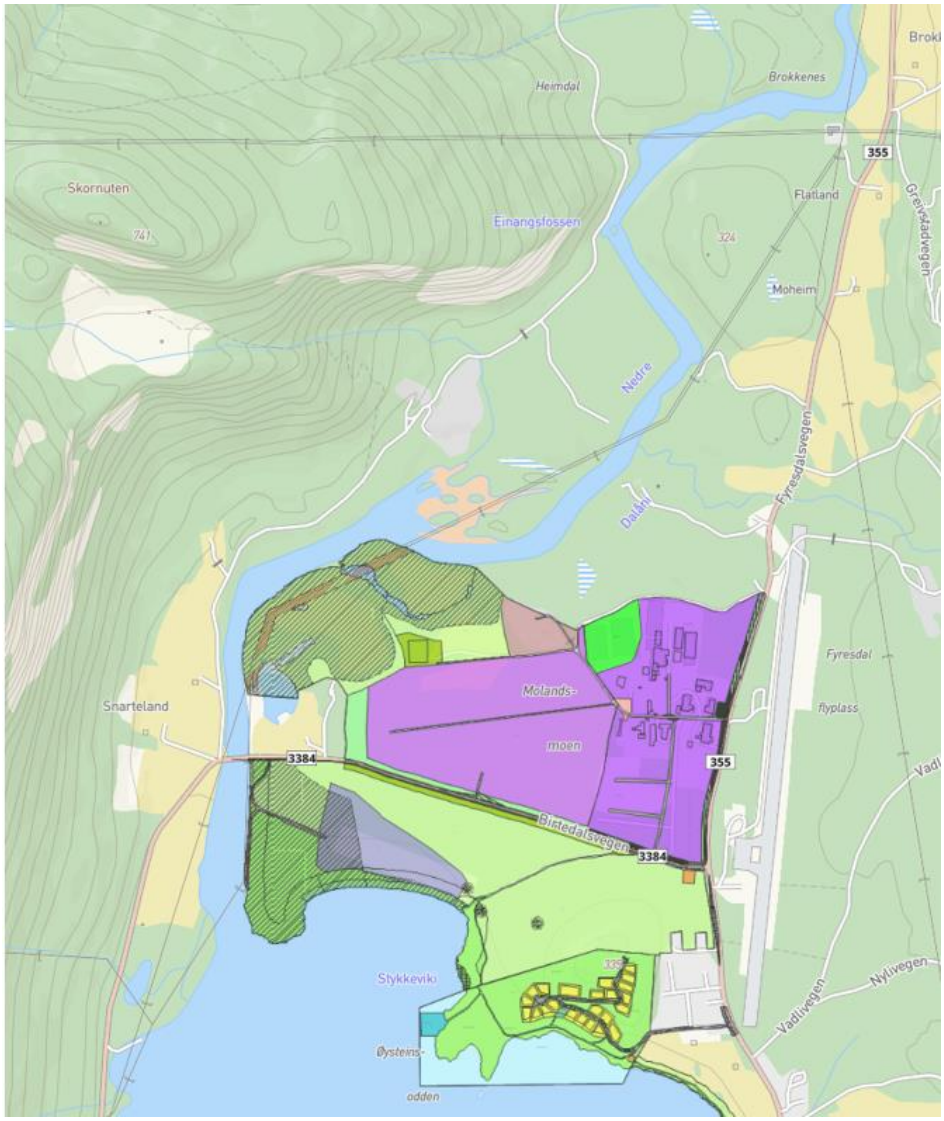
3.1 Føringer og planer

For området ved Brokke er dagens kraftlinje regulert gjennom gjeldende detaljreguleringsplan Reguleringsplan 420 kv-linje mellom Skåreheia og Holen, strekninga Juvatn – Juvåsen, planID 88 fra 2008.

I Fyresdal er deler av området innenfor detaljreguleringsplanen Molandsmoen industri og friluftsområde planID 202201 fra 2022. Resten av området er uregulert.



Figur 5 Utsnitt av kommuneplan for Fyresdal (øverst) og Valle (nederst). Kilde: kommunekart.





Figur 6 Gjeldende detaljreguleringsplaner rundt tiltaksområdene i Fyresdal (øverst) og Valle (nederst). Kilde: kommunekart

3.2 Bruk av eksisterende kunnskap

De viktigste kildene til kunnskap om kulturminner og kulturmiljøer er den nasjonale kulturminnedatabasen Askeladden og SEFRAK-registeret over hus eldre enn 1900 (1945 i Finnmark).

