

Statnett



420 kV-kraftledning Balsfjord-Hammerfest

- virkninger på biologisk mangfold

2008-44

1	INNLEDNING	2
2	UTBYGGINGSPLANENE	2
2.1	Begrunnelse og utbyggingsplaner	2
3	MATERIAL OG METODE	5
3.1	Retningslinjer	5
3.2	Utredningsprogram	6
3.3	Registreringer	6
3.4	Konsekvensanalyse	11
3.5	Avbøtende tiltak	14
3.6	Problemstillinger	14
4	REGISTRERINGER	19
4.1	Naturgrunnet i planområdet	19
4.2	Eksisterende og planlagte verneområder	20
4.3	Evalueringskvalitet	27
5	KONSEKVENSER	29
5.1	0-alternativet	29
5.2	Presentasjon	29
5.3	Seksjon 1: Balsfjord st. - kommunegrensen Balsfjord/ Storfjord	30
5.4	Seksjon 2: Storfjord kommune	33
5.5	Seksjon 3: Kåfjord Kommune	49
5.6	Seksjon 4: Nordreisa og Kvænangen kommuner	59
5.7	Seksjon 5 Alta kommune	69
5.8	Seksjon 6 Alta-Skaidi	83
5.9	Seksjon 7 Skaidi-Akkarfjorddalen	87
5.10	Seksjon 8 Akkarfjorddalen-Melkøya	90
6	RANGERING AV ALTERNATIVER	92
6.1	Anleggsperioden	92
6.2	Mastetyper	93
7	AVBØTENDE TILTAK	94
7.1	Generelle	94
7.2	Tilrådinger	96
7.3	Oppfølgende undersøkelser	97
8	REFERANSER	98
8.1	Nettbaserte kilder	98
8.2	Skriftlige kilder	98
8.3	Muntlige kilder	102

1 INNLEDNING

Denne temarapporten skal dekke det behovet Statnett har for å klarlegge konsekvensene for tema flora og fauna i forbindelse med planene om å bygge en ny 420 kV kraftledning mellom Balsfjord transformatorstasjon i Troms og ny transformatorstasjon i Hammerfest i Finnmark (jfr. Statnett juni 2007). Det er i tillegg meldt bygging av transformatorstasjoner i Alta og i Skaidi. Konsekvensutredningen for naturmiljø baserer seg på melding og tiltaksbeskrivelsen, og tar sikte på å utrede nevnte punkter i tråd med fastsatt utredningsprogram. I noen av områdene kraftledningen er planlagt i foreligger det flere alternativer. De alternativene som er vurdert er i henhold til oppdragsbefaringen i april 2008 og avklaringsmøter med Statnett.

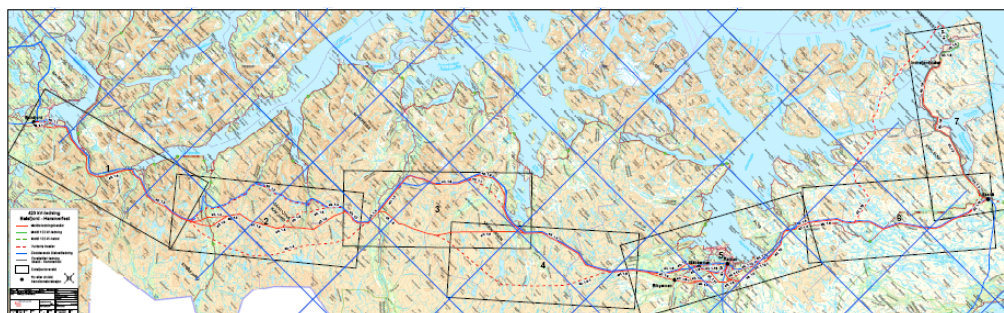
I rapporten vil det bli foreslått avbøtende tiltak for å redusere eventuelle negative virkninger av tiltaket.

Temarapporten skal sammen med andre utredninger ligge til grunn for en samlet vurdering av tiltaket i en endelig konsekvensutredning.

2 UTBYGGINGSPLANENE

2.1 Begrunnelse og utbyggingsplaner

Statnett begrunner behovet for den nye kraftledningen med at den vil gi større overføringskapasitet i kraftnettet og bedre sikkerhet mot avbrudd, for eksempel på grunn av ekstremvær. Ledningen er nødvendig for å kunne realisere petroleumsindustriens planer om økt aktivitet, og gjør det mulig å bygge ut mer vindkraft.



Figur 2.1. Lokalisering av planområde.

Utbyggingsplanene og dokumenter i den forbindelse, er mottatt fra Statnett. Prosjektet som det vil søkes konsesjon om vil kunne avvike fra prosjektet slik det er beskrevet i meldingen (Statnett 2007) og som er konsekvensutredet i denne rapporten. Beskrivelsen av utbyggingsplanene i denne rapporten er hentet fra tiltaksbeskrivelsen.

420 kV-ledning Balsfjord-Hammerfest prosjektet er delt inn i 8 seksjoner:

- Seksjon 1: Balsfjord stasjon - kommunegrense Balsfjord/Storfjord
- Seksjon 2: Storfjord kommune
- Seksjon 3: Kåfjord kommune
- Seksjon 4: Nordreisa og Kvænangen kommuner
- Seksjon 5: Alta kommune
- Seksjon 6: Alta – Skaidi
- Seksjon 7: Skaidi – Indrefjorddalen
- Seksjon 8: Indrefjorddalen - Melkøya

Kraftledningen vil berøre kommunene Balsfjord, Storfjord, Kåfjord, Nordreisa, Kvænangen i Troms fylke og kommunene Alta, Kvalsund og Hammerfest i Finnmark fylke.

I meldingen planlegger Statnett i prinsippet parallellføring med eksisterende 132 kV-ledninger på hoveddelen av strekningen. På strekningen fra Skibotndalen til Kåfjorddalen er det ikke meldt parallellføring med eksisterende 132 kV-ledninger på grunn av vanskelige klimatiske forhold. Mellom Reisadalen og Kvænangsbotn er det meldt et alternativ til parallellføring som er vesentlig kortere. Det er i tillegg enkelte andre avvik fra parallellføringen som skyldes terrenghindringer eller hensyn til bebyggelse. De viktigste alternativene er vist på plankartet i målestokk 1:50 000 som er et vedlegg til søknaden fra Statnett. De ulike seksjonene og alternativene som skal utredes for hver enkelt seksjon er listet i tabell under.

Seksjon	Delstrekning	Alternativ som skal vurderes mot hverandre og i forhold til dagens situasjon	
1	Balsfjord stasjon – kommunegrense Balsfjord/Storfjord	Alt. 1.0	
2	Storfjord kommune	Alt. 1.0	
		Alt. 1.18-1.19	
		Alt. 1.0-1.19	
		Alt. 1.0-1.2-1.19	
		Alt. 1.0-1.4-1.0	
3	Kåfjord kommune **	Alt. 1.0	
		Alt. 1.5-1.3	
		Alt. 1.5-1.3 med stasjon	
4	Nordreise og Kvænangen kommuner **	Alt. 1.0	
		Alt. 1.6	
		Alt. 1.0 med stasjon	
		Alt. 1.0-1.20-1.0	
5	Alta *	Stasjonsalternativ Skillemoen	Alt. 1.0-1.11-1.8-1.0
			Alt. 1.0-1.11-1.17
		Stasjonsalternativ Eibyemoen	Alt. 1.8-1.81-1.8-1.0
			Alt. 1.8-1.0
			Alt. 1.8-1.8.1-1.21-1.17
	Alt. 1.8-1.8.1-1.21-1.17 A		
6	Alta – Skaidi	Alt. 1.0	
7	Skaidi – Akkarfjorddalen ***	Alt. 1.0	
8	Akkarfjorddalen **** – Melkøya	Alt. 1.0	Stasjon i Indrefjorddalen *****
		Alt. 1.0 A	Stasjon Huggevatn
		Alt. 1.22-1.0	Stasjon Hyggevatn

Tabell 2.1 Oversikt over seksjoner og alternativer som vurderes.

A) Med omlegging av 132 kV parallelt med 420 kV-ledningen.

*) For delstrekning Alta skal de 2 stasjonsalternativene vurderes i forhold til hverandre og traséalternativene innenfor hvert stasjonsalternativ vurderes i forhold til hverandre.

Rød tekst er nytt siden meldingen

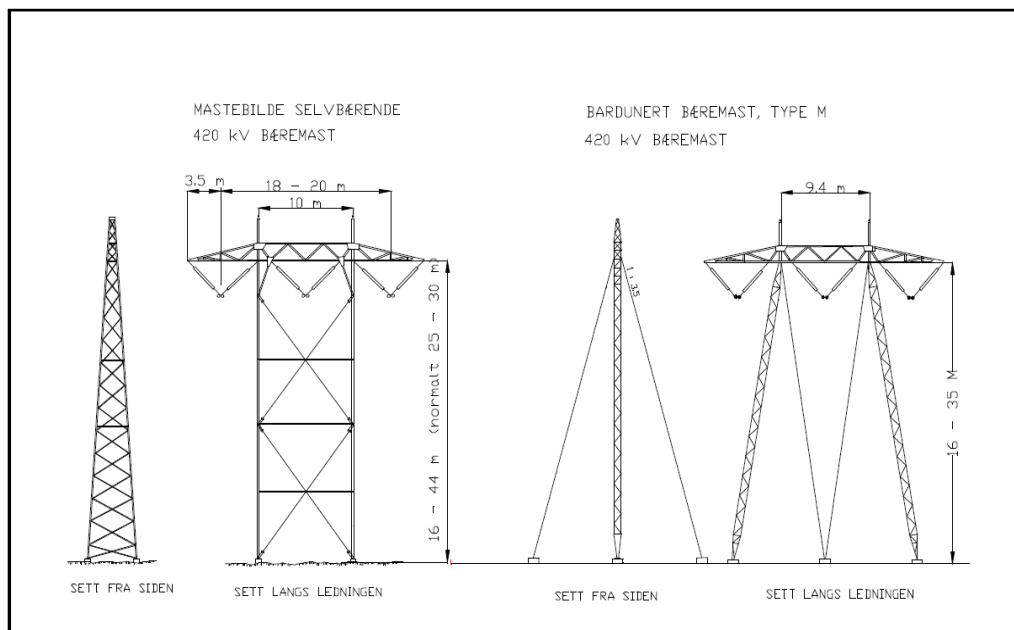
**) For seksjonene 3 og 4 skal de to stasjonsalternativene vurderes mot hverandre, og vil også inkludere de tilhørende traséene.

***) Skille mellom seksjonene 7 og 8 er der hvor traséalternativene skiller lag.

****) De to stasjonsalternativene med tilhørende traséer og ledninger vurderes i forhold til hverandre.

*****) Mastetype Indrefjorddalen-Hyggevatn ved eventuell transformering i Indrefjorddalen er ikke endelig avklart. Det forutsettes 132 kV-ledning bygd på stål portalmast (innvending bardunert) i fagutredningen.

Den nye 420 kV-ledningen er planlagt med en stor stålmastledning, hvor mastene i gjennomsnitt vil være ca. 25-30 meter høye, omtrent like høye som mastene på eksisterende 132 kV-ledning mellom Alta og Skaidi. Ledningen er planlagt bygget som en blanding av selvbærende og utvendige bardunerte master. Begge mastetyper vil ha et byggeforbudsbelte og ryddebelte i skog på ca. 40 meter. Ledningen vil ha to toppliner hvorav den ene vil få innlagt fiberoptisk kommunikasjonskabel. Skisse som viser meldt mastetyper er vist i figur 2.2 under.



Figur 2.2. Mastebilde av meldte 420 kV-ledning. Ledningen er tenkt bygget med en blanding av selvberende og utvendige bardunerte master. Begge mastetypene vil ha et byggeforbudsbelte og ryddebelte i skog på ca. 40 meters bredde.

3 MATERIAL OG METODE

3.1 Retningslinjer

Formålet med en konsekvensutredning er å belyse påvirkningen av tiltaket som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. I plan og bygningsloven er det i detalj gjort rede for i hvilke tilfeller Staten stiller krav om konsekvensutredning. Kravene til metode er gitt i veiledere og forskrifter. Felles for de ulike fagutredningene er en inndeling i fire faser:

- Registreringsdel
- Verdisetting
- Omfangsutredning
- Konsekvensgradering

Fagtemaet naturmiljø er definert i Statens Vegvesen håndbok 140; "Konsekvensanalyser" (2006): Temaet omhandler naturtyper som har betydning for dyrs og planters levestruktur, og forekomster av arter. Formålet med utredningen er å beskrive konsekvensene av bygging av ny 420 kV-kraftledning på strekningen mellom Sørkjosen i Balsfjord kommune, Troms fylke og Melkøya i Hammerfest kommune, Finnmark fylke.

Utredningen vurderer flere alternativer hvor to eller flere mulige varianter er vurdert.

3.2 Utredningsprogram

I utredningsprogrammet er følgende retningsgivende for tema ”biologisk mangfold” i arbeidet med kraftledningen (NVE, 2008):

Naturtyper, flora og vegetasjon

- Naturtyper i eller nær traséene som er viktige for det biologiske mangfoldet skal beskrives. Traséene skal plasseres i vegetasjonsgeografiske regioner og i landskapsregion.
- Dersom verdifulle naturtyper berøres, skal omfanget av inngrepet beskrives og det skal gjøres en vurdering av antatte konsekvenser.
- Det skal gjøres en vurdering av hvordan eventuelle sårbare eller truede arter kan påvirkes av tiltaket.
- Det skal kort redegjøres for hvordan eventuelle negative virkninger kan unngås ved trasejustering osv.

Fugl

- Det skal gis en kort beskrivelse av fuglefaunaen i planområdet.
- Det skal gis en oversikt over sjeldne, sårbare eller truede arter i området, samt deres biotoper og kjente trekkveier. Det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltaket kan påvirke disse artene gjennom forstyrrelser, kollisjoner og redusert/forringet leveområde. Vurderingen skal gjøres både for anleggs- og driftsfase.
- Mulige avbøtende tiltak som kan redusere konflikter mellom tiltaket og fugl skal vurderes. Det skal pekes på områder hvor det antas at effekten av avbøtende tiltak kan være spesielt stor.

Annen terrestrisk fauna

- Det skal gis en oversikt over truede eller sårbare arter som kan tenkes å bli påvirket av tiltaket på land.
- Det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltaket kan virke inn på vilt i området (redusert beiteareal, barrierevirkning for trekkveier, skremmel/forstyrrelse, økt ferdsel med mer).
- Avbøtende tiltak som kan redusere eventuelle konflikter mellom tiltaket og berørt fauna skal beskrives.

3.3 Registreringer

Naturtyper er sammen med viltområder den viktigste biologiske kartleggingsenhet slik det er definert i DN-håndbok 13.2 ”Kartlegging av naturtyper, verdisetting av biologisk mangfold”, 2. utgave 2006 (Direktoratet for naturforvaltning, oppdatert 2007). De kartlagte lokalitetene er videre verdsatt etter DN sitt system som deler lokalitetene i:

- Svært viktige (A)
- Viktige (B)
- Områder med høy lokal verdi (C)

Det er også laget en egen oversikt over truede og hensynskrevende vegetasjonstyper i Norge (Fremstad, 2001).

Viltområder (leveområder for vilt og dyreliv) omfatter viktige forekomster/leveområder av fugl, pattedyr, amfibier og annet dyreliv i ferskvann og sjø og deres funksjonsområder (hekke-/yngleområder, trekkveier, beite-/næringsområder, reirplasser etc.). Viltområdene verdisettes på samme skala som naturtyper.

Rødlistearter omfatter truede og/eller sjeldne arter som er oppført i Norsk Rødliste 2006 (Kålås m.fl. 2006). I tabell 3.1 er det gitt en oversikt over de ulike kategorier som benyttes for inndeling av rødlistede arter.

Rødlistekategorier	Kode	Kommentar
Utdødd <i>Extinct</i>	EX	En art er <i>Utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er globalt utdødd.
Utdødd i vill tilstand <i>Extinct in the Wild</i>	EW	Arter som ikke lenger finnes frittlevende, men der det fortsatt finnes individ i dyrehager, botaniske hager og lignende.
Regionalt utdødd <i>Regionally Extinct</i>	RE	En art er <i>Regionalt utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er utdødd fra aktuell region (her Norge). For at arten skal inkluderes må den ha vært etablert reproduserende i Norge etter år 1800.
Kritisk truet <i>Critically Endangered</i>	CR	Arten har ekstremt høy risiko for utdøing (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner, minimum 10 år).
Sterkt truet <i>Endangered</i>	EN	Arten har svært høy risiko for utdøing (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
Sårbar <i>Vulnerable</i>	VU	Arten har høy risiko for utdøing (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
Nær truet <i>Near Threatened</i>	NT	En art er <i>Nær truet</i> når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå eller i nær framtid.
Datamangel <i>Data Deficient</i>	DD	En art settes til kategori <i>Datamangel</i> når ingen gradert vurdering av risiko for utdøing kan gjøres, men det vurderes som meget sannsynlighet at arten ville blitt med på Rødlista dersom det fantes tilstrekkelig med informasjon.

Tabell 3.1. Rødlistekategorier (Kålås m.fl. 2006).

Vegetasjon omfatter viktige forekomster av karplanter, moser, sopp og lav, herunder både naturlig forekommende planteliv og eventuelle menneskelig introduserte arter.

3.3.1 Hovedmiljøer/områder

Metoden forutsetter at planområdet inndeles i mer eller mindre enhetlige hovedmiljøer/områder som er enheter ved verdi- og konsekvensvurderinger. Vi har i dette tilfellet tatt utgangspunkt i oppdragsgivers inndeling av seksjoner med traséalternativer (i alt 8 seksjoner, se tabell 2.1 over).

3.3.2 Influensområde

Det er viktig å ha en grunnleggende ramme for en konsekvensutredning som er faglig og geografisk avgrenset. Den geografiske avgrensingen tar

utgangspunkt i de alternative traséene og definerer et influensområde rundt. Med influensområde menes de områder som kan bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingsplanene.

For flora og fauna vil forhold som arealbeslag, biotopendringer og økt menneskelig forstyrrelse kunne påvirke forekomster. Ulike arter vil ha forskjellig toleranse ovenfor inngrep og forstyrrelse. I tillegg vil størrelsen på artenes leveområder/territorier også i stor grad bestemme omfanget av influensområdet for den enkelte art.

Flora og vegetasjon

Ved bygging av en kraftledning vil influensområdet for temaene flora og vegetasjon tilsvare de fysiske berørte områdene som traséen utgjør med ca. 40 meter bredde med eventuelle riggplasser og anleggsveier, samt en sone der tiltaket kan få indirekte påvirkning. Sonen med indirekte påvirkning vil variere med ulike naturtyper. For flora og vegetasjon er influensområdet av oss definert som et areal 100-200 meter på hver side av senterpunkt for tiltaket. I utredningen er av den grunn all informasjon om verdisatte naturtypelokaliteter registrert i dette influensområdet. Avgrensingen begrunnes med indirekte påvirkning på flora, slik som landskapsøkologiske effekter på grunn av ryddebelter, endrede hydrologiske forhold, masteplassering, infrastruktur og inngrep i forbindelse med anleggs- og vedlikeholdsfasen.

Fugl

For fuglelivet er influensområdet atskillig større, da en kraftledning kan påvirke hekkende fugler flere hundre meter fra nærmeste kraftledningen. Dessuten vil trekk gjennom området, både i form av næringssøk, lokale forflytninger og sesongtrekk kunne bli påvirket av en kraftledning. Effektene arter seg forskjellig for trekkende og hekkende fugler, avhengig av vær- og lysforhold, samt topografi. Fuglefaunaen varierer naturlig nok svært mye innenfor det store undersøkelsesområdet. Deler av seksjonen har tettheter av vilt som utmerker seg i regionen (bl.a. Alta og Skibotn for dagrovfugler, lom, hakkespetter og hønsefugler). I influensområdet finnes en jevnt og sannsynligvis brukbart høy tetthet av kongeørn, og en rekke andre klippehekkende rovfugler og ugler forekommer også (havørn, vandrefalk, jaktfalk, fjellvåk). Med grunnlag i ovennevnte faktorer har vi i denne sammenheng avgrenset influensområdet for selve kraftledningstraséene til 500-1000 meter på hver side av disse.

Pattedyr

For pattedyr har vi hatt fokus på elg og de store rovdyrene som er i influensområdet. Elgbestanden er bærekraftig i store deler av influensområdet og den er å påtreffe i alle dalførene både i Troms og Finnmark. Gaupe og jerv er registrert med ynglinger i området og bjørn registreres årlig i Nord-Troms. Den strekningsvise gjennomgangen gjør nærmere rede for viktige viltforekomster innenfor influensområdet.

3.3.3 Datagrunnlag

Utbyggingsplanene, og dokumenter i den forbindelse, er mottatt fra oppdragsgiver. Vurdering av dagens status for naturmiljø i influensområdet er

gjort på bakgrunn av gjennomgang av litteratur og tilgjengelige databaser; (Rovbasen hos Fylkesmannen i Troms og Fylkesmannen i Finnmark, Arealis, Naturbasen, Hekkefuglatlas for Troms, NVE-atlas og NGU). Det er gjennomført naturtypekartlegging og viltkartlegging i de fleste berørte kommunene, men datasettene til de ulike kommunene har til dels vært svært mangelfulle i henhold til SOSI-standard. Det har til dels vært komplisert å gjennomgå alle de mangelfulle datasettene med blant annet mange overlappende polygoner. Spesielt kritisk har manglende egenskapsdata vært i forhold til kategorisering av naturtyper og vilt, og verdisetting av lokaliteter. Spesielt kritisk er dette i forhold til viltkartleggingen hvor man ofte må benytte eksisterende dokumentasjon som et viktig grunnlag. På temakartene har vi i stor grad utelatt store avgrensede viltområder for vidt utbredte arter som elg, trekkruiter hjortevilt, trekkruiter rovvilt, fjellrype, lirype og skogsfugl, spesielt når disse heller ikke er verdisatt i datasettene. Spillplasser for skogsfugl har vi tatt med. Alle datasettene er oversendt til Statnett slik at disse kan benyttes ved detaljeringen av prosjektet.

Lokale ressurspersoner og ideelle organisasjoner har blitt kontaktet. Mye verdifulle data knyttet til rovfugler i Vest-Finnmark er mottatt fra Rovfuglgruppa i Vest-Finnmark ved leder Arve Østlyngen. For vurdering av dagens botaniske status i planområdet har det kommet gode faglige innspill fra Torstein Engelskjøn ved Tromsø Museum. Faglig støtte knyttet til botaniske forekomster kom også fra Kurt Helge Bakken som er jordbruker i Tverrelvdalen i Alta, samt av Inger Gunnarson ved Høyskolen i Finnmark.

For fauna har vi i all hovedsak benyttet tilgjengelig data og kontrollert kjente lokaliteter med for eksempel dagrovfugl. Noen nye registreringer for rovfugl og lommer ble også foretatt. Vi har for flora rettet registreringene mot kalkrike områder i fjellet og i lavlandet samt hatt fokus på gammelskog, kontinuitetsskog og områder med potensial for forekomster av rødlistede arter. Det er også foretatt undersøkelser av noen myrområder og vannene i influensområdet er undersøkt med tanke på hekkende eller næringssøkende vadefugl, lommer og ender.

Det er viktig å understreke at der hvor datagrunnlaget er frembrakt har det i noen tilfeller blitt lagt inn vegetasjon-/flora lokaliteter som ligger utenfor det som normalt defineres som influensområdet. Tiltakshaveren får dermed et tilleggsredskap for å vurdere eventuelle konsekvenser ved å flytte traséen. Feltarbeidet for floradelen var normalt konsentrert om å avdekke naturverdiene innenfor influensområdet.

Da store deler av traséene var mangelfullt undersøkt var det nødvendig med egne feltbefaringer. Vi har hatt 36 dagsverk med feltarbeid. Feltbefaringen ble utført med feltlag bestående av 2 biologer. Feltbefaringen er gjort i tre perioder:

- Kvænangen-Kåfjord 1-6 juli 08 av Roy Mangersnes og Rune Søyland
- Balsfjord-Kåfjord 7-11 juli 08 av Bjarne Oddane og Ingve Birkeland, med en dag helikopterbefaring fra Skibotndalen til Alta.

- Alta-Hammerfest 9-15 juli samt 21 juli av Anders Mæland og Rune Solvang.

Perioden med feltinventering er seint på sesongen, spesielt med tanke på å avdekke forekomst av vadere og andefugl, som i den angitte perioden har et svært anonymt levesett og lett blir oversett.

Det var vekslende vær mens feltbefaringen ble gjennomført. Det har blitt ført feltbok som har vært grunnlag for feltbeskrivelser som er vedlagt rapporten. Med grunnlag i innhentet informasjon er det blitt laget feltkart der viktige naturtyper og viltdata er inntegnet. I tillegg kommer en rekke reirlokalteter for rovfugl som Statnett har mottatt. Dette er funn som er unntatt offentlighet.

Hele traséen er befart. Områder med stort potensial for viktige naturforekomster har blitt oppsøkt til fots, mens store deler av traséen også er befart med helikopter. Alle dalene og dalsiden har blitt befart fra bakken. Høyereleggende områder har blitt besøkt med helikopter, der det også har blitt landet på spesielt interessante steder. På store strekninger er det fattig vegetasjon som dominerer. Stedvis i disse områdene, spesielt i Finnmark har hovedfokus vært kartlegging av hekkeområder for fugl, fortrinnsvis rødlistearter, spesielt innenfor gruppen våtmarksfugl. Alle vann i og nær traséen på hele strekningen fra Store Holmvannet på vestsiden av Eiby dalen i Alta til Hammerfest er sjekket i forhold til hekkeforekomst av våtmarksfugl fra bakken. På enkelte av strekningene i Troms er dette sjekket med helikopter.

Det bør nevnes at 2008 var et spesielt dårlig smågnagerår i regionen. Dette har hatt betydning for hekkesuksessen til en rekke rovfugler og gjenspeiles i få nye funn og lite observasjoner av rovfugl og ugler under feltbefaring.

GPS-punkter er tatt for å markere lokaliteter, interessante karplantefunn og funn av fugl. Disse er lagret som GDB-filer (Garmin-filer).

Da strekningen er så lang har vi i vår utredning fokusert på områder med verdi A og B. Lokaliteter med verdi C er i liten grad kartlagt dersom de ikke vil bli vesentlig berørt av tiltaket og/eller ligger i planlagt trase.

3.3.4 Omtalen av naturmiljøet

På bakgrunn av innsamlet informasjon er utredningsområdet beskrevet på et overordnet, generelt grunnlag. Det er lagt vekt på å sette området inn i en større geografisk sammenheng og framheve særtrekk. Enkeltlokalteter er beskrevet hver for seg, mens generelle trekk og verdier på landskapsnivå er tatt inn i den generelle teksten for hvert alternativ.

3.4 Konsekvensanalyse

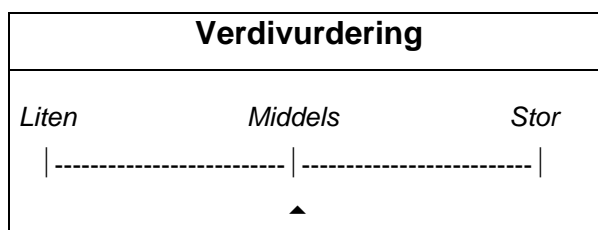
3.4.1 Vurdering av verdi

Verdisettingen for temaet flora følger i stor grad den verdissetingen som er beskrevet av Gaarder (2003). I denne rapporten har vi benyttet Håndbok 140 "konsekvensanalyser" (Statens Vegvesen 2006) hvor verdiene er beskrevet som henholdsvis stor, middels og liten verdi. Følgende tema er vurdert; naturtyper, vilt, rødlistearter og trua vegetasjonstyper.

Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Naturtyper (Kilde: DN håndbok 1999-13 og St.meld. nr. 26 (2006-2007))	- Store og/eller intakte områder med naturtyper som er truet (verdikategori A)	- Små og/eller delvis intakte områder med naturtyper som er truet - Større og/eller intakte områder med naturtyper som er hensynskrevende - Verdikategori B og C	- Små og/eller delvis intakte områder som er hensynskrevende - Andre registrerte naturområder/naturtyper med en viss (lokal) betydning for det biologiske mangfoldet
Truede vegetasjonstyper (Kilde: Fremstad og Moen 2001)	- Store og/eller intakte områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet"	- Små og/eller delvis intakte områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet" - Store og/eller intakte områder med vegetasjonstyper i kategoriene "noe truet" og "hensynskrevende"	- Små og/eller delvis intakte områder med vegetasjonstyper i kategorien "noe truet" og "hensynskrevende"
Rødlistede arter (Kilde: Kållås m.fl. 2006)	- Arter i kategoriene "kritisk truet", "sterkt truet" eller "sårbar", eller der det er grunn til å tro slike finnes. - Områder med forekomster av flere rødlistearter i lavere kategorier.	- Arter i kategoriene "nær truet" eller "datamangel", eller der det er grunn til å tro slike finnes - Arter som står på den regionale rødlista	- Leveområder for arter som er uvanlige i lokal sammenheng
Vilt (Kilde: DN håndbok 2000-11)	- Svært viktige viltområder (viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5)	- Viktige viltområder (Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3)	- Registrerte viltområder med en viss betydning (Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1)
Ferskvann (Kilde: DN håndbok 2001-15)	Se detaljert inndeling i håndboka (inndeling for: viktige bestander av ferskvannsfisk (som laks og storørret), lokaliteter fri for utsatt fisk og lokaliteter med opprinnelig plante og dyresamfunn)		

Tabell 3.2. Kriterier for verdisseting i forhold til naturmiljøer. Basert på Håndbok 140, konsekvensanalyser (Statens vegvesen, 2006) og Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (NVE, 2007).

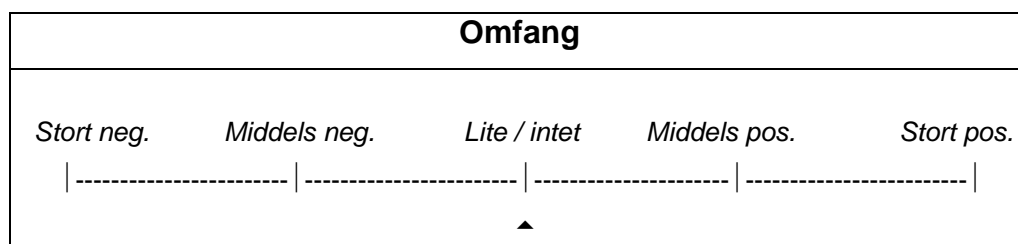
Verdien blir fastsatt langs en glidende skala som spenner fra *liten verdi* til *stor verdi*.



Figur 3.1. Skala for verdi

3.4.2 Omfang

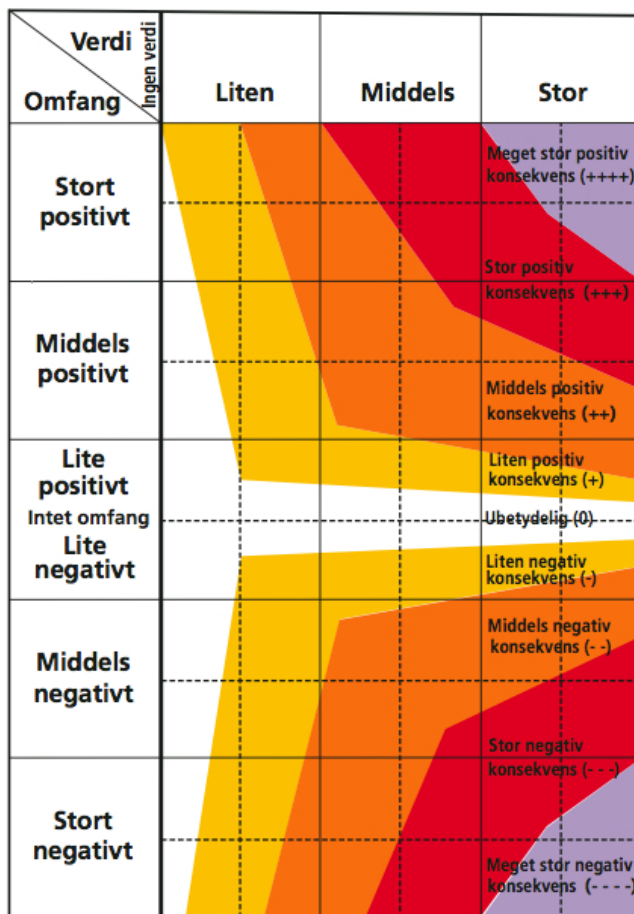
Dette trinnet består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige virkninger hvis tiltaket gjennomføres. Konsekvensene blir blant annet vurdert ut fra omfang i tid og rom og sannsynligheten for at de skal oppstå. Omfanget blir vurdert langs en glidende skala fra *stort negativt omfang* til *stort positivt omfang*.



Figur 3.2. Skala for omfang

3.4.3 Konsekvens

Det siste trinnet i vurderingene består i å kombinere verdien av det enkelte temaet og omfanget av tiltaket for å få den samlede vurderingen av tiltaket. Med konsekvenser menes de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre i forhold til alternativ 0. Konsekvensen for et miljø/område framkommer ved å sammenholde miljøet/områdets verdi og omfanget. Vifta som er vist i figur 3.3, er en matrise som angir konsekvensen ut fra gitt verdi og omfang.



Figur 3.3. Konsekvensvifte viser hvordan verdi og omfang kombineres for å finne konsekvens. (Statens Vegvesen 2006).

Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *meget stor positiv konsekvens* til *meget stor negativ konsekvens* (se under). De ulike kategoriene er illustrert ved å benytte symbolene ”-” og ”+”. 0 viser at tiltaket ikke har noen målbar konsekvens for temaet, mens for eksempel -4 viser at tiltaket har svært store negative konsekvenser. Positive verdier får en trolig kun dersom eksisterende ledninger blir sanert.

Symbol	Beskrivelse
++++	Meget stor positiv konsekvens
+++	Stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Ubetydelig/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens
----	Meget stor negativ konsekvens

Tabell 3.3. Kategorisering av de ulike konsekvensene et tiltak kan ha i et bestemt område

3.4.4 *Sammenstilling og framstilling av konsekvens*

Det er laget en oppsummeringstabell for temaet i hver enkelt seksjon. Denne tabellen oppsummerer verdivurderingene, vurderinger av omfang og konsekvenser. Det er også laget en tabel som viser rangering av de ulike alternativene i hver enkelt seksjon. Denne er vist som samletabell i kapittel 6.

3.5 **Avbøtende tiltak**

Avbøtende tiltak er tiltak som iverksettes for å redusere det negative omfanget av tiltaket, men inngår ikke i omfangsvurderingene. Avbøtende tiltak innebærer justeringer/endringer av anlegget som kan medføre en ekstra kostnad på utbyggingssiden, men hvor endringene har klare fordeler for naturverdiene. Mulige avbøtende tiltak beskrives i kapittel 7. For å redusere de negative effektene av kraftledningen, må det rettes fokus på avbøtende tiltak.

3.6 **Problemstillinger**

Det er foretatt en gjennomgang av litteraturen omkring kraftledninger og konflikter med biologisk mangfold. I rapporten gis noe bakgrunnsinformasjon om problematikk omkring kraftledninger og biologisk mangfold.

3.6.1 *Kraftledninger og flora*

De direkte arealbeslagene er små (mastepunkter) og vil i åpne landskap, så sant en ikke er uheldig, normalt ikke ha særlig negativ innvirkning. Drenering som følge av mastepunkter kan være et problem i rike myrtyper og sumpskogområder. I skog krever derimot kraftledningene normalt hogst i traséen og her kan linja bli et inngrep med samme effekter som vanlig skogsdrift (relativt smale, ofte rundt 40 meter brede, hogststriper). Siden svært mange truede arter og naturtyper i skog vil ha et sluttet eller halvåpent skogslandskap med god forekomst av gamle og døde trær, kan dette gi negative effekter utover det direkte arealbeslaget.

Indirekte effekter kan ofte være minst like alvorlige som de direkte. I skog fører de åpne kraftgatene til endret mikroklima også i ei bred kantsone innover i skogen. Dette er negativt for det store antall skoglevende arter som krever høy og ofte stabil luftfuktighet (Primack, 1993). Den kritiske avstanden avhenger av topografi, skogtyper og størrelse på den åpne flaten, og det er dokumentert skadevirkning fra 50 til 140 meter innover skogen (Esseen, 1994 og Meffe, 1997). Kraftledningene kan også gi endret bruk av landskapet, både av folk og dyr, med de effektene dette i neste omgang har på det biologiske mangfoldet. Ikke minst vil bygging av anleggsveier i tidligere lite påvirkede landskap, som gir lettere tilgjengelighet for annen bruk, kunne være negativt. Her bør nevnes at hogstraseer opp tidligere skogkledte lier, i mange (alle) tilfeller i Finnmark vil være potensielle nye traseer for ulovlig scooterferdsel.

Fragmentering og barriereeffekter kan også være alvorlige. Kraftledninger kan sammen med ulike andre faktorer være med på å øke fragmenteringen av landskapet, noe som i neste omgang øker faren for tap av biologisk mangfold. Barriereeffekter er i all hovedsak knyttet til dyr og fugler som opplever

kraftledninger og deres traseer som en trussel. Dette er beskrevet hos reinsdyr (Vistnes, m.fl 2004 a og b).

3.6.2 Kraftledninger og fugl

Problemstillingene for fugl knyttet til byggingen av kraftledningen kan deles i tre hovedtyper:

- Forringelse av leveområder – direkte arealtap
- Generelle forstyrrelser som følge av økt aktivitet og ferdsel
- Kollisjonsfare med kraftledninger

De negative effektene kan videre deles inn i direkte og indirekte effekter. Direkte effekter omfatter innvirkning på hekkesuksess som kollisjon med kraftledninger, mens indirekte effekter forekommer som forstyrrelser og fortrengning fra leveområdene. Graden av konflikt mellom kraftledningen og fugl avhenger av flere forhold, der variabler som lokalitetstype, type og tetthet av fugl, samt beliggenhet og omfanget på utbyggingen er viktige.

Nedbygging og oppsplitting av leveområder er den viktigste årsaken til tap av biologisk mangfold i Norge.

Høyspentledninger og luftspenn generelt vil komme i konflikt med fugl. Det har blitt dokumentert flere steder at fugl blir drept ved direkte kollisjon med kraftledninger. Kraftgater fører i tillegg til oppsplitting av leveområder.

Undersøkelser av effekter på fuglelivet i forbindelse med kraftledninger har mest fokusert på effekter etter at kraftledningen er etablert og i drift. Mange fuglearter vil også kunne påvirkes negativt av anleggsarbeid i hekketiden (ca. februar-juli). Enkelte fugler vil i anleggsperioden kunne avbryte hekkingen på grunn av direkte reirødeleggelse, eller langvarige forstyrrelser.

Tiltaket vil på de fleste delstrekninger berøre vanlig forekommende spurvefugler som hekker i planområdet. Dette er gjerne arter som har en viss tilpasning og toleranse ovenfor biotopendringer i nærmiljøet. De fleste av disse artene har også små leveområder i hekketiden, og vil derfor normalt bare berøres dersom inngrep og forstyrrelse skjer i umiddelbart nærhet av reirområdet. En kraftledning utbyggingen vil kun medføre marginale reduksjoner av hekkebestandene for visse fuglegrupper i planområdet. Sett i en større sammenheng, for eksempel innenfor kommunen, regionen, vil en slik utbygging ha ubetydelig virkning for disse artene.

Noen arter vil likevel kunne bli mer berørt av utbyggingsplanene. Dette gjelder spesielt våtmarksfugl, rovfugler og hønsefugler. For rovfugler i området er det spesielt rugeperioden som er den kritiske og perioden før egglegging. For jaktfalk begynner denne perioden allerede i januar-mars, for vandrefalk april-mai. Artene er da sårbare for forstyrrelser og skyr lett hekkeplassen. Graden av hvor mye forstyrrelse rovfuglene tåler vil variere mellom arter og individer. Topografiske forhold kan også være med å forsterke/dempe inngrepene. Det er gjort lite studier innenfor dette men innenfor skogbruket er retningslinjene at det ikke skal være hogstaktivitet nærmere reiret enn 200 meter i

hekkeperioden for hønsehauk (ISO 14001). For kongeørn er det vist at den kan avbryte hekkingen ved forstyrrelser nærmere enn 500 meter i den sårbare rugeperioden (K. Knoff 2003). For havørn og fjellvåk vil en slik sårbarhetsbuffer trolig ligge mellom avstandene 500-100 meter (Folkestad. A 2000, Trond Johansen og Jostein Sandvik pers. med.) Rovfugler skifter noe mellom hekkeområder fra år til år, og utbyggingen vil kunne redusere planområdets verdi som hekkeplass for de nevnte artene på lengre sikt.

Flere ulike faktorer påvirker risikoen for at fugler skal kollidere med en kraftledning. Disse kan være artsspesifikke, ha sammenheng med habitatet rundt kraftledningen, tidspunktet og meteorologiske forhold, være knyttet til områdets topografi og vegetasjon, forstyrrelser, og ikke minst være avhengig av rent ingeniørtekniske løsninger ved ledningens design. Den viktigste måten å redusere risikoen for kollisjoner på, er ved å gjennomføre en nøye utredning av ulike traséalternativer før en kraftledning bygges, og planlegge byggingen slik at en i størst mulig grad unngår viktige fugleområder. Jordkabling er den eneste måten å fullstendig eliminere kollisjonsproblemet på. Dersom dette ikke er mulig, vil merking av ledningen, i det minste på kortere strekninger, kunne være et alternativ. Merkingen bør konsentreres om områder med viktige fugleforekomster (Lisle vann, T. 2004).

Et hovedprinsipp i forbindelse med trasevalg, som for eksempel passerer nært inn til ornitologiske nøkkelområder (næringslokaliteter, hekkeplasser osv), bør være at de legges i forhold til topografiske strukturer og vegetasjon slik at fugler tvinges til å fly over ledningene (jfr. Thompson 1978 og Bevanger 1990). Skogvegetasjonen langs kraftledninger, hvor trærne når høyere enn ledningene, vil ofte være en effektiv hindring mot kollisjoner. I tillegg bør ledningene plasseres parallelt i forhold til sentrale trekkveier og ledelinjer som daler, rygger og forkastninger (Scott m.fl. 1972 og Thompson 1978).

Drenering av myrområder i forbindelse med eventuell bygging av anleggsvei kan også endre fuktighetsregimet over relativt store områder. Dette kan igjen medføre habitatforringelse for arter som er tilknyttet våtmark, slik som for eksempel vadefugler.

3.6.3 Kraftledninger og pattedyr

Virkningene for pattedyr kan summeres i kortsiktige og langsiktige effekter for lokale populasjoner. Lokale unnvikelseeffekter hos pattedyr vil også kunne få konsekvenser for tilgrensende forekomster (Vistnes og Nellemann 1999). Hos elg er det blant annet vist at barrierevirkninger i ett område kan få store konsekvenser for arealbruk og beiteforhold i andre områder (Kastdalen 1996). Samlet sett betyr dette at virkningene for pattedyr kan være flersidige:

- Direkte tap av habitat ved arealbeslag
- Redusert habitat gjennom inngrep og redusert beitekvalitet
- Indirekte tap av habitat på grunn av menneskelig forstyrrelse, støy og fysiske inngrep

Endring av trekkruiter og arealbruk på grunn av barrierevirkningene som demninger, veier og kraftledninger har blitt dokumentert (Vistnes, I m.fl 2004 a

og b). Direktoratet for naturforvaltning utarbeidet i 1995 en handlingsplan for forvaltning av hjortevilt mot år 2000. Utvalget tilrår i denne ni spesielle miljømål for hjorteviltforvaltningen. Av disse, kan følgende tre punkter framheves som relevante i samband med forvaltning av hjortevilt i planområdet:

- Bestandene av elg skal stabiliseres innenfor et nivå som til en hver tid vurderes som bærekraftig, både i forhold til bestandenes kvalitet og i forhold til virksomheten i andre samfunnssektorer.
- Hjorteviltbestandene skal ha en biologisk forsvarlig kjønns- og aldersstruktur og opprettholde sin naturlige genetiske variasjon.
- Forvaltningen av leveområdene gjennom annen arealbruk skal sikre hjorteviltets krav til kvalitet og både lokal og regional funksjonalitet i et langsiktig tidsperspektiv.

Elgen er tallrik i store deler av influensområdet og omhandles i denne fagrapporten. Selv om det ikke finnes tilstrekkelig data fra generell viltkartlegging som beskriver artens utbredelse i detaljer, må en regne som sikkert at flere av traséene som utredes går gjennom områder som er verdifulle for elg. For elg foreligger det ikke gode data omkring kraftledninger og forstyrrelser. På generelt grunnlag er det lite som tyder på at kraftledninger har like omfattende virkninger på elgens bruk av beiteområdene som det er dokumentert hos villrein (Huseby, 2005). Direkte observasjoner av individer og resultater av merkeforsøk med radioinstrumenterte dyr tyder på at elg ikke viser negative reaksjoner på kraftledninger, ei heller at de unngår ryddebelter i skog (Huseby, 2005). På generelt grunnlag er det grunn til å tro at elgen som er tilpasset et liv i skogen viser mindre skepsis mot konstruksjoner enn villrein som er tilpasset et liv i et åpent landskap.

