
TILLEGGSUTREDNING

Ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest

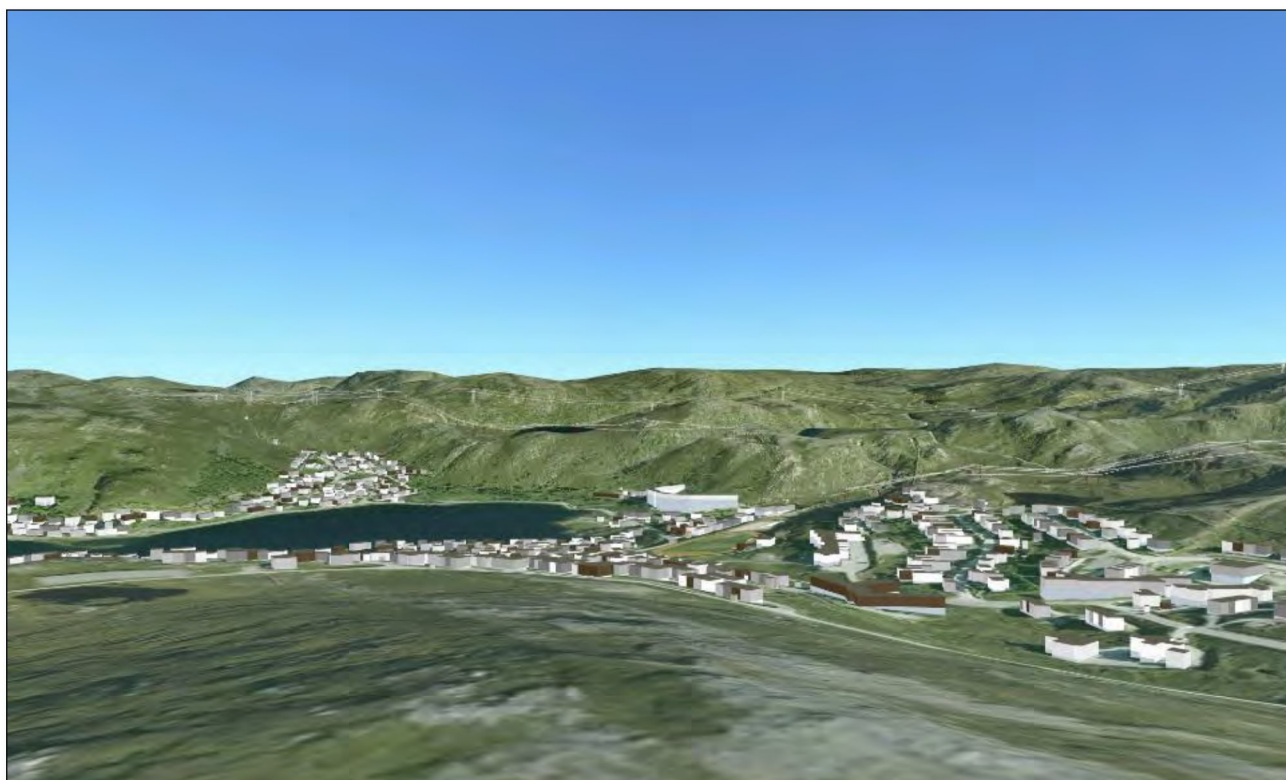
OPPDRAKSGIVER: STATNETT SF

EMNE: KONSEKVENsutREDNING

FAGOMRÅDER: REINDRIFT, LANDBRUK, NATUR-
MANGFOLD, LANDSKAP, KULTURARV, SAMISK
UTMARKSBRUK, FRILUFTSLIV OG REISELIV

DATO: 29. JANUAR 2021

DOKUMENTKODE: 10215804-RIM-RAP-01 / REV 03



Naturrestaurering AS

Multiconsult

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

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

Forside: Ny 420 kV ledning sett fra fjellet Salen i Hammerfest. Illustrasjon: Statnett SF

RAPPORT

OPPDRAAG	420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest. Tilleggsutredning	DOKUMENTKODE	10215804-RIM-RAP-01
EMNE	Konsekvensutredning	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Statnett SF	OPPDRAAGSLEDER	Randi Osen
KONTAKTPERSON	Jacob Grønn / Svein Gunnar Barbo	UTARBEIDET AV	Eva Hjerkin, Randi Osen, Åshild Hasvik, Sindre Eftestøl, Ole Tobias Rannestad, Heidi Joki, Randi Osen, Vegard Meland og Kjetil Mork
KOMMUNE:	Hammerfest	ANSVARLIG ENHET	10105050 Multiconsult Norge AS

SAMMENDRAG

Statnett fikk i 2012 konsesjon for bygging av ny 420 kV kraftledning mellom Balsfjord og Hammerfest. Denne ble påklaget til Olje- og Energidepartementet (OED), og i mai 2015 ble det gitt endelig konsesjon for strekningen fra Balsfjord til Skaidi. Statnett har nå gjenopptatt prosjektet Skaidi–Hammerfest i Hammerfest kommune. Kraftledningen er planlagt med 420 kV standard og vil gå fra Skaidi transformatorstasjon til Hyggevatn transformatorstasjon. Strekningen er på ca. 54 km. OED har bedt Statnett om en oppdatering av konsekvensutredningen fra 2008 med tilleggsutredninger i 2011 for strekningen. Multiconsult Norge AS og Naturrestaurering AS har i den forbindelse oppdatert konsekvensutredningen for temaene reindrift, landbruk, naturmangfold, landskap, kulturarv og samisk utmarksbruk, friluftsliv og reiseliv. Oppdateringen omfatter både innhenting av ny informasjon samt tilpasning til konsekvensutredningsmetodikken i ny håndbok V712 fra 2018. Det er ikke utført nye befaringer i forbindelse med utredningen. Et kort sammendrag er gitt temavis for hver utredning under.

I 2021 har Statnett framlagt enkelte planendringer som ikke ble utredet i konsekvensutredningen utarbeidet av Multiconsult og Naturrestaurering i 2020 (dvs. i revisjon 02 av foreliggende rapport). Disse endringene omfatter tiltak både ved Skaidi og Hyggevatn transformatorstasjoner, justering av 420 kV ledningen på to strekninger ved Trollvannet og Hyggevatn, samt omlegging av eksisterende 66 kV kraftledning og konsesjonssøkt 132 kV kraftledning inn til Skaidi transformatorstasjon. Konsekvensen av disse endringene er kort omtalt i egne delkapitler bakerst for hver av temaendringene. Det er ikke gjort vesentlige endringer i rapporten i 2021 ut over omtalen av endringer.

Reindrift

Utbyggingen berører de tre reinbeitedistriktene (rbd) 21 Gearretnjárga, 22 Fiettar og 20 Fálá.

I teksten benyttes begrepet «influensområdet». Dette er alle områder, ut over arealet som berøres fysisk direkte av tiltaket (tiltaksområdet), hvor tiltaket kan ha virkninger for reindrifta. Størrelsen på influensområdet vil større i anleggsfasen enn i driftsfasen for ny kraftledning og transformatorstasjoner, som spesifisert lenger ned i sammendraget. Som grunnlag for disse vurderingene ligger at vi forventer at den menneskelige aktiviteten ikke øker nevneverdig i driftsfasen ettersom den nye kraftledningen i stor grad går parallelt/tett innpå eksisterende infrastruktur, og nye kjørespor/anleggsveier (som øker den menneskelige tilgjengeligheten til tidligere mindre berørte områder) vil bli begrenset, og for det aller meste tilbakeføres iht. kravene i en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA). Hvis disse antakelsene viser seg å være feil, må nye vurderinger gjøres.

Rbd 21 flytter oftest inn i sommerbeiteområdet et stykke øst for Skaidi, men kan enkelte år flytte gjennom flyttlei ved Skaidi om våren. På vei dit må ledningstraseen krysses. Om høsten flytter flokken sørover lenger øst/oppstrøms i

03	29.01.2021	Høringsversjon oppdatert etter tilleggsøknad	Flere	R. Osen, V. Mork, V. Berge og V. Meland	R. Osen
02	23.03.2020	Revidert (2) høringsversjon	R. Osen / O.T. Rannestad	R. Osen	R. Osen
01	20.03.2020	Revidert høringsversjon	Flere	R. Osen	R. Osen
00	13.03.2020	Høringsversjon	Flere	R. Osen, V. Meland, K. Mork, A. Østerdal	R. Osen
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Skaidielva. Flyttleia er viktig å ha som alternativ de årene andre flyttleier ikke kan benyttes. Aktuelt område rundt ledningstrasé/trafo ved Skaidi vurderes til å ha stor verdi for rbd 21.

For rbd 22 har områdene ved Skaidi redusert bruk pga. eksisterende forstyrrelser, og området vurdert til å ha noe verdi. Fra Skaidi til Kvalsundet følger traseen ytterkanten av kalvingsområder og vårbeiter (spesielt sene vårbeiter). Områdene har spesiell verdi grunnet spiring ned mot fjorden om våren. I tillegg blir områdene brukt utover sommeren, spesielt av bukker og ungdyr, men mye av flokken kan i løpet av sommeren beite innenfor influensområdet rundt ledningen. Kalvingsland, vårbeite og svært viktige flyttleier gjør at influensområdet for delstrekningen Skaidi–Kvalsund vurderes til å ha svært stor verdi. Gjerdeanlegget ved Kvalsund faller også innenfor influensområdet, primært i anleggsfasen, og har svært stor verdi.

For rbd 20 er strekningen Skaidi–Kvalsundet viktig, grunnet brunstområder og høstbeiter. Områdene har også verdi ved flytting. Totalt sett vurderes delstrekningen til å ha svært stor verdi. Områdene rundt Kvalsundet vurderes også til å ha svært stor verdi. Dette gjelder både for gjerdeanlegg på begge sider av sundet, for beitehagene og flyttleiene, mens oppsamlingsområdene på begge sider av sundet vurderes til å ha noe lavere verdi. På Kvaløya blir både Kvalsundet-Grøtnes og Grøtnes-Akkarfjorddalen vurdert til å ha svært stor verdi. Dette fordi hele den sørlige delen av øya er viktig som tidlig vårbeite for deler av flokken, og det foregår også sporadisk kalving her. Flyttkorridoren langs vestsiden av øya nordover til Akkarfjord går langs kraftledningstraseen og brukes under flytting både vår og høst. I tillegg er det gode barmarksbeiter i vestvendte områder.

Strekningen fra Kvalsundet til Hyggevatn trafo påvirker vårbeiter, og det er også noe kalvingsland innenfor influensområdet, særlig i Akkarfjorddalen, og i fjellområdene innenfor influensområdet øst for traseen. Kalvingsområdene her er ikke de viktigste på øya. Akkarfjorddalen-Svartvannet blir likevel vurdert som noe mindre verdifull, spesielt over fjellene mellom Indrefjordtinden og Nedre Langvannet, men også denne delstrekningen kan spille en viktig rolle som luftingsplass om sommeren, og som beite ellers i året, og verdien er fortsatt stor. Delstrekningen Svartvannet–Hyggevatn og Hyggevatnet trafo ligger i / like ved flyttleier og nær viktige kalvingsområder, og begge disse blir vurdert til svært stor verdi for rbd 20.

Anleggsfasen innebærer betydelig menneskelig aktivitet og dette er negativt for rein. Forskning tilsier et influensområde rundt kraftledninger på flere km for frittgående dyr i anleggsfasen, og i denne rapporten anslås merkbar unnvikelse opp mot avstander på 5 km, som vil være sterkest nær inntil anleggsaktiviteten, og avta med økende avstand. Nyere forskning basert på GPS-data har ikke funnet tydelige negative effekter av kraftledninger i driftsfasen på stor skala. På liten skala (noen hundre meter) har eksisterende GPS-studier som svakhet at de i liten eller ingen grad fanger opp endringer i reinens arealbruk. Basert på egen erfaring, innspill fra reineiere og føre-var-tankegang grunnet slik usikkerhet i GPS-studier, har vi hatt høyde for at det kan forekomme noe unnvikelse i driftsfasen opp mot anslagsvis 500 m avstand fra kraftledningen. Unnvikelse i driftsfasen vil primært skje i forbindelse med tilsyn eller vedlikeholdsarbeid eller i andre perioder med økt menneskelig aktivitet. Effekter av kraftledninger kan likevel variere lokalt, og det er mulig at mastetype og spenningsnivå i ledningene i kombinasjon med andre faktorer som vær og topografi kan utgjøre en forskjell, og føre til unnvikelse i visse situasjoner/steder. Det samme gjelder i flaskehalsen.

Basert på dette vurderes påvirkning med påfølgende samlet konsekvens i anleggs- og driftsfasene for de tre distriktene slik:

Reinbeitedistrikt 21 Gearretnjárga

Anleggsfase: **ubetydelig/liten negativ (0/-) konsekvens**; driftsfase: **ubetydelig konsekvens (0)**.

Reinbeitedistrikt 22 Fiettar

Anleggsfase: **middels/stor negativ (- -/- - -)**; driftsfase: **liten negativ (-)**.

Reinbeitedistrikt 20 Fálá

Anleggsfase: **stor negativ (---)**; driftsfase: **liten negativ (-)**.

Endringer i planene i 2021 i forhold til de som er konsekvensutredet i revisjon 02 av foreliggende KU-rapport omfatter små utvidelser av eksisterende og konsesjonsgitte anlegg. I Skaidi omfatter dette utvidelse av trafotomt og etablering av mindre enn én km med permanente veier, for det meste i eksisterende spor. Dette bidrar til sammen med en

marginal erodering av reindriftsområder som benyttes av Reinbeitedistrikt (rbd) 21 og rbd 22, men i områder med redusert verdi grunnet nærhet til menneskeskapt forstyrrelser. Justeringer av traséer sør for Kvalsundet og øst for Hyggevatn trafo vil i praksis bli det samme som tidligere utredet grunnet kun marginal endring av trasé. Ved Hyggevatn vil det direkte arealtapet fra trafotomten bli mindre, og ny veistubb vil ikke utgjøre noen forskjell. Utbygger har bekreftet at den menneskelige aktiviteten knyttet til det nye GIS-anlegget ikke vil endres utover konsesjonsgitte alternativ. Med utgangspunkt i de samme forutsetningene som ble lagt til grunn for KU-arbeidet i 2020 (dvs. ingen anleggsaktivitet ved kalvingsområder i kalvingstid, ikke i/ved flyttleier i perioder når disse brukes, ikke i/ved gjerdeanlegg når disse brukes, og tett dialog med reindriften før og under anleggsarbeid), er det ikke grunnlag for å endre konsekvensvurderingene basert på endringene i tilleggssøknaden. Dette gjelder både for de ulike delområdene og for samlet konsekvens for reindriften i de respektive distriktene.

Endringene i utbyggingsplaner som ble vurdert i 2021 vil ikke medføre en vesentlig endring i samlet konsekvensgrad for reindrift.

Landbruk

Det er lite dyrket mark som påvirkes av prosjektet. Vest for Skjåholmen på Kvaløya ligger et areal med overflatedyrket mark tett på traseen. Det er ingen registrerte områder med innmarksbeite eller utmarksbeite innenfor et influensområde på 20 meter fra traseens senterpunkt. Bjørkeskogen i områdene rundt Skaidi og sør for Repparfjorden er vedressurs på Finnmarkseiendommens areal.

Det er et aktivt fiske i Repparfjordelva og Kvalsundelva. Spesielt er Repparfjordelva en viktig naturressurs som genererer inntekter ved salg av fiskekort. Salg av fiskekort i mindre fiskevann på fjellet har begrenset verdi. Salg av jaktkort har en viss næringsmessig betydning.

Det blir ikke direkte inngrep i form av mastepunkter på dyrka mark, og området vest for Skjåholmen kan dermed utnyttes som i dag.

Ny kraftledning vil øke ryddebeltets areal med ca. 20 % sammenlignet med ryddebeltet langs eksisterende 132 kV ledning. Om en legger til grunn et allerede eksisterende ryddebelte på 32 meter der ny trasé følger eksisterende 132 kV ledning, vil nytt ledningsalternativ med et ryddebelte på 40 meter beslaglegge ytterligere 8 meter. Dette tilsvarer ca. 38 dekar tresatt areal innenfor Finnmarkseiendommens vedteiger og 84 dekar totalt tresatt areal langs hele kraftledningen. Denne beregningen tar ikke hensyn til skogens høyde, og er dermed ikke en reell vurdering av arealet som beslaglegges av et ryddebelte da det ikke vil være nødvendig å rydde lavtvoksende bjørkeskog. Det er derfor noe usikkert hvor store arealer som reelt vil påvirkes. Ved kan uansett fortsatt hogges i ryddebeltet, og ressursen utnyttes som i dag. Påvirkningen vurderes derfor som ubetydelig.

Det er knyttet noe usikkerhet til hvorvidt ny kraftledning vil være en negativ faktor for salg av fiskekort og jaktkort. At ny trasé i stor grad følger dagens trasé reduserer konsekvensene. For Repparfjordelva vil traseen dessuten krysse elva mellom fiskeplasser anbefalt på Vest-Finnmark jeger- og fiskeforening sine sider, og i mindre grad påvirke anbefalte fiskeplasser. Påvirkningen vurderes derfor som ubetydelig.

For tema landbruk er den samlet konsekvens av tiltaket vurdert å være **ubetydelig (0)**.

Endringene i tilleggssøknaden fra Statnett som ikke ble utredet i 2020 medfører ingen endringer i samlet konsekvens for tema landbruk.

Naturmangfold

Det er ingen kjente naturtyper som berøres, men det er usikkert hvorvidt det forekommer flere rødlistede naturtyper innenfor tiltaksområdet. Det er ingen registrerte rødlistede karplanter eller kryptogamer innenfor influensområdet på 300 meter.

Det ligger flere funksjonsområder for vilt innenfor influensområdet. Det er i hovedsak fugl som vil bli negativt påvirket av tiltakets driftsfase grunnet økt fare for kollisjon med kraftledninger og master. En større andel av de registrerte fugleartene er i høyere rødlistekategori enn det som var tilfellet i 2009/2011, og funksjonsområdenes verdi er derfor vurdert som noe høyere i denne tilleggsutredningen. Kollisjonsrisikoen reduseres noe av at traseen går i parallell med eksisterende ledning, men to ulike høyder på ledningene vil gi en økt fare for kollisjon sammenlignet med dagens situasjon.

For tema naturmangfold er samlet konsekvens av tiltaket i anleggsfase vurdert som **middels negativ (– –)**, mens konsekvensene i driftsfasen er vurdert å være **liten negativ (–)**.

Endringene i tilleggsøknaden fra Statnett som ikke ble utredet i 2020 medfører ingen endringer i samlet konsekvens for tema naturmangfold.

Landskap

I tidligere fagrapporter fra 2009/2011 er store deler av influensområdet til ny 420 kV ledning vurdert til å ha middels verdi. Området langs Repparfjordelva samt underregion 44.2 Cakkarassa er vurdert å ha noe høyere verdi. I en oppdatert verdivurdering etter ny metodikk i håndbok V712 vurderes de aktuelle områdene som blir påvirket av ny 420 kV Skaidi–Hammerfest å ha middels verdi. Det er benyttet informasjon og visualiseringer fra tidligere fagrapporter supplert med ny informasjon og nye visualiseringer på foto og i 3D for å vurdere tiltakets påvirkning og mulige konsekvenser. Den nye traseen gir flere situasjoner med markant eksponering og nærføring, spesielt ved Skaidi der den kommer tett på hyttebebyggelsen og ved Hammerfest sett fra bebyggelsen ved Sturvannet og fra byfjellet Salen. Fraværet av høy vegetasjon gjør landskapet åpent og stedvis med utsyn over lange avstander. Det er vanskelig stedvis å unngå et rotete mastebilde, samtidig som lange strekk av traseene kan være synlige, og gjerne i silhuett mot himmelen. Dette vil påvirke landskapsbildets karakter og området vil bli forringet. Stedvis vil landskapet bli sterkt forringet. Samlet vurderes tiltaket å ha **middels negativ konsekvens (– –)** for strekningen Skaidi–Hammerfest.

Endringene i tilleggsøknaden fra Statnett som ikke ble utredet i 2020 medfører ingen endringer i samlet konsekvens for tema landskap.

Kulturarv (kulturminner og kulturmiljø)

Størstedelen av kulturminnene langs ledningstraseen har blitt registrert etter ferdigstilling av tidligere fagrapporter fra 2009/2011. Rapportene konkluderte med at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 ikke var oppfylt i Kvalsund og Hammerfest kommuner, og at traseene måtte befares for å avklare kulturminneinteressene. Rapporten fra kulturminneregistreringen ble ferdigstilt i 2014.

Influensområdet for kulturarv er definert som alt areal innenfor 1 km avstand fra omsøkte traseer, dvs. at alle registrerte kulturminner innenfor dette området er med i vurderingen. Influensområdet er inndelt i 48 kulturmiljøer som er vurdert hver for seg ut fra verdi, virkning og konsekvens etter ny metodikk i håndbok V712.

Påvirkning og konsekvens i anleggsfasen er kun vurdert for områder som blir berørt, enten direkte eller i områder hvor anleggsarbeidet kommer nært kulturmiljøer. Om anleggsvirksomhet kommer nærmere et kulturminne enn 50 meter bør kulturminnet merkes før oppstart av arbeidet for å unngå skade. Dette gjelder enkeltminner innenfor 24 av kulturmiljøene.

Påvirkning og konsekvens i driftsfasen er vurdert for områder som blir berørt, enten direkte eller i områder hvor tiltaket blir liggende nært, samt områder opp til 1 km unna kraftledningene. Konsekvensen i driftsfasen vil bli liten negativ (–) for 34 av kulturmiljøene, middels negativ (– –) for 13 av kulturmiljøene, og stor negativ (– – –) for ett av kulturmiljøene. Samlet konsekvens for kulturarv er vurdert til å være **liten negativ (–)**.

Siden revisjon 02 er det registrert to nye automatisk fredete lokaliteter nordøst for Hyggevatnet trafostasjon. Disse var dermed ikke inkludert i tidligere konsekvensutredning. Konsekvensen i driftsfasen for dette kulturmiljøet er vurdert å bli liten negativ (–). Dette fører ikke til noen ingen endringer i samlet konsekvens for kulturarv.

Samisk utmarksbruk

I konsekvensutredningen fra 2009 ble det vurdert at tiltaket langs traseen fra Skaidi til Hammerfest ikke forventes å medføre endringer for dagens bruk av tradisjonelle fiskeplasser, tradisjonelle jakt- og fangstområder, multemyrer og andre bærsteder og beitearealer i utmark. Det er ikke kjent at det har skjedd noen endringer de siste 10 årene som endrer denne konklusjonen.

For hogst av ved til brensel og gjerder ble det i 2009 vurdert av tiltaket ville få liten negativ konsekvens (–) i (tidligere) Kvalsund kommune. Nye tall innhentet fra Fefo viser at antallet utviste vedteiger har blitt mer enn halvert i løpet av de siste 10 årene. Konsekvensen vurderes likevel til å bli det samme i dag som i 2009.

For samisk kultur og samfunnsliv (fysisk miljø og sosiale og kulturelle konsekvenser for samisk kultur) ble det i 2009 vurdert av tiltaket ville få liten negativ konsekvens (-) i Kvalsund og Hammerfest kommuner. Det er ikke kjent at det har skjedd noen endringer de siste 10 årene som endrer konklusjonen, og konsekvensen vurderes til å bli den samme i dag som i 2009.

For tema kulturarv og samisk utmarksbruk er samlet konsekvens av tiltaket vurdert å være **liten negativ (-)**.

Endringene i tilleggsøknaden fra Statnett som ikke ble utredet i konsekvensutredningen i 2020 medfører ingen endringer i samlet konsekvens for samisk utmarksbruk.

Friluftsliv, rekreasjon og fritidsboliger

Friluftsliv

Det er kartlagt 18 friluftsområder innenfor tidligere Kvalsund kommune. Av disse er det åtte nærturområder og fem store turområder uten tilrettelegging.

Innenfor tidligere Hammerfest kommune er det kartlagt 135 friluftsområder, hvorav mer enn halvparten er enten små leke- og rekreasjonsområder (56 stk.) eller grønncorridor (26 stk.). De aller fleste av innenfor de to sistnevnte kategoriene ligger ved tettbebyggelsen i Hammerfest by. Rundt byen er det 22 nærturområder, og utenfor disse to større markaområder. Totalt 18 områder tilknyttet sjø og vassdrag er også registrert, hovedsakelig da i/ved byen.

Det er totalt 15 friluftsområder, hvorav 9 nærturområder, som blir direkte berørt av ny ledning og utvidelse av Hyggevatn transformatorstasjon. Det er for øvrig tre direkte berørte særskilte kvalitetsområder, og ett område innenfor hver av kategoriene store turområder uten tilrettelegging, markaområder, og utfartsområder.

For disse områdene varierer virkningen fra *ubetydelig til noe forringet* til *forringet* (seks områder). Konsekvensen varierer fra liten negativ (-) til stor negativ (---) for friluftsområdene Tyven og Blåbærdalen. For Tyven er det avgjørende for virkningsvurderingen at ny ledning vil gå i ny trasé gjennom området og være synlig over store avstander. Innenfor Blåbærdalen vil ny ledning gå langs populære stier og skiløyper og bli synlig fra Røde Kors-hytta. For fire områder blir konsekvensen middels til stor negativ (--/---). Disse er Halsevannet (K10), Trollvannet (K15), Midtre Kvaløya og Tunnelbakken. I disse områdene går ny ledning forbi sentrale deler av friluftsområdene (langs stier, fiskevann o.l.), blir svært eksponert og/eller går helt eller delvis i ny trasé gjennom området. Det er liten grunn til å tro at utbyggingen vil påvirke muligheten for å drive friluftsliv i områdene, men det kan tenkes at brukerne endrer atferd og bruker områdene mindre som følge av redusert opplevelse av kvalitet.

For områder som ikke blir direkte berørt, men hvorfra ledningen og/eller transformatorstasjonene vil bli synlige, varierer konsekvensene fra ubetydelig (0) til liten til middels negativ (-/--) for Indrefjorddalen. For de fleste av disse områdene er konsekvensen enten ubetydelig (0) eller ubetydelig til liten negativ (0/-). Sett fra de fleste av disse områdene vil ny ledning gå langs eksisterende traseer for 132 kV ledninger, og for mange vil også andre inngrep ligge nærmere. Dette reduserer allerede opplevelsen av urørthet.

Samlet sett vurderes konsekvensen for friluftslivet som **middels negativ (--)**.

Endringene i tilleggsøknaden fra Statnett som ikke ble utredet i konsekvensutredningen i 2020 vil ikke påvirke konsekvensgraden.

Rekreasjon

Snøscooterkjøring er en viktig rekreasjonsaktivitet i Finnmark. Det lages egne løyper hvor dette tillates av Fylkesmannen etter søknad fra kommunen.

Sesongen for kjøring i Hammerfest varer ca. 4-5 måneder, med mest kjøring rundt påske og mot slutten av sesongen (mai). Det er mest kjøring i helgene, hvor en dag med høy aktivitet langs en løype kan bety opp mot 20 scootere ifølge opplysninger fra kommunen. Informasjon fra flere kilder tyder på at scooteraktiviteten i gamle Hammerfest kommune er vesentlig lavere enn i Skaidi.

Ny kraftledning vil krysse flere snøscooterløyper i Skaidi og én scooterløype på Kvaløya. Ut fra Skaidi transformatorstasjon vil ny ledning krysse og gi nærføring til snøscooterløype nr. 3 og 10b før Repparfjordelva. Sør for

Repparfjorden krysses, fra øst til vest, rute nr. 8 (sør for Fæg fjord og Gárgu), 13, 9/9a og 6 (Kvalsunddalen). På Kvaløya krysser ledningen rute 21 sør for Indrefjordtinden.

Ledningen gi noe redusert opplevelseskvalitet langs flere scooterløyper i tidligere Kvalsund kommune. Dette gjelder i størst grad løyper som går i fjellet og Kvalsunddalen sør for Repparfjorden, samt i Akkarfjorddalen og Indrefjorddalen. Ett mastepunkt, BM 959, er i mulig konflikt med scooterløype 3 i Skaidi. På Kvaløya er det ingen konflikt med mastepunkter, men noe redusert opplevelsesverdi knyttet til ny ledning sør for Indrefjordtinden.

Endringene i tilleggsknuden fra Statnett som ikke ble utredet i konsekvensutredningen i 2020 berører en snøscooterløype øst for Skaidi transformatorstasjon. Permanent atkomstvei til mastepunkter vil gå i samme trasé som løypa, men forventes ikke å påvirke rekreasjonskjøring i driftsfasen. Denne veien var planlagt som midlertig anleggsvei i forbindelse med utredningen i 2020. Omlegging av eksisterende 66 kV ledning fører til at scooterløypa krysser ledningen på et annet sted, men det vil ikke ha en vesentlig virkning for rekreasjonskjøring i driftsfasen.

Fritidsboliger

Den største konsentrasjonen av fritidsboliger langs ledningstraseen er i området Skaidi/Sennalandet. Hyttefelt ligger også langs sørsiden av Repparfjorden, i Kvalsunddalen (et fåtall hytter), langs rv. 94 på Kvaløya, i Akkarfjorddalen og vest for Vestfjelldammen på Kvaløya.

Verdien av hytteområdene i områdene Skaidi–Repparfjorden og Skaidi ble vurdert som hhv. middels og stor i utredningen fra 2009. Basert på samme metodikk vill verdien trolig vært den samme eller stor for begge i dag.

I ledningsnære områder på Kvaløya har det ikke skjedd vesentlige endringer som ville ha påvirket vurderingen av verdien for hytter.

I forbindelse med realisering av 132 kV stasjonen på Skaidi har to fritidsboliger blitt innløst. Hyttene på nordsiden av stasjonen vil bli mer berørt enn ved opprinnelig stasjonsalternativ som lå lenger øst og i større avstand fra fritidsboliger. Denne virkningen er både i form av støy og visuelle virkninger. Ettersom det i dag allerede ligger en stasjon på området, er det allerede i dag en slik påvirkning på fritidsboligene. Denne forsterkes med nytt GIS-anlegg.

Ledningen vil gå gjennom et hyttefelt mellom Skaidejohka og Repparfjordelva. Eksisterende 132 kV ledninger kables for å gi plass til ny ledning, men flere av hyttene ligger svært tett på traseen. Rett ved ledningen vil man kunne høre coronastøy. Dette kan være sjenerende ved bruk av uteområdene rundt fritidsboligene som ligger nærmest. Den nye ledningen vil bli synlig også fra hytteområdene nord for Skaidejohka og Repparfjordelva. I den tidligere konsekvensutredningen er konsekvensene for hytter i Skaidi vurdert som stor negativ basert på metodikken som ble lagt til grunn i utredningen. Som følge av at stasjonen har blitt flyttet nærmere fritidsboliger, ville virkningene kunne blitt vurdert som noe større i dag basert på samme metodikk.

Ledningen videre i retning Kvalsundet vil bli synlig fra spredte fritidsboliger langs Repparfjorden bl.a. i Fæg fjord og Gárgu samt i Kvalsunddalen. Her går ledningen i parallell trasé til eksisterende 132 kV ledninger, noe som totalt sett forsterker opplevelsen av tyngre, tekniske inngrep i de nærliggende naturområdene.

På Kvaløya kan den stedvis bli eksponert fra spredte fritidsboliger langs rv. 94 på strekningen Hammarnes–Mollstrand, samt fra hytteområdet i Akkarfjorddalen som også er omtalt i utredningen fra 2009. Også her går ledningen langs eksisterende trasé, og forsterker preget av tekniske inngrep.

På strekningen fra nordsiden av Tverrfjellet og til Svartavatnet øst for Hammerfest by passerer ledningen forbi spredte fritidsboliger på sør- og vestsiden av Riebansilbaskáidi. Området het Hammerfest–Vestfjelldammen i utredningen fra 2009/2011. Dette er i ny trasé i et område som er uten store ledninger, men som er noe påvirket av menneskelige inngrep i form av grusvei opp til Tyven (og Rundvasshytta) samt flere vannkraftmagasiner. Ledningen vil imidlertid øke opplevelsen av tyngre, tekniske inngrep, og bidra til et mer «rotete» inntrykk. På denne strekningen ble ledningen vurdert å medføre middels til stor negativ konsekvens i tilleggsutredningen fra 2011, noe som ville blitt opprettholdt ved bruk av samme metodikk.

Endelig blir den synlig fra en fritidsbolig ved Langvannet som ligger ca. 160 m fra senterlinjen.

Endringene i tilleggsknuden fra Statnett som ikke ble utredet i konsekvensutredningen i 2020 medfører at en fritidsbolig i Skaidi må innløses i forbindelse med utvidelse av transformatorstasjonstomt.

Reiseliv

Nye Hammerfest kommune har et variert reiselivstilbud i by og land/utmark hele året. De største driverne er Hammerfest by og Skaidi. Disse områdene er tilgjengelig som følge av hurtigrute- og cruiseanløp i Hammerfest og E6 gjennom Skaidi. Alpinanlegg i Skaidi samt skiløyper både her, i Kvalsunddalen og rundt Hammerfest by er viktige eller potensielt viktige for vinterturisme. Det er usikkert i hvor stor grad turister benytter seg av friluftsområder. Tilrettelagte turstier rundt Hammerfest gir en relativt lav terskel for besøkende til å bedrive friluftsliv. Tilreisende benytter i noen grad muligheter for laksefiske, innlandsfiske og småviltjakt, men det foreligger restriksjoner for turister både på jakt- og fiskemuligheter på statlig grunn. Det er et begrenset antall tilbydere av ulike former for guidede turer ut i «villmark», og lite utnyttelse av scooterløyper i reiselivssammenheng. I Skaidi benytter eiere/brukere av et høyt antall fritidsboliger de omkringliggende friluftsområdene. Reiselivsnæringen er en signifikant næring med flere små bedrifter og varierte markeder med norske, nordiske/europeiske og amerikanske tilreisende som dominerende. Det meste av overnattingsbelegget i byen er knyttet til yrkesmessige reiser, særlig i forbindelse med olje og gass.

Ny 420 kV ledning gir nærføring diverse tilbud innenfor reiselivet og går igjennom en rekke friluftsområder, hvor det også vil være en del tilreisende. På strekningen fra Skaidi til Indrefjorddalen er det verdt å nevne nærføring til Skaidicenteret, nærføring til og kryssing av Repparfjordelva med laksefiske og skiløyper, kryssing av Kvalsunddalen og Kvalsundelva med tur- og fiskemuligheter samt nærføring til Kvalsundbrua og Stalloen ved Kvalsundet. Ledningen går dessuten over flere scooterløyper.

I og med at den går parallelt med eksisterende 132 kV ledning, vurderes betydningen for reiselivstilbudenes attraktivitet som relativt begrenset for de produktene som allerede ligger i områder med mange inngrep eller selv er tekniske inngrep, herunder Skaidicenteret og Kvalsundbrua. I Skaidi er det for øvrig positivt at eksisterende 132 kV ledninger kables på en strekning mot Repparfjordelva.

For reiselivstilbud hvor natur/landskap og friluftsliv er viktigst, slik som lakseelvne, friluftsområdene, golfbanen samt Stalloen, vurderes attraktiviteten som klart forringet. Det er ikke kartlagt aktører som driver med utmarksbasert reiseliv i form av f.eks. guidede turer. Virkninger for reiselivet oppstår da eventuelt ved at turister som ellers ville ha besøkt områdene på egen hånd, velger å dra et annet sted og legger igjen mindre penger hos lokale reiselivsbedrifter i Skaidi samt kjøper færre jakt- og fiskekort. I den grad dette skjer, vil virkningene trolig kunne beskrives som noe forringet til forringet.

Traseen fra Indrefjorddalen til Hyggevatn gir eksponering fra turmålet Tyven og veien opp hit, samt fra Salen som er et turmål lenger vest. Den krysser en scooterløype i Indrefjorddalen samt tursti og vei til hytter ved Rundvannet og Glimmervannet som ligger hhv. om lag 2 og 1,5 km øst for traseen.

Fra Storfjellet nord for byen vil ledningen samt trafoen bli synlig, men herfra er avstanden så stor at inngrepene blir mindre framtreddende i landskapet. Den nærmeste strekningen går dessuten langs en eksisterende kraftledning. Den går for øvrig i relativt god avstand fra selve Hammerfest by med attraksjoner, men blir synlig fra Storvannet med campingplass og områder nord og vest for vannet.

For de fleste attraksjonene i Hammerfest by vil den få liten betydning. Den vil imidlertid redusere attraksjonsverdien av naturområdene øst for byen, inkludert slik den oppleves fra Tyven og Salen samt turløypenettet. Dette er områder som reiselivet i Hammerfest i større grad ønsker å ta i bruk.

For reiselivet som næring er det imidlertid vurdert å medføre mindre og lokale skadevirkninger for en gren av næringen (utmarksbasert reiseliv).

Konsekvensen for reiselivet vurderes som **liten negativ (-)**.

Endringene i tilleggsøknaden fra Statnett som ikke ble utredet i konsekvensutredningen i 2020 vil ikke påvirke konsekvensgraden.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	13
2	Utbyggingsplanene	15
2.1	Mastetyper og liner	17
2.2	Transformatorstasjoner	18
2.2.1	Skaidi transformatorstasjon og Hyggevatn transformatorstasjon	18
2.3	Anleggsarbeider og transport	21
2.4	Endringer i utbyggingsplaner ved endringssøknad i 2021	24
3	Overordnet metodikk	28
3.1	Innledning	28
3.2	Datagrunnlag	28
3.3	Vurdering av verdi, virkning og konsekvenser	28
4	Overordnet beskrivelse av 0-alternativet	32
4.1	Kommunale planer	32
4.2	Oppgradering av rv. 94 fra Skaidi til Hammerfest	33
4.3	Reguleringsplan for gruvedrift i Nussir og Ulveryggen	33
5	Reindrift	35
5.1	Metode og datagrunnlag	35
5.1.1	Datagrunnlag	35
5.1.2	Verdi- og påvirkningskriterier	35
5.1.3	Definisjon av tiltaks- og influensområdet	42
5.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	43
5.2.1	Status og verdi for reindriften	48
5.3	Påvirkning og konsekvenser	58
5.3.1	Forutsetninger	58
5.3.2	0-alternativet	59
5.3.3	Ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest	60
5.4	Mulige avbøtende tiltak	74
5.4.1	Valg av mastetyper	74
5.4.2	Valg av anleggsperioder	74
5.4.3	Tiltak i anleggsfasen	75
5.4.4	Tiltak i driftsfasen	75
5.4.5	Tiltak som kan kompensere for negative effekter, men som ikke er direkte forbundet med utbyggingen	76
5.5	Oppfølgende undersøkelser	76
5.6	Konsekvenser av endringer	76
5.6.1	Avbøtende tiltak	78
5.6.2	Oppfølgende undersøkelser	78
6	Landbruk	79
6.1	Innledning	79
6.2	Metode og datagrunnlag	79
6.2.1	Datagrunnlag	79
6.2.2	Verdi- og påvirkningskriterier	79
6.2.3	Definisjon av tiltaks- og influensområdet	81
6.3	Områdebeskrivelse og verdivurdering	82
6.3.1	Utdrag fra tidligere fagrapporter (2008/2011)	82
6.3.2	Supplerende informasjon 2011 - 2020	82
6.3.3	Oppsummering og verdivurdering	86
6.4	Påvirkning og konsekvenser	86
6.4.1	0-alternativet	86
6.4.2	Ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest	87
6.5	Mulige avbøtende tiltak	88
6.6	Oppfølgende undersøkelser	88
6.7	Konsekvenser av endringer	88
6.7.1	Konsekvenser i driftsfasen	88
6.7.2	Konsekvenser i anleggsfasen	89
6.7.3	Avbøtende tiltak	89
6.7.4	Oppfølgende undersøkelser	89
7	Naturmangfold	90
7.1	Metode og datagrunnlag	90
7.1.1	Datagrunnlag	90
7.1.2	Verdi- og påvirkningskriterier	90

7.1.3	Definisjon av tiltaks- og influensområdet	92
7.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	92
7.2.1	Utdrag fra tidligere fagrapporter (2008/2011)	94
7.2.2	Supplerende informasjon (2011–2020)	94
7.2.3	Oppsummering og verdivurdering	103
7.3	Påvirkning og konsekvenser	103
7.3.1	0-alternativet	103
7.3.2	Ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest	104
7.4	Mulige avbøtende tiltak	107
7.5	Oppfølgende undersøkelser	109
7.6	Konsekvenser av endringer	109
7.6.1	Konsekvenser i driftsfase	109
7.6.2	Konsekvenser i anleggsgfase	111
7.6.3	Avbøtende tiltak	111
7.6.4	Oppfølgende undersøkelser	111
8	Landskap	112
8.1	Metode og datagrunnlag	112
8.1.1	Datagrunnlag og -kvalitet	112
8.1.2	Verdi- og påvirkningskriterier	112
8.2	Kraftledningers påvirkning på landskapsbildet	114
8.2.1	Definisjon av tiltaks- og influensområde	115
8.3	Områdebeskrivelse og verdivurdering	117
8.3.1	Utdrag fra tidligere fagrapporter (2009/2011)	117
8.3.2	Supplerende informasjon (2011–2020)	118
8.3.3	Oppsummering og verdivurdering	118
8.4	Påvirkning og konsekvenser	120
8.4.2	Utdrag av konsekvensvurderingen fra tidligere fagrapporter (2009/2011)	120
8.4.3	Supplerende informasjon (2011-2020)	123
8.4.4	Oppsummering og konsekvensvurdering	126
8.5	Avbøtende tiltak	127
8.5.1	Begrense inngrep	127
8.5.2	Kabling og opprydding i eksisterende ledningsnett	127
8.5.3	Topografi -og landskapstilpasning	127
8.5.4	Fargesetting av master, ledninger og isolatorer	127
8.5.5	Tilbakeføring av berørte områder	127
8.7	Konsekvenser av endringer	128
8.7.1	Konsekvenser i driftsfase	128
8.7.2	Konsekvenser i anleggsgfase	129
8.7.3	Avbøtende tiltak	130
8.7.4	Oppfølgende undersøkelser	130
9	Kulturarv og samisk utmarksbruk	131
9.1	Metode og datagrunnlag	131
9.1.1	Generelt	131
9.1.2	Datagrunnlag	131
9.1.3	Avgrensning av fagområdet	133
9.1.4	Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer	133
9.1.5	Verdi- og påvirkningskriterier	134
9.1.6	Definisjon av tiltaks- og influensområdet	137
9.1.7	Samisk utmarksbruk	138
9.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	138
9.2.1	Utdrag fra tidligere fagrapporter (2009/2011)	138
9.2.2	Supplerende informasjon (2011–2020)	141
9.2.3	Kulturhistorisk utvikling	141
9.2.4	Oppsummering og verdivurdering	142
9.3	Påvirkning og konsekvenser	190
9.3.1	0-alternativet	190
9.3.2	Ny 420 kV kraftledning Skaidi – Hammerfest	190
9.3.3	Samisk utmarksbruk	195
9.4	Mulige avbøtende tiltak	196
9.5	Oppfølgende undersøkelser	196
9.6	Konsekvenser av endringer	197
9.6.1	Konsekvenser i anleggsgfase	198
9.6.2	Samisk utmarksbruk	199
9.6.3	Avbøtende tiltak	199

9.6.4	Oppfølgende undersøkelser	199
10	Friluftsliv.....	200
10.1	Metode og datagrunnlag	200
10.1.1	Datagrunnlag og -kvalitet	200
10.1.2	Verdi- og påvirkningskriterier	200
10.1.3	Definisjon av tiltaks- og influensområdet	202
10.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering.....	202
10.2.1	Utdrag fra tidligere fagrapporter (2008/2011)	202
10.2.2	Supplerende informasjon (2011–2020)	206
10.2.3	Oppsummering og verdivurdering.....	225
10.3	Påvirkning og konsekvenser	229
10.3.1	0-alternativet	229
10.3.2	Status for kunnskap om påvirkning og bakgrunn for vurdering av virkning for friluftsliv	229
10.3.3	Ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest	232
10.4	Avbøtende tiltak	241
10.5	Oppfølgende undersøkelser	241
10.6	Konsekvenser av endringer.....	241
10.6.1	Konsekvenser i driftsfase	241
10.6.2	Konsekvenser i anleggsfase	245
10.6.3	Avbøtende tiltak	245
10.6.4	Oppfølgende undersøkelser	245
11	Reiseliv	246
11.1	Metode og datagrunnlag	246
11.1.1	Datagrunnlag og -kvalitet	246
11.1.2	Verdi- og påvirkningskriterier	246
11.1.3	Definisjon av tiltaks- og influensområde	247
11.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering.....	247
11.2.1	Utdrag fra tidligere fagrapporter (2009/2011)	247
11.2.2	Supplerende informasjon (2011-2020).....	250
11.2.3	Oppsummering og verdivurdering.....	263
11.3	Påvirkning og konsekvenser	263
11.3.1	0-alternativet	263
11.3.2	Innledning	264
11.3.3	Ny 420 V kraftledning Skaidi–Hammerfest	265
11.4	Mulige avbøtende tiltak.....	267
11.5	Oppfølgende undersøkelser	267
11.6	Konsekvenser av endringer.....	267
11.6.1	Konsekvenser i driftsfase	267
11.6.2	Konsekvenser i anleggsfase	268
11.6.3	Avbøtende tiltak	268
11.6.4	Oppfølgende undersøkelser	268
12	Referanser	269

Vedlegg R1: Kunnskapsstatus reindrift

Vedlegg R2: Utdrag fra tidligere fagrapporter om reindrift

Vedlegg N1: Artsinformasjon unntatt offentlig innsyn

1 Innledning

Statnett fikk i 2012 konsesjon for bygging av ny 420 kV kraftledning mellom Balsfjord og Hammerfest. Denne ble pålagt til Olje- og Energidepartementet (OED), og i mai 2015 ble det gitt endelig konsesjon for strekningen fra Balsfjord til Skaidi.

Statnett har nå gjenopptatt prosjektet Skaidi–Hammerfest i forbindelse med at Equinor vurderer å elektrifisere Hammerfest LNG. Ledningen vil også gi kraftforsyning til annen industri i Hammerfest. Se planlagt utbyggingsstrekning i figur 1-1. Prosjektet er lokalisert i Hammerfest kommune (Kvalsund og Hammerfest kommuner er slått sammen fra og med 1. januar 2020).

Det ble i forbindelse med konsesjonssøknaden utarbeidet en samlet konsekvensutredning i 2008/2009 for hele strekningen fra Balsfjord til Hammerfest. I 2011 ble det utarbeidet tilleggsutredninger.

OED har bedt Statnett om en oppdatering av konsekvensutredningen for strekningen Skaidi–Hammerfest. Multiconsult Norge AS og Naturrestaurering AS har på oppdrag fra Statnett SF vært ansvarlig for oppdateringen. Konsekvensutredningen omfatter oppdatering av følgende fagrapporter:

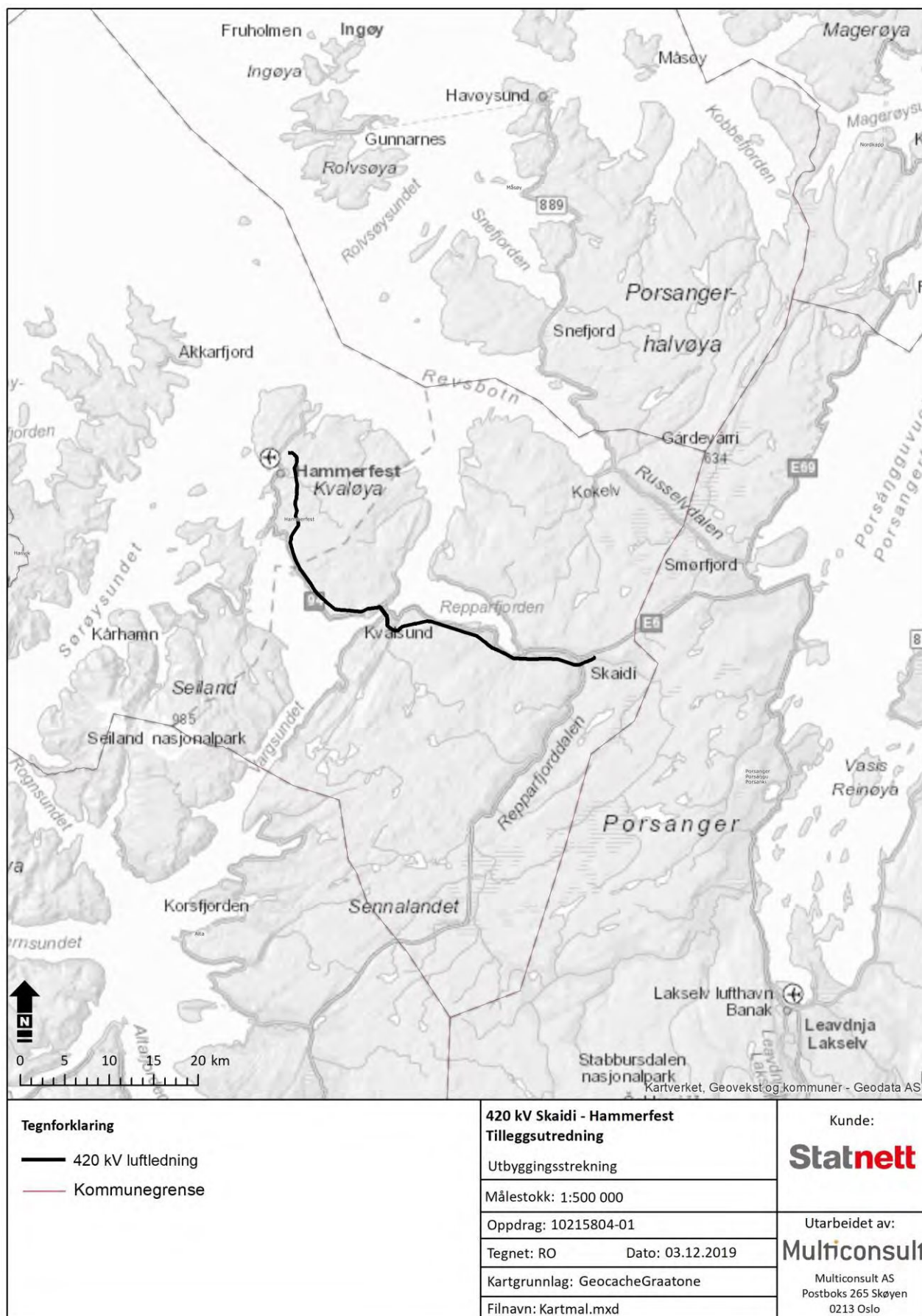
- Reindrift – utarbeidet av Ask rådgivning med underkonsulent Naturrestaurering AS
- Landbruk – utarbeidet av Multiconsult AS
- Naturmangfold (Naturmiljø) – utarbeidet av Naturforvalteren AS/Asplan Viak samt Ecofact/Asplan Viak
- Landskap – utarbeidet av Ask rådgivning
- Kulturarv (kulturminner og kulturmiljø) inkl. samisk utmarksbruk – utarbeidet av NIKU
- Friluftsliv – utarbeidet av Miljøfaglig Utredning AS
- Reiseliv og turisme – utarbeidet av Sweco Norge AS

Se referanser bakerst i rapporten.

Konsekvensutredningen er oppdatert til gjeldende metodikk for konsekvensutredninger, Statens vegvesen håndbok V712 fra 2018 samt gjeldende temaspesifikke veiledere og retningslinjer.

Alle foto benyttet i rapporten er tatt av Multiconsult eller Naturrestaurering om ikke annet er oppgitt.

Rapporten ble ferdigstilt i 2020 på bakgrunn av utbyggingsplanene som da var i tråd med konsedert utbyggingsløsning. Det er utført en separat vurdering av mindre endringer i planene som framgår av Statnetts endringssøknad og som ble framlagt for Multiconsult og Naturrestaurering i januar 2021. Det er for hver temautredning beskrevet i hvilken grad endringene medfører at de foreventede konsekvensene av utbyggingen vil skille seg fra det som ble utredet i 2020 (revisjon 02 av foreliggende rapport).



Figur 1-1. Oversikt over strekningen Skaidi–Hammerfest.

2 Utbyggingsplanene

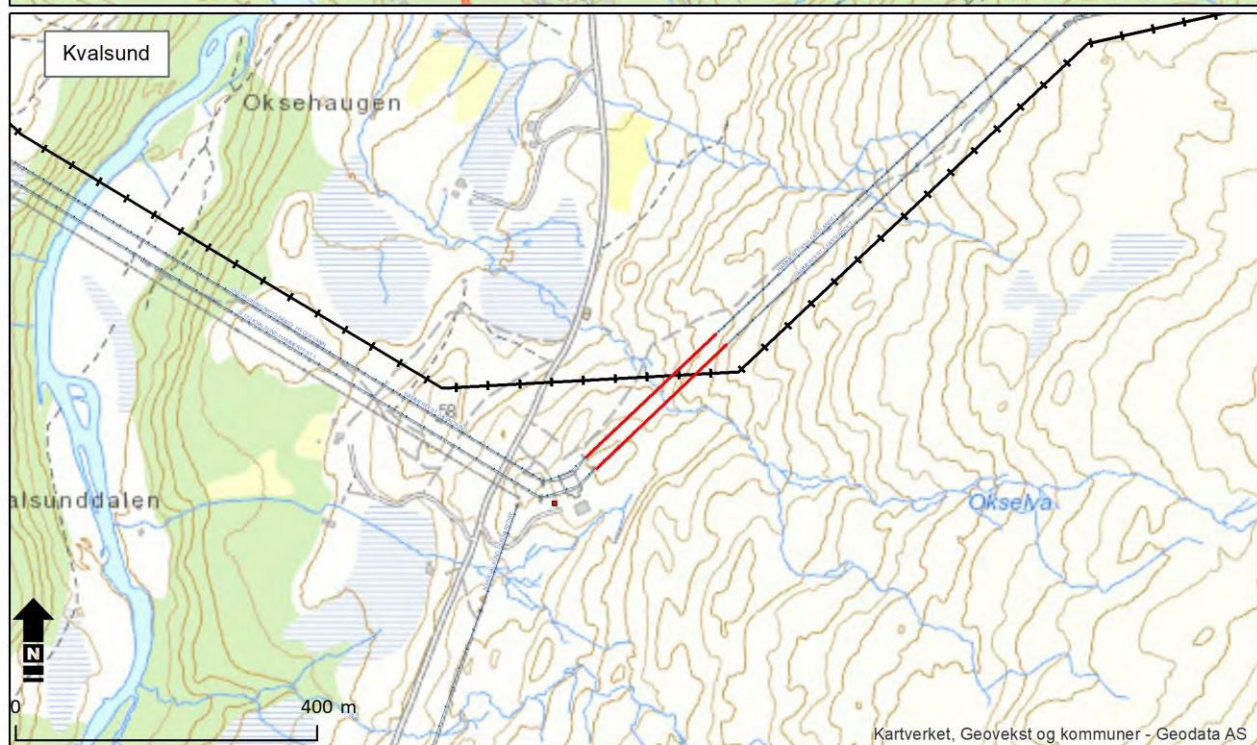
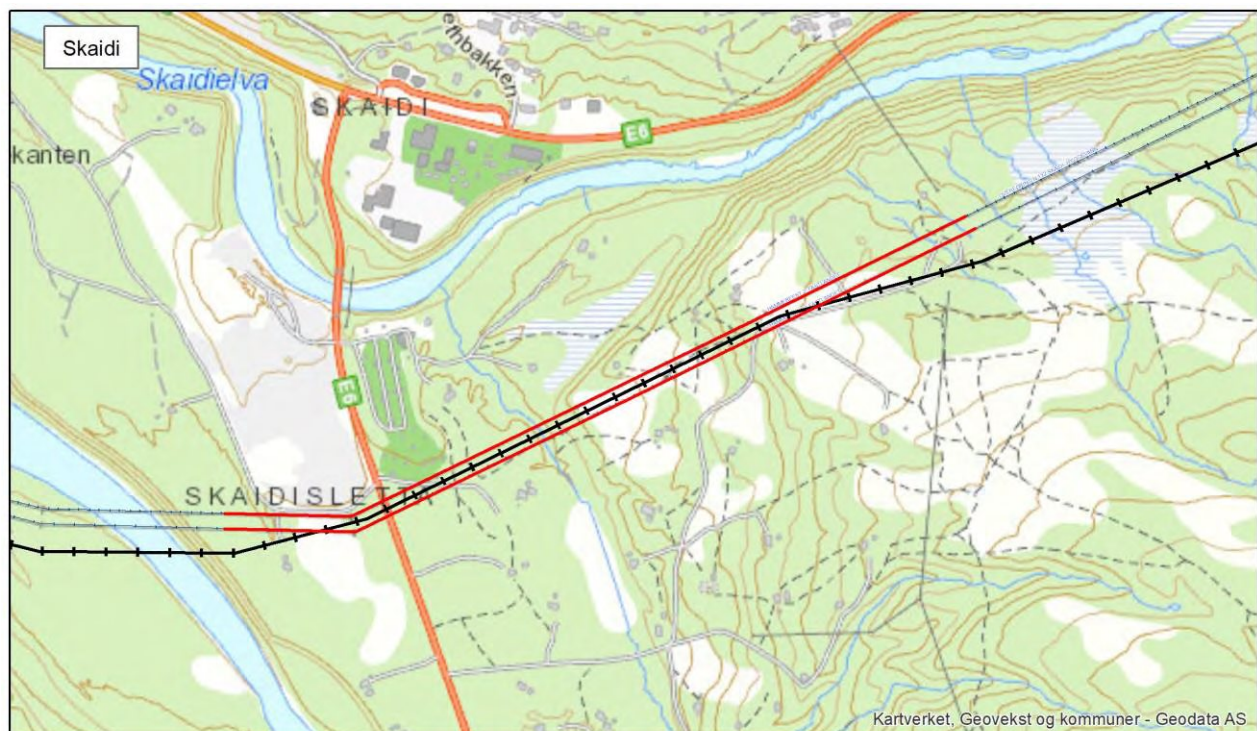
Kraftledningen er planlagt med 420 kV standard og vil gå fra Skaidi transformatorstasjon til Hyggevatn transformatorstasjon. Strekningen er på ca. 54 km, se

figur 2-1. På det meste av strekningen vil ledningen gå parallelt med eksisterende trasé for 132 kV kraftledninger.

Det er nødvendig å kable eksisterende 132 kV ledninger på en ca. 1100 m lang strekning i Skaidi og ca. 250 m lang strekning i Kvalsund der ny 420 kV ledning vil krysse traseene. Se figur 2-2.



Figur 2-1. Oversikt over utbyggingsplanene.



Tegnforklaring 	420 kV Skaidi - Hammerfest Tilleggsutredning		Kunde: Statnett
	Kabling av 132 kV ledning		
	Målestokk: 1:8 000		Utarbeidet av: Multiconsult Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
	Oppdrag: 10215804-01		
	Tegnet: RO Dato: 03.12.2019		
Kartgrunnlag: GeocacheBasis			
Filnavn: Kartmal.mxd			

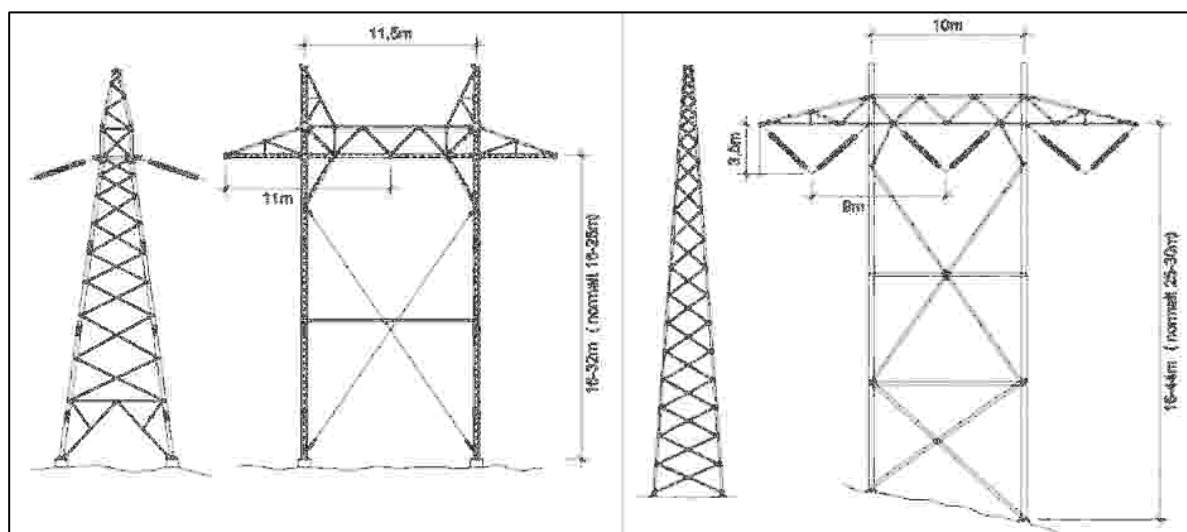
Figur 2-2. Strekninger av dagens 132 kV ledning som skal kables i Skaidi (øverst) og Kvalsund (nederst).

2.1 Mastetyper og liner

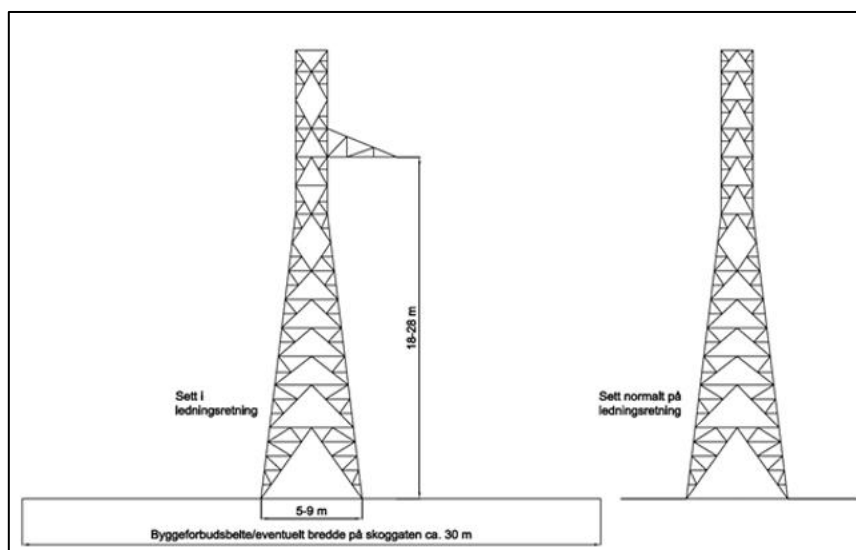
Ledningen planlegges bygget med Statnetts standard portalmaster. Skisser av master er vist i figur 2-3. Ved kryssing av Kvalsundet benyttes fjordspennbukker, se

figur 2-4. Kraftledningen skal i hovedsak bygges med Statnetts standard selvberende portalmast i stål med innvendig bardunering, fargeløse glassisolatorer i V-kjedeoppheng. Linene skal være av typen 3x2xFeAl 481 (duplex parrot) i mattet utførelse. Det skal være to toppliner, hvorav en med fiberoptisk kommunikasjonskabel. Ledningen vil kreve et byggeforbudsbelte på 40 m. Dette er bredden der det ikke kan oppføres bygninger beregnet for varig opphold av mennesker.

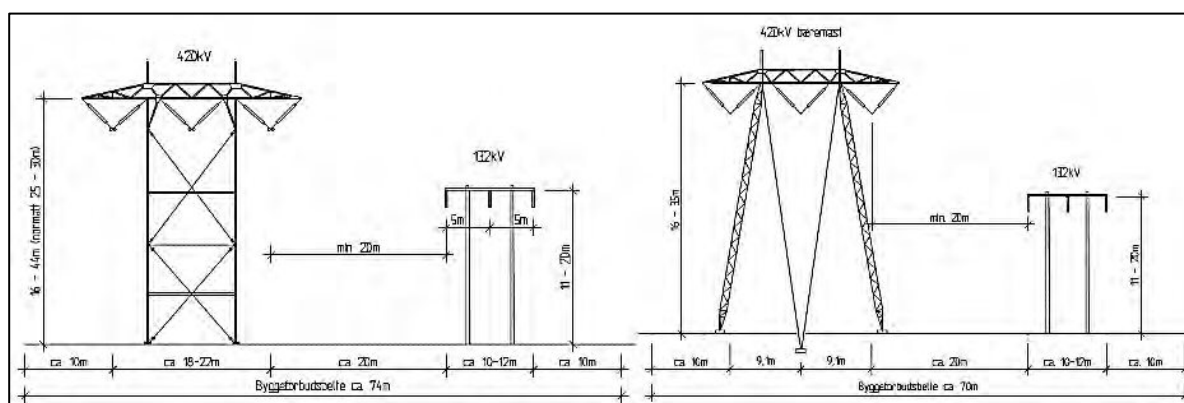
Der ny ledning legges parallelt med eksisterende 132 kV-ledning, vil det normalt kreves en avstand på ca. 20 meter mellom ytterfasene på de to ledningene. Dette er illustrert i figur 2-5. Ved lange spenn kan det være aktuelt å øke parallellavstanden noe for å hindre sammenslåing av linene og unngå samtidig utfall av ledningene. Ved parallellføring med eksisterende 132 kV-ledning vil dagens byggeforbudsbelte bli utvidet med ca. 40 meter, avhengig av parallellavstand. Ved lange spenn eller andre spesielle forhold, kan det bli aktuelt å utvide beltet utover dette.



Figur 2-3. Skisse av Statnetts standard portalmast med v-kjeder. Forankringsmast til venstre, og bæremast til høyre.



Figur 2-4. Fjordspennbukker som benyttes ved fjordspenn.



Figur 2-5. Mastebilde for 420 kV ved parallellføring med eksisterende 132 kV trestolpemast. Til venstre ved bruk av selvberende mast, og til høyre med utvendig bardunert mast. Bredden på ryddegaten og byggeforbudsbeltet blir da rett i overkant av 70 meter.

2.2 Transformatorstasjoner

2.2.1 Skaidi transformatorstasjon og Hyggevatn transformatorstasjon

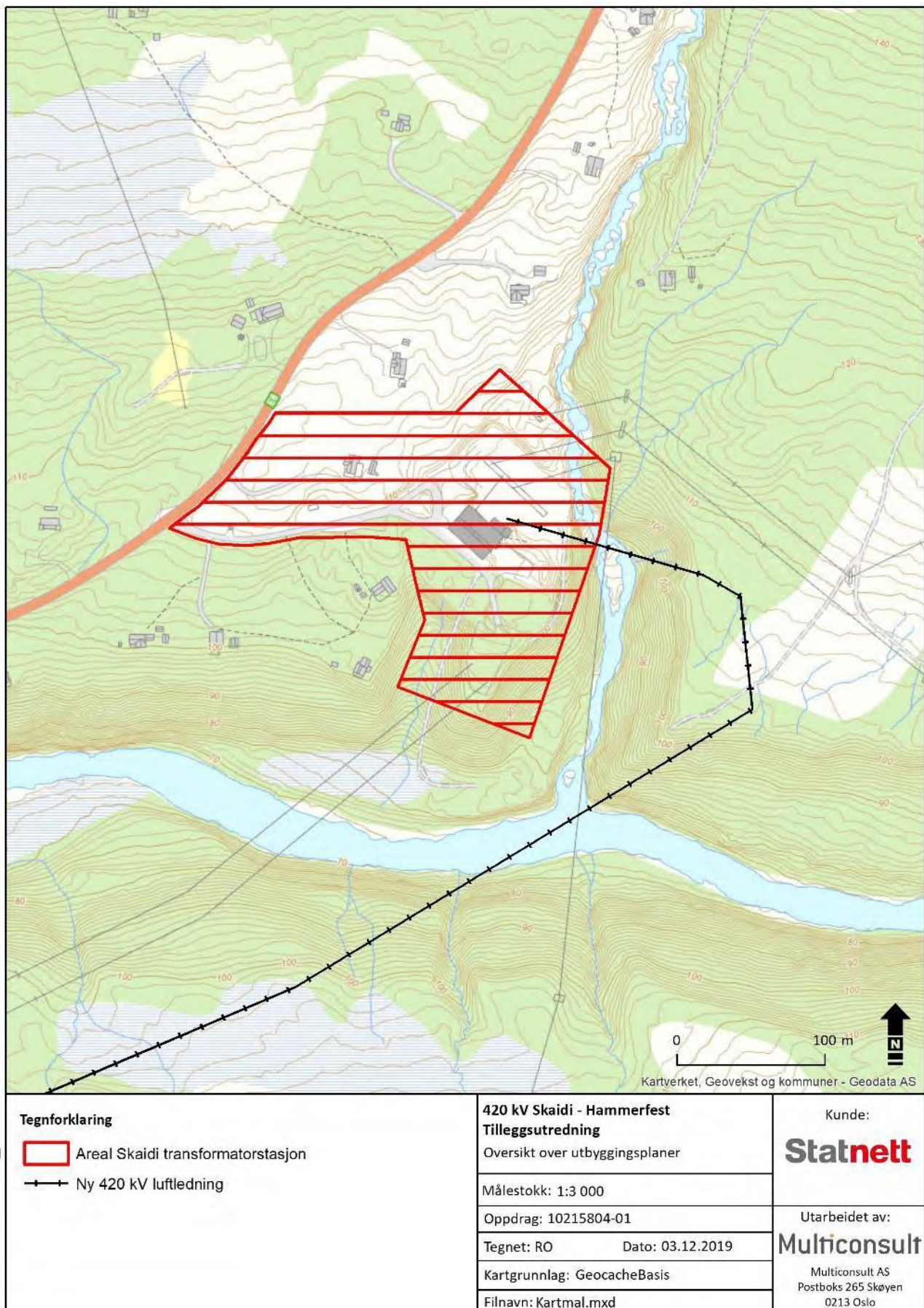
Skaidi

Nytt 132 kV GIS anlegg og kontrollhus ble satt i drift høsten 2019, og erstatter det gamle konvensjonelle 132 kV anlegget.

Bygging av ny 420 kV trafo med tilhørende kontrollhus inngår i prosjektet Skaidi–Hammerfest. Eksisterende 132 kV apparatanlegg og kontrollhus vil bli revet og erstattes av nytt 420 kV GIS anlegg. Dette medfører en utvidelse av eksisterende stasjonstomt, som vist i figur 2-6. Situasjonsplanen for Skaidi transformatorstasjon er vist i figur 2-7.

Hyggevatn

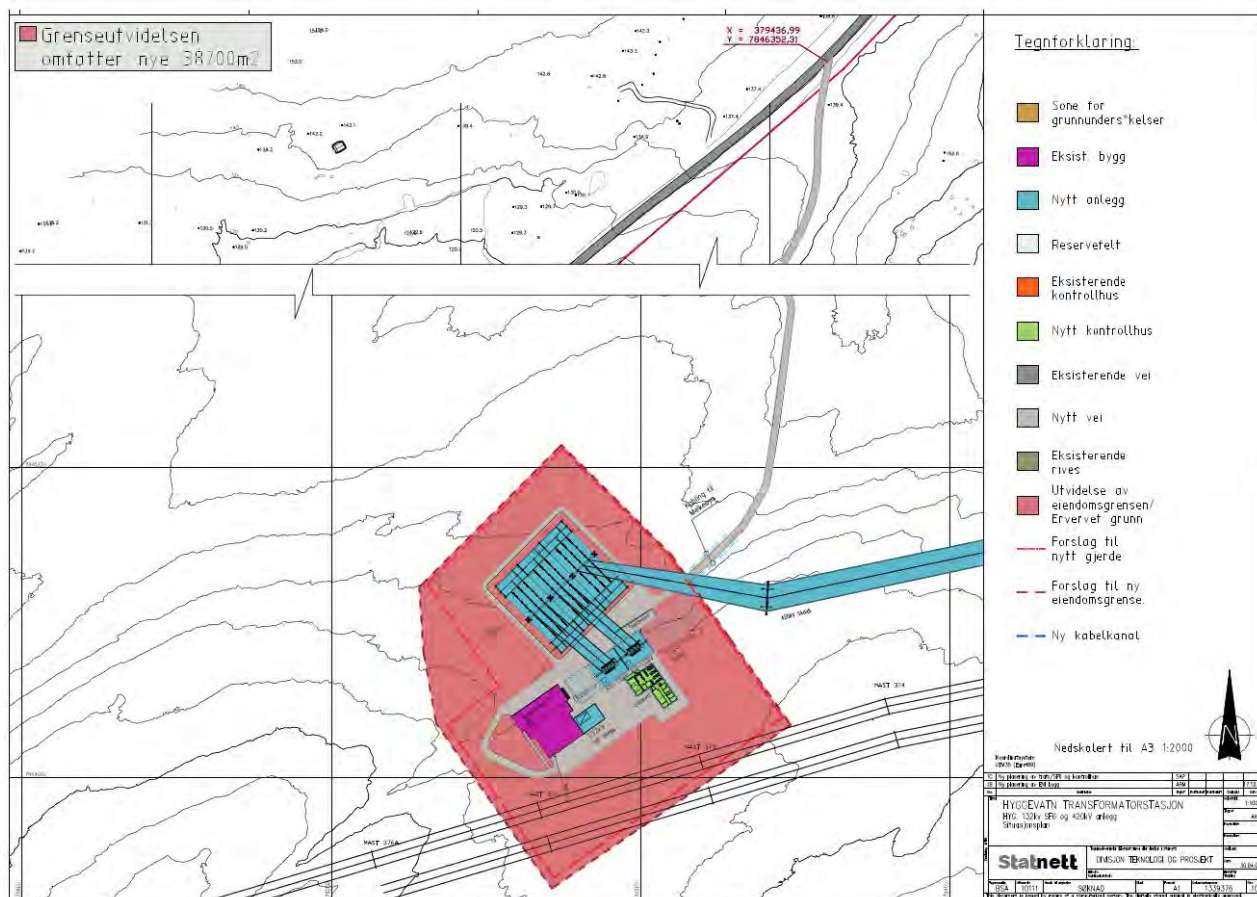
Eksisterende transformatorstasjoner ved Hyggevatn må utvides, se oversikt over nytt stasjonsareal i figur 2-8.



Figur 2-6. Totalareal for 132/66 kV trafo i Skaidi.



Figur 2-7. Situasjonsplan for Skaidi transformatorstasjon.



Figur 2-8. Areal for utvidelse av Hyggevatn transformatorstasjon.

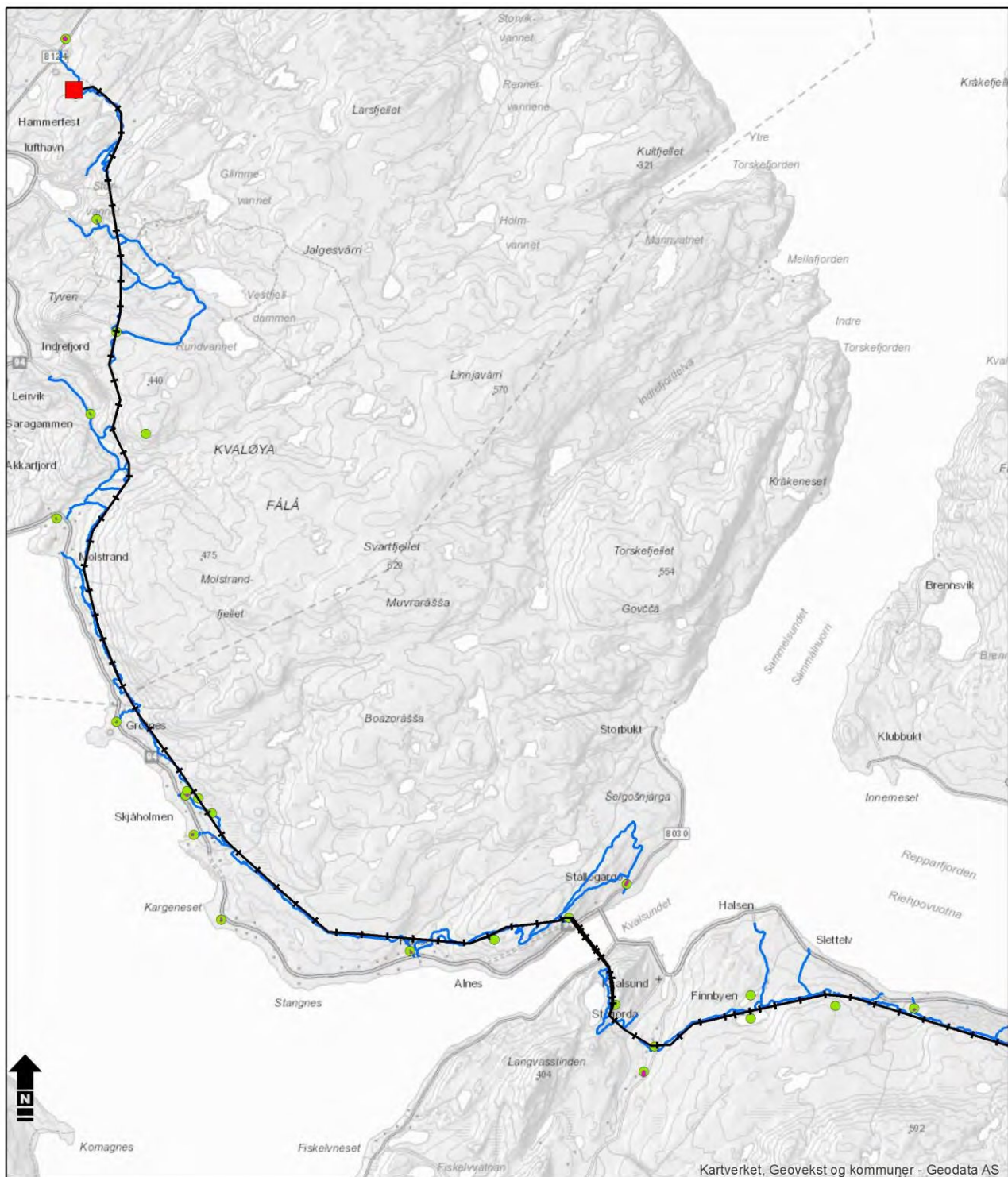
2.3 Anleggsarbeider og transport

Materiell i form av mastestål, liner, isolatorer og fundamenter/betong, samt anleggsutstyr som gravemaskin, må fraktes til masteplassene.

Før oppstart av anleggsarbeidet vil det bli utarbeidet en miljø-, transport- og anleggsplan for anlegget.

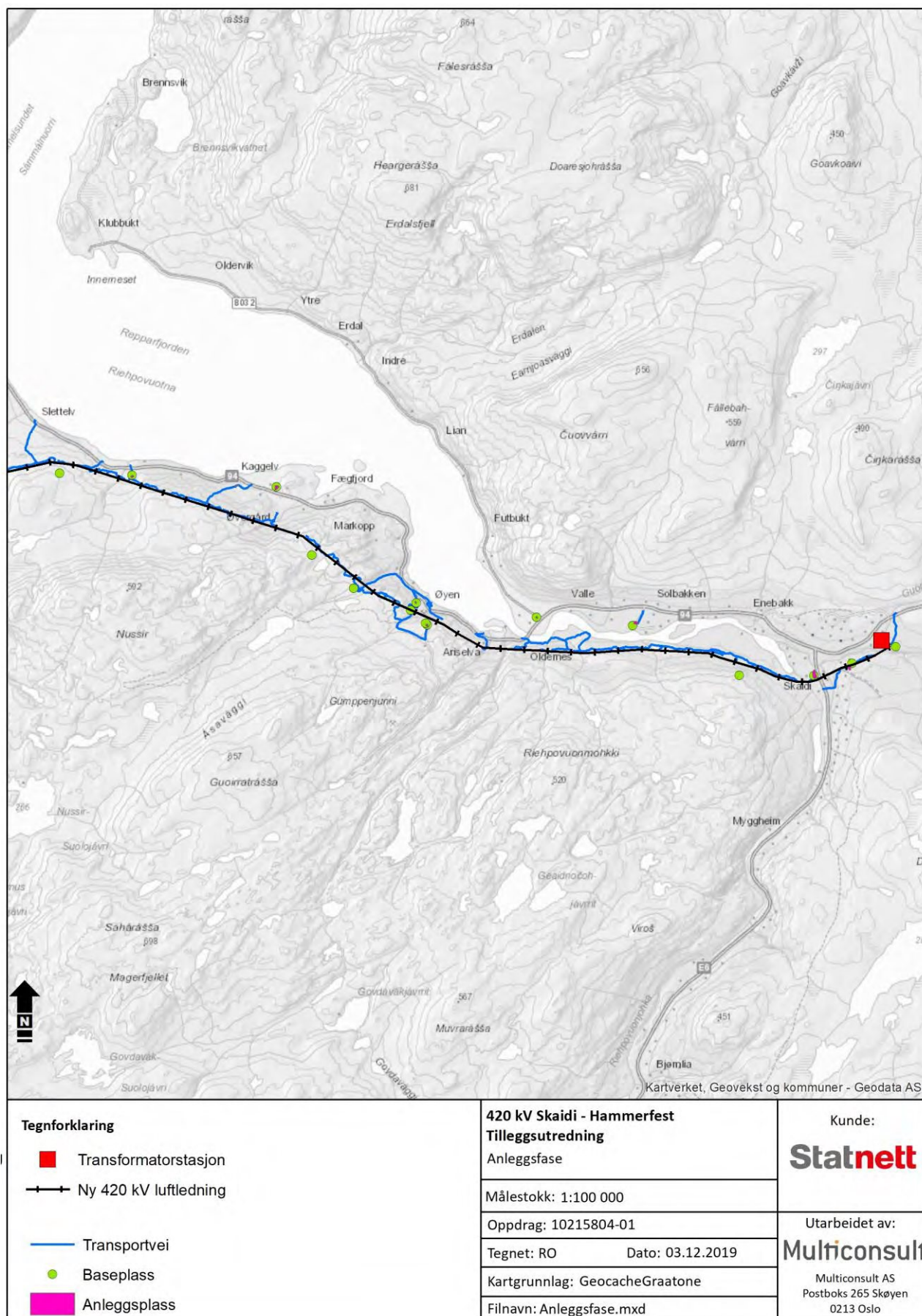
I aktuelt terreng vil det benyttes bakketransport av personell. Det vil også foregå transport av nødvendig utstyr langs eksisterende, samt nye kjørespor langs traseen. Hovedtransportmiddel i forbindelse med ledningsbyggingen vil være helikopter. Der forholdene ligger til rette kan det være aktuelt med vintertransport langs vinterveger/-traseer for transport av byggemateriell til mastene.

Oversikt over transportveier, baseplasser og riggområder (innenfor baseplasser) er vist i figur 2-9 og figur 2-10.



Tegnforklaring  Transformatorstasjon  Ny 420 kV luftledning  Transportvei  Baseplass  Anleggsplass	420 kV Skaidi - Hammerfest Tilleggsutredning Anleggsfase	Kunde: Statnett
	Målestokk: 1:100 000	Utarbeidet av: Multiconsult Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
	Oppdrag: 10215804-01	
	Tegnet: RO Dato: 03.12.2019	
	Kartgrunnlag: GeocacheGraatone	
	Filnavn: Anleggsfase.mxd	

Figur 2-9. Oversikt over transportveier, baseplasser og anleggsområder (innenfor baseplasser) i vestre del av området.



Figur 2-10. Oversikt over transportveier, baseplasser og anleggsplasser (innenfor baseplasser) i østre del av området.

2.4 Endringer i utbyggingsplaner ved endringssøknad i 2021

I forbindelse med at Statnett har gjenopptatt planene med ny 420 kV kraftledning fra Skaidi til Hammerfest, konsesjonssøkes enkelte endringer fra opprinnelig i forhold til konsedert løsning. Disse endringene avviker også fra det som ble utredet av Multiconsult og Naturrestaurering i versjonen av foreliggende rapport som ble ferdigstilt i mars 2020 (revisjon 02). Konsekvensene av endringene er omtalt i separate kapitler for hvert fagtema. Følgende endringer inngår:

- Hyggevatn transformatorstasjon (Statnett sin del), se figur 2-11.
 - 420 kV GIS-anlegg med 2 stk. bryterfelt
 - 1 stk. 300 MVA 420/132 kV transformator inkl. 132 kV kabel til Hammerfest Energi Nett
 - Utvidelse av eksisterende 132 kV GIS anlegg Hammerfest Energi med 1 stk. bryterfelt for transformator
- Hyggevatn transformatorstasjon (Equinor sin del), se figur 2-11.
 - 420 kV GIS-anlegg med 2 stk. bryterfelt
 - 2 stk. 300 MVA 420/132 kV transformator, inkl. kabel til 132 kV GIS-anlegg
 - 132 kV GIS-anlegg med 11 stk. bryterfelt
 - 4 stk. kondensatorbatteri 132 kV/35 Mvar, inkl. transformator mot 132 kV og kabel til GIS-anlegg
 - Innebygd anlegg bestående av 2 stk. transformatorsjakter
 - 1 stk. transformatorsjakt
 - GIS-hall
 - SVS/kondensatorbatteri/kontrollbygg/servicedel
 - Stasjonsforsyning

Totalt areal for lukket trafostasjonsbygg vil være 5855 m².

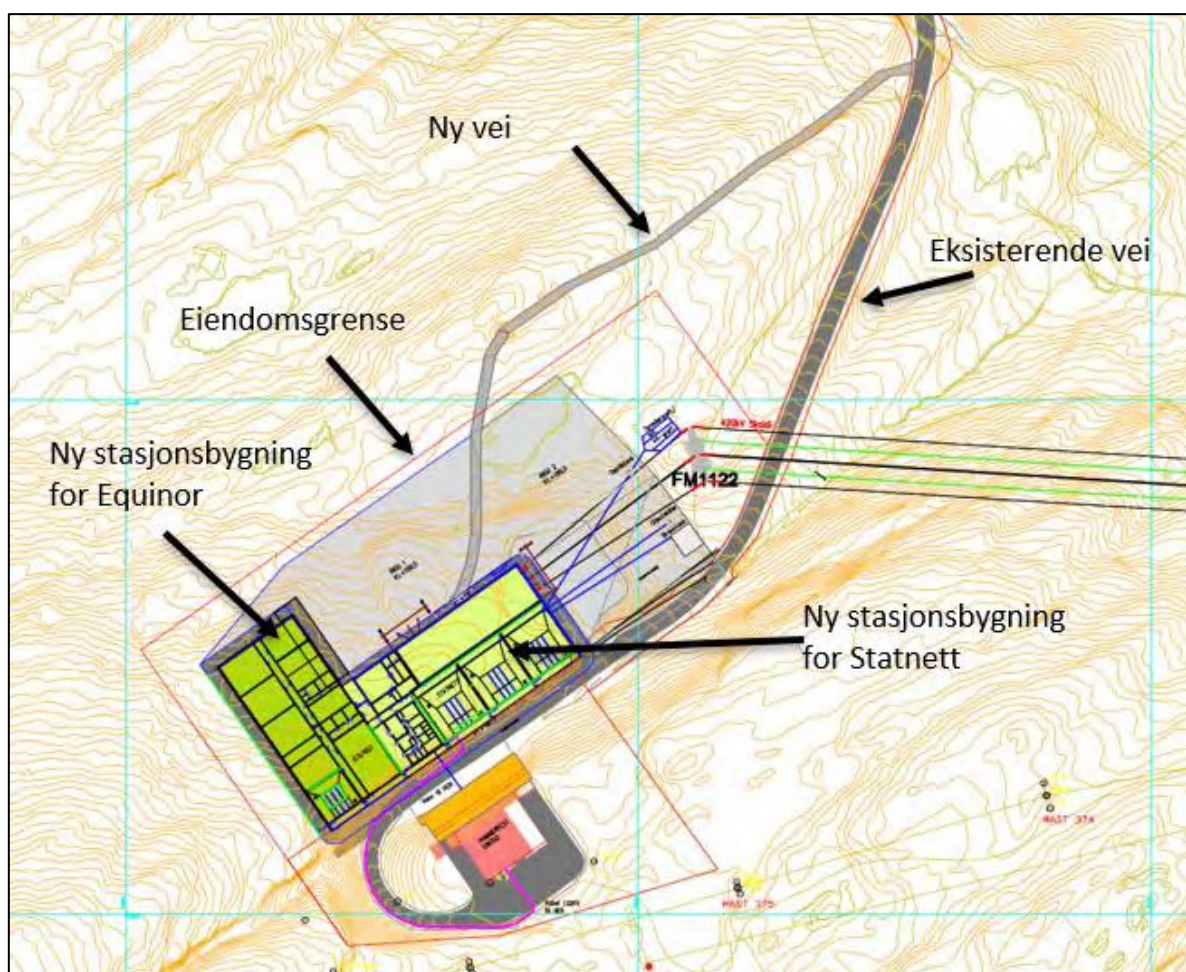
Arealet på stasjonstomten som tilleggssøkes er 24,2 dekar. Arealet for stasjonen i opprinnelig anleggskonsesjon fra NVE var 38,7 dekar. Anlegget blir altså vesentlig mindre.

Det nye lukkede GIS-anlegget vil på det høyeste være 24 m, og bli noe høyere og mer synlig enn det opprinnelig konvensjonelle anlegget.

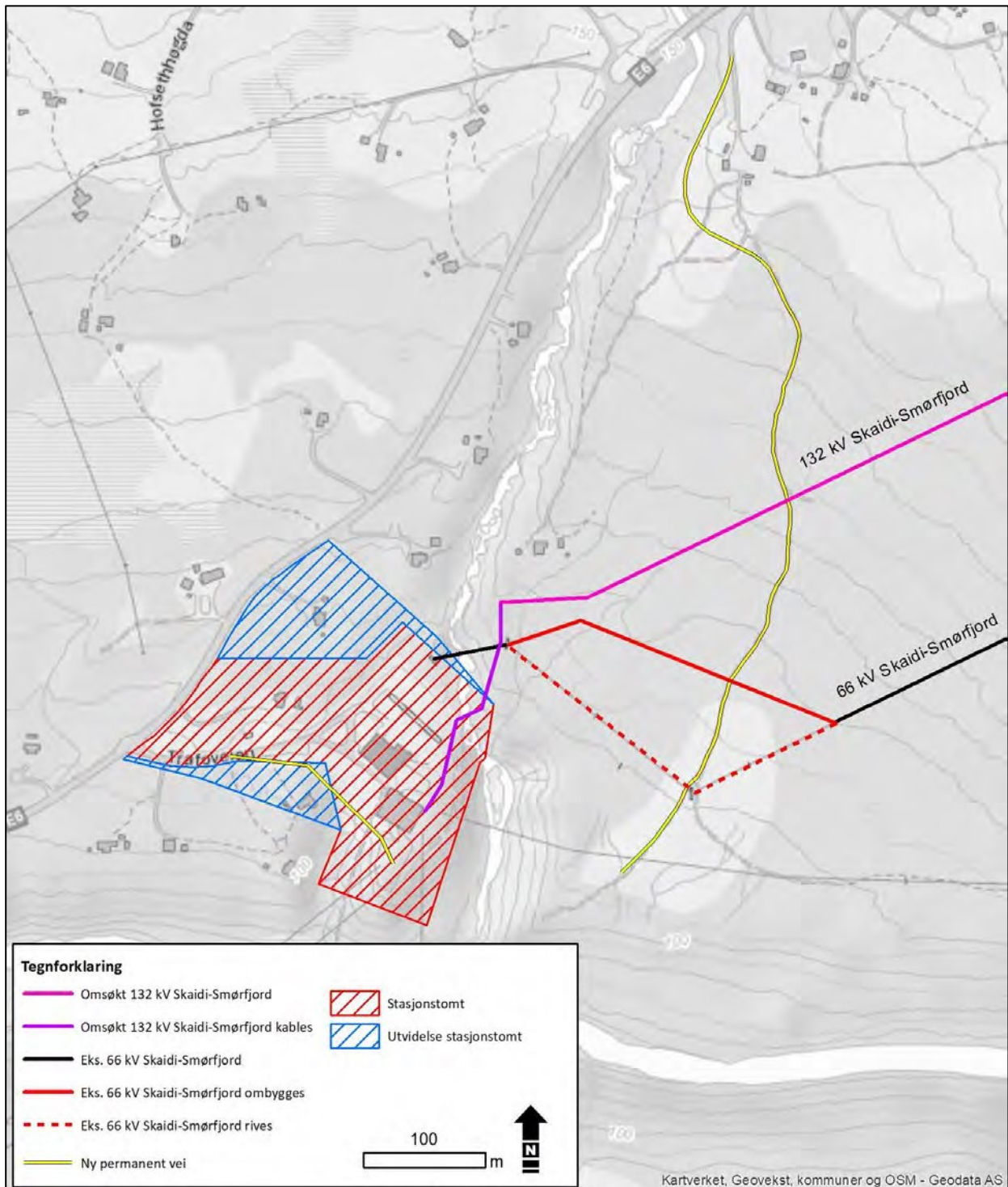
- Skaidi transformatorstasjon:
 - 1 stk. 420 kV 70-180 Mvar regulerbar reaktor (justert fra 150 til 180 Mvar)
 - Mindre justering av 420 kV GIS-bygg og servicebygg
 - Utvidelse av stasjonstomt med ca. 14 dekar, se figur 2-12.
- Justering av trasé for konsesjonsgitt 420 kV kraftledning jf. figur 2-13
 - Over en strekning på ca. 1 km øst for Trollvatnet.
 - Ved innføringen til Hyggevatn transformatorstasjon på ca. 1 km.
- Ombygging eksisterende nett, se figur 2-12
 - Kabling av 132 kV Skaidi – Smørfjord 2
Omfatter kabling av ledningen fra endemast til stasjon, en strekning på ca. 180 m. Det etableres kabelbru over Guorrajohka.
 - Ombygging av 66 kV Skaidi – Smørfjord 1
Omfatter ombygging av ledningen inn mot Skaidi transformatorstasjon, en strekning på ca. 270 m.
- Transportveier
 - Nybygging/opprusting av eksisterende kjørespor til permanent anleggsvei til område øst for Skaidi transformatorstasjon, total lengde ca. 760 m, se figur 2-12.

Omfatter opprusting eksisterende kjørespor på ca. 550 m, og etablering av ny på ca. 210 m vei rundt bebyggelsen i nord.

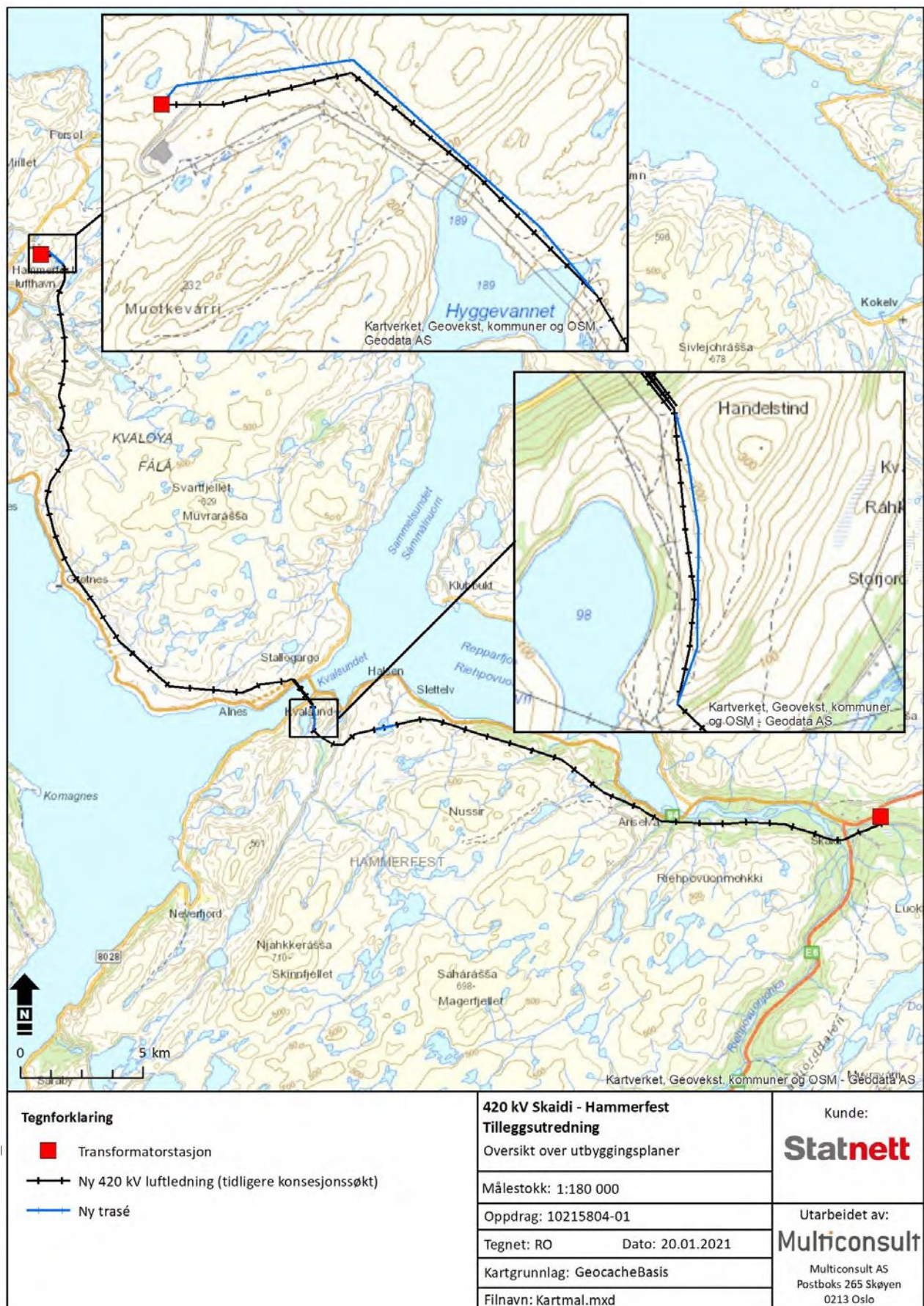
- Ny atkomst til Hammerfest energi sine 132 kV ledninger (Hammerfest 1 og 2) som ligger utenfor gjerdet ved Skaidi transformatorstasjon. Lengde ca. 160 m. Se figur 2-12.
 - Alternativ atkomstvei til Hyggevatn transformatorstasjon på ca. 250 m, se figur 2-11.
- Erverv av grunn til Skaidi transformatorstasjon (utvidelse av stasjonstomt), Se figur 2-12. Omfatter utvidelse av stasjonsområdet på 14 dekar. Eksisterende stasjonsområde er på 34,6 dekar. Det vil bli behov for å innløse en fritidsbolig på gnr.124 bnr. 1 fnr 11, samt iverksette støydempende tiltak på stasjonen av hensyn til omkringliggende fritidsbebyggelse.



Figur 2-11. Utsnitt fra situasjonsplanen for Hyggevatn transformatorstasjon.



Figur 2-12. Endringer ved Skaidi stasjon.



Figur 2-13. Ledningstraseen er i forbindelse med tilleggssøknaden justert områdene øst for Trollvatnet og forbi Hyggevatn inn til ny transformatorstasjon.

3 Overordnet metodikk

3.1 Innledning

Foreliggende utredning er en oppdatering av konsekvensutredning av 420 kV Balsfjord–Hammerfest fra 2009 med tilleggsutredning fra 2011. Oppdateringen gjelder to av delstrekningene som ble utredet den gang, nærmere bestemt Skaidi–Akkarfjorddalen og Akkarfjorddalen–Hyggevatn.

For hvert fagtema er det gjort en kort sammenstilling av informasjonen fra tidligere utredninger i 2009 og 2011, samt en beskrivelse av nye data fra perioden 2011-2020. Dette gir grunnlag for områdebeskrivelser verdisetting iht. gjeldende metodikk for konsekvensutredninger fra Statens vegvesen håndbok V712 (2018) som beskrevet i kapittel 3.3 samt relevante temaspesifikke veiledere. Det er deretter gjort en vurdering av påvirkning og konsekvens iht. kriteriene beskrevet i V712.

3.2 Datagrunnlag

Under hvert tema/fagområde er det gitt en kort beskrivelse av hvilke datakilder som ligger til grunn for områdebeskrivelsen og verddivurderingen. Det er også gjort en vurdering av hvor godt dette datagrunnlaget er. Desto bedre datagrunnlaget/-kvaliteten er, desto mindre usikkerhet er det knyttet til virknings- og konsekvensvurderingene. Det er ikke utført nye befaringer i forbindelse med foreliggende utredning.

Datagrunnlaget blir klassifisert i fire grupper:

Tabell 3-1. Klassifisering av datakvalitet.

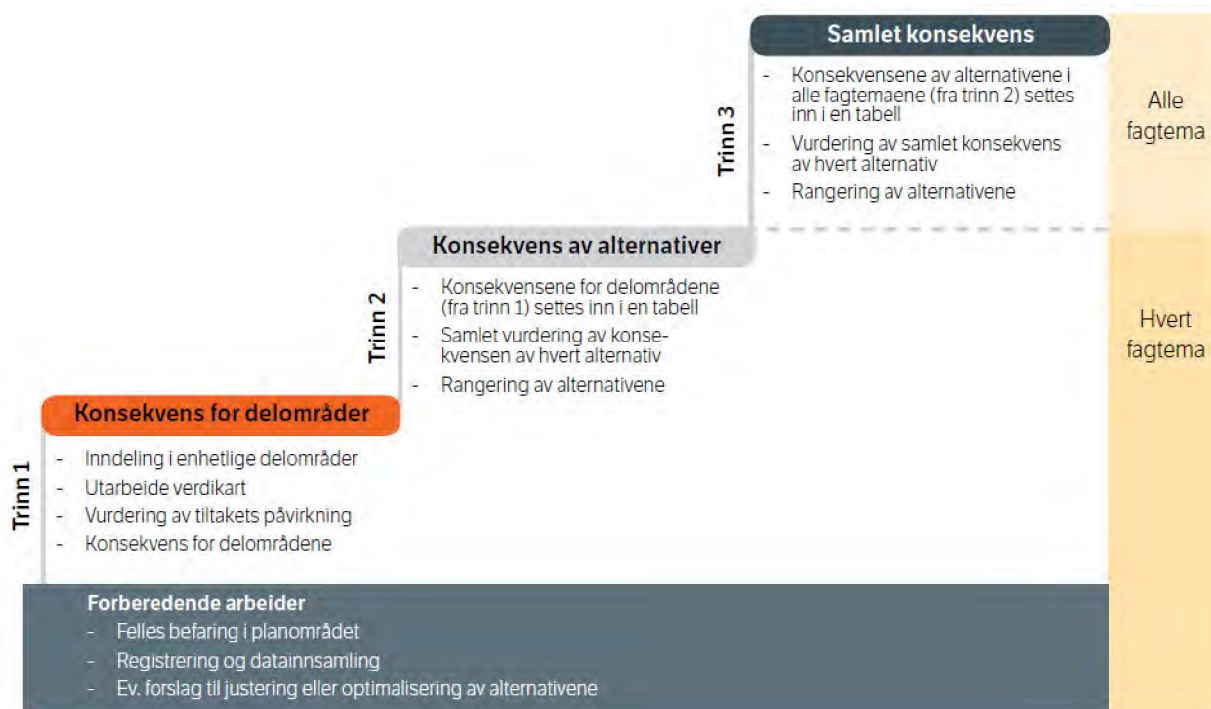
Klasse	Beskrivelse
1	Svært godt datagrunnlag
2	Godt datagrunnlag
3	Middels godt datagrunnlag
4	Mindre tilfredsstillende datagrunnlag

3.3 Vurdering av verdi, virkning og konsekvenser

Denne konsekvensutredningen er basert på en «standardisert» og systematisk metodikk for å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger mer objektive, lettere å forstå og lettere å etterprøve (Statens vegvesen, 2018).

Det er i vurderingene skilt på driftsfase og anleggsfase. Driftsfasen med permanente tiltak konsekvensutredes og anleggsfasen med midlertidige tiltak beskrives med virkninger. Avbøtende tiltak er vurdert. Figur 3-1 viser sammenhengen mellom verdi, påvirkning og konsekvens (Statens Vegvesen, 2018).

Først vurderes verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde som er avgrenset for hvert tema, deretter vurderes konsekvensen samlet for det spesifikke tema.



Figur 3-1. Sammenhengen mellom verdi, påvirkning og konsekvens (Statens vegvesen, 2018).

Først beskrives delområdets **karaktertrekk** og **verdier** innenfor de ulike temaene/ fagområdene. Verdien blir fastsatt langs en skala som spenner fra uten betydning til svært stor verdi, jf. figur 3-2.



Figur 3-2. Skala for verdsetting av de ulike fagområdene som skal konsekvensutredes (Statens vegvesen 2018).

