

5. UTREDNING NATURMANGFOLD

5.1 Metode og datagrunnlag

5.1.1 Datagrunnlag- og kvalitet

Denne utredningen er basert på følgende kilder:

- Skriftlig (e-post) og muntlig (telefon) kontakt med Statsforvalteren i Vestland vedrørende informasjon om sensitive arter.
- Skriftlig kontakt (e-post) med rådgiver viltforvaltning i Modalen kommune
- Artskart (Artsdatabanken). Artsregistreringer som har en koordinatpresisjon over 2500 meter, eller er lagt inn før 1.1.1980 er tatt ut av utvalget.
- Økologisk grunnkart (Artsdatabanken)
- Naturbase (Miljødirektoratet)
- Fylkesatlas Vestland
- Elvemuslingsdatabasen
- Undersøkelser i felt:
 - Kraftledningstrasé: Feltkartlegging av naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks 2021 (Miljødirektoratet, 2021), og kartlegging av rødlistede og fremmede arter i gruppene karplanter, lav, mose og sopp. Kartleggingen ble utført av NaturRestaurering AS ved Jon Klepsland og Erlend Tandberg Grindrud den 10. og 11. november 2021, med henholdsvis 2 og 20 års erfaring med naturtypekartlegging. På vestsida av Stølselva ble området mellom elva og fylkesveien kartlagt i 2022 i forbindelse med skogvern. Denne kartleggingen er gjort av Miljøfaglig Utredning ved Ulrike Hanssen på vegne av Miljødirektoratet.
 - Anleggsvei: Feltkartlegging av naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks 2023 (Miljødirektoratet, 2023), og kartlegging av rødlistede og fremmede arter i gruppene karplanter, lav, mose og sopp. Kartleggingen ble utført av Multiconsult ved Åshild Hasvik og Leila S. Berg den 25. og 27. september 2023. De har henholdsvis 6 og 3 års erfaring med naturtypekartlegging.
 - Anleggsvei: Befaring og feltarbeid av akvatisk naturmangfold. Befaringer ble utført av Multiconsult ved Sunniva Buvarp 2. oktober 2023. Hun er naturforvalter med 1 års erfaring.

Det er gjennomført feltarbeid med kartlegging av terrestriske naturtyper og arter i gruppene karplanter, moser, lav og sopp i influensområdet for ny kraftledning alternativ 1, 2 og deler av alternativ 3 (se nærmere spesifikasjon under). Kartlegging seint i feltsesongen gjorde artsbestemmelser i felt noe krevende; mest fordi en del karplanter var visnet. På tross av at kartleggingen ble gjort seint på året for både ledningstrasé og adkomstvei mener kartleggerne at de fanget opp tilstrekkelig kunnskap om vegetasjon og viktige naturtyper. Potensialet for ytterligere funn av rødlistearter (sopp, lav, moser, karplanter) i området vurderes som relativt lavt. Enkelte arter kan likevel ha vært oversett.

Oppgradering av første strekk av kraftledning på strekningen Steinsland–Haugsvær (strekningen fra Steinsland og opp på fjellet) tilkom i ettertid av kartleggingen, og det er ikke gjennomført kartlegging av naturtyper eller arter her. Vurderingene av denne strekningen baserer seg i sin helhet på informasjon fra databasesøk. Det ser imidlertid ut som at luftspennet her ikke vil medføre noe ryddebelte siden det blir høyt (med unntak

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

av i områder hvor det er granplantefelt, rett vest for fylkesveien, men granplantasje har ingen biologisk verdi). Vurderingene knyttet til denne strekningen har tatt utgangspunkt i at det sannsynligvis er verdier knyttet til naturtyper her, se kap. 5.2.1, tabell 12.

Det ikke gjennomført feltarbeid/befaringer for fugl eller andre viltarter, og utredningen baserer seg på informasjon fra databaser og opplysninger fra Statsforvalteren (for fugl). Det er gjennomført feltarbeid for akvatisk naturmangfold i forbindelse med adkomstveien i Krossdalen, som kommer tett på Krossdalselvi. Det er ikke utført undersøkelser av naturmangfold i vassdrag langs kraftledningstraseer siden de sannsynligvis ikke påvirkes av tiltaket. Noen avbøtende tiltak for anleggsfase er imidlertid tatt med.

For naturtyper og arter er kunnskapsgrunnlaget vurdert som godt for alternativ 1 og 2, for alternativ 3 er datagrunnlaget vurdert å være tilstrekkelig, med tanke på at utredningen har tatt utgangspunkt i at det forekommer verdier i influensområdet. For fugl er kunnskapsgrunnlaget tilstrekkelig for sensitive arter. For annen fugl baserer vurderingene seg på tilgjengelig informasjon i artskart. Datagrunnlaget er sparsomt, men anses å være tilfredsstillende for oversiktsvurderinger i en konsesjonssøknad. Det anbefales imidlertid å gjøre en utsjekk av potensielt sårbare arter, f.eks. hekkende rovfugl, i forkant av anleggsoppstart.

Kunnskapsgrunnlaget for akvatisk naturmangfold baserer seg på skrivebordsundersøkelser og visuell befaring av Krossdalselvi. Det er ikke gjennomført feltundersøkelser på fisk i dette prosjektet, og datagrunnlaget baserer seg på det kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn per dags dato. Det er lite datagrunnlag på forekomst av fisk, og kunnskap er innhentet fra artskart, miljøstatus, lakseregistret, vann-nett og rapport på naturmangfold av Bioreg AS (Langelo & Oldervik, 2010). Data om fiskebestandene i vassdraget er dermed belagt med en del usikkerhet, og er supplert med faglige vurderinger. Det er vurdert at tilgjengelig kunnskap er tilstrekkelig til å danne seg et bilde av akvatiske verdier som må vurderes i prosjektet. Videre er det vurdert at datagrunnlaget, til tross for mangler, er tilstrekkelig for å understøtte vurdering av tiltakets påvirkning.

Temautredningen er utarbeidet av naturforvalter/botaniker Åshild Hasvik med bistand fra ornitolog Kjetil Mork, ornitolog Arne Heggland, biolog Ragnhild Heimstad og akvatisk biolog Sunniva Buvarp. Alle er utdannet som naturforvalter eller biolog med mastergrad/hovedfag og hhv. 6, 25, 24, 15 og 1 års erfaring.

5.1.2 Verdikriterier

Se vedlegg 4 for tabell over verdisetting av naturmiljøkategorier i henhold til M-1941 (Miljødirektoratet 2020).

5.1.3 Påvirkningskriterier

Virkninger er beskrevet og vektlagt iht. M-1941 (Miljødirektoratet 2020).

5.1.4 Definisjon av influensområdet

Influensområdene ligger i sin helhet i Modalen kommune. For kategoriene vernet natur, naturtyper, geotoper og geosteder, samt for artsgruppene karplanter, kryptogamer omfatter influensområdet ca. 200 meter fra ledningstraseens senterlinje. For mobile arter som fugl og pattedyr inkl. deres funksjonsområder, samt for landskapsøkologiske funksjonsområder er influensområdet definert som 1 km fra tiltakets senterlinje. Se figur 71 for kartavgrensning av influensområdene.

For adkomstvei til Krossdalen transformatorstasjon er influensområdet for kategoriene vernet natur, naturtyper, geotoper og geosteder, samt for artsgruppene karplanter og kryptogamer satt til 30 meter fra veiens yttergrenser (inkludert deponiområder). Influensområdet for mobile arter er, som før øvrige deler av tiltaket, satt til ca 1 km fra veiens senterlinje.

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

For adkomstvei til Krossdalen transformatorstasjon er influensområdet for akvatisk naturmangfold satt til å inkludere Krossdalselvi, småbekker veien krysser og resipienten Herlangen (vannforekomst Moelva oppstrøms inntak Hellandsfoss kraftverk) (figur 72).

Influensområdet er delt opp i delområder etter hvor det er registrert viktige naturtyper og funksjonsområder for arter.

5.2 Områdebeskrivelse og verdivurdering

De tre alternativene for kraftledninger er i sin helhet planlagt i Modalen kommune og strekker seg over ca. sju km fra Krossåsen i sør til Haugsvær i nord. I tillegg er det planlagt en permanent adkomstvei i Krossdalen sør i influensområdet.

Influensområdet ligger i høydesjiktet fra 115 moh. ved Herlangen i sørvest og opp til 800 moh. ved Støfjellet. Naturen i influensområdet for ledningstraseene består i hovedsak av fattig fjellnatur og rasmark i lisidene. Klimatisk ligger området i hovedsak i mellomboreal (MB) og nordboreal sone (NB), men har også innslag av sørboreal sone, samt lavalpin sone på fjellet. Området ligger i sterkt oseanisk seksjon (O3) (Bakkestuen m. fl. 2008). Sterkt oseanisk seksjon er karakterisert av milde vintre, og stor nedbørshyppighet (Moen, 1998), og gir blant annet et godt grunnlag for fuktighetskrevenne lav og moser.

Geologisk er området del av den kaledonske fjellkjeden med berggrunn som i hovedsak består av fattig gneis, i hovedsak granodiorittisk gneis, granittisk ortogneis, noen steder med øyegneis og stedvis kvartsrik gneis og kvartsitt, vist i figur 73 (NGU berggrunnskart 1:250 000). En fattig berggrunn vil si at berggrunnen er sur, forvitrer lite og gir dårlige vekstforhold for kalkkrevenne arter av karplanter, lav, sopp og mose.

I influensområdet består løsmassene i stor grad av bart fjell og et tynt dekke med morenemateriale (NGU løsmassekart 1:250 000), vist i figur 74. I Modalen, i nordenden av Steinslandsvatnet, er det skredmateriale i lisidene, mens det i dalbunnen er elveavsetninger. I Krossdalen består løsmassene i hovedsak av morenemateriale, stort sett er dette usammenhengende eller tynne dekker over berggrunnen, men stedvis er det også partier med stor mektighet. Her er også partier med sammenhengende dekke med skredmateriale, partier med torv og myr, i tillegg til elveavsetninger i et område nedenfor den planlagte transformatorstasjon. Influensområdet ligger i sin helhet over marin grense.

Influensområdet består i stor grad av fjellandskap og fjellbjørkeskog på fjellet og noe skog i lisidene.

Langs strekningen fra Støfjellet til Grønfjellet er de sørligste delene av influensområdet ovenfor tregrensa definert som fjell-lynghei, hvor de viktigste artene er finnskjepp, krekling, blåbær, røsslyng, kvitlyng, tyttebær, bjørnnkam, blåtopp, smyle og fjell-lusegras. Nord for Svartavatnet ligger trassen i hovedsak under tregrensa, og består i hovedsak av fjellbjørkeskog og fattig jordvannsmyr.

Krossdalen er en ca. 4 km lang U-dal. I dag går det en kommunal vei opp dalen på sør/sørøstsida av Nåmdalselva/Krossdalselva. Det er lite bebyggelse i influensområdet, annet enn dagens kraftledning, og noe infrastruktur ved transformatorstasjonene. I dalen langs dagens vei er det noen hytter knyttet til gamle setrer og innerst i Krossdalen er det gårdsdrift og et hyttefelt. I influensområdet for veien, dvs. dalføret langs Krossdalselva til trafo nord for Skjergrashaugane, er det i hovedsak skogkledt terreng. I den lavestliggende delen, fra fv. 5412 ved Modalen og opp til ca. Botnane, er det mye plantet granskog i inngrepsområde for ny vei. En del av dette er nylig avvirket. I de øvre delen av disse lisidene overtar bjørkedominert lauvskog av varierende alder. Fra Botnane og nordover er det en hel del myrområder i tilknytning til dalbunnen. Skogen i dette partiet er sterkt dominert av boreal lauvskog av typen blåbærskog med bjørk som dominerende treslag. Andre boreale løvtreslag, bl.a. rogn og selje, finnes også i området. På mer næringsrike steder vokser det også mindre forekomster alm (EN) – bl.a. innenfor den tidligere kartlagte naturtypelokaliteten Hovden-