Selv om elgen krysser både vei og kraftledninger uten særlig frykt og skepsis er det allikevel stor usikkerhet knyttet til hvor mange og hvor store inngrep elgen tolererer uten å endre atferd eller slutte å bruke tidligere trekkveier (unnvikelsesadferd). Selv om inngrepet eller konstruksjonen i seg selv ikke representerer en forstyrrelseskilde av betydning, kan menneskelig aktivitet i tilknytning til inngrepet (både i anleggsfasen og den permanente driftsfasen) ha betydning for netto effekten av forstyrrelse og påfølgende atferdsendring. Det kan tenkes at samling av inngrep og menneskelig aktivitet kan gi negative synergieffekter. Dette gjelder ikke minst i anleggsfasen.

I sum har vi lagt til grunn at kraftledninger på generell basis ikke har noe stor negativ effekt på atferd og reproduksjon hos elg. En positiv effekt kan være knyttet til verdifulle beiter som oppstår i ryddegatene, mens en klar negativ effekt kan være knyttet til valg av traseer eller masteplasseringer som ligger i tilknytning til faste trekkveier for elg, med påfølgende barriereeffekter. En realisering av tiltaket vil medføre inngrep i leveområder for elg. Spesielt i anleggsfasen vil forstyrrelsesregimet øke gjennom økt menneskelig ferdsel og anleggsvirksomhet. Dette vil kunne føre til endringer i artens arealbruk både innenfor planområdet og i influensområdet. På sikt vil elgen tilpasse seg utbyggingsområder. Det vil etableres et nytt og mer stabilt system med

trekkveier og kjerneområder som kan avvike fra dagens. Det forventes ikke at tiltak i planområdet vil forringe betydningen som området har i dag for elgen.

Det foreligger lite til ingen data på hvordan de store rovdyrene kan bli påvirket av en kraftledning. Trolig utgjør ikke kraftledninger noe stort problem for de store rovdyrene. Det kan imidlertid tenkes at rovdyrene kan forstyrres spesielt i anleggsfasen hvor forstyrrelsesregimet vil øke gjennom økt menneskelig ferdsel og anleggsvirksomhet. Dette vil kunne føre til endringer i artens arealbruk både innenfor planområdet og i influensområdet (John Linnell, Jon Swenson og Peter Wabakken *pers. med*). Sporingen på gaupe i Storfjord viser ikke noen tegn på at de unngår eller holder seg borte fra kraftledninger. Selv om bjørn, gaupe og jerv krysser både vei og kraftledninger uten særlig frykt og skepsis er det allikevel stor usikkerhet knyttet til hvor mange og hvor store inngrep rovdyrene tolererer uten å endre atferd eller slutte å bruke tidligere områder. Selv om inngrepet eller konstruksjonen i seg selv ikke representerer en forstyrrelseskilde av betydning, kan menneskelig aktivitet i tilknytning til inngrepet (både i anleggsfasen og den permanente driftsfasen) ha betydning for netto effekten av forstyrrelse og påfølgende atferdsendring. Det kan tenkes at samling av inngrep og menneskelig aktivitet kan gi negative synergieffekter. Dette gjelder ikke minst i anleggsfasen.

4 REGISTRERINGER

4.1 Naturgrunnlaget i planområdet

Landskapsregioner

Utredningsområdet hører til landskapsregionene: *Fjordbygdene i Nordland og Troms, Lågfjellet i Nordland og Troms og Indre bygder i Troms* i de lavere delene, og landskapsregionene *Høgfjellet i Nordland og Troms* i de høyere liggende områdene. I Finnmark hører planområdet til landskapsregionene: *Fjordene i Finnmark, Gaisaene i Finnmark og Kystbygdene i Finnmark*.

Planområdet inkluderer fjorddaler til ryggene langs dalene, noen høyfjelloverganger med spenn over eller gjennom dalene, til kystnære områder i lavlandet. Det finnes mange vann av ulik størrelse innenfor planområdet, og det bratte terrenget fører til at elver og bekker stort sett renner i stryk og fosser. I dalene er det mer stilleflytende meandrerende elver. Skråningene opp mot fjellene er for det meste dekket av skred- og forvittringsmateriale, mens de større dalene er dekket med til dels tykk morene. Fjellområdene består for det meste av bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke. Det er flere vegetasjonstyper, men de kan i hovedsak deles inn i to hovedtyper; skogkledde dalsider og fjell. Skogen (bjørk) er i all hovedsak av forholdsvis fattig utforming, men med innslag av rikere områder. Fjellvegetasjonen består også av forholdsvis fattig utforming, men med noen rikere områder. I Kvæningen og i Alta er det også innlag av furuskog med rikt arts mangfold i noen områder. Langs fjordene er det spredt bebyggelse og det drives litt jordbruk. Spesielt i de områdene hvor det er geitehold er det utpreget beiteskog/kulturbeite helt opp til tregrensa (Balsfjord/Storfjord). Planområdet ligger i sommerbeite områdene for tamrein og flere områder viser tegn til at det er sterkt beitepress.

Klima og vegetasjonssoner

Normaltemperaturen i juli varierer fra 13 grader i Skibotn til 9,7 grader ved Fruholmen som ligger nord for Hammerfest. Norge er inndelt i seks vegetasjonssoner. Skillet mellom vegetasjonssonene bestemmes i stor grad av sommertemperaturen. Planområdet ligger i mellomboreal-, nordboreal-, lav alpin og mellom alpin sone. I tillegg til vegetasjonssoner har vi en variasjon som skyldes regionale klimaforhold. I utbyggingsområdet ses dette markert i variasjonen fra kyst til innland. Denne variasjonen henger sammen med forskjeller fra fuktig og vintermildt (oseanisk) klima i vest, til tørt og vinterkaldt (kontinentalt) i innlandet. Der hvor traséen er lagt i nærheten til fjordene har vi en klar oseaenisk seksjon (O2) med en glidende overgang til svak oseaenisk seksjon. Lenger inn i landet får vi overgangseksjonen (oseanisk-kontinental med svake østlige innslag). De indre områdene i for eksempel Skibotndalen ligger i en kontinental sone (C).

Berggrunn

Berggrunnsdata viser at planområdet består av flere bergarter som i stor grad er med på å påvirke vegetasjonen i området. For eksempel gir krystalliske bergarter som granitt og gneis gjennomgående en fattig flora, mens

avsetningsbergarter som fyllitter og kalksteiner gir rik til svært rik flora. I Troms ser man fra Balsfjord og helt opp til sørsiden av Reisadalen at det er store områder i vest med glimmergneis, glimmerskifer og metasandstein. Det er en forkastning et stykke inn i landet hvor man finner enkelte soner/belter med kalkbergarter som marmor, kalkglimmerskifer, kalksilikatgneis og noe grønnstein. Øst for dette beltet er berggrunnen dominert av metasandstein og diorittisk til granittisk gneis. Det er kun noen få avgrensede soner med kalkglimmerskifer i dette området. I Balsfjord får man også innslag av gabbro som man finner på hele Lyngenhavøya.

Fra nordsiden av Reisadalen mot Kvænangen er det en forkastning hvor man finner en lang sone med marmor. Hoveddelen av berggrunnen består av metasandstein, noen områder med gabbro og sør for Kvænangsbotn er det amfibolitt diorittisk til granittisk gneis, migmatitt. I hele dette området er det også mange områder hvor man finner morene og elveavsetninger i form av grus, sand og leire.

Fra Kvænangsbotn til Rafsbotn er det hovedsakelig metasandstein med noe innslag av diorittisk til granittisk gneis. I elvedalene er det mye elve- og havavsetninger i form av grus, sand og leire. Fra Rafsbotn over Sennalandet helt ned til Djupelvbukta i Repparfjorden er det metasandstein, fyllitt, glimmerskifer og noen små områder med metabasalt og konglomerat. Fra Djupelvbukt til Kvalsundet er det variert berggrunn med ulike soner av konglomerater, metabasalt, skifer, sandstein, kalkstein, leirskifer, grafitt, grønnstein, amfibolitt og dolomitt. På Kvaløya består berggrunnen hovedsakelig av metasandstein, amfibolitt, hornblendegneis, glimmergneis, glimmerskifer og diorittisk til granittisk gneis, migmatitt.

Natureografien i planområdet gjør at mengden av verdifulle naturmiljøer varierer en god del, og det er også betydelig variasjon i verdi mellom disse. Lokalt, som for eksempel i Alta og Storfjord, er det stor hyppighet av verdifulle naturmiljøer. I andre områder, som det meste av berørte deler av Balsfjord, Kvalsund og Hammerfest er det få registrerte lokaliteter, og disse har gjennomgående lavere verdi.

4.2 Eksisterende og planlagte verneområder

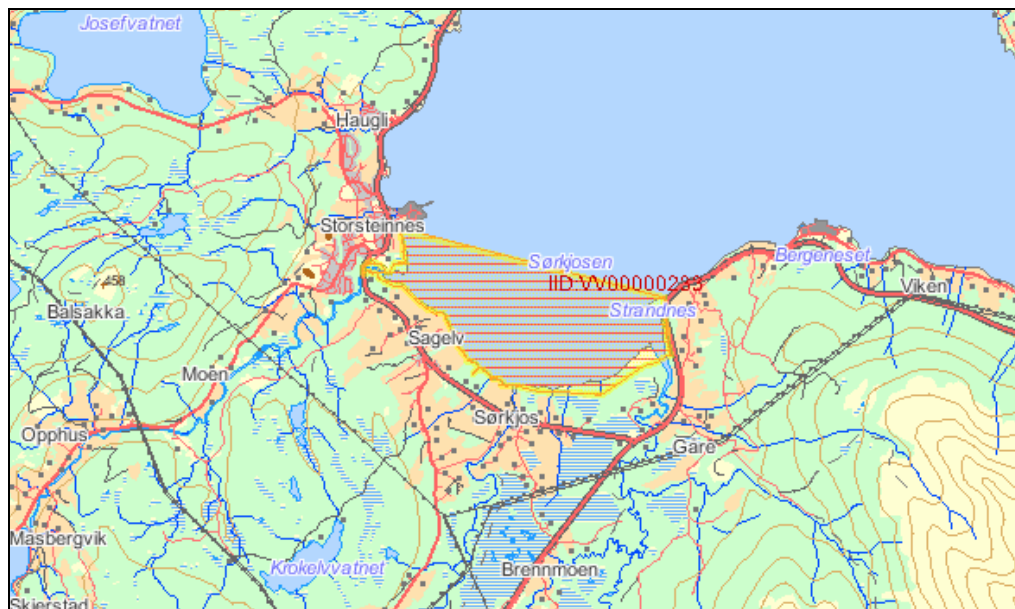
4.2.1 Naturreservater

Ni naturreservater ligger tett ved planlagte traséalternativer. De ni naturreservatene er kort omtalt under.

Sørkjosleira, Balsfjord

Traséalternativ 1.0 krysser i nærheten av naturreservatet. Sørkjosleira ble vernet i 1995. I verneformålet heter det at *”Formålet med fredningen er å bevare et stort fjæreamråde med tilgrensende strandarealer som er en internasjonal viktig trekklokalitet for våtmarksfugler, og hvor et middels stort, svakt sørlig strandengkompleks inngår”*. Reservatet er et våtmarksområde som strekker seg fra Markenes i øst til Storsteinnes i vest. Fjæreamråde består av middels rike strandenger av en svakt sørlig type. Det er et typeområde med

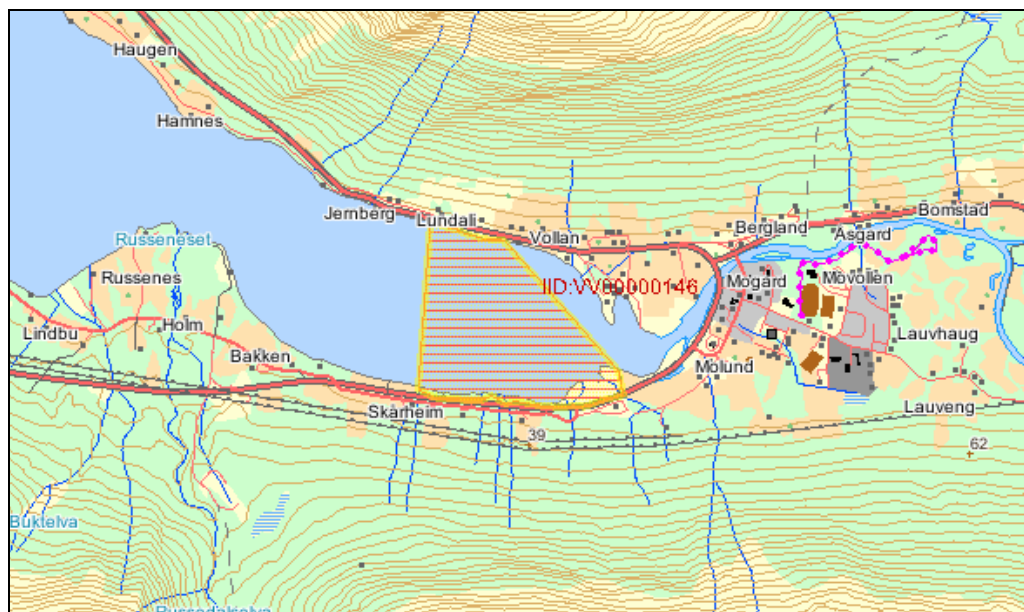
god sonering og godt utviklet brakkvannsenseng og salteng. Pøler, saltpanner og strandmyr med uvanlige utforminger forekommer, sannsynligvis undervannsensenger. Sørkjosleira er fylkets viktigste trekklokalitet for våtmarksfugl. 18 av landets 32 andearter, 25 av 56 arter våtmarksfugl er registrert. Området er beiteområde både sommer og vinter, i tillegg til å være et viktig myteområde. Reservatet har internasjonal verdi i ornitologisk- og regional verdi i botanisk sammenheng.



Figur 4.1. Sørkjosleira naturreservat.

Nordkjosbotn, Balsfjord

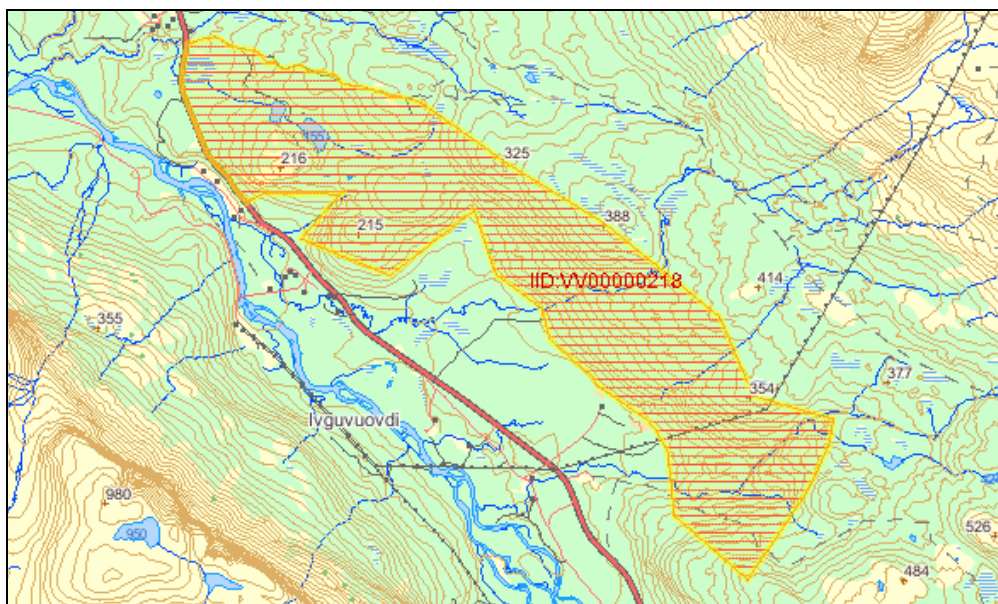
Traséalternativ 1.0 krysser i nærheten av naturreservatet. Nordkjosbotn ble vernet i 1995. Formålet med fredningen er å bevare et middels stort strandengkompleks med tilhørende fugleliv i en fjordbotn ved munningen av ei god lakselv, Nordkjoselva. Lokaliteten er trekk og næringsområde for ande-, vade- og måkefugl, og et viktig myteområde for laksender. Området har lokal verneverdi i ornitologisk sammenheng, og regional verdi i botanisk sammenheng.



Figur 4.2. Nordkjosbotn naturreservat.

Lullefjellet, Storfjord

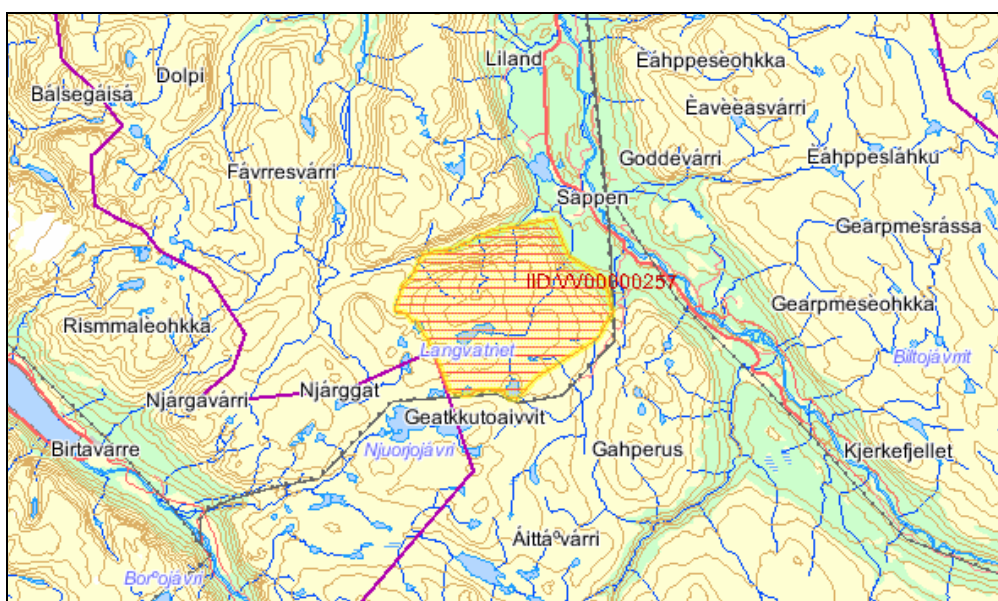
Traséalternativ 1.23 passerer tvers gjennom naturreservatet. Lullefjellet ble vernet i 2000. Verneformålet er: *"å bevare et skogområde med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene. Av spesielle kvaliteter kan nevnes at en av Nordens største kalkfurusogener inngår i området."* Skogområdet ligger ca. 8 km fra Skibotn sentrum på kalkspattmarmor, glimmerskifer, amfibolitt og gneis. Furusog dominerer i hele området, og lokaliteten omfatter en av de største kalkfurusogene i Norden. Hele 12 orkidearter er registrert, deriblant Nordens største forekomst av marisko. Lullesletta har bærlyng-furusog på grusavsetning, med 10 ulike utforminger av kalkfurusog. Området har også andre kalkkrevende vegetasjonstyper med innslag av sjeldne fjellplanter i lavlandsregionen. Lokaliteten er noe hogstpåvirket (Lulleslette hogget under krigen) og det finnes kjørespor, kraftlinje og rester etter militærøvelser. Området blir mye benyttet i undervisning, med en natursti i østre del av området. Reservatet har også betydning for vilt og friluftsliv.



Figur 4.3. Lullefjellet naturreservat i Storjord kommune.

Jav'reoaivit, Nordreisa

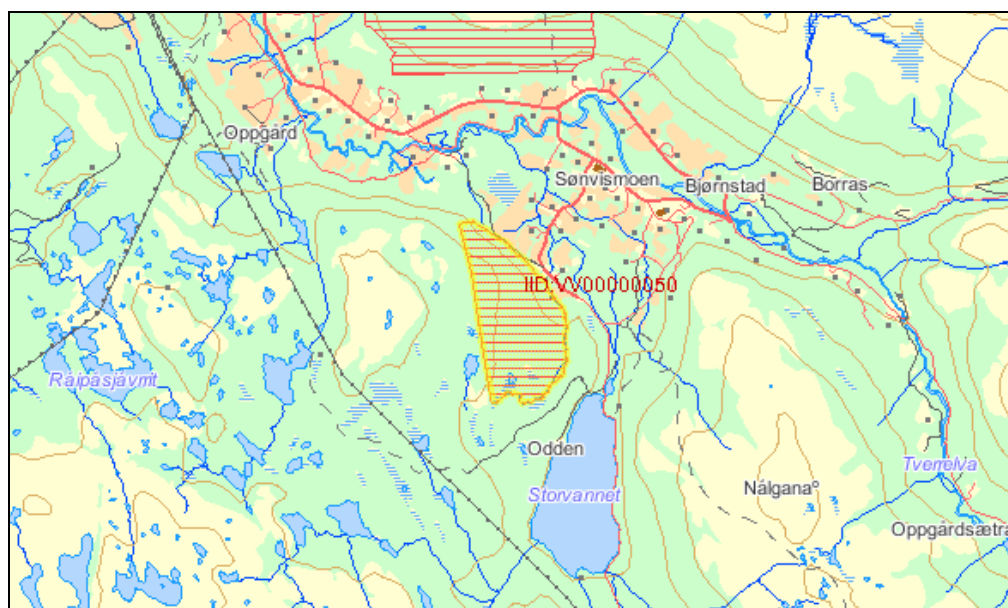
Traséalternativ 1.0 passerer tett ved naturreservatet. Jav'reoaivit ble vernet i 1981. I verneformålet heter det at *"Formålet med fredningen er å bevare et fjellområde med en enestående flora av plantegeografisk interessante arter"*. Lokaltiteten er et plantefredningsområde på fjellet SV for Sappen mot Reisadalen og Josdalen, og har en av de største konsentrasjonene vi har av sjeldne fjellplanter i Nord-Skandinavia. Fjellfloraen har også plantegeografisk interesse. Vegetasjonen består av dryashei, snøleiesamfunn, noe torv- og grasmyr, våte enger og steinmyr, samt noe furuskog ved Gapperusjåkka. Lokaltiteten har internasjonal verneverdi. Et reingjerde på brattsiden mot Reisadalen samler store mengder rein i reservatet i begynnelsen av august. Kalvemerking foregår like utenfor reservatet. Dette påfører vegetasjonen betydelige skader i form av tråkk og beiting. Den planlagte traséen vil gå på utsiden av reservatet og vil ikke komme i konflikt med verneverdiene.



Figur 4.4. Jav'reoaivit naturreservat i Nordreisa kommune.

Isberglia naturreservat, Alta

Traséalternativ 1.8 krysser tett ved naturreservatet. I verneformålet heter det at ”Formålet med fredningen er å bevare et skogområde med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene”. Isberglia naturreservat ble vernet i 2000. Området har innslag av kalkfuruskog som er en sjelden skogtype i Finnmark. Naturreservatet er voksested for sjeldne og rødlistede plantearter. Området omfatter øst- og nordvendt furuskogli. Selv om linja er lagt utenfor verneområdet kan ryddegaten få negativ påvirkning på området gjennom endrert lokalklimatiske forhold, og vil utgjøre en potensiell fare for fugler som lever i område med tanke på kollisjoner.



Figur 4.5. Isberglia naturreservat i Alta kommune.

Tverrelvdalen naturreservat, Alta

Traséalternativ 1.8 krysser tett ved naturreservatet. I verneformålet heter det at ”Formålet med fredningen er å bevare et skogområde med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene.” Av spesielle kvaliteter kan nevnes det store innslaget av lavfuruskog i området. Tverrelvdalen naturreservat ble vernet i 2000. Verneområdet ligger på nordsiden av Tverrelvdalen. Skogen ligger sør-sørvest vendt, og består for det meste av oligotrof fattig furuskog i veksling med sesongfuktig lågurtvegetasjon langs grunne, soligene myrkanter og i bjørkeskoger. Selv om linja er lagt utenfor verneområdet kan den få negativ påvirkning på området gjennom endrert lokalklimatiske forhold, og vil utgjøre en potensiell fare for fugler som lever i område med tanke på kollisjoner med ledningen.



Figur 4.6. Tverrdalen naturreservat.

4.2.2 Planlagte verneområder

En eller flere ledninger krysser gjennom eller tett opptil områder hvor det pågår prosesser/utredninger med tanke på vern etter naturvernloven. I følgende områder krysser traséalternativer gjennom slike områder: Naviddalen i Kvæningen, Kvæningsbotn i Kvæningen og Sennalandet i Kvalsund.

Naviddalen, Kvæningen

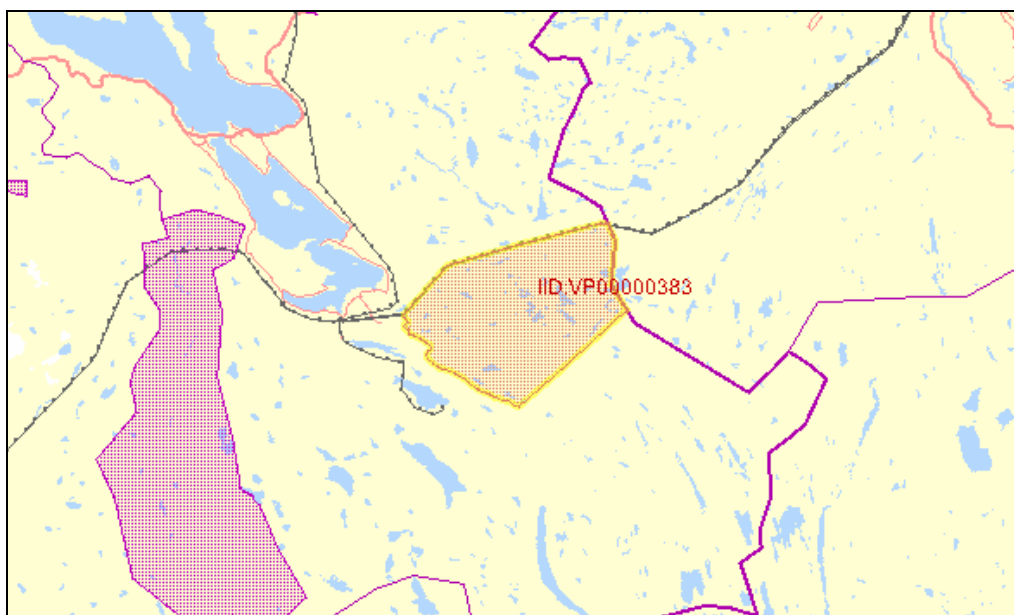
Naviddalen er foreslått vernet som nasjonalpark. Det er mange flotte landskapsformer her. Her finnes blant annet interessante kvartærgeologiske avsetninger og terrasser. Området er ikke spesielt i botanisk sammenheng, selv om det er funnet en rødlisteart. De zoologiske verneinteressene er relativt store. Det er registrert 12 rødlistearter.



Figur 4.7. Planlagt nasjonalpark i Naviddalen.

Kvænangsbotn, Kvænangen

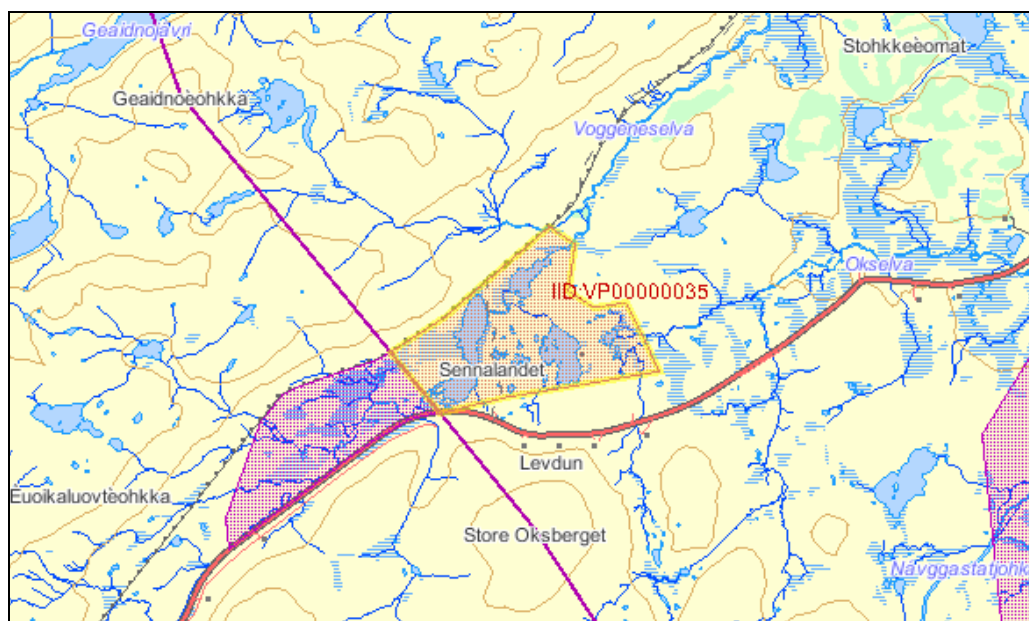
Kvænangsbotn er foreslått som et barskogvern/landskapsvernområde. Området rommer betydelige botaniske, zoologiske og landskapsestetiske verneverdier. Botanisk sett er området av regional verdi. De zoologiske verneverdiene regnes som enda større, blant annet på grunn av høyt artstall og 32 rødlistearter. Kvænangsbotn er rik på elver og vatn, som gir gode fiskebestander. Den store variasjonen i naturen med furuskog, bjørkeskog, nakne fjellheier og de rike landskapsformene med steile forrevne fjellvegger, fosser og juv, store steinurer, grønne, frodige elvesletter, vatn og nakne fjellsletter gjør området til et storslagent og rikt naturområde.



Figur 4.8. Planlagt landskapsvernområde i Kvænangsbotn.

Sennalandet naturreservat, Kvalsund

Traséalternativ 1.0 krysser tett ved planlagt naturreservat. Se beskrivelse av området i vedlegg.



Figur 4.9. Planlagt naturreservat Sennalandet.

4.3 Evaluering av datakvalitet

Kvaliteten på grunnlagsdataene, både dekningsgrad og nøyaktighet, er avgjørende for sikkerheten i konklusjonene. Dette legger også premisser for behovet av oppfølgende undersøkelser.

Datagrunnlaget her er opprinnelig framskaffet gjennom et mangfold av kilder. Dette omfatter alt fra vitenskaplige forskningsarbeider til tilfeldige registreringer av amatørbiologer, og fra små og lokale konsekvensutredninger til store nasjonale verneplanarbeider. Dekningsgraden i utredningsområdet varierer sterkt. Det er klare tendenser til at lett tilgjengelige og samtidig biologisk sett rike løvskoger, barskoger og kulturlandskap er vesentlig bedre undersøkt, enn tungt tilgjengelige fjellområder og fjordlier.

Den nasjonale naturtypekartleggingen er stort sett gjennomført innenfor utredningsområdet. I mange kommuner har dette for det meste foregått ved tilfeldige stikkprøver, mens det i enkelte andre kommuner har vært snakk om systematisk nykartlegging over store arealer. Dessverre er datakvaliteten i registreringene i noen av kommunene av en så dårlig karakter at verdien av dem er svært redusert. Også måten datasettene er presentert på varierer og i sum vurderes de kommunale datasettene som vanskelig tilgjengelige.

4.3.1 Naturtypedata

Forskjellen i kvalitet på de kommunale undersøkelsene var kjent før konsekvensutredningen startet opp, og det ble derfor tatt høyde for det under prioriteringen av feltarbeid. Det supplerende feltarbeidet gav da også, som forventet, en del tydelige forskjeller i resultater mellom de ulike kommunene. For utredningsområdet forventes det at tidligere forskjeller i datakvalitet som følge av dette har blitt utjevnet og at områder av nasjonal (stor) og regional (middels) verdi i stor grad er fanget opp innenfor utredningsområdet.

4.3.2 *Viltdata*

Det har ikke vært noen samordnet landsdekkende kartlegging av vilt og kvaliteten i eksisterende data varierer enda sterkere enn for naturtyper. De potensielle svakhetene i dekning og kvalitet på viltdataene var derfor noe som før oppstart av konsekvensutredningen ble viet spesiell oppmerksomhet. Ved innsamling av viltdata kom det fram flere klare tegn på at viltdataene var mangelfulle. Et unntak er registreringer av dagrovfugler. Denne viktige gruppen er relativt godt dekket både i Troms og Finnmark. For flere arter og artsgrupper, som er spesielt konfliktfylte ved etablering av nye kraftledninger, er det dårlig til svært dårlig kunnskapsgrunnlag. Dette gjaldt blant annet for rødlistede, fåtallige og sårbare arter som lom, ande- og vadefugl og storfugl. Kunnskapsgrunnlaget for ei gruppe som hakkespetter og gammelskogsarter som lavskrike er også dårlig, men disse er vurdert som like sårbare og viktige ved grovplanlegging av nye kraftledninger.

4.3.3 *Samlet vurdering*

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som gjennomgående tilfredsstillende til å gjennomføre en konsekvensvurdering og sammenligning mellom ulike traséalternativer. Ved detaljplanlegging av ledningstraséer, med hensyn til plassering av mastepunkt, foretrukne høyder på spenn og merking av spenn, bør det i enkelte kritiske områder gjennomføres utfyllende undersøkelser. Dette er ytterligere beskrevet i kapittel 7.3.

5 KONSEKVENSER

5.1 0-alternativet

0-alternativet innebærer ingen nye inngrep i området. Imidlertid går det i dag en 132 kV-ledning gjennom store deler av planområdet. 0-alternativet vil ikke medføre endringer for biologisk mangfold i forhold til dagens situasjon.

Virkningsomfanget blir derfor intet og konsekvensen ingen (0).

5.2 Presentasjon

Gjennomgangen av hver enkel seksjon følger et standardisert oppsett, hvor det først gis en kort beskrivelse og verdivurdering av biologisk mangfold i seksjonen, med alternativer og viktige registreringer. Deretter gjøres det en vurdering av omfang og konsekvens. Den tekstlige delen under omfang og konsekvens avsluttes med en kort begrunnelse for rangering av alternativer. Rangering av alternativene er oppsummert i kap. 6. For hver seksjon er det gitt tre tabellariske framstillinger; verditabell, omfang/konsekvenstabell og rangeringstabell. Verditabellen gir dokumentasjon omkring enkeltobjekter innenfor influensområdet (naturtypelokaliteter og viltområder), og er med andre ord en ”ressursoversikt” for biologisk mangfold. Omfang/konsekvenstabellen tar utgangspunkt i lokaliteter med konflikter (hvor vurdering av omfang avviker fra ”lite/intet”). Omfang/konsekvenstabellen gjentar verdivurderingen, gir en skjematisk begrunnelse for omfangsvurdering for hvert enkelt verdiklassifisert område, samt konsekvensvurdering for de ulike alternativene. Rangeringstabellen hensyntar konsekvensvurderingen og rangerer alternativene.

For hver seksjon er traséalternativene som utredes vist på et kart. Temakart som viser avgrensning og nummerering av forekomstene følger som vedlegg til rapporten. Områdebeskrivelsene følger som vedlegg til rapporten. Disse refereres med Lok. nr:Sx-x og er sammen med Viltregistreringer markert på kart i vedlegg. Viltregistreringer refereres i tekst og på kart med Lok. nr:SVx-x.

5.3 Seksjon 1: Balsfjord st. - kommunegrensen Balsfjord/ Storfjord

Lok nr.	Lokalitet	Kategori	Verdi ¹	Verdi H-140 ²
S1-1	Sætervang/Tverrelva	Gråor-heggeskog	B	S
S1-2	Tømmerelva	Gråor-heggeskog	B	M
SV1-1		Kongeørn	B	M
SV1-3		Hønsehauk	B	S
SV1-4		Jaktfalk	B	M
SV1-5		Kongeørn	B	M
SV1-7		Hønsehauk	B	S
SV1-8		Kongeørn	B	M
SV1-9		Kongeørn	B	M
SV1-10		Kongeørn	B	M
SV1-11		Kongeørn	B	M
SV1-12		Kongeørn	B	M

Tabell 5.1. Verdisatte lokaliteter, fagtema biologisk mangfold, seksjon 1 Balsfjord stasjon - kommunegrense Balsfjord/Storfjord. Lokalitetsbeskrivelser er gitt i vedlegg 1.

1) Verdi etter DN-håndbok 13.2 og DN-håndbok 11

2) Verdi etter Vegvesen håndbok 140

5.3.1 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.0



Figur 5.1. Traséalternativ 1.0 for planlagt 420 kV-ledning i Balsfjord er vist med rød strek. Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek og eksisterende 66 kV-ledningen med sort strek. Sorte trekanter er eksisterende stasjoner.

Balsfjord stasjon ligger nedenfor Kjosvannet i et område med noe slåttemark og lågstaudebjørkeskog med innslag av noe furu. Der E6 krysser Tømmerelva er det registrert en viktig gråor-heggeskogslokalitet (S1-2). Dagens 132 kV-ledning går tett inntil denne lokaliteten, mens nytt alternativ går lengre opp i lia. Planlagt kraftledningen vil ha luftspenn over Sætervang og Tverrelva hvor

det i elvedalen er en gråor-heggskog med frodig undervegetasjon (Lok. nr: S1-1). Videre går traséen nordover langs med dalsidene over Hølen og krysser Markenesdalen før den går over mot Bergneset på oppsiden av E6. Dette området er sørvendt og har noe gammelskog av bjørk og enkelte områder med ung furuskog med blåbær og krekling i feltsjiktet. Bygging av kraftledning i området mellom Bergneset og Nordkjosbotn vil ha parallellføring med eksisterende 22 kV-ledning, 66 kV-ledning og en 132 kV-ledning som vil gå på nedsiden av E6, mens 420 kV-ledningen vil gå på oversiden. Traséen går videre inn mot transformatorstasjonen i Nordkjosbotn i et relativt fattig bjørkeskogbelte som er noe beitet av husdyr. Videre fra Nordkjosboten følger traséen en rygg på østsiden av dalen, i en relativt fattig bjørkeskog med noen innslag av granplantefelt, forbi Tamokkjeften og videre over Balsfjordeidet til man kommer til Elvebakken. I strekningen mellom Tamokkjeften og Elvebakken er bjørkeskogen hardt beitpåvirket av geit. Det er flere registrerte hekkinger av dagrovfugler langs denne trasen (Lok nr: SV1-1-SV1-12, se verdikart). Generelt er de botaniske forekomstene av en fattig utforming med noen unntak.

Samlet vurderes influensområdet til traséalternativ 1.0 i seksjon 1 å ha middels til stor verdi.



Figur 5.2. Fra Sætervang ved Tverrelva mot Markenes i nord, Balsfjord kommune. Gråor-heggeskog i elvedalen (S1-1) (foto: Ingve Birkeland).



Figur 5.3. Tverrelva, flommarkskog med gråor-heggeskog utforming med frodig undervegetasjon med blant annet strutseveng utforming (S1-1) (foto: Ingve Birkeland).

5.3.2 Omfang og konsekvens av Alternativ 1.0

De botaniske forekomstene i området er generelt av fattig utforming med enkelte unntak. 420 kV-ledningen antas å ha liten konsekvens på disse områdene da den vil gå i luftspenn over de mest verdifulle lokalitetene. Gråorskogen (lok S1-1) som krysses ligger i en forsenkning og det vil mest sannsynlig ikke være behov for å rydde ledningstrasé her. De registrerte rovfuglene har enten hekkeområdene i nær tilknytning til den planlagte traséen, eller så vil traséen ligge innenfor territoriet som de benytter til jakt og fluktspill. Traséen krysser nær to påviste hekkeplasser for hønsehauk (50m og ca. 400m.) Fragmentering og potensielt økt avgang av viktige byttedyr gir, sammen med økt kollisjonsfare for hønsehauk, et stort negativt omfang. For de andre dagrovfuglene vil omfanget variere. Anleggsfasen bør uansett legges utenfor hekkesesongen for å redusere omfanget og den ekstra belastningen som oppstår når det foregår anleggsvirksomhet i tilknytning til hekkeplass for rovfugl.

Samlet vurderes trasealternativet å ha et middels til stort negativt omfang med en middels til stor negativ konsekvens for det biologiske mangfoldet i influensområdet.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0 å ha middels til stor negativ konsekvens.

Alt	Lok. nr.	Lokalitet/vilt	Trase (T) / influens (I)	Viktigste påvirkningsfaktor	Omfang	Konsekvens
1.0	Samlet				Middels til stor negativ	Middels til stor negativ
	S1-1	Sætervang/Tverrelva	I	Drenering, hogst	Lite negativ	Liten negativ
	S1-2	Tømmerelva	I	Drenering, hogst	Intet	Ingen
	SV1-1	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Lite negativ	Liten negativ
	SV1-3	Hønsehauk	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stor negativ	Stor negativ
	SV1-4	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativ	Middels negativ
	SV1-5	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativ	Middels negativ
	SV1-7	Hønsehauk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stor negativ	Stor negativ
	SV1-8, SV1-9, SV1-10	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stor negativ	Middels til stor negativ
	SV1-11, SV1-12	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Lite negativ	Liten negativ

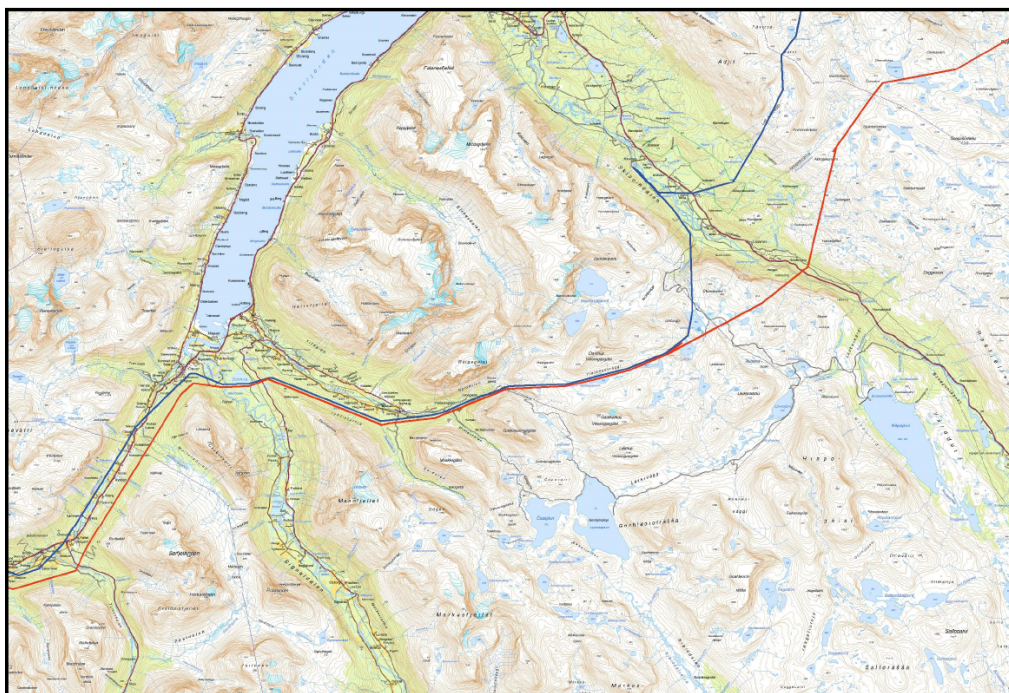
Tabell 5.2. Verdi, omfang og konsekvens på biologisk mangfold i seksjon 1, alternativ 1.0. T viser om lokaliteten ligger i traséen eller i influensområde 1.

5.4 Seksjon 2: Storfjord kommune

Lok nr.	Lokalitet	Kategori	Verdi ¹	Verdi H-140 ²
Naturresevat	Lullefjellet	Kalkfuruskog	A	Stor
S2-1	Orjessuorggicacha	Kalkrikt område i fjellet	A	Stor
S2-9	Lappbrua	Bjørkeskog med høgstauder	A	Stor
S2-11	Cazajavri	Kalkrikt område i fjellet	B	Middels
SV2-1		Jaktfalk	B	Middels
SV2-2		Hønsehauk	B	Middels
SV2-3		Kongeørn	B	Middels
SV2-4		Kongeørn	B	Middels
SV2-5		Jaktfalk	B	Middels
SV2-6		Kongeørn	B	Middels
SV2-8		Kongeørn	B	Middels
SV2-9		Jaktfalk	B	Middels
SV2-10		Kongeørn	B	Middels
SV2-12		Jaktfalk	B	Middels
SV2-13		Jaktfalk	B	Middels
SV2-14		Kongeørn	B	Middels
SV2-15		Kongeørn	B	Middels
SV2-16		Hønsehauk	B	Middels
SV2-18		Storlom	B	Middels
SV2-19		Storlom	B	Middels
SV2-20		Storlom	B	Middels
SV2-21		Storlom	B	Middels
SV2-22		Vandrefalk	B	Middels
SV1-23		Sjørre	B	Middels

Tabell 5.3. Verdisatte lokaliteter, fagtema biologisk mangfold i seksjon 2, Storfjord kommune. Lokalitetsbeskrivelser er gitt i vedlegg 1.

5.4.1 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.0



Figur 5.4. Alternativ 1.0 (rød strek). Eksisterende 132 kV-ledning er vist med blå strek.