Askeladden er riksantikvarens offisielle database over kulturminner og kulturmiljøer i Norge som har en form for vern. Askeladden omfatter blant annet:

- Registre, automatisk freda kulturminner (mange automatisk freda kulturminner er ennå ikkje registrert)
- Vedtaksfreda kulturminner og kulturmiljøer
- Oversikt over kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse
- Listeførte kirker
- Kulturminner som er vernet av kommunen gjennom vedtak etter plan- og bygningsloven, eller ved andre politiske vedtak. Dette kan for eksempel være bygninger regulert til spesialområde bevaring, som har fått hensynssone vern, eller som er satt på kommunale lister (Askeladden er ikke fullstendig når det gjelder disse kulturminnene og kulturmiljøene)

SEFRAK er et register som omfatter alle bygninger eldre enn 1900, og eldre enn 1945 i Finnmark. Her fins viktig informasjon om kulturminner. Ikke alle bygningene som er registrert i SEFRAK har en kulturminneverdi. Dette må vurderes som en del av konsekvensutredningen.

3.3 Resultater fra feltbefaring

Det er ikke gjennomført feltbefaring hverken ved Brokke eller på Molandsmoen. Ved Molandsmoen er det gjort arkeologiske undersøkelser i 2022 i forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplan for et naboområde. Det foreligger likevel god oversikt over kulturminner i områdene og det er tatt kontakt med Agder og Telemark fylkeskommune, slik at det vil bli gjennomført arkeologiske undersøkelser i begge områdene før anleggsstart.

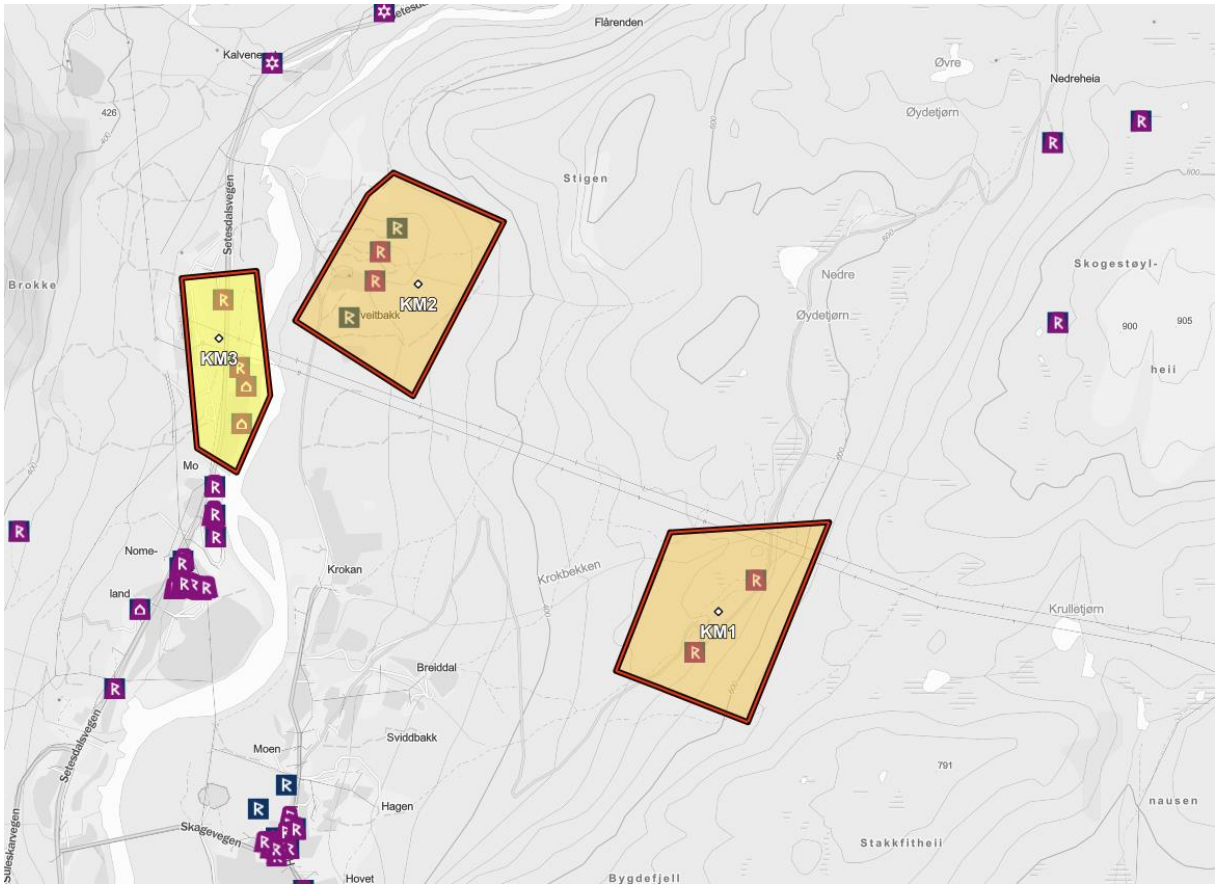
3.4 Usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget

Denne konsekvensutredningen er basert på tilgjengelig data-/kildemateriale. Utarbeidelse av detaljprosjektering har pågått parallellt med konsekvensutredningen. Dette innebærer at det er knyttet usikkerhet til endelig tiltak, og med dette forhold som utforming av tiltak med hensyn til plassering av midlertidige anleggsveier.