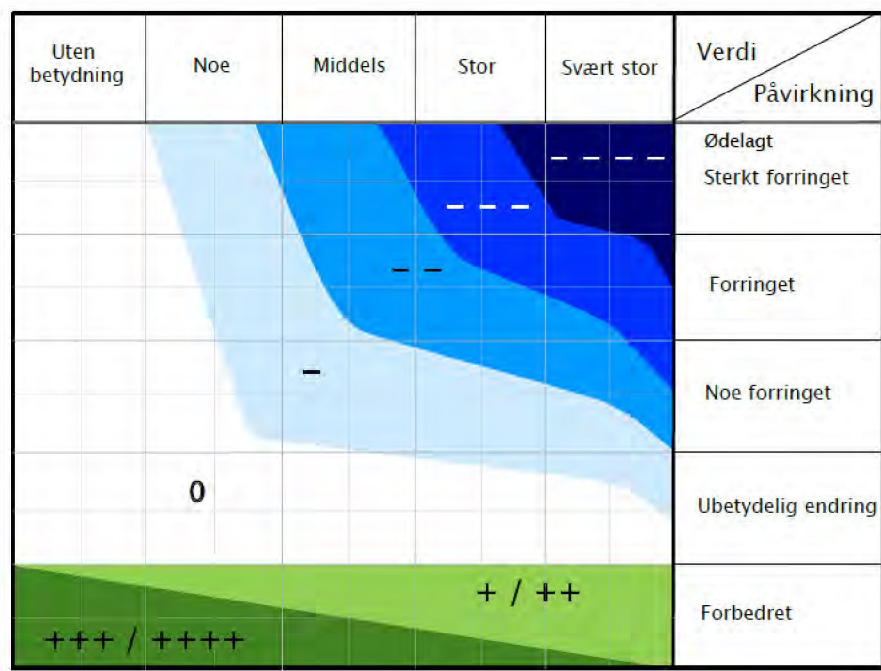
Videre beskrives og vurderes utbyggingens **påvirkning** for hvert delområde. Tiltakets påvirkning blir vurdert både i tid og rom og ut fra sannsynligheten for at virkningen skal oppstå. Påvirkningen blir vurdert for den langsiktige driftsfasen, det vil si mer eller mindre permanente påvirkninger langs en skala fra *sterkt forringet til forbedret* (se figur 3-3). Påvirkningsfaktorer som er benyttet i denne utredningen er angitt innledningsvis under hvert tema/fagområde. Virkninger for anleggsfasen beskrives kort og tillegges mindre vekt.



Figur 3-3. Skala for vurdering av påvirkning (Statens vegvesen, 2018).

Ved å kombinere verdien av delområdet og utbyggingens påvirkning på miljøverdiene, framkommer den samlede konsekvensvurderingen. Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *fire minus til fire pluss*. De ulike konsekvenskategoriene er illustrert ved å benytte symbolene + og -, jf. figur 3-4. Tabell 3-2 viser tekstlig veiledning for konsekvensvurderingen.

Vurderinger som er strukturert av konsekvenser på denne måten vil gi en nyansert og presis presentasjon av konsekvensene av et tiltak for et delområde.



Figur 3-4. Konsekvensvifte for vurdering av miljøskade i et delområde (Statens vegvesen, 2018).

Tabell 3-2. Skala og veiledning for konsekvensvurdering for delområder. Fet skrift er lagt inn i tabellen av Multiconsult.

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

Til slutt gjøres en samlet vurdering av konsekvensene ved det enkelte utbyggingsalternativ, og gjøres for hvert enkelt fagtema. Dette omfatter altså en samlet vurdering der konsekvensene for det enkelte delområde legges til grunn. Det må framgå om noen delområder er tillagt mindre eller større vekt,

og om den samlede konsekvensvurderingen er justert opp eller ned, f.eks. grunnet sumvirkninger. Den samlede konsekvensen spenner fra kritisk negativ konsekvens til stor positiv konsekvens, jf. tabell 3-3.

Tabell 3-3. Veiledning for vurdering av samlet konsekvensgrad.

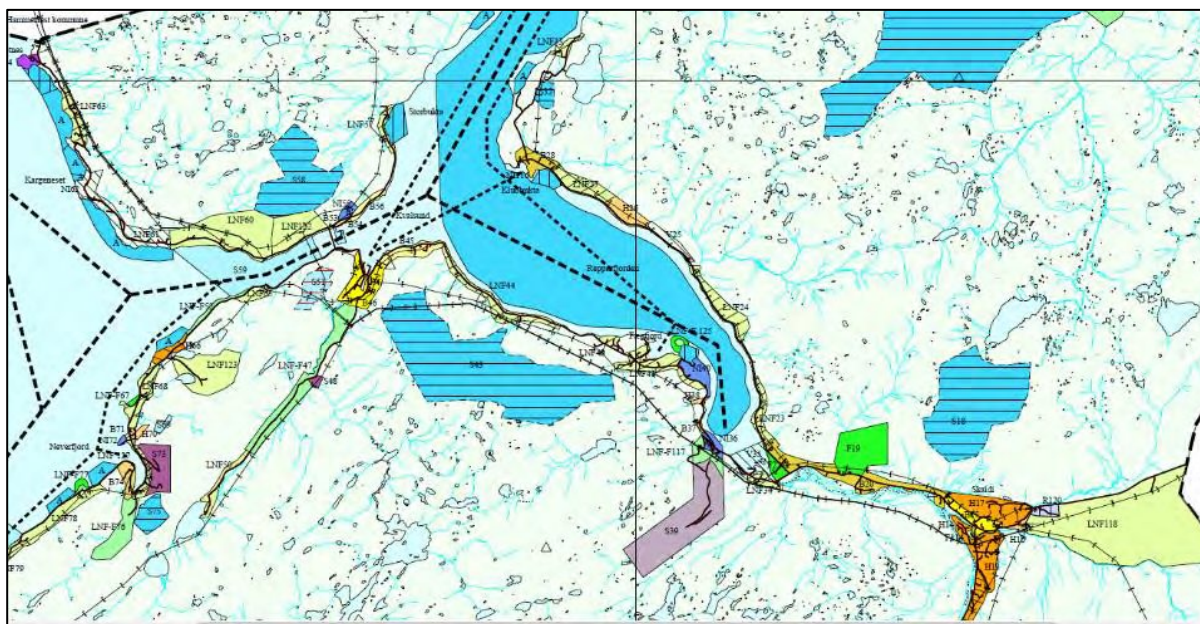
Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (- -).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (- -).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (- -) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

4 Overordnet beskrivelse av 0-alternativet

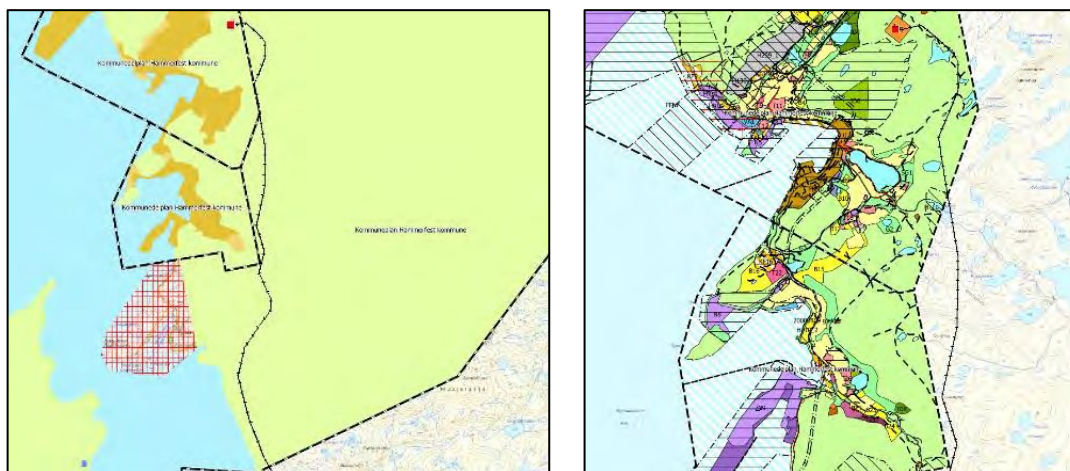
4.1 Kommunale planer

I kommuneplanen som var gjeldende for Kvalsund kommune på sammenslåingstidspunktet, går ledningstraseen i hovedsak gjennom LNF-områder. Ledningstraseen går i gamle Hammerfest i trasé som er avsatt for formålet, omgitt av LNF-områder, mens transformatorstasjonen er lokalisert til framtidig byggeområde.

Lufthavn på Grøtnes er godkjent, men det arbeides med konseptvalgutredning og finansieringsplan i saken, og oppstart avhenger av godkjenning på nasjonalt nivå. I denne utredningen er lufthavn ikke vurdert som en del av 0-alternativet.



Figur 4-1. Arealplankart for Kvalsund.



Figur 4-2. Kommuneplanen (t.v.) og kommunedelplaner (t.h.) for Hammerfest kommune. Ledningstrasé og Hyggevatn transformatorstasjon vist.

4.2 Oppgradering av rv. 94 fra Skaidi til Hammerfest

Riksveg 94 fra Skaidi til Hammerfest er under oppgradering til moderne riksveistandard. Dette innebærer bl.a. utvidelse til 8,5 m veibredde og strekninger av ny vei i tunnel.

Flere parseller er oppgradert, senest Skaidi–Arisberget, som ble åpnet i september 2017.

For de gjenstående parsellene er det vedtatt reguleringsplaner, men finansiering er foreløpig uavklart. For strekningen Arisberget–Kvalsund skole skal det utarbeides reguleringsplan senere.

I reguleringsplanen for parsellene Kvalsund til Kargenes framgår det at veien vil følge eksisterende trasé med en breddeutvidelse fra dagens 6,8-7,9 m til 8,5 m. Det framgår av planene at de ikke er vurdert å medføre krav om konsekvensutredning som følge av virkninger for miljø og samfunn. Samme konklusjon gjelder for strekningen Grøtnes–Saragammen.

Strekningen Skjåholmen–Grøtnes er en del av reguleringsplan for ny flyplass på Grøtnes. Oppgradert vei vil gå i samme trasé som i dag, men legges om på Grøtneset.

Strekningene mellom Akkarfjord og Hammerfest sentrum er prioritert for oppgradering i Nasjonal transportplan (Statens vegvesen 2020). Strekningen Saragammen til Jansvannet vil gå i tunnel langs Rypefjorden, og deretter opp på fjellet fra tettstedet Rypefjord til Jansvannet. Jansvannet–Fuglenes innebærer ny vei som i hovedsak går i tunnel i motsetning til eksisterende vei som går i dagen langs sjøen. Tunnel vil gå gjennom fjellene Salen, Mollafjellet og Fuglenesfjellet. Parsellene ligger i god avstand fra den planlagte 420 kV ledningen.

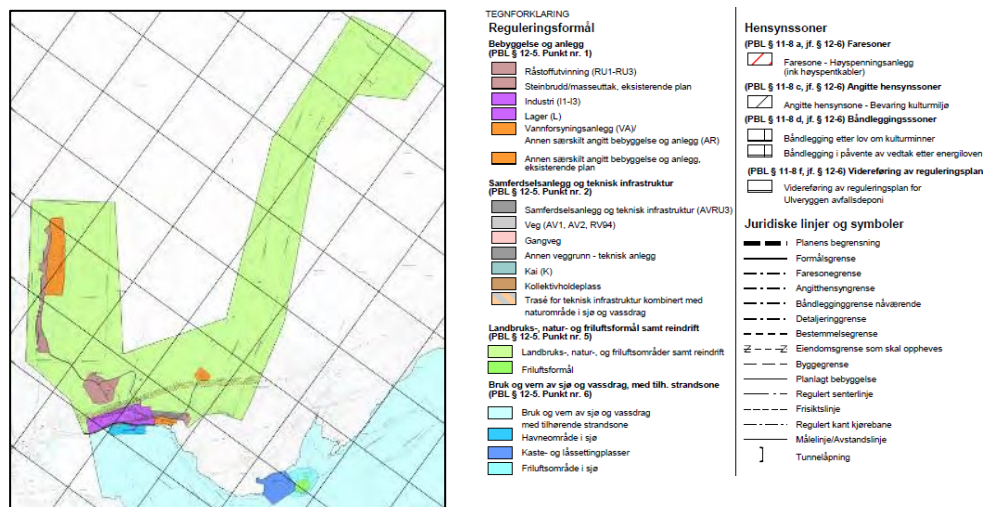


Figur 4-3. Oversikt over status for oppgradering av rv. 94 fra Skaidi til Hammerfest.

4.3 Reguleringsplan for gruvedrift i Nussir og Ulveryggen

Gruveselskapet Nussir AS har fått konsesjon for gruvedrift i Nussir og Ulveryggen. Se reguleringsplanen i figur 4-4. Gruvedriften er underjordisk, og gråberg (avfall) vil bli deponert permanent i sjø via rørledning. Uttak av malm vil starte i Ulveryggen der tunell allerede er drevet. De to gruvene vil

deretter produsere parallelt mens Nussir gradvis øker uttaket opp mot 2 mill. tonn årlig når planlagte strosser på Ulveryggen er tømt etter ca. 5 år.



Figur 4-4. Reguleringsplan for planlagt gruvedrift i Nussir og Ulveryggen i Kvalsund. Plankartet er orientert slik at oppover er mot sørvest.

Figur 4-5 viser med rødt markering områder hvor det blir økt aktivitet i dagen i forhold til i dag. Det øverste området er i dag allerede i bruk som industriområde med produksjon av grus og pukk. Malm fra Nussir vil fraktes med transportbånd fra gruva til oppredningsverket utenfor. Det vil bli noe aktivitet på det regulerte industriområdet i forbindelse med transport av folk og utstyr inn og ut av gruva. Nedre område er tilknyttet gjenåpning av Ulveryggenmalmen. Her vil malmen enten kjøres ut eller transporteres ut av gruva med et belte bort til styrtstjakt (ca. 200 m). Veien opp til gruva (merket blått i kartet) vil få økt transportaktivitet i forbindelse med frakt av personell og utstyr. I reguleringsstiltaksområdet for øvrig vil det drives noen luftesjakter fra gruva opp i dagen. Sjaktene vil ha en liten overbygning for å sikre mot at dyr og mennesker faller ned i dem. Ut over dette vil arealene ikke bli berørt av aktiviteter tilknyttet gruvedriften.



Figur 4-5. Kartutsnitt fra driftsplanen for Nussir som viser områder hvor det blir økt aktivitet i dagen i forhold til før konsesjonen. Kartet er orientert slik at nord er opp.

5 Reindrift

5.1 Metode og datagrunnlag

5.1.1 Datagrunnlag

Utbyggingsplanene berører de tre reinbeitedistriktene (rbd) 21 Gearretnjårga, 22 Fiettar og 20 Fálá. Informasjon om den praktiske reindriften for de berørte reinbeitedistriktene har blitt innhentet fra opprinnelig konsekvensutredning (KU) for Balsfjord–Hammerfest (Ask Rådgivning 2009), tilleggsutredning for kraftledningalternativ forbi Hammerfest (Ask Rådgivning 2011), andre konsekvensutredninger som omhandler distriktene utarbeidet etter 2009 (Nellemann og Vistnes 2011; Finnmark plankontor 2012; Mikalsen 2015; Arnesen 2015), informasjon direkte fra de berørte reinbeitedistriktene innhentet i forbindelse med utreders arbeid med andre utredninger i de samme distriktene de siste årene (Rannestad 2020), siste tilgjengelige versjoner av distriktenes distriktsplaner (mottatt fra Fylkesmannen i Troms og Finnmark i desember 2019), offentlige arealbrukskart fra NIBIO (www.kilden.nibio.no), siste utgaver av Landbruksdirektoratets ressurs- og totalregnskap for reindriftsnæringen (publisert i desember 2019), innsigelser fra reindriften i forbindelse med andre utbyggingsplaner i Hammerfest kommune (inkl. tidligere Kvalsund kommune; med oppdateringer mottatt fra Øyvind Sundquist, Avdelingsleder Planavdelingen i Hammerfest kommune), samt dokumenter fra NVE og OED i forbindelse med andre konsesjonsgitte tiltak innenfor de samme områdene (Hammerfest vindkraftverk, Kvalsund vindkraftverk og Nussir).

Informasjon fra disse kildene har blitt vurdert i lys av gjeldende vitenskapelig kunnskapsstatus om effekter av kraftledninger og andre inngrep på tamrein (vedlegg R1). Utreder har også lagt til grunn erfaringsbasert kunnskap fra mange års arbeid med tilsvarende og relaterte problemstillinger for både for tam- og villrein i Norge. Dette inkluderer forskning basert på GPS-data, direkte observasjoner av reinsdyrs atferd og arealbruk rundt eksisterende 420 kV-kraftledninger, og rundt kraftledninger under konstruksjon, m.m. Annen dokumentasjon om arealbruk, beiteressurser og menneskelig påvirkning har blitt innhentet gjennom publiserte vitenskapelige artikler, rapporter og nettressurser fra forskning og forvaltning. De viktigste kildene framgår av referanselisten, samt i kunnskapsstatus (vedlegg R1).

Ingen reindriftsrelatert informasjon er altså innhentet direkte fra lederne i de berørte distriktene etter at arbeidet med denne utredningen startet. Utreder kontaktet lederne i de tre direkte berørte distriktene i startfasen av utredningen (dvs. i desember 2019). Etter innledende dialog ble flere oppfølgende kontaktforsøk fra utreder ikke besvart. Fylkesmannen v/ Kurt Sara (fungerende seksjonsleder for reindrift i Troms og Finnmark) kontaktet de samme lederne på vegne av utreder i slutten av januar 2020, samt i midten av februar, med ønske om at disse igjen kontaktet utreder. Per 27. februar 2020 hadde det fortsatt ikke vært mer kontakt mellom utreder og de aktuelle reinbeitedistriktene. Datagrunnlaget for forhold knyttet til reindrift er i denne rapporten følgelig i stor grad basert på eksterne kilder og tidligere møter med distriktene. Hvis de berørte reinbeitedistriktene gir uttrykk for at datagrunnlaget som denne utredningen bygger på er feil, må konsesjonsmyndighetene følgelig vurdere hvordan dette skal hensyntas.

5.1.2 Verdi- og påvirkningskriterier

Verdi

Et berørt områdes verdi for tamrein og reindrift vurderes på bakgrunn av tilgangen på ulike typer ressurser innenfor området, og hvilken funksjon området har. Verdien av delområder er dynamiske ved at de kan endre seg fra år til år avhengig av naturlige variable (klima, beitevekst, flokkstørrelse,

osv.), og med endret forvaltningspraksis eller menneskeskapte forstyrrelser, både innenfor og utenfor området. Verdien av delområder vurderes etter en glidende skala. Eksempelvis vil arealer med marginalt beite og som er lite brukt få redusert verdi, mens f.eks. mye brukte kalvingsområder får svært høy verdi, siden disse er spesielt viktige for kalvenes overlevelse. Ressurser/beiteområder som er begrensende for reinsdyrbestanden får også høy verdi. Områder som allerede har mye menneskelig aktivitet eller utbygginger (hytter, veier, turstier, osv.) kan få lavere verdi siden reinen da allerede unnviker disse arealene grunnet forstyrrelser. Beitegrunnetlaget kan være godt, men graden av forstyrrelser over tid kan ha medført at området ikke brukes i henhold til potensialet. Dersom det er snakk om ikke-reversible inngrep (f.eks. urbanisering) vil slike arealer kunne vurderes til å ha ytterligere redusert verdi for reindriften (jmfør 0-alternativet/referansealternativet). For verdisetting av delområdene er verdikriteriene vurdert opp mot reindriften egen verddivurdering for de aktuelle områdene.

I perioden fra 2009 til 2020 har verdisetting av reindriftsrelaterte temaer endret seg noe i gjeldende håndbøker fra Statens vegvesen (SVV; hhv. SVV 2006 og SVV 2018). Tabell 5-1 viser kriterier for verdisetting som ble brukt i KU fra 2009 (Ask Rådgivning/Naturrestaurering 2009) og i tillegg utredning fra 2011 (Ask Rådgivning/Naturrestaurering 2011). Tabell 5-2 viser gjeldende kriterier (SVV 2018). Basert på dette vil derfor verdisettingen i denne rapporten kunne avvike fra verdisettingen i rapportene fra 2009/2011, selv om natur-, drifts- og inngrepsforholdene i praksis ikke nødvendigvis har endret seg i den samme perioden.

Tabell 5-1. Kriterier for verdisetting av reindrift jf. Statens vegvesens Håndbok 140 (SVV 2006).

Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
-Områder med liten produksjon av beiteplanter -Reindriftsområder med lav bruksfrekvens	-Områder med middels produksjon av beiteplanter -Reindriftsområder med middels bruksfrekvens	-Områder med stor produksjon av beiteplanter -Reindriftsområder med høy bruksfrekvens -Beiteressurser det er mangel på i et område (minimumsbeite)

Tabell 5-2. Kriterier for verdisetting av reindrift jf. Statens vegvesens Håndbok V712 (SVV 2018).

Delkategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
-Flyttlei, trekklei og anlegg		-Gjerder og anlegg ikke i bruk	-Mindre brukte trekkleier -Mindre viktige gjerder og anlegg	-Alternative flyttleier -Trekkleier -Gjerder og anlegg med alternativ	-Aktive flyttleier -Gjerder og anlegg uten alternativ
-Beiteområder og kalvingsområder			-Mindre viktige beiteområder	-Særlig viktige beiteområder	-Kalvingsområder -Beiteareal som er minimumsfaktor

I forhold til hvilke beiter som er minimumsbeiter er det i denne sammenheng viktig å påpeke at reindriften de siste 10-15 årene mange steder har økt mengden av tilleggsfôring på vinterbeitet (reineiere fra mange reinbeitedistrikter i Finnmark og Troms, pers. medd.) Dette fordi svingninger på de naturlige vinterbeitene i mange tilfeller har ført til vanskeligheter med å opprettholde stabil flokkstørrelse om våren. Økt mobilitet og effektivitet hos reindriften og bedre kvalitet og tilgjengelighet av vinterfôr har også økt mulighetene til å gjennomføre vinterfôring. Selv om vinterbeitene tradisjonelt sett har vært ansett som minimumsbeite for de fleste distriktene i denne delen av landet, er dette bildet nå noe mer sammensatt. Dette gjelder spesielt med tanke på at

effektene av klimaendringer, rovdyr, det totale inngrepsbildet, samt reindriftenes behov for fleksibilitet i driften også er sammensatte, og påvirker ulike sesongbeiter forskjellig. Kort sagt har den relative viktigheten av barmarksbeitene sannsynligvis økt i mange distrikter.

Vi er usikre på i hvilken grad distriktene omhandlet i denne rapporten utfører vinterfôring (det varierer uansett også mye fra år til år), men i utgangspunktet har vi vurdert at sommerbeiter i områder med lite menneskelig aktivitet også kan være en minimumsfaktor. Disse områdene blir derfor vurdert til å ha svært stor verdi dersom det er betydelig med beiter her (jf. SVV 2018). Samme verdi får kalvingsområder og brunstområder. For barmarksbeiter (alle typer) som allerede er betydelig påvirket av menneskelig aktivitet, er imidlertid noe av bruksverdien for reindriften allerede borte. Vi har altså vurdert at verdien av de ulike områdene blir redusert jo mer menneskelig aktivitet det er innenfor utredningsområdet. Siden vi vurderer eksisterende ledninger til å ha liten effekt, så påvirker ikke eksisterende ledninger verdien for rein i nevneverdig grad. Dette gjelder der ledningen ikke er assosiert med tydelig økt menneskelig ferdsel.

Følgende utdypende faktorer er vurdert i forhold til reindrift i denne utredningen:

- reinbeitedistriktenes bruk av planområdet og influensområdene rundt
- tilgjengelige reinbeiter
- kvalitet og kvantitet på reinbeitene
- direkte arealtap som følge av utbyggingene
- verdiene av ulike forhold som ikke er direkte relatert til beiteaktivitet (for eksempel flytt- og trekkleier)
- hvordan utbyggingen i anleggs- og driftsfasene kan påvirke reindriftenes bruk av områdene igjennom barrierevirkninger, unnvikelse, skremsel/støy og økt menneskelig ferdsel
- avbøtende tiltak som kan bidra til å begrense potensielle negative konsekvenser

Påvirkning

I håndbok 140 (SVV 2006) ble påvirkning omtalt som «omfang», og vurdert på følgende glidende skala: *stort positivt - middels positivt - lite/intet omfang – middels negativt - stort negativt*. Påvirkning iht. håndbok V712 (SVV 2018) innebærer på samme måte vurderinger eller beregninger av hvordan en utbygging/inngrep/forstyrrelse direkte eller indirekte kan påvirke reinsdyrene og reindriften, og vurderes etter en glidende skala som gjengitt i tabell 5-3. Endringene i metodikk/ordlyd i versjonene fra 2006 til 2018 medfører følgelig endringer i tekst og konklusjoner.

Tabell 5-3. Skala for vurdering av påvirkning, tema reindrift iht. Håndbok V712 (SVV 2018).

Tiltakets påvirkning	Reindrift
Ødelagt/sterkt forringet	Stenging av flyttlei. Inngrep i kalvingsområder som gjør disse ubrukelige. Inngrepet avskjærer eksisterende beiteområder for framtidig bruk.
Forringet	Mindre inngrep i kalvingsområder som tilnærmet kan brukes som før. Betydelig arealbeslag eller tap av beite. Sperring av trekklei med få alternativer trekkmuligheter.
Noe forringet	Arealbeslag eller tap av beite i noe omfang. Sperring av trekklei med flere alternativer trekkmuligheter.
Ubetydelig endring	Ingen eller minimal andel av beiteområde blir berørt.
Forbedret	Nye/tidligere beiteområder blir gjort mer tilgjengelig. Tidligere flyttlei og trekklei kan gjenåpnes.

Det skiller ofte mellom anleggs- og driftsfasene for et tiltak. Basert på gjeldende kunnskapsstatus om effekter av den aktuelle typen utbygging, gjøres det i denne rapporten vurderinger av påvirkning i form av:

- direkte arealbeslag og tap av beite
- indirekte arealbeslag (grunnet forstyrrelsessone rundt tiltakene)

- fragmentering av leveområder, fare for barrierevirkninger
- samlet belastning, dvs. virkningen av kraftledningsalternativene i kombinasjon med andre menneskeskapt forstyrrelser og inngrep

Anleggsfasen vil i de aller fleste tilfeller ha større negativ påvirkning enn driftsfasen for reindrifta. Dette gjelder særlig i utbygginger hvor driftsfasen er forbundet med lite menneskelig aktivitet, og hvor forstyrrelsene er forutsigbare, regelmessige og knyttet til faste punkter. Anleggsfasen er, noe avhengig av typen inngrep, forbundet med betydelig menneskelig aktivitet i form av personer til fots, støy fra kjøretøy og maskiner og dessuten fra sprengningsaktiviteter. Helikoptertransport vil ved utbygging av kraftledninger oftest være et fremtredende element, og arealer vil ryddes for kraftgater der traseene går gjennom skog. For kraftlednings- og vindkraftutbygginger i Norge de senere år er det vist hvordan anleggsarbeid kan medføre tydelig beiteunnvikelse (f. eks. Colman m.fl. 2014 og 2015). Direkte skremseffekter kan skje ut til avstander på flere hundre meter, mens unnvikelse av berørt terreng kan skje i avstander på flere km, og med indirekte virkning også på enda større skala dersom flyttleier eller naturlige trekkleier får redusert bruk. I tillegg kan forstyrrelse av dyr i ett distrikt/siida ofte medføre negative «dominoeffekter» ved at stressede dyr fra dette området går til nabo-distrikter/siidaer, med mer press på beiteområder og sammenblanding av flokker som resultat.

Det foreligger i skrivende stund ingen detaljert plan for gjennomføringen av anleggsarbeidet. Vi beskriver følgelig ikke detaljer knyttet til Statnetts arbeidsmetodikk nedenfor, men tar utgangspunkt i at dette vil være relativt likt for hele traseen. Nedenfor har vi oppsummert størrelsen på potensielle unnvikelseeffekter vi mener kan oppstå i anleggs- og driftsfasene og usikkerhet knyttet til dette for driftsfasen, samt hvilke barriereeffekter som kan oppstå (vi henviser til vedlegg R1 og referanselisten for kunnskapsgrunnlag bak vurderingene).

Vurdering av unnvikelseeffekter, anleggsfase

Anleggsfasen for kraftledninger er ikke vesensforskjellig fra anleggsfasen for mange andre typer inngrep. Enhver anleggsfase innebærer betydelig menneskelig aktivitet og dette vet vi er negativt. Forskningsresultater fra Colman m.fl. (2014), basert på GPS-metodikk, tilsier et influensområde rundt kraftledninger på opp mot 2-5 km for frittgående dyr i anleggsfasen. Arealbruk i kalvingsperioden i anleggsfasen viste i dette studiet 50 % unnvikelse i avstandsintervallet 0-2 km, og med lavere og mer varierende unnvikelsesgrad i sonen 2-5 km. For sommerperioden var unnvikelsen i anleggsfasen på ca. 30 % i gjennomsnitt for avstander ut til 3 km, mens om høsten var unnvikelsen på i gjennomsnitt nesten 50 % ut til 2 km avstand fra ledningen. Skarin m.fl. (2015) fant 76 % redusert bruk av trekkleier i områder under 2 km fra anleggsområdet for en vindpark. Dyrene beveget seg her raskere igjennom områder som lå mindre enn 5 km fra anleggsvirkomheten, sammenlignet med områder lenger unna. Colman m.fl. (2015) fant også negative effekter av anleggsfasen i kalvingsområder for villrein. Basert på føre-var tankegang, kombinert med reindriftsutøveres egne uttalelser i mange utbyggingssaker, kan det argumenteres for at denne sonen kan bli ytterligere utvidet for store utbygginger som involverer mange mennesker og med utstrakt bruk av maskiner og helikopter. I anleggsfasen antar vi derfor at merkbare unnvikelse kan skje opp mot avstander på 5 km men vil være sterkest nær inntil anleggsaktiviteten og avta med økende avstand.

Vurdering av unnvikelseeffekter, driftsfase

Kunnskapsgrunnlaget som lå til grunn i vurderingene i de tidligere konsekvensutredningene for aktuell kraftledning (Ask Rådgivning/NaturRestaurering 2009 og 2011); se kap. 4 i Ask Rådgivning/NaturRestaurering (2009) konkluderte med at unnvikelseeffekter fra kraftledninger alene, kunne skape kraftige unnvikelseeffekter på flere km. Disse vurderingene bygget blant annet på en studie ble utført innenfor rbd 22 (ved Repparfjorddalen) som viste beiteunnvikelse på mer enn 70 % fra en enslig 66 kV kraftledning innenfor 4 km radius i driftsfasen (Vistnes og Nellemann 2001).

Et annet studium på villrein i Setesdalen konkluderte også med unnvikelse opp mot 4 km for kraftledninger generelt sett (Nelleman m.fl. 2003). I dag mener vi imidlertid at årsakssammenhengene for korrelasjonen mellom få reinsdyr og avstand til kraftledningene i disse studiene er svært uklare, og vi vektlegger derfor ikke disse resultatene i særlig grad i dagens vurderinger. Vi legger i stedet betydelig større vekt på nyere studier basert på GPS-data (som har blitt publisert etter disse to utredningene) enn på eldre studier med data fra direkte observasjoner, slitasje på lavbeiter og flytelling (som dominerte i kunnskapsgrunnlaget i 2009). Dette fordi nyere GPS-studier baserer seg på metodikk hvor man på en bedre måte inkluderer andre forklaringsvariabler i modellene¹. Etter hva vi vet har ingen forskning basert på GPS-data, verken nasjonale og internasjonale, funnet tydelige negative effekter fra kraftledninger i driftsfasen (f.eks. Panzacchi m.fl. 2013a, Colman m.fl. 2015, Eftestøl m.fl. 2016, Plante m.fl. 2018, Skarin m.fl. 2018). Studiene omfatter alt fra 420 kV-ledninger til 66 kV-ledninger. Det er likevel knyttet noe usikkerhet til disse studiene.

Konklusjonene som ble trukket i 2009 er derfor sannsynligvis i stor grad feil og per i dag mener vi at beiteunnvikelse rundt kraftledninger isolert sett antakelig er svært liten, særlig over tid, når dyrene har fått tid til å venne seg til master og ledninger (se f.eks. Reimers m.fl. 2007, Bartzke m.fl. 2014 og Colman m.fl. 2014), men det er usikkerhet knyttet til effekter på liten skala (se «usikkerhet knyttet til liten skala» nedenfor). Det utføres i skrivende stund GPS-baserte studier flere steder i Norge, og det kan ikke utelukkes at disse eventuelt kan påvise småskala effekter også i driftsfasen. I motsetning til dette har hyttefelt, veier, vindparker og turistsentre i en rekke studier, inkl. noen av de nyere «kraftledningsstudiene» nevnt over, vist å medføre kraftig unnvikelse (se f. eks. Panzacchi m.fl. 2013a, Anttonen m.fl. 2011, Helle m.fl. 2012, Plante m.fl. 2018, Skarin m.fl. 2018). Per i dag mener vi at unnvikelseeffekter sannsynligvis er svært sterkt korrelert med den reelle menneskelige aktiviteten langs de typene infrastruktur vi studerer. Dette betyr at unnvikelse i driftsfasen etter all sannsynlighet vil skje i forbindelse med tilsyn eller vedlikeholdsarbeid eller i andre perioder med økt menneskelig aktivitet, men ikke i særlig grad ellers. Unntaket er ved trafostasjoner, servicebygg o.l. hvor det vil være betydelig mer personell og motorisert trafikk også i driftsfasen, med all sannsynlighet på daglig basis. Her kan negativ påvirkning selvfølgelig bli mer tydelig.

Vi vil understreke at effekter fra kraftledninger til en viss grad kan variere lokalt, og det er mulig at mastetype og spenningsnivå i ledningene i kombinasjon med andre faktorer som vær og topografi kan utgjøre en forskjell, og føre til unnvikelse i visse situasjoner/steder (se også avsnittet om usikkerhet lenger ned).

Barrierevirkninger

Når det gjelder andre driftsproblemer er det mulig at ledninger som krysser flyttleier o.l., spesielt hvis krysningspunktet allerede utgjør en «flaskehals», vil medføre vanskeligheter i form av urolige og stressede dyr, med påfølgende merarbeid for reineierne under kryssingen. Dette selv om det ikke er mennesker i nærheten, eller uten at inngrepet utgjør noen fysisk barriere. Det er imidlertid mindre sannsynlig, slik vi ser det, at kraftledninger vil føre til betydelige barrierevirkninger for dyr på fritt beite, men også dette kan variere avhengig av vær, topografi og ledningsstørrelse og ikke minst dyrenes sensitivitet (for eksempel simle med kalv vs. bukk).

¹ Også i vitenskapelig sammenheng er det normalt å legge større vekt på nyere studier sammenlignet med eldre. Dette fordi metodikken utvikler seg og blir stadig bedre (samtidig som man lærer av tidligere feil).

Tidsaspektet og betydning av beliggenhet/motivasjon

Som diskutert over er det ingen nyere GPS-studier som viser at kraftledninger har noen negativ effekt i driftsfasen. Svakheten med noen av studiene er imidlertid at de omhandler eldre kraftledninger. Det disse studiene ikke fanger opp er dermed den første perioden etter at kraftledningen har kommet i drift. I enkelte tilfeller kan det være slik at hvis anleggsfasen (med sterk unnvikelse) har vedvart over lang tid og alternativ arealbruk helt/delvis har blitt etablert og/eller reinsdyrene har erfart svært mye forstyrrelser i anleggsfasen over lenger tid, kan det ta tid før arealbruken reetableres skikkelig og områdene igjen kommer i bruk som normalt. Dette til tross for at en kraftledning i drift ikke nødvendigvis har noen direkte negativ effekt i seg selv. En slik effekt vil typisk være sterkest den første sesongen/året i driftsfasen, og deretter avta.

For ordens skyld vil vi nevne at i Essand rbd fant vi ingen negative effekter i driftsfasen for en ny 420 kV kraftledning, heller ikke i den første sesongen/året etter anleggsfasen (Eftestøl m.fl. 2016), men som reindriften selv har påpekt så lå den nye kraftledningen i dette tilfellet svært sentralt innenfor barmarksbeitene. Dette betyr at motivasjonen for å benytte områdene rundt ledningen, og for kryssing under denne, sannsynligvis var høy. For en ledning som ligger i ytterkanten av et distrikt kan situasjonen være annerledes.

Vi vil understreke at en slik periode med redusert bruk uansett kan forkortes ved hjelp av ekstra gjeting og kantbevakning de første par sesongene etter at anleggsarbeidet er ferdig. Reineierne vil ha en evne til å tilpasse driften for å unngå negative effekter av nye inngrep, eventuelt opparbeide seg kunnskap om hvordan et inngrep påvirker dyrene og hvordan dette best mulig kan avbøtes. Dette kan imidlertid kreve økt ressursbruk fra reindriften side og det er naturligvis grenser for hvor mange driftsalternativer som finnes innenfor et distrikt eller sommersiida (særlig i områder som allerede er påvirket av mange inngrep, og hvor fleksibiliteten i driften er tilsvarende redusert) eller hvor mange ressurser som er tilgjengelige.

Eksisterende kraftledninger

Den relative tilleggseffekten ved å legge en ny kraftledning parallelt med en eksisterende vurderes i denne rapporten generelt til å bli mindre enn dersom ny ledning legges til områder som går gjennom uberørt terreng. Dette er ikke pga. de eksisterende ledningene i seg selv, men først og fremst fordi det da allerede finnes anleggsveier langs traseen. Parallelføring medfører at den relative endringen i menneskelig tilgjengelighet til områdene ikke øker i særlig grad. Dessuten vil det allerede være noe tilsyn/vedlikehold langs de eksisterende ledningene. Dyrene som benytter områdene vil derfor, i hvert fall til en viss grad, være vant til dette, og endringene sammenlignet med 0-alternativet blir mindre.

Vi vil understreke at selv om ingen nyere GPS studier har funnet generelle kontinuerlige større negative effekter fra kraftledninger i seg selv, betyr ikke dette at det ikke kan være negative effekter knyttet til kraftledninger og kraftledningsutbygginger i det hele tatt. Det er i kunnskapsgrunnlaget fortsatt usikkerhet knyttet til effekter, særlig på mindre skala, samt under spesielle vær-situasjoner eller på visse delstrekninger med spesielle forhold:

1) Usikkerhet knyttet til liten skala

De studiene som er gjort med GPS-metodikk omhandler store områder, ofte > 10 km avstand fra kraftledningene som blir undersøkt. Det er imidlertid foreløpig relativt få dyr i en gitt flokk som har blitt GPS-merket i slike studier. Dette betyr at for områdene helt inntil kraftledningene, dvs. nærmere enn for eksempel 500 m, så har man vanligvis relativt lite data (og enda mindre data for områder < 100 m). Dette øker usikkerheten i resultatene. Selv om man ikke finner negative effekter skal man derfor være forsiktig med å konkludere sikkert. Det mangler f. eks. slike studier av rein under flytt/driv, og mange reindriftsutøvere

har nevnt at flokker kan påvirkes negativt av ledninger i slike situasjoner. Virkninger kan også være stedsspesifikke, f. eks at en ledning i et gitt landskap og under gitte værforhold kan ha en annen virkning enn en tilsvarende ledning et annet sted.

På bakgrunn av dette vil vi understreke at man skal være forsiktige med å konkludere med «ingen effekter» i områder fra 0-500 m fra ledningen. I et føre-var perspektiv kan det argumenteres for at man da tar utgangspunkt i at negative effekter fra kraftledninger kan oppstå i denne sonen.

2) Usikkerhet om årsakssammenhenger/delstrekninger og betydninger av dette

Man vet lite om hvorfor reinsdyr eventuelt reagerer på kraftledninger. Det er fremlagt flere hypoteser, blant annet at støy (corona og vindturbulens) eller UV-lys kan virke negativt (f.eks. Tyler m.fl. 2016). Dersom reinen forstyrres av UV-lys vil dette være begrenset til relativt korte avstander (begrenset av synlighet), og det vil uansett ikke være et problem i det meste av utredningsområdet for denne rapporten, siden strålingen i svært liten grad vil være synlig ved de lysforholdene som råder når reinen oppholder seg i områdene. I enkelte situasjoner har det også blitt fremsatt hypoteser om at kraftledninger, visuelt sett, fremstår som en fysisk barriere avhengig av størrelsen på ledningen og topografi. Eventuelt er det mulig at dyrene forbinder kraftledninger, eller områder med kraftledninger, med menneskelig aktivitet, uavhengig av om det faktisk er mennesker der eller ikke akkurat der og da.

Hvis støy, UV-lys og topografi i kombinasjon med vær og ledningsstørrelse/-spenning har betydning, er det naturlig å forvente at effektene er steds- og/eller tidsspesifikke, også for den enkelte kraftledning. I alle nyere studier vi kjenner til er det imidlertid ikke skilt på delstrekninger² eller tatt hensyn til forskjeller i værtype/topografi³. GPS-studier har derfor sannsynligvis ikke fanget opp slike effekter dersom de forekommer. Dette grunnet fraværet av effekter i andre perioder/ delstrekninger, som «visker ut» effektene i de perioder/delstrekninger hvor effekter kan oppstå (hvis disse effektene er relativt sjeldne og/eller små). Dersom det imidlertid er slik at dyrene forbinder kraftledninger med mennesker, og det er derfor de unnviker, så er det mindre sannsynlig at det er forskjeller mellom delstrekninger/perioder.

Vi vet ikke nok om eventuelle årsakssammenhenger fra kraftledninger til å si noe om effekter kan oppstå langs enkelte delstrekninger og/eller i enkelte perioder. Hvis effekter er tids- og stedsspesifikke, er det mer sannsynlig at slike effekter i større grad kan påvises for større ledninger enn mindre (da forskjellene i støy og synlighet avhengig av værtype og topografi rett og slett varierer mer). I et føre-var perspektiv kan det argumenteres for at man bør ta utgangspunkt i at negative effekter fra kraftledninger kan oppstå i enkelte områder eller under enkelte vær-situasjoner, også på større avstander enn diskutert under punkt 1. Slik vi ser det, er det likevel først og fremst sannsynlig at slike eventuelle effekter fortsatt er relativt små, dvs. for eksempel opp mot 500 m.

3) Usikkerhet rundt endring i menneskelig aktivitet

Som nevnt under punkt 1 og 2 har vi ikke nok kunnskap til bestemt å si at kraftledninger i seg selv ikke kan ha negative effekter, uavhengig av skala, delstrekning, vær-situasjon og

² Det eneste unntaket på dette er et studium innenfor Ildgruben rbd, hvor arealbruken på tre fjellrygger ble undersøkt uavhengig av hverandre. Alle fjellryggene ble berørt av samme 420 kV-ledning. Her var det tydelige forskjeller i arealbruk, med mindre bruk nær ledningen på én av fjellryggene, der denne var relativt smal, og hvor terrenget var svakt hellende sammenlignet med de to andre fjellryggene, som var bredere og flatere. Studiet er forsiktig med å konkludere om dette er tilfeldig eller om det er reelle forskjeller i effekter avhengig av topografi/periode på året (alle tre ryggene ble brukt om vinteren, men i litt ulike perioder). Men studiet utelukket ikke at det kan være tids- og/eller stedsspesifikke effekter fra kraftledningen som er årsaken.

³ Topografi er ofte inkludert i analysene, men ikke for ledningen i seg selv. Det er f.eks. ikke hensyntatt om et gitt dyr går nedover eller oppover i terrenget når det nærmer seg ledningen, eller om delområdet utgjør en flaskehals som dyrene skal krysse.

topografi, eller om slike mindre effekter avhenger av størrelsen på ledningen. Det som imidlertid gir den største usikkerheten i tids- og stedsspesifikk variasjon, er usikkerhet rundt endring i menneskelig aktivitet. Vi vet at menneskelig aktivitet ofte er svært negativt for rein. Hvis en ledning direkte eller indirekte fører til økt menneskelig aktivitet, enten grunnet tilsyn og vedlikehold, eller lettere tilgang til området (gjennom for eksempel nye anleggsveier), så vil dette genere negative effekter. Hvis det i hovedsak ikke skjer en endring i menneskelig aktivitet langs ledningen generelt sett (men kun i enkelte delområder/perioder), vil ikke studier som ser på kraftledninger fange opp slike effekter. Ei heller om den økte menneskelige aktiviteten korrelerer mindre med kraftledningen. Vi har for eksempel vært i kontakt med reindriften og hørt at vedlikehold- og tilsynspersonell ikke nødvendigvis følger en gitt ledning hele strekningen, men kan ta snarveier mellom delstrekninger eller når de beveger seg til ledningen. Da kan ofte korteste vei tas inn til kraftledningen, opp det enkleste dalføret. Hvis dyr da påtreffes i dalføret, relativt langt unna ledningen, vil disse dyrene kunne skremmes. Det vil være vanskelig å fange opp dette med GPS-dataene og knytte det opp til ledningen.

Vi vet at menneskelig aktivitet er svært negativt, og at effektene fra en kraftledning i tid og rom vil variere svært mye avhengig av den reelle endringen man får i menneskelig aktivitet. I våre vurderinger er det tatt utgangspunkt i at endringen i menneskelig aktivitet er minimal i driftsfasen så lenge det ikke anlegges nye, permanente atkomstveier. Foreløpig informasjon tilsier at dette ikke blir tilfellet, siden kraftledningen skal legges parallelt med eksisterende ledninger, og at det derfor allerede eksisterer atkomstveier/spor som har blitt benyttet ved bygging og vedlikehold av eksisterende ledninger.

5.1.3 Definisjon av tiltaks- og influensområdet

Tiltaksområdet (planområdet) er det mest relevante når man vurderer direkte tap av beite, eller hindring av flyttleier og reindriftsanlegg. Problemer knyttet til redusert beitero, beiteunntakelse eller barrierevirkninger, samt endringer i driftsmønster, vil likevel kunne merkes over større deler av distriktene. Arealer som påvirkes slik inngår i influensområdet. I tillegg vil nye inngrep kunne medføre større negativ samlet belastning i sammenheng med andre inngrep og forstyrrelser.

Basert på kunnskapsstatus (se ovenfor, samt vedlegg R1) vurderes potensielt influensområde rundt større utbygginger av kraftledninger til å omfatte opp mot 5 km i anleggsfasen, mens det for driftsfasen er vurdert som betydelig mindre, opp mot anslagsvis 500 m avstand. Som grunnlag for disse vurderingene ligger at vi forventer at den menneskelige aktiviteten ikke øker nevneverdig i driftsfasen⁴. Dette fordi den nye kraftledningen i stor grad går parallelt/tett innpå eksisterende infrastruktur, og nye kjørespor/anleggsveier (som øker den menneskelige tilgjengeligheten til tidligere mindre berørte områder) vil bli begrenset, og for det aller meste tilbakeføres iht. kravene i en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA). Hvis disse antakelsene viser seg å være feil, må nye vurderinger gjøres.

Det er i praksis vår-, sommer- og høstbeiter som omfattes av influensområdet rundt utbyggingene beskrevet i denne rapporten. Det vil kunne argumenteres for at influensområdet for et gitt inngrep i et gitt reinbeitedistrikt kan være større enn de avstandene som er definert ovenfor. Dersom inngrep medfører betydelige negative konsekvenser ett sted i distriktet eller i én periode av årssyklusen, kan dette få ringvirkninger også til andre deler av distriktet og til andre tider av året. I anleggsfasen vil et

⁴ Ved tilsyn og vedlikeholdsarbeid kan unntakelsen bli større (i verste fall opp mot det samme som for anleggsfasen). Vi går imidlertid ut fra at dette skjer såpass sjeldent, spesielt siden dette er barmarksbeiter og det meste av tilsyn sannsynligvis vil foregå vinterstid, og at man vil ha god informasjonsutveksling mellom utbygger og reindriften. Vi mener derfor det er mest hensiktsmessig å ikke la dette påvirke størrelsen av influensområdet vi har definert for driftsfasen. I vurderingene og beskrivelsen av konsekvensene i driftsfasen er imidlertid denne problematikken hensyntatt og beskrevet.

potensielt influensområde være større enn i driftsfasen, men selv i anleggsfasen vil det sjelden være grunnlag for å definere influensområdet til mye mer enn 5 km.

5.2 Områdebeskrivelse og verdivurdering.

Beskrivelsen av de berørte distriktenes arealbruk, driftsforhold og årssyklus i denne rapporten er grovt sagt de samme som i konsekvensutredningene fra 2009/2011 (Ask Rådgivning 2009 og 2011), men tidligere møter med representanter for rbd 21⁵ og rbd 22⁶ i 2019 har bidratt med ny og oppdatert informasjon spesielt for disse to distriktene. Noe ny informasjon er også hentet fra Finnmark plankontor (2012), Mikalsen (2015), Arnesen (2015), Ressursregnskapet til reindriften (Reindriftsforvaltningen 2019) og siste utgave av de aktuelle distrikters distriktsplaner (mottatt fra Fylkesmannen i desember 2019). For oppdaterte data på godkjente/vedtatte utbygginger som kan påvirke reindriften (inngår i 0-alternativet) har saksdokumenter fra Hammerfest kommune (inkl. tidligere Kvalsund kommune) vært viktige, sammen med dokumenter for konsesjonsgitte utbygginger fra NVE og OED. De offentlige reindriftskartene fra NIBIO har etter 2015 blitt endret over store arealer for de respektive distriktene, særlig for rbd 20 og rbd 22. Endringene kan sees ved å sammenlikne reindriftskartene i denne rapporten med reindriftskartene i tidligere utredning (Ask Rådgivning 2009). Endringene omfatter bl.a. utvidelse av flyttleier, oppsamlingsområder, kalvingsland og brunstområder, og diskuteres når relevant under de ulike distriktene nedenfor. Gjeldende NIBIO-kart med 420 kV ledningstrasé og trafostasjoner er vist i figur 5-1-figur 5-3.

Inndelingen av traséen er i denne rapporten gjort på samme måte som i opprinnelig KU fra 2009, dvs. i seksjon 7 og seksjon 8. Disse to seksjonene ble i 2009 delt opp i kortere delstrekninger, basert på reindriftsfaglige hensyn, og dette er også gjort i 2020.

Når det gjelder selve kraftledningen og trafostasjonene, så er det kun mindre avvik sammenlignet med opprinnelig KU fra 2009. Innenfor seksjon 7 (dvs. fra Skaidi til Akkarfjorddalen på Kvaløya) er trafo i Skaidi flyttet fra øst- til vestsiden av Guorrojohka, med en liten tomteutvidelse sørover ift. dagens tomt. Tidligere planlagt trafostasjon i Akkarfjorddalen/Indrefjorddalen er nå tatt bort. Innenfor seksjon 8 på Kvaløya (dvs. fra Akkarfjorddalen til Hyggevatn) går gjeldende kraftledningalternativ (på delstrekningen mellom Akkarfjorddalen og Svartvannet) mellom utredningsalternativene 1.0 og 1.22 fra 2009. Planlagt trasé per 2020 følger over denne strekningen nå i stedet alternativ 1.37 (som ble utredet i 2011; se Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2011), og helt i nord også litt av alternativ 1.22 fra 2009. Trafo ved Hyggevatn vil bli utvidet med nytt anlegg like nord for eksisterende bygg, med tilhørende ny tilkobling til kraftledningen østover. Det vil også bli satt opp nytt kontrollhus øst for eksisterende bygg. Det anslås en tomteutvidelse på ca. 38 daa, og tomten vil muligens bli gjerdet inn (se for øvrig kap. 2 Utbyggingsplanene). Utover dette er utbyggingen i praksis identisk med tidligere utredede alternativer, inkludert to strekninger med jordkabel for eksisterende 132 kV-ledning der denne «kolliderer» med ny 420 kV-ledning.

Basert på oppdateringene for reindriften i området og utbyggingsplanene, kombinert med delvis nye verdikriterier, er nye verdivurderinger gjort nedenfor. Definerings av ulike delstrekninger er gjort etter samme mal som Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009), men rekkefølgen for delstrekningene i

⁵ Telefonsamtale med distriktets tidligere leder Maret Risten A. Sara (28. juli 2016), og møte med nåværende leder Mikkel Mathis Eira i Skaidi (5. august 2019) (begge møter i forbindelse med Rannestad 2020)

⁶ Telefonsamtale med distriktets daværende leder Ann Catharina Lango (10. oktober 2016), møte med nåværende leder Nils M. Utsi og nestleder Nils Mathis M. Sara i Aisaroaivi (5. august 2019) (begge møter i forbindelse med Rannestad 2020)

tekst og tabeller er endret iht. ønske fra oppdragsgiver i 2020 (dvs. strekningen gjengis konsekvent fra Skaidi i øst, via Kvalsundet, til Hyggevatn/Hammerfest).

Fra øst til vest er delstrekningene for seksjon 7 som følger:

- Skaidi (fra og med trafo til E6/Repparfjordelva)
- Skaidi–gjerdeanlegg ved Kvalsundet
- Kvalsundet–Grøtnes
- Grøtnes–Akkarfjorddalen

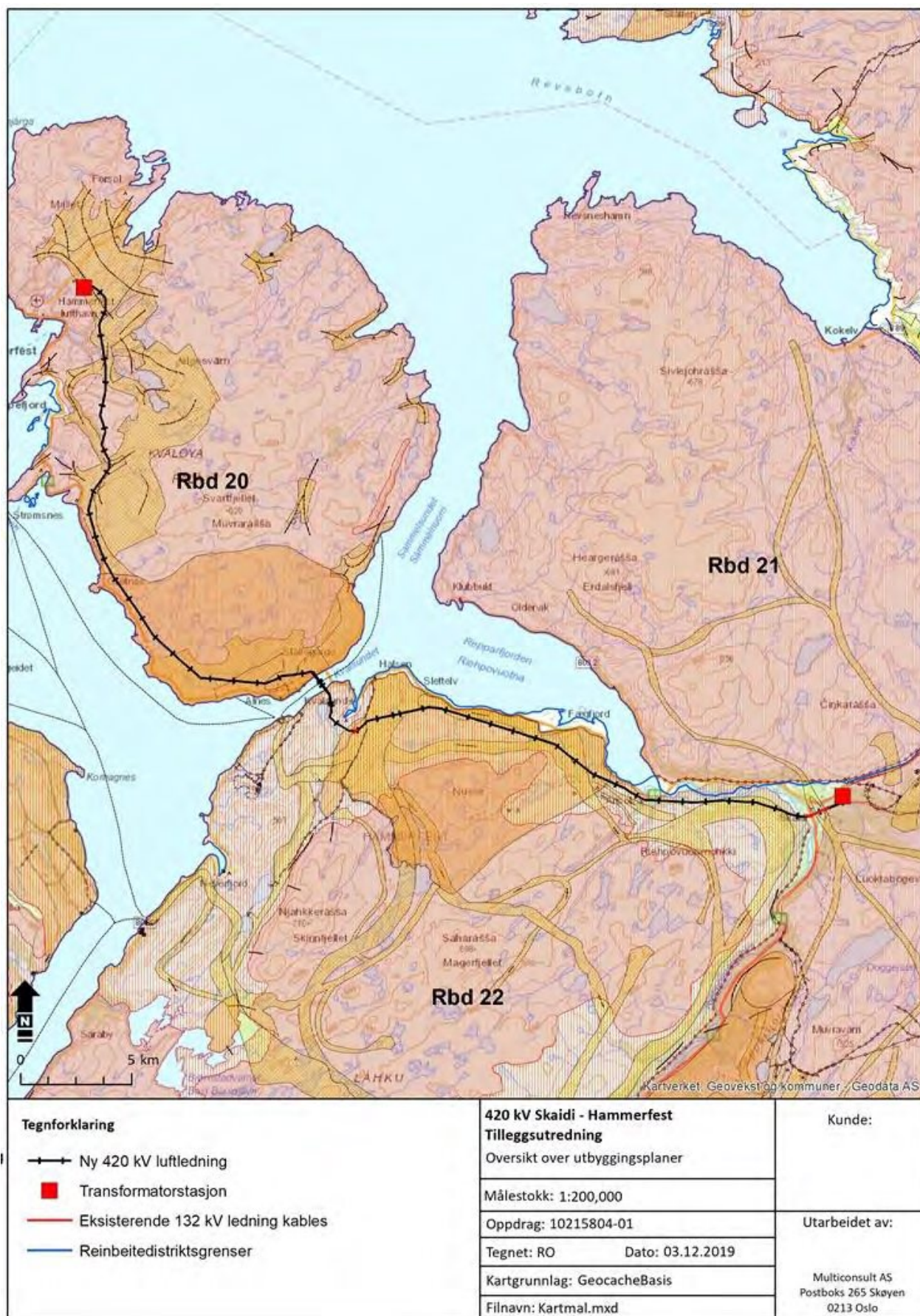
Tilsvarende for seksjon 8 er:

- Akkarfjorddalen–Svartvannet/inntaksdammen
- Svartvannet/Inntaksdammen–Hyggevatn
- Hyggevatn trafo

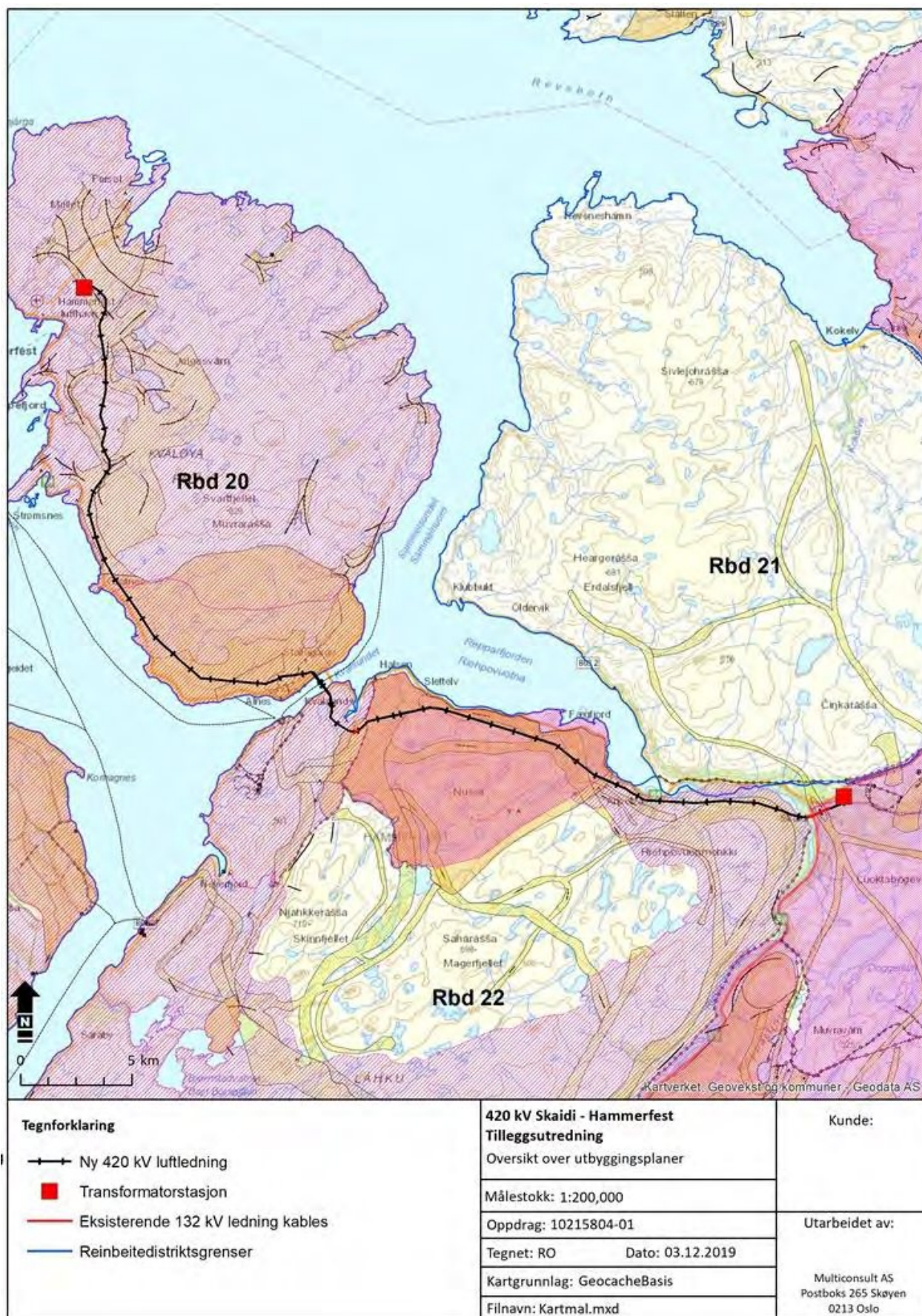
Vi viser til vedlegg R2 for en oppsummering av verdsettingen for de enkelte distriktene fra opprinnelig KU fra 2009 (Ask Rådgivning/Naturrestaurering 2009).



Figur 5-1. Reindriftskart som viser trasé for ny 420 kV-ledning og trafostasjoner, samt reindriftens vårbeiter, oppsamlingsområder, og flytt- og trekkleier. Kilde: NIBIO.



Figur 5-2. Reindriftskart som viser trasé for ny 420 kV-ledning og trafostasjoner, samt reindriftens sommerbeiter, oppsamling, gjerdeanlegg, flytt og trekk. Kilde: NIBIO.



Figur 5-3. Reindriftskart som viser trasé for ny 420 kV-ledning og trafostasjoner, samt reindriftens høstbeiter, gjerdeanlegg, oppsamling, flytt og trekk. Kilde: NIBIO.

5.2.1 Status og verdi for reindriften

Alle tre distrikter berøres innenfor seksjon 7, mens kun rbd 20 berøres innenfor seksjon 8. Rbd 21 berøres i form av en flyttlei ved Skaidi. Mellom Skaidi til Kvalsund går ledningen gjennom nordlig ytterkant av rbd 22, i områder som brukes fra tidlig vår til sen høst, inkludert i kalvingstida. Området er også svært sentralt for flytting, særlig om høsten, både for rbd 22 og rbd 20. Ved Kvalsundet vil ledningen gå i nærheten av oppsamlingsområde og gjerdeanlegg som brukes av både rbd 22 og rbd 20, og rbd 20 bruker også beiter her i forbindelse med høstflytting, og det kan også foregå noe brunst mellom Kvalsundet og Fæg fjord. På Kvaløya vil rbd 20 berøres innenfor vår-/sommer og høstbeiter, og ledningen vil direkte berøre flyttleier og trekkmønstre langs vestsiden av øya. Nedenfor er en mer detaljert gjennomgang gjort for hvert distrikt.

Reinbeitedistrikt 21 Gearretnjårga

Distriktet tilhører Kautokeino østre sone. Distriktet er 482 km² stort, og har et fastsatt øvre reintall på 2 400. Distriktet hadde (per 31. mars 2019) opplyst 2 262 rein i vinterflokk (ukorrigert tall), fordelt på 8 siidaandeler med til sammen 35 personer. Distriktet er organisert i 1 sommersiida. Reinantallet har variert mellom 3 253 og 2 184 de siste 10 årene (Ressursregnskap 2019). Distriktet har en typisk flokksammensetning, med lav bukkeandel og høy simleandel. Kalvetilgangen lå siste år på 82 %, med en overlevelse etter tap på 31%, som er lavere kalveoverlevelse enn Vest-Finnmark som helhet (49 %). Det totale reintapet, inkludert voksne dyr, lå på 32 %, hvilket er høyere enn gjennomsnittet i Vest-Finnmark (25 %). Den store majoriteten av dyrene tapes til fredet rovvilt.

Distriktet har vinterbeiteområde i Kautokeino. Vårflyttingen starter, avhengig av forholdene, i perioden tidlig april - tidlig mai. Ofte flyttes flokken i to puljer, relativt rett etter hverandre. Det er to hovedruter inn i sommerbeitene, og begge følger en stor flyttkorridor som kommer sørfra gjennom den østlige delen av rbd 23 og rbd 22, frem til Skaidielva. Rbd 21 flytter før rbd 22, siden 21 skal lenger nord. Kryssingen av Skaidielva skjer oftest i midten av mai. Dersom dyrene er i dårlig kondisjon blir de vanligvis værende i nordenden av rbd i 22 noen dager før de krysser elva. Kryssingen skjer om våren ofte langt oppstrøms (øst), og de flytter fort videre over E6, for å spare beitet mellom Skaidielva og E6 til høsten (rbd 21 har gjerdeanlegg og beitehage her). Bukker, ungdyr og simler blir drevet sammen hele veien. De gangene distriktet bruker den vestlige ruta, og krysser inn til sommerbeitene ved Skaidi, kan de enten bruke eksisterende bru, eller krysse på nedsiden av denne. Dyrene passerer da de nederste hyttene i Repparfjorddalen på vei til brua eller vadestedet nedstrøms. I visse år med dårlige forhold på vinterbeitet kjøres store deler av flokken med bil langt nord i distriktet, til Klubbukt og Kokelv. Dette gjelder også svake dyr i mer normale år. Hoveddelen av kalvingen skjer innenfor de offisielle distriktsgrensene til rbd 21, og særlig i den nordligste halvdel av distriktet. Sommerbeitene er fordelt over hele distriktet, men området mellom E6 og Skaidielva (som formelt ligger innenfor rbd 22, men hvor rbd 21 har gjerdeanlegg) spares til høsten.

Utover tidlig høst trekker dyrene sørover, og de første dyrene føres over E6 i slutten av september / starten av oktober og videre inn i beitehage og gjerdeanlegg i området mellom E6 og Skaidielva. Flere dyr kommer til utover i oktober og tidlig november. Beitene her har blitt spart om våren, og det utføres ikke tilleggsføring, så småflokker slippes fortløpende utover i oktober og tidlig november i vestlig del av gjerdeanlegget etter som de har blitt skilt og merket. De siste dyrene inn i gjerdeanlegget har ofte startet brunsten nord for E6, så det kan være brunstaktivitet på begge sider av E6. Deretter krysser dyrene typisk Skaidielva sørover. Høstbeitet strekker seg fra E6 og sørover, og dyr fra rbd 21 beiter særlig i området nord for Doggejavri utover oktober og tidlig november, og her er det også viktig brunstland. Når dyrene er i denne delen av rbd 22 driver rbd 21 mye kantbevakning langs et relativt dårlig vedlikeholdt sperregjerde i øst, for å unngå sammenblanding med dyr i rbd 16

sin flyttkorridor her. Utover seinhøsten drives dyrene videre sørover mot vinterbeitene i Kautokeino som én flokk.

Som de fleste andre distrikter er rbd 21 påvirket av en rekke inngrep og forstyrrelser. Omfanget av mange av disse (f. eks. turister, jegere, fiskere etc.) er vanskelige å måle omfanget av. Særlig langs kysten er det bosettinger, men de fleste av disse har ligget der i lang tid. Det er også mange fritidsboliger langs kysten, spesielt ved Skaidi, Enebakk, Solbakken og opp mot Indre Erdal. Menneskelig aktivitet og antall fritidsboliger har ifølge distriktsplanen økt betydelig etter utbyggingen av Snøhvit i Hammerfest. I tillegg er det et slalåmanlegg i Futbukta.

Forstyrrelser i vårbeiteområdene skaper problemer for næringen, siden disse omfatter mange av arealene som er mest bebygd og trafikkert. Simlene sprer seg derfor mer enn ønsket i kalvingstiden for å finne uforstyrrede steder. For høstbeitene gjelder mye av det samme. Det har i mange år vært noe uenighet mellom rbd 21 og rbd 22 om bruksrettigheter i området mellom Skaidielva og E6 om sommeren og høsten (Rannestad 2020). I denne rapporten forholder vi oss til distriktsgrensen slik den er presentert på NIBIO-kartene, og grensen ble bekreftet av Fylkesmannen i Troms og Finnmark høsten 2019. I rbd 21 sin distriktsplan nevnes det også problemer med at caravanoppsamlingsplass, høyspentledninger, parkeringsplasser, grustak og bilveier med tilhørende ferdsel, medfører problemer i forbindelse med flytting. Regulerte vann er foreløpig ikke et stort problem. Det er ingen småkraftverk innenfor området, og foreløpig heller ikke gruvedrift, men dersom Nussir i rbd 22 får negative følger for rbd 22, kan dette medføre negativ «dominoeffekt» også for rbd 21.

Distriktet kan bli berørt av 420 kV Balsfjord-Skaidi (under utbygging mellom Alta og Skaidi), 420 kV Skaidi–Hammerfest (denne rapporten), og meldte 420 kV Skaidi–Adamselv/Varangerbotn. Dersom alle prosjektene blir gjennomført vil dette medføre økt belastning på distriktet, særlig i anleggsfasene. Det totale inngrepsbildet i distriktet vil også bli større. Dette inkluderer økt arealtap og noe økt skremmel og beiteunntakelse. Andre vedtatte/utbygde nye inngrep innenfor distriktet som har kommet til siden 2009 omfatter først og fremst nye hytter med tilhørende menneskelig aktivitet i Skaidilia øst for Repparfjorddalen. Det har vært en stadig utvikling i dette området, og det ble i 2011 vedtatt ytterligere utbygging av hytter her. rbd 21 flytter noen ganger gjennom området på vei nordover om våren, og dette sammenfaller med en periode på året når folk ofte er på hytta og bruker terrenget rundt til skigåing og skuterkjøring.

Arealbruk rbd 21

Rbd 21 flytter for det meste inn i sommerbeiteområdet et stykke øst for Skaidi, men kan enkelte år flytte gjennom flyttlei ved brua midt i Skaidi om våren. Dette avhenger blant annet hvor langt snøsmeltingen er kommet og hvordan værforholdene er når de nærmer seg kryssing av Skaidielva. Hvis kryssing av elva lenger øst er uaktuell grunnet vannføring, is eller snøforhold, vil flyttingen kunne skje over brua eller over elva ved Skaidi. På vei dit må ledningstraseen i så fall krysses, i området hvor det planlegges kabling av eksisterende 132 kV-ledninger. Reinen vil da drives over i mest mulig samlet flokk, og over et svært kort tidsrom (fra noen timer til et døgn). Om høsten flytter flokken utelukkende sørover betydelig lenger øst/oppstrøms i Skaidielva.

Verdi rbd 21

Aktive flyttleier har svært stor verdi iht. SVV (2018), men den aktuelle flyttleia brukes ikke regelmessig, og kun unntaksvis om våren. Den spiller likevel en rolle om våren visse år, og er viktig å ha som alternativ de årene andre flyttleier av ulike grunner eventuelt ikke kan benyttes. Aktuelt område rundt ledningstrasé/trafo ved **Skaidi** vurderes til å ha **stor verdi** for rbd 21. For alle andre av traseens delstrekninger blir verdien vurdert som ubetydelig for rbd 21.

Reinbeidedistrikt 22 Fiettar

Distriktet tilhører Kautokeino østre sone. Distriktet er 990 km² stort, og har et fastsatt øvre reintall på 5239. Distriktet hadde (per 31. mars 2019) opplyst 6113 (ukorrigert tall) rein i vinterflokk, fordelt på 14 siidaandeler med til sammen 107 personer. Reinantallet totalt har variert mellom 7825 og 5182 de siste 10 årene (Ressursregnskap 2019). Distriktet har en typisk flokksammensetning, med lav bukkeandel og høy simleandel. Kalvetilgangen lå siste år på 89 %, med en overlevelse etter tap på 49 %, som er likt med gjennomsnittlig kalveoverlevelse i Vest-Finnmark som helhet. Det totale reintapet, inkludert voksne dyr, lå på 25 %, hvilket også er likt med gjennomsnittet i Vest-Finnmark. Den store majoriteten av dyrene tapes til fredet rovvilt.

Rbd 22 har tre vintersiidaer. Tidligere beitet disse også i tre ulike deler av rbd 22 om sommeren; Madijoga-siida hadde sitt sommerområde øst for Repparfjorddalen, Fielbmajoga-siida hadde sommerområde vest for Repparfjorddalen, og Gosjoga-siida var i en mellomstilling, med bruk av arealer på begge sider av dalen (Colman m.fl. 2009). I dag er distriktet delt i to sommersiidaer, hhv. vest og øst for E6 (Nils M. Utsi, eder i rbd 22, pers medd i forbindelse med Rannestad 2020). På vestsiden av veien beiter Rašša-siida, og på østsiden Skaideduottar-siida. Det er stort sett Rašša-siida som vil bli direkte berørt av inngrepene omhandlet i denne rapporten, men øst for Repparfjorddalen berøres også Skaideduottar-siida direkte. Det tas, grunnet mangel på møte med reindriften, forbehold om at inndelinger i siidaer ikke nødvendigvis er helt korrekt slik det er beskrevet her.

Rašša-siida flytter inn og ut av sommerdistriktet omtrent ved Aisaroaivi/Nadjetjávri. Dette skjer typisk i begynnelsen av mai. Etter at flokken har kommet inn i sommerbeiteområdet sprer simlene seg utover de høyereliggende områdene for å kalve. I praksis hele arealet vest for Repparfjorddalen fungerer som en eller annen form for kalvingsland. Særlig områdene rundt Ásavággi, Suolovággi, Láhku og Njahkkerašša er viktige tidlig i kalvingstiden. Fieddarvággi (Kvalsunddalen) er for Rašša-siida viktig i andre halvdel av kalvingsperioden, sammen med sjønære områder rundt Ásavággi, Suolovággi, og vest for Njahkkerašša. De sjønære områdene langs Repparfjorden, Kvalsundet og Vargsundet er av større verdi som vårbeite enn områdene midt inne i sommersiidaen, og langs Repparfjorddalen. Dette fordi nærheten til sjøen gir større variasjon i beiter. Simler med små kalver trekker etter hver ned til disse områdene. Ifølge distriktet har de kystnære områdene ved Repparfjorden gjennom tidene vært svært viktige som vårsommerbeiter, altså i den perioden der reinen går over til å beite ferske spirer. Denne strekningen utgjør en vesentlig del av de vårsommerbeitene som reinen har til disposisjon på vestsiden av Repparfjorddalen. Helt sørvest i distriktet mot Várgu (Vargneset) ligger snøen lengre og her er det bratte heng ned mot sjøen. Etter kalvingen, grunnet det knappe vårbeitet, er det viktig at simlene så tidlig som mulig kan slippe seg nedover til sjønære områder der det først spirer av grønt (for egen del og for å kunne produsere melk til kalven).

Bukker og ungdyr benytter områder helt nord og vest i området ned mot kysten i mai og juni. Her er det tidligere bart og frodige beiter. Bukker fortsetter å gå i områdene ned mot kysten utover sommeren.

Hele flokken tilhørende Rašša-siida beiter spredt utover det meste av sommerbeiteområdet utover sommeren. Luftingsområder finnes i høytliggende områder hvor det også er mye steinur. Temperatur, snømengde, beitekvalitet, forstyrrelser og insekter avgjør i stor grad hvor dyrene beiter, og det er ofte døgnvariasjon, med beiting lavere i terrenget om natta. Siidaen gjennomfører kalvemerking i begynnelsen av juli i merkeanlegget som er oppført av rbd 20 ved Fiskelvatnan sør for Kvalsundet. Dette anlegget berøres ikke direkte av planlagt kraftledning, men deler av beitehagen og flyttleier rundt faller inn under influensområdet. Sperregjerdet fra Kvalsund til Nedre Neverfjordvatnet benyttes i denne sammenheng.

Flyttingen om høsten starter i september, og Rašša-siida samler da inn flokken i sør og vest og driver denne nordover mot Nussir/Ásávággi, før dyrene kommer inn i den store flyttleia østover langs sørsiden av Repparfjorden. Flyttleia følger dette området basert på topografi og reinens naturlige preferanser for denne korridoren. Flyttleia er også viktig for reindriften, siden det er betydelig lettere å holde flokken samlet i dette området sammenliknet med i de tallrike dalene og småkuperte terrenget lenger sør/mer sentralt i distriktet. Å flytte dyrene snorrett fra Kvalsund til Aisarovaivi ville vært svært arbeidskrevende om høsten (motsatt vei om våren er dette lettere grunnet snø og islagte vann). Deretter flyttes den stadig voksende flokken gjennom den østlige delen av siidaens område sørover mot Aisarovaivi. Her skiller siidaen ut sine slaktedyrr i september, som fraktes til sentralslakteriet, samtidig som de andre siddaene skiller ut sine. Det utføres også noe merking da. Dyrene til Rašša-siida slippes av og til tilbake inn i sommerområdet i et par uker etter merking/slakt før dyrene igjen samles opp i beitehagen for videre flytting. Høstflyttingen ut av rbd 22 skjer i starten av oktober. Dyr fra begge siidaer går samlet til høstbeitene, og nesten all brunstaktivitet skjer i Kautokeino kommune i tidlig oktober og utover, mens vinterbeitene er lenger sør i Kautokeino. Rydding av strørein i sommerområdet til rbd 22 forekommer ofte helt til november.

Rbd 22 har press på sine sommerbeiteområder fra inngrep og forstyrrelser som har økt i omfang. Skaideduottar-siida er antakelig hardest presset grunnet hyttefeltene i Repparfjorddalen og Skaidi (inkludert uregulerte hytter), med tilhørende inngjerding av eiendommer, veinett (inkludert ulovlige veier), generell menneskelig aktivitet og diverse installasjoner. Også Rašša-siida vest for E6 har problemer med dette. Det er ifølge reindriften et stort problem med ulovlig scooterkjøring fra hyttefeltene i Repparfjorddalen. Rypejakt med hund er et problem om høsten. Distriktet har erfart at reinsdyrene forstyrres av eksisterende kraftledninger. Distriktet kan bli berørt av 420 kV Balsfjord-Skaidi (under utbygging mellom Alta og Skaidi), 420 kV Skaidi–Hammerfest (denne rapporten), og meldte 420 kV Skaidi–Adamselv/Varangerbotn. Dersom alle prosjektene blir gjennomført vil dette medføre økt belastning på distriktet, særlig i anleggsfasene. Det totale inngrepsbildet i distriktet vil også bli større. Dette inkluderer økt arealtap og noe økt skremmel og beiteunnvikelse. Det har de siste årene vært mye publisitet knyttet til utvikling av gruvedrift i distriktet. Rašša-siida vil bli direkte påvirket både av Nussir-, og Ulveryggen-prosjektene, som med tilhørende veinett og menneskelig aktivitet direkte vil påvirke vårbeiter, kalvingsområder, og atkomstveier vil kutte over flyttleier. Økt industriaktivitet i dette området vil legge beslag på mindre områder av rbd 22 sine barmarksbeiter, men økt aktivitet på anleggsveier og generelt, kombinert med støy og andre faktorer vil påvirke kalvingsområder, beiteland og ikke minst flyttleier for en stor mengde dyr fra rbd 22 og rbd 20. Reindriften er i tillegg bekymret for mer støv på beitene i driftsfasen, fare for at det viktige området Ásávággi mellom Nussir og Ulveryggen i praksis blir ødelagt som reinbeite, og at sprenging under jorda i gruvene kan skape vibrasjoner i bakken med negativ påvirkning i kalvingsområder. Nussir ble utredet i 2011 (Nellemann og Vistnes 2011). I tillegg berører konsesjonsgitte Korselva kraftverk kalvingsområder for Rašša-siida helt vest i distriktet.

Andre vedtatte/utbygde nye inngrep innenfor distriktet som har kommet til siden 2009 omfatter:

- Kvalsundlia syd boligfelt (vedtatt i 2013) og skal ligge sør for Kvalsund sentrum, få hundre meter fra traseen for 420 kV-ledningen, og tilsvarende nær en av reindriften viktige flyttleier. Byggefeltet skal etter planen omfatte 37 eneboliger, men de er fortsatt ikke bygget. Dersom de bygges vil de medføre noe mer trafikk inn i fjellet i nærområdene.
- Neverfjordsletten vestre (vedtatt i 2011) og skal ligge sør for gjerdeanlegget ved Fiskelvatnan ved Kvalsundet. Det omfatter utbygging av boliger og hytter, men er fortsatt ikke bygget.

Arealbruk rbd 22

Områdene i umiddelbar nærhet til Skaidi har for rbd 22 i lang tid hatt kraftig redusert bruk grunnet mye hyttebygging, veier og annen relatert menneskelig aktivitet. Langs kraftledningstraseen er det primært vest for E6 at arealene spiller en større rolle for distriktet. I praksis hele arealet vest for Repparfjorddalen fungerer som en eller annen form for kalvingsland. Særlig områdene rundt Ásávággi, Suolovággi, Láhku og Njahkkerašša er viktige tidlig i kalvingstiden. De to førstnevnte områdene ligger innenfor 1-5 km fra ledningstraseen. Fieddarvággi (Kvalsunddalen) er for Rašša-siida viktig i andre halvdel av kalvingsperioden, sammen med sjønære områder rundt bl. a. Ásávággi, Suolovággi. Disse områdene vil i stor grad kunne sammenfalle med deler av traseen. De sjønære områdene langs Repparfjorden, Kvalsundet og Vargsundet er av stor verdi som sent vårbeite siden nærheten til sjøen gir større variasjon i beiter. Simler med små kalver trekker etter hver ned til disse områdene. Særlig bukker og ungdyr benytter også områder nord for traseen, helt ned mot kysten, i mai og juni. Her er det tidligere bart og frodige beiter. Bukker fortsetter å gå i områdene ned mot kysten langs Repparfjorden utover sommeren.

Hele flokken tilhørende Rašša-siida beiter spredt utover det meste av traseen utover sommeren. Luftingsområder finnes i høytliggende områder, men disse ligger i all vesentlighet flere km sør for ledningen. Temperatur, snømengde, beitekvalitet, forstyrrelser og insekter avgjør i stor grad hvor dyrene beiter, og det er ofte stor døgnvariasjon, med beiting lavere i terrenget om natta når temperaturen synker. Dyr som oppholder seg langt fra traseen om dagen i varme perioder om sommeren kan følgelig beite betydelig nærmere traseen om natta. Siidaen gjennomfører kalvemerking i begynnelsen av juli i merkeanlegget ved Fiskelvatnan sør for Kvalsundet. Dette anlegget berøres ikke direkte av kraftledningen, men deler av beitehagen rundt ligger innenfor 1-2 km fra kraftledningen. Dyrene slippes etter dette og beiter fritt i store deler av distriktet.

Flyttingen om høsten starter i september, og rbd 22 samler da inn flokken i sør og vest og driver nordover mot Nussir/Ásávággi, før dyrene kommer inn i den store flyttleia østover langs Repparfjorden. Flyttleia sammenfaller med kraftledningstraseen over nesten hele strekningen fra Skaidi til Kvalsund. Her flyttes den stadig voksende flokken gjennom den østlige delen av siidaens område sørover mot Aisaroaivi. Her skiller siidaen ut sine slaktedyr i september. Dyrene til Rašša-siida slippes av og til tilbake i sommerområdet i et par uker etter dette, men de beveger seg da ikke så langt nord som til kraftledningstraseen. Høstflyttingen ut av rbd 22 skjer i starten av oktober.

Verdi rbd 22

Områdene langs ledningen øst for E6 har liten bruk pga. eksisterende forstyrrelser, og verdien for **Skaidi** blir derfor vurdert til å ha **noe verdi**. Ytterkanten av kalvingsområder og vårbeiter (spesielt sene vårbeiter) blir berørt langs store deler av strekningen, dvs. vest for Repparfjorddalen til Kvalsundet. Områdene har spesiell verdi grunnet spiring ned mot fjorden om våren og i forbindelse med kalving. I tillegg blir områdene brukt utover sommeren, spesielt av bukker og ungdyr, men mye av siidaens flokk kan en eller annen gang i løpet av sommeren beite innenfor influensområdet rundt ledningen. Unntaket er hvis det er svært varmt og dyrene trekker sørover til mer høyereliggende områder for å unngå varme og insekter, men også da kan de trekke nordover igjen om natta når temperaturen er lavere. Kalvingslandet, vårbeitet og den svært viktige flyttleia gjør at influensområdet for **delstrekningen Skaidi–Kvalsund** vurderes til å ha **svært stor verdi**. Enkelte steder helt nede ved Repparfjorden (bebyggelse og veier) og rundt gruveområder, har riktignok områdene mistet noe beiteverdi, men ikke nok til å redusere den totale verdien for hele delstrekningen. **Kalvemerkinsanlegget ved Kvalsund** faller også innenfor influensområdet, primært i anleggsfasen, og har **svært stor verdi**.

Reinbeitedistrikt 20 Fálá

Distriktet tilhører Kautokeino østre sone. Distriktet er 336 km² stort, og har et fastsatt øvre reintall på 2000. Distriktet hadde (per 31. mars 2019) opplyst 2407 rein i vinterflokk (ukorrigert tall), fordelt på 6 siidaandeler med til sammen 25 personer. Distriktet er organisert i 1 sommersiida. Reinantallet har variert mellom 2131 og 3105 de siste 10 årene (Ressursregnskap 2019). Distriktet har en typisk flokksammensetning, med lav bukkeandel og høy simleandel. Kalvetilgangen lå siste år på 74 %, med en overlevelse etter tap på 31 %, som er noe lavere kalveoverlevelse enn Vest-Finnmark som helhet (49 %). Det totale reintapet, inkludert voksne dyr, lå på 24%, hvilket er omtrent som gjennomsnittet i Vest-Finnmark (24 %). Den store majoriteten av dyrene tapes til fredet rovvilt.

Vårflytting skjer i slutten av april og dyrene krysser E6 mellom Levdun og gjerdeanlegget til rbd 22 ved Aisaroaivi. Området ved Levdun er et viktig hvileområde for reinen på våren, særlig hvis været er dårlig, før de trekker nordvestover over de kupertene og høytliggende områdene i rbd 22 frem til Kvalsund. Deler av flokken går over fjellene direkte mot Kvalsund, mens noen går lenger øst, og kommer inn i de store flyttleiene sør for Repparfjorden, dvs. der kraftledningen skal gå. Reinen kommer til Kvalsund i månedsskiftet april/mai. Dyrene beiter og hviler i oppsamlingsområdet mellom Neverfjord og Kvalsundbrua før kryssing over sundet. Kryssing av Kvalsundet skjer ved svømming fra svømmegjerdet i Beretsjord over til Alnes, eller med pram til Hanselv, på sørenden av Kvaløya. Båt kan også ta med dyr til nordenden av Kvaløya ved Melkøya for å bidra til spredning av dyr utover beitet. Ved ankomst Kvaløya i sør er barflekke på sørvestsiden meget viktig beite og hvileplass for rein etter flytting. Dette gjelder spesielt i mai, da det er lite beite og barflekker innover fjellet. Noe kalving foregår i den sørlige delen av øya. Etter å ha hvilt opptil noen dager her fortsetter flokken nordover langs den svært viktige flyttleia på vestsiden av øya. Flyttleia følger kysten nordover forbi Grøtnes, og skjærer deretter østover innover i fjellene ved Mollstranda/Akkarfjord. Derfra fortsetter den videre nordover øst for sentrum, forbi Hyggevatn, og over Forsølveien.

Hovedkalvingsområdet ligger i de nordøstlige delene av Kvaløya, inkludert rundt veien mellom Hammerfest og Forsøl. Spredt kalving skjer likevel over det meste av øya, med unntak av de mest utbygde områdene, og de aller høyeste fjellpartiene sentralt på øya, preget av blokkmark og fattig vegetasjon. Kalving skjer fra midten av mai til begynnelsen av juni, og utover juni sprer reinen seg mer utover. Kalvingsflokkene trekker innover øya og sprer seg i terrenget, men i år med mye snø kan det være nødvendig å drive dem aktivt til bare områder. Bukk og fjorårskalv sprer seg selv utover i terrenget uten aktiv driving. Både bukk, årskalver og simler uten kalv søker vårbeite i de vestlige områder på øya. Det er fine områder for tidlig grønnspiring i sjønære områder i fjorder og viker på solsiden. Etter hvert som de nyfødte kalvene har vokst og blitt større og raskere vil også simlene med kalv oppsøke disse grønnområdene. Rbd 20 sitt sommerbeite dekker hele Kvaløya. Sommerstid går reinen spredt over hele øya og dette er også viktig for å utnytte beiteområdet best mulig. Sentralt på Kvaløya er det mye ur og blokkmark.

Høstsamling for flytting av rein starter typisk tidlig i september, men mange dyr har naturlig startet trekket sørover før det. Distriktet har mindre oppsamlingsområder omtrent midt på Kvaløya og et som dekker store deler av sørlig del av øya. Reinen samles først fra ulike deler og dalstrøk i Mylingen helt nord til et oppsamlingsområde rundt Storfjellet. Derfra flyttes reinen samlet gjennom Fuglenesdalen (mellom Forsølkrysset og Kvalfjorden), forbi Rávdjevárri (Strømsfjell) til oppsamlingsområdet sør på øya. På høsten når dyr skal drives sør til Kvalsundet brukes samme flyttkorridor som under vårflyttingen, dvs. langs vestsiden av øya. Her inngår bl.a. en viktig flytt-/trekkleie i Indrefjorddalen. Dyrene drives fra nordøst og nedover mot flyttleiene hvis de ikke trekker naturlig. Generelt vil den reinen som er mest sky holde seg lenger inne på Kvaløya og lenger vekk fra folk og infrastruktur.

Flytting av hovedflokket om høsten tar typisk omtrent en uke, og dyrene føres fortløpende inn i oppsamlingsområdet (hvor de må gjetes) og deretter inn i beitehagen sør på øya. Oppsamlingsområdet fungerer følgelig også som tidlig høstbeite. Forstyrrelser av reinen i denne perioden (dvs. i forbindelse med samling før svømming over sundet) kan medføre at dyrene trekker nordover igjen, med merarbeid for å samle dem, og flyttingen blir forsinket. Dette kan igjen føre til at noe brunstaktivitet starter på Kvaløya, hvilket vil føre til ytterligere komplikasjoner.

Oppsamlingsområdet før svømming sørover over Kvalsundet strekker seg fra Grøtnes til Storbukt. Mange dyr trekker hit av seg selv i august måned, grunnet trekkinstinkt, kombinert med at det er lavereliggende områder her som blir mer attraktive som beiter utover høsten. Typisk andre uke i september svømmer første pulje av flokken over sundet. Dette utgjør normalt mesteparten av flokken. På fastlandet foretas merking og høstslakting. Normalt er denne prosessen ferdig i slutten av september når brunsten begynner. Ettersamling av dyr fra Kvaløya er krevende særlig pga. økning i brunstaktivitet. I starten av oktober krysser den siste (mindre) delen av flokken Kvalsundet.

Kalvemerking og slakting skjer altså i anlegget som rbd 20 har satt opp i rbd 22 etter kryssing av Kvalsundet. Anlegget ligger ved Kvalsundet (Fiskelvatnan), og berøres ikke direkte av ledningen, men beitehagen rundt faller inn under influensområdet. Dyrene holder seg i området mellom Neverfjord (sør) og Kvalsundbrua (nord), samt østover mot Nussir frem til begynnelsen av oktober. I disse områdene er det åpent brunstland, og distriktet vil helst ha gjennomført brunsten etter flytting fra Kvaløya, men før videre flytting sør og østover mot vinterbeitene. Dette fordi bukkene er vanskelig å kontrollere i brunsten, og fordi ro er viktig for at flest mulig simler skal bli bedekket. Brunst foregår delvis i området mellom Kvalsund i vest og Fæg fjord i øst (Nellemann og Vistnes 2011). Etter brunst flyttes reinen videre øst/sørøst, men det er viktig at dyr fra rbd 20 ikke blandes med dyr fra rbd 22, som typisk ligger «foran i køen» i flyttleia. Flyttleia følger parallelt med sørsiden av Repparfjorden basert på topografi og reinens naturlige preferanser for denne korridoren. Flyttleia er viktig for reindriften siden det er betydelig lettere å holde flokken samlet i dette området sammenliknet med i de tallrike dalene og småkuperte terrenget lenger sør/mer sentralt i rbd 22. Å flytte dyrene snorrett fra Kvalsund til Aisaroaivi ville vært svært arbeidskrevende om høsten (om våren er dette lettere grunnet snø og islagte vann). For å bruke disse områdene kreves gjeting og bruk av mobile gjerder for ikke å miste dyrene. I forbindelse med høstflytting kan reinen til rbd 20 gjøre bruk av områder helt fra Kvalsund til Skaidi, slik at den planlagte ledningen i dette området kan få innvirkning på mange rein under flytting, brunst og beiting underveis. Dette gjelder for en relativt kort periode på høsten, men med store endringer fra år til år basert på vær og vind. Reinen flyttes/trekker videre sørover på vestsiden av Repparfjorddalen, og krysser over E6 mellom Levdun og gjerdeanlegget til rbd 22 ved Aisaroaivi. Bruken av flyttleiene østover fra Kvalsundet er vanskelig å kartlegge, siden bruken i stor grad styres av forholdene. Det er to distrikter og flere siidaer som benytter disse, og særlig ved flyttleia innerst i Repparfjorden kan det lett oppstå kø om høsten.

Rbd 20 er utsatt for omfattende inngrep og økende forstyrrelser i sine beiteområder. Melkøya-utbyggingen har medført store ringvirkninger. I tillegg til de direkte negative innvirkningene fra industriutviklingen i Hammerfest/Melkøya i form av bråk og bruk av arealer, gir dette også indirekte negativ effekt igjennom stor tilflytting av folk og økt friluftslivsaktivitet i reinbeiteområdene. Det har blitt satt opp et gjerde rundt Hammerfest by som skal hindre at rein beiter på innmark og i byområder. Gjerdet har av praktiske grunner blitt satt opp på et avflatet parti i fjellskrentene rundt byen slik at en del beiter i praksis har godt tapt. Det er også et problem at dette gjerdet delvis forhindrer trekking opp Indrefjorddalen. Etter 2009/2011 har flere store og mindre inngrep fått konsesjon/blitt vedtatt utbygget innenfor arealer som benyttes av rbd 20.

Gruvedrift på Nussir og Ulveryggen er beskrevet tidligere i denne konsekvensutredningen, og ble konsekvensutredet i 2011 (Nellemann og Vistnes 2011). Økt aktivitet på anleggsveier og generelt,

kombinert med støy og andre faktorer vil påvirke beiteland, brunstområder og ikke minst flyttleier for rbd 20. Reindriften er i tillegg bekymret for mer støv på beitene i driftsfasen, fare for at det viktige området Ásavággi mellom Nussir og Ulveryggen i praksis blir ødelagt som reinbeite.

Kvalsundlia syd boligfelt (vedtatt i 2013) og skal ligge sør for Kvalsund sentrum, få hundre meter fra traseen for 420 kV-ledningen, og tilsvarende nær en av reindriftenes viktige flyttleier. Byggefeltet skal etter planen omfatte 37 eneboliger, men de er fortsatt ikke bygget. Dersom de bygges vil de medføre noe mer trafikk inn i fjellet i nærområdene.

Oppstart med bygging av lufthavn på Grøtnes avhenger av godkjenning på nasjonalt nivå. I denne utredningen er lufthavn ikke vurdert som en del av 0-alternativet.

Salen boligfelt (vedtatt 2019), skal ligge sørvest for Storvannet ved Hammerfest sentrum. Det er planlagt inntil 40 boenheter, og dette kan medføre noe mer ferdsel inn i reinbeiteområder, men selve boligfeltet vil ligge i et allerede sterkt menneskepåvirket område.

I feltet Forsøl Østre nordøst på Kvaløya (vedtatt 2018) tilrettelegges det for følgende ny arealbruk: nærings- og havneareal på ca. 9 daa (ny utfylling i sjø), areal for turisme på totalt ca. 11 daa (eksisterende og ny utfylling i sjø), 10 nye eneboligtomter på Kvernneset. Dette vil generere noe mer trafikk mellom Hammerfest sentrum og Forsøl, i et flaskehalsområde for reindriften med svært viktige kalvingsområder og flyttleier. Gang-/sykkelsti mellom sentrum og Forsøl (vedtatt 2017) er en del av dette. Gang- og sykkelstien bel utredet i en egen KU i 2015 (Arnesen 2015), som konkluderte med at utbyggingen vil ha meget store negative konsekvenser for rbd 20.

Utbygging på Strømsnes/Akkarfjord sør for Hammerfest sentrum (vedtatt 2017) vil innebære utbygging av boliger, industri, camping, småbåthavn mm. Denne utbyggingen har blitt utredet i en egen KU fra 2015 (Mikalsen 2015), også denne med konklusjonen meget stor negativ konsekvens for rbd 20. Planen blir sett på som et stort inngrep i områder som er svært viktige særlig for bukker om våren. Planen har blitt stoppet inntil videre, og ingen utbygging har skjedd.

Dalveien boligfelt (vedtatt 2016), ligger nederst/vest i Indrefjorddalen sør for Hammerfest. Det omfatter utbygging av 10 boenheter i et allerede relativt utbyggt område, men som kan generere mer trafikk innover i viktigere reinbeiteområder og flyttleier på fjellet. Tomtene er per i dag opparbeidet, men bygningene er ikke satt opp.

Breidablikk barnehage (vedtatt 2011) ligger på motsatt side av Breidablikkvannet ift. rbd 20 sin svært viktige flyttleier i dette området. Området rundt Breidablikkvannet er en stor flaskehals for rbd 20, og selv en liten økning i menneskelig aktivitet kan få store negative følger her, spesielt i flyttperioder. Barnehagen er ferdig bygget.

Rbd 20 mener at østsiden av øya må spares for forstyrrelser. Kraftledningene som i dag går langs vestsiden av øya er en av mange grunner til at det ifølge reindriften har blitt vanskelig å bruke flyttveiene her. Dyr har en tendens til å bøye av og trekke opp i fjellet, dette gjelder spesielt sky simler, og medfører vanskeligheter ved flytting, gjeting og naturlig trekk.

Arealbruk rbd 20, seksjon 7

Vårflytting skjer i slutten av april og dyrene krysser E6 mellom Levdun og gjerdeanlegget til rbd 22 ved Aisaroaivi. Området ved Levdun er et viktig hvileområde for reinen på våren, særlig hvis været er dårlig, før de trekker nordvestover over de kuperte og høytliggende områdene i rbd 22 frem til Kvalsund. Over store deler av vårtrekket vil ikke reinen komme i kontakt med kraftledningen. Reinen kommer til Kvalsund i månedsskiftet april/mai, og kommer da innenfor influensområdet rundt utbyggingen i områdene sør for Kvalsundet. Dyrene beiter og hviler i oppsamlingsområdet mellom Neverfjord og Kvalsundbrua før kryssing over sundet. Kryssing av Kvalsundet skjer ved svømming fra

svømmegjerdet i Beretsjord over til Alnes, eller med båt til Hanselv helt i sørenden av Kvaløya. Kraftledningstraseen er lagt nord for rbd 20 sin beitehage sør på Kvaløya. Ved ankomst Kvaløya er barflekken på sørvestsiden meget viktig beite og hvileplass for rein etter flytting. Dette gjelder spesielt i mai, da det er lite beite og barflekker på fjellet. Noe kalving foregår i den sørlige delen av øya. Etter å ha hvilt opptil noen dager her fortsetter flokken nordover langs den svært viktige flyttleia på vestsiden av øya. Flyttleia følger kysten nordover forbi Grøtnes, og skjærer deretter østover innover i fjellene ved Mollstranda/Akkarfjorddalen.

Kalvingsflokkene trekker innover øya og sprer seg i terrenget, men i år med mye snø kan det være nødvendig å drive dem mer aktivt til bare områder lang kysten, inkludert områdene på vestsiden av øya. Bukk og fjorårskalv sprer seg selv utover i terrenget uten aktiv driving. Både bukk, årskalver og simler uten kalv søker jevnlig vårbeite i de sørvestlige og vestlige områdene på øya. Det er fine områder for tidlig grønnspiring i sjønære områder i fjorder og viker på solsiden. Etter hvert som de nyfødte kalvene har vokst og blitt større og raskere vil også simlene med kalv oppsøke disse områdene.

Høstsamling for flytting av rein starter typisk tidlig i september, men mange dyr har naturlig startet trekket sørover før det. På høsten når dyr skal drives sør til Kvalsundet brukes samme flyttkorridor som under vårflyttingen, dvs. langs vestsiden av øya. Noe flytt-/trekk kan også foregå mer sentralt på øya. Generelt vil den reinen som er mest sky holde seg lenger inne på Kvaløya og lenger vekk fra folk og infrastruktur. Flytting av hovedflokk om høsten tar typisk en uke, og dyrene føres fortløpende inn i oppsamlingsområdet (hvor de må gjetes) og deretter inn i beitehagen sør på øya. Oppsamlingsområdet fungerer følgelig også som tidlig høstbeite.

Oppsamlingsområdet før svømming sørover over Kvalsundet strekker seg fra Grøtnes til Storbukt. Typisk andre uke i september svømmer første pulje av flokken over Kvalsundet. Dette utgjør normalt mesteparten av flokken. På fastlandet foretas merking og høstslakting. Normalt er denne prosessen ferdig i slutten av september når brunsten begynner. Ettersamling av dyr fra Kvaløya er krevende særlig pga. økning i brunstaktivitet. I starten av oktober krysser den siste (mindre) delen av flokken Kvalsundet.

Kalvemerking og slakting skjer i anlegget som rbd 20 har satt opp i rbd 22 etter kryssing av Kvalsundet. Anlegget ligger ved Kvalsundet (Fiskelvatnan), og berøres ikke direkte av ledningen, men faller inn under influensområdet. Dyrene holder seg i området mellom Neverfjord (sør) og Kvalsundbrua (nord), samt østover mot Nussir frem til begynnelsen av oktober. I disse områdene er det åpent brunstland. Det meste av brunsten foregår i området mellom Kvalsund i vest og Fæg fjord i øst. Etter brunst flyttes reinen videre øst/sørøst ved bruk av samme flyttleie som også brukes av rbd 22, dvs. nesten parallelt med ledningstraseen fra Kvalsundet til Repparfjorddalen/Skaidi. For å bruke disse områdene kreves gjeting og bruk av mobile gjerder for ikke å miste dyrene. I forbindelse med høstflytting kan reinen til rbd 20 gjøre bruk av områder helt fra Kvalsund til Skaidi, slik at den planlagte ledningen i dette området kan få innvirkning på beitende rein under trekket. Dette gjelder for en relativt kort periode på høsten, men med variasjoner fra år til år. Reinen trekker videre sørover på vestsiden av Repparfjorddalen, og krysser over E6 mellom Levdun og gjerdeanlegget til rbd 22 ved Aisaroaivi.

Verdi rbd 20, seksjon 7

Områdene øst for E6 benyttes ikke av distrikt 20 og området øst for veien **Skaidi** blir derfor vurdert til å ha **ubetydelig verdi**. Delstrekning **Skaidi–Kvalsundet** er imidlertid viktigere. Mellom Nussir og Kvalsundet er det viktige brunstområder og høstbeiter av noe lavere verdi. Områdene har også verdi ved flytting. Totalt sett vurderer vi delstrekningen til å ha **svært stor verdi**. Områdene rundt selve **Kvalsundet** vurderes også til å ha **svært stor verdi**. Dette gjelder både for gjerdeanlegg på begge sider

av sundet, for beitehagene og flyttleiene (inkludert flyttlei for svømming over selve Kvalsundet), mens oppsamlingsområdene på begge sider av sundet vurderes til å ha noe lavere verdi, siden dyrene her har store beitearealer tilgjengelig med rom for mer fleksibilitet. På Kvaløya blir både **Kvalsundet-Grøtnes** og **Grøtnes-Akkarfjorddalen** vurdert til å ha **svært stor verdi**. Dette fordi på Kvaløya er hele den sørlige delen av øya viktig som tidlig vårbeite for deler av flokken og det foregår også sporadisk kalving her. Flyttkorridoren langs vestsiden av øya nordover til Akkarfjord går langs traseen og brukes under flytting både vår og høst. I tillegg er det gode barmarksbeiter i disse laveliggende og vestvendte områdene. Det er også en flyttlei nordover mot Akkarfjorddalen som per definisjon også har svært stor verdi, mens beiteområdene rundt vurderes til middels/stor verdi som sommerbeite. Selv om vi har vurdert det meste av strekningen til å ha svært stor verdi for rbd 20 er det verdt å nevne at den nye kraftledningen ikke berører hovedkalvingslandet, som ligger lenger nord på øya. Kraftledningen vil også gå i nærområdet til en god del annen menneskelig aktivitet og infrastruktur, noe som gjør at verdien av deler av strekningen er noe redusert som beiteland, men innehar fortsatt en helt avgjørende verdi i forbindelse med flytting.

Arealbruk rbd 20, seksjon 8

Flyttleia som følger kysten langs sørvestsiden av Kvaløya skjærer nordøstover innover i fjellene ved Mollstranda/Akkarfjorddalen. Denne flyttleia brukes av distriktets dyr på flytting både vår og høst og har svært stor verdi. Mellom Indrefjordtinden i sør og Nedre Langvannet i nord følger traseen høyreliggende områder øst for Tyven, og disse områdene har noe redusert verdi sammenliknet med områdene på begge sider av traseen, som begge fungerer som flyttlei. Noe kalving foregår hele veien på vårflytting, særlig sørvest på øya og i Akkarfjorddalen, men det viktigste kalvingsområdet ligger i de nordøstlige delene av Kvaløya, inkludert rundt veien mellom Hammerfest og Forsøl. Sør for veien mellom Hammerfest og Forsøl faller deler av dette kalvingsområdet inn under influensområdet rundt kraftledningen og Hyggevatn trafo. Rbd 20 sitt sommerbeite dekker hele Kvaløya. Sommerstid går reinen spredt over hele øya, inkludert langs kraftledningstraseen.

Høstsamling for flytting av rein starter typisk tidlig i september, men mange dyr har naturlig startet trekket sørover før det. Reinen samles først fra ulike deler og dalstrøk i Mylingen i nord til oppsamlingsområde rundt Storfjellet. Derfra flyttes reinen samlet gjennom Fuglenesdalen (mellom Forsølkrysset og Kvalfjorden), forbi Rávdjevárri (Strømsfjell) til oppsamlingsområdet sør på øya. På høsten når dyr skal drives sør til Kvalsundet brukes samme flyttkorridor som under vårflyttingen, dvs. langs vestsiden av øya. Her inngår bl.a. en viktig flytt-/trekklei forbi Tyven og i Indrefjorddalen og Akkarfjorddalen. Dyrene drives fra nordøst og nedover mot flyttleiene hvis de ikke trekker naturlig. Noe flytt-/trekk kan også foregå mer sentralt på øya. Generelt vil den reinen som er mest sky holde seg lenger inne på Kvaløya og lenger vekk fra folk og infrastruktur.