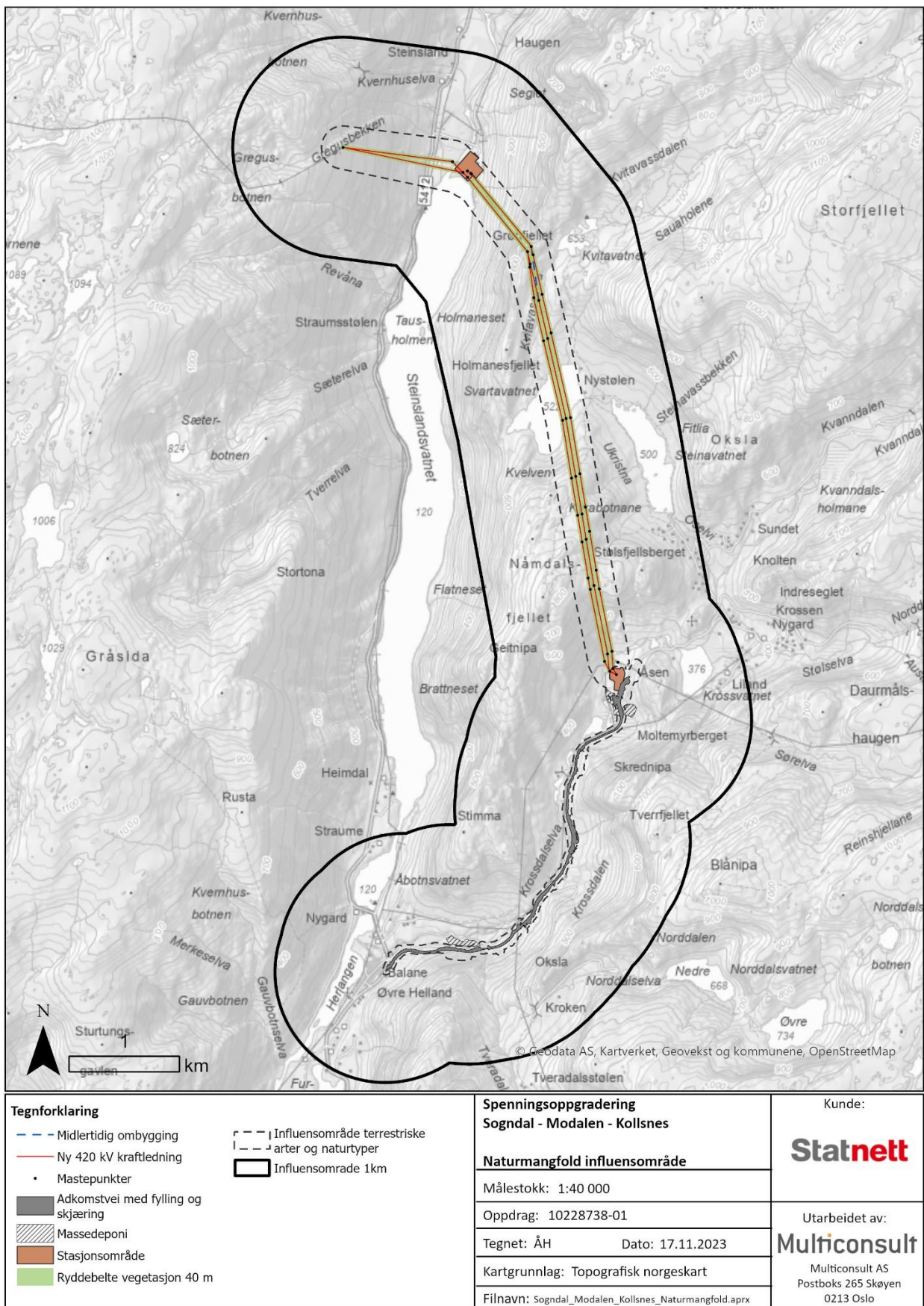
Ny 420 kV kraftledning Krossdalen–Steinsland, inkl. nye Krossdalen transformatorstasjon og Steinsland koblingsstasjon

berget (utenfor inngrepsområde for ny trasé). Skogen er rik på epifytter, og deler av skogen er relativt gammel. Her er sparsomt med død ved, men noe liggende å stående død ved finnes. I feltsjiktet vokser arter som blåbær, røsslyng, skrubbær, linnea, bjørnekam, tyttebær, storfrytle, saueteig, fugleteig og hengeving, samt noen rikere områder med vannsig hvor det dukker opp mer krevende arter som firblad og kranskonvall. Her er også en del fattige jordvannsmyrer, blant annet noen bakkemyrer. Typiske arter i myrene er blåtopp, rome, bjønnskjegg, duskull, hvitlyng, stjernestarr og torvull.

I nord ved Steinsland er det noe jordbruksmark knyttet til gårdene som ligger her og det går en fylkesvei opp dalen. Langs Stølselva har det tidligere vært vassdragstilknyttede naturtyper som flomskogsmark og sumpskogsmark, i tillegg til områder med kulturpåvirket mark som i dag er i gjenvekst. I lisdende på hver side av Stølselva er det boreal lausvkog, i øst med innslag av alm.

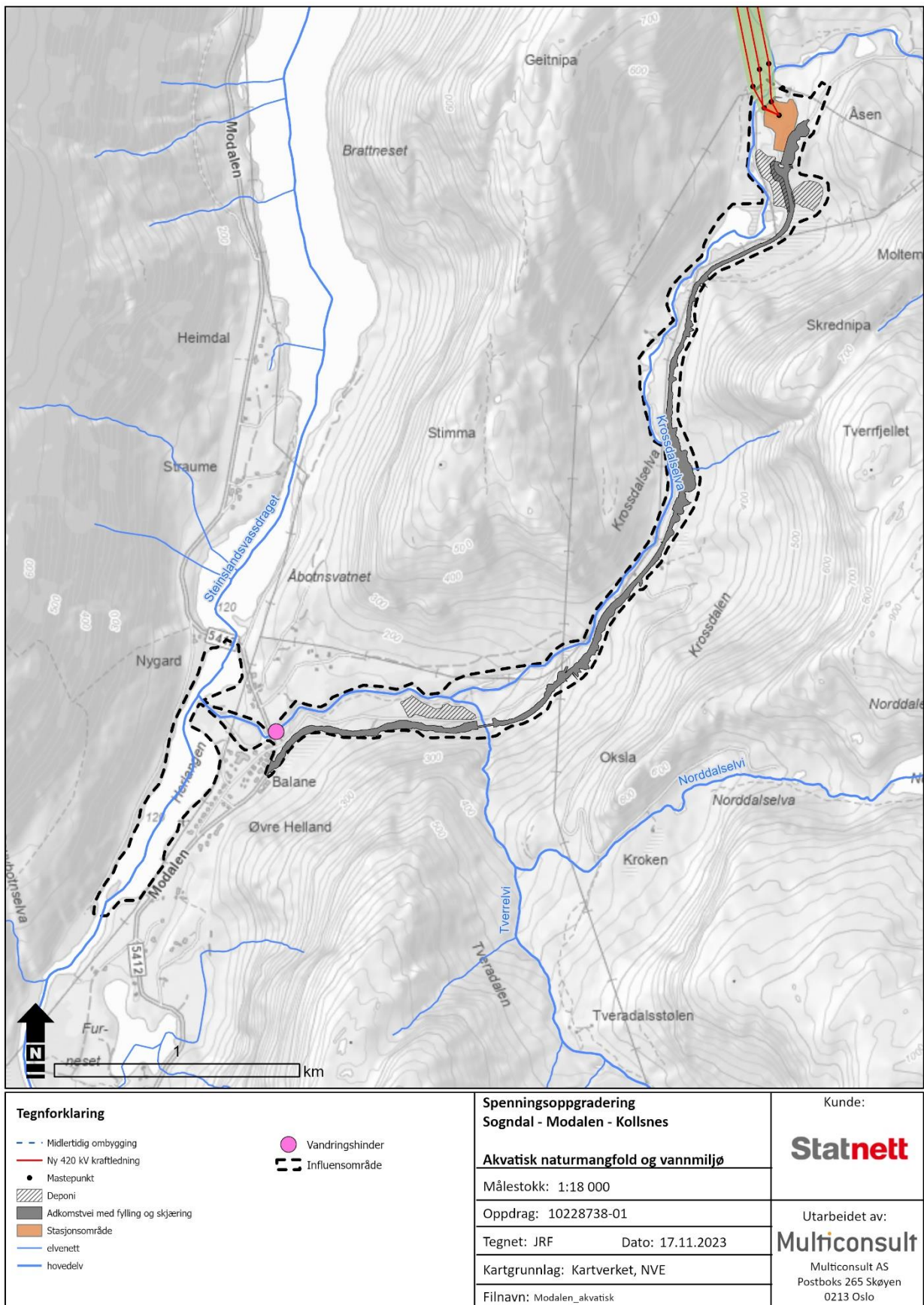
For akvatisk naturmangfold henvises det til kapittel 8 for områdebeskrivelse av vannforekomstene innen influensområdet.

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



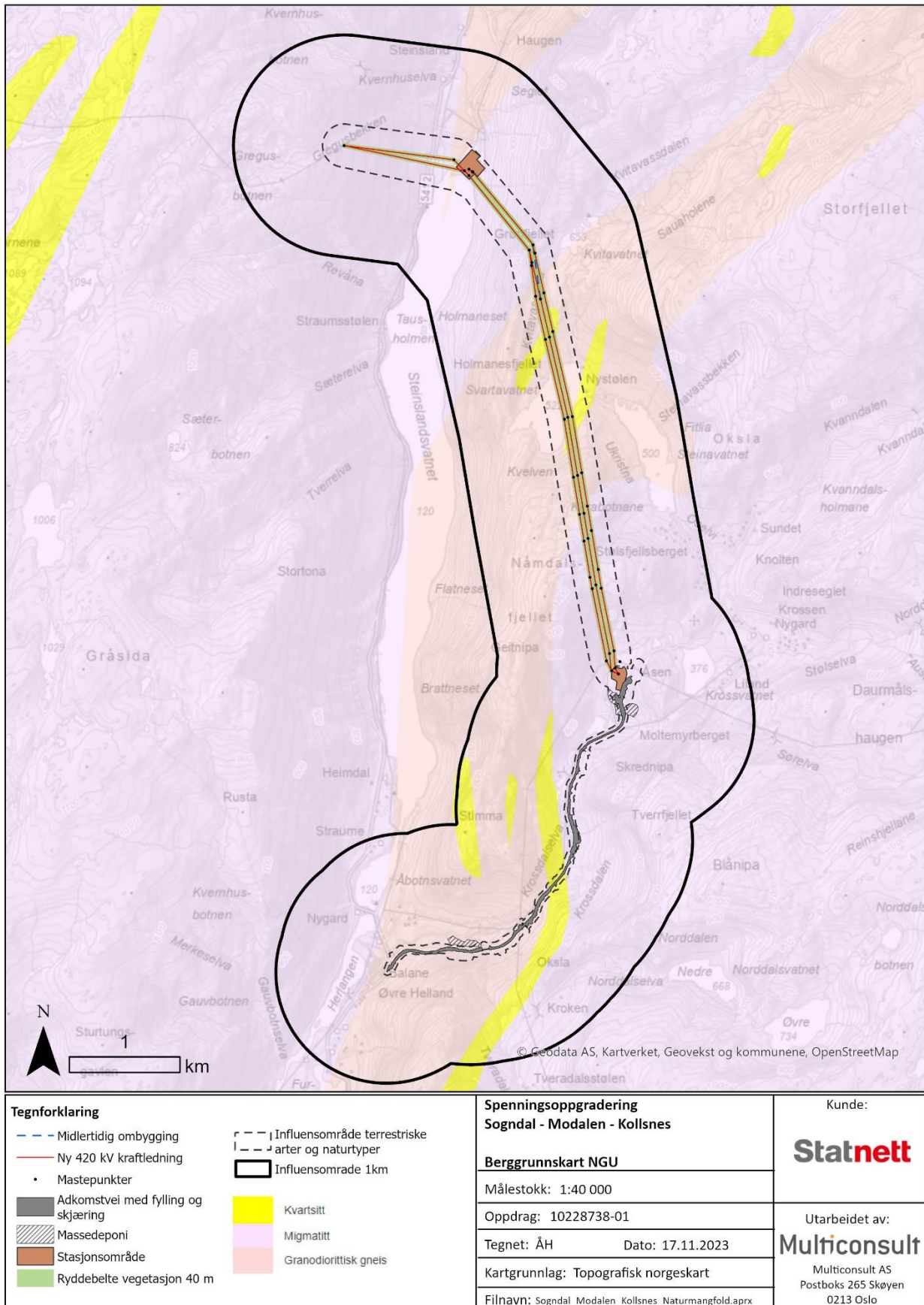
Figur 71. Influensområder for tema naturmiljø. Influensområdet på 200 meter til hver side fra senterlinje gjelder for vernet natur, naturtyper, geotoper og geosteder, samt for artsgruppene karplanter og kryptogamer. Influensområdet på 1 km gjelder for fugl og vilt og deres funksjonsområder.