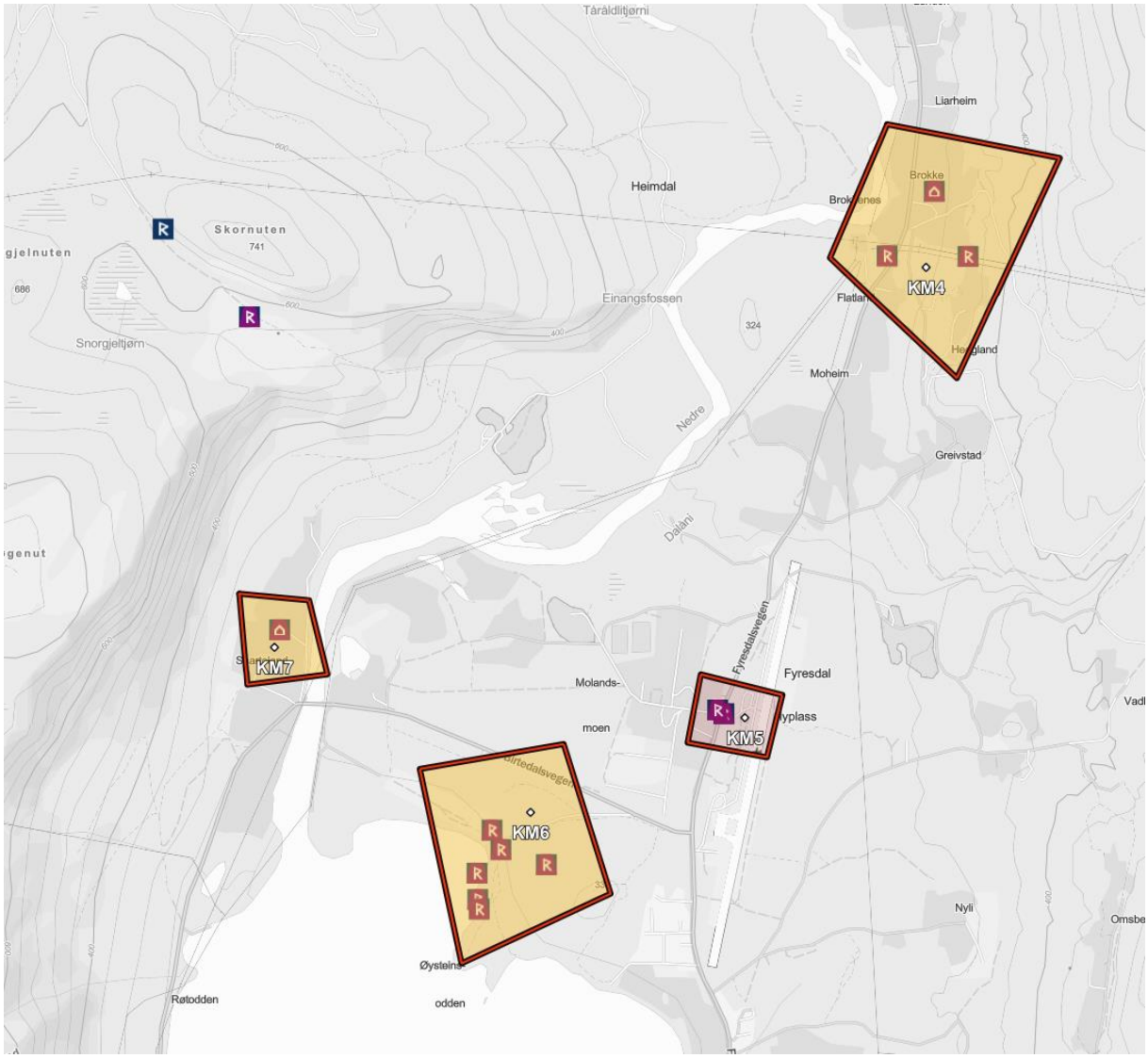
Utredningsområdet ligger i et område der det har levd mennesker i flere tusen år og det er registrert flere automatisk fredede kulturminner av ulik alder og karakter her. Funn og funnmengde i både utredningsområdet og nærområdet tilsier at det kan være bevarte uregistrerte kulturminner og at det er potensiale for flere arkeologiske funn.

4 Delområder

Ved Brokke er det tre områder med kulturminner, mens det ved Molandsmoen i Fyresdal er fire områder.



Figur 7 Verdikart med delområder ved Brokke i Setesdal.



Figur 8 Verdikart over delområder ved Molandsmoen i Fyresdal.