Verdi rbd 20, seksjon 8

Seksjon 8 faller inn under vårbeiter, og det er også noe kalvingsland innenfor influensområdet, særlig i Akkarfjorddalen, og i fjellområdene innenfor influensområdet øst for traseen. Kalvingsområdene her er ikke de viktigste på øya. **Akkarfjorddalen-Svartvannet** blir likevel vurdert som noe mindre verdifull, spesielt over fjellene mellom Indrefjordtinden og Nedre Langvannet, men også denne delstrekningen, kan spille en viktig rolle som luftingsplass om sommeren, og som beite ellers i året, og verdien er fortsatt **stor verdi**. Delstrekningen **Svartvannet-Hyggevatn** og **Hyggevatnet trafo** ligger i/like ved flyttlei og nærmere de viktigste kalvingsområdene på øya, og begge disse blir vurdert til **svært stor verdi**.

5.3 Påvirkning og konsekvenser

Jamfør SVV (2018) skal anleggsfasen, med midlertidige tiltak, vurderes i mindre detalj og beskrives på større skala, mens driftsfasen, med permanente tiltak, skal utredes grundigere. Likevel, siden Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009/2011) konsekvensutredet både anleggs- og driftsfasen for de samme delstrekningene, gjør vi det samme nedenfor. Konsekvensene er beskrevet for hvert reinbeitedistrikt og oppsummert til slutt.

5.3.1 Forutsetninger

Vurderingene av påvirkning og konsekvens i denne rapporten har som forutsetning at det ikke gjennomføres aktivt anleggsarbeid innenfor influensområdet rundt kalvingsområder når det foregår kalving der. Det samme gjelder for flyttleier i flyttperioder og gjerdeanlegg når det er dyr i anleggene. Dette har vært vanlige krav fra NVE i andre utbyggingssaker. Avvik fra dette vil i praksis alltid medføre større negativ påvirkning og konsekvens enn det som gjengis i denne rapporten.

I distrikter med store kalvingsområder, eller kalvingsområder som ikke alltid blir benyttet, kan det, dersom forholdene tillater det, vurderes å styre simleflokken mot alternative områder i år med anleggsarbeid. Dette vil medføre at færre simler og kalver blir negativt påvirket, og fravær av anleggsstopp kan også medføre at anleggsperioden gjennomføres raskere, slik at normal reindrift kan opptas raskere. Fravær av direkte dialog med reindriften i arbeidet med denne utredningen har medført at vi ikke har full oversikt over hvilke deler av kalvingslandet som er mest verdifullt i de respektive distriktene, og vi har derfor valgt å følge de samme vurderingene over alt, med unntak der annet er spesifikt beskrevet.

I de områdene hvor det vil være et reelt behov for anleggsstans av hensyn til kalving og flytting vil dette avklares nærmere i Statnetts arbeid med MTA-plan. Dette utføres i tett dialog med de aktuelle reinbeitedistriktene, og fastsetter rammene for anleggsarbeid, inkludert omfang av restriksjoner av hensyn til reindriften. Dette gjelder både tidsrom og områder med stans i kalvingstiden, og tidsrom og områder for stans av hensyn til reinflytting. Vurderingene i denne rapporten har som sagt (grunnet manglende dialog med reindriften) ikke vurdert spesifikt hvor innenfor avmerkede kalvingsområder eventuelt anleggsarbeid kan utføres i kalvingstiden uten å medføre nevneverdig forstyrrelse. Vi går ut fra at dette vil klargjøres i arbeidet med MTA-planen, og det er helt avgjørende at reindriften og Statnett finner løsninger på dette. Våre vurderinger av påvirkning og konsekvens i anleggsfasen er uansett ikke begrenset av dette, og tar utgangspunkt i et influensområde på 5 km på hver side av ledningen, som flere steder påvirker trekkeleier, barmarksbeiter (inkl. sene vårbeiter/tidlige sommerbeiter hvor sensitive simler og små kalver beiter), og brunstland.

Der flyttleier blir direkte berørt forutsettes det også at spor etter anleggsarbeidet ikke utgjør noen direkte fysisk hindring for at dyrene skal kunne flyttes forbi senere. Det er vanlig at myndighetene stiller krav om fravær av anleggsarbeid og fysiske hindringer i slike perioder/steder, så dette forventes også her. For at utbygger skal vite når dette skjer er det viktig med løpende dialog med reindriften. Det forutsettes at flytting av rein gjennomføres så effektivt og raskt som forholdene tillater det. Ny 420 kV-kraftledning skal legges parallelt med eksisterende ledningstraseer, og vi forutsetter at allerede eksisterende atkomstveier/kjørespor som har blitt benyttet ved bygging og vedlikehold av eksisterende ledning også i all hovedsak blir benyttet ved oppføring av ny ledning (i skrivende stund har vi ikke fått opplysninger om detaljert gjennomføring av anleggsarbeidet). Dersom utbygger endrer vesentlig på dette må det gjøres nye vurderinger. Det forutsettes også at baseplasser, oppstillingsplasser, midlertidige atkomstveier mm. tilbakeføres og revegeteres gjennom MTA-plan, slik at endringene fra 0-alternativet blir minimale eller ingen i driftsfasen.

5.3.2 0-alternativet

0-alternativet (referansealternativet) representerer dagens situasjon og forventet utvikling innenfor utredningsområdet. Konsekvensen av 0-alternativet settes per definisjon til *ubetydelig/ingen (0)*. Alle vurderinger av konsekvenser gjøres da i forhold til dette. Dette betyr for eksempel at konsekvensene rett ved et hyttefelt vil gi mindre negative konsekvenser sammenlignet med områder lenger unna fordi 0-alternativet allerede har en negativ påvirkning rundt hyttefeltet.

I SVV (2018) står følgende: «*Vanligvis avviker referansealternativet fra status quo, blant annet fordi for eksempel størrelsen på befolkningen og økonomisk aktivitet (såkalte omverdensfaktorer) endres over tid. Klimaendringer kan også føre til at referansealternativet avviker fra dagens situasjon. I tillegg kan referansealternativet påvirkes ved at forbrukere, virksomheter, bedrifter og myndigheter må antas å endre adferd på grunn av endringer eller tiltak på andre områder. For å få et realistisk referansealternativ må det derfor ofte gjøres antakelser om utviklingen i sentrale størrelser i problembeskrivelsen.*»

Ifølge SSB forventes det en befolkningsvekst på ca. 10 % i kommunen det kommende tiåret. 0-alternativet i denne rapporten omfatter primært innenfor et definert influensområde på 5 km ut fra konsesjonssøkte tiltak. Innenfor dette inngår eksisterende kraftledninger med tilhørende anleggsveier/-spor, og øvrige menneskelige inngrep slik situasjonen er i dag, samt godkjente/konsesjonssøkte planer for nye utbygginger. I tillegg inkluderes andre inngrep og forstyrrelser utenfor influensområdet, dersom disse vurderes til å ha direkte eller indirekte effekt på reindriften i et gitt distrikt/siida.

Forventede endringer i klimatiske forhold kommer også inn under 0-alternativet. Naturmangfoldet i Finnmark vil med stor sannsynlighet endre seg som følge av klimaendringer i årene som kommer, og dette vil påvirke reindriften. Prognosene for denne delen av Norge frem mot år 2100 (se www.miljostatus.no) tilsier at utredningsområdet vil kunne få en økning i årstemperatur på 3-3,5 °C, mellom 10-65 færre snødager i året (avhengig av høyde over havet) og 15-20 % økning i nedbørsmengde. Det er opplagt at selv mindre endringer i klimatiske forhold vil ha innvirkning på naturgrunnlaget (Forsgren m.fl. 2015). Dette gjelder også for tamrein og reindrift innenfor utredningsområdet og i regionen som helhet. Veksts sesongen vil sannsynligvis bli utvidet og dermed kan beitemarkene innenfor barmarksområdene bli bedre. På den annen side kan insektstress bli en viktigere negativ faktor, og distriktene kan bli mer avhengige av gode luftingsområder i nærrområder til gode beiter. Tilising av beiter sent på høsten og hele vinteren og våren, kan også øke i omfang, men økt fokus på fôring kan i hvert fall delvis kompensere for negative effekter av dette. Driftsforholdene vil bli mer usikre, variere fra år til år i større grad (og sannsynligvis totalt sett) forverres for reindriften dersom klimaprognosene slår til, men det blir vanskelig å spekulere i hvor stor grad dette vil bli tilfellet innenfor de neste 20-30 årene. Mange reineiere fra tallrike distrikter i store deler av Norge har fortalt utreder at særlig vinterbeitene allerede er under sterkt press grunnet klimaendringer. Dette har blant annet medført større behov for fôring om vinteren, som beskrevet ovenfor.

Ifølge kart over inngrepsfri natur i Norge (INON) på www.miljostatus.no, er det ikke registrert INON-tap innenfor rbd 21 eller 22 i perioden 2013-2018. På Kvaløya (rbd 20) er det i denne perioden registrert INON-tap på noen hundre meter radius rundt Torskefjellet sørøst på øya. Det aktuelle området faller inn under kalvingsland, sommerbeite og høstbeite for rbd 20.

5.3.3 Ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest

Konsekvensene er beskrevet for hvert reinbeitedistrikt innenfor de to tidligere seksjonene (Skaidi–Akkarfjorddalen og Akkarfjorddalen–Hyggevatn). Til slutt er det gjort en oppsummering av konsekvensen for hvert distrikt samlet.

Delstrekning 7 Skaidi–Akkarfjorddalen på Kvaløya

Reinbeitedistrikt 21

Rbd 21 driver enkelte år dyrene sine inn i barmarksbeitene vha. flyttleia ved Skaidi. Siden det allerede er mye fritidsbebyggelse, veier, menneskelig aktivitet og annen forstyrrelse i området, har det redusert verdi. Eventuelle påvirkninger fra utbygging er derfor nesten utelukkende forbundet med vårflyttingen, og kun i visse år.

Anleggsfase

Ny 420 kV ledning vil krysse der flyttleia kommer sørfra over Skáiddeguolbba og nedover i terrenget mot Skaidielva og E6. Eksisterende 132 kV ledninger kables på denne strekningen, nærmere bestemt de siste 1100 meterne ned til Repparfjordelva. Det er sannsynlig at kablingen av eksisterende ledninger og bygging av ny ledning fører til grøfter, opplagt jord, plassering av utstyr og maskiner i traseen mm., som gjør terrenget mindre fremkommelig og oversiktlig. I tillegg kommer den menneskelige aktiviteten i og rundt traseen i forbindelse med dette. Dette vil uten tvil i utgangspunktet påvirke flyttingen av dyr negativt, også selv om det ikke foregår aktivt anleggsarbeid i den perioden dyrene blir drevet forbi. Vi forutsetter imidlertid at også spor etter anleggsaktivitet fjernes hvis dette utgjør en fysisk hindring for flyttet i klart definerte flyttområder og -perioder (hvis ikke annet er avtalt mellom utbygger og det aktuelle distriktet). Det er viktig å nevne at dette er en flyttleie som ikke brukes veldig ofte, og det er helt avhengig av vær, vannføring, snøforhold mm. om den faktisk vil bli benyttet. Normalt benytter rbd 20 flyttleie lenger øst/oppstrøms i elva, men det viktig for reindriften å ha alternativer og det er derfor er det viktig at utbygger planlegger for at reindriften kan bli avhengig av flyttleia som berører denne delstrekning i anleggsfasen. Aktivitet på trafotomten ved Skaidi vil i utgangspunktet gi stor unnvikelse, men denne aktiviteten skjer i et område som allerede er sterkt påvirket av andre inngrep og som dyrene allerede bruker minimalt, mens den tidligere vurderte tomten øst for Guorrojohka ikke vil bli berørt av utbyggingen.

Gitt våre forutsetninger vurderes **påvirkningen for rbd 21 på strekningen Skaidi (fra og med trafo til E6 i Repparfjorddalen) til ubetydelig endring/noe forringet i anleggsfasen**, men reindriften vil måtte øke ressursbruken for å ha fortløpende kommunikasjon med utbygger. I et føre- var scenario kan det også argumenteres for at reindriften ønsker å benytte noe mer ressurser på planlegging og gjennomføring av flytting pga. usikkerheten endringene langs traseen tross alt gir (selv om det ikke er aktivt anleggsarbeid eller fysiske hindringer i området). Utenom flyttperioden blir ikke områdene brukt av rbd 21. Det vil derfor ikke være noen effekter utenom eventuelt under flyttingen. Vi vil understreke at hvis det blir betydelige spor etter anleggsarbeid i området de årene dyrene flyttes gjennom aktuell flyttleie kan konsekvensene øke i forhold til det som er beskrevet her. Dette gjelder for hele traséen og alle distrikter. Se tabell 5-4 for oppsummering.

Tabell 5-4. Seksjon 7: Oppsummering, verdi, påvirkning og konsekvenser for rbd 21 i anleggsfasen. Vurderingene forutsetter anleggsstopp i spesielt sensitive perioder (se forutsetninger).

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
Skaidi	Stor (flytting enkelte år om våren; trafo ved utkant av brunstland)	Ubetydelig endring/noe forringet	Grøfter, utstyr, endringer av terreng mm. kan øke usikkerheten ved flytting, og i verste fall forvanske flyttingen noe selv om det ikke foregår anleggsarbeid i flyttperioden. Ingen konsekvenser utenom flyttperioden.	Ubetydelig/liten negativ (0/-)
Alle andre delstrekninger	Uten betydning	NA (ikke vurdert)	Ingen konsekvens	Ingen konsekvens
Samlet konsekvens rbd 21 anleggsfase				Ubetydelig/liten negativ (0/-)

Driftsfase

Ny trafo blir liggende på tomt til eksisterende trafo, og vil i praksis ikke medføre noen endring i forhold til 0-alternativet når det gjelder påvirkning på gjerdeanlegget og beitehagen lenger øst. Eksisterende 132 kV kraftledninger legges i kabel de siste 1100 meterne ned til Repparfjordelva der rbd 21 sin flyttlei krysser, så det vil ikke bli nevneverdige endringer i området i driftsfasen selv om ny 420 kV ledning bygges. Dette forutsetter at kabelgrøfta for 132 kV kabler planeres og revegeteres slik at området som berører flyttleia ikke fremstår betydelig annerledes i driftsfasen enn den gjør i dag. Den nye 420 kV ledningen vil imidlertid bli betydelig større fysisk, og i forhold til corona-støy/UV-lys og støy fra turbulens vil den også potensielt kunne virke mer negativ (dette er ikke vitenskapelig bevist, men kan potensielt vise seg å være tilfellet). Samtidig vil avstanden mellom mastene bli noe større med ny 420 kV, hvilket kan være positivt i forbindelse med flytting, grunnet redusert barriereeffekt (forutsatt at det ikke settes opp mast(er) midt i flyttleia. Under flytting, spesielt i flaskehalsområder, har vi imidlertid hørt fra reindriftsutøvere at turbulens og det visuelle bildet kan bli et problem, særlig rundt større kraftledninger. For eksempel i fallende terreng ned mot en ledning, spesielt under vanskelige værforhold. Dette bør tas på alvor og vi kan ikke utelukke at en større ledning kan øke barriereeffekten i driftsfasen. Vårflyttingen skjer ved aktiv gjeting av flokken, spesielt i utbygde områder som rundt Skaidi, og uten langvarige beitestopp, dvs. at utenom eventuelle barriereeffekter forventes det ingen andre konflikter. Dette gjelder også for resten av barmarksesongen, siden det aktuelle området er såpass påvirket av annen menneskelig aktivitet at områdene ikke blir brukt av reinsdyr i noen særlig grad. En kraftledning i seg selv vil uansett sannsynligvis ha svært små effekter på reinsdyr på beite.

Påvirkningen fra kraftledningen for rbd 21 vurderes til ubetydelig i driftsfasen (og da kun de årene flyttleia blir benyttet). Se tabell 5-5 for oppsummering.

Tabell 5-5. Seksjon 7: Oppsummering, verdi, påvirkning og konsekvenser for rbd 21 i driftsfasen.

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
Skaidi	Stor (flytting enkelte år om våren; trafo ved utkant av brunstland)	Ubetydelig endring (men det kan oppstå noe barriereeffekt ved spesielle værforhold grunnet større kraftledning).	Antallet kraftledninger i området blir ikke endret, men flytting kan likevel kreve noe mer planlegging og noe økt ressursbruk de årene denne flyttleia blir benyttet. Dette gjelder spesielt hvis værforholdene er vanskelige. Vil sannsynligvis primært gjelde de første årene frem til reindriften opparbeider seg erfaring med endringene. Ingen konsekvenser på arealbruken generelt sett.	Ubetydelig (0)
Alle andre delstrekninger	Uten betydning	NA (ikke vurdert)	Ingen konsekvens	Ingen konsekvens
Samlet konsekvens rbd 21 driftsfase				Ubetydelig (0)

Reinbeitedistrikt 22

Ledningen og trafo ligger formelt på rbd 22 sitt område ved Skaidi, og går deretter øst-vest gjennom hele den nordlige delen av distrikts barmarksbeiter så langt som til Kvalsundet. Inngrepene vil direkte eller indirekte berøre gjerdeanlegg, store flyttleier, naturlige trekkeleir, kalvingsområder, tidlig- og sene vårbeiter, sommerbeiter og tidlige høstbeiter. Luftingsplasser og brunstområder vil i liten eller ingen grad berøres.

Anleggsfase

Vi forutsetter at anleggsarbeid unngås i kalvingsperioden og under flytting (jf. Kap.5.3.1). Noe flytting foregår om våren, men særlig om høsten er traseen en viktig korridor for dyr fra rbd 22. Selv om spor mm. fra anleggsarbeid kan påvirke arealbruken noe, anser vi konsekvensene for disse periodene til å bli små. Vi vil derfor understreke at konsekvensvurderingene under gjelder for periodene med aktivt anleggsarbeid.

Aktivt anleggsarbeid vil utløse frykt- og unnvikelsesatferd i flere km avstand fra traseen i hele perioden fra sen vår til tidlig høst når dyr er på beite. Omfanget av dette er umulig å estimere, og det vil kunne variere betydelig fra år til år blant annet basert på vær, snø og beiteforhold, temperatur, andre inngrep og forstyrrelser, og ikke minst samspillet mellom disse faktorene og faktisk omfang/type aktivt anleggsarbeid på de ulike delstrekningene.

Unnvikelseeffekter fra anleggsarbeid kan medføre at dyr trekker over E6 inn i nabosiida og/eller nabodistrikter, med påfølgende økning i merarbeid for reindriften gjennom kantbevakning og/eller skilling i forbindelse med merking og slaktning senere på året. Sannsynligheten for at dette skal bli et omfattende problem er likevel relativt liten, siden kraftledningen vil bygges langt nord i rbd 22, og det er mer enn 15-20 km fra inngrepet til distriktsgrensen i sør. Det er ikke sannsynlig at dyr vil

skremmes til å svømme over Repparfjorden eller Kvalsundet. Unntaket er ved Skaidi, hvor avstanden til nabodistrikt/-siida er betydelig kortere, men her går traseen for det aller meste gjennom utbygde områder med stor menneskelig aktivitet store deler av barmarksesongen, så antallet dyr som eventuelt blir negativt påvirket vil være svært begrenset.

Traseen berører et stort område øst-vest, men ligger helt nord i distriktet, og har naturlig nok ikke like stor påvirkning nord-sør. Det er sannsynlig at anleggsarbeid kan medføre direkte forstyrrelse og unnvikelse opp mot anslagsvis 5 km fra ledningen. Denne unnvikelsessonen vil da omfatte omtrent den nordligste ¼ av distriktet vest for Repparfjorddalen. Alle dyr innenfor denne fjerdedelen vil ikke påvirkes negativt, men relativt mange av særlig kalver og simler, samt individer som er naturlig sky vil kunne påvirkes. I varmere perioder midt på sommeren er det sannsynlig at færre dyr vil påvirkes, siden store deler av flokken, med et visst unntak for bukker og ungdyr, da i stor grad oppholder seg lenger sør i høyere og kjøligere terreng hvor det fortsatt smelter frem nyspirte beiteplanter. Dyr som evt. oppholder seg i influensområdet rundt ledningen er noe mindre sensitive for forstyrrelser om sommeren sammenlignet med om våren og høsten, siden andre faktorer som insektstress og temperatur i større grad påvirker atferden. Hyppig helikoptertrafikk, særlig utenfor traseen og i områder hvor reinen ikke «forventer» helikopter, vil virke svært forstyrende.

Aktivt anleggsarbeid i flyttperioder om våren og høsten, samt i forbindelse med samling og slipp av dyr fra gjerdeanlegget ved Kvalsundet (Fiskelvvatnan), vil opplagt medføre betydelig stress for dyrene og merarbeid for reindriften i forkant av flytting. Når dyrene er i selve gjerdeanlegget er det mindre sannsynlighet for negativ påvirkning, siden kraftledningen på det nærmeste går ca. 4 km fra selve anlegget, men deler av beitehagen ligger betydelig nærmere, og individer og småflokker som slippes ut etter merking/slakt vil kunne komme i direkte kontakt med anleggsarbeid. Som nevnt forutsetter vi at aktivt anleggsarbeid ikke finner sted i perioder med flytting og når det er dyr i gjerdeanlegg, men aktiv og løsningsorientert dialog mellom reindrift og utbygger er avgjørende for å kunne gjøre ting til riktig tid.

Påvirkningen på rbd 22 i anleggsfasen vurderes til **noe forringet ved Skaidi, forringet for strekningen Skaidi–Kvalsundet, og ubetydelig endring for gjerdeanlegget ved Kvalsundet**. Se tabell 5-6 for oppsummering.

Tabell 5-6. Seksjon 7: Oppsummering, verdi, påvirkning og konsekvenser for rbd 22 i anleggsfasen. Vurderingene forutsetter anleggsstopp i spesielt sensitive perioder (se forutsetninger).

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
Skaidi*	Noe (påvirket sommerbeite)	Noe forringet	Noen bukker og ungdyr kan fortrenses, men 0-alternativet innebærer allerede en relativt sterk negativ effekt her. Konsekvensene blir derfor små.	Ubetydelig (0)
Skaidi til gjerdeanlegg ved Kvalsundet	Svært stor (flyttleier, vårbeite, kalvingsland)	Forringet	Uten aktivt anleggsarbeid og fysiske hindringer i kritiske perioder vil flytting og kalving kunne gjennomføres, men flytting mer konsentrert enn normalt. Kan også kreves mer ressurser for å samle opp dyrene. Økt ressursbruk til kantbevakning/tilsyn før, under og etter kalving. Resten av barmarkperioden kan unnvikelse ut mot 5 km oppstå. Selv	Stor negativ (---)

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
			om det er noe bebyggelse og forstyrrelser langs traseen også i dag, vil det sannsynligvis bli noe merarbeid med tilsyn, kantbevåkning og oppsamling i forkant av flytting også da.	
Gjerdeanlegg ved Kvalsundet	Svært stor (merking og slakting)	Ubetydelig endring	Det forutsettes anleggsstopp i spesielt viktige perioder, og gjerdeanlegget kan derfor benyttes som normalt, men flytting inn kan bli noe mer usikkert avhengig av hvor dyrene kommer fra. Dette kan igjen kreve noe mer planlegging og ressursbruk, spesielt i et føre-var perspektiv.	Liten negativ (-)
Samlet konsekvens rbd 22 anleggsfase				Middels/stor negativ (--/---)

*Ikke vurdert for rbd 22 i Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009).

Driftsfase

Ved Skaidi kan det ikke forventes noen negativ påvirkning utover 0-alternativet i driftsfasen, forutsatt at kabelgrøft planeres og revegeteres forskriftsmessig og iht. MTA-plan, men området rundt grøfta er allerede lite verdifullt, og av størst verdi for rbd 21 i forbindelse med flytting. Rbd 22 har vår-, sommer- og høstbeiter ikke langt fra trafo og kraftledningstraseen, men disse ligger i et sterkt utbygd område, og det er ingenting som tyder på nevneverdig negativ påvirkning i driftsfasen.

Videre, som diskutert tidligere i denne rapporten er det ingen resultater fra nyere forskning som viser tydelige negative effekter av kraftledninger i seg selv på reinsdyr, i hvert fall ikke på stor skala, men menneskelig aktivitet knyttet til linja og eventuelle anleggsveier o.l. har dokumentert negativ effekt. I dette tilfellet vil den aktuelle 420 kV-ledning parallellføres med eksisterende ledninger nesten hele veien, hvilket betyr at endringene blir små sammenlignet med 0-alternativet. Endringene i menneskelig aktivitet vil sannsynligvis være minimal og slik vi vurderer det vil det ikke være noen aktiv unnvikelse fra ledningen i driftsfasen generelt sett. Likevel, hvis anleggsfasen (med sterk unnvikelse) har vedvart over lang tid slik at alternativ arealbruk har blitt etablert og/eller reinsdyrene har erfart svært mye forstyrrelser fra områdene over lenger tid kan det ta noe tid før bruken reetableres skikkelig og områdene igjen kommer i bruk som normalt (denne perioden kan eventuelt reduseres ved hjelp av gjeting og kantbevåkning de første par sesongene etter at anleggsarbeidet er ferdig).

De direkte arealtapene vil være minimale, men størrelsen på ledningen tilsier at ledningen vil bli synlige på lenger hold, og under spesielle værforhold vil sannsynligvis turbulens/lyd også bli gjøre seg mer gjeldende. Det totale fysiske inngrepsbildet langs traseen vil derfor øke, bortsett fra ved Skaidi og Kvalsund, hvor deler av eksisterende 132 kV ledning vil legges som jordkabel. I lys av de fysiske faktiske endringene i kombinasjon med usikkerhet knyttet til sonen nærmest kraftledningen (anslagsvis 0-500 m, se vurdering av influensområde lengre frem). Selv om det er spekulativt kan vi ikke utelukke at det også kan være mindre steds- og tidsspesifikk unnvikelse også på lengre sikt (etter

at bruken har blitt «reetablert»). Siden kraftledningen går parallelt med eksisterende ledninger reduserer dette imidlertid effekten av en slik mulig unnvikelse.

En ny ledning kan også forsterke eventuelle barriereeffekter som er i områdene i dag og medføre at spesielt simler med små kalver blir forsinket i trekket til sjønære områder utover våren og forsommeren, og heller bli værende på fjellet sør for traseen. I verste fall kan enkelte dyr også unngå trekket helt og dermed føre til en opphopning av dyr i de kystnære områdene vest i distriktet i denne sesongen. Topografi og høydeforskjeller gjør at det vanligvis er flere ukers tidsforskjell i første spiring mellom sjønære strekninger og fjelldaler. Det er vanskelig å forutsi graden av en slik negativ effekt, men det er naturlig å tro at i hvert fall noe rein, som nevnt særlig sensitive individer og simler med kalv, kan få noe forsinket trekk, eventuelt øke bruken av sjønære områder et annet sted enn langs Repparfjorden. Det er likevel viktig å nevne at motivasjonen til dyrene å komme ned til de beste beitene langs kysten sannsynligvis er høy. Med godt oppryddingsarbeid slik at spesielt de små kalvene ikke opplever noen fysisk barriere samt god kommunikasjon mellom utbygger og reindriften (vedlikehold og tilsyn) tror vi derfor at effekten av slike potensielle barriereeffekter blir relativt små og først og fremst eventuelt oppstå i perioder med mye corona- og/eller vindstøy og/eller der topografien/totale inngreppssituasjonen gjør at du allerede har en flaskehals. For bukker og ungdyr vil endringene med all sannsynlighet bli minimale. Påvirkningen på gjerdeanlegget ved Kvalsundet (Fiskelvatnan) må forventes å bli som ved 0-alternativet siden det ligger flere km fra ledningen og dyrene er under påvirkning av gjeting når anlegget brukes.

Driftsmessig tror vi de negative konsekvensene blir små. Noe økt ressursbruk de første årene i forbindelse med å passe på at dyrene reetablerer normal arealbruk, men arbeid med flytting antas ikke å øke da flyttingen i stor grad går parallelt med ledningene, og det er ledninger her fra før.

Påvirkningen i driftsfasen for rbd 22 vurderes til **ubetydelig rundt Skaidi, ubetydelig/noe forringet for strekningen Skaidi–Kvalsund, og ubetydelig for gjerdeanlegget ved Kvalsundet**. Se tabell 5-7 for oppsummering.

Tabell 5-7. Seksjon 7: Oppsummering, verdi, påvirkning og konsekvenser for rbd 22 i driftsfasen.

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
Skaidi*	Noe (påvirket sommerbeite)	Ubetydelig	Selv om det på deler av strekningen kommer en ekstra ledning, blir endringene i forhold til 0-alternativet minimale. Dette er områder som ligger i ytterkant av distriktet, og helt inntil stort hyttefelt ved Skaidi.	Ubetydelig (0)
Skaidi til gjerdeanlegg ved Kvalsundet)	Svært stor (flyttleier, vårbeite, kalvingsland)	Ubetydelig/noe forringet	Noe unnvikelse/barrierevirkning rundt traseen, særlig simler og kalv i områder/perioder. Kan igjen føre til redusert/forsinket bruk av kystområder nord for traseen. Forsinkelsen vil være mindre i år hvor beitene der er spesielt gode. Dette fordi motivasjonen for å beite her vil være større. Minimal effekt ved flytting.	Liten negativ (-)

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
Gjerdeanlegg ved Kvalsundet	Svært stor (merking og slakting)	Ubetydelig	I praksis som 0-alternativet	Ubetydelig (0)
Samlet konsekvens rbd 22 driftsfase				Liten negativ (-)

*Ikke vurdert for rbd 22 i Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009).

Reinbeitedistrikt 20

Distriktet blir i likhet med rbd 22 påvirket på fastlandet i forbindelse med vår- og høstflytting, men også i brunstland og oppsamlingsområde, samt gjerdeanlegg ved Fiskelvatnan sør for Kvalsundet. På Kvaløya berører seksjon 7 strekningen fra gjerdeanlegg og oppsamlingsområde på nordsiden av Kvalsundet og videre langs vestkysten nordover til Akkarfjorddalen. Traseen følger eksisterende kraftledninger så å si hele veien, og influensområdet sammenfaller i praksis med rbd 20 sin viktigste flyttkorridor på sørdelen av Kvaløya.

Anleggsfase

Vi forutsetter at anleggsarbeid unngås i kalvingsperioden og under flytting (jf. Kap.5.3.1). Noe flytting foregår om våren, men særlig om høsten er traseen en viktig korridor for dyr fra rbd 20. Selv om spor mm. fra anleggsarbeid kan påvirke arealbruken noe, anser vi konsekvensene for disse periodene til å bli minimale. Vi vil derfor understreke at konsekvensvurderingene under gjelder for periodene med aktivt anleggsarbeid (gjelder også tabellene).

Aktivt anleggsarbeid vil utløse frykt- og unnvikelsesatferd i flere km avstand fra traseen i hele perioden når rbd 20 har dyrene på høstbeiter og brunst i området rundt Kvalsund, Nussir og Fæg fjord. Omfanget av unnvikelse i denne perioden er umulig å estimere, og det vil kunne variere betydelig fra år til år basert på vær, beitetilgang, temperatur, andre inngrep og forstyrrelser, hva slags anleggsarbeid som utføres, omfang av helikopterbruk osv. Unnvikelseeffekter fra anleggsarbeid vil medføre at dyr blir urolige på høstbeitet, og særlig i brunstperioden er det viktig at flokken får ro slik at flest mulig simler kan bedekkes. Etter brunst skal flokken flyttes videre østover langs de store flyttleiene nord i rbd 22 langs Repparfjorddalen, og forstyrrelser i denne sammenheng vil medføre betydelig merarbeid for reindriften og fare for sammenblanding med dyr fra andre distrikter. Brunsten er en utmattende tid, og vedvarende forstyrrelser, eventuelt økt bruk av mindre attraktive beiter lenger unna, vil redusere særlig bukkene sin evne til å hente seg inn igjen før vinteren.

Det er sannsynlig at anleggsarbeid innenfor rbd 20 sine høstbeiter og brunstområder kan medføre direkte forstyrrelse og unnvikelse opp mot anslagsvis 5 km fra ledningen. Alle dyr innenfor området vil ikke påvirkes negativt, men dette er en tid på året når flokken bør holdes samlet, og det vil være uheldig dersom deler av flokken blir forstyrret, både grunnet merarbeid fordi disse dyrene kan dra med seg større deler av flokken i gal retning, men også redusert sjanse for bedekking av simler. Hyppig helikoptertrafikk, særlig utenfor traseen, og i områder hvor reinen ikke «forventer» helikopter, vil virke spesielt forstyrende.

Vurderingene blir de samme fra Kvalsundet og nordover til Akkarfjorddalen på Kvaløya; traseen går forbi gjerdeanlegg og gjennom oppsamlingsområde, flyttleie og ulike sesongbeiter. Forskjellen fra seksjon 7 på fastlandet er at rbd 20 også har vårbeiter med begrenset kalvingsland innenfor seksjonens influensområde på Kvaløya. Det forutsettes at anleggsarbeid ikke foregår i kalvingsområder i selve kalvingsperioden (hvis ikke annet er avtalt), men relativt små kalver vil likevel

med stor sannsynlighet komme inn i influensområdet utover sommeren, og bli forstyrret i større grad enn når de returnerer til fastlandet senere på året.

Når flokken til rbd 20 er i gjerdeanlegget sør for Kvalsundet tidlig på høsten, etter kryssing tilbake over Kvalsundet, er det mindre sannsynlighet for negativ påvirkning, siden kraftledningen på det nærmeste går ca. 4 km fra selve merke-/slakteanlegget. Men deler av beitehagen ligger betydelig nærmere, og småflokker som slippes ut etter merking/slakt kan kunne komme i direkte kontakt med anleggsarbeid. Som nevnt forutsetter vi at aktivt anleggsarbeid ikke finner sted i perioder med flytting og når det er dyr i gjerdeanlegg, men aktiv og løsningsorientert dialog mellom reindrift og utbygger er avgjørende for å kunne gjøre ting til riktig tid.

Påvirkningen for rbd 20 i anleggsfasen vurderes til **noe forringet/forringet for strekningen Skaidi–Kvalsundet, ubetydelig/noe forringet for gjerdeanleggene på begge sider av Kvalsundet, og forringet for resten av seksjon 7 på Kvaløya**. Se tabell 5-8 for oppsummering.

Tabell 5-8. Seksjon 7: Oppsummering, verdi, påvirkning og konsekvenser for rbd 20 i anleggsfasen. Vurderingene forutsetter anleggsstopp i spesielt sensitive perioder (se forutsetninger).

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
Skaidi	Ingen verdi	Noe forringet	Ingen konsekvens	Ubetydelig
Skaidi–gjerdeanlegg ved Kvalsundet	Svært stor (viktige flyttleier, brunstland i vestlig del)	Noe forringet/forringet	Høsten er mest kritisk. Unnvikelse ut mot 5 km må forventes på høstbeite og i brunstperioden. Alternative brunstområder vil derfor få økt bruk i anleggsperioden. Problemer under flytting blir minimal, siden vi forutsetter at det da ikke er aktivt anleggsarbeid eller fysiske barrierer langs traseen. Hvis områdene nord for traseen benyttes før flytting, kan mer ressurser kreves i forbindelse med oppsamling av dyr i forkant av flytting.	Middels negativ (--)
Gjerdeanlegg ved Kvalsundet	Svært stor (avgjørende flyttleier, oppsamlingsområder og gjerdeanlegg)	Ubetydelig/noe forringet	Det forutsettes anleggsstopp i spesielt viktige perioder, og gjerdeanleggene kan derfor benyttes som normalt, men flytting inn i anlegget kan bli noe mer usikkert, avhengig av hvor dyrene kommer fra. Dette kan igjen kreve	Liten negativ (-)

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
			noe mer planlegging og ressursbruk, spesielt i et føre-var perspektiv.	
Kvalsundet–Grøtnes	Svært stor (viktig flyttlei vår og høst, vårbeiter og noe kalvingsland innenfor influensområdet)	Foringet	Uten aktivt anleggsarbeid og fysiske hindringer i kritiske perioder vil flytting og kalving kunne gjennomføres, men flytting må sannsynligvis gjennomføres mer konsentrert. Også kreves mer ressurser i forkant av flytt for å samle opp dyrene. Økt ressursbruk til kantbevakning/tilsyn før, under og etter kalvingsperioden. I resten av barmarksperioden kan unnvikelse ut mot 5 km oppstå. Selv om det er noe bebyggelse og forstyrrelser langs traseen, vil anleggsarbeid sannsynligvis føre til mindre effektiv utnyttelse av beiter, merarbeid med tilsyn, kantbevakning og oppsamling i forkant av flytting.	Stor negativ (---)
Grøtnes-Akkarfjorddalen	Svært stor (viktig flyttlei vår og høst, vårbeiter og noe kalvingsland innenfor influensområdet)	Foringet	Samme som over	Stor negativ (---)

Driftsfase

Som diskutert tidligere i denne rapporten er det ingen resultater fra nyere forskning som viser tydelige negative effekter av kraftledninger i seg selv på reinsdyr, i hvert fall ikke på stor skala, men menneskelig aktivitet knyttet til linja og eventuelle anleggsveier o.l. har dokumentert negativ effekt. I dette tilfellet vil den aktuelle 420 kV ledningen parallellføres med eksisterende ledninger nesten hele veien, hvilket betyr at endringene blir små sammenlignet med 0-alternativet. Endringene i menneskelig aktivitet vil sannsynligvis være minimal og slik vi vurderer det vil det ikke være noen aktiv unnvikelse fra ledningen i driftsfasen generelt sett. Likevel, hvis anleggsfasen (med sterk unnvikelse) har vedvart over lang tid slik at alternativ arealbruk har blitt etablert og/eller reinsdyrene

har erfart svært mye forstyrrelser fra områdene over lenger tid kan det ta noe tid før bruken reetableres skikkelig og områdene igjen kommer i bruk som normalt. Denne perioden kan eventuelt reduseres ved hjelp av gjeting og kantbevakning de første par sesongene etter at anleggsarbeidet er ferdig.

De direkte arealtapene vil være minimale, men størrelsen på ledningen tilsier at ledningen vil bli synlige på lenger hold og under spesielle værforhold vil sannsynligvis turbulens/lyd også bli større. Det totale fysiske inngrepsbildet langs traseen vil derfor øke, bortsett fra ved Skaidi og Kvalsund, hvor deler av eksisterende 132 kV-ledning vil legges som jordkabel. I lys av de fysiske faktiske endringene i kombinasjon med usikkerhet knyttet til sonen nærmest kraftledningen (anslagsvis 0-500 m, se vurdering av influensområde lengre frem). Selv om det er spekulativt kan vi ikke utelukke at det også kan være en viss steds- og tidsspesifikk mindre unnvikelse også på lengre sikt (etter at bruken har blitt «reetablert»).

En ny ledning kan også forsterke eventuelle barriereeffekter som er i områdene i dag. På Kvaløya kan det medføre at spesielt simler med små kalver blir forsinket i trekket til sjønære områder utover våren og forsommeren, og heller bli værende på fjellet øst for traseen. I verste fall kan enkelte dyr også unngå trekket helt, noe som dermed fører til en opphopning av dyr i de kystnære områdene andre steder innenfor Kvaløya i denne sesongen. Topografi og høydeforskjeller gjør at det vanligvis er flere ukers tidsforskjell i første spiring mellom sjønære strekninger og fjelldaler. Det er vanskelig å forutsi graden av en slik negativ effekt, men det er naturlig å tro at i hvert fall noe rein, som nevnt særlig sensitive individer og simler med kalv, kan få noe forsinket trekk, eventuelt øke bruken av sjønære områder et annet sted på øya. Det er likevel viktig å nevne at motivasjonen til dyrene å komme ned til de beste beitene langs kysten sannsynligvis er høy. Med godt oppryddingsarbeid slik at spesielt de små kalvene ikke opplever noen fysisk barriere samt god kommunikasjon mellom utbygger og reindriften (vedlikehold og tilsyn) tror vi derfor at effekten av slike potensielle barriereeffekter blir relativt små og først og fremst eventuelt oppstå i perioder med mye corona- og/eller vindstøy og/eller der topografien/total inngrepssituasjon gjør at du allerede har en flaskehals. For bukker og ungdyr vil endringene med all sannsynlighet bli minimale.

Driftsmessig tror vi konsekvensene også blir små på Kvaløya. Noe økt ressursbruk de første årene i forbindelse med å passe på at dyrene reetablerer normal bruk. Arbeid med flytting antas ikke å øke da flyttet går parallelt med ledningene og det er ledninger her fra før, men det kan bli noe mer arbeid med oppsamling av dyr i forkant av flytt. Påvirkning på gjerdeanleggene på begge sider av Kvalsundet forventes å bli omtrent som ved 0-alternativet, siden anlegget sør for Kvalsundet ligger flere km fra ledningen og dyrene er under kraftig påvirkning av reindriften selv når anlegget brukes. På Kvaløya er problemstillingen riktignok mer aktuell siden ny kraftledning kommer til å gå tett inntil beitehagen på nordsiden av denne, gjennom et område uten eksisterende inngrep (utenom gjerdeanlegget i seg selv), men ledningen går relativt langt unna både inngangen/utgangen til beitehagen og når dyrene først er i gjerdeanlegget tror vi effektene av en slik ledning er minimale.

På fastlandssiden tror vi flyttingen på våren vil gå problemfritt siden det da ikke er noe aktivt anleggsarbeid, men på høsten kan situasjonen være annerledes. Da benyttes beitene under brunsten og de samme problemstillingene som var aktuelle igjennom sommeren på Kvaløya vil også være aktuelle på høsten. Kalvene er imidlertid større, dyrene er i betydelig større grad opptatt med brunsten og vi tror derfor at effektene av en ny ledning blir små i denne perioden, men det kan være fordelaktig å øke ressursbruken noe på kantbevakning noe, spesielt de første årene.

Påvirkningen i driftsfasen for rbd 22 vurderes til **ubetydelig/noe forringet for strekningen Skaidi–Kvalsundet, ubetydelig for gjerdeanleggene på begge sider av Kvalsundet, og noe forringet for resten av seksjon 7 på Kvaløya.** Se tabell 5-9 for oppsummering.

Tabell 5-9. Seksjon 7: Oppsummering, verdi, påvirkning og konsekvenser for rbd 20 i driftsfasen.

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
Skaidi	Ingen verdi	Noe forringet	Ingen konsekvens	Ubetydelig
Skaidi - gjerdeanlegg ved Kvalsundet	Svært stor (viktige flyttleier vår og særlig høst, brunstland i vestlig del)	Ubetydelig/ noe forringet	Kraftledningen bidrar til en liten økning i inngrepsbildet, men endringene i menneskelig aktivitet blir minimal. Påvirkningene for flytting anses som liten. Det samme gjelder arealbruk i forbindelse med brunst.	Liten negativ for vestlig del av strekningen (-); ubetydelig/liten negativ for østlig del (0/-)
Gjerdeanlegg ved	Svært stor (avgjørende flyttleier, oppsamlingsområder og gjerdeanlegg)	Ubetydelig	Som i dag, men ny kraftledning nord for gjerdet på Kvaløya kan skape noe usikkerhet. Det kan også være at driv inn i gjerdeanlegget blir noe mer krevende under enkelte værforhold.	Ubetydelig/liten negativ (0/-)
Kvalsundet–Grøtnes	Svært stor (viktig flyttleier vår og høst, vårbeiter og noe kalvingsland innenfor influensområdet)	Noe forringet	Det kan oppstå noe unntakelse/barrierevirkning av traseen, primært simler og kalv. Dette kan igjen føre til noe redusert/forsinket bruk av kystområder vest for traseen. Reduksjonen vil være mindre i år når beitene her er spesielt gode. Dette fordi motivasjonen for å beite her vil være større. Minimal effekt på flytting.	Liten negativ (-)
Grøtnes-Akkarfjorddalen	Svært stor (viktig flyttleier vår og høst, vårbeiter og noe kalvingsland innenfor influensområdet)	Noe forringet	Samme som over	Liten negativ (-)

Delstrekning 8 Akkarfjorddalen–Hyggevatn

Seksjon 8 i denne rapporten avviker fra Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009) ved at traseen på strekningen omtrent mellom Akkarfjorddalen og Svartvannet går mellom utredningsalternativene 1.0 og 1.22 fra 2009. Planlagt trasé per 2020 følger her i stedet alternativ 1.37 (som ble utredet i 2011; se Ask Rådgivning/Naturrestaurering 2011), og helt i nord følger gjeldende trasé også litt av alternativ 1.22 fra 2009.

Seksjon 8 berører kun rbd 20. Distriktets årssyklus er beskrevet tidligere, og i hvilken grad generelt anleggsarbeid og kraftledningen i seg selv vil påvirke tamrein og reindriften i distriktet som helhet forventes å være tilnærmet likt for seksjon 8 som for seksjon 7.

Reinbeitedistrikt 20Anleggsfase

Det forutsettes (jf. Kap.5.3.1) at anleggsarbeid unngås i perioder med aktiv flytting, hvilket foregår både vår og høst. Noe av det naturlige trekket går mer sentralt på Kvaløya om høsten. Noen simler som kalver tidlig, gjør også dette primært mer sentralt på øya, dvs. øst for ledningstraseen. Hovedtyngden av dyr bruker likevel flyttleia i begge sesonger. Det forutsettes også opphør i anleggsarbeid i kalvingsperioden der kalving kan forventes innenfor influensområdet (dette må undersøkes med reindriften). De viktigste kalvingsområdene ligger helt nord på Kvaløya, men også nordøst for Hammerfest sentrum (helt nord langs 420 kV-traseen), er det viktige områder. Det foregår også noe kalving rundt Akkarfjorddalen og øst for Vestfjelldammen. Deler av disse kalvingsområdene faller inn under 5 km influensområdet rundt ledningen i anleggsfasen.

Selv om aktivt anleggsarbeid ikke pågår i perioder med kalving og flytting, vil spor etter uferdig anleggsarbeid likevel kunne øke barriereeffekter og bidra til forstyrrelse av dyr og forvanskede driftsforhold langs store deler av strekningen. I tillegg kan anleggsarbeid utløse frykt- og unnvikelsesatferd i flere km avstand fra traseen i hele perioden når rbd 20 har dyrene på Kvaløya. Omfanget av unnvikelse i denne perioden er umulig å estimere, og det vil kunne variere betydelig fra år til år basert på vær, beitetilgang, temperatur, andre inngrep og forstyrrelser, hva slags anleggsarbeid som utføres, omfang av helikopterbruk osv. Unnvikelseeffekter fra anleggsarbeid vil medføre at dyr blir urolige og at de ikke får utnyttet beitene så godt som ønsket. I tillegg kommer merarbeid for reindriften.

Påvirkningen langs seksjon 8 for rbd 20 i anleggsfasen vurderes til **forringet for Akkarfjorddalen-Svartvannet, og noe forringet/forringet for Svartvannet-Hyggevatn og Hyggevatn trafo**. Se tabell 5-10 for oppsummering.

Tabell 5-10. Seksjon 8: Oppsummering, verdi, påvirkning og konsekvenser for rbd 20 i anleggsfasen
Vurderingene forutsetter anleggsstopp i spesielt sensitive perioder (se forutsetninger).

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
Akkarfjorddalen-Svartvannet	Stor (sommerbeite og delvis vårbeite, grenser mot kalvingsland og flytt- og trekkleier)	Forringet	Området berører ikke kalvingsområder eller flyttleie direkte, så det kan gjennomføres anleggsarbeid i disse periodene. Konsekvensen blir at ytterkanten av kalvingsland og flyttleier da vil kunne påvirkes negativt. Resten av barmarksperioden kan unnvikelse ut mot 5 km oppstå og nærliggende områder mister mye av sin verdi, spesielt som luftingsområde (beitet her er noe begrenset men området er relativt uberørt)	Stor negativ (---)
Svartvannet-Hyggevatn	Svært stor (noe kalving, flytting og bl.a. vårbeite)	Noe forringet/forringet	Uten aktivt anleggsarbeid og fysiske hindringer i kritiske perioder vil flytting og kalving kunne gjennomføres, men flytting mer konsentrert enn normalt. Kan også kreves mer ressurser for å samle opp dyrene. Økt ressursbruk til	Stor negativ (---)

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
			kantbevakning/tilsyn før, under og etter kalving. Resten av barmarksperioden kan unngåelse ut mot 5 km oppstå. Selv om det er noe bebyggelse og forstyrrelser langs traseen også i dag, vil det sannsynligvis bli noe merarbeid med tilsyn, kantbevakning og oppsamling i forkant av flytting også da.	
Trafostasjon, Hyggevatn	Svært stor (noe kalving, flytting og bl.a. vårbeite)	Noe forringet/ forringet	Samme som over.	Stor negativ (---)
Samlet konsekvens rbd 20 anleggsfase*				Stor negativ (---)

*Seksjon 7 og seksjon 8 kombinert

Driftsfase

Mellom Akkarfjorddalen og Hyggevatn vil situasjonen i stor grad bli som i dag, men totalt sett noe mer påvirket av inngrep, inkludert av en større kraftledning enn de som er der i dag. Et klart unntak er over strekningen mellom Akkarfjorddalen og Svartvannet, hvor det vil bli lagt ny ledning i et per i dag nesten uberørt område over fjellet. Sistnevnte område er av noe redusert verdi for reindriften, og fungerer for det meste som sommerbeite. Ved å legge linja over dette fjellpartiet vil inngrep i flyttleier unngås, og ingen viktige kalvingsområder vil bli nevneverdig berørt.

Selv om ny kraftledning blir mer dominerende enn de eksisterende, er det sannsynlig at flytting av dyr langs det meste av traseen kan foregå tilnærmet som i dag. I den grad dette skulle forvanskes i ledningens driftsfase, vil det avhenge av i hvilken grad ledningen medfører en økning i menneskelig aktivitet utover 0-alternativet, og av andre inngrep og forstyrrelser. Noen steder er likevel mer sensitive enn andre grunnet at stedet allerede i dag kan utgjøre en flaskehals, spesielt i kombinasjon med fravær av alternativer: flyttleiene fra Akkarfjorddalen/Indrefjorddalen og nordover, går for en stor del gjennom smale passasjer, særlig i vest, og det må forventes at komplikasjoner i forbindelse med flytting her forsterkes av en ny ledning, både vår og høst også i driftsfasen. Det samme gjelder rundt Svartvannet og Inntaksdammen i nord.

Helt nord, rundt Hyggevatn, vil influensområdet rundt kraftledning og trafo i større grad berøre de viktigste kalvingsområdene. Mye aktivitet i forbindelse med trafo kan forvanske flyttingen over Fuglensdalen og bruken av den svært viktige nordlige delen av Kvaløya. De negative konsekvensene i driftsfasen for trafostasjonen vurderes å være mindre enn i anleggsfasen, men området er sentralt i forbindelse med de viktige trekkene over Fuglensdalen. I forbindelse med trekk og flytt mellom den nordlige delen av Kvaløya og resten av øya anses passeringen av Fuglensdalen som en flaskehals, og utvikling i Forsøl inkl. vedtatt gang- og sykkelsti gjennom dalen legger mer press på reindriften her. Ledningen vil ikke berøre de sentrale delene av flaskehalsen, og over tid er det sannsynlig at dyrene vil venne seg til denne, men en økning i menneskelig aktivitet vil virke klart negativt, noe som kan forsinke eller i verste fall redusere flytting og naturlig trekk.

Påvirkningen langs seksjon 8 for rbd 20 i driftsfasen vurderes til **ubetydelig/noe forringet for strekningen Akkarfjorddalen-Svartvannet, ubetydelig/noe forringet for Svartvannet-Hyggevatn og ubetydelig for Hyggevatn trafo.** Se tabell 5-11 for oppsummering.

Tabell 5-11. Seksjon 8: Oppsummering, verdi, påvirkning og konsekvenser for rbd 20 i driftsfasen.

Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad
Akkarfjorddalen-Svartvannet	Stor (sommerbeite, noe vårbeite, grenser mot kalvingsland og flytt- og trekkleier)	Ubetydelig/noe forringet	Noe unnvikelse av ledningstraseen på sommerbeite kan oppstå, spesielt under værperioder med mye støy fra ledninger.	Ubetydelig/liten negativ (0/-)
Svartvannet-Hyggevatn	Svært stor (noe kalving, flytting og bl.a. vårbeite)	Ubetydelig/noe forringet	Noe unnvikelse av ledningstraseen, særlig simler og kalv. Flaskehals under flytt ved Svartvannet innsnevres ytterligere og kan føre til økt ressursbruk/mer tid til planlegging under og i forkant av flytt. Spesielt de første årene.	Liten negativ (-)
Trafostasjon, Hyggevatn	Svært stor (noe kalving, flytting og bl.a. vårbeite)	Ubetydelig	Selve stasjonsområdet går tapt, men det ligger allerede en driftsstasjon her som det går vei til. Konsekvensene utenfor gjerdet vurderes derfor til å bli minimale sammenliknet med 0-alternativet.	Ubetydelig/liten negativ (0/-)
Samlet konsekvens rbd 20 driftsfase*				Liten negativ (-)

*Seksjon 7 og seksjon 8 kombinert

Samlet konsekvensvurdering for tema reindrift

Konsekvensene for de tre berørte reinbeitedistriktene er her oppsummert for anleggs- og driftsfasene.

Reinbeitedistrikt 21 Gearretnjårga

Anleggsfase: **ubetydelig/liten negativ (0/-) konsekvens.**

Driftsfase: **ubetydelig konsekvens (0).**

Reinbeitedistrikt 22 Fiettar

Anleggsfase: **middels/stor negativ konsekvens (- -/- - -).**

Driftsfase: **liten negativ konsekvens (-).**

Reinbeitedistrikt 20 Fálá

Anleggsfase: **stor negativ konsekvens (---)**.

Driftsfase: **liten negativ konsekvens (-)**.

5.4 Mulige avbøtende tiltak

De aller viktigste avbøtende tiltakene er i denne rapporten er definert som forutsetninger for alle vurderinger av påvirkning og konsekvens ovenfor. Disse omfatter fravær av anleggsarbeid ved kalvingsområder i kalvingstida, ved flyttleier i flyttperioder og ved gjerdeanlegg og tilhørende flyttleier i perioder når det er dyr i anleggene. I distrikter med store kalvingsområder, eller kalvingsområder som ikke alltid blir benyttet, kan det, dersom forholdene tillater det, virke avbøtende å styre simleflokken mot alternative kalvingsområder i år med anleggsarbeid. Dette vil medføre at færre simler og kalver blir negativt påvirket, og fravær av anleggsstopp kan også medføre at anleggsperioden gjennomføres raskere, slik at normal reindrift kan opptas raskere. Når det er sagt, så har kalvingsområdene helt spesielle egenskaper, og det er dyrene selv, ikke reineierne, som i generasjoner har valgt disse områdene. Kalvingen har mange steder flyttet seg over tid, i takt med klimatiske endringer, eller grad av forstyrrelser. Dersom kalvingen blir negativt påvirket vil det kunne medføre lavere kalvetilgang, og dette vil medføre langtidsvirkninger i bestanden. Spor etter anleggsarbeid skal, verken i anleggs- eller driftsfasen, heller ikke utgjøre fysiske barrierer der kraftledningen krysser klart definerte flytt-/trekkområder. Løpende, løsningsorientert og konstruktiv dialog mellom utbygger og reindrift (både i anleggs- og driftsfasene) er også en forutsetning, og denne er helt avgjørende for at de andre forutsetningene skal kunne fungere i praksis. Vi forutsetter også at eksisterende anleggsveier blir brukt i størst mulig grad, dvs. at etablering av nye anleggsveier/kjørespør blir minimal.

5.4.1 Valg av mastetyper

Reindriften påpekte i utredning for 420 kV ledning mellom Balsfjord og Hammerfest (Ask Rådgivning/Naturrestaurering 2009) at stålvaiere ut fra master kan skape farlige situasjoner, under blant annet flytting, spesielt i dårlig vær. Dette fordi man enkelte ganger er avhengig av å kjøre fort på snøskuter, og kan kollidere med stålvaiere ved kryssing av ledning, eventuelt når man driver dyrene langs ledningen. Man kan generelt si at stålmaster har størst fordeler i skog og langs flyttleier. På snaufjellet er det vanskeligere å si noe bestemt, men da øker sannsynligvis effekten av synlighet, og bruk av bardunerte master kan dermed være å foretrekke fra reindriften side. Hvis bardunerte master blir valgt er det imidlertid avgjørende at ikke barduneringen fører til at dyr kan sette seg fast.

Plassering av master i og like ved flyttleier bør bestemmes i samråd med reindriften.

5.4.2 Valg av anleggsperioder

Generelt kan vi si at så mye som mulig av anleggsarbeidet bør utføres når det ikke er dyr tilstede i et gitt område. Dette betyr, med noen unntak, at det meste av arbeidet bør legges til vinteren. Hvor realistisk dette er, er vanskelig å bedømme før utbygger og reindrift har diskutert saken. Når det gjelder barmarksperioden er det noe vanskeligere å si noe bestemt om når man bør konsentrere arbeidet. Dette fordi arealbruken varierer mye fra område til område, og fordi distriktene ofte bruker store arealer da. Eventuelt at beitene brukes av flere distrikter til ulike tider. Generelt kan det sies at det er viktigst å unngå anleggsarbeid i kalvingsområdene i kalvingsperioden.

Når det gjelder naturlige trekkleier mellom sesongbeiter, særlig mellom sommerbeiter og høstbeiter, kan det være vanskeligere å stoppe anleggsarbeidet siden disse trekkene tar betydelig lenger tid og i større grad er styrt av dyrenes egne trekkinstinkter, enn av reindriften utøverne. Det er med andre

ord vanskelig å vite når trekkleier blir brukt og ofte brukes de kun av noen få dyr om gangen. En løsning kan være at man avtaler å stoppe anleggsvirksomhet når reindriften vet at hovedtyngden av dyrene kommer til å passere, eventuelt at man inngår avtaler med de forskjellige distriktene om at dyrene drives mer aktivt forbi kraftledningen også om høsten. Liknende løsninger bør også finnes når det gjelder bruk av gjerdeanlegg. Slik vil både de direkte konsekvensene i anleggsfasen og langtidseffektene på grunn av reinens negative erfaringer med anleggsarbeid, bli minst mulig.

5.4.3 Tiltak i anleggsfasen

Hvis mulig bør reindriften bruke andre alternative områder enn de områdene som sannsynligvis blir forstyrret i anleggsfasen. Det understrekes at dette sannsynligvis ikke er mulig på lang sikt, men det kan være mulig i enkelte områder på kort sikt (for eksempel én sesong). Dette kan gjøre at reinsdyrene ikke forbinder de utbygde områdene med noe like negativt, og sjansen for at de venner seg til kraftledningen i driftsfasen øker. Dette kan gjøres ved å kompensere reindriften i form av midler til ekstra gjeting og fôr/fôringplasser i områder tilstrekkelig langt fra anleggsområdet. Likeså kan det være enkelte delstrekninger hvor det er fordelaktig å gjennomføre en intensiv, men kortere, anleggsperiode. For eksempel, kan det være stor forskjell i langtidseffektene hvis en trekklei blir midlertidig stengt grunnet anleggsarbeid i ett år, sammenliknet med i to år eller mer. Dette fordi sannsynligheten for at bruk av nye og mindre effektive/mer konfliktfylte trekkleier rekker å etablere seg i flokken, eventuelt at ny arealbruk blir etablert, øker jo lenger tid trekkleien er stengt/området blir kraftig forstyrret.

Det er viktig å gjennomføre anleggsaktiviteten på en skånsom måte overfor beiteplanter og terreng. Eksisterende anleggs-/traktorveier bør i så stor grad som mulig brukes og mest mulig av terrenget må tilbakeføres til sin opprinnelige form (jf. forutsetninger). Det er mye grønnbeiter langs deler av ledningstraseene som er sårbar for kjøretøy ved anleggsarbeid. Det vil derfor være viktig holde seg til typer av transport og anleggsarbeid som skaper minst mulig sår på vegetasjonen. MTA-planen må detaljere dette. I de tilfellene det er aktuelt med bruk av helikopter, bør direkte overflygning av reinsdyr unngås. Tiltakshaver bør informere reindriften om hvor og når det er aktuelt å bruke helikopter. For eksempel, siden det meste av kraftledningen går langs sjøen, kan det være fordelaktig at helikoptertransport langs ledningen skjer over sjøen i så stor grad som mulig.

Generelt er den mest forstyrrende faktoren med en utbygging økt menneskelig aktivitet. Utbygger må sørge for at utbyggingen ikke fører til unødvendig bevegelse av anleggsarbeidere og maskiner/kjøretøy i terrenget, verken langs ledningen eller i nærområdene. Dette vil også redusere slitasjen på reinens beiteplanter.

I de tilfeller kraftledningen går igjennom skog, er det viktig at stokker og kvist ryddes unna i ryddegatene under kraftledningen. Dette for å unngå at dyr, spesielt kalv, setter seg fast, og det vil være spesielt viktig i trekk- og flyttleier.

5.4.4 Tiltak i driftsfasen

De fleste tiltak i driftsfasen inngår under forutsetninger, men litt utdypende tekst følger her. Alle spor etter anleggsarbeid må slettes etter at anleggsarbeidet er ferdig. Eventuelle gjenstående sår bør revegeteres med stedegen vegetasjon. Revegetering kan øke beiteverdien til området, og dermed øke dyras motivasjon for å bruke området, eller unngå å forlate det, etter at ledningen kommer i drift. En MTA-plan skal sørge for beskrivelser og gjennomføring av dette.

De aller fleste undersøkelser av effekter av tekniske inngrep på rein og andre pattedyr konkluderer med at den menneskelige aktiviteten knyttet til inngrepene har størst negativ effekt. Det viktigste avbøtende tiltak i driftsfasen blir derfor å sørge for at den menneskelige ferdselen i områdene øker

så lite som mulig sammenlignet med før utbyggingen. Dette betyr at tilsyns- og vedlikeholdsarbeid på ledningen bør planlegges i tråd med dette. Det meste av tilsynet bør derfor legges til vinteren, dvs. etter at distriktene har forlatt områdene om høsten og før de kommer om våren.

Videre er det svært viktig at eventuelle anleggsveier ikke bidrar til å øke den generelle menneskelige trafikken og aktiviteten i området. Veiene bør fjernes og revegeteres med stedegen vegetasjon hvis de ikke skal brukes senere. Hvis veiene skal være tilgjengelige for senere bruk må de stenges med bom for å begrense alminnelig ferdsel. Erfaringsmessig blir bommer ofte ikke lukket. Tiltakshaver bør heller ikke tilrettelegge for ferdsel med parkeringsplass e.l. ved innfartsårer til kraftledningen.

Hvis det viser seg at reinsdyrene pga. lang og forstyrrende anleggsfase i et gitt område har etablert en annen arealbruk enn før utbyggingen startet, kan det være fordelaktig at reindriften får tilført ressurser til å øke kantbevakning og gjeting, med tilhørende nødvendig utstyr og materialer, slik at de kan «tvinge gjennom» den opprinnelige/tradisjonelle bruken av det samme området de første årene i driftsfasen. Den opprinnelige arealbruken og driftsmønsteret er som regel den beste, og på sikt vil det oftest være fordelaktig å gjenopprette denne. Men det kan ta tid og kreve mye ressurser.

5.4.5 Tiltak som kan kompensere for negative effekter, men som ikke er direkte forbundet med utbyggingen

Kompensasjon som tiltak er utredet og noe utprøvd innen tema naturmangfold, men kan også være aktuelt innen tema reindrift. Utbygger kan vurdere å gjennomføre kompenserende tiltak hvis reindriften er positivt innstilt. Dette kan være tiltak i områder som ikke er direkte berørt av ledningen, men der indirekte effekter av ledningen i en del tilfeller kan oppstå.

Det er en del driftsproblemer i forbindelse med at reinsdyr trekker inn på innmark hvor de ikke har beiterett. I anleggsfasen kan slike utfordringer også forventes langs deler av den aktuelle ledningstraseen. Dette medfører at reindriftsutøvere må bruke ekstra ressurser på å gjete dyrene unna disse områdene. Reindriften har innenfor en del områder påpekt at utbygging av høyereliggende områder kan føre til at flere dyr trekker ned til innmark og at problemene øker her. Inngjerding av den mest utsatte innmarka kan bidra til å redusere dette problemet. Hvis grunneier, reindriftsutøvere og forvaltningsmyndighet ser på dette som en god løsning kan utbygger finansiere bygging av gjerder rundt innmark eller annen eiendom som ønskes beskyttet. Et alternativ til å gjerde inn innmark, er å utstyre dyrene med GPS-sendere. Dette vil hjelpe reindriften i den daglige driften. Ikke bare når dyr trekker ned mot innmark, men også hvis de trekker inn i områder hvor reindriften ikke ønsker dyr (for eksempel pga. rovdyrproblematikk). Et slikt tiltak vil også lette arbeidet for oppsamling av dyr i forkant av flytting mm.

Mange reinbeitedistrikter er utsatt for mange menneskelige inngrep innenfor sine beiter. Dette gir en uforutsigbarhet inn i fremtiden i forhold til opprettholdelse av driften. Utbygger og myndigheter bør redegjøre for hvilke framtidsplaner som gjelder for nye utbygginger i kjølvannet av den nye kraftledningen. Framtidige reguleringsplaner må ta dette i betraktning slik at viktige beiteressurser kan vernes.

5.5 Oppfølgende undersøkelser

Det er ikke foreslått oppfølgende undersøkelser for temaet.

5.6 Konsekvenser av endringer

Som beskrevet i kapittel 2.4 har Statnett i 2021 lagt fram endringer som ikke ble utredet i konsekvensutredningen utarbeidet av Multiconsult og Naturrestaurering i 2020 (revisjon 02 av

foreliggende rapport). Dette kapitlet beskriver virkningen av endringene og i hvilken grad disse påvirker den samlede konsekvensen av utbyggingen.

Relevante problemstillinger for reindrift ved tiltak ved Hyggevatn transformatorstasjon er direkte arealtap, støy, visuelt inntrykk/barriereeffekt og endring i menneskelig aktivitet i perioder når reinen er på Kvaløya. Arealet for Hyggevatn transformatorstasjon i opprinnelig anleggskonsesjon fra NVE er på 38,7 daa. Arealet på som nå søkes er på 24,2 daa. Det nye lukkede GIS-anlegget vil på det høyeste være 24 m, og blir med det noe høyere og mer synlig enn det opprinnelige konvensjonelle anlegget. Det vil også bygges en ca. 250 m ny vei vest for eksisterende vei inn til stasjonstomten. Området berører rbd 20, og ligger i område med alle typer barmarksbeiter, samt tett inntil svært viktig flyttleie på begge sider av Hyggevatnet. Reduksjonen i størrelsen på trafotomten medfører noe mindre arealtap for reindriften, men vil skje i et område med sterkt preg av utbygging grunnet eksisterende vei og transformatorstasjon, samt ferdsel fra Statnett og andre fra Hammerfest. Reduksjonen i areal for anlegget vil ikke ha nevneverdig påvirkning på flyttleia og tilknyttede kalvingsområder. Utbygger har bekreftet at omfanget/frekvensen av tilsyn og service for GIS-anlegg vil bli som for tidligere omsøkt trafoalternativ. Ny vei vil ikke i seg selv generere mer menneskelig aktivitet, og arealtapet grunnet denne er marginalt. Ifølge Hammerfest kommune er det aktuelt å bruke deler av anleggsområdet som fremtidig parkeringsplass for folk som vil bruke utmarka rundt Hammerfest by (Åse Kongsbakk, pers. medd.). I skrivende stund er det usikkert om dette vil bli en realitet, og vurderingene for reindrift i denne rapporten er basert på at det ikke blir parkering her. Ved en slik tilrettelegging for økt menneskelig ferdsel er det sannsynlig at negative konsekvenser for reindrift ved Hyggevatnet og omegn vil bli større. Transformatoranlegget opplyses å kunne bli høyere enn tidligere vurdert, og dermed mer synlig på avstand. Dette vil kunne oppfattes som en større barriere for rein på flytt/trekk, men tilvenning vil skje over tid. Faste strukturer har mindre negativ effekt på rein enn mennesker og kjøretøy, og anlegget vil uansett bli liggende i utkanten av de viktigste reindriftsområdene. Fordelen av redusert arealtap vurdert mot marginalt større barriereeffekt tilsier ingen endring i påvirkning og konsekvens.

Når det gjelder endringene for Skaidi transformatorstasjon, er det kun utvidelsen av stasjonsområdet som er relevant for reindrift. Utvidelse av stasjonstomt er estimert til 14 daa, og vil skje nord og sør for dagens tomt. Begge utvidelsesområdene er i dag bebygget. Arealene ligger også tett inntil eksisterende trafotomt, i allerede sterkt påvirkede områder. Det er lite sannsynlig at dette vil påvirke reindriften nevneverdig.

Det søkes om oppgradering av eksisterende kjørespor (ca. 550 m lengde) til permanent anleggsvei, for atkomst til to mastepunkter øst for Skaidi transformatorstasjon. Veien planlegges over en lengde på ca. 210 m vest for reindriften sommerboliger ved Gorelvveien. Josef Sara, som er nærmeste beboer ved evt. ny anleggsvei, er informert (Jacob Grønn, Statnett, pers. medd.). Veien blir grovt sagt liggende i samme område som kabelen for omsøkt 132 kV ledning og omleggingen av 66 kV ledningen som er vurdert nedenfor, og det er lite sannsynlig at veien vil påvirke reindriften i stor grad. Dette avhenger selvsagt av omfanget av fremtidig bruk, men siden det eksisterer kjørespor i dag, er det sannsynlig at det ikke blir en dramatisk endring. Det bør uansett settes opp bom ved E6. At veien legges utenom sommerboligene er positivt for reindriften.

Den nye veien for atkomst til Hammerest sine 132 kV ledninger ved Skaidi transformatorstasjon vil bli permanent og gå over ca. 160 m. Dette området er sterkt påvirket, og veien vil gå tett inntil stasjonstomten. Det forventes ingen nevneverdig endring for reindriften.

Justering av 420 kV ledning i Kvalsunddalen over en strekning på ca. 1 km er, slik disse justeringene framkommer på kart og plantegninger, ikke noe som tilsier at endringene skal påvirke reindriften i noen grad utover det som ble utredet i 2020.

Det ønskes en endring av den nordligste ca. 1 km av 420 kV (fra østbredden av Hyggevatnet inn til trafostasjonen), ved at traseen på det meste legges ca. 50 m sør for tidligere vurderte alternativ. I praksis vil dette ikke ha noen påvirkning på reindriften, forutsatt at mastetyperen er den samme og at forutsetningene lagt til grunn i vurderingene fra 2020 følges.

Ombygging av eksisterende nett består av kabling av innføringen av omsøkt 132 kV kraftledning til Skaidi transformatorstasjon samt ombygging av eksisterende 66 kV kraftledning rett før innføring til stasjonen.

Kabelen vil bli ca. 180 m lang og legges i kabelbru over elva Guorrojohka øst for stasjonen. Området ligger formelt i rbd 22, men benyttes mest av rbd 21, primært om høsten. Gjerdeanlegget deres ligger 500-1000 m fra kabelen. Forutsatt at det ikke arbeides på kabelen når det er dyr i og rundt gjerdeanlegget om høsten, forventes det ubetydelig påvirkning på rein i anleggsfasen. Vårflytting er lite sannsynlig her, men dersom deler av flokken skulle komme i dette området er det viktig at arbeid opphører inntil dyrene er drevet forbi (dette tar normalt kun timer eller et par døgn). Anleggsområdet ligger mellom Guorrojohka og eksisterende kjørespor øst for trafo, og like sør for en ansamling av flere av reindriftenes sommerboliger, så sannsynligheten for stor trafikk av rein er liten uavhengig av årstid. Bebyggelse og nærhet til vei tilsier også at den menneskelige aktiviteten i området er relativt høy.

Ombyggingen av 66 kV ledningen omfatter en ca. 270 m lang strekning, og vil skje sør for kablingsområdet nevnt ovenfor. Utover dette blir vurderingene mer eller mindre de samme som for tiltaket på 132 kV ledningen.

Flere av de nye planene (vurdert i januar 2021) omfatter utvidelser av eksisterende og omsøkte/konsesjonsgitte anlegg utover det som ble beskrevet og vurdert i utredningen fra 2020. Dette gjelder utvidelse av transformatorstasjon i Skaidi og etablering av permanente veier, som bidrar til den pågående eroderingen av reindriftsområder i Norge. Samtidig påvirker dette nesten utelukkende arealer som allerede har redusert verdi for reindriften (f.eks. tett innpå transformatorstasjonene), eller endringene skjer på en måte som ikke vil ha praktisk betydning for reindriften siden de berører områder av lik verdi og i samme omfangsgrad (f.eks. justeringer av traseer sør for Kvalsundet og øst for Hyggevatn transformatorstasjon). I tillegg er omfanget av endringene overveiende små mtp. areal og lengde. Ved Hyggevatn vil det direkte arealtapet faktisk bli redusert. Med utgangspunkt i de samme forutsetningene som ble lagt til grunn for arbeidet med konsekvensutredning i 2020 (dvs. ingen anleggsaktivitet ved kalvingsområder i kalvingstid, ikke i/ved flyttleier i perioder når disse brukes, ikke i/ved gjerdeanlegg når disse brukes, og tett dialog med reindriften før og under anleggsarbeid), er det ikke grunnlag for å endre konsekvensvurderingene. Dette gjelder både for de ulike delområdene og for samlet konsekvens for reindriften i de respektive distriktene.

5.6.1 Avbøtende tiltak

Det bør settes opp bom ved E6 for å hindre økt trafikk langs planlagt atkomstvei til mastepunkter øst for Skaidi transformatorstasjon.

Det henvises for øvrig til avbøtende tiltak som beskrevet i kapittel 5.4.

5.6.2 Oppfølgende undersøkelser

Det er ikke foreslått oppfølgende undersøkelser.

6 Landbruk

6.1 Innledning

I henhold til håndbok V712 for konsekvensanalyser omfatter fagtema naturressurser jordbruk, reindrift, utmark, fiskeri, vann og mineralressurser.

Denne utredningen vurderer tiltakets konsekvenser for landbruk, herunder beslag av dyrket og dyrkbar jord, innmarksbeite og utmarksbeite. I tillegg tar den for seg annen kommersiell utnyttelse av utmark, herunder bær-, vilt- og fiskeressurser.

Førrige utredning fra 2008 vurderte også konsekvenser for skogbruk, men dette temaet skal etter ny håndbok vurderes under prissatte konsekvenser. Vi har allikevel vurdert ved som en utmarksressurs i denne utredningen. Naturressurser knyttet til berggrunn, løsmasser og vann berøres ikke, og omtales derfor ikke. Reindrift utredes som et eget tema.

6.2 Metode og datagrunnlag

6.2.1 Datagrunnlag

Denne utredningen er basert på følgende informasjon:

- Konsekvensutredning og tilleggsutredninger for landbruk av Multiconsult (Multiconsult 2008, Multiconsult 2011a og b).
- Grunnlagsinformasjon er innhentet markslagskart fra kilden.no (FKB og AR5).
- Kontakt med Hammerfest kommune, Finnmarkseiendommen og lokale jeger- og fiskerforeninger.

Datagrunnlaget vurderes som godt for tema landbruk.

6.2.2 Verdi- og påvirkningskriterier

I utredningene fra 2008 og 2011 var konsekvensvurderingen basert på håndbok 140 Konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2006). I foreliggende utredning er revidert utgave av håndboka lagt til grunn (V712) (Statens vegvesen 2018). Dette gir noe utslag i endrede kriterier for verdi og påvirkning.

Tabell 6-1 og tabell 6-2 viser kriterier for verdivurdering av temaet, tabell 6-3 viser vurdering av påvirkning.

Tabell 6-1. Kriterier for verdisetting av jordbruk jf. Hentet fra V712 (Statens vegvesen 2018).

Regis- trerings- kategori	Del- kategori	Ubetyde- lig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Jord- bruk ⁷⁸	Jorbruks- areal med jords- monnkart		Jordressursklasse 3 med store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 4	Jordressursklasse 2 med store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 3 uten store driftstek- niske begrensninger	Jordressursklasse 1 med store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 2 uten store driftstek- niske begrensninger	Jordressursklasse 1 uten store driftstekniske begrensninger
	Fulldyrka jord uten jords- monnkart			Organisk jord eller jorddekt, tungbrukt	Jorddekt, lettbrukt og mindre lettbrukt ⁷⁹	
	Over- flate- dyrka jord eller innmarks- beite uten jords- monnkart		Grunnlendt eller organisk jord	Jorddekt		
	Dyrkbar jord		Organisk jord. Jorddekt, ikke tidligere dyrka, som enten er tørkesvak eller ikke selv- drenert, eller er selv- drenert og blokkrik eller svært blokkrik.	Jorddekt, tidligere dyrka. Jorddekt, ikke tidligere dyrka, som er selvdrenert og ikke blokkrik.		

Tabell 6-2. Kriterier for verdisetting av utmark jf. Hentet fra V712 (Statens vegvesen 2018).

Regis- trerings- kategori	Del- kategori	Ubetyde- lig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Utmark	Utmarks- beite	Mindre godt beite	Godt beite med middels utnyttelses- grad	Svært godt beite og stor utnyttelsesgrad		
	Jakt og fersk- vanns- fiske	Uten nærings- messig betydning	Jakt- og/eller fiske- ressurser med en viss næringsmessig betydning	Jakt- og/eller fiske- ressurser med stor næringsmessig betydning	Spesielt viktig jakt eller fiskeressurser (eks nasjonalt vik- tige laksevassdrag)	

Tabell 6-3. Skala for vurdering av påvirkning tema landbruk jf. V712 (Statens vegvesen 2018). Relevante tema i forbindelse med utredning av landbruk i denne konsekvensutredningen er vist med rød ramme. Tema reindrift er vurdert separat (se forrige kapittel).

Tiltakets påvirkning	Jordbruk	Reindrift	Utmark	Fiskeri	Vann	Mineralresurser
Ødelagt/sterkt forringet	Betydelig areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører kjerneområde for landbruk eller et stort, sammenhengende jordbruksområde slik at det i stor grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.	Stenging av flyttlei. Inngrep i kalvingsområder som gjør disse ubrukelige. Inngrepet avskjærer eksisterende beiteområder for framtidig bruk.	Arealbeslag eller fragmentering som fjerner muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Fragmentering, vandringshindre eller andre effekter som fjerner mulighetene for næringsmessige utnyttelse av jakt og fiske.	Størstedelen av lokalitet blir varig beslaglagt. Lokalitetens funksjoner går tapt eller blir tilnærmet ødelagt.	Drikkevannskilde må tas ut av bruk. Akvifer forventes varig påvirket av forurensning eller vil få senket grunnvannstand / poretrykk.	Gjennomføring av planen vil hindre all utnyttelse eller begrense uttak av forekomsten med minst 75 % av utnyttbar mengde.
Forringet	Større areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører sammenhengende jordbruksområde av noe størrelse slik at det reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.	Mindre inngrep i kalvingsområder som tilnærmet kan brukes som før. Betydelig arealbeslag eller tap av beite. Sperring av trekkei med få alternativer trekkmuligheter.	Arealbeslag eller fragmentering som i betydelig grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Fragmentering, vandringshindre eller andre effekter som i betydelig grad reduserer de mulighetene for næringsmessige utnyttelse av jakt og fiske.	Mer enn 20 % av lokalitet og funksjon går tapt.	Nærføring til tilsigsområde og/eller vannkilde som gir stor fare for påvirkning av drikkevann. Utbygging over en akvifer som gir stor fare for påvirkning.	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 50 - 75 % av utnyttbar mengde.
Noe forringet	Mindre omdisponering foreslås. Berører et mindre og isolert jordbruksareal.	Arealbeslag eller tap av beite i noe omfang. Sperring av trekkei med flere alternativer trekkmuligheter.	Arealbeslag eller fragmentering av beiteområder som i noen grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Fragmentering, vandringshindre og andre effekter som i noen grad reduserer mulighetene for næringsmessig utnyttelse av jakt og fiske.	Mindre enn 20 % av lokalitet og funksjon går tapt.	Utbygging innen 200 m til tilsigsområde eller vannkilde som kan gi fare for påvirkning. Utbygging i kanten av en større akvifer som kan gi fare for påvirkning.	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 25 - 50 % av utnyttbar mengde.
Ubetydelig endring	Jordbruksareal/jordressurser berøres ikke, eventuelt kun noe dyrkbar jord.	Ingen eller minimal andel av beiteområde blir berørt.		Lokalitet og funksjon blir tilnærmet uendret.		
Forbedret	Bedret arrondering. Der det ligger til rette for å slå sammen dyrka jord til større enheter etter anlegg. Forbedret tilgjengelighet.	Nye/tidligere beiteområder blir gjort mer tilgjengelig. Tidligere flyttlei og trekkei kan gjenåpnes.	Bedret arrondering av beiteområder. Reduksjon av påkjørselsrisiko for beitedyr. Bedrete forhold for utøvelse av jakt og fiske (fjerning av vandringshindre, tilretteleggings tiltak for fiskeoppgang)	Tiltaket medfører opprydding i tidligere negative tiltak, eksempelvis fjerning av fyllinger som påvirker økologiske funksjoner.	Utbyggingsalternativ som eliminerer dagens påvirkning og all belastning på eksisterende vannkilde eller større akviferer.	Gjennomføring av planen sikrer adkomst til forekomst av stor eller svært stor verdi som har forhindret uttak til nå.

6.2.3 Definisjon av tiltaks- og influensområdet

Tiltaksområdet omfatter mastepunkter, kraftledningstraseen og transformatorstasjoner, samt områder som blir direkte berørt i anleggsfasen til anleggsveier, lagring av utstyr og lignende. Influensområdet varierer for ulike type areal og for ulike bruksområder. En sone på 20 meter fra traseens senterlinje er satt som influensområde for dyrket mark, beiteområder, og ryddebelte i skog.

Generelt vil kraftledninger bare i liten grad påvirke utnyttelsen av dyrket mark. I hovedsak er påvirkningen knyttet til mastepunktene ved at de beslaglegger areal.

6.3 Områdebeskrivelse og verdivurdering.

Traseen går i stor grad gjennom fjellandskap. Spesielt på Kvaløya går traseen i hovedsak over fjell, mens den på fastlandet flere steder er lagt i overgangen mellom bjørkeskog og fjellandskap.

6.3.1 Utdrag fra tidligere fagrapporter (2008/2011)

Konsekvensutredningene fra 2008 og 2011 beskriver få landbruksverdier innenfor influensområdet. Det er beskrevet spredte arealer med dyrket mark og beite langs Repparfjordelva og Kvalsundelva og ved Skjåholmen. Landbruksverdiene beskrives som begrensede.

Både langs Repparfjorden og ved Skjåholmen er vedskog trukket fram som viktig ressurs for fastboende og hytteeiere. Arealbeslaget av skog ble vurdert til 424 dekar, men det presiseres at dette anslaget nok er for høyt da skogen stedvis er så lav at det ikke vil være behov for ryddegate.

Fiske i Repparfjordelva er beskrevet som viktig, og det trekkes fram at elva er varig vernet mot kraftutbygging. Kvalsundelva er også nevnt, men denne elva har ikke den samme ressursmessige betydningen.

Tabell 6-4 viser vurderinger av delområdene fra utredningen i 2008. De to tilleggsutredningene fra 2011 for strekket mellom Akkarfjorddalen og Hammerfest gir ingen endringer i verdivurdering i forhold til utredningen fra 2008.

Tabell 6-4. Tabellen viser de ulike delområdenes verdi, samt tiltakets konsekvens slik det ble vurdert i konsekvensutredningen fra 2008 (Multiconsult 2008).

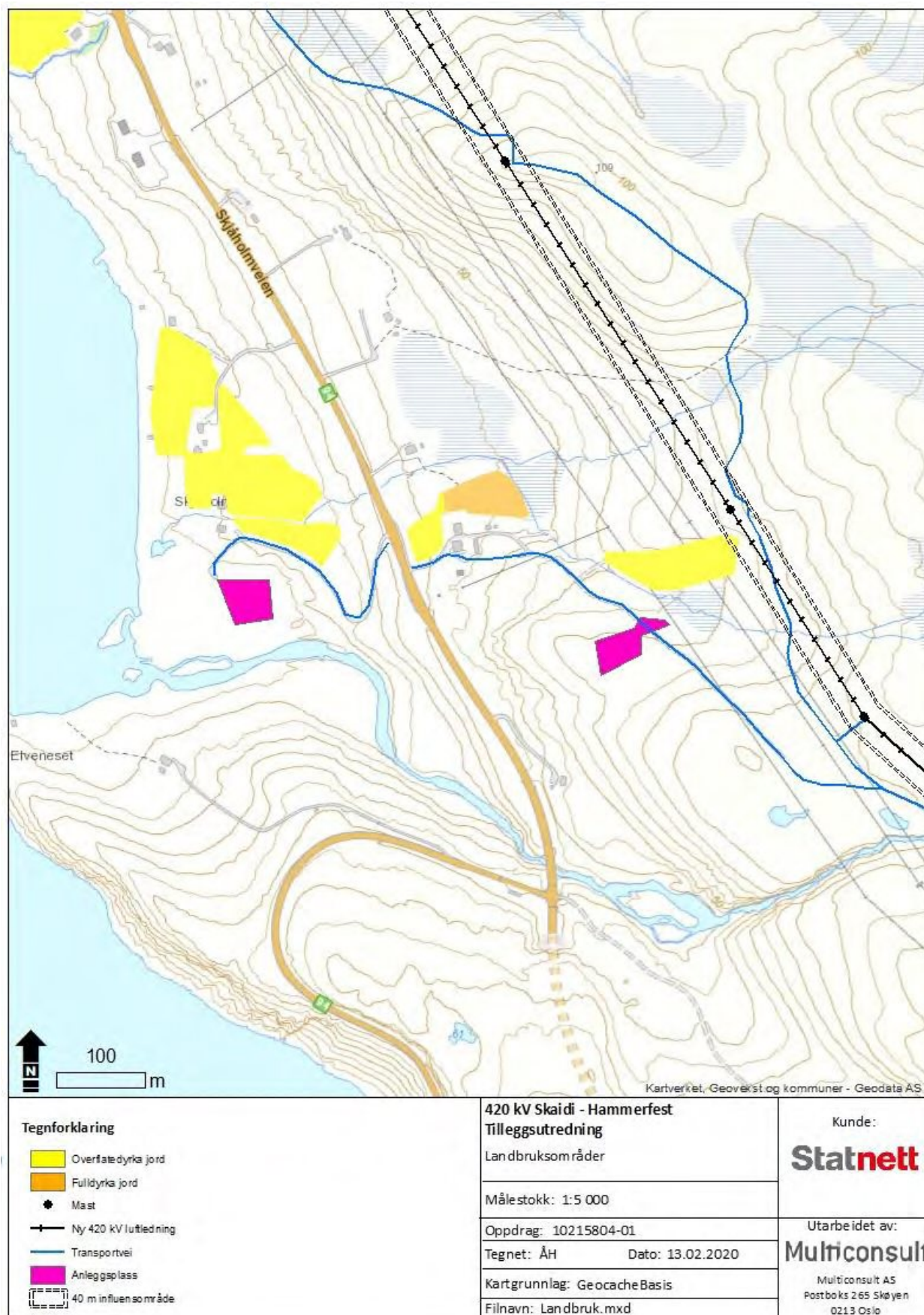
Strekning	Verdivurdering	Beskrivelse	Konsekvens
Skaidi–Kvalsund	Liten til middels	Repparfjordelva er en viktig naturressurs som genererer inntekter. Bjørkeskogen som vedressurs vurderes som viktig. Landbruksverdier er begrensede.	Liten negativ (-)
Kvalsund–Indrefjorddalen	Liten	Få landbruksressurser	
Akkarfjorddalen–Melkøya	Liten	Ingen landbruksinteresser, noe bruk av løvskog som vedressurs. Noe slag av fiskekort til Finnmarkseiendommen og småviltjakt.	Ubetydelig (0)

6.3.2 Supplerende informasjon 2011 - 2020

Landbruk

Det er ingen nye registrerte lokaliteter med dyrket mark innenfor kraftledningens influensområde.

Arealet med overflatedyrket mark øst for Skjåholmen på Kvaløya som ble omtalt i 2008 er vist i figur 6-1.



Figur 6-1. Det eneste stedet ny kraftledning er i nærheten av dyrket mark er ved Skjåholmen på Kvaløya. Her finnes noen teiger med overflate- og full dyrka jord.

Vedteiger

Bjørkeskogen er en viktig vedressurs for både fastboende og hytteeiere. Langs Repparfjorden finnes det i tillegg til bjørk noe gråor.

Finnmarkseiendommen utviser vedteiger i områdene rundt Skaidi og langs sørsida av Repparfjorden, vist i figur 6-2. Salg av ved er også nevnt i denne tilleggsutredning under delen om samisk utmarksbruk under tema kulturminner. Som det der omtales ble det i Kvalsund utvist 146 vedteiger i 2009, mens det ikke ble utvist noen teiger i Hammerfest det året. Nye tall fra Finnmarkseiendommen er at det i perioden 2018–2019 ble utvist 59 vedteiger i Kvalsund kommune og ingen i Hammerfest. Ettersom vedteigene nå har blitt treårige, representerer tallet antall aktive teiger i kommunen. Antallet utviste vedteiger har dermed blitt mer enn halvert i løpet av de siste 10 årene.

I rapporten fra 2008 ble det også nevnt vedsalg fra Einar Staurvik Skjåholmen Vedservice. Dette selskapet ble nedlagt i 2013.

Utmarksnæringer

Influensområdet for ledningen består i hovedsak av utmark som gir gode muligheter for jakt og innlandsfiske.

Jakt og fiske på Finnmarkseiendommen administreres av selskapet Inatur. De selger både jakt- og fiskekort, og administrerer utleie av hytter. For Kvalsundelva og Repparfjordelva organiserer lokale foreninger fisket. For tema landbruk er det de økonomiske verdiene ved bruk av utmarka som skal synliggjøres. Bruk av utmarka til jakt- og fiske har ofte mer preg av rekreasjon og friluftsliv enn næringsliv, og er vurdert under tema friluftsliv. Her vil det være noen sammenfallende informasjon, og det henvises til kapitlene for friluftsliv og reiseliv, for mer inngående informasjon om slik bruk.

Fiske

Kraftledningene krysser de lakseførende elvene Repparfjordelva og Kvalsundelva. Det selges fiskekort for elvene, som besøkes av både lokale fiskere og turister. Figur 10-6 og figur 10-7 viser fangststatistikk (i kilo) i de to elvene i perioden 2010–2019.

Repparfjordelva er et typisk smålaksvassdrag med laks, sjøørret og sjørøye (fredet). Det er salg av sesong-, uke- og døgnkort til alle betalende, aktive medlemmer av Vest-Finnmark Jeger- og Fiskerforening bosatt i Hammerfest kommune. Andre besøkende kjøper døgnkort. Totalt selges 58 døgnkort. Eksisterende 132 kV ledning og ny ledning krysser Repparfjordelva i rød fiskesone mellom kulpene Vippetangen og Kvitbergan. Innenfor rød sone selges fire fiskekort per døgn. Nedre del av Skaidejohka, der ledning krysser denne, inngår i sone 9 hvor det selges ni døgnkort.

I Kvalsundelva er det bestander av laks, sjøørret, sjørøye (fredet) samt vanlig brunørret. Fisket forvaltes av Kvalsund sportsfiskeforening. Fangsten i Kvalsundelva er betydelig mindre enn i Repparfjordelva. Det selges seks og fire kort per døgn til hhv. fiskesone 1 og 2. Ukeskort selges til fiskere fast bosatt i Norge, og gjelder for begge sonene. For sesongkort må det søkes, med krav om kjøper har fast bostedsadresse i Finnmark fylke eller eier fritidsbolig/hytte i nærheten av elva. I 2017–2019 ble det solgt mellom 20–26 fiskekort årlig.

På fjellet går kraftledningen i nærheten av flere fiskevann. Det er FeFo som forvalter fisket i disse vannene. Traseen går gjennom fiskesonene HAM 51 Hammerfest, KVA 51 Kokelv og KVA 52 Sennalandet. Fiske er gratis for personer som er bosatt i fylket, og fiskekort er ikke påkrevd for denne gruppen. Statistikk over fiskekort gjelder således kun nordmenn bosatt utenfor Finnmark og utlendinger. Statistikk for salg av kort til disse gruppene er vist i tabell 11-5.



Figur 6-2. Finnmarkseiendommen har vedteiger rundt Skaidi og langs sørsida av Repparfjorden.

Jakt

Finnmarkseiendommen forvalter jakt i distriktet. For småvilt omfatter dette salg av jaktkort for fire jaktfelt, disse er beskrevet nærmere under deltema friluftsliv. Det er Sennalandet og Kvalsund som er de mest brukte jaktområdene som berøres av kraftledningen. Det ble innrapportert mer enn 300 jaktdager årlig for perioden 2016–2019 for Sennalandet. Tabell 10-6 viser antall innrapporterte jaktdager innenfor de fire jaktfeltene.

Traseen berører ett elgjaktfelt, Nedre Repparfjorddalen. Inntekter fra slag av jaktkort i dette feltet vises i tabell 6-5

Tabell 6-5. Tabellen viser inntekter fra salg av jaktkort til elgjakt i Nedre Repparfjorddalen for årene 2015–2019.

År	Inntekter (kr)
2019	17 631,-
2018	7 908,-
2017	14 414,-
2016	14 510,-
2015	19 297,-

6.3.3 Oppsummering og verdivurdering

Tabell 6-6 oppsummerer de ulike områdene/temaene og deres verdi.

Det er lite dyrket mark som påvirkes av prosjektet. Vest for Skjåholmen på Kvaløya ligger et stykke med overflatedyrket mark tett på traseen. Det er ingen registrerte områder med innmarksbeite eller utmarksbeite innenfor et influensområde på 20 meter fra traseens senterpunkt. Bjørkeskogen i områdene rundt Skaidi og sør for Repparfjorden er vedressurs.

Det er et aktivt fiske i Repparfjordelva og Kvalsundelva. Spesielt er Repparfjordelva en viktig naturressurs som genererer inntekter ved salg av fiskekort. Salg av fiskekort i mindre fiskevann på fjellet har begrenset verdi. Salg av jaktkort har en viss næringsmessig betydning.

Tabell 6-6. Oversikt over de ulike områdene/temaene som er vurdert under tema landbruk og deres verdi iht. håndbok V712.

Nr.	Område/tema	Beskrivelse	Verdi iht. V712
1	Landbruksområder	Overflatedyrket mark med jorddekke	Middels verdi
2	Vedteiger	Bjørkeskog	Noe verdi
3	Repparfjordelva	Nasjonalt laksevassdrag	Stor verdi
4	Kvalsundelva	Har en viss næringsmessig betydning	Noe verdi
5	Fiskevann	Har en viss næringsmessig betydning	Noe verdi
6	Jakt	Har en viss næringsmessig betydning	Noe verdi

6.4 Påvirkning og konsekvenser

6.4.1 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling for landbruk og utmarksressurser innenfor influensområdet uten omsøkt utbygging.

Vi er ikke kjent med at det foreligger andre offentlige eller private planer som potensielt sett kan medføre vesentlige endringer når det gjelder ressursmessig bruk av området de neste 20 årene.

Alternativ 0 har per definisjon *ingen konsekvens (0)*.

6.4.2 Ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest

Konsekvenser i anleggsfasen

I anleggsfasen vil det være økt aktivitet som følge av transport av materialer og utstyr. Der forholdene tillater det vil slik transport benytte eksisterende veier, blant annet private bilveier og ATV-traséer. Det kan være aktuelt med mindre terrenginngrep for å legge til rette for transport. En del anleggsveier strekker seg langs dyrket mark, vi forutsetter at det ikke brukes dyrket jord som riggområde eller transportveier. Om anleggsarbeidet gjøres på vinteren vil bruk av anleggsområder på dyrket mark redusere konsekvensene.

Anleggsfasen vil generere støy fra blant annet helikoptertransport og annen transport, i tillegg til inngrep i form av bl.a. kjørespor langs ledningstraseen. Dette kan virke negativt for utøvelse av jakt- og fiske, men fører trolig ikke til særlig endringer i inntekter fra salg av jaktkort og fiskekort.

Konsekvensene i anleggsfasen vil være forbigående og forventes å ha liten og ingen innvirkning på landbruk og utmarksressurser. Anleggsfasen vil gi negative konsekvenser av betydning for dette temaet.

Konsekvenser i driftsfasen

En sammenstilling av konsekvenser i driftsfasen for de ulike områdene/temaene er vist i tabell 6-7.

Det ligger ett område med overflatedyrket mark innenfor kraftledningens influensområde. Det blir ikke direkte inngrep i form av mastepunkter, og området kan utnyttes som i dag.

Ny kraftledning vil øke ryddebeltets areal med ca. 20 % sammenlignet med ryddebeltet langs eksisterende 132 kV ledning. Om en legger til grunn et allerede eksisterende ryddebelte på 32 meter der ny trasé følger eksisterende 132 kV ledning, vil nytt ledningsalternativ med et ryddebelte på 40 meter beslaglegge ytterligere 8 meter. Dette tilsvarer ca. 38 dekar tresatt areal innenfor Finnmarks- eiendommens vedteiger og 84 dekar totalt tresatt areal langs hele kraftledningsalternativet. Denne beregningen tar ikke hensyn til skogens høyde, og er dermed ikke en reell vurdering av arealet som beslaglegges av et ryddebelte da det ikke vil være nødvendig å rydde lavtvoksende bjørkeskog. Det er derfor noe usikkert hvor store arealer som reelt vil påvirkes. Ved kan uansett fortsatt hogges i ryddebeltet, og ressursen utnyttes som i dag. Påvirkningen vurderes derfor som ubetydelig.

Det er knyttet noe usikkerhet til hvorvidt ny kraftledning vil være en negativ faktor for salg av fiskekort og jaktkort. At ny trasé i stor grad følger dagens trasé reduserer konsekvensene. For Repparfjordelva vil traseen dessuten krysse elva mellom fiskeplasser anbefalt på Vest-Finnmark jeger- og fiskeforening sine sider, og i mindre grad påvirke anbefalte fiskeplasser. Påvirkningen vurderes derfor som ubetydelig.

For tema landbruk er den samlet konsekvens av tiltaket vurdert å være ubetydelig (0).

Tabell 6-7. Tiltakets påvirkning og konsekvens på de ulike områdene/temaene som er vurdert under tema landbruk.

Nr.	Område/tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Landbruks-områder	Middels verdi	Det planlegges ingen inngrep på dyrka mark. Det kan bli begrensninger på drift, men det vil være helt ubetydelig i denne sammenheng. Påvirkningen vurderes å gi ubetydelig endring.	Ubetydelig konsekvens (0)

2	Vedteiger	Noe verdi	Ryddegater kan i teorien føre til redusert arealer for vedhogst, men det er fullt mulig å utnytte veden i rydddebetet. Påvirkningen vurderes derfor å gi ubetydelig endring.	Ubetydelig konsekvens (0)
3	Repparfjordelva	Stor verdi	Ingen reduksjon for næringsmessig utnyttelse av fiske i elva, trolig ikke endringer i salg av fiskekort. Påvirkningen vurderes å gi ubetydelig endring.	Ubetydelig konsekvens (0)
4	Kvalsundelva	Noe verdi	Ingen reduksjon for næringsmessig utnyttelse av fiske i elva, trolig ikke endringer i salg av fiskekort. Påvirkningen vurderes å gi ubetydelig endring.	Ubetydelig konsekvens (0)
5	Fiskevann	Noe verdi	Ingen reduksjon for næringsmessig utnyttelse av fiske, trolig ikke endringer i salg av fiskekort. Påvirkningen vurderes å gi ubetydelig endring.	Ubetydelig konsekvens (0)
6	Jakt	Noe verdi	Ingen reduksjon for næringsmessig utnyttelse av jakt. Trolig ikke endringer i salg av jaktkort. Påvirkningen vurderes å gi ubetydelig endring.	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet vurdering jf. tabell 3-3				Ubetydelig konsekvens (0)

6.5 Mulige avbøtende tiltak

I dette kapittelet beskrives avbøtende tiltak. Dette er tiltak som kan iverksettes for å redusere de negative konsekvensene av planlagt kraftledning.

Utredningen fra 2008 med tilleggsutredning foreslår flere avbøtende tiltak for å redusere de negative konsekvensene. Som beskrevet her er konsekvensene ubetydelig, og det anses derfor ikke å være nødvendig med avbøtende tiltak for dette temaet.

6.6 Oppfølgende undersøkelser

Det foreslås ingen videre undersøkelser av hensyn til fagområdet landbruk.

6.7 Konsekvenser av endringer

Som beskrevet i kapittel 2.4 har Statnett i 2021 lagt fram endringer som ikke ble utredet i konsekvensutredningen utarbeidet av Multiconsult og Naturrestaurering i 2020 (revisjon 02 av foreliggende rapport). Dette kapitlet beskriver virkningen av endringene og i hvilken grad disse påvirker den samlede konsekvensen av utbyggingen.

6.7.1 Konsekvenser i driftsfase

Hyggevatn transformatorstasjon (inkl. ny atkomstvei og riggområde)

Transformatorstasjonen er planlagt i områder med impediment. Her er ikke kjent utmarksbeite eller utnyttelse av jakt, fiske og bærressurser. De foreslåtte endringene gir uendret påvirkning.

Det justerte tiltakets konsekvens er **ubetydelig (0)** for tema landbruk.

Skaidi transformatorstasjon (inkl. to nye permanente veier og utvidelse av stasjonsområde)

Utvidelsen av Skaidi transformatorstasjon vil beslaglegge skogressurser i form av lavtvoksende bjørkeskog som har noe verdi som vedressurs. Arealet som beslaglegges er beregnet til ca. 12 daa.

Den permanente veien som er planlagt nordover fra transformatorstasjonen vil i stor grad gå langs en allerede etablert traktorvei, med unntak av en sløyfe utenom bebyggelse i nordlig ende av veien

hvor ny vei må etableres for en strekning på ca. 200 m. Dette partiet strekker seg over områder med ikke tresatt jordekt mark og påvirker ikke jord eller skogressurser.

Påvirkning som følge av endringen er satt til noe forringet grunnet beslaglegging av skogareal ved utvidelse av stasjonstomta, nye veistreknings vil ikke påvirke tema landbruk.

Grunnet lav verdi for vedressursen i det planlagte stasjonsområdet er det justerte tiltakets konsekvens **ubetydelig (0)** for tema landbruk.

Justering av trasé for 420 kV kraftledning ved Trollvatnet og Hyggevatn

Justering av trasé for 420 kV kraftledning ved Trollvatnet og Hyggevatn er av relativt lite omfang, og vil ikke bety noen endring i påvirkning for landbruk, skogbruk eller utmarksbruk.

Det justerte tiltakets konsekvens er **ubetydelig (0)** for tema landbruk.

Ombygging av eksisterende nett ved Skaidi transformatorstasjon (kabling av konsesjonssøkt 132 kV Skaidi–Smørfjord 2 og ombygging av eksisterende 66 kV Skaidi–Smørfjord 1)

Det er ingen jordbruksområder i tilknytning til kraftledningene. Påvirkning som følge av endringene er satt til uendret.

Justeringen av tiltaket innebærer dermed ingen endring i konsekvensvurderingen for tema landbruk.

6.7.2 Konsekvenser i anleggsfase

Konsekvenser i anleggsfasen er beskrevet i kapittel 6.4.2

6.7.3 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak er beskrevet i kapittel 6.5

6.7.4 Oppfølgende undersøkelser

Oppfølgende undersøkelser er beskrevet i kapittel 6.6

7 Naturmangfold

7.1 Metode og datagrunnlag

7.1.1 Datagrunnlag

Denne utredningen er basert på følgende informasjon:

- Konsekvensutredning og tilleggsutredning for naturmangfold av (Asplan Viak 2008, Ecofact/Asplan Viak 2011).
- Offentlige kartdatabaser:
- Naturbase, herunder arter av nasjonal forvaltningsinteresse og naturtyper.
- Artskart.
- Innsyn i artsregistreringer av skjermede arter.
- Kontakt med Fylkesmannen i Troms og Finnmark.

Det er ikke foretatt nye befaringer i forbindelse med denne tilleggsutredningen. Nesten hele den omsøkte traseen ble befart i forbindelse med konsekvensutredningen i 2008. Ecofacts tilleggsutredning fra 2011 tok kun for seg et nytt traséalternativ (1.37) over Tverrfjellet, sør for Hammerfest by. Området ble ikke befart, og utredningen baserte seg på konsekvensutredningen fra 2008. I 2008 ble det imidlertid heller ikke gjort noen befarings av denne traseen siden alternativet først ble lagt fram etter befaringsstidspunktet. Denne delen av tiltaksområdet er altså ikke befart.

Artsregistreringer i området er gjennomgått i Artskart, og nye funn av rødlistede arter er vurdert. I tillegg er endringer i rødlistestatus for alle registrerte arter gjennomgått.

I 2008 var ikke rødlista for naturtyper etablert, og kunnskap om tilstedeværelsen av slike naturtyper er derfor begrenset. Vår vurdering er at det trolig finnes lokaliteter med rødlistede naturtyper i kategorien fjell og berg innenfor influensområdet.

Datagrunnlaget vurderes kun som middels godt for tema naturmangfold. Denne vurderingen er grunnlagt i

- manglende kartlegging av rødlistede naturtyper
- lite kunnskap om rovfuglers bruk av området
- manglende befarings på deler av strekningen.

7.1.2 Verdi- og påvirkningskriterier

I utredningene fra 2008 og 2011 ble vurderinger av virkning og konsekvens av tiltaket basert på håndbok 140 «konsekvensanalyser» (Statens vegvesen 2006). I foreliggende utredning er håndbok V712 lagt til grunn (Statens vegvesen 2018). Dette gir noe utslag i endrede kriterier for verdi og påvirkning.