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



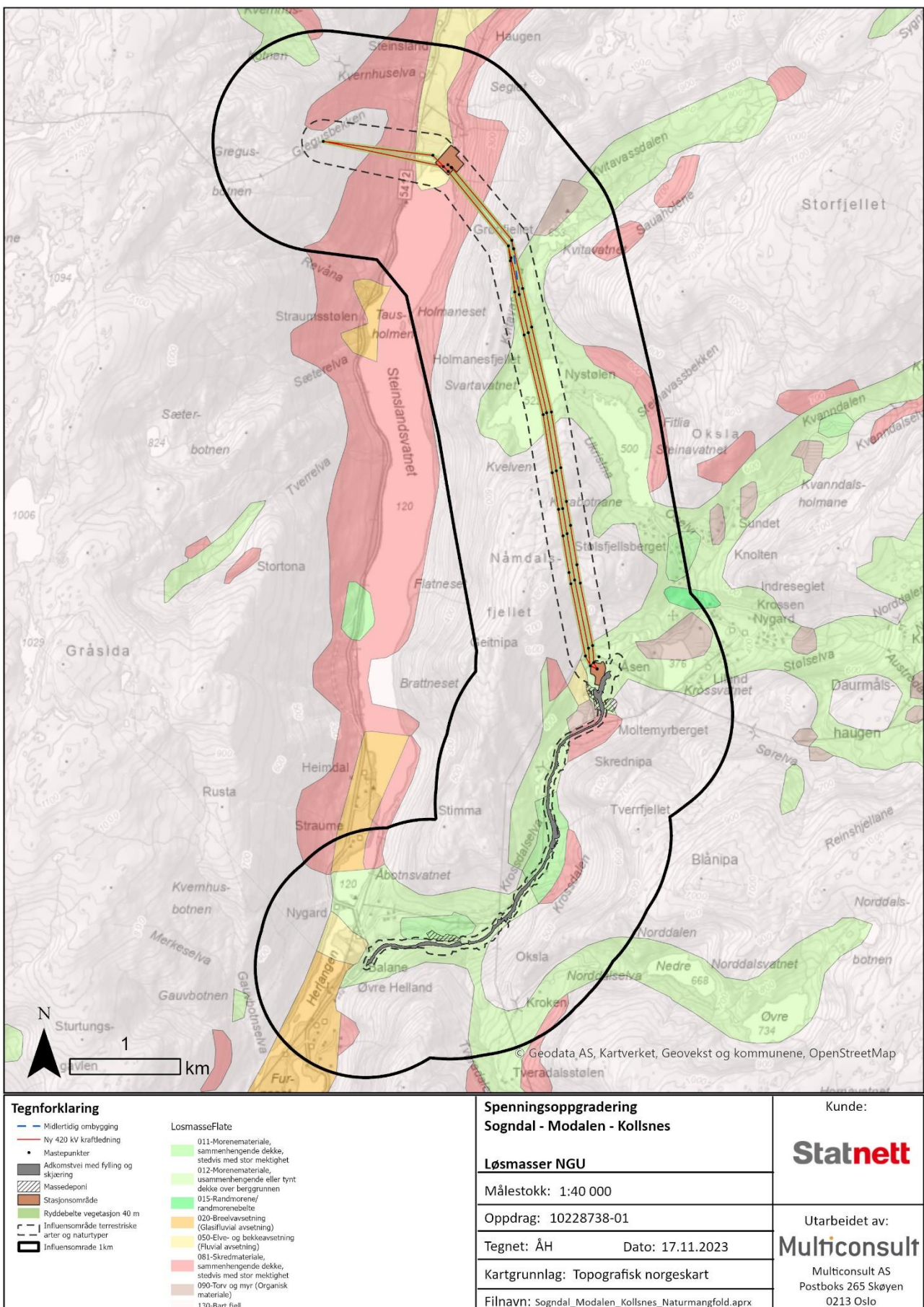
Figur 72. Influensområde for tema akvatisk naturmangfold og vannmiljø for permanent anleggsvei til Krossdalen transformatorstasjon. Influensområdet inkluderer inngresssone og hele elvestrekningen nedstrøms langs vestsiden av veien, alle småbekker veier krysser, samt resipienten Herlangen. Kartet viser også vandringshinder for anadrom fisk.

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



Figur 73. Berggrunnen i influensområdet, kartlagt i målestokk 1:250 000 (kilde: NGU).

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



Figur 74. Løsmasser i influensområdet, kartlagt i målestokk 1:250 000 (kilde: NGU).

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

5.2.1 Verneområder og områder med båndlegging

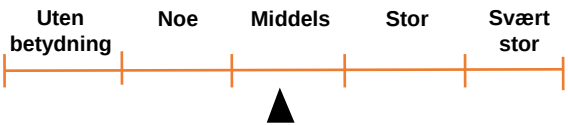
Det er ingen verneområder innenfor influensområdet, og heller ingen foreslåtte verneområder iht. naturbase.

5.2.2 Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, og naturtyper kartlagt etter håndbok 13 og håndbok 19

Det er kartlagt fire naturtyper etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks i influensområdet. I nordenden av Steinslandsvatnet ble det kartlagt *flomskogsmark* med moderat kvalitet, og i de vestvendte, bratte skråningene i nord ble det kartlagt naturskog av naturtypene *høgstaudegråorskog* og *gammel lågurtselje-rogneskog*, begge med svært høy kvalitet. På Støfjellet (i sør) ble naturtypen *kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra* med høy kvalitet kartlagt. Vest for Stølselva ved Steinsland transformatorstasjon er det tidligere kartlagt flommarksskog, men her er også kulturpåvirket mark i forbindelse med beite.

De kartlagte naturtypene er omtalt og verdivurdert i tabell 12 og vist kart i figur 75.

Tabell 12. Med oversikt over kartlagte naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks, og verdi i henhold til instruks i veileder M-1941. Tekst i kolonne for beskrivelse er i hentet fra Naturbase.

Nr.	Område-navn	Naturtype	Beskrivelse	Verdi
1	Storeholmen 1 (NINFP211 0070867)	Flomskogsmark	Tilstand: Skogen er hogstklasse 4, dvs. at trærne er biologisk unge, og tilstand vurderes derfor som "moderat". For øvrig er det ikke registrert fremmedarter eller spor etter tunge kjøretøyer i lokaliteten, og Steinslandsvatnet som lokaliteten grenser til (og påvirkes av gjennom flom) er ikke vannkraftregulert. Naturmangfold: Mengden med læger (liggende døde trær) i naturtypen (ca 3 pr daa) er utslagsgivende for at naturmangfoldet vurderes som "moderat". For øvrig er lokaliteten liten (ca 3,7 daa), ingen rødlistede arter ble funnet på kartleggingstidspunktet og det er lite/ingen stående død ved. Lokaliteten har dårlig trekontinuitet og dødvedkontinuitet. Den liggende døde veden har enten kommet med flomsvann eller er av nyere dato. Sannsynligheten for funn av rødlistede arter er derfor liten, selv om gråortrærne på sikt kommer til å utvikle lobarion-samfunn grunnet nærhet til gode lungeneverforekomster (jf. tilgrensende naturtype nr. 2 "Gammel høgstaude-gråorskog". De unge gråortrestammene har rik epifyttflora til tross for substratets hittil korte varighet. Dominerende treslag er gråor, mens arter som bringebær og legeveronika forekommer i feltsjiktet. Artslista er ikke uttømmende. Sammenstilling av tilstand og naturmangfold gir lokaliteten moderat kvalitet. 	Flomskogsmark er rødlistet som en sårbar naturtype. Denne lokaliteten er kartlagt med moderat lokalitetskvalitet, det gir stor verdi .

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

2	Storeholmen 2 (NINFP211 0070865)	Gammel høgstaude gråor-skog	Tilstand: Området er hovedsakelig dekket av naturskog, med noe yngre skog i hogstklasse 4 nederst mot Steinslandsvatnet. Det er for øvrig ikke registrert fremmedarter eller spor av tunge kjøretøyer i området, og det lite innslag av gran. Til sammen gjør dette at tilstanden vurderes som "god". Naturmangfold: Områdets størrelse (ca 41 daa), mengden liggende død ved (ca 6 pr daa) og antallet store trær (ca 3 pr daa) gjør at naturmangfoldet vurderes som "stort". For øvrig ble det ikke funnet rødlistede arter på kartleggings-tidspunktet, og rødlistede arter er ikke kjent fra før. Det ble imidlertid gjort funn av lobarion-artene lungenever og skrubbenever, noe som indikerer god trekontinuitet i området. Mye død ved i ulike nedbrytningsfaser tyder også på dødvedkontinuitet. Det meste av lokaliteten er dekket av naturskog med stabilt høy luftfuktighet og rik epifyttflora på trestammene. Naturskogen fortsetter også sørover utenfor kartleggingsområdet. Dominerende treslag er gråor, med innslag av bjørk. Artene skogørkvein, bringebær, stankstorkenebb, skogburkne, skogstorkenebb, gjøksyre, myske og vanlig blåfiltlav ble også registrert. Listen er ikke uttømmende. Ved nærmere undersøkelser vil flere krevende og/eller rødlistede arter bli registrert i området, men ytterligere funn vil ikke endre naturmangfoldvurderingen, siden naturmangfoldet allerede er vurdert som "stort". For øvrig er vegetasjonstypen lågurtskog, og lokaliteten ligger i vesteksponert rasmark på nordsiden av Steinslandsvatnet. Sammenstilling av tilstand og naturmangfold gir lokaliteten svært høy kvalitet. 	Gammel høgstaudegråorsk og er en livskraftig naturtype, og kartlegges fordi den har sentral økosystem-funksjon. Denne lokaliteten er kartlagt med svært høy lokalitetskvalitet, det gir svært stor verdi .
3	Storeholmen SØ1 (NINFP211 0072354)	Gammel lågurtselje-rogneskog	Tilstand: Tilstand er vurdert til god ettersom skogen er gammel naturskog, og ingen aktuelle variabler trekker vurderingen ned (ingen tilgroing, ingen fremmedarter, lav/ingen dekning av gran, og ingen spor etter tunge kjøretøyer). Tresjiktet er dominert av bjørk og selje. Andelen av selje og rogn i tresjiktet utgjør omtrent 50 %. Det er også betydelig innslag av alm, hegg og gråor. Mange almetrær er skadd av hjortegnav. Vegetasjonen er en mosaikk av storbregneskog, lågurtskog og høystaudeskog. Naturtypen strekker seg (trolig) ut av prosjektområdet mot nord. Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort. Utslagsgivende for vurderingen er relativt høy tetthet av trær med spesielt livsmedium, nærmere bestemt trær med neverlav (<i>Lobaria</i> spp.). Variabelen "rødlistearter" bidrar også til denne vurderingen ettersom det ikke er gitt unntak for alm og ask som rødlistearter for denne naturtypen.	Gammel lågurtselje-rogneskog er en livskraftig naturtype, og kartlegges fordi den har sentral økosystem-funksjon. Denne lokaliteten er kartlagt med svært høy lokalitetskvalitet, det gir svært stor verdi .