Tabell 1: Oversikt over delområder i utredningsområdet

Delområde	Beskrivelse	Nummerering
KM1	Religøse kulturminner	1
KM2	Gravminner	2
KM3	Nodelandsmoen	3
KM4	Heggland kirkegård	4
KM5	Skeisteinen	5
KM6	Industriminner Molandsmoen	6
KM7	Snarteland	7

4.1 KM1 Kimpelkastet – Hove

Delområde 1 – Kimpelkastet

Beskrivelse: Områder består av to kulturminner knyttet til hendelse/tro/tradisjon.

Hovet er et automatisk fredet varp, som er orientert som svaberget. Minnet består mest av små bruddstein, og noen enkelte mellomstore bruddstein. I følge lokale skal det finnes et varp til langs den gamle seterveien fra Hovet til Hovsdalen, og er trolig identisk med Kimpelkastet.

Kimpelkastet er et varp på lik linje med Hovet fra førreformatorisk tid, men dette er ikke automatisk fredet. Utover dette foreligger det lite informasjon om dette kulturminnet, men det ses i sammenheng med seterveien fra Hovet til Hovsdalen og danner et delområde for kulturminner.

Verdi: Kulturminnene er knyttet til tradisjon og kan ha en lang tidsdybde fram til i dag. Kulturminnet får således middels verdi i følge verditabellen for kulturmiljø.

Uten relevans	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
		▲		

Påvirkning:

Området blir i hovedsak uberørt av tiltaket, da den nye ledningen skal ligge på nordsiden av dagens linjer. Det er heller ikke planlagt noen riggområder eller anleggsveier som kan komme i konflikt med kulturminnene.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
	▲			

Konsekvens:

Påvirkning av tiltaket vurderes som **ubetydelig endring** for kulturminnene. Sammenholdt med **middels verdi** vurderes konsekvensen til **ubetydelig konsekvens (0)**.

+++/++++	+/++	0	-	- -	- - -	- - - -
		▲				

4.2 KM2 – gravminner Tveitebakk

Delområde 2 – Gravminner Tveitebakk

Beskrivelse: Områder består av to enkeltminner og to gravfelt fra jernalderen.

Haugen er en klart markert og godt synlig rundrøys, bygd av stor og mellomstor rundkamp. Dette minnet er automatisk fredet. Litt nord for denne ligger Hovet. Det er en klart markert rundhaug med antydning til fotgrøft. Haugen synes bygd av jord, og er godt synlig. Dette minnet er også automatisk fredet.

Nord for Haugen og Hovet ligger Tveitbakkskrona gravfelt. Dette feltet er automatisk fredet og består av fem gravrøyser. Røysene er markert i varierende grad og i hovedsak bygd av grov stein. På flaten finnes det også flere groper, som alle har rette vegger som er mosegrodde. Eivind J. Hovet har opplyst om at da han gravde her i 1930 var gropene der allerede.

Helt sør i området ligger Haugen gravfelt, som også består av fem røyser. Disse er markert i ulik grad, men alle er bygd i stein. Det ligger også flere steinansamlinger i området, som trolig er rydningsstein fra det oppdyrkede området like ved.

Totalt er det 12 gravrøyser innenfor delområdet, som samlet sett må ses i sammenheng.

Verdi: Kulturminnene er av en slik art at de kan ses i sammenheng og kan fremstå som et kulturmiljø. De er knyttet til tradisjon, og får således middels verdi i følge verditabellen for kulturmiljø.

Uten relevans	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
		▲		

Påvirkning:

Haugen gravfelt og Haugen gravminne ligger rett ved et av områdene som er foreslått til riggområde. Gravminnene vil ikke bli direkte berørt, og med unntak av påvirkning av støy i anleggsfasen vil påvirkningen mest sannsynlig bli ubetydelig i anleggsfasen.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
	▲			

Konsekvens:

Påvirkning av tiltaket vurderes som **ubetydelig endring** for kulturminnene. Sammenholdt med **middels verdi** vurderes konsekvensen til **ubetydelig konsekvens (0)**.

+++/++++	+/++	0	-	- -	- - -	- - - -
		▲				

4.3 KM3 Nodelandsmoen

Delområde 3 – Nodelandsmoen

Beskrivelse: Områder består av rester av ridevegen i Setesdal.

Ridevegen er fra førreformatorsik tid, og er ikke vernet. Ridevegen var i bruk frem til 1842. Det er rester av ridevegen nede på Nodelandsmoen og en finner rester ved innkjøringen til Brokke kraftstasjon.

Sør for ridevegen er det en løe fra starten av 1900-tallet, men den er ikke automatisk fredet.

Verdi: Kulturminnene er i noen grad knyttet til en bestemt tidsperiode. Verdien for minnene settes til å være noe verdi.

