

KONSEKVENsutREDNING

Ny 420 kV kraftledning Krossdalen–Steinsland, inkl. nye
Krossdalen transformatorstasjon og Steinsland koblingsstasjon

OPPDRAgSGIVER

Statnett SF

EMNER

Landskap, kulturmiljø, naturmangfold, naturressurser,
friluftsliv, forurensning og drikkevann, nærings- og
samfunnsinteresser, reiseliv, arealbruk, luftfart,
kommunikasjonssystemer, infrastruktur og
klimagassutslipp

DATO: 18. NOVEMBER 2023

DOKUMENTKODE: 10228738-01-TVF-RAP-001B



Med mindre annet er skriftlig avtalt, tilhører alle rettigheter til dette dokument Multiconsult.

Innholdet – eller deler av det – må ikke benyttes til andre formål eller av andre enn det som fremgår av avtalen. Multiconsult har intet ansvar hvis dokumentet benyttes i strid med forutsetningene. Med mindre det er avtalt at dokumentet kan kopieres, kan dokumentet ikke kopieres uten tillatelse fra Multiconsult.

Forside: Bildet er tatt fra turstien som går fra hyttefeltet ved sørenden av Steinavatnet og opp til Namdalsfjellet/Stølsfjellet, og fotostandpunktet er litt øst for eksisterende ledning. Eksisterende ledning og mast er synlig mot horisonten mot nord fra dette standpunktet.

RAPPORT

OPPDRAAG	Konsekvensutredning ny 420 kV kraftledning Krossdalen–Steinsland, inkl. ny Krossdalen transformatorstasjon og Steinsland koblingsstasjon	DOKUMENTKODE	10228738-01-TVF-RAP-001B
EMNE	Landskap, kulturminner, naturmangfold, naturressurser, friluftsliv, forurensning og drikkevann, nærings- og samfunnsinteresser, reiseliv, arealbruk, luftfart, kommunikasjons-systemer, infrastruktur og klimagassutslipp	TILGJENGELIGHET	Åpen (rapporten foreligger også som en versjon A som er unntatt offentligheten)
OPPDRAAGSGIVER	Statnett SF	OPPDRAAGSLEDER	Ragnhild Heimstad
KONTAKTPERSON	Maria Kløvereid Lyngstad	SAKSBEHANDLERE	Andrea Vatsvåg og Eva Hjerkin (landskap) Cornelis Horn Evensen og Heidi Joki (kulturmiljø) Åshild Hasvik, Kjetil Mork, Sunniva Buvarp, Rakel Bjørngaard og Arne Heggland (naturmangfold) Johanna Skrutvold og Silje Røysland (forurensning og vannmiljø) Jens Johan Laugen (naturressurser, arealbruk, luftfart, kommunikasjons- systemer og infrastruktur) Vegard Eriksen og Evita Kolseth Skaar (friluftsliv) Raghav Gogia (nærings- og samfunnsinteresser, reiseliv) Marie Sørum og Julie Sandnes Galaaen (klimagassutslipp) <i>Underleverandører</i> naturtypekartlegging: NaturRestaurering AS og Biorehab Klepsland
		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS

SAMMENDRAG

Innledning

Denne utredningen ser på en av delstrekningene og første trinn innen spenningsoppgradering Sogndal–Modalen–Kollsnes, nemlig å oppgradere 300 kV nettet i Modalen–Steinsland. Tiltaket innebærer å erstatte dagens 300 kV kraftledning mellom stasjonene i Modalen og Steinsland, ny transformatorstasjon i Modalen og tiltak på eksisterende Steinsland koblingsstasjon samt ny adkomstvei til transformatorstasjonen i Krossdalen og tre massedeponier, alt i Modalen kommune, Vestland fylke. Det er i denne rapporten utredet fagtema landskap, kulturmiljø, naturmangfold, naturressurser, friluftsliv, forurensning og vannmiljø, nærings- og samfunnsinteresser, reiseliv, arealbruk, luftfart, kommunikasjonssystemer og infrastruktur. Illustrasjoner av tiltaket er utarbeidet og klimagassutslipp er vurdert i et eget vedlegg (vedlegg 7). Det foreligger ikke noe utredningsprogram og fagtemaene er valgt ut av Statnett.