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

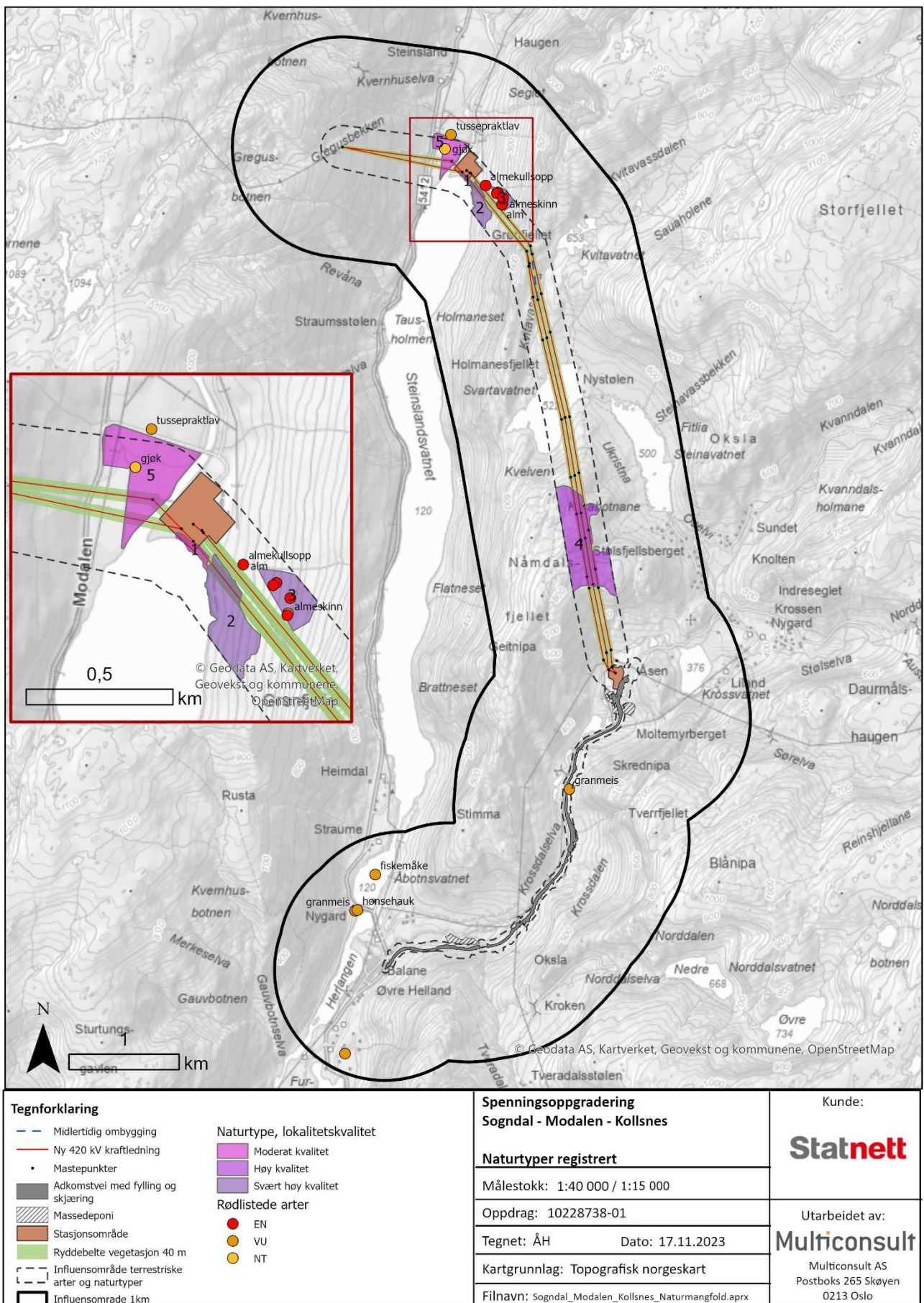
			Utenom alm (VU³) ble det registrert to rødlistearter (almeskinn – VU, almekullsopp – NT). Ingen var kjent fra før (jfr. Artskart). I feltsjiktet inngår typisk ormetelg, skog-burkne, markjordbær, rød jonsokblom, skogfiol, myske, skogstjerneblom, skogstorkenebb, stankstorkenebb, skogsvinerot, vendelrot, hundekveke, myskegras og skogrøyrkvein. Strutseving, enghumleblom og hvitbladtistel forekommer mer sparsomt. Sammenstilling av tilstand og naturmangfold gir lokaliteten svært høy kvalitet. 	
4	Støfjellet (NINFP211 0071077)	Kalkfattig og inter-mediær fjellhei, leside og tundra	Tilstand: Området har lite spor etter beite, liten slitasje, ingen spor av tyngre kjøretøyer, men har 4 store høyspentmaster innenfor områdets avgrensning. Høyspentmastenes festepunkter på bakken dekker imidlertid et forholdsvis lite areal, noe som gjør at vegetasjonen i liten grad påvirkes av mastene. Naturtypens tilstand vurderes derfor som "god". Naturmangfold: Områdets størrelse (ca. 279 daa) og antall vegetasjonstyper innenfor naturtypen (totalt to vegetasjonstyper) gjør at naturmangfoldet vurderes som "moderat". Det ble på kartleggingstidspunktet ikke registrert rødlistede arter innenfor området, og ingen rødlistede arter er kjent fra før. Uni-/bisentrisk arter ble heller ikke funnet. Lokaliteten ligger hovedsakelig i nordøsteksponerte bakker og sig ("kalkfattig leside"), der snøen antas å ligge til juni/juli måned. I flattere partier ("kalkfattig fjell-lynghei") smelter trolig snøen tidligere. Finnskjegg dominerer mens vanlige arter er krekling, blåbær, røsslyng, kvitlyng, tyttebær, bjønnekam, blåtopp, smyle og fjell-lusegras. Lista er ikke uttømmende. Naturtypen fortsetter vestover utenfor kartleggingsområdet. Sammenstilling av tilstand og naturmangfold gir lokaliteten høy kvalitet. 	Kalkfattig og inter-mediær fjellhei, leside og tundra er rødlistet som en nær truet naturtype. Denne lokaliteten er kartlagt med høy lokalitetskvalitet, det gir stor verdi .
5	Steinsland	Potensiale for natur-typer etter Miljødirek-	Området er ikke kartlagt i forbindelse med denne utredningen. Deler av området er tidligere kartlagt i henhold til DN-håndbok 13 i 2002. Området er også kartlagt i for skogvern på vegne av Miljødirektoratet i 2022.	Både flomskogsmark og semi-naturlig eng er sårbare

³ Alm fikk endret status til EN i rødlista som ble publisert november 2021.

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

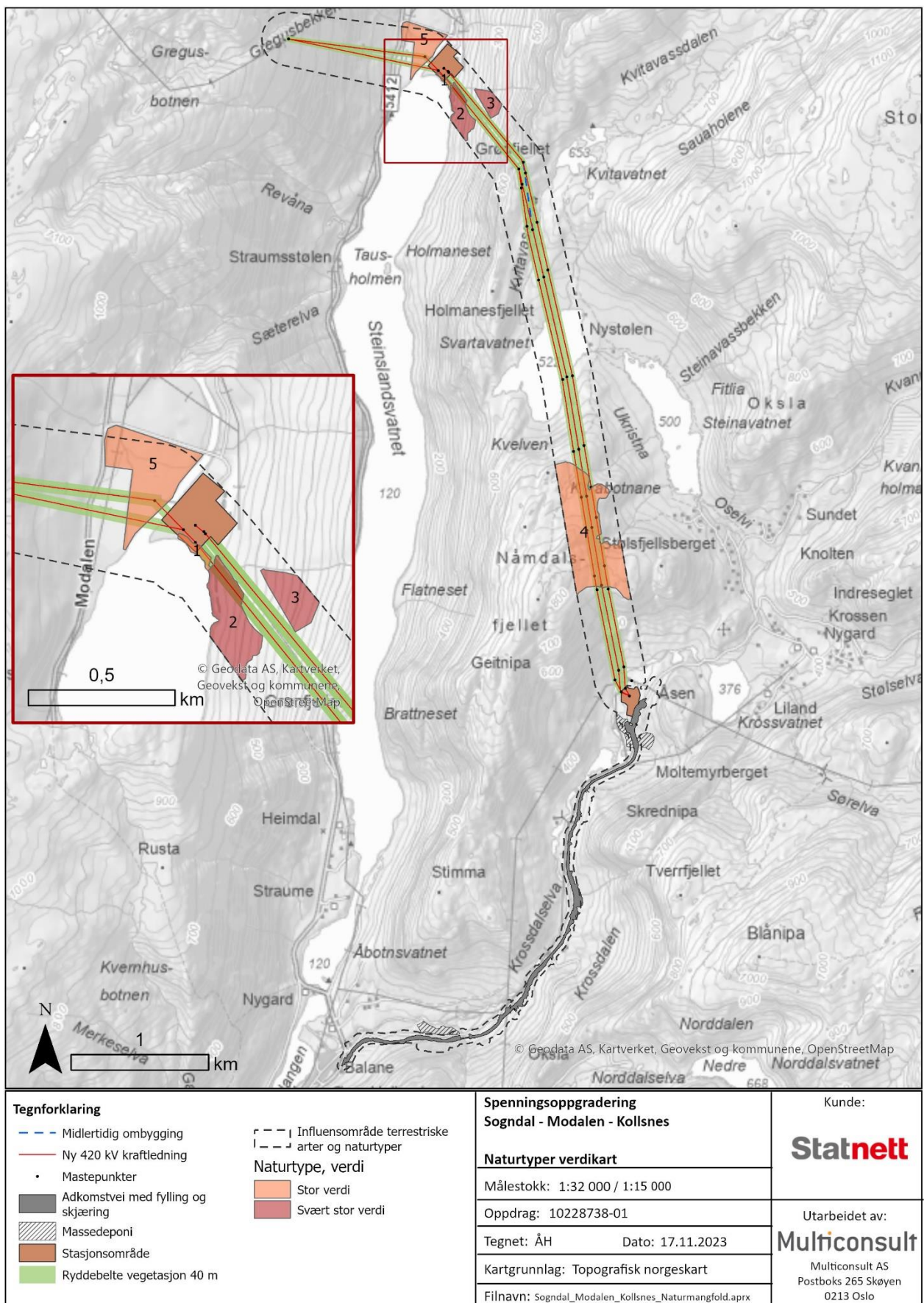
		toratets instruks	I 2002 ble det kartlagt flomskogsmark i området, lokaliteten ble da vurdert å ha lokal verdi (C-verdi) på bakgrunn av at den var relativt artsfattig og nokså sterkt kulturpåvirka. I beskrivelsen står det flommarkskog er viktigste naturtype, men at det også er partier med sumpskog her. Langs elva er skog på elveforbygning inkludert i lokaliteten. Arter som er dominerende i lokaliteten er skogstjerneblom, bringebær, skogsnelle, skogburkne og saueteig, i tillegg er følgende arter notert: sølvbunke, blåtopp, stjernestarr, slåttestarr, kystmaure, hvitbladtistel, geitrams og engsyre. Gråor er dominerende treslag, Videre i beskrivelsen står det at skogen i hovedsak er ung, men det er også en del relativt gamle tre og gadd i lokaliteten. Lokaliteten er beitepåvirka og her er også noen åpne parti som kan skyldest beiting. I henhold til skogvernkartleggingen fra 2022 har forbygninger langs elvekanten redusert elvas naturlige vanndynamikk betydelig, og at det derfor kun er sporadiske rester av flomskogsmark igjen, fordelt på rundt 6,6 daa ved utløpet av Stølselva. Ifølge Ulrike Hansen (pers. med.) var store deler av området brukt som beitemark, dvs. til dels naturbeitemark, beitemyr og beiteskog. Men er nå delvis grodd igjen med skog i hogstklasse 3. På bakgrunn av denne kunnskapen er det trolig at deler av området vil kunne kartlegges som flommarksskog eller semi-naturlige naturtyper. Siden flommarksskogen er tydelig påvirket av flomforbygninger, og områdets verdi som beitemark er i gjenvekst legger vi til grunn at lokaliteten i beste fall kan oppnå moderat lokalitetskvalitet. Uten Noe Middels Stor Svært betydning 	naturtyper (VU) iht. norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018). Gråor-heggeskog, flommarkstype, er også mangel-naturtype på Vestlandet (Framstad m.fl. 2017). Sårbar naturtype med moderat lokalitetskvalitet gir stor verdi.
--	--	--------------------------	---	---

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



Figur 75. Kartet viser kartlagte naturtyper og arter (karplanter, sopp og lav).

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



Figur 76. Verdikart for naturtyper og arter (karplanter, sopp og lav). Lokalitetene er vist med verdi, tall i figurene i kartet henviser til nummereringen i tabell 12.

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

5.2.3 Arter inkludert økologiske funksjonsområder

Det er relativt få artsregistreringer for fugl og pattedyr i området. Tabell 13 lister opp rødlistede arter som er registrert i influensområdet innen karplanter, sopp, lav og fugl. Funksjonsområdene er omtalt i tabell 14 og vist i kart i figur 77.

Karplanter, moser, sopp og lav

I forbindelse med naturtypekartleggingen som ble gjennomført i november 2021 ble det registrert almeskinn (VU) og almekullsopp (NT) i den nord-vestvendte lisida fra Grønfjellet ned mot transformatorstasjonen på Storeholmen (i lokalitetene Storeholmen SØ1 og Storeholmen 2). Her er det også registrert treslaget alm (EN), samt noen typiske signalarter for gammel løvskog; lungenever og skrubbenever. Rett nord for broa over Stølselva ble det også registrert tussepraktlav (VU).

Fugl

Det finnes flere registreringer av fuglearter av forvaltningsinteresse i influensområdet for veien, se tabell 13.

I influensområdet til kraftlinja er det fra før registrert én nær truet art i Artskart, gjøk, og en ansvarsart, heipiplerke. De fleste registreringene av fugl er gjort nord i influensområdet - på sletta nede ved Steinsland, vest for elva. Dette kan henge sammen med at dette området er lett tilgjengelig for ornitologer og andre fugleinteresserte, men det er også trolig at det er gode leveområder for fugl i tilknytning til Stølselva som renner ut i Steinslandsvatnet. Det er blant annet gjort flere registreringer av fossefall i dette området. Det er avgrenset et funksjonsområde for fugl knyttet til sletta nord for nordenden av Steinslandsvatnet.

I den hovedsakelig skogkledte strekningen langs Krossdalselva opp til Krossvatnet, og inkludert kulturlandskapet ved Nygård, finnes spredte fugleregistreringer fra de siste ti-årene, noen hundre i tallet. Mange av registreringene innenfor influensområdet er svært unøyaktig stedfestede data fra ringmerkingssentralen. Ytterligere data fra TOV-E miljøovervåking finnes også stedfestet med meget dårlig nøyaktighet like utenfor influensområdet, og kan i prinsippet tilhøre området. Ingen av disse dataene er brukt i konsekvensanalysen, annet enn for å gi en grov pekepinn om forekommende arter i et større geografisk område. Sett bort fra disse, sitter en igjen med bare noen ti-talls ganske nøyaktig stedfestet fugleregistreringer fra området. Datagrunnlaget er mao. svært sparsomt. Rødlistearten granmeis (VU) er registrert om våren ved en anledning rett vest for Hovdenberget. Her er også hvitryggspett (andre spesielt hensynskrevende arter) registrert i mars, en tid på året da arten er territoriell. Gråspett (andre spesielt hensynskrevende arter) er registrert ved en anledning, om sommeren, ved Nygård, øst for trafostasjonen – og i utkanten av influensområdet. Den nær truede arten gjøk (NT) er registrert flere ganger rett utenfor influensområdet, og er en sannsynlig hekkefugl også innenfor. Heilo (NT) er observert like utenfor influensområdet, og kan trolig hekke også innenfor - over tregrensa. Ansvarsartene heipiplerke, gråtrost og bjørkefink er registrert innenfor influensområdet. Ansvarsartene dvergfall, havørn og fjellvåk like utenfor. Gråtrost, bjørkefink og heipiplerke må antas å være vanlige hekkefugler i egnet habitat i dette området. Dvergfall hekker trolig spredt og kanskje årlig i området, mens fjellvåk antas å hekke i området i gode smånagerår. Den er i hovedsak knyttet til fjellområdene, men kan både søke føde og legge hekkeplassen sin under tregrensa. Havørn må forventes å streife i området. I tilknytning til Nygardområdet er det registrert gulsanger i hekketida flere år. Arten inngår ikke i miljøforvaltningens definisjon av «arter av spesiell forvaltningsinteresse», men forekomst av arten indikerer at det finnes rikere, fuktige løvskogsholt i området. I tilknytning til Krosselva med kantsoner og tilhørende fuktområder er arter som sivspurv, fossefall og strandsnipe registrert (arter uten spesiell forvaltningsinteresse). Alle må antas å ha hekkeområder her.