Uten relevans	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
	▲			

Påvirkning:

Området blir i hovedsak ikke berørt av tiltaket, da kulturminnene ikke blir berørt av traseen for kraftlinjen eller av riggområdene.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
	▲			

Konsekvens:

Påvirkning av tiltaket vurderes som **ubetydelig endring** for kulturminnene. Sammenholdt med **noe verdi** vurderes konsekvensen til **ubetydelig konsekvens (0)**.

+++/++++	+/++	0	-	- -	- - -	- - - -
		▲				

4.4 KM4 Heggland kirkegård

Delområde 4 – Heggland kirkegård

Beskrivelse: Områder består av tre kulturminner som er automatisk fredet.

Kirkested: Hegland sogn ble i 1844 lagt til Moland hovedsogn og kirken ble revet året etter. Den eldste kjente kirken var bygd i tre, en tømmerkirke med rektangulært skip og smalere, rektangulært kor reist i 1671. En eldre kirke var blitt revet samme året. Nykirken ble revet i 1845. Kirketufta, kirkegårdsmuren og enkelte gravsteiner er fortsatt synlig den dag i dag. I følge tradisjonen skal den første kirken på Heggland være bygd av en rik bonde på Brokke eller Greivstad. Kirkegården etter den nedlagte kirken ligger på Brokke, sørvest for gårdstunet. Brokke er nabogård i nord til kirkestedsgården Moland. Ca. 30 m sørvest for kirkestedet er det registrert en Olavskilde. Navnet Olavskjelda ca. en km nord for kirkestedet er misvisende for Hegland kirkested. Kirkestedet med kirkegård er automatisk fredet.

Løsfunn (beltespenne): I kraftlinjetraseen øst for kirkegården er det funnet en beltespenne i kobberlegering med strek-dekor. Beltespennen er fra middelalderen og er oppbevart på museum.

Stabbur: Nord for kirkegården på gården Brokke står det et stabbur fra middelalderen som er automatisk fredet. Dette sammen med kirkegården utgjør delområdet, da disse områdene historsik har hørt sammen.

Verdi: Kulturminnene er knyttet til tradisjon og får således middels verdi i følge verditabellen for kulturmiljø.

Uten relevans	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
		▲		

Påvirkning:

Området blir i hovedsak ikke berørt av tiltaket. Kirkegården ligger rett ved Einangsmoen trafostasjon, men alle de nye tiltakene skal gå sørover og vil dermed ikke komme i konflikt med de eksisterende kulturminnene. Påvirkningen settes derfor til ubetydelig endring.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
	▲			

Konsekvens:

Påvirkning av tiltaket vurderes som **ubetydelig endring** for kulturminnene. Sammenholdt med **middels verdi** vurderes konsekvensen til **ubetydelig konsekvens (0)**.

+++/++++	+/++	0	-	- -	- - -	- - - -
		▲				

4.5 KM5 - Skeisteinen

Delområde 5 – Skeisteinen

Beskrivelse: Området består av et kulturminne som er automatisk fredet.

Skeisteinen står på Molandsmoen i Fyresdal, ganske tett inntil riksveien. Den er knapp en meter høy, og synes til tider nesten ikke over busker og lyng. Steinen har runeinskipsjon fra 1100-tallet. Skeisteinen er en av opprinnelig fire steiner som var reist på Fyresdals gamle skeid – et sted hvor man i eldre tider holdt hestekappløp og hingstekamper. Steinene fungerte trolig som vendesteiner under kappløpene, og i dag er to av steinene bevart. Skeisteinen er den eneste som har innrissede runer, disse er datert til 1100-tallet.

Runeinnskriften er tydet slik: "Torolv skreiv. Den råde (disse) runer, som låner (til en annen) stigbøile". Innskriften er nesten uforståelig for oss i dag, men har lyd av en lovbestemmelse og tolkninger er forbundet med ordene forbud og straff. Teksten viser ganske sikkert til regler for avviklingen av de årlige kappløpene og hingstekampene på skeidet.

Biskop og prest forteller

Runene er datert til 1100-tallet, og viser at det ble arrangert skeid på Molandsmoen i tidlig middelalder. Vi har imidlertid senere kilder som forteller at tradisjonen var levende også på 1600- og 1700-tallet. Etter en visitasreise i Telemark i 1618 skrev Oslobiskopen Nils Glostrup følgende: "En liden fierdingsweys fraa Fyrrisdaall kommer aff omliggende Sogner S. Bartholomæi daag en hell hob bønder med deris heste, och der maa hestene bidis och paar, ligesom forordnet bliffuer, med mening att huillked Aar hestene bidis well schall bliffue itt gaatt Aar, et ècontra".