Fra kommunegrensen mellom Balsfjord og Storfjord går alternativ 1.0 på andre siden av dalen i forhold til dagens 132 kV på en skulder i dalen nordover på sør- og østsiden av dalen til Oteren. Dette området er en sterkt beitepåvirket fattig bjørkeskog. Ved Oteren kommer alternativ 1.0 inn parallelt med eksisterende 132 kV-ledning. Herfra går traséen videre over Stormyra og opp gjennom Kitdalen og over fjellpartiet og ned mot Skibotndalen (Luhcejavrit). Fra Oteraksla og innover Kitdalen er det hovedsakelig beitepåvirket fattig bjørkeskog med noe innslag av furu. Fjellpartiet har en fattig utforming hovedsakelig med grasrabb og snøleivevegetasjon. Etter kryssingen av Skibotndalen går alternativet i ny trasé over Halsebakkan og nordover mot Aksogalkurvarri i fattig fjellbjørkeskog og videre opp mot fjellpartiet mot Kåfjorddalen som består av fattig utforming med myrer, grasrabber og snøleivevegetasjon.

Det er ikke registrert viktige naturtyper langs traséen. De kjente områdene med botaniske verdier ligger sør-vest for Kitdalen (Arnesen, G. *et al* 2007) og lenger nord og sør i Skibotndalen.

Det er registrert flere hekkende rødlistede rovfuglarter i influensområdet med varierende avstander til den planlagte traséen; hønsehauk ca. 300m (SV2-2), kongeørn ca. 2,5 km (SV2-6), potensiell hekkende kongeørn ca. 300m (SV2-8), kongeørn 2-2,5 km (SV2-10), kongeørn ca. 3,0 km (SV2-14), jaktfalk 800-1000 (SV2-5), jaktfalk 300m (SV2-9) og jaktfalk ca. 1,8 km (SV2-13). Det er rimelig å anta at det her er snakk om noe færre par da både kongeørn og jaktfalk varierer hekkel plass mellom år og har gjerne flere mulige alternativer i sitt territorium. Området vurderes allikevel å ha stor verdi for rovfugl. Under

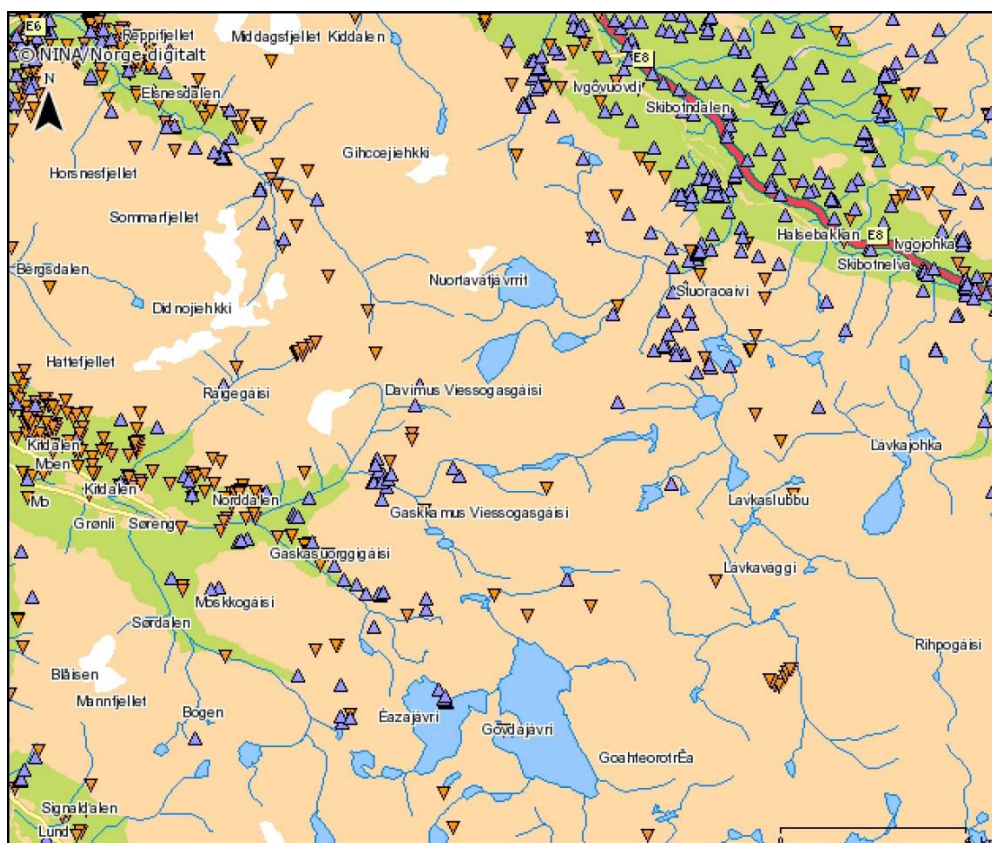
feltbefaringen ble det registrert et par med sjøorre i et vann sør-vest av Skibotndalen. Trasealternativ 1.0 er planlagt rett over denne lokaliteten (SV2-23). Det ble også registrert fiskende storlom (VU) på begge sidene av Skibotndalen (SV2-20, SV2-21). Det er fiskerike vann i området og det er sannsynligvis flere hekkende par storlom i influensområdet. Området har stor verdi for hekkende storlom og sjøorre. Skibotndalen har en nord-sør retning og er kjent som en viktig trekk-korridor for flere fuglearter, fra spurvefugl til gjess og rovfugl (Strann, K-B & Bakken, V. 2004).

Det er elg i området ved Oteren og innover Kitdalen samt i Skibotndalen. Traséen krysser flere yngle og beiteområder for elg. I influensområde er det både ynglende jerv og gaupe som bruker begge sidene av Skibotndalen som jaktområde. Bjørn registreres årlig og i 2005 ble det observert binne med unger i Skibotndalen. I forvaltningsplanen for bjørn er det definert kjerneområder hvor man ønsker å ha en etablert bjørnestamme, såkalte A-områder. Det er et A-området i indre deler av Storfjord kommune, i Signaldalen.

Samlet vurderes influensområdet til traséalternativ 1.0 å ha middels til stor verdi.

5.4.2 Omfang og konsekvens av Alternativ 1.0

Traséalternativet går parallelt med eksisterende 132 kV-ledning i store deler av seksjonen. Omfanget på kjente naturtypelokaliteter vurderes til å være ubetydelig. Den planlagte traséen ligger på skrå foran hekkeplassene til hønsehauk, kongeørn og jaktfalk, med antatt kollisjonsfare knyttet til fuglenes bruk av dette luftrommet. Det er negativt omfang for slike hekkeplasser, selv om det er snakk om parallellføring på strekningen. Skibotndalen er svært kanaliserende i dette området og tiltaket kan utgjøre en kollisjonsrisiko for både hekkende og trekkende fugl. Figur 5.5 viser at gaupe benytter området nedenfor tregrensa, men at de regelmessig vandrer opp på fjellet.



Figur 5.5. Registreringer av radiomerket gauper 2007. To ulike individer markert med henholdsvis blå og oransje trekant. Skibotndalen øverst til høyre og Kittaldalen i midten på venstre side og Signaldalen lengst nede til venstre (NINA dyreposisjoner.no).

Siden det er viktige konfliktpunkter flere steder på strekningen vurderes tiltaket på delstrekningen å ha middels negativt omfang for biologisk mangfold. Samlet vurderes traséen å ha middels negativ konsekvens.

Samlet vurderes traséen å ha middels negativ konsekvens.

5.4.3 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.18-1.19



Figur 5.6. Alternativ 1.18 - 1.19 (rød strek). Eksisterende 132 kV-ledning er vist med blå strek.

Alternativ 1.18 tar av fra traséalternativ 1.0 ved kommunegrensen mellom Balsfjord og Storfjord og går i ny trasè opp Mortensdalen. Mortensdalen bærer preg av sterkt beitepress fra tamrein. Videre krysser traséen gjennom kulturlandskap og bjørkeskog i Signaldalen og går deretter opp mot fjellet ved Kortelvs karet. Her går traséen over et fjellparti med noen kalkrike områder med artsrik vegetasjon og rødlistede karplanter som snøsoleie (NT), lodnemyrklegg (NT) (fig. 5.7.) og grannsildre (NT) (S2-1). Dette området strekker seg fra Fiskelausvannet og et stykke ned over Lavkadalen. Området er tidligere godt undersøkt botanisk og vurderes til å ha stor verdi (Arnesen m.fl 2007).



Figur 5.7. Lodnemyrklegg (NT) med spredte forekomster mellom Fiskelausvann og Lavkadalen (S2-1) (foto: Ingve Birkeland).

Traséen går frem mot nordenden av Cazajavri og Govdajavri hvor traséen kommer inn på alternativ 1.19. Alternativ 1.19 følger i hovedsak veien inn Lavkadalen ned til Skibotndalen . Fra Skibotndalen går traséen opp langs Doggejohka og vest for Geasacohkka før den kommer inn på traséalternativ 1.0 noe nordøst for kommunegrensen mellom Storfjord og Kåfjord. Det er registrert flere hekkende rødlistede rovfuglarter i influensområdet med varierende avstander til den planlagte traséen; kongeørn ca. 1 km (SV2-3), kongeørn ca. 2,0 km (SV2-4), kongeørn ca. 1 km (SV2-10), jaktfalk ca. 2,5 km (SV2-1) og jaktfalk 700m (SV2-12). Under feltbefaringen ble det i nær tilknytning til den planlagte traséen (100-200m) registrert flere fiskende par storlom på begge sidene av Skibotndalen (SV2-18, SV2-19). Da det er fisk i flesteparten av vannene i området er det sannsynligvis flere hekkende par i influensområdet. Områdets vurderes å ha stor verdi for de klippehekkende rovfuglene og for storlom.



Figur 5.8. Alternativ 1.18 mot Cazajavri og Govdajavri hvor traseén kommer inn på alternativ 1.19 Området er stort og inneholder alle hovedutformingene for kalkrike områder i fjellet; rabber, lesider, snøleier samt bergknauser og rasmark. Svært artsrik (S2-1) (foto: Ingve Birkeland).

I influensområde er det både ynglende bjørn, jerv og gaupe som bruker begge sidene av Skibotndalen som jaktområde, og området vurderes å ha middels til stor verdi for de store rovdirene.

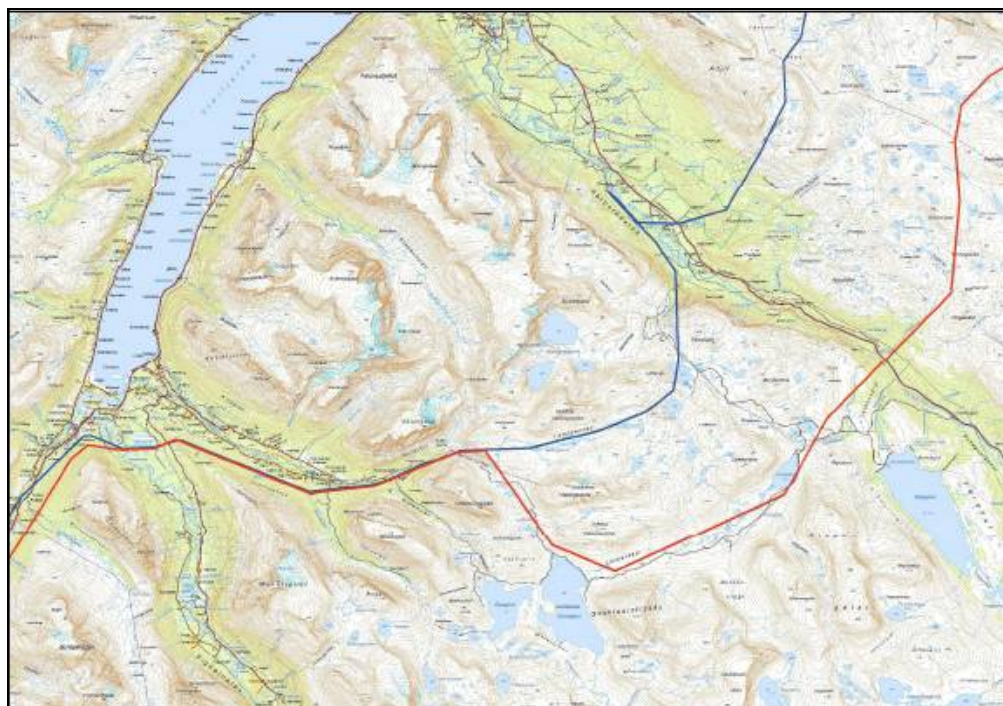
Samlet vurderes influensområdet til traséalternativ 1.18-1.19 å ha stor verdi.

5.4.4 Omfang og konsekvens Alternativ 1.18-1.19

På delstrekningen vil det hovedsakelig bli ny framføring av ledning. Registrerte kalkrike områder i fjellet vil bli berørt. På strekningen Kortelvs karet og Lavkadalen berøres flere viktige naturtypelokaliteter. Masteplassering og anleggstrafikk vil føre til negative effekter både på naturtypelokaliteter og for høyere fauna (fragmentering, kollisjonsfare etc.). Alternativet berører leveområder for sårbare viltarter som storlom, kongeørn, og jaktfalk med varierende negativt omfang. For næringssøkende storlom som flyr mellom de mange vannene i området vil linja utgjøre en stor kollisjonsfare. Influensområdets beskaffenhet med sterkt kanalisierende landskap hvor kraftledningen både går gjennom og krysser flere daler øker kollisjonsrisikoen for rovfugl under jakt og fluktspill. Siden det er viktige konfliktpunkter flere steder på strekningen vurderes tiltaket å ha middels til stort negativt omfang for biologisk mangfold og vil ha en stor negativ konsekvens.

Samlet vurderes traséen å ha en stor negativ konsekvens.

5.4.5 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.0-1.19



Figur 5.9. Alternativ 1.0 - 1.19 – 1.0 (rød strek). Eksisterende 132 kV-ledning er vist med blå strek. Sort trekant er eksisterende stasjon.

Alternativer følger trase 1.0 inn i Kitdalen som tidligere beskrevet, men dreier øst for Norddalen sørover og følger veien inn til Govdajavri. Oppover dalen mot Langvannet og i skråningen til Gaskamus Viessogasgaisi er det et kalkrikt område med kalkkrevende arter (S2-1). Det ble registrert noen rødlistede arter; snøsoleie (NT), lodnemyrklegg (NT) og grannsildre (NT) (S2-1). Det er registrert flere hekkende rødlistede rovfuglarter i influensområdet med varierende avstander til den planlagte traséen; Hønsehauk ca. 300m (SV2-2), kongeørn ca. 2,5 km (SV2-6), potensiell hekkende kongeørn ca. 300m (SV2-8), kongeørn 2-2,5 km (SV2-10), kongeørn ca. 3,0 km (SV2-14), kongeørn ca. 1 km (SV2-10), jaktfalk 800-1000 (SV2-5), og jaktfalk 700m (SV2-12). Under feltbefaringen ble det i nær tilknytning til den planlagte traséen (100-200m) registrert flere fiskende par storlom på begge sidene av Skibotndalen (SV2-18, SV2-19). Da det er fisk i flesteparten av vannene i området er det sannsynligvis flere hekkende par i influensområdet og området vurderes å ha stor verdi for hekkende storlom. Influensområdet beskaffenhet vurderes å ha stor verdi for de klippehekkende rovfuglene. Videre går trasé 1.19 som beskrevet under alternativ 1.18-1.19 med tilsvarende verdivurdering. Delstrekningen mellom Norddalen og Govdajavri vurderes til å ha middels til stor verdi.

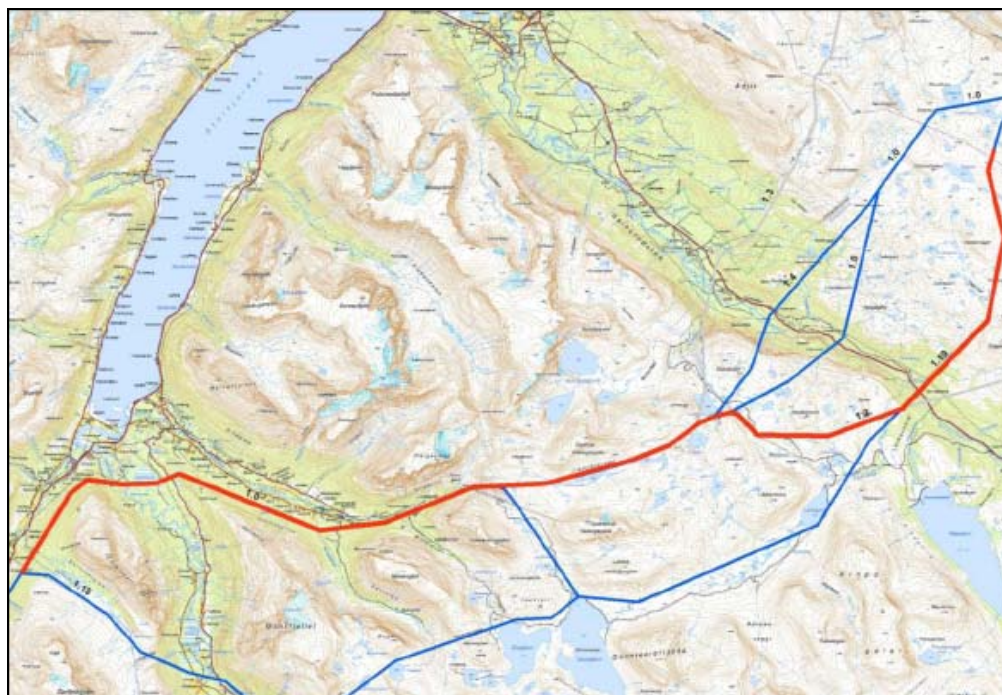
Samlet vurderes influensområdet til traséalternativ 1.0-1.9 å ha stor verdi.

5.4.6 Omfang og konsekvens Alternativ 1.0-1.19

Mellom Norddalen og Govdajavri berøres hovedutforminger for kalkrike områder i fjellet ved byggingen av alternativ 1.0-1,19. Omfanget på viktige naturtyper vurderes til å være lite, men masteplassering og kjørespor vil kunne påvirke viktige botaniske områder. For klippehekkende rovfugl er omfanget ved bygging av alternativ 1.0-1.19 knyttet både til kollisjonsrisiko og arealtap. Traséen krysser nært forbi en hønehauk hekkelokalitet og en kongeørn hekkelokalitet. De andre hekkelokalitetene ligger innenfor influensområdet og den planlagte traséen ligger skrått foran de fleste hekkelokalitetene (se temakart, vedlegg 2). Med antatt stor kollisjonsfare knyttet til fuglenes bruk av dette luftrommet til jakt og sveveflukt vurderes omfanget som middels til stort negativt. Traséalternativet går parallelt med eksisterende 132 kV-ledning opp Kitdalen men fraviker parallellføring mot Govdajavri og ned Lavkadalen. Siden det er viktige konfliktpunkter flere steder på strekningen vurderes tiltaket på delstrekningen til å ha stort negativt omfang for biologisk mangfold.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0-1.9 å ha en middels til stor negativ konsekvens.

5.4.7 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.0-1.2-1.19



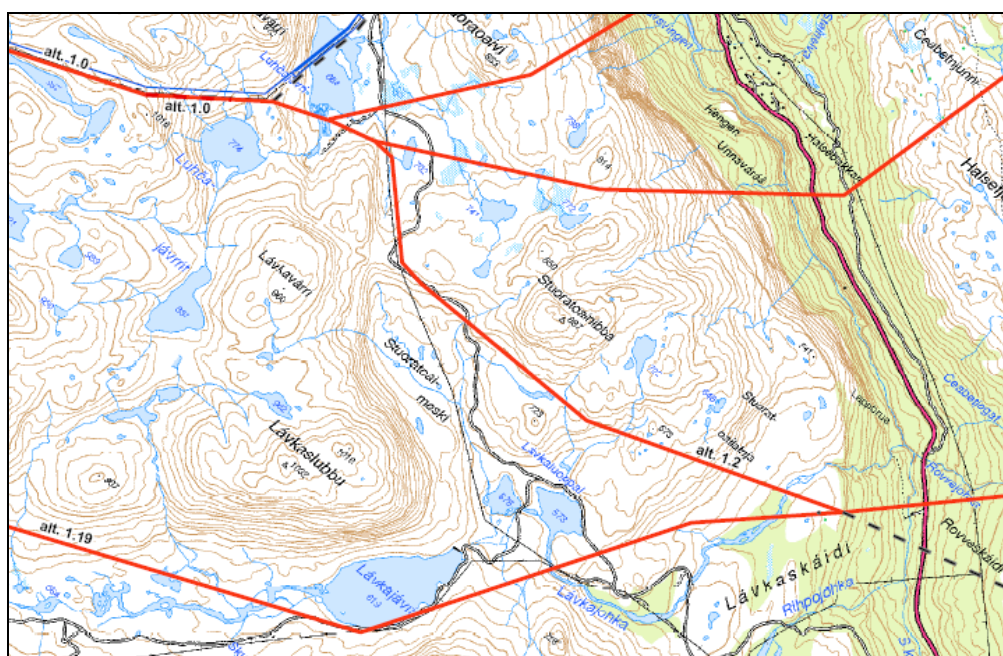
Figur 5.10. Alternativ 1.0 - 1.12 - 1.19 (rød strek). Andre alternativer er vist med blå strek.

Traséalternativet er identisk med traséalternativ 1.0, men ved Luchavarri går traséen sørover ned Stuatoralmoski dalen hvor den videre følger traséen til alternativ 1.19. Det er ikke registrert viktige naturtyper i influensområdet, med et unntak ved Lappbrua (S2-9). Det går en anleggsvei ned gjennom Stuatoralmoski som traséen krysser. I tillegg går det en eksisterende kraftledning ned dalen til damanleggene i området. I småvannene i nærheten av Luchavarri ble det observert et par med sjørre og området har middels

verdi som hekkeplass (SV2-23). Det ble registrert næringsøkende storlom i vannene i nedre deler av Lavkadalen (SV2-18, SV2-19). Området vurderes å ha stor verdi for andefugler og storlom. I området fra Oteren til Luchavarri (trasealternativ 1.0) er det registrert flere hekkende rovfugler og området er vurdert å ha stor verdi. I området hvor traséalternativ 1.19 krysser Skibotndalen er det registrerte hekkelokaliteter for jaktfalk (600m) (SV2-12) og kongeørn (600m) (SV2-10). Området i og på begge sidene av Skibotndalen vurderes å ha stor verdi som jakt og hekkeområde for klippehekkende rovfugler. Det biologiske mangfoldet i planområdet til alternativ 1.0-1.2-1.9 vurderes samlet å ha middels til stor verdi.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0-1.2-1.9 å ha en middels til stor verdi.

5.4.8 Omfang og konsekvens av Alternativ 1.0-1.2-1.19



Figur 5.11. Detalj fra alternativ 1.0-1.2-1.19 sør for Skibotndalen.

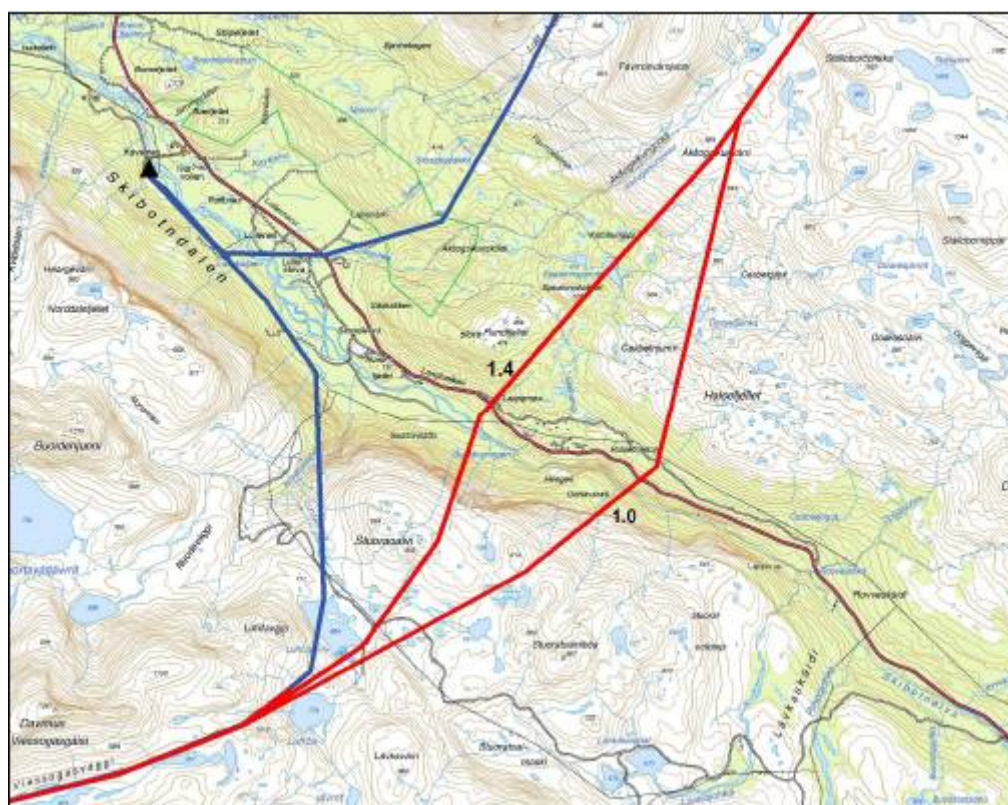
Ved kryssingen av Skibotndalen vil ikke verdien av lokaliteten ved Lappbrua (S2-9) bli påvirket, da ledningen vil passere i form av luftspenn. Omfanget av arealtap på naturtypelokaliteter vurderes å være ubetydelig. Fra Oteren og frem til Luchavarri har tiltaket en potensiell negativ påvirkning på hekkeplasser for hønehauk, kongeørn og jaktfalk. Selv om det er snakk om parallellføring på strekningen vil dette øke kollisjonsrisikoen og redusere området som jaktområde.

For delstrekningen 1.2 vurderes traséen å ha et lite til middels negativt omfang, mens kryssingen av Skibotndalen kommer i konflikt med flere kjente viltforekomster (rovfugl). Konkret berører tiltaket leveområder for sårbare arter som hønehauk, storlom, kongeørn og jaktfalk i varierende grad. Siden

det er viktige konfliktpunkt flere steder på strekningen vurderes tiltaket å ha middels til stort negativt omfang for biologisk mangfold.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0-1.2-1.9 å ha en middels til stor negativ konsekvens.

5.4.9 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.0-1.4-1.0



Figur 5.12. Alternativ 1.0 og 1.4 ved kryssing av Skibotndalen (rød strek). Eksisterende 132 kV-ledning er vist med blå strek. Sort trekant er eksisterende stasjon.

Traséalternativet er identisk med traséalternativ 1.0, med unntak av kryssingen over Skibotndalen hvor alternativ 1.4 krysser dalen noe lenger vestover ved Lappgropa og opp mot Aksogalkurvarri. Det er ingen registrerte naturtypelokaliteter som berøres av alternativet. Det er spesielt kryssingen av Skibotndalen som er konfliktykt. I dette området er det registrert flere hekkelokaliteter for hekkende rovfugler; Jaktfalk 100-300m (SV2-9), jaktfalk ca 800 m (SV2-13) og kongeørn 600-800 m (SV2-14). Det ble registrert jaktende vandrefalk (SV2-22) på nord-øst siden av Skibotndalen i et område hvor traséalternativet krysser over noen mindre vann. I det samme området ble det observert fiskende storlom. I småvannene i nærheten av Luchavarri ble det observert et par med sjøorre og området vurderes å ha middels verdi som hekkeplass (SV2-23). Med et høyt antall klippehekkende rovfugler og hekkende storlom og sjøorre i influensområdet vurderes området samlet å ha en middels til stor verdi.

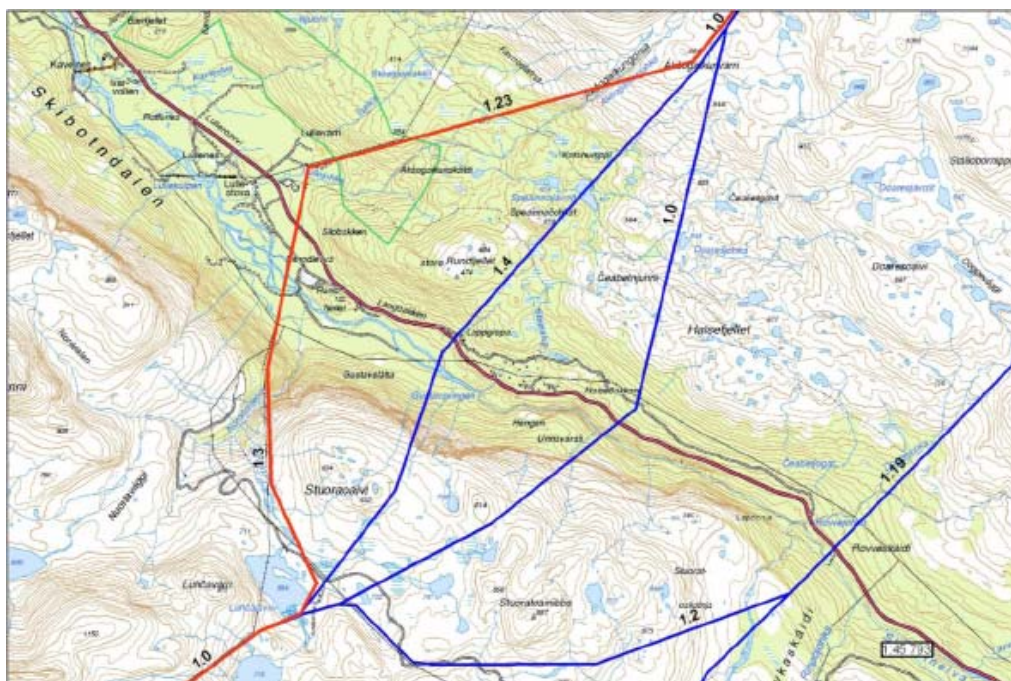
Samlet vurderes traséalternativ 1.0-1.4-1.0 å ha en middels til stor verdi.

5.4.10 Omfang og konsekvens av Alternativ 1.0-1.4-1.0

Arealpart i naturtypelokaliteter vurderes til å være ubetydelig. Fra Oteren og frem til Luchavarri kan tiltaket medføre negativ påvirkning for hekkende rovfugl, selv om det er snakk om parallellføring på strekningen For delstrekningen 1.4 vurderes traséen å ha et lite til middels negativt omfang, men i kryssingen av Skibotndalen berøres mange enkeltlokaliteter. Mastplassering og anleggstrafikk vil føre til negative effekter både for viktige naturtyper og for høyere fauna (fragmentering, kollisjonsfare etc.). Konkret berører tiltaket leveområder for sårbare viltarter som storlom, hønsehauk, kongeørn, vandrefalk og jaktfalk i varierende grad. Siden det er konfliktpunkter flere steder vurderes tiltaket på delstrekningen å ha stort negativt omfang på biologisk mangfold. Flere av de registrerte viltartene er svært sårbare i hekketiden og anleggsdrift i denne perioden vil gi et stort negativt omfang med stor negativ konsekvens. Anleggsfasen bør søkes lagt utenfor yngle- og hekkesesongen.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0-1.4-1.0 å ha en stor negativ konsekvens.

5.4.11 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.0-1.23-1.0



Figur 5.13. Alternativ 1.0 – 1.23 – 1.0 ved kryssing av Skibotndalen (rød sterk). Andre alternativer er vist med rød strek. Eksisterende 132 kV-ledning og en mindre ledning (22 kV?) ligger i kartbildet som tynne sorte streker.

Traséalternativet er identisk med alternativ 1.0 med unntak av kryssingen av Skibotndalen, hvor alternativ 1.23 krysser noe lengre vest. Ved kryssing av Skibotndalen vil tiltaket ligge ca. 1 km fra kjent hekkelokalitet for kongeørn (SV2-15). På nordsiden av dalen passerer traséen parallelt med dagens trase gjennom Lullefjellet naturreservat. Reservatet omfatter en av de største kalkfuruskoglokalitetene i Norden og har Nordens største forekomst av den

røddlistede marisko i tillegg til 11 andre orkidearter. Hønsehauk hekker tett inntil dagens ledningstrasé i skogen (SV2-16). Etter Lullefjellet dreier traséen mot øst og går videre i alternativ 1.0. Langs dette strekket passerer alternativet nesten direkte over en kjent hekkelokalitet for jaktfalk (SV2-13).

Samlet vurderes traséalternativ 1.0-1.23-1.0 å ha en stor verdi.

5.4.12 Omfang og konsekvens av Alternativ 1.0-1.23-1.0

Traséalternativ 1.23 ble ikke befart under feltarbeid da denne kom til i ettertid. Imidlertid er det flere kjente forekomster i området som vil bli berørt. Kongeørn på sør-vestsiden av Skibotndalen vil kunne bli påvirket av tiltaket, men her er ledningen planlagt stort sett parallelt med dagens trasé. På den andre siden av dalen vil alternativet medføre ekstra ryddebelte i skog på 40 meter gjennom Lullefjellet naturreservat. Dette vil medføre tap av rik kalkfuruskog, som er registrert som en av de største i Norden. Det er ikke utført detaljerte undersøkelser i forbindelse med disse planene, men det er rimelig å anta at også forekomster av orkideer som marisko (NT) eller andre orkideer kan bli berørt. Både marisko og den mindre vanlige huldreblomen som vokser i området er fredet etter naturvernloven og er oppført på internasjonale konvensjonslister (BERN1 og CITES2). I øvre del av tiltaket vær alternativ 1.0 vil traséen komme i direkte konflikt med kjent hekkelokalitet for jaktfalk. Dette gjelder spesielt i anleggsfasen, men ledningen vil også utgjøre en kollisjonstrussel i driftsfasen. Tiltaket får stor konsekvens for kjente naturverdier langs traséen.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0-1.23-1.0 å ha en stor negativ konsekvens.

5.4.13 Omfang og konsekvens

Alt	Lok. nr.	Lokalitet/vilt	Trase (T) / influens (I)	Viktigste påvirkningsfaktor	Omfang	Konsekvens
1.0	Samlet				Middels negativt	Middels negativ
	S2-11	Cazajavri	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	SV2-2	Hønsehauk	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Stor negativ
	SV2-5	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels til stort negativ
	SV2-8	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV2-9	Jaktfalk	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV2-10, SV2-14	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ
	SV2-13	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ
	SV2-20 SV2-21	Storlom	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ

1.18-1.19	Samlet				Middels til stort negativt	Middels til stor negativ
	S2-1	Orj Jessuorggicachca	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	S2-9	Lappbrua	T	Anleggsarbeid, hogst	Lite negativt	Liten negativ
	SV2-1	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Lite til middels negativt	Liten negativ
	SV2-3	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV2-4	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ
	SV2-10	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stort negativt	Middels negativ
	SV2-12	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stort negativt	Middels negativ
	SV2-18, SV2-19	Storlom	I/T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Stor negativ
1.0-1.19-1.0	Samlet				Middels negativt	Middels til stor negativ
	S2-1	Orj Jessuorggicachca	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	S2-9	Lappbrua	T	Anleggsarbeid, hogst	Lite negativt	Liten negativ
	SV2-2	Hønsenhauk	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Stor negativ
	SV2-5	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV2-8	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV2-18, SV2-19	Storlom	I/T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Stor negativ
	SV2-13	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Lite negativt	Liten negativ
	SV2-10	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stort negativt	Stor negativ
	SV2-12	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stort negativt	Stor negativ
1.0-1.2-1.19	Samlet				Middels negativt	Middels til stor negativ
	S2-11	Cazajavri	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	SV2-2	Hønsenhauk	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Stor negativ
	SV2-5, SV2-9, SV2-12	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV2-8, SV2-10	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV2-18, SV2-19	Storlom	I/T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ
1.0-1.4-1.0	Samlet				Middels til stort negativt	Middels til stor negativ
	SV2-2	Hønsenhauk	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels til stor negativ
	SV2-5, SV2-9	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV2-8, SV2-15	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV2-10	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ
	SV2-13	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stort negativt	Stor negativ
	SV2-14	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stort negativt	Stor negativ
	SV2-16	Hønsenhauk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ

	SV2-20, SV2-21	Storlom	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ
	SV2-22	Vandrefalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
1.0- 1.23-1.0	Samlet				Stort negativt	Stor negativ
	Nat.res	Lullefjellet	T	Anleggsarbeid, hogst	Middels	Stor negativ
	SV2-13	Jaktfalk	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stort negativt	Stor negativ
	SV2-15	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ
	SV2-16	Hønsehauk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stor negativt	Middels negativ

Tabell 5.4. Verdi, omfang og konsekvens av traséalternativene på naturtyper og viltverdier i de ulike traséalternativene i anleggs- og driftsfasen i Seksjon 2. T viser om lokaliteten ligger i traséen eller i influensområde I.

5.4.13 Rangering av de ulike trasealternativene i seksjon 2.

Foruten Lullefjellet naturreservat er det i seksjon 2 registrert noen områder med hovedutforminger av kalkrike områder i fjellet og et område med kalkrik bjørkeskog med høgstauder. Selv om de nyregistrerte områdene får stor verdi er omfanget vurdert å være lite negativt med liten negativ konsekvens da tiltaket kun i liten grad vil ha innvirkning på disse. Arealbeslaget i fjellet er lite, mens kalkrik bjørkeskog ikke berøres av direkte inngrep. Ved en rangering av alternativene er det den relative høye tettheten med klippehekkende rovfugler i seksjonen, samt hekkende vannfugl som lom og ender, i tillegg til naturreservatet som er utslagsgivende for rangeringen. Omfangsvurderingen tilsier middels til stort negativt omfang for alle traséalternativer. Alternativ 1.0 kommer ut som det minst konfliktfylte alternativet og er således det prefererte alternativet.

Rangeringen av alternativene påvirkes i stor grad av konfliktgraden som kryssingen over Skibotndalen medfører. 1.0 vurderes som et bedre alternativ enn alternativ 1.0-1.19-1.0. Med ingen registrerte naturtyper og med lavere antall hekkende rovfugler og vannfugl i nær tilknytning til traséen vurderes 1.0 å ha et middels negativt omfang og en middels negativ konsekvens på det biologiske mangfoldet. Alternativ 1.0-1.19-1.0 vil få større negativ konsekvens og vil berøre et område med en naturtype med stor verdi (S2-1) samt den vil ha et influensområde som berører et større antall hekkende rovfugl og vannfugl. De to alternativene 1.0-1.19-1.0 og 1.0-1.2-1.19 er svært vanskelige å skille.

Som følge av nærføring i hekkeområde for to rødlistearter som er blant de aller mest sårbare med hensyn på kraftledninger (hønsehauk og kongeørn), rangeres 1.0-4.0-1.0 som et mindre preferert alternativ i seksjonen. Eksisterende informasjon peker klart i retning av at et slikt alternativ er ugunstig for biologisk mangfold, og det er ikke usannsynlig at videre undersøkelser ytterligere kan befeste dette inntrykket. Alternativ 1.0-1.4-1.0 vurderes som en lite gunstig løsningen grunnet nærføring med flere registrerte hekkende rovfugler og vannfugler i influensområdet, spesielt i Skibotndalen. Alternativ 1.0-1.23-1.0 er det desidert dårligste alternativet. Dette vil medføre direkte inngrep i naturreservat med Nordens største forekomst av kalkfuruskog, flere

sjeldne plantearter og hekkende hønehauk. I tillegg blir en jaktfalk lokalitet noe lengre nord i traséen direkte berørt av tiltaket.

Alternativ	Rangering	Konsekvens
1.0	1	Middels negativ
1.18-1.19	4	Middels til Stor negativ
1.0-1.19-1.0	2	Middels til Stor negativ
1.0-1.2-1.19	3	Middels til Stor negativ
1.0-1.4-1.0	5	Middels til Stor negativ
1.0-1.23-1.0	6	Stor negativ

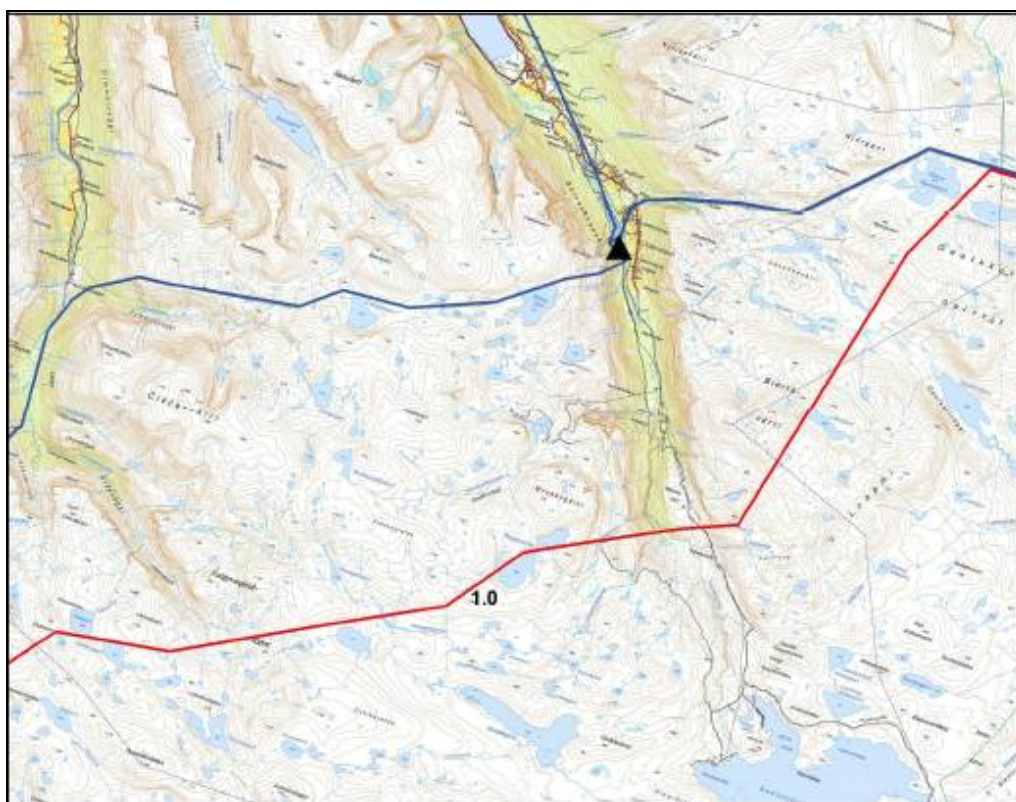
Tabell 5.5. Rangering av trasealternativene i seksjon 2, Storjord kommune

5.5 Seksjon 3: Kåfjord Kommune

Lok nr.	Lokalitet	Kategori	Verdi ¹	Verdi H-140 ²
S3-1	Vann 971 moh	Kalkrikt område i fjellet	A	Stor
S3-2	Moskkugaisi	Kalkrikt område i fjellet	A	Stor
S3-11	Kåfjorddalen sør	Gråor-heggeskog	B	Middels
S3-12	Sabetjohka	Kalkrikt område i fjellet	C	Middels
S3-13	Biertavarri	Kalkrikt område i fjellet	B	Middels
SV3-5		Kongeørn	B	Middels
SV3-9		Jaktfalk	B	Middels
SV3-15		Fjellvåk	C	Middels

Tabell 5.6. Verdisatte lokaliteter, fagtema naturmiljø, Seksjon 3 Kåfjord kommune. lokalitetsbeskrivelser er gitt i vedlegg 1.

5.5.1 Beskrivelse av Alternativ 1.0



Figur 5.14. Kryssingen av Kåfjorddalen for alternativ 1.0 (rød strek). Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek. Eksisterende stasjon er vist med sort trekant.

Fra kommunegrensen mellom Storfjord og Kåfjord går traséen over et høyfjellsparti som ligger i mellomalpin sone. Området er småkupert og består av rabber, med noen fuktigere områder og små vann. Det er mye blokkmark og dette øker mot øst. Området er et mye brukt reinbeiteområde og er av den grunn sterkt beitepåvirket og med mye tråkkskader. Traséen krysser en forkastning. I dette området er det registrert en lokalitet med kalkrike områder i fjellet i en sone med marmor. Denne lokaliteten utmerker seg med å være artsrik og det ble funnet flere rødlistede karplanter der snøsoleie (NT) var spesielt tallrik. I tillegg ble det funnet brannmyrklegg (NT), lodnemyrklegg

(NT) og grannsilde (NT). Lokaliteten vurderes å ha stor verdi (Lok. nr: S3-1). I fjellovergangen ble det observert heilo, boltit, steinskvett, snøspurv og lappspurv. Traséen går videre over det regulerte Magervannet og krysser Kåfjorddalen mellom Moskkugaisi og Biertavarri, hvor den går videre mot Vuoddojavrit der det er planlagt parallellføring med eksisterende 132 kV-ledning. I området rundt Moskkugaisi er det flere anleggsveier knyttet til vannkraftutbyggingen og gammel gruvedrift.



Figur 5.15. Kåfjorddalen indre del. Alternativ 1.0 vil krysse i fremre del av bildet (foto: Ingve Birkeland).

Viltverdiene i området er knyttet til dagrovfugler. Det er registrert hekkende kongeørn og jaktfalk på begge sider av Kåfjorddalen og under feltbefaringen ble det flere steder funnet fjær og ekskrementer etter rovfugl. I området ved Biertavarri ble det registrert et område med flere hovedutforminger for kalkrike områder i fjellet. Flere rødlistearter ble registrert og området vurderes å ha stor verdi (Lok. nr: S3-12 og S3-13).



Figur 5.16. Kalkrikt område i fjellet med kantlyngutforming ved Biertavarri. (Foto: Roy Mangersnes)

Området mellom Biertavarri og Vuoddojavrit består av mange små vann og noen større myrkomplekser (figur 5.17). Det ble registrert fiskende silender og hekkende et større antall av heilo samt gluttsnipe, lappspurv og svømmesnipe i tilknytning til disse områdene.