Rødlista for naturtyper (Artsdatabanken 2018) gir en oversikt over hvilke naturtyper som har en risiko for å gå tapt i Norge, likeledes gir Rødlista for arter (Henriksen & Hilmo 2015) en vurdering av hvilke arter i Norge som risikerer å dø ut. Naturtyper og arter rangeres i seks ulike rødlistekategorier: gått tapt (CO) (naturtyper) / regionalt utdødd (RE) (arter), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NT) og datamangel (DD). Arter og naturtyper som er vurdert som trygge i landet har kategorien intakt for naturtyper og livskraftig for arter (begge LC). Artsdatabanken er ansvarlig for begge rødlistene.

Kriterier for verdisetting av naturmangfold er vist i tabellen.

Tabell 7-1. Veiledning for vurdering av påvirkning på naturmangfold iht. håndbok V712.

Påvirkning	Økologiske og landskaps- økologiske funksjonsområder for arter	Viktige naturtyper og geosteder	Verneområder
Sterkt forringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner.	Påvirkning som forringer viktige økologiske funksjoner og er i strid med verneformålet.
Generelt: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).			
Forringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/vandringsmulighet der alternativer finnes.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet.
Generelt: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år).			
Noe forringet	Splitter sammenhenger/reducerer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.
Generelt: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)			
Ubetydelig endring	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt		
Forbedret	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. Gjør en geotop tilgjengelig for forskning og undervisning	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.

7.1.3 Definisjon av tiltaks- og influensområdet

Tiltaksområdet omfatter kraftledningen og transformatorstasjoner med influensområder, samt områder som blir direkte berørt i anleggsfasen.

For terrestrisk natur som naturtyper og vegetasjon omfatter influensområdet traseen og anleggsveier med en buffer ut fra disse på 300 meter. For vilt er influensområdet definert som ledningstraseen og en radius på 3 km ut fra denne. Tiltaksområdet med influensområder på 300 m og 3 km er vist i figur 7-1.

7.2 Områdebeskrivelse og verddivurdering

Store deler av traseen går gjennom fjellandskap, spesielt på Kvaløya går den i hovedsak over fjell, mens den på fastlandet flere steder er lagt i overgangen mellom bjørkeskog og fjellandskap. Langs Repparfjordelva er det registrert rikere flommarkskoger (gråorskoger), samt elveør og brakkvannsdelta der Repparfjordelva munner ut i Repparfjorden.

Traseen vil i stor grad gå i parallell med eksisterende trasé for 132 kV ledning. Unntakene er rett nord for Kvalsundet, der ny trasé går ca. 500 meter nord for eksisterende trasé, og øst for Hammerfest for strekket mellom Nedre Olavannet til sør for Inntaksdammen.



Figur 7-1. Oversiktskart som viser ledningstrasé, anleggsveier og influenssoner på henholdsvis 0,3 og 3 km.

7.2.1 Utdrag fra tidligere fagrapporter (2008/2011)

I utredningen fra 2008 ble det konkludert med at utbyggingen vil ha liten negativ konsekvens (-) for strekningen Skaidi–Hammerfest. Konklusjonen er grunnlagt i at planlagt utbygging i stor grad vil følge eksisterende kraftledning, i tillegg til at dette for det meste er områder med fattig berggrunn og få registrerte naturtyper. Tre funksjonsområder for fugl ble vurdert. Det ble ikke registrert noen naturtypelokaliteter, rødlistede karplanter eller kryptogamer langs traseen i 2008. Registrerte rødlistede arter og deres tilknytning til funksjonsområdene er vist i tabell 7-2. Lokalitetene er vist i figur 7-5.

Naturverdier som ble trukket fram i rapporten var

- **Lokalitet 1: Repparfjordbotnen.** Lokaliteten har funksjon både som hekkeområde og rasteplass for fugl. Den ble registrert i 1985, da ble verdien satt til viktig (verdi B). Lokaliteten er også registrert i Naturbase som naturtypen brakkvannsdelta i 2009.

Endring

Det er registrert 43 rødlistede fuglearter i funksjonsområdet, samt ti ansvarsarter. En gjennomgang av registreringer i Artskart over rødlistede fugler innenfor funksjonsområdet viser at 73 % av registreringene er gjort i perioden mellom 15. april og 31. juli, noe som tilsier stor aktivitet i området i hekkeperioden. Det er registrert 21 ansvarsarter av fugl innenfor lokaliteten, deriblant havørn, som trolig bruker området til næringsøk. Lokaliteten grenser også til et leveområde for den rødlistede arten oter (VU).

Verdien for Kvalsundet øker iht. metodikken i V712 siden flere av artene har fått høyere rødlistestatus siden vurderingen i 2008 (23 av 43 arter). Etter håndbok V712 vurderes området å ha **stor verdi**.

- **Lokalitet 2: Øvre Halsevatn.** Området ble i forrige utredning betegnet som et viltområde og vurdert som lokalt viktig (verdi C) siden det er en mulig hekkebiotop for den rødlistede arten sjøorre (VU).

Endring

Verdien for Øvre Halsevatn øker iht. metodikken i V712 siden sjøorre har fått høyere rødlistestatus på rødlista (fra nær truet (NT) til sårbar (VU)). Det er i tillegg til sjøorre registrert fiskemåke (NT), fjelljo og storlom i Øvre Halsevatn. Alle artene er registrert i mai, som mulig reproduserende. Etter håndbok V712 vurderes området å ha **stor verdi**.

- **Lokalitet 3: Kvalsundet.** Lokaliteten er et viktig næringsområde for fugl pga. sterke tidevannsstrømmer i sundet. Det er i Artskart registrert 14 rødlistede fuglearter i sundet i tillegg til fire ansvarsarter, deriblant havørn. Det ligger også et funksjonsområde for den rødlistede arten oter (VU) her. Området ble i 1985 registrert som funksjonsområde for arter, da ble verdien satt til viktig (verdi B). Det er registrert havørn nord for sundet.

Endring

Verdien for Kvalsundet øker iht. metodikken i V712 siden flere av artene har fått høyere rødlistestatus siden vurderingen i 2008 (8 av 14 arter). Etter håndbok V712 vurderes området å ha **stor verdi**.

7.2.2 Supplerende informasjon (2011–2020)

Utbyggingen innebærer nytt GIS-anlegg inne på Skaidi transformatorstasjon samt utvidelse av Hyggevatn transformatorstasjon nord for Hammerfest. Det er ikke registrert noen naturtyper eller rødlistede arter innenfor disse områdene. Ved Skaidi skal eksisterende 132 kV apparatanlegg og

kontrollhus rives og erstattes av nytt 420 kV GIS anlegg. Det skal etter planen gjennomføres på allerede beslaglagt areal. Denne utredningen forutsetter at det ikke gjøres inngrep som berører elva Guorrojohka, som grenser til transformatorstasjonen.

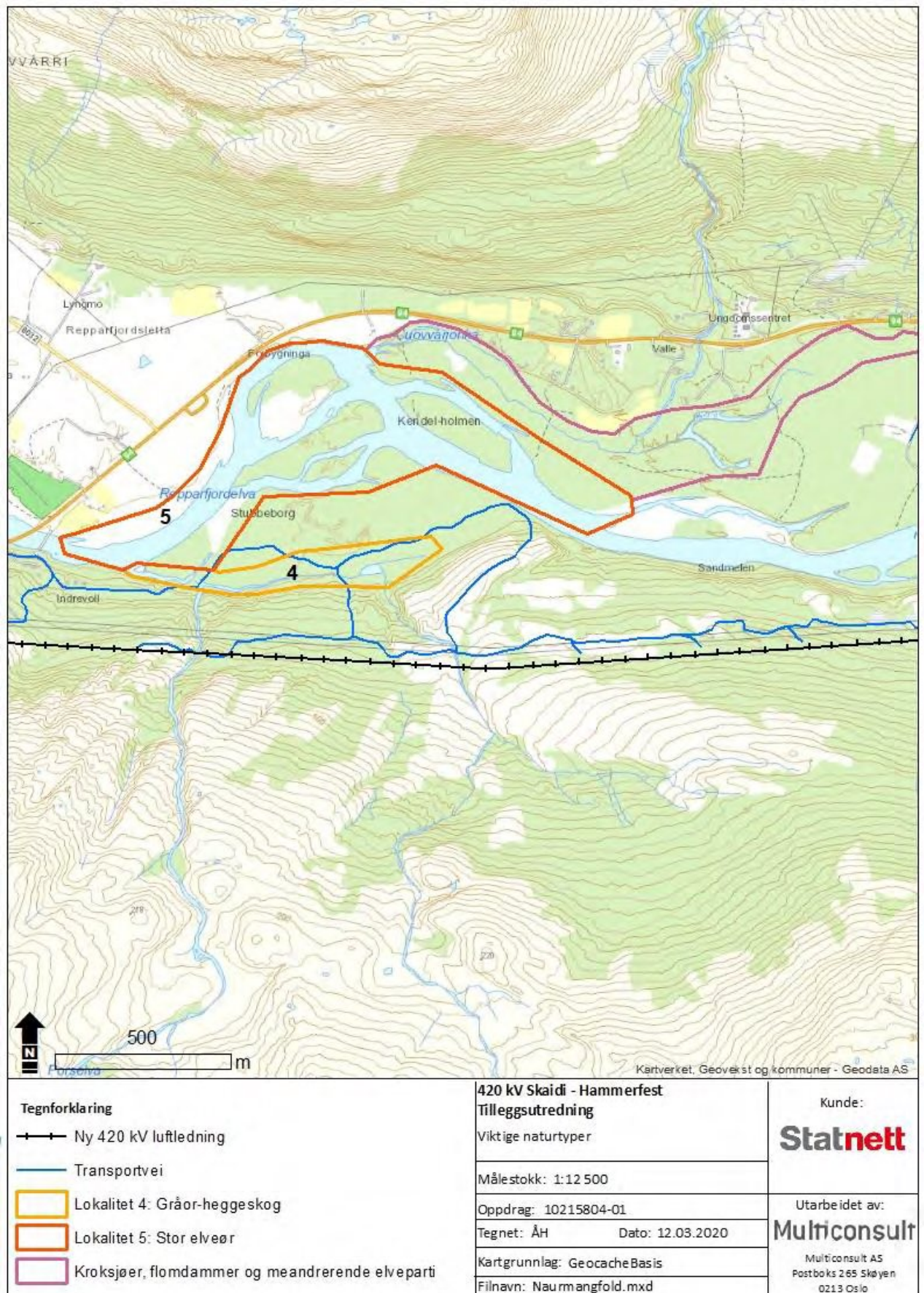
Under er det beskrevet supplerende informasjon om naturmangfold langs ledningstraseen.

Viktige naturtyper

Det er registrert fire naturtyper innenfor influensområdet på 300 m fra traseen:

- Lokalitet 4: Repparfjordelva: Indrevoll, gråor-heggeskog av typen flommarkskog
- Lokalitet 5: Repparfjordelva ved Oldernes, stor elveør
- Repparfjordelva: ovenfor Solbakken, stor elveør
- Kvalsunddalen naturbeitemark

Det er planlagt å bruke eksisterende transportveier i de to første lokalitetene. Dette vil i all hovedsak påvirke lokaliteten med gråor-heggeskog samt utkanten av Repparfjordelva ved Oldernes, se



figur 7-2. Flommarkskogen er vurdert som viktig (B-lokalitet), i hovedsak fordi denne typen er sjelden i regionen. Elvøren er verdisatt som viktig (B-lokalitet).

De to sistnevnte lokalitetene, Repparfjordelva: ovenfor Solbakken samt Kvalsunddalen ligger ikke nær tiltaksområdet eller planlagte transportveier, og vil derfor ikke bli påvirket av tiltaket.

Funksjonsområder for fugl og annet vilt

Funksjonsområde 6: Fægfordholmen

Innenfor influensområdet er det registrert et hekkeområde for sjøfugl på Fægfordholmen i Repparfjorden. Her hekker det fugler i gruppen vade-, måke- og alkefugler, samt ærfugl (NT). Funksjonsområdet ble registrert i 1985 og er vurdert som viktig (B). Ærfugl er siden 1985 vurdert som nær truet (NT). Det er i tillegg til ærfugl registrert fiskemåke (NT), sjøorre (VU), teist (VU) og krykkje (EN) på holmen. Kun ærfugl og fiskemåke er registrert i perioden mellom 15. april og 31. juli og det trolig bare disse, og eventuelt teist, som bruker holmen som hekkeområde. Etter håndbok V712 vurderes området å ha **middels verdi** siden det er hekkeområde for fugler som er rødlistet i kategori nær truet (NT).

Funksjonsområder 11 og 12: Oter

Funksjonsområdene for oter er vist i figur 7-5. Alle funksjonsområdene ble registrert i 1985 og ble da vurdert som viktige leveområder. Etter håndbok V712 vurderes områdene å ha **middels verdi** siden det er viktige leveområder for oter.

Funksjonsområder basert på sensitiv artsinformasjon

Funksjonsområder 7: Havørn.

I databasen for sensitiv artsinformasjon er det av arter i kategori A og B kun registrert havørn innenfor influensområdet. Havørn er en livskraftig art som ikke er rødlistet, og det er kun hekkelokalitetene som skal registreres i databasen for sensitiv artsinformasjon, mens andre registreringer ligger offentlig tilgjengelig i Artskart. Det er gjort flere registreringer av havørn innenfor influensområdet, hvorav tre registreringer er gjort i databasen for sensitiv artsinformasjon. Disse registreringene er vist i kart i vedlegg N1. Etter håndbok V712 vurderes disse områdene å ha **noe verdi**.

Vi har ikke fått tilgang til sensitiv artsinformasjon for kategori-C artene, men Fylkesmannen i Troms og Finnmark har kommet med noen uttalelser med hensyn til disse artenes bruk av området:

- **Funksjonsområde 8: Jaktfalk.**

Jaktfalk (NT) er observert i hekkeperioden (mars – april) ved Åsavaggi sørvest for Fægford. Det er usikkert om det kan være reirlokalteter innenfor influensområdet da dette ikke er nærmere utredet. Etter håndbok V712 vurderes funksjonsområdet å ha **middels verdi**.

- **Funksjonsområde 9: Snøugle.**

Det er tidligere registrert **snøugle** (EN) i høyereliggende områder nord og sør for Repparfjorden. Det er imidlertid vanskelig å kartlegge arten siden den beveger seg over store områder på leting etter egnede hekkeområder med god tilgang på smågnagere, og det kan gå mange år mellom hver gang den hekker på samme sted. Etter håndbok V712 vurderes hekkeområder for snøugle å ha **stor verdi**.

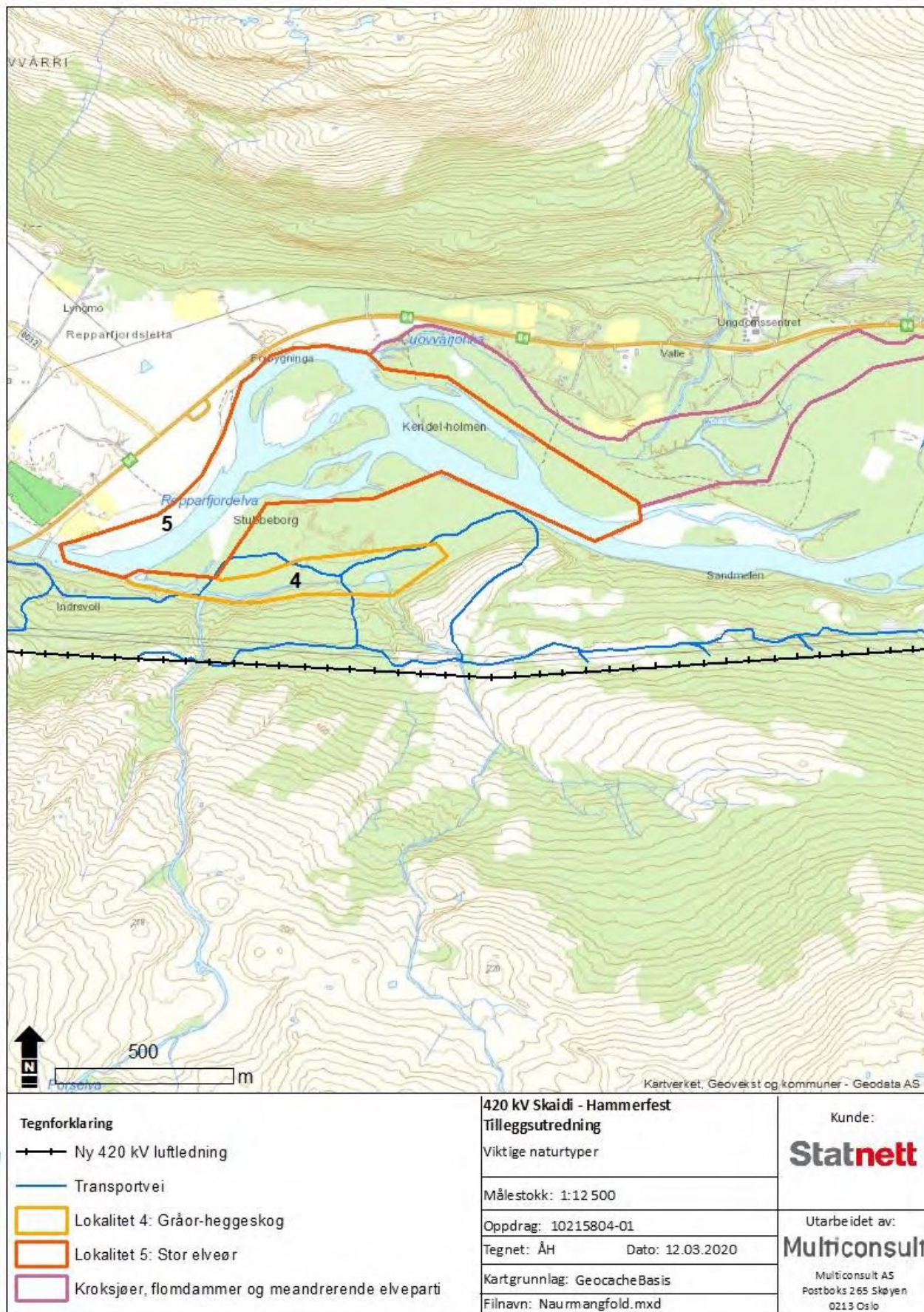
Det er ikke vist informasjon om disse sensitive arter på kart av hensyn til artene.

Funksjonsområde 10: Trekkerte for gaupe: Ved søk i dyrepopulasjoner.no og Rovbase kommer det fram flere trekkerte for **gaupe** (EN) innenfor influensområdet. Spesielt virker Dypelva å fungere som et knutepunkt. Herfra krysser gaupa kraftledningstraseen ulike steder fra Åsajávri til nedre Halsevatn. Trekkerte er vist i figur 7-4, dette kartet har ingen registreringer etter 2014, men ved søk i rovbase.no er det registreringer av gaupe/spor etter gaupe i området fram til 2019, slik at vi vet av

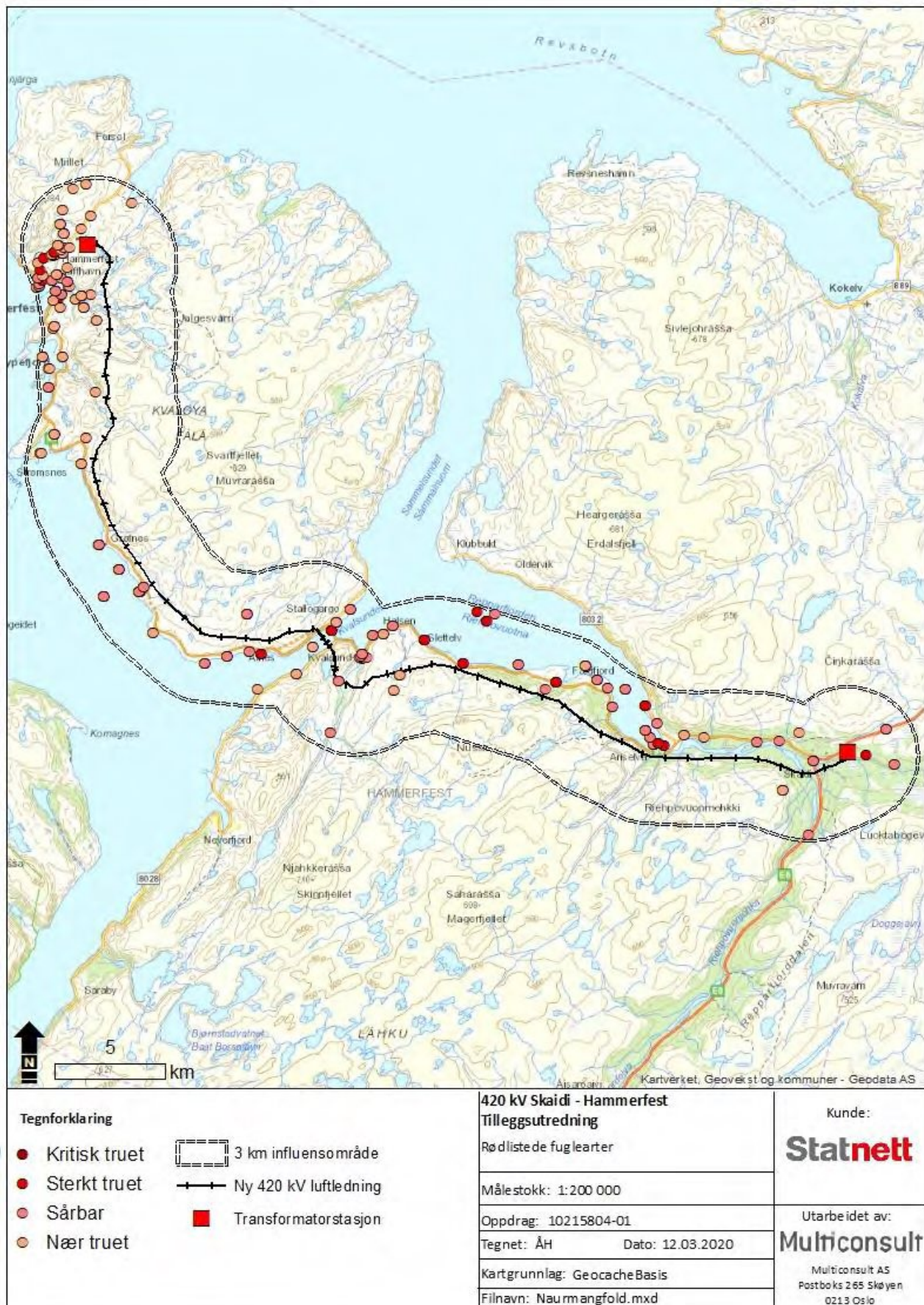
arten fremdeles bruker området. Etter håndbok V712 vurderes områdene å ha **middels verdi** siden det er et registrert leveområde for en sterkt truet art.

Rødlistede naturtyper

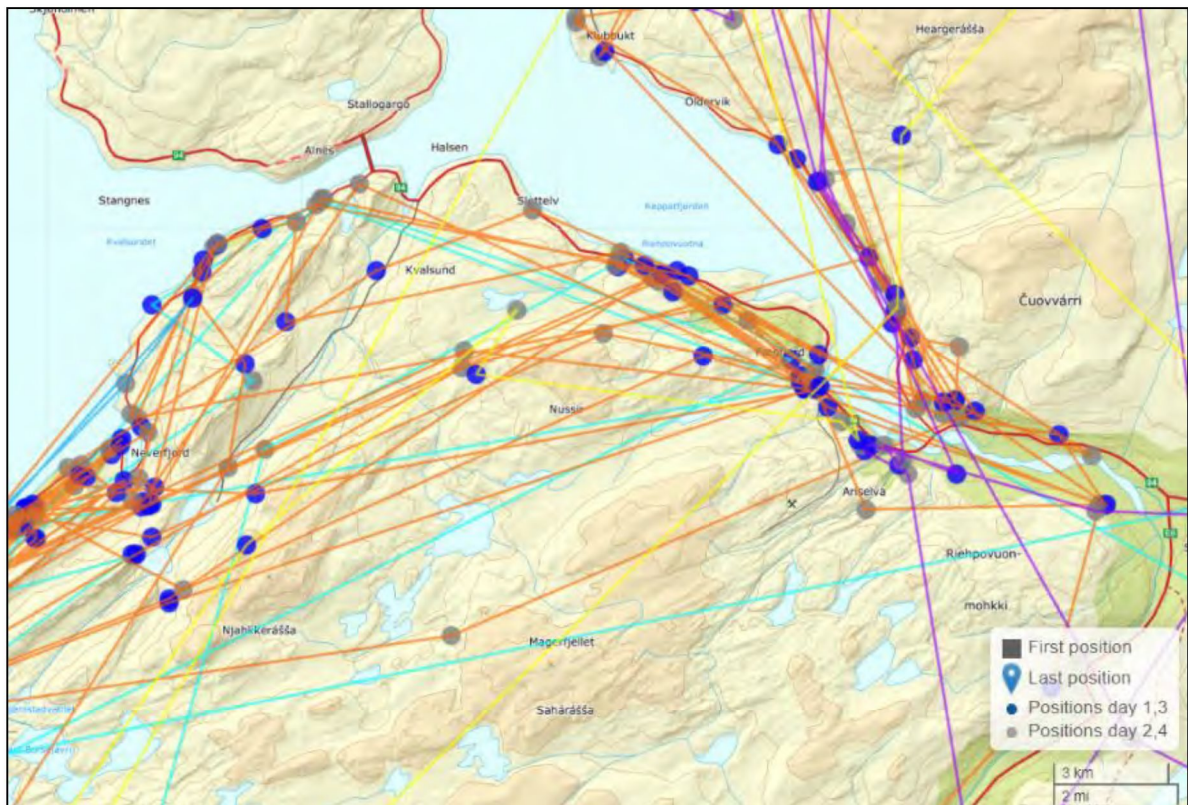
Utredninger for Kvalsund vindpark og Gruvedrift Ulveryggen og Nussir (Simensen & Frilund 2011, Finnmark Fornybare energiselskap 2011) kommenterer at det er registrert kalkkrevende arter spredt i mindre populasjoner i tiltaksområdet, og at variert berggrunn i området, gir et visst potensiale for rødlistede naturtyper, samt rødlistede karplanter og kryptogamer i tiltaksområdet. Siden det ikke er foretatt feltbefaringer med registreringer av rødlistede naturtyper foreligger det ingen informasjon om eventuelle forekomster av slike naturtyper innenfor tiltaksområdet. Grunnet klimaendringer er mange av naturtypene knyttet til fjell rødlistet, og det er sannsynlig at ledningstraseen krysser rødlistede naturtyper som fjellhei, leside og tundra (NT), snøleie (VU) og rabbe (NT).



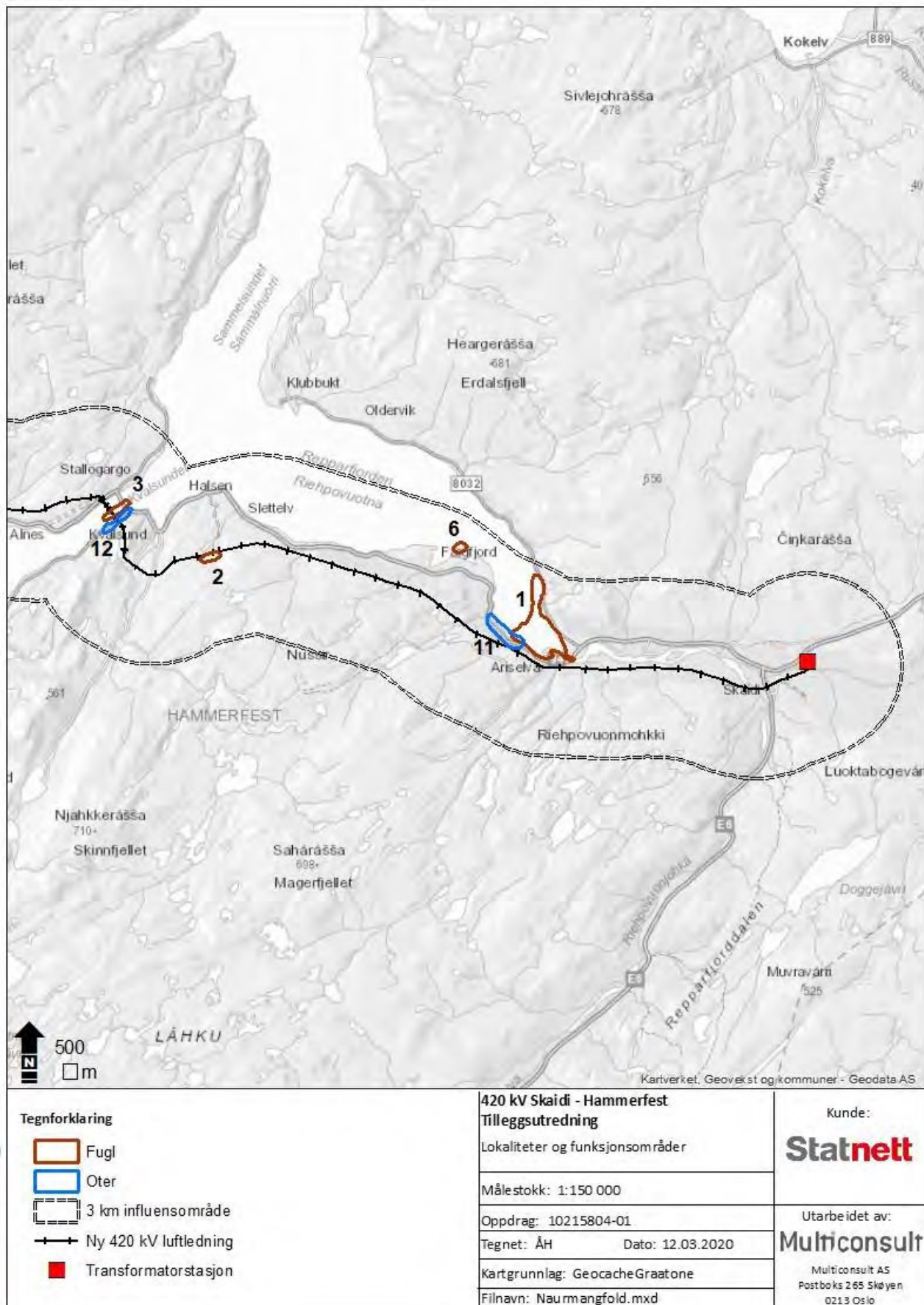
Figur 7-2. Registrerte naturtyper langs ledning og transportveien i Repparfjord/Skaidi.



Figur 7-3. Kartet viser registrerte rødlistede fuglearter. Der det er registrert flere arter på samme koordinat er høyeste rødlistestatus som er vist.



Figur 7-4. Kartet er hentet fra dyreposisjoner.no og viser trekk-mønster for fem gauper hvorav tre bruker området mye.



Figur 7-5. Kartet viser funksjonsområder for oter og fugl.

Tabell 7-2. Registrerte rødlistede fugler i registrerte funksjonsområder og influensområdet for øvrig. Der rødlistestatus er markert med rødt har arten nå en høyere rødlistestatus enn i 2008/2011. Grønn markering viser at arten nå har lavere rødlistestatus.

Norsk navn	Rødlistestatus 2006	Rødlistestatus 2015	Repparfjord-elvebotnen	Kvalsundet	Halsevatn	Fægfjordholmen
Alke	NT	EN	X	X		
Bergand	VU	VU	X			
Bergirisk	NT	NT	X	X		
Blåstrupe	LC	NT	X			
Brushane	DD	EN	X			
Dvergdykker	NT	VU				
Fiskemåke	LC	NT	X		X	X
Fiskeørn	NT	NT	X			
Fjellrype	LC	NT	X			
Gjøk	LC	NT	X			
Gulnebbblom	LC?	NT	X	X		
Gulspurv	LC	NT	X			
Havelle	LC	NT	X			
Havhest	LC	EN	X	X		
Havørn	LC	LC	X	X		
Hettemåke	NT	VU	X	X		
Horndykker	EN	VU	X			
Hønsehauk	VU	NT	X			
Jaktfalk	NT	NT	X	X		
Knekkand	EN	EN				
Kornkråke	LC	NT				
Krykkje	VU	EN	X	X		X
Lappsanger	NT	EN				
Lappspurv	LC	VU	X			
Lirype	LC	NT	X			
Lomvi	CR	CR	X	X		
Lunde	VU	VU	X	X		
Makrellterne	VU	EN	X			
Polarlomvi	NT	EN	X			
Polarsnipe	EN	EN	X			
Sandløper	VU	VU	X			
Sandsvale	LC	NT				
Sanglerke	NT	VU	X			
Sivspurv	LC	NT	X			
Sjørørre	NT	VU	X		X	X
Skjeand	VU	VU	X			
Snadderand	VU	NT	X			

Norsk navn	Rødlistestatus 2006	Rødlistestatus 2015	Repparfjord-elvebotnen	Kvalsundet	Halsevatn	Fæg fjordholmen
Snøugle	VU	EN				
Stellerand	LC?	VU				
Stjertand	NT	VU	X			
Storspove	NT	VU	X			
Stær	NT	NT				
Svartand	LC	NT	X			
Svarthale-spove	EN	EN	X			
Sædgås	VU	VU	X			
Taksvale	LC	NT	X			
Teist	NT	VU	X	X		X
Tyrkerdue	VU	NT	X			
Tyvjo	NT	NT	X	X		
Vierspurv	NT	CR				
Vipe	NT	EN	X			
Ærfugl	LC	NT	X	X		X

Tabell 7-3. Tabellen viser norske ansvarsarter for fugl som er registrert innenfor influensområdet.

Art	Repparfjord-elvebotnen	Kvalsundet
Bjørkefink	X	
Blåstrupe	X	
Boltit	X	
Dvergfalk	X	
Dvergsnipe	X	
Dvergspett	X	
Fjellrype	X	
Fjellvåk	X	X
Gråsisik	X	
Gråtrost	X	
Havørn	X	X
Jordugle	X	
Lappiplerke		
Lappmeis		
Lappspove	X	
Lappspurv	X	
Lirype	X	

Art	Repparfjord- elvebotnen	Kvalsundet
Lunde	X	X
Polarsisik	X	
Praktærfugl	X	X
Skjærpiplerke	X	
Steinvender	X	
Vandrefalk	X	

7.2.3 Oppsummering og verdivurdering

Tabell 7-4. Tabellen oppsummerer de ulike naturtypelokalitetene og funksjonsområdene og deres verdi.

Nr.	Lokalitet	Naturtypekategori	Verdi i Naturbase	Verdi iht. V712
1	Repparfjordelvbotten	Viltområde	Viktig (B)	Stor verdi
2	Øvre Halsevatn	Viltområde	Lokalt viktig (C)	Stor verdi
3	Kvalsund	Sterke tidevannsstrømmer	Viktig (B)	Stor verdi
4	Repparfjordelva: Indrevoll	Gråor-heggeskog	Viktig (B)	Stor verdi
5	Repparfjordelva ved Oldernes	Stor elveør	Lokalt viktig (C)	Middels verdi
6	Fægforholmen	Hekkeområde	Viktig (B)	Middels verdi
7	Havørn	Hekkeområde	-	Noe verdi
8	Jaktfalk	Mulig hekkeområde	-	Middels verdi
9	Snøugle	Mulig hekkeområde	-	Stor verdi
10	Trekkroute for gaupe	Funksjonsområde	-	Middels verdi
11 og 12	Oter	Funksjonsområde	-	Middels verdi

7.3 Påvirkning og konsekvenser

7.3.1 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling for naturmangfoldet innenfor influensområdet uten omsøkt bygging av ny 420 kV ledning. Av andre planer som berører naturmangfoldet er vi kjent med vedtak om driftskonsekusjon for utvinning av kobber fra Nussir og Ulveryggen i Kvalsund. Gruvedriften er underjordisk, og gråberg (avfall) vil bli deponert permanent i sjø via rørledning. Sjødeponi ble i konsekvensutredning av tiltaket (Simensen & Frilund 2011) vurdert som neglisjerbar for hekkende rovfugl og eventuell snøugle i fjellområdene. Forventet anleggsstart for prosjektet er satt til 2. halvår 2020. Anleggsfasen vil føre til økt trafikkstøy og annen støy, forstyrrelser som til en viss grad vil fortsette videre inn i driftsfasen. Støy vil i hovedsak påvirke vilt ved utløpet av Repparfjordelva og for gaupe som holder til i området, dette gjør at 0-alternativet for

dette området kan være noe endret sammenlignet med 0-alternativet slik det er i dag. Konsekvensen av 0-alternativet settes til *ubetydelig/ingen (0) for hele strekket*.

7.3.2 Ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest

Konsekvenser i anleggsfasen

En sammenstilling av konsekvenser i driftsfasen for de ulike funksjonsområdene er vist i tabell 7-5.

Påvirkning og konsekvens i anleggsfasen er kun vurdert for områder som blir berørt, enten direkte eller i områder hvor anleggsarbeidet kan føre til forstyrrelser i nærliggende funksjonsområder.

Generelt vil anleggsfasen føre til økt trafikkstøy og annen støy. Støy kan påvirke vilt slik at de endrer områdebruken som en følge av anleggsfasen.

Tabell 7-5. Tabellen tar for seg de ulike funksjonsområdene, med en vurdering av tiltakets påvirkning og konsekvens av disse.

Nr.	Funksjonsområde/ delområde	Viktigste påvirkningsfaktor	Konsekvens
1	Repparfjordelvbotten	Ingen påvirkning	Ubetydelig konsekvens (0)
2	Øvre Halsevatn	Anleggsfasen vil kunne forstyrre hekkende fugl innenfor lokaliteten og føre til en midlertidig forringelse av funksjonsområde for fugl.	Middels negativ konsekvens (--)
3	Kvalsund	Anleggsfasen vil kunne forstyrre fugl innenfor funksjonsområdet og føre til noe forringelse .	Liten negativ konsekvens (-)
4	Repparfjordelva: Indrevoll	En anleggsvei krysser naturtypelokaliteten tre steder. Økt bruk av veien kan føre til økt slitasje og slik forringe naturtypen. Anleggsfasen kan føre til noe forringelse av delområdet.	Liten negativ konsekvens (-)
5	Repparfjordelva ved Oldernes	Anleggsveien går gjennom utkanten av denne lokaliteten. Økt bruk av veien kan gi noe økt slitasje, men vil trolig ikke ha særlig betydning for naturtypen. Anleggsfasen gir ubetydelig endring av delområdet.	Ubetydelig konsekvens (0)
6	Fægforholmen	Ingen påvirkning	Ingen konsekvens (0)
7	Hekkeområde for havørn	Tiltakets anleggsfase kan føre til økt forstyrrelse, og gi noe forringelse av funksjonsområdet.	Ubetydelig konsekvens (0)
8	Hekkeområde for jaktfalk	Tiltakets anleggsfase kan føre til økt forstyrrelse, og gi forringelse av funksjonsområdet.	Middels negativ konsekvens (--)
9	Hekkeområde for snøugle	Siden ledningstraseen går gjennom lavere-liggende områder vil tiltaket trolig ikke være av særlig betydning for denne arten. Anleggsfasen vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet.	Ubetydelig konsekvens (0)
10	Trekkroute for gaupe	Tiltakets anleggsfase vil trolig forstyrre gaupa slik at den endrer trekkområde, og fører til en midlertidig forringelse av artens funksjonsområde.	Middels negativ konsekvens (--)

Nr.	Funksjonsområde/ delområde	Viktigste påvirkningsfaktor	Konsekvens
11,12	Funksjonsområder for oter	Oter er en art som ofte holder til i nærheten av mennesker. Arten vil trolig ikke bli negativt påvirket av forstyrrelse i anleggsfasen, noe som tilsier ubetydelig endring av funksjonsområdene.	Ubetydelig konsekvens (0)

Konsekvenser i driftsfasen

En sammenstilling av konsekvenser i driftsfasen for de ulike funksjonsområdene er vist i tabell 7-6.

Naturtyper og rødlistearter

Det er ingen kjente naturtyper som berøres, men det er usikkert hvorvidt det forekommer flere rødlistede naturtyper innenfor tiltaksområdet. Det er ingen registrerte rødlistede karplanter eller kryptogamer innenfor influensområdet på 300 meter. Selv om traseen går langs eksisterende ledning vil tiltaket føre til økt skogrydningsbelte i bjørkeskogene.

Vilt

Det ligger flere funksjonsområder for vilt innenfor influensområdet.

Det er i hovedsak fugl som vil bli negativt påvirket av tiltakets driftsfase grunnet økt fare for kollisjon med kraftledninger og master. Fare for kollisjon ble også nevnt i utredningen fra 2008, men verdien av funksjonsområdene er vurdert å være større siden flere av artene som holder til i influensområdet har kommet inn eller fått høyere rødlistestatus. Ny trasé vil følge eksisterende trasé, men det vil være to ulike høyder på ledningene. Ledninger i to høyder gir en økt kollisjonsrisiko sammenlignet med dagens situasjon, men risikoen vil være lavere enn om de to traseene ikke gikk parallellt.

Tabell 7-6. Tabellen viser en vurdering av tiltakets påvirkning og konsekvens for de ulike funksjonsområdene.

Nr.	Funksjonsområdene	Viktigste påvirkningsfaktor	Konsekvens
1	Repparfjord–elvebotnen	Tiltaket kan føre til økt kollisjonsrisiko for fugl. Siden mange av artene som holder til her er sjøfugl og våtmarksfugl som trolig trekker til deltaområdet via fjorden, vil de sannsynligvis bli lite påvirket av tiltaket. Arter som trekker opp mot hekkeområder på fjellet (sjørørre (VU), havelle (NT) og svartand (NT)) vil i større grad være utsatt for kollisjon med kraftledningen. Det samme gjelder havørn som hekker ved deltaområdet. Tiltaket vil føre til noe forringelse .	Liten negativ konsekvens (-)
2	Øvre Halsevatn	Tiltaket vil påvirke lokaliteten negativt med økt fare for kollisjon for fugl, og føre til forringelse av funksjonsområdet.	Middels negativ konsekvens (--)
3	Kvalsund	Kraftledningen krysser lokaliteten og kan føre til økt fare for kollisjon for fugl. Dette kan gi noe forringelse av funksjonsområdet.	Liten negativ konsekvens (-)
4	Repparfjord-elva: Indrevoll	Ingen påvirkning	Ubetydelig konsekvens (0)
5	Repparfjordelva ved Oldernes	Ingen påvirkning	Ubetydelig konsekvens (0)

Nr.	Funksjonsområdene	Viktigste påvirkningsfaktor	Konsekvens
6	Fægforholmen	Tiltaket kan føre til økt kollisjonsrisiko for fugl som holder til i funksjonsområdet. Dette er i hovedsak sjøfugl som trekker til lokaliteten via fjorden slik at tiltaket trolig ikke vil være av særlig betydning. Tiltaket føre derfor til ubetydelig endring av funksjons-området.	Ubetydelig konsekvens (0)
7	Hekkeområde for havørn	Tiltaket kan føre til økt fare for kollisjon, og gi ferringelse av funksjonsområdet.	Liten negativ konsekvens (-)
8	Hekkeområde for jaktfalk	Tiltaket kan føre til økt fare for kollisjon, og gi ferringelse av funksjonsområdet.	Middels negativ konsekvens (--)
9	Hekkeområde for snøugle	Tiltaket kan føre til økt kollisjonsrisiko for snøugle. Siden kraftledningen går gjennom lavereliggende områder vil tiltaket trolig ikke være av særlig betydning for denne arten. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdet.	Ubetydelig konsekvens (0)
10	Trekkerte for gaupe	Tiltakets driftsfase vil være av mindre betydning for gaupe og påvirkning settes til ubetydelig endring .	Ubetydelig konsekvens (0)
11,12	Funksjonsområder for oter	Oter er en art som ofte holder til i nærheten av mennesker. Arten vil trolig ikke bli negativt påvirket av tiltaket. Tiltaket vil føre til ubetydelig endring av funksjonsområdene.	Ubetydelig konsekvens (0)

Samlet konsekvensvurdering for naturmangfold

Tabell 7-7 og tabell 7-8 sammenstiller de ulike funksjonsområdenes verdi og tiltakets påvirkning og konsekvens i henholdsvis anleggs- og driftsfasen. Tabellene summerer tiltakets konsekvens i de to fasene.

Tabell 7-7. Tabell som sammenstiller konsekvens for tiltakets anleggsfase.

Nr.	Funksjonsområde/ delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Repparfjordelvbotten	Stor verdi	Ingen påvirkning	Ingen konsekvens (0)
2	Øvre Halsevatn	Stor verdi	Ferringelse	Middels negativ konsekvens (--)
3	Kvalsund	Stor verdi	Noe ferringelse	Liten negativ konsekvens (-)
4	Repparfjordelva: Indrevoll	Stor verdi	Noe ferringelse	Liten negativ konsekvens (-)
5	Repparfjordelva ved Oldernes	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
6	Fægforholmen	Middels verdi	Ingen påvirkning	Ingen konsekvens (0)
7	Hekkeområde for havørn	Noe verdi	Noe ferringelse	Ubetydelig konsekvens (0)
8	Hekkeområde for jaktfalk	Middels verdi	Ferringelse	Middels negativ konsekvens (--)

9	Hekkeområde for snøugle	Stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
10	Trekkroute for gaupe	Middels verdi	Forringelse	Middels negativ konsekvens (--)
11,12	Funksjonsområder for oter	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet vurdering				Middels negativ konsekvens (- -)

Tabell 7-8. Tabell som sammenstiller konsekvens for tiltakets driftsfase.

Nr.	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Repparfjordelvelbotnen	Stor verdi	Noe forringelse	Liten negativ konsekvens (-)
2	Øvre Halsevatn	Stor verdi	Forringelse	Middels negativ konsekvens (--)
3	Kvalsund	Stor verdi	Noe forringelse	Liten negativ konsekvens (-)
4	Repparfjordelva: Indrevoll	Stor verdi	Ingen påvirkning	Ingen konsekvens (0)
5	Repparfjordelva ved Oldernes	Middels verdi	Ingen påvirkning	Ingen konsekvens (0)
6	Fægforholmen	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
7	Hekkeområde for havørn	Noe verdi	Forringelse	Liten negativ konsekvens (-)
8	Hekkeområde for jaktfalk	Middels verdi	Forringelse	Middels negativ konsekvens (--)
9	Hekkeområde for snøugle	Stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
10	Trekkroute for gaupe	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
11,12	Funksjonsområder for oter	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet vurdering				Liten negativ konsekvens (-)

7.4 Mulige avbøtende tiltak

Utredning og tilleggsutredning fra 2008/2011 foreslår flere avbøtende tiltak, disse er gjentatt i listen under som er supplert med ytterligere tiltak. Det er listet opp generelle tiltak som er positive for de fleste arter, i tillegg til artsspesifikke tiltak som kan være viktige for spesifikke arter/artsgrupper.

- Justere plassering av anleggsveier som går gjennom registrerte naturtyper, slik at de har minst mulig negativ påvirkning. Generelt bør en gjennom anleggsfasen unngå inngrep utover der det er uunngåelig. Spesifikt bør en unngå veitraseer som medfører grøfting og drenering.

- Kjøring i utmark bør minimeres. 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).
- Det bør i enkelte tilfeller gjennomføres anleggsstans i hekke- og yngleperioder for fugl og pattedyr i perioden mars til juli. Hvilke områder det skal gjelde må presiseres nærmere i MTA-planen. Det er blant annet aktuelt i nærområdet til hekkelokaliteter for jaktfalk og havørn. Her er det nødvendig å koordinere med Fylkesmannen, som har stedsspesifikk kunnskap om disse artene. For å tilpasse anleggsarbeidet til artene bør det kartlegges hvilke reir/par av rødlistede arter (rovfugler) som er aktive, slik at man kan tilpasse traseer, anleggstrafikk, aktivitet for å redusere forstyrrelsesnivået så mye som mulig. Anleggsarbeidet bør generelt sett konsentreres i tid og rom for å redusere omfanget av forstyrrelsene.
- 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.
- For å minimere motorisert trafikk bør det etableres bom på atkomstvei både i anleggsfasen og i driftsfasen.
- Drivstofflager og andre kjemikalier må sikres for å unngå avrenning ved spill
- Rive eksisterende ledninger for å redusere samlet belastning på naturmiljøet. Der kraftledninger er samlet i en felles trasé bør en unngå å ha ledninger i flere høydenivåer, og reduksjon av antall lineplan ved fjerning av toppline og parallellføringer som ligger «i fase» er ønskelig der dette er mulig.
- Merking av toppliner, og evt. faseliner, er generelt positivt for fugl og bør gjennomføres på utvalgte steder. 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. 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. Dette bør gjennomføres der kraftledningen krysser Repparfjordelva og i Kvalsundet, samt ved Øvre Halsevatn. Dette må presiseres nærmere i MTA-planen.
- Generelt bør en unngå traseføring forbi hekke- eller samlesteder for sårbare arter. Der traseen 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. Ledningene bør plasseres parallelt i forhold til sentrale trekkveier og ledelinjer som daler, rygger og forkastninger.
- Ved oppføring av ledningsnett bør en minimalisere traséryddingen. Blant annet kan plassering av mastepunkt på høye, åpne steder, framfor nede i lisdeler og småkupert terreng være nyttig.
- Felte trær bør som en hovedregel legges igjen ukvistede på stedet og ikke fjernes i etterkant. Kommer en over død ved, døde trær og grove trær i ryddebelter bør disse beskjæres slik at størst mulig deler av stammen står igjen. Stående døde trær bør spares i kraftgatene, så sant dette ikke er et sikkerhetsproblem.
- 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.

- Luftledninger for høyspente overføringssystemer har ofte en eller flere jordledere til vern mot lyn og andre overspenninger. Jordliner er ofte plassert over eller under faselederne. Fjerning av jordliner har vist seg å redusere kollisjonshyppigheten.

7.5 Oppfølgende undersøkelser

Det er vurdert å være behov for følgende oppfølgende undersøkelser:

- nærmere utredning av hekkelokaliteter for havørn, kongeørn og jaktfalk
- befaring for kartlegging av hvorvidt traseen går gjennom rødlistede naturtyper i fjellet, da det ikke er utført kartlegging av slike.

7.6 Konsekvenser av endringer

Som beskrevet i kapittel 2.4 har Statnett i 2021 lagt fram endringer som ikke ble utredet i konsekvensutredningen utarbeidet av Multiconsult og Naturrestaurering i 2020 (revisjon 02 av foreliggende rapport). Dette kapitlet beskriver virkningen av endringene og i hvilken grad disse påvirker den samlede konsekvensen av utbyggingen.

7.6.1 Konsekvenser i driftsfase

Hyggevatn transformatorstasjon (inkl. ny atkomstvei og riggområde)

Justeringene ved Hyggevatn transformatorstasjon er relativt små, og gir uendret påvirkning på naturmangfoldet i området.

Skaidi transformatorstasjon (inkl. to nye permanente veier samt utvidelse av stasjonsområdet)

Utvidelsen av Skaidi transformatorstasjon skjer i bjørkeskog med spredt hyttebebyggelse. Det er planlagt to permanente veier i tilknytning til transformatorstasjonen, én innenfor avgrensningen til transformatorstasjonen, i tillegg til en som går nordover fra transformatorstasjonen. Denne vil i stor grad gå langs en allerede etablert traktorvei, med unntak av en sløyfe utenom bebyggelse i nordlig ende av veien hvor ny vei må etableres for en strekning på ca. 200 m. Det er ingen registrerte rødlistede karplanter eller kryptogamer innenfor influensområdet på 300 meter. Det er flere registreringer av hare (NT) i området, blant annet en registrering innenfor det planlagte stasjonsområdet. Hare er en art som ofte holder til i nærheten av mennesker. Arten vil trolig ikke bli vesentlig negativt påvirket som følge av utbyggingen av transformatorstasjon eller veier.

Siden forrige konsekvensutredning ble gjennomført har et område mellom Skaidi og Repparfjorden blitt kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (Natur i Norge, NiN). Denne kartleggingen er foreløpig ikke publisert men ligger i innsynsløsningen NiN-web⁷. Kartleggingen skal publiseres i løpet av våren 2021. Det er kartlagt noen naturtyper innenfor influensområdet til transformatorstasjonen og planlagt vei. Siden lokalitetene ikke er publiserte er de bare kort beskrevet under, utsnitt fra innsynsløsningen er vist i figur 7-6.

Innenfor influensområdet på 300 meter fra vei og transformatorstasjon er det kartlagt 9 lokaliteter med naturbeitemark som alle er i ferd med å gro igjen som bjørkeskog og vierkratt. Lokalitetskvalitet er satt til moderat for alle. Nord for planlagt tilkomstvei, langs Guorrojohka ligger tre lokaliteter med

⁷ Miljødirektoratets innsynsløsning for Naturtypekartlegging, https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/index.html?viewer=NiNWeb_2020.NiN-Web#

flomskogsmark i moderat og god kvalitet. Sør for transformatorstasjonen, der Guorrojohka renner ut i Skaidielva ligger også tre lokaliteter med åpen flomfastmark, med moderat lokalitetskvalitet.

Lokalitetene med naturbeitemark ligger mellom 50 til 300 meter fra planlagte inngrep, og vil ikke bli påvirket av tiltaket. Videre forutsetter vi at det ikke gjennomføres inngrep som berører Guorrojohka eller Skaidielva, slik at lokalitetene langs elva heller ikke påvirkes av tiltaket. Konsekvensen for naturmangfold forblir uendret fra det som ble vurdert i 2020.



Figur 7-6: Utsnitt fra NiN-web som viser kartlagte lokaliteter ved Skaidi transformatorstasjon. Kartlagte lokaliteter er vist som rosa polygoner.

Justering av trasé for 420 kV kraftledning ved Trollvatnet og Hyggevatn

Justeringene av trasé ved Trollvatnet og Hyggevatnet er relativt små, og gir ubetydelig endring på viktig naturmangfold. Det blir dermed ingen endring i konsekvensgrad sammenlignet med opprinnelig vurderte trasé.

Ombygging av eksisterende nett ved Skaidi transformatorstasjon (kabling av konsesjonssøkt 132 kV Skaidi–Smørfjord 2 og ombygging av eksisterende 66 kV Skaidi–Smørfjord 1).

Se omtale av nykartlagte naturtypelokaliteter over, flere av disse ligger også innenfor influensområdet til kraftledningene. Lokalitetene vil ikke påvirkes av tiltaket.

Det er registrert lappsanger (EN) like øst for Skaidi transformatorstasjon i hekketida i 2018. Den mulige hekkelokaliteten er gitt stor verdi (A) i konsekvensutredningen for 420 kV kraftledning Adamselv–Lakselv–Skaidi (Multiconsult og Miljøfaglig Utredning 2020). Arten vil trolig tolerere kraftledninger i driftsfasen så lenge det er frodig fjellbjørkeskog med rik under-vegetasjon (preferert habitat) rundt kraftledningen. Her bør en i størst mulig grad sette igjen lavtvoksende busker og trær innenfor ryddebeltet (begrenset skogrydding), slik at man minimerer tapet av habitat. Kabling av

strekningen kan gi en noe lavere kollisjonsrisiko for fugl, dette vil være en liten forbedring. For hjortevilt, rovvilt og annet vilt vurderes omfanget som uendret.

Justeringene medfører ingen endring eller noe forbedring sammenlignet med opprinnelig vurdert løsning for tema naturmangfold

7.6.2 Konsekvenser i anleggsfase

For å bevare lappsanger gjennom anleggsfasen bør anleggsarbeidet gjennomføres utenfor hekkesesongen (dvs. utenom perioden juni – august). Gjennomfører man anleggsarbeidet i hekketida, og med store terrenginngrep, øker sjansen for at arten forsvinner fra området. Omfanget av tiltaket vil med andre ord kunne variere mye, alt etter hvordan anleggs-gjennomføringen skjer. Ytterligere konsekvenser i anleggsfasen er beskrevet i kapittel 7.3.2

7.6.3 Avbøtende tiltak

Det er kartlagt flere lokaliteter med viktig natur innenfor influenssonen til tiltaket. Informasjon om disse lokalitetene må innlemmes i MTA-plan. Ytterligere forslag til avbøtende tiltak er beskrevet i kapittel 7.4

7.6.4 Oppfølgende undersøkelser

Oppfølgende undersøkelser er beskrevet i kapittel 7.5

8 Landskap

8.1 Metode og datagrunnlag

8.1.1 Datagrunnlag og -kvalitet

Det er innhentet data fra ulike kilder som beskriver eller gir informasjon om landskap og landskapselementer. Disse kildene er blant annet:

- Fagrapport landskap 420 kV kraftledninger Balsfjord–Hammerfest (ASK Rådgiving 2009)
- Tilleggsvurderinger landskap 420 kV Balsfjord–Hammerfest (ASK Rådgiving 2011)
- NIBIO – beskrivelse av landskapsregion 38 Kystbygdene i Vest Finnmark og 44 Gaissene i Finnmark.
- Landskapstyper NIN Artsdatabanken
- Naturbase – informasjon om kulturlandskap, friluftsområde, naturvernområde o.l.
- Digitalt kartgrunnlag geodata N50
- NIBIO inndeling i Landskapsregioner og underregioner
- Norge i bilder og Norge i 3D, samt ortofoto på nett
- Visualiseringer /fotomontasjer.
- 3D visualiseringsmodell Statnett

Det er ikke utført noen befarings i området i forbindelse med oppdateringen av konsekvensutredningen.

Datagrunnlaget vurderes som godt til meget godt.

8.1.2 Verdi- og påvirkningskriterier

Tabell 8-1 og tabell 8-2 viser hhv. kriterier for verdisetting og veiledning for vurdering av påvirkning for tema landskap.

Tabell 8-1. Kriterier for verdisetting av landskap jf. V712 (Statens vegvesen 2018).

Verdi ASPEKTER	Uten betydning	Noe verdi	Middets verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Visuelle kvaliteter	Delområde uten visuelle kvaliteter	Delområde med noen visuelle kvaliteter	Delområde med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning	Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning	Delområde med unike visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning
Helhet Variasjon	Delområde med dårlig balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med mindre god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med unik balanse mellom helhet og variasjon
Særpreg	Delområde uten særpreg	Delområde med lite særpreg	Delområde med særpreg	Delområde med stort særpreg	Delområde med svært stort særpreg
Byform Bystruktur	Delområde der byformen/bystrukturen er fragmentert/sprengt/ ødelagt	Delområde der byformen/bystrukturen er noe fragmentert	Delområde med god byform/bystruktur	Delområde med særlig god byform/bystruktur	Delområde med en unik byform/bystruktur
Arkitektur	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap mangler sammenheng. Er dårlig tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen mindre gode og/eller lite lesbare omgivelser. Er mindre godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen gode og lesbare omgivelser. Er tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen særlig gode og lesbare omgivelser. Er godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen unike og lesbare omgivelser. Er svært godt tilpasset byens skala
Totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et noe redusert totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et unikt totalinntrykk
Sjeldenhet Representativitet ⁴¹			Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne regionalt	Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne nasjonalt	
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder ^{42,43}			Delområdet har kvaliteter av lokal og/eller regional betydning	Delområdet har kvaliteter av regional og/eller nasjonal betydning	Delområdet har kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning

Tabell 8-2. Veiledning for vurdering av påvirkning på landskap jf. V712 (Statens vegvesen 2018).

Tiltakets påvirkning	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming
Ødelagt/ sterkt forringet	Tiltaket er ikke forankret, medfører uheldig fragmentering, eller bryter i stor grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører en stor endring i landskapet, eller medfører svært skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer i stor grad over landskapets skala	Tiltaket har svært dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, har en svært uheldig romkurve	Tiltaket fremstår helt uten arkitektonisk helhet, har svært dårlig design
Forringet	Tiltaket er dårlig forankret, medfører fragmentering, eller bryter med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer over landskapets skala	Tiltaket har dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve	Tiltaket fremstår i liten grad som en arkitektonisk helhet, har dårlig design
Noe forringet	Tiltaket er noe forankret, medfører noe fragmentering, eller bryter i en viss grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører noe skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala	Tiltaket har noe dårlig rytme, er noe preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve.	Tiltaket fremstår i noen grad som en arkitektonisk helhet, har noe dårlig design
Ubetydelig endring	Tiltaket er forankret, medfører i liten grad fragmentering, eller bryter i liten grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører ikke skjemmende inngrep	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne	Tiltaket har god rytme, er uten knekk eller sprang, har en god romkurve	Tiltaket fremstår som en arkitektonisk helhet
Forbedret	Tiltaket er godt forankret, medfører ingen fragmentering, eller forsterker landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet, eller framhever denne	Tiltaket har særlig god rytme og romkurve som fremhever landskapskulpturen	Tiltaket fremstår som en særlig god arkitektonisk helhet, har god design og materialkvalitet

8.2 Kraftledningers påvirkning på landskapsbildet

Metoden beskrevet i håndbok V712 tar utgangspunkt i vurdering av veganlegg og noen av forutsetningene må derfor tilpasses når det gjelder andre typer tiltak. En kraftledning går gjerne horisontalt gjennom landskapet og kan med det være med på å forflata landskapet. I den grad ledningstraseene går vertikalt i landskapsbildet blir de ofte mer markante. Generelt bør ledningstraseene følge de overordna strukturene i landskapet, men det er viktig ikke å glemme at de største konfliktene gjerne oppstår i nærmiljøet. Hvordan en kraftledning oppfattes er blant annet avhengig av noen faktorer som er vist i tabellen under. Disse faktorene spiller inn når det skal fastsettes hvilken påvirkning utbyggingen av ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest vil ha for landskapsbildet.

Mennesket	<ul style="list-style-type: none"> - Ulike interesser og brukere knyttet til landskap - Ulik opplevelse av tiltaket
Kraftledningene	<ul style="list-style-type: none"> - Anleggets form, farge, mønster, skala, tekstur - Utstrekningen av anlegget; antall store installasjoner/bygg/inngrep - Oppstilling, geometrisk mønster, visuell forankring - Lyssetting
Landskapet	<ul style="list-style-type: none"> - Avstand, høyde over havet - Standpunkt, del av synsfelt, bakgrunn, forgrunn - Vær, sikt, lysforhold - Kumulativ effekt, andre attraksjoner, landskapsbildets helhet

Hovedpoenget i dette tilfellet er at tiltaket ikke direkte berører alle delene av landskapet, men vil ha mer eller mindre innvirkning på landskapsbildet for store områder og ulike landskapstyper. I denne rapporten vil vurderingen av virkning beskrive hvordan kraftledningen oppfattes i landskapet, eller sagt med andre ord; hvordan landskapsbildet påvirkes.

8.2.1 Definisjon av tiltaks- og influensområde

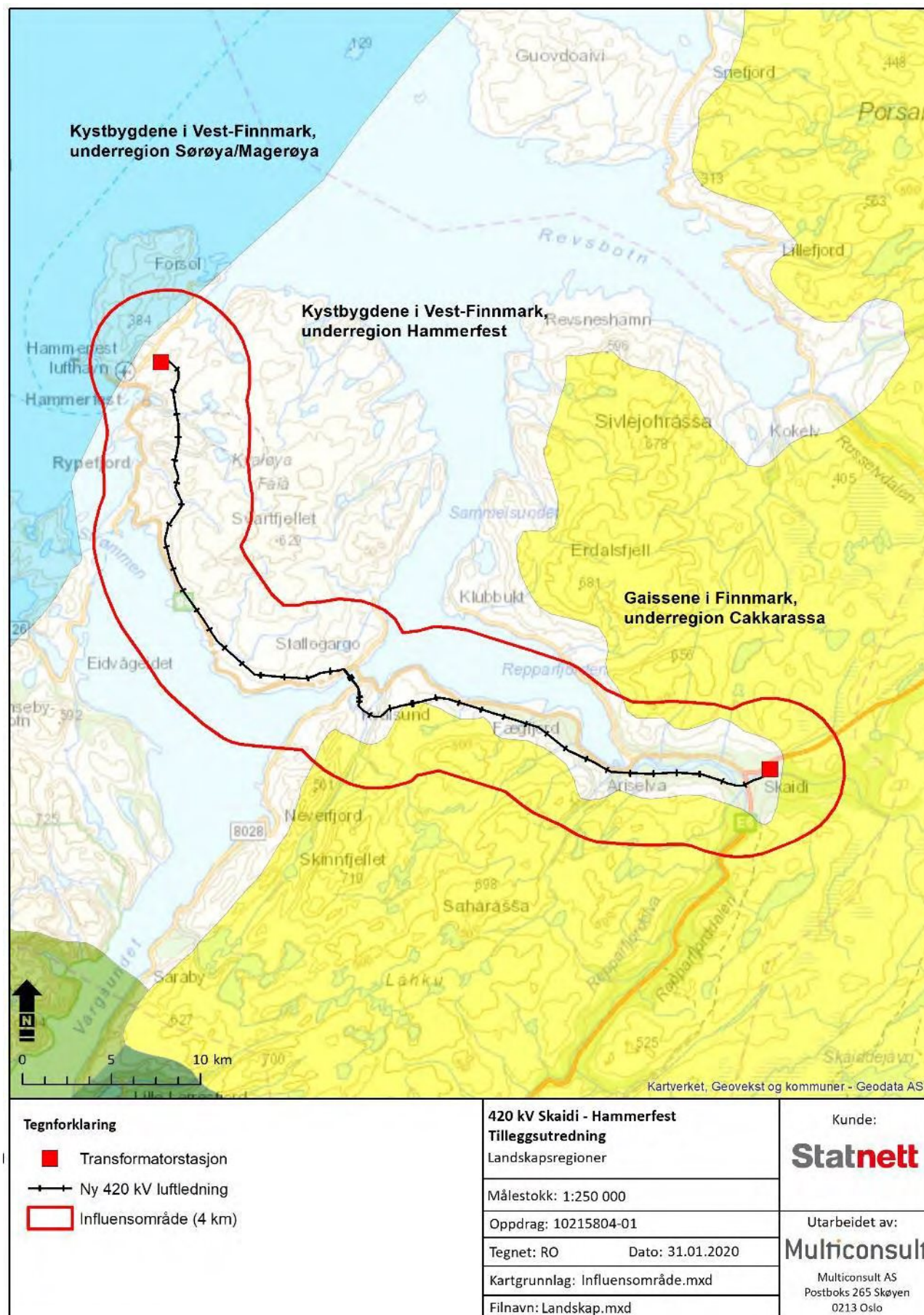
Tiltaksområdet omfatter alle områder som blir direkte påvirket av den planlagte utbyggingen med tilhørende aktiviteter.

Influensområdet omfatter tiltaksområdet og en sone rundt dette området der man kan forvente fysiske og visuelle effekter ved en eventuell utbygging. Denne sonen inkluderer bl.a. områder som berøres av fjernvirkningen av utbyggingen. Størrelsen på influensområdet vil avhenge av synligheten av tiltaket, som igjen er avhengig av en rekke faktorer:

- terrengformer og landskapsrom
- standpunkt, avstand
- lysforhold, årstider og vær
- bakgrunn – kontrast eller silhuettvirkning
- fargesetting
- vegetasjon

Basert på erfaringstall er grensen for influensområdet i denne rapporten hvor master og ledninger blir vurdert som godt synlige som et sammenhengende anlegg satt til 4 km.

Influensområdet med landskapsregioner for tema landskap er vist i figur 8-1.



Figur 8-1. Influensområde med landskapsregioner.

8.3 Områdebeskrivelse og verdivurdering

8.3.1 Utdrag fra tidligere fagrapporter (2009/2011)

Store deler av influensområdet ligger i region 38 Kystbygdene i Vest Finnmark, underregion 38.2 Hammerfest. Selv om landskapet i influensområdet er karakterisert som samme region, er det stor forskjell på den relative frodigheten i Repparfjorddalen og de karrige fjellsidene på Kvaløya. Bosettingen er lokalisert i et smalt belte, enten i dalbunnen eller langs kyststripen. Bortsett fra i Hammerfest by samt ved Skaidi og i Kvalsund er bebyggelsen for det meste spredte grendelag eller enkeltbebyggelse. Ved Skaidi er det et stort innslag av hytter. På Olderneset ligger verdens nordligste golfbane. Bortsett fra vei og eksisterende kraftledninger er det gjennomgående lite dominans av tekniske inngrep, men enkelte steinbrudd og massetak. Steinbruddet på Øyen (Nussir) innerst i Repparfjorden utgjør et markant landskapsår. Kvalsundbrua er et monumentalt byggverk.

I Repparfjorddalen og på sørsiden av Repparfjorden er det innslag av lav skog dominert av bjørk og vier, og med gråor og selje langs elva, men fra Kvalsund og utover er det svært sparsomt med høyere vegetasjon. Fraværet av høy vegetasjon gjør landskapet åpent og stedvis med utsyn over lange avstander, men fjellformasjonene bryter også opp landskapet i rom og sekvenser. De eksisterende kraftledningene er godt synlige på relativt lange avstander. Området har mange fine kvaliteter, men er ikke spektakulært. Landskapet i nordre del av Kvaløya er meget karrig, uten nevneverdig innslag av høyere vegetasjon.

Den industrielle og bymessige befolkningsskonsentrasjonen rundt Hammerfest og Rypefjorden preger området. Det er også en rekke større tekniske anlegg som kraftledningsmaster, teletårnet på Tyven og ikke minst det store industrielle anlegget på Melkøya. Ikke for ingenting benevnes Hammerfest av og til som Energibyen. Hammerfest var den første byen i Nord- Europa som fikk elektrisk gatebelysning. Fjellområdene mellom Indrefjordtind, forbi Tyven og fram mot Hyggevatn er karrig, men med innslag av lunere partier langs småvann som er populære utfartsområder. Det er først og fremst den industrielle og bymessige historien som gir identitet til landskapet i dette området, ikke naturlandskapet eller tradisjonelt kulturlandskap. Tettbebyggelsen er imidlertid også omgitt av store naturdominerte fjellområder med attraktivt turterreng. Hverken byggeskikk eller bystruktur er spesielt homogen, men kulturhistorisk er Hammerfest et betydningsfullt sted, samtidig det gjerne regnes som verdens nest nordligste by, etter Honningsvåg. Generelt vurderes områdene til å ha *middels verdi*. Den relative frodigheten rundt Repparfjordelva gjør at verdien er noe høyere her.

Deler av influensområdet på strekningen Skaidi–Kvalsund og rundt Skaidi transformatorstasjon ligger innenfor landskapsregion 44 'Gaissene i Finnmark', underregion 44.2 Cakkarassa. Landskapet er dominert av storskala, bølgende vidde med høyfjellskarakter. Gái'sá betyr 'spiss tind' - det finner man lite av på Sennalandet. Utsynet er meget vidt, og vegetasjonen er svært karrig. Mellom slake fjell og åser er det store områder med myrer og vann. Det er knapt fast bosetting i området, men enkelte bygninger tilknyttet hovednæringsveien tamreindrift, små turistanlegg og ellers større hyttekonsentrasjoner i Repparfjorddalen og rundt Skaidi. E6 og 132 kV ledningen mellom Alta og Skaidi er de synlige tekniske inngrepene av noe omfang her. I østre del av området utgjør Repparfjorddalen med Repparfjordelva et mektig dalføre. Landskapet har en helhetlig og åpen storskala som gir området identitet. På tross av noen tekniske inngrep og en del synlig beiteslitasje vurderes området til å ligge på overgangen mellom klasse A og B med hensyn til landskapsverdi, tilsvarende *høy til middels verdi*.

8.3.2 Supplerende informasjon (2011–2020)

Landskapet i influensområdet har i liten grad endret seg fra 2008/2011. Imidlertid har som tidligere omtalt gruveselskapet Nussir AS fått konsesjon for underjordisk gruvedrift i Nussir og Ulveryggen. Planene vil inngå i influensområdet til ny 420 kV Skaidi–Hammerfest og berøre områdets verdi.

Deler av området er i dag allerede i bruk som industriområde med produksjon av grus og pukk. I reguleringstiltaksområdet vil det drives noen luftesjakter fra gruva opp i dagen. Sjaktene vil ha en liten overbygning for å sikre mot at dyr og mennesker faller ned i dem.

Området utgjør et markant landskapssår allerede i dag og den fremtidige gruvedriften vil trolig ikke utgjøre store visuelle endringer eller påvirke verdien av området i stor grad.

Riksveg 94 fra Skaidi til Hammerfest er under oppgradering til moderne riksveistandard. Dette innebærer bl.a. utvidelse til 8,5 m vegbredde og strekninger av ny vei i tunnel. Disse planene vil også inngå i influensområdet til ny 420 kV Skaidi–Hammerfest og påvirke områdets verdi. De aktuelle områdene er imidlertid allerede i dag påvirket av eksisterende vegtrasé og en utvidelse av vegbredde vil trolig gi kun lokale inngrep i form av fyllinger og skjæringer. Påvirkningen vil være stedvis og lokal, men vil ikke gi de store visuelle endringene i det overordnede landskapsbildet. Det vil trolig være positivt for landskapet at deler av den nye veien legges i tunnel, men samlet sett vil ikke verdien av området bli påvirket i særlig grad.

På Grøtnes er det avsatt areal til ny flyplass. Flyplassen er planlagt på fylling i sjø. Tiltaket vil være godt synlig i det nære landskapsrommet og fra deler av det store landskapsrommet, spesielt rett over fjorden. Grunnet usikkerhet rundt planene er den ikke vektlagt i utredningen og vil dermed ikke inngå i influensområdet til ny 420 kV Skaidi–Hammerfest.

8.3.3 Oppsummering og verdivurdering

Fastsetting av landskapsbildets karakter handler om hvordan romlige og visuelle egenskaper i et samspill med landskapskomponenter og -elementer får et område til å tre fram med et enhetlig uttrykk. I ny metodikk fra håndbok V712 er det gitt et sett med registreringskategorier som må brukes for å få fram dette enhetlige uttrykket. Det er derfor valgt å ta eksisterende informasjon fra tidligere fagrappporter og ny informasjon inn i tabellen nedenfor for å fastsette landskapsbildets karakter og gjøre en oppdatert verdivurdering av de aktuelle områdene som blir påvirket av ny 420 kV Skaidi–Hammerfest. På samme måte som i den opprinnelige konsekvensutredningen er det lagt til grunn at ledningsstrekningen verdisettes som ett område.

Tabell 8-3. Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter jf. V712 (Statens vegvesen 2018).

Vurdering av området Skaidi–Hammerfest		
Kategorier	Omtale	Betydning uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende
Topografiske hovedformer	Området har varierte topografiske hovedformer. Repparfjorden er et fjordlandskap omringet av middels kuperte ås- og fjellandskap. Repparfjorddalen er et relativt åpent dallandskap. Kvaløya har middels kupert ås- og fjellandskap med karrige fjellsider med bart fjell. Her finnes også grunne daler som Akkarfjorddalen. Rundt Hammerfest er det relative åpne dallandskap.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Fraværet av høy vegetasjon gjør landskapet åpent og stedvis med utsyn over lange avstander, men fjellformasjonene bryter også opp landskapet i rom og sekvenser.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Området har mange fine varierte visuelle kvaliteter som den relative frodigheten i Repparfjorddalen og de karrige fjellsidene på Kvaløya, men er ikke spektakulære.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Det åpne fjordlandskapet med karrige fjellsider på Kvaløya og Repparfjorddalen med Repparfjordelva gir landskapet en fin variasjon og utgjør sentrale landskapselement.	Viktig
Vegetasjon	I Repparfjorddalen og på sørsiden av Repparfjorden er det innslag av lav skog dominert av bjørk og vier, og med gråor og selje langs elva, men fra Kvalsund og utover er det svært sparsomt med høyere vegetasjon.	Viktig
Arealbruk	Rundt Repparfjorden, Repparfjorddalen og Kvalsund er bosettingen er lokalisert i et smalt belte, enten i dalbunnen eller langs kyststripen. Bortsett fra Hammerfest og ved Skaidi og i Kvalsund er bebyggelsen for det meste spredte grendelag eller enkeltbebyggelse. Ved Skaidi er det et stort innslag av hytter. Den industrielle og bymessige befolkningskonsentrasjonen rundt Hammerfest og Rypefjorden preger området. Det er en rekke større tekniske anlegg som kraftledningsmaster, teletårnet på Tyven og ikke minst det store industrielle anlegget på Melkøya. Tettbebyggelsen er imidlertid også omgitt av store naturdominerte fjellområder med attraktivt turterreng.	Viktig
Byform og arkitektur	Det er først og fremst den industrielle og bymessige historien som gir identitet til landskapet rundt Hammerfest. Hverken byggeskikk eller bystruktur er spesielt homogen, men kulturhistorisk er Hammerfest et betydningsfullt sted, samtidig det gjerne regnes som verdens nest nordligste by, etter Honningsvåg.	Svært viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	På Olderneset ligger verdens nordligste golfbane. Riksvei 94 og eksisterende kraftledninger danner visuelle sammenhenger i landskapet.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Industriområdet på Øyen (Nussir) innerst i Repparfjorden utgjør et markant landskapssår. Kvalsundbrua er et monumentalt byggverk.	Viktig

Factsatt karakter for landskapsbildet

Området har mange fine varierte visuelle kvaliteter som den relative frodigheten i Repparfjorddalen, det åpne fjordlandskapet og de karrige fjellsidene på Kvaløya, men de er ikke spektakulære. Rundt Hammerfest er det først og fremst den industrielle og bymessige historien som gir identitet til landskapet rundt. Industriområdet på Nussir og utvidelse av dette er med på å redusere verdien av området noe. En samlet vurdering av området på strekningen Skaidi–Hammerfest vurderes til ha *middels verdi*.



8.4 Påvirkning og konsekvenser

8.4.1 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling for landskapet innenfor influensområdet uten omsøkt kraftledning.

Gruveselskapet Nussir AS har fått konsesjon for gruvedrift i Nussir og Ulveryggen og omfattes av 0-alternativet og inngår verdivurderingen av området på strekningene Skaidi–Hammerfest.

Oppgradering av rv. 94 fra Skaidi til Hammerfest vil også omfattes av 0-alternativet og inngår i verdivurderingen.

Vi kjenner ikke til at det foreligger konkrete planer om andre tiltak som kan påvirke landskapet i området i vesentlig grad, og det forventes derfor ingen annen forandring i forhold til dagens situasjon.

Per definisjon settes konsekvensene av 0-alternativet til *ubetydelig/ingen (0)*.

8.4.2 Utdrag av konsekvensvurderingen fra tidligere fagrapporter (2009/2011)

Kapittelet gjengir et sammendrag av konsekvensvurderingen i fagrapportene fra 2009 og 2011.

Den nye 420 kV ledningen, med unntak av kablingen mot Repparfjordelva, vil følge eksisterende 132 kV ledninger på strekningen Skaidi–Indrefjorddalen. Terrenget er småkupert utover mot Kvaløya og mastedimensjonene og spennlengdene vil bli forskjellige. Det er vanskelig stedvis å unngå et rotete mastebilde, samtidig som lange strekk av traseene kan være synlig, og gjerne i silhuett mot himmelen. Ved Kvalsundet må 420 kV ledningen antakelig føres ut på et nytt sett av spenningsbukker der det allerede i dag er to slike sett. Ledningen går mange steder også så nær bebyggelsen at den vil være langt mer visuelt dominerende enn eksisterende ledninger. Steder som vil få ledningen tett innpå er Olderneset, Gárgu/Slettelv, indre del av bebyggelsen i Kvalsund, Hanselv, Skjåholmen og Molstrand. Den største enkeltkonflikten dreier seg likevel om utføringen fra Skaidi transformatorstasjon til Repparfjordelva. Her ligger hyttene så tett innpå korridoren for ledningene at det er nødvendig å kable de to 132 kV ledningene for å gi plass til ny 420 kV ledning. 420 kV mastene vil bli mye mer visuelt dominerende enn de eksisterende 132 kV mastene. Sistnevnte har en skalamessig bedre forankring i omgivelsene, og fordi landskapet er så vidt åpent vil de nye ledningene både i nær- og fjernvirkning bli et vesentlig mer dominerende innslag i omgivelsene. Den nye ledningen vil mange steder gi markant eksponering. Omfanget av inngrepet vurderes som stort negativt. Konsekvensen blir *stor til middels negativ*, stedvis også *stor negativ konsekvenser* der traseen går nær bebyggelsen.

Selve utvidelsen av Skaidi transformatorstasjon vurderes som lite konfliktfylt. Anlegget ligger godt plassert i terrenget og medfører *små negative konsekvenser*.

På strekningen Indrefjorddalen-Hyggevatn vil 420 kV ledningen stige opp fra Indrefjorddalen og gå inn i relative uberørte områder over Tverrfjellet. Den vil gå tvers over fjellplatået sør for Tyven og dele det sammenhengende platået i to. Den vil bli et visuelt forstyrrende element sett fra utsiktspunktet Tyven, men er ikke plassert sjenerende nær stien fra Hammerfest til Tyven. Ledningen vil bli noe visuelt forstyrrende for indre del av Indrefjorddalen. Den vil gå et stykke unna Freidigvannene med tilhørende hytte- og friluftslivsinteresser og ikke påvirke dette i vesentlig grad. Ledningen vil unngå de mest konfliktfylte partiene ved bosettingene i Rypefjord og Hammerfest, men et mindre parti der ledningen føres ned mot Mollafjellet i nordøstenden av Hammerfest, vil kunne bli en del eksponert mot bebyggelsen. Samlet er ledningen på strekningen Indrefjorddalen-Hyggevatn vurdert til å ha *middels negativ konsekvens*.

Ny transformatorstasjon ved Hyggevatn vil ligge mer eller mindre tilbaketrukket i et område som allerede er preget av kraftledninger, men plassen er likevel noe åpen for innsyn. Transformatorstasjonen er vurdert å medføre *liten til middels negativ konsekvens*.



Figur 8-2. Skaidi. På dette partiet ligger hyttene kloss innpå ledningskorridoren, og kablingstiltak tvinger seg frem hvis det skal bli plass til ny 420 kV ledning. Fotovisualisering: Einar Berg.



Figur 8-3. Ny 420 kV ledning langs Repparfjordelva sett retning mot Skaidi. Ved Repparfjordelva er det relativt frodig. Fotovisualisering: Einar Berg.



Figur 8-4. Ved kryssing av Kvalsundet må 420 kV ledningen føres ut på avspenningsbukker, som kommer i tillegg til de to settene med slike master som er der fra før. Fotovisualisering: Einar Berg.



Figur 8-5. Fra Elveneset mot Skjåholmen. Masterekkene går i et svært åpent landskap tett inntil bebyggelsen. Ny 420 kV ledning her vil bli visuelt dominerende. Fotovisualisering: Einar Berg.

8.4.3 Supplerende informasjon (2011-2020)

3D visualiseringer/ fotovisualiseringer

Statnett har i senere tid laget en oppdatert 3D modell som viser den nye 420 kV ledningen på strekningen mellom Skaidi–Hammerfest. Det er tatt ut nye 3D visualiseringer fra aktuelle standpunkt som Hammerfest, Tyven, Salen og Storfjellet. Se figur 8-8 til Figur 8-11. Det er også blitt laget to nye fotovisualiseringer av ny 420 kV ledning ved Nussir og av Skaidi transformatorstasjon. Se figur 8-7 og figur 8-6.

Kabling

Det vil være nødvendig å kable eksisterende 132 kV ledninger på en ca. 250 m lang strekning i Kvalsund der ny 420 kV ledning vil krysse traseene. Dette vil forenkle mastebilde noe inn mot eksisterende transformatorstasjon, men 420 kV mastene vil bli mye mer visuelt dominerende enn de eksisterende 132 kV mastene. Sistnevnte har en skalamessig bedre forankring i omgivelsene, og fordi landskapet er så vidt åpent vil de nye ledningene både i nær- og fjernvirkning bli et vesentlig mer dominerende innslag i omgivelsene.

Skaidi transformatorstasjon

I tidligere fagrapporter fra 2008/2011 var det aktuelt å bygge et nytt konvensjonelt anlegg på motsatt side av Guorrojohka i forhold til den eksisterende stasjonen som ligger på vestsiden av bekken. Dette er ikke lenger aktuelt. Det ble i 2019 satt i drift et 132 kV GIS anlegg og kontrollhus på den eksisterende stasjonen til erstatning for anlegget som var da. Bygging av ny 420 kV trafo med tilhørende kontrollhus inngår i prosjektet Skaidi–Hammerfest. Eksisterende 132 kV apparatanlegg og kontrollhus vil bli revet og erstattes av nytt 420 kV GIS anlegg. Dette medfører ikke noen utvidelse av eksisterende stasjonstomt, kun bygging innenfor.

Det nye 420 kV GIS anlegg vurderes som et uproblematisk inngrep. Anlegget ligger greit plassert i terrenget og området er allerede preget av inngrep. Et GIS-anlegg kan fremstå noe mer ryddig enn et anlegg med apparatanlegg, men det vil være de mange inn- og utføringene av nye ledninger som vil skape et rotete landskapsbilde. Selve trafotomta medfører ubetydelig endring.



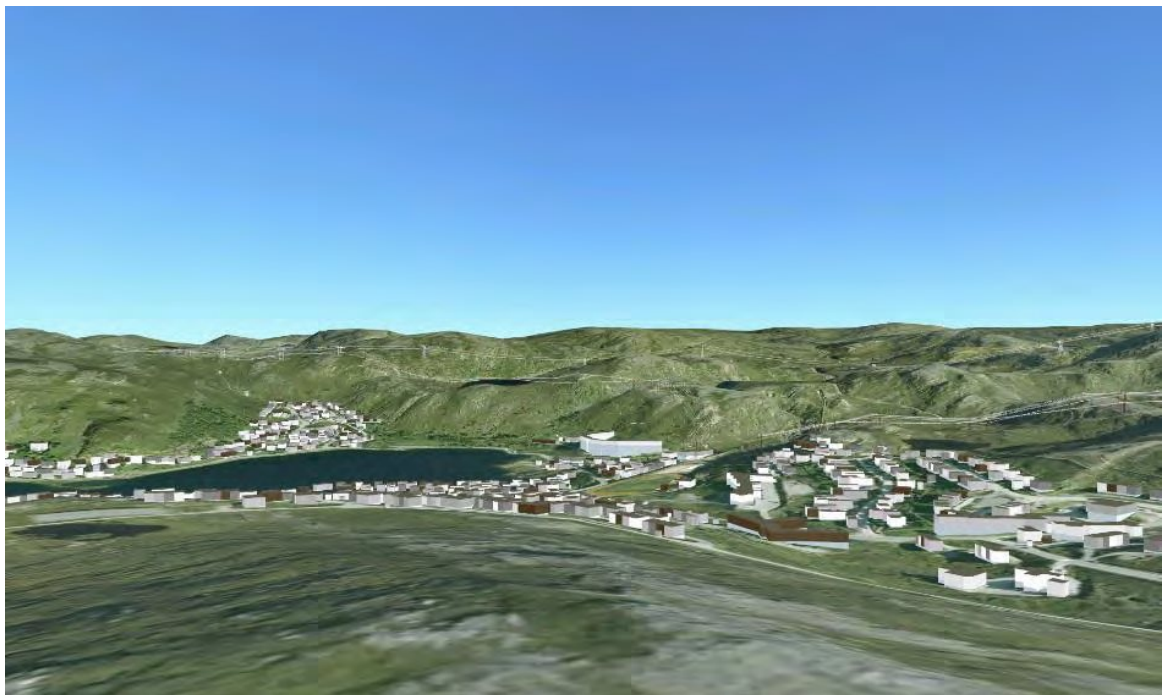
Figur 8-6. Fotovisualisering av nytt 420 kV GIS anlegg ved Skaidi transformatorstasjon med inn- og utføring ledninger. Fotovisualisering: Multiconsult/Eva Hjerkin. Foto: Statnett SF.



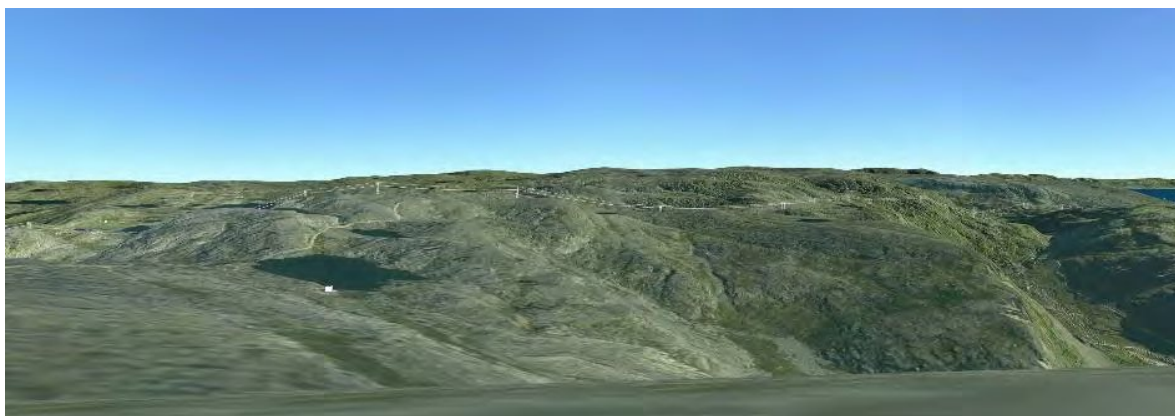
Figur 8-7. Ny 420 kV ledning vil krysse området for gruvedrift i Nussir og Ulveryggen. Området er allerede sterkt preget av inngrep og den nye ledningen vil være med å forsterke det industrielle preget. Fotovisualisering: Multiconsult/Eva Hjerkin. Foto: Statnett SF.



Figur 8-8. 420 kV ledningen vil unngå de mest konfliktyfulte partiene ved bosettingene i Rypefjord og Hammerfest, men et mindre parti ned mot Mollafjellet i nordøstenden av Hammerfest, vil kunne bli en del eksponert mot bebyggelsen ved Storvannet. 3D visualisering: Statnett.



Figur 8-9. 420 kV ledningen blir synlig fra byfjellet Salen. Sammen med eksisterende 132 kV ledninger vil den nye ledningen skape et rotete trasébilde sett fra Salen. 3D visualisering: Statnett.



Figur 8-10. Ledningen vil gå tvers over platået sør for Tyven og dele det i to. Den vil bli et visuelt forstyrrende element sett fra utsiktspunktet Tyven. 3D visualisering: Statnett.



Figur 8-11. Ny transformatorstasjon ved Hyggevatn vil ligge mer eller mindre tilbaketrasket i et område som allerede er preget av kraftledninger, men plassen er likevel noe åpen for innsyn, spesielt sett fra Storfjellet. 3D visualisering: Statnett.

8.4.4 Oppsummering og konsekvensvurdering

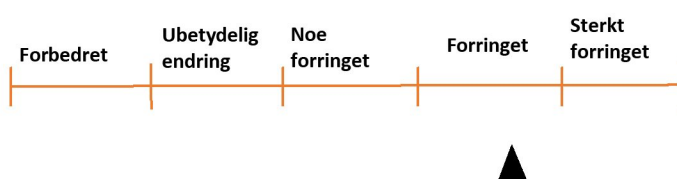
Konsekvenser i anleggsfasen

I anleggsfasen vil det være mye aktivitet som følge av transport av mastestål, liner, isolatorer, fundamenter/betong og anleggsutstyr som gravemaskin som må fraktes til masteplassene. Transport vil, der forholdene tillater det, gjennomføres ved bruk av eksisterende veier og i terreng. Forsterkning og utbedring av eksisterende traktor- og skogsbilveier og etablering av nye veier kan være aktuelt. Private bilveier forutsettes benyttet i den grad de inngår som naturlig atkomst til de enkelte mastepunktene. Transport utenfor traktor- og skogsbilvei vil foregå med terrengkjøretøy i traseen eller i terrenget fra nærmeste vei. Det kan være aktuelt med mindre terrenginngrep for å legge til rette for terrenggående kjøretøy. I nødvendig utstrekning vil det bli supplert med helikoptertransport.

Arbeidet vil generere en del støy, noe støv og lysstøy. Aktivitetene forventes for øvrig å ha liten innvirkning på landskapsbildet. I tillegg vil de være av midlertidig karakter og for en kortere periode. Anleggsfasen vurderes å ha liten betydning for konsekvensene for landskapsbilde, og er derfor ikke vektlagt i konsekvensvurderingene.

Konsekvenser i driftsfasen

Den nye 420 kV ledningstraseen får mange situasjoner med markant eksponering og nærføring. Spesielt ved Skaidi der den kommer tett på hyttebebyggelsen og ved Hammerfest sett fra bebyggelsen ved Storvannet og fra utsiktspunktet Tyven. Fraværet av høy vegetasjon gjør landskapet åpent og stedvis med utsyn over lange avstander. Det er stedvis vanskelig å unngå et rotete mastebilde, samtidig som lange strekk av traseen kan være synlig, og gjerne i silhuett mot himmelen. Dette vil påvirke landskapsbildets karakter og området vil bli forringet. Det vil være punktvis innslag hvor landskapet blir sterkt forringet.



Samlet vurderes tiltaket å ha **middels negativ konsekvens (--)** for strekningen Skaidi–Hammerfest.

8.5 Avbøtende tiltak

8.5.1 Begrense inngrep

For permanent og midlertidige anleggsdeler er det viktig å begrense permanente sår som skjæringer og fyllinger. Veitraseer kan eksempelvis stikkes på stedet der topografi og vegetasjon kan være utfordrende. Det bør sikres at mastene er tilstrekkelig høye til at ryddebelte kan unngås på strekningen fra Skaidi til Repparfjord.

8.5.2 Kabling og opprydding i eksisterende ledningsnett

Det bør vurderes å kable også 420 kV-ledningen gjennom hyttefeltet. Dette ville gi en stor avbøtende effekt. Riktignok medfører det en vesentlig større konstruksjon (muffehus) ved overgangen fra bakke til luft ved Repparfjordelva, men gevinsten ved å få sanert ledningene kloss inntil hyttene overstiger denne ulempen.

Det vil dessuten være en forbedring om man kan føre de eksisterende 132 kV-ledningene på fellesmaster for å forenkle mastebildet.

8.5.3 Topografi -og landskapstilpasning

På steder der kraftledningen kan bli dominerende mot horisonten eller andre sårbare elementer bør linjeføringen legges slik at den best mulig underordner seg landskapet og blir minst mulig synlig.

8.5.4 Fargesetting av master, ledninger og isolatorer

Matting av linene kan ha stor betydning for å unngå kraftige linereflekser over store avstander. Også andre kamouflasjetiltak som kompositisolatorer vil dempe ned inntrykket.

8.5.5 Tilbakeføring av berørte områder

Områder som er berørt ved anlegg av kraftledningen skal tilbakeføres og tilpasses omkringliggende landskap.

8.6 Oppfølgende undersøkelser

Det foreslås ingen videre undersøkelser av hensyn til fagområdet landskap.

8.7 Konsekvenser av endringer

Som beskrevet i kapittel 2.4 har Statnett i 2021 lagt fram endringer som ikke ble utredet i konsekvensutredningen utarbeidet av Multiconsult og Naturrestaurering i 2020 (revisjon 02 av foreliggende rapport). Dette kapitlet beskriver virkningen av endringene og i hvilken grad disse påvirker den samlede konsekvensen av utbyggingen.

8.7.1 Konsekvenser i driftsfase

Endringene for Hyggevatn transformatorstasjon innebærer bygging av et 420 kV GIS-anlegg i stedet for et konvensjonelt anlegg. Det nye lukkede GIS-anlegget vil på det høyeste være 24 m, og bli noe høyere enn det opprinnelige konvensjonelle anlegget, men anlegget vil totalt sett bli vesentlig mindre i areal. En ny permanent atkomstvei vil bli anlagt nord for anlegget. Det nye GIS-anlegget med tilhørende ny vei vil bli noe mer synlig i landskapet, spesielt sett fra Prærien og fra Storfjellet, men kan fremstå noe mer ryddig enn et apparatanlegg.

Endringene for Skaidi transformatorstasjon innebærer en utvidelse av stasjonstomta med ca. 14 dekar. Det vil bli behov for å innløse en fritidsbolig og iverksette støydempende tiltak på stasjonen av hensyn til omkringliggende fritidsbebyggelse. To nye permanente veier vil bli anlagt i området. Området er allerede sterkt preget av inngrep, men en utvidelse av tomte og nye veier vil forsterke dette inntrykket. De mange inn- og utføringene av nye ledninger vil fortsatt skape et rotete landskapsbilde selv om endringen omfatter kabling av 132 kV Skaidi–Smørfjord ledningen fra endemast til stasjon, etablering av kabelbru over Guorrajohka og ombygging av 66 kV Skaidi–Smørfjord ledningen inn mot Skaidi transformatorstasjon.

Det henvises til konsekvensutredning for ny 420 kV kraftledning 420 kV kraftledning Adamselv–Lakselv–Skaidi (Multiconsult 2020) der konsekvensen for ny 132 kV Skaidi–Smørfjord ble vurdert til middels negativ (--) for landskapet. Kabling av 132 kV Skaidi – Smørfjord fra endemast til stasjon og etablering av kabelbru vil ikke gi betydelig endring av den samlede konsekvensen for denne strekningen.

Justering av trasé for 420 kV kraftledning ved Trollvatnet og Hyggevatn vil utgjøre ubetydelige endringer for landskapet i disse områdene.

Endringene vil i noen områder være noe mer negativt for landskapet enn det som ble vurdert for utbyggingsplanene fra 2020, herunder utvidelsen av Skaidi transformatorstasjon, men de vil ikke være betydelige nok til å endre den samlede konsekvensen for strekningen Skaidi–Hammerfest.



Figur 8-12. Hyggevatn transformatorstasjon og det nye GIS-anlegget ved vil bli noe mer synlig i landskapet sett fra Prærien, men kan fremstå noe mer ryddig enn et anlegg med apparatanlegg. Visualiseringen er oversendt fra Statnett SF.



Figur 8-13. 3D visualiseringer av Hyggevatn transformatorstasjon og det nye GIS- anlegget sett fra sør. Visualiseringen er oversendt fra Statnett SF.

8.7.2 Konsekvenser i anleggsfase

Det henvises til det som er beskrevet i kapittel 8.4.

8.7.3 Avbøtende tiltak

Det henvises til avbøtende tiltak som beskrevet i kapittel 8.5.

8.7.4 Oppfølgende undersøkelser

Det foreslås ingen videre undersøkelser av hensyn til fagområdet landskap.

9 Kulturarv og samisk utmarksbruk

9.1 Metode og datagrunnlag

9.1.1 Generelt

Utredningen er en sammenfatning av de opplysninger som er offentlig tilgjengelig om kjente kulturminner og kulturmiljø i tiltaks- og influensområdet. Det er tidligere utarbeidet konsekvensutredning for kulturminner og kulturmiljø for 420 kV Balsfjord-Hammerfest (NIKU 2009), og senere tilleggsutredninger (NIKU 2011a og b). Rapportene konkluderte med at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 ikke var oppfylt i Kvalsund og Hammerfest kommuner, og at traseene måtte befares for å avklare kulturminneinteressene. Rapporten fra kulturminneregistreringen ble ferdigstilt i 2014 (Schanche).

Influensområdet er inndelt i 48 kulturmiljøer som er vurdert hver for seg ut fra verdi, virkning og konsekvens. Detaljeringsgraden er tilpasset det behovet som gjelder den planlagte utbyggingen. Det er de store linjene som er forsøkt risset opp og detaljer er tatt med der hvor det er sett som nødvendig. Alle større objekt av betydning er tatt med, kulturminner med uavklart vernestatus og gjenstandsfunn fra forhistorisk tid i influensområdet vil kunne være utelatt.

Metodisk bygger konsekvensutredningen på Statens vegvesen håndbok V712 (Statens vegvesen 2018). Retningslinjer i Riksantikvarens veileder (rapport nr. 31-2003) om «Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar» har vært veiledende i de fagvurderingene som er gjort.

9.1.2 Datagrunnlag

I utredningen vil kartleggingen av de registrerte kulturminnene og vurdering av verdien av disse baseres på eksisterende grunnlag og kunnskap. Kulturminner rapporten fra registreringen (Schanche 2014) og kulturminnedatabasen Askeladden utgjør hovedgrunnlaget. Alle registrerte automatisk fredete kulturminner skal være lagt inn i databasen Askeladden. Databasen er tilgjengelig for forvaltning og andre som jobber med utredningsarbeid og arealplanlegging. Kartfesting og registrering av automatisk fredete kulturminner vil aldri bli helt fullstendig. Man regner med at bare om lag 10 % av alle slike kulturminner er kjent. De resterende er ikke synlige eller lite synlige på markoverflaten og er ikke registrert.

Den planlagte kraftledningstraseen har blitt befart av fagfolk i Sametinget og Finnmark fylkeskommune, og kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt. Det er likevel en mulighet for at det kan finnes kulturminner både over og under bakken som ikke har blitt registrert. Det er ikke utført befaring av arkeolog eller annen kulturminnefagperson i forbindelse med denne oppdateringen av konsekvensutredningen. Det er ikke utarbeidet en beskrivelse av og vurdering av områdets viktighet for fagtema kulturarv, dvs. områdets kulturhistorie, da dette er utførlig beskrevet i tidligere rapporter (NIKU 2009, NIKU 2011 a og b, Schanche 2014). I henhold til kommunikasjon med Sametinget/Sámediggi og Troms og Finnmark fylkeskommune er det ikke kjent noen nye kulturminner langs traseen.

Kriterier for utvelgelse av kulturmiljøer følger Riksantikvarens anbefalinger om at kulturminner har størst verdi i en større helhet. Med utgangspunkt i dette er det i forbindelse med denne utredningen avgrenset 48 områder som utgjør helhetlige kulturmiljøer. Inndelingen av kulturmiljøene synliggjør at kulturminner som enkeltobjekt inngår i større kulturhistoriske strukturer som må sees i sammenheng, og som står i en nær relasjon til kulturlandskapet de er en del av. Gjenkjenning og avgrensning av kulturmiljø er basert på en faglig begrunnet vurdering og tolkning av landskap og

kulturhistoriske spor. Avgrensning og kartfesting av kulturminner og kulturmiljøer er avgjørende for å sikre de kulturhistoriske verdiene, og på denne måten unngå eller redusere konflikter ved fremtidig bruk og utvikling av området.

Kulturmiljøene er vist på temakart for kulturminner og kulturmiljø. Omfanget av kartfestede og beskrevne kulturminner og kulturmiljøer er vurdert ut fra det som anses som tiltaksområdets influensområde.

I Hammerfest står Struves meridianbue som er på UNESCOs verdensarvliste, Landsverneplan K9, og det er to kulturmiljøer i Hammerfest sentrum som er oppført på riksantikvarens liste over nasjonale interesser i By, Landsverneplan K47 og K48. Disse ligger henholdsvis 2,5 km og 1,7 km unna planlagte tiltak i forbindelse med kraftledningen. De ligger dermed ikke innenfor influensområdet til kraftledningen, og er ikke vurdert i konsekvensutredningen.

Det er 17 kulturminnelokaliteter som ligger innenfor influensområdet som ikke er tatt med i konsekvensutredningen. Dette er enkeltliggende kulturminner med uavklart status eller som ikke er fredet, og som ikke kan sies å være del av et kulturmiljø.

Tabell 9-1. Kulturminnelokaliteter innenfor influenssonen som ikke er tatt med i konsekvensutredningen.

Askeladden id	Art	Vernestatus
143051	Ildsted	Ikke fredet
142993	Torvtørkeplass	UAV
172734	Bosetning, eldre steinalder	UAV
142958	Steinkonstruksjon	UAV
142957	Teltring	Ikke fredet
142970	Steinstreng	UAV
142898	Torvuttak	UAV
142334	Torvuttak	UAV
142328	Varde	UAV
142312	Steinkonstruksjon	UAV
142336	Torvuttak	UAV
142340	Torvuttak	UAV
142342	Torvuttak	UAV
142341	Torvuttak	UAV
142346	Torvuttak	UAV
142347	Torvuttak	UAV
150810	Tuft	UAV

Samisk utmarksbruk

Vurdering av konsekvenser for dagens samiske utmarksbruk ble i konsekvensutredningen fra 2009 (NIKU 2009) gjort i henhold til Sámediggi/Sametingets *Retningslinjer for vurdering av samiske hensyn ved endret bruk av meahcci/utmark i Finnmark*. Vurderingene tok utgangspunkt i innhentet informasjon fra kommunene og andre aktører vedrørende omfang og type bruk. Det er innhentet oppdatert informasjon om samisk utmarksbruk fra Finnmarkseiendommen (Fefo).

9.1.3 Avgrensning av fagområdet

Begrepene kulturminner og kulturmiljø er definert i kulturminneloven § 2 «Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljø menes områder hvor et eller flere kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.»

Forvaltningen skiller mellom automatisk fredete kulturminner (også kalt fornminner) og nyere tids kulturminner. Alle fornminner som er eldre enn 1537 (reformasjonen), stående bygninger og mynter eldre enn 1650 og samiske kulturminner og kulturminner i vann og vassdrag eldre enn 100 år er automatisk freda. Automatisk fredning gjelder selve kulturminnet og en sikringszone på minst fem meter omkring det inntil rette forvaltningsmyndighet har bestemt noe annet. Nyere tids kulturminner kan fredes etter vedtak.

Troms og Finnmark fylkeskommune og Sámediggi – Sametinget er forvaltningsmyndighet etter kulturminneloven i det aktuelle tiltaksområdet for automatisk fredete kulturminner og dispensasjonssaker som gjelder kulturminneloven. Sametinget har forvaltningsansvar for samiske kulturminner. Tromsø Museum er rette myndighet for forvaltning av kulturminner under vann i det aktuelle tiltaksområdet. Troms og Finnmark fylkeskommune har i tillegg til de delegerte statlige oppgavene etter kulturminneloven ansvar som regional myndighet og et overordnet ansvar for nyere tids kulturminner. I saker som gjelder middelalderkirker og middelalderbygrunn er Riksantikvaren rette myndighet. Hammerfest kommune har et eget ansvar for forvaltning av kulturminner som myndighet etter plan- og bygningsloven.