Seljordpresten Hans Jacob Wille skriver i 1786 også om hesteveddeløp og hingstekamp i Fyresdal: "Paa Molandsmoen, en kort Fjerding frå Præstegaarden, er en slet Plan, hvor der har staaet fire spidse Stene opreiste, der har udgjort en Firkant til Kampplads for Kjæmperne i gamle Dage. Nu omstunder holdes derimod et lidet Marked med Heste den 14de August, da man rider for at probere sine Heste og endelig løslader dem for at figtes om en Hoppe, som en Mand holder midt paa Pladsen og med en lang Stang forsvarer, indtil en har vundet Magt over dem alle."

Glostrup og Willes beretninger forteller på en levende måte om folkelivet som fant sted på Molandsmoen i forbindelse med et årlig marked, med kappriding og hingstekamper, lenge etter at Skeisteinen ble reist. Det er imidlertid grunn til å tro at skeidtradisjonen på Molandsmoen også er eldre enn det runene viser.

Hestens betydning i viktingtid og yngre jernalder

Skeid kommer av det norrøne skeid i betydningen bane til kappløp eller kappridning. Den eldste kilden vi har som forteller om hingstekamper er Häggerbysteinen fra Uppland som er datert til ca. år 500 e.Kr. På steinens ene side er det risset inn to kjempende hester. Bak hver av hestene står en person som med begge hender holder gjenstander over hodet. Det kan se ut som om de hisser hestene til kamp, og gjenstandene de holder kan være en variant av en hestestav eller skeidstenger.

Beretninger om kappriding og hingstekamper med hestestaver eller skeidstenger er også kjent tema i de norrøne sagaene. Sagaene ble nedtegnet i middelalder, men forteller om tradisjoner

som strekker seg bakover til vikingtid og yngre jernalder.

I disse periodene har arkeologisk forskning de seneste årene vist at hingstekamper og kappløp har vært en integrert og viktig del av det aristokratiske hesteholdet; det har knyttet seg betydelig prestisje til å ha den flotteste og sterkeste hesten. Det er også sannsynlig at det i forbindelse med hingstekamper i vikingtid fant sted blot med hesteoffer til norrøne guder som Tor, Odin, Frøy og Frøya. Frøys egen hest bærer f.eks. navnet Blòdughòfi. Navnet betyr den med blodige hover, og kan henspille på nettop hingstekamper.

Skeisteinen viser at aktivitetene som Glostrup og Wille beskrev på 1600- og 1700-tallet er en tradisjon som strekker seg tilbake til tidlig middelalder. Det er i tillegg grunn til å tro at det har vært arrangert hesteskeid på Molandsmoen også i vikingtid, og kanskje så tidlig som i yngre jernalder. Skeisteinen og dens makker uten runer representerer dermed de siste synlige sporene etter en flere hundre år gammel tradisjon som har samlet mennesker fra fjern og nær til årlige leker og festligheter, hvor hesten sto i fokus.

Verdi: Kulturminnet er i svært stor grad knyttet til tradisjon og får således svært stor verdi i følge verditabellen for kulturmiljø.

Uten relevans	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
				▲

Påvirkning:

Området blir i hovedsak likt som i dag. Da Skeisteinen ligger utenfor tiltaksområdet og vil ikke bli påvirket av tiltaket.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
	▲			

Konsekvens:

Påvirkning av tiltaket vurderes som **ubetydelig endring** for kulturminnene. Sammenholdt med **svært stor verdi** vurderes konsekvensen til **ubetydelig konsekvens (0)**.

+++/++++	+/++	0	-	- -	- - -	- - - -
		▲				

4.6 KM6 Industriminner Molandsmoen

Delområde 6 – Industriminner Molndsmoen

Beskrivelse: Områder består av seks kulturminner som er automatisk fredete.

Kulturminnene er i knyttet til industri, fremstilling, produksjon. Det ene minnet er en sylindrisk flekkekjerne av flint. Denne ble funnet ved uvanlig lav vannstand i Fyresvatn, og lå i overflaten av sandstranda. Funnstedet er normalt under vann, så det kan ikke utelukkes at det finnes spor etter bosetning lenger ute i vannet.

Jernvinneanlegg: Rett ved ligger det to områder med spor etter jernproduksjon, trolig fra yngre jernalder. Jernvinneanlegget er påvist ved visuell overflateregistrering og prøvestikking. Det består av i alt to funnområder, adskilt topografisk av en liten berghammer. I begge områdene består funnmaterialet av små biter av slagg, samt fragmenter av brent leire tolket som ovnsforing eller ovnsrester. Begge områdene er flate partier med sand, helt nede i strandkanten. Deler av områdene står normalt under vann og de er svært utsatte for bølgeerosjon og overleiring. Fyresvatnet er langgrunt, og det er svært sannsynlig at funnområdene strekker seg et stykke lenger vestover ut i vannet. Slagget er generelt svært fragmentert, men virker å være hovedsakelig tappeslagg. Dette gir en sannsynlig datering til yngre jernalder.