Figur 5.17. Området mellom Biertavarri og Vuoddojavrit bestående av små vann, myrer og rabber. Hekkende svømmesnipen, heilo, lappspurv og næringsøkende silender ble registrert i vannene (foto: Ingve Birkeland).

Samlet vurderes traséalternativ 1.0 å ha middels verdi.

5.5.2 Omfang og konsekvens av alternativ 1.0

Det er få dokumenterte konfliktpunkter langs store deler av strekningen. Da det ikke er nødvendig med noen ryddegater er det kun maste plasseringen som vil kunne påvirke lokalitetene. Traséen vurderes derfor til å ha et lite negativt omfang. De registrerte hekkeplassene til rovfugl ligger over 3 km fra traséen som er utenfor det definert influensområdet. Da Kåfjorddalen er kanalisierende og at en vet at rovfugler følger ledninger i terrenget for oppdrift under jakt og fluktspill vil det med kryssing over dalen være økt kollisjonsrisiko som utgjør den viktigste konflikten i området. For rovfuglene i området vurderes omfanget å være lite til middels negativt. For de delene av trasealternativet der det ikke er vilt- eller naturtypeinformasjon synes omfanget å være lite negativt.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0 å ha liten negativ konsekvens.

5.5.3 Beskrivelse og verdivurdering av alternativ 1.5-1.3



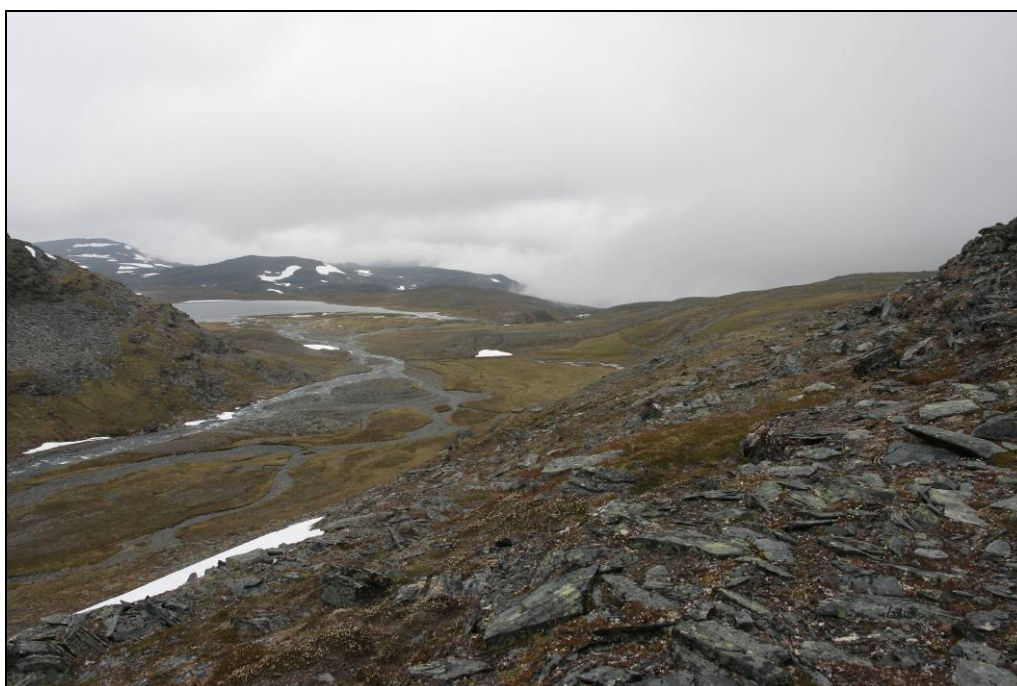
Figur 5.18. Traséalternativ 1.5 – 1.3 er vist med rød strek. Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek. Eksisterende stasjon er vist med sort trekant.

Alternativ 1.5-1.3 er identisk med alternativ 1.0 frem til Magervannet hvor alternativ 1.5 svinger vestover og går mellom Moskkugaisi og Moskujavri videre mot Suonjercohkat hvor den krysser Kåfjorddalen over til Hanskkecchokka. Fra Hanskkecchokka er det planlagt parallellføring med eksisterende 132 kV-ledning videre over fjellet mot Nordreisa.

I tillegg til lokaliteten med kalkrik utforming mellom Skibotn og Magervanet (S3-1), nevnt over, ble det ved Moskkugasi registrert flere områder med ulike utforminger med kalkrike områder i fjellet, med flere rødlistede planter. Nordvest for Moskkugasi var det en sivevannspåvirket skråning med svært rik flora, med arter som svartbakkestjerne (NT), brannmyrklegg (NT) og lapprose. Det ble også påvist særs fine utforminger av reinrose-gras-lavrabb (R3) med en forholdsvis stor bestand brannmyrklegg (NT) sørøst for Moskkugasi. (Lok. nr: S3-2).



Figur 5.19. Brannmyrklegg (NT) i området ved Moskkugaisa (S3-2) (foto: Ingve Birkeland).



Figur 5.20. Moskkujavri og rester av gammel gruvedrift i senter av bildet. Bildet tatt der hvor traséen går vestover mot kryssingen av Kåfjorddalen (foto: Ingve Birkeland).

Området mellom Magervannet og Suonjercohkat består stedvis av mye blokkmark. Traséen følger elvedaler og krysser et område hvor det har vært drevet gruvedrift. Det ble registret lite vilt i området, men fjellrype og fjellvåk ble sett ved Moskugaisi uten at det ble dokumentert hekking. I Kåfjorddalen er det registrert hekking av jaktfalk (500 m) (SV3-9) og kongeørn (1,5 km) (SV3-5).

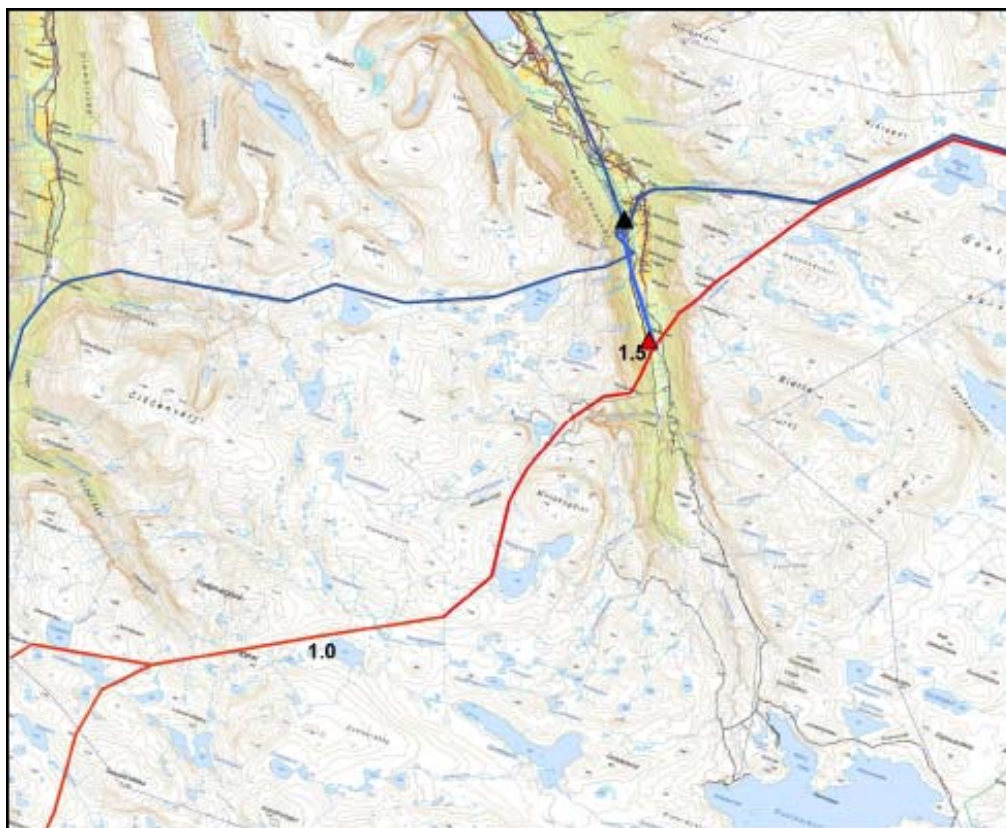
Samlet er influensområdet til trasealternativ 1.5-1.3 vurdert å ha liten til middels verdi

5.5.4 Omfang og konsekvens av alternativ 1.5-1.3

I større deler av strekningen er det få dokumenterte konfliktpunkter. Da det ikke er nødvendig med noen ryddegater er det kun masteplasseringen som vil kunne påvirke de påviste lokalitetene. Traséen vurderes derfor til å ha et lite negativt omfang for de registrerte naturtypene i området. Rovfuglene som hekker lenger inn i dalen bruker dalen til jakt og fluktspill. En kraftledning som krysser over dalen vil øke kollisjonsrisikoen for rovfuglene, omfanget for de hekkende rovfuglene i området vurderes å være middels til stort negativt. For de delene av traséen der det ikke er vilt- eller naturtypeinformasjon synes potensialet å være lite. Samlet vurderes alternativ 1.5 til å ha et lite til middels negativt omfang og middels negativ konsekvens.

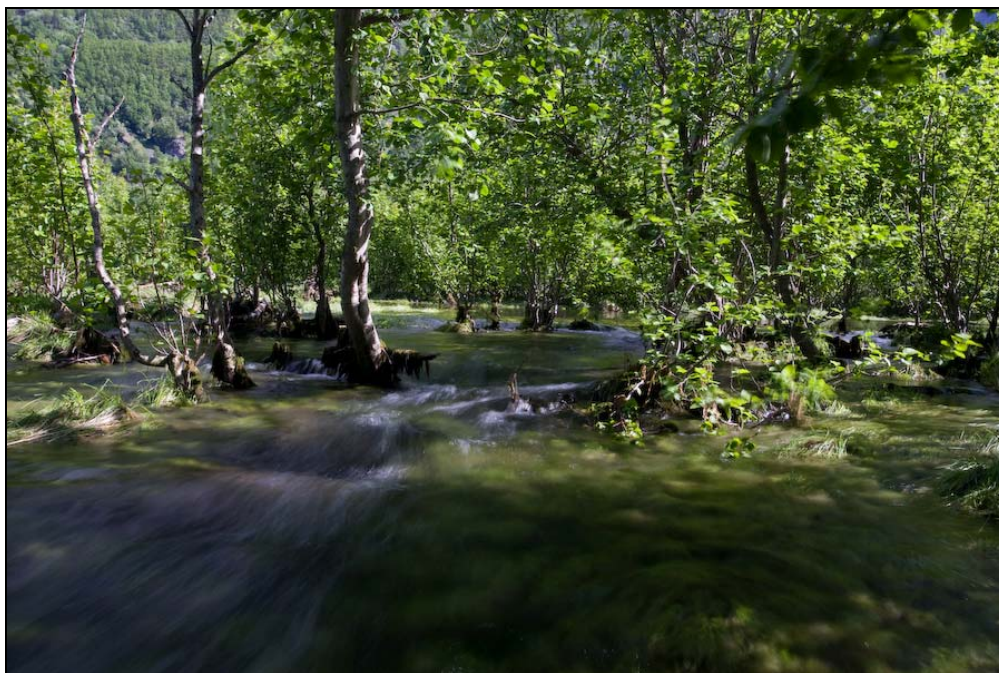
Samlet vurderes traséalternativ 1.5-1.3 å ha middels negativ konsekvens.

5.5.5 Beskrivelse og verdivurdering av alternativ 1.5-1.3 med stasjon



Figur 5.21. Traséalternativ 1.5 – 1.3 (rød strek) med ny 420 kV-stasjon i Kåfjorddalen. Eksisterende og nye 132 kV-ledninger mellom eksisterende og ny stasjon er vist med blå strek. Eksisterende og planlagt stasjon er vist med henholdsvis sort og rød trekant.

Alternativ 1.5-1.3 med stasjon er identisk med alternativ 1.5-1.3, men det inkluderer en ny transformatorstasjon i Kåfjorddalen som tilknyttes eksisterende stasjon med en 132 kV forbindelse. Området hvor tilkoblingen er planlagt i Kåfjorddalen er lokalisert i naturtypelokalitet S3-11; gråor-heggeskog. Elva som renner gjennom lokaliteten er regulert til kraftverk, men skogen har fremdeles betydelig flommarkpreg, og har slamavsetning og høyt grunnvannsnivå. Området er i all hovedsak dominert av gråor, men med noe hegg, rogn og bjørk. Det er veldig mye død ved i hele dalen. Dette gir grunnlag for et rikt fugleliv.



Figur 5.22. Gråor-heggeskog preget av uregelmessige flommer er typisk for naturtypen (foto: Roy Mangersnes)

Bunnsjiktet er relativt fattig og dominert av graminider, men flere steder har godt utviklede høgstaude utforminger. Lokaliteten er delt av en grusvei som går inn til Ankerlia og til en pelsdyrfarm. I tillegg går det en mindre høyspentledning gjennom området. Rovfugler nevnt over i beskrivelse av alternativ 1.5 uten stasjon, vil også ha betydning for dette alternativet.



Figur 5.23. Naturtypelokalitet S 3-11 er stedvis oppstykket av menneskelige inngrep som vei og kraftledning (foto: Roy Mangersnes).

Enkelte steder er det eng og noe sau beiter i skogen. Alternativ 1.5-1.3 med stasjon er vurdert til å ha en liten til middels verdi.

Samlet vurderes alternativ 1.5-1.3 med stasjon å ha en liten til middels verdi.

5.5.6 Omfang og konsekvens av alternativ 1.5-1.3 med stasjon

For delstrekningen i Kåfjorddalen vil bygging av 132 kV-forbindelsen med en eventuell ryddegate redusere kvaliteten av område både gjennom endret lokalklima og oppsplitting av habitat, samt direkte arealtap. For de registrerte hekkende rovfuglene i området vil økt kollisjonsrisiko medføre et stort negativt omfang. Kongeørnparet i området bruker hele Kåfjorddalen som jaktområde, og sårbarheten er stor da linjeføringen krysser rett opp fjellskrenten lenger nede i dalen i forhold til den angitte hekkeplassen (ca 2.0 km). For jaktfalken vil økt kollisjonsfare og forstyrrelser under anleggsperioden medføre et middels til stort negativt omfang og konsekvensen vurderes å være middels negativ. Samlet vurderes traséen å ha en middels negativ konsekvens.

Samlet vurderes traséalternativ 1.5-1.3 med stasjon å ha en middels negativ konsekvens

5.5.7 Omfang og konsekvens

Alt	Lok. nr.	Lokalitet/vilt	Trase (T) / influens (I)	Viktigste påvirkningsfaktor	Omfang	Konsekvens
1.0	Samlet				Liten til middels negativt	Middels negativ
	S3-2	Moskkugaisi	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	S3-13	Biertavarri	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	S3-12	Sabetjohka	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	SV3-5	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ
	SV3-9	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels negativt	Middels negativ
1.5-1.3	Samlet				Middels negativt	Middels negativ
	S3-1	Vann 971 moh	T	Anleggsarbeid, slitasje	Liten negativt	Liten negativ
	S3-2	Moskkugaisi	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	SV3-5	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV3-9	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
1.5-1.3 med stasjon	Samlet				Middels negativt	Middels negativ
	S3-1	Vann 971 moh	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	S3-2	Moskkugaisi	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	S3-11	Kåfjorddalen sør	T	Anleggsarbeid, hogst	Stort negativt	Middels negativ
	SV3-5	Kongeørn	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ
	SV3-9	Jaktfalk	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels til stort negativt	Middels negativ

Tabell 5.7. Verdi, omfang og konsekvens på biologisk mangfold i de ulike trasealternativene i anleggs- og driftsfasen for seksjon 3. T viser om lokaliteten ligger i trasèen eller i influensområde I.

5.5.8 Rangering av de ulike trasealternativene i seksjon 3, Kåfjord kommune.

I seksjon 3 er det ikke stor forskjell i konsekvens mellom alternativene. Alle traseer er vurdert til middels negativ konsekvens. Alle tre alternativene kommer i konflikt med naturtypelokaliteter ved noe arealtap, og vil være ugunstig for arter som kongeørn og jaktfalk, når disse benytter de kjente hekkeplassene i Kåfjorddalen. Alternativ 1.0 rangeres som det prefererte alternativet og vil trolig bli liggende mer oversiktlig og med mindre kollisjonsfare for rovfuglene i området. Alternativ 1.5-1.3 og 1.5-1.3 med stasjon medfører lik konsekvens for rovfugler, men alternativ med stasjon vil berøre en naturtypelokalitet med botaniske verdier og god bestand med spurvefugl og mulig spetter. På bakgrunn av dette rangeres alternativ 1.5-1.3 med stasjon, som det minst gunstige alternativet.

Alternativ	Rangering	Konsekvens
1.0	1	Middels negativ
1.5-1.3	2	Middels negativ
1.5-1.3 med stasjon	3	Middels negativ

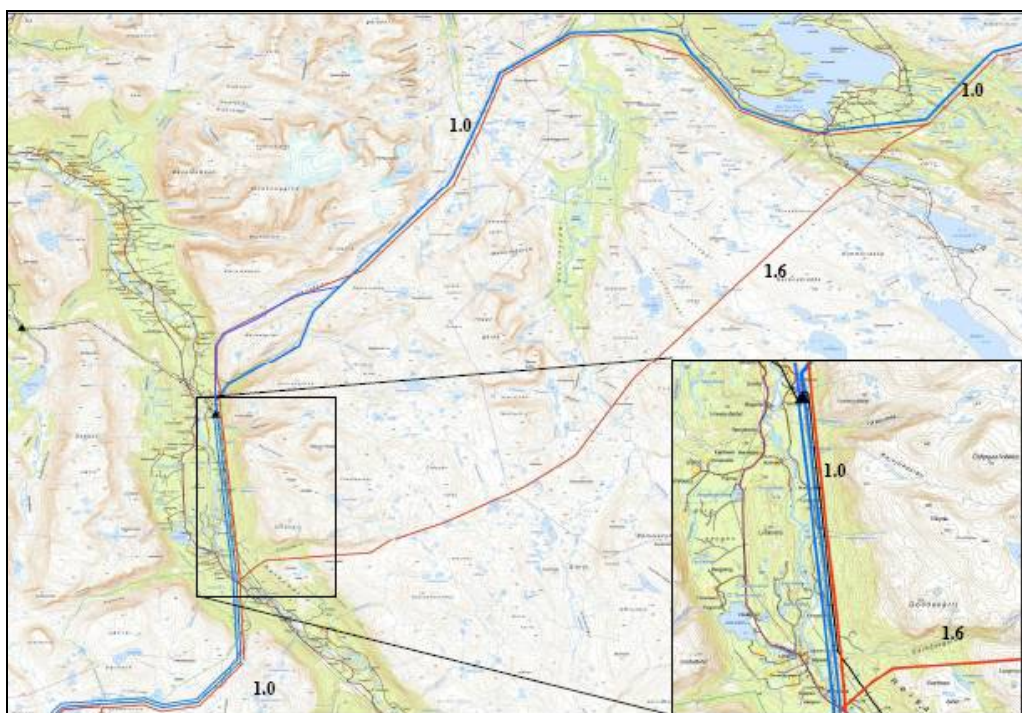
Tabell 5.8. Rangering av trasealternativene i seksjon 3, Kåfjord kommune.

5.6 Seksjon 4: Nordreisa og Kvænangen kommuner

Lok nr.	Lokalitet	Kategori	Verdi ¹	Verdi H-140 ²
S4-1	Gæiradalen	Kalkrikt område i fjellet	A	Stor
S4-2	Brattfjell/Gæiraelva	Fossesprøytsone	A	Stor
S4-3	Langmyrfjellet	Kalkrikt område i fjellet	B	Middels
S4-4	Corrovarri	Kalkrikt område i fjellet	C	Middels
SV4-9	Salmijarvi	Hekkeområde horndykker	B	Stor

Tabell 5.8. Verdisatte lokaliteter, fagtema biologisk mangfold, Seksjon 4 Nordreisa og Kvænangen kommuner. Lokalitetsbeskrivelser er gitt i vedlegg 1.

5.6.1 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.0

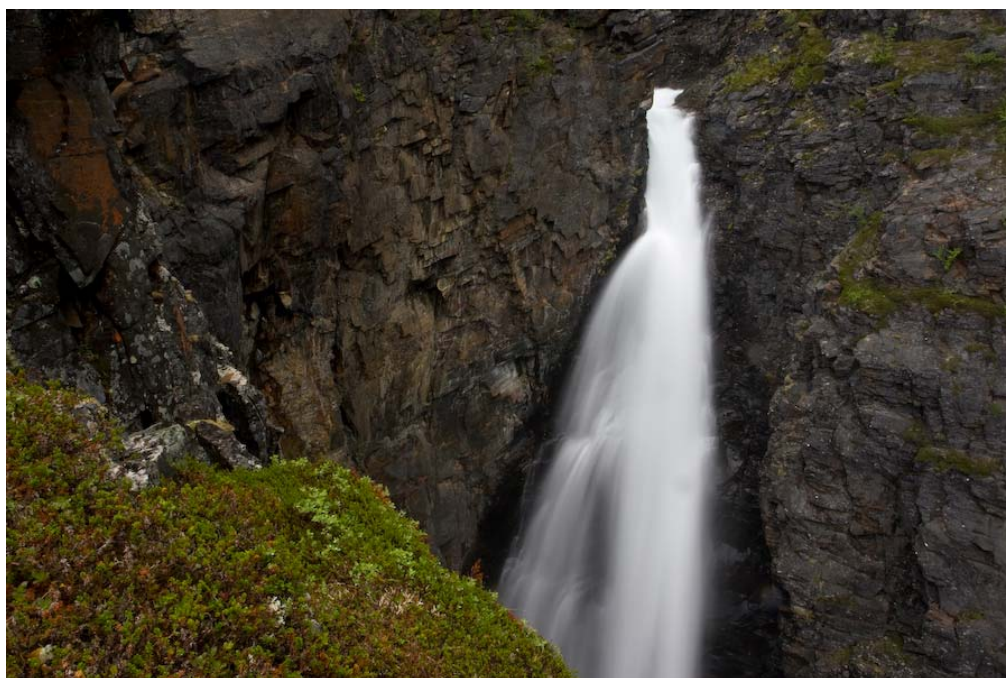


Figur 5.24. Traséalternativ 1.0 og 1.6 på strekningen fra kommunegrensa mellom Kåfjord og Nordreisa til Kvænangsbøtn. Traséalternativene for planlagt 420 kV-ledning er vist med rød strek. Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek og eksisterende 66 kV-ledning med sort strek. Eksisterende stasjoner er vist med sort trekant.

Alternativ 1.0 følger eksisterende 132 kV-ledning stort sett hele strekningen fra kommunegrensen mellom Kåfjord og Nordreisa til Kvænangsbøtn. Nordøstover fra Reisadalen følger planlagt 420 kV-ledning opp Geiradalen ved Geiravatnet. Den delen av Reisadalen som er berørt av tiltaket er dominert av yngre, homogen furuskog med blåbær og krekling i bunnsjiktet. Området ble hogd under andre verdenskrig. Det forekommer noen viltregistreringer i denne delen av dalen. Spesielt kan leveområde for elg, storfugl og tretåspett (NT) nevnes.

I forbindelse med feltbefaring ble det registrert en spesielt godt utviklet fossesprøytsone med nasjonal verdi ved Bratteli (Lok nr: S4-2). Fossen har i

hovedtrekk sørvendt eksposisjon, men et svært dramatisk juv bidrar til at det meste av fossesprøytsonen ligger i skygge. Utformingen gjør at lokaliteten opprettholder et varmt og svært fuktig lokalklima. Skogen langs fossen er i all hovedsak dominert av furu med enkelte svært grove trær og noe død ved. Det er mye nakent berg langs fossen, men flere steder vokser fuktikrevende arter som bergfrue og fjellsyre. På enkelte avgrensede steder langs fossen finnes velutviklet fossengvegetasjon, med kalkindikatorer som reinrose, rabbesiv og svarttopp. I tillegg til en rik karplanteflora ble det funnet en rekke nærings- og/eller kalkkrevende arter mose. Her kan nevnes stjernemose, storkransmose og putevrिमose. Det ble ikke tatt prøver fra de mest fuktpåvirkede områdene i fossen da det ikke var mulig å komme ned uten sikringsutstyr. Potensialet for spesielt krevende og truede arter vurderes imidlertid som stort.



Figur 5.25. Fossen ved Bratteli kaster seg ned i et juv og danner en verdifull fossesprøytsone i nedre del (foto: Roy Mangersnes).

Videre opp Geiradalen finnes et stort kalkrikt område der lokaliteten er en sørvendt skråning med rasmare og ur i den øvre delen (Lok. nr: S4-1). Den nedre delen av skråningen har flere fuktige sig med gresspartier rundt siget. Det ligger spredte blokksteiner og området bærer preg av beiting fra tamrein. I skråningen er store deler av området dominert av reinrose. Området vurderes som et spesielt godt utviklet kalkrikt område i fjellet i Nord-Norge med regional til nasjonal verdi (B). Det ble registrert flere rødlistede arter i dette området. Hele lokaliteten er begrenset til østsiden av elva som renner gjennom dalen, parallelt med dagens ledningstrase.

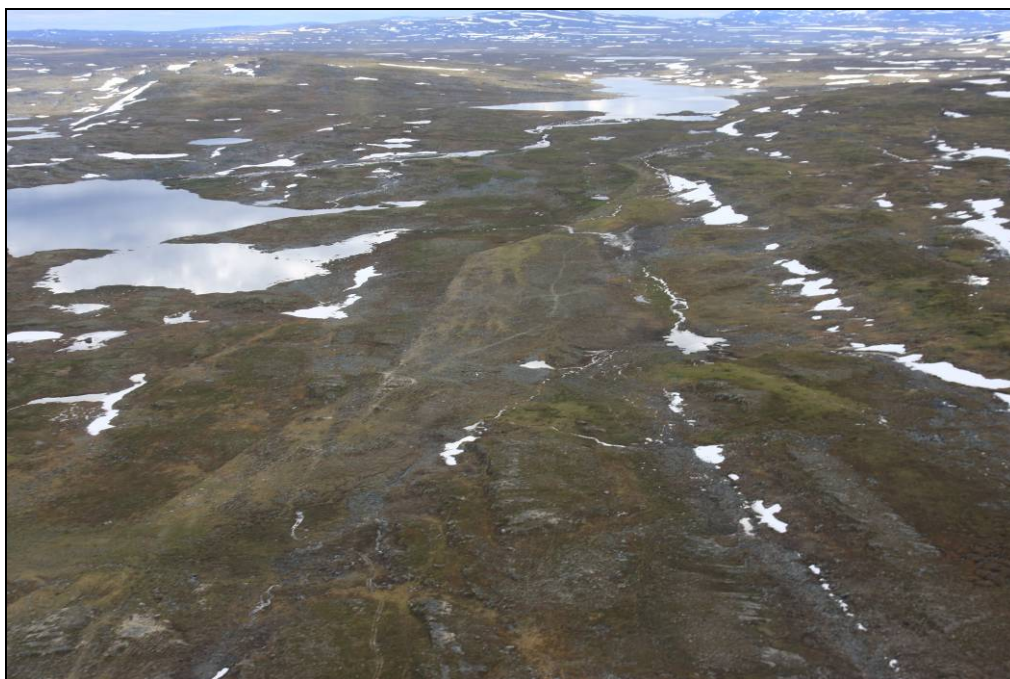
Det er en rekke mindre vann og noen våtmarkssystemer i de høyereliggende delene av seksjon 4, med et vist potensial for sårbare viltarter, men under feltbefaring ble det i liten grad registrert vilt i dette området. Området er sterkt preget av reinbeiting.

Ved kryssing av Navitdalen kommer alternativet i berøring med et område som er forslått vernet som nasjonalpark. Området er sterkt preget av slitasje på grunn av stor ferdsel. Det er imidlertid registrert en rekke rødlistarter her og spesielt godt utviklede myrområder. Spesielt kan det nevnes at kongeørn hekker i området.

Videre langs Sørfjorden, mot Kvænangsbotn domineres området av stedvis storvokst bjørkeskog og furuskog. Det er ikke påvist spesielt verdifulle lokaliteter her.

Området mellom Oaivvoschokka i Kvænangen til lille Holmevannet i Alta ble befart med helikopter. Det ble spesielt fokusert på andefugler og lom i de mange vannene i dette området. Det forelå noen registreringer av naturtypelokaliteter og viltverdier i området. Traséen er planlagt nært opp mot et område i Kvænangsbotn som er foreslått som landskapsvernområde. Området er småkupert med mange vann av ulik størrelse og noen myrsystemer. Området er sterkt beitepåvirket av tamrein og det er flere veier og innsamlingssteder for rein i området. Det går et reingjerde over store deler av området der betydningen av hardt beitetrykk er tydelig på vegetasjonen.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0 å ha middels til stor verdi.

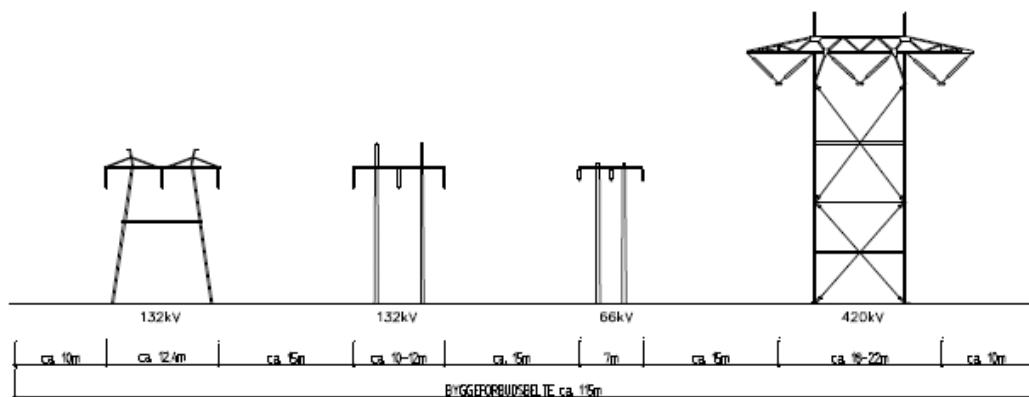


Figur 5.26. Fjellparti mellom Kvænangsbotn og Alta med reingjerde som krysser området (foto: Ingve Birkeland).

5.6.2 Omfang og konsekvens av Alternativ 1.0

Tiltaket vil i Reisadalen føre til at det går fire parallelle ledninger i samme trasé. Dermed blir dagens traségate ytterligere utvidet. Ekstra belastning for vilt kan ikke påregnes, utover direkte arealbeslag. Alternativet følger i

hovedsak dagens kraftledning og medfører dermed i liten grad nye inngrep i terrenget.



Figur 5.27. I Reisdalen vil det for alternativ 1.0 bli 4 parallelle ledninger



Figur 5.28. Flyfoto fra sør i Reisdalen av den eksisterende ledningsgaten hvor 420 kV-ledningen er planlagt med en parallellføring (foto: Ingve Birkeland).

Verdifull fossesprøytsone i Bratteli vil ikke bli påvirket da ledningen vil gå i spenn over lokaliteten. Ved passering av lokalitet S4-1 legges tilsynelatende hele traséen øst for Gæiraelva. Dermed kommer tiltaket ikke i konflikt med hoveddelen av viktig kalkrikt område i fjellet (S 4-1). Det er av stor betydning at større urer og elvevifter unngås ved plassering av mastepunkt. Flere av disse områdene har stort antall av den rødlistede planten isssoleie. Parallellføring av ledning over Navitdalen vil i liten grad påvirke botaniske og zoologiske verdier i området, selv om ny ledning kan medføre noe økt risiko for kollisjon for kongeørn som hekker i her. Videre langs Sørfjorden vil tiltaket medføre en bred rydningsgate gjennom skogen.

Omfanget på biologisk mangfold for alternativ 1.0 i seksjon 4 vurderes som lite til middels negativt.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0 å ha en liten negativ konsekvens.

5.6.3 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.6

Alternativ 1.6 tar av fra parallellføringen med eksisterende 132 kV-ledninger ved Bjørnlund i Reisadalen og går i en ny trasé fram til Kvænangsbotn hvor den igjen tar opp parallellføringen med eksisterende 132 kV-ledninger (ref. figur 5.19). Ved kryssing av Reisadalen passer alternativet gjennom noe yngre furuskog før det fortsetter opp åpen bjørkeskog mot Langmyrfjellet. I området Langmyrfjellet ble det under feltbefaring påvist en lokalitet med kalkrike områder i fjellet (Lok. nr: S4-3). Vegetasjonen her er vekslende med større partier dominert av kantlyng, med fjellpyrd på tørre rabber og snøsoleie, fjellengsoleie og fjelljamne i fuktigere områder. Området er preget av at det ligger i skutertrase og det er betydelig skade i vegetasjonen etter barmarkskjøring enkelte steder. Det går allerede en høyspentledning gjennom området. Denne er ikke avmerket på kart og går opp til militær installasjon på fjellet. Området virker veldig fattig på fugl til tross for et stort potensial for hekkende rovfugl i sør- og østvendte fjellvegger i området. Dette kan henge sammen med stor trafikk av folk på skutertrasèer gjennom området.



Figur 5.29. Lokalitet 4-3. Kalkrikt område i fjellet med kantlyngutforming. På tross av noe menneskelig påvirkning var naturtypen stedvis velutviklet (foto: Roy Mangersnes)

I de høyereliggende områdene mellom Reisadalen og Kvænangen er vegetasjonen fattig og det ble ikke påvist forekomster av betydning her.

Nord i seksjonen ved Kvænangen ligger fjellryggen Corrovarri. Her ble det registrert et godt utviklet kalkområde i fjellet. Lokaliteten ligger på en rygg som strekker seg fra tunnel i vest og langs hele ryggen over skoggrensa.

Området består av småkuperte rabber, med noen fuktigere områder og små tjern. Tørrere områder med løsmasser har typisk rabbevegetasjon med reinroseutforming. Det ble funnet en rekke kalkkrevende arter i området. Reinrose og kantlyng var vanlig forekommende. I tillegg ble det registrert lapprose, sibirkoll, rabbesiv, fjellpyrd, reinmjelt, snøbakkestjerne, fjellhvitkurle, snørublom og myrtevier. Lokaliteten er av regional verdi (Lok. nr: S4-4).



Figur 5.30. Lokalitet 4-4. Mangfoldig kalkrikt område i fjellet ved Corrovarri (foto: Roy Mangersnes).

Ved Corrovarri ble det også registrert ung kongeørn som trakk gjennom området. Denne ble forfulgt av et varslende par med jaktfalk og et par med fjellvåk. Dette indikerer hekking av begge disse artene i dette området. Det ble i tillegg registrert varslende fjellvåk noe lengre vest på ryggen. Alle disse tre rovfuglartene er regnet som nær truet (NT) i nasjonal rødliste. Fjellveggen nord for Corrovarri er av stor verdi for klippehekkende rovfugl med flere hekkeplasser for rovfugl.

Ved Ceabetcorru går alternativet parallelt med dagens trase og passerer over vannet Salmijarvi (Lok SV 4-9). Her ble det registrert hekkende horndykker, som er registrert som sterkt truet (EN) i rødlista.

Oppsummert kan man si at store deler av alternativet har lav verdi for biologisk mangfold, men at det er registrert verdifull kalkrike områder i fjell i sør ved Langmyrfjellet (Lok S4-3) og spesielt verdifulle områder ved Corrovarri (S4-4) nord i området samt viktig hekkeområde for horndykker ved lokalitet SV 4-9.

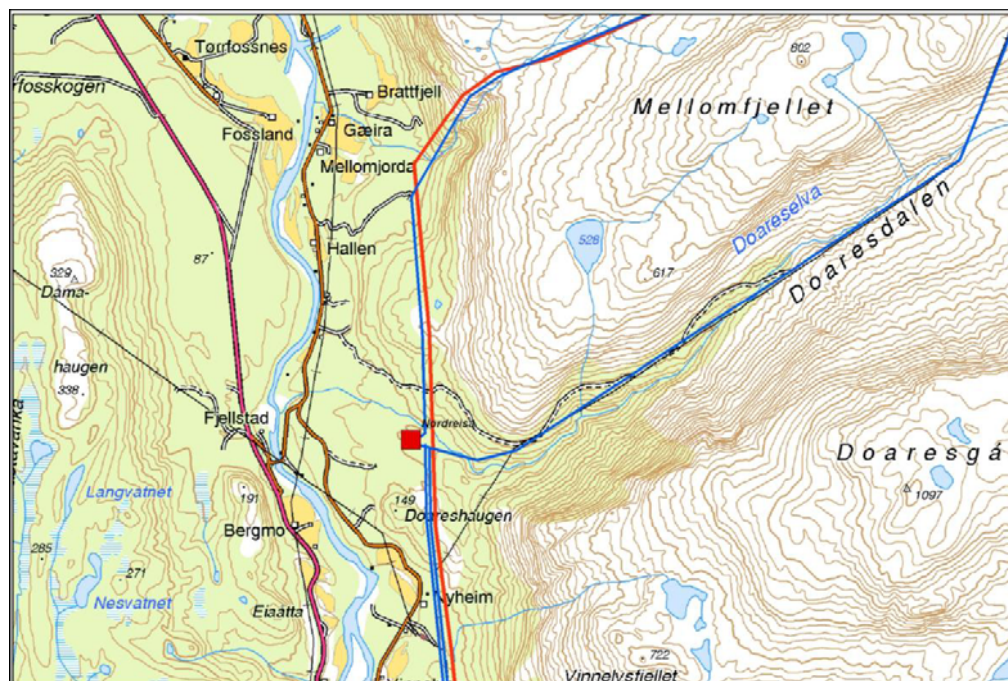
Samlet vurderes traséalternativ 1.6 å ha middels til stor verdi.

5.6.4 Omfang og konsekvens av Alternativ 1.6

Alternativ 1.6 tar av fra parallellføringen med eksisterende 132 kV-ledninger ved Bjørnlund i Reisadalen og går i en ny trasé fram til Kvænangsbotn hvor den igjen tar opp parallellføringen med eksisterende 132 kV-ledninger. Tiltaket vil medføre inngrep i tidligere urørte naturområder. Ved Langmyrfjellet vil tiltaket i stor grad følge forsvarets kraftledning opp mot militærinstallasjon på fjellet, men der denne deler seg vil alternativet medføre inngrep i regionalt viktig kantlynghei. Spesielt er tørre rabber og noe sigemark spesielt utsatt. Tiltaket vil komme i konflikt med denne forekomsten. Videre vil tiltaket ikke komme i konflikt med kjente lokaliteter med verdi for biologisk mangfold før Corrovarri. Her vil tiltaket komme i direkte konflikt med kalkrikt område i fjellet med regional verdi i tillegg til at ryggen mest sannsynlig har en svært viktig funksjon for hekkende rovfugl i nærområdet. Rovfugler følger slik terrengformer. Konflikten her kan være svært stor. Ved Salmijarvi vil ikke den ekstra belastningen en ny ledning medfører føre til ytterligere konflikt med lokaliteten for hekkende horndykker. Totalt sett vurderes omfanget av alternativ 1.6 i seksjon 4 allikevel som stort negativt for biologisk mangfold.

Samlet vurderes traséalternativ 1.6 å ha middels negativ konsekvens.

5.6.5 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.0 med stasjon



Figur 5.31. Planlagt transformatorstasjon i Reisadalen er vist med rød firkant. Stasjonen er et alternativ til planlagt transformatorstasjon i Kåfjorddalen. Traséalternativ 1.0 er vist med rød strek. Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek. Alle tre ledninger vil gå innom stasjonen. Ledningen som går opp Doaresdalen må derfor legges om via stasjonen, og eksisterende trasé som er vist med sort strek øst for Doareshaugen rives.

Alternativet innebærer ny ledning stort sett parallelt med dagens trasé, som beskrevet over for alternativ 1.0. I tillegg vil det bli etablert transformatorstasjon i Reisadalen der ny 420 kV-ledning og eksisterende 132

kV-ledning blir lagt innom. Der er ikke registrert spesielle verdier knyttet til biologisk mangfold i planlagt stasjonsområdet. Verdier knyttet til biologisk mangfold er ellers likt som for alternativ 1.0.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0 å ha middels til stor verdi.

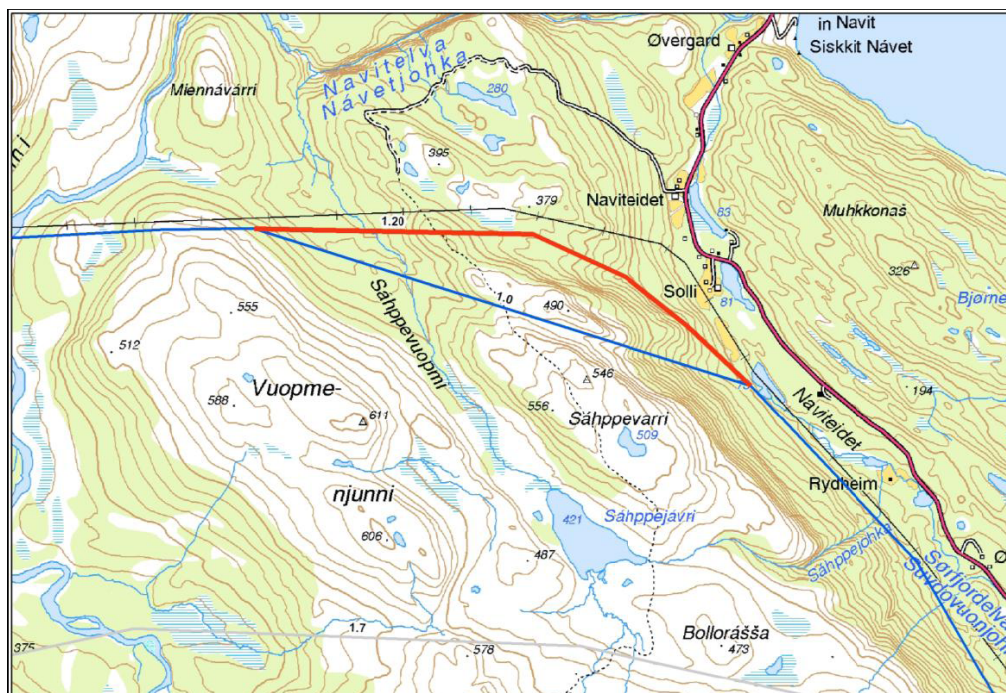
5.6.6 Omfang og konsekvens av Alternativ 1.0 med stasjon

Omfang vil stort sett være som for alternativ 1.0. I tillegg vil noe naturskog, dominert av furu, bli direkte berørt. Det er ikke kjent om spesielle verdier vil bli berørt i stasjonsområdet utover det som berøres av alternativ 1.0.

Omfanget på biologisk mangfold for alternativ 1.0 med stasjon vurderes som lite til middels negativt.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0 å ha liten negativ konsekvens.

5.6.7 Beskrivelse og verdivurdering av Alternativ 1.0-1.20-1.0



Figur 5.32. Alternativ delstrekning 1.20 er vist med rød strek. Traséalternativ 1.0 er vist med blå strek. Den eldste 132 kV-ledningen er vist med sort strek, mens den nyeste 132 kV-ledningen ikke er vist. Den går tilnærmet parallelt med traséalternativ 1.0 – 1.20 – 1.0, på siden mot den eldste ledningen.

Alternativet er likt alternativ 1.0, eventuelt 1.0 med stasjon, med ett unntak. Etter passering av Navitdalen fortsetter planlagt 420 kV-ledning parallelt med eksisterende 132 kV-ledning (den nyeste) ned fra fjellet og forbi Solli, i stedet for å gå i en egen trasé slik som alternativ 1.0. Verdier knyttet til biologisk mangfold er ellers likt som for alternativ 1.0.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0-1.20-1.0 å ha middels til stor verdi.

5.6.8 Omfang og konsekvens av Alternativ 1.0-1.20-1.0

Omfang vil stort sett være som for alternativ 1.0. Ved splitting nord for Navitdalen mot Solli er det ingen kjente forekomster med verdi for biologisk mangfold. Det er imidlertid rimelig å anta at spesielt sårbart vilt vil foretrekke å benytte dalføret lengst sør, lengst unna menneskelig aktivitet ved forflytning. Av den grunn vil en parallellføring være noe gunstigere enn en ny trasé gjennom dette dalføret, uten at dette får innvirkning på omfang og konsekvens i forhold til alternativ 1.0.

Omfanget på biologisk mangfold for alternativ 1.0-1.20-1.0 vurderes som lite til middels negativt.

Samlet vurderes traséalternativ 1.0-1.20-1.0 å ha liten negativ konsekvens.

5.6.9 Omfang og konsekvens

Alt	Lok. nr.	Lokalitet/vilt	Trase (T) / influens (I)	Viktigste påvirkningsfaktor	Omfang	Konsekvens
1.0	Samlet				Lite negativt	Liten negativ
	S4-1	Gæiradalen	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	S4-2	Brattfjell/Gæiraelva	I	Endret avrenning, inngrep	Lite negativt	Liten negativ
1.6	Samlet				Stort negativt	Middels negativ
	S4-1	Gæiradalen	T	Anleggsarbeid, slitasje	Middels negativt	Middels negativ
	S3-3	Langmyrfjellet	T	Anleggsarbeid, slitasje	Middels negativt	Middels negativ
	SV4-9	Salmijarvi	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Lite negativt	Middels negativ
1.0 med stasjon	Samlet				Lite negativt	Liten negativ
	S4-1	Gæiradalen	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	S4-2	Brattfjell/Gæiraelva	I	Endret avrenning, inngrep	Lite negativt	Liten negativ
1.0-1.20-1.0	Samlet				Lite negativt	Liten negativ
	S4-1	Gæiradalen	T	Anleggsarbeid, slitasje	Lite negativt	Liten negativ
	S4-2	Brattfjell/Gæiraelva	I	Endret avrenning, inngrep	Lite negativt	Liten negativ

Tabell 5.9. Verdi, omfang og konsekvens av hovedalternativet på flora og fauna i de ulike delområdene. T viser om lokaliteten ligger i trasèen eller i influensområde I.