Metode

Utredningen for tema naturmangfold, landskap, kulturmiljø, friluftsliv samt forurensning og vannmiljø er basert på metodikk beskrevet i Miljødirektoratets veileder M-1941 fra 2020. Utredning for tema naturressurser, nærings- og samfunnsinteresser, reiseliv, arealbruk, luftfart samt kommunikasjonssystemer og infrastruktur omfattes ikke av M-

1941, og er basert på metodikk fra Håndbok V712 samt erfaring fra andre utredningsprogram for lignende tiltak. Det er ikke kjent at det forekommer noen vedtatte planer som skal tas med i 0-alternativet.

Landskap

Influensområdet for landskap (4 km fra tiltaket) har delområder med middels og noe verdi. Tiltaket medfører stort sett påvirkningen «noe forringet» på landskap, med noen «ubetydelig» og «forringet». Det er liten forskjell på alternativ 1 og 2, og begge får samlet noe negativ konsekvens. Alternativ 1 og 2 planlegges med enten GIS- eller AIS-stasjon, og for landskap vurderes det noe mer negativt med AIS-anlegg enn GIS-anlegg. Alternativ 3 får en samlet middels negativ konsekvens. Dette skyldes primært negative visuelle virkninger på grunn av at det planlegges to parallelle traséer i stedet for én i alternativ 1 og 2. Avbøtende tiltak som nevnes er å begrense inngrep, tilpasse linjeføringen til topografi og landskap, skjerming av Steinsland stasjon, se på fargebruk og materialvalg, tilpasse vei og deponier bedre til landskapet samt tilbakeføring og restaurering. Det er noe usikkerheter knyttet til de visuelle virkningene av Steinsland stasjon.

Kulturmiljø

Influensområdet for kulturmiljø (1 km fra tiltaket) har tre delområder med stor verdi. Uavhengig av alternativ, medfører tiltaket i hovedsak påvirkningen «noe forringet» og dermed «noe miljøskade». Alle tre alternativene får noe negativ konsekvens, og det skilles ikke på alternativ 3A og 3B. Rangeringen skiller imidlertid litt mellom alternativene, og alternativ 2 er rangert som nr. 2 (etter 0-alternativet). Deretter er alternativ 3A/B rangert som nr. 3 på grunn av at noen elementer har mindre avstand til det ene kulturmiljøet. Alternativ 1 rangeres som nr. 4 av samme grunn, at alternativet kommer nærmere det ene kulturmiljøet. Det er ikke foreslått spesifikke avbøtende tiltak gitt de moderate konsekvensgradene. Vestland fylkeskommune har vurdert at det antagelig ikke er behov for arkeologiske undersøkelser i tiltaks- og influensområdet.

Naturmangfold

For kraftledningen er influensområdet for naturmangfold på hhv. 200 m for fastsittende arter og naturtyper og 1 km for mobile arter samt landskapsøkologiske funksjonsområder. For adkomstvei til Krossdalen transformatorstasjon er influensområdet for fastsittende arter og naturtyper satt til 30 meter fra veiens yttergrenser (inkludert deponiområder). Influensområdet for mobile arter er, som for øvrige deler av tiltaket, satt til ca 1 km fra veiens senterlinje. Det er vurdert 5 naturtyper i influensområdet av stor og svært stor verdi. Det er også avgrenset 13 funksjonsområder for arter med ulik verdi (fra noe til svært stor). Alternativ 1 medfører stort sett påvirkning «ubetydelig endring» og «noe forringet» og har samla konsekvensgrad middels negativ. Alternativ 2 har to lokaliteter med alvorlig miljøskade, noe som fører til samla konsekvensgrad stor negativ. Det samme gjelder alternativ 3, som også har to lokaliteter med alvorlig miljøskade. Alternativ 1 rangeres derfor som nr. 2 (etter 0-alternativet). Alternativ 2 rangeres som nr. 3. For alternativ 3 vurderes 3B som noe mindre inngripende enn alternativ 3A siden alternativ 3A påvirker ytterligere en lokalitet. Det anbefales avbøtende tiltak for blant annet villrein og fugl.