Kullgrop: Øst for jernvinneanlegget ligger en tilnærmet sirkulær kullgrop. Det ble påvist et ca. 12 cm tykt kullag ca. 25 cm under markoverflaten. Kullgropa er ikke C14-datert, men basert på typologi er det sannsynlig at den er fra yngre jernalder/middelalder.

Fangstgrop: Nord for jernvinneanlegget ligger det en svakt oval fangstgrop. Fangstgropa ligger på en brink i nedkant av en større flate, rett under og i skjul av en liten terrassekant. Det er ikke påvist kullag i gropa annet enn et tynt avsviingslag rett under torva. Dette, samt gropas dybde og plassering i terrenget gjør at den tolkes som fangstgrop og ikke kullgrop. Fangstgropa er ikke C14-datert, men basert på typologi er det sannsynlig at den er fra jern- eller middelalder.

Kullgrop: Nordvest for fangstgropen ligger det en svakt rektangulær kullgrop. Gropa har noen skader av hogst, og det ble påvist et 5-15 cm tykt kullag ca. 20-25 cm under markoverflaten. Kullgropa er ikke C14-datert, men basert på typologi er det sannsynlig at den er fra yngre jernalder/middelalder.

Verdi: Kulturminnene representerer en eller flere faser eller virksomheter med betydning for historien/utviklingen. Verdien settes til middels verdi.

Uten relevans	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi

▲

Påvirkning:

Området blir i hovedsak likt som i dag. Området ligger sør på Molandsmoen og utenfor det området som vil bli påvirket av tiltaket.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet

▲

Konsekvens:

Påvirkning av tiltaket vurderes som **ubetydelig endring** for kulturminnene. Sammenholdt med **middels verdi** vurderes konsekvensen til **ubetydelig konsekvens (0)**.

+++/++++	+/++	0	-	- -	- - -	- - - -

▲

4.7 KM7 - Snarteland

Delområde 7 – Snarteland

Beskrivelse: Området består av et automatisk fredet kulturminne.

Kulturminnet er et stabbur på en etasje med lettbygget fronsval. Grove høyovale stokker med rotmål på opptil 50 cm. Novhodene er strøket med flatrenneprofil. Spor etter gamle låsemåter. Runeinnskrift på hengseljern.

Verdi: Kulturminnet inneholder og preges av verdifull byggeskikk og arkitektur. Verdien settes til middels verdi.

Uten relevans	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi

▲

Påvirkning:

Området blir i hovedsak likt som i dag. Området ligger vest for tiltaksområdet og blir ikke direkte påvirket. Påvirkningen settes til ubetydelig endring.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet

▲

Konsekvens:

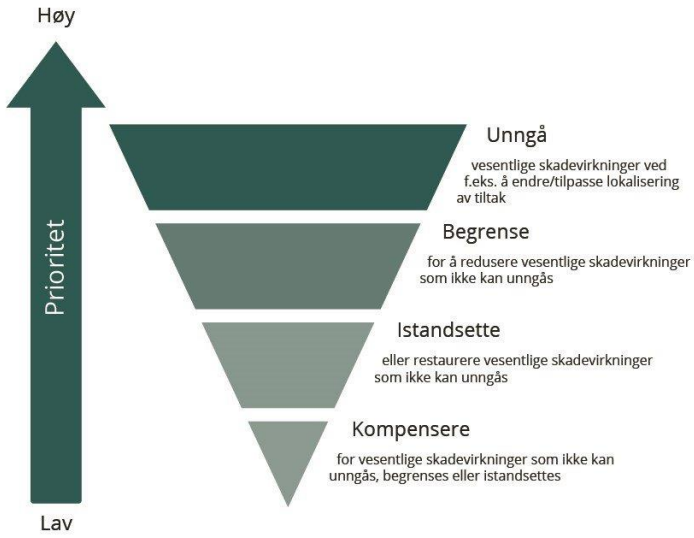
Påvirkning av tiltaket vurderes som **ubetydelig endring** for kulturminnene. Sammenholdt med **middels verdi** vurderes konsekvensen til **ubetydelig konsekvens (0)**.

+++/++++	+/++	0	-	- -	- - -	- - - -

▲

4.8 Avbøtende tiltak (tiltakshierarkiet)

I vurderingen av avbøtende tiltak er det tatt utgangspunkt i tiltakshierakiet (unngå, begrense, istandsette og kompensere).



Figur 9: Tiltakshierarkiet. Først og fremst skal man unngå skadevirkninger for miljø og klima. Der det ikke er mulig skal man begrense skaden, deretter istandsette arealer. Kompensasjon er siste utvei. Illustrasjon: Miljødirektoratet.no

Beskriv hvordan avbøtende tiltak kan gjennomføres, og hvordan de er innarbeidet i planen eller søknaden.