Som dataene viser finnes det indikasjoner på at en del forvaltningsinteressante fuglearter benytter arealene i influensområdet, og særlig de skogkledte delene i sør (i tilknytning til veien). Flere av disse artene har

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

vid utbredelse og ganske store populasjoner i Norge. Artenes generelle funksjonsområder er dermed spredt vidt utover. Det ville, selv med gode registreringsdata, være vanskelig å skille ut veldefinerte økologiske funksjonsområder for flere av disse artene; jf også anbefalingene i NINA rapport 1596 «faktagrunnlag for kartlegging av økologiske funksjonsområder for terrestriske arter». Dette gjelder f.eks. alle spurvefuglene som er nevnt i gjennomgangen over. Bedre datagrunnlag på fugl ville muligens gitt grunnlag for å avgrense funksjonsområder for fugl knyttet til gammel, forfallen og/eller rik løvskog, særlig hakkespetter.

For informasjon om sensitive arter, se vedlegg 8 som er unntatt offentligheten. Vurderinger her påvirker ikke graden av konsekvens.

Hjortevilt og øvrige arter av pattedyr

Det er registrert fire funksjonsområder for hjort innenfor influensområdet. Disse er omtalt i tabell 14. Tiltakets influensområde tangerer også Fjellheimen villreinområde, som er håndtert som et funksjonsområde i konsekvensutredningen. Villrein er rødlistet i kategorien nær truet (NT). Det er ikke andre registreringer av pattedyr i Artskart.

Fisk

Ifølge Fylkeskommunen utgjør Modalselva med Herlangen og Steinsvannet en anadrom strekning, hvor sjøørret og laks går opp ca. 350-400 m i Namdalselva, opp til vandringshinder (som vist i figur 72) (NVE, 2017). Krossdalselvi har altså ikke anadrom fisk. Det er i lakseregisteret registrert dårlig/svært dårlig bestandstilstand hos laks (i perioden 2015-2019), og dårlig bestandstilstand hos sjøørret (2021) i Modalselva. Disse registreringene er imidlertid fra Modalselva nedstrøms Helland kraftverk. Det er etablert laksetrapp ved kraftverket, for å sikre vandring for laks og sjøørret. Det antas at anadrome bestander oppstrøms kraftverk har samme bestandstilstand som nedstrøms kraftverket.

Det er mye stasjonær ørret i Herlangen og Steinslandselvi, ved utløpet av Krossdalselvi og Namdalselva (Bioreg AS rapport, 2010). Det ble observert vaking ved befaring av adkomstvei. I vann-nett er det registrert dårlig tilstand for fisk i Krossdalselvi i 2016, men kilden er ukjent.

Det er ikke registrert ål, elvemusling eller andre rødlistede akvatiske arter i vassdraget.

Tabell 13. Oversikt over antall funn av arter med forvaltningsinteresse innenfor influensområdene for ledningsalternativer og veitrase i tidsrommet 01.01.1980–27.10.23. Kilde: Artsdatabanken. Se forklaringer i tekst.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødlistestatus	Antall registreringer i influensområdet
Alm	<i>Ulmus glabra</i>	EN	5
Almeskinn	<i>Granulobasidium vellereum</i>	VU	1
Almekullsopp	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	NT, ansvarsart	1
Tussepraktlav	<i>Cetrelia cetrarioides</i>	VU	1
Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	NT	1
Hønsehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	VU	1
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	VU	1
Granmeis	<i>Poecile montanus</i>	VU	7
heipiplerke	<i>Anthus pratensis</i>	Ansvarsart	5
Bjørkefink	<i>Fringila montefringila</i>	Ansvarsart	4
Gråtrost	<i>Turdus philomelos</i>	Ansvarsart	18
Hvitryggspett	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Andre spesielt hensynskrevende arter	1
Gråspett	<i>Picus canus</i>	Andre spesielt hensynskrevende arter	2
Rypefot	<i>Lycopodium clavatum monostachyon</i>	ansvarsart	1

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

Tabell 14. Oversikt over viktige funksjonsområder for arter.

Nr.	Funksjonsområde	Områdebeskrivelse	Verdi
6	Fjellheimen villreinområde (BV00001201)	I nordøst strekker et leveområde for villrein (<i>Rangifer tarandus</i>) seg inn i influensområdet. Området er registrert i 2020, og er et nasjonalt villreinområde. Totalt er villreinområdet 1705 km² stort, der ca. 0,85 km² ligger innenfor influensområdet. Rein er nær truet (NT), og er en ansvarsart for Norge. Villreinområdet ligger i et kystnært fjellandskap. Siden dette er et nasjonalt villreinområde er verdien satt til svært stor. 	Svært stor verdi
7	Trekkevei hjort Storfjellet nord	Funksjonsområde for hjort, registrert i 1999. Trekkevei som går fra Stølsvatnet og sørvest inn i influensområdet i Kvitavassdalen og ned lia mot Svartavatnet. Området har noe verdi som funksjonsområde for en livskraftig art. 	Noe verdi
8	Trekkevei hjort, Steinslandsvatnet	Funksjonsområde for hjort, registrert i 1999. Trekkevei over Steinslandsvatnet fra Holmaneset til Straumsstølen. Området har noe verdi som funksjonsområde for en livskraftig art. 	Noe verdi
9	Beiteområde hjort, Steinslandsvatnet vest	Funksjonsområde for hjort, registrert i 1999. Beiteområde vest for Steinslandsvatnet. Funksjonsområdet er vurdert som viktig. Området har noe verdi som funksjonsområde for en livskraftig art. 	Noe verdi
10	Trekkevei hjort, Modalen	Funksjonsområde for hjort, registrert i 1999. Beiteområde sørvest for Steinslandsvatnet og Herlangen. Funksjonsområdet er vurdert som viktig. Området har noe verdi som funksjonsområde for en livskraftig art. 	Noe verdi
11	Leveområde fugl, Storeholmen	På sletta ved Steinsland er det kartlagt en rødlistet fugl, gjøk, og en ansvarsart, heipiplerke, med mulig reproduktiv adferd. Her er også registrert en rovfugl, spurvehauk, med adferd som tilsvarer mulig reproduksjon, i tillegg til rugde som er registrert som reproduserende. Det er også flere	Middels verdi

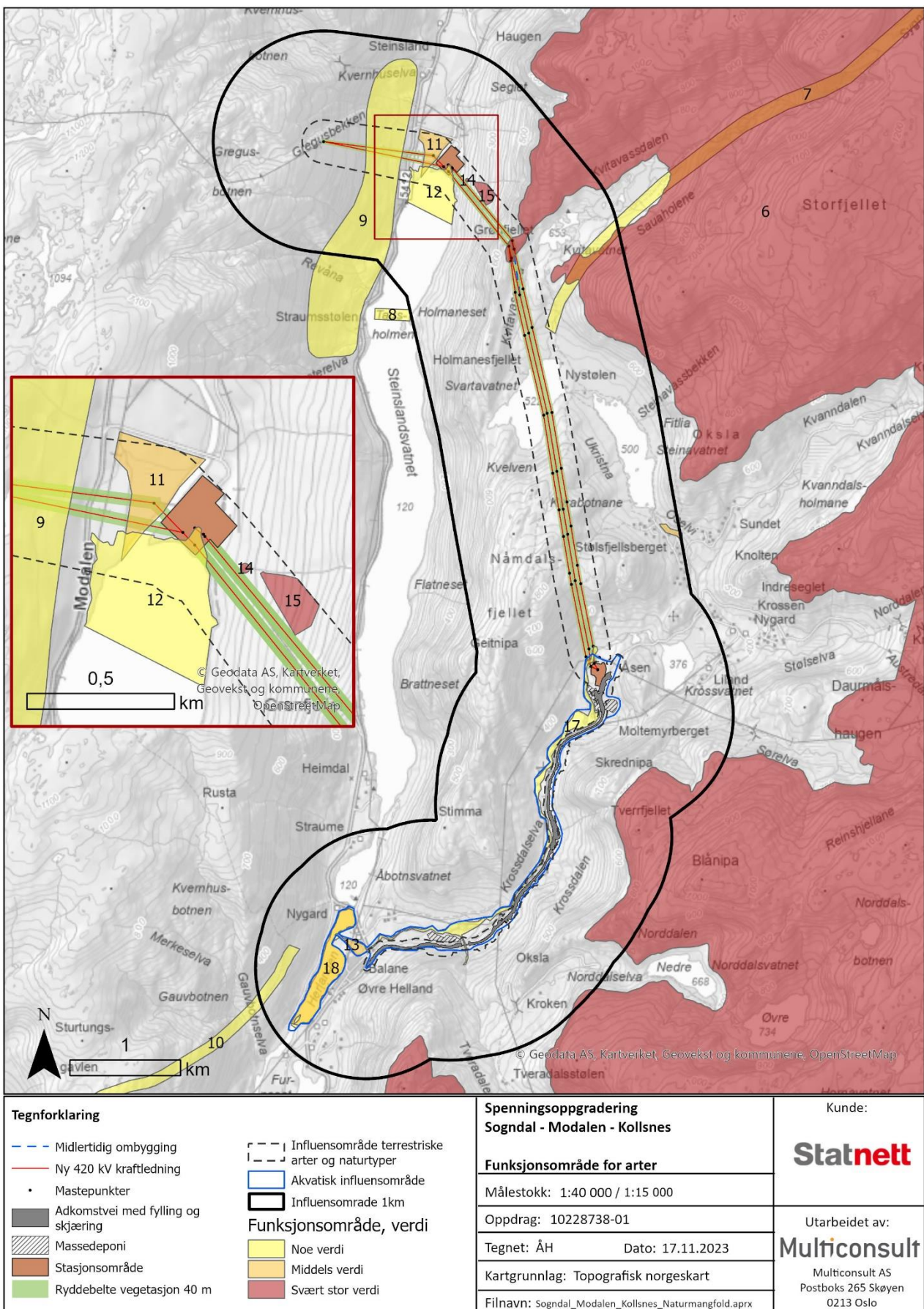
Ny 420 kV kraftledning Krossdalen–Steinsland, inkl. nye Krossdalen transformatorstasjon og Steinsland koblingsstasjon

Nr.	Funksjonsområde	Områdebeskrivelse	Verdi
		livskraftige arter registrert her; blant annet sivspurv, strandsnipe og svarthvit fluesnapper. Solid dokumentasjon av spesielt viktige funksjoner mangler, men området virker å ha et rikere fugleliv enn omkringliggende arealer. Dette omfatter både funksjoner som hekkeområde og (trolig) funksjoner som et lokalt rasteområdet under trekket. En nær truet art (gjøk) er registrert i området. Området har middels verdi som funksjonsområde for en nær truet art. Uten betydning Noe Middels Stor Svært stor	
12	Beiteområde andefugl, Steinslandsvatnet	Funksjonsområde for andefugl, registrert i 1999. Beiteområde nord i Steinslandsvatnet. Funksjonsområdet er vurdert som viktig. Avgrensningen noe unøyaktig, da grensa for funksjonsområdet er trekt noe inn på området for transformatorstasjonen på Steinsland – som åpenbart er uriktig. Området har noe verdi som funksjonsområde for en livskraftige arter. Uten betydning Noe Middels Stor Svært stor	Noe verdi
13	Beiteområde andefugl, Herlangen	Funksjonsområde for andefugl, registrert i 1999. Beiteområde sør for Steinslandsvatnet. Funksjonsområdet er vurdert som viktig. Området har noe verdi som funksjonsområde for en livskraftige arter. Uten betydning Noe Middels Stor Svært stor	Noe verdi
14	Leveområde alm og almekullsopp	Leveområde for sterkt truet art alm (EN) og nær truet art almekull-sopp (NT). Funksjonsområdet får svært stor verdi som habitat for en sterkt truet art. Uten betydning Noe Middels Stor Svært stor	Svært stor verdi
15	Leveområde for alm og almeskin	Leveområde for flere individer av sterkt truet art alm (EN), og nær sårbar art almeskin (NT). Funksjonsområdet får i svært stor verdi som habitat for en sterkt truet art. Funksjonsområdet tilsvarer naturtypelokalitet 3 Storeholmen SØ1 (NINFP2110072354), og er også verdivurdert som naturtype. Uten betydning Noe Middels Stor Svært stor	Svært stor verdi
16	Øvrige områder	Øvrige områder i influensområdet fungerer som leveområde for alminnelige/vidt utbredte arter. Her inngår trolig også leveområder for enkelte fuglearter med forvaltningsinteresse; f.eks. granmeis og én eller to hakkespettarter. Å avgrense «generelle leveområder» for disse artene er	Noe verdi