Naturressurser

Influensområdet for naturressurser består av alle områder som blir direkte påvirket av arealbeslag og er delt opp i fire delområder, to med «noe verdi» og to «ubetydelig». Tiltaket medfører noe forringelse og noe miljøskade for delområdene med noe verdi. Samlet konsekvensgrad for naturressurser er vurdert som «noe negativ» for alle alternativer. Rangeringen skiller imidlertid litt mellom alternativene, og alternativ 1 og 2 er rangert som nr. 2 (etter 0-alternativet). Alternativ 3A/B er rangert som nr. 3 fordi den beslaglegger noe med skogsmark enn de andre alternativene.

Friluftsliv

Influensområdet for friluftsliv er på 3 km og består av 20 delområder av varierende verdi (fra noe til svært stor). Tiltaket medfører gjennomgående påvirkningen «ubetydelig endring» eller «noe forringet», og i ett tilfelle «sterkt forringet», noe som igjen gir ubetydelig miljøskade, noe miljøskade og i få tilfeller betydelig miljøskade. Alle alternativer får samlet noe negativ konsekvens. Alternativ 3 vil fremstå som noe mer dominerende enn alternativ 1 og 2. Rangeringen gjenspeiler også dette, med alternativ 1 og 2 rangert som nr. 2 (etter 0-alternativet) og alternativ 3A/B som nr. 3.

Forurensning og vannmiljø

Det vil ikke være forskjell mht. forurensning for de tre ulike alternativene, så forurensningstemaet vil konsekvensene vurderes samlet. Influensområdet er satt til ca. 500 m radius rundt hver av stasjonene, i tillegg til ca. 500 m fra hver side

av midtlinja på traséen (se under). For permanent adkomstvei til Krossdalen transformatorstasjon er hele elvestrekningen nedstrøms langs vestsiden av veien, små bekker som veien krysser å regne som influensområde.

Det er ikke registrert grunnforurensning innen influensområdet. Risikoen for grunnforurensning er størst ved stasjonsområdene og gir noe risiko for miljøskade. Anleggsarbeider vil kunne medføre forurensende utslipp til vann. I forbindelse med utbyggingen av adkomstveien til stasjonen er det betydelig fare for forringelse av Krossdalselvi. Anleggsområdet og permanente deponier skal legges svært tett på elva som medfører betydelig risiko for tilslamming, samt avrenning fra sprengstein i tillegg til at mye av kantvegetasjon blir fjernet. Anleggsarbeidene gir derfor potensial for vannforurensning og midlertidig forringet tilstand etter vannforskriften og betydelig miljøskade.

Driftsfasen gir noe risiko for både grunnforurensning og vannforurensning og noe fare for forringelse etter vannforskriften og noe miljøskade.

En rekke avbøtende tiltak er foreslått, som f.eks. å bevare kantvegetasjon, revegetere graveskråninger, etablere rensesystem for overvann og kontrollprogram, ha beredskapsplaner og rutiner for håndtering av eventuell grunnforurensning, minimere erosjon, opprettholde vandringsmuligheter for biota, vurdere muligheter for å bruke sprengstoff uten nitrogen samt automatisk overvåking av vannkvalitet gjennom anleggsfasen. Tiltaket innebærer risiko for betydelig miljøskade i anleggsfase og noe miljøskade i driftsfase dersom ikke avbøtende tiltak gjennomføres. Det knyttes usikkerhet til miljøtilstanden i vannforekomstene og grunnforurensning ved stasjonsområdene. Derfor foreslås det oppfølgende undersøkelser før anleggsstart for å bedre kunnskapsgrunnlaget.

Reiseliv

Influensområdet er satt til Modalen kommune og inneholder bl.a. 7 reiselivsattraksjoner/-bedrifter. Skatteinngangen fra reiselivet i Modalen er lav sammenlignet med andre kommuner i Vestland fylke. Reiselivet i Modalen vurderes å ha noe verdi og landskap og natur er en vesentlig del av attraksjonen. Tiltaket, uavhengig av alternativ, vurderes å medføre ubetydelige endringer på kommunens reiseliv.

Arealbruk

Stasjonsområdene beslaglegger et areal på totalt 57 daa fordelt på allerede bebygd areal, noe skog og noe vei. Kraftledningstraséene er beregnet å beslaglegge et areal på ca. 452 daa, fordelt på skog, åpen fastmark (fjell), ferskvann, myr og bebygde områder. Adkomstveien fra Dalane til den nye transformatorstasjonen i Krossdalen vil beslaglegge et totalt areal på 139,4 dekar. I tillegg vil 41,2 dekar bli beslaglagt av de permanente deponiområdene som vil anlegges i forbindelse med atkomstvei og transformatorstasjonen. Av det totale arealbeslaget utgjør åpen fastmark drøyt 30% mens produktive lauvskogsområder kommer som nummer to med omkring 23%. Myrarealene som beslaglegges er på 2,6 dekar. Nærmeste bebyggelse er to hytter som ligger hhv. 170 og 350 m fra tiltaket.