5.6.6 Rangering av de ulike trasealternativene i seksjon 4, Nordreisa og Kvænangen kommune.

Det er flere viktige naturtypelokaliteter i seksjon 4, men det er viltverdier som er det største konflikt-temaet på delstrekningen. Den indre løsningen (1.6) vil være klart mer ugunstig enn den ytre (1.0), som i stor grad er parallellføring. Det indre alternativet (1.6) vil medføre nybygging av kraftledning over lange avstander som per i dag er uten slike inngrep, med nærføringer til hekkeplass for fjellvåk og sannsynlig jaktfalk. Eksisterende informasjon peker klart i retning av at et slikt alternativ er ugunstig vurdert ut fra hensynet til biologisk

mangfold. En tilsvarende tankegang gjør seg også gjeldene på nedsiden av Corrovarri, hvor parallellføring med dagens trasé (1.0) i et område med dokumentert kollisjonsproblematikk (riktignok med lite datagrunnlag) synes som en mindre risikabel løsning enn nybygging av ledning (1.6) over Corrovarri. Det er per dags dato en ledningstrasé i Kvænangen, og bygging av en ny trasé (1.6) vil ut fra en generell vurdering kunne øke risikoen for kollisjoner fugl/kraftledning i dette utsatte området. Alternativene 1.0 med stasjon og 1.0-1.20-1.0 skiller seg lite fra hovedalternativet. Det er ingen kjente naturverdier i stasjonsområdet og inngrepet begrenser seg til arealbeslag på stedet og menneskelig aktivitet i anleggsperioden. Dette kan ha negativ innvirkning på vilt i nærområdet til stasjonen. Alternativ med trasé 1.20 med en parallellføring vil trolig være noe gunstigere enn en ny trasé gjennom dalføret lengre øst.

Det synes derfor som om 1.6 er den minst gunstige løsningen i seksjonen. 1.0 vurderes som den beste løsningen.

<i>Alternativ</i>	<i>Rangering</i>	<i>Konsekvens</i>
<i>1.0</i>	<i>1</i>	<i>Liten negativ</i>
<i>1.6</i>	<i>4</i>	<i>Middels negativ</i>
<i>1.0 med stasjon</i>	<i>3</i>	<i>Liten negativ</i>
<i>1.0-1.20-1.0</i>	<i>2</i>	<i>Liten negativ</i>

Tabell 5.10. Rangering av trasealternativene i seksjon 4, Nordreisa og Kvænangen kommune.

5.6.7 Rangering av stasjonsalternativ

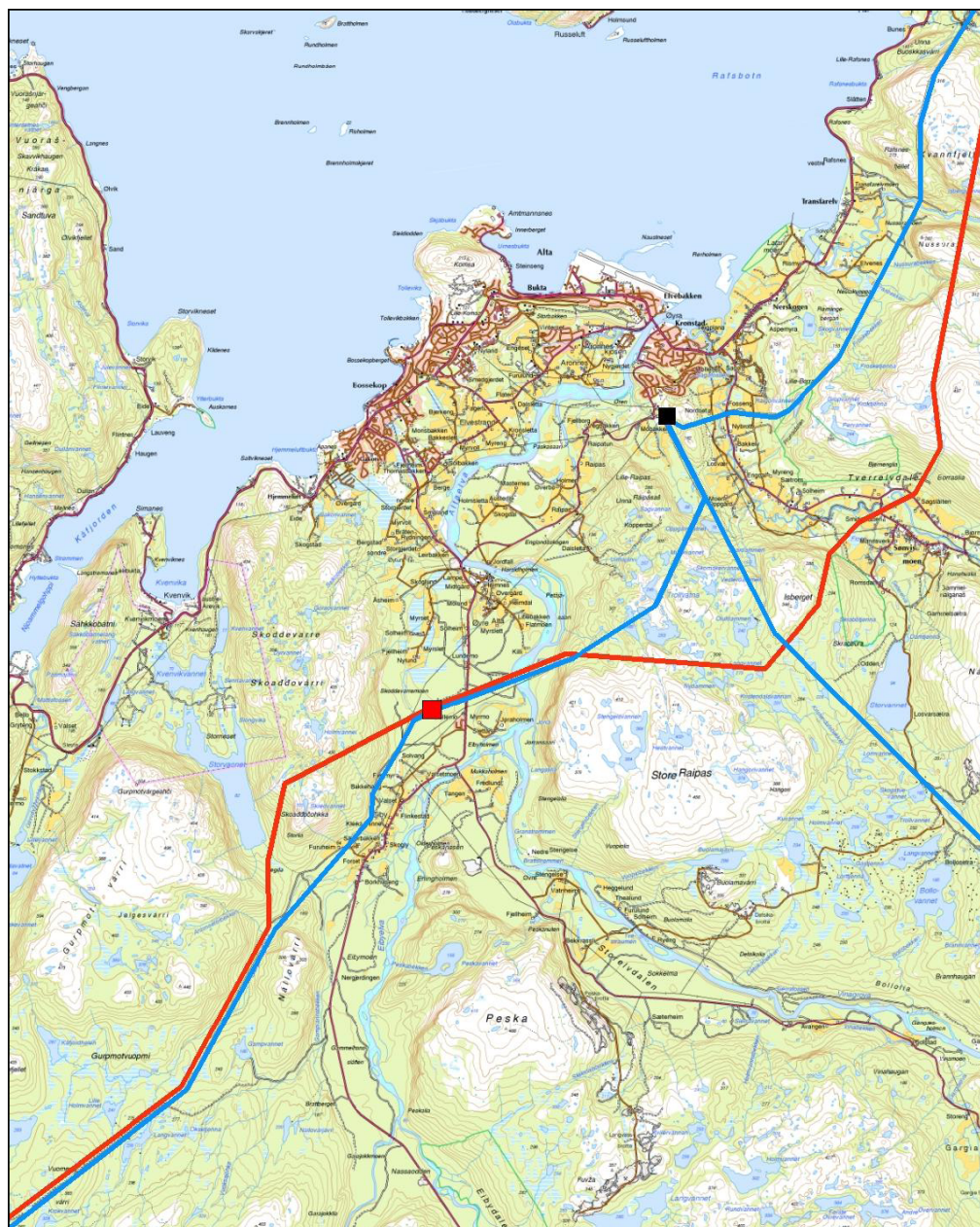
Seksjon 3 vs seksjon 4

Det er foreslått ny transformatorstasjon i seksjon 3 og i seksjon 4. Disse vil medføre ulik konsekvens for biologisk mangfold. Alternativet i seksjon 3 vil medføre inngrep i viktig naturtypelokalitet med gråor-heggeskog med stor verdi. Dette alternativet vurderes sammen med traséalternativ 1.5-1.3 og ha middels negativ konsekvens, og regnes som det minst gunstige for biologisk mangfold i denne seksjonen.

Alternativ stasjon i seksjon 4 vil medføre direkte inngrep i furuskog uten kjente forekomster av verdi for biologisk mangfold. Tiltaket er sammen med traséalternativ 1.0, i seksjon 4, vurdert å ha liten negativ konsekvens for biologisk mangfold. Transformatorstasjon i seksjon 4 vurderes som gunstigere enn alternativet i seksjon 3, for biologisk mangfold.

5.7 Seksjon 5 Alta kommune

5.7.1 Beskrivelse og verdivurdering



Figur 5.33. Planlagt traséalternativ 1.0 – 1.1.1 – 1.8 – 1.0 for 420 kV-ledningen er vist med rød strek. Traséene for 132 kV-ledningene slik det vil se ut etter at transformatorstasjonene på Skillemoen (rød firkant) er etablert er vist med blå streker. Sort stiplet strek viser traséen til den eldste 132 kV-ledningen som rives. Eksisterende stasjon på Raipas er vist med sort firkant.

Alternativ 1.0 går fra grensa mellom om Kvænangen og Alta over Kvænangsfjellet ned til Eibymoen i Alta.

Alta-området innehar de klart største naturverdiene på strekningen gjennom Finnmark. Viktige kilder for denne seksjonen har vært feltarbeid, Alta kommunes avgrensning av områder som har ”særlig stor betydning for både

flora og fauna” (Alta kommune 1995), naturtypekartlegging i 2008 (Strann m.fl. 2008), data unntatt offentlighet fra Fylkesmannen i Finnmark (storfugl, rovfugl) samt Norsk Ornitologisk Forening med Vest-Finnmark rovfuglgruppe sin omfattende dokumentasjon om hekkelokaliteter for rovfugl og forekomster av rødlistearter i Alta-regionen.

Alta kommune har i 1995 (før naturtypekartleggingen ble innført) gjennomført en kartlegging av ”naturområder som har stor betydning for både flora og fauna” (Alta kommune 1995). Flere av disse store arealer (kalt ”stor-områder) er avgrenset i forbindelse med vår kartlegging, blant annet store furuskogsområder som Garrajoikka-Gampvannslia-Nallovarri og elvenære løv- og blandingsskoger i Transfareldalen. I forbindelse med KU-en er disse områdene tillagt vekt i både en landskapsøkologisk sammenheng i tillegg til eventuelle biologisk mangfold verdier registrert etter DN-håndbøkene.

Strekningen fra området mellom Oaivvoschokka i Kvæningen til Lille Holmevannet i Alta ble befart med helikopter fra Troms-siden mens de resterende delen av traséen mer eller mindre ble befart til fots i Alta-regionen.

En lang rekke verdiklassifisert lokaliteter er registrert i trasé eller influensområde, jfr. tabell 5.9 under. Hekkeplasser for rovfugl er ikke presentert i tabellene for denne seksjonen men er tillagt betydelig vekt i omfangs- og konsekvensvurderingene. Det er produsert et eget temakart for rovfugl og rovviltforekomster som er oversendt Statnett som er unntatt offentlighet.

Variert topografi, variert berggrunn inklusiv rik berggrunn, store elver og daler og store og til dels urørte naturområder gir store naturverdier innenfor denne seksjonen.



Figur 5.34. Laprose fra de kalkrike områdene ved Store Borras. Foto: Inger Gunderson.

Det bør spesielt trekkes fram (1) mange bratte bergvegger, gammelskog og grove/gamle trær med hekkeplasser for rovfuglarter inkl rødlistearter som kongeørn (NT), jaktfalk (NT), vandrefalk (NT) og hønsehauk (VU) (2) gammel og til dels lite påvirket furuskog med artsinnhold av gammelskogsarter (storfugl, hønsehauk, spetter, andre artsgrupper som lav og sopp), (3) flommarksskoger/elvenære skoger inkl. beiteskog langs elvene Eibyelva, Altaelva, Tverrelva og Transfarelva, (4) rik berggrunn som gir kalkrike områder både i fjell og skog/myr og (5) viktige myr- og våtmarksområder med forekomster av våtmarksfugl, spesielt på vestsiden av Kvængsfjellet (i og ved Mattisdalen og Gampvannslia).



Figur 5.35. Flommarkskog og elveører langs Eibyelva. Frodig oversvømt løvskog på Eibymoen. Flommarksskoger er de naturtyper i Norge med høyest tetthet av hekkende spurvefugl.

Alta regionen er et svært viktig område for ugler og rovfugl generelt, og i særdeleshet rødlistede rovfugler, både klippehekkende og trehekkende. Flere par med hønsehauk (VU), kongeørn (NT), jaktfalk (NT) og vandrefalk (NT)

har kjente reirlokalteter innenfor influensområdet. En lang rekke hekkelokalteter for fjellvåk (NT) er også kjent. En gammel hubrolokalitet (EN) er også kjent. Flere gamle hekkeplasser for fiskeørn (NT) er også kjent, men fiskeørna er pr i dag borte som hekkefugl i Alta-regionen. Videre er flere hekkeplasser for ikke rødlistede ugler og rovfugler som tårnfalk, dvergfalk, spurvehauk, spurveugle, perleugle og haukugle kjent, stedvis nær eksisterende trasé og der det foreslås nye traséer. Spurvehauk bør nevnes særskilt da den hekker årvisst i Alta-regionen som et av få steder i Finnmark. Datakvaliteten er særdeles god innenfor Alta-regionen på grunn av kartlegging av rovfugl gjennom mange år av Vest-Finnmark rovfuglgruppe. Videre er det også en del "eldre" data fra Fylkesmannen som ikke er kvalitetssikret de senere år.

Art	Rødlistestatus	Antall kjente hekkelokalteter
Kongeørn	NT	6
Havørn		1
Fjellvåk	NT	43 hvorav 18 på 2000-tallet
Spurvehauk		10
Hønsehauk	VU	5
Vandrefalk	NT	5
Jaktfalk	NT	4
Dvergfalk		19
Tårnfalk		4
Hubro	EN	1 (gammel)
Haukugle		4

Tabell 5.11 over kjente hekkelokalteter over rovfugl i Alta-området (Vest Finnmark Rovfuglgruppe). Flere av disse kan ha gått ut av bruk de siste årene. Det er ikke gjort en detaljert vurdering av det. Ugler er mindre undersøkt.

I flere områder opptrer det gammel biologisk viktig furuskog i Alta-regionen, blant annet Mattisdalen, Skoaddocohkka, Garrajohka-Gampvannslia-Nallovarri, Peska-Peskavann, Raipaslia, Isberget-Skrabban, Tverrelvdalen og Transfarelvdalen. Alta-regionen har verdens nordligste produktive furuskoger hvorav mange av disse består av mye gamle og døde trær. Furuskogene er typisk glisne med varierende innslag av løvtrær med spredte grove og gamle trær, inkl brannpåvirkede trær. Storfugl er her en spesielt viktig art med sine marginale utpostlokalteter mot nord. Av andre arter hekker hønsehauk (VU), spurvehauk, tretåspett (NT), ugler, lavskrike og lappmeis i partier med eldre furuskog i regionen samt at flere gamle reirlokalteter av fiskeørn (NT) er kjent. I tillegg kommer eventuelle forekomster av arter knyttet til død ved av furu. Her er kunnskapsgrunlaget per i dag mangelfullt.



Figur 5.36. Innenfor furuskogsområdene er det spredt med grove døde trær av furu og grove furutrær. Kraftledningens mest negative påvirkningsfaktor i partier med eldre furuskog er påflyging av fugl, som for eksempel storfugl. Spesielt vil utsatte punkter være der ledningen vil gå i høyde med skogen.

Store dalfører med elver som Eibyvdalen med Eibyelva, Altadalen med Altaelva, Tverrelvdalen og Transfarelvdalen blir berørt av utbyggingsplanene. Disse dalene har alle en viktig funksjon for fugl som følger dalførene som korridor ved daglig forflytninger eller under sesongtrekk. Eventuelle sårbare påflygingspunkter er i liten grad kjent. Disse elvene har flere viktige lokaliteter med flommarksskoger og andre elvenære løvskoger med blant annet høye tettheter av hekkende fugl, samt frodig og artsrik karplanteflora. Noen lokaliteter med rik løvskog er vurdert i forbindelse med verneplan for løvskog langs Eibyelva og Altaelva (Johansen & Karlsen 2005) mens viktige daler som Tverrelvdalen i mindre grad er registrert i forbindelse med disse registreringene.



Figur 5.37. Transfarelvdalen. Naturskjønn dal uten særlige tekniske inngrep. Bratte klippevegger med klippehekkende rovfugler. Øvrig biologisk mangfold er lite undersøkt.

Gaupa har viktige leveområder i enkelte av dalførene i Alta. Norsk zoologisk forening (NZF) har merket av disse viktige leveområdene i høringsuttalelse til planen og gaupas leveområder er tillagt vekt i den samlede konsekvensutredningen.

Alle vannforekomster nær traséen innenfor seksjonen er kartlagt i 2008 (dog ikke på Kvænangsfjellet), blant annet alle småvannene på Kvannfjellet nord for Transfarelvdalen. Foruten hekkeforekomster av smålom som er avgrenset som egne viltområder hekker det spredt og fåtallig ande- og vadefugl i vann innenfor seksjonen. Av sannsynlig hekkende våtmarksfugl i vann langs seksjonen kan nevnes toppand, stokkand, krikkand, havelle (Hestvannet, Store Raipas), enkeltbekkasin, gluttsnipe, rødstilk, strandsnipe, grønnstilk og svømmesnipe, samt sandlo, heilo og småspove. Arts- og individtettheten er langt lavere enn på Sennalandet.

Nr	Lokalitet	Naturtypekategori Viltområde	Verdi ¹	Verdi H140 ²
S 5-1	Gampvannslia	Gammel furuskog	B	Middels
S 5-2	Eibyelva	Flomører, bjørkeskog med høgstauder	B	Middels
S 5-3	Raipaslia	Gammel furuskog Hekkeområde rovfugl	B	Middels
S 5-4	Peskavannet	Gammel furuskog	A	Stor
S 5-5	Store Raipas nord	Kalkrike områder i fjell	B	Middels
S 5-6	Skrabban-Skrabbura Isberglia naturreservat	Rikmyr	C	Middels
S 5-7	Tverrelvdalen I og II	Gråorheggeskog og skogsbeite	C	Stor
S 5-8	Mellom Floan og Seterelva Tverrelvdalen naturreservat	Andre viktige forekomster	C	Middels
S 5-9	Borraslia-Store Borras	Kalkrike områder i fjell Rikmyr	A	Stor
S 5-10	Transfarelvdalen	Hekkeområde rovfugl Gråorheggeskog	A	Stor
S 5-11	Eibymunningen	Bjørkeskog med høgstauder Viltområde. Hekkeområde	C	Middels
SV 5-1	Mattisdalen	røddlistede rovfugl og skoglevende arter	A	Stor
SV 5-2	Helleelva (Ravdujohka)	Viltområde. Hekkeområde for våtmarksfugl	B	Middels
SV 5-3	Nydammen Ø	Viltområde. Hekkeområde for våtmarksfugl	B	Middels
SV 5-4	Tuvevannet SV	Viltområde. Hekkeområde for våtmarksfugl	B	Middels

5.7.2 Omfang og konsekvens

Uansett hvilket alternativ som velges gjennom Alta vil viktige naturverdier bli påvirket og konsekvensgraden blir høy. Det beste alternativet for naturmiljø er å følge eksisterende trasé, da denne traséen berører færre naturverdier og fører til samling av inngrep. Konsekvensgraden blir uansett høy, selv om man både følger eksisterende trasé der det er mulig og strekninger av gammel 132 kV rives, fordi de nye traséalternativene gjennom Tverrelvdalen og Transfarelvdalen berører mange viktige naturverdier. Nye traséer som berører områder med store biologisk mangfold kvaliteter eller villmarkspregede områder vurderes som konfliktfylte og til dels svært konfliktfylt.

Alt	Nr	Lokalitet		Viktigste påvirkningsfaktor	Omfang	Konsekvens
1.0	Samlet					Middels negativ
1.0	S 5-1	Gampvannslia	T 1.0,1.8	Ryddebelte, kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels	Middels negativ
	S 5-2	Eibyelva	T 1.8	Forstyrrelse anleggsfasen	Stort	Middels/stor negativ
	S 5-3	Raipaslia	T 1.8, 1.8.1	Ryddebelte, kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels	Middels negativ
	S 5-4	Peskavannet	T 1.8.1	Ryddebelte, kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Stort	Stor/meget stor negativ
	S 5-5	Store Raipas nord	T 1.8	Masteplassering eneste negative	Ubetydelig ved aktsomhet	Liten/ubetydelig
	S 5-6	Skrabban-Skrabbura	T 1.17	Ryddebelte, kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels	Middels/stor negativ
		Isberglia naturreservat	I 1.8, 1.17	Reduserer reservatutvidelse, forstyrrelse anleggsfase,		
	S 5-7	Tverrelvdalen I og II	T 1.17	Ryddebelte, kollisjon,	Middels til stort	Middels
	S 5-8	Mellom Floan og Seterelva	T 1.8	Ryddebelte	Stort	Middels
		Tverrelvdalen naturreservat	I 1.8	Reduserer reservatutvidelse, forstyrrelse anleggsfase		
	S 5-9	Borraslia-Store Borras	T 1.8	Ryddebelte, masteplassering	Potensiell stor	Stor negativ
			T 1.8		Ved aktsomhet liten	Liten/middels negativ
	S 5-10	Transfarelvdalen	I 1.8, 1.17	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfase	Middels til stort	Middels/stor negativ
	S 5-11	Eibymunningen	I 1.0	Forstyrrelse anleggsfasen	Ubetydelig	Ubetydelig
	SV 5-1	Mattisdalen	I 1.0	Forstyrrelse anleggsfasen	Liten	Liten
	SV 5-2	Helleelva (Ravdujohka)	T 1.0	Forstyrrelse anleggsfasen, kollisjoner	Middels	Middels
	SV 5-3	Nydammen Ø	I 1.11	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfase	Liten til middels	Liten/middels negativ
	SV 5-4	Tuvevannet SV	I 1.17	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfase	Ubetydelig	Ubetydelig/liten negativ

Tabell 5.12. Tabellen viser vurdering av omfang og konsekvens for hver de verdiklassifiserte områdene og viktigste påvirkningsfaktorer. T viser om lokaliteten ligger i traséen eller i influensområde I.

5.7.3 Omfang og konsekvens av 1.0 og 1.8 (dvs. trafostasjon på Skillemoen eller Eibymoen)

For naturmiljø vurderes trafostasjon på Skillemoen som langt bedre enn trafostasjon på Eibymoen, hvor alternativ 1.0-1.11-1.8-1.0 er bedre enn 1.0-1.11-1.17 fordi det sistnevnte alternativet går lengre inn i Tverrelvdalen og Transfarelvdalen.

Alternativ 1.0 (Skillemoen) vurderes som et bedre alternativ enn alternativ 1.8 (inkl 1.8.1) (Eibymoen) da alternativ 1.8 og 1.8.1 berører flere viktige gammelskogsområder med furu; både ved Gampevannslia, ved Peskavann og Raipaslia samt at disse alternativene berører flere hekkeplasser for rovfugl.

Seksjon	Hovedalternativ	Rangering
5	Skillemoen	1
	Eibymoen	2

Alternativ 1.0 går parallelt med dagens kraftledning over Kvænagsfjellet og ned til Alta. Det foreligger kun et alternativ over Kvænagsfjellet. Dette berører spesielt viltlokaliteten Helleelva med sitt fugleliv samt at traséen ligger i influensområdet til de øverste delene av Mattisdalen. Dette gir lik vurdering for alle alternativ og siden 420 KV vil gå parallelt med eksisterende trasé vurderes ikke omfanget som stort sammenlignet med øvrige konfliktpunkter i seksjon 5.

1.0 anses som et langt bedre alternativ enn 1.8 og 1.8.1 da 1.0 ikke medfører en ny trasé gjennom gammelskogsområdet ved Gampevannslia, ikke berører Peskavann og Raipaslia samt at 1.0-alternativet ikke berører flere hekkeplasser for rovfugl.

1.0 er dog planlagt med ny trasé på østsiden av Storlia, og dette vil medføre negative inngrep i det urørte området mellom Storvannet og Storlia. Videre er det nærføring med hekkelokaliteter for klippehekkende rovfugl i Jorramassivet. Allikevel vurderes dette alternativet som langt bedre enn 1.8 og 1.8.1.

Alternativ 1.0 vil føre til at 1.11 realiseres, men utover hekkelokalitet for smålom synes ikke 1.11 å påvirke spesielt store naturverdier før tangeringspunktet med 1.8 ved Kristensdalsvannene. Videre berøres ikke viktige hekkeplasser for rovfugl ved alternativ 1.0 slik den vil gjøre ved alternativ 1.8 og 1.8.1.

5.7.4 Omfang og konsekvens av 1.0-1.11-1.8-1.0 og 1.0-1.11-1.17 (Skillemoen-alternativene)

Dette kapitlet tar i hovedsak for seg forskjellene mellom alternativene 1.8 og 1.17 gjennom Tverrelvdalen og Transfarelvdalen fordi alternativene er like fram til Kristendalsvannene på Raipas. Flere konflikter opptrer i forhold til naturmiljø for begge alternativene på strekningen etter Kristendalsvannene. Over Raipas fjellområder opptrer stort sett fattigere områder, og mer ordinære vegetasjonstyper berøres.

1.8 i forhold til 1.17 er noe vanskelig å rangere da begge alternativer påvirker viktige naturverdier. 1.17 vurderes som det verste alternativet fordi det (1) går gjennom Skrabban-Skrabbura-området, (2) går innerst både i Tverrelvdalen og Transfarelvdalen og kommer da i større konflikt med viktige hekkelokaliteter for rødlistede og fåtallige rovfuglarter blant annet i kjerneområde for kongeørn (NT) og (3) vil berøre gammel furuskog i de innerste delene av Transfarelvdalen.

1.8 derimot kommer nærmere hekkelokaliteter for flere arter av rovfugl ved Isberglia i Tverrelvdalen, den viktige lokaliteten/åra med kalkrik vegetasjon i Borraslia-Store Borras (S 5-9) kan bli berørt og nærme hekkelokaliteter for vandrefalk i Transfarelvdalen. Lokalitet S 5-9 kan dog med letthet unngås ved detaljering av trasé.

Tverrelvdalen

1.8 vil gå ned i Tverrelvdalen ned over Isberget. Isberget er en gammel tradisjonell hekkelokalitet for hubro. Hubroen er rødlistet som sterkt truet (EN), har svært liten bestand i Finnmark og er spesielt utsatt i forbindelse med kraftledninger, ved elektrokusjon på lavere spenningsnivåer og kollisjon. De siste årene har observasjoner av vandrefalk tydet på en nyetablering av denne arten i dette berget. I tillegg hekker fjellvåk, tårnfalk og dvergfalk også i Isberget. Etter dette krysser denne linjetraséen Tverrelvdalen over Floan, for derfra å gå opp langs Borraslia og lokalitet S 5-9. I Borraslia tangerer den også hekkelokaliteter for både fjellvåk, dvergfalk og spurvehauk, i tillegg til en kjent spillplass og hekkeområde for storfugl.

1.17 vil berøre det såkalte Skrabban-Skrabbura-området. Skrabban-Skrabbura-området utgjør forlengelsen av Isberglia naturreservat. Det er til dels rike berggrunnsgeologiske forhold i området og myrer og sig i området har en middels rik til dels urterik flora med blant annet mye flekkmariland, olavstake, fjellfiol, ballblom, perlevintergrønn etc. Myrene er av intermediær karakter med arter som bjønnbrodd m.fl. Huldreblom (NT) nevnes i Isberglia-området (Alta kommune 1995). Her vokser også marisko (NT) på sin eneste lokalitet i Finnmark. Området er også naturskjønt (se bilde). Skogen består også av partier med noe eldre furuskog som vil bli berørt ved ryddegater. 1.17 går i kant med det lille vannet Damtjørn i nordenden av Storvatnet. Her hekket det tidligere horndykker (EN) som en av få lokaliteter i Finnmark. Denne lokaliteten er pr dato utgått på grunn av vannstandssekning ved utløpet, men ved restaurering vil denne lokaliteten igjen bli et mulig hekkeområde for arten. Flere arter rovfugl og gammelskogsarter hekker i Skrabban-Skrabbura

området, blant annet spurvehauk (årlig), dvergfalk, fjellvåk (NT) og lavskrike. Fiskeørn har også hekket på sørsiden av Tverrelvdalen, og vil kunne etablere seg her igjen på gamle reirlokalteter dersom arten kommer tilbake til Alta igjen. Rovfuglene er ofte knyttet til tradisjonelle hekkeplasser. Storlom er registrert hekkende ved Storvannet (Arve Østlyngen pers.medd.) og ved Skrabbtjønna (Roy Nordbakke pers.medd.). Bergand (VU) og sjøorre (NT) er begge påvist hekkende i Skrabban-området. Nordøst for Storvannet vil 1.17 gå gjennom nok et hekkeområde for spurvehauk og fjellvåk før traséen går over fjellpartiet Nalganas.



Figur 5.38 Skrabban-Skrabbura utgjør et spesielt landskapselement med skifrige og grusete småkoller med partier uten vegetasjon eller sparsomt med vegetasjon, til dels kalkkrevende vegetasjon. Myrene og skogen på nedsiden er mellomrike, og er vurdert til å ha potensial for funn av truede arter.

Deretter krysses Tverrelvdalen litt ovenfor brua ved Bjørnstad, og opp Borraslia ved Nedre Skårdalen går linja gjennom lokalitet S 5-8 som er en storvokst bjørkeskog med blant annet flere gamle reir av hønsehauk og også hekkefunn av haukugle. Selve Nedre Skårdalen er en god hekkeplass for fjellvåk, og i spurvehauk er også påvist hekkende. Partier av lia er også frodig med innslag av rikere sigevannspåvirkede partier, med blant annet forekomst av huldreblom (NT).

Transfarelvdalen

Transfarelvdalen-Nussura er et spesielt viktig område for klippehekkende rovfugler med stabile hekkelokaliteter for både vandrefalk (NT), fjellvåk (NT), tårnfalk og kongeørn (NT).

Alternativ 1.0 over Borrås vil berøre det kalkrike fjellområdet S 5-9 Borrås. Alternativet vil tangere i nedre del av reirområdet for kongeørn i Transfarelvdalen, og også gå på toppen av Nussura, et hekkeberg for både fjellvåk, vandrefalk og tårnfalk. Like under berget er det også påvist hekkende spurvehauk. Der linja krysser Transfarelvdalen er det også påvist hekkende spurvehauk nede i dalbunnen, i tillegg til hekkende dvergfalk, men disse lokalitetene vil i liten grad berøres.

Alternativ 1.17 krysser Transfarelvdalen midt i kjerneområdet for kongeørn når det gjelder både tradisjonelle hekkeplasser og leveområde. I dalbunnen under linjetraséen er det påvist hekkende dvergfalk, men denne vil i liten grad berøres.

Nord for Transfarelvdalen vurderes videre alternativ 1.17 å gi større negativ konsekvens enn alternativ 1.8-1.0 da 1.17 berører eldre furuskog (med potensielt interessante funn, lite undersøkt) nord for Transfarelvdalen samt nærføring til viktige våtmarksområder på nordsiden av Transfarelvdalen, blant annet Tuvevannet. Forankringspunktet for alternativ 1.17 vil gå nede i lisen og berører således skogområder. Alternativ 1.0 krysser Transfarelvdalen i stor høyde og går over fjellområder med næringsfattige vann på Kvannfjellet med relativt lite fugl.



Figur 5.39 Dagens 132 KV som krysser nedre deler av Tverrelvdalen i bakgrunn og nedre deler av Transfarelvdalen. Foto: Anders Mæland.

Sørelvdalen

Det er også flere kjente hekkeplasser for rovfugl i Sørelvdal-Rafsbotn og nord til seksjonsdelet ved Gumpevarri. Her vil leveområdene for fjellvåk (NT), dvergfalk og hønsehauk (VU) bli berørt. Alternativet vil videre nordover

”koble” seg på eksisterende trasé. Dvergspett (VU) er også registrert hekkende i nedre deler av Sørældalen. Ny trasé vil gå rett forbi fjellvåk-reir i nedre deler av Sørældalen (dog siste registrerte hekking i 1993).

Samlet sett vurderes konsekvensen av alternativ 1.8.1 isolert som store til meget store negativ konsekvenser for naturmiljø på grunn av at gammel furuskog ved Peskavannet påvirkes vesentlig og det er stor risiko for at rødlistede rovfuglarter permanent kan oppgi tradisjonelle hekkelokaliteter.

Samlet sett vurderes konsekvensen av alle alternativene i hele seksjon 5 som utløser 1.0 store negativ konsekvenser på grunn av at (1) flere lokaliteter med gammel furuskog med storfugl og andre gammelskogsarter berøres for øvrig, (2) flere naturtypelokaliteter for øvrig berøres inkl kryssing av dalfører som Tverrældalen med flommarksskoger og rike skogslier, (3) det er stor risiko for at rødlistede rovfuglarter permanent kan oppgi tradisjonelle hekkelokaliteter eller at rovfugl kan få økt risiko i forhold til kollisjon med ledninger og (4) nærføring eller at traséen går gjennom hekke-/yngleområder for rødlistede fugler som lom, horndykker (EN), andefugler som bergand (VU) og sjørre (NT), spettefugler og ugler i særdeleshet, arter som har vist seg å være kollisjonsutsatte. Alternativ er ikke vurdert til å ha meget store negative konsekvenser fordi disse alternativene ikke vil berøre lokaliteten Peskavannet (S 5-4).

Dersom man ser på alternativene med stasjonsalternativ Skillemoen fram til Kristendalsvannene på Raipas, dvs. ikke tar med vurderingene for strekningen Tverrældalen-Transfærdaldalen som fører konsekvensgraden for hele strekningen opp i store til meget store negative konsekvenser vurderes konsekvensene for 1.0 til middels negative konsekvenser for naturmiljø.

5.7.5 Omfang og konsekvens av de fire Eibymoen-alternativene

Alternativ 1.8 vurderes som langt bedre enn alternativ 1.8.1.

Alternativ 1.8.1 over Peskavannet alene vurderes til store til meget store negative konsekvenser da det berører det store urørte landskapsrommet med gammel furuskog ved Peskavannet. Lokaliteten er forholdsvis langsmal og en trasé med skogryddingsbelte vil berøre denne lokaliteten vesentlig. Alternativet vil også komme svært nær hekkelokaliteter for både vandrefalk (NT) (årviss, seneste i 2008) og kongeørn (NT) (gamle reir). Traséen går så nær hekkelokalitetene at det ikke skal utelukkes at hekking opphører på grunn av nærhet til kraftledningen i tillegg til mulighetene for kollisjon med kraftledningen.



Figur 5.40 Raipaslia over mot Peskafjell. Til venstre ses skiferbruddet i Peska og Peskafjellets kant mot Eibyvdalen samt det konfliktylte alternativet 1.8.1 over Peskavatn.

Alternativ 1.8 vurderes som langt bedre da krysning gjennom passet sør for Erlingholmen berører skrinn fjellbjørkeskog. Videre er det heller ikke kjente hekkelokaliteter av rovfugl i dette fjellskaret. "Minuset" med alternativ 1.8 kontra 1.81 er at dette alternativet går for tett på Eibyelva og dermed berører viktige flommarksskoger langs Eibyelva. Dette kan avbøtes ved å trekke kraftledningen noe lenger inn på Eibymoen. I tillegg kan dette alternativet berøre hekkelokaliteter for hønsehauk (VU) på Eibymoen.

Deretter vurderes alternativ 1.8-1.8.1-1.21-1.0 som bedre enn 1.17 alternativene med samme begrunnelse som i forrige kapittel i forhold til indre eller ytre del av Tverrelvdalen-Transfarelvdalen.

Vurderinger 1.8-1.8.1-1.21-1.17 i forhold til 1.8-1.8.1-1.21-1.17

Deretter vurderes alternativ 1.17 som det verste (lavest rangerte) alternativet fordi man både får 420 kV over Peskavannet samt ny trasé av 132 kV mellom Eibymoen og Furuheim.

1.17 A har den fordel at begge 132 kV inn mot Alta rives, men det vil medføre store nye inngrep med både en 420 kV og 132 kV over Peskavann og Stengelseslia.

Samlet sett vurderes konsekvensen av alle alternativene i hele seksjon 5 som utløser både 1.8.1 og 1.17 meget store negativ konsekvenser og alternativet 1.8-1.8.1-1.8-1.0 til stor til meget store negative for på grunn av at (1) gammel furuskog ved Peskavannet påvirkes vesentlig, (2) flere lokaliteter med gammel furuskog med storfugl og andre gammelskogsarter berøres for øvrig, (3) flere naturtypelokaliteter for øvrig berøres inkl kryssing av dalfører som

Tverrelvdalen med flommarksskoger og rike skogslier, (4) det er stor risiko for at rødlistede rovfuglarter permanent kan oppgi tradisjonelle hekkelokaliteter eller at rovfugl kan få økt risiko i forhold til kollisjon med ledninger og (5) nærføring eller at traséen går gjennom hekke-/yngleområder for rødlistede fugler som lom, horndykker (EN), andefugler som bergand (VU) og sjørørre (NT), spettefugler og ugler i særdeleshet, arter som har vist seg å være kollisjonsutsatte. Alternativ 1.8-1.0 er vurdert til store negative konsekvenser basert på argumentasjonen over, men vil ikke berøre lokaliteten Peskavannet.

5.8 Seksjon 6 Alta-Skaidi

5.8.1 Beskrivelse og verdivurdering

Alternativ 1.0 følger eksisterende kraftledning på hele strekningen (lite avvik nord for Leirbotnvatn og ved Skaidi). Berggrunnen er overveiende fattig. Traséen endrer karakter fra seksjon 5 ved at det berggrunnsgeologiske rikere, småkuperte og opprevne landskapet ved Alta erstattes av mer rolige terrengformer med vidder, fjellbjørkeskog, myr og vann.

Over Sennalandet har traséen nærføring med flere viktige myr- og våtmarksområder med verdi for i første rekke våtmarksfugl, både foreslått vernede (som Sennalandet naturreservat) og ikke vernede som Voggenesmyra, Ribatjávri-Ribatjeakki (spesielt viktig) og Johkamohkki. På hele strekningen gjennom det relativt flate myrlandskapet fra kommunegrensa mellom Alta og Kvalsund til Johkamohkki finnes mange myr- og våtmarksområder som har høyt arts mangfold av hekkende våtmarksfugl. Seks av de viktigste områdene er avgrenset som viktige viltområder med blant annet hekkeforekomster av truede arter (se områdebeskrivelser i vedlegg 1). Det er få kjente hekkelokaliteter av rovfugl på denne strekningen, både et resultat av mindre egnet topografi, men også fordi områdene er langt mindre undersøkt enn områdene i Alta.

Fra Johkamohkki faller traséen gjennom en liten dal og går gjennom fattig bjørkeskog og artsfattige små og store vann ned til Skaidi. Her ble det registrert smålom på to lokaliteter og storlom på en lokalitet, men ingen hekkefunn ble konstatert. Videre er et hekkeområde for fjelljo registrert i Kvalsund kommunes viltkartlegging, men dette ikke tatt med som et viltområde. Ved Doggejavri er det en rasteplass for blant annet sangsvane (NT) og sædgås (VU) under vår og høst. Verdier for hekkende våtmarksfugler er ikke kjent. Bestanden av sædgås i Finnmark er av Frafjord (2000) vurdert fra 100-400 individer.



Figur 5.41 Doggejavri i bakgrunnen. Viktig viltområde som blant annet rasteområde for sangsvane (NT) og sædgås (VU) under vår- og høsttrekket.

Det er ikke registrert eller kjent naturtypelokaliteter eller spesielle botaniske funn på strekningen.

Nr	Lokalitet	Naturtypekategori	Verdi ¹	Verdi H140 ²
SV 6-1	Leavssejohka-Sennalandet naturreservat	Viltområde. Hekkeområde og raste plass for våtmarksfugl	A	Stor
SV 6-2	Voggenesmyra	Viltområde. Hekkeområde for våtmarksfugl	C	Middels
SV 6-3	Ribatjávri-Ribatjeakkit	Viltområde. Hekkeområde for våtmarksfugl	A	Stor
SV 6-4	Suoidneleaksi - Bastinvuobmi	Viltområde. Hekkeområde for våtmarksfugl.	B	Middels
SV 6-5	Johkamohkki	Viltområde. Hekkeområde for våtmarksfugl	B	Middels
SV 6-6	Doggejavri	Viltområde. Raste plass for våtmarksfugl	B	Middels

Tabell 5.13. Verdisatte lokaliteter, fagtema naturmiljø, Seksjon 6 Alta-Skaidi. Lokalitetsbeskrivelser er gitt i vedlegg 1.

5.8.2 Omfang og konsekvens

De største konflikten på strekningen er nærføring til de viktige hekkeområdene for våtmarksfugl på Sennalandet, spesielt foreslåtte Sennalandet naturreservat og Ribatjávri-Ribatjeakkit, og til dels også Voggenesmyra. På Ribatjeakkit vil kraftledningen gå gjennom de nordligste delene av myrområdet. Johkamohkki er også et viktig område men de viktigste områdene ved denne lokaliteten ligger i motsatt ende av ledningstraséen og påvirkes dermed i mindre grad enn de tre omtalte lokalitetene. Ved Doggejavri vil kraftledningen ligge over en kilometer unna dette viltområdet på det nærmeste. Våtmarksområdene på Sennalandet har sannsynligvis også en viktig verdi for rype, sannsynligvis med tettheter over gjennomsnitt god kvalitet for liryper.

Konfliktene er størst i forhold til (1) kollisjoner med ledningen og (2) forstyrrelser ved anleggs- og vedlikeholdsarbeid. Hvorvidt det skjer påflygninger av våtmarksfugl med eksisterende trasè i disse områdene er lite kjent. For eksempel hekker både sangsvane (NT), storlom (VU) og smålom og det er rasteplasser for sangsvane (NT) og sædgjess (VU) i nærheten av ledningstraséen. Ved Ribatjeakkit hekker de nasjonalt sjeldne artene fjellmyrløper (VU) og kvartbekkasin, og det bør av den grunn være spesiell fokus på dette området og disse artene. Snøugle (EN) er også registrert som hekkende (viltdata Kvalsund kommune) men funnomstendigheter som årstall mangler.



Figur 5.42 Lokalitet Ribatjávri-Ribateakkit med blant annet hekkende fjellmyrløper og kvartbekkasin. Dagens kraftledning kan skimtes i bakgrunnen.

420 KV vil følge dagens kraftledning på hele strekningen, og dette reduserer omfanget. Omfanget av inngrepet reduseres ved at dagens ledning går i kanten av våtmarksområdene og ikke igjennom, og da artene hekker der i dag tyder det på at de har hatt en ”robusthet” i forhold til inngrepet. For fåtallige og truede arter med spredt og fåtallig forekomst (som fjellmyrløper) kan tap av enkeltindivider være ødeleggende for den lokale hekkebestanden.

Det er stor usikkerhet i forhold til dagens situasjon i forhold til hvorvidt påflygning på dagens kraftledning utgjør en dødelighetsfaktor for truede arter og hvorvidt en eventuell framtidig situasjon med to ledningsstrek i ulike høyde vil medføre økt mortalitet.

Samlet sett vurderes konsekvensen til middels negativ konsekvens for naturmiljø på grunn av nærføring med viktige hekkeområder og rasteplasser for våtmarksfugl, inklusive truede arter og nasjonalt sjeldne arter som fjellmyrløper og kvartbekkasin. At ledningen går langs eksisterende trasé reduserer konsekvensene fra store negative konsekvenser.

Alt	Nr	Lokalitet		Viktigste påvirkningsfaktor	Omfang	Konsekvens
1.0	Samlet					Middels negativ
1.0	SV 6-1	Leavssejohka-Sennalandet naturreservat	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels	Middels negativ
	SV 6-2	Voggenesmyra	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Middels	Liten til middels negativ
	SV 6-3	Ribatjávri-Ribatjeakkit	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen, kjøreskader	Middels til stort	Middels til stor negativ
	SV 6-4	Suoidneleaksi - Bastinvuobmi	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Intet	Ubetydelig
	SV 6-5	Johkamohkki	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Lite	Liten
	SV 6-6	Doggejavri	I	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Ubetydelig? Spesielt usikker vurdering	Ubetydelig til liten negativ

Tabell 5.14. Tabellen viser vurdering av omfang og konsekvens for hver de verdiklassifiserte områdene og viktigste påvirkningsfaktorer. T viser om lokaliteten ligger i traséen eller i influensområde I.

5.9 Seksjon 7 Skaidi-Akkarfjorddalen

5.9.1 Beskrivelse og verdivurdering

Alternativ 1.0 følger eksisterende kraftledning på hele strekningen. Berggrunnen er overveiende fattig, med lite forvitring av plantenæringsstoffer og dermed overveiende fattig flora. Alternativet krysser Repparfjordelva ved Skaidi og følger fjellsidene sør av Repparfjorden til Kvalsund. Rikere flommarksskoger (gråorskoger) finnes nede langs Repparfjordelva ned mot utløpet (men berøres ikke av tiltaket).



Figur 5.43. Dagens kryssing av elveterrasene ved Repparfjordelva. Foto. Rune Solvang.

Kraftledningen går gjennom fattig fjellbjørkeskog helt på skoggrensen de første kilometerne. Det er tett nærføring med flere vann, blant annet Nedre og Øvre Halsevatn øst av

Kvalsunddalen. I disse vannene ble rødlistearten sjøorre (NT) registrert under feltbefaringene, og arten hekker muligens her. Deretter krysser traséen Kvalsundelva før den krysser over Kvalsundet. Ved Kvalsundelva er det noe mer frodig elvenær løvskog og middels artsrik myr/kulturmark, dog noe gjødselspåvirket. Her er det registrert flere arter som indikerer rikere forhold, blant annet bergveronika i rasmarene.

Deretter går traséen på vestsiden av Kvaløya nordover til Hammerfest og Melkøya. Stort sett på hele strekningen er den synlig på fra rv 94. På Kvaløya går den utelukkende i treløst kyst-/fjellandskap. Fattige vegetasjonstyper dominerer, men på flere steder opptrer arter som indikerer rikere forhold som fjellhvitkurle, korallrot, flekkmarihand etc.