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

Nr.	Funksjonsområde	Områdebeskrivelse	Verdi
		verken mulig eller tilrådelig. Det er for sparsomt med data til å fastslå spesifikke funksjonsområde, som f.eks. hekketerritorium for aktuelle hakkespettarter. Se utdyping i tekst. Funksjonsområdet dekker resterende områder i influensområdet og kommer ikke frem på kart. Verdien settes til «noe verdi», litt høyt i intervallet for å bufre for leveområder for forvaltningsinteressante fuglearter. 	
17	Leveområde for stasjonær ørret, Krossdalselvi	Leveområde for stasjonær ørret (LC). Leveområdet er vurdert å ha noe verdi da det antagelig er en beskjeden ørretbestand i Krossdalselvi. 	Noe verdi
18	Leveområde for anadrom fisk, Herlangen og nedre strekning av Namsdalselva	Leveområde for anadrom fisk, laks (NT) og sjøørret (LC). Leveområde får middels verdi da det huser en liten bestand anadrom fisk, og nær trua art laks. 	Middels verdi

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



Figur 77. Kartet viser omtalte funksjonsområder for arter og registrerte rødlistede arter. Funksjonsområdene er vist med verdi, tall i figurene i kartet henviser til nummereringen i tabell 14. Funksjonsområde 13 og 18 er delvis overlappende.

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

5.2.4 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Landskapsøkologiske funksjonsområder er i M-1941 (Miljødirektoratet 2020) definert som følgende:

- *Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som legger til rette for vandring eller spredning, også kalt økologisk flyt, mellom disse.*
- *Landskapsøkologiske funksjonsområder som bidrar til å bevare levedyktige bestander av arter gjennom flyt av gener eller individer mellom leveområder.*
- *Landskapsøkologiske funksjonsområder faller inn under definisjonen av grønn infrastruktur, etter Stortingsmelding 14 (2015-2016).*

Influensområdet for dette tiltaket ligger innenfor et større fjellområde som strekker seg gjennom store deler av Nordhordaland. Nært influensområdet, på vestsida av Steinslandsvatnet ligger Storfjellet, som strekker seg videre til Stølsheimen landskapsvernområde i nordøst. Disse fjellområdene fungerer som spredningskorridorer for arter, og er funksjonsområder for fugl og vilt. Blant annet ligger Fjellheimen villreinområde her, og det er flere registrerte vandringsveier og beiteområder for hjort. Det er relativt lite utbygging i området, flere områder i fjellet er registrert som inngrepsfri natur med 1 km fra inngrep.

Foreslått tiltak erstatter en eksisterende kraftledningstrasé, og vei, og tiltaket vil derfor ha ubetydelig virkning på landskapssøkologiske funksjoner. Vi omtaler derfor ikke dette emnet nærmere.

5.2.5 Geologisk mangfold

Det er ingen registrerte geosteder eller områder med geologisk arv innenfor influensområdet.

5.3 Påvirkning og konsekvens

Først vurderes konsekvensene av de ulike alternativene for hvert enkelt delområde/funksjonsområde/naturtype basert på områdets verdi og tiltakets forventede påvirkning. Konsekvens er vurdert for tiltakets driftsfase, og for eventuelle langvarige konsekvenser av anleggsfasen.

Som forklart i gjennomgangen av verdi er datagrunnlaget på fugl sparsomt. Det er dessuten metodisk vanskelig å avgrense funksjonsområder for en del av de forvaltningsinteressante fugleartene som finnes i området. I mangel av konkrete funksjonsområder er konsekvenser for fugl i influensområdet langs veistrekningen beskrevet generelt/tekslig og innlemmet i den generelle vurderingen av delområdet «øvrig natur».

En sammenstilling av påvirkning og konsekvens i driftsfasen for de ulike delområdene av alternativene er gitt i etterfølgende tabeller.

I neste steg gjøres en samlet vurdering av konsekvensen for tema naturmiljø.

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

5.3.1 Alternativ 1

Tabell 15. Vurdering av påvirkning og konsekvens av de ulike naturtypene og funksjonsområdene i influensområdet i driftsfasen for alternativ 1.

Nr.	Områdenavn	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Naturtype Storeholmen 1 (NINFP2110070867) Flomskogsmark	Stor	Alternativ 1 med ryddebelte er lagt ca. 20 meter nordøst for flomskogsmarka, og vil ikke påvirke naturtypen. Tiltaket gir ubetydelig endring av naturtypen. 	Ubetydelig miljøskade (0)
2	Naturtype Storeholmen 2 (NINFP2110070865) Gammel høgstaudegråorskog	Svært stor	Alternativ 1 med ryddebelte berører så vidt utkanten av den registrerte skogen. Det vil ikke være behov for hogst i lokaliteten, men hogst så tett på lokaliteten kan ha negative virkninger gjennom endret lokalklima (lys, luftfuktighet). Tiltaket vil føre til noe forringelse av naturtypen. 	Betydelig miljøskade (-)
3	Naturtype Storeholmen SØ1 (NINFP2110072354) Gammel lågurtselje-rogneskog	Svært stor	Alternativ 1 med ryddebelte berører så vidt utkanten av den registrerte skogen. Det vil ikke være behov for hogst i lokaliteten, men hogst så tett på lokaliteten kan ha negative virkninger gjennom endret lokalklima (lys, luftfuktighet). Tiltaket vil føre til noe forringelse av naturtypen. 	Noe miljøskade (-)
4	Naturtype Støfjellet (NINFP2110071077) Kalkfattig og intermediaær fjellhei, leside og tundra	Stor	Alternativ 1 strekker seg rett gjennom lokaliteten. Det er planlagt to mastepunkt inne i lokaliteten og to rett utenfor i nord og sør. Siden lokaliteten fortsetter ut av kartleggingsområdet er det usikkert hvor stort lokalitetens totale areal er, og dermed hvor stor andel av lokaliteten som blir påvirket av ledningsalternativet. Plassering av to mastepunkter vil berøre mindre enn 20 % av lokalitetens areal, og heller ikke et spesielt viktig område i lokaliteten. Det vil være liten forringelse av restareal. Ledningsalternativet vil derfor ha liten påvirkning på naturtypen. Tiltaket vil føre til noe forringelse av naturtypen.	Noe miljøskade (-)

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

Nr.	Områdenavn	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
5	Steinsland Potensiale for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.	Stor verdi	Alternativ 1 stopper ved transformatorstasjonen på Steinsland, og går ikke videre over til Haugsvær, og har dermed ingen virkning på lokaliteten.	Ikke relevant
6	Funksjonsområder for arter Fjellheimen villreinområde (BV00001201)	Svært stor	En liten tunge av det registrerte villreinområdet strekker seg inn i influensområdet og rydebeltet. Iht. Naturbase og en rapport fra Villreinsenteret (Bøthun 2020) er det ikke angitt beiteområder, kalvingsområder eller trekkområder i influensområdet. Tunga som strekker seg inn i influensområdet er dermed trolig en del av det totale leveområdet som villreinen kan bruke. Tiltaket vil ikke ha noen negativ påvirkning på villrein i driftsfasen, da det allerede er en kraftledning der i dag. Det kan tenkes at villrein bruker dette arealet noen år. Det er derfor viktig å sjekke ut om det er villrein i det aktuelle området før anleggstart. Om villrein blir forstyrret i anleggsfasen kan det føre til at de skyr området også i driftsfasen. Det er derfor viktig å følge avbøtende tiltak, og ikke starte anleggsarbeid om villrein er i området. Det er lagt til grunn at avbøtende tiltak i anleggsperioden gjennomføres, tiltaket vil da ha ubetydelig effekt for villreinområdet. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet.	Ubetydelig miljøskade (0)
7	Funksjonsområder for arter Trekkevei hjort Storfjellet nord	Noe	Trekkeveien strekker seg inn i influensområdet, og fortsetter trolig tvers over ledningsalternativ 1. Siden det allerede er en ledningstrasé her i dag er det lite trolig at ny ledningstrasé vil påvirke hjortens bruk av området i driftsfasen negativt. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet.	Ubetydelig miljøskade (0)

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

Nr.	Områdenavn	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
8	Funksjonsområder for arter Trekkevei hjort, Steinslandsvatnet	Noe	Trekkeveien går tvers over Steinlandsvatnet, og strekker seg så vidt inn i influensområdet nede ved vannet. Det er mulig at trekkeveien fortsetter opp på fjellet mot trekkeveien som ligger her (Storfjellet N). Siden funksjonsområdet ligger nede i lia er det lite trolig at ny ledningstrasé vil påvirke hjortens bruk av området i driftsfasen negativt. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet. 	Ubetydelig miljøskade (0)
9	Funksjonsområder for arter Beiteområde hjort, Steinslandsvatnet vest	Noe	Beiteområde strekker seg gjennom influensområdet på vestsida av Modalen. Alternativ 1 har ingen inngrep på denne delen av dalføret, og har ingen andre virkninger som er relevant å vurdere for hjort. Det legges dermed til grunn at funksjonsområdet for hjort ikke påvirkes negativt av tiltaket i driftsfasen. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet. 	Ubetydelig miljøskade (0)
10	Funksjonsområder for arter Trekkevei hjort, Modalen	Noe	Trekkeveien strekker seg inn i sørlig del av influensområdet på vestsida av Modalen. Det ligger et stykke fra ledningsalternativ 1 og anleggsvei og det er derfor helt usannsynlig at hjorten blir negativt påvirket av tiltaket i driftsfasen. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet. 	Ubetydelig miljøskade (0)
11	Funksjonsområder for arter Leveområde fugl, Storeholmen	Mid-dels	Alternativ 1 påvirker ikke funksjonsområdet, da det ikke er fysiske inngrep eller andre virkninger som påvirker verdier på vestsiden av elva. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet. 	Ubetydelig miljøskade (0)

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

Nr.	Områdenavn	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
12	Funksjonsområder for arter Beiteområde andefugl, Steinslandsvatnet	Noe	Situasjonen i alternativ 1 innebærer ikke nye kraftledninger inn mot Steinsland trafo, og graden av nærføring til funksjonsområdet øker ikke. Ved selve trafostasjonen legges det til grunn at det kun blir mindre endringer. I sum avviker situasjonen svært lite fra dagens situasjon, og det legges derfor til grunn at alternativet innebærer ubetydelige endringer for funksjonsområdet for vannfugl nord i Steinslandsvatnet. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet. 	Ubetydelig miljøskade (0)
13	Funksjonsområder for arter Beiteområde andefugl, Herlangen	Noe	Funksjonsområdet ligger innenfor (teoretisk) influensområde for veien. Imidlertid innebærer oppgradering av veien ingen permanente endringer som påvirker naturverdiene i funksjonsområdet. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet. 	Ubetydelig miljøskade (0)
14	Funksjonsområde for arter Leveområde alm og almekullsopp	Svært stor	Alternativ 1 berører utkanten av funksjonsområdet, men ikke de rødlistede artene. Siden funksjonsområdet strekker seg 15 meter fra registrerte arter vil et ryddebelte trolig ikke ha negative konsekvenser for artene. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet. 	Ubetydelig miljøskade (0)
15	Funksjonsområde for arter Leveområde for alm og almeskind	Svært stor	Planlagt ryddebelte for alternativ 1 går rett ved en utkant av funksjonsområdet, men berører ikke de rødlistede artene. Alternativ 1 vil ikke ha negative konsekvenser for funksjonsområdet. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet. 	Ubetydelig miljøskade (0)