Kulturminner som utredningstema omfatter fredete kulturminner (automatisk fredet, vedtaksfredet og forskriftsfredet), nyere tids kulturminner og kulturmiljø i tiltaksområdet. En samlet vurdering av et områdes kulturhistorie, kulturminner og tidsdybde vil danne grunnlag for avgrensning av kulturmiljø. Det er innhentet informasjon om kulturminner og kulturmiljø som kan komme i konflikt med utbyggingsplanene.

De ulike temarapportene vil overlape hverandre og ha ulike innfallsvinkler til begrepet kulturlandskap. Den delen av kulturlandskapet som har registrerte fysiske spor etter menneskers bruk av landskapet er vurdert under fagtema kulturminner og kulturmiljø.

9.1.4 Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer

St.meld. nr. 16 (2004-2005) «Leve med kulturminner» er fulgt opp med en ny St.meld. nr. 35 «Framtid med fotfeste» (2012-2013). Den nye meldingen omtaler justeringene i kulturminnepolitikken som er viktige for at en skal nå de målene Stortinget har satt. Fredningspolitikken skal prioritere helhetlige kulturmiljø, og i større grad ta hensyn til de praktiske og økonomiske konsekvensene en fredning får for samfunnet. Meldingen er retningsgivende for kulturminneforvaltningen i Norge. Regjeringen har startet arbeidet med ny stortingsmelding om kulturminnepolitikken. Meldingen skal etter planen legges fram for Stortinget våren 2020.

Regional plan for kulturminner og kulturmiljø i Finnmark 2017-2027 har definert følgende innsatsområder med delmål:

KUNNSKAP: at kulturminner er dokumentert, kartfestet og forstått

FORMIDLING: at kulturminner og kunnskap om dem er tilgjengelig og ønsket

FORVALTNING: at forvaltningen er velorganisert og har nødvendige redskaper og virkemidler

SAMARBEID OG DELTAKELSE: at det legges til rette for god samhandling mellom eiere, lokalsamfunn, frivillige organisasjoner og offentlige og private aktører

VERN OG VEDLIKEHOLD: at kulturminner og kulturmiljøer vernes og sikres mot ødeleggelse

SAMFUNNSNYTTE OG VERDISKAPING: at kulturminneverdiene bidrar til attraktive lokalsamfunn og til å profilere Finnmark på en positiv måte.

Den 01.01.2020 ble Kvalsund og Hammerfest en samlet kommune. Kommunestyret i Kvalsund kommune vedtok i møte 14.02.2019 å starte arbeid med en kommunedelplan for kulturminner. Planen vil videreføres av nye Hammerfest kommune.

9.1.5 Verdi- og påvirkningskriterier

Registreringskategorier

Beskrivelse av kulturmiljøene bygger på registreringskategorier i henhold til Statens vegvesens håndbok V712, se tabell 9-2.

I en konsekvensutredning bør registreringen av verdier gjøres på et overordnet nivå, med beslutningsrelevant detaljeringsgrad. Registreringen skal inneholde en beskrivelse av dagens tilstand og typiske trekk ved verdiene innenfor tiltaksområdet og det aktuelle influensområdet. Det må gis opplysninger om verdiens historie (alder, funksjon), en oversikt over hvilke elementer verdien består av og beskrivelse av enkeltminner som er av betydning for identifisering av kulturmiljøet. Det gjøres mer detaljerte registreringer og beskrivelser innenfor de områdene som antas direkte berørt enn innenfor de områdene som antas indirekte berørt.

Viktige sammenhenger eller strukturer omfatter historiske og visuelle, funksjonelle eller strukturelle sammenhenger. I det aktuelle området er det spesielt områder som har vært, og er viktige for reindrifta. Her er det viktige sommerbeiter og til dels også vinterbeiter for reinen og noen områder er i tillegg viktige kalvingsland. Planlagt ledningstrasé krysses en flere steder av sentrale flyttleier mellom sommerbeitene på kysten og vinterbeitene i innlandet.

Dette kan f.eks. være av betydning sett i lys av at en reinvei eller jernbane kan være strukturerende elementer for et steds utvikling og påvisning av sammenhengen mellom disse og kulturmiljøer. Det samme kan hevdes om gårdsstrukturer (flere gårder langs en høyderygge etc.), viktige siktlinjer av historisk betydning (mellom gravminner og gårdstun, gårdsveger, kirken og dets omland etc.).

Stilart, tidspreg, autentisitet og andre karakteristiske elementer samt opplysninger om alder og tilstand er vesentlig for å vurdere hvor på skalaen en verdi bør plasseres. Vesentlige kulturminner og kulturmiljøer er beskrevet med en kortfattet tekst. Det er redegjort for kulturminner og kulturmiljøers eventuelle juridiske status og om disse er sjeldne, representative eller vanlige.

Selv om mange av kulturminnene kan knyttes til en fastboende befolknings jakt, fangst og fiske, og til annen næringsmessig og husholdningsrelatert bruk av utmarka som utmarksslått, setring og det å skaffe vinterbrensel, er de fleste spor etter reindriftsamisk aktivitet og bosetting. Dette er områder som har vært og er viktige for reindrifta. Her er det viktige sommerbeiter og til dels også vinterbeiter for reinen og noen områder er i tillegg viktige kalvingsland. Planlagt ledningstrasé krysses flere steder av sentrale flyttleier mellom sommerbeitene på kysten og vinterbeitene i innlandet.

Tabell 9-2 Tabell med registreringskategorier for kulturarv hentet fra Statens vegvesens håndbok V712.

Registreringskategori	Forklaring
Kulturmiljønivå	
Gårdsmiljøer/ fiskebruk mm	Gårdsbruk, småbruk og husmannsplasser med våningshus og driftsbygninger inkludert jordbruksspor, gravminner. Fiskebruk med våningshus og driftsbygninger inkludert naust/strandlinje.
Kulturmiljøer i tettbygde områder	Bygningsmiljøer, sentrumsområder, områder ved viktige knutepunkter ol.
Teknisk-industrielle kulturmiljøer	Industriaregg, spor av gruvedrift, fløtningsminner, marine kulturminner, vegger, jernbane, kraftanlegg, kaianlegg, bruer, osv.
Steder det knyttes tro eller tradisjon til	Tradisjonslokalteter, hellige fjell, offersteiner, historiske hendelser osv.
Forsvarsanlegg	Bygdeborger, festningsanlegg, borganlegg, kaserner, leirområder, skanser, krigsminner.
Kulturminner i utmark	Bosetningsspor, gravminner, kullgroper, jernvinneanlegg, fangstanlegg, bergkunst, rester av åkerbruk, seterbruk, fangstanlegg, produksjonsanlegg knyttet til jern/stein, spor etter samiske bosetninger, uthus, plasser mm ⁷⁴ .
Andre kulturmiljø	Monumentalbygg, enkeltbygninger, monumenter, parker, kirker, skoler, forsamlingshus, parkanlegg, og så videre.
Landskapsnivå	
Kulturhistoriske landskap	Verdensarvområder. Områder registrert i forbindelse med «Registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskap» og Utvalgte kulturlandskap i jordbruket. Riksantikvarens register over kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA). Større sammenhengende landskap/kulturmiljø avsatt i regionale og kommunale planer. Områder der de historiske relasjonene i landskapet er framtrepende.
Infrastruktur	Historiske vegger, jernbane, vannveger, slep osv. Funksjonelle sammenhenger som fløtningsminner, produksjonsanlegg, kraftlinjer osv.
Bystruktur	Historiske bystrukturer og helhetlige bygningsmiljøer (NB! registrert - Nasjonale kulturminne-interesser i by).

Verdi

Kriterier for verdisetting av kulturarv er vist i tabell 9-3.

Verdisetting gjøres i henhold til Riksantikvarens rettleider «Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar» (2003). Kvaliteter som trekkes inn er bl.a. representativitet, sammenheng og miljø, autentisitet, identitet og symbol, fysisk tilstand og bruksverdi. Kriteriene er noe forenklet i forhold til de angitt i Riksantikvarens rettleider.

Verdi av kulturminner og kulturmiljø vurderes i forhold til kvaliteter tilknyttet:

- Kunnskapsverdier – eksempelvis representativitet, sammenheng/miljø og autentisitet.
- Opplevelsesverdier – eksempelvis identitets- og symbolverdier, sammenheng/miljø og fysisk tilstand.
- Bruksressurs – eksempelvis bruksverdi og pedagogisk verdi.

Ved vurdering av verdier for utredningstemaet kulturarv, legges det utover generelle kriterier også en viss vekt på den enkelte fylkeskommunes og kommunes vernekriterier og prioriteringer. Høyeste karakter vil ikke nødvendigvis bare gis til kulturminner og kulturmiljø av nasjonal verdi. Kulturminner og kulturmiljø kan gis stor verdi ut fra lokal eller regional opplevelse og tilknytning.

Tabell 9-3 Tabell med kriterier for verdisetting av kulturarv hentet fra Statens vegvesens håndbok V712.

	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Kulturmiljønivå					
Kulturhistorisk betydning	Uten betydning	er alminnelig/lokalt vanlig	har lokal/regional betydning	har stor regional/nasjonal betydning	har stor nasjonal/internasjonal betydning
Arkitekturhistorisk betydning		bygningssmiljø som inneholder bygninger av begrenset arkitekturhistorisk betydning	bygningssmiljø som inneholder bygninger med arkitekturhistorisk betydning	helhetlig bygningssmiljø som inneholder bygninger med stor arkitekturhistorisk betydning	helhetlig bygningssmiljø som inneholder bygninger med særlig stor arkitekturhistorisk betydning
Betydning for kulturell eller etnisk gruppe		inneholder få elementer som kan knyttes til en kulturell/etnisk gruppe	inneholder flere elementer som er karakteristisk for en kulturell /etnisk gruppe	miljø som er karakteristisk for en kulturell/etnisk gruppe	helhetlig miljø som er karakteristisk for kulturell /etnisk gruppe og som er sjeldent/unikt
Historisk hendelse eller personer		er svakt knyttet til en lokal historisk hendelse/ person	er knyttet til en lokal historisk hendelse/ person	er knyttet til en regional historisk hendelse/ person	er knyttet til en nasjonal historisk hendelse/ person
Landskapsnivå					
Kulturhistoriske sammenhenger		ligger i en kontekst/sammenheng som er noe fragmentert	inngår i en kontekst/sammenheng	inngår i en helhetlig kontekst /sammenheng	inngår i en særlig helhetlig kontekst
Kulturhistorisk landskap		delvis ødelagt	som har lokal/regional betydning	som har stor regional/nasjonal betydning	sammenheng som har meget stor nasjonal/internasjonal betydning (er unikt)

Påvirkning

Kriterier for vurdering av påvirkning av utredningstemaet kulturarv er vist i tabell 9-4. Sentralt for påvirkningsvurderingene er at mindre endringer ikke skal gi store utslag. Det er viktig at de største utslagene forbeholdes de mest alvorlige tilfellene. Vurderinger i begge ender av skalaen skal forbeholdes tilfeller der enten verdien blir helt ødelagt, eller motsatt, at tiltaket vil redde en verdi som ellers ville gått tapt.

Tabell 9-4. Skala for vurdering av påvirkning tema kulturarv iht. V712.

Påvirkning	Landskapsnivå	Kulturmiljønivå
Sterkt forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet på en slik måte at det sterkt reduserer lesbarheten og forståelsen av sammenhenger. Bidrar til å ødelegge eller sterkt redusere verdien til viktige kulturmiljø. Skaper barrierer.	Ødelegger hele eller størstedelen av kulturmiljøet. Ødelegger den viktigste (mest verdifulle) delen av miljøet. Bidrar til at miljøets funksjon blir ødelagt. Tap av svært viktige enkeltelement.
Forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet og reduserer lesbarheten. Reduserer verdien av de enkelte kulturmiljøene. Bidrar til reduserte sammenhenger.	Berører store deler av kulturmiljøet. Reduserer miljøets funksjon. Tap av viktige enkeltelement.
Noe forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet, men dette kan fortsatt fungere som ett landskap uten vesentlig tap av lesbarhet. Svekker sammenhenger og forbindelseslinjer.	Berører en mindre viktig del av kulturmiljøet. Tap av mindre viktige enkeltelement. Svekker sammenhengen.
Ingen/ubetydelig endring	Ingen påvirkning/ubetydelig endring.	Ingen påvirkning/ubetydelig endring.
Forbedret	Gjenoppretter sammenhenger der det har vært brudd og bedrer kontakten mellom kulturmiljøer. Bidrar til restaurering av viktige kulturmiljø og kulturhistoriske landskapselement. Reduserer eksisterende negativpåvirkning eller tar bort støy.	Bedrer tilstanden vesentlig ved at eksisterende negative inngrep tilbakeføres. Bidrar til restaurering av kulturmiljøer eller kulturminner. Reduserer påvirkning eller tar bort støy.

9.1.6 Definisjon av tiltaks- og influensområdet

Tiltaksområdet består av alle områder som blir direkte påvirket av arealbeslag ved planlagt utbygging, for eksempel kraftledning, anleggsveier, deponi og riggområder som er kjent på dette tidspunktet. Ut ifra ryddebelte på ca. 40 meter er det her definert en tilsvarende korridor på 40 meter som tiltaksområdet for luftledning, og for transformatorstasjoner er selve tiltaksområdet som vist i kart tiltaksområde, jf. kapittel 2.2.1.

Influensområdet er det området som tiltaket virker inn på, fra de direkte konsekvensene tiltaket har i form av fysiske inngrep i tiltaksområdet til indirekte konsekvenser i form av visuell påvirkning. Influensområdet blir påvirket blant annet av tiltakets lokalisering og utforming, visuelle sammenhenger, vegetasjon og landskap. I teorien er influensområdet alle områder der installasjoner, master og ledninger er synlig fra. For at vurderingen av de visuelle virkningene skal være relevante og håndterlige er avstandskriterier benyttet (se tabell 9-5). I denne utredningen er influensområdet definert som alt areal innenfor 1 km avstand fra omsøkte traseer, dvs. at alle registrerte kulturminner innenfor dette området er med i vurderingen. Enkeltliggende automatisk fredete kulturminner og kulturminner som har uavklart status eller ikke er fredet vil kunne være utelatt. Avstand større enn 1 km vurderes den visuelle tilleggsbelastningen og andre mulige effekter/virkninger som følge av tiltakene som så små at det ikke har vesentlig betydning for temaet som utredes.

Tabell 9-5. Avstandskriterier for vurdering av påvirkning og konsekvens.

Avstandssone	Avstander	Påvirkning - negativt	Konsekvens - negativ
Visuelt territorium	0–90 meter	Stort	Middels - stor
Visuell dominanssone	90–300 meter	Middels	Middels
Visuell influenssone	>300 meter	Lite - ubetydelig	Liten - ubetydelig

9.1.7 Samisk utmarksbruk

Vurdering av konsekvenser for dagens samiske utmarksbruk gjøres i henhold til Sámediggi/Sametingets *Retningslinjer for vurdering av samiske hensyn ved endret bruk av meahcci/utmark i Finnmark*.

Tiltakets konsekvenser for dagens samiske utmarksbruk er vurdert på bakgrunn av opplysninger om forventet endring i bruk. Vurderingen holdes på et generelt nivå og gjøres i tråd med konsekvensutredningen fra 2009 (NIKU 2009) og i henhold kriterier som vist i tabell under.

Tabell 9-6. Kriterier for vurdering av tiltakets konsekvenser for samisk utmarksbruk.

Kriterium	Konsekvens
Tiltaket forventes å hindre/stoppe dagens tradisjonelle utmarksbruk	Stor negativ
Tiltaket forventes å endre forholdene for dagens tradisjonelle utmarksbruk i negativ retning	Markant endring - middels negativ
	Noen grad av endring - liten negativ
Tiltaket forventes ikke å medføre endringer for dagens tradisjonelle utmarksbruk	Ingen
Tiltaket forventes å endre forholdene for dagens tradisjonelle utmarksbruk i positiv retning	Noen grad av endring - liten positiv
	Markant endring - middels positiv
Tiltaket forventes å legge forholdene til rette for og/eller åpne for utvidet tradisjonell utmarksbruk	Stor positiv

9.2 Områdebeskrivelse og verdivurdering.

9.2.1 Utdrag fra tidligere fagrapporter (2009/2011)

Konsekvensutredning 2009 - kulturarv

I forbindelse med planlagt utbygging av ny 420 kV-ledning Balsfjord-Hammerfest utarbeidet NIKU i 2009 en konsekvensutredning for deltema kulturminner og kulturmiljø samt en vurdering av samisk utmarksbruk (NIKU 2009). Utredningen omfattet kjente kulturminner og SEFRAK-bygninger innenfor nærvirkningssonen som ble definert til en avstand på opptil 300 meter til hver side av ledningstraseen. Kulturminner og kulturmiljø lenger unna ble tatt med de stedene de er ansett for å kunne påvirkes visuelt (på bakgrunn av topografi, andre anlegg osv.).

Langs seksjon 7, Skaidi–Indrefjorddalen, ble det identifisert 7 kulturmiljøer. Konsekvensen for kulturmiljøene ble vurdert som i tabellen under.

Tabell 9-7. Konsekvenser for kulturmiljø seksjon 7, Skaidi–Akkarfjorddalen (NIKU 2009).

Seksjon 7, Skaidi – Akkarfjorddalen				
Alternativ	Kulturmiljø	Omfang	Konsekvens kulturmiljø	Rangering alternativ
1.0	Skaidisletta	Ingen	Ubetydelig 0	1
	Lyngsletta	Liten negativ	Små negative -	
	Åhkánjarstábba	Liten negativ	Små/middels negative -/-	
	Kargenesbukta	Ingen	Ubetydelig 0	
	Grøtnes	Liten negativ	Ubetydelig/små negative -	
	Lyngslett	Liten negativ	Ubetydelig/små negative -	
	Mollstrand	Liten negativ	Små/middels negative -/-	

Langs seksjon 8, Indrefjorddalen-Melkøya ble det identifisert ett kulturmiljø som lå ved ledningsalternativ 1.0. Strekningen inngår ikke lenger i KU-vurderingen, og kulturmiljøet ligger utenfor influensområdet til nå aktuell ledningstrasé.

For tema kulturminner og kulturmiljø konkluderte rapporten med at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens §9 ikke var oppfylt, og at traseene måtte befares for å avklare kulturminneinteressene. Potensialet for funn av hittil ukjente kulturminner ble vurdert som stort i Kvalsund kommune og middels i Hammerfest kommune.

Konsekvensutredning 2009 – samisk utmarksbruk

Vurderingen av konsekvenser for dagens samiske utmarksbruk ble gjort i henhold til Sámediggi/Sametingets *Retningslinjer for vurdering av samiske hensyn ved endret bruk av meahcci/utmark i Finnmark*. Vurderingene tok utgangspunkt i innhentet informasjon fra kommunene og andre aktører vedrørende omfang og type bruk. Tiltakets konsekvenser for dagens samiske utmarksbruk ble vurdert på bakgrunn av opplysninger om forventet endring i bruk. Det ble vurdert at tiltaket langs traseen Skaidi–Hammerfest ikke forventes å medføre endringer for dagens bruk av tradisjonelle fiskeplasser, tradisjonelle jakt- og fangstområder, multemyrer og andre bærsteder og beitearealer i utmark. Det var ikke registrert aktiv utmarksslått i området. For hogst av ved til brensel og gjerder og for samisk kultur og samfunnsliv (fysisk miljø og sosiale og kulturelle konsekvenser for samisk kultur) var det forventet at tiltaket i noen grad ville endre dagens utmarksbruk i negativ forstand.

Se oppsummeringen av konsekvenser for strekningene Skaidi–Akkarfjorddalen og Akkarfjorddalen-Melkøya i Tabell 9-8 og Tabell 9-9.

Tabell 9-8. Omfangs- og konsekvensvurdering for dagens utmarksbruk, seksjon 7, Skaidi–Akkarfjorddalen (NIKU 2009).

Seksjon 7, Skaidi - Akkarfjorddalen

Nr	Alternativ	Kategori utmarksbruk	Omfang/konsekvens	Rangering
7a	1.0	Tradisjonelle fiskeplasser	Ingen	Alle alternativ: 1
7b	1.0	Tradisjonelle jakt- og fangstområder	Ingen	
7c	1.0	Multemyrer og andre bærsteder/sankeområder	Ingen	
7d	1.0	Beitearealer i utmark	Ingen	
7e	1.0 i skogsområder med vedteiger	Hogst av ved til brensel	Liten negativ	
7f	1.0	Fysisk miljø/Sosiale og kulturelle konsekvenser	Liten negativ	

Tabell 9-9. Omfangs- og konsekvensvurdering for dagens utmarksbruk, seksjon 8, Akkarfjorddalen–Melkøya (NIKU 2009).

Seksjon 8, Akkarfjorddalen - Melkøya

Nr	Alternativ	Kategori utmarksbruk	Omfang/konsekvens	Rangering
8a	Alle trasévalg	Tradisjonelle fiskeplasser	Ingen	Alle alternativ: 1
8b	Alle trasévalg	Tradisjonelle jakt- og fangstområder	Ingen	
8c	Alle trasévalg	Multemyrer og andre bærsteder/sankeområder	Ingen	
8d	Alle trasévalg	Beitearealer i utmark	Ingen	
8e	Alle trasévalg i skogsområder med vedteiger	Hogst av ved til brensel	Ingen	
8f	Alle trasévalg	Fysisk miljø/Sosiale og kulturelle konsekvenser	Liten negativ	

Tilleggsutredninger 2011

For å gi svar på forhold som hadde kommet opp i forbindelse med høringen av konsekvensutredningen utarbeidet NIKU i 2011 en tilleggsutredning til KU-en fra 2009 (NIKU 2011a). Konsekvensutredningen vurderte traséalternativene fra Balsfjord til Alta, men konkluderte med at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens §9 ikke var oppfylt i Kvalsund og Hammerfest kommuner. Rapporten fant dermed ikke grunnlag for å definere kulturmiljøer i ledningstraseen eller tilliggende områder. Kulturminner og kulturmiljø i Kvalsund og Hammerfest er derfor ikke omtalt i rapporten.

Grunnet forhold som kom opp i konsesjonsprosessen ble det mot slutten av 2011 utredet en ny trasé, alternativ 1.37, i Hammerfest kommune. Det er dette traséalternativet som utredes i den nåværende konsekvensutredningen. NIKU utredet konsekvensene for kulturarv, og rangerte tre ulike traséalternativer (1.0, 1.22 og 1.37) langs denne delstrekningen (NIKU 2011b). Grunnlaget for å rangere alternativene ble vurdert som noe mangelfull siden Sametinget og Finnmark fylkeskommune på daværende tidspunkt ikke hadde befart traséalternativ 1.37. Det blir ikke sagt noe i rapporten om hvor stort influensområdet er vurdert å være, men trolig er det brukt samme metode som i KU-rapporten fra 2009 (NIKU 2009). Altså er det hovedsakelig kulturminner innenfor nærvirkningssonen (opptil 300 meter til hver side av ledningstraseen) som er vurdert. I 2011 var det kjent fem kulturmiljø som lå innenfor influensområdet, og traséalternativ 1.37 ble rangert som nummer 2. Forskjellen i grad av negativ konsekvens mellom alternativ 1.37 og 1.22 var imidlertid ikke stor, se tabell 9-10.

Tabell 9-10 Konsekvenser for kulturmiljø alternativ 1.0, 1.22 og 1.37 (NIKU 2011b).

Hammerfest kommune					
Alternativ	Kulturmiljø	Verdi	Omfang	Konsekvens	Rangering alternativ
1.0	Lávželuokjávrřit	Liten	Lite negativt	Ubetydelige/små negative 0/-	1
	Indrefjorddalen	Liten	Lite negativt	Ubetydelige/små negative 0/-	
	Tverrfjellvatnan	Middels	Ingen	Ubetydelig 0	
	Storvannet	Middels	Ingen	Ubetydelig 0	
	Svartvannet	Liten	Lite negativt	Ubetydelige/små negative 0/-	
1.22	Lávželuokjávrřit	Liten	Lite negativt	Ubetydelige/små negative 0/-	3
	Indrefjorddalen	Liten	Ingen	Ubetydelige 0	
	Tverrfjellvatnan	Middels	Lite negativt	Små negative -	
	Storvannet	Middels	Middels negativt	Middels negative --	
	Svartvannet	Liten	Lite negativt	Ubetydelige/små negative 0/-	
1.37	Lávželuokjávrřit	Liten	Lite negativt	Ubetydelige/små negative 0/-	2
	Indrefjorddalen	Liten	Ingen	Ubetydelig 0	
	Tverrfjellvatnan	Middels	Ingen	Ubetydelig 0	
	Storvannet	Middels	Middels negativt	Middels negative --	
	Svartvannet	Liten	Lite negativt	Ubetydelige/små negative 0/-	

9.2.2 Supplerende informasjon (2011–2020)

I 2010 satt Sametinget i gang med et registreringsprosjekt knyttet til utbyggingsplanene for ny 420 kV-ledning Balsfjord-Hammerfest. Registreringsarbeidet i felt ble gjennomført i 2010, 2011 og 2012, og sluttrapporten ble ferdigstilt i 2014 (Schanche). De grundigste befaringsene ble foretatt i selve ledningstraseen, med en omtrentlig bredde på 50 meter. Men også nærliggende områder ble undersøkt ut fra en vurdering av landskap og potensial for funn i en avstand opp til 300 meter. I tillegg til kartlegging av fysiske spor i terrenget ble det utført intervjuer av personer med kunnskap om områdenes lokalhistorie og historiske bruk av områdene. Det ble registrert mange nye kulturminnelokaliteter, og alle ble lagt inn i kulturminnedatabasen Askeladden.

I henhold til kommunikasjon med Samtinget/Sámediggi og Troms og Finnmark fylkeskommune er det pr. i dag ikke kjent noen nye registreringer av kulturminner langs traseen.

9.2.3 Kulturhistorisk utvikling

Den kulturhistoriske utviklingen i området er grundig beskrevet i tidligere konsekvensutredning (NIKU 2009), tilleggsutredning (NIKU 2011a og b) og i registreringsrapporten (Schanche 2014). Periodeinndelingen i Finnmark er som vist i Tabell 9-11.

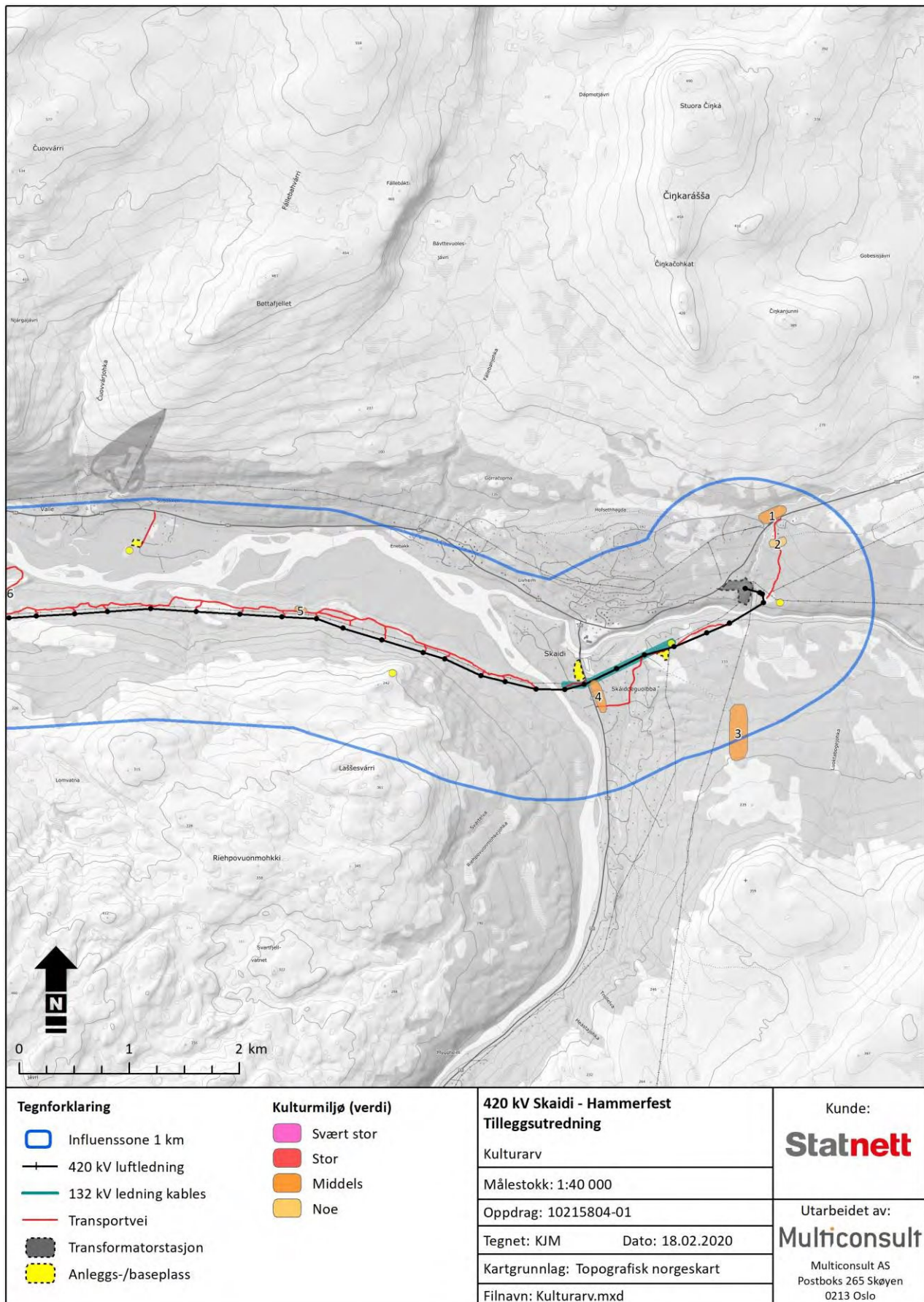
Tabell 9-11. Periodeinndeling i Finnmark.

Periodeinndeling Finnmark					
Eldre steinalder	Yngre steinalder	Tidlig metalltid	Jernalder	Middelalder	Etterreformatorisk
10 000-4500 f.Kr.	4500-1800 f.Kr.	1800 f.Kr.-0	0-1200 e.Kr.	1200-1600 e.Kr.	1537 e.Kr.-

9.2.4 Oppsummering og verdivurdering

Dette kapitlet gir en vurdering av verdien av kulturmiljøene som ligger innenfor influensområdet langs ledningstraseen. Det er identifisert 48 kulturmiljøer, og de er nummerert og beskrevet fra øst (Skaidi) til vest (Hyggevatn).

Alle delområder er verdisatt, og verdien er vist på kart. Verdisettingen er begrunnet i en kort tekst som baseres på verdikriteriene for kulturmiljø (se kap. 9.1.5).



Figur 9-1. Kart over kulturmiljø 1-5.

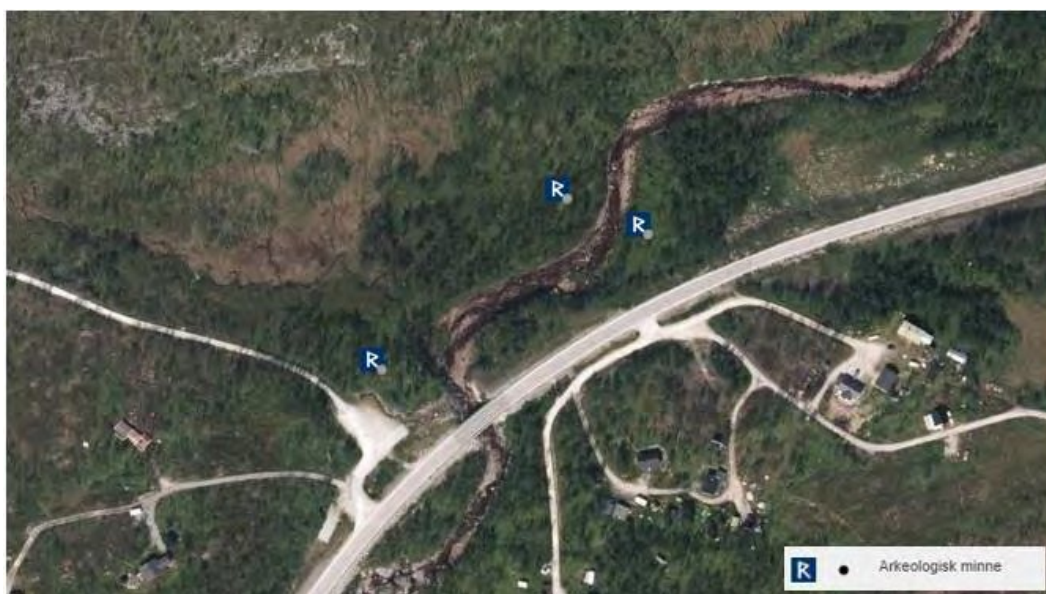
Kulturmiljø 1 Skaidi

Kulturmiljø 1 ligger langs elva Guorrojohka øst for Skaidi i Kvalsund kommune, ca. 600 meter nordøst for Skaidi transformatorstasjon.

I kulturmiljøet er det registrert tre lokaliteter med uavklart vernestatus langs elva Guorrojohka; en gammetuft, en ovn og et ildsted. Alle er samiske kulturminner hvor det er muntlige opplysninger om at disse skal ha vært i bruk på 1900-tallet. Litt over 500 meter vest for kulturmiljøet er det registrert et ildsted av usikker alder som ikke er fredet, Askeladden id 143051.

Tabell 9-12. Registrerte kulturminner i kulturmiljø 1. Kilde: Askeladden.

Askeladden id	Type	Art	Datering	Vernestatus
143052	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	1900-tallet	UAV
143052-1	Enkeltminne	Gammetuft	1900-tallet	UAV
143053	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	1900-tallet	UAV
143053-1	Enkeltminne	Ovn	1900-tallet	UAV
143054	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	1900-tallet	UAV
143054-1	Enkeltminne	Ildsted	1900-tallet	UAV



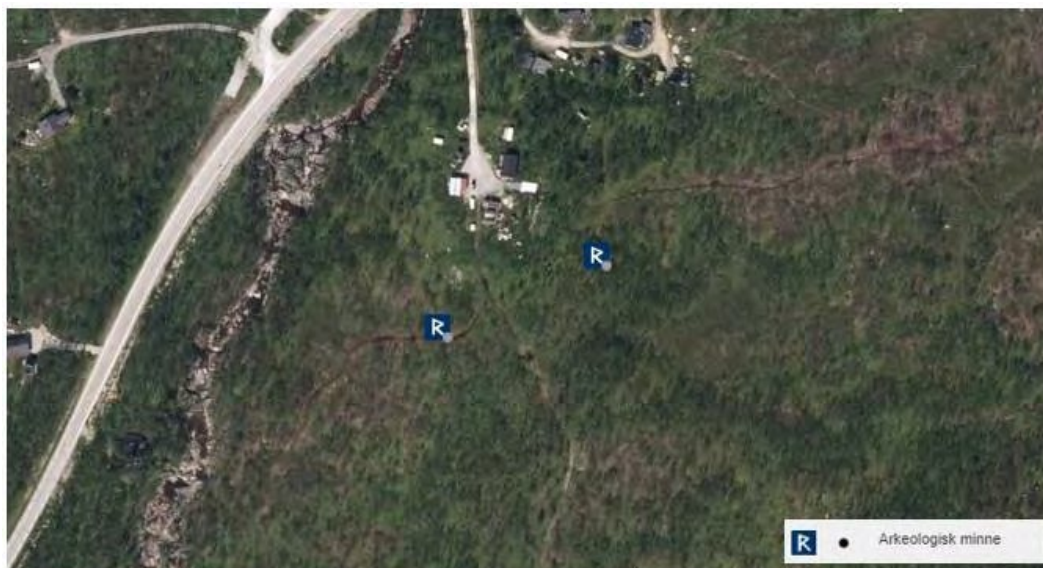
Figur 9-2. Flyfoto av kulturmiljø 1 Skaidi. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 1 har tre samiske kulturminner med uavklart vernestatus. Kulturminnene skal være spor etter samisk bruk av området på 1900-tallet i forbindelse med reindrift. De viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 1 er vurdert til å ha middels til stor kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 2 Gourrojohka

Kulturmiljø 2 ligger øst for Skaidi i Kvalsund kommune, ca. 400 meter nordøst for Skaidi transformatorstasjon.

Kulturmiljøet består av to lokaliteter med uavklart vernestatus, en vannkilde og en hustuft/árran, Askeladden id 143060 og 143061. Árran er en samisk betegnelse på et ildsted i en lavvo eller en gamle. Begge er samiske kulturminner hvor det er muntlige opplysninger om at disse skal ha vært i bruk på 1900-tallet. Den reindriftssamiske sommerboplassen er nå flyttet nærmere veien.



Figur 9-3. Flyfoto av kulturmiljø 2 Gourrojojohka. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 2 består av samiske kulturminner med uavklart vernestatus. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 2 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe opplevelsesverdi og noe bruksverdi. Samlet verdivurdering er *noe verdi*.

Kulturmiljø 3 Skaidi–Luoktabogavárit

Kulturmiljø 3 ligger øst for Skaidi i Kvalsund kommune, ca. 900 meter sør for Skaidi transformatorstasjon og 650 meter sør for kraftledningen Skaidi–Hammerfest. Det går en eksisterende kraftledning sørover fra Skaidi, og det nærmeste kulturminnet ligger rundt 100 meter øst for denne.

Her er det registrert fire lokaliteter med to árran og to kjøttgjemmer, Askeladden id 143062, 143063, 143064 og 143066. Kjøttgjemme er et sted hvor man oppbevarte mat som var vanlig i bruk av samer. Disse kalles også matgjemmer eller kjølegroper. Alle er definert som eldre enn 100 år.



Figur 9-4. Flyfoto av kulturmiljø 3 Skaidi–Luoktabogavárit. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 3 består av fire automatisk fredete kulturminner. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området. Kulturmiljøet er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 4 Skaidisletta

Kulturmiljø 4 ligger på Skaidisletta, i den sørlige delen av Skaidi, like sørøst for eksisterende kraftledning og traseen som er avsatt til kabling av 132 kV ledninger kables.

I kulturmiljøet er det registrert tre lokaliteter, en automatisk fredet lokalitet med en steinsetting som er en mulig grav, og to lokaliteter med ildsteder med uavklart vernestatus, Askeladden id 111298, 143058 og 143059.



Figur 9-5. Flyfoto av kulturmiljø 4 Skaidi. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 4 består av samiske kulturminner som er automatisk fredet og har uavklart vernestatus. Det er flere moderne tiltak som har forringet kulturmiljøet. Eksisterende kraftledning ligger veldig tett på kulturminnene i nord, E6 går like vest for kulturmiljøet og det er flere eneboliger med tilkomstveier i området. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 5 er vurdert til samlet å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 5 Enebakk

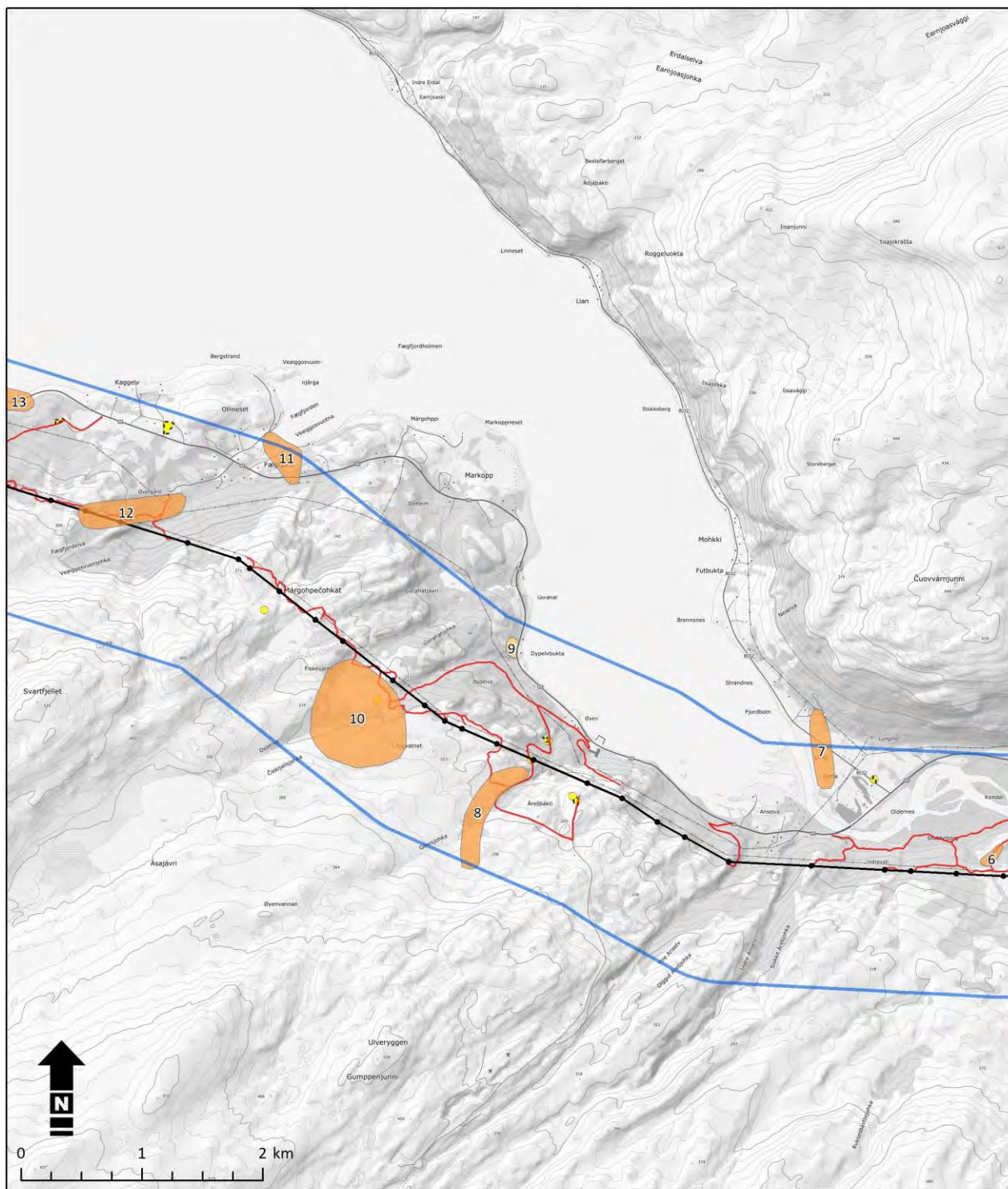
Kulturmiljø 5 ligger rundt 2,5 km vest for Skaidi, delvis under eksisterende kraftledning og rundt 50 meter nord for ny ledningstrasé. Det ligger på en tidligere strandvoll i en elvedal som går noe sør for Repparfjordelva/Goahtemuorjohka.

I kulturmiljøet er det registrert en automatisk fredet fangstlokalitet med fire fangstgroper, Askeladden id 137664. Fangstgroper har vært brukt til fangst av villrein og evt. elg. Fangstanlegget er fra førreformatorisk tid. Rundt 1 km øst for fangstanlegget er det en torvtørkeplass med usikker datering som har uavklart status, Askeladden id 142993.



Figur 9-6. Flyfoto av kulturmiljø 5 Enebakk. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 5 består av et automatisk fredet fangstanlegg. Kulturmiljøet ligger tett på eksisterende kraftledning, men er ellers uforstyrret av nyere tiltak. Kulturminnene viser en fortidig fangstmetode som har lange historiske røtter, men som ble mindre vanlig etter rundt år 1600. Kulturmiljø 5 er vurdert til samlet å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.



<p>Tegnforklaring</p> <ul style="list-style-type: none"> Influenssone 1 km 420 kV luftledning 132 kV ledning cables Transportvei Transformatorstasjon Anleggs-/baseplass 	<p>Kulturmiljø (verdi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Svært stor Stor Middels Noe 	<p>420 kV Skaidi - Hammerfest Tilleggsutredning</p> <p>Kulturarv</p> <p>Målestokk: 1:40 000</p> <p>Oppdrag: 10215804-01</p> <p>Tegnet: KJM Dato: 18.02.2020</p> <p>Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart</p> <p>Filnavn: Kulturarv.mxd</p>	<p>Kunde: Statnett</p> <p>Utarbeidet av: Multiconsult</p> <p>Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>
--	--	---	--

Figur 9-7. Kart over kulturmiljø 6-12.

Kulturmiljø 6 Stubbeborg

Kulturmiljø 6 ligger 1 km sørvest for Skaidi ungdomssenter, like nord for eksisterende kraftledning og 75 meter nord for ny ledningstrasé. Det ligger på en flate langs sørkanten av elvedalen med utsikt mot Repparfjordelva i nord.

I kulturmiljøet er det registrert tre automatisk fredete lokaliteter med ildsteder/årran og en lokalitet med et torvuttak med uavklart status, Askeladden id 142986, 142984, 142983 og 148982. Ildstedene er definert som eldre enn 100 år, og torvuttaket er av usikker alder.



Figur 9-8. Flyfoto av kulturmiljø 6 Stubbeborg. Kilde: Askeladden.

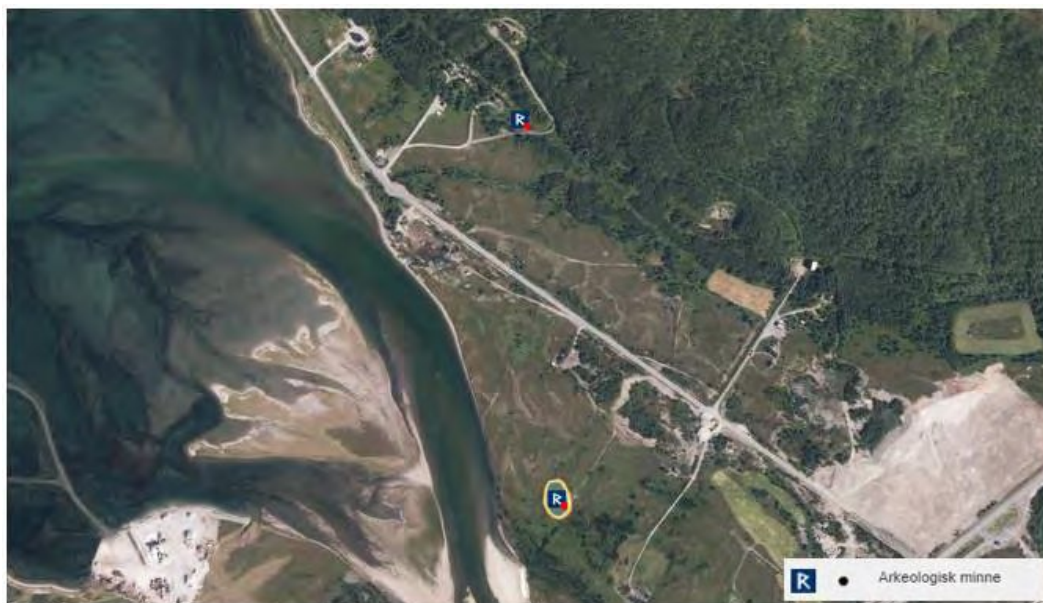
Kulturmiljø 6 består av tre automatisk fredete kulturminner og ett uavklart. Kulturmiljøet ligger tett på eksisterende kraftledning, men er ellers uforstyrret av nyere tiltak. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området. Kulturmiljø 6 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 7 Repparfjordsletta

Kulturmiljø 7 ligger på Lyngsletta på nordsiden av elvemunningen til Repparfjordelva, rundt 650 meter nord for ny ledningstrasé.

I kulturmiljøet er det registrert en sjøsamisk bosetning og en hustuft, som begge er automatisk fredete lokaliteter, Askeladden id 37838 og 101970. Den ene lokaliteten med bosetningen ligger på en flat elveslette, og er en overflatedyrket, sjøsamisk bosetting med to hustuffer og en gammetuft. Gammen er tidfestet til eldre enn 100 år, mens den ene tuften trolig er eldre. Den andre lokaliteten ligger ved nyere boliger høyere i terrenget, og er en hustuft som ifølge muntlig tradisjon var i bruk på 1800-tallet.

Kulturmiljø 7 består av to automatisk fredete lokaliteter med hustuffer. Lokalitetene skilles i dag av veien mot Brennsnes/Klubbukt, og hustuften i nord ligger tett på moderne enebolig, men kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig sjøsamisk bruk av området. Kulturmiljø 7 er vurdert til samlet å ha middels til stor kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.



Figur 9-9. Flyfoto av kulturmiljø 7 Repparfjordsletta. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 8 Geresjohka

Kulturmiljø 8 ligger på det nærmeste 600 meter sørvest for Nussir, tidligere Folldal Verk, og 130 meter sør for ny ledningstrasé. Kulturmiljøet ligger langs begge kantene av elvedalen dannet av Geresjohka.

I kulturmiljøet er det registrert et kjøttgjemme og to árran som er automatisk fredet og en grenserøys/áresbákti som er uavklart, Askeladden id 139381, 139382, 139386 og 138511. De automatisk fredete lokalitetene er alle datert til eldre enn 100 år, mens den uavklarte er av usikker alder. Av alle kulturminnene er det den uavklarte grenserøysen som ligger nærmest den nye ledningstraseen.



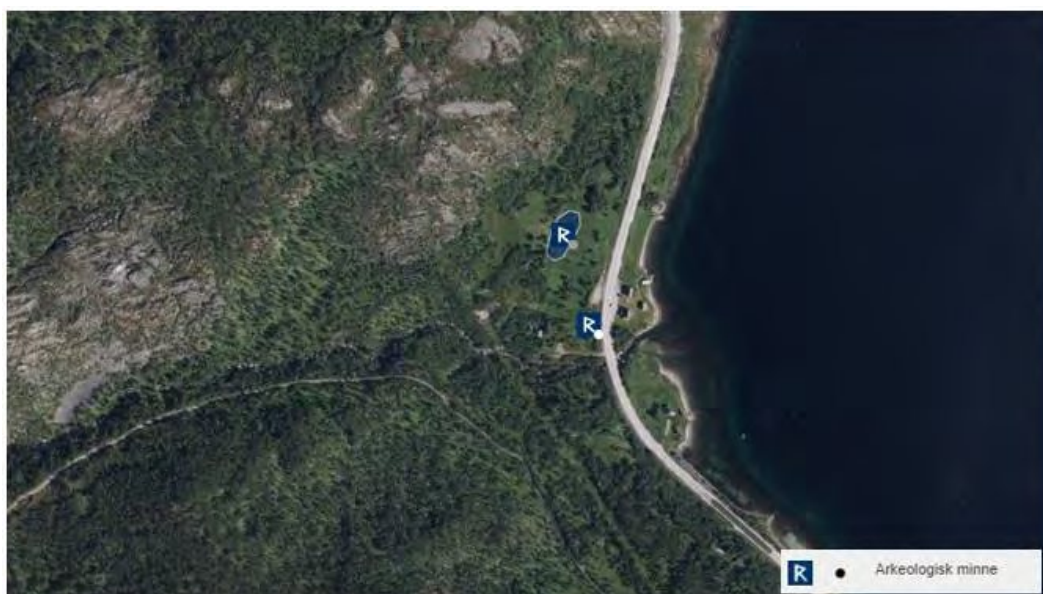
Figur 9-10. Flyfoto av kulturmiljø 8 Geresjohka. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 8 består av tre automatisk fredete lokaliteter og en uavklart. Det går en større grusvei langs den østlige grensen av kulturmiljøet, og en mindre grusvei går gjennom kulturmiljøet i retning øst-vest. Eksisterende kraftledning går 180 meter nord for det nærmeste kulturminnet, som er den uavklarte grenserøysen. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 8 er vurdert til samlet å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 9 Dypelv

Kulturmiljø 9 ligger i Dypelvbukta, nord for munningen av Dypelva, rundt 700 meter nord for ny ledningstrasé. Rv. 94 går forbi kulturmiljøet i øst.

I kulturmiljøet er det registrert en lokalitet med en gammetuft og to tufter med uavklart vernestatus, og en lokalitet med tuft som ikke er fredet, Askeladden id 141494 og 141493. Den uavklarte lokaliteten kan være fra 1800-tallet. Tuften som ikke er fredet er vurdert til å være fra 1900-tallet.



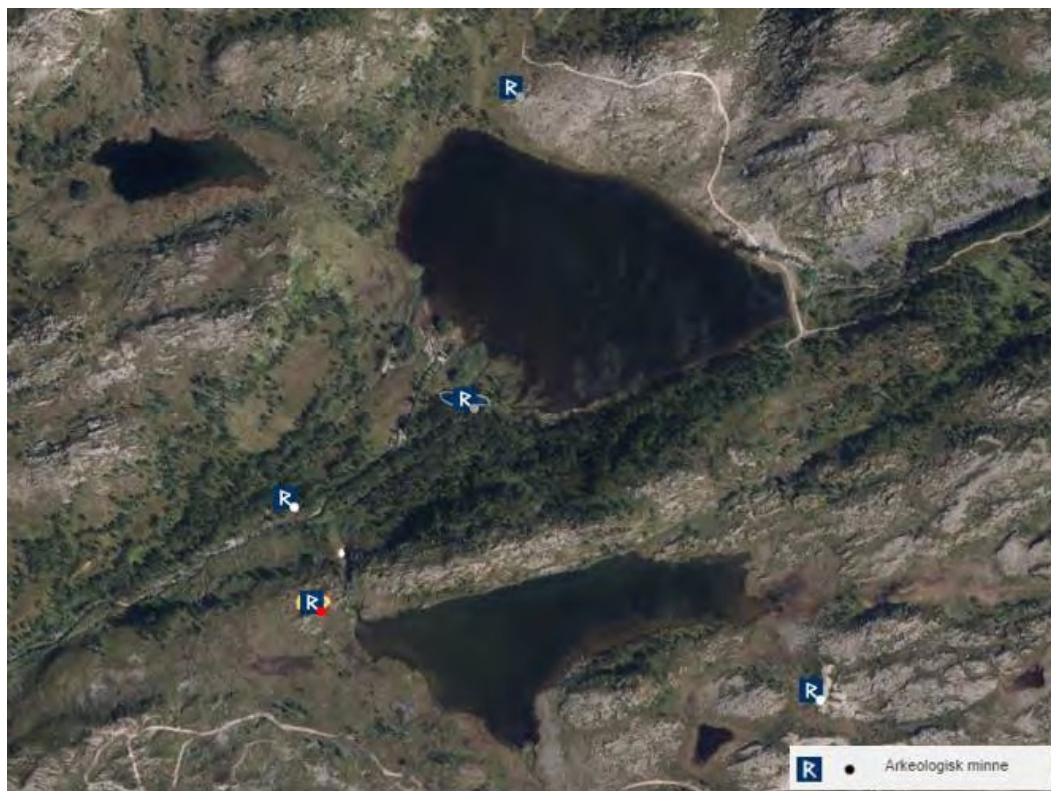
Figur 9-11. Flyfoto av kulturmiljø 9 Dypelv. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 9 består av en lokalitet med uavklart vernestatus og en som ikke er fredet. Rv. 94 går forbi kulturmiljøet i øst og en kraftledning går gjennom området. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig sjøsamisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 9 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe opplevelsesverdi og noe bruksverdi. Samlet verdivurdering er *noe verdi*.

Kulturmiljø 10 Demningsvannet

Kulturmiljø 10 ligger rundt Demningsvannet og Langvatnet, rundt 1 km sørvest for Dypelvbukt. Dypelva er oppdemmet ved Demningsvannet og renner herfra ned til Dypelvbukt. Kulturmiljøet ligger rett sørvest for planlagt kraftledningstrasé, men utenfor tiltaksområdet.

I kulturmiljøet er det registrert fem lokaliteter, men kun ett automatisk fredet kulturminne. Det automatisk fredete kulturminnet er et ildsted/árran som ligger på vestsiden av Langvatnet, til samme lokalitet hører også et ildsted/árran som ikke er fredet, Askeladden id 13947. Det fredete ildstedet er mer enn 100 år gammelt, mens det andre er fra tredje kvartal av 1900-tallet. Det er to lokaliteter med uavklart status; en med en teltring og en med to ildsteder/árran som i dag ligger under vann, Askeladden id 142979 og 139408. Det er i tillegg to lokaliteter som ikke er fredet; en grop med usikker funksjon og et ildsted/árran, Askeladden id 137759 og 139385.



Figur 9-12. Flyfoto av kulturmiljø 10 Demningsvannet. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 10 består av ett automatisk fredet ildsted/árran, to kulturminner med uavklart vernestatus og tre som ikke er fredet. Demningsvannet er oppdemmet, og det er en mindre grusvei langs østsiden av vannet. Eksisterende kraftledning går 180 meter fra det nærmeste kulturminnet. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 10 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 11 Fægffjord

Kulturmiljø 11 ligger i Fægffjord. Kulturmiljøet ligger 800-1000 meter nord for planlagt ledningstrasé.

I kulturmiljøet er det registrert en automatisk fredet nausttuft fra middelalderen, Askeladden id 144691. I tillegg er det en gammetuft fra uvisst tid og en mulig ristning med uavklart status, og en tuft som ikke er fredet, Askeladden id 141495, 76975 og 141496. I sjøen utenfor kulturmiljøet ligger et skipsvrak fra 2. verdenskrig med uavklart status, Askeladden id 117451. Rundt 800 meter lenger vest for kulturmiljøet er det registrert en mulig bosetning fra eldre steinalder som har uavklart vernestatus, Askeladden id. 172734. Veien Kakelv går i dag tett på lokaliteten. I forbindelse med utbyggingen av ny 420 kV ledning er det planlagt en anleggsplass like sør for lokaliteten.

Kulturmiljø 11 består av en automatisk fredet lokalitet, to lokaliteter med uavklart vernestatus og en som ikke er fredet. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området. Kulturmiljø 11 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.



Figur 9-13. Flyfoto av kulturmiljø 11 Fæg fjord. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 12 Fæg fjordelva

Kulturmiljø 12 ligger på vestsiden av Fæg fjordelva, rundt 1 km sørvest for Fæg fjord. Kulturmiljøet ligger på begge sider av planlagt ledningstrasé.

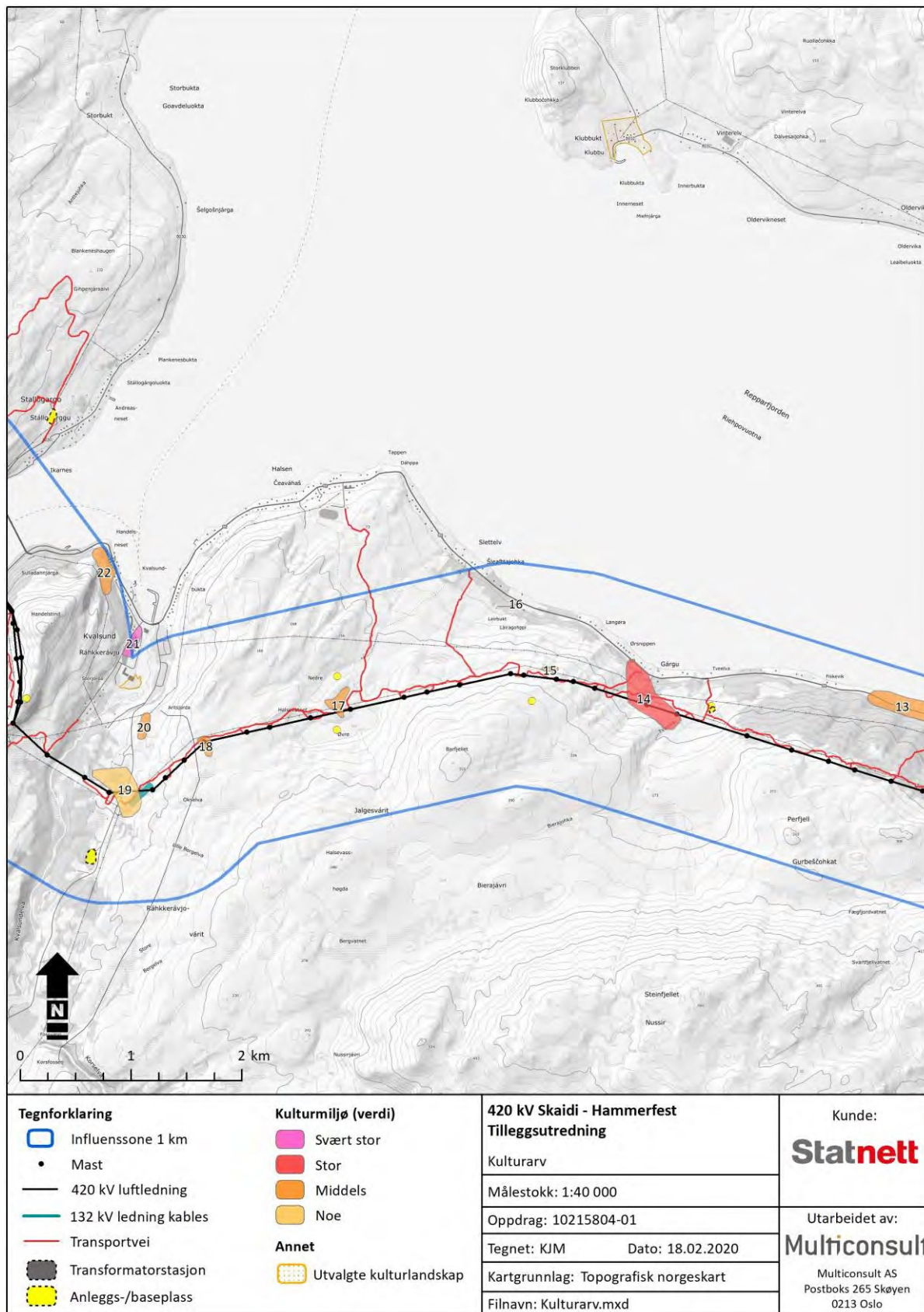
I kulturmiljøet er det registrert to steinkonstruksjoner, trolig kjøttgjemmer, som er automatisk fredet, og en torvtørkeplass, et torvuttak, en røys (mulig gravminne) og en steinkonstruksjon som har uavklart vernestatus, Askeladden id 142969, 142972, 142964, 142965, 145385 og 142975. Av disse er det tre uavklarte lokaliteter som ligger rett under planlagt ledningstrasé. Nordøst for kulturmiljøet, ved Fæg fjord, er det en gammetuft og en steinblokk med mulig helleristing som har uavklart vernestatus og en tuft som ikke er fredet, Askeladden id 141495, 76975 og 141496. Alle disse tre ligger 800-100 meter fra planlagt ledningstrasé.



Figur 9-14. Flyfoto av kulturmiljø 12 Fæg fjordelva. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 12 består av to automatisk fredete lokaliteter og fire lokaliteter med uavklart vernestatus. Tre eksisterende kraftledninger går gjennom kulturmiljøet. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 12 er vurdert til å

ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

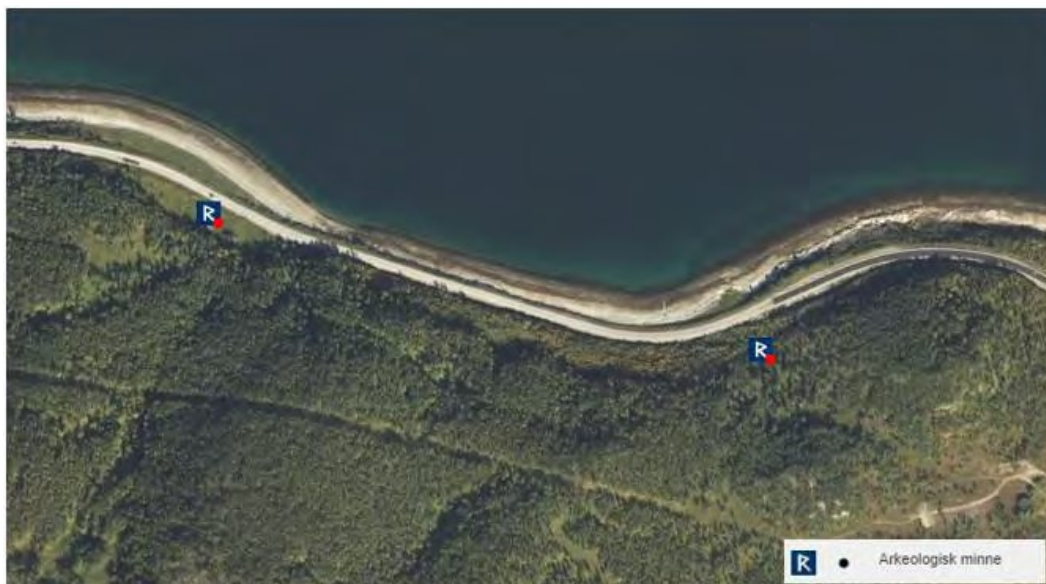


Figur 9-15 Kart over kulturmiljø 13-22.

Kulturmiljø 13 Kvitbergbukta

Kulturmiljø 13 ligger ved Kvitbergbukta, 6-700 meter vest for Kakelv. Rv 94 går gjennom kulturmiljøet. Det ligger litt over 600 meter nord for planlagt ledningstrasé.

I kulturmiljøet er det registrert to automatisk fredete gammetufter, Askeladden id 172371 og 172372. Begge tuftene er definert som eldre enn 100 år.



Figur 9-16. Flyfoto av kulturmiljø 13 Kvitbergbukta. Kilde: Askeladden

Kulturmiljø 13 består av to automatisk fredete gammetufter. Rv. 94 går gjennom kulturmiljøet, på nordsiden av tuftene, og ligger dermed mellom tuftene og sjøen. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 13 er vurdert til å ha middels til stor kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 14 Gárgu

Kulturmiljø 14 ligger i Gárgu og på fjellet sør for Gárgu. Rv. 94 går gjennom kulturmiljøet i nord. Planlagt kraftledningstrasé går gjennom den sørlige delen av kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert 7 automatisk fredete lokaliteter med dateringer fra eldre steinalder og frem i tid (se tabell 9-12). Det er boplasser, ildsteder/árran, og en forrådsgrøp. Lokalitetene med spor etter den eldste bosetningen er konsentrert rundt Gárgu, og langs Tveelva ligger noen ildsteder som er noe nyere, men eldre enn 100 år. Innenfor kulturmiljøet er det også et ildsted/árran fra 1900-tallet som ikke er fredet, i tillegg til en lokalitet som har blitt avkreftet at er et kulturminne, Askeladden 128200.

Det er enkelte kulturminner i nærområdet som ikke er inkludert i kulturmiljøet. I Leirbukt, 600 meter nordvest for kulturmiljøet, er en automatisk fredet lokalitet fra yngre steinalder, Askeladden 172730. Funnene herfra består av en skifergjenstand og kull i to prøvestikk, men det er ikke noe særlig igjen av lokaliteten på grunn av nyere forstyrrelser. Ifølge Askeladden er det fra dette området helleristningsblokkene, Leirbuktsteinene, som står i Kvalsund sentrum, kommer fra. Øst for kulturmiljøet er det registrert en steinkonstruksjon med uavklart vernestatus og en teltring som ikke er fredet, Askeladden id 142958 og 142957.

Tabell 9-13 Registrerte kulturminner i kulturmiljø 14. Kilde: Askeladden.

Askeladden id	Type	Art	Datering	Vernestatus
172732	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder	AUT
172732-1	Enkeltminne	Tuft	Yngre steinalder	AUT
172732-2	Enkeltminne	Tuft	Yngre steinalder	AUT
172732-3	Enkeltminne	Tuft	Yngre steinalder	AUT
172732-4	Enkeltminne	Tuft	Yngre steinalder	AUT
172732-5	Enkeltminne	Tuft	Yngre steinalder	AUT
128202	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre steinalder	AUT
128202-1	Enkeltminne	Aktivitetsområde, bosetning	Eldre steinalder	AUT
128201	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Jernalder	AUT
128201-1	Enkeltminne	Gammetuft	Jernalder	AUT
142953	Lokalitet	Arkeologisk minne	Eldre enn 100 år	AUT
142953-1	Enkeltminne	Steinsetting, mulig melkegjemme	Eldre enn 100 år	AUT
142955	Lokalitet	Arkeologisk minne	Eldre enn 100 år	AUT
142955-1	Enkeltminne	Forrådsgrøp	Eldre enn 100 år	AUT
146189	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
146189-1	Enkeltminne	Ildsted/árran	Eldre enn 100 år	AUT
146190	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
146190-1	Enkeltminne	Ildsted/árran	Eldre enn 100 år	AUT
142956	Lokalitet	Arkeologisk minne	1900-tallet	Ikke fredet
142956-1	Enkeltminne	Ildsted	1900-tallet	Ikke fredet

Kulturmiljø 14 består av 7 automatisk fredete lokaliteter og et nyere ildsted som ikke er fredet. Den største lokaliteten, fra yngre steinalder, ligger rett sørvest for rv. 94, og er delvis ødelagt av veien. Det ligger enkelte eneboliger i den nordøstre delen av kulturmiljøet, og en kraftledning går over boplassen fra jernalder. En av stolpene står innenfor lokaliteten. Kulturmiljøet har bosetningsspor fra omtrent alle tidsperiodene fra eldre steinalder og frem til nyere tid. I dette området har de hatt lett tilgang til ressursene i sjøen, elva og på fjellet, noe som trolig har gjort dette stedet attraktivt. Innenfor kulturmiljøet er det flere ulike kulturminner med stor tidsdybde. Kulturmiljø 14 er vurdert til å ha stor kunnskapsverdi, stor opplevelsesverdi og stor bruksverdi. Samlet verdivurdering er *stor verdi*.



Figur 9-17. Flyfoto av kulturmiljø 14 Gárgu. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 15 Barfjellet

Kulturmiljø 15 ligger på fjellet rundt 800 meter vest for Gárgu. Planlagt kraftledningstrasé går rundt 70 meter sør for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert tre automatisk fredete lokaliteter med fangstgroper, Askeladden id 137834, 137833 og 137832. Fangstgroperne er fra førreformatorisk tid og ligger samlet som et fangstanlegg.



Figur 9-18. Flyfoto av kulturmiljø 15 Barfjellet. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 15 består av tre automatisk fredete lokaliteter. De eksisterende kraftledningene går rett over den ene fangstgroper og tett på de andre to. Fangstgroperne utgjør et samlet fangstanlegget som representerer en fortidig fangstmetode. Kulturmiljø 15 er vurdert til å ha middels til stor kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 16 Leirbukt

Kulturmiljø 16 ligger på sørsiden av rv. 94 fjellet rundt 1,3 km nordvest for Gárgu. Planlagt kraftledningstrasé går litt over 600 meter sør for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en automatisk fredet bosetningslokalitet fra yngre steinalder, Askeladden 172730. Funnene herfra er en skifergjenstand og kull i to prøvestikk, men det er ikke noe særlig igjen av lokaliteten på grunn av nyere forstyrrelser. Ifølge kulturminnedatabasen Askeladden er det fra dette området helleristningsblokkene, Leirbuktsteinene, som står i Kvalsund sentrum, kommer fra.



Figur 9-19. Flyfoto av kulturmiljø 16 Leirbukt. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 16 består av en automatisk fredet lokalitet. Rv. 94 går like nord for lokaliteten og det er en tilkomstvei til boligene i området i sør og sørøst. Det er ikke noe særlig igjen av lokaliteten. Kulturmiljø 16 er vurdert til å ha noe kunnskapsverdi, noe opplevelsesverdi og noe bruksverdi. Samlet verdivurdering er *noe verdi*.

Kulturmiljø 17 Halsevatna

Kulturmiljø 17 ligger på fjellet mellom Store og Lille Halsevatn, rundt 1,7 km sørøst for Kvalsund. Planlagt kraftledningstrasé går gjennom kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert seks lokaliteter med uavklart vernestatus, Askeladden id 142941, 142936, 142937, 142939, 142934 og 142935. Det er tre ildsteder/árran, et gjerde/innhegning, en steinkonstruksjon og et torvuttak, alle fra uvisst tid.



Figur 9-20. Flyfoto av kulturmiljø 17 Halsevatna. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 17 består av seks lokaliteter med uavklart vernestatus. Eksisterende kraftledninger går gjennom miljøet. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 17 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 18 Arisfjell

Kulturmiljø 18 ligger på fjellet rundt 1 km sørøst for Kvalsund. Planlagt kraftledningstrasé går gjennom kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert seks lokaliteter med uavklart vernestatus, Askeladden id 142930, 142931, 145599, 145598, 142932 og 142933. Alle de seks lokalitetene er mulige merkesteiner fra uviss tid, og består av enten en eller flere hvite steiner (dolomitt eller kalkstein) lagt oppå en stor kampestein. Det nevnt i kulturminnedatabasen Askeladden at de kan være markering av vei/sti til Halsevatna.



Figur 9-21. Flyfoto av kulturmiljø 18 Arisfjell. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 18 består av seks lokaliteter med mulige merkesteiner med uavklart vernestatus. Eksisterende kraftledninger går gjennom kulturmiljøet. Kulturminnene er noe uvanlige, og viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 18 er vurdert til å

ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 19 Kvalsunddalen

Kulturmiljø 19 ligger rundt 1 km sør for Kvalsund sentrum. Planlagt kraftledningstrasé går gjennom kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert seks lokaliteter med uavklart vernestatus, Askeladden id 142929, 142927, 142928, 142925, 142924 og 142926. Fem av lokalitetene er torvuttak og ett er et ildsted, alle er fra uviss tid.



Figur 9-22. Flyfoto av kulturmiljø 19 Kvalsunddalen. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 19 består av seks lokaliteter med uavklart vernestatus. Eksisterende kraftledninger og Dalvegen går gjennom kulturmiljøet. En kraftstasjon ligger tett på de sørligste kulturminnene, som er spor etter torvuttak. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 19 er vurdert til å ha noe kunnskapsverdi, noe opplevelsesverdi og noe bruksverdi. Samlet verdivurdering er *noe verdi*.

Kulturmiljø 20 Aritsjorda/Kvalsund

Kulturmiljø 20 ligger på østsiden av Kvalsundelva, 700 meter sør for Kvalsund kirke og like sør for Finnbyen. Det ligger 400 meter nord for planlagt ledningstrasé.

I kulturmiljøet er det registrert et aktivitetsområde/bosetning fra eldre steinalder og et ildsted/árran som er eldre enn 100 år som begge er automatisk fredet, Askeladden id 157973 og 142966. Aktivitetsområdet er kun påvist i ett prøvestikk. Ved Kvalsundelva, rundt 180 meter nord for kulturmiljøet, er det en steinstreng med uavklart vernestatus, Askeladden id 142970.



Figur 9-23. Flyfoto av kulturmiljø 20 Aritsjorda/Kvalsund. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 20 består av to automatisk fredete lokaliteter. En eksisterende kraftledning går tett på aktivitetsområdet i nord, og Dalvegen går forbi kulturmiljøet i vest. Kulturminnene viser at området har vært i bruk fra de eldste tider til nyere tid. Kulturmiljø 20 er vurdert til å ha middels til stor kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 21 Kvalsund kirkested

Kulturmiljø 21 ligger i Kvalsund, på vestsiden av Kvalsundelva. Det er ligger 1 km nord for planlagt kraftledningstrasé.

Her er det registrert en stående kirke som er listeført, og en tidligere kirke som er fjernet og ikke fredet, Askeladden id 84848. Det er også registrert en tilhørende kirkegård som ikke er fredet, Askeladden id 88242. Den eldste registrerte kirken som stod på tomten ble bygget i 1763, og ble flyttet til Slåtten i Måsøy i 1892. Det nåværende kirkebygget er en langkirke tegnet av arkitekt Christian Thams og bygget i 1892. Kirken ble på grunn av fundamentproblemer flyttet til nåværende tomt like ved den gamle i 1935. Kirkegården ble etablert i 1818, og er ikke fredet, men det er mulig det finnes eldre graver som er automatisk fredet. Kvalsund kirke er det eldste bygget i Kvalsund kommune, og var det eneste bygget som sto igjen etter tyskernes nedbrenning av Finnmark under 2. verdenskrig. Kirka ble et nytt midlertidig hjem for mange av de som kom tilbake etter krigen. I kirkebygget var det både sengeplasser, butikk og bakeri.

Litt over 300 meter sør for kirken ligger det et nasjonalt verdifullt kulturlandskap på Storjorda, lokalID KF00000487. Det er registrert med naturverdier, men ingen kulturminner. Det er derfor ikke omtalt nærmere her.



Figur 9-24. Flyfoto av kulturmiljø 21 Kvalsund kirkested. Kilde: Askeladden.



Figur 9-25. Kvalsund kirke. Kilde: Kirkesøk.

Kulturmiljø 21 består av en listeført kirke, og en fjernet kirke og en kirkegård som ikke er fredet. Det er mulig det finnes graver på gravplassen som er automatisk fredet. Kvalsund kirke er det eldste bygget i Kvalsund kommune, og er et ikonisk bygg i Kvalsund. Kirken er en av få kirker som sto igjen etter nedbrenningen av Finnmark etter andre verdenskrig, og har stor nasjonal betydning. Kulturmiljø 21 er vurdert til å ha svært stor kunnskapsverdi, svært stor opplevelsesverdi og svært stor bruksverdi. Samlet verdivurdering er *svært stor verdi*.

Kulturmiljø 22 Handelsneset

Kulturmiljø 22 ligger på Handelsneset nordvest i Kvalsund. Det ligger 850 meter øst for planlagt kraftledningstrasé.

I kulturmiljøet er det registrert en boplasslokalitet fra eldre steinalder og en lokalitet med to groper som er automatisk fredet, Askeladden id 57568 og 57569. I tillegg er det en lokalitet der det er gjort løsfunn av en skiferkniv og skiferspiss fra yngre steinalder som har uavklart vernestatus, Askeladden id 156652. Boplassen fra eldre steinalder har funn av blant annet en skiveøks, tverrpil og flere flekker i tillegg til asbestkeramikk. Gropene lenger sør er fra etterreformatorisk tid, trolig 1900-tallet.



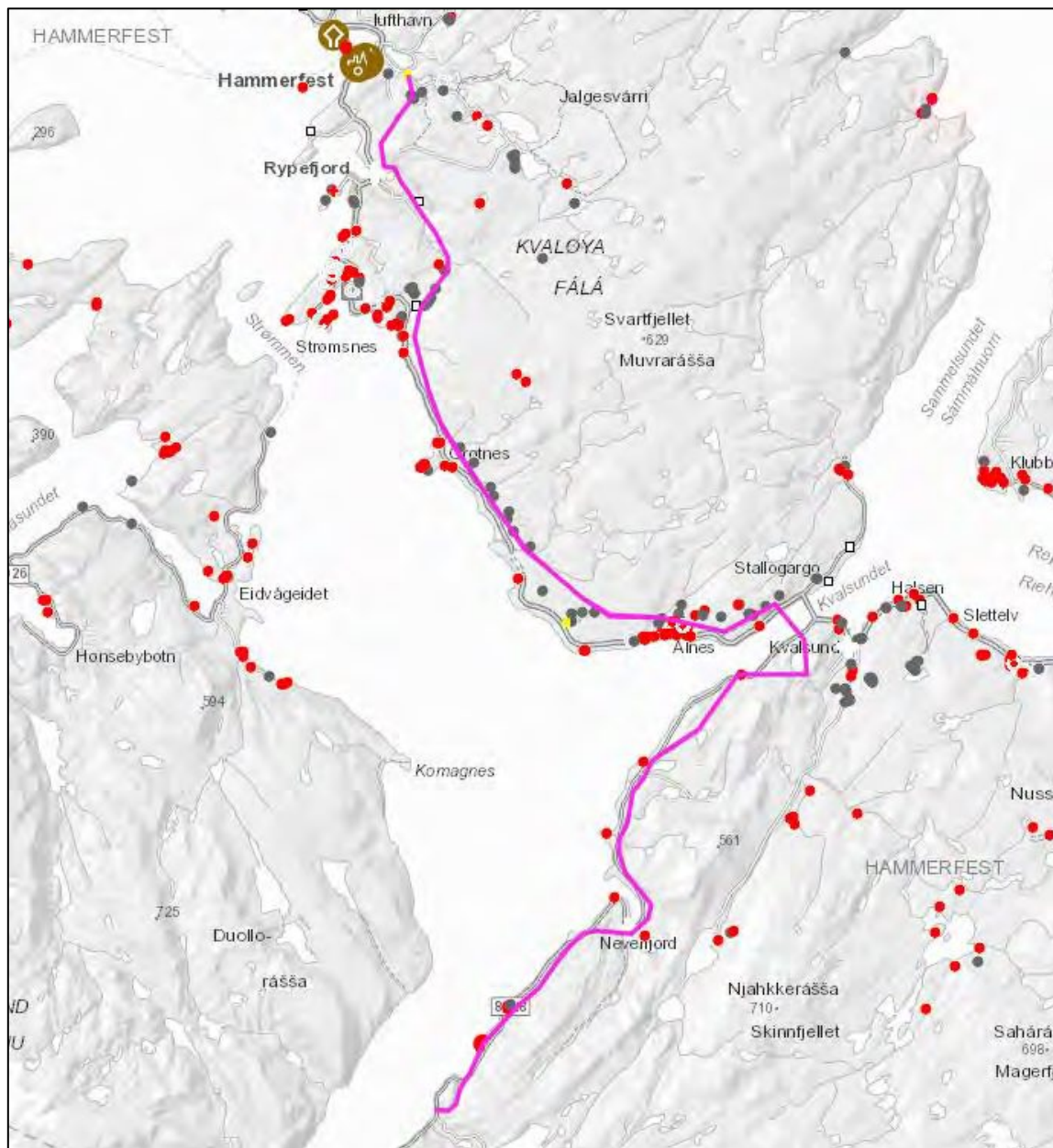
Figur 9-26. Flyfoto av kulturmiljø 22 Handelsneset. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 22 består av to automatisk fredete lokaliteter fra henholdsvis eldre steinalder og etterreformatorisk tid. En eksisterende kraftledning går tett på kulturmiljøet i vest, og i øst ligger det flere boliger langs vestsiden av Kvalsundveien. Løsfunnene ble gjort i forbindelse med boligbyggingen, og en eventuell boplass her er i dag trolig fjernet. Boplassen fra eldre steinalder virker å være relativt intakt på tross av at funnene delvis ligger helt opp i dagen. Kulturminnene viser at området har vært i bruk fra de eldste tider til nyere tid. Kulturmiljø 22 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 23 Kraftledning Porsa-Hammerfest

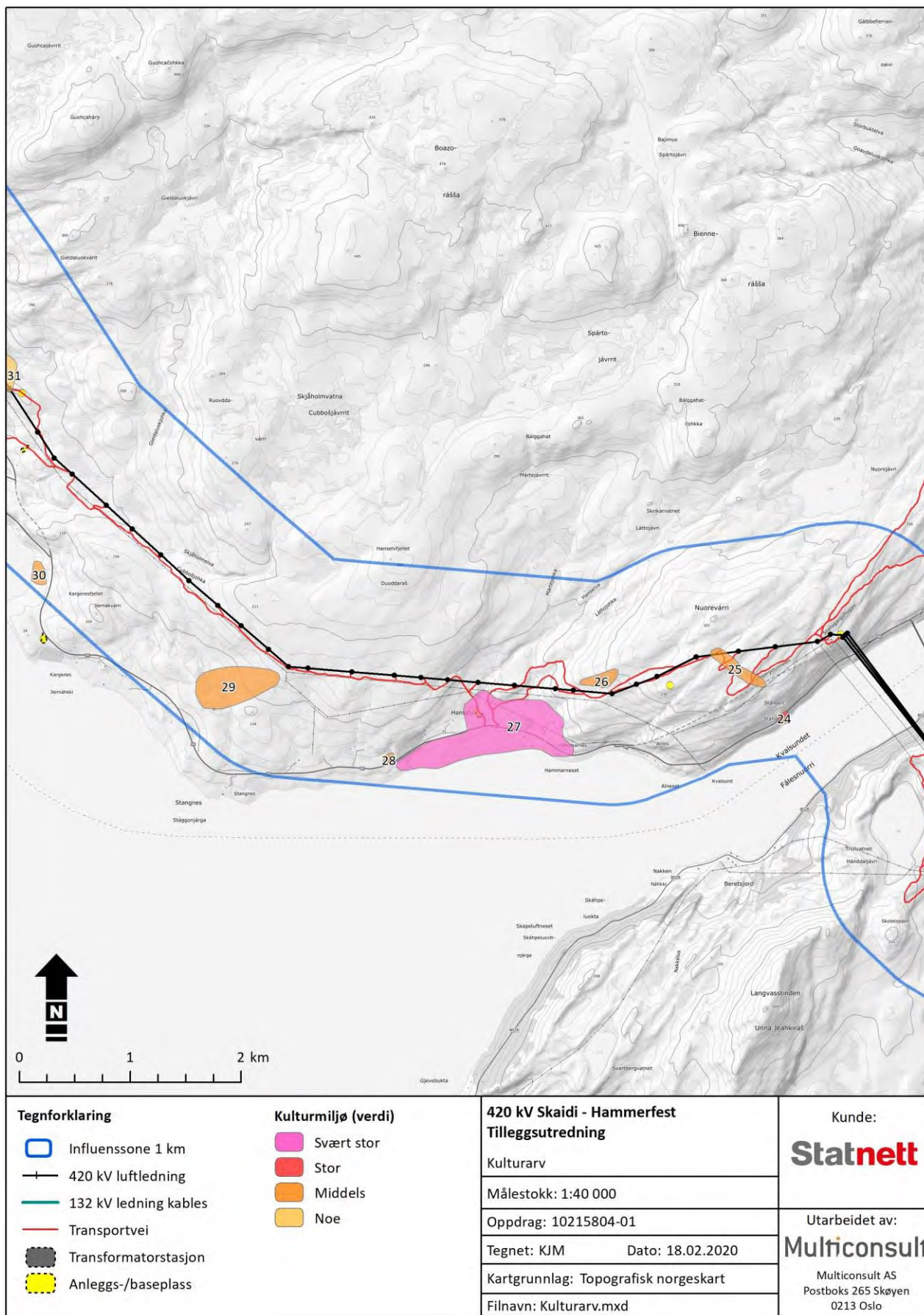
Kulturmiljø 23 er en kraftledning som går fra Porsa ved Vargsundet mot nordøst via Kvalsundet og videre nordvestover til Hammerfest. De moderne kraftledningene i området følger omtrent samme trasé som denne. Planlagt kraftledningstrasé går for det meste parallelt med de eksisterende ledningene, men krysser Porsa-ledningen på ett punkt på Kvaløya.

Kulturmiljøet utgjøres av en statlig listeført kraftledning som ble bygget i 1939-40, Askeladden id 227232. Ledningen er ett av NVEs utvalgte kulturminner. I henhold til NVEs «Kraftoverføringens kulturminner» ble den satt i drift fra Porsa kraftverk i 1940, og ble gjenoppbygd etter andre verdenskrig. Kraftledningen var en av de første såkalte fjernledningene i Finnmark. Porsa-ledningen dokumenterer kraftoverføring i Finnmark både før andre verdenskrig og fra den første gjenreisningstiden. Se også omtale av transformatorstasjonen i Hammerfest under kulturmiljø 29.



Figur 9-27. Kart over kulturmiljø 23 Kraftledning Porsa-Hammerfest (vist i rosa). Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 23 består av en statlig listeført kraftledning fra 1939-40. Det meste av det som fantes av kraftstasjoner og kraftledninger ble ødelagt av tyskerne under tilbaketrekkingen fra Finnmark og Nord-Troms på slutten av andre verdenskrig. Kraftledningen ble gjenoppbygd etter krigen. Den er dermed en av få slike kulturminner i Finnmark. Kulturmiljø 23 er vurdert til å ha stor kunnskapsverdi, stor opplevelsesverdi og stor bruksverdi. Samlet verdivurdering er stor verdi.

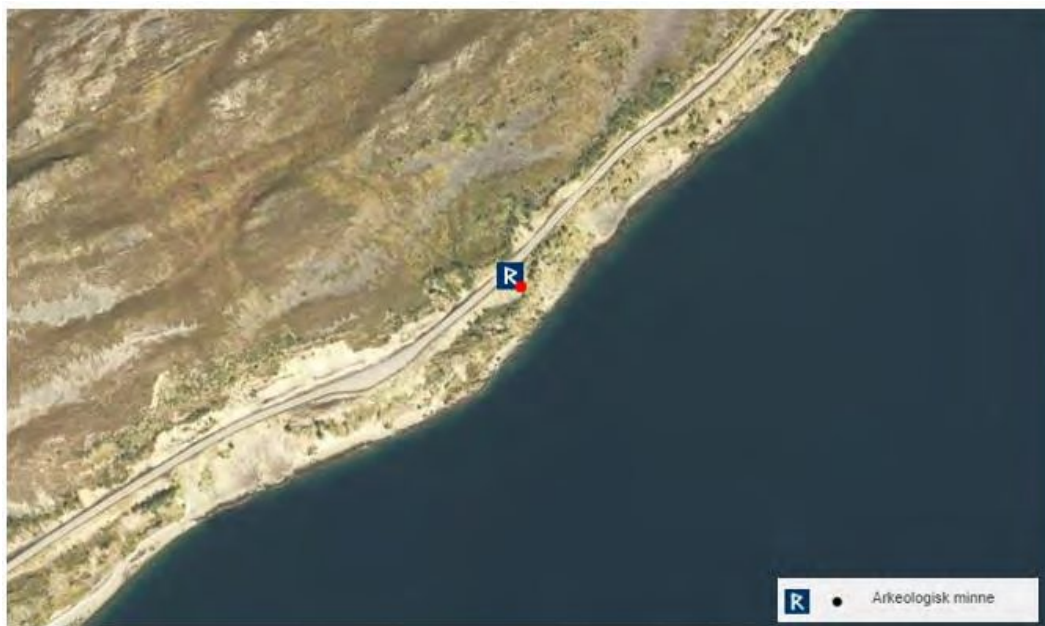


Figur 9-28. Kart over kulturmiljø 24-30.

Kulturmiljø 24 Stállu/Áhkànjàrstàbba

Kulturmiljø 24 ligger på Kvaløya, på nordsiden av Kvalsundet. Hovedveien rv. 94 gikk tidligere forbi kulturmiljøet, men går nå i tunell på nordsiden. Elven Rássejohkka går forbi kulturmiljøet i vest. Den planlagte kraftledningen går forbi området i sør, øst og nord, og er på det nærmeste 600 meter fra kulturmiljøet.

Kulturmiljøet består av en automatisk fredet samisk offerstein, Askeladden id 142332. Det er en stor spiss og høy steinsøyle som ses tydelig fra sjøen og fra motsatt side av sundet. Tradisjonen som knytter seg til stedet er kjent både i muntlig tradisjon og er omtalt i flere skriftlige kilder. Tidligere er det observert mynter, ostestykker, dyreknokler, fiskerester og kveitehoder ved steinen. Sieidien er også knyttet til et sagn om kveitefangst. Den er i askeladden oppgitt som eldre enn 100 år, men en slik steinformasjon har trolig hatt en betydning for folk i området helt siden de første menneskene kom hit i steinalderen.



Figur 9-29. Flyfoto av enkeltminne 24 Stállu/ Áhkànjàrstàbba. Kilde: Askeladden.



Figur 9-30. Bilde av Stállu/Áhkànjàrstàbba. Kilde: Travel Finnmark.

Kulturmiljø 24 består av en automatisk fredet samisk offerstein, og er derfor ikke et kulturmiljø med flere elementer. Offersteinen er et kulturminne som er karakteristisk for samisk kultur, og bruken og trosforestillingene tilknyttet den har trolig svært lange historiske røtter. Den er knyttet til lokale og regionale historiske hendelser og personer. En eksisterende kraftledning går forbi offersteinen i øst (600 m unna) og nord (300 m unna), og den tidligere hovedveien går forbi rett på nordsiden av offersteinen. Kulturmiljø 24 er vurdert til å ha stor kunnskapsverdi, stor opplevelsesverdi og stor bruksverdi. Samlet verdivurdering er *stor verdi*.

Kulturmiljø 25 Nuorevárri/Rássejohka

Kulturmiljø 25 ligger på Kvaløya, rundt 1,5 km vest for broen over Kvalsundet. Rv. 94 går i tunell under kulturmiljøet. Den planlagte kraftledningstraseen går gjennom den nordlige delen av kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert to automatisk fredete lokaliteter med henholdsvis et kjøttgjemme og en steinkonstruksjon, og tre torvuttak med uavklart vernestatus, Askeladden id 142329, 142331, 142335, 142330 og 142333. Steinkonstruksjonen er nevnt i registreringsrapporten som en mulig ringformet offerplass (Schanche 2014). De automatisk fredete kulturminnene er definert som eldre enn 100 år. Den statlig listeførte kraftledningen Porsa-Hammerfest fra 1939-40 går gjennom den sørligste delen av kulturmiljøet, Askeladden id 227232. Rundt 600 meter vest for kulturmiljøet er det registrert en varde med uavklart status, Askeladden 142328.



Figur 9-31. Flyfoto av kulturmiljø 25 Nuorevárri/ Rássejohka. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 25 består av to automatisk fredete lokaliteter og tre med uavklart status. En eksisterende kraftledning går tett på kulturmiljøet i sør, og den statlig listeførte kraftledningen Porsa-Hammerfest går rett over det ene torvuttaket med uavklart status i sør. Kulturminnene viser at området har vært i sammenhengende, og kontinuerlig samisk bruk i nyere tid. Kulturmiljø 25 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 26 Nuorevárri/Hammarnesdalen

Kulturmiljø 26 ligger på Kvaløya, rundt 700 meter nord for Hammarnes. Den planlagte kraftledningstraseen går 60-70 meter sør for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert to automatisk fredete lokaliteter med henholdsvis en urgrav og et bogastelle/skyteskjul, og en kjølegrop med uavklart vernestatus, Askeladden id 142327, 142323 og 142326. Urgraven er fra jernalder-middelalder, mens skyteskjulet er eldre enn 100 år. Kjølegropen/forrådsgrøpen er i en bekk, og er fra uviss tid.



Figur 9-32. Flyfoto av kulturmiljø 26 Nuorevárri/ Hammarnesdalen. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 26 består av to automatisk fredete lokaliteter og en med uavklart status. De eksisterende kraftledningene går rundt 100 meter sør for kulturmiljøet. Kulturminnene viser at området har vært i sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 26 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 27 Mártejhokka/Hanselv

Kulturmiljø 27 ligger ved elva Mártejhokka/Hanselv, og ligger på en større åpen flate som skrår slakt ned mot sjøen. Rv. 94 og den statlig listeførte kraftledningen Porsa-Hammerfest går gjennom kulturmiljøet. Den planlagte kraftledningen går rundt 90 meter nord for det nærmeste enkeltminnet.

I kulturmiljøet er det registrert 22 automatisk fredete lokaliteter, 4 lokaliteter med uavklart status og to som ikke er fredet (se tabell 9-13). Det er flere større bosetningslokaliteter fra steinalderen som ligger langs rv. 94 og ned mot sjøen. Lokalitetene består av tufter og funn fra eldre og yngre steinalder, og i samme område er det nyere gammetufter, nausttufter og røyser som er registrert som eldre enn 100 år. Nord for dette området er det registrert urgraver fra jernalder-middelalder og gammetufter som er eldre enn 100 år. Det er i tillegg noen lokaliteter med blant annet et beingjemme og torvuttak som har uavklart status. Nord for kulturmiljøet er det registrert en steinkonstruksjon og et torvuttak som begge har uavklart status, Askeladden id 142312 og 142336. Vest for kulturmiljøet er det to automatisk fredete lokaliteter på Stangnes, Askeladden id 1705989 og 170600. Lokalitetene er boplasser fra eldre og yngre steinalder, men er ikke tatt med i utredningen siden de ligger mer enn 1 km fra planlagt kraftledning.

Ifølge informantopplysninger som ble innhentet i forbindelse med kulturminneregistreringen er området rundt Mártevágg/Hanselv et oppsamlingssted før reinflokken svømmer over til fastlandet (Schanche 2014). «Stedet flokken svømmer over er brukt av reindriften lenge, og er eneste plassen der flokken kan komme ned til sjøen ved det korteste strekket over sundet. Dette er ved Alneset. Tidligere har flytteveien gått der veien går nå, men på grunn av veien er det laget ledegjerder fra fjellet rett ned til Alneset. Herfra svømmer reinen over til Beretsjord på fastlandet. Den samme ruta brukes også om våren, men andre vei.»

Tabell 9-14. Registrerte kulturminner i kulturmiljø 27. Kilde: Askeladden.

Askeladden id	Type	Art	Datering	Vernestatus
172461	Lokalitet	Gjerde/innhegning	Eldre enn 100 år	AUT
172461-1	Enkeltminne	Steingjerde	Eldre enn 100 år	AUT
172541	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder	AUT
172541-1-17	Enkeltminner	17 tufter	Yngre steinalder	AUT
172445	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder	AUT
172445-1-7	Enkeltminner	7 tufter	Yngre steinalder	AUT
214094	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
214094-1-7	Enkeltminner	5 gammetufter, 2 tufter	Eldre enn 100 år	AUT
179640	Lokalitet	Funnsted	1600-tallet	AUT
179640-1	Enkeltminne	Løsfunn	1600-tallet	AUT
172459	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
172459-1	Enkeltminne	Gammetuft	Eldre enn 100 år	AUT
214095	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
214095-1-3	Enkeltminner	2 nausttufter og en tuft	Eldre enn 100 år	AUT
179894	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder-tidlig metalltid	AUT
179894-1-58	Enkeltminner	40 tufter, 1 gammetuft, 1 nausttuft, 2 groper, 14 røyser	Yngre steinalder-tidlig metalltid/ Eldre enn 100 år/ Etter-reformatorisk tid	AUT/UAV
170602	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre-yngre steinalder	AUT
170602-1-20	Enkeltminner	2 aktivitetsområder, 18 tufter	Eldre-yngre steinalder	AUT
179895	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
179895-1	Enkeltminne	Gammetuft	Eldre enn 100 år	AUT
214821	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år/ 1900-tallet, 1. kvartal	AUT
214821-1-5	Enkeltminner	2 gammetufter, 1 hustuft, 1 nausttuft, 1 steinlegging/mur	Eldre enn 100 år/ 1900-tallet, 1. kvartal	AUT/UAV
179891	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder	AUT
179891-1	Enkeltminne	Tuft	Yngre steinalder	AUT
179688	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder	AUT
179688-1	Enkeltminne	Bosetningsspør	Yngre steinalder	AUT
179679	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder	AUT

Askeladden id	Type	Art	Datering	Vernestatus
179679-1	Enkeltminne	Bosetningsspor	Yngre steinalder	AUT
170598	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder	AUT
170598-1-5	Enkeltminner	5 tufter	Yngre steinalder	AUT
170596	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
170596-1-3	Enkeltminner	2 gammetufter, 1 tuft	Eldre enn 100 år	AUT
170597	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
170597-1-2	Enkeltminner	2 gammetufter, 1 tuft	Eldre enn 100 år	AUT
142322	Lokalitet	Gravminne	Jernalder-middelalder	AUT
142322-1	Enkeltminne	Urgrav	Jernalder-middelalder	AUT
142321	Lokalitet	Gravminne	Jernalder-middelalder	AUT
142321-1	Enkeltminne	Urgrav	Jernalder-middelalder	AUT
142315	Lokalitet	Gjerde/innhegning	Eldre enn 100 år	AUT
142315-1	Enkeltminne	Gieddi-reingjerde	Eldre enn 100 år	AUT
142314	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
142314-1	Enkeltminne	Gammetuft	Eldre enn 100 år	AUT
142313	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
142313-1	Enkeltminne	Gammetuft	Eldre enn 100 år	AUT
142318	Lokalitet	Rituell-kultisk lokalitet	Uviss tid	UAV
142318-1	Enkeltminne	Beingjemme	Uviss tid	UAV
142338	Lokalitet	Torvproduksjon	Uviss tid	UAV
142338-1	Enkeltminne	Torvuttak	Uviss tid	UAV
138492	Lokalitet	Utmarkskulturminner	Uviss tid	UAV
138492-1	Enkeltminne	Torvuttak	Uviss tid	UAV
172563	Lokalitet	Gjerde/innhegning	Uviss tid	UAV
172563-1	Enkeltminne	Innhegning (mulig tuft)	Uviss tid	UAV
142320	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Uviss tid	Ikke fredet
142320-1	Enkeltminne	Brønn-vannpost	Uviss tid	Ikke fredet
170594	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	1900-tallet	Ikke fredet
170594-1	Enkeltminne	Tuft	1900-tallet	Ikke fredet



Figur 9-33. Flyfoto av kulturmiljø 26 Mártejhoka/Hanselv. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 27 består av 22 automatisk fredete lokaliteter, 4 lokaliteter med uavklart status og to som ikke er fredet. De eksisterende kraftledningene går rundt 35 meter nord for det nærmeste kulturminnet, den statlig sikrede kraftledningen går gjennom den nordligste delen av kulturmiljøet, og en mindre kraftledning går gjennom området. Rv. 94 går gjennom kulturmiljøet og det er noen spredte eneboliger med tilkomstvei i bygden Hanselv. Steinalderboplassene har blitt noe forstyrret av moderne tiltak, men er for en stor del intakte. Innenfor kulturmiljøet er det en særdeles høy konsentrasjon av kulturminner fra hele forhistorien fra de eldste tider og frem til nyere tid. Kulturmiljø 27 er vurdert til å ha svært stor kunnskapsverdi, svært stor opplevelsesverdi og svært stor bruksverdi. Samlet verdivurdering er *svært stor verdi*.

Kulturmiljø 28 Volla skiferbrudd

Kulturmiljø 28 ligger 900 meter vest for Hanselv, på nordsiden av rv. 94. Planlagt kraftledningstrasé går rundt 700 meter nord for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en lokalitet, Volla skiferbrudd, som ikke er fredet, Askeladden id 172713. Det er et kulturmiljø fra fjerde kvartal av 1800-tallet med et skiferbrudd i småskala og to tufter.



Figur 9-34. Flyfoto av kulturmiljø 27 Volla skiferbrudd. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 28 består av et skiferbrudd fra slutten av 1800-tallet som ikke er fredet. I tillegg til selve bruddet er det to tufter fra samme tid, og kulturmiljøet er slik et tidsbilde fra hvordan et småskalabrudd ble drevet på denne tiden. Kulturmiljø 28 er vurdert til å ha middels til stor kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 29 Staggunjårga/Stangnes

Kulturmiljø 29 ligger 700-900 meter nord for Stangnes. Planlagt kraftledningstrasé er på det nærmeste 150 meter nordøst for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det fire lokaliteter med uavklart vernestatus, Askeladden id 142308, 142309, 142339 og 142311. Det er en skytterstilling, en lagringsgrop, et torvuttak og en merkestein, alle fra uvisst tid.



Figur 9-35. Flyfoto av kulturmiljø 29 Staggunjårga/Stangnes. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 29 består av fire lokaliteter med uavklart vernestatus. De er uten moderne forstyrrelser. Kulturminnene viser at området har vært i sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk i nyere tid. Kulturmiljø 29 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 30 Kargenesbukta

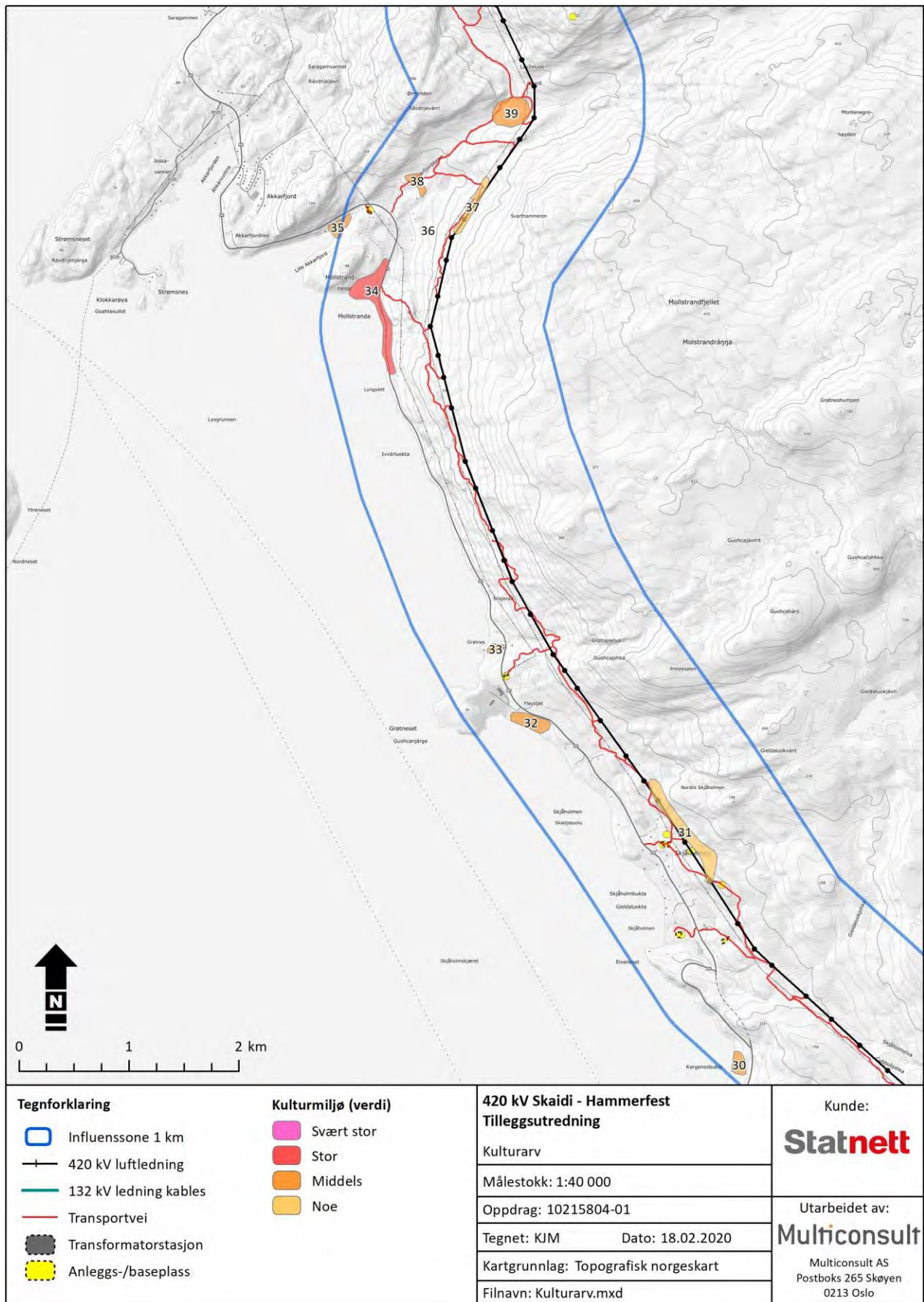
Kulturmiljø 30 ligger i Kargenesbukta, på vestsiden av rv. 94 og nord for Kargeneset. Planlagt kraftledningstrasé går litt over 800 meter nordøst for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en automatisk fredet lokalitet med fire gammetufter/fellesgammer, Askeladden id 124262. Tuftene ser ifølge kulturminnedatabasen Askeladden ut til å være godt bevart, og er eldre enn 100 år.