Traséen går gjennom naturtyper/vegetasjonstyper som har vid utbredelse i Finnmark. Vannene langs traséen er hovedsakelig fattige på vegetasjon og fugleliv. Generelt er hele strekningen dominert av fattige forhold og ingen naturtypelokaliteter er identifisert. Generelt er de botaniske forekomstene av en fattig utforming med noen få unntak. Andre utredninger konkluderer også med at området er homogent, med en ordinær og artsfattig flora, jfr. Arnesen (2001).

Viltkartleggingen i Hammerfest kommune (som er av god kvalitet på rødlistede fuglearter i sin helhet) har identifisert 17 viktige eller svært viktige viltområder i Hammerfest kommune (Strann m. fl. 2007). Disse er ikke lokalisert i nærheten av traséen.

Nr	Lokalitet	Naturtypekategori	Verdi ¹	Verdi H140 ²
SV 7-1	Repparfjordelvbotten	Viltområde	B	Middels
SV 7-2	Øvre Halsevatn	Viltområde	C	Middels
S7-1	Kvalsund	Sterke tidevannstrømmer	B	Middels

Tabell 5.15. Verdisatte lokaliteter, fagtema naturmiljø, Seksjon 7 Skaidi-Akkarfjorddalen. Lokalitetsbeskrivelser er gitt i vedlegg 1.

5.9.2 Omfang og konsekvens

På strekningen går traséen utelukkende langs eksisterende trasé. Fra Skaidi til Kvalsund går den gjennom noe fjellbjørkeskog og tiltaket vil øke skogrydningsbeltet. På resterende delen av strekningen går den gjennom homogent, åpent og treløst kyst-/fjellandskap med enkelte næringsfattige vann i eller ved traséen.

Traséen berører i liten grad kjente naturverdier. Noen konfliktpunkter opptrer. Kraftledningen vil kunne medføre kollisjonsrisiko der ledningen krysser av Kvalsundet mellom fastlandet og Kvaløya. Her går det i dag flere

ledningsstrekke hvor flere er umerkede. Ny ledning kan medføre økt kollisjonsfare for fuglearter som trekker gjennom sundet i høyde med ledningstraséene, for eksempel for havørn etc. Omfanget, og hvorvidt dette skjer, er i liten grad kjent. Videre vil det kunne være trekk av fugl oppover spesielt Repparfjorddalen mens også dalen ved Kvalsundelva, men dette antas å være et mindre sårbart punkt enn Kvaløysundet. Videre berøres en mulig hekkelokalitet for sjøorre (NT) ved nedre og øvre Halsevatnet. Den viktige raste- og hekkelokaliteten for våtmarksfugl i Repparfjordelvbotten berøres i svært liten grad.

Samlet sett vurderes konsekvensen til liten negativ konsekvens for naturmiljø da få store naturverdier blir berørt og utvidelse går langs eksisterende kraftledning.

Alt	Nr	Lokalitet		Viktigste påvirkningsfaktor	Omfang	Konsekvens
1.0	Samlet					Liten negativ
1.0	SV 7-1	Repparfjordelvbotten	I	Kollisjon	Ubetydelig	Ubetydelig
	SV 7-2	Øvre Halsevatn	T	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen	Lite	Ubetydelig til liten negativ
	S7-1	Kvalsund	T	Kollisjon	Middels	Liten negativ

Tabell 5.16. Tabellen viser vurdering av omfang og konsekvens for hver de verdiklassifiserte områdene og viktigste påvirkningsfaktorer. T viser om lokaliteten ligger i traséen eller i influensområde I.



Figur 5.44. Tidevannstrømmene ved Kvalsundbrua. Foruten det biologiske mangfoldet knyttet til det marine miljø under vann er dette både et viktig næringsområde for fugl samt forflyttnings-/trekkorridor for fugl gjennom sundet.

5.10 Seksjon 8 Akkarfjorddalen-Melkøya

5.10.1 Beskrivelse og verdivurdering

Alternativ 1.0 og alternativ 1.0 A følger eksisterende trasé mens alternativ 1.22 er en ny trasé. Som ellers på seksjon 7 på Kvaløya er det overveiende fattige vegetasjonstyper som dominerer, og landskapet er treløst og karrig. Da alternativ 1.22 først kom opp i oktober 2008 er dette alternativet ikke feltbefart. Basert på eksisterende dokumentasjon er det ikke kjent spesielt viktige forekomster av hekkende rovfugl eller rødlistede lom, ande – og vadefugl på strekningen.



Figur 5.45 Hyggevatn øst av Hammerfest. Golde fjellparti og fattige "fjellvann". Transformatorstasjon er tenkt til høyre for bildet.

Det er ikke registrert verdiklassifiserte naturtypelokaliteter eller viltområder innenfor seksjonen.

5.10.2 Omfang og konsekvens

Generelt anses alternativ 1.0 og 1.0 A som et bedre alternativ enn 1.22 da alternativene 1.0 og 1.0 A følger eksisterende trasé. 1.22 vurderes som et dårligere alternativ da alternativet vil gå i en ny trasé noe mer vekk fra bebyggelse og eksisterende veger, og muligens vil arter som i mindre grad tolerer ferdsel og forstyrrelse opptre her enn langs eksisterende trasé. Dette er ikke undersøkt. De vestvendte fjellsidene langs Tyven kan ha en betydning for termikksvevende rovfugl som havørn, men det er ikke kjent at dette området skal ha medført vesentlige påflygningsproblematikk for havørn.

Hvorvidt det blir transformatorstasjon i Indrefjorddalen eller ved Hyggevatn spiller ikke så stor rolle for naturmiljø. Eventuell kollisjonsrisiko, kanskje spesielt for rovfugl, vurderes ganske likt for de to alternativene da det vil være parallellføring med eksisterende ledning.

Samlet sett vurderes konsekvensen til ubetydelig til liten negativ konsekvens for alternativ 1.0 og 1.0A og liten negativ konsekvens for 1.22-1.0 da ingen spesielle naturverdier blir berørt, dog med forbehold om at 1.22-1.0 alternativet ikke er befart.



Figur 5.46 Lavzeloukjavritt. Dagens 132 kV går i det lille deltaområdet. Alternativ 1.0 og 1.0 A følger 132 kV mens det nye alternativet 1.22 går opp ryggen mot Indrefjordtind.

6 RANGERING AV ALTERNATIVER

I dette kapittelet gis det en samlet presentasjon av konsekvensvurderinger for hver seksjon med traséalternativer. Konsekvensen er framkommet ved å sammenholde miljøet/områdets verdi og omfanget (påvirkningen) for hvert alternativ. Vi har foretatt en rangering ut i fra konsekvensvurderingen.

Seksjon	Hovedalternativ	Alternativ	Konsekvensgrad	Rangering
1		Alt. 1.0	Middels til stor negativ	1
2		Alt. 1.0	Middels negativ	1
		Alt. 1.18-1.19	Middels til stor negativ	4
		Alt. 1.0-1.19	Middels til stor negativ	2
		Alt. 1.0-1.2-1.19	Middels til stor negativ	3
		Alt. 1.0-1.4-1.0	Middels til stor negativ	5
		Alt. 1.0-1.23-1.0	Stor negativ	6
3		Alt. 1.0	Middels negativ	1
		Alt. 1.5-1.3	Middels negativ	2
		Alt. 1.5-1.3 med stasjon	Middels negativ	3
4		Alt. 1.0	Liten negativ	1
		Alt. 1.6	Middels negativ	4
		Alt. 1.0 med stasjon	Liten negativ	3
		Alt. 1.0-1.20-1.0	Liten negativ	2
5	Stasjonsalternativ Skillemoen	Alt. 1.0-1.11-1.8-1.0	Stor negativ	1
		Alt. 1.0-1.11-1.17	Stor negativ	2
	Stasjonsalternativ Eibymoen	Alt. 1.8-1.81-1.8-1.0	Stor til meget stor negativ	4
		Alt. 1.8-1.0	Stor negativ	3
		Alt. 1.8-1.8.1-1.21-1.17	Meget stor negativ	6
		Alt. 1.8-1.8.1-1.21-1.17 A	Meget stor negativ	5
6		Alt. 1.0	Middels negativ	1
7		Alt. 1.0	Liten negativ	1
8		Alt. 1.0	Ubetydelig-liten negativ	1
		Alt. 1.0 A	Ubetydelig-liten negativ	1
		Alt. 1.22-1.0	Liten negativ	3

Tabell 6.1. Samlet konsekvensvurdering av alternativene. For hver delstrekning er det minst konfliktfylte ("beste") alternativet for fagtemaet markert med blå og det mest konfliktfylte ("verste") med rød.

6.1 Anleggsperioden

Mange av de negative konsekvensene i anleggsperioden vil ha samme karakter og styrke som for driftsperioden. I tillegg kan kjøreskader/terrenginngrep (med forringelse av vegetasjon og strukturer) og den direkte forstyrrelsen som følge av anleggstrafikken (med forstyrrelse og barrierevirkning) være negative tilleggsfaktorer. En del tiltak for å redusere konsekvensene av anleggsarbeidet faller naturlig inn under tiltakets detaljeringsfase. Dette gjelder for eksempel den eksakte plasseringen av masteføtter og tidspunkt for gjennomføring. Generelt er det ugunstig for hjortedyr med anleggsarbeid i områder med viktige trekkruiter i trekketidene (oftest mai og september-oktober). For sårbare

rovfuglarter som kongeørn og jaktfalk m.fl. vil anleggsarbeid inkludert helikoptertransport i nærområdene til reiret være ugunstig i hekkeperioden fra februar til juli. Ekstra hensyn er også nødvendig ved anleggsarbeid nær hekkeplasser for lom (mai-juni), hønsehauk og vandrefalk (april-juni), og nær spillplasser for storfugl og orrfugl (april-mai).

Da kunnskapen om viktige faunaverdier er begrenset i influensområdet for denne utredningen er det naturlig at oppfølgende undersøkelser (se kap. 7) for aktuelle utbyggingsalternativer fokuserer på konfliktdemping både i anleggsfasen og i den permanente driftsfasen.

6.2 Mastetyper

To ulike mastetyper er vurdert; (1) Statnetts vanlige innvendige selvbærende portalmast i stål med innvending bardunering og (2) utvending bardunert mast med skråstilte bein. Mastehøydene vil normalt være 20-35 m. Statnetts innvendige selvbærende portalmast er å anbefale i forhold til utvendig bardunert mast, fordi den utvendig bardunerte masten kan forårsake påflygninger av fugl. Det er kjent fra flere undersøkelser at barduner generelt er et problem med hensyn til fuglekollisjoner (Avery, M. m.fl. 1980, CEC. 1995, Trapp, J.L. 1998). Høyspentmaster og telekommunikasjonsmaster med barduner er noen av de antropogene installasjonene som dreper flest fugl (Banks (1979). Generelt anbefales det å bruke selvbærende konstruksjoner for å redusere risikoen for kollisjoner. Dersom dette av tekniske årsaker ikke er gjennomførbart, kan et avbøtende tiltak være å merke bardunene gjennom å tre plastrør på disse.

7 AVBØTENDE TILTAK

Avbøtende tiltak blir normalt gjennomført for å unngå eller redusere negative konsekvenser, men tiltak kan også iverksettes for å forsterke mulige positive konsekvenser. Her beskrives mulige tiltak som har som formål å minimere prosjektets negative - eller fremme de positive - konsekvenser for de enkelte temaene i influensområdet. Tiltak kan enten være generelle og ha positiv virkning overfor de aller fleste artene, eller de kan være artsspesifikke og bare virke for bestemte problemstillinger

7.1 Generelle

Følgende tiltak vil forebygge unødvendige negative virkninger for planområdets-/ influensområdets forekomster av biologisk mangfold:

- Under anleggsarbeid bør det være fokus på å unngå inngrep utover de arealer der inngrepene er unngåelige.
- Sikre driftstofflagre og andre kjemikalier for å unngå avrenning ved spill.
- Begrense anleggsarbeid i hekke- og yngleperioder for fugl og pattedyr. Sensitive perioder vil her være februar-juli.
- Dersom helikoptertransport er nødvendig, bør det foretas ”kanalisert” flygning utenfor spesielt sårbare lokaliteter for vilt. Overflygning av slike lokaliteter bør ikke skje i artenes sensitive perioder. Det anbefales at tiltakshaver rådfører seg med kompetente biologer dersom helikoptertrafikk skal utføres.
- Anleggsarbeidet bør generelt sett konsentreres i tid og rom for å redusere omfanget av forstyrrelse.
- Dersom det skal anlegges veier bør det etableres bom på atkomstvei både i anleggsfasen og i driftfasen.

Spesielt relevante hensyn som i hovedregel bør følges innenfor utredningsområdet er:

- Rive eksisterende ledninger for å redusere samlet belastning på naturmiljøet.
- Legge jordkabel forbi sårbare områder (dette kan imidlertid medføre skadevirkning for flora, og det må derfor vurderes i hvert enkelte tilfelle).
- Anleggsarbeid bør ikke foregå i sårbare perioder for viltet. I praksis er det spesielt på våren og forsommeren det vil være uheldig. For enkelte rovfuglarter, som kongeørn, vil anleggsarbeider (inkludert helikoptertrafikk) i nærområdene til reiret være skadelig allerede fra februar og til ut i juli. Andre arter må hensyntas i andre tidsrom. For lommene bør en ta ekstra hensyn nær

hekkeplassene i første del av hekketida (mai-juni). Hønsehauk, vandrefalk og jaktfalk trenger ro gjennom store deler av hekketida (mars-juni), mens en bør unngå å komme nær spillplasser for storfugl og orrfugl i perioden april-mai.

- Kjøring i utmark bør minimaliseres. I stedet bør en tilstrebe å benytte seg av eksisterende vegnett. Er det fare for større terrengskader eller lange transportavstander bør en heller benytte seg av helikopter. Ved kjøring i utmark er det mest uheldig med transport gjennom fuktige naturtyper, som myr, våtmark og sumpskog, mens grunnlendt fastmark med mye berg i dagen og grov stein tåler vesentlig mer. Kjøring på frossen mark kan også hjelpe noe, men i mer marginal grad (blant annet siden klimaet i kyststrøk sjeldent gir grunnlag for tilstrekkelig dybde på frosten til å unngå kjøreskader).
- Ved oppføring av ledningsnett bør en minimalisere traséryddingen. Blant annet kan plassering av mastepunkt på høye, åpne steder, framfor nede i lisider og småkupert terreng hjelpe på en god del her. Ikke minst i fjordlandskapet kan dette gi vesentlig utslag i konfliktnivået, siden plasseringen av mastene kan gi store utslag på behovet for rydding, samtidig som det er i de bratte liene at de største verdiene knyttet til skog befinner seg.
- Felte trær bør gjennomgående gjenlegges ukvistede på stedet og ikke fjernes i etterkant.
- Stående døde trær bør spares i kraftgatene, så sant dette ikke er et sikkerhetsproblem.
- Merking av toppliner og faseliner er generelt positivt og bør gjennomføres i størst mulig omfang av hensyn til viltet, for å redusere kollisjonsrisikoen for fugl. Selv om dette er fordyrende og ofte vil være i konflikt med andre hensyn, som landskapsopplevelse, så vil de positive virkningene i form av redusert tap av sjeldne og truede fuglearter, i en del tilfeller være så store at slike løsninger bør velges. Særlig gjelder dette ved kryssing av viktige trekkorridorer og ved nærføring til hekkeplasser for rødlistede rovfugl og spillplasser for skogsfugl. Der topp- og faseliner går i to plan, er det viktig å merke begge typer, men av faselinene er det tilstrekkelig å merke bare kantlinene
- Reduksjon av antall lineplan ved fjerning av toppline og parallellføringer som ligger "i fase" er ønskelig der dette er mulig.
- Generelt bør en unngå traséføring forbi hekke- eller samleplasser for sårbare arter.
- Der traséen krysser et dalføre eller vassdrag som fungerer som ledeledning i terrenget for trekkende vannfugl bør det unngås at kraftledningen krysser 90 grader på dalføret/vassdraget.
- For elg vil viktigste avbøtende tiltak i anleggsfasen være å unngå anleggsvirksomhet i periodene når elgen er spesielt sårbar for forstyrrelser og når det befinner seg mange individer av elg i området. Vinteren er generelt den mest sårbare perioden, da dyra trenger ro og fred for å beite/drøvtygge for med

lavere fordøyelighet enn sommerfôret. Under trekket er det også viktig at viltet får trekke mest mulig uforstyrret langs de vanlige trekkveiene.

- Det må nevnes at å følge eksisterende trase nedenfor Tverrelvdalen-Transfarelvdalen (gamle trasealternativ 1.12 som ikke skal utredes) er et langt bedre alternativ enn 1.8 og 1.17, som gir store konsekvenser for naturmiljø.

7.2 Tilrådinger

Mer detaljerte råd for oppføringen av nytt ledningsnett bør framfor alt komme i forbindelse med anleggsperioden. Dette fordi disse bør tilpasses de reelle problemstillingene som utbygger står overfor, som en del av prosessen tilknyttet arbeidet, snarere enn i form av en lang liste med dårlig tilpassede/upraktiske råd som lett blir uteglemt når en står og skal ta valgene. For å få tatt de hensyn som er mulig, er det derfor naturlig at personer med kompetanse på fagfeltet blir jevnlig benyttet ved oppstart og underveis i anleggsarbeidet.

Enkelte noe mer konkrete råd kan gis her:

- Kryssing av Skibotndalen (1.0 på strekningen Hardbakken-Moskog) krever spesielle hensyn, som omtalt i konsekvensutredningen. Krysningspunktet er særlig sårbart. Derfor bør en kombinasjon av mange tiltak inkludert jordkabling av de mindre ledningene og toppline, tydelig merking av alle spenn og smart planløsning (ledningene i færrest mulig plan) vurderes i dette området.
- I følgende skoglokaliteter med arealbeslag kreves spesielle hensyn i planlegging av ryddegater og plassering av masteføtter: (1) området mellom Signaldalen og Skibotndalen, (2) området ved Magervannet, (3) Lullefjellet naturreservat (4) området ved Biertavarre, (5) ved Geiradalen (6) i Kvænangsbotn og (7) gjennom eldre furuskog og flommarksskoger i Alta.
- I myrlokaliteter med arealbeslag kreves spesielt store hensyn i planleggingen, særlig m.h.p. inngrep i marka og plassering av masteføtter. Dette er spesielt viktig i Raipaslias rike myrer og sig, i kanten av foreslåtte Sennalandet naturreservat, Vogenesmyra og Ribatjávri-Ribateakkit. I seksjon 6 ville det beste for naturmiljøet vært å legge både 132 kV- og den planlagte 420 kV-ledningen i ny trasé lenger inne på fjellet.
- Som avbøtende tiltak bør også trase 1.8 på vestsiden av Eibyvelva legges lenger inne på Eibymoene da dagens foreslåtte trase berører viktige vassdragsnære partier med høye naturverdier. Inne på Eibymoene er det mer ordinære naturverdier bestående av fattig og ung furuskog.

7.3 Oppfølgende undersøkelser

Oppfølgende undersøkelser kan være viktige både for å avklare konfliktgrad i tilfeller hvor ledningsføring ikke er fastlagt, og dessuten videre i planleggingsfasen - for å komme med konkrete og faglig begrunnede forslag til avbøtende tiltak og detaljutforming av tiltaket. Det generelle behovet for økt kunnskap om vilt i influensområdet er ikke gjentatt under hvert punkt. For de fleste fugleregistreringene anbefales undersøkelsene foretatt på våren, kanskje særlig i mai, mens det for naturtypene vil være best med registreringer fra slutten av juni og til et stykke ut i august.

Trekk korridorer

Balsfjorden (både Sørkjosen og Nordkjosen) er et viktig område for et stort antall vannfugl om vinteren og fungerer som et samlingsområde før isen går på vannene lenger inn i landet. Store mengder, svartand, sjøorre, haveller, smålom og storlom observeres hver vår på fjorden. Det burde vært gjennomført noen undersøkelser på hvordan disse fuglene flytter seg gjennom dalene på vei opp til hekkelokalitetene i innlandet. Den samme problemstillingen er aktuell i de andre fjordarmene som går parallelt med influensområdet.

Rovfugl - hekkelokaliteter

En rekke hekkelokaliteter for rovfugl er av eldre dato og er kun grovt angitt i litteraturen som er benyttet. Dette gjelder spesielt i Troms. Det bør derfor gjøres mer detaljert kartlegging og vurdering av hekkestatus på de hekkeplassene som ligger tett opptil endelig traséalternativ.

Hønsefugl

Det er ganske store områder med sammenhengende furuskog i flere av kommunene. Storfuglen i Nord-Norge hekker ofte i bjørkeskog, men overvintrer i furuskogen. Spillplassene er derimot i furuskog. I forbindelse med feltundersøkelsene ble det ikke lagt opp til noen grundig søk etter spillplass og kjerneområder for storfugl. Det har vist seg at det foreligger lite informasjon om storfugl i Nord-Norge, men behovet for en slik kartlegging er tydelig. Spesielt i Storfjord ved Åsen og i selve Skibotndalen, Reisadalen, Kvænangen og Alta er det kjent lokaliteter med storfugl. Status for disse bør forsøkes undersøkt.

Våtmarksfugler

Det er også noen våtmarksområder som burde undersøkes nøyere da de ikke er undersøkt eller at det vært svært dårlig vær under befaringen. Dette gjelder lokalitet SV 5-2 Helleelva og SV 6-2 Voggenesmyra samt våtmarksområde Gurpmotvopmi vest for Eiby dalen.

Gammelskog

Generelt er det også liten kunnskap knyttet til øvrig biologisk mangfold knyttet til gammelskog, spesielt gammel furuskog og flommarksskoger i regionen. Dette gjelder spesielt moser, sopp, lav og insekter samt viktige fuglegrupper som hakkespetter.

8 REFERANSER

8.1 Nettbaserte kilder

Arealis: <http://kart.fmro.no/arealis42/index.jsp>

Artsdatabankens rødelistedatabase:

<http://www.artsdatabanken.no/Article.aspx?m=39&amid=1864>

Direktoratet for naturforvaltning. Naturbase: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

NINA: dyreposisjoner: <http://www.dyreposisjoner.no/>

NGU: <http://www.ngu.no/>

NVE-atlas: <http://arcus.nve.no/website/nve/viewer.htm>

VVV-faktaark. Udatert. 212/1 MATTISELVA (GAVVAVZEJOHKA).

<http://www.nve.no/FileArchive/201/212-1%20Mattiselva.doc>

8.2 Skriftlige kilder

Alta kommune, 1995. Biologisk mangfold. Rapport nr. 1: Status m/temakart.
Rapport nr. 2: Kommunale forvaltningsstrategier.

Arnesen, G, Beck P. S. A and Engelskjøn, T 2001. Utredninger av botaniske konsekvenser i forbindelse med bygging av kraftlinje mellom Skaidi i Kvalsund og Melkøya i Hammerfest. Fagenhet for botanikk, Tromsø museum. 28s.

Arnesen, G. 2007. Soil acidity, content of carbonates, and available phosphorus are the soil factors best correlated with alpine vegetation: Evidence from Troms, North Norway. *Arctic, Antarctic and alpine Research*, Vol. 39, No. 2, pp 189-199.

Beaulaurier, D. 1981. *Mitigation of Bird Collisions With Transmission Lines*. Bonneville Power Administration, Portland, Oregon. 83 s.

Beaulaurier, J., Jackson, P. A., Meyer, J. R. & Lee, J. M. jr. 1984. Mitigating the incidence of bird collisions with transmission lines.- S. 539-550 i: Crabtree, A.F., red. Proc. 3rd Int. Symp. Environ. Concerns of Right-of-Way Management, Mississippi State University.

Bevanger, K. og Thingstad, P.G., 1988. Forholdet fugl-konstruksjoner for overføring av elektrisk energi. En oversikt over kunnskapsnivået. Økoforsk Utredning 1988-1. 133 s.

Bevanger, K. 1990. Topographic aspects of transmission wire collision hazards to game birds in the Central Norwegian coniferous forest. *Fauna norv., Ser. C, Cinclus* 13: 11-18.

Bevanger, K., 1994. Biologiske aspekter ved konflikter mellom energiforsyning og fugl. *Vår Fuglefauna*, 17: 133-144.

Bevanger, K., 1995. Estimates and population consequences of tetraonid mortality caused by collisions with tension power lines in Norway. *J. Appl. Ecol.*, 32: 745-753.

Bevanger, K. 1995. Tetraonid mortality caused by collisions with power lines in boreal forest habitats in central Norway. *Fauna norv., Ser. C, Cinclus* 18: 41-51.

Bevanger, K., 1998. Biological and conservation aspects of bird mortality caused by electricity power lines: a review. *Biological Conservation*, 86: 67-76.

Bevanger, K. og Overskaug, K., 1998. Utility structures as a mortality factor for Raptors and Owls in Norway i: R.D. Chancellor, B.-U. Meyburg og J.J. Ferrero (Red.), *Holarctic birds of prey*, s. 381-392.

Bjerke, J. W., Strann, K.B. & Johnsen, T. V. 2005. Naturfaglig kartlegging av 20 områder i forbindelse med verneplan for myrer og våtmarker i Finnmark - NINA Rapport 88. 77 s.

Brodtkorb, E. (NVE) & Selboe, O. K. (DN) (2004): *Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk*. NVE Veileder 2004-1: 17 s.

Engelskjøn, T. & Skifte, O. 1995: The vascular plants of Troms, North Norway. Revised distribution maps and altitude limits after Benurn: The flora of Troms fylke. *Tromura, naturvitenskap* 80: 1-227. Tromsø.

Frafjord, K. 2000. Sædgås i Finnmark. *Norsk Ornitologisk Forening avd. Finnmark. Lappmeisen*. 24: 28-31.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging-Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007)

Direktoratet for naturforvaltning, 1995. Forvaltning av hjortevilt mot år 2000. Handlingsplan. DN-rapport 1995-1. 79 s.

Direktoratet for naturforvaltning, 2000, Viltkartlegging. – DN-håndbok 11.

Direktoratet for naturforvaltning (2000): *Kartlegging av ferskvannslokaliteter*. DN-håndbok 15 (internettutgave: www.dirnat.no).

Direktoratet for naturforvaltning: Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON). (internettutgave www.dirnat.no) Versjon INON.01.03.

Esseen, P.-A., 1994. Tree mortality patterns after experimental fragmentation of an old-growth conifer forest. 68: 19-28.

Folkestad, A, 2000. Nest site selection and reproduction in the White-tailed Sea-eagle in Møre & Romsdal County, Western Norway in relation to human activity. Manus frå havørnkonferansen i Sverige September 2000.

Fremstad, E (1997): *Vegetasjonstyper i Norge*. NINA Temahefte 12: 1 -279.

Fremstad, E, Moen, A. (red.) (2001): *Truete vegetasjonstyper i Norge*. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. Bot. Ser. 2001-4: 1-231.

Fylkesmannen i Finnmark. 1980. Utkast til verneplan for myrer i Finnmark fylke. Fylkesmannen i Finnmark. Rapport.

Gaarder, G. (2003): *Trandal kraftverk. Virkninger på biologisk mangfold*. Miljøfaglig Utredning Rapport 2003:37. 20 s.

Huseby, K., 2005. 420 kV kraftledning Tjeldbergodden - Trollheim. Konsekvenser for hjortevilt. Sweco Grøner rapport nr 133 611 - 9.

ISO 14001 Environmental management systems - Requirements with guidance for use (ISO 14001:2004)

Johansen, B. & Karlsen, S. I. 2005. Rik lauvskog i Finnmark. Undersøkelser av nye lokaliteter og oppdatering av tidligere vurderte lokaliteter. Fylkesmannen i Finnmark. Rapport nr. 1 – 2005.

Kastdalen, L. 1996. Romerikselgen og Gardermoutbyggingen. Hovedrapport fra Elgprosjektet på øvre Romerike. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvern avdelingen. 115s

Knoff, C. 1997. Minskar kungsørnen i Hedmark? Kungsørnen. 6s

Korsmo, H. & Svalastog, D. 1994. Verneplan for barskog. Regionrapport for Nord-Norge. – NINA Utredning 60: 1-105. (59 områder).

Kålås, J.A., Viken, Å. og Bakken, T. (red.) (2006). *Norsk Rødliste 2006*. Artsdatabanken, Norway.

Lislevann, T. (2004). Fugler og kraftledninger. Metoder for å redusere risikoen for kollisjoner og elektrokusjon. NOF Rapportserie Nr. 2-2004

Meffe, G.K. og Carroll, C.R., 1997. Principles of Conservation Biology. Second edition. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts.

Miljøverndepartementet (2005): *Forskrift om konsekvensutredninger av 1. april 2005, nr. 276*.

Moen, A. (1998): *Nasjonatlas for Norge. Vegetasjon*. Statens kartverk.

Nakken, L.I. 1985. Ornitologiske registreringer i Indre Finnmark 1983 og 1984. Fylkesmannen i Finnmark, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 10. Ikke sjekket.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) 2008. Statnett SF-420 kV-ledning Balsfjord-Hammerfest. Fastsetting av utredningsprogram.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) 2007. Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MV) – revidert utgave.

Primack, R.B., 1993. Essentials of Conservation Biology. Sinauer Associates, Inc.U.S.A

Scott, R. E., Roberts, L. J. & Cadbury, C. J. 1972. Bird deaths from power lines at Dungeness. *British Birds* 65:273-286.

Statens Vegvesen 2006. Konsekvensanalyser – Håndbok 140

Statnett SF (2007). Melding. Ny 420 kV-ledning Balsfjord-Hammerfest (Juni 2007)).

Strann, K. B. & Bakken, V. 2004. Hekkefuglatlas for Troms. Norsk institutt for naturforskning, Tromsø

Strann, K. B., Frivoll, V. & Johnsen, T. V. 2007. Viltkartlegging. Hammerfest kommune – NINA rapport 222. 32s.

Strann, K.B., Bjerke, J.W., Frivoll, V. & Johnsen, T. V. 2008. Verdifulle naturtyper i Alta kommune - NINA Rapport 344. 112 s.

St.meld.nr.26 (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand. Tiltråding fra miljøverndepartementet av 4. mai 2007, godkjent i statråd samme dag (regjeringen Stoltenberg II).

Thompson, L. S. 1978. Mitigation through engineering and habitat modification. S. 51-92 i Avery, M. L. (red.), *Impacts of transmission lines on birds in flight*. U. S. Fish and Wildlife Service, Biological Services Program, FWS/OBS-78/48.

Vistnes, I., Nellemann, C. 1999. *Tap av kalvingsland som følge av forstyrrelse fra hyttefelt og kraftlinjer*. Reindriftnytt. Nr 2, nov.

Vistnes, I., Nellemann, C., Jordhøy, P. og Strand, O., 2004a. Effects of infrastructure on migration and range use of wild reindeer. *Journal of Wildlife Management*, 66: 101-108.

Vistnes, I., Nellemann, C., Jordhøy, P. og Strand, O., 2004b. Når kraftlinjer og veier blir barrierer for villreinen. *Villreinen*, 2004: 74-80.

8.3 Muntlige kilder

Trond Johansen, ornitolog

John Linell, Norsk institutt for naturforskning (NINA)

Jostein Sandvik, ornitolog (SNO)

Jon Swenson, Universitetet for Miljø og biovitenskap (UMB)

Peter Wabakken, Høyskolen i Hedmark

Roy Nordbakke, Halden (tidligere bosatt i Alta)

Kurt Helge Bakken, gårdbruker Tverrelvdalen

Arve Østlyngen, Vest-Finnmark rovfuglgruppe

Inger Gunnarson, Høyskolen i Finnmark,

Lok. nr	S1-1
Navn	Sætervang/Tverrelva
Kommune	Balsfjord
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Gråor-heggeskog (flommarkskog) (F05)
Prioritet	Viktig (B)
Mulig trussel	Drenering, hogst
Undersøkt	BO og IB 7/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger i en elvedal som har skåret seg ned gjennom moreneavsetninger. Langs elven er det en flompåvirket sone av varierende bredde med rik skog av høy kontinuitet. Et stykke opp på hver side av elvedalen går skogen over til relativt storstammet bjørkeskog med innslag av enkelte samfunn av osp og granplantefelt. Det er også noe dyrket mark på begge sidene over elva med mye bringebærkratt og geitrams i kantene.

Vegetasjon: I dalbunnen og langs elvekanten der skogen står på frisk jord og er flompåvirket domineres tresjiktet av gråor. Feltsjiktet er her rikt og frodig med arter som strutseving, sauetelg, sølvbunke, hvitveis, mjødurt og fjellfiol og skogen kan føres til gråor-heggeskog (C3) med høystude-strutseving-utforming (C3c). Flommarkskogen har en glidende overgang mot en relativt storstammet bjørkeskog med blant annet skogstorkenebb, hvitbladtistel, engsyre, bringebær, skogstjerne og skogsnelle samt noen mindre ospeholt. Skogen her kan føres til høystudebjørkeskog (C2).

Kulturpåvirkning: Det er noen granplantasjer ned mot elva og en landbruksvei som gå opp til dyrket mark på øst siden av elva. Selve flommarkskogen er lite påvirket av mennesker.

Florafunn: Rik flora, men ingen spesielle eller sjeldne arter ble registret.

Faunafunn: Langs elva var det strandsnipe og i skogen ble det observert grå fluesnapper, jernspurv, løvsanger, gråtrost og rødvingetrost. Skogen er også en potensiell lokalitet for dvergspett uten av vi observerte eller så direkte spor til den. Det var elgtråkk på vest siden av elva.

Verdisetting: Da flommarkskogen er lite påvirket av menneskelig aktivitet samt at slik kontinuitetsskog er kjent som en god hekkelokalitet for flere fuglearter vurderes lokaliteten til å ha regional verdi (B)

Hensyn: Arealinngrep som direkte berører skogen, samt omlegging av vannveier bør unngås.

Lok. nr	S1-2
Navn	Tømmerelva
Kommune	Balsfjord
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Gråor-heggeskog (flommarkskog) (F05)
Prioritet	Viktig (B)
Mulig trussel	Drenering, hogst
Undersøkt	BO og IB 7/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Området ligger ved Kjærnes og består av rik skog som vokser på begge sider av E6. Skogen har innslag av død ved. Lokaliteten er registrert i Naturbasen.

Vegetasjon: Skogbunnen domineres av storbregner som strutseving og av rips, og stedvis vokser det en del gulveis.

Kulturpåvirkning: Skogen er noe påvirket av både E6 og flere lokale veier.

Florafunn: Rik flora, men ingen spesielle eller sjeldne arter ble registrert.

Faunafunn: Naturtypen er viktig biotop for spurvefugler. Dvergspett (VU) hekker i skogen.

Verdisetting: Området anses som viktig fordi naturtypen har god kontinuitet og hekkende dvergspett (VU), men er påvirket av veier. Lokaliteten vurderes til å ha regional verdi (B)

Hensyn: Arealinngrep som direkte berører skogen, samt omlegging av vannveier bør unngås.

Lok. nr	S2-1
Navn	Orjessuorggicachca
Kommune	Storfjord
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, ferdsel med motorisert kjøretøy, tråkk, overbeite
Undersøkt	BO og IB 11/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger på en åsrygg sør øst for Sjørdalen. Området strekker seg fra skråningen ned mot Sjørdalen og østover mot Cazajavri. Hele ryggen er over skoggrensa. Området består av småkuperte rabber, med noen fuktigere områder og snøleier. Da området er en rygg finnes både nord- og sørvendte sider med tilhørende vegetasjon. Det er relativt lite løsmasser på ryggen.

Vegetasjon: Lokaliteten er stor og inneholder alle hovedutformingene for kalkrike områder i fjellet; rabber, lesider, snøleier samt bergknauser og rasmark. Lokaliteten er svært artsrik og mange rødlistearter er registrert. I de kalkrike rabbe- og lesidevegetasjonsområdene finnes områder med fine utforminger av reinrosehei og kantlynghei. Snøleier var noen steder fremdeles snødekt, men flere steder ble det registrert rike snøleier av ulik utforming med arter som snøsoleie (NT), lodnemyrklegg (NT), polarvier, museøre, svartopp, fjellpestrot, fjelltettegras fjellfrøstjerne og fjellsnelle. Bergknauser finnes spredt i hele området. Enkelte steder er disse overrislet med smeltevann og flere kravfulle arter ble funnet her. Blant annet kan nevnes grannsildre (NT).

Kulturpåvirkning: Anleggsveier, vannkraftutbygginger og beite.

Florafunn: Det ble funnet en rekke kalkkrevende arter i området. Reinrose og kantlyng var vanlig forekommende. Stedvis store mengder snøsoleie (NT) og flere lokaliteter med lodnemyrklegg (NT) ble registrert. Av andre arter kan det nevnes grannsildre (NT), lapprose, fjellhvitkurle, samt blindurt, korallrot, sibirkoll, kongsspir langs anleggsveien ned mot Skibotndalen. Det er et stort potensial for flere rødlistede arter i området.

Faunafunn:

Verdisetting: Området vurderes som et spesielt godt og stort kalkrikt område i fjellet. Det ble, og har tidligere blitt registrert flere rødlistede arter i dette området. Området vurderes til å ha nasjonal verdi (A).

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomstene.

Lok. nr	S2-9
Navn	Lappbrua (Skibotndalen)
Kommune	Storfjord
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Bjørkeskog med høgstauder (F04)
Prioritet	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, hogst
Undersøkt	BO og IB 11/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten er nordvendt og ligger på sørsiden av Skibotnelva. Området strekker seg fra dalbunnen ved elva og opp til skoggrensen. Det er små bekkedaler og fuktige sig med noen myrer. Berggrunnen i området er kalkrik, noe som gjenspeiles i vegetasjonen.

Vegetasjon: Området er dominert av bjørkeskog med noe innslag av rogn, einer og vier. Deler av området er påvirket av sivevann og vegetasjonen her er frodig og artsrik. Har ble det blant annet registrert stor forekommster av skogstorkenebb og ballblom. Av andre arter kan det nevnes svarttopp, fjellfrøstjerne, fjelltettegras, fjelltistel, skogmarihand, grønkurle og hengeaks, noe som indikerer kalkpåvirka grunn. Vegetasjonen kan føres til høystaudebjørkeskog (C'')I fuktige bergskrenter vokste den rødlistede grannsildren (NT). På de tørre områdene dominerer blåbær og krekling bunnsjiktet, med noe innslag av tyttebære og skrubbær

Kulturpåvirkning: Nedre del av området går det en bro over elven og det er en sti som brukes til å gå nedover elvejuvene.

Florafunn: Det ble funnet en rekke kalkkrevende arter i området. Grannsildre (NT) ble funnet i fuktig bergskrent. Av andre arter kan grønkkurle, perlevintergrønn, norsk vintergrønn, legevintergrønn og firblad nevnes

Faunafunn: I den nedre delen av området var det et elgtråkk og det er registrert gaupe i området. Det ble registrert sportegn etter spetter. Det var en hel del død ved i området, både stående og liggende, noe som skaper gode levekår for spetter. Tretåspetten (NT) er registrert i området.

Verdisetting: Området vurderes som et spesielt godt utviklet (kalkrik) høgstaudekogområdet, med flere gamle tre og også en del døde tre. Lokaliteten vurderes som svært viktig (A).

Hensyn: Man bør forsøke å unngå arealinngrep i forekomsten.

Lok. nr	S2-11
Navn	Cazajavri
Kommune	Storfjord
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Viktig (B)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, ferdsel med motorisert kjøretøy, tråkk, overbeite
Undersøkt	BO og IB 11/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger i utkanten av et større marmorområde i området Cazajavri. Området ligger over tregrensen og har en høyfjellsutforming.

Vegetasjon: Store deler av området er dominert av finnskjegg men små samfunn av kantlyng er spredt fordelt over området. Tørrere områder med løsmasser har typisk rabbevegetasjon med reinroseutforming (R3). I fuktig og snøleier var det blant annet snøsoleie (NT) og polavier.

Kulturpåvirkning: Lokaliteten ligger i et mye brukt reinbeiteområde og er av den grunn påvirket av beite og tråkkskader fra tamrein. Det er en god del gamle forsvarsinstallasjoner (bunkerser) og veier knyttet opp i mot disse og til vannkraftreguleringsområdet.

Florafunn: Det ble funnet en rekke kalkkrevende arter i området. Reinrose, kantlyng, fjellkrekling, fjellblokkebær og finnskjegg var vanlig forekommende. I fuktige sig var også snøsoleie (NT) vanlig forekommende. I tillegg ble det registrert lodnemyrklegg (NT), fjellpyrd, greplyng, moselyng, musøre, bjørnskjegg, svarttopp, fjellsmelle, bjørnbrodd, rødsildre og rynkevier.

Faunafunn: På de tørre rabbene ned mot vannet ble det observert sandlo. Dette er kjent naturtype som sandloen benytter som hekkelokalitet.

Verdisetting: Området vurderes som et godt utviklet kalkrikt området i fjellet i Nord-Norge med regional verdi (B).

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomsten.

Lok. nr	S3-1
Navn	Vann 971
Kommune	Kåfjord
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Viktig (A)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, ferdsel med motorisert kjøretøy, tråkk, overbeite
Undersøkt	BO og IB 11/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger på nordsiden av et vann og er en del av et lengre marmorband som går gjennom området. Området består av småkuperte rabber, med noen fuktigere områder og små vann. Lokaliteten er i hellende tereng ned mot vannet.

Vegetasjon: Vegetasjonen bar preg av den kalkrike berggrunnen, med områder dominert av rynkevier og rødsildre som trolig kan føres til rynkevier-polarvier-snøleie (T6) og mindre områder med rikt våtsnøleie (T9) med arter som moselyng, rødsildre og snøsoleie (NT). Store deler var dominert av fjellkrekling, med greplyng med bra innslag av reinrose og kantlyng og var stedvis veldig artsrik med arter som sølvkattefot, sibirkoll og brannmyrklegg (NT). Vegetasjonen her kan føres til reirose-gras-lavrabb (R3).

Kulturpåvirkning: Lokaliteten ligger i et mye brukt reinbeiteområde og er av den grunn påvirket av beite og tråkkskader fra tamrein.

Florafunn: Det ble funnet en rekke kalkkrevende arter i området. Reinrose, kantlyng, fjellkrekling, fjellblokkebær, rynkevier og finnskjegg var vanlig forekommende arter. I fuktige sig var også snøsoleie (NT) vanlig forekommende. I tillegg ble det registrert brannmyrklegg (NT), lodnemyrklegg (NT), grannsildre (NT), sibirkoll, sølvkattefot og ullbakkestjerne.

Faunafunn: På de tørre rabbene ned mot vannet ble det observert boltit og sandlo. Dette er kjente naturtyper som disse artene benytter som hekkelokalitet. I tillegg ble det registrert snøspurv og en flokk med gråsisik.

Verdisetting: Området vurderes som et godt utviklet kalkrikt området i med flere registrerte rødlistede arter. Området vurderes til å ha nasjonal verdi (A).

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomsten.

Lok. nr	S3-2
Navn	Moskkugaisi
Kommune	Kåfjord
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Svært viktig A
Mulig trussel	Anleggsarbeid, ferdsel med motorisert kjøretøy, tråkk, overbeite
Undersøkt	BO og IB 11/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Moskkugaisi ligger sentralt i området og berggrunnen her er kalkholdig. Det går en gammel annleggsvei gjennom lokaliteten og det er laget en dreneringsgrøft over veien og ned mot Magerelva som ligger på østsiden av Moskkugaisi. Området ligger over tregrensen og består av skrenter og småkuperte rabber, med noen fuktigere områder. Det ligger også mye blokkstein rundt i området.

Vegetasjon: Lokaliteten er stor og inneholder alle hovedutformingene for kalkrike områder i fjellet; rabber, lesider, snøleier samt bergknauser og rasmark. Lokaliteten er stedvis svært artsrik og mange rødlistearter er registrert. Vegetasjonen er mange plasser ganske sterkt beitepåvirket. Innholdet av kalkarter som reinrose og kantlyng varierer en del fra delområde til delområde, men er tilstede over alt. Nord-vest for Moskkugaisi var det en sivevannspåvirket skråning med svært rik flora, med arter som svartbakkestjerne (NT), brannmyrklegg (NT) og lapprose. Det ble også påvist særs fine utforminger av reinrose-gras-lavrabb (R3) med en forholdsvis stor bestand brannmyrklegg (NT) sør-øst for Moskkugaisi.

Kulturpåvirkning: Området er påvirket av vannkraftutbygging med vei gjennom lokaliteten og vanninntakstunnel nedenfor i Magerelva. På vestsiden er det en nedlagt gruve med noen veir og slagghauger. Det går også en kraftlinje gjennom området. Området bærer også preg av hardt beitepress fra tamrein.

Florafunn: Flere sjeldne og rødlistede arter ble registrert i området og det er potensial for enda flere rødlistede arter. Svartbakkestjerne (NT) ble funnet på en lokalitet, mens brannmyrklegg (NT) ble funnet på flere lokaliteter. Både isoleie (NT) og snøsoleie (NT) var vanlige og tallrike i snøleier og fuktige sig. Av andre arter kan sibirkoll, snøbakkestjerne, lodnemyrklegg (NT) og sølvkattefot nevnes.

Faunafunn: Det ble både sett og hørt fjellvåk (NT) og sansynlig hekker den innenfor området. Steinskvetten (NT) var fåtallig men vanlig i området. Det var en del ørneekskrementer ved åtsler, noe som tyder på at det er ørn som bruker området fast. Det ble også registrert en boltit med hekkeadferd.