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

Nr.	Områdenavn	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
16	Funksjonsområde for arter Øvrige områder	Noe	Øvrig natur er funksjonsområde for vanlige arter og potensielt leveområde for enkelte av de forvaltningsrelevante artene der det ikke er mulig eller faglig fornuftig å avgrense funksjonsområder Siden alternativ 1 erstatter dagens ledningstrasé – med minimalt arealavvik – er det lite trolig at påvirkningen fra ny ledningstrasé har vesentlige negative konsekvenser for øvrig natur sammenliknet med null-alternativet. Det samme gjelder trafo på Steinsland. Derimot vil inngrep i form av vei opp Krossdalen og ny Krossdalen trafo innebære ganske store terrenginngrep med varig miljøskade. I inngrepsområdet vil i størrelsesorden 200 daa løvskog beslaglegges, hvorav ca 140 daa på høy bonitet. På noe av dette arealet vil det regenereres miljøverdier, men det vil like fullt påkomme et permanent arealtap med reduksjon i tilgjengelig habitat og viktige strukturer for en del arter. Noen av inngrepene i forbindelse med vei og Krossdalen trafo kommer ganske nær vassdrag, og noen myrer vil påvirkes negativt. Det legges til grunn at tiltaket fører til en forringelse av øvrige arealer tilsvarende øvre del av «noe forringet». 	Noe miljøskade (-)
17	Funksjonsområde for arter Leveområde for stasjonær ørret, Krossdalselvi	Noe	Planlagt anleggsvei vil krysse Krossdalselvi bekk og deler av veistrekningen er plassert nærme Krossdalselvi. Planlagte deponier og inngrepsområdet er plassert langs vassdraget. Dette kan medføre noe forringelse av leveområde for stasjonær ørret. Forringelsen er kun på lokalt nivå, som plasserer påvirkningen på noe forringet. Tiltaket vil føre til noe forringelse av funksjonsområdet. 	Ubetydelig miljøskade (0)
18	Funksjonsområde for arter Leveområde for anadrom fisk, Herlangen og nedre strekning av Namdalselva	Mid-dels	Planlagt anleggsvei og inngrepsområde vil føre til noe miljøskade på Krossdalselvi, med utløp til Herlangen. Dermed vil tiltaket medføre noe forringelse av leveområde for anadrom fisk i Herlangen. 	Noe miljøskade (-)

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

5.3.2 Alternativ 2

Tabell 16. Vurdering av påvirkning og konsekvens av de ulike naturtypene og funksjonsområdene i influensområdet i driftsfasen for alternativ 2. For funksjonsområder for arter er konsekvensene likt som for alternativ 1,

Nr.	Områdenavn, naturtype	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Naturtype Storeholmen 1 (NINFP2110070867) Flomskogsmark	Stor	Alternativ 2 strekker seg gjennom lokaliteten, og ryddebeltet vil berøre over 50 % av lokaliteten. Ved hogst i store deler av lokaliteten vil restareal miste sine økologiske kvaliteter og funksjoner. Tiltaket vil føre til sterk forringelse av naturtypen. 	Alvorlig miljøskade (- - -)
2	Naturtype Storeholmen 2 (NINFP2110070865) Gammel høgstaude-gråorskog	Svært stor	Ledningsalternativ 2 strekker seg gjennom nordlig del av lokaliteten, og ryddebeltet vil berøre ca. 18 % av lokaliteten. Hogst av gammel skog vil føre til en varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, og kan føre til endrede fuktighetsforhold i lokaliteten. Tiltaket vil føre til forringelse av naturtypen. 	Alvorlig miljøskade (- - -)
3	Naturtype Storeholmen SØ1 (NINFP2110072354) Gammel lågurtselje-rogneskog	Svært stor	Lokaliteten ligger et stykke nordøst for ryddebeltet til alternativ 2, og påvirkes derfor ikke av tiltaket. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av naturtypen. 	Ubetydelig miljøskade (0)
4	Naturtype Støfjellet (NINFP2110071077) Kalkfattig og intermedier fjellhei, leside og tundra	Stor	Ledningsalternativ 2 strekker seg rett gjennom lokaliteten. Det er planlagt tre mastepunkt inne i lokaliteten og to rett utenfor i nord og sør. Siden lokaliteten fortsetter ut av kartleggingsområdet er det usikkert hvor stort lokalitetens totale areal er, og dermed hvor stor andel av lokaliteten som blir påvirket av ledningsalternativet. Plassering av to mastepunkter vil berøre mindre enn 20 % av lokalitetens areal, og heller ikke et spesielt viktig område i lokaliteten. Det vil være liten forringelse av restareal. Ledningsalternativet vil derfor ha liten påvirkning på naturtypen. Tiltaket vil føre til noe forringelse av naturtypen.	Noe miljøskade (-)

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

Nr.	Områdenavn, naturtype	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
5	Steinsland Potensiale for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks	Stor verdi	Ledningsalternativ 2 stopper ved transformatorstasjonen på Steinsland, og går ikke videre over til Haugsvær, og har dermed ingen virkning på lokaliteten.	Ikke relevant
6-11 og 13-18	Funksjonsområder for arter	Se vurdering i tabell 15.		
12	Funksjonsområde for arter Beiteområde andefugl, Steinslandsvatnet	Noe	I alternativ 2 vil ny ledningstrase legges nærmere Steinslandsvannet, og krysse over det nordøstlige delen av funksjonsområdet. Funksjonsområdet er beiteområde for andefugl. Det kan på generelt grunnlag forventes at områdets kvalitet forringes noe og at det kan være en svak økt kollisjonsrisiko. Forekomsten vurderes som noe forringet.	Ubetydelig miljøskade (0)

5.3.3 Alternativ 3

Tabell 17. Vurdering av påvirkning og konsekvens av de ulike naturtypene og funksjonsområdene i influensområdet i driftsfasen for alternativ 3. For funksjonsområder for arter er konsekvensene likt som for alternativ 1.

Nr.	Områdenavn, naturtype	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Naturtype Storeholmen 1 (NINFP2110070867) Flomskogsmark	Stor	Ledningsalternativ 3 er likt som for alternativ 2, og strekker seg gjennom lokaliteten slik at ryddebeltet vil berøre over 50 % av lokaliteten. Ved hogst i store deler av lokaliteten vil restareal miste sine økologiske kvaliteter og funksjoner. Tiltaket vil føre til sterk forringelse av naturtypen.	Alvorlig miljøskade (- - -)
2	Naturtype Storeholmen 2 (NINFP2110070865) Gammel høgstaudegråorskog	Svært stor	Alternativ 3 er likt som for alternativ 2, og strekker seg gjennom nordlig del av lokaliteten, slik at traseens ryddebelte vil berøre ca. 18 % av lokaliteten. Hogst av gammel skog vil føre til en varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, og kan føre til endrede fuktighetsforhold i lokaliteten. Tiltaket vil føre til forringelse av naturtypen.	Alvorlig miljøskade (- - -)

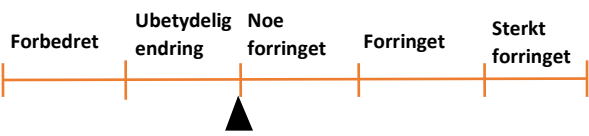
Ny 420 kV kraftledning Krossdalen–Steinsland, inkl. nye Krossdalen transformatorstasjon og Steinsland koblingsstasjon

Nr.	Områdenavn, naturtype	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
				
3	Naturtype Storeholmen SØ1 (NINFP2110072354) Gammel lågurtselje- rogneskog	Svært stor	Alternativ 3 med ryddebelte er likt som for alternativ 1, og berører så vidt utkanten av den registrerte skogen. Det vil ikke være behov for hogst i lokaliteten, men hogst så tett på lokaliteten kan ha negative virkninger gjennom endret lokalklima (lys, luftfuktighet). Tiltaket vil føre til noe forringelse av naturtypen. 	Noe miljøskade (-)
4	Naturtype Støfjellet (NINFP2110071077) Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra	Stor	Ledningsalternativ 3 går langs eksisterende trasée og strekker seg rett gjennom lokaliteten. Det er planlagt tre mastepunkt inne i lokaliteten. Siden lokaliteten fortsetter ut av kartleggingsområdet er det usikkert hvor stort lokalitetens totale areal er, og dermed hvor stor andel av lokaliteten som blir påvirket av ledningsalternativet. Plassering av to mastepunkter vil berøre mindre enn 20 % av lokalitetens areal, og heller ikke et spesielt viktig område i lokaliteten. Det vil være liten forringelse av restareal. Ledningsalternativet vil derfor ha liten påvirkning på naturtypen. Tiltaket vil føre til noe forringelse av naturtypen. 	Noe miljøskade (-)
5	Steinsland Potensiale for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.	Stor verdi	Ledningsalternativ 3A strekker seg rett gjennom lokaliteten, i dagens ledningstrasé, men med etablering av ett nytt mastepunkt inne i lokaliteten. Dagens ledningstrasé strekker seg over tresjiktet, og det har ikke vært behov for ryddebelte gjennom lokaliteten. Det legges til grunn at dette også gjelder for flyttet ledningstrasé, og det er derfor kun mastepunktet som medfører arealbeslag i lokaliteten. Arealinnngrepet er på under 20 % av lokalitetens totale areal, og gir liten forringelse av resten av lokaliteten. Ledningsalternativet er derfor vurdert å ha noe forringelse på naturtypen. Tiltaket vil føre til noe forringelse av naturtypen.	Alternativ 3A fører til noe miljøskade (-) Alternativ 3B fører til ubetydelig miljøskade (0)

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

Nr.	Områdenavn, naturtype	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
			Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet  Ledningsalternativ 3B strekker seg gjennom sørlig del av lokaliteten, ca. 70 meter sør for dagens ledningstrasé. Dagens ledningstrasé strekker seg over tresjiktet, og det er ikke behov for ryddebelte gjennom lokaliteten. Det legges til grunn at dette også gjelder for flyttet ledningstrasé, og at det derfor ikke er behov for inngrep i lokaliteten. Alternativet har derfor ubetydelige virkninger på lokaliteten. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av naturtypen. Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet 	
6-10 og 13-18	Funksjonsområde for arter	Se vurdering av konsekvens i tabell 15		
11	Funksjonsområde for arter Leveområde fugl, Storeholmen	Middels	Ved valgt av 3a blir det ett ekstra mastepunkt innenfor funksjonsområdet, der linja vinkler mot nytt påkoblingspunkt. For verdiene i området framstår situasjonen som ganske lik dagens situasjon, muligens med en svak forverring. For alternativ 3b vil kryssingen av funksjonsområdet skje lenger sør, og resultatet blir at den nordlige delen framstår som ett stort område, uten påvirkning fra overkryssende kraftledninger (som er positivt). Imidlertid vil det gjenværende området i sør framstå som noe «avsnørt» fra hoveddelen (som er negativt). Det er vanskelig å vurdere «nettoeffekten» av de to påvirkningene, og påvirkningen vil uansett ikke være svært forskjellig fra dagens situasjon. Påvirkningen vurderes, på føre var basis, å være i grenseland mellom ubetydelig og noe forringet. Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet 	Ubetydelig miljøskade (0)
12	Funksjonsområde for arter Beiteområde andefugl, Steinslandsvatnet	Noe	I alternativ 3 a og b vil (i likhet med alt. 2) ny ledningstrase legges nærmere Steinslandsvatnet, og krysse over den nordøstlige delen av funksjonsområdet. Funksjonsområdet er beiteområde for andefugl. Det kan på generelt grunnlag forventes at områdets kvalitet forringes noe og at det kan være en svak økt kollisjonsrisiko. Forekomsten vurderes som	Ubetydelig til noe miljøskade (0/-)

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

Nr.	Områdenavn, naturtype	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
			noe forringet, noe høyere i intervallet sammenliknet med alt. 2, siden alt. 3 innebærer at ny kraftledning krysser noe tettere på funksjonsområdet enn dagens ledningstrekk ut fra Steinsland trafo vestover. Effekten er vanskelig å estimere, da avstanden mellom dagens krysningspunkt og nytt krysningspunkt uansett er liten (40 meter for 3a, 100 meter for 3b).  Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet	

5.3.4 Vurdering av samlet konsekvensgrad for naturmiljø

Tabellen under gir en vurdering av samlet konsekvensgrad for naturmiljø basert på vurderingene av verdi og påvirkning for det enkelte delområdet (jf. tabeller foran og andre avveininger som beskrevet i tabellen). Den samlede konsekvensen av alternativ 1 er som tabellen viser vurdert som middels negativ konsekvens (- -) for tema naturmiljø og stor negativ (- - -) for alternativ 2 og 3.

Tabell 18. Sammenstilling av konsekvens for naturmiljø med rangering av alternativene. Alternativ 0 er ikke vist i tabellen. Det har per definisjon ingen konsekvens, og rangeres som det beste alternativet.