Figur 9-36. Flyfoto av kulturmiljø 30 Kargenesbukta. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 30 består av en automatisk fredet lokalitet. Rv 94 går forbi kulturmiljøet i øst, men ser ikke ut til å ha skadet kulturmiljøet. I registreringen i kulturminnedatabasen Askeladden er det fremhevet at de fire tuftene er utrolig flotte og godt bevart. Kulturmiljø 30 er vurdert til å ha middels til stor kunnskapsverdi, middels til stor opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.



Figur 9-37. Kart over kulturmiljø 31-39.

Kulturmiljø 31 Skjåholmen

Kulturmiljø 31 ligger nordøst for Skjåholmen. Planlagt kraftledningstrasé går gjennom kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert et ildsted, en steinkonstruksjon og to torvuttak som alle har uavklart vernestatus, Askeladden id 142307, 138501, 142343 og 142344. Ifølge kulturminnedatabasen Askeladden er steinkonstruksjonen trolig ikke en grav, men det kan ikke utelukkes. Det er registrert torvuttak med uavklart vernestatus langs kraftledningstraseen både sør og nord for kulturmiljøet.



Figur 9-38. Flyfoto av kulturmiljø 31 Skjåholmen. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 31 består av fire lokaliteter med uavklart vernestatus. De er uten moderne forstyrrelser. Kulturminnene viser at området har vært i sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk i nyere tid. Kulturmiljø 31 er vurdert til å ha noe til middels kunnskapsverdi, noe opplevelsesverdi og noe bruksverdi. Samlet verdivurdering er *noe verdi*.

Kulturmiljø 32 Grøtnes

Kulturmiljø 32 ligger øst for selve Grøtneset, på sørsiden av rv. 94. Planlagt kraftledningstrasé går rundt 400 meter nordøst for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert to automatisk fredete lokaliteter, Askeladden id 8415 og 111675. Den første lokaliteten er et felt med 7 tufter fra yngre steinalder, og den andre er en tuft fra yngre steinalder/tidlig metalltid. Rundt 500 meter lenger vest finnes fire automatisk fredete lokaliteter som ligger ytterst på Grøtneset. Kulturminnene består av en gammetuft, to torvuttak og et bogastelle/skyteskjul, Askeladden id 111673, 102588, 102587 og 172163. Disse er ikke tatt med i utredningen siden de ligger mer enn 1 km fra planlagt kraftledning. Langs planlagt kraftledningstrasé, mellom kulturmiljø 22 og 23, er det registrert flere kulturminner med uavklart status.



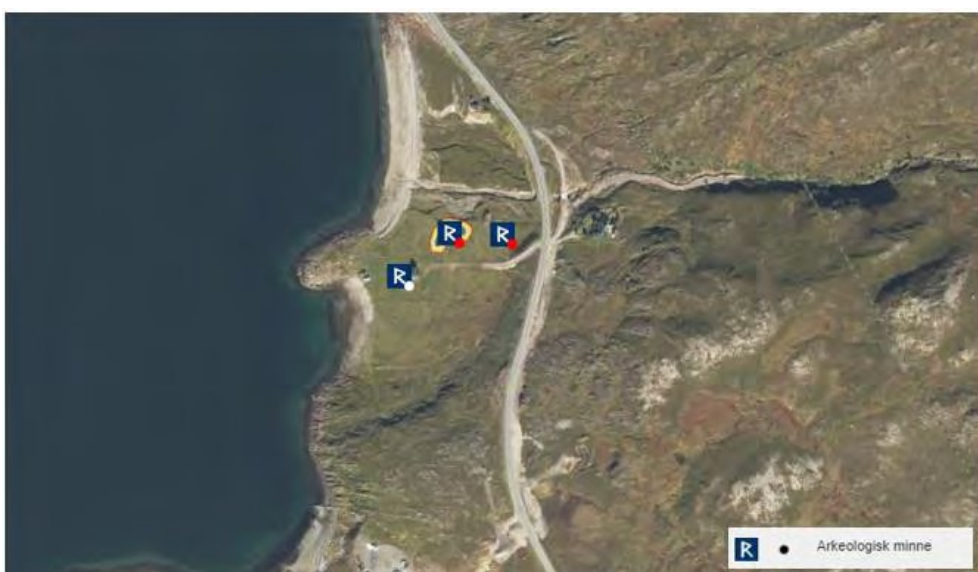
Figur 9-39. Flyfoto av kulturmiljø 32 Grøtnes. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 32 består av to automatisk fredete lokaliteter med til sammen 8 tufter. Lokalitetene er fra yngre steinalder/tidlig metalltid, og er spor etter en fortidig bosetningsform. Rv 94 går forbi kulturmiljøet i nord, og like nord er det et avfallsanlegg. Lokalitetene er ser ikke ut til å være skadet av tiltakene, men landskapet rundt preges av avfallsanlegget. Kulturmiljø 32 er vurdert til å ha middels til stor kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 33 Gerdheim

Kulturmiljø 33 ligger nord for Grøtneset, like sør for der Grøtneselva munner ut i sjøen. Rv. 94 går 30 meter øst for kulturmiljøet, og planlagt kraftledningstrasé går rundt 360 meter øst for området.

I kulturmiljøet er det registrert en automatisk fredet lokalitet med fire tufter og en lokalitet med en tuft som ikke er fredet, Askeladden id 217500 og 217501. Den fredete lokaliteten består av 2 gammetufter og 2 tufter som er eldre enn 100 år, mens tuften lenger sørvest er fra 1900-tallet.



Figur 9-40. Flyfoto av kulturmiljø 33 Gerdheim. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 33 består av en automatisk fredet lokalitet med 4 tufter. Det ligger to eneboliger med tilkomstvei rett ved tuftene, og det er mulig det tidligere har vært flere tufter her. Det går en mindre

kraftledning gjennom kulturmiljøet. Kulturmiljø 33 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 34 Mollstranda

Kulturmiljø 34 ligger ved Mollstranda, sør for Lille Akkarfjord. Kulturminnene ligger både langs kysten og langs elva som renner fra Mollstrandvannet og sør til Mollstrand. Rv. 94. går gjennom kulturmiljøet. Planlagt kraftledningstrasé går øst for kulturmiljøet, og er på det nærmeste planlagt rundt 360 meter fra området.

I kulturmiljøet er det registrert 7 automatisk fredete lokaliteter og to lokaliteter med uavklart status (se tabell 9-14). Nesten alle de automatisk fredete kulturminnene er gammetufter og tufter som er eldre enn 100 år, unntaket er en gammetuft som er fra samisk jernalder. De uavklarte lokalitetene er en tuft og et løsfunn av en skiferspiss.

Tabell 9-15. Registrerte kulturminner i kulturmiljø 34. Kilde: Askeladden.

Askeladden id	Type	Art	Datering	Vernestatus
7885	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
7885-4	Enkeltminner	Gammetuft (+ 2 uavklarte tufter)	Eldre enn 100 år	AUT
135943	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
135943-1-2	Enkeltminner	1 gammetuft, 1 hustuft	Eldre enn 100 år	AUT
217497	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
217497-1-3	Enkeltminner	1 gammetuft, 1 tuft, 1 steingjerde	Eldre enn 100 år	AUT
37250	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
37250-1-3	Enkeltminner	3 gammetufter	Eldre enn 100 år	AUT
37249	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Jernalder/ Eldre enn 100 år	AUT
37249-1-2	Enkeltminner	1 gammetuft, 1 grop	Jernalder/ Eldre enn 100 år	AUT
217499	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
127499-1	Enkeltminne	Tuft	Eldre enn 100 år	AUT
56609	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre enn 100 år	AUT
56609-1-2	Enkeltminne	2 gammetufter	Eldre enn 100 år	AUT
7881	Lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde	Uviss tid	UAV
7881-1	Enkeltminne	Tuft	Uviss tid	UAV
63605	Lokalitet	Funnsted	Yngre steinalder	UAV
63605-1	Enkeltminne	Løsfunn skiferspiss	Yngre steinalder	UAV



Figur 9-41. Flyfoto av kulturmiljø 34 Mollstranda. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 34 består av 7 automatisk fredete lokaliteter og to lokaliteter med uavklart status. Det er noen moderne tiltak i kulturmiljøet som rv. 94, enkelte eneboliger og tilkomstveier, og noen av lokalitetene har blitt påvirket negativt av dette. Hoveddelen av kulturminnene ligger på elvesletten ved Mollstranda og er lite påvirket av moderne tiltak. De fleste tuftene er registrert som eldre enn 100 år, men det er også en tuft fra samisk jernalder og et løsfunn fra yngre steinalder. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området gjennom flere tusen år. Kulturmiljø 34 er vurdert til å ha stor kunnskapsverdi, stor opplevelsesverdi og middels til stor bruksverdi. Samlet verdivurdering er *stor verdi*.

Kulturmiljø 35 Lille Akkarfjord

Kulturmiljø 35 ligger på en flate i bunnen av Lille Akkarfjord, på sørsiden av rv. 94. Det renner en bekk gjennom området. Planlagt kraftledningstrasé ligger rundt 1 km øst for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert tre automatisk fredete lokaliteter og en som ikke er fredet, Askeladden id 217521, 217524, 217525 og 217518. De automatisk fredete kulturminnene består av en gammetuft, en hustuft, en brønn og et steingjerde som alle er eldre enn 100 år. I vest er det en tuft fra 1900-tallet som ikke er fredet. Sørvest for kulturmiljøet, utenfor influensområdet, er det to automatisk fredete lokaliteter bestående av henholdsvis en gammetuft og en steinsetning som begge er eldre enn 100 år, Askeladden 73753 og 217527.



Figur 9-42. Flyfoto av kulturmiljø 35 Lille Akkarfjord. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 35 består av tre automatisk fredete lokaliteter og en som ikke er fredet. Det ligger en enebolig med tilkomstvei rett ved kulturminnene, og det er mulig noen av lokalitetene er forstyrret av dette. Kulturminnene viser en sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk av området i nyere tid. Kulturmiljø 35 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 36 Mollstrand krigsminne

Kulturmiljø 36 ligger 150 meter sørøst for bebyggelsen i Mollstrand, rundt 850 meter øst for bunnen av Lille Akkarfjord. Planlagt kraftledningstrasé ligger rundt 230 meter øst for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en lokalitet med krigsminner som ikke er fredet, Askeladden id 142296. Det er to L-formede skytterstillinger fra andre verdenskrig.



Figur 9-43. Flyfoto av kulturmiljø 36 Mollstrand krigsminne. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 36 består av et krigsminne med to skytterstillinger som ikke er fredet. Krigsminner er spor etter en nasjonal hendelse, men disse er ikke del av et større kulturmiljø. Kulturmiljø 36 er vurdert til

å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 37 Svarthammeren

Kulturmiljø 37 ligger på fjellet rundt 850 meter øst for bunnen av Lille Akkarfjord. Planlagt kraftledningstrasé går gjennom og ligger parallelt med kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert fire steinkonstruksjoner med uavklart vernestatus, Askeladden id 142393, 138490, 138494 og 138504. Steinkonstruksjonene er fra uviss tid. De kan være varder, men de ligger på linje så det er også mulig de er grensemarkører.



Figur 9-44. Flyfoto av kulturmiljø 37 Svarthammeren. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 37 består av fire steinkonstruksjoner med uavklart vernestatus. De er tolket som enten varder eller grensemarkører, noe som er relativt alminnelige kulturminner. Eksisterende kraftledningstrasé går parallelt med og delvis over kulturmiljøet. Kulturmiljø 37 er vurdert til å ha noe kunnskapsverdi, noe opplevelsesverdi og noe bruksverdi. Samlet verdivurdering er *noe verdi*.

Kulturmiljø 38 Mollstranddalen

Kulturmiljø 38 ligger i Mollstranddalen, rundt 800 meter nordøst for bunnen av Lille Akkarfjord. Planlagt kraftledningstrasé ligger rundt 450 meter øst for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en gammetuft, en forrådsgrøp og to torvuttak med uavklart vernestatus, Askeladden 142305, 159919, 142348 og 142649.

Kulturmiljø 38 består av fire lokaliteter med uavklart vernestatus. Det går en traktorvei gjennom kulturmiljøet, men kulturminnene er ikke direkte berørt. Kulturminnene viser at området har vært i sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk i nyere tid. Kulturmiljø 38 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.



Figur 9-45. Flyfoto av kulturmiljø 38 Mollstranddalen. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 39 Lávželuokjávrrit

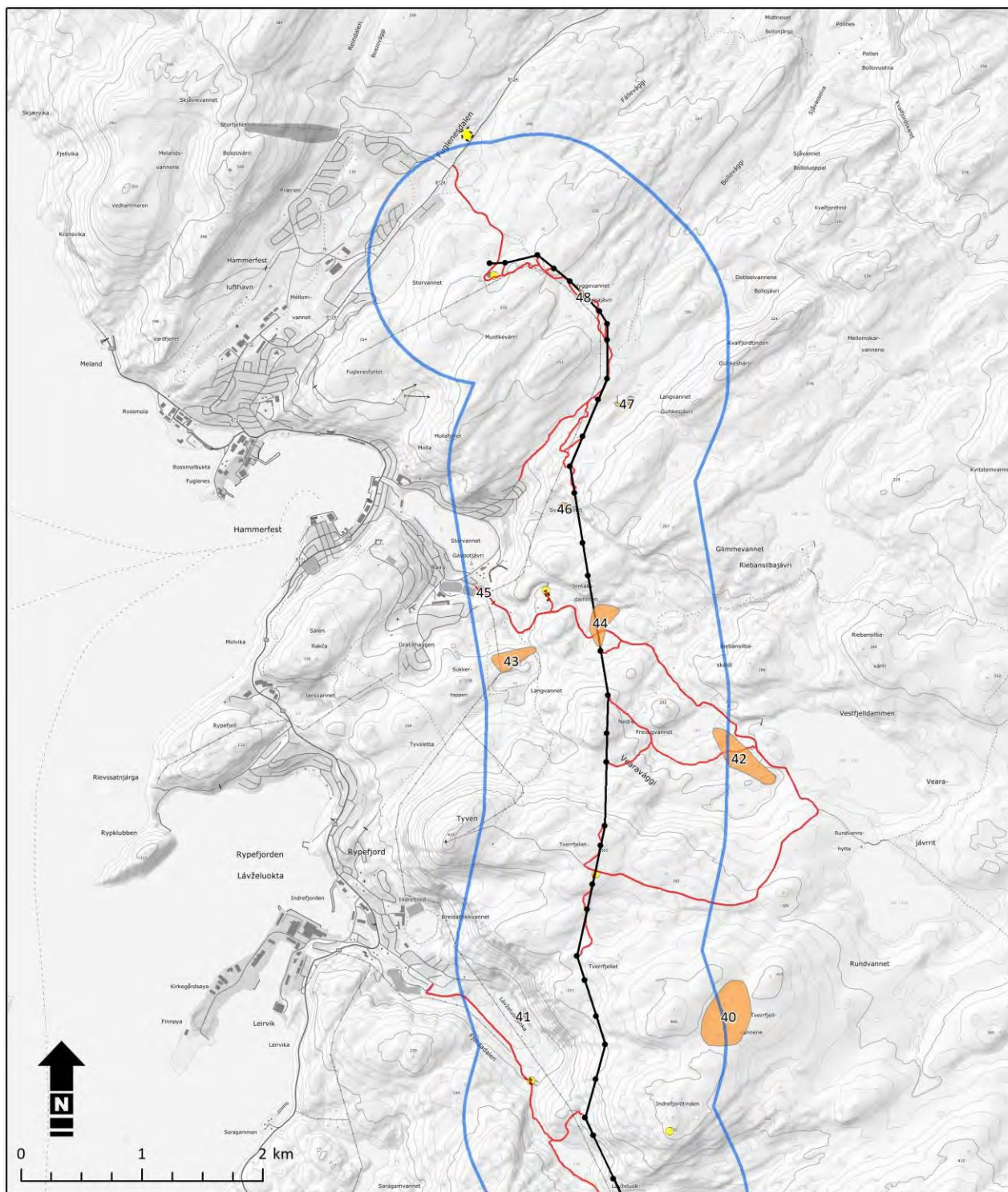
Kulturmiljø 39 ligger ved Lávželuokjávrrit i Mollstranddalen, rundt 1,9 km nordøst for bunnen av Lille Akkarfjord. Planlagt kraftledningstrasé ligger rundt 40 meter øst for kulturmiljøet, og 90 meter fra det nærmeste kulturminnet.

I kulturmiljøet er det registrert et automatisk fredet bogastelle/skyteskjul og to ildsteder med uavklart vernestatus, Askeladden id 142287, 142288 og 142297. Alle kulturminnene er fra uvisst tid.



Figur 9-46. Flyfoto av kulturmiljø 39 Lávželuokjávrrit. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 39 består av en automatisk fredet lokalitet og to lokaliteter med uavklart vernestatus. Eksisterende kraftledninger går gjennom kulturmiljøet i øst, men berører ingen kulturminner direkte. Kulturminnene viser at området har vært i sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk i nyere tid. Kulturmiljø 39 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.



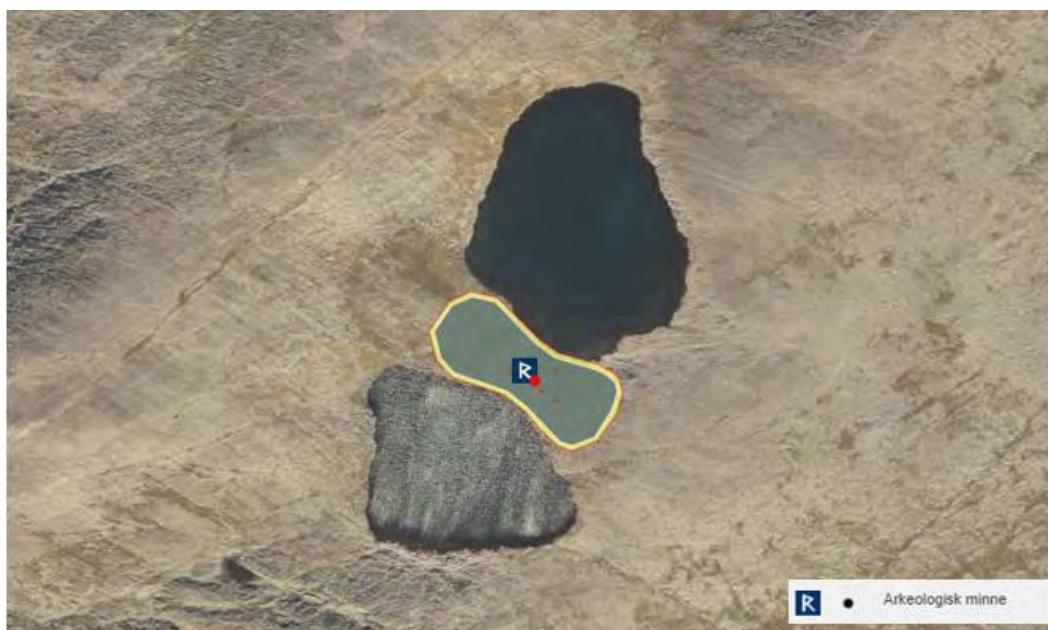
Tegnforklaring Influensssone 1 km 420 kV luftledning 132 kV ledning cables Transportvei Transformatorstasjon Anleggs-/baseplass	Kulturmiljø (verdi) Svært stor Stor Middels Noe	420 kV Skaidi - Hammerfest Tilleggsutredning		Kunde: Statnett Utarbeidet av: Multiconsult Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
		Kulturarv		
		Målestokk: 1:40 000		
		Oppdrag: 10215804-01		
		Tegnet: KJM Dato: 18.02.2020		
Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart				
Filnavn: Kulturarv.mxd				

Figur 9-47. Kart over kulturmiljø 40-48.

Kulturmiljø 40 Tverrfjellvannene

Kulturmiljø 40 ligger mellom Tverrfjellvannene 2,5-3 km sørøst for Indrefjord. Den planlagte kraftledningstraseen går rundt 1 km vest for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en automatisk fredet fangstlokalitet med 4 bogasteller/skyteskjul, Askeladden id 145352. Skyteskjulene ligger på eidet mellom Tverrfjellvannene, og den naturlige avgrensningen må ha gjort dette til en gunstig plass for å jakte på rein. Lokaliteten er oppgitt som eldre enn 100 år. Rundt 1,5 km vest for kulturmiljøet, i Indrefjorddalen, er det et krigsminne i form av en hule fra andre verdenskrig som ikke er fredet, Askeladden id 145348.



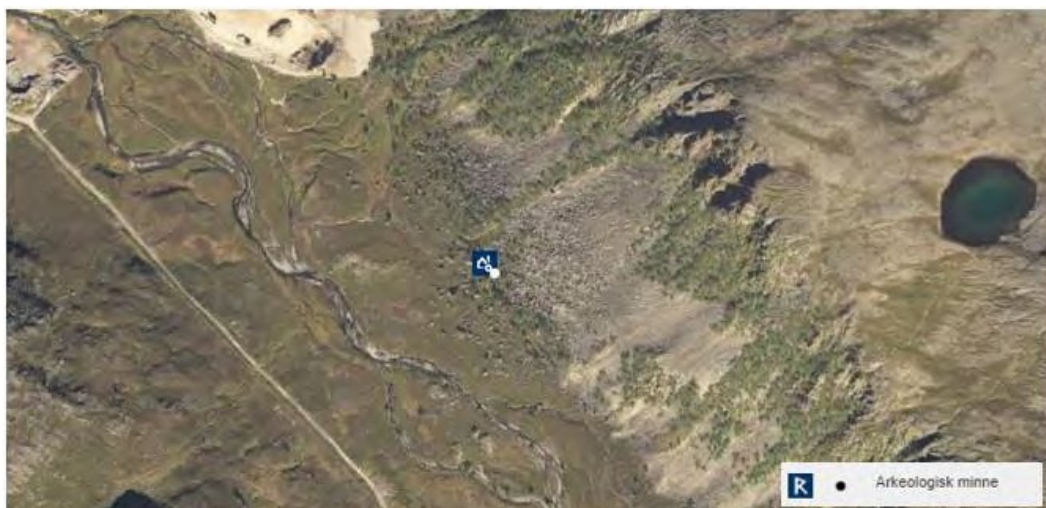
Figur 9-48. Flyfoto av kulturmiljø 40 Tverrfjellvannene. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 40 består av en automatisk fredet fangstlokalitet med 4 skyteskjul. De ligger på fjellet i et område uten nyere inngrep. De ligger uberørt på fjellet med en unik plassering, og er spor etter en fortidig jaktform. Kulturmiljø 40 er vurdert til å ha middels til stor kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 41 Indrefjorddalen

Kulturmiljø 41 ligger litt over 1 km sørøst for Indrefjord sentrum, og 250 meter sørøst for et grustak på Laugsletta. Planlagt kraftledningstrasé ligger rundt 550 meter øst for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en lokalitet med et krigsminne som ikke er fredet, Askeladden id 145348. Det er en hule fra andre verdenskrig.



Figur 9-49. Flyfoto av kulturmiljø 41 Indrefjorddalen. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 41 består av et krigsminne med en hule som ikke er fredet. Krigsminner er spor etter en nasjonal hendelse, men hulen er ikke del av et større kulturmiljø. Kulturmiljø 41 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 42 Vestfjelldammen

Kulturmiljø 42 ligger mellom Freidigvannet og Vestfjelldammen rundt 3,5 km sørøst for Hammerfest. Den planlagte kraftledningstraseen går rundt 1 km vest for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert to automatisk fredete fangstlokaliteter og to lokaliteter som ikke er fredet, Askeladden id 159925, 159926, 159946 og 159920. De automatisk fredete lokalitetene er to bogasteller/skyteskjul som er eldre enn 100 år. De ligger mellom flere større om mindre vann og kan ha vært brukt til jakt på fugl eller reinsdyr. Lokalitetene som ikke er fredet er et utrast skyteskjul og en nedrast varde/skyteskjul fra uviss tid, og en tuft fra 1900-tallet. Vest for kulturmiljøet er det i tillegg en tuft med uavklart vernestatus, Askeladden id 150810.



Figur 9-50. Flyfoto av kulturmiljø 42 Vestfjelldammen. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 42 består av to automatisk fredete lokaliteter og to som ikke er fredet. Skyteskjulene representerer en fortidig jaktform. Det er etablert en dam ved Vestfjelldammen, og det går en grusvei til dammen like nordøst for kulturmiljøet. Det er utført gravearbeid og er kjørt med større biler tett på den nordligste lokaliteten. Det ligger også en hytte innenfor og en rett utenfor kulturmiljøet. Kulturmiljø 42 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 43 Langvannet

Kulturmiljø 43 ligger rundt 1,5 km sørøst for Hammerfest sentrum, og 400 meter sørøst for den nærmeste bebyggelsen. Planlagt kraftledningstrasé går gjennom kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert tre bogasteller/skyteskjul og en forrådsgrøp som alle har uavklart vernestatus, Askeladden id 159891, 159894, 159895 og 159898. Kulturminnene er fra uvisst tid.



Figur 9-51. Flyfoto av kulturmiljø 43 Langvannet. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 43 består av tre kulturminner med uavklart vernestatus. Skyteskjulene representerer en fortidig jaktform. Eksisterende kraftledninger går gjennom den vestlige delen av kulturmiljøet. Kulturmiljø 43 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 44 Storvannet

Kulturmiljø 44 ligger rundt 2 km sørøst for Hammerfest sentrum, på østsiden av Storvannet, som er vanninntaket til Hammerfest vannverk. Planlagt kraftledningstrasé går gjennom kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en tuft med uavklart vernestatus og en seter som ikke er fredet, Askeladden 150807 og 145353. Seteren består av en hustuft, tre tufter, ett ildsted, ett kjøttgjemme og tre steinkonstruksjoner. De fleste kulturminnene på seteren er fra etterreformatorsk tid, mens steinkonstruksjonene er fra uvisst tid. Tuften med uavklart vernestatus er eldre enn 100 år.



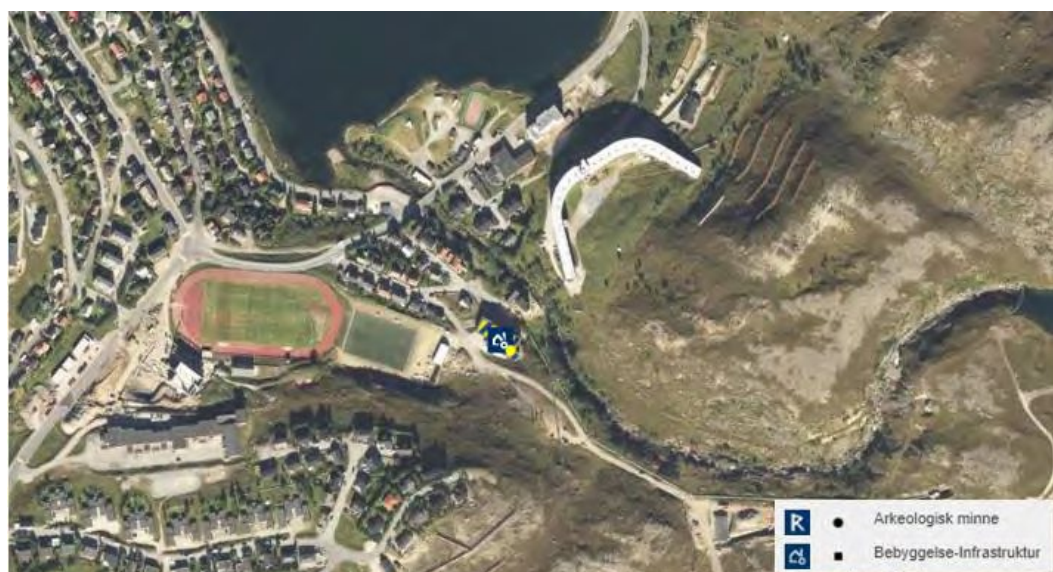
Figur 9-52. Flyfoto av kulturmiljø 44 Storvannet. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 44 består av ett kulturminne med uavklart vernestatus og en lokalitet med en seter som ikke er fredet. Kulturmiljøet har 10 enkeltminner og representerer trolig en fortidig driftsform med setring. Kulturmiljøet ligger ved Inntaksvannet som er et oppdemmet vann, og det går en grusvei gjennom kulturmiljøet. Kulturmiljø 44 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 45 Transformatorstasjon Hammerfest

Kulturmiljø 45 ligger i Tunnelbakken, sørøst i Hammerfest. Den planlagte kraftledningstraseen går rundt 850 meter øst for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en statlig listeført transformatorstasjon bygget i 1967, Askeladden id 219611. Transformatorstasjonen er ett av NVEs utvalgte kulturminner. I henhold til NVEs «Kraftoverføringens kulturminner» ble transformatorstasjonen i Hammerfest bygget for å ta imot de store kraftmengdene fra Kvænangen i Nord-Troms som Vest-Finnmark fikk tilgang til fra og med 1965, da første ledd i stamledningen mellom Troms og Finnmark ble satt i drift. Både det tekniske anlegget og bygningen har blitt utvidet og modernisert for å møte en utvikling i kraftforbruket. Det er hit den statlig listeførte kraftledningen Porsa-Hammerfest fører til, se omtale under kulturmiljø 17.



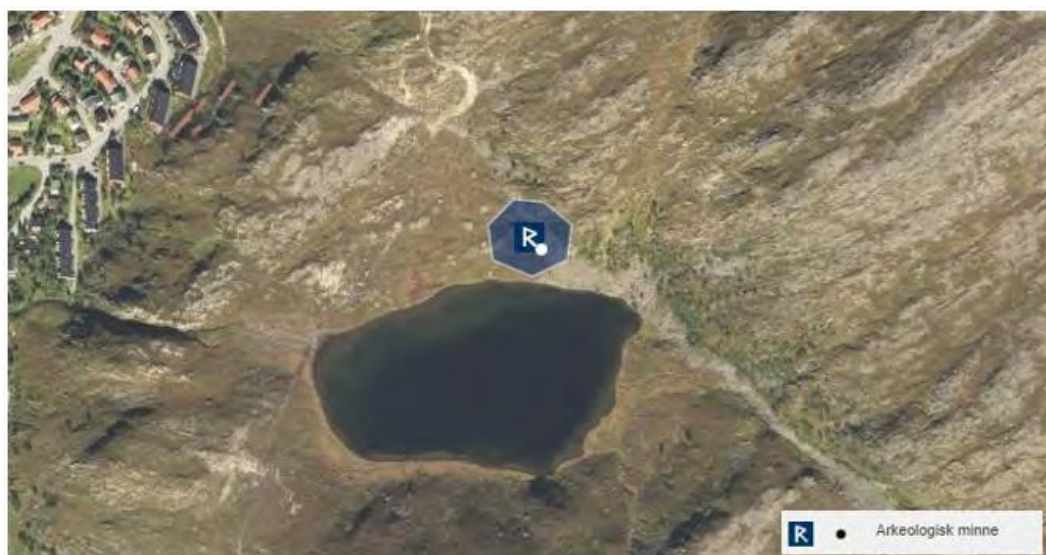
Figur 9-53. Flyfoto av kulturmiljø 45 Transformatorstasjon Hammerfest. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 45 består av en statlig listeført transformatorstasjon. Stasjonen har fra 1967 og frem til i dag vært et viktig knutepunkt for elektrisitetsforsyningen av Hammerfest by og distriktet rundt. Det er et besøks- og opplevelsessenter i nabobygget Energihuset. Kulturmiljø 45 er vurdert til å ha svært stor kunnskapsverdi, svært stor opplevelsesverdi og svært stor bruksverdi. Samlet verdivurdering er *svært stor verdi*.

Kulturmiljø 46 Svartvannet

Kulturmiljø 46 ligger rundt 1,7 km øst for Hammerfest sentrum, på nordsiden av Svartvannet. Planlagt kraftledningstrasé går 60 meter øst for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en lokalitet med en seterlokalisitet som ikke er fredet, Askeladden 145354. På lokaliteten er det en tuft og et kjøttgjemme fra etterreformatorisk tid.



Figur 9-54. Flyfoto av kulturmiljø 46 Svartvannet. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 46 består av en seterlokalisitet som ikke er fredet. Kulturmiljøet representerer en fortidig driftsform med setring. Kulturmiljøet ligger 90 meter øst for eksisterende kraftledninger. Kulturmiljø 46 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe til middels opplevelsesverdi og noe til middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 47 Langvannet/Guhkesjávri

Kulturmiljø 47 ligger rundt 2,3 km nordøst for Hammerfest sentrum, på vestsiden av Langvannet. Planlagt kraftledningstrasé går ca. 150 meter vest for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert en automatisk fredet grav, og en båtstø og et ildsted/árran med uavklart vernestatus, Askeladden 150792, 150793 og 150805. Graven er i kulturminnedatabasen Askeladden omtalt som en mulig gravrøys på et nes i vannet som er skadet av flere ildsteder og er eldre enn 100 år. Båtstøen og ildstedet er også eldre enn 100 år.



Figur 9-55. Flyfoto av kulturmiljø 47 Langvannet/ Guhkesjávri. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 47 består av automatisk fredet lokalitet, og to lokaliteter med uavklart vernestatus. Det er en demning like nord for og en hytte like sørvest for kulturmiljøet. Det går også en sti gjennom kulturmiljøet. Kulturminnene viser at området har vært i sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk i nyere tid. Kulturmiljø 47 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 48 Hyggevatnet/Njárgajávri

Kulturmiljø 48 ligger rundt 2,6 km nordøst for Hammerfest sentrum, på nordøstsiden av Hyggevatnet. Planlagt kraftledningstrasé går rett over kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert et fangstanlegg og en hustuft med uavklart vernestatus, Askeladden id 150790 og 150791. Fangstanlegget består av et mulig bogastelle/skyteskjul og et ledegjerde, og er eldre enn 100 år. Hustuften er fra uviss tid.



Figur 9-56. Flyfoto av kulturmiljø 48 Hyggevatnet/ Njárgajávri. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 48 består av to lokaliteter med uavklart vernestatus. Eksisterende kraftledninger går like sør for kulturmiljøet. Det går også en grusvei gjennom kulturmiljøet. Kulturminnene viser at området har vært i sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk i nyere tid. Kulturmiljø 48 er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet verdivurdering er *middels verdi*.

Kulturmiljø 49 Fállevággi

Kulturmiljø 49 ligger rundt 2,8 km nordøst for Hammerfest sentrum, og 400 meter nordøst for dagens Hyggevatn trafostasjon. Den reviderte kraftledningstraséen av januar 2021 går 250 meter sør for kulturmiljøet.

I kulturmiljøet er det registrert to automatisk fredete lokaliteter. Det er en fangstlokalitet og et kjøttgjemme, Askeladden id. 273128 og 273692. Fangstlokaliteten består av 8 bogasteller, 3 ledegjerder og en varde, og er datert til førreformatorisk tid. Kjøttgjemmet er eldre enn 100 år. Begge lokalitetene ble registrert av Troms og Finnmark fylkeskommune i september 2020, etter at konsekvensutredningen revisjon 02 var ferdigstilt.



Figur 9-57 Flyfoto av kulturmiljø 49 Fállevággi. Kilde: Askeladden.

Kulturmiljø 49 består av to automatisk fredete lokaliteter. Fangstlokaliteten er et samlet anlegg med flere ulike strukturer som ligger i et uberørt terreng. Kjøttgjemmet ligger rett sør for en utmarksvei, hvor veien går gjennom sikringssonen. Veien til Hyggevatn trafo går litt over 100 meter vest for kjøttgjemmet. Kulturminnene viser at området har vært i sammenhengende og kontinuerlig samisk bruk fra førreformatorisk tid til i nyere tid. Kulturmiljø 48 er vurdert til å ha stor kunnskapsverdi, stor opplevelsesverdi og stor bruksverdi. Samlet verdivurdering er *stor verdi*.

9.3 Påvirkning og konsekvenser

9.3.1 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling for landskapet innenfor influensområdet uten omsøkt kraftledning.

Gruveselskapet Nussir AS har fått konsesjon for gruvedrift i Nussir og Ulveryggen og omfattes av 0-alternativet og inngår i verdivurderingen av området på strekningene Skaidi–Hammerfest.

Vi kjenner ikke til at det foreligger konkrete planer om andre tiltak som kan påvirke landskapet i området i vesentlig grad, og det forventes derfor ingen annen endring i forhold til dagens situasjon.

Per definisjon settes konsekvensene av 0-alternativet til *ubetydelig/ingen (0)*.

9.3.2 Ny 420 kV kraftledning Skaidi – Hammerfest

Konsekvenser i anleggsfasen

Påvirkning og konsekvens i anleggsfasen er kun vurdert for områder som blir berørt, enten direkte eller i områder hvor anleggsarbeidet kommer nært kulturmiljøer. Om anleggsvirksomhet kommer nærmere et kulturminne enn 50 meter bør kulturminnet merkes før oppstart av arbeidet for å unngå skade.

Tabell 9-16. Konsekvenser i anleggsfasen.

Kulturmiljø	Verdi	Virkning	Innenfor 50 m fra tiltak
1 Skaidi	Middels	Ingen	Nei
2 Gourrojohka	Noe	Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende traktorvei.	Ja
3 Luoktabogavárit	Middels	Ingen	Nei
4 Skaidisletta	Middels	Enkeltminner ligger i trasé for luftledning og i trasé for kabling av eksisterende ledninger. Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende traktorvei. Anleggsplass 80 meter mot nordvest.	Ja
5 Enebakk	Middels	Anleggsvei går rett forbi kulturmiljøet.	Ja
6 Stubbeborg	Middels	Anleggsvei gjennom kulturmiljøet, rett over et enkeltminne.	Ja
7 Repparfjordsletta	Middels	Ingen	Nei
8 Geresjohka	Middels	Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende grusvei.	Ja
9 Dypelv	Noe	Ingen	Nei
10 Demningsvannet	Middels	Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende grusvei.	Ja
11 Fæg fjord	Middels	Ingen	Nei
12 Fæg fjordelva	Middels	Kulturminner langs planlagt kraftledningstrasé. Master tett to kulturminner med uavklart vernestatus. Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende grusvei.	Ja
13 Kvitbergbukta	Middels	Ingen	Nei
14 Gárgu	Stor	Kulturminner innenfor 40-meters beltet langs planlagt kraftledningstrasé. Flere anleggsveier gjennom kulturmiljøet.	Ja
15 Barfjellet	Middels	Ingen	Nei
16 Leirbukt	Noe	Ingen	Nei
17 Halsevatna	Middels	Kulturminner innenfor 40-meters beltet langs planlagt kraftledningstrasé. Anleggsvei gjennom kulturmiljøet.	Ja
18 Arisfjell	Middels	Kulturminner innenfor 40-meters beltet langs planlagt kraftledningstrasé. Anleggsvei tett på kulturminner.	Ja

Kulturmiljø	Verdi	Virkning	Innenfor 50 m fra tiltak
19 Kvalsunddalen	Noe	Ledning kables tett på kulturminner. Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende traktorvei.	Ja
20 Aritsjorda/Kvalsund	Middels	Ingen	Nei
21 Kvalsund kirkested	Svært stor	Ingen	Nei
22 Handelsneset	Middels	Ingen	Nei
23 Kraftledning Porsa-Hammerfest	Stor	Krysses av planlagt ny ledning to ganger 1,7 - 2 km vest for Hanselv.	Ja
24 Stállu/ Áhkànjärstábba	Stor	Ingen	Nei
25 Nuorevárri/ Rássejohka	Middels	Kulturminner langs planlagt kraftledningstrasé. Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende traktorvei.	Ja
26 Nuorevárri/ Hammarnesdalen	Middels	Ingen	Ja
27 Mártejohka/Hanselv	Svært stor	Flere anleggsveier gjennom kulturmiljøet på eksisterende grusveier. Anleggsplass innenfor kulturmiljøet.	Ja
28 Volla skiferbrudd	Middels	Ingen	Nei
29 Staggunjárga/Stangnes	Middels	Ingen	Nei
30 Kargenesbukta	Middels	Ingen	Nei
31 Skjáholmen	Noe	To kulturminner innenfor anleggstrasé. Anleggsvei tett på kulturminner.	Ja
32 Grøtnes	Middels	Ingen	Nei
33 Gerdheim	Middels	Ingen	Nei
34 Mollstranda	Stor	Ingen	Ja
35 Lille Akkarfjord	Middels	Anleggsplass 170 meter nordøst for kulturmiljøet.	Nei
36 Mollstrand krigsminne	Middels	Ingen	Nei
37 Svarthammeren	Noe	Kraftledning og anleggsvei gjennom hele kulturmiljøet.	Ja
38 Mollstranddalen	Middels	Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende traktorvei. Ingen enkeltminner blir direkte påvirket.	Ja
39 Lávželuokjávrít	Middels	Anleggsveier gjennom kulturmiljøet. Direkte over ett kulturminne.	Ja
40 Tverrfjellvannene	Middels	Ingen	Nei
41 Indrefjorddalen	Middels	Ingen	Nei

Kulturmiljø	Verdi	Virkning	Innenfor 50 m fra tiltak
42 Vestfjelldammen	Middels	Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende grusvei. Ingen enkeltminner blir direkte påvirket.	Ja
43 Langvannet	Middels	Ingen	Nei
44 Sturvannet	Middels	Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende grusvei. Kraftledning går rett over kulturmiljøet.	Ja
45 Transformatorstasjon Hammerfest	Svært stor	Anleggsvei forbi kulturmiljøet på eksisterende grusvei.	Ja
46 Svartvannet	Middels	Ingen	Nei
47 Langvannet/ Guhkesjávri	Middels	Ingen	Nei
48 Hyggevatnet/ Njargajávri	Middels	Anleggsvei gjennom kulturmiljøet på eksisterende traktorvei. Kraftledning går rett over kulturmiljøet.	Ja
49 Fállevággi	Stor	Vurdert kun for planendringer i 2020, se kapittel 9.6.	

Konsekvenser i driftsfasen

Påvirkning og konsekvens i driftsfasen er kun vurdert for områder som blir berørt, enten direkte eller i områder hvor tiltaket blir liggende nært, samt områder opp til i 1 km unna kraftledningen. Det er definert 48 kulturmiljø innenfor influensområdet til kraftledningen. Konsekvensen i driftsfasen vil bli liten negativ (-) for 34 av kulturmiljøene, middels negativ (--) for 13 av kulturmiljøene, og stor negativ for ett av kulturmiljøene. Samlet konsekvens er vurdert til å være **liten negativ (-)**.

Tabell 9-17. Konsekvenser i driftsfasen vurdert for det enkelte kulturmiljø og samlet.

Kulturmiljø	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1 Skaidi	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
2 Gourrojhoka	Noe	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
3 Luoktabogavárit	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
4 Skaidisletta	Middels	Sterkt forringet	Middels negativ (--)
5 Enebakk	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
6 Stubbeborg	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
7 Repparfjordsletta	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
8 Geresjohka	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
9 Dypelv	Noe	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)

Kulturmiljø	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
10 Demningsvannet	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
11 Fæg fjord	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
12 Fæg fjordelva	Middels	Forringet	Middels negativ (--)
13 Kvitbergbukta	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
14 Gárgu	Stor	Sterkt forringet	Stor negativ (---)
15 Barfjellet	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
16 Leirbukt	Noe	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
17 Halsevatna	Middels	Forringet	Middels negativ (--)
18 Arisfjell	Middels	Forringet	Middels negativ (--)
19 Kvalsunddalen	Noe	Forringet	Middels negativ (--)
20 Aritsjorda/Kvalsund	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
21 Kvalsund kirkested	Svært stor	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
22 Handelsneset	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
23 Kraftledning Porsa-Hammerfest	Stor	Forringet	Middels negativ (--)
24 Stállu/ Áhkànjárstábba	Stor	Forringet	Middels negativ (--)
25 Nuorevárri/ Rássejohka	Middels	Forringet	Middels negativ (--)
26 Nuorevárri/ Hammarnesdalen	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
27 Mártejohka/Hanselv	Svært stor	Forringet	Middels negativ (--)
28 Volla skiferbrudd	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
29 Staggunjárga/Stangnes	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
30 Kargenesbukta	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
31 Skjåholmen	Noe	Sterkt forringet	Liten negativ (-)
32 Grøtnes	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
33 Gerdheim	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
34 Mollstranda	Stor	Noe forringet	Liten negativ (-)
35 Lille Akkarfjord	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)

Kulturmiljø	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
36 Mollstrand krigsminne	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
37 Svarthammeren	Noe	Sterkt forringet	Liten negativ (-)
38 Mollstranddalen	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
39 Lávželuokjávrrit	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
40 Tverrfjellvannene	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
41 Indrefjorddalen	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
42 Vestfjelldammen	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
43 Langvannet	Middels	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
44 Storvannet	Middels	Sterkt forringet	Middels negativ (--)
45 Transformatorstasjon Hammerfest	Svært stor	Ubetydelig- noe forringet	Liten negativ (-)
46 Svartvannet	Middels	Foringet	Middels negativ (--)
47 Langvannet/ Guhkesjávri	Middels	Foringet	Middels negativ (--)
48 Hyggevatnet/ Njárgajávri	Middels	Sterkt forringet	Middels negativ (--)
49 Fállevággi	Stor	<i>Vurdert kun for planendringer i 2020, se kapittel 9.6.</i>	
Samlet vurdering jf. Tabell 3-3			Liten negativ konsekvens (-)

9.3.3 Samisk utmarksbruk

I konsekvensutredningen fra 2009 (NIKU 2009) ble det vurdert at tiltaket langs traseen Skaidi–Hammerfest ikke forventes å medføre endringer for dagens bruk av tradisjonelle fiskeplasser, tradisjonelle jakt- og fangstområder, multemyrer og andre bærsteder og beitearealer i utmark. Det er ikke kjent at det har skjedd noen endringer de siste 10 årene som endrer denne konklusjonen.

Det ble videre vurdert at var det forventet at tiltaket i noen grad ville endre dagens utmarksbruk i negativ forstand for hogst av ved til brensel og gjerder og for samisk kultur og samfunnsliv (fysisk miljø og sosiale og kulturelle konsekvenser for samisk kultur). I Finnmark er det Finnmarks-eiendommen (FeFo) som utviser vedteiger. De sist oppdaterte tallene i 2009 var at det i Kvalsund ble utvist 146 vedteiger og i Hammerfest ingen. De nye tallene er at det i perioden 2018-2019 ble utvist 59 vedteiger i Kvalsund kommune og ingen i Hammerfest (pers. kom. E. Asbjørnsen, FeFo). Ettersom vedteigene nå har blitt treårige, representerer tallet antall aktive teiger i kommunen. Antallet utviste vedteiger har dermed blitt mer enn halvert i løpet av de siste 10 årene. Omfang og konsekvens blir likevel den samme som i 2009. FeFo kjenner ikke til andre endringer i utmarksbruken i området (pers. kom. E. Asbjørnsen, FeFo). For samisk kultur og samfunnsliv (fysisk miljø og sosiale og kulturelle

konsekvenser for samisk kultur) er det ikke kjent at det har skjedd noen endringer de siste 10 årene som endrer konklusjonen, og konsekvensen blir dermed den samme som i 2009. Hammerfest kommune ble forsøkt kontaktet for uttale, men det ble ikke svart på henvendelsen. Det har også blitt tatt kontakt med berørte reinbeitedistrikt for å få til møter om reindrift der også spørsmål om samisk utmarksbruk ville ha blitt tatt opp. Det har imidlertid ikke lyktes å avholde møter.

Tiltakets konsekvens for temaet samisk utmarksbruk er dermed uendret, og vurderingen fra 2009 opprettholdes. Se kap. 9.2.1.

9.4 Mulige avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak som omfatter kulturminner og kulturmiljø er nært knyttet til både naturlandskap og kulturlandskap. Avbøtende tiltak knyttet til landskap vil derfor i mange tilfeller ha virkning også for kulturminner og kulturmiljø innenfor samme landskapsrom. I utforming av planer og tiltak bør det være et generelt prinsipp å dempe negative virkninger på kulturminner og kulturlandskap. En god landskapstilpasning kan redusere negative konsekvenser, og nye inngrep i området bør ideelt sett legges i god avstand til kulturminner og kulturmiljø.

For å redusere virkningen vil gjennomføring av avbøtende tiltak være viktig for et godt sluttresultat, for eksempel gjennom bearbeiding av terreng (master, fyllinger, skjæringer, deponi og riggområder).

En bør søke å justere traseene for å unngå konflikt eller for tett nærføring med de kulturminnene som er mest uberørt og har høyest verdi i området. Dersom dette ikke er mulig bør en forsøke å justere mastefestene slik at konflikt unngås. Om anleggsvirksomhet kommer nærmere et kulturminne enn 50 meter bør kulturminnet merkes før oppstart arbeidet for å unngå skade.

Dersom tiltak medfører direkte konflikt med automatisk freda kulturminner, og det ikke lar seg gjøre med justering av tiltak, kreves det dispensasjon fra kulturminneloven, jf. § 8, 1. ledd. Dersom dispensasjon blir gitt av Riksantikvaren, vil det normalt bli satt vilkår om arkeologiske utgravinger. Ved fjerning av automatisk freda kulturminner etter dispensasjonsvedtak, vil sikring av kunnskapsverdien som kulturminnene har gjennom utgraving, være et viktig avbøtende tiltak.

En skjøtsels- og tilretteleggingsplan er et avbøtende tiltak som kan virke positivt for kulturminneverdiene i tiltaks- og influensområdet. Eventuelle undersøkelser i forbindelse med dispensasjon fra kulturminneloven for berørte lokaliteter i dette området kan gi ny og viktig kunnskap om bruken av området i forhistorisk tid. Det er positivt om dette kan bli formidlet i tråd med en skjøtsels- og tilretteleggingsplan.

9.5 Oppfølgende undersøkelser

Sametinget og Finnmark fylkeskommune har gjennomført en kulturminneregistrering etter kulturminnelovens § 9 langs planlagt kraftledningstrasé (Schanche 2014). De grundigste befaringsene ble foretatt i selve ledningstraseen, med en omtrentlig bredde på 50 meter. Men også nærliggende områder ble undersøkt ut fra en vurdering av landskap og potensial for funn i en avstand opp til 300 meter. Det er dermed mulig at det finnes kulturminner langs traseen som ikke er registrert. Dersom en planlagt utbygging kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner må planen justeres/endres, eller det må søkes dispensasjon fra kulturminneloven, jf. § 8, 1. ledd. Ved en eventuell dispensasjon stiller kulturminneloven vilkår, jf. § 10, at tiltakshaver dekker utgiftene til nødvendige arkeologiske undersøkelser for å sikre kunnskapsverdien.

9.6 Konsekvenser av endringer

Som beskrevet i kapittel 2.4 har Statnett i 2021 lagt fram endringer som ikke ble utredet i konsekvensutredningen utarbeidet av Multiconsult og Naturrestaurering i 2020 (revisjon 02 av foreliggende rapport). Dette kapitlet beskriver virkningen av endringene og i hvilken grad disse påvirker den samlede konsekvensen av utbyggingen.

I september 2020 registrerte Troms og Finnmark fylkeskomme to automatisk fredete lokaliteter nordøst for Hyggevatnet trafostasjon. Registreringen ble utført etter at konsekvensutredningen revisjon 02 var ferdigstilt. Tiltakets påvirkning på dette kulturmiljøet var dermed ikke en del av denne tidligere konsekvensutredningen. De automatisk fredete kulturminnene er omtalt i kapittel 9.2.4, Kulturmiljø 49 Fállevággi.

Hyggevatn transformatorstasjon (inkl. ny atkomstvei og riggområde)

Transformatorstasjonen er planlagt 400 meter fra kulturmiljø 49 Fállevággi. Veien vil anlegges 150 meter fra kulturmiljø 49, men det går i dag en asfaltert tilkomstvei inn til stasjonen som ligger 120 meter fra kulturmiljøet. Denne skjemper allerede kulturminnet, og den nye veien vil være betraktelig smalere. Påvirkningen på kulturmiljøet vurderes å være noe forringet. Kulturmiljø 49 ble ikke vurdert i vår konsekvensutredning fra 2020.

Tabell 9-18 Konsekvenser i driftsfase endring Hyggevatn transformatorstasjon.

Kulturmiljø	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
49 Fállevággi	Stor	Noe forringet	Liten negativ (-)

Justeringen ved Hyggevatn transformatorstasjon vurderes til å ha **liten negativ (-)** konsekvens for kulturarv.

Skaidi transformatorstasjon (inkl. to nye permanente veier og utvidelse av stasjonsområde)

Den planlagte tilkomstveien fra nord vil gå gjennom kulturmiljø 2 Gourrojohka, og vil anlegges tett på en hustuft med status uavklart. Kulturmiljø 2 vil dermed bli forringet. De andre justeringene ved stasjonen vil være ubetydelige. For kulturmiljø 2 vil tiltaket samlet ha liten negativ (-) konsekvens.

Kulturmiljø 1 Skaidi ligger 550 meter unna stasjonen, og påvirkningen vurderes å være noe forringet.

Tabell 9-19 Konsekvenser i driftsfase endring Skaidi transformatorstasjon.

Kulturmiljø	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1 Skaidi	Middels	Noe forringet	Liten negativ (-)
2 Gourrojohka	Noe	Forringet	Liten negativ (-)

Samlet vurderes tiltaket ved Skaidi transformatorstasjon å ha **liten negativ (-)** konsekvens.

Justering av trasé for 420 kV kraftledning ved Trollvatnet og Hyggevatn

Det er ingen kjente kulturmiljø langs den justerte traséen ved Trollvannet. Påvirkningen og konsekvensen i dette området er dermed ubetydelig.

Ved Hyggevatn vil den justerte traséen gå rett forbi kulturmiljø 48 Hyggevatnet/ Njárgajávri. Tiltaket reduserer miljøets funksjon, men det er ingen tap av enkeltelement. En vurderer at kulturmiljøet blir forringet.

Lenger nord langs traséen, inn mot Hyggevatn stasjon, er avstanden fra justert trasé til kulturmiljø 49 bort imot 300 meter. En vurderer at kulturmiljøet blir noe forringet.

Tabell 9-20 Konsekvenser i driftsfase justert trasé for 420 kV Hyggevatn.

Kulturmiljø	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
48 Hyggevatnet/Njårgajávri	Middels	Forringet	Liten negativ (-)
49 Fállevággi	Stor	Noe forringet	Liten negativ (-)

For justeringen av trasé for 420 kV kraftledning ved Trollvannet og Hyggevatn vurderes samlet konsekvens for kulturarv til å være **liten negativ (-)**.

Ombygging av eksisterende nett ved Skaidi transformatorstasjon (kabling av konsesjonssøkt 132 kV Skaidi–Smørfjord 2 og ombygging av eksisterende 66 kV Skaidi–Smørfjord 1)

Konsesjonssøkt 132 kV Skaidi–Smørfjord 2 er ikke utredet i denne konsekvensutredningen. Denne ble utredet som del av konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Adamselv–Lakselv–Skaidi (Multiconsult 2020). Der ble konsekvensen for hele luftledningen langs strekningen Skaidi–Smørfjord vurdert som liten negativ (-) for kulturmiljø 1 Skaidi og 2 Gourrojohka. Sammenlignet med luftledning vil det å legge 180 meter av kraftledningen i kabel inn mot Skaidi stasjon være en ubetydelig endring, og vil gi **ubetydelig konsekvens (0)** for kulturarv i driftsfasen.

Sammenlignet med dagens situasjon (0-alternativet) vil kabling av 132 kV-ledningen ikke påvirke kulturmiljø 1 og 2, og være en ubetydelig endring. Kabling av 132 kV-ledningen vurderes til å gi **ubetydelig konsekvens (0)** for kulturarv i driftsfasen.

Ombyggingen av eksisterende 66 kV Skaidi–Smørfjord er ikke tidligere utredet i denne konsekvensutredningen. Ombyggingen vil medføre at kraftlinjen kommer rundt 70 meter nærmere kulturmiljø 1 og 2 enn dagens situasjon. Avstanden til den justerte kraftlinjen vil fortsatt være nesten 300 meter. Endringen er så liten at samlet konsekvens for kulturarv vurderes til å være **ubetydelig (0)**.

Oppsummering

Endringen av utbyggingsplanene vil ha både positive og negative virkninger, men vurderes samlet sett å ikke påvirke den samlede konsekvensen av tiltaket.

9.6.1 Konsekvenser i anleggsfase

Det kan være fare for ødeleggelse av kulturminner i anleggsfasen på to steder. Det gjelder den nye tilkomstveien fra nord ved Skaidi transformatorstasjon, og justering av trasé for 420 kV kraftledning ved Hyggevatn.

For kulturmiljø 2 Gourrojohka vil anleggelsen av tilkomstveien fra nord ved Skaidi stasjon medføre fare for ødeleggelse av et enkeltminne. Den planlagte veien vil anlegges tett på en hustuft, og det kan være fare for direkte påvirkning og ødeleggelse.

Ved Hyggevatn ligger to av enkeltminnene i kulturmiljø 48 Hyggevatnet/Njårgajávri innenfor 50 meter av planlagt tiltak, og det kan være fare for ødeleggelse av kulturminner ved anleggsarbeidet langs kraftlinjetraseen. Eksisterende utmarksvei som går gjennom kulturmiljøet vil i tillegg brukes som anleggsvei.

Det nyregistrerte kulturmiljøet nr. 49 Fállevággi ligger ikke innenfor 50 meter av planlagte tiltak, og tiltaket vil ikke ha konsekvenser for kulturmiljøet i anleggsfasen.

Om anleggsvirksomhet kommer nærmere et kulturminne enn 50 meter bør kulturminnet merkes før oppstart av arbeidet for å unngå mulig skade.

9.6.2 Samisk utmarksbruk

De planlagte justeringene er relativt små i omfang. Det er ikke kjent at justeringene vil endre påvirkningen på samisk utmarksbruk sammenlignet med tidligere planer. Det justerte tiltakets konsekvens for temaet samisk utmarksbruk er dermed uendret, se kapittel 9.3.3.

9.6.3 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak er beskrevet i kapittel 9.4.

9.6.4 Oppfølgende undersøkelser

Oppfølgende undersøkelser er beskrevet i kapittel 9.5.

10 Friluftsliv

10.1 Metode og datagrunnlag

10.1.1 Datagrunnlag og -kvalitet

Denne utredningen er basert på følgende kilder:

- Konsekvensutredning og tilleggsutredninger for friluftsliv (Miljøfaglig Utredning 2008 og 2011a og b)
- Kvalsund kommunes kartlegging av friluftsområder iht. håndbok M98 i forbindelse med regodkjenning av snøscooterløyper – resultater per oktober 2019
- Hammerfest kommunes kartlegging av friluftsområder iht. håndbok M98, lastet ned fra Naturbase i desember 2019.
- Muntlig (telefon) og skriftlig (e-post) kontakt med Hammerfest kommune
- Muntlig (telefon) og skriftlig (e-post) kontakt med Vest-Finnmark Jeger- og Fiskerforening og lokalkjente
- Offentlige kartdatabaser
- Statlig sikrede friluftslivsområder (Naturbase)
- Barmarks- og scooterløyper, jaktområder og fiskeområder (www.nordatlas.no)
- E-postkommunikasjon med FeFo
- Kommuneplaner
- Turportalen ut.no
- Skiportalen skisporet.no

Samlet vurderes datagrunnlaget som middels til godt. Grunnlaget er noe dårligere i tidligere Kvalsund kommune, der er det ikke gjort like omfattende kartlegginger som i «gamle» Hammerfest kommune.

10.1.2 Verdi- og påvirkningskriterier

I konsekvensutredningen fra 2008/2011 ble følgende deltema utredet:

- Friluftsliv, definert som «opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser».
- Rekreasjon, definert som motorisert rekreasjonskjøring som er en relativt utbredt fritidsaktivitet i Finnmark. Dette faller ikke inn under friluftslivsbegrepet definert av offentlige myndigheter.
- Hytter, definert som de interessene som knytter seg til eksisterende, private og allment tilgjengelige hytter, verdi og eventuell verdiforringelse, samt den potensielle verdien som uttrykkes ved planer om nye hytter.

Det ble utført verdi- og konsekvensvurdering for deltemaene separat. I foreliggende utredning er det fremdeles skilt mellom temaene.

Deltema hytter er heretter omtalt som «fritidsboliger». Fritidsboliger inngår ikke i ikke-prissatte tema iht. håndbok V712, men er kun en prissatt konsekvens hvor ren innløsningskostnad vurderes. Kun tilknyttede turområder, skiløyper o.l. skal verdivurderes. Iht. utredningsprogrammet fra NVE skal imidlertid virkningen for fritidsboliger vurderes som en del av friluftsliv. Det er her valgt å beskrive konsekvenser i form av direkte virkninger (behov for innløsning) og indirekte virkninger i form av visuelle virkninger og støy. Det er ikke gitt en vurdering etter metodikken i V712.

Deltema rekreasjon i betydningen scooterkjøring er omtalt på samme måte. Konsekvensen er beskrevet tekstlig på bakgrunn av utbyggingens virkning for opplevelseskvalitet, samt direkte barrierevirkninger som følge av mastepunkter i/ved løyper.

Utredningen fra 2008/2011 utførte kartlegging og verdivurdering av friluftsområder iht. DN-håndbok 18-2001 «*Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven*». I ettertid er det etablert ny metodikk for kartlegging av friluftsområder, beskrevet i Miljødirektoratets veileder M98 «*Kartlegging og verdisetting av friluftsområder*». Det er utført kartlegging i Hammerfest og i deler av Kvalsund etter denne metodikken i senere tid som legges til grunn for utredningen sammen med informasjonen i konsekvensutredningen. Der områder overlapper, er kartleggingen etter M98 lagt til grunn ettersom denne bygger på mest oppdatert informasjon.

Tabell 10-1 viser verdivurderingskriterier for tema friluftsliv iht. håndbok V712. I utredningen er det lagt til grunn at områder tidligere registrert og verdisatt av kommunene verdisettes som følger:

A/Svært viktig = stor til svært stor verdi

B/Viktig = middels til stor verdi

C/lokalt viktig = noe til middels verdi

D = noe verdi

Utredningen fra 2008/2011 vurderte omfang og konsekvens av tiltaket basert på håndbok H140 fra 2006. I foreliggende utredning er håndbok v712 fra 2018 lagt til grunn. Se tabell 10-2.

Tabell 10-1. Verdivurderingskriterier for friluftsliv iht. håndbok V712 som viser hvordan verdisettingsmetodikken i denne håndboka korresponderer med verdisettingen etter metodikken i håndbok M98 (nederste rad) som er brukt for friluftsområder i Naturbase. Kilde: Statens vegvesen (2018).

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens	Mindre bruk	Brukes av få	Brukes av flere	Brukes av mange	Brukes av svært mange
Betydning	Ingen betydning	Lokal betydning	Lokal/regional betydning Statlig sikret friluftsområde	Regional/ nasjonal betydning Statlig sikret friluftsområde	Nasjonal/ internasjonal betydning Statlig sikret friluftsområde
Kvaliteter	Mindre attraktivt for opphold	Attraktivt for noen grupper	Attraktivt for flere	Svært attraktivt/ har særlig gode kvaliteter	Særdeles attraktiv/ har unike kvaliteter
Kartlagte friluftslivsområder i Naturbase ⁴⁷		← C →	← B →	← A →	

Tabell 10-2. Veiledning for vurdering av påvirkning av friluftsliv iht. håndbok V712 (Statens vegvesen 2018).

Tiltakets påvirkning	Opplevelseskvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet/Barriere	Bruk av området/ferdsel-forbindelse	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet	Området er ikke lengre attraktivt	Området er ødelagt/sterkt redusert	Området er ikke lengre tilgjengelig	Området/ Forbindelseslinjen er ikke lengre egnet til aktiviteten	Området kan ikke lenger brukes pga. sterk støyplass
Forringet	Tiltaket medfører svært redusert attraktivitet	Området er redusert	Forbindelseslinjen til området har blitt vesentlig lengre (omveg) økt trafikkvolum medfører større barriere	Tiltaket medfører svært redusert bruk	Området får et mye dårligere lydbilde
Noe forringet	Tiltaket medfører redusert attraktivitet	Området er noe redusert	Forbindelseslinjen er lagt om - medfører noe omveg økt trafikkvolum medfører barriere	Tiltaket medfører redusert bruk	Området får noe dårligere lydbilde
Ubetydelig endring	Ingen/liten forskjell	Området er uendret	Ingen/liten forskjell	Ingen/liten forskjell	Ingen merkbar/hørbar forskjell
Forbedret	Området er mer attraktivt	Området er utvidet	Eksisterende barriere er fjernet Områder har blitt mer tilgjengelige	Området/ Forbindelseslinjen er bedre egnet til aktiviteten	Området har et bedre lydbilde

10.1.3 Definisjon av tiltaks- og influensområdet

Influensområdet er her som i den opprinnelige utredningen vurdert å omfatte områder innenfor 4 km avstand fra kraftledningen, tilsvarende som for tema landskap, se figur 8-1.

10.2 Områdebeskrivelse og verdivurdering

10.2.1 Utdrag fra tidligere fagrapporter (2008/2011)

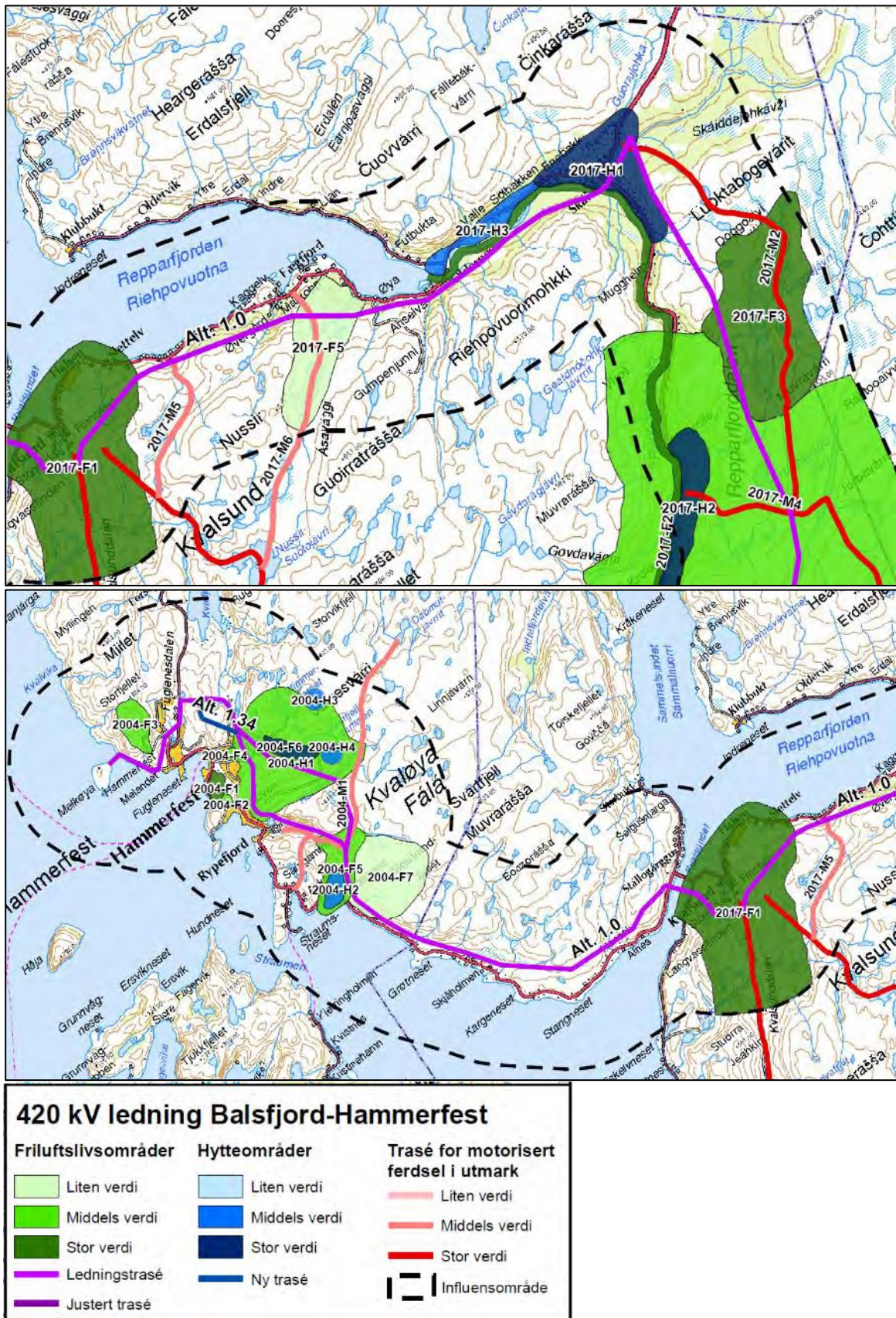
Konsekvensutredningen fra 2008/2011 beskriver 12 friluftsområder innenfor influensområdet i Kvalsund og Hammerfest, hvorav 10 ligger innenfor influensområdet for strekningen som er aktuell for foreliggende utredning. Se områdebeskrivelse og verdisseting i Tabell 10-3 og kartet i figur 10-1.

Tabell 10-3. Viktige friluftsområder beskrevet i konsekvensutredningen for friluftsliv (Miljøfaglig Utredning 2008, 2011). ID henviser til ID i kartet i figur 10-1. Områdene 2017-F3 Doggejavri og 2017-F4 Repparfjorddalen (gråmarkert) ligger utenfor influensområdet for strekningen som omhandles i foreliggende utredning.

ID	Beskrivelse	Verdi
2017-F1	Kvalsunddalen Et svært mye brukt turområde hvor dessuten veien opp til Neverfjordvatna åpner for bruken av fjellområdene lengre inn. Også Kvalsundelva innenfor lokaliteten er en del av fisket selv om bestanden av både laks, sjøaure og sjørøye er vurdert som liten. I utløpsområdet ligger en småbåthavn som dokumenterer en relativt stor aktivitet knyttet mot sjøen.	Stor
2017-F2	Repparfjordvassdraget En svært attraktiv lakseelv med anadrom strekning som strekker seg helt inn mot grensa til Alta kommune. Det kommer fiskere fra hele regionen og i perioder også fra utlandet. Mange fiskere disponerer hytte, og omfattende hyttefelt finnes etablert oppover langs vassdraget. Bestanden av laks er vurdert som stor, mens bestanden av sjøaure og sjørøye er vurdert som liten.	Stor
2017-F3	Doggejavri Et mye benyttet turområde/fiskevann blant hytteeierne i Skaidiområdet.	Stor
2017-F4	Repparfjorddalen Friluftsområde for befolkningen i Kvalsund og Alta, samt hytteeierne i Skaidiområdet.	Middels
2017-F5	Asajavri Et lett tilgjengelig og mye benyttet tur- og fiskeområde. Særlig stor lokal bruk.	Liten
2004-F1	Salen Nærturområde inntil Hammerfest.	Stor
2004-F2	Jansvatnet Tilrettelagt nærturområde mellom Hammerfest og Rypefjord.	Middels
2004-F3	Storfjellet Nærturområde inntil Fuglenes.	Middels
2004-F4	Storvannet Attraktiv sjørøyelokalitet inntil Hammerfest	Middels
2004-F5	Akkarfjorddalen Nærfriluftslivsområde, mye brukt av hytteeierne i området.	Middels
2004-F6	Hammerfest øst Nærturområde med høyfjells karakter nær Hammerfest. Lokaliteten innbefatter to statlig sikrede friluftsområder.	Middels
2004-F7	Molstrandfjellet Viktig småviltjaktområde for lokalbefolkningen.	Liten

Tabell 10-4. Viktige hytteområder beskrevet i konsekvensutredningen for friluftsliv (Miljøfaglig Utredning 2008, 2011). ID henviser til ID i kartet i figur 10-1. Områdene 2017-H2 Repparfjorddalen (gråmarkert) ligger utenfor influensområdet for strekningen som omhandles i foreliggende utredning.

ID	Beskrivelse	Verdi
2017-H1	Skaidi Et omfattende hyttefelt med velutviklet infrastruktur og fremdeles i utvikling.	Stor
2017-H2	Repparfjorddalen Et omfattende hyttefelt med velutviklet infrastruktur. Her er det ikke planer om ytterligere utvidelser.	Stor
2017-H3	Skaidi–Repparfjorden Relativt stor tetthet av hytter på strekningen. Her foreligger det samtidig planer om foretting/utvidelse.	Middels
2017-H4	Skadja-varit nord Relativt stor tetthet av hytter langs elva ovenfor E6 nord for Skadja-varit.	Middels
2017-H5	Skadja-varit vest Relativt stor tetthet av hytter langs elva ovenfor E6 vest for Skadja-varit.	Middels
2004-H1	Hammerfest–Vestfjelldammen Konsentrasjon av hytter med eiere fra Hammerfest.	Middels
2004-H2	Akkarfjorddalen Konsentrasjon av hytter med eiere fra Hammerfest.	Middels
2004-H3	Glimmevasshytta Åpen hytte, tilgjengelig for allmennheten	Middels
2004-H4	Rundvasshytta Åpen hytte, tilgjengelig for allmennheten	Middels



Figur 10-1. Utsnitt fra verdikartet for friluftsliv, rekreasjon og hytter fra konsekvensutredningen. ID henviser til ID i tabell 10-3 (kun friluftslivsområder). Hentet fra Miljøfaglig Utredning (2008).

10.2.2 Supplerende informasjon (2011–2020)

Fot-, sykkel- og skiturer

Rundt Skaidi og Kvalsund finnes store fjellområder med gode muligheter for turer året rundt. Det er flere små og store toppurtmål nær Hammerfest by, samt kort vei til «villmark» også herfra. Oppkjørte skiløyper finnes i Skaidi/Repparfjorddalen, i Kvalsunddalen og ved Hammerfest, se figur 10-2 til figur 10-5.

Rundt Hammerfest by finnes sju åpne hytter som er åpne og egnet som mål eller stoppesteder for dagsturer. Disse er Tyvenhytta og Storfjellhytta på de to toppene hhv. øst og nord for byen; Rundvannshytta, Glimmervannshytta, Monte Negrohytta og Svartfjellhytta i fjellområdene øst for byen; samt Røde Kors-hytta nord for byen. Figur 10-5 viser plassering av hyttene.

Finnmark Friluftsråd arrangerer i 2020 «Perleturer» for femte gang. Dette er turer til ulike mål i Finnmark med turbeskrivelse for hver enkelt tur med kart og bilder. På turmålet finnes en kode som turgåerne kan registrere i friluftsrådets nettløsning. I Hammerfest har bl.a. Røde Kors-hytta, Salen, Tyven, Ørntind, Rundvannshytta (sykkeltur) vært blant perleturene. Turmålene kan variere noe fra år til år.

Det finnes flere scooterløyper både på Kvaløya og i gamle Kvalsund. Se figur 10-11. Motorbaserte aktiviteter inngår ikke i tema friluftsliv, slik at løypene og kjøringen i seg selv ikke tillegges vekt i utredning av friluftslivet, men rekreasjonsaktiviteter i tilknytning til kjøringen vil gå inn under temaet. Løypene gir derfor en pekepinn på hvor folk ferdes også i forbindelse med friluftslivsaktiviteter som camping, jakt og fiske. Det er også mulig å gå på ski i scooterløypene.

Områdene som er mest i bruk i forbindelse med ulike typer turer er beskrevet under avsnittet «Kartlagte friluftsområder».



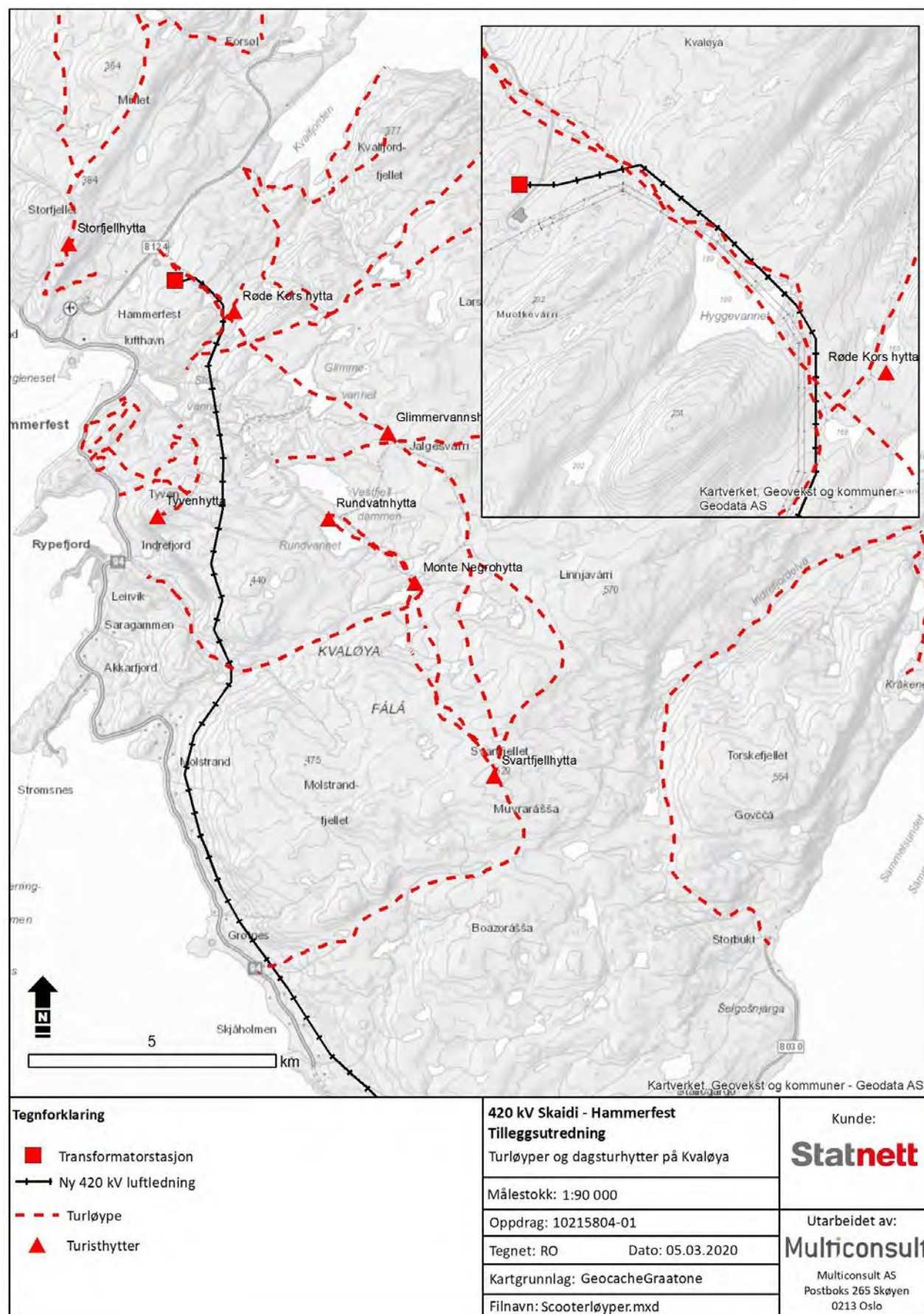
Figur 10-2. Skiløyper i Skaidi vist med grå stiplet linje. Hentet fra www.skisporet.no.



Figur 10-3. Skiløyper i Kvalsund vist med grå stiptet linje. Hentet fra www.skisporet.no



Figur 10-4. Skiløyper rundt Hammerfest vist med lilla linje, grå heltrukket linje og grå stiptet linje. Lilla farge viser at skiløypa er preparert de siste 12 til 48 timer. Hentet fra www.skisporet.no



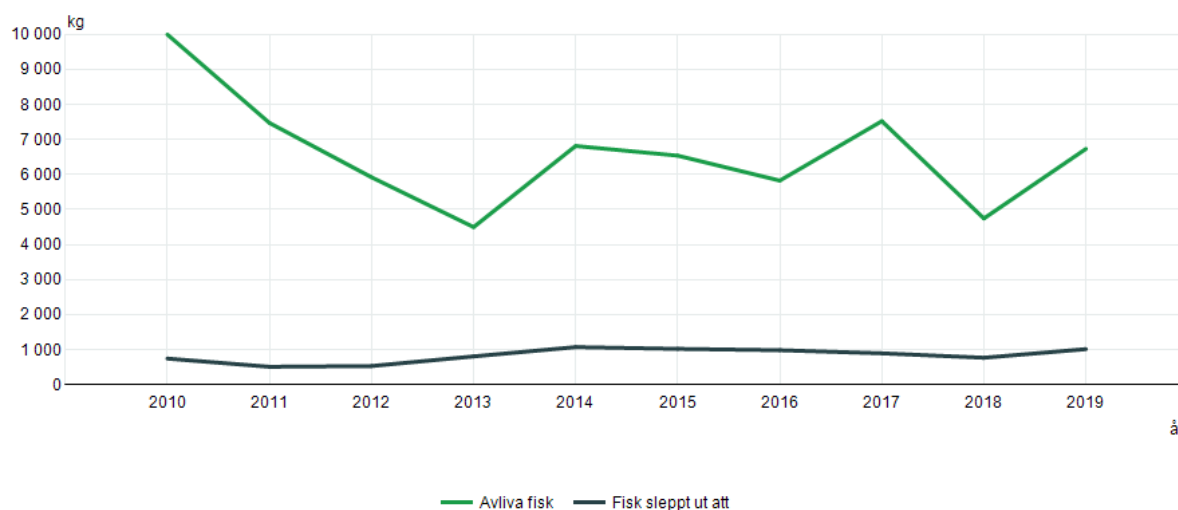
Figur 10-5. Oversikt over fotruter, skiløyper og dagsturhytter på Kvaløya. Kilde: Hammerfest kommune.

Jakt, fiske og bærplukking

I en litteraturstudie av Norsk institutt for naturforskning (NINA) der man så på allmennhetens utmarksbruk i Finnmark, ble det konkludert med at det er en tendens til at andelen finnmarkinger som deltar i småviltjakt, laksefiske og innlandsfiske var høyere enn landsgjennomsnittet (Aas m.fl. 2010). Influensområdet for kraftledningsalternativene består i hovedsak av utmark med gode muligheter for disse aktivitetene.

Det er to laksevasdrag i influensområdet innenfor gamle Kvalsund kommune, Repparfjordelva med sideelva Skaidejohka, og Kvalsundelva. Figur 10-6 og figur 10-7 og viser antall kilo fisk fanget i de to elvene i perioden 2010–2019. Merk at figurene har ulik skala på y-aksen.

Repparfjordelva forvaltes av Vest-Finnmark Jeger- og Fiskerforening. Elva er et typisk smålaks-vasdrag med en totalfangst på mellom 5 og 11 tonn laks de siste årene. Fiskeperioden er fra 1. juni til og med 31. august. I tillegg kan man fiske etter sjørørret nedstrøms Repparfjord bru til 15. september. Sjørøya er totalfreda. Sesong-, uke- og døgnkort er tilgjengelig til salgs for alle betalende aktive medlemmer av Vest-Finnmark Jeger- og Fiskerforening som er bosatt i Hammerfest kommune. Alle andre kan kjøpe fra totalt 58 tilgjengelige døgnkort. Eksisterende 132 kV ledning og ny ledning krysser Repparfjordelva i rød fiskesone mellom kulpene Vippetangen og Kvitbergan. Innenfor rød sone selges 4 fiskekort per døgn. Nedre del av Skaidejohka, der ledning krysser denne, inngår i sone 9 hvor det selges ni døgnkort.

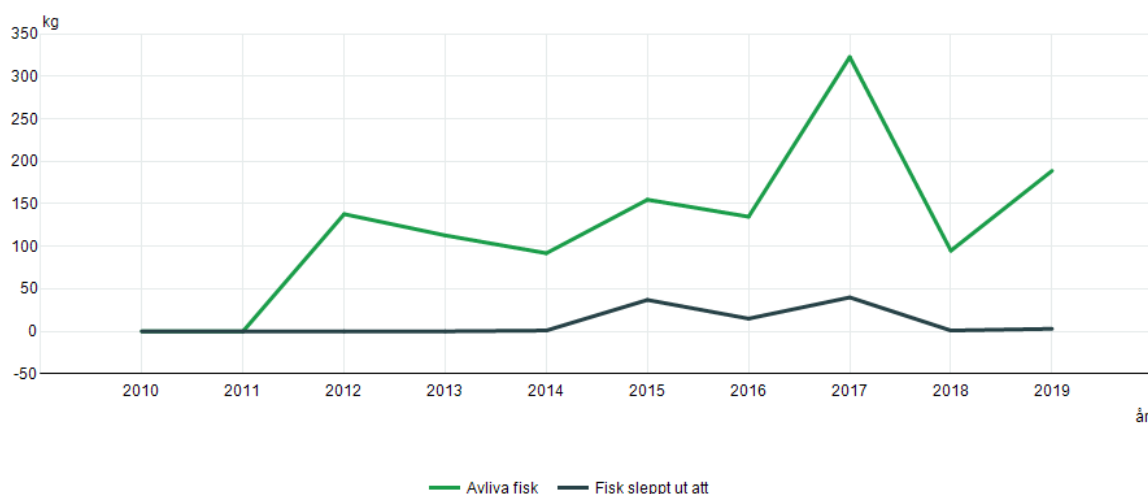


Figur 10-6. Fangststatistikk og bruk av fisk (totalfangst sjørørret og laks) fra Repparfjordelva. Kilde: SSB.

Kvalsundelva har bestander av laks, sjørørret, sjørøye (fredet) samt vanlig brunørret. Elvestrekningen som det kan fiskes i er ca. 4,7 kilometer lang. Fisket forvaltes av Kvalsund sportsfiskeforening. Fangsten i Kvalsundelva er betydelig mindre enn i Repparfjordelva. I årene 2012–2019 har det totalt blitt tatt fra ca. 15–35 tonn årlig; fangsten de fleste årene har ligget under 20 tonn. Fisketiden for laks er fra 1. juni til 30. august for laks, og fra 1. juni til 14. september for sjørørret. Også her er sjørøya totalfreda, og det er begrensning på fangst av hunnlaks over en viss størrelse. Hver fisker kan ta på land maks 2 laks per døgn og maks 10 laks per sesong. Det selges 6 og 4 kort per døgn til hhv. fiskesone 1 og 2. Ukeskort selges til fiskere fast bosatt i Norge, og gjelder for begge sonene. For sesongkort må det søkes, med krav om kjøper har fast bostedsadresse i Finnmark fylke eller eier fritidsbolig/hytte i nærheten av elva.

I Hammerfest ligger Storvannet med bestand av sjørørret og sjørøye. Vannet forpaktes av Vest Finnmark Jeger- og Fiskerforening. Sjørøye fiske er ikke lenger tillatt grunnet bestandsutviklingen.

Sesongkort selges kun til innbyggerne i Hammerfest kommune, mens tilreisende kan kjøpe døgnkort.



Figur 10-7. Fangststatistikk og bruk av fisk fra Kvalsundelva. Kilde: SSB.

FeFo forvalter fiskeretten på ca. 95 % av arealet i Finnmark. Det er gratis fiske for personer fast bosatte i fylket, samt studenter, flyktninger og vernepliktige. Tilreisende må løse fiskekort og innrapportere fangst. Tabell 3-1 viser innrapportert fangst (antall fiske) i årene 2017–2019 innenfor de tre fiskesonene som ligger innenfor influensområdet. KVA52 Sennalandet har innrapportert et betydelig høyere antall enn de to andre områdene. I og med at en stor gruppe ikke innrapporterer sin fangst, har FeFo ikke en oversikt over verken totalt antall fiskere eller fangst. Langs traseen gjennom tidligere Kvalsund kommune er det flere populære fiskevann, herunder Fiskevatna, Halsevatna, Saltvatna og Trollvannet (Lasse Hansen, pers. medd.). Det er i ifølge Vest-Finnmark Jeger- og Fiskerforening ingen viktige fiskevann i eller rett ved ledningstraseen over Kvaløya.

Tabell 10-5. Statistikk for innrapportert fangst fra de tre berørte innlandsfiskesonene. Kilde: FeFo.

Felt	2019			2018			2017		
	Antall fisk			Antall fisk			Antall fisk		
	< 20 cm	20-35 cm	>35 cm	< 20 cm	20-35 cm	>35 cm	< 20 cm	20-35 cm	>35 cm
HAM51 - Hammerfest			2	11	11	2	14	13	5
KVA51 - Kokelv		10	1	26	3		26	5	4
KVA52 - Sennalandet	175	268	63	134	151	70	102	519	155

Influensområdet berører fire jaktfelt for småvilt. Disse er KVA5 som er Repparfjorddalen med fjellområder øst og vest for dalføret, KVA3 Kvalsund som omfatter arealet sør for Repparfjorden og Repparfjordelva vestover fra KVA5, KVA2 Kvaløya som omfatter tidligere Kvalsund kommunes areal av Kvaløya og HAM2 Hammerfest som omfatter tidligere Hammerfest kommunes areal av Kvaløya.

I perioden fra 2016–2019 ble det innrapportert årlig mer enn 300 jaktdager innenfor KVA5 Sennalandet, som var det mest populære av de fire. Se tabell 10-6.

Ifølge lokalkjente er fjellrypejakt i Kvalsund svært populært i Kvalsund/Skaidi, og det er rypeterreng langs hele traseen på strekningen Skaidi–Kvalsundet (Lasse Hansen, pers. medd.).

Tabell 10-6. Antall innrapporterte (aktiverte) jakt dager innenfor de fire jaktfeltene som ligger delvis innenfor influensområdet. Kilde: FeFo.

Jaktfelt/år	2018/2019	2017/2018	2016/2017
KVA5 Sennalandet	331	315	347
KVA3 Kvalsund	146	233	290
KVA2 Kvaløya	25	25	32
HAM2 Hammerfest	131	123	187

Plukking av multer, blåbær og tyttebær er klassiske friluftaktiviteter i Finnmark. Det foreligger ingen god statistikk for antall bærplukkere eller mengder bær høstet. Friluftsrådene i Nord-Norge har etablert en egen registreringsportal, www.utogplukk.no, for å løfte fram bærplukking som friluftaktivitet og høstingstradisjon ettersom denne aktiviteten i motsetning til andre friluftaktiviteter ikke har hatt noen økning de siste årene. Det var i Kvalsund og Hammerfest kun 23 og 10 bærplukkere som rapporterte mengder bær de plukket i hhv. 2018 og 2019. Disse hadde hovedsakelig plukket multer, blåbær og tyttebær. Det er kommentert i beskrivelsen av de ulike friluftsområdene (se avsnittet «Kartlagte friluftsområder») om bærplukking er en vesentlig aktivitet. Det er liten grunn til å tro at tallene er representative for antall plukkere.

Kartlagte friluftsområder

Det er kartlagt 18 friluftsområder innenfor tidligere Kvalsund kommune. Av disse er det åtte nærturområder og fem store turområder uten tilrettelegging. Områdene er beskrevet i tabell 10-7 og vist på kartet i figur 10-9. Det er i tillegg avgrenset ett område i Kvalsund i forbindelse med forliggende utredning.

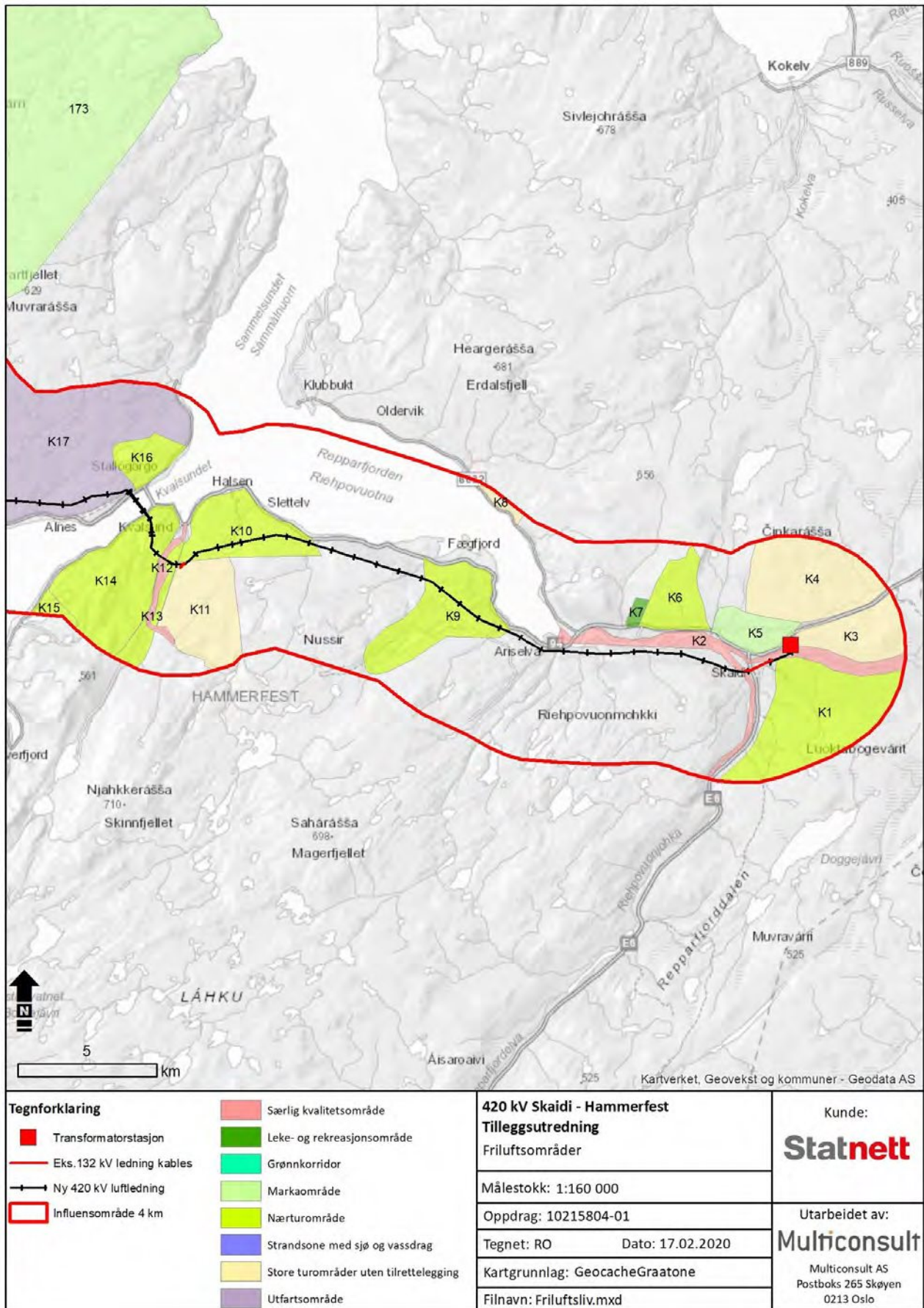
Innenfor tidligere Hammerfest kommune er det kartlagt 135 friluftsområder, hvorav mer enn halvparten er enten små leke- og rekreasjonsområder (56 stk.) eller grønnkorridorer (26 stk.). De aller fleste av innenfor de to sistnevnte kategoriene ligger ved tettbebyggelsen i Hammerfest by. Rundt byen er det 22 nærturområder, og utenfor disse to større markaområder. Totalt 18 områder tilknyttet sjø og vassdrag er også registrert, hovedsakelig da i/ved byen. Områdene er beskrevet i tabell 10-8 og vist på kartene i figur 10-9 og figur 10-10. Nummereringen i kart og tabell er iht. kommunens egen nummerering av friluftsområdene.

I tabellene er følgende forkortelser brukt for områdetype (iht. håndbok M98):

- SK - særlig kvalitetsområde
- LR - leke- og rekreasjonsområde
- GK - grønnkorridor
- MA - markaområde
- NT - nærturområde
- SS - strandsone med sjø og vassdrag
- TU - store turområder uten tilrettelegging
- UO - utfartsområde

Tabell 10-7. Friluftsområder innenfor influensområdet i tidligere Kvalsund kommune. ID henviser til nummereringen i kartet i figur 10-8. Områder som blir direkte berørt av ny ledning og/eller trafo er merket lilla i tabellen.

ID	Områdenavn	Type	Beskrivelse	Verdi
K1	Luoktabogevárit	NT	Utfartsområde i Skaidi, ikke registrert i kommunens kartlegging. Kun området innenfor influensområdet er tegnet på kartet. Det går scooterløype gjennom området. Det kjøres opp skiløyper som går i en rundtur rundt fjellet Luoktabogevárit. Det er også en merket tursti til Linken på Louktabouge. Her er det trimpostkasse og vidt utsyn.	B
K2	Repparfjordelva/Skaidielva	SK	Repparfjordelva er et smålaksavassdrag med utløp innerst i Repparfjorden. Bruken er hovedsakelig konsentrert til laksefiskeperioden. Det går dessuten skiløyper langs elva. Skaidielva (sideelv til Repparfjordelva) er en smålakselv i Porsanger og Kvalsund. Her går laksen 6 km fra samløpet opp til Skaidifossen, men noe laks går også forbi fossen. I Skaidielva er det for øvrig en badekulp, Skaidikulpa, kartlagt som eget friluftsområde av kommunen. Skaidielva er oppgitt med helsårsbruk.	A
K3	Lille Hatter	TU	Område kartlagt av Kvalsund kommune som turområde uten tilrettelegging. Området har helsårsbruk, og brukes i forbindelse med fiske, jakt, bærplukking og tur. Det er stier i området.	B
K4	Skinka	TU	Omfatter nedre del av område med samme navn kartlagt av Kvalsund kommune som turområde uten tilrettelegging. Utvidet østover og omfatter dermed deler av skiløype som rundtur gjennom området. Her finnes merkede stier, jakt- og fiskemuligheter. Helårsbruk.	A
K5	Hofsethøgda	MA	Område kartlagt av Kvalsund kommune som Markaområde. Omfatter hytteområde med nærområder i Skaidi med stier og helårsbruk.	C
K6	Bøttafjellet	NT	Topptur med bok. Helårsbruk.	C
K7	Skaidi alpinbakke	LR	Heis, lysanlegg. Aktivitet om vinteren	B
K8	Erdalen	TU	Jakt-, fiske- og turområde med sommerbruk. Kun nedre del ligger innenfor influensområdet.	B
K9	Fæg fjord	NT	Jakt-, fiske- og turområde med stier. Grensen er noe endret fra kommunens avgrensning (tilpasset til kartleggingen fra konsekvensutredningen samt for å fange opp stier)	C
K10	Halsevannet (nedre og øvre)	NT	Turområde med stier, skiløype, fiske og bærplukking. Helårsbruk. Området framgår ikke av kart fra kommunen, og er tegnet opp tilpasset tilgrensende friluftsområder samt eksisterende løyper.	A
K11	Saltvannet	TU	Fiske, jakt, turområde, bærplukking. Helårsbruk.	B
K12	Kvalsundelva	SK	Laksefiskeelv i Kvalsunddalen.	A
K13	Øvre Kvalsunddalen (Nedre og øvre Neverfjordvannet) og Nedre Kvalsunddalen	NT	Øvre og Nedre Kvalsunddalen er i den kommunale kartleggingen avgrenset som to områder, men er kartlagt med nær identiske egenskaper. Begge er turområder med fiske og bærplukking. Nedre er også angitt som jaktområde med turstier. Helårsbruk.	A
K15	Trollvannet	NT	Turområde, fising, helårsbruk. Det går en merket tur til toppen Handelstind lengst nord i området, til Trollvannet og videre til Langvasstinden. Turene er merkede eller delvis merkede, og det er satt opp trimpostkasser de tre stedene.	B
K15	Fiskevatnan	NT	Turområde, stier, bærplukking. Helårsbruk	B
K16	Stallogargo	NT	Område sørøst på Kvaløya som brukes i forbindelse med turer (herunder Finnmarks «perleturer»), bærplukking og fiske.	C
K17	Kvaløya	UO	Omfatter et stort utmarksområde på Kvaløya. Området brukes i forbindelse med turer og fiske hele året.	B
K18	Kargenes	TU	Turområde sørvest på Kvaløya med stier og fiskemuligheter. Brukes sommer.	C



Figur 10-8. Friluftsområder langs strekningen Skaidi–Kvalsundet.

Tabell 10-8. Friluftsområder i influensområdet innenfor tidligere Hammerfest kommune. ID henviser til nummereringen i kartet i figur 10-9 og figur 10-10. Områder som blir direkte berørt av ny ledning og/eller trafo er merket fiolett i tabellen.