Verdisetting: Området vurderes som et spesielt godt og stort kalkrikt område i fjellet. Det ble registrert flere rødlistede arter i dette området. Området vurderes som svært viktig (A).

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomstene.

Lok. nr	S3-11
Navn	Kåfjorddalen sør
Kommune	Kåfjord
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Gråor-heggeskog (F05)
Prioritet	Viktig (B)
Mulig trussel	Drenering, hogst
Undersøkt	RM og RSØ 4/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Naturtypen dekker store deler av dalbunnen inn Kåfjorddalen, men lokaliteten som er kartlagt ligger i undersøkelsesområdet for denne utredningen. Her er størstedelen av området dominert av naturtypen, men den er noen steder oppstykket av grusvei, høyspentlinje og en revefarm, med tilhørende beitemark. Elva er regulert i kraftverk, men skogen har fremdeles betydelig flommarkpreg og har slamavsetning og høyt grunnvann. Mye av den store gråorskogen er skadet, men ny har etablert seg på gammel rot. Skadene kan stamme fra tidligere forbrenningsprosesser i forbindelse med kobberuttak oppe i dalen.

Vegetasjon: Området er i all hovedsak dominert av gråor, men med noe hegg, rogn og bjørk. Det er veldig mye død ved i hele dalen. Bunnsjiktet er relativt fattig og dominert av graminider, men flere steder er godt utviklede høgstaude utforminger med skogstorkenebb, forglemmegei, skogstjerneblom, ballblom, engsoleie og skogburkne. På enkelte spesielt fuktige områder ble det funnet fjellskrinneblom, strutseving, fjellfrøstjerne og knoppildre.

Kulturpåvirkning: Området er delt av en grusvei som går inn til Ankerlia og til en pelsdyrfarm. I tillegg går det en mindre høyspentlinje gjennom området. Elva er regulert og stedvis kanalisert. Enkelte steder er det eng og noe sau beiter i skogen.

Florafunn: Ingen spesielt krevende eller sjeldne arter.

Faunafunn: Særdeles rikt fugleliv. Mye spurvefugl. Gråtrost hekker i stort antall. Gråfluesnapper ble observert varslende flere steder i tillegg til svarthvit fluesnapper og sivspurv. Veldig mye løvsanger og den mindre vanlige gulsangeren ble hørt. Området har stort potensial for dvergspett (NT) som er sterkt knyttet til naturtypen.

Verdisetting: Stor og typisk utforming med regional verdi (B)

Hensyn: Arealinngrep som direkte berører skogen, samt omlegging av vannveier bør unngås.

Lok. nr	S3-12
Navn	Sabetjohka
Kommune	Kåfjord
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Viktig (C)
Mulig trussel	Tekniske inngrep, motorisert ferdsel
Undersøkt	RM og RSØ 4/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger nedenfor veien som går opp Kåfjorddalen. Området virker å bestå av grushauger med form som kan minne om dødisgroper. Dalen er relativt flat i dette området og haugene er ikke orientert i en spesiell retning.

Vegetasjon: Bunnene er fuktigere og har mest sannsynlig ansamling av mer jord. Dermed har disse kreklingutforming med dvergbjørk, ullvier, einer, setermjelt og lyngarter. Rabbene er tørre og har typisk reinrose utforming med kalkkrevende arter som fjellpyrd, fjellsmelle og fjelltettegras.

Kulturpåvirkning: Veien gjennom dalen avgrensner området i nord. Det går også ei høyspentlinje over området. Vegetasjonene er noe preget av slitasje fra motorisert ferdsel og tråkk.

Florafunn: Ingen spesielle arter ble registrert.

Faunafunn: Noe spurvefugl i området, heipiplerke og steinskvett (NT)

Verdisetting: Området har ikke spesielt stor utbredelse, men inneholder typiske arter for reinrosehei utforming. Området vurderes derfor som kalkrikt området i fjellet i Nord-Norge med lokal verdi (C).

Hensyn: Direkte arealinngrep bør unngås.

Lok. nr	S3-13
Navn	Biertavarri
Kommune	Kåfjord/Nordreisa
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Viktig (B)
Mulig trussel	Direkte arealinngrep, ferdselslitasje
Undersøkt	RM og RSØ 4/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Området er langt oppe i alpin sone og er kupert, med mye grus og ryas. Lokaliteten er en mosaikk med blokkrik mark, snøleier, tørrhei og bart fjell. Vegetasjonen er spesielt artsrik. Lokaliteten er nok langt større enn det som er avmerket i denne undersøkelsen. Det var fremdeles større snøfonner og is på vannene over 1000moh, under feltbefaring.

Vegetasjon: Lokaliteten er stor og inneholder flere hovedutformingene for kalkrike områder i fjellet; rabber, snøleier samt bergknauser og rasmark. Lesider var fremdeles snødekt de fleste steder. Spesielt godt utviklet kantlynghei, samt reinrosehei, med fjellpyrd og gulskinn ble registrert på grusrygger og rabber flere steder. Snøleier var mange steder fremdeles snødekt, men flere steder ble det registrert rikt våtsnøleie med arter som snøsoleie (NT), lodnemyrklegg (NT), svartopp, fjellpestrot, fjelltettegras fjellfrøstjerne og fjellsnelle. Bergknauser finnes spredt i hele området. Enkelte steder er disse overrislet med smeltevann og flere kravfulle arter ble funnet her. Blant annet kan nevnes snøsildre, knoppsildre, rødsildre og moselyng.

Kulturpåvirkning: Ingen

Florafunn: Stedvis store mengder snøsoleie (NT). Lodnemyrklegg (NT), ble registrert med tre mindre bestander der den største hadde 15-20 planter. Grannsildre ble funnet på en overrislet sentralt i området bergknaus. Det er et stort potensial for flere rødlistede arter i området.

Faunafunn: Heilo varslet i området. Temmincksnipe par ble sett. Død reinkalv med skader som tydet på jerv ble funnet. Tåke gjorde det umulig å registrere fugl.

Verdisetting: Lokaliteten er stor og er spesielt godt utviklet med flere rødlistede planter. Lokaliteten vurderes å være av regional verdi (B).

Hensyn: Arealinngrep bør unngås. Tråkkslitasje i våtsnøleier må unngås.

Lok. nr	S4-1
Navn	Gaeiradalen
Kommune	Nordreisa
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, ferdsel med motorisert kjøretøy, tråkk, overbeite
Undersøkt	BO og IB 11/7/2008
Kilder	

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger i Gaeiradalen over skoggrensa med småvann og åsrygger som strekker seg fra Reisadalen i sør mot kommunegrensen til Kvænangen i nord. Det strekker seg et marmorband langs hele nordsiden av Gaeiradalen og Moskkugaisa består for en stor del av grønnstein/amfibolitt noe som gir rik vegetasjon.. Området består av småkuperte rabber, med noen fuktigere områder og små tjern. I dalen er det sørvendte skråninger med fuktige sig ned mot bekken som går midt i dalen. Det ligger spredte blokksteiner og området bærer preg av beiting fra tamrein.

Vegetasjon: I den sørvendte skråningen/rasmarkområdet er preget av den kalrike berggrunnen og vegetasjonen er rik og frodig og består av rike reinroseheier med blant annet store mengder reinrose, fjellkurle og fjellhvitkurle, lesidevegetasjon med fine bestander av ballblom og skogstorkenebb og rik snøleivevegetasjon med blant annet polarvier. Ved innløpet til Lankajavri (34 W 0522162 7732667) er det en større elvevifte store mengder med isssoleie (NT).

Kulturpåvirkning: Det går to eksisterende kraftlinjer parallelt gjennom dalen. Området rundt er også preget av høyt beitepress av rein og det er også reingjerder og spor etter firhjulinger i området.

Florafunn: Det ble funnet en rekke kalkkrevende arter i området. Reinrose, ballblom, fjellfrøstjerne, fjelltistel, harerug, fjelltettegras, svarttopp, fjellkurle og fjellhvitkurle er et utvalg arter som forekom vanlig i den sørvendte fjellsiden. På fuktigere steder og spesielt på elveviften ved Lankajavri var det grannsildre (NT), snøsoleie (NT) og store mengder isssoleie (NT).

Faunafunn:

Verdisetting: Området vurderes som et spesielt godt utviklet kalkrikt området i fjellet med en sær fin bestand av isssoleie og andre rødlistearter. Området vurderes til å ha nasjonal verdi (A)

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomsten og unngå barmarkskjøring (ATV). Dersom man legger linjen på østsiden av bekken vil man ikke berøre forekomsten av kalkkrevende arter.

Lok. nr	S4-2
Navn	Brattfjell / Gæiraelva
Kommune	Nordreisa
Hovednaturtype	Ferskvann / våtmark
Naturtype	Fossesprøytsone (E05)
Prioritet	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Vannregulering
Undersøkt	RM og RSØ 3/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Gæiraelva drenerer til Reisaelva og er en del av Reisaavassdraget som er vernet i veneplan III for vassdrag. Fossen ligger ved Brattfjell. Lokaliteten har i hovedtrekk sørvendt eksposisjon, men et svært dramatisk juv bidrar til at det meste av fossesprøytsonen ligger i skygge. Utformingen vil gjøre at lokaliteten opprettholder et varmt og svært fuktig lokalklima.

Vegetasjon: Nedre del av lokaliteten består av tett løvskog med en del osp. Skogen langs fossen er i all hovedsak dominert av furu med enkelte svært grove trær og noe død ved. Bunnsjiktet veksler mellom lav- moseutforming og krekling. Fossen har et frittfall på ca. 60 meter og kastes ellers gjennom det trange juvet i terrasser. Det er mye nakent berg langs fossen, med flere steder vokser fuktrevende arter som bergfrue og fjellsyre. På enkelte avgrensede steder langs fossen finnes velutviklet fossengvegetasjon, med kalkindikatorer som reinrose, rabbesiv og svarttopp. I tillegg ble det registrert fjellfrøstjerne, ballblom, grønnekurle, fjellfiol, skjørlok, rosenrot, klokkevintergrønn, stormarimjelde og olavstake.

Kulturpåvirkning: Eksisterende høyspentlinje passerer over lokaliteten.

Florafunn: I tillegg til en rik karplanteflora som nevnt over ble det funnet en rekke nærings- og/eller kalkkrevende arter mose. Her kan nevnes stjernemose, storkransmose og putevrimose. Det ble ikke tatt prøver fra de mest fuktpåvirkede områdene i fossen da det ikke var mulig å komme ned uten sikringsutstyr. Potensialet for spesielt krevende og truede arter vurderes som stort.

Faunafunn: Ingen

Verdisetting: Lokaliteten er spesielt velutviklet og vurderes å være av nasjonal verdi (A)

Hensyn: Inngrep i lokaliteten, eller inngrep som påvirker vannføringen bør unngås.

Lok. nr	S4-3
Navn	Langmyrfjellet
Kommune	Nordreisa
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Viktig (B)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, ferdsel med motorisert kjøretøy (ATV)
Undersøkt	RM og RSØ 2/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger over tregrensa og har vestvendt eksposisjon. Terrenget er jevnt stigende og er østre del av en trang dal. Terrenget er eksponert for vind.

Vegetasjon: Vegetasjonen er vekslende med større partier dominert av kantlyng, med fjellpyrd på tørre rabber og snøsoleie, fjellengsoleie og fjelljamne i fuktigere områder. På skyggefulle steder lå det fremdeles snø i befaringsperioden.

Kulturpåvirkning: Området er preget av at det ligger i skutertrase og det er betydelig skade i vegetasjonen etter barmarkkjøring enkelte steder. Det er også ei hytte lengst nede i området. Det går allerede ei høyspendtlinje gjennom området. Denne er ikke avmerket på kart og går opp til militær installasjon på fjellet.

Florafunn: Snøsoleie (NT) var vanlig i rike våtsnøleier øverst i området.

Faunafunn: Området virket veldig fattig på fugl til tross for et stort potensial for hekkende rovfugl i sør- og østvendte fjellvegger i området. Dette kan henge sammen med stor trafikk av folk på skutertrasèer gjennom området. Det ble registrert to par med steinskvett (NT) og et par med ringtrost med hekkeadferd.

Verdisetting: Våte snøleier med overrisling hadde spesielt rike forekomster av rødlistet snøsoleie. I tillegg var det enkelte svært godt utviklede kantlyngutforminger. Området vurderes derfor som et spesielt godt utviklet kalkrikt området i fjellet i Nord-Norge med regional verdi (B).

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomsten. Ferdselsslitasje bør søkes redusert.

Lok. nr	S4-4
Navn	Corrovärri
Kommune	Kvænangen
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Viktig (B)
Mulig trussel	Anleggsarbeid
Undersøkt	RM og RSØ 1/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger på en åsrygg som strekker seg fra tunnel i vest og langs hele ryggen over skoggrensa. Området består av småkuperte rabber, med noen fuktigere områder og små tjern. Da området er en rygg finnes både nord- og sørvendte sider med tilhørende vegetasjon. Det er relativt lite løsmasser på ryggen.

Vegetasjon: Store deler av området er dominert av fjellkrekling, med greplyng og dvergbjørk. Tørrere områder med løsmasser har typisk rabbevegetasjon med reinroseutforming (R3). På nordsiden av ryggene finnes noen bergskrenter med fuktig sig med fuktkrevende arter. I forbindelse med fuktigere områder ble det funnet en rekke vanlige arter som bukkeblad, soleiehov, skrubber, myrfiol, fjellfiol, blålyng og skogstorkenebb.

Kulturpåvirkning: Nedre del ved tunnelen er påvirket av vannkraftutbygging med vei og tunnel. Her vokser reinrose og fjelltettegras på grus i veikanten.

Florafunn: Det ble funnet en rekke kalkkrevende arter i området. Reinrose og kantlyng var vanlig forekommende. I tillegg ble det registrert lapprose, sibirkoll, rabbesiv, fjellpyrd, reinmjelt, snøbakkestjerne, fjellhvitkurle, snørublom og myrtevier.

Faunafunn: Ung kongeørn dro over ryggen. Denne ble jaget av et par med fjellvåk og et par med jaktfalk. Begge parene viste territoriell adferd og hekker nok i nærområdet. I tillegg til paret ble det også registrert en tredje fjellvåk som varslet og viste hekkeadferd vest i området.

Verdisetting: Området vurderes som et spesielt godt utviklet kalkrikt område i fjellet i Nord-Norge med regional verdi (B).

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomsten.

Lok. nr	S4-5
Navn	Gahperusuaggi
Kommune	Nordreisa
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, ferdsel med motorisert kjøretøy
Undersøkt	RM og RSØ 3/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger over tregrensa. Terrenget har i stor grad nordvendt eksponisjon, men er svært småkupert. En del rygger og rabber er sterkt eksponert for vind. Det går høyspentlinje gjennom området i dag, og en anleggsvei snor seg opp midt i lokaliteten. Lokaliteten ligger i tilknytning til Javreoaivvit naturreservat som er et plantefredningsområde med en av de største kjente konsentrasjonene av sjeldne fjellplanter i Nord-Skandinavia.

Vegetasjon: Vegetasjonen er vekslende med kreklinghei som dominerende utforming i søkk mellom rabbene, mens de kalkrike områdene på eksponerte åser og rabber har godt utviklede reinrosehei utforming med fjellpryd. Ellers er det mye mindre kravfulle arter som kvitlyng, trefingerurt, greplyng og bjønnbrodd i området. Den rikeste forekomsten av kalkrike områder i fjellet ligger tett inntil dagens høyspentlinje.

Kulturpåvirkning: Området er sterkt preget av at det går vei inn på fjellet her. Det er mye spor etter menneskelig aktivitet og tråkk-/kjøretøyslitasje. Rabbene er i stor grad skånet. Høyspentmastene står plassert på et par av rabbene, men dette virker å ha begrenset påvirkning på vegetasjonen.

Florafunn: Snøsoleie (NT) ble funnet på enkelte steder i små fuktige snøleier. Ellers ble også snørublør funnet i området.

Faunafunn: Det ble registrert et par med steinskvett (NT) og et par med heilo, med hekheadferd.

Verdisetting: Området har ikke spesielt stor utbredelse, men inneholder typiske arter for reinrosehei utforming. Området vurderes derfor som kalkrikt området i fjellet i Nord-Norge med lokal verdi (C).

Hensyn: Mastepunkt bør legges utenfor lokaliteten, da rabbene er små og vil ikke tåle store inngrep.

Lok. nr	S4-6
Navn	Gahperuselva
Kommune	Nordreisa
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjellet (C01)
Prioritet	Viktig (B)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, ferdsel med motorisert kjøretøy, tråkk, overbeite
Undersøkt	RM og RSØ 3/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten går fra tregrensa og et stykke opp på fjellet. Terrenget har i stor grad nordvendt eksposisjon. Området virker å være sterkt eksponert for vind. Det går høyspentlinje gjennom området i dag, og et reingjerde holder store mengder dyr i området på høsten. Vegetasjonen er preget av overbeite enkelte steder. Lokaliteten ligger tett inntil Javreoaivvit naturreservat som er et plantefredningsområde med en av de største kjente konsentrasjonene av sjeldne fjellplanter i Nord-Skandinavia.

Vegetasjon: Vegetasjonen er godt utviklet, artsrik, reinrosehei utforming med kantlyng og fjellpyrd. Fjellsmelle, bleikmyrklegg, svarttopp og setermjelt var vanlig forekommende arter. I fuktige sig med kildevegetasjon ble blant annet fjelltettegras, moselyng, grønnskurler og fjellsmelle registrert. Her ble det også stuttsmårve (NT) som er kjent fra 65 lokaliteter i Sør-Norge og kun 35-40 kjente lokaliteter i Nord-Norge. I enkelte små fuktige sig ble det registrert en rekke næringskrevende og kalkkrevende moser og slik som fettmose, sildremose, piskflikmose og brunmakkmose. Det går et reingjerde i øst for området, med tydelig skille mellom hardt beitet og lettere beitet vegetasjon. Deler av lokaliteten er dominert av graminider etter det harde beitet og tråkkslitasje.

Kulturpåvirkning: Forekomsten er ikke like påvirket av at det går vei inn på fjellet som områdene lengre øst og høyere opp, men det er mye spor etter menneskelig aktivitet og tråkk. Høyspentlinje går tvers gjennom lokaliteten.

Florafunn: Stuttsmårve (NT) ble funnet i tilknytning til bergskrent med fuktig.

Faunafunn: Det ble registrert et par med steinskvett (NT) og et par med heilo, med hekkeadferd. 3 havørn og en fjellvåk (NT) ble registrert i luften her. Fjellvåken jaktet og har sannsynligvis tilhold i nærområdet. Blåstrupe sang flere steder i nærområdet.

Verdisetting: Området har ikke spesielt stor utbredelse, men inneholder typiske arter for reinrosehei utforming, samt en rødlistet art med få kjente forekomster, stuttsmårve. Området vurderes derfor som kalkrikt området i fjellet i Nord-Norge med regional verdi (B).

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomsten. Overbeiting og tråkkslitasje bør søkes redusert.

Navn	Mattisdalen
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog, myr og våtmarksområde
Naturtype	
Viltområde	Hekkeområde rødlistede rovfugl og skoglevende arter
Verdi	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Forstyrrelse i anleggsfasen
Undersøkt	Ikke undersøkt av oss

Områdebeskrivelse:

Generelt: Mattisdalen er en svært viktig dal for biologisk mangfold. Mattisdalen er omtalt i en lang rekke naturbeskrivelser, blant annet Alta kommune (1995) og VVV (udatert) samt andre kilder som ikke vi har sjekket. Vassdraget inneholder et stort mangfold av vegetasjonstyper. Deler av furuskogen har urskogspreget, og det finnes flere rike plantelokaliteter i området, bl.a. i sørenden av Mattisvatnet (VVV udatert). Botanisk er verneverdiene vurdert som store, og de faunamessige verdiene er vurdert som meget store (VVV udatert). Alta kommune (1995) nevner at Mattisdalen er en frodig dal med høyt artsmangfold og forekomst av sjeldne arter og truede arter.

Kulturpåvirkning: De øverste delene av dalen berører kraftledningen. De nedre deler er påvirket av tekniske inngrep (VVV udatert).

Faunafunn: Fra VVV udatert samt utfyllende kommentarer: Det er registrert 109 fuglearter i vassdraget, hvorav 97 forventes å hekke. Nedbørfeltet har mange rike fuglebiotoper, spesielt knyttet til skogen i lavereliggende deler og de subalpine sørlige arealene. Artsmangfoldet er meget stort, og mange truede arter inngår i hekkefuglfaunaen. Av rike enkeltlokaliteter må våtmarksområdet ved sørenden av Mattisvatnet og det alpine våtmarkskomplekset omkring Helleelva (Ravdujohka) trekkes fram, sistnevnte egen omtale. Lokaliteten ved Mattisvatnet er foreslått fredet. Vassdraget er egnet for klippehekkende rovfugl, og de fleste dagrovfuglartene i landsdelen hekker innenfor nedbørfeltet. Biotopvariasjonen er stor. Dalen er viltøkologisk blant de rikeste dalførene i Troms og Finnmark. De fleste viltarter for regionen finnes, til dels i store bestander. I tillegg forekommer en del sjeldne arter. Bjørn og jerv er observert i vassdraget den senere tid. Mattisdalen har gode elgbiotoper og en forholdsvis stor elgstamme. Av andre pattedyr finnes ekorn, hare, rev og smågnagere. Gaupe og jerv streifer fast gjennom området (Alta kommune 1995). I furuskogen nevnes arter som tretåspett (NT), storfugl og perleugle. Arve Østlyngen (pers.medd.) nevner at dalen har en nær intakt rovfuglfauna med hekkende vandrefalk, jaktfalk, kongeørn, dvergfalk, tårnfalk og hønsehauk. Hønsehauk ble sist registrert hekkende med sikkerhet på 1990-tallet, men blir regelmessig registrert i området og hekker sannsynligvis. Horndykker (EN) hekker også i Mattisdalen som den eneste kjente hekkeplassen i Alta kommune pr dags dato (Arve Østlyngen pers. medd.). Det er en god bestand av storfugl i dalen (Arve Østlyngen pers. medd.). Storlom (VU) er observert hekkende i Mattisvatn (Arve Østlyngen pers. medd.).

Nord-Norges største furu skal vokse her med en omkrets på 438 cm i følge NRK-kåring av Norges største trær.

Florafunn: Ikke beskrevet nærmere (ikke relevant i forhold til utredningen), men det er kjent mange interessante funn fra dalen.

Verdisetting: Området er vurdert som et svært viktig område med nasjonal verdi (A) på grunn av at området er et viktig område for biologisk mangfold.

Diverse: Kjerneområder innenfor Mattisdalen burde vært kartlagt.

Lok. nr	SV 5-2
Navn	Helleelva (Ravdujohka)
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Myr og våtmarksområde
Naturtype	
Viltområde	Hekkeområde for våtmarksfugl
Verdi	Viktig (B)
Mulig trussel	Kollisjon, forstyrrelse anleggsfasen
Undersøkt	Kun helikopter

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten Helleelva ligger på fjellet mellom Kvænangen og Alta nord for Mattisdalen. Lokaliteten er kartlagt som et viktig våtmarksområde i Naturbasen.

Faunafunn: I Naturbasen nevnes bergand (VU), myrsnipe, brushane, sotsnipe, grønnstilk, svømmesnipe og lappspurv som hekkefugler.

Florafunn:

Verdisetting: Området er vurdert som et viktig område med regional verdi (B) på grunn av at området er et viktig hekkeområde for våtmarksfugl.

Diverse: Lokaliteten er kun befart med helikopter. Lokaliteten burde undersøkes og avgrensnes bedre både botanisk og ornitologisk.

Lok. nr	S 5-1
Navn	Garrajohka-Gampvannslia-Nallovarri
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Gammel furuskog
Viltområde	Hekkeområde for storfugl
Verdi	Og andre gammelskogsarter Viktig (B)
Mulig trussel	Rydding av trase, kollisjoner med kraftledning,
Undersøkt	RSO 15/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten er et "storområde" kartlagt av Alta kommune (1995) samt myr og våtmarksområdene rundt Gurpmotvuopmi. Lokaliteten utgjøres av et stort furuskogsområde på vestsiden av Eiby dalen, fra Garrajohka til Nallovarri. Det er stedvis stort innslag av bjørk. De østlige delene utgjøres av en naturskjønn furuskog, dvs. ved Nallovarri (Alta kommune 1995). Langs bekkedaler er det frodigere skog. Ved overgangen mot Eibymoene, langs bekken fra Nállovárjávri, går det en bekk langs foten av Brattberget ned mot et lite tjern. Dette består av frodig og artsrik gråorskog og kunne vært utskilt som egen naturtypelokalitet.

Kulturpåvirkning: Traktorveg opp mot Gampvannet.

Faunafunn: Nallovarri/Gurbutvuobmi som er registrert av Alta kommune (1995) som et viktig naturområde med stor betydning for både flora og fauna. Dette storområdet nevnes som et av beste storfuglområder i kommunen. I Gampevannslia er det kjente spillplasser for storfugl. Alta kommune (1995) nevner hekkearter som brunnakke, kvinand, perleugle, småspove, gluttsnipe og grønnstilk. Våtmarksfuglene er sannsynligvis registrert ved Gurpmotvuopmi. Skogsnipe og toppmeis, arter som er sjeldne i Finnmark, er også observert (Alta kommune 1995). Fiskeørn har tidligere hekket i området. Dvergspett (VU) er observert, og hekker sannsynligvis (Arve Østlyngen pers.medd.). Rødstjert er en vanlig art (egne registreringer). Jerv streifer fast gjennom området.

Florafunn: Vegetasjonen er overveiende fattig av krekling og tyttebærtypen men med rikere innslag langs bekkene i de delene av lokaliteten vi befarte. Artskart nevner interessante plantefunn fra Nallovarre 23.7.1903 med blant annet fjellsolblom, skredrublom, lapprose, gulmjelt og rødlisteartene snøsoleie og grannsildre (begge NT). Dagens status er ikke kjent for disse artene.

Verdisetting: Området er vurdert som et viktig område med regional verdi (B) på grunn av at området er et stort område med gammel furuskog med spredt med furuskog

Diverse: Generelt er området dårlig undersøkt, spesielt for spettefugler, ugler og rovfugl. Avgrensningen er unøyaktig at dette "storområdet" da kun områdene langs traseen er befart. For eksempel bør Gurpmotvuopmi sannsynligvis avgrenses som en egen lokalitet. Store deler av lokaliteten er heller ikke feltbefart i forhold til biologisk mangfold, for eksempel botaniske verdier.

Lok. nr	S 5-2
----------------	-------

Navn	Eibyelva
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Flomører, bjørkeskog med høgstauder
Viltområde	
Verdi	Viktig (B)
Mulig trussel	Kollisjoner med kraftledning
Undersøkt	RSO 15/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger på vestsiden av Eibyelva. Lokaliteten ligger nedenfor elveterrassen som danner de store furumoene på Eibymoen og ligger på nivå med Eibyelva.

Kulturpåvirkning: Beitepåvirket. Tidligere beiteland. Grusveg i kant med lokaliteten.

Faunafunn: Spurveugle hekker på "elveslettene" nedenfor elveterrassen. Dette er en av få hekkeplasser i Alta kommune og Finnmark for spurveugle. Hønsehauk (VU) hekker i området. For øvrig er fuglelivet rikt i slike elvenære løsvkoger. I disse elvenære løvskogene er det også gjort registreringer av lokalt sjeldne hekkfuglarter som tretåspett (NT, konstatert hekkende), trekryper og stjertmeis (Arve Østlyngen pers.medd.).

Florafunn: Lokaliteten utgjøres av frodig elvenær flommarksskog med høgstaudebjørkeskog/engbjørkeskog samt store gruselveører ute i Eibyelva. De elvenære skogene har mange flomløpet. Skogene har tidligere vært beitet, og de undersøkte partiene var det relativt lite død ved. Noe av de mest frodige flommarksskogene innenfor Eibyelva synes å opptre på denne lokaliteten jfr. ortofotobilde under. På elveørene var det masseforekomst av klåved med opptil 1000-vis av eksemplar. Arten er rødlistet som nær truet (NT). De elvenære skogene består av frodige høgstaude/- engbjørkeskoger med arter som ormetelg, hvitbladtistel, mye einer (vitner om tidligere beite), skogstorkenebb, firblad, geiterams, teiebær, mye skogstjerneblom, marimjelle, myskegras, skogørkvein etc. På enkelte partier mot elva er det tørrere parti med furutrær og tørrere vegetasjon. Gulmjelt ble blant annet registrert her.

Verdisetting: Området er vurdert som et lokalt viktig område med regional verdi (B) på grunn av regionalt sjeldne hekkfugler og flommarksskoger med potensial for funn av rødlistede arter.

Diverse: Dessverre gikk kamera i stykker slik at vi ikke fikk tatt bilder av denne lokaliteten. Lokaliteten er ikke godt avgrenset mot nord eller videre sørover. Det burde vært gjort undersøkelser i hekketiden for fugl.



Frodige flommarksskoger på vestsiden av Eibyelva. På elveørene vokser store bestander av rødlistearten klåved (NT).

Lok. nr	S 5-3
Navn	Raipaslia (Stengelslia)
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Gammel furuskog
Verdi	Viktig (B)
Mulig trussel	Hogst av linjetrasè, anleggsarbeid
Undersøkt	AFM 9/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten er omtalt i rapporten over viktige naturområder i Alta kommune (Alta kommune 1995) og vurdert i forbindelse med verneplan for barskog (Korsmo & Svalastog 1994). Lokaliteten utgjør hele lia (inkl bergvegger) fra dagens kraftledning som krysser Mikkelløra til Stengelslia til Våbylia.

Vegetasjon: Frodig sørvestvendt li med storvokst furuskog med innslag av osp og andre løvtreslag. Lokaliteten består av eldre furu- og blandingsskog (Alta kommune 1995). Som på mange av de andre gamle furuskoglokalitetene i Alta finnes det spredt med gamle og grove furuer.

Kulturpåvirkning: Svært lite påvirket. Gamle stubber vitner om tidligere plukkhogster.

Florafunn: Botaniske registreringer er ikke gjennomført.

Faunafunn: Flere arter av klippehekkende rovfugl hekker i området. Området er videre et viktig leveområde for storfugl (Alta kommune 1995). Det er potensial for hekkeforekomster av hønsehauk, spurvehauk og flere ugle- og spettearter. Raipaslia er også et viktig leveområde for gaupe (NT) (NZF).

Verdisetting: Området vurderes som en godt utviklet gammel furuskog i Nord-Norge med verdi (B). Det vurderes å være potensial for funn av rødlistede arter.

Diverse: Området er dårlig undersøkt og baserer seg kun på befarings ned lia langs traseen fra Raipas og eksisterende dokumentasjon fra Alta kommune. Kulturlandskapet ved Nedre Stengelsen er trolig av naturtypen naturbeitemark men dette er ikke undersøkt floristisk.



Raipaslia, Altaelva og kulturlandskapet Nedre Stengelsen.

Lok. nr	S 5-4
Navn	Peskavannet
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Gammel furuskog
Verdi	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Hogst av linjetrasè, anleggsarbeid
Undersøkt	RSO og AFM 9/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten er omtalt i rapporten over viktige naturområder i Alta kommune (Alta kommune 1995) og vurdert i forbindelse med verneplan for barskog (Korsmo & Svalastog 1994). Lokaliteten er et inneklemt landskapsrom mellom til dels bratte liser, og "unnsnapp" blant annet tyskernes store uthogster under 2. verdenskrig. Peskavannet ligger sentralt i området. Området er topografisk med småkoller, liser og enkelte trange kløfter og skår.

Vegetasjon: Fattige vegetasjonsutforminger dominerer. Bjørkeskog dominerer i deler av området blant annet i nordvendt li ned mot vannet. Bratte skråninger, stup og grov blokkmark opptrer. Kreklingheier på rabbene over mot blåbærskog i lisen. Lågurtskog opptrer i sigevannspåvirkede områder. Området er upåvirket av moderne skogsdrift, og over store områder er det gammel og til dels meget gammel furuskog. Grove furutrær opptrer spredt (opp mot 80-90 cm i brysthøydiameter), og det er spredte konsentrasjoner av død ved. Alta kommune (1995) angir at det finnes 430-440 år gamle furuer i området, og at det mye død ved. Det er noe innslag av ung osp, som på sikt vil få viktige viltverdier.

Kulturpåvirkning: Svært lite påvirket. Gamle stubber vitner om tidligere hogster.

Florafunn: I sigevannspåvirkede områder kommer arter som flekkmariland, svarttopp, ballblom, fjellfiol, fjelltettegras, fjellfrøstjerne, fjelltistel og skogstorkenebb inn. Av florafunn nevner Alta kommune den sterkt truede arten småull (EN) fortuten fjellstarr, fjellfrøstjerne, fjellkvann og hundekveke. Den rødlistede arten furuskjell (NT) er registrert på lokaliteten (Rein Midteng pers.medd.).

Faunafunn: Syngende rødstjert ble registrert. Storlom (potensiell) ble ikke registrert. Rovfugl hekker i bergene i nærheten og Peskafjellet er trolig deler av jaktområde for flere av disse artene.

Verdisetting: Området vurderes som en spesielt godt utviklet gammel furuskog i Nord-Norge med nasjonal verdi (A). Det vurderes å være stort potensial for funn av rødlistede arter.

Diverse: Området er overfladisk undersøkt da Peskafjellet utgjør relativt sett store arealer. Mye av arealet er ikke oppsøkt. Spesielt soppregistreringer bør gjennomføres på høsten. Partier med rikere vegetasjon kan opptre flere steder innenfor området. Registreringene ble gjort sent på kvelden og i noe dårlig vær slik at fugl trolig er oversett, blant annet fåtallige arter som hakkespetter, ugler, storfugl m.fl.



Parti med liggende død ved av furu fra Peskavann.

Lok. nr	S 5-5
Navn	Store Raipas nord
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Fjell
Naturtype	Kalkrike områder i fjell
Viltområde	
Verdi	Viktig (B)
Mulig trussel	Markarbeid mastepunkter
Undersøkt	RSO 13/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten utgjøres av de nordlige skifrige rasmarene og berghyllene nord for fjellplatået på Store Raipas. Lokaliteten kan ha en større utstrekning mot øst men mot vest er grensen avmerket med GPS.

Kulturpåvirkning: Ingen tekniske inngrep.

Florafunn: Lokaliteten består av nordvendt og fuktig stedvis kalkpåvirkede berghyller, bergvegger, sig og rasmare. Vegetasjonen varierer fra sparsom vegetasjon til partier med høgstaudeenger. Kalkkrevende arter som med rynkevier, gulsildre og fjellfrøstjerne opptrer rikelig samt bergstarr, bjønnbrodd, svarttopp, rødsildre etc. For øvrig opptrer på enkelte flater partier er det kalkkrevende vegetasjon av reinrose, kantlyng (noe) og reinmjelt m.m. Noen få individer av snøildre ble også registrert. Det er også ei større grotte inn under bergveggene.

Faunafunn: Ingen spesielle faunafunn.

Verdisetting: Området er vurdert som et viktig område med regional verdi (B) på grunn av at området utgjør et relativt stort nordvendt kalkområde i et fjellområde med tilsynelatende få partier med rikere vegetasjon.

Kraftledningstraseen ved Kvalsund kan være utsatt for påflygninger av fugl. Eventuelt omfang av dette er ikke kjent.

Lok. nr	S 5-6
Navn	Skrabban-Skrabbura
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Myr, skog
Naturtype	Rikmyr
Viltområde	Hekkeområde
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Markarbeid mastepunkter
Undersøkt	RSO 13/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Skrabbura-området utgjør forlengelsen av Isberglia naturreservat mot sør i Tverrelvdalen. Det er avgrenset mot sørøst av traktorveg opp mot Raipas.

Kulturpåvirkning: Ingen spesielle tekniske inngrep.

Florafunn: Det er til dels rike berggrunnsgeologiske forhold i området og myrer og sig i området synes å ha en middels rik til dels urterik flora med blant annet mye flekkmarihand, olavstake, fjellfiol, ballblom, perlevintergrønn etc. Myrene er av intermediær karakter med arter som bjønnbrodd, fjellfrøstjerne, sveltull, svarttopp samt mer fattige partier med bukkeblad og tepperot med flere.

Faunafunn: Fjellvåk (NT) er registrert hekkende i Skrabbura. Storlom skal tidligere være registrert hekkende i Skrabbtjenna. Alta kommune (1995) nevner videre funn av arter som horndykker (EN) i Damtjønna nord av Storvannet (har hekket her), fiskeørn (NT, gamle reirlokalteter), lavskrike, dvergfalk, vendehals og spurvehauk. Spurvehauk hekker fast i området (Arve Østlyngen pers.medd.). Rødstjert ble registrert, men dette er en vanlig art i eldre furuskog i regionen. Den eldre furuskogen i området kan være leveområde for andre interessante arter.

Verdisetting: Området er vurdert som et viktig område med høy lokal verdi (C) på grunn av at området utgjør et mellomrikt kompleks av intermediær myr, rik blandingsskog inkl furu opp mot rasmarkstoppene i Skrabbura.

Diverse: Alta kommune (1995) har i sin kartlegging tatt med et større område med navn Isberglia som også inkluderer Isberglia naturreservat. Mange av funnene refererer seg til naturreservatet, men muligens kan funn av huldreblom (NT) være gjort utenfor naturreservatet. Inntil det er gjort nærmere kartlegging i stor-området utenfor naturreservat ihht til naturtypekartleggingsmetodikk er dette stiplet i temakartet.



Skifrig gruset mark ved Skrabban-Skrabbura.

Lok. nr	S 5-7
Navn	Mellom Floan og Seterelva
Kommune	Alta
Hovednaturtype	
Naturtype	Andre viktige naturforekomster
Viltområde	
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, mastepunkter, skogryddingsbelte

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokalitetene ligger i Tverrelvdalen mellom Floan og Seterelva. Lokaliteten er beskrevet av Strann m. fl. (2008). Lokalitetsbeskrivelsen er fra denne rapporten. Furuskogen ved den drenerte myra ved Floan har en lavflora av interesse. Et fåtall velutviklede individer av arten glattstry (*Usnea hirta*) er registrert her. Denne arten er kun kjent fra én annen lokalitet i Finnmark (i Tana), og her er det kun som et enkeltfunn av et lite individ. Så denne lokaliteten i Alta kommune er trolig den nordligste levedyktige forekomsten av glattstry i Norge. Arten er ikke vanlig i Nord-Norge. Ned mot elva finnes noen spredte forekomster av gråorskog. Området ble kun sporadisk undersøkt i forbindelse med befaringer av myra like ved. Skogen er påvirket av hogst, og kvalifiserer derfor ikke til å bli karakterisert som urskog/gammelskog. Den er derfor kategorisert som ”Andre viktige forekomster”.

Verdisetting: Området er vurdert som et lokalt viktig område med høy lokal verdi (C) på grunn av forekomst av lokalt sjeldne arter.

Lok. nr	S 5-8
Navn	Sagslåtten
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Gråorheggeskog
Viltområde	Viktig hekkeområde for fugl
Verdi	Viktig (B)
Mulig trussel	Vil ikke berøre lokaliteten
Undersøkt	RSO, AFM 24/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokalitetene ligger i Tverrelvdalen ligger langs østsiden av Tverrelva ved Sagslåtten. Lokaliteten er beskrevet av Strann m. fl. (2008). Lokalitetsbeskrivelsen er fra denne rapporten Skogen består dels av storvokst gråor med iblanding av bjørk på tørre partier. Skogen er rik på spurvefugl med mye trost og sekundære hulerugere. Dvergspett (VU) hekker årlig her og flaggspett er påvist hekkende i området i minst ett tilfelle. Det kan videre tillegges at området er rikt på død ved (og derfor hekkeområde for dvergspett) og frodig med høgstaude-/storbregnevegetasjon. Botanisk er området overfladisk undersøkt.

Verdisetting: Området er vurdert som et lokalt viktig område med høy lokal verdi (C) på grunn av forekomst av lokalt sjeldne arter.

Lok. nr	S 5-9
Navn	Bjørnstad
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog, kulturlandskap
Naturtype	Skogsbeite
Viltområde	Viktig hekkeområde for fugl
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Hogst av ledningstrase
Undersøkt	RSO 24/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokalitetene ligger innerst i Tverrelvdalen ved gården Bjørnstad.

Kulturpåvirkning: Beiting.

Vegetasjon: Lokalitetene består av død-ved rikt skogsbeite med mange grove og noe døde trær av bjørk og gråor. Storfe beiter her.

Faunafunn: Tverrelvdalen ligger lokalklimatisk gunstig til og har en artsrik fuglefauna med blant annet "varmekjære" arter som jernspurv, svarttrost, hagesanger etc.. Disse artene er lokalt sjeldne. Haukugle har hekket i grov bjørk med toppbrekk i beiteskogen.

Verdisetting: Området er vurdert som et lokalt viktig område med høy lokal verdi (C) på grunn av at området er et skogsbeite med mye grove trær og mye død ved. Avgrensning er omtrentlig.

Lok. nr	S 5-9
Navn	Borraslia-Store Borras
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog, fjell, myr
Naturtype	Kalkrike områder i fjell. Rikmyr.
Viltområde	
Verdi	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Anleggsarbeid, mastepunkter.
Undersøkt	RSO 13/7/2008 (samt Inger Gunderson)

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger i Borraslia i Tverrelvdalen øst av Borraslia naturreservat. Lokaliteten er også omtalt av Strann m. fl. (2008) som har avmerket hele Store Borras som naturtypelokalitet, se uunder diverse. Strann`s kartlegging er ikke basert på feltkartlegging så i vår KU-en avgrensnes lokaliteten av beltet med kalkglimmerskifer. Avgrensningen er identisk til avgrensningen i NGUs berggrunnskart da SOSI-filene her er lastet ned.

Kulturpåvirkning: Plantefelt og grøft i skoglia. Grøfta burde vært fylt igjen og plantefeltet tatt ut i et såpass interessant botanisk område. Ingen tekniske inngrep for øvrig i fjellområdene.

Florafunn: Lokaliteten ligger i sin helhet innenfor området med kalkglimmerskifer i det berggrunnsgeologiske kartet Gargia og avgrensningen av lokaliteten følger denne avgrensningen. Kalkglimmerskifer feltet strekker seg fra nederst i Borraslia og på østsiden av fjelltoppen vest for Store Borras (497-toppen). Kalkglimmerskifrene gir seg utslag i et spesielt kalkrikt område, spesielt i myr/sig øverst i skogen og i de østlige sidene av 497-toppen.

Skogen: Furuskog med til dels høyt løvtreinnslag dominerer lokaliteten. Dette går naturlig nok gradvis over fjellbjørkeskog før snaufjellet. I rike sig opptrer det artsrike partier med til dels lokalt sjeldne planter. Artsrikheten er høy, og det finnes få områder i kommunen med like store artsrikhet. Et stykke opp i lia opptrer et svært viktig rikmyrsområde med kalkkrevende arter som breimyrull, klubbstarr, agnorstarr, smalstarr, myrsauløk, marigras, hårstarr, flere av disse artene er lokalt sjeldne (UTM er registrert). Det er partier med høgstaudeenger med ballblom, sumphaukeskjegg, mjøduert etc. Flekkmarihand dominerer mange steder, og rødlistearten brudespore (NT) forekommer innimellom.

Fjellområdene: I fjellområdene er det store areal med reinrosehei både med kantlyng og lapprose. Etter et kort fattig parti over tregrensen går vi over et kalkrikt område i fjell med store sammenhengende parti med kalkrik vegetasjon avløst av mindre områder med mindre innhold av kalkkrevende arter. Fattigere parti uten noe særlig reinrose opptrer innimellom i fjellområdet. Sibirkoll er registrert flere steder (også i 2008), og dette er den eneste kjente lokaliteten i Alta kommune (Strann m. fl. 2008). Ellers forekommer sibirkoll spredt i fylket mellom Porsanger og Vardø (Strann m. fl. 2008). For øvrig er det spredt med arter som fjellhvitkurle, fjellkurle og korallrot. Store forekomster av rødlistearten snøsoleie (NT) forekommer i nord – og nordvestvendte sigevannslie. Av øvrige museumsbelagte ikke koordinatfestede funn

fra Borrås angir Strann m. fl. (2008) flågmure (NT) og grynsildre (NT). Den rødlistede arten huldreblom (NT) er også registrert i Borråslia, men ikke innenfor kalkområdet (Inger Gunderson pers.medd.).

Faunafunn: Lia er sørvendt med gunstig eksponering og fuglelivet er generelt rikt i hele denne delen av Tverrelvdalen sammenlignet med en del andre områder i Alta (Arve Østlyngen pers.medd.). Blant annet opptrer noe osp i de nederste delene av lia, noe innplantet?

Verdisetting: Området er vurdert som nasjonalt viktig (A) på grunn av et stort areal med kalkrike områder med innslag av rødlistearter og potensial for ytterligere funn av rødlistearter samt funn av lokalt sjeldne arter.

Diverse: Dette kalkrike siget ligger noen hundre meter øst for Tverrelvdalen naturreservat og bør ses i sammenheng med dette reservatet. Reservatene er snevert avgrenset da det var sterkt fokus på typeområder og barskog i forbindelse med verneplanen, og det bør sikres framtidige muligheter for utvidelse av reservatet i retning dette kalkområdet uten å bygge dette ned. Lokaliteten bør for øvrig avgrenses mer nøyaktig mot nord. Samt eventuelt deles opp i to eller flere lokaliteter; en i skog og myr og en i fjell.