Vurderinger	Lokalitet	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Konsekvens for delområder i tiltakets driftsfase	Lok 1: Naturtype Storeholmen 1 (NINFP2110070867) Flomskogsmark	Ubetydelig miljøskade (0)	Alvorlig miljøskade (- - -)	Alvorlig miljøskade (- - -)
	Lok 2: Naturtype Storeholmen 2 (NINFP2110070865) Gammel høgstaudegråorskog	Betydelig miljøskade (- -)	Alvorlig miljøskade (- - -)	Alvorlig miljøskade (- - -)
	Lok 3: Naturtype Storeholmen SØ1 (NINFP2110072354) Gammel lågurtselje-rogneskog	Noe miljøskade (-)	Ubetydelig miljøskade (0)	Noe miljøskade (-)
	Lok 4: Naturtype Støfjellet (NINFP2110071077) Kalkfattig og intermedier fjellhei, leside og tundra	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)
	Lok 5: Naturtype Steinsland Potensiale for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.	Ikke relevant	Ikke relevant	3A: Noe miljøskade (-) 3B: Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 6: Funksjonsområder for arter Fjellheimen	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)

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

Vurderinger	Lokalitet	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
	villreinområde (BV00001201)			
	Lok 7: Funksjonsområder for arter Trekkvei hjort Storfjellet nord	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 8: Funksjonsområder for arter Trekkvei hjort, Steinslandsvatnet	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 9: Funksjonsområder for arter Beiteområde hjort, Steinslandsvatnet vest	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 10: Funksjonsområder for arter Trekkvei hjort, Modalen	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 11: Funksjonsområder for arter Leveområde fugl, Storeholmen	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 12: Funksjonsområder for arter Beiteområde andefugl, Steinslandsvatnet	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig til noe miljøskade (0/-)
	Lok 13: Funksjonsområder for arter Beiteområde andefugl, Herlangen	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 14: Funksjonsområde for arter Leveområde alm og almekullsopp	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 15: Funksjonsområde for arter Leveområde for alm og almeskinn	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 16: Funksjonsområde for arter Øvrige områder	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)
	Lok 17: Funksjonsområde for arter Krossdalselvi, leveområde for stasjonær ørret	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
	Lok 18: Funksjonsområde for arter Herlangen, leveområde for anadrom fisk	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder	Siden naturtyper på fjellet er rødlistet grunnet klimaendringer og ikke arealbeslag er påvirkning i fjellet vektlagt noe lavere. Det samme gjelder for alm som er en rødlistet art grunnet soppangrep. Påvirkning av naturtypelokalitet nr. 2 og 3 er vektlagt noe høyere i som en føre- var- tilnærming siden vi ikke vet nok om konsekvensene ved endrede lys- og fuktighetsforhold. For villreinområdet er påvirkning justert ned siden det er lagt til grunn at avbøtende tiltak om å unngå anleggsaktivitet om villreinen bruker nærområdene følges.		

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

Vurderinger	Lokalitet	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
	Samlede virkninger	Det er gitt konsesjon til kratverk i Namdalselva. Dette får ingen vesentlige følger for utredningen. Det er ikke kjent informasjon om ytterligere vedtatte tiltak som i vesentlig grad vil påvirke naturmangfold i området. Behovet for å ta vare på gjenværende funksjonsområder for arter er også viktig i syn av forventede klimaendringer, som vil kunne øke den negative påvirkningen på truede arter.		
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samla konsekvensgrad	Middels negativ konsekvens (- -)	Stor negativ konsekvens (- - -)	Stor negativ konsekvens (- - -)
	Begrunnelse	Av 18 verdisatte delområder har 1 delområde fått betydelig miljøskade (-2). Alternativet har mindre negative konsekvenser for lokalitet nr. 1 og 2. enn øvrige alternativ. For lokalitet 3 er det noe større konsekvenser med dette alternativet sammenlignet med alternativ 2. For øvrig er konsekvensene for de tre alternativene like.	Av 18 verdisatte delområder har 2 delområder fått alvorlig miljøskade (-3). Alternativ 2 har større negative konsekvenser i lokalitet 1 og 2 sammenlignet med alternativ 1, men det er ingen konsekvenser for lokalitet 3 og 5 med dette alternativet. For øvrig er konsekvensene for de tre alternativene like.	Av 18 verdisatte delområder har 2 delområder fått alvorlig miljøskade (-3). Alternativ 3 har større negative konsekvenser i lokalitet 1 og 2 enn alternativ 1, og lik konsekvens for lokalitet 3. For lokalitet 5 er det kun alternativ 3A som har negative konsekvenser. For øvrig er konsekvensene for de tre alternativene like.
Rangering	Rangering	2	3	5 (A) 4 (B)
	Begrunnelse for rangering	Dette alternativet rangeres som nr. 2 siden det har mindre negative konsekvenser for lokalitet nr. 1 og 2, og ingen negative konsekvenser for lokalitet 5.	Dette alternativet rangeres som nr. 3 på grunn av noe større negativ konsekvens i lokalitet 1 og 2, og ingen negative konsekvenser for lokalitet 5.	Alternativ 3A Dette alternativet rangeres som nr. 5 på grunn av negative konsekvenser for lokalitet 1,2,3 og 5. Alternativ 3B Dette alternativet rangeres som nr. 4 på grunn av noe større negativ påvirkning i lokalitet 1 og 2 og 3.

5.3.5 Andre hensyn som er relevante for beslutningstaker

Rundskrivet *Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis, T-2/16*, gir en tematisk gjennomgang av de særlig viktige nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet som skal legges til grunn ved vurdering av planforslag og tiltak og innsigelser mot disse. Selv om ny kraftledning ikke vil behandles som en arealplan etter plan- og bygningsloven, er de samme innsigelsesforholdene relevante.

Jf. rundskrivets kapittel 3.6 *Naturmangfold* skal innsigelse vurderes når planforslaget er i konflikt med (relevant utdrag):

Naturtyper

- Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52 med mindre det foreligger rettslig bindende plan etter plan- og bygningsloven som avklarer arealbruken for en forekomst av en utvalgt naturtype og som er vedtatt etter at naturtypen ble utvalgt, jf. naturmangfoldloven § 53 fjerde ledd.
- Truete naturtyper (CR-Kritisk truet, EN- Sterkt truet og VU- Sårbar) i henhold til nasjonal rødliste for naturtyper, med unntak av arealer med svært lav kvalitet kartlagt etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks.
- Nær truede naturtyper med minst høy lokalitetskvalitet kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.
- A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 og A og B-lokaliteter kartlagt etter DN-håndbok 19 som ikke fanges opp av punktene over.
- Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med minst moderat lokalitetskvalitet kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.
- Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med minst høy lokalitetskvalitet kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.
- Skogområder med nasjonal eller regional verneverdi, vurdert etter Miljødirektoratets system for verdsetting av skog som kan være aktuelle for vern som naturreservat.

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

Arter

- Truede arter (CR-Kritisk truet, EN-Sterkt truet og VU- Sårbar) og deres leveområder, jf. gjeldende Norsk rødliste for arter.
- Prioriterte arter etter naturmangfoldloven § 23 med eventuelle økologiske funksjonsområder.
- Arter som er særskilt fredet etter forskrift.
- Spesielle økologiske former av arter, jf. arter med nasjonal forvaltningsinteresse i naturbase.
- Andre arter som er spesielt hensynskrevende, jf. arter med nasjonal forvaltningsinteresse i naturbase.
- Viktige økologiske funksjonsområder for fisk og andre ferskvannsorganismer (jf. lakse- og innlandsfiskeoven § 7, første ledd).
- Intakte sammenhenger mellom eller i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon om forflytnings- og spredningskorridor for arter.
- De særskilte hensyn som følger av Stortingets vedtak om nasjonale laksevassdrag og laksefjorder (jf. lakse- og innlandsfiskeoven § 7a) og av Kvalitetsnorm for ville bestander av atlantisk laks (jf. forskrift 20. september 2013).
- Viktige funksjonsområder for villrein

Sammenhengende naturområder med urørt preg

- Naturområder som i kraft av sin størrelse, urørthet, beliggenhet og sammenheng er viktige for arealkrevende arter, som regional økologisk infrastruktur, for klimatilpasning og friluftsliv.

Alternativ 1 vil berøre en nær truet naturtype stor verdi (lokalitet 4), og kan ha negativ konsekvens for to lokaliteter med sentral økosystemfunksjon med svært stor verdi (lokalitet 2 og 3). Lokalitet 3 er også funksjonsområde for to truede arter. Her er registrert fire almetrær (sterkt truet, EN) og almeskeinn (sårbar art, VU).

Alternativ 2 vil føre til alvorlig miljøskade i en sårbar naturtype med stor verdi, flomskogsmark i lokalitet 1, og berøre en nær truet naturtype stor verdi (lokalitet 4). Alternativet kan også ha negativ konsekvens for en lokalitet med sentral økosystemfunksjon med svært stor verdi (lokalitet 2).

Ledningsalternativ 3 vil føre til alvorlig miljøskade i en sårbar naturtype med stor verdi, flomskogsmark i lokalitet 1, og berøre en nær truet naturtype stor verdi (lokalitet 4). Alternativet kan også ha negativ konsekvens for tre lokaliteter med sentral økosystemfunksjon hvor to har svært stor verdi (lokalitet 2 og 3), og en lokalitet har stor verdi (lokalitet 5). Lokalitet 3 er også funksjonsområde for to truede arter. Her er registrert 4 almetrær (sterkt truet, EN) og almeskeinn (sårbar art, VU).

Alle de tre alternativene berører utkanten av et villreinområde og funksjonsområde for gjøk (NT), en art av stor forvaltningsinteresse. Påvirkningene i driftsfase vil imidlertid være minimale.

5.3.6 Tiltakets påvirkning i anleggsfasen

Det er sannsynlig at anleggsfasen kan virke negativt på fugl og dyreliv i området grunnet forstyrrelse i form av støy og menneskelig aktivitet. Det er imidlertid ingen kjente detaljer angående anleggsfase på utredningstidspunktet. Tiltaksområdet tangerer et villreinområde. Dersom avbøtende tiltak ikke gjennomføres, og det er villrein i området ved anleggsstart, vil tiltaket kunne føre til forstyrrelser av dyrene og dermed en midlertidig forringelse av funksjonene i villreinområdet.

Følgende generelle påvirkningstyper kan listes opp:

- Menneskelig aktivitet gir forstyrrelser på alt vilt, særlig fugl og pattedyr, gjennom midlertidige unnvikelsesresponses.
- Midlertidige anleggsveier og anleggsområder til kabling i grøft gir arealbeslag som revegeteres i etterkant. Et slikt midlertidig arealbeslag påvirker også negativt på plantesamfunn i nærliggende naturtypelokaliteter, men det er ikke vurdert å gi permanente virkninger.

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

- Ferskvannsförekomster med fisk i nærhet av anleggsarbeid/saneringsarbeid (bekker, kanaler) kan utsettes for tilslamming og endret vanntilsig i anleggsfasen, både gjennom bygging og sanering. Her må det utarbeides en plan med gode stedtilpassede avbøtende tiltak for at anleggsarbeidet ikke skal gi negative virkninger på vannforekomsters tilstand eller fiskebestander.

-

5.4 Avbøtende tiltak

For temaet naturmangfold vil følgende tiltak kunne redusere konsekvensene av en utbygging:

- Det er ikke noe som tyder på at de delene av villreinområdet som ligger innenfor influensområdet er mye brukt av villrein. Men selv om området er lite brukt, kan det likevel være dyr der enkelte år og det anbefales at det i forkant (en ukes tid) av anleggsarbeidene gjennomføres undersøkelser (til fots eller helikopter) for å få en oversikt over hvorvidt villrein er i nærområdet. Om villrein blir forstyrret i anleggsfasen kan det føre til at de også skyr områdene i tiltakets driftsfase. Det kan derfor bli nødvendig å utsette anleggsarbeidet på deler av strekningen om villreinen er i nærområdet. Dersom avbøtende tiltak ikke gjennomføres, og det er villrein i området ved anleggsstart, vil tiltaket kunne føre til noe forringelse av funksjonsområdet og dermed betydelig miljøskade (--).
- For fugl er det i første rekke kabling eller merking av kraftledninger på utsatte strekninger som vil kunne ha en betydelig effekt med tanke på å redusere kollisjonsrisikoen for sårbare arter. Erfaringene har vist at slik merking av ledninger med fugleavvisere vil kunne redusere risikoen for kollisjoner med opp mot 80 % (APLIC 2012).
- Eventuell støyende aktivitet, som sprengning, bør utføres utenfor hekkesesongen til rovfugl dersom mulig, mens mindre støyende aktivitet kan gjennomføres hele året
- Anleggsområdet, riggområder og anleggsveier skal opparbeides på en skånsom måte, ved slutføring skal vegetasjonen reetableres med stedegen vegetasjon.
- Det skal utføres en kartlegging av fremmede plantearter i området før oppstart av anleggs- og gravearbeid slik at det kan utarbeides en instruks for håndtering av masser med innhold av fremmede arter.
- I tråd med vannressursloven om å bevare kantsoner i vassdrag med årssikker vannføring, må ikke kantvegetasjonen fjernes for å redusere risiko for tilslamming og tap av habitater.
- Se for øvrig avbøtende tiltak i kapittel 8 om forurensning og vannmiljø.

Listen er ikke uttømmende. Disse tiltakene, og evt. ytterligere tiltak, vil bli nærmere vurdert og fastlagt i forbindelse med utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan.

5.5 Oppfølgende undersøkelser

Det anbefales å gjøre en kartlegging av hekkende rovfugl før anleggsfasen slik at man kan innføre avbøtende tiltak med tanke på hekketid.

Om det skal etableres et mastepunktet i lokalitet 5 vest for Stølselva bør det i forbindelse med detaljplanfasen kartlegges nærmere for å sikre at det ikke er viktige naturverdier her enn det som er lagt til grunn i vurderingene.