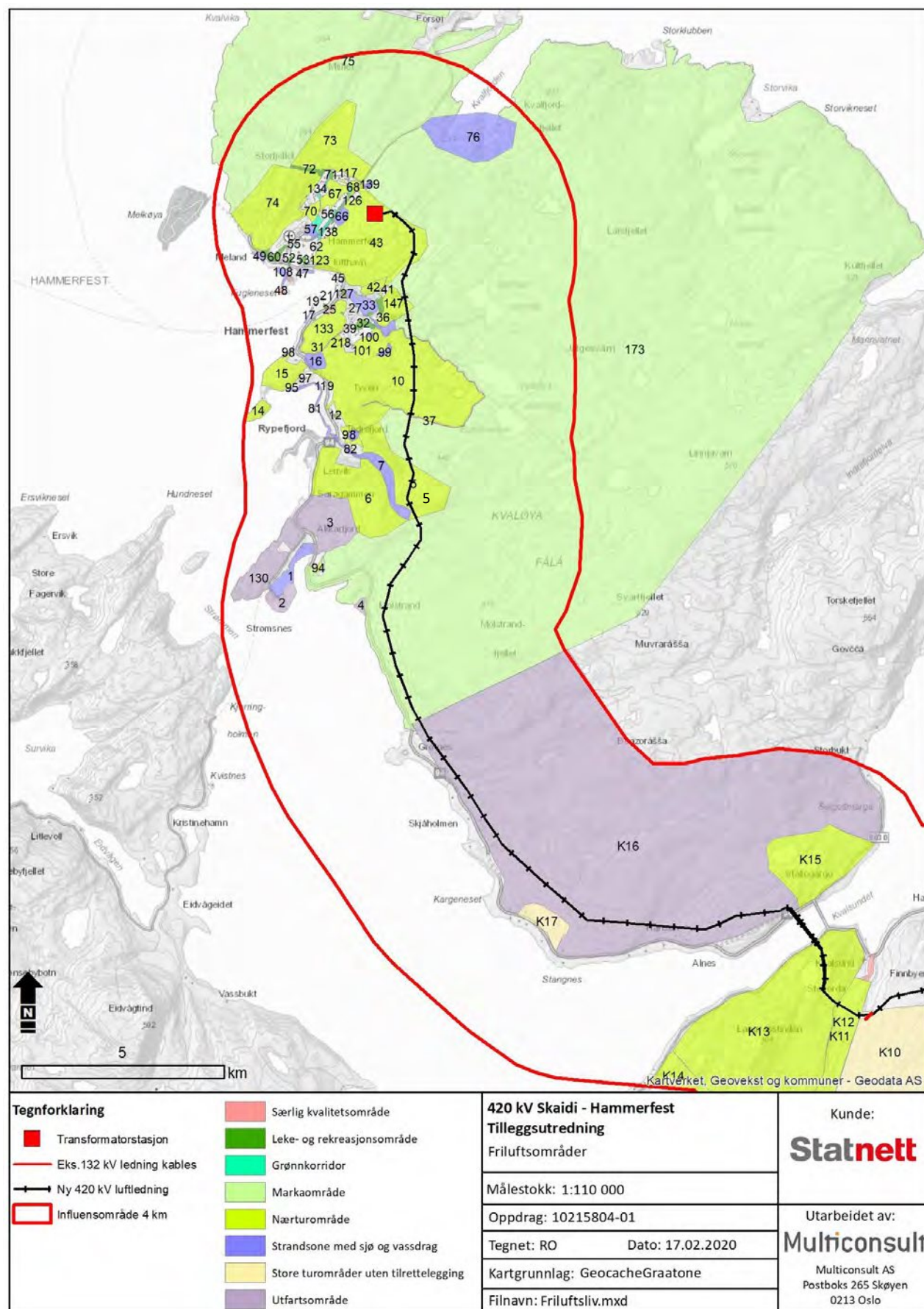
ID	Områdenavn	Type	Beskrivelse	Verdi
1	Akkarfjord (Kvaløya)	SS	Kupert naturterreng, stier og turområde, knyttet til fyrlykt.	C
2	Klokkarøya	UO	Naturområde nært sjø.	C
3	Saragamvannet	UO	Nærturterreng med fiskevann og tilliggende bærterreng.	B
4	Mollstranda	UO	Fjæra mye brukt for lek og rekreasjon.	A
5	Indrefjordtinden	NT	Turmål med utsikt over Sørøysundet. Området grenser mot Tyven (10), og en naturlig atkomst hit går fra Rumpetrollvannet (100) gjennom Tyven.	D
6	Indrefjorddalen	NT	Grønt drag brukt for lek og rekreasjon, særlig av nærliggende skole og barnehager. Ørntind (296 moh.) lengst sør i området har vært en av Hammerfest kommunes "perletter".	A
7	Indrefjordelva	SS	Vassdrag brukt for lek og rekreasjon av nærliggende skole og barnehager. På turportalen www.ut.no er det beskrevet flere fot- og sykkeltruer innover i dalen bl.a. til Nedre Olavannet.	C
8	Breidablikkvannet	SS	Gapahuk, friluftsområde med akebakker, skøyting og turløype.	A
9	Fjordtun	NT	Kunstgressbane, lekeplass, basketbane og rekreasjon.	A
10	Tyven	NT	Stort turmål. Et statlig sikra friluftsområde, Tiberg, ligger sør for Rumpetrollvannet nord i Tyven. Dette er et velegnet turterreng på sommeren og et utmerket skiterreng om vinteren. På toppen av Tyven ble det ferdigstilt en ny dagsturhytte i 2019. Dette er "tvillinghytta" til den som ble satt opp på Storfjellet året før. Etter dette har trafikken hit økt ifølge Hammerfest kommune.	A
11	Tyvenlia lekeplass	LR	Lekeplass i god stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
12	Tyvenlia til Rødsildreieien	LR	Sti og snarvei for boligområder i god stand.	B
13	Øvre Stornes	LR	Nærturområde, kobles på turområder i andre deler av område.	C
14	Rypklubben	NT	Uberørt fjell. Turgåere må passere industriområde.	C
15	Rypefjell	NT	Nærturområde med tilliggende stier og turløyper, kobler sammen flere områder.	C
16	Jansvannet	SS	Gapahuk, bærplukking, skøyting, sykling, nærturområde. Viktig friluftsområde sommer og vinter. Området ble også registrert i forbindelse med konsekvensutredningen i 2009, da med middels verdi. En del av området er statlig sikra friluftsområde.	A
17	Dungan	SS	Smalt område langs fjæra med tursti og benker. Båttaktivitet, vannsport, fiske og bading.	B
18	Gammelveien lekeplass	LR	Lekeplass i god stand. Skatepark. God beliggenhet for boligområdet.	B
19	Kirkeparken	LR	Grønn lunge tilknyttet omsorgssenteret.	C
20	Torget	LR	Oppholdsplass i sentrum, benker, lekeplass.	A
21	Finduspromenaden	LR	Viktig ganglinje inn og ut av sentrum kunnskapsverdi knyttet til gamle Findus, liten småbåthavn, benker og sitteplasser.	A
22	Salsgata trapp	LR	Korridor mellom to hovedgater i sentrum.	A
23	Ballastbakken	GK	Korridor mellom to hovedgater i sentrum.	B
24	Brattbakken	GK	Korridor mellom to hovedgater i sentrum.	B
25	Sikksakkveien	SK	Tursti som kobler sammen sentrum og Salen-fjellet. Viktig tursti for befolkning og turister	A
26	Høyden lekeplass	LR	Lekeplass i god stand. God beliggenhet for boligområdet.	B
27	Rairohøyden snarvei	GK	Snarvei mellom boligområder.	B

ID	Områdenavn	Type	Beskrivelse	Verdi
28	Øvreveien-Høyden snarvei nord	GK	Snarvei mellom boligområder.	B
29	Øvreveien-Høyden snarvei sør	GK	Snarvei mellom boligområder.	B
30	Skytterveien-Høyden snarvei nord	GK	Snarvei mellom boligområder.	B
31	Gammelveien	SK	Tursti som lar deg ta en rundtur av Salen. Viktig kunnskapsverdi og turløype.	A
32	Baksalen skole	LR	Lekeplass brukt av skolen, friidrettsbane og grusbane.	A
33	Storvannet og Storelva	SS	Tennisbane og annet turområde knyttet til Storvannet. I konsekvensutredningen fra 2009 var Storvannet beskrevet som attraktiv sjørøye-lokalitet. Det er også noe sjørørret i vassdraget. Vannet er kommunal eiendom og forpaktet av Vest Finnmark Jeger- og Fiskerforening. Fiske etter sjørøye er ikke lenger tillatt pga. negativ bestandsutvikling. Deler av området ligger innenfor det statlig sikra friluftsområde Nissenstykket.	B
34	Elvestrand camping	LR	Stort grønt område knyttet til vassdrag.	C
35	Bybo lekeplass	LR	Lekeplass tilknyttet boligkomplekset.	A
36	Nissenskogen aktivitetspark	LR	Lekeplass, volleyballbane, Tuftepark, viktige kulturminner. Deler av området ligger innenfor det statlig sikra friluftsområde Nissenstykket.	A
37	Tunnelbakken	SK	Bynært utfartsområder med turmål, turløyper, stier og en gammel viktig ferdsselsåre.	A
38	Baksalen-Freidigveien	GK	Snarvei mellom boligområder og skoler	B
39	Freidigveien lekeplass	LR	Lekeplass tilknyttet boligområde	B
40	Idrettsveien lekeplass	LR	Lekeplass tilknyttet boligområde	B
41	Sætergamdalen	NT	Bynært utfartsområde vinter- og sommertid. Naturområde.	C
42	Kallandskogen	NT	Bynært turområde vinter- og sommertid. En av få skoger i kommunen. Deler av området ligger innenfor det statlig sikra friluftsområde Nissenstykket.	C
43	Blåbærdalen	NT	Bynært utfartsområde og nærturterreng. Mollafjellet sør i området er toppturnmål fra byen. Det går flere stier i området bl.a. til "Røde Kors"-hytta nord for Langvannet. Hytta er åpen for alle. Sti går også gjennom området til Harehopphytta ved Mellomskarvannene innenfor Midtre Kvaløya (173). Kommunens mest populære skiløype går gjennom området, videre over Hyggevatn, Langvannet og til Glimmervannshytta og Svartvannshytta innenfor Midtre Kvaløya (173).	B
44	Øvre Molla lekeplass	LR	Lekeplass i god stand. God beliggenhet for boligområdet og barnehager. Veldig viktig for nærliggende barnehager.	A
45	Mollafjæra	SK	Fjæra mye brukt for lek og rekreasjon. Veldig viktig for nærliggende barnehager.	A
46	Fjellbakken lekeplass	LR	Lekeplass i god stand. God beliggenhet for boligområdet og barnehager. Veldig viktig for nærliggende barnehager.	B
47	Fuglenesfjæra	SS	Fjæra brukt for lek og rekreasjon.	B
48	Skansen	SK	Viktige kulturminner for byen. Uteområde med krigsminnemerker. Utsikt over Sørøya	A
49	FFR-fjæra	SS	Lek og rekreasjon for nærliggende barnehae.	C
50	Rossmollgata/Fuglenesveien lekeplass	LR	Lekeplass i god stand. Brukt av barnehager og boligområde.	A
51	Mian lekeplass	LR	Lekeplass tilknyttet borettslaget	B
52	Fuglenes skole	LR	Ballbinge, lekeplass, asfaltflate, akebakke og lekeområde for barn på skolen.	A

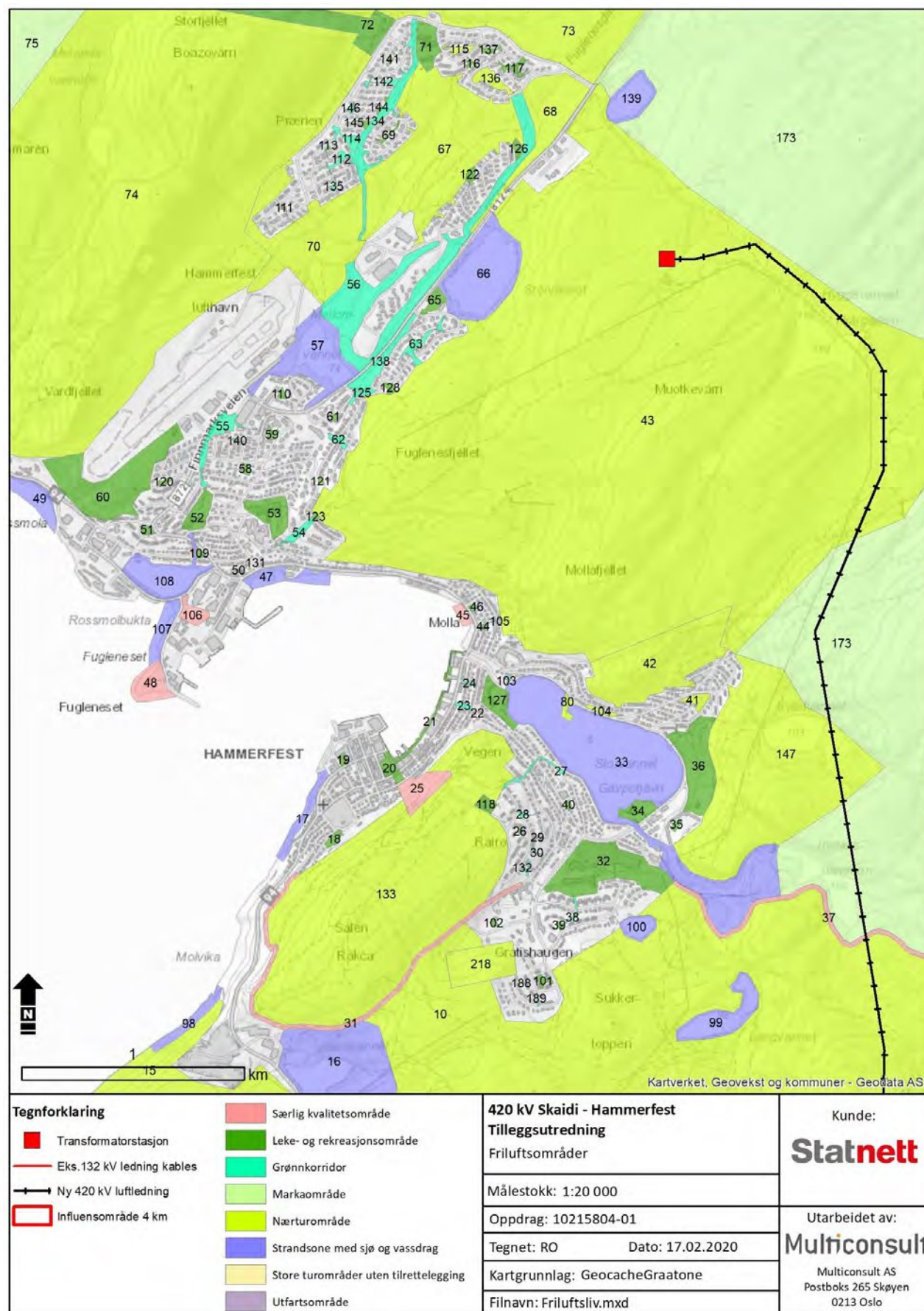
ID	Områdenavn	Type	Beskrivelse	Verdi
53	Bak sykehuset	LR	Lekeplass og grøntområde tilknyttet sykehus.	B
54	Olaug Hays vei snarvei	GK	Snarvei for boligområdet	B
55	Finnmarksveien-Fuglenes skole snarvei	GK	Snarvei mellom boligområdet	B
56	Mellomvannet sti	GK	Tursti rundt Mellomvannet	B
57	Mellomvannet	SS	Badeplass, gapahuk, fiskeing og skøyting, sommer- og vinteraktiviteter.	A
58	Gnistveien lekeplass	LR	Lekeplass tilknyttet boligområdet	A
59	Radioveien lekeplass	LR	Lekeplass tilknyttet boligområdet	A
60	Mylingen	LR	Bynært utfartsområde	C
61	Melkøyveien lekeplass	LR	Lekeplass nært boligområdet	A
62	Jenny Kummenejes vei snarvei	GK	Snarvei mellom boligområder	A
63	Isbjørnveien midtre	GK	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
65	Isbjørnhiet barnehage	LR	Barnehage med lekeplass, asfaltflate, akebakke. Viktig område for barn.	A
66	Storvannet/Drikkevannet	SS	Nærturområde for barnehage, akebakke, bærplukking, badeplass. Viktig for Viktig område for barn.	A
67	Lillefjellet	NT	Uberørt og kupert nærturområde brukt mye av barnehager på Prærien.	A
68	"Mellom Henrik Mansikas vei og Finnmarksveien"	NT	Grøntområde langs gangvei. Snarvei til skole og barnehage.	C
69	Nordlysveien lekeplass	LR	Ikke tilrettelagt grønt område, friareal, sykles og brukes av barn i området.	A
70	Varfjellveien nærturområde	NT	Grøntområde tilknyttet større turområder med stier og turløyper.	C
71	Reindalen skole og barnehage	LR	Ballbinge, lekeplass, asfaltflate, akebakke og lekeområde for barn på skolen.	A
72	Slalåmbakken	LR	Brukes som slalåmbakken på vinterstid. Brukes mye av barnehager og skoler også.	A
73	Fuglenesdalen/Reindalen	NT	Populært nærturterreng for barnehager og skoler. Fiskevann finnes i nærheta. Favner om viktige skiløyper og lysløyper vinterstid.	A
74	Storfjellområdet	NT	Stort sti og løypnettverk. Populært turområde. Det ble satt opp en ny dagsturhytte på Storfjellet i 2018. Dette er "tvillinghytta" til den som ble satt opp på Tyven året etter.	A
75	Steinfjellet (Kvaløya)	MA	Friluftareal fra Prærien mot Forsøl. Lysløype vinterstid. Turveg, fiskevann, gamle, bærplukking. Viktig område for barnehage og skole.	B
76	Kvalfjorden	SS	Strandsone mye brukt til oppankring, fiskeing og friluftsliv til sjøs.	B
80	Holmen i Storvannet	NT	En utstikker i vannet med benk, brukes mye av barnehager og skoler som turmål.	B
81	Rypefjordfjæra	SS	Fjæra som strekker seg langs hele deler av Rypefjord, skoler og barnehager bruker alle områder som turmål.	B
82	Ørretveien lekeplass	LR	Lekeplass i god stand. God beliggenhet for boligområder.	B
94	Bekkeli aktivitetsområde	NT	Lekeplass og ballbinge i god stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
95	Rørviksletta lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
96	Platået lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
97	Svarthammeren lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
98	Molvika	SS	Rekreasjonsområde langs sjø og viktig for båtlivet.	B
99	Langvannet (Kvaløya)	SS	Rekreasjonsområde, fiskeing, bading og turmål. Ligger omkranset av det store turområdet Tyven (10).	A

ID	Områdenavn	Type	Beskrivelse	Verdi
100	Rumpetrollvannet	SS	Rekreasjonsområde, gapahuk, stier og turmål for barnehager, skoler og befolkning.	A
101	Blinken lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
102	Turistveien lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
103	Elvetun-Storvannsveien snarvei	GK	Snarvei over bru. Viktig område for barn og unge, mindre trafikkert enn vestre bro langs RV	A
104	Storvannsveien/Kvalfjordveien	NT	Lite grøntareal med en benk, viktig pauseområde for enkelte turgåere.	B
105	Fjellgata snarvei	GK	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
106	Meridianstøtten	SK	Viktig kulturminne og UNESCO-status.	A
107	Fjæra langs Meridiangata	SS	Viktig grøntområde langs sjøen og fjæra. Turområde og stier i forbindelse med Skansen og Meridianstøtta.	B
108	Rossmollbukta marina	SS	Lokal småbåthavn for båtforeningen. Grøntområde langs fjæra tilknyttet boliger.	B
109	Rossmollgata lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
110	Torskfjordveien lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
111	Solveien lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
112	Måneveien-Stjerneveien snarvei	GK	Snarvei mellom boliger i nærliggende boligområder	A
113	Stjerneveien lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
114	Stjerneveien-Jupiters vei snarvei	GK	Snarvei mellom boliger i nærliggende boligområder	A
115	Siriusveien/Uranusveien	NT	Snarvei mellom boliger i nærliggende boligområder	B
116	Uranusveien-Vegaveien snarvei	LR	Snarvei mellom boliger i nærliggende boligområder	A
117	Siriusveien-Venusveien-Marsveien sna	LR	Snarvei mellom boliger i nærliggende boligområder	A
118	Salsvannet ballbane	LR	Balløkke	C
119	Vinkelen lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	C
120	Vadsøveien lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	C
121	Snefrida Nilsens vei nordre lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	C
122	Johan Altmannsvei lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	A
123	Snefrida Nilsens vei søndre lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	C
125	Melkøyveien-Hvalrossveien snarvei	GK	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
126	Nils Fredrik Rønbecks vei ballbane	LR	Balløkke	A
127	Elvetun skole	LR	Ballbinge, lekeplass, asfaltflate, akebakke og lekeområde for barn på skolen.	A
128	Lilledalen lekeplass	LR	Lekeplass i velholdt stand. God beliggenhet for boligområdet.	C
130	Strømsnes	UO	Grøntområde, turstier og fyrtårn som turmål og utsiktspunkt.	C
131	Rønbeckgården-fontenen	LR	Oppholdsplass med benker og fontene om sommeren.	B
132	Skytterveien-Høyden snarvei sør	GK	Snarvei mellom boliger i nærliggende boligområder	A
133	Salen	NT	Grøntområde lett tilgjengelig fra bykjernen. Utsiktsplass, stier, turmål, frisbeegolfbane og varde som turmål. Området ble også registrert i forbindelse med konsekvensutredningen i 2009; da også med stor verdi.	A

ID	Områdenavn	Type	Beskrivelse	Verdi
134	Mariannestien	GK	Asfaltert snarvei mellom flere boligfelt.	A
135	Måneveien snarvei	GK	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
136	Vegaveien-Neptunveien	NT	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
137	Uranusveien-Siriusveien	LR	Snarvei mellom boliger i samme felt	B
138	Mellomvannet- Isbjørnveien	GK	Snarvei mellom boliger i nærliggende boligområder.	A
139	Rundvannet, Fuglenesdalen	SS	Nærturområde, turvei og stier med tilliggende grøntområde. Varmt badevann om sommeren. Skiløype om sommeren.	A
140	Radarveien-Releveien snarvei	GK	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
141	Orions vei	LR	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
142	Saturns vei-Orions vei snarvei	GK	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
143	Mercurs vei øst	LR	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
144	Jupiters vei øst	LR	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
145	Nordlysveien bru	LR	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
146	Jupiters vei-Mercurs vei snarvei	GK	Snarvei mellom boliger i samme felt	A
147	Svartvannet	NT	Nærturområde for barnehager, badevann og turmål for øvrig befolkning tilknyttet området.	B
173	Midtre Kvaløya	MA	Naturområde som binder sammen byen og fjell, og omfatter det meste av arealet på Kvaløya. Kan nås direkte fra flere deler av kommunen. Dagsturhyttene Svartfjellshytta, Monte Negrohytta, Rundvannshytta og Glimmervannshytta ligger i området. Det går også viktige skiløyper og scooterløyper i området. Kommunens mest populære skiløype går gjennom Blåbærdalen (43) og videre inn området videre til Glimmervannshytta og Svartvannshytta. Svartfjellet (629 moh.) er Hammerfest kommunes høyeste fjell. Området er i senere tid delt opp "Kvalfjordneset-Linjefjellet", "Glimmervannet-Svartfjellet" og "Mollstrandfjellet" i kartleggingsdata som er presentert i www.kommunekart.no . Beskrivelse og verdisetting er den samme for alle tre. I konsekvensutredningen fra 2009 beskrives Akkarfjorddalen som nærfriluftsområde mye brukt av hytteeierne i området, og Molstrandfjellet som viktig småviltjaktområde.	B
188	Blinken-Sukkertoppen nordre snarvei	GK	Snarvei.	B
189	Blinken-Sukkertoppen søndre snarvei	GK	Snarvei.	B
218	Svingen (Baksalen)	NT	Nærturområde mye brukt av barnehager, bærplukking, bål plass og undervisning.	B



Figur 10-9. Friluftsområder på Kvaløya.



Figur 10-10. Friluftsområder rundt Hammerfest by.

Rekreasjonskjøring

Snøscooterkjøring er en viktig rekreasjonsaktivitet i Finnmark og Hammerfest. Det lages egne løyper hvor dette tillates av Fylkesmannen etter søknad fra kommunen. Hammerfest og Kvalsund Snøscooterforening jobber for snøscooterkjørernes interesser lokalt.

Sesongen for kjøring i Hammerfest varer ca. 4-5 måneder, med mest kjøring rundt påske og mot slutten av sesongen (mai). Det er mest kjøring i helga, hvor en dag med høy aktivitet langs en løype kan bety opp mot 20 scootere (Reidar Næss, pers.medd.). Informasjon fra flere kilder tyder på at scooteraktiviteten i gamle Hammerfest kommune er vesentlig lavere enn i Skaidi. Også utredningen fra 2008 beskriver at det meste av rekreasjonskjøringen blant folk i Hammerfest foregår i Skaidi.

Fra Skaidi går det scooterløyper nordover i retning Skinka, Erdalen og Store Hatter samt sørover mot Doggejávri. I tillegg går en løype langs Repparfjordelva. Det går også løyper fra Fægfjord, Gargo og Kvalsund sørover til Nedre Saltvatnet og videre, samt opp igjennom Kvalsunddalen.

Det går i dag scooterløype over hele Kvaløya fra Forsøl i nord til Kvalsundet i sør, samt fra Akkarfjord og Indrefjorddalen til Holmavannet hvor den møter førstnevnte løype. Løypa fra Akkarfjord er søkt omlagt på to strekninger pga. rasfare, og vil i så fall gå forbi Monte Negrohytta.

Figur 10-11 viser løypene.

Hammerfest kommune er i ferd med å utrede bruken og betydningen av de ulike løypene.

Fritidsboliger

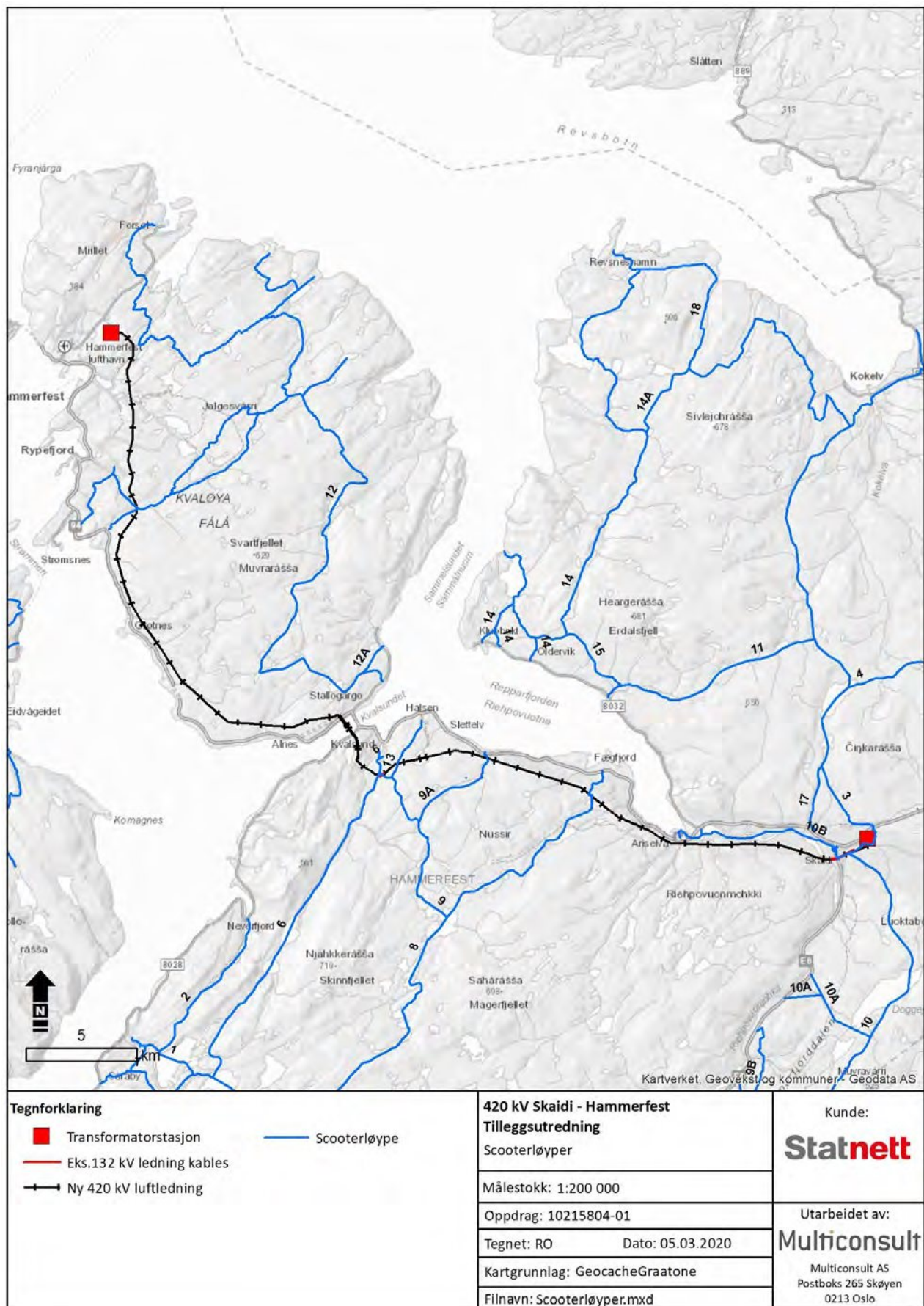
Den største konsentrasjonen av fritidsboliger langs ledningstraseen er i området Skaidi/Sennalandet. Hyttefelt ligger også langs sørsiden av Repparfjorden, i Kvalsunddalen (et fåtall), langs rv. 94 på Kvaløya, i Akkarfjorddalen og vest for Vestfjelldammen på Kvaløya. Se figur 10-12 og figur 10-13.

I følge www.statistikknett.no ble det i perioden 2008–2018 ferdigstilt til sammen 82 nye hytter i Kvalsund og 10 nye hytter i Hammerfest. I Kvalsund gjelder en del av dette fortetning i hytteområdene i Skaidi/Sennalandet.

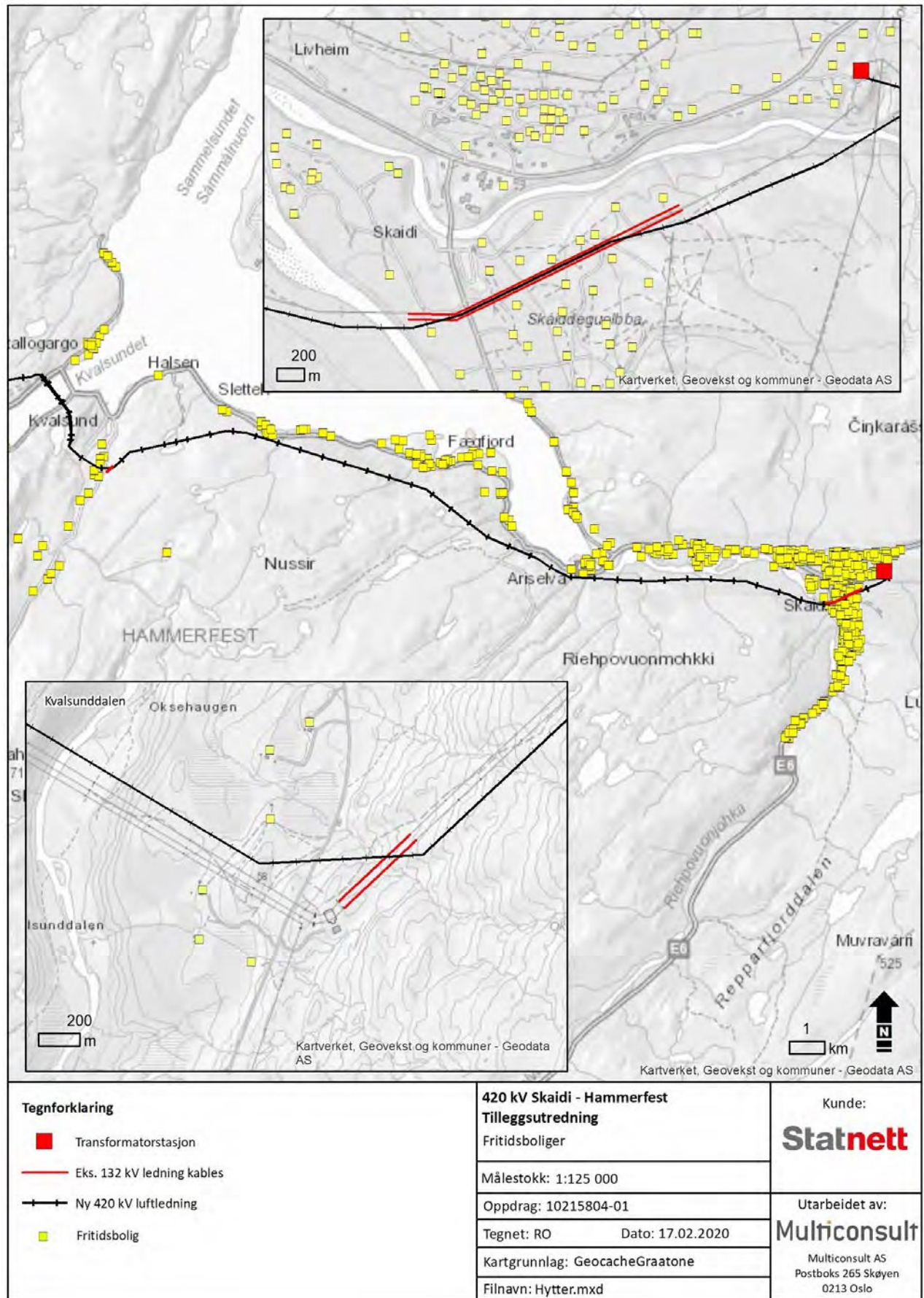
Kommuneplanen for «gamle» Hammerfest legger ikke opp til nye hyttefelt på Kvaløya. Det planlegges noe økt hytteutbygging i Skaidi/Sennalandet, herunder på nordsiden av Repparfjordelva, samt noe i Kvalsunddalen (Øyvind Sundquist, pers.medd.).

Verdien av hytteområdene i områdene Skaidi–Repparfjorden og Skaidi ble vurdert som hhv. middels og stor i utredningen fra 2009. Basert på samme metodikk vill verdien trolig vært den samme eller stor for begge i dag.

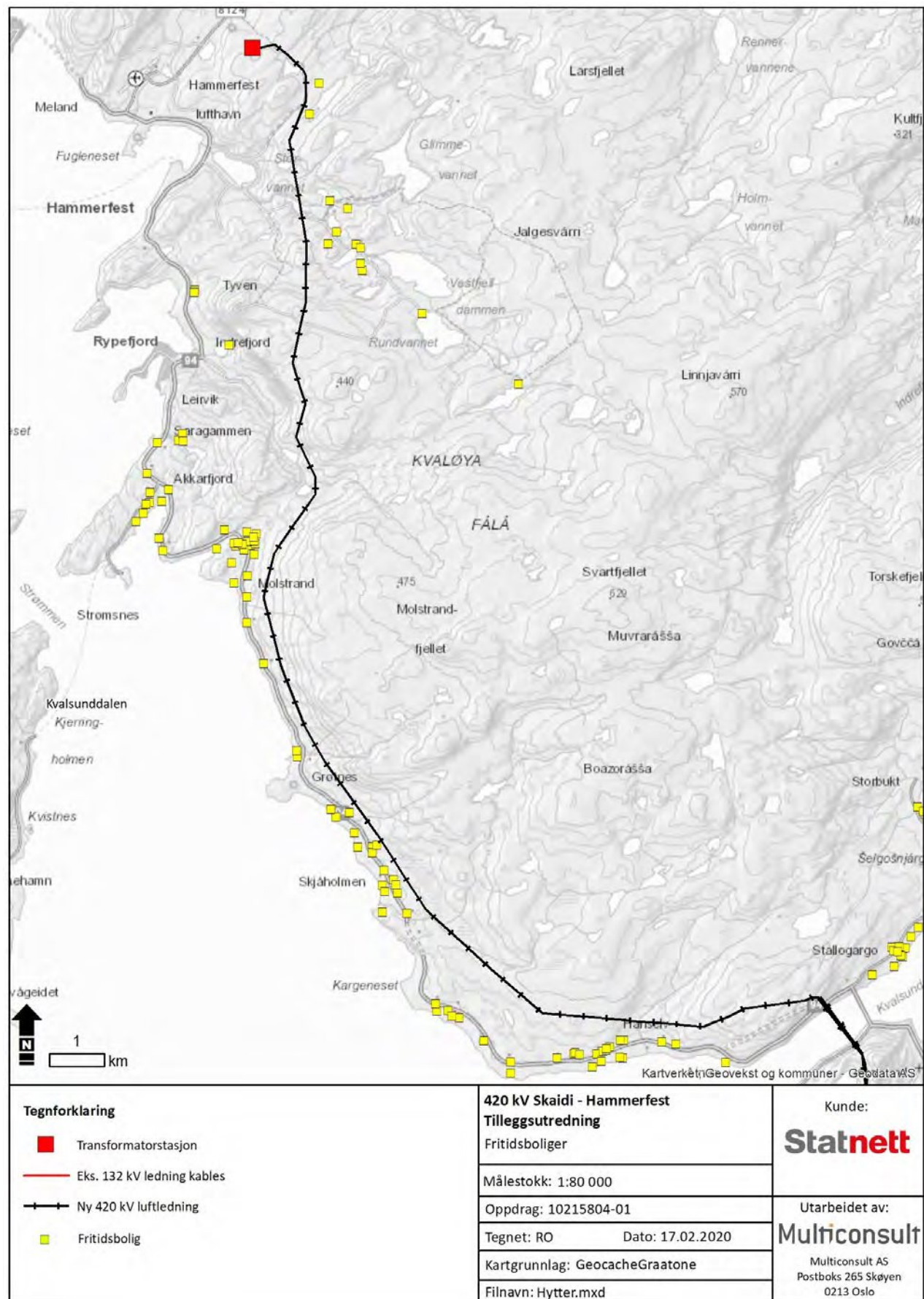
I ledningsnære områder på Kvaløya har det ikke skjedd vesentlige endringer som ville ha påvirket vurderingen av verdien for hytter.



Figur 10-11. Scooterløyper. Kilde: Hammerfest kommune.



Figur 10-12. Oversikt over fritidsboliger innenfor 4 km fra ledningen på strekningen Skaidi–Kvalsundet. Innfelte kart viser Skaidi og Kvalsunddalen. Kilde: Matrikkelen.



Figur 10-13. Oversikt over fritidsboliger innenfor 4 km fra ledningen på Kvaløya. Kilde: Matrikkelen.

10.2.3 Oppsummering og verdivurdering

Friluftsliv

Friluftsområdene omtalt i kapittel 10.2.2 er verdisatt som beskrevet i metodekapittelet. Figur 10-14 til figur 10-16 viser de verdisatte delområdene.

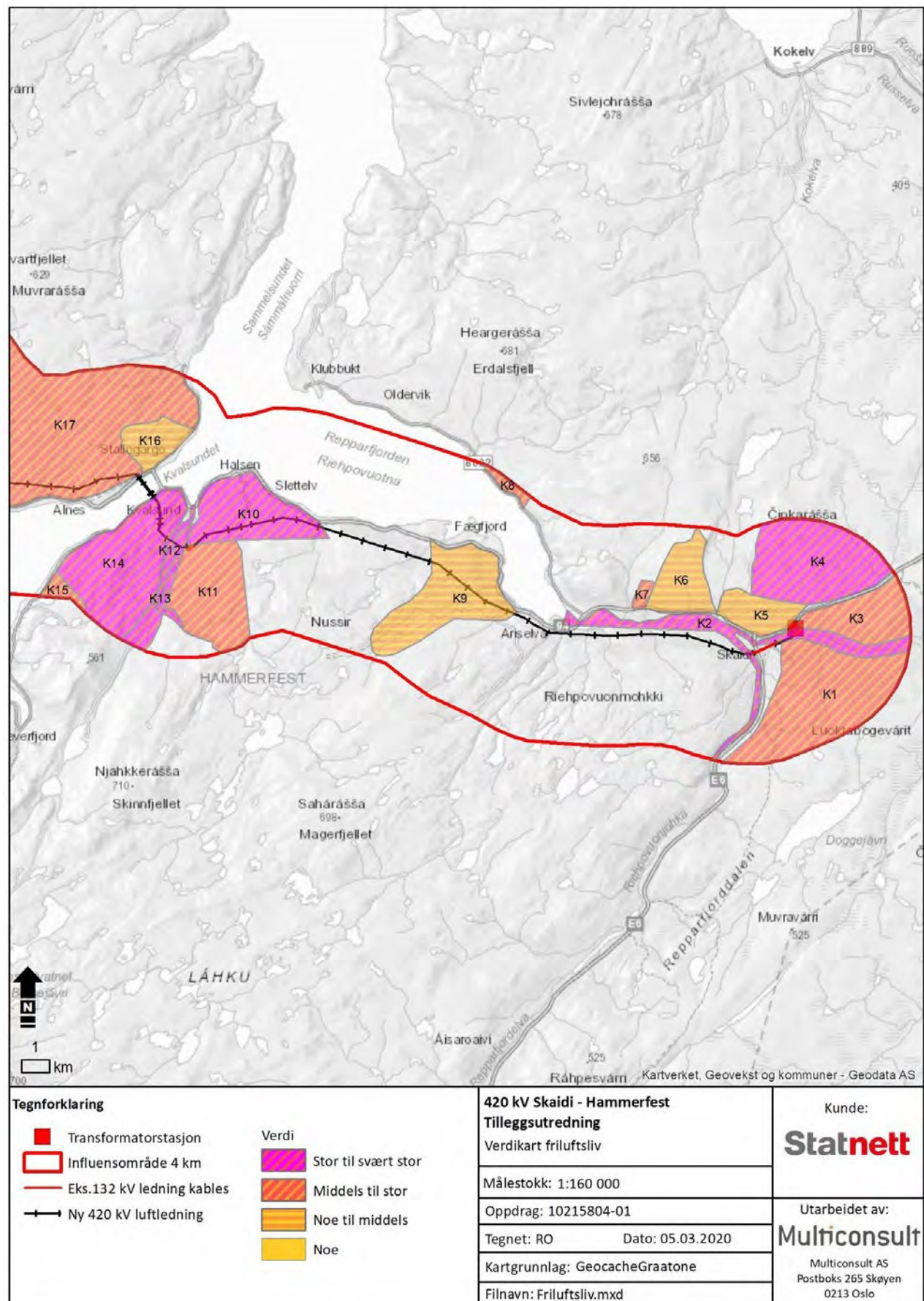
Områder i Kvalsund som ikke er kartlagt og vist i kartene kan ha verdi særlig for jakt.

Fritidsboliger

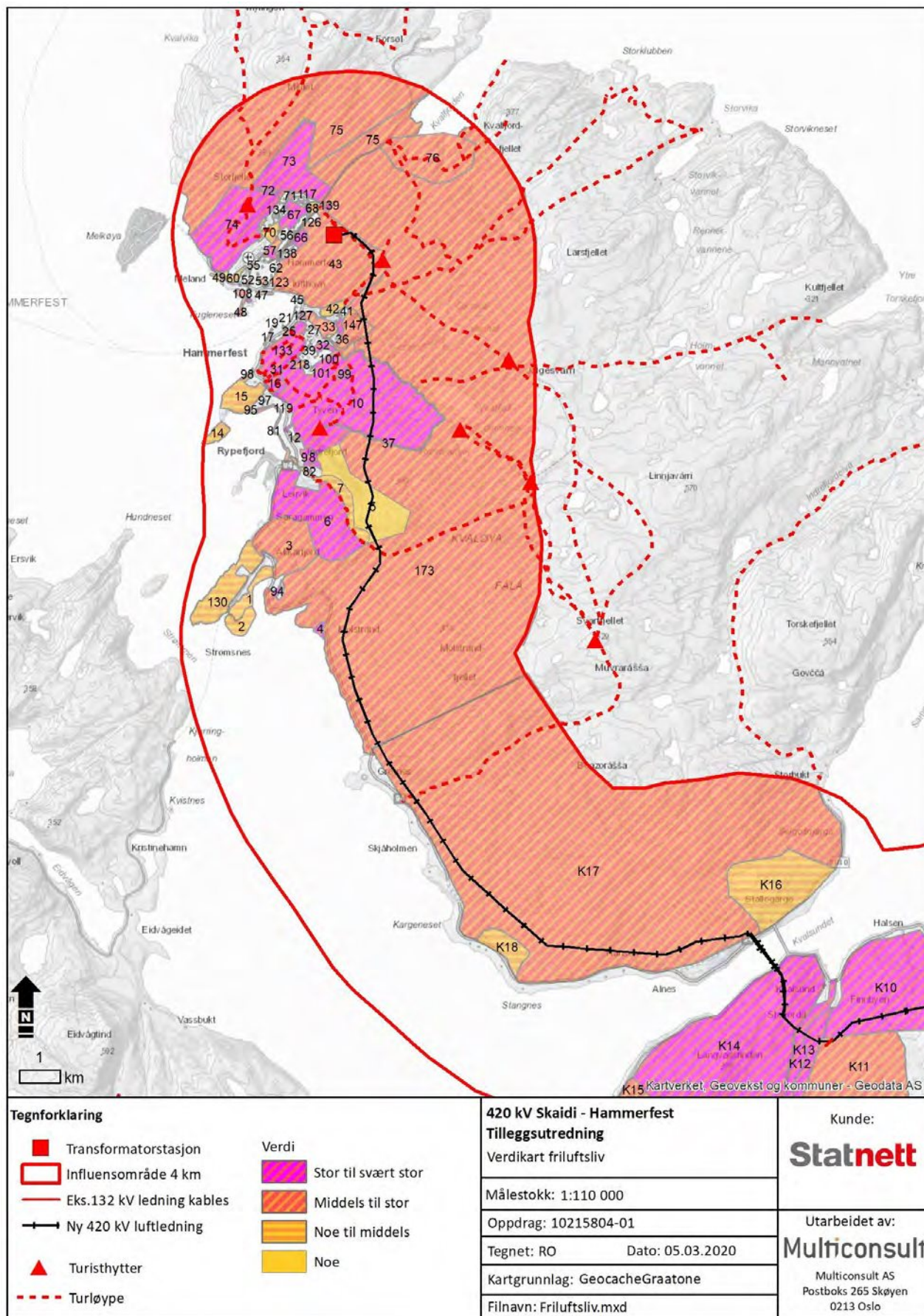
De største konsentrasjonene av fritidsboliger er i Skaidi og Repparfjord. Tettheten av hytter er her høyere enn det som var tilfellet på utredningstidspunktet i 2009 og 2011. For øvrige områder er det liten eller ingen endring.

Rekreasjonskjøring

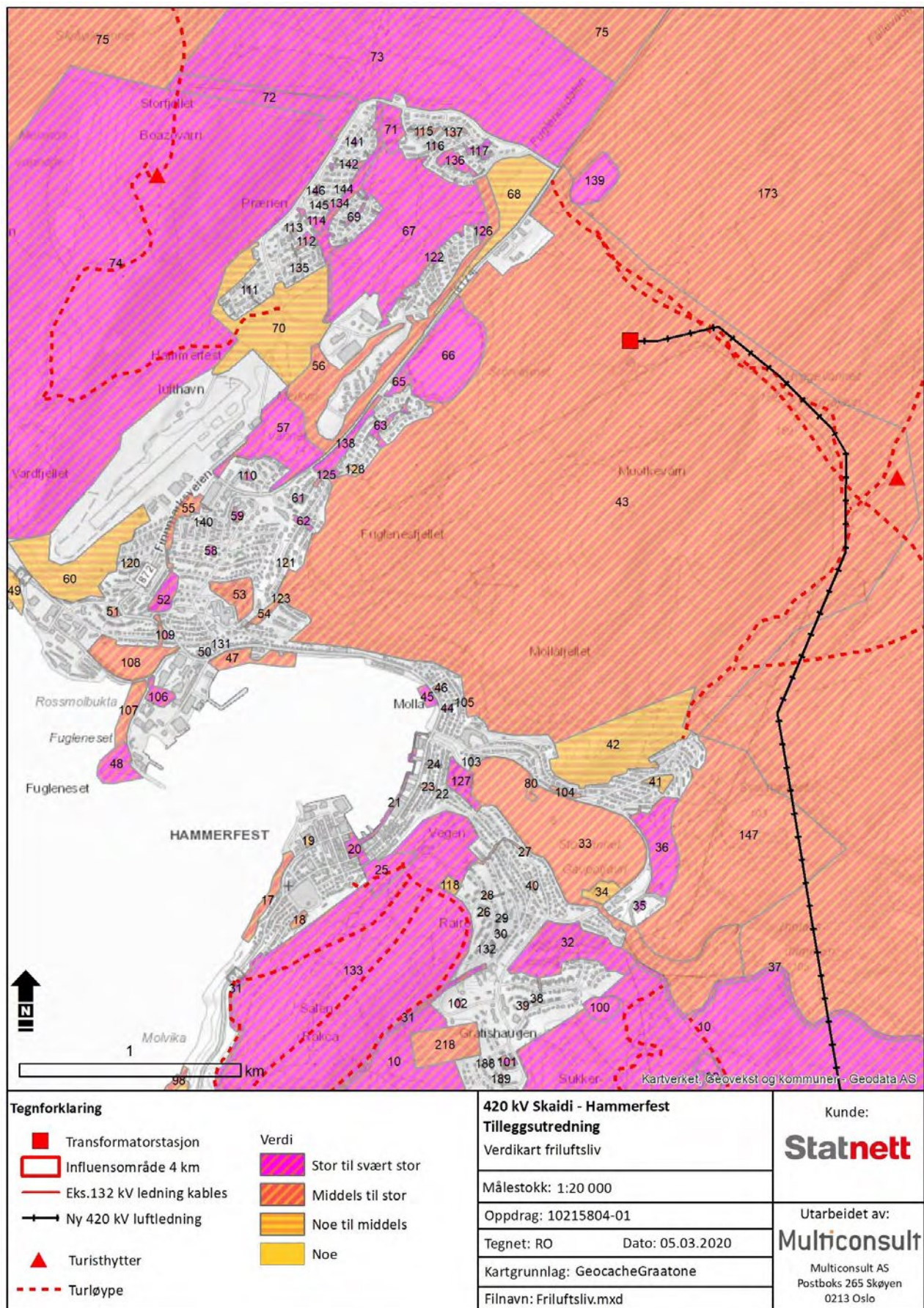
Noen nye scooterløyper inngår i influensområdet og ledningen krysser eller gir nærføring til flere av dem både i gamle Kvalsund og på Kvaløya.



Figur 10-14. Verdikart friluftsliv på strekningen Skaidi–Kvalsundet.



Figur 10-15. Verdikart friluftsliv på Kvaløya.



Figur 10-16. Verdikart friluftsliv i og rundt Hammerfest by.

10.3 Påvirkning og konsekvenser

10.3.1 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling for friluftslivet innenfor influensområdet uten utbygging innenfor et 20 års perspektiv.

Aktiviteten rundt gruvene i Nussir og Ulveryggen vil innebære enkelte mindre synlige konstruksjoner i form av overbygde luftesjakter i fjellet sør for Repparfjorden samt støy som følge av anleggsaktivitet i lavereliggende områder.

Utbedring av riksveien mellom Skaidi og Hammerfest antas i hovedsak å ha liten betydning for friluftslivet ettersom traseen i stor grad vil følge dagens vei med noen meters breddeutvidelse. Deler av prosjektet er allerede ferdig utbygd. Strekningene mellom Akkarfjord og Hammerfest sentrum er prioritert for oppgradering i Nasjonal transportplan, og deler av dette arbeidet er planlagt startet i år (Statens vegvesen 2020). I Hammerfest sentrum kan omlegging av vei til tunnel være positivt for enkelte lokale friluftsområder som kan være påvirket av trafikkstøy i dag. Det er ikke sett detaljert på dette i forbindelse med denne utredningen.

Vi er ikke kjent med at det foreligger andre offentlige eller private planer som er vedtatt og som potensielt sett kan medføre vesentlige endringer når det gjelder bruken av området til friluftsliv de neste 20 årene.

Konsekvensenes omfang og betydning settes per definisjon lik *ubetydelig/ingen (0)*.

10.3.2 Status for kunnskap om påvirkning og bakgrunn for vurdering av virkning for friluftsliv

I forbindelse med vurdering av et tiltaks virkning iht. håndbok V712 skal det vurderes hvorvidt tiltaket påvirker områdets opplevelseskvalitet, tilgjengelighet, bruken av området, areal/omfang og lydbilde. Av disse er det opplevelseskvalitet, bruken av området og til en viss grad lydmiljø (lokalt langs kraftledning og ved transformatorstasjon) som er mest relevant å vurdere i forbindelse med utbygging av en kraftledning. Et slikt tiltak medfører lite arealbeslag og i liten eller ingen grad faktiske barrierer.

Hvorvidt tiltaket påvirker bruken av området er vanskelig å forutsi. Tangeland og Aas (2010) gikk gjennom publiserte vitenskapelige studier og forskningsrapporter som avdekket atferdsmessige og økonomiske effekter av kraftinstallasjoner på turisme, friluftsliv og bruk av fritidsboliger. De fant få studier som hadde undersøkt effekter av slike installasjoner på rekreasjonsbruk av berørte naturområder, og det store flertallet av undersøkelser gjennomført i forbindelse med utbygginger av kraftinstallasjoner kan beskrives som sporadisk forskning på preferanser og holdninger. Litteraturstudien oppsummerte kunnskapsstatusen slik:

- Holdninger og preferanser varierer betydelig mellom og innen ulike segmenter av berørte og besøkende.
- Stort sett vurderes kraftinstallasjoner som negative landskapselementer, også kraftinstallasjoner som folk ser på som «bærekraftige».
- Holdningene varierer med en rekke faktorer, herunder flere sosiodemografiske variabler, miljøholdninger, kunnskap, aktiviteter og brukshistorikk, samt stedstilknytning.
- Holdningsstudiene er oftere knyttet til friluftsliv og landskapsopplevelser, og i mindre grad knyttet til turisme og fritidsboliger.
- Det er mindre kunnskap om atferdsmessige responser men de studiene som finnes indikerer at disse er ofte andre, og mindre dramatiske, enn holdningsmessige responser, og kan være både positive og negative.

- Atferdsmessige responser kan knytte seg til både faktiske endringer i landskapet og til oppfatninger eller forventninger om endringer, og dette kan medføre at det «berørte» området sett fra brukernes side er mer omfattende enn det som fysisk sett er påvist.

Tangeland og Aas (2010) fant ingen vitenskapelige artikler eller forskningsrapporter som hadde undersøkt effektene av kraftledninger spesifikt på rekreasjonsbruk av natur. Derimot viste studier at folk opplever kraftledninger som mer negativt for landskapet enn vann- og vindkraftverk. Til tross for skepsis mot naturinngrep er det også knyttet positive holdninger til kraftverkene så lenge de ikke bygges i nærheten av der man selv bor (not in my backyard-holdninger).

Når det gjelder atferd som respons på bygging av kraftinstallasjoner, kan brukerne av et naturområde deles inn i to hovedgrupper: eksisterende og potensielle brukere. Se figur 10-17.

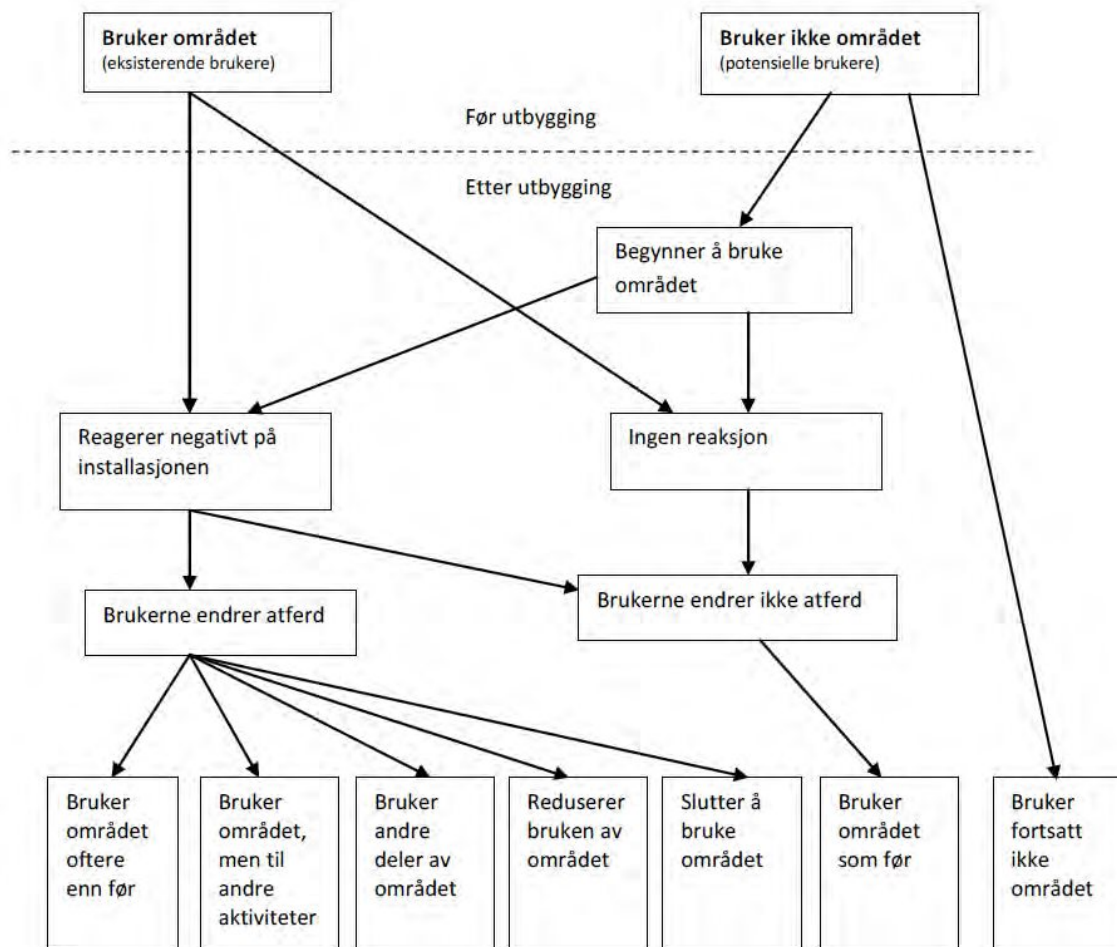
Brukerne kan enten reagere negativt eller ha ingen reaksjon.

Blant de som reagerer negativt, kan det hende de ikke endrer atferd og fortsetter å bruke området.

Blant de som endrer atferd, er det fem mulige utfall:

- 1) de bruker området mer, f.eks. grunnet bedre tilgjengelighet (gjelder både lokale og tilreisende brukere),
- 2) de bruker området til andre aktiviteter, f.eks. fordi atkomstveger muliggjør biltransport og åpner for nye brukstyper og -grupper,
- 3) eksisterende brukere kan fortsette å bruke området, men flytter bruken til en annen del av området som er mindre påvirket av inngrepet,
- 4) eksisterende brukere reduserer områdebruken på grunn av negative effekter eller en forventning om reduserte opplevelseskvaliteter. Dette gjelder særlig tilreisende brukere,
- 5) de slutter å bruke området på grunn av de negative effektene.

I tilfellene 4 og 5 kan inngrepet ha medført endret tidsbruk på friluftslivet, eller at de flytter sin tidsbruk til helt andre områder.



Figur 10-17. Mulige konsekvenser av en utbygging, hentet fra Tangeland og Aas 2010.

Det er vanskelig å forutsi hvilke responser ny ledning på strekningen Skaidi–Hammerfest vil få. Det er mulig å tenke seg at bruken av et område reduseres som følge av at det ikke lenger er egnet til en aktivitet. Når det gjelder en kraftledning, vil dette helst oppstå helt lokalt langs ledningen ved at f.eks. mastepunkter legges i løypestraseer. Man kan også tenke seg at den påvirker konkrete aktiviteter slik som fuglejakt ved at de lokale bestandene reduseres. Det er grunn til å tro at ny 420 kV ledning vil medføre økt dødelighet hos fugl, herunder jaktbare arter som rype. Hvorvidt det vil påvirke bestanden er vanskelig å si. En studie basert på funn av død fugl per kilometer kraftledning estimerte kollisjonstapet av rype til 9 % av det årlige jaktuttaket (Bevanger 2011). Modellen var beheftet med mange usikkerhetsfaktorer, bl.a. vil antall døde fugl som blir funnet være minimumstapet ettersom mange kan være tatt av åtseletere etc. Det er i foreliggende utredning lagt til grunn at ny ledning vil ha vesentlig lavere virkning for rypebestandene lokalt enn jakt, og at den i det store og hele ikke vil ha en vesentlig virkning for jaktmulighetene.

Det er imidlertid større grunn til å tro at opplevd opplevelseskvalitet kan ligge til grunn for ev. bruksendringer. Det legges til grunn at ledningen i de fleste øyne vil redusere opplevelseskvaliteten. Der den er parallelført er det lagt til grunn at den i mindre grad reduserer et områdes opplevelseskvalitet enn i områder hvor den går i ny trasé. Det må imidlertid understrekes at ny ledning innebærer høyere master og bruk av stål som materiale, noe som innebærer større visuelle inngrep i landskapet enn dagens 132 kV ledninger med lavere master i tre. Hvorvidt ny ledning resulterer i endret bruk som følge av redusert attraktivitet er imidlertid ikke vurdert.

Videre vil lyd miljø kunne bidra. Helt lokalt langs ledningen vil lydbildet endre seg pga. en summende/knitrende lyd fra ledninger, såkalt coronastøy. Dette skjer særlig i fuktig vær og når ledningen er ny, men avtar med tiden. Det vil også være noe støy rundt en transformatorstasjon.

I vurdering av virkning er det i utredningen fokusert på områdenes attraktivitet etter utbyggingen, lydbildet og mulighetene for å drive friluftsliv.

10.3.3Ny 420 kV kraftledning Skaidi–Hammerfest

Konsekvenser i anleggsfasen

I anleggsfasen vil bruk av eksisterende løypenett og traseer kunne medføre midlertidige ferdselsrestriksjoner eller ulemper for friluftslivsutøvere og snøscooterkjørere.

Dette gjelder i flere områder, herunder innenfor Fægfjord (friluftsområde nr. K9), Halsevatna (friluftsområde nr. K10), Trollvannet (friluftsområde nr. K14), Indrefjorddalen (friluftsområde nr. 7), langs den populære turveien Tunnelbakken (friluftsområde nr. 37) til Tyven, og Blåbærdalen (friluftsområde 43).

Det er planlagt transportvei langs snøscooterløypene 3 i Skaidi og 21 i Indrefjorddalen/Akkarfjorddalen.

Enkelte baseplasser er lagt i områder med betydelig ferdsel, f.eks. langs Tunnelveien, Indrefjorddalen, ved turstien opp til Handelstind (innenfor friluftsområde K14), ved de populære fiskevannene Øvre og Nedre Halsevatnet (friluftsområde K10) og Fiskevatna (innenfor friluftsområde K9).

Bygging av ny kraftledning samt kabling av eksisterende ledninger gjennom områder med fritidsboliger (primært Skaidi) vil medføre betydelig anleggsaktivitet, bruk av lokale veier og dermed støy og ulempe for eiere og brukere av fritidsboligene.

Helikoptertrafikk og kjøring med terrenggående kjøretøy i ledningstraseen betyr støy i en rekke friluftsområder som i dag i ingen eller liten grad er påvirket av menneskeskapt støy.

Det må før en ev. bygging utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan som beskriver nærmere bruken av transportruter og baseplasser og hensyn som skal tas til brukerne av disse.

Konsekvenser i driftsfasen

Friluftsliv

Tabell 10-9 beskriver forventet virkning og konsekvens for friluftsområdene i influensområdet.

Det er totalt 15 friluftsområder, hvorav 9 nærtuområder (NT), som blir direkte berørt av ny ledning og utvidelse av Hyggevatn transformatorstasjon. Det ligger 22 nærtuområder innenfor influensområdet både i tidligere Kvalsund og Hammerfest kommuner som ikke blir direkte berørt, og hvor konsekvensene blir ubetydelige eller små. Det er for øvrig 3 direkte berørte særskilte kvalitetsområder (SK), og ett område innenfor hver av kategoriene store tuområder uten tilrettelegging (TU), markaområder (MA), og utfartsområder (UO).

For disse områdene varierer virkningen fra *ubetydelig til noe forringet* til *forringet* (seks områder). Konsekvensen varierer fra liten negativ (-) til stor negativ (---) for Tyven (område nr. 10) og Blåbærdalen (område nr. 43). For Tyven er det avgjørende for virkningsvurderingen at ny ledning vil gå i ny trasé gjennom området og være synlig over store avstander. Innenfor Blåbærdalen vil ny ledning gå langs populære stier og skiløyper og bli synlig fra Røde Kors-hytta. For fire områder blir konsekvensen middels til stor negativ (--/---). Disse er Halsevannet (K10), Trollvannet (K15), Midtre Kvaløya (173) og Tunnelbakken (37). I disse områdene går ny ledning forbi sentrale deler av friluftsområdene (langs stier, fiskevann o.l.), blir svært eksponert og/eller går helt eller delvis i ny

trasé gjennom området. Det er liten grunn til å tro at utbyggingen vil påvirke muligheten for å drive friluftsliv i områdene, men det kan tenkes at brukerne endrer atferd og bruker områdene mindre som følge av redusert opplevelse av kvalitet.

For områder som ikke blir direkte berørt, men hvorfra ledningen og/eller transformatorstasjonene vil bli synlige, varierer konsekvensene fra ubetydelig (0) til liten til middels negativ (-/--) for Indrefjorddalen (område 10). For de fleste av disse områdene er konsekvensen enten ubetydelig (0) eller ubetydelig til liten negativ (0/-). Sett fra de fleste av disse områdene vil ny ledning gå langs eksisterende traseer for 132 kV ledninger, og for mange vil også andre inngrep ligge nærmere. Dette reduserer allerede opplevelsen av urørthet.

De fleste områdene klassifisert som grønnkorridor (GK) ligger i Hammerfest by og er snarveier/grøntdrag mellom eksisterende bebyggelse. De fleste leke- og rekreasjonsarealene er lekeplasser i bebyggelsen i Hammerfest. De to områdetypene vurderes i liten grad som sårbare for fjernliggende nye inngrep slik som kraftledninger, ettersom andre tekniske inngrep (bebyggelse, veier etc.) ligger nærmere og påvirker opplevelsesverdien i større grad enn en ny ledning. Områdenes hovedfunksjon er dessuten transport for gående/syklende samt barns lek, som ikke vil bli direkte påvirket av ny kraftledning gjennom naturområder rundt Hammerfest. Det er derfor ikke utført en spesifikk vurdering for disse områdene som ligger i bebyggelsen. Ny ledning og Hyggevatn trafo blir i varierende grad synlig fra noen av områdene, mens andre ligger skjermet av topografi eller bebyggelse. Det er lagt til grunn at det fra flere av områdene blir utsikt mot ny trasé og Hyggevatn trafo, noe som trekker i mer negativ retning i den samlede vurderingen.

Samlet sett vurderes konsekvensen for friluftslivet som **middels negativ (--)**. Det er lagt størst vekt på områdene som blir direkte berørt.

Tabell 10-9. Påvirkning og konsekvens av ny ledning, Skaidi og Hyggevatn transformatorstasjoner for friluftsområder. Områder som blir direkte berørt av ny ledning og/eller trafo er merket fiolett i tabellen.

ID	Områdenavn	Type	Verdi	Virkning	Konsekvens
K1	Luoktabogevárit	NT	Middels til stor	Ledningen går i randsonen til området og gir negativ virkning for opplevelseskvaliteten Noe forringet.	Liten neg. (-)
K2	Repparfjordelva/ Skaidielva	SK	Stor til svært stor	Krysser både Skaidejohka og Repparfjordelva. Ett nytt mastepunkt vi ligge ca. 50 m fra elva. Opplevelseskvaliteten forringes i noen grad. Noe forringet.	Liten til middels neg. (-/--)
K3	Lille Hatter	TU	Middels til stor	Ingen direkte inngrep. Skaidi trafo og ny ledning blir synlig fra nedre del av området, men i retning øvrige områder med tyngre, tekniske inngrep. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
K4	Skinka	TU	Stor til svært stor	Ingen direkte inngrep. Tiltaket ligger i stor avstand fra området, og i retning øvrige områder med tyngre, tekniske inngrep. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
K5	Hofsethøgda	MA	Noe til middels	Ingen direkte inngrep. Innsyn til deler av ny trasé, men langs strekning med eksisterende inngrep. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
K6	Bøttafjellet	NT	Noe til middels	Ingen direkte inngrep. Innsyn til deler av ny trasé, men langs strekning med	Ubetydelig til liten neg. (0/)

ID	Områdenavn	Type	Verdi	Virkning	Konsekvens
				eksisterende inngrep. Ubetydelig til noe forringet.	
K7	Skaidi alpinbakke	LR	Middels til stor	Ingen direkte inngrep. Innsyn til deler av ny trasé, men langs strekning med eksisterende inngrep. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/)
K8	Erdalen	TU	Middels til stor	Ingen direkte inngrep. Innsyn til deler av ny trasé fra ytterkanten av området, men langs strekning med eksisterende inngrep og på svært lang avstand (nær 4 km).Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
K9	Fæg fjord	NT	Noe til middels	Ny ledning krysser området på tvers langs eksisterende 132 kV ledninger. Krysser sti og nær fiskevann. Opplevelseskvalitet reduseres og lydmiljø (lokalt langs ledning) blir dårligere. Noe forringet til forringet.	Liten til middels neg. (-/--)
K10	Halsevannet (nedre og øvre)	NT	Stor til svært stor	Ny ledning krysser området på tvers langs eksisterende 132 kV ledninger. Krysser stier og fiskevann. Opplevelseskvalitet reduseres og lydmiljø (lokalt langs ledning) blir dårligere. Noe forringet til forringet.	Middels til stor neg. (--/---)
K11	Saltvannet	TU	Middels til stor	Ledningen krysser nordvestre hjørne, blir synlig fra andre deler av området og reduserer opplevelseskvalitet og lydmiljø (lokalt langs ledning) blir dårligere. Går i lang avstand fra fiskevann. Noe forringet	Liten neg. (-)
K12	Kvalsundelva	SK	Stor til svært stor	Ledningen krysser elva langs eksisterende traseer. Opplevelsesverdien av landskapet reduseres, fisket vil ikke bli direkte berørt. Lydmiljø (lokalt langs ledning) blir dårligere. Ubetydelig til noe forringet.	Liten neg. (-)
K13	Øvre Kvalsunddalen (Nedre og øvre Neverfjordvannet) og Nedre Kvalsunddalen	NT	Stor til svært stor	Dalføret med stier krysses langs eksisterende ledninger i nedre del. Lydmiljø (lokalt langs ledning) blir dårligere. Noe forringet.	Liten neg. (-)
K15	Trollvannet	NT	Middels til stor	Ny trasé vil krysse og gå langs turstier. Synlig fra toppurmål og Trollvannet. Kraftledninger gå i dag i flere retninger innenfor området, og ny ledning med større master vil forsterke et allerede rotete preg selv om den går langs eksisterende traseer. Lydmiljø (lokalt langs ledning) blir dårligere. Forringet.	Middels til stor neg. (--/---)
K15	Fiskevatnan	NT	Middels til stor	Blir ikke direkte berørt. Området ligger i lang avstand fra ny ledning og delen innenfor influensområdet er dessuten topografisk skjermet for ledningen. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)

ID	Områdenavn	Type	Verdi	Virkning	Konsekvens
K16	Stallogargo	NT	Noe til middels	Blir ikke direkte berørt. Ledningen vil være synlig fra deler av området der den kommer ned fra fjellet på Kvalsundside og krysser sundet til Kvaløya. Dette er imidlertid langs eksisterende ledninger samt veibrua. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
K17	Kvaløya	UO	Middels til stor	Ledningen vil med unntak av de første 2,5 kilometerne gå langs eksisterende traseer i nedre del av området. Den krysser tursti fra Nordre Skjåholmen til Svartafjellet med videre forbindelser innover i fjellet. Opplevelseskvaliteten forringes noe, og lydmiljøet lokalt langs ledningen blir dårligere. Noe forringet til forringet.	Liten til middels neg. (-/--)
K18	Kargenes	TU	Noe til middels	Området ligger ca. 400 m sør for ny ledning. Ny ledning vil ligge bak eksisterende ledninger. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
1	Akkarfjord (Kvaløya)	SS	Noe til middels	Ny ledning blir synlig, men området ligger i god avstand fra ny ledning og med andre tekniske inngrep som er nærmere. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
2	Klokkarøya	UO	Noe til middels	Ny ledning blir synlig, men området ligger i god avstand fra ny ledning og med andre tekniske inngrep som er nærmere. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
3	Saragamvannet	UO	Middels til stor	Avstand og topografisk skjerming gjør at ny ledning vil bli synlig kun fra deler av området, og da langs eksisterende ledninger. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-).
4	Mollstranda	UO	Stor til svært stor	Ledningen vil gå i ca. 500 m avstand fra området og i noen grad redusere opplevelses-kvaliteten. Dagens rv. 94, som er planlagt utvidet, samt andre ledninger ligger i forkant. Ubetydelig til noe forringet.	Liten neg. (-)
5	Indrefjordtinden	NT	Noe verdi	Ledningen går i ny trasé gjennom området, og blir synlig fra toppen og naturlige ferdselsveier hit. Forringet.	Liten neg. (-)
6	Indrefjorddalen	NT	Stor til svært stor	Ledningen vil bli synlig fra deler av området, herunder toppturmålet Ørntinden. Toppen av fjellet ligger ca. 950 m fra ledningen på det nærmeste. Deler av den synlige strekningen går langs eksisterende ledning, mens det f.eks. i den bratte fjellsiden av Indrefjordtinden blir ny trasé synlig fra Indrefjorddalen med topper. Noe forringet.	Liten til middels neg. (-/--)
7	Indrefjordelva	SS	Noe til middels	Ledningen vil gå nær området og bli synlig herfra der den går i ny trasé oppsiden av Indrefjord-tinden. Noe forringet.	Liten neg. (-)

ID	Områdenavn	Type	Verdi	Virkning	Konsekvens
8	Breidablikkvannet	SS	Stor til svært stor	Stor avstand og topografisk skjerming. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
9	Fjordtun	NT	Stor til svært stor	Stor avstand og topografisk skjerming. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
10	Tyven	NT	Stor til svært stor	Ledningen går i ny trasé tvers gjennom området og blir synlig fra store deler av det, inkludert fra selve Tyven og turstier hit. Se visualiseringen i figur 8-10. Den reduserer opplevelseskvalitetene og gir lokalt et dårligere lydmiljø. Foringet.	Stor neg. (---)
14	Rypklubben	NT	Noe til middels	Kryssingen over Indrefjorddalen og opp til Tverrfjellet blir synlig fra området. Andre tyngre, tekniske inngrep ligger i forkant, herunder eksisterende ledninger. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
15	Rypefjell	NT	Noe til middels	En strekning av ledningen blir synlig nord for Tyven. Andre tyngre, tekniske inngrep ligger i forkant, herunder eksisterende ledninger. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
16	Jansvannet	SS	Stor til svært stor	Stor avstand og topografisk skjerming. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
17	Dungan	SS	Middels til stor	Stor avstand og topografisk skjerming. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
25	Sikksakkveien	SK	Stor til svært stor	Stor avstand og topografisk skjerming. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
31	Gammelveien	SK	Stor til svært stor	Deler av ny ledningsstrekning vil være synlig fra veien på baksiden av Salen. Bebyggelse og andre ledninger kommer i forgrunnen. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (-)
32	Baksalen skole	LR	Stor til svært stor	Ny ledning vil bli synlig stedvis. Andre ledninger, infrastruktur og bebyggelse ligger nærmere. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (-)
33	Storvannet og Storelva	SS	Middels til stor	Ny ledning går i ny trasé ca. 340 m avstand fra øvre del av området. Synlig herfra og fra deler av Storvannet. Noe forringet.	Liten neg. (-)
37	Tunnelbakken	SK	Stor til svært stor	Ledningen krysser veien to ganger i ny trasé. Ingen mastepunkter er planlagt i veien. Opplevelseskvalitetene reduseres, og lydmiljøet lokalt blir dårligere. Foringet.	Middels til stor neg. (--/---)
41	Sætergamdalen	NT	Noe til middels	Omkringliggende bebyggelse skjermes. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
42	Kallandskogen	NT	Noe til middels	Ny ledning vil bli synlig og framstående mot horisonten sett fra området. Nærmeste avstand er ca. 400 m. Noe forringet.	Liten neg. (-)

ID	Områdenavn	Type	Verdi	Virkning	Konsekvens
43	Blåbærdalen	NT	Middels til stor	Ny ledning går i ytterkant av området langs eksisterende 132 kV ledninger. Dette medfører nærføring til både sommersti og skiløypa forbi Hyggevatnet. For fotturstien betyr dette stedvis kraftledninger på begge sider, og mastepunkter helt inntil eller i sti. Hammerfest kommune opplyser at det er trangt for oppkjøring av skiløype mellom Hyggevatnet og Hyggevatn trafo, og at eksisterende master allerede vanskeliggjør prepareringen Ny trasé er lagt noe høyere i terrenget, og antas å ikke være i konflikt med vinterløypa (se oppfølgende undersøkelser). Ledningen vil også bli synlig fra Røde Kors-hytta, og komme noe nærmere enn eksisterende ledninger. Utvidelse av Hyggevatn trafo øker også inngrepsgraden i området, og gjør sammen med ledningen langs turstiene at lyd miljøet blir dårligere. Forringet.	Stor neg. (---)
45	Mollafjæra	SK	Stor til svært stor	Stor grad av skjerming fra bebyggelse. Andre inngrep ligger nærmere. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
47	Fuglenesfjæra	SS	Middels til stor	Ny ledning vil stedvis være synlig i horisonten, men avstanden er lang og andre tyngre, tekniske inngrep ligger nærmere. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
48	Skansen	SK	Stor til svært stor	Ny ledning vil stedvis være synlig i horisonten, men avstanden er lang og andre tyngre, tekniske inngrep ligger nærmere. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
49	FFR-fjæra	SS	Noe til middels	Området er sterkt preget av inngrep og ligger orientert vekk fra ny ledning. Ev. fjernvirkning mot horisont vil ha svært liten betydning. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
57	Mellomvannet	SS	Stor til svært stor	Topografisk skjermet. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
66	Storvannet/Drikkevan net	SS	Stor til svært stor	Området er topografisk skjermet mot ny ledning og trafo. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
67	Lillefjellet	NT	Stor til svært stor	En liten del av strekningen mot Hyggevatn trafo blir synlig fra øvre del av området. Annen infrastruktur ligger nærmere. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
68	"Mellom Henrik Mansikas vei og Finnmarksveien"	NT	Noe til middels	En liten del av strekningen mot Hyggevatn trafo blir synlig fra øvre del av området. Annen infrastruktur ligger nærmere. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
72	Slalåmbakken	LR	Stor til svært stor	Ny trafo ved Hyggevatnet samt kraftledning vil bli synlig fra dette	Liten neg. (-)

ID	Områdenavn	Type	Verdi	Virkning	Konsekvens
				området på samme måte som eksisterende trafo og ledninger. Avstanden er imidlertid ca. 1,6 km på det nærmeste. Ubetydelig til noe forringet.	
73	Fuglenesdalen/ Reindalen	NT	Stor til svært stor	Området ligger på det nærmeste ca. 900 m fra området for utvidelse av Hyggevatn trafo. I dette åpne landskapet kan trafo og ledning stedvis bli synlig, her ligger andre inngrep fra før (ledninger, eks. trafo og atkomstveien hit). Ubetydelig til noe forringet.	Liten neg. (-)
74	Storfjellområdet	NT	Stor til svært stor	Ny ledning samt Hyggevatn trafo vil bli synlig, men avstanden er lang og andre tyngre, tekniske inngrep ligger foran og langs ledningen. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
75	Steinfjellet (Kvaløya)	MA	Middels til stor	Både Hyggevatn trafo og deler av den nye ledningen vil bli synlig fra dette området. Avstanden er stor (ca. 1,1 km på det nærmeste). Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
76	Kvalfjorden	SS	Middels til stor	Området ligger i god avstand og er topografisk skjermet. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
80	Holmen i Storvannet	NT	Middels til stor	Noe av strekningen kan bli synlig. Eks. traseer synlige, og andre tekniske inngrep ligger nærmere med større fokus. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten negativ (0/-).
81	Rypefjordfjæra	SS	Middels til stor	Stor avstand og topografisk skjerming. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
94	Bekkeli aktivitetssområde	NT	Stor til svært stor	Ligger langt unna og er topografisk skjermet. Ubetydelig endring.	Ingen (0)
98	Molvika	SS	Middels til stor	Stor avstand og topografisk skjerming. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
99	Langvannet (Kvaløya)	SS	Stor til svært stor	Stor avstand og topografisk skjerming gjør at lite av ledningen blir synlig. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
100	Rumpetrollvannet	SS	Stor til svært stor	Stor avstand og topografisk skjerming gjør at lite av ledningen blir synlig. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
106	Meridianstøtten	SK	Stor til svært stor	Ny ledning vil stedvis være synlig i horisonten, men avstanden er lang og andre tyngre, tekniske inngrep ligger nærmere. Ubetydelig endring.	Ubetydelig konsekvens (0)
107	Fjæra langs Meridiangata	SS	Middels til stor	Området er vendt vekk fra ledningen, og for øvrig skjermet av topografi og bebyggelse. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
108	Rossmollbukta marina	SS	Middels til stor	Ny ledning vil stedvis være synlig i horisonten, men avstanden er lang og andre tyngre, tekniske inngrep ligger nærmere. Ubetydelig endring.	Ubetydelig konsekvens (0)
118	Salsvannet ballbane	LR	Noe til middels	Ny ledning vil bli synlig bak andre ledninger. Bebyggelse i forgrunn. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)

ID	Områdenavn	Type	Verdi	Virkning	Konsekvens
130	Strømsnes	UO	Noe til middels	Området ligger i god avstand fra ny ledning og med andre tekniske inngrep som er nærmere. Ubetydelig endring.	Ubetydelig (0)
133	Salen	NT	Stor til svært stor	Ny ledning vil som vist i figur 8-9 bli synlig fra byfjellet og i noen grad redusere opplevelsesverdien som utsikten er en vesentlig del av. Noe forringet.	Liten til middels neg. (-/--)
136	Vegaveien-Neptunveien	NT	Stor til svært stor	En strekning av ledningen inn mot Hyggevatn trafo samt trafoen blir synlig i horisonten. Annen infrastruktur og bebyggelse ligger nærmere. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
139	Rundvannet, Fuglensdalen	SS	Stor til svært stor	Ny ledning og trafo blir synlig på ca. 650 m avstand foran eksisterende 132 kV ledninger som også er synlige. Ubetydelig til noe forringet.	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
147	Svartvannet	NT	Middels til stor	Ledningen krysser i ytterkant av området nær bredden av Svartavannet. Eksisterende ledninger går på motsatt side. Inngrepssituasjonen vil bli forverret og attraksjonsverdien reduseres. Forringet.	Liten til middels neg. (-/--)
173	Midtre Kvaløya	MA	Middels til stor	Ny ledning vil i stor grad gå langs eksisterende 132 kV ledninger, men avvike og gå i ny trasé over Tverrfjellet og på strekningen Inntaksdammen til nord for Svartavannet. Den krysser tursti fra Indrefjorddalen som går inn til Monte Negro-hytta med videre forbindelse til andre hytter, samt tursti fra Hammerfest sentrum og videre innover i fjellet bl.a. til Glimmervannshytta. Et maste-punkt er planlagt ca. 20 m nord for førstnevnte tursti i Indrefjord-dalen. Ledningen vil redusere opplevelseskvalitetene av landskapet og gi et dårligere lydmiljø lokalt, særlig i den nye traseen. Forringet.	Middels til stor negativ (--/---)
218	Svingen (Baksalen)	NT	Middels til stor	Ny ledning vil bli synlig fra området. Bebyggelse ligger nedenfor, og eksisterende ledninger går i forkant av ny. Ubetydelig endring til forringet.	Liten neg. (-)

Rekreasjonskjøring

Ny kraftledning vil krysse flere snøscooterløyper i Skaidi og én scooterløype på Kvaløya. Generelt vil kryssing av en løype *ikke* være til hinder for utøvelse av denne rekreasjonsformen med mindre mastepunkter etableres i scooterløypa og det ikke vil være mulig å legge om løypa lokalt. Ledningen vil imidlertid redusere opplevelsesverdien av områdene scooterløypene går igjennom.

Ut fra Skaidi transformatorstasjon vil ny ledning krysse og gi nærføring til snøscooterløype nr. 3 og 10b før Repparfjordelva. Mastepunktet BM 959 ligger tett på løype nr. 3. Løypa går allerede langs to kraftledninger på denne strekningen. Kabling av disse på et strekk langs scooterløypa er positivt. Ledningen vil på samme strekning bli synlig fra løype nr. 10, som tar av fra nr. 3. Den eksisterende inngrepsituasjonen i området vurderes å redusere den negative virkningen av det nye inngrepet.

Sør for Repparfjorden krysses, fra øst til vest, rute nr. 8 (sør for Fæg fjord og Gárgu), 13, 9/9a og 6 (Kvalsunddalen). Ingen av løypene blir berørt av mastepunkter. I dette åpne fjellandskapet vil imidlertid ny ledning sammen med de to eksisterende 132 kV ledninger redusere landskapets opplevelseskvalitet. Den vil også bli synlig fra rute nr. 10b langs Repparfjordelva fra Skaidi til fjorden.

På Kvaløya krysser ledningen rute 21 sør for Indrefjordtinden. Ingen mastepunkter er planlagt i scootertraseen. Ledningen vil redusere landskapets opplevelseskvalitet langs scooterløypa både i Akkarfjorddalen og Indrefjorddalen.

Oppsummert vil ledningen gi noe redusert opplevelseskvalitet langs flere scooterløyper i tidligere Kvalsund kommune; da i første grad løyper som går i fjellet og Kvalsunddalen sør for Repparfjorden. Ett mastepunkt er i mulig konflikt med scooterløype 3 i Skaidi. På Kvaløya er det ingen konflikt med mastepunkter, men noe redusert opplevelsesverdi knyttet til ny ledning sør for Indrefjordtinden.

Fritidsboliger

I forbindelse med realisering av 132 kV stasjonen på Skaidi har to fritidsboliger blitt innløst.

Hyttene på nordsiden av stasjonen vil bli mer berørt enn ved opprinnelig stasjonsalternativ som lå lenger øst og i større avstand fra fritidsboliger. Denne virkningen er både i form av støy og visuelle virkninger. Ettersom det i dag allerede ligger en stasjon på området, er det allerede i dag en slik påvirkning på fritidsboligene. Denne forsterkes med nytt GIS-anlegg.

Ledningen vil gå gjennom et hyttefelt mellom Skaidejohka og Repparfjordelva. Se visualiseringen i figur 8-2 i temautredningen for landskap. Eksisterende 132 kV ledninger kables for å gi plass til ny ledning, men flere av hyttene ligger svært tett på traseen. Rett ved ledningen vil man kunne høre coronastøy. Dette kan være sjenerende ved bruk av uteområdene rundt fritidsboligene som ligger nærmest. Den nye ledningen vil bli synlig også fra hytteområdene nord for Skaidejohka og Repparfjordelva. I den tidligere konsekvensutredningen er konsekvensene for hytter i Skaidi vurdert som stor negativ basert på metodikken som ble lagt til grunn i utredningen. Som følge av at stasjonen har blitt flyttet nærmere fritidsboliger, ville virkningene kunne blitt vurdert som noe større i dag basert på samme metodikk.

Ledningen videre i retning Kvalsundet vil bli synlig fra spredte fritidsboliger langs Repparfjorden bl.a. i Fæg fjord (nærmeste ca. 570 m fra senterlinjen) og Gárgu (nærmeste ca. 160 m avstand fra senterlinjen). I Kvalsunddalen er de nærmeste fritidsboligene drøyt hundre meter fra senterlinjen. Her går ledningen i parallell trasé til eksisterende 132 kV ledninger, noe som totalt sett forsterker opplevelsen av tyngre, tekniske inngrep i de nærliggende naturområdene.

På Kvaløya kan den stedvis bli eksponert fra spredte fritidsboliger langs rv. 94 på strekningen Hammarnes–Mollstrand, samt fra hytteområdet i Akkarfjorddalen (nærmeste ca. 370 m avstand fra senterlinjen) som også er omtalt i utredningen fra 2008. Også her går ledningen langs eksisterende trasé, og forsterker preget av tekniske inngrep.

På strekningen fra nordsiden av Tverrfjellet og til Svartavatnet øst for Hammerfest by passerer ledningen forbi spredte fritidsboliger på sør- og vestsiden av Riebansilbaskáidi (nærmeste ca. 400 m fra senterlinjen). Området het Hammerfest–Vestfjelldammen i utredningen fra 2009/2011. Dette er i ny trasé i et område som er uten store ledninger, men som er noe påvirket av menneskelige inngrep

i form av grusvei opp til Tyven (og Rundvasshytta) samt flere vannkraftmagasiner. Ledningen vil imidlertid øke opplevelsen av tyngre, tekniske inngrep, og bidra til et mer «rotete» inntrykk. På denne strekningen ble ledningen vurdert å medføre middels til stor negativ konsekvens i tilleggsutredningen fra 2011 (Miljøfaglig Utredning 2011b), noe som ville blitt opprettholdt ved bruk av samme metodikk.

Endelig blir den synlig fra en fritidsbolig ved Langvannet som ligger ca. 160 m fra senterlinjen.

10.4 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak beskrevet under tema landskap (kapittel 8.5) er viktige også for friluftslivet. I tillegg må stier/løyper som blir berørt settes i stand til opprinnelig stand.

Ved bruk av scooterløyper, fotruter og skiløyper i anleggsperioden må det vurderes midlertidig omlegging eller annen tilpasning for å unngå at folks ferdsel hindres.

Informasjon om anleggsarbeider til lokalbefolkningen og på sentrale steder i influensområdet er viktig i anleggsfasen slik at friluftslivsutøvere, scooterkjørere og hyttefolk kan tilpasse sin bruk.

10.5 Oppfølgende undersøkelser

Det bør avklares med Hammerfest kommune hvorvidt masteplasseringen på strekningen Hyggevatn–Hyggevatn trafo kan komme i konflikt med preparering av skiløype, samt om mastepunkt BM 959 for ledningen langs scooterløype 3 i Skaidi kan komme i konflikt med løypa.

10.6 Konsekvenser av endringer

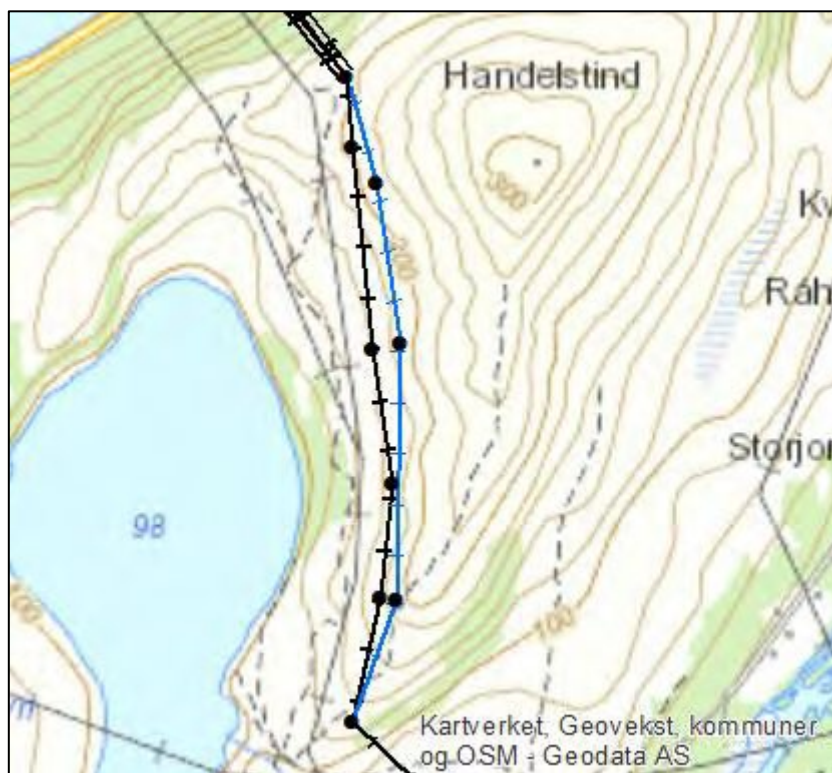
Som beskrevet i kapittel 2.4 har Statnett i 2021 lagt fram endringer som ikke ble utredet i konsekvensutredningen utarbeidet av Multiconsult og Naturrestaurering i 2020 (revisjon 02 av foreliggende rapport). Dette kapitlet beskriver virkningen av endringene og i hvilken grad disse påvirker den samlede konsekvensen av utbyggingen.

10.6.1 Konsekvenser i driftsfase

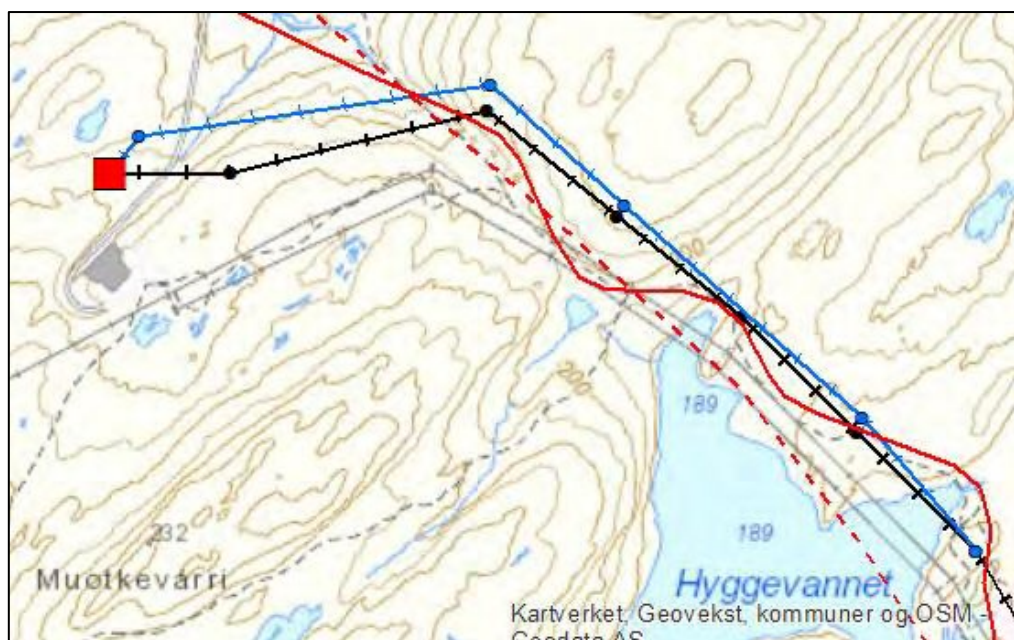
Friluftsliv

Traséjusteringen ved Trollvatnet berører friluftslivsområdet Trollvannet (K14). Den gir en trasé som går noe nærmere turstien opp til Handelstind, inkl. et mastepunkt i stien, se figur 10-18. Ledningen går noe høyere i terrenget, og vil kunne bli mer synlig på avstand. Dette vurderes imidlertid ikke å endre virkning og konsekvens for friluftslivsområdet.

Endringene ved Hyggevatn transformatorstasjon berører i hovedsak friluftslivsområdet Blåbærdalen (43). Utvidelsen av Hyggevatn transformatorstasjon blir noe mindre enn det som har ligget til grunn i tidligere utredning, men den blir til gjengjeld noe høyere. Det etableres også en ny atkomstvei fra dagens vei til stasjonen. Justeringen av ledningstraseen langs Hyggevatn og til stasjonen innebærer at den trekkes marginalt lenger vekk fra eksisterende tur- og skiturløype, se figur 10-19. Alt i alt er endret tiltak trolig noe bedre for friluftslivet enn tidligere konsekvensutredet løsning, uten at det endrer virkning og konsekvens for delområdet.



Figur 10-18. Oversikt over konsedert (svart) og justert (blå) ledning forbi Trollvannet.



Figur 10-19. Lokaliseringen av justert ledning (blå) og konsedert ledning (svart) i forhold til turløype (rød linje) og skiløype (rød, stiplet linje).

Endringene ved Skaidi stasjon er vist på kartet i figur 10-20 sammen med kartlagte friluftslivsområder. Utvidelsen av stasjonsområdet og ny vei berører Repparfjordelva/Skaidielva (K2) med stor til svært stor verdi. Endringen vurderes imidlertid å ha liten betydning for friluftslivsinteressene ettersom de er lokalisert inntil eksisterende stasjonstomt og i større avstand fra vassdraget enn dagens grense for stasjonen.

Ny vei til mastepunkter øst for stasjonen samt omlegginger i ledningsnettet her berører Repparfjordvassdraget og Lille Hatter (K3). Sistnevnte område har middels til stor verdi. Området ble ikke direkte berørt av planen som ble utredet i konsekvensutredningen i 2020.

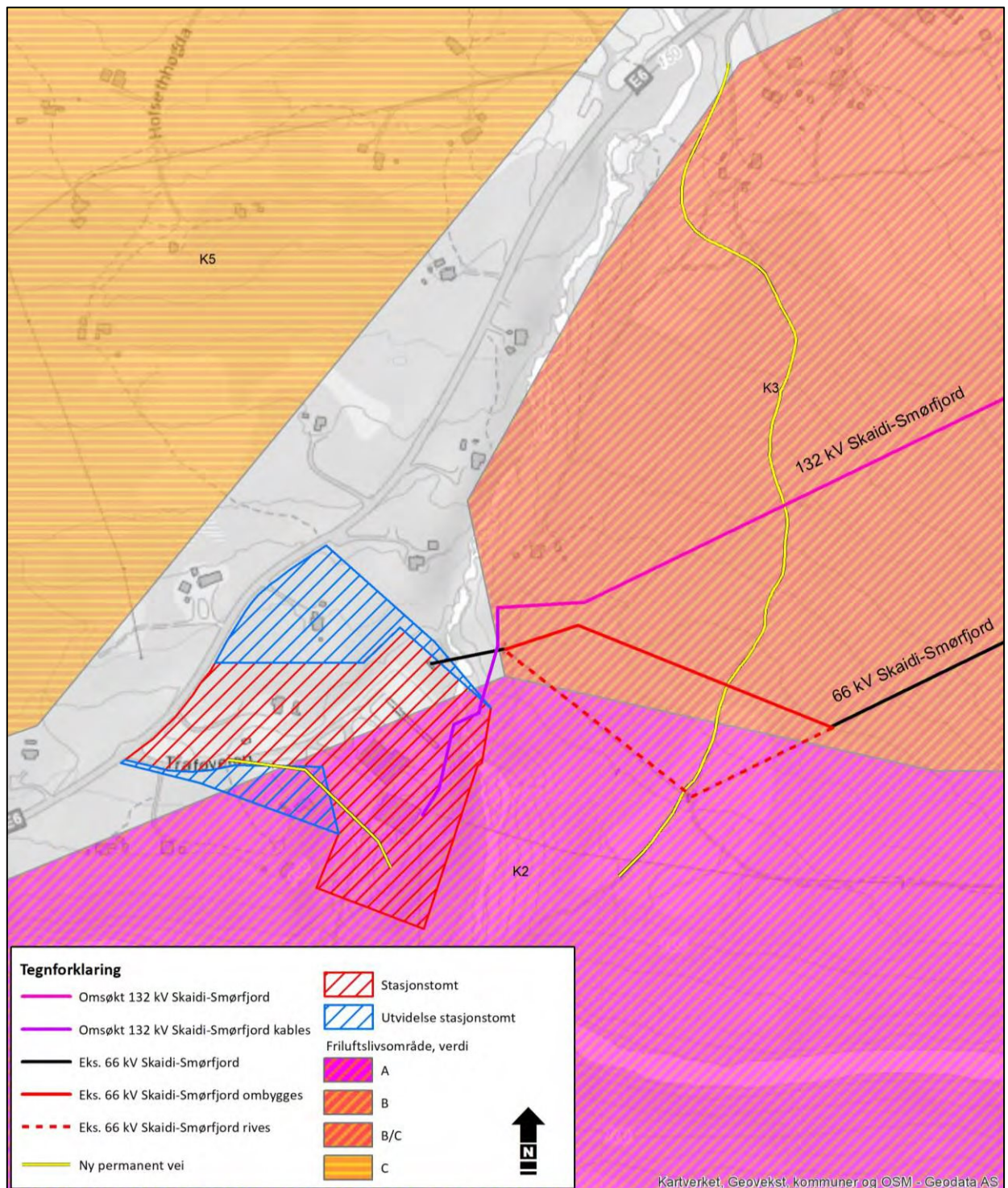
Det er allerede vei og kjørespor inn i friluftslivsområdet, men standardhevingen som en følge av tiltaket representerer et forsterket inngrep med en noe negativ virkning for områdenes opplevelseskvaliteter

Riving og ombygging av 66 kV ledning gjør at traseen flyttes fra område K2 til K3, og er dermed positiv for førstnevnte og negativ for sistnevnte. Kabling av konsesjonssøkt 132 kV ledning skjer i utkanten av områdene og inn til Skaidi trafo. Sammenlignet med konsesjonssøkt luftledning er dette positivt, selv om tiltaket fremdeles vil være et inngrep i ytterkanten av områdene.

Den mest vesentlige endringen i området ved Skaidi transformatorstasjon for friluftslivet er dermed inngrepene i friluftslivsområdet Lille Hatter. For dette området vurderes virkningen som noe negativ og konsekvensen som liten til middels negativ (-/- -).

For Repparfjordelva/Skaidielva vurderes virkningen ikke som større enn hva som ble vurdert i utredningen fra 2020.

Den samlede konsekvensen for friluftslivet vurderes ikke å endres i forhold til utbyggingsplanene som ble utredet i 2020.



Figur 10-20. Oversikt over endringene ved Skaidi og kartlagte friluftslivsområder.

Rekreasjon

Ny permanent vei øst for Skaidi transformatorstasjon har sammenfallende trasé med snøscooterløype. Omlegging av 66 kV kraftledning berører den samme løypen. I driftsfase forventes dette ikke å medføre konsekvenser for rekreasjonskjøring.

Hytter

Utvidelse av transformatorstasjon gir behov for innløsning av en fritidsbolig.

10.6.2 Konsekvenser i anleggsfase

Se kapittel 10.3.

10.6.3 Avbøtende tiltak

Se kapittel 10.4

10.6.4 Oppfølgende undersøkelser

Det foreslås ingen oppfølgende undersøkelser.

11 Reiseliv

11.1 Metode og datagrunnlag

11.1.1 Datagrunnlag og -kvalitet

Denne utredningen er basert på følgende informasjon:

- konsekvensutredning og tilleggsutredning for reiseliv og turisme (Sweco 2009, 2011a og b)
- kontakt med destinasjonsselskapet Hammerfest Turist ved Christian Dederichs og Katrine Næss
- kontakt med Finnmarkseiendommen (FeFo)
- ulike turistbrosjyrer og reiselivsportaler

Datagrunnlaget vurderes som *middels til godt*. Detaljert kunnskap om turistenes bruk av friluftsområder i influensområdet og betydningen av dette for det lokale reiselivet er noe mangelfull, og fører til at datagrunnlaget ikke vurderes som *godt*.

11.1.2 Verdi- og påvirkningskriterier

Det foreligger ingen etablert metodikk for vurdering av verdien av reiselivet. Tiltakets omfang for reiseliv og turisme er vurdert ut fra kriteriene beskrevet i tabell 11-1, som er hentet fra Sweco 2009 og modifisert iht. håndbok V712. Denne metodikken legger turistenes opplevelse av reiselivsproduktets attraktivitet, samt hvorvidt bruksmulighetene blir endret, til grunn for å vurdere omfanget. I og med at reiselivet er en næring er turistenes opplevelse av attraktivitet interessant dersom den endrer inntektene til næringslivet gjennom antall turister eller turistenes betalingsvillighet (nærmere redegjort for i kapittel 11.3.2). Dette til forskjell fra friluftslivet hvor opplevelsesverdien selv er i fokus. Det er derfor valgt å legge til grunn en metodikk som i større grad fokuserer på selve næringen i tillegg til bruksmulighetene.

Tabell 11-1. Verdikriterier for reiseliv/turisme. Basert på Aas m.fl. 2006, Statens vegvesen (2006) og Direktoratet for naturforvaltning (2004). Verdien vurderes for reiselivsnæringen som helhet.

Verdi	Kriterier
Nasjonal/stor	Flere og ulike næringsaktører. Mange markeder og segmenter til stede, både nasjonale og utenlandske besøkende. Attraksjoner og næringsaktører av nasjonal betydning. Næringen av stor betydning for kommunene i området. Attraksjoner/produkter som er viktige i nasjonal eller regional sammenheng / har nasjonal eller regional interesse. Reiseavstanden kan være lang.
Regional/middels	Signifikant næring med flere bedrifter. Varierte markeder som besøker ulike attraksjoner. Hovedsakelig hjemmemarkedet. Attraksjoner/produkter som er viktige innenfor kommunen.
Lokal/liten	Lite utviklet næring med enkeltbedrifter som kan ha en viss lokal betydning. Få gjester. Hovedsakelig regionale markeder. Attraksjoner/produkter med lokal verdi som er viktige i delområder innenfor kommunen.

Tabell 11-2. Omfangskriterier (virkningskriterier) for turisme og reiseliv som vurdert av Sweco (2009), modifisert etter håndbok V712.

	Virkning				
	Stor positiv	Middels positiv	Liten/ingen	Middels negativ	Stor negativ
Bruksmuligheter	Tiltaket vil i stor grad bedre bruksmulighetene	Tiltaket vil bedre bruksmulighetene	Tiltaket vil ikke endre bruksmulighetene	Tiltaket vil redusere bruksmulighetene	Tiltaket vil ødelegge bruksmulighetene
Attraktivitet	Tiltaket vil i stor grad øke attraktiviteten	Tiltaket vil øke attraktiviteten	Tiltaket vil stort sett ikke endre attraktiviteten	Tiltaket vil redusere attraktiviteten	Tiltaket vil i stor grad redusere attraktiviteten

Tabell 11-3. Virkningskriterier som er benyttet for turisme og reiseliv i foreliggende utredning.

Virkning	Kriterier
Ødelagt/ sterkt forringet	Tiltaket vil i stor grad redusere mulighetene for vekst og utvikling innen næringen.
Forringet	Skadevirkningene er merkbare og betydelige, men først og fremst for deler av området eller en gren av næringen, mens andre i mindre grad påvirkes negativt.
Noe forringet	Tiltaket vil ha mindre, oftest lokale og avgrensede skadevirkninger for næringen.
Ubetydelig endring	Tiltaket har ingen/ubetydelige virkninger på dagens eller fremtidig aktivitet.
Noe forbedret	Tiltaket vil ha små positive virkninger for dagens eller fremtidig aktivitet i området.
Vesentlig forbedret	Tiltaket vil ha middels positive virkninger for dagens eller fremtidig aktiviteter i området.
Sterkt forbedret	Tiltaket vil ha store positive virkninger for dagens eller fremtidig aktivitet i området.

11.1.3 Definisjon av tiltaks- og influensområde

Tiltaksområdet omfatter det området som blir direkte berørt. Det vil si selve kraftledningen og transformatorstasjoner med nærområder som blir direkte berørt i anleggsfasen.

Hammerfest kommune regnes som influensområde, selv om inngrep i de fleste tilfeller kun vil ha virkning innenfor synlighetsområdet (her regnet som området innenfor 4 km avstand fra ledningen, som vist i figur 8-1).

11.2 Områdebeskrivelse og verdivurdering

11.2.1 Utdrag fra tidligere fagrapporter (2009/2011)

I utredningen fra 2009 er det gitt en kort beskrivelse av reiselivet i de berørte kommunene, og de viktigste attraksjonene og reiselivsbedriftene er kartfestet, se kartet for Skaidi–Hyggevatn i figur 11-1. Generelt pekes det på at viktige områder for reiselivet i Finnmark og Troms er daler og vassdrag med enkel tilgjengelighet, og at opplevelsen av villmark og urørt natur er viktig. Godkjente scooterløyper med opplevelsesmulighetene de innbyr til ble karakterisert som verdifulle.

For Kvalsund ble Skaidi med Indre Repparfjord framhevet som viktig knutepunkt og område for lokalt og regionalt reiseliv. Her nevnes flere hotell/overnattingssteder, alpinbakker og golfbane. Repparfjorddalen sør for Skaidi ble pekt på som en viktig kommunikasjonsåre med E6 og

utgangspunkt for turer på vidda.

For Hammerfest ble sentrum konstatert å være kjerneområde for kommunens turisme med flere hoteller og attraksjoner. Sentrum ble beskrevet som et viktig knutepunkt for reisende, da Hurtigruta og en rekke cruiseskip anløper byen.

De kartlagte attraksjonene og tilbudene er vist i kartutsnittet i figur 11-1.