Luftfart

Den nye 420 kraftledningen vil gå parallelt med, og etter all sannsynlighet ha omtrent samme mastehøyder som den eksisterende 300 kV ledningen. Avstanden til nærmeste store flyplass, som er Flesland i Bergen, er omkring 80 km mens Førde lufthavn og Voss flyplass ligger henholdsvis omkring 55 og 44 km borte fra tiltaket. Tiltaket vil derved ikke komme i konflikt med restriksjons soner og start- og landingskorridorer. Deler av luftspennet vil måtte merkes iht. Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder, men tiltaket vurderes å ha ubetydelig konsekvenser for luftfart.

Kommunikasjonssystemer og infrastruktur

Med hensyn til mobilsendere anses det som lite sannsynlig at oppgradering av spenningsnivået fra 300 kV til 420 kV vil få noen virkning på signalene til mobilsendere. Dette sammen med det faktum at de alternative 420 kV kraftledningstraséene og det nye transformatorstasjonsområdet i Krossdalen vil ligge tett opp eksisterende 300 kV ledning og koblingsstasjon tilsier at påvirkningen dagens kommunikasjonssystemer og infrastruktur vil representere en ubetydelig endring og ubetydelig konsekvens.

Nærings- og samfunnsinteresser

Influensområdet utgjør Modalen kommune. I det lokale influensområdet forventes det noe lokal sysselsettingseffekt av utbyggingen i anleggsfasen. Virkningene på lokalt næringsliv og sysselsetting vurderes som ubetydelig for utbyggingsalternativene i anleggsfasen. Kommunenes inntekter fra nettanleggene i driftsfasen regnes som middels positive. Både alternativ 1, 2 og 3A/B rangeres derfor foran 0-alternativet.

Rangering alternativer

Nullalternativet har per definisjon ubetydelig konsekvens (0) og rangeres som nr. 1. Det kan kanskje diskuteres hvorvidt dette er realistisk rangering ettersom det i følge Statnett uansett må gjøres noen form for oppgradering av eksisterende kraftledninger på grunn av kapasitetshensyn. Alternativ 1 er rangert som nr. 2, alternativ 2 er rangert som nr. 3, alternativ 3B som nr. 4 og alternativ 3A som nr. 5. Fagtema reiseliv, luftfart samt kommunikasjonssystemer og infrastruktur har fått lik konsekvens og rangering uavhengig av alternativ. Disse omtales derfor ikke videre i rangeringen. Fagtema nærings- og samfunnsinteresser har fått middels positive konsekvenser for alle alternativ (1, 2 og 3A/B). Dette betyr at alternativ 1, 2 og 3A/B rangeres foran 0-alternativet. Generelt gjelder at etablering av AIS-stasjon rangerer noe dårligere på grunn av visuelle virkninger enn GIS-anlegg på Steinsland stasjon. Dette gjelder for alternativ 1 og 2.

Alternativ 1 (øst for dagens trase) får noe negativ konsekvens på naturressurser og friluftsliv. Den får også noe negativ konsekvens for landskap og kulturmiljø på grunn av mindre visuelle virkninger. Alternativet medfører middels negativ på naturmangfold, primært gjennom påvirkning av en naturtype. Samlet rangeres dette alternativet som nr. 2 etter 0-alternativet.

Alternativ 2 får noe negative konsekvenser på naturressurser, friluftsliv, landskap og kulturmiljø. Dette er likt som alternativ 1. Alternativ 2 får imidlertid stor negativ konsekvens på naturmangfold på grunn av negative påvirkninger av to naturtyper, og rangeres således som nr. 3 av alle alternativene.