4.8.1 Avbøtende tiltak i anleggsfasen

Avbøtende tiltak i anleggsfasen vil være spesielt viktig ved anleggelse av midlertidige driftsveier og riggområder i influensområdet som vil kunne forringe historiske kulturminner. Klar merking av kulturminner og tiltak for å unngå varig skade på kulturminner er viktig der disse er i nærheten av tiltak. Det vil kunne forekomme noe støy i anleggsfasen, spesielt ved etablering av Molandsmoen koblingsstasjon.

4.8.2 Avbøtende tiltak i driftsfasen

I driftsfasen vil det kun være ryddebeltet under kraftledningen som vil kunne påvirke kulturminner. Der det skulle være kulturminner i traseen er det viktig at disse ikke røres, men at det foretas skånsom hogst.

4.8.3 Tiltak for å forbedre

På et generelt mivå anbefales det at nye veier og øvrig anlegg innenfor tiltaksområdet utformes på en måte som er best mulig tilpasset dagens kulturhistoriske landskap. Dagens skogsvegetasjon bør bevares i størst mulig grad der dette er mulig.

4.8.4 Usikkerhet ved avbøtende tiltak

Det er liten usikkerhet til de avbøtende tiltakene, da de kulturminnene som er registrert ligger utenfor tiltaksområdene. Dersom det dukker opp nye kulturminner innenfor tiltaksområdet vil dette kunne være en usikkerhet i forhold til om det er praktisk mulig å ta gode hensyn til disse, dette gjelder spesielt i området som er satt av til transformatorstasjon og innsløyfing av eventuelt ny ledning. Dersom det skulle gjøres funn langs ledningstraseen må disse ivaretas i dialog med fylkeskommunen, ved eventuelt å flytte mastepunkter for å unngå å skade automatisk fredete kultuminner.

5 Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens

I dette kapittelet sammenstilles og oppsummeres verdi, påvirkning og konsekvens for kulturmiljø og kulturlandskap for tiltaket sett opp mot nullalternativet. Det redegjøres kort for de viktigste konsekvensene slik COWI har vurdert det. Videre angis usikkerhet knyttet til videre planlegging og gjennomføring av tiltaket, og det redegjøres for forhold som er spesifikt knyttet opp mot kulturminnelovgivning, fredningsbestemmelser og dispensasjoner.

Tabell 2: Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens.

Delområder	**Alt. 0**	**Alt 1**
KM1 - Kimpelkastet	0	0
KM2 – Gravminner Tveitebakk	0	0
KM3 - Nodelandsmoen	0	0
KM4 – Heggland kirkegård	0	0
KM5 - Skeisteinen	0	0
KM6 – Industriminner Molandsmoen	0	0
KM7 - Snarteland	0	0
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Nullalternativet gir ingen konsekvens.	Samlet konsekvenskrad for tiltaket er satt til ubetydelig konsekvens, ettersom ingen av de registrerte kulturminnene blir berørt av tiltaket.
Rangering	1	2
Begrunnelser for rangering	Nullalternativet medfører ingen nye utbyggingsområder og er samlet sett vurdert som et noe bedre alternativ for kulturminneinteressene.	Hovedalternativet medfører flere nye tiltak. Selv om ikke tiltakene påvirker kulturminner direkte, vildet likevel være en liten ulempe med nye tiltak.

5.1 Rangering av alternativer

Det foreligger kun ett utbyggingsalternativ, og det er kun dette som er vurdert opp mot nullalternativet. Samlet konsekvenskrad for tiltaket er satt til ubetydelig konsekvens, ettersom ingen av de registrerte kulturminnene blir berørt av tiltaket. Nullalternativet medfører ingen nye utbyggingsområder og er samlet sett vurdert som et noe bedre alternativ for kulturminneinteressene.

5.2 Oppsummering

De planlagte tiltakene med nye ledninger, grøftetrase, anleggsveier mm. vil ikke komme i direkte konflikt med registrerte kulturminner. De viktigste konsekvensene for kulturminnene i influensområdet er i hovedsak nærføring for noen av tiltakene og visuell fjernvirkning. Det kan forekomme noe støy i anleggsfasen. Fylkeskommunens kommende undersøkelser av området kan medføre nye funn av automatisk fredete kulturminner.

Det anbefales at de råd og anbefalinger som foreligger under avbøtende tiltak i denne utredningen følges opp i videre planprosesser.

6 Referanser

Kommunekart. (2025). Hentet fra https://kommunekart.com/klient/setesdal/valle
Miljødirektoratet. (2021). *M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø.*
NIBIO. (2025). *Kilden*. Hentet fra https://kilden.nibio.no/?topic=arealinformasjon&zoom=9&x=6576940.95&y=73091.58&bgLayer=graatone&layers=ar50_arealtype&layers_opacity=0.75&layers_visibility=true