NINA har i sin naturtypekartlegging for Alta kommune avgrenset hele Borrås som en lokalitet (Strann m. fl. 2008). Dette er tatt med på vårt temakart og vist som S5-9a.

Lok. nr	S 5-10
Navn	Transfarelvdalen
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Gammel løvskog, gråorheggeskog
Viltområde	Hekkeområde for rovfugl
Verdi	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Kollisjoner med kraftledning, skogryddingsbelte
Undersøkt	RSO 15/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Transfarelvdalen ligger nord for Tverrelvdalen og Store Borras og er en stor dal langs Transfarelva med skog, bratte bergvegger og store rasmarker. Transfarelvdalen er en vakker dal med dyr på beite (sau) uten noe særlig tekniske inngrep. En sti går inn dalen fra en liten parkeringsplass der dalen vier seg ut. Innover i dalen finnes en stor elveterrase og et fossefall (fossefallet ikke undersøkt). Transfarelvdalen er avgrenset av Alta kommune som et spesielt viktig naturområde (Alta kommune 1995) på grunn av frodighet, sjeldne arter, artsrikhet og lokalt og regionalt særpreg. Vi har valgt å beholde denne avgrensningen, men hele dalen burde vært nærmere kartlagt for en avgrensning av spesielt viktige biologisk mangfold areal i dalen.

Vegetasjon: Nordsiden av dalen ved elva (langs stien) består av åpen beiteskog med bjørk og gråor, til dels med grov bjørk og gråor og en del død ved. Ovenfor elveterrasen i et skar er det et område med mye død bjørkeskog. Alta kommune (1995) Videre oppover på nordsidens flater kanter overtar eldre glissen furuskog i fjellbjørkeskogen. Vegetasjonen er overveiende fattig her uten spesielle plantefunn. Det kan være potensial for funn av arter knyttet til gammel og død furu. Det er blant annet en del furuskog langs alternativ 1.17. Innerste delene av de flate delene før stigning østover ble beitet av sau i 2008.

Kulturpåvirkning: Dalen er som nevnt en beitedal. Dalen har få tekniske inngrep i dag. Det er dessverre plantet inn gran i et parti i dalen hvor grana synes å spre seg. Grana bør tas ut før den blir for storvokst og skaper sure forhold. Videre trusler er vedhogst og for hardt beite av sau.

Faunafunn: Transfardalens bergvegger er svært viktige hekkeområder for rovfugl og flere truede arter hekker i dalen. Eget kart til Statnett. Øvrig fugleliv er lite undersøkt. Sjøørett går opp elva. Dalen er et viktig leveområde for gaupe (NZF høringsuttalelse).

Florafunn: Floraen er overfladisk undersøkt i dalbunnen da dette ikke blir påvirket av tiltaket. Alta kommune (1995) nevner frodig oreskog nederst i dalen med arter som fjellrundskolm (sjelden), hengeaks, hundekveke, myskegras, lundrapp, skogrørkvein, teiebær, markjordbær og lifiol. I Artskart nevnes også en enkelte gamle plantefunn blant annet hengepiggfrø (NT) på østsiden i ur. For øvrig nevnes arter som nubbestarr, berggull, skredrublom og korallrot.

Verdisetting: Området er vurdert som svært viktig (A) på grunn av dalens særlige viktige funksjon som hekkeområde for en rekke rovfuglarter knyttet til de bratte

bergveggene. Videre er dalen foruten beite (som er positivt) svært lite påvirket av inngrep. Det er potensial for interessante artsfunn i den lite undersøkte dalen.

Diverse: Sørenldal (dalen nord av Transfareldalen) er også omtalt som et viktig naturområde i Alta kommune (1995). Dokumentasjonen er liten, og vi registrerte ikke noe spesielt verdifulle naturtypelokaliteter i traseen, men det må legges til at Sørenldal i sin helhet er svært lite undersøkt.

Lok. nr	S 5-11
Navn	Eibymunningen
Kommune	Alta
Hovednaturtype	Skog
Naturtype	Bjørkeskog med høgstauder
Viltområde	Hekkeområde for rovfugl
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Kollisjoner med kraftledning, skogryddingsbelte
Undersøkt	Ikke undersøkt av oss

Områdebeskrivelse:

Generelt: Teksten er i sin helhet hentet fra Johansen & Karlsen (2005). Området Eibymunningen omfatter Eibyvelvas delta ved utløpet i Altaelva, nedfor brua over Eibyelva. Eibyelva er forbygd på sørsida fra brua og 5-600 meter nedover. Nedfor forbygningen deler elva seg i flere løp. Det kan her synes som om effektene av flom på våren og dynamikken i flomsonen virker på en naturlig måte. På denne strekningen inngår flere suksesjonstrinn av flommarksskog. I elveløpene inngår flere fjellplanter som fjellsyre, fjellarve, gulsildre, rødsildre, klåved (kategori NT), bekkeblom m.fl. Langs bekleleiene inngår vierarter som småvier, ullvier, lappvier og grønnavier. Innafor vierbeltet finnes i hovedsak gråoeskog. Gråoeskogen strekker seg fra brua over Eibyelva ned mot utløpet. Skogen er typisk flommarksskog med mest gråor i tresjiktet. I feltsjiktet finner vi de vanlige høgstaudene og grasarter som myskegras, skogrørkvein, lundrapp og sølvbunke. Lokaliteten er noe beitepåvirka. Sølvbunke er stedvis dominant. De mest interessante artene som ble notert er stakekarse, berggull og finnmarksfrøstjerne. Langs elveleiet har gråoeskoger et fuktigere preg. Viktige arter her er bekkeblom, krypsoleie, stolpestarr, myrhatt og stor myrfiol. Det ble ikke registrert gråoeskog av strutseving-type på lokaliteten. Mot sør grenser lokaliteten til et større jordbruksareal. Lengst nede mot Altaelva finnes et forholdsvis stort område dominert av furu. Furubestandet ligger på en elveterrasse som ikke påvirkes av flom på våren. Karakteristisk for furuskogen er et åpent tresjikt og et tett bunnsjikt dominert av flere lavarter. Dette bestandet er et av de mest velutviklede utforminger av lavfuruskog en har i Finnmark. Det er tydelig at området ikke er utsatt for reinbeiting. Derimot er nok området en viktig biotop for elg.

Verdisetting: Området er et lokalt viktig område (C) med blant annet forekomster av regionalt sjeldne arter.

Lok. nr	SV 5-3
Navn	Nydammen øst
Kommune	Alta
UTM (WGS 84)	EC 905 5725
Høyde over havet	Ca 330 m.o.h.
Viltområde	Hekkeområde for smålom
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Kollisjoner med kraftledning
Undersøkt	RSO 13/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger nord på fjellplatået Store Raipas.

Kulturpåvirkning: Ingen tekniske inngrep.

Faunafunn: Lokaliteten er et hekkeområde for smålom. Ved befaring 13.7.2008 ble 2 ad smålom registrert hvorav 1 ind. på reir. Ved et tilfelle ble smålom observert i flukt hvor den fløy sørvestover før den tok en sving nordover og fløy ut mot fjorden for å fiske. For øvrig er vannet ganske typisk fuglefattig.

Verdisetting: Området er vurdert som et lokalt viktig område med høy lokal verdi (C) på grunn av at området er et hekkeområde for den fåtallige arten smålom.

Lok. nr	SV 5-4
Navn	Tuvevannet SV
Kommune	Alta
Hovednaturtype	
Naturtype	
Viltområde	Hekkeområde for smålom
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Kollisjoner med kraftledning
Undersøkt	RSO 15/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger nord for Transfarelvdalen og utgjør to mindre vann sørøst for Tuvevannet.

Kulturpåvirkning: Ingen tekniske inngrep.

Faunafunn: Lokaliteten er et hekkeområde for smålom. Ved befaring 15.7.2008 ble 2 ad smålom registrert og ropende. Smålommen hekker trolig fast her (Arve Østlyngen pers.medd.). For øvrig ble det registrert hekkende toppand og varslende rødstilk.

Verdisetting: Området er vurdert som et lokalt viktig område med høy lokal verdi (C) på grunn av at området er et hekkeområde for den fåtallige arten smålom.

Lok. nr	SV 6-1
Navn	Leavssejohka-Sennalandet NR
Kommune	Kvalsund
Hovednaturtype	Våtmark/myr
Naturtype	Palsmyr
Viltområde	Hekkeområde våtmarksfugl. Trekk- og rasteplass for våtmarksfugl
Verdi	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Kollisjoner, anleggsarbeid
Undersøkt	RS, AFM 10/7/2008 og 22/07/2008



Foreslåtte Sennalandet naturreservat. Sennalandsvatn med brede starrbelter og rikt fugleliv. I bakgrunn dagens kraftledning.

Områdebeskrivelse:

Generelt: Sennalandet naturreservat ligger rett nord for E6 over Sennalandet i Alta og Kvalsund kommune. Dagens kraftledning går i nordenden av denne lokaliteten. Deler av lokaliteten er foreslått som naturreservat.

Vegetasjon og florafunn: Beskrevet i forbindelse med biologisk mangfold kartlegging i Alta kommune (Strann m. fl. 2008); utdrag herfra: Myrsystemet er vurdert å være særlig verneverdig i landsdelssammenheng (Vorren 1979, Fylkesmannen i Finnmark 1980). Med oppdatert informasjon om fuglelivet vurderte Bjerke m. fl. (2005) myrsystemet til å være verneverdig på nasjonalt nivå. Naturtypene for myr i revidert DN-håndbok passer dårlig for denne myra. Myra er kategorisert som palsmyr, da det skal finnes en og annen nesten utsmeltet pals i østenden av myrsystemet. Myrsystemet er stort sett fattigmyr med mykmattevegetasjon og en del løsbunn. Vorren (1979)

mener at det hovedsakelig er myrviddevegetasjonen som er bemerkelsesverdig i et så høytliggende myrkompleks. Et relativt høyt antall arter ble funnet der flere av disse er rikindikatorer: engsnelle, dvergsnelle, dvergjamne, fjellfrøstjerne, myrtevier, rukkevier, bleikvier, gulsildre, jåblom, fjellsyre, fjelltjæreblom, mjøduert, fjelløyentrost, svartopp, fjellfiol, polarblåklukke, fjellpestrot, løvtistel, bjørnebrodd, myrsauløk, finnmarkssiv, tvillingsiv, trillingsiv, småbjørneskjegg, agnorstarr, særbustarr, kornstarr, tranestarr, fjellstarr, hårstarr, slirestarr, fjellrapp, piperensemose (*Paludella squarrosa*) og gullmose (*Tometyponum nitens*). Den mest sjeldne av disse er trolig agnorstarr, med kun et fåtall funn i Finnmark (se for eksempel Hultén 1971). Den var også den minst tallrike av rikindikatorene.

Faunafunn: Svært viktig hekkeområde for våtmarksfugl. Det viktige hekkeområde for våtmarksfugl strekker seg noe lenger øst enn verneforslaget (Naturbasen). Bjerke m. fl. (2005) oppgir følgende hekkende arter av våtmarksfugl smålom (1 par), storlom (VU, 1 par), sangsvane (NT, 1 par), krikvand (minimum 10 par), brunnakke (11 par), stökkand (5 par), toppand (9 par), grønnstilk (mer enn 10 par), rødstilk (mer enn 10 par), enkeltbekkasin (mer enn 10 par), myrsnipe (5 par), heilo (3 par), brushane (DD, 15 par), svømmesnipe (7 par) samt fjelljo (1 par). I tillegg ble sjørre (NT) og stjertand (NT) registrert i 2005. Stjertand (NT) har hekket i 1997 (Bjerke m. fl. 2005). Ved våre besøk ble rødlistearten sangsvane (NT) registrert som hekkende (2 ad 3 juv 10.7 og 22.7), storlom (VU) 1 ad i 326-vannet nord for Bierfaljavri både 10.7 og 22.7 (hekket med stor sannsynlighet på en av øyene). Bergand (VU) ble observert med en hunn 10.7, mulig hekkfugl det også. Bergand vurderes som spesielt viktig da arten er i klar tilbakegang, og muligens en kandidat for høyere rødlistekategorisering ved neste revisjon. Brushane (DD) ble også registrert med et individ med hekkeadferd. For øvrig ble arter som smålom, krikvand, havelle, sandlo, heilo, strandsnipe, brushane, svømmesnipe, grønnstilk og rødstilk registrert under våre befaringer, og alle er sannsynlige hekkfugler. Flere par med steinskvett (NT) hekker også. Lappiplerke og lappspurv ble også observert i 2008. Svartand og temmincksnipe (egne registreringer) nevnes som registrert i Naturbasens områdebeskrivelse som påviste hekkfugler. Særlig tallrike er disse i krattene langs bekker og elver samt langs deler av vannene. Arter som sivsanger, gulerle, linerle, lappspurv, heipiplerke, lappiplerke, løvsanger, rødvingetrost, gråtrost, gråsisik, polarsisik og sivspurv hekker.

Sennalandsvatna fungerer også som viktige myteområder for ender fra store deler av den vestlige delen av Sennalandet. Mer enn 200 individ av en rekke ulike arter andefugl er observert mytende her i juli i 2002 og 2003 (Bjerke m. fl. 2005). I hele området hekker en rekke arter spurvefugl.

Kulturpåvirkning: Dagens kraftledning. Tidligere grustak i kanten. Kjøreveg/kjørespor for ATV.

Verdisetting: Området er vurdert som et spesielt viktig våtmarksområde med nasjonal verdi (A) på grunn av lokaliteten er en viktig hekkelokalitet for en rekke våtmarksfugl inklusive truede arter, viktige myteområde i juni og juli og et myrsystem med høyt arts mangfold med betydelig arter som er rikmyrsindikatorer. Minimum seks rødlistede fuglearter hekker eller hekker trolig i området.

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomsten. Kraftledningen bør legges på innsiden av dagens ledning.

Diverse: På grunn av høy vannstand i bekkene i området ble ikke området nord for reservatet undersøkt i 2008.

Lok. nr	SV 6-2
Navn	Voggenesmyra
Kommune	Kvalsund
Hovednaturtype	Våtmark/myr
Viltområde	Hekkeområde ande - og vadefugl
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Påflygninger, anleggsarbeid
Undersøkt	

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten utgjøres av våtmarksområdene på Voggenesmyra langs kraftledningstraseen mellom foreslåtte Sennalandet naturreservat og E6.

Kulturpåvirkning: Dagens kraftledning. En del kjørespor på lokaliteten.

Florafunn:

Faunafunn: Lokaliteten er i Naturbasen vurdert som et viktig hekkeområde for ande- og vadefugl uten at dette er nærmere spesifisert. Området ble undersøkt av oss i relativt dårlig vær og vanlig ande – og vadefuglarter som krikkand, grønnstilk, svømmesnipe (minimum 2 par) og lappspurv ble registrert. Våtmarksområdet virket rikt, men med mindre fugl enn Ribatjávri-Ribateakkit.

Verdisetting: Området er vurdert som et lokalt viktig våtmarksområde (C) på grunn av at lokaliteten er et hekkeområde for flere arter av våtmarksfugl, og stort sett av ordinære arter. Ytterligere undersøkelser vil muligens gi området høyere verdi.

Lok. nr	SV 6-3
Navn	Ribatjávri-Ribateakkit
Kommune	Kvalsund
Hovednaturtype	Våtmark/myr
Viltområde	Hekkeområde våtmarksfugl
Verdi	Svært viktig (A)
Mulig trussel	Påflygninger, anleggsarbeid
Undersøkt	AFM 10/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten utgjør våtmark, vann og myrområdene øst for fjellet Stohkkecomat nord for E6 og sør for dagens kraftledningen. Den nordlige delen av kraftledningen går innenfor den avgrensede lokalitet.

Vegetasjon: Ikke kartlagt.

Kulturpåvirkning: Dagens kraftledning.

Faunafunn: En rekke våtmarksfugler hekker i området. Mest interesse knytter det seg til forekomst av både kvartbekkasin og fjellmyrløper. Fjellmyrløper står som sårbar (VU) på den nasjonale rødlista. Disse eksklusive artene er knyttet til våte myrområder, og er sjeldne hekkefugler i Norge. Disse artene er knyttet til de våte myrområdene i nordenden av lokaliteten. For øvrig hekker storlom (VU), havelle, krikkand, sotsnipe (3 par), grønnstilk (5 par), myrsnipe (4 par), brushane (2 par), svømmesnipe (minimum tre par og flere par med lappspurv). Rugende storlom ble registrert i Ribatjavri øst.

Verdisetting: Området er vurdert som et spesielt viktig våtmarksområde med nasjonal verdi (A) på grunn av hekkeforekomst av en rekke våtmarksfugl inklusive kvartbekkasin og fjellmyrløper.

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomsten.

Diverse: Vegetasjon er i liten grad kartlagt.

Lok. nr	SV 6-4
Navn	Suoidneleaksi - Bastinvuobmi
Kommune	Kvalsund
Hovednaturtype	Våtmark/myr
Viltområde	Hekkeområde ande - og vadefugl
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Minimal
Undersøkt	

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten ligger i forlengelsen av lokaliteten Ribatjávri-Ribateakkit. Lokaliteten utgjør et stort våtmarksområde på over 20 km² som strekker seg videre østover. Området er avgrenset som viltområde i Kvalsund kommunes viltkartlegging, men er ikke nærmere undersøkt av oss da den ligger minimum 3 km fra dagens kraftledning.

Kulturpåvirkning:

Florafunn:

Faunafunn: Lokaliteten er i Naturbasen vurdert som et viktig hekkeområde for ande- og vadefugl. Av hekkefugler nevnes svartand, brunnakke, bergand (VU), sandlo, temmincksnipe og myrsnipe. Høsten 2008 ble opptil 100 sædgjess (NT) observert i området ved Bastin når de spiste molter (Ingar Jostein Øien, Norsk Ornitologisk Forening pers.medd.).

Verdisetting: Området er vurdert som et viktig våtmarksområde (B) på grunn av at lokaliteten er et hekkeområde for flere arter av våtmarksfugl.

Diverse: Kjerneområdene for våtmarksfugl burde vært kartlagt.

Lok. nr	SV 6-5
Navn	Johkamohkki
Kommune	Kvalsund
Hovednaturtype	Våtmark/myr
Viltområde	Hekkeområde våtmarksfugl
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Påflygninger, anleggsarbeid
Undersøkt	RSO 10/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten utgjøres av våtmark, vann og myrområdene vest for elva Bastinjokha og øst for E6. Dagens kraftledning går vest for lokaliteten.

Vegetasjon: Lokaliteten består blant annet av brede starrmyrer med torvøyer.

Kulturpåvirkning: Dagens kraftledning.

Florafunn: Fattig vegetasjon dominerer med brede starrbelter med nordlandsstarr.

Faunafunn: En rekke våtmarksfugler hekker i området. Mest interesse knytter det seg til forekomst sotsnipe. Mange par med svømmesnipe hekker i området og minimum sju par ble registrert i området. For øvrig hekker sannsynligvis svartand (F observert), krikkand, heilo (flere par), enkeltbekkasin (2 par), grønnstilk (2 par), brushane (1 par og flere par med lappspurv).

Verdisetting: Området er vurdert som et viktig våtmarksområde med høy lokal verdi (C) på grunn av hekkeforekomst av en rekke våtmarksfugl.

Hensyn: Man bør forsøke å unngå store arealinngrep i forekomsten.

Diverse: Vegetasjon er i liten grad kartlagt.

Lok. nr	SV 6-6
Navn	Doggejavri
Kommune	Kvalsund
Hovednaturtype	Våtmark/myr
Viltområde	Rasteområde andefugl
Verdi	Viktig (B)
Mulig trussel	Påflygninger, anleggsarbeid
Undersøkt	

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten utgjøres av våtmarksområdene i sørenden av Doggejavri.

Vegetasjon:

Kulturpåvirkning: Dagens kraftledning.

Florafunn:

Faunafunn: Rasteområde vår - og høst for rødlisteartene sangsvane (NT) og sædgås (VU). Da Doggejavri ligger i en region hvor den kritisk truede arten dverggås (CR) hekker er det muligens også dverggjess nedom på denne lokaliteten om høsten. For øvrig er hekkende våtmarksfugl i liten grad kartlagt.

Verdisetting: Området er vurdert som et viktig våtmarksområde (B) på grunn av at lokaliteten er rasteplass for våtmarksfugl, hvor spesielt sædgås er av interesse.

Lok. nr	S7-1
Navn	Kvalsundet
Kommune	Kvalsund
Hovednaturtype	Kyst
Naturtype (marint)	Sterke tidevannstrømmer
Viltområde	Næringsområde fugl.
Verdi	Viktig (B)
Mulig trussel	Påflygninger
Undersøkt	RSO 12/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten utgjøres av tidevannsstrømmene mellom fastlandet og Kvaløya. Lokaliteten er kartlagt som naturtype i naturtypekartleggingen i Kvalsund kommune.

Kulturpåvirkning: Flere ledningsstrekker henger over sundet.

Faunafunn: Sjøfuglarter som lom, skarv, ender, måker/terner og havørn driver næringsøk i sundet. Omfanget er lite undersøkt. Det foregår sannsynligvis også trekkbevegelse av fugl gjennom sundet da slike sund vil være trekkkorridorer for fugl.

Verdisetting: Området er vurdert som et viktig område med regional verdi (B) på grunn av områdets funksjon som næringsområde for sjøfugl og områdets funksjon som trekkorridor.

Hensyn: Linjene bør merkes tydelig for å unngå kollisjon.

Diverse: De marine verneverdiene i sundet er ikke kartlagt, og mindre relevant i forhold til tiltaket som utredes. Kraftledningstraseen ved Kvalsund kan være utsatt for påflygninger av fugl. Eventuelt omfang av dette er ikke kjent.

Lok. nr	SV 7-1
Navn	Repparfjordbotnen
Kommune	Kvalsund
Hovednaturtype	
Naturtype	
Viltområde	Hekkeområde, rasteplass for våtmarksfugl
Verdi	Viktig (B)
Mulig trussel	Liten
Undersøkt	AFM 12/7/2008

Områdebeskrivelse:

Generelt: Lokaliteten er et gruntvanns/fjære/deltaområde som både har verdi som hekkeområde og rasteplass for fugl. Lokaliteten har sannsynligvis også botaniske kvaliteter.

Kulturpåvirkning: Deler av deltaområdet er i dag et industriområde hvor det foregår mellomagring og foredling av grus og sand.

Faunafunn: I Naturbasen er det lokaliteten omtalt som hekkeområde for steinvender, rødstilk og som rasteområde for ande- og vadefugl. Ved vår befaring ble små til moderate antall av vade- og andefugl observert, blant annet 100 ærfugl, 80 laksand, 22 krikvand, 15 rødstilk og 4 storspove (NT); lagt ut på www.artsobservasjoner.no. Området inngår også i leveområde for oter (VU); jfr viltdata fra Kvalsund kommune.

Verdisetting: Området er vurdert som et viktig område (B) på grunn av områdets funksjon som både rasteplass og hekkeplass for våtmarksfugl

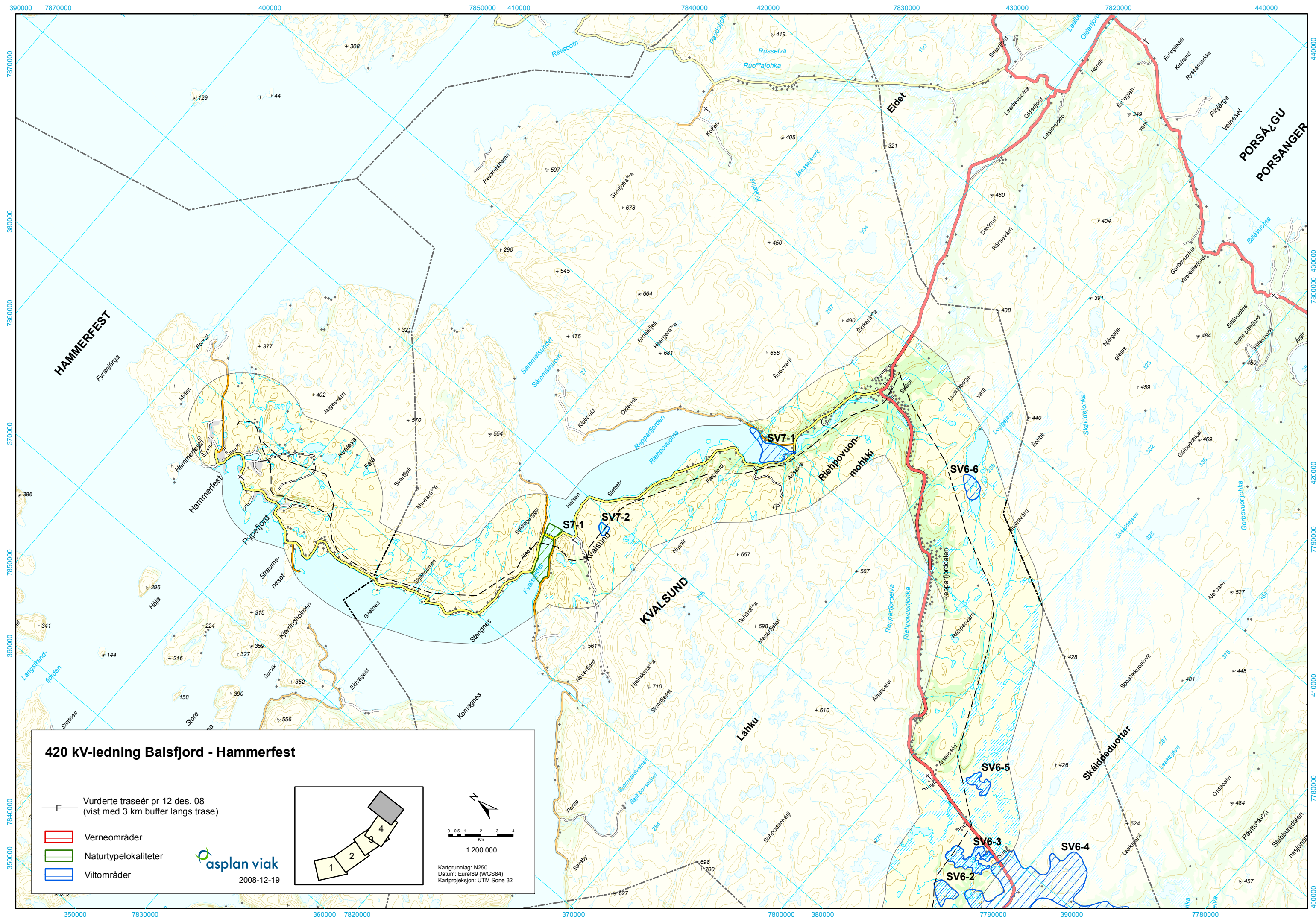
Lok. nr	SV 7-2
Navn	Øvre Halsevatn
Kommune	Kvalsund
Hovednaturtype	
Naturtype	
Viltområde	Mulig hekkeområde for våtmarksfugl
Verdi	Lokalt viktig (C)
Mulig trussel	Påflygninger
Undersøkt	AFM 12/7/2008

Områdebeskrivelse:

Kulturpåvirkning: Kraftledningen går over lokaliteten.

Faunafunn: Øvre Halsevatn er et mulig hekkeområde for rødlistarten sjøorre. To hunnfargede sjøorrer ble observert 12.7.2008. Dette kan muligens også ha vært ikke-hekkende fugler, men lokaliteten er tatt med som et viltområde.

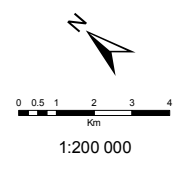
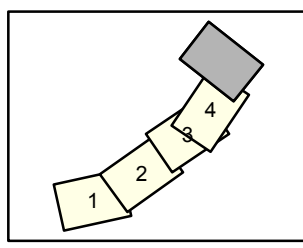
Verdisetting: Området er vurdert som et lokalt viktig område (C) på grunn av områdets funksjon som mulig hekkeområde for sjøorre.



420 kV-ledning Balsfjord - Hammerfest

- Vurderte traseér pr 12 des. 08
(vist med 3 km buffer langs trase)
- Verneområder
- Naturtypelokaliteter
- Viltområder

asplan viak
2008-12-19



Kartgrunnlag: N250
Datum: Euref89 (WGS84)
Kartprojeksjon: UTM Sone 32

PORSÅNGU
PORSANGER

HAMMERFEST

KVALSUND

Riehpovuoni
monkki

Skáidduottar

Láhku

SV6-6

SV7-2

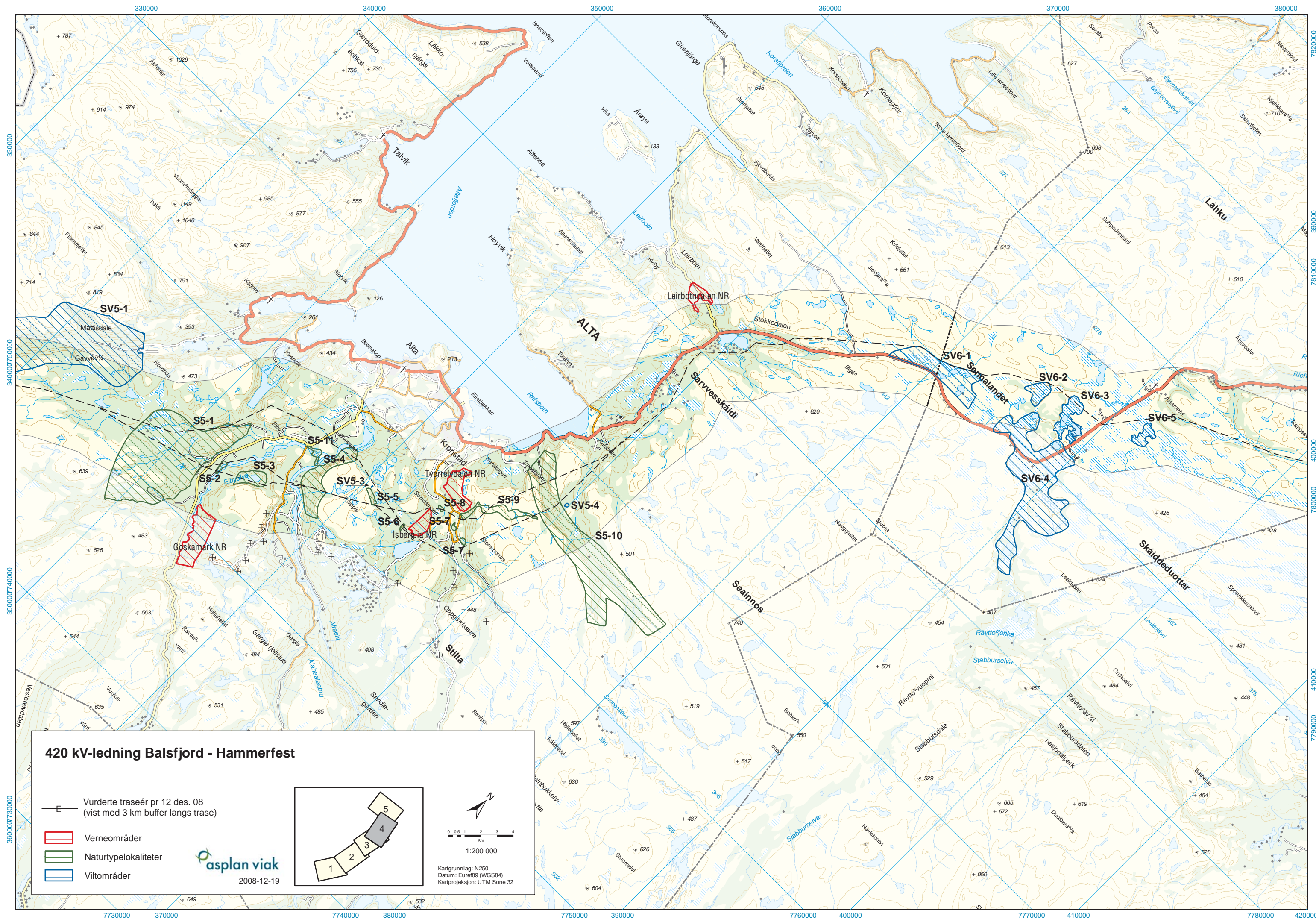
SV6-5

SV6-3

SV6-4

SV7-1

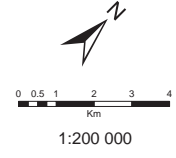
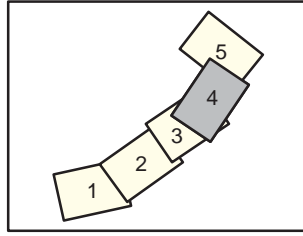
SV6-2



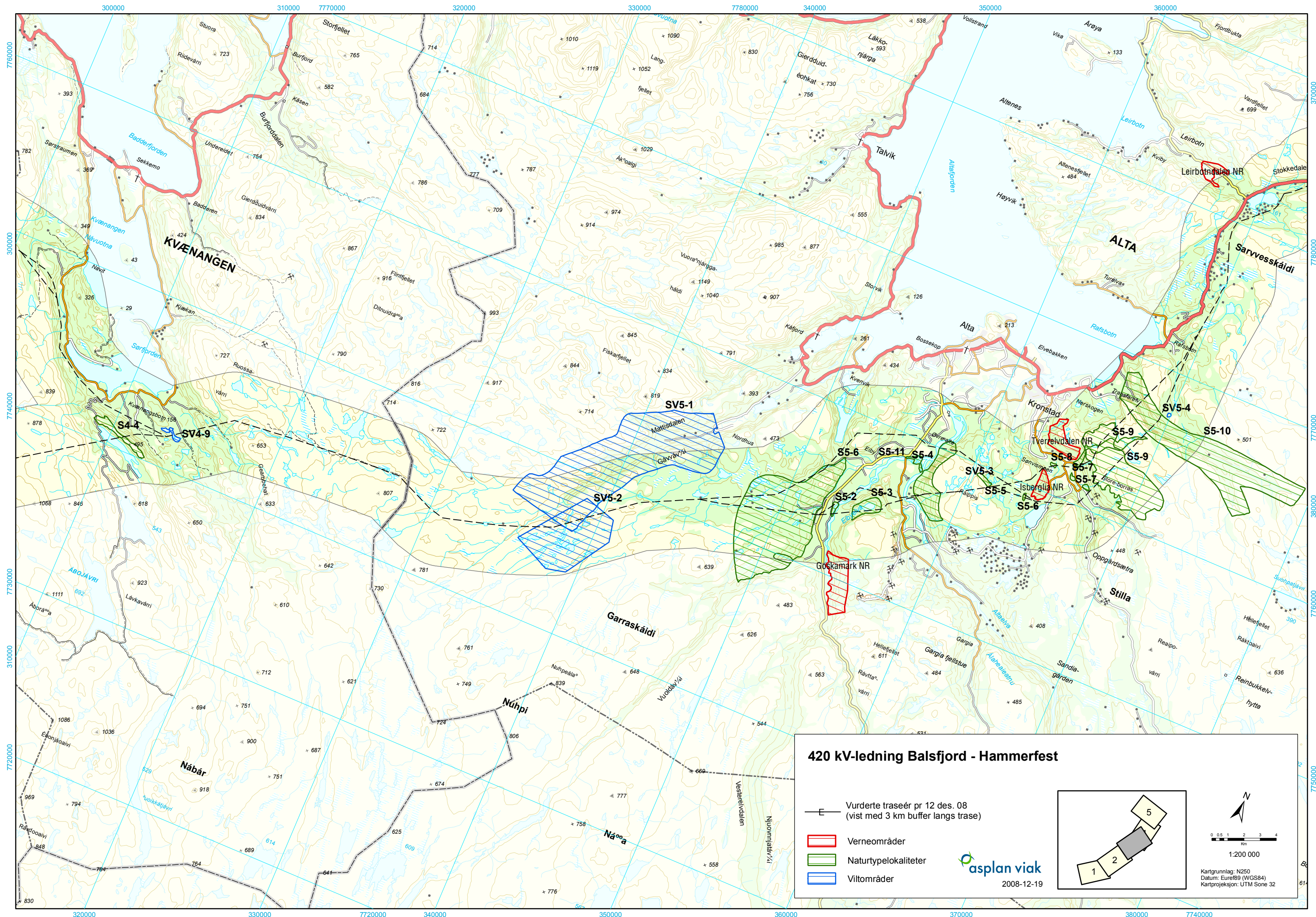
420 kV-ledning Balsfjord - Hammerfest

— E — Vurdert traseér pr 12 des. 08
(vist med 3 km buffer langs trase)

- Verneområder
- Naturtypelokaliteter
- Viltområder



Kartgrunnlag: N250
Datum: Euref89 (WGS84)
Kartprojeksjon: UTM Sone 32



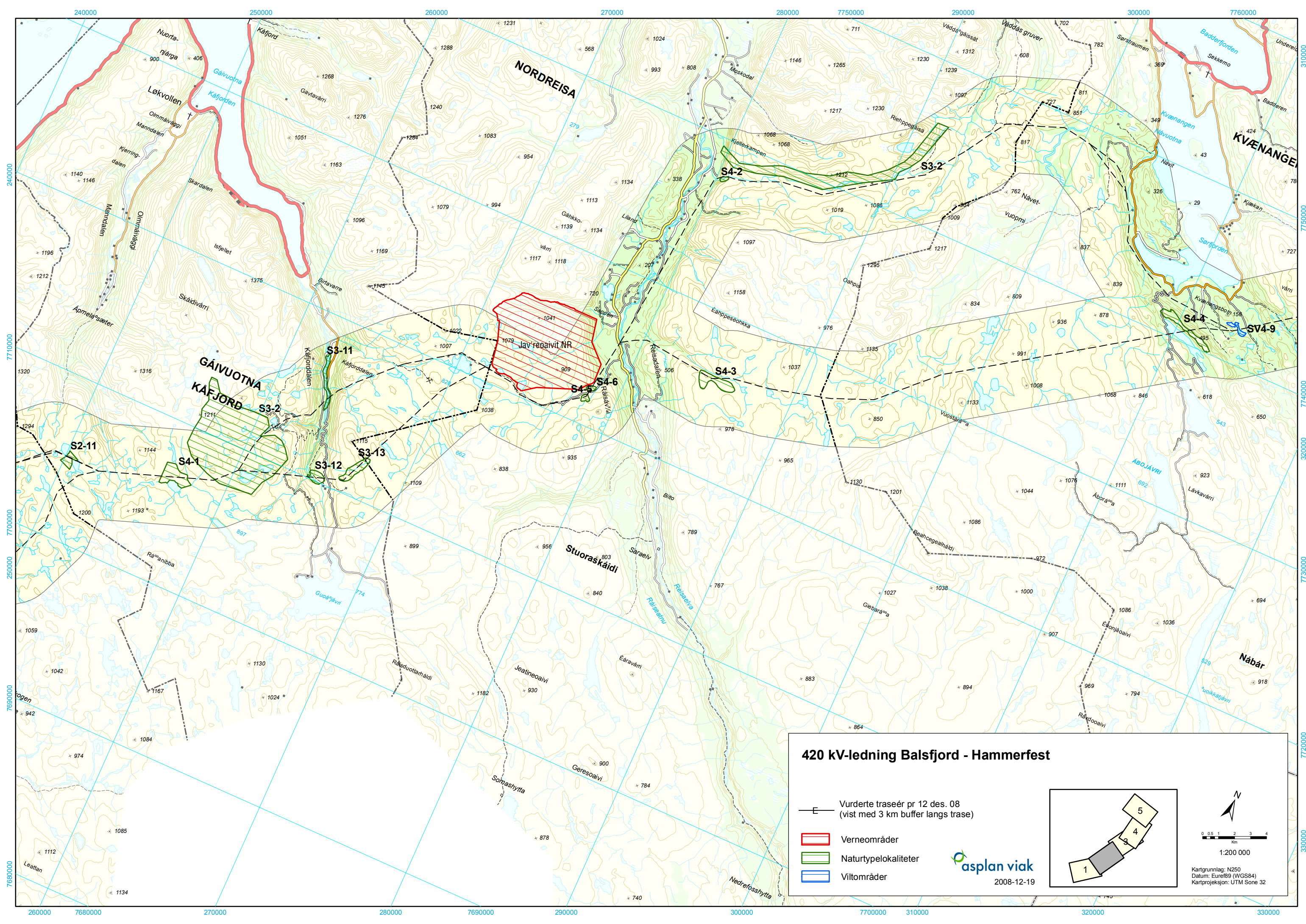
420 kV-ledning Balsfjord - Hammerfest

- Vurderte traseér pr 12. des. 08
(vist med 3 km buffer langs trase)
- Verneområder
- Naturtypelokaliteter
- Viltområder

asplan viak
2008-12-19

1:200 000

Kartgrunnlag: N250
Datum: Euref89 (WGS84)
Kartprojeksjon: UTM Sone 32



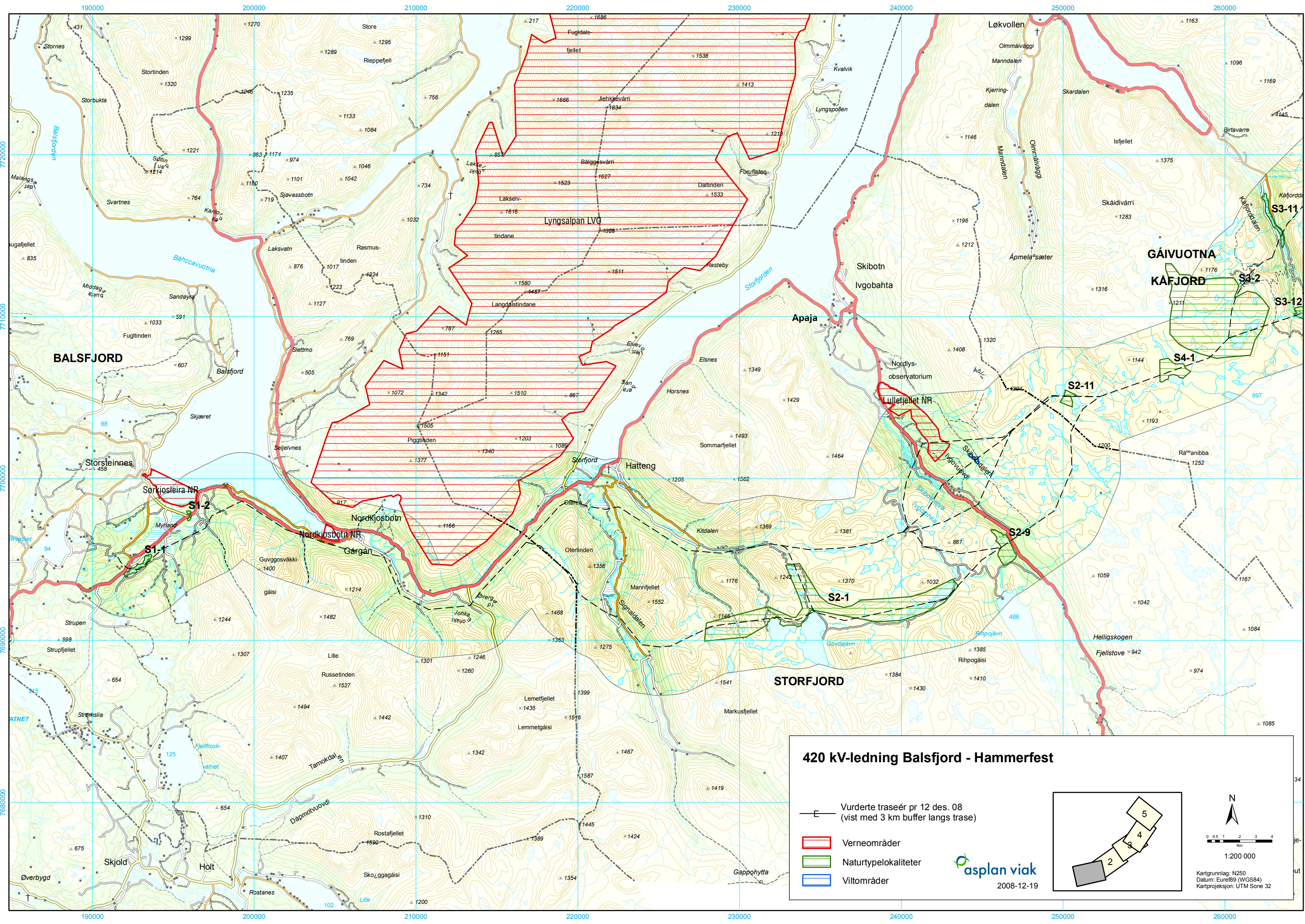
420 kV-ledning Balsfjord - Hammerfest

- Vurderte traseér pr 12 des. 08 (vist med 3 km buffer langs trase)
- Verneområder
- Naturtypelokalteter
- Viltområder





asplan viak
2008-12-19

1:200 000

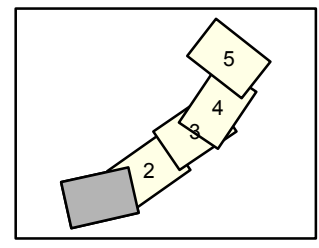
Kartgrunnlag: N250
Datum: Euref89 (WGS84)
Kartprojeksjon: UTM Sone 32




420 kV-ledning Balsfjord - Hammerfest

-  Vurderte traseér pr 12. des. 08 (vist med 3 km buffer langs trase)
-  Verneområder
-  Naturtypelokalteter
-  Viltområder


 2008-12-19




 0 0.5 1 2 3 4
 Km
 1:200 000
 Kartgrunnlag: N250
 Datum: Euref89 (WGS84)
 Kartprojeksjon: UTM Sone 32