Alternativ 3 er delt i to varianter, A og B. De to variantene får like konsekvensgrader innen alle fagene, men de er likevel for noen fag rangert ulikt. Derfor rangeres alternativ 3B som nr. 4 i denne utredningen. Alternativ 3B har noe negative konsekvenser på naturressurser, friluftsliv og kulturmiljø. For friluftsliv og kulturmiljø skyldes dette primært visuelle virkninger. Landskap får middels negativ konsekvens også på bakgrunn av direkte visuell påvirkning. Alternativ 3B har stor negativ konsekvens på naturmangfold og er rangert marginalt foran alternativ 3A. Dette er på grunn av et mastepunkt som er i konflikt med en naturtype ved Stølselva. Alternativ 3A rangeres her som nr. 5. Konsekvensene er i stor grad like som for alternativ 3B, men alternativ 3B har noe mindre negative påvirkninger på naturmangfold.

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	1
1.1	Innledning	1
1.2	Tiltaket	3
2.	Overordnet metodikk	16
2.1	Innledning	16
2.2	Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser	16
2.3	Influensområdet	18
2.4	Nullalternativet	18
2.5	Vurdering av usikkerhet	21
3.	Utredning landskap	22
3.1	Metode og datagrunnlag	22
3.2	Områdebeskrivelse og inndeling i delområder	24
3.3	Påvirkning og konsekvens	49
3.4	Tiltakets påvirkninger i anleggsfasen	91
3.5	Vurdering av samlet konsekvensgrad for tema landskap	92
3.6	Avbøtende tiltak	94
3.7	Oppfølgende undersøkelser	95
4.	Utredning kulturmiljø	96
4.1	Metode og datagrunnlag	96
4.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	99
4.3	Påvirkning og konsekvens	115
4.4	Avbøtende tiltak	121
4.5	Oppfølgende undersøkelser	121
5.	Utredning naturmangfold	122
5.1	Metode og datagrunnlag	122
5.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	124
5.3	Påvirkning og konsekvens	142
5.4	Avbøtende tiltak	156
5.5	Oppfølgende undersøkelser	156
6.	Utredning naturressurser	157
6.1	Metode og datagrunnlag	157
6.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	159
6.3	Påvirkning og konsekvens	167
6.4	Avbøtende tiltak	170
6.5	Oppfølgende undersøkelser	170
7.	Utredning friluftsliv	171
7.1	Metode og datagrunnlag	171
7.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	174
7.3	Påvirkning og konsekvens	189
7.4	Avbøtende tiltak	207
7.5	Oppfølgende undersøkelser	207
8.	Utredning forurensning og vannmiljø	208
8.1	Metode og datagrunnlag	208
8.2	Områdebeskrivelse og forurensningstilstand	211
8.3	Påvirkning og konsekvens	215
8.4	Usikkerhet	218
8.5	Oppfølgende undersøkelser	218
9.	Reiseliv	219
9.1	Tiltaket	219
9.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	220
9.3	Påvirkning og konsekvens	229

9.4	Avbøtende tiltak	230
9.5	Vurdering av usikkerhet	230
9.6	Oppfølgende undersøkelser	230
10.	Arealbruk.....	231
10.1	Permanent beslaglagte arealer.....	231
10.2	Bebyggelse langs kraftledningstraséene	232
11.	Luftfart	234
12.	Kommunikasjonssystemer og infrastruktur.....	235
13.	Nærings- og samfunnsinteresser	236
13.1	Metode og datagrunnlag	236
13.2	Nøkkeltall for kommunen	237
13.3	Påvirkning og konsekvens	240
13.4	Samlet vurdering.....	242
13.5	Avbøtende tiltak	242
13.6	Usikkerhet.....	242
13.7	Oppfølgende undersøkelser	242
14.	Rangering	243
14.1	Rangering og oppsummering.....	243
15.	Referanser	245
	Vedlegg 1 Synlighetsanalyser av tiltaket	247
	Vedlegg 2 Tabell for verdisetting og kriterier for påvirkning av kategorier innen landskap	248
	Vedlegg 3 Tabell for verdisetting og kriterier for påvirkning av kategorier innen kulturmiljø	250
	Vedlegg 4 Tabell for verdisetting av kategorier innen naturmiljø og kriterier for påvirkning	254
	Vedlegg 5 Illustrasjoner	259
	Vedlegg 6 Tabell for verdisetting og kriterier for påvirkning for kategorier innen friluftsliv	260
	Vedlegg 7 Klimagassutslipp.....	261
15.1	Metode	261
15.2	Datagrunnlag	262
15.3	Resultater	264
15.4	Konklusjon	268