Reiselivet innenfor influensområdet ble i utredningen fra 2009 vurdert å være av **middels verdi** for Skaidi, Repparfjorddalen, områdene langs Repparfjorden og over mot Kvaløya. På resten av strekningen fram til Melkøya (som ved dagens utbyggingsplaner lå innenfor influensområdet), ble verdien satt til **middels til stor** basert på Hammerfest by sin betydning for reiselivet.



Figur 11-1. Temakart for reiseliv fra konsekvensutredningen (Sweco 2009).

11.2.2 Supplerende informasjon (2011–2020)

Innledningsvis gis en beskrivelse av trendene i reiselivet i Finnmark, deretter omtales reiselivet i Hammerfest kommune med en oversikt over de mest sentrale reiselivsaktørene og -tilbudene. Det er et fåtall tilbud og aktører kartlagt i 2009 som ikke lenger eksisterer, herunder campingplassen i Gargu ved Repparfjorden, mens noen som ikke forelå i utredningen fra 2009 er kartlagt og beskrevet i foreliggende utredning.

Finnmark generelt

Reiselivet i Finnmark er som ellers i Norge i stor grad knyttet til naturopplevelser, gjerne med det kulturhistoriske aspektet. Finnmark og Nord-Norge er unikt med den arktiske naturen og fenomener som nordlys og midnattssol. Nordkapp er Finnmarks mest besøkte turistattraksjon (Enger m.fl. 2013). Det er i stor grad mektigheten i naturopplevelsen og de store, åpne landskapsrommene og -elementene som sammen med historien om hvordan mennesket har livnært seg til lands og havs som gjør Finnmark spesielt. Nord-Norge har også en interessant kultur og kulturhistorie, både gjennom samisk kultur, krigshistorien og livet langs kysten. Nord-Norge har etter hvert fått en rekke festivaler og arrangementer som bidrar å fylle opp gjestesenger også utenfor hovedsesongen (Enger m.fl. 2013).

Turisme knyttet til opplevelse av dyreliv og ikke minst til fiske er attraktivt, og fylkets lakseelver trekker årlig tilreisende fra inn- og utland. Finnmark har flere av landets beste lakseelver, attraktive bl.a. pga. storlaks eller høy produksjon. Tilreisende finske fiskere i Finnmark utgjorde i 2008 den største gruppen med ca. 6000 fiskere, om lag 30 % av det totale antallet. Bosatte i Finnmark utgjorde en knapp fjerdedel, etterfulgt av bosatte i Troms og Nordland, og deretter bosatte på Østlandet (Aas 2010). I de senere årene er det imidlertid innført restriksjoner som prioriterer fastboende i Finnmark for tilgang både til jakt og fiske. De siste årene har sjøfisketurismen vokst betraktelig i Norge. Den mest utbredte formen for sjøfisketurisme er turister som leier overnatting og båt for å fiske på egenhånd, med sommersesongen og lofotfisket (Nordland) i februar som de viktigste fiskeperiodene (Kildal Iversen m.fl. 2017).

Melding til Stortinget 19 (2016–2017) *Opplev Norge – unikt og eventyrlig* beskriver utviklingen i reiselivet i Norge, skisserer muligheter og utvikling som næringen står ovenfor og Regjeringens politikk for å styrke grunnlaget for næringen på lengre sikt. Stortingsmeldingen peker bl.a. på trenden med at stadig flere turister etterspør aktiviteter de kan delta i. En studie utført av Menon viser at opplevelsesbransjen er den fjerde største, men vokser raskest av samtlige fem reiselivsbransjer⁸ målt både i verdiskapning og antall sysselsatte (Kildal Iversen m.fl. 2015). Under opplevelsesbransjen inngår et bredt spekter av bransjer/opplevelser fra fornøylesparker og teater til skianlegg og rafting.

Stortingsmeldingen peker på behov for kommersialisering av opplevelser der mat, natur, kultur og aktiviteter kan settes sammen og presenteres som et attraktivt og helhetlig produkt. Naturen er kjernen i det norske reiselivsproduktet, og turistene vil også bruke den til aktiviteter. Utmarka genererer turisme bl.a. i forbindelse med ski og snø, terrengsykling, fiske, jakt, landbruk og reindrift. Dette gir videre utbygging og servicevirksomhet knyttet til fritidsboliger. De fleste turister søker også en form for kulturell opplevelse og forståelse av den kulturelle konteksten de befinner seg i. Lokal livsstil, identitet og særegenhet kan utgjøre en del av dette.

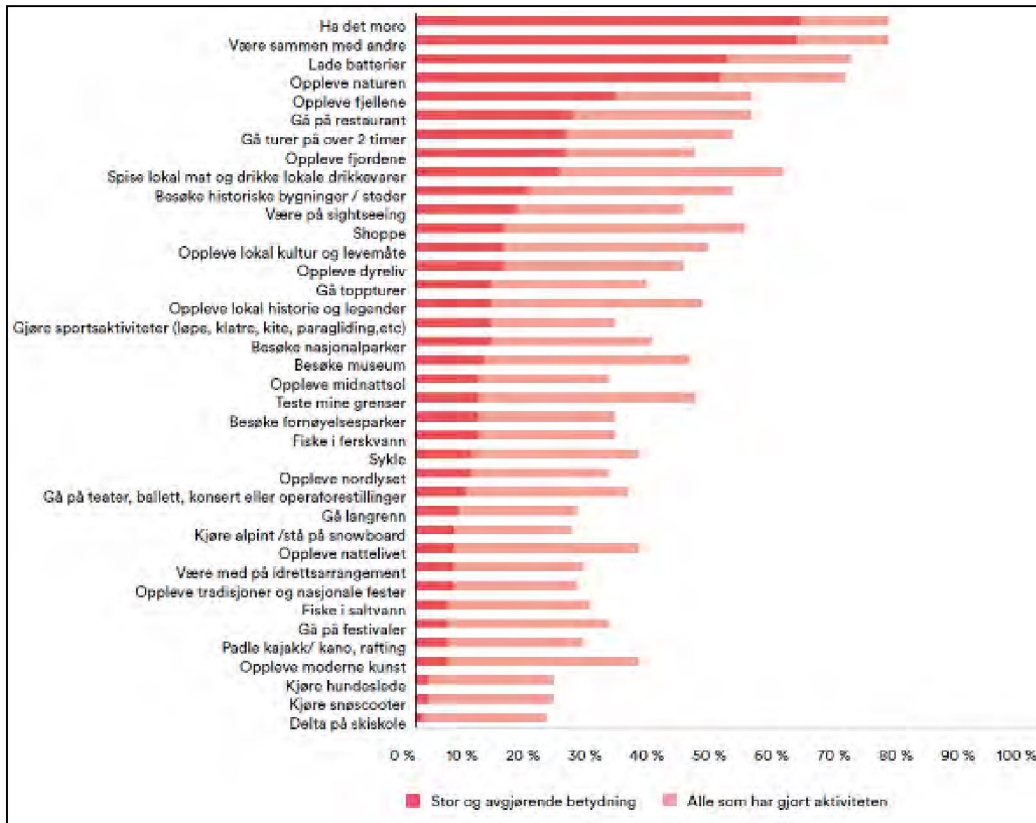
⁸Iht. Menons definisjon er reiselivsbransjen delt inn i underbransjene *transport, servering, overnatting, formidling og opplevelser*.

Innovasjon Norge (2018) undersøkte hvilke aktiviteter turistene har eller har planer om å gjennomføre, og om aktiviteten var viktig eller avgjørende for ferien i Norge. Som figur 11-2 (norske turister) og figur 11-3 (utenlandske turister) viser, er gjennomsnittsturisten med på en rekke aktiviteter, uten at alle typer aktiviteter var avgjørende for at ferien ble lagt til Norge. Opplevelse av natur (generelt), fjorder og fjell samt å ha det moro kom høyt oppe på lista både for nordmenn og utlendinger, og hadde samtidig stor betydning for at ferien ble lagt til landet.

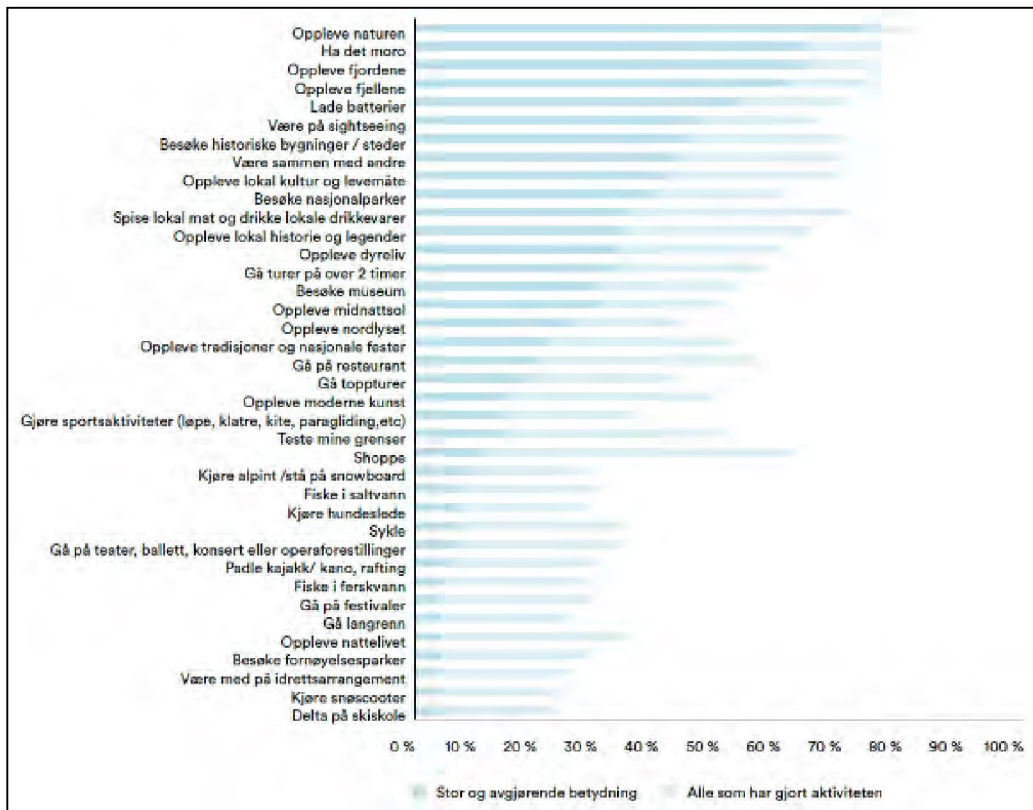
Aktiviteter knyttet bl.a. til natur og kultur øker naturligvis også turistenes forbruk (se figur 11-4 og figur 11-5). Rapporten fra Innovasjon Norge (2018) viser at det gjennomsnittlige døgnforbruket til en norsk ferieturist var på 1665 kroner i 2016, mens nordmenn som oppga fiske i saltvann som en viktig ferieaktivitet hadde et forbruk som lå 54 % over dette. Deretter kommer de kulturinteresserte som i 2016 jevnt over hadde et høyere døgnforbruk enn andre. Dette gjaldt spesielt de som oppga at det var viktig å oppleve lokal kultur og levemåte, lokalmat og ulike typer kunstformer. Også de som oppga opplevelse av nordlys og midnattssol som viktig lå over gjennomsnittet for døgnforbruk. Det laveste døgnforbruket var blant de som foretrekker turer, sykling, ski og fornøylesparker, der døgnforbruket lå under gjennomsnittet.

For de utenlandske turistene var det gjennomsnittlige døgnforbruket på 2240 kr døgnet, dvs. en god del høyere enn for nordmenn. De med høyest forbruk oppga besøk i fornøylespark, snøscooterkjøring, hundesledekjøring, opplevelse av natteliv, festivaler og ulike typer kunstformer som viktig. Også for denne gruppen var nordlys og midnattssol forbundet med noe høyere forbruk. Fiske både i salt- og ferskvann var imidlertid forbundet med et lavere gjennomsnittlig forbruk.

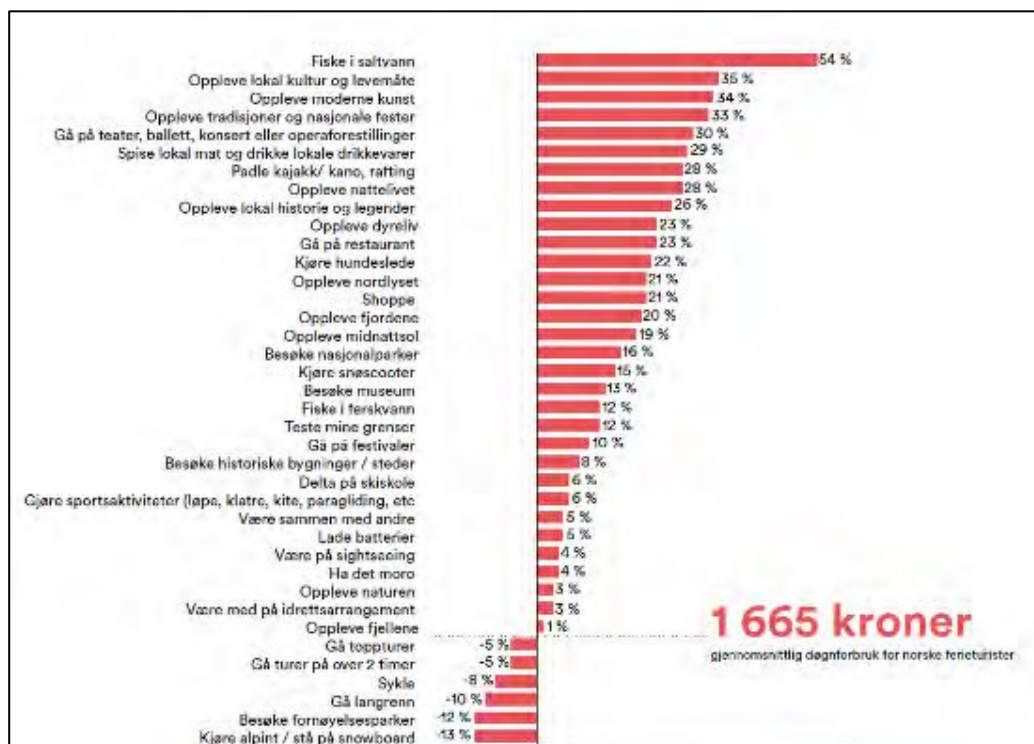
Samisk kultur er en særegenhet som bidrar til å gjøre Norge til et attraktivt reisemål. Samisk reiseliv er iht. Sametingets definisjon reiseliv der samiske kulturelementer utgjør en viktig del av virksomheten. Sametinget jobber med utvikling av samiske kultur næringsbedrifter gjennom utviklingsprogrammet Dáhttu. Nord-Norsk Reiseliv driver et samisk reiselivsprosjekt, Prosjekt Johtit, der bedrifter som satser på samisk kultur står i sentrum (Nord-Norsk Reiseliv 2018b). Prosjektets hovedområder er kompetanseheving, kunnskapsproduksjon, nettverksarbeid og distribusjon. Bakgrunnen er økt turisme og kunnskaps- og forventningsnivå blant turistene. Målet i Johtit er derfor å styrke verdiskapningen for deltakende bedrifter gjennom en systematisk utvikling av bedriftens kompetanse og leveranse, samt styrke markedstilgang og bedre tilgjengeligheten. Gjennom prosjektet viser man også mer av mangfoldet innenfor den samiske identiteten, og tilpasser tilbudet til det som etterspørres av turistene. Nord-Norsk Reiseliv vurderer potensialet for å utvikle det samiske reiselivet som stort med en økende andel turister til arktiske strøk som søker opplevelser knyttet til kultur og bærekraftig utnyttelse av naturen.



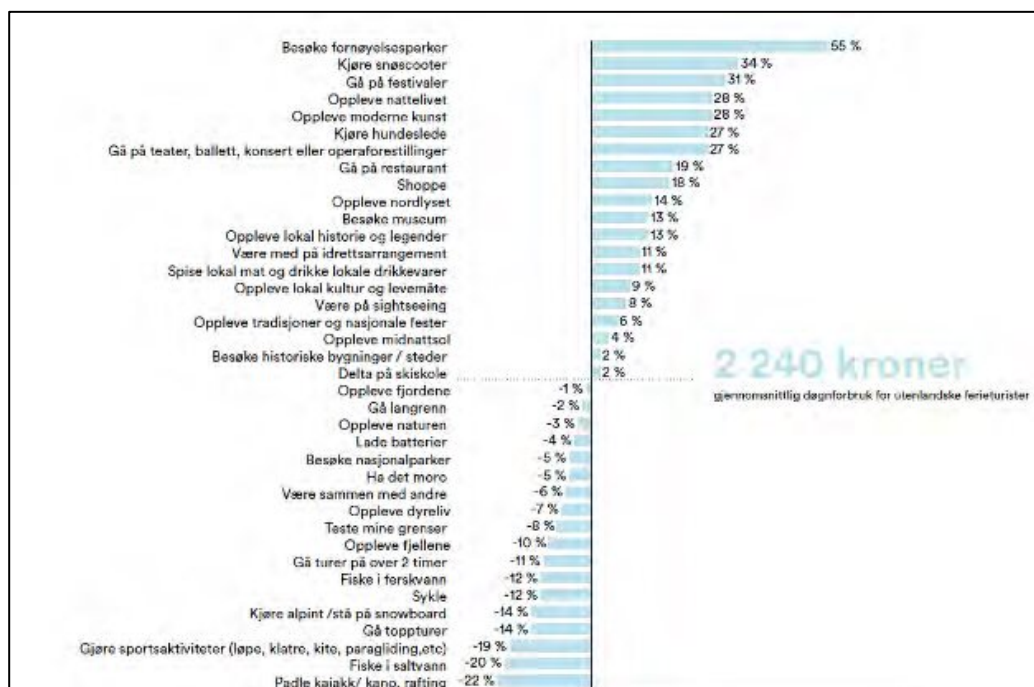
Figur 11-2. Aktiviteter blant de norske turistene. Kilde: Innovasjon Norge (2018).



Figur 11-3. Aktiviteter blant de utenlandske turistene. Kilde: Innovasjon Norge (2018).



Figur 11-4. Døgnetforbruk etter gjennomført eller planlagt aktivitet, norske turister. Kilde Innovasjon Norge 2018.



Figur 11-5. Døgnetforbruk etter gjennomført eller planlagt aktivitet, utenlandske turister. Kilde Innovasjon Norge 2018.

Hammerfest

Influensområdet er markedsført i reiselivssammenheng under Hammerfest Turist AS. De viktigste tilbudene er kort beskrevet i tabell 11-4. De fleste er også vist i figur 11-7 og figur 11-8.

Utenfor Hammerfest by er naturopplevelser hovedattraksjonen. Blant det som markedsføres spesielt er laksefiske i Repparfjordelva, turmuligheter på ski, til fots, på sykkel, scooter og ATV i Skaidi, fjellfiske og bærplukking bl.a. på Sennalandet og Hatter, samt et lite alpinanlegg og golfbane i Skaidi.

Skaidi ligger sentralt langs E6, med ca. en times kjøretur både til Hammerfest og Alta. Det er flere ulike arrangementer knyttet til området, herunder konserter o.l. i påsken, Skaidi Fatbike, Skaidi Extreme mv. Skaidi er i dag det største utfartsstedet i Finnmark både sommer som vinter. Det ligger nær tusen hytter og fritidseiendommer i Kvalsundområdet, og nærturisme er derfor en svært viktig næring. Den største gruppen hytteeiere bor i Hammerfest. Skaidi er et kjent knutepunkt for landeveistraffikk med veier til Hammerfest, Alta, Lakselv og Nordkapp. Hammerfest Turist opplyser at det er ønskelig å videreutvikle Skaidi som vinterdestinasjon (Katrine Næss, pers.medd.).

I Hammerfest by finnes attraksjoner knyttet til arktisk kultur, natur og geografi, men også tilrettelegging for nærturer på og rundt fjelltoppene som ligger i og nær byen.

Et fåtall aktører driver med guidevirksomhet knyttet til naturopplevelser; herunder Go North i Hammerfest, Seiland Explore og Sørøya Gjestestue. Det opplyses om at det snart kommer nye aktører i Akkarfjord og Hammerfest som vil bygge rorbuer og drive med fisketurisme. Hammerfest Turist opplyser at det er planlagt å utvikle det natur-/utmarksbaserte segmentet av reiselivet, potensielt også i nærområdene til den nye ledningstraseen nær Hammerfest by, samt videreutvikle Skaidi som vinterdestinasjon.

Det er opplyst om kun én samisk reiselivsbedrift i Hammerfest, Mikkelgammen på fjellet Salen.

Det flere traseer for snøscooterkjøring i kommunen. En oversikt over slike løyper er vist i figur 11-7 og figur 11-8. Det er ikke kartlagt hvilke løyper som benyttes i reiselivssammenheng, men potensialet for slik bruk er til stede. Ifølge informasjon fra Hammerfest Turist er dette trolig i liten grad utnyttet kommersielt i reiselivssammenheng i dag, men det er ønskelig å endre dette (Katrine Næss, pers.medd.).

Kommunen har god kapasitet på overnatting, med hoteller i Hammerfest by og Skaidi, samt moteller, campingplasser og gårdsovernatting i mer grigrendte strøk.

Tabell 11-4. Attraksjoner og aktivitetstilbud i tilknytning til influensområdet. ID henviser til ID i figur 11-7 og figur 11-8.

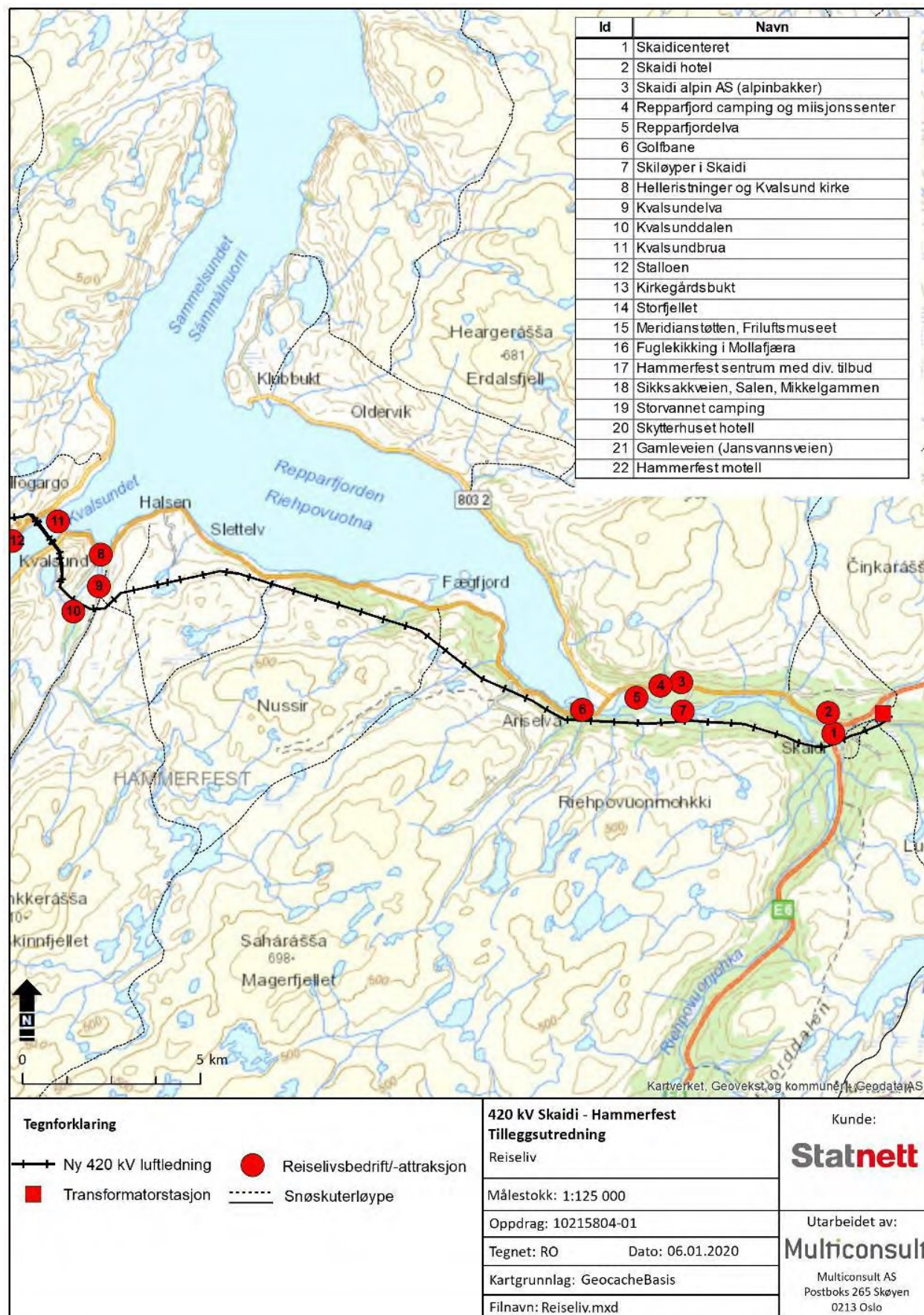
ID	Navn	Beskrivelse
1	Skaidicenteret AS	Butikk (dagligvarer, drivstoff, suvenirer m.m.), kro, overnatting, tømme-stasjon for campingvogner, bobiler og busser, utleie av snøscootere og tilhørende utstyr.
2	Skaidi hotell	Hotell med 41 rom i ulike størrelser, konferansefasiliteter og mini-spa med trimrom og svømmebasseng, boblebad og sauna både ute og inne.
3	Skaidi alpin	Lite skisenter i Skaidi.
4	Repparfjord camping og misjonscenter	Misjonscenter og overnattingssted.
5	Repparfjordelva og Skaidejohka	Lakseelv i Skaidi. Se omtale under tabellen.
6	Repparfjord golfbane	Golfbane innerst i Repparfjorden. Drevet av Hammerfest og Kvalsund golfklubb.
7	Skiløyper langs Gorelva og Repparfjordelva	Skiløyper i Skaidi, se også figur 10-2.
8	Kvalsund kirke	Bygd i 1892 og er eneste gjenstående bygning fra før 2. verdenskrig. Ligger midt i Kvalsund sentrum. Se foto i figur 9-25.
8	Helleristinger i Kvalsund sentrum	Helleristninger i sentrum datert til 500 år f.kr. Viser bl.a. klare tegninger av reinsdyr.
9	Kvalsundelva	Laksevassdrag. Se omtale under tabellen.

ID	Navn	Beskrivelse
10	Kvalsunddalen	Naturskjønt dalføre med 10 km lang grusvei fra sentrum til Neverfjordvannet.
11	Kvalsundbrua	Forbindelsen mellom Kvaløya og Hammerfest er en av landets lengste hengebruer. Hovedspennet er på 525 m, og tårnhøyden på 81 m og 97 m på hhv. Kvalsundsiden og Kvaløysiden.
12	Stalloen	Gammel offerstein og et av de mest kjente offerstedene i Finnmark som ble bruk av befolkningen fram til slutten av 1800-tallet for godt fiske og god fangst. Foto av stalloen er vist i figur 9-30.
13	Kirkegårdsbukt	I Kirkegårdsbukt i Forsøl finnes et av de mest kjente kulturminneområdene i Finnmark. Hustuftene her stammer fra steinalder, jernalder og nyere tid. Kulturminnene i Kirkegårdsbukt er Hammerfest kommunes bidrag til - Fotefar mot nord - en veiviser i historie i Nord-Norge og Namdalen. Kirkegårdsbukt med sandstranda er også et populært utfartsområde for befolkningen og tilreisende.
14	Rundtur Storfjellet-Mylingen	Runden Storfjellet–Mylingen er en 3 timers runde i variert terreng fra Hammerfest flyplass til det 384 meter høye Steinfjellet. På returen er det utsikt over Melkøya, det store ilandføringsanlegget for gass.
15	Meridianstøtten og Friluftsmuseum	Meridianstøtten er en minnestøtte satt opp på det nordligste punktet på Friedrich Georg Wilhelm Struves meridianbue. Hensikten med meridianbuen var å finne mer nøyaktig jordens form og størrelse vha. en gradmålingsrekke. Ved støtten ligger friluftsmuseet bestående av brakke, naust og oljehus (parafinlager for fyrlykt). Brakka er en av mange som ble satt opp like etter 2. verdenskrig for å gi folk tak over hodet etter nedbrenningen.
16	Fuglekikking i Mollafjæra	Hammerfest ligger skjermet for Norskehavet på Sørøya. Byens omgivelser er svært karrige og kuperte, med få fuglevennlige habitater. I trekketidene kan Hammerfest imidlertid være begunstiget med et direkte trekk av joer, lommer og andre arktiske sjøfugler som tar snarveien gjennom Sørøysundet.
17	Gjenreisningsmuseet	Museum for gjenreisningen av Finnmark etter 2. verdenskrig. Lokalisert i Hammerfest sentrum.
17	Isbjørnklubben	Isbjørnklubben i Hammerfest ble etablert i 1963, og arbeider for å bevare historien og kulturen rundt arktisk natur, levesett og folk. Utstillinger og suvenirbutikk.
17	Hammerfest kirke	Kirke med spesiell arkitektur tegnet av arkitekt Hans Magnus, innviet i 1961. Kirkens trekantformer fungerer som et ledemotiv for Kirken som som et symbol på den hellige treenighet. På den andre siden som en referanse til de tradisjonelle fiskehjellene, som brukes enda i dag for å produsere tørrfiske.
17	Barentsnissen	Julebutikk i Hammerfest
17	Arktisk Kultursenter	Kulturhuset i Hammerfest
17	Scandic Hammerfest	Hotell i Hammerfest sentrum
17	Thon hotell	Hotell i Hammerfest sentrum
17	Smarthotell	Hotell i Hammerfest sentrum
18	Sikksakkveien og Salen	Sikksakkeveien er en turvei fra Hammerfest sentrum opp til byfjellet Salen hvorfra det er god utsikt over Hammerfest. Veien sto ferdig i 1893, og det har gjennom årene vært ulike serverings- og underholdningstilbud på toppen. I dag er Mikkalgammen (se under) og frisbeegolf tilbude på toppen. Salen er per i dag det viktigste turområdet utnyttet kommersielt i reiselivssammenheng ved Hammerfest by.
18	Mikkalgammen	Samisk kulturformidlingssted og restaurant på Salen (se over).
19	Storvannet camping	Campingplass ved Storvannet i Hammerfest.
20	Skytterhuset Hotell	Hotell sentralt i Hammerfest.

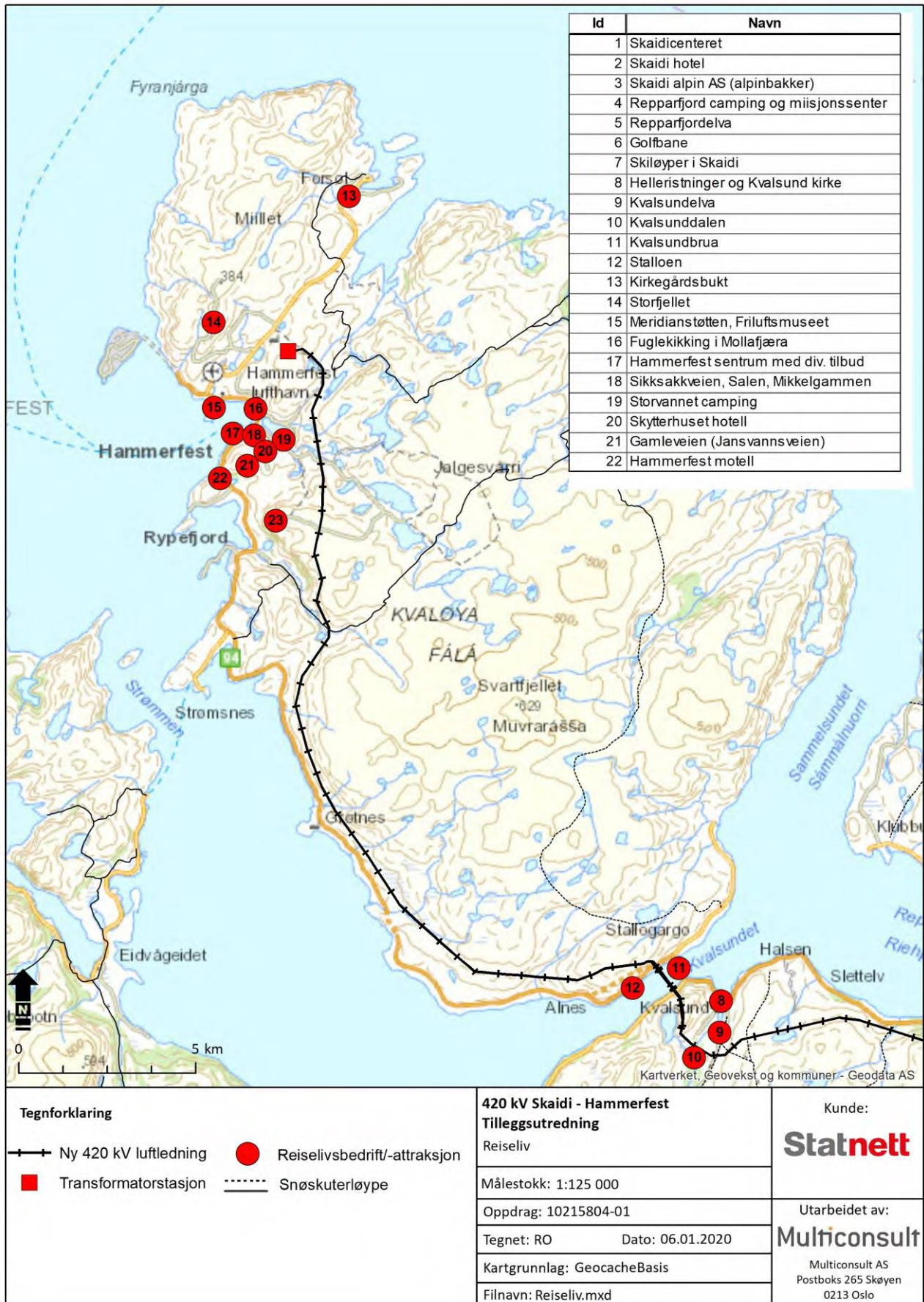
ID	Navn	Beskrivelse
21	Gammelveien (Jansvannsveien)	Gammelveien ble anlagt som promenadevei i 1896-98. Veien går rundt fjellet fra Salen og via Jansvannet. Rundturen tar en time, og underveis ser man tyske kanonstillinger fra 2. verdenskrig og Jansvannsskogen, den eneste skogen i Hammerfest.
22	Hammerfest motell	Lite, familiedrevet motell 1,5 km fra Hammerfest sentrum.
23	Tyven	Tyven er fjellet som «stjeler» sola fra Hammerfest om vinteren. Det går en enkel og tilgjengelig tur langs en anleggsvei til den 419 meter høye toppen. Ny dagsturhytte på toppen ble ferdigstilt i 2019.
	Turløyper øst for Hammerfest	Flere turløyper øst for Hammerfest blir brukt i markedsføringen av reiselivet gjennom Hammerfest Turist. Herunder tur til Rundvasshytta og Glimmervannhytta. Se turstier i kartutsnittet i figur 11-6.
	Seiland Explore	Seiland Explore tilbyr ulike aktiviteter, fra båtutleie for havfiske til guidede turer til isbre. De har leiligheter til utleie. Ligger langt fra synlighetsområdet for ledningen, og er ikke markert i kartet.
	Sørøya gjestestue	Gård på yttersida av Sørøya med utleie av rom og hytter. Det er mulig å leie båt for å fiske på havet (typisk etter kveite, torsk og uer). I tillegg tilbyr gjestestua også leie av scooter, ATV og lavvo. Ligger langt fra influensområdet, og er ikke markert i kartet.
	Akkarfjord hostel	Overnattingssted i Akkarfjord. Ligger langt fra synlighetsområdet for ledningen, og er ikke markert i kartet.
	Gamvik gjestegård	Familiedrevet gårdsovernatting på Sørøya i Hammerfest. Ligger langt fra synlighetsområdet for ledningen, og er ikke markert i kartet.
	Kokelv sjøsamiske museum	Samisk museum som gir innblikk i bo- og leveforhold for sjøsamene med småbruk og fiske. Museet ligger i et tidligere sjøsamisk småbruk. Ligger langt fra synlighetsområdet for ledningen, og er ikke vist i kart.
	Áisarovaivi	Samisk samfunn på Sennalandet med bl.a. Áisarovaivi kapell. Ligger langt utenfor synlighetsområdet for ledningen, og er ikke vist i kart.
	Jakt og innlandsfiske	Se omtale under tabellen.
	Snøscooterløyper	Løyper hvor snøscooterkjøring er tillatt. Flere løyper går gjennom influensområdet. Per i dag er disse i liten eller ingen grad benyttet av reiselivet.
	Seiland	Alpin øy delt mellom Hammerfest og Alta kommuner. Seilandstuva på 1079 moh. er høyeste punkt på øya og et av de høyeste punktene i begge kommunene. Seilandsjøkulen er Fastlands-Europas nordligste isbre. Det er også nasjonalpark på øya (se markeringen av denne i kartet).
	Coast Sightseeing	Tilbyr rundtur med katamaran fra sentrum av Hammerfest til de omkringliggende fiskeværerne.
	Go North	Del av Hammerfest Turist som driver med guiding, arrangementer og aktiviteter av ulike slag i Hammerfest og Kvalsund. Mange av tilbudene det informeres om på hjemmesidene er knyttet til ulike omvisninger i Hammerfest sentrum og de omkringliggende toppene som Salen.



Figur 11-6. Turløyper øst for Hammerfest. Kilde: www.ut.no.



Figur 11-7. Oversikt over reiselivstilbudet i nærheten av ledningstraseene på strekningen mellom Skaidi og Kvalsundet. Nummereringen henviser til ID i tabell 11-4 der det gis en nærmere beskrivelse.



Figur 11-8. Oversikt over reiselivstilbudet i nærheten av ledningstraseene på strekningen mellom Kvalsundet og Hammerfest. Nummereringen henviser til ID i tabell 11-4 der det gis en nærmere beskrivelse.

Fiske

Turister har adgang til å kjøpe døgnkort i Repparfjordelva og Kvalsundelva. Det selges totalt hhv. 58 døgnkort og 10 døgnkort per dag i disse to elvene. For Kvalsundelva selges i tillegg ukeskort til fiskere fast bosatt i Norge. I følge Hammerfest Turist er det flest lokale (fra Skaidi og Hammerfest for øvrig) samt folk fra nabokommuner som fisker i Repparfjordelva, og potensialet for å utnytte fisket her i reiselivssammenheng er større en det som i dag er realisert (Katrine Næss, pers.medd.). Det er også tillatt for tilreisende å kjøpe døgnkort til Storvatnet i Hammerfest (ved Storvannet camping, nr. 19 i figur 11-8).

Turistfisket etter innlandsfisk er en helårsaktivitet, og antall solgte fiskekort til Finnmarks-eiendommen (FeFo) har de siste årene vært jevnt økende. I 2019 ble det innført reguleringer i turistfisket, der fiskere i perioden 15. mars–15. juni må ha bostedsadresse i Norge. Dispensasjon fra dette kan gis på nærmere angitte områder, men fortrinnsvis til lokalt reiseliv. Nordmenn bosatt utenfor Finnmark, samt utlendinger, må kjøpe fiskekort. Når fiskeren kjøper et fiskekort, velger de først et foretrukket område, men kortet er gyldig på hele Finnmarkseiendommen (med unntak av Pikefossen fiskeområde). Tabell 11-5 viser antall slike kortkjøpere innenfor feltene *HAM51 Hammerfest*, *KVA51 Kokelv* og *KVA52 Sennalandet* i årene 2017–2019. I 2017 og 2018 lå antallet på rundt 350, mens det gikk ned i 2019. Dette kommer mest sannsynlig av reguleringene i turistfisket. Feltene strekker seg over store områder, og Finnmarkseiendommen har ikke opplysninger om spesifikke fiskevann som er populære. Tallene viser at det er relativt få kortkjøpere, noe som også stemmer med inntrykket hos Hammerfest Turist. Av tilreisende er det trolig mange finner, noe som er tilfelle for fisket i Finnmark generelt (Katrine Næss, pers.medd.).

Tabell 11-5. Antall kjøpte fiskekort innenfor de tre feltene i årene 2017–2019. Det er ikke krav om fiskekort for de som har fast bostedsadresse i Finnmark.

Nasjonalitet	År		
	2019	2018	2017
Norsk	88	229	193
Utenlandsk	96	120	161
Totalt	184	349	354

Jakt

Elgjakt på statlig grunn er i stor grad forbeholdt kommunenes innbyggere. FeFo opplyser at kvoten for de to valdene innenfor influensområdet, *Øvre Repparfjorddalen* og *Nedre Repparfjorddalen*, har pleid å ligge på 2 eller 3 dyr i hvert felt, og at det i all hovedsak er lokale jaktlag som jakter i feltene. Det er per i dag ingen jaktfelt på statlig grunn innenfor gamle Hammerfest kommune.

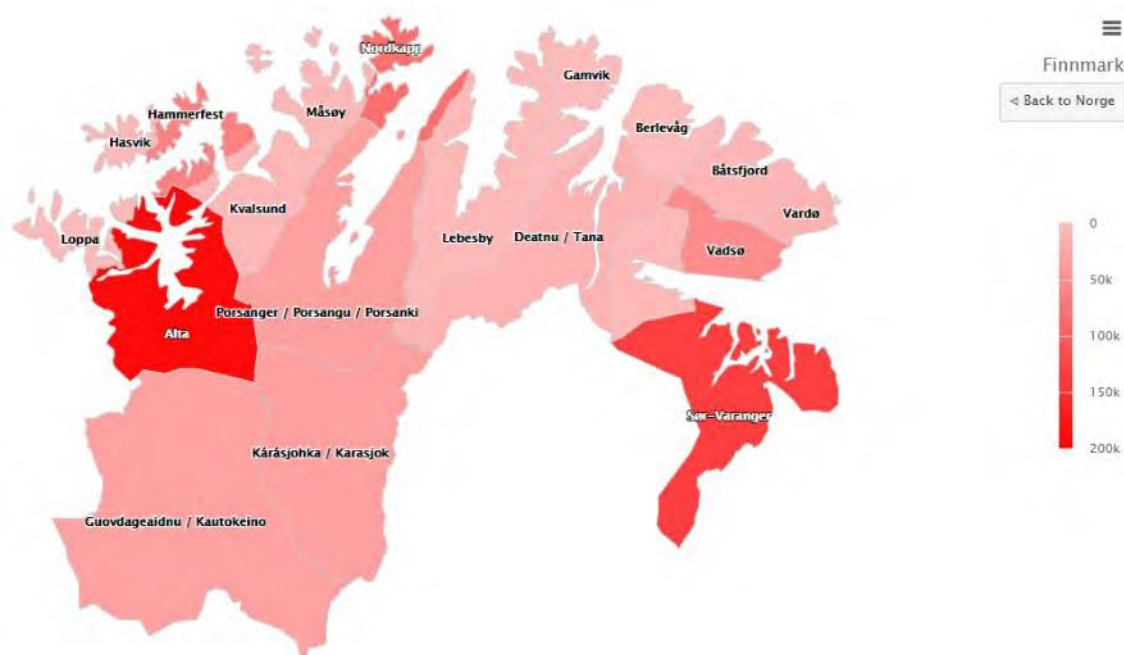
Det også innført restriksjoner for småviltjakt som prioriterer bosatte i Finnmark framfor tilreisende. Bosatte i Finnmark har tilgang til kjøp av sesongkort fra 1. juli med aktivering 1. august. Tilreisende kan kun kjøpe dagskort fram til 25. september og deretter sesongkort for enkeltkommuner. Tabell 11-6 viser statistikk fra FeFo fra de fire småviltjaktfeltene som ligger delvis innenfor influensområdet. I perioden 2016–2019 innrapporterte de tilreisende jegerne flest jaktdager innenfor feltene *KVA5 Sennalandet* og *KVA3 Kvalsund* med hhv. fra 57-259 dager innenfor førstnevnte og 36-80 dager innenfor sistnevnte. I sesongen 2016–17 rapporterte de tilreisende jegerne 75 % av de totalt innrapporterte dagene innenfor Sennalandet. For øvrig utgjør tilreisende mindretallet innenfor alle jaktfeltene i alle årene i perioden.

Tabell 11-6. Minimum antall jakt dager betalt av tilreisende innenfor de fire jaktfeltene. Andel angir hvor mange prosent disse dagene utgjør av totalt antall jakt dager i feltet.

Jaktfelt	2018/2019		2017/2018		2016/2017	
	Dager	Andel	Dager	Andel	Dager	Andel
KVA5 Sennalandet	57	17 %	116	37 %	259	75 %
KVA3 Kvalsund	36	25 %	58	25 %	80	28 %
KVA2 Kvaløya	3	12 %	10	40 %	3	9 %
HAM2 Hammerfest	8	6 %	21	17 %	13	7 %
Totalt	96		184		342	

Sysselsetting og verdiskaping

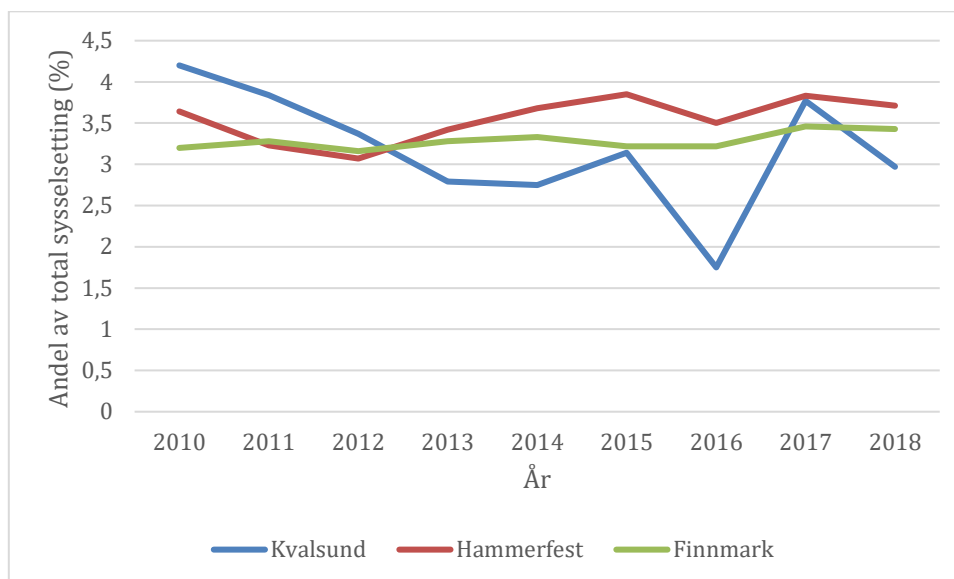
Reiselivet i Hammerfest har en høy verdiskaping og gir stor skatteinngang til kommunen. Dette til tross for det lave antallet opplevelsesbedrifter. Hovedårsaken til dette skyldes den høye aktiviteten innenfor kurs/konferanse og yrkesreiser, særlig knyttet til olje og gass (Finnmark fylkeskommune 2019). Dette gjør at Hammerfest i 2018 var blant kommunene i fylket med høyest total verdiskaping fra opplevelsesnæringene (servering, overnatting og aktivitet/kultur) med 63 mill. kr, se figur 11-9. Kvalsund hadde en total verdiskaping på kr 8,5 mill. kr, og lå dermed langt lavere på lista. Verdiskaping er her definert som summen av lønnskostnader og driftsresultat før avskrivninger og nedskrivninger for bedriftene samlet, og måler ikke reiselivets betydning for norsk økonomi.



Figur 11-9. Reiselivets verdiskaping i Finnmarkskommunene i 2018. Kilde: Visit Norway-bloggen, <https://business.visitnorway.com/no/markedsdata/reiselivets-verdiskaping-i-norge/>

Når det gjelder sysselsetting, er det ikke framskaffet en total oversikt for de to tidligere kommunene Hammerfest og Kvalsund. Figur 11-10 viser andel sysselsatte innenfor næringsområdet *overnatting og servering*, som utgjør et vesentlig segment av reiselivsnæringen. Hammerfest kommune har de siste årene ligget et stykke over fylkesgjennomsnittet, mens det i Kvalsund har vært noe større variasjon.

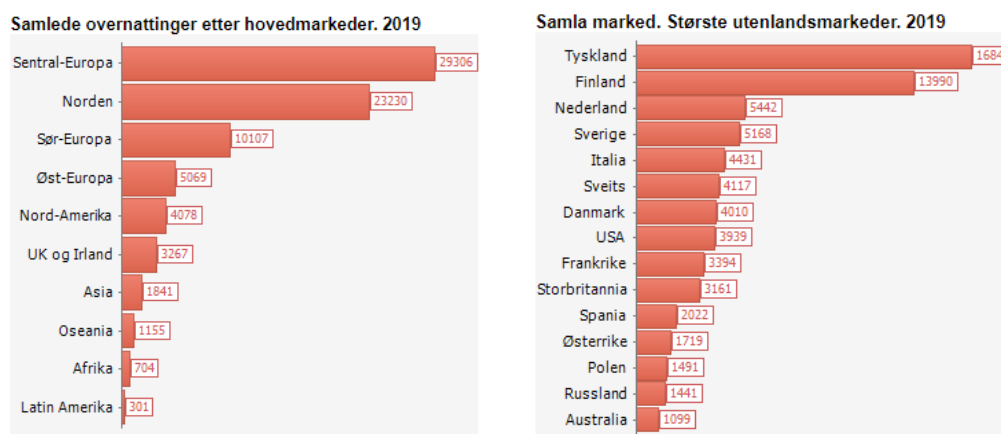
Ifølge Hammerfest Turist er de fleste av reiselivsbedriftene i kommunen små (Katrine Næss, pers.medd.).



Figur 11-10. Andel sysselsetting innenfor overnatting og servering i Kvalsund, Hammerfest og totalt i Finnmark i perioden 2010–2018. Kilde: www.statistikknett.no.

Marked

Reiselivsregionen Alta/Hammerfest/Kvalsund har et relativt variert marked. Statistikk over kommersielle overnattinger (hotellrom, campingplasser, hyttegrender og Norske Vandrerhjem) viser en overvekt av overnatningsdøgn i 2019 for Sentral-Europa og Norden, fulgt videre av Sør- og Øst-Europa. Tyskland og Finland var dominerende nasjoner i 2019, se figur 11-11. Formålet med hotellovernattinger var yrkesrelatert (51 %), ferie/fritid (42 %) og kurs/konferanse (6 %).



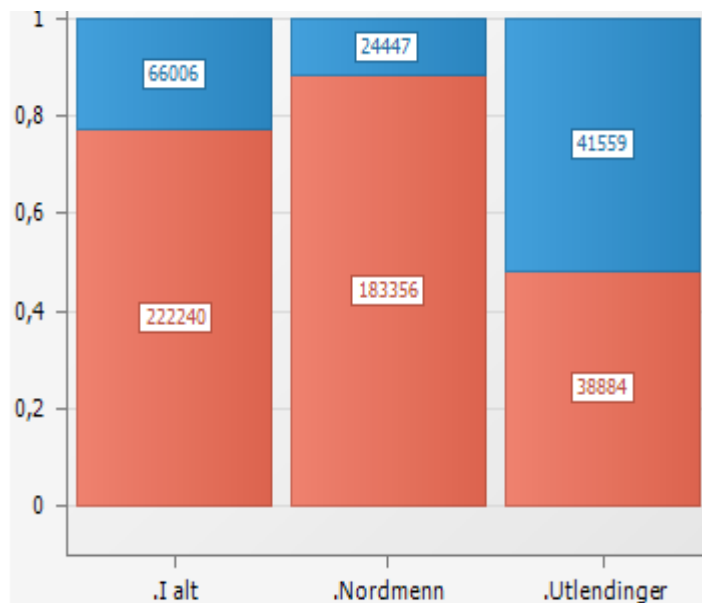
Figur 11-11. Samlede kommersielle overnattinger fordelt på hovedmarkeder (t.v.), og største utenlandsmarkeder i 2019 (t.h.) for regionen Alta/Hammerfest/Kvalsund. Kilde: www.statistikknett.no.

Nordmenn sto for det høyeste antall overnattinger samlet på campingplasser/hytter og hoteller med over 200 000 overnattinger i 2019 mot over 80 000 overnattinger for utlendinger, se figur 11-12. En høyere andel av utlendinger benytter seg av camping/hytte framfor hotell.

Nordmenn og tyskere står for det høyeste passasjerantallet på Hurtigruten, men også amerikanere, engelskmenn og øvrige europeere foretar «verdens vakreste sjøreise». Tall fra SSB viser et passasjerantall til Hammerfest på rundt 18 000–25 000 årlig i perioden 2008–2018. Byen var den 9-

10 mest besøkte havnen av Hurtigrutas 35 anløpshavner i perioden. Det er ikke framskaffet statistikk som viser fordelingen mellom norske og utenlandske passasjerer.

I tillegg ankommer en god del turister med cruiseskip. De siste årene har det anløpt i overkant av 20 cruiseskip til Hammerfest årlig. Størrelsen på skipene, og dermed antall passasjerer, varierer (Katrine Næss, pers.medd.).



Figur 11-12. Overnattingenes fordeling og antall på hotell (rød flate) og campinghytte (blå flate); i alt, nordmenn og utlendinger. Kilde: www.statistikknett.no

11.2.3 Oppsummering og verdivurdering

Nye Hammerfest kommune har et variert reiselivstilbud i by og land/utmark hele året.

De største driverne er Hammerfest by og Skaidi. Disse områdene er tilgjengelig som følge av Hurtigrute- og cruiseanløp i Hammerfest og E6 gjennom Skaidi. Alpinanlegg i Skaidi samt skiløyper både her, i Kvalsunddalen og rundt Hammerfest by er viktige eller potensielt viktige for vinterturisme. Det er usikkert i hvor stor grad turister benytter seg av friluftsområder. Tilrettelagte turstier rundt Hammerfest gir en relativt lav terskel for besøkende til å bedrive friluftsliv. Tilreisende benytter i noen grad muligheter for laksefiske, innlandsfiske og småviltjakt, men det foreligger restriksjoner for turister både på jakt- og fiskemuligheter på statlig grunn. Det er et begrenset antall tilbydere av ulike former for guidede turer ut i «villmark», og lite utnyttelse av scooterløyper i reiselivssammenheng. I Skaidi benytter eiere/brukere av et høyt antall fritidsboliger de omkringliggende friluftsområdene.

Reiselivsnæringen er en signifikant næring med flere små bedrifter og varierte markeder med norske, nordiske/europeiske og amerikanske tilreisende som dominerende. Det meste av overnattingsbelegget i byen er knyttet til yrkesmessige reiser, særlig i forbindelse med olje og gass.

Verdien vurderes som middels til stor.

11.3 Påvirkning og konsekvenser

11.3.10-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling for reiselivet innenfor influensområdet uten utbygging innenfor et 20 års perspektiv.

Reiselivet er i betydelig grad underlagt nasjonale og internasjonale svingninger/trender, som bl.a. avhenger av den økonomiske situasjonen i de landene hvor majoriteten av de tilreisende hører hjemme. Det er vanskelig å spå fremtiden på dette området. En mulig reduksjon i tilreisende fra noen områder, f.eks. eurosonen og USA i forbindelse med lavkonjunktur, kan f.eks. delvis oppveies av økt turisme fra store økonomier i Asia. Ettersom mye av belegget ved overnattingsstedene i Hammerfest er knyttet til olje og gass, vil endringer i petroleumsindustrien ha stor betydning for reiselivet i byen.

Rv. 94 mellom Skaidi og Hammerfest er delvis oppgradert og skal oppgraderes videre. Bedre vegstandard med økt sikkerhet og høyere fart vil være positivt også for reiselivet.

Vi er ikke kjent med vedtatte planer som i vesentlig grad vil endre betingelsene for reiselivet i influensområdet. Hammerfest Turist opplyser om at selskapet vil ansette en ny reiselivssjef i løpet av 2020 og at det deretter skal lages en ny reiselivsstrategi for kommunen. Dette omfatter som nevnt bl.a. planer for videreutvikling av Skaidi som vinterdestinasjon og økt bruk av naturområder i forbindelse med f.eks. scooterturer og hundesledeturer. I den grad dette lykkes, er det verdt å peke på at dette er en type aktiviteter som assosieres med et relativt høyt forbruk hos turistene, slik det ble beskrevet i kapittel 11.2.2.

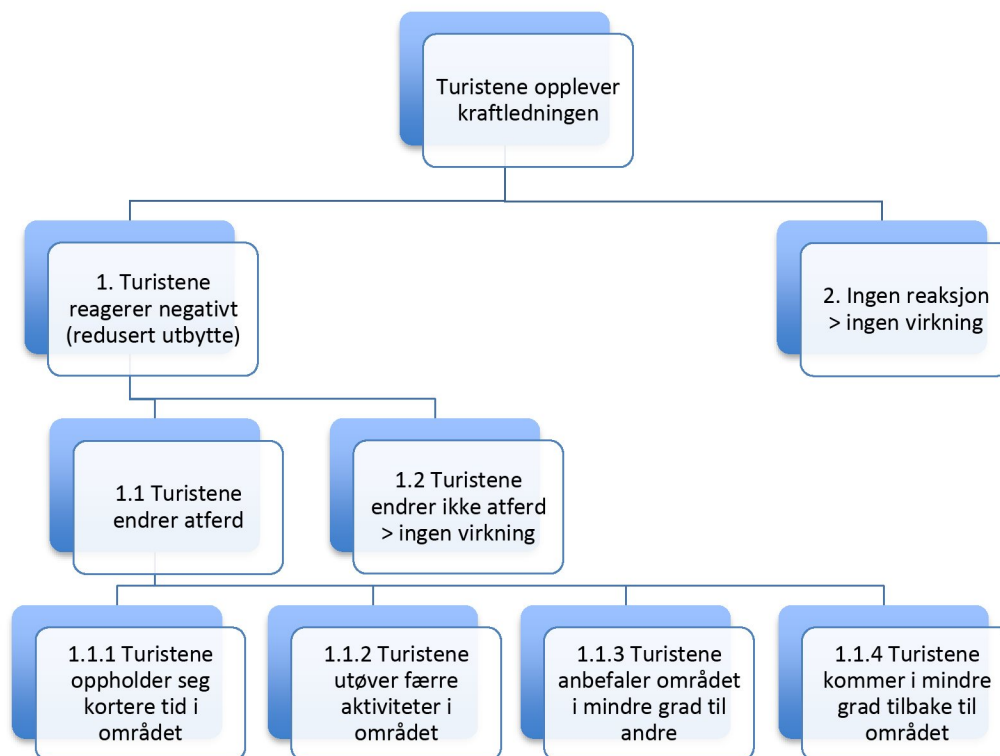
Konsekvensenes omfang og betydning settes per definisjon lik *ubetydelig/ingen (0)*.

11.3.2 Innledning

Reiseliv har felles med friluftslivet at turister ønsker å få positive opplevelser. Det er derfor også reiselivet ofte inkluderes i termen opplevelsesnæringer. Nettforsterkingen i influensområdet, samt tilhørende infrastruktur, vil i all praktisk forstand, ikke være til fysisk hinder for turister i å besøke området. Det vil derfor kun være gjennom turistenes opplevelser i området at reiselivet vil berøres, dvs. dersom turistene endrer atferd slik at næringsaktører i området får mindre inntekter enn de ellers ville hatt. En slik tankegang bruker samme modell som anvendes for å vurdere virkning av inngrep på friluftslivet, som vist i figur 10-17. Modellen justeres imidlertid ut fra at dette dreier seg om næringsvirksomhet, og at negative virkninger derfor først oppstår når næringsaktørene får mindre inntekter fra besøkende. En får altså virkningsdiagram som vist i figur 11-13.

Som en ser av diagrammet er det først ved endret atferd at negative virkninger for reiselivet oppstår. Reduserte opplevelser som ikke manifesterer seg i endret atferd gir heller ikke negative konsekvenser for reiselivet. Bare når de reduserte opplevelsene manifesterer seg i reduserte inntekter for reiselivsbedriftene oppstår det negative konsekvenser for næringen.

Neste trinn blir så å se på sammenhengen mellom kraftledningen og virkninger på reiselivet. Basert på tidligere undersøkelser kan en konkludere med at rent estetisk vil hovedvekten av turister oppfatte kraftledninger som et negativt landskapselement, selv om dette ikke vil gjelde alle. Mer utfordrende er det imidlertid å kunne si noe om dette vil påvirke turistenes atferd eller ikke. Man må se spesifikt på hva slags inngrep som gjøres i området, og hvilke turistgrupper som finnes i områdene der kraftledningen eventuelt skal bygges. Eksempelvis vil mer villmarksorienterte turister i større grad reagere negativt enn turister som aksepterer større grad av menneskepåvirkning i området. Også turister med etablerte langvarige relasjoner til den destinasjonen de bruker, vil sannsynligvis i mindre grad endre bruk enn andre grupper med mindre etablerte bånd til destinasjonen hvor naturinngrepet skjer.



Figur 11-13. Virkningsdiagram for kraftledningens mulige påvirkning på reiselivet i området.

I de tilfeller hvor ledningen vil ha moderat påvirkning på landskap, natur- og kulturmiljø av interesser for reiselivet, er det her antatt at virkninger for reiselivet blir små og at turister ikke reagerer, eller ikke endrer atferd til tross for at de reagerer negativt. Dette tilsier virkninger av typen 1/1.2 og 2, jf. figur 11-13. Der ledninger gir nærføring til, og ev. skade på konkrete reiselivsattraksjoner av vesentlig betydning, eller går i mer urørte naturområder av vesentlig betydning for reiselivet, vil omfanget bli vurdert som større med mulig atferdsendring av typen 1.1.1–1.1.4 i figuren.

I anleggsfasen vil anleggsarbeider kunne gi negative påvirkninger innenfor hovedløp 1 og 2 jf. figuren. Utbyggingen kan imidlertid også medføre positive virkninger for reiselivs- og serveringsbedrifter i denne fasen, dersom entreprenør og Statnett innlosjerer arbeidsstokken hos lokale reiselivsbedrifter og ikke benytter egen brakkerigg. Kjøp av kolonialvarer og besøk på lokale serveringssteder vil sannsynligvis også få et oppsving i anleggsfasen som er positive for det lokale reiselivet. At denne typen virkninger ofte er større enn eventuelle negative virkninger som følge av landskapsmessige inngrep, er godt dokumentert på andre utbyggingsprosjekter (bl.a. Smøla vindkraftverk).

11.3.3Ny 420 V kraftledning Skaidi–Hammerfest

Konsekvenser i anleggsfasen

Transport og anleggsarbeider vil medføre mye støy fra helikoptertransport og annen transport, samt skjæmmende inngrep i form av bl.a. kjørespor langs ledningstraseen. Dette vil berøre deler av turveinettet og scooterløyper, herunder øst for Hammerfest by, og er negativ for opplevelsen av urørt natur og friluftsliv. I anleggsfasen forventes dessuten viltet å trekke vekk fra anleggsnære områder, noe som kan bety at også tilreisende jegere må tilpasse seg. Det vil bli utarbeidet en MTA-plan for prosjektet hvor transport vil bli nærmere beskrevet. Her må det også beskrives hvordan man i størst mulig grad skal ta hensyn til turløyper og områder som også brukes av turister.

Anleggsfasen er forbigående, og forventes å ha liten negativ virkning for reiselivet som næring.

I den grad det benyttes entreprenør med tilreisende arbeidsstokk for å bygge ut ny 420 kV ledning og tiltak på trafoer, vil det ha en positiv effekt for reiselivet i form av økt behov for varer og tjenester,

herunder potensielt også overnatting. Dette vil i så fall oppveie de negative virkningene i anleggsfasen.

Konsekvenser i driftsfasen

Alternativ 1.0 ut fra Skaidi til Akkarfjorddalen ble i utredningen fra 2009 vurdert å medføre middels til stort negativt omfang og middels negativ konsekvens. Dette var basert på metodikken hvor turistenes opplevelse i seg selv i stor grad vektlegges, og at delstrekningens verdi for reiseliv var vurdert som liten til middels. I omtalen ble det nevnt at ledningen vil bli synlig fra hovedveien til Hammerfest, golfbanen i Repparfjord og Gárgu campingplass. Mellom Kvalsund og Indrefjorddalen var det ikke kartlagt konkrete produkter for reiseliv ut over landskapet som ble berørt. Det ble henvist til at landskapsrapporten og friluftslivsrapporten hadde vurdert konsekvensen for denne strekningen som hhv. stor/middels negativ og stor negativ.

Med unntak av Gargú campingplass som ikke lenger finnes, gir ledningen nærføring til samme reiselivstilbud i dag og går igjennom en rekke friluftsområder, hvorav det også vil være en del tilreisende. Det er også verdt å nevne nærføring til Skaidicenteret, nærføring til og kryssing av Repparfjordelva med laksefiske og skiløyper, kryssing av Kvalsunddalen og Kvalsundelva med tur- og fiskemuligheter samt nærføring til Kvalsundbrua og Stalloen ved Kvalsundet. Ledningen går dessuten over flere scooterløyper.

I og med at den går parallelt med eksisterende ledning, vurderes betydningen for reiselivstilbudenes attraktivitet som relativt begrenset for de produktene som allerede ligger i områder med mange inngrep eller selv er tekniske inngrep, herunder Skaidicenteret og Kvalsundbrua. I Skaidi er det for øvrig positivt at eksisterende 132 kV ledninger kables på en strekning mot Repparfjordelva.

For reiselivstilbud hvor natur/landskap og friluftsliv er viktigst, slik som lakseelvne, friluftsområdene, golfbanen samt Stalloen, vurderes attraktiviteten som klart forringet. Det er ikke kartlagt aktører som driver med utmarksbasert reiseliv i form av f.eks. guidede turer. Virkninger for reiselivet oppstår da eventuelt ved at turister som ellers ville ha besøkt områdene på egen hånd, velger å dra et annet sted og legger igjen mindre penger hos lokale reiselivsbedrifter i Skaidi samt kjøper færre jakt- og fiskekort. I den grad dette skjer, vil virkningene trolig kunne beskrives som *noe forringet til forringet*.

Fra Inderfjorddalen går ny ledning i det som tidligere var trasé 1.0 + 1.37 + 1.22. Alternativ 1.0 og 1.22 ble vurdert i KU fra 2009. 1.37 er et alternativ til 1.22 på strekningen fra Indrefjordtind og forbi Tyven til ca. 0,5 km sør for Inntaksdammen. Dette ble vurdert i et eget notat i 2011 (Sweco 2011b).

Konsekvensen av 1.0 + 1.37 ble vurdert som liten/middels negativ for reiseliv, mens 1.0 + 1.22 ble vurdert som middels negativ. Reiselivet i Hammerfest ble i utredningen beskrevet å i første rekke være knyttet til selve byen og områdene langs kysten, mens eneste «reiselivsverdi» utenfor byen var turveien til fjellet Tyven. 1.37 ble vurdert som mindre konfliktfylt pga. at man unngikk ledning som følger tursti til Montenegrohytta i fjellet øst for Hammerfest og skuterløype sør for Indrefjordtind. Virkningen for turstien til Tyven ble vurdert å være den samme for 1.22 og 1.37.

Den aktuelle traseen som vurderes i foreliggende utredning gjør at ledningen blir eksponert fra Tyven og veien opp hit, samt fra Salen lenger vest. Den krysser en scooterløype i Indrefjorddalen samt tursti og vei til hytter ved Rundvannet og Glimmervannet som ligger hhv. om lag 2 og 1,5 km øst for traseen.

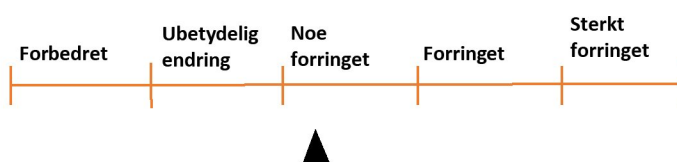
Fra Storfjellet nord for byen vil ledningen samt trafoen bli synlig, men herfra er avstanden så stor at inngrepene blir mindre framtrædende i landskapet. Den nærmeste strekningen går dessuten langs en eksisterende kraftledning. Den går for øvrig i relativt god avstand fra selve Hammerfest by med attraksjoner, men blir synlig fra Storvannet med campingplass og områder nord og vest for vannet.

For de fleste attraksjonene i Hammerfest by vil den få liten betydning. Den vil imidlertid redusere attraksjonsverdien av naturområdene øst for byen, inkludert slik den oppleves fra Tyven og Salen samt turløypenettet. Dette er områder som reiselivet i Hammerfest i større grad ønsker å ta i bruk. Sett i lys av dette er det kanskje større grunn til å forvente redusert attraksjonsverdi for reiselivet enn det som ble vurdert for denne strekningen i konsekvensutredningen og tilleggsutredningen fra 2009 og 2011.

Hensikten med å bygge den nye ledningen er å skaffe tilstrekkelig energiforsyning til å elektrifisere oljeproduksjon, men også til annen industri i Hammerfest. Som tidligere beskrevet er mye av belegget ved overnattingsstedene i byen knyttet til næringslivet. I den grad økt energiforsyning bidrar til å opprettholde/styrke lokal industriproduksjon og arbeidsplasser, vil dette dermed også komme reiselivet til gode. Det er ikke gjort en nærmere undersøkelse av hvor vidt dette vil være tilfellet.

For reiselivet som næring er tiltaket vurdert å medføre mindre og lokale skadevirkninger for en gren av næringen (utmarksbasert reiseliv). Reiselivet vurderes samlet sett som *noe forringet*.

Samlet vurdering av virkning for reiselivet:



På bakgrunn av verdi (middels) og virkning (noe forringet til forringet), vurderes konsekvensen for reiselivet som **liten negativ (-)**.

11.4 Mulige avbøtende tiltak

Landskapsmessig tilpasning og istandsetting vil være de viktigste avbøtende tiltakene for reiselivet. Se temautredning for landskap.

For øvrig vil det være viktig med informasjon til lokale reiselivsoperatører om planlagte arbeider i anleggsfasen, og hvordan disse ev. vil påvirke ferdsel langs atkomstveger til friluftsområder m.m.

11.5 Oppfølgende undersøkelser

Det er ikke foreslått oppfølgende undersøkelser for dette temaet.

11.6 Konsekvenser av endringer

Som beskrevet i kapittel 2.4 har Statnett i 2021 lagt fram endringer som ikke ble utredet i konsekvensutredningen utarbeidet av Multiconsult og Naturrestaurering i 2020 (revisjon 02 av foreliggende rapport). Dette kapitlet beskriver virkningen av endringene og i hvilken grad disse påvirker den samlede konsekvensen av utbyggingen.

11.6.1 Konsekvenser i driftsfase

Endringene som er framlagt i 2021 omfatter relativt små justeringer ved transformatorstasjonene samt ved Trollvannet vest for Kvalsunddalen. Det er ikke vesentlige reiselivsinteresser i disse områdene, og konsekvensen vurderes som uforandret sammenlignet med hva som var tilfellet for planene som lå til grunn i 2020.

11.6.2 Konsekvenser i anleggsfase

Justeringene vurderes ikke å medføre andre virkninger i anleggsfase enn det som er omtalt i kapittel 11.3.

11.6.3 Avbøtende tiltak

Se kapittel 11.4

11.6.4 Oppfølgende undersøkelser

Det foreslås ingen oppfølgende undersøkelser.

12 Referanser

Konsekvensutredning fra 2009/2011

- Ask Rådgivning 2009. 420 kV kraftledning Balsfjord – Hammerfest. Fagrapport landskap. Rapport nr. 08-63-1.
- Ask Rådgivning 2011. Tilleggsvurderinger 420 kV Balsfjord – Hammerfest. Landskapsvurderinger av ny traséløsning alternativ 1.37 i Hammerfest. Fagnotat datert 27. oktober 2011.
- Ask Rådgivning/Naturrestaurering 2009. 420 kV ledning Balsfjord – Hammerfest, fagutredning reindrift. Ask Rådgivning rapport nr. 08-64-1.
- Ask Rådgivning/Naturrestaurering AS 2011. Balsfjord – Hammerfest: Tilleggsutredning Kåfjord og Hammerfest – Reindrift. Ask Rådgivning rapport nr.: 372-1.
- Ask Rådgivning 2011. Tilleggsvurderinger 420 kV Balsfjord – Hammerfest. Landskapsvurderinger av nye traséløsninger framkommet gjennom høringsrunde. Fagnotat 14 s.
- Asplan Viak / Naturforvalteren Aksjeselskap. 2008. 420 kV-kraftledning Balsfjord – Hammerfest - virkninger på biologisk mangfold. Rapport 2008-44.
- Bevanger, K. 2011. Kraftledninger og fugl. Oppsummering av generelle og nettspesifikke problemstillinger. NINA-rapport 624.
- Ecofact/Asplan Viak 2011. 420 kV Kraftledning Balsfjord-Hammerfest. Tilleggsutredning – Biologisk mangfold Kåfjord og Hammerfest. Ecofact rapport 128 (unntatt offentligheten).
- Miljøfaglig Utredning 2008. 420 kV-ledning Balsfjord – Hammerfest. Konsekvensutredning. Tema: Friluftsliv, rekreasjon og hytter. Miljøfaglig Utredning rapport 2008.45. ISBN 978-82-8138-325-8.
- Miljøfaglig Utredning AS 2011a. 420 kV-ledning Balsfjord – Hammerfest. Konsekvensutredning. Tema: Friluftsliv, rekreasjon og hytter. Tilleggsarbeider 2011. Miljøfaglig Utredning Notat 2011-04 ISBN 978-82-8138-480-4.
- Miljøfaglig Utredning AS 2011b. 420 kV-ledning Balsfjord-Hammerfest. Konsekvensutredning. Tema: Friluftsliv, rekreasjon og hytter. Tilleggsarbeider, oktober 2011. Miljøfaglig utredning notat 2011-23 ISBN 978-82-8138-516-0.
- Multiconsult 2008. 420 kV-kraftledning Balsfjord–Hammerfest. Konsekvensutredning landbruk.
- Multiconsult 2011a. 420 kV-kraftledning Balsfjord–Hammerfest. Konsekvensutredning landbruk. Tilleggsutredning. Multiconsult rapport 118090/2
- Multiconsult 2011b. 420 kV ledning Balsfjord-Hammerfest. Tilleggsutredning landbruk for alternativ 1.35, 1.36 og 1.37. Multiconsult notat datert 2. november 2011.
- NIKU 2009. Konsekvensutredning for 420 kV-ledning Balsfjord – Hammerfest. Kulturminner og kulturmiljø samt samisk utmarksbruk. NIKU Oppdragsrapport 21/2009.
- NIKU 2011a. Konsekvensutredning 420 kV Balsfjord-Hammerfest. Tilleggsutredning for kulturminner og kulturmiljø. NIKU Oppdragsrapport 75/2011.
- NIKU 2011b. Konsekvensutredning 420 kV Balsfjord-Hammerfest. Tilleggsutredning – Traséalternativ 1.37, deltema kulturminner og kulturmiljø. NIKU Oppdragsrapport 235/2011.

- Sweco 2009. 420 kV ledning Balsfjord – Hammerfest. Konsekvensutredning for tema reiseliv og turisme. Rapport nr. 142551 / 3 – A02.
- Sweco 2011a. Traséjusteringer 420 kV Balsfjord-Hammerfest. Tilleggsutredning tema reiseliv. Notat, 10 s.
- Sweco 2011b. 420 kV Balsfjord – Hammerfest. Nye traseer (1.37) ved Hammerfest. Virkninger for reiseliv (supplerende notat). 4 s. Datert 08.11.2011.

Øvrig litteratur

- Anttonen M., Kumpula J. og Colpaert A. 2011. Range selection by semi-domesticated reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) in relation to infrastructure and human activity in the boreal forest environment, Northern Finland. *Arctic* 64:1-14.
- Arnesen, G. 2015. Motorcrossbane og gang-/sykkelvei ved Forsølveien (Fuglenesdalen) i Hammerfest - KU for reindriftnæringen. Ecofact-rapport 466. 27 s.
- Asplan Viak 2012. Hammerfest lufthavn, Grøtnes. Reguleringsplan med KU.
- Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for Naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim.
- Bartzke G.S., May R., Bevanger K., Stokke S. og Røskaft E. 2014. The effects of power lines on ungulates and implications for power line routing and rights-of-way management. *International Journal of Biodiversity and Conservation* 6:647-662.
- Baskin L. M. og Hjalten J. 2001. Fright and flight behavior of reindeer. *Alces* 37:435-445.
- Berg, E. 1996. Estetikk, landskap og kraftledninger. *Kraft og miljø* nr. 22.
- Colman J.E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K. og Mysterud A. 2012. Is a wind-power plant acting as a barrier for reindeer movements? *Wildlife Biology* 18:439-445.
- Colman J.E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K. og Mysterud A. 2013. Summer distribution of semi-domesticated reindeer relative to a new wind-power plant. *European Journal of Wildlife Research* 59:359-370.
- Colman J. E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal, K., Lilleeng M., Rapp, K. og Røthe G. 2014. Sluttrapport VindRein og KraftRein. Effekter fra vindparker og kraftledninger på frittgående tamrein og villrein. Delprosjektene Kjøllefjord, Essand, Fakken og Setesdalen. Institutt for biovitenskap, Universitetet i Oslo, og Institutt for Naturforvaltning, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. 84 s.
- Colman, J.E., D. Tsegaye, K. Flydal, I.M. Rivrud, E. Reimers and S. Eftestøl. 2015. High voltage power lines near reindeer calving areas; does mitigation matter. *European Journal of wildlife research* 61: 881-893.
- Colman J. E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal, K. & Rannestad, O.T. 2016. Raggovidda vindpark. Sluttrapport – Effekter av vindparken på frittgående tamrein. Institutt for Biovitenskap, Universitetet i Oslo.
- Eftestøl, S, D. Tsegaye, K. Flydal and Colman, J.E. 2016. From high voltage (300 kV) to higher voltage (420 kV); reindeer avoid construction activities, but not power lines themselves. *Polar Biology*. 39(4): 689–699.
- Eftestøl, S. Flydal, K. Tsegaye, D., Colman, J.E. 2018. Årsrapport 2017 «Raggovidda vindparks effekter på reinens arealbruk og den lokale reindriften». UiO-rapport finansiert av RUF (Reindriften utviklingsfond). 20 sider, inkl. vedlegg.

- Eftestøl, S. Flydal, K. Tsegaye, D., Colman, J.E. 2019. Årsrapport 2018 «Raggovidda vindparks effekter på reinens arealbruk og den lokale reindriften». UiO-rapport finansiert av RUF (Reindriftens utviklingsfond). 14 sider, inkl. vedlegg.
- Direktoratet for naturforvaltning 2004. Kartlegging og verdisetting av friluftsområder. DN-håndbok 25-2004.
- Enger, A., Jakobsen, E.W., Grünfeld, L.A., Løvland, J., Iversen, E.K. og Holmen, R.B. 2013. Sektoranalyse av reiselivsnæringen i Nord-Norge. Menon-publikasjon 14/2013.
- Finnmark Fornybare Energiutvikling. 2011. Konesjonssøknad og konsekvensutredning – Kvalsund vindpark
- Finnmark fylkeskommune 2019. Reiselivsstrategier for Finnmark 2019 – 2023. Vedtatt av fylkestinget i Finnmark 20. juni 2019.
- Finnmark Plankontor. 2012. Hammerfest lufthavn, Grøtnes. Konsekvensutredning vedrørende reindrift. Finnmark Plankontor AS.
- Flydal K. Eftestøl S., Reimers E. og Colman J.E. 2004. Effects of windmills on area use and behaviour of semi-domestic reindeer in enclosures. Rangifer. 24:55-66.
- Forsgren, E., Aarrestad P.A, Gundersen, H., Christie, H., Friberg, N., Jonsson, B., Kaste, Ø., Lindholm, M., Nilsen, E.B., Systad, G., Veiberg, V., Ødegaard, F. 2015. Klimaendringenes påvirkning på naturmangfoldet i Norge - NINA Rapport 1210. 133 s.
- Helle T, Hallikainen V, Särkelä M, Haapalehto M, Niva A og Puoskari J. 2012. Effects of a holiday resort on the distribution of semidomesticated reindeer. Annales Zoologici Fennici 49:23-35.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Innovasjon Norge. 2016. Turistundersøkelsen vintersesongen, 2016.
- Innovasjon Norge. 2018. Nøkkeltall for norsk turisme 2017.
- Kildal Iversen, E., Haukland Løge, T., Jakobsen E.W. og Sandvik, K. 2015. Verdiskapningsanalyse av reiselivsnæringen – Utvikling og fremtidspotensial. Menon-publikasjon nr. 3/2015.
- Kildal Iversen, E., Løge, T. og Helseth, A. Reiseliv i Nord. Luftfartens betydning for turismen i Nord-Norge. Menon-publikasjon nr. 51/2017.
- Kirkesøk. Den norske kirkes kirkebyggdatabase. <https://kirkesok.no/>
- Lindblom, I. og Gjerpåsen, G. (NIKU) 2008: Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø. Vindkraftanlegg og kraftledninger. Veileder 3/2008. NVE.
- Lundqvist, H. 2007. Ecological cost-benefit modelling of herbivore habitat quality degradation due to range fragmentation. Transact GIS 11:745–763.
- Mikalsen, J. 2015. Områderegulering for Strømsnes/Akkarfjord: konsekvensutredning reindrift. Rambøll.
- Multiconsult 2020. Ny 420 kV kraftledning Adamselv–Lakselv–Skaidi. Konsekvensutredning landskap, kulturminner, reiseliv og friluftsliv.
- Multiconsult og Miljøfaglig Utredning 2020. Ny 420 kV kraftledning Adamselv–Lakselv–Skaidi. Konsekvensutredning naturmangfold.

- Nellemann C., Jordhøy P., Støen O.-G. og Strand O. 2000. Cumulative impacts of tourist resorts on wild reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) during winter. *Arctic* 53:9-17.
- Nellemann, C. og Vistnes, I.I. 2011. Foreslått utbygging av Nussir gruver i reinbeitedistrikt 22 – konsekvenser for reindriften i 22 Fiettar og 20 Fálá. *Norut* 2011:2/Sweco.
- Nieminen M. 2012. Response distances of wild forest reindeer (*Rangifer tarandus fennicus* Lönnb.) and semi-domestic reindeer (*R. t. tarandus* L.) to direct provocation by a human on foot/snowshoes. *Rangifer* 33: 1-15.
- Panzacchi M., Van Moorter B., Jordhøy P, Strand, O. 2013a. Learning from the past to predict the future: Modelling archaeological findings and GPS data to quantify reindeer sensitivity to anthropogenic disturbance in Norway. *Landscape Ecology, Special Issue* 28:847–859.
- Panzacchi M, Van Moorter B, Strand O. 2013b. A road in the middle of one of the last wild reindeer migration routes in Norway: crossing behaviour and threats to conservation. *Rangifer* 33, Special Issue No. 21, 2013: 15–26.
- Plante S., Dussault C., Richard J.H., Cote S.D. 2018. Human disturbance effects and cumulative habitat loss in endangered migratory caribou. *Biological Conservation* 224:129– 143.
- Rannestad O.T. 2020. Konsekvenser for reindrift ved utbygging av 420 kV-kraftledning m.m., på strekningen Skaidi- Lakselv-Adamselv. *Naturrestaurering-rapport* 2020-02-03.
- Reimers E., Miller F.L., Eftestøl S., Colman J.E. og Dahle B. 2006. Flight by feral reindeer in response to a directly approaching human on foot or on skis. *Wildlife Biology* 12:403-413.
- Reimers E., Dahle B., Eftestøl S., Colman J.E. og Gaare E. 2007. Effects of a power line on migration and range use of wild reindeer. *Biological Conservation* 134:484-494.
- Reimers E., Loe, L.E., Eftestøl, S., Colman, J.E. og Dahle, B. 2009. Effects of hunting on response behaviours of wild reindeer. *Journal of wildlife management* 73: 844-851.
- Ressursregnskap for reindriftnæringen. 2019. Rapport nr. 34/2019. Landbruksdirektoratet. 112 s.
- Puschmann, O., 2005; Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. *NIJOS rapport* 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging
- Riksantikvaren 2003. *Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar*. Rettleiar. Oslo.
- Riksantikvarens kulturminnedatabase <https://askeladden.ra.no/askeladden/>
- Schanche, K. 2014: Samiske kulturminner langs 420kV-ledning Balsfjord-Hammerfest. Resultater av feltarbeid utført 2010, 2011 og 2012, Sámediggi/Sametinget.
- SEFRAK – registeret tilgjengelig på <http://www.miljostatus.no/kart/>
- Simensen, T. & Frilund, G. 2011. Gruvedrift: Ulveryggen og Nussir, Kvalsund kommune, Finnmark. Konsekvenser for landskap, friluftsliv og biologisk mangfold på land og i ferskvann. Rapport nr.: 578921-1
- Skarin, A., Nellemann C., Rönnegård L., Sandström P. & Lundqvist H. 2015. Wind farm construction impacts reindeer migration and movement corridors. *Landscape Ecology*. Online: DOI 10.1007/s10980-015-0210-8.
- Skarin A., Sandström P., Alam M., Buhot Y., Nellemann, C. 2016. Renar och vindkraft II – Vindkraft i drift och effekter på renar och renskötsel. Sveriges lantbruksuniv. Rapport 294.
- Skarin, A. Sandström, P. og Alam, M. 2018. Out of sight of wind turbines-Reindeer response to wind farms in operation. *Ecology and Evolution*. DOI:10.1002/ece3.4476.

- Soini, K., Pouta, E., Salmiovirta, M., Uusitalo, M., Kivinen, T. 2009. Perceptions of power transmission lines among local residents: A case study from Finland. Conference paper.
- Statens vegvesen 2006. Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok 140.
- Statens vegvesen 2018. Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok V712.
- Statens vegvesen 2020. Rv. 94 Hammerfest. Nettside besøkt 10.3.2020:
<https://www.vegvesen.no/Riksveg/rv94hammerfest>
- Tangeland, T. og Aas, Ø. 2010. Kraftinstallasjoner i naturområder – effekter på turisme, friluftsliv og bruk av fritidsboliger. En litteraturstudie. NINA Rapport 625.
- Tikalsky, S.M. & Willyard, C.J. 2007. Aesthetics and Public Perception of Transmission Structures: A Brief History of the Research 1960s 1970s 1980s 1990s. Right of Way. March/April 2007. 28-32.
- Totalregnskap for reindriftsnæringen. 2019. Rapport nr. 31/2019. Landbruksdirektoratet. 180 s.
- Tsegaye, D. Colman J.E., Eftestøl S., Flydal K., Røthe, G. og Rapp, K. 2017. Reindeer spatial use before, during and after construction of a wind farm. Applied Animal Behaviour Science. 105: 103-111.
- Travel Finnmark. Digital turistinformasjon. <http://www.travel-finnmark.no/>
- Tyler, N.J.C., Stokkan, K.-A., Hogg, C.R., Nellemann, C. og Vistnes, A.I. 2016. Cryptic impact: Visual detection of corona light and avoidance of power lines by reindeer. Wildlife Society Bulletin 40: 50-58.
- Vistnes, I. og Nellemann, C. 2001. Avoidance of cabins and power transmission lines by semi-domesticated reindeer during calving. Journal of Wildlife Management 65: 915-925.
- Aas, Ø., Øian, H., Waaler, R. & Skår, M. 2010. Allmennhetens bruk av utmarka i Finnmark. Sammenstilling basert på skrevne kilder. NINA Rapport 642, 94 s.

Personlige meddelelser

Christian Dederichs	Hammerfest Turist
Katrine Næss	Hammerfest Turist
Einar Asbjørnsen	Finnmarkseiendommen, leder utmark
Øyvind Sundquist	Hammerfest kommune, plansjef
Reidar Næss	Hammerfest kommune, fagleder idrett og friluftsliv
Åse M. Kongsbak	Hammerfest kommune, arealplanlegger
Geir Ove Trondsen	Vest-Finnmark Jeger- og Fiskerforening, formann
Torbjørn Preus Schou	Troms og Finnmark fylkeskommune, arkeologisk rådgiver
André Nilsen	Sametinget/ Sámediggi, rådgiver kulturminner
Jacob Grøn	Statnett SF

Vedlegg R1: Kunnskapsstatus, reinsdyr/reindrif og inngrep/forstyrrelser

Tabell R1-1. Frykt- og fluktatferd. Se referanselisten for publikasjonsdetaljer.

Type inngrep eller forstyrrelse	Reinstamme	Fryktavstand (hvor nær er trusselen før de responderer)	Fluktavstand (hvor langt flykter dyrene)	Kilde
Mennesker i terrenget	Villrein Forolhogna	310 m vinter, 351 m sommer, 180 m høst	183 m vinter, 525 m sommer, 122 m høst	Reimers m.fl. (2006)
Mennesker i terrenget	Villrein Norefjell	115 m vinter, 60 m barmark	210 m vinter, 400 m barmark	Reimers m.fl. (2009)
Mennesker i terrenget	Villrein vs. tamrein	Villrein: 471 og 409 m Tamrein: 178 m	Villrein: 300 m, 178 m Tamrein: 106 m, 60 m	Baskin og Hjalten (2001)
Mennesker i terrenget	Villrein vs. tamrein	Villrein: 192 m Tamrein: 68 m	360 m	Nieminen (2012)
Biler på vei	Tamrein	Varies, men relativt nærme (sammenlignet med mennesker i terrenget)	Kan jages foran kjøretøy langs bilvei	Pers. obs.

Tabell R1-2. Unnvikelseeffekter. Se referanselisten for publikasjonsdetaljer.

Type inngrep eller forstyrrelse	Størrelse på studieområde	Hva forfatterne konkluderte med	Kilde
Kjøllefjord vindpark (17 turbiner) vs. tamrein	Testet arealer 0-12 km	Ingen effekt fra turbiner i driftsfase. Mindre bruk ved lavereliggende atkomstvei i anleggsfase og driftsfase (0-100 m), ellers ingen effekt.	Colman m.fl. (2013)
Fakken vindpark (18 turbiner)	Testet arealer 0-5 km	Ingen effekter, verken i anleggsfase eller driftsfase	Tsegaye m.fl. (2017)
Berlevåg vindpark	Hele barmarks-beitet	Store reduksjoner i arealbruk opp mot vindparken vår og høst i det første driftsåret, men ikke om sommeren. Trenden fortsatte i perioden 2016-2018. Unntaket var i 2017, da dyrene benyttet arealer som var på sammenlignbar avstand som i førfasen, men informasjon fra reinbeitedistriktet tilsier at beiteforholdene var vanskelige dette året. Dette kan være med på å forklare at man ikke så noen forskjeller dette ene året, da dyrene i større grad aktivt ble drevet inn i områder med tilgjengelig beite. Data fra flere år behøves før konklusjoner kan trekkes om årsakssammenhenger.	Colman m.fl. (2016), Eftestøl m.fl. (2018), Eftestøl m.fl. (2019)
Gabrielsberget vindpark (40 turbiner) vs. tamrein på vinterbeite	Hele det aktuelle vinterbeitet (ca. 0-10 km fra inngrepet)	Unnvikelse for frittgående reinsdyr innenfor 3 km, med 50 % redusert bruk (sterkest reduksjon nærmest inngrepet). Ingen unnvikelse ved føring (faktisk en svak attraksjon). Ingen effekt av det visuelle på	Skarin m.fl. (2016)

		frittgående dyr, kun når de ble føret.	
Storliden og Jokkmokksliden vindparker (8+10 turbiner) vs. tamrein kalving og barmark	0 km til mer enn 15 km vekk fra inngrepet	20 % redusert bruk i driftsfasen innen 1 km, og 16 % redusert bruk innen 5 km. Ca. 50 % økt bruk av områder ute av syne for vindparken	Skarin m.fl. (2016)
Storliden og Jokkmokksliden vindparker (8+10 turbiner) vs. tamrein	0 km til mer enn 15 km vekk fra inngrepet	Sammenliknet etter utbygging med før utbygging, og fant 17 %–22 % reduksjon i arealbruk ved 1 km avstand, og 0–13 % reduksjon ved 5 km avstand. Dette gjaldt for eksponerte arealer, dvs. der vindmøllene er synlige. Dette korresponderte med økning i arealbruk der vindmøllene ikke var synlige.	Skarin m.fl. (2018)
Stor-Rotliden (40 turbiner) vs. tamrein	Testet arealbruken opp mot 25 km vekk fra inngrepet	Ingen påviste effekter i driftsfasen	Skarin m.fl. (2016)
Vindparker	Testet arealbruken innenfor et inngjerdet område, opp mot 0-450 m	Ingen effekter av vindturbin på arealbruk, verken når turbinen roterte eller ikke	Flydal m.fl. (2004)
Veier og stier vs. tamrein	Stor skala	Finner effekter av veier innenfor 1 km, ingen effekter av stier. Ingen effektstørrelser ikke angitt	Lundqvist (2007)
Infrastruktur og befolkningsentre vs. tamrein	Lokal, regional, home range skala	Finner effekter av befolkningsentre på 2,5 km, mens det er effekter fra veier, skuterløyper, skiløyper, gullgruver: opp til 1,5 km. Ingen effektstørrelser er angitt	Anttonen m. fl. (2011)
Kraftledning, veier, hytter, dammer vs. villrein	Innenfor en radius av opp mot 10 km fra inngrepene	Effekter skjedde innenfor følgende soner: Turisthytter: 10 km, Veier: 10 km, Kraftledninger: 0 km, Private hytter: 0 km, Stier: 0 km, Demninger: 0 km. Effektstørrelser er vanskelige å tolke og avhenger av antall inngrep. En svak negativ virkning av vei og ledning i kombinasjon. Ingen av ledning separat. Sterkest virkning av veier og turisthytter	Panzacchi m. fl. (2013a)
Kraftledning vs. tamrein	Testet arealbruken opp mot 12 km vekk fra inngrepet	Ca. 12 % redusert bruk innenfor 3 km i anleggsfase. Ingen effekt i driftsfase	Eftestøl m. fl. (2016)
Kraftledning vs. villrein	Arealer opp mot 8 km vekk fra inngrepene blir undersøkt	Svak nedgang i bruk i anleggsfase. Ingen effekt i driftsfase.	Colman m. fl. (2015)
Kraftledning vs. tamrein	Testet arealbruken opp mot 8 km vekk fra inngrepet	Noe mindre bruk ved ledning på en av tre fjellrygger. Ingen generelle effekter, men kan ikke utelukke effekter i visse situasjoner	Eftestøl m.fl. (2016)

Tabell R1-3. Effekter på trekk og flytting. Se referanselisten for publikasjonsdetaljer.

Type inngrep eller forstyrrelse	Influensområde	Effektstørrelse	Kilde
Kraftledning vs. villrein	Bruk av et tangeområde med gode vinterbeiter	Ingen barriereeffekt av ledning	Reimers m. fl. (2007)
Storliden og Jokkmokksliden vindpark vs. tamrein	Trekkmønster i kalvingsområde	76% reduksjon i bruk av trekk- og flyttleier i anleggsfasen innenfor 2 km avstand.	Skarin m.fl. (2015)
Kjøllefjord vindpark vs. tamrein	Testet dynamikken i områdebruk på halvøy som krever passasje av vindpark	Ingen barrierevirkning	Colman m.fl. (2012)
Bilvei og hytter vs. villrein	Økt virkning ved økende trafikk og i ferier med økt hyttebruk	Barrierevirkning med 5 dagers forsinket vårtrekk	Panzacchi m.fl. (2013b)
Kjøllefjord Vindpark	I forbindelse med flytting	Vanskeligere å drive dyrene ut av Dyfjordhalvøya	Rbd 9 Čorgaš, pers. medd.
Berlevåg vindpark	I forbindelse med trekk	Dyrene har problemer med å passere atkomstveien til vindparken (som krysser trekkroute) om våren. Dette grunnet brøytekanter	Rbd 7 Rákkonjárga, pers. medd.
Veier generelt	I forbindelse med trekk	Pga. at veier er lettere å gå på (i perioder det ikke er mennesker i nærheten), kan dyrene følge veiene ut av området, og dermed endre den naturlige/ tradisjonelle trekkretningen	Pers. medd. en rekke reindrifutøvere fra en rekke distrikter
Kraftledninger og driv	Erfaringer fra flere områder	Ved visse værforhold og spesielt i hellende terreng, kan det være vanskelig å drive rein forbi ledninger	Se ref. pers. medd. i Ask Rådgivning/ Naturrestaurering (2009).

Vedlegg R2: Utdrag fra tidligere fagrapporter, reindrift

I Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009) ble hele konsekvensskalaen slik denne var utformet i SVV (2006) benyttet. Det står følgende på side 222 i rapporten: «Når vi presenterer de totale konsekvensene for reindriften for de ulike ledningsalternativene brukes her skalaen fra ubetydelig til meget stor negativ konsekvens. Vi vil presisere at skalaen her må forstås ut ifra hvor sterke negative konsekvenser en kraftledning kan ha. Dette betyr at meget stor negativ påvirkning i denne rapporten ikke kan sammenlignes direkte med en vurdering av konsekvenser i en annen rapport som vurderer et annet inngrep. Hvis en konsekvensvurdering av f.eks utbygging av et hyttefelt i et reinbeiteområde angir stor negativ konsekvens, betyr ikke dette at det er den samme konsekvensen hvis vi angir stor negativ påvirkning av en 420 kV kraftledning i det samme området.»

I denne rapporten fra 2020 benytter vi ikke samme tilnærming, dvs. at vi i dag ikke benytter hele konsekvensskalaen. Grunnen er det da blir lettere å sammenligne konsekvensvurderinger på tvers av ulike inngrepstyper. En ulempe ved at vi har endret tilnærming til skalaen, er at direkte sammenlikning mellom konsekvensgradene fra 2020 og 2009 blir vanskeligere. Men en direkte sammenlikning ville uansett ha blitt vanskelig siden gjeldende håndbøker (hhv. SVV 2006 og SVV 2018) har endret vurderingskriter, ordlyd og konsekvensvifte i perioden mellom utredningene. Teksten som beskriver de faktiske konsekvensene er imidlertid sammenlignbare mellom rapportene, og eventuelle forskjeller her er ikke knyttet opp mot forskjellig metodikk, men nye vurderinger for verdi og påvirkning.

Tidligere utførte utredninger for ledningsalternativer på strekningen Skaidi–Hammerfest er gjengitt i Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009 og 2011). Rapport fra 2009 omfatter seksjon 7 og seksjon 8 slik disse var definert da (og dette gjentas for det meste i rapporten for 2020). Utredningen fra 2011 omfatter kun seksjon 8, og fulgte en annen trasé mellom Akkarfjorddalen og Hyggevatn sammenliknet med rapporten fra 2009. I tabellene nedenfor gjengis de viktigste detaljene og konklusjonene per distrikt/seksjon fra reindriftsutredningene fra 2009 og 2011.

Utredningen fra 2009 dekker hele strekningen fra Balsfjord til Hammerfest, men det er kun de to siste seksjonene (seksjon 7 og seksjon 8) som sammenfaller med foreliggende oppdatering for 2020. Disse to seksjonene ble i 2009 delt opp i kortere delstrekninger, basert på reindriftsfaglige hensyn, og dette er derfor også gjort i 2020. Statnett ønsker at prosjektet omhandles fra øst (Skaidi) til vest (Hammerfest), hvilket har medført at noen av tabellene fra 2009/2011 gjengitt nedenfor er delvis omroket ift. korresponderende tabeller i Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009/2011). Innholdet er ikke endret i noen av tabellene. Se for øvrig rapportene fra 2009 og 2011 for originaltabeller og tilhørende utdypende tekst.

Seksjon 7 (Skaidi–Akkarfjorddalen på Kvaløya)**Rbd 21 Gearretnjårga**

Tabell R2-1. Samlede konsekvenser for rbd 21 innenfor seksjon 7 i anleggsfasen. Kilde: Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009).

Område per alternativ	Verdi, rbd 21	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad, anleggsfase
Skaidi	Middels (driv enkelte år om våren)	Liten/ubetydelig til stor negativ	Anleggsmaskiner/spor kan gjøre drivet vanskeligere	Liten/ubetydelig til stor negativ

Tabell R2-2. Samlede konsekvenser for rbd 21 innenfor seksjon 7 i driftsfasen. Kilde: Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009).

Område per alternativ	Verdi, rbd 21	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad, driftsfase
Skaidi	Middels (driv om våren enkelte år)	Ubetydelig negativ	Liten, men avhengig av at terrenget ikke har forandret seg betydelig	Ubetydelig negativ

Rbd 22 Fiettar

Tabell R2-3. Samlede konsekvenser for rbd 22 innenfor seksjon 7 i anleggsfasen. Tabellen er snudd opp ned ift. Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009) slik at delstrekninger her listes fra Skaidi mot Hammerfest (innholdet er ikke endret). Kilde: Ask Rådgivning/Naturrestaurering.

Område per alternativ	Verdi, rbd 22	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad, anleggsfase
Gjerdeanlegg ved Jalgesvårit*	Stor (slakt/merking)	Ubetydelig negativ	Bruk bør fortsatt gå greit. Mulig noe mer arbeidskrevende hvis støy fra anleggsarbeid	Liten/ ubetydelig negativ
Øst for gjerdeanlegg–Skaidi	Stor (kalving og beite)	Middels negativ	Vil påvirke ytterkanten av kalvingsområdene negativt. Også beitene senere om sommeren, spesielt i kjøligere år. Spesielt kan ledningen, sammen med de eksisterende ledningene, fungere som en barriere for bruk av områdene som ligger på sjøsiden av ledningen.	Stor/middels negativ

*Korrigert til Kvalsundet (Fiskelvvatnan) i KU fra 2020.

Tabell R2-4. Samlede konsekvenser for rbd 22 innenfor seksjon 7 i driftsfasen. Tabellen er snudd opp ned ift. Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009) slik at delstrekninger her listes fra Skaidi mot Hammerfest (innholdet er ikke endret). Kilde: Ask Rådgivning/Naturrestaurering. (2009).

Område per alternativ	Verdi, rbd 22	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad, driftsfase
Gjerdeanlegg ved Jalgesvårit*	Stor (slakt/merking)	Ubetydelig negativ	Bruk bør fortsatt gå greit.	Ubetydelig negativ
Øst for gjerdeanlegg–Skaidi	Stor (kalving og beite)	Middels negativ	Vil påvirke ytterkanten av kalvingsområdene negativt. Også beitene senere om sommeren, spesielt i kjøligere år	Stor/middels negativ

*Korrigert til Kvalsundet (Fiskelvvatnan) i KU fra 2020.

Rbd 20 Fálá

Tabell R2-5. Samlede konsekvenser for rbd 20 innenfor seksjon 7 i anleggsfasen. Tabellen er snudd opp ned ift. Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009) slik at delstrekninger her listes fra Skaidi mot Hammerfest (innholdet er ikke endret). Kilde: Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009).

Område per alternativ	Verdi, rbd 20	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad, anleggsfase
Skaidi - øst for gjerdeanlegg	Middels (høstbeiter og i ytterkant av flyttlei)	Liten negativ (langs trekkleien)	Kan skape frykt- og fluktreaksjoner og påvirke ytterkanten av høstbeitene negativt og skape noe mer arbeid under trekket	Middels/liten negativ (den vestlige delen)
Kvalsundet og gjerdeanlegg på begge sider av sundet, inkl nærområdet til drivlei inn i gjerdeanlegg	Stor (sesongflytting og slakt/merking)	Liten negativ	Kryssingen av Kvalsundet er sårbart, men med godt samarbeid mener vi kryssingen fortsatt vil gå greit. Sannsynligvis noe mer arbeidskrevende. Dette gjelder også for gjerdeanlegget	Liten negativ
Kvalsundet–Grøtnes	Middels (ytterkant av oppsamling høst, også noe kalving)	Middels negativ	Kan påvirke ytterkanten av sommerbeitene negativt og føre til flukt- og fryktatferd, og unnvikelse i denne perioden. Kan også føre til noe merarbeid i forbindelse med oppsamling om høsten	Middels negativ
Grøtnes-Akkarfjorddalen	Stor (trekk høst og noe beite)	Middels negativ	Kan påvirke ytterkanten av sommerbeitene negativt og føre til flukt og fryktatferd, og unnvikelse i denne perioden. Liten påvirkning på trekk om høsten	Stor/middels negativ

Tabell R2-6. Samlede konsekvenser for rbd 20 innenfor seksjon 7 i driftsfasen. Tabellen er snudd opp ned ift. Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009) slik at delstrekninger her listes fra Skaidi mot Hammerfest (innholdet er ikke endret). Kilde: Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009).

Område per alternativ	Verdi, rbd 20	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad, driftsfase
Skaidi–øst for gjerdeanlegg	Middels (høstbeite under trekk)	Liten negativ (vestlig del)	Vil påvirke ytterkanten av høstbeitene negativt	Liten negativ (vestlig del)
Kvalsundet og gjerdeanlegg på begge sider av sundet, inkl. nærområdet til drivlei inn i gjerdeanlegg	Stor (sesongflytting og slakt/merking)	Liten negativ (avhengig av detaljer rundt gjerdeanlegget)	Kryssingen av Kvalsundet er sårbart, men kryssingen kan antakelig fortsette som før. Kan være avhengig av at distriktet får komme med innspill om detaljer rundt masteplassering etc. Mulig mer arbeidskrevende innføring	Liten negativ
Kvalsundet–Grøtnes	Middels (ytterkant av oppsamling høst og noe kalving)	Liten negativ	Kan gi noe større unnvikelsessoner på vanlig beite enn per i dag. Oppsamling bør gå greit.	Middels negativ
Grøtnes-Akkarfjorddalen	Stor (trekk og noe beite)	Middels negativ	Kan gi noe større unnvikelsessoner enn per i dag, spesielt for simle med kalv.	Middels negativ

			En ekstra 420 kV ledning kan føre til større problemer med driv/trekk om høsten og kreve større arbeidsinnsats	
--	--	--	--	--

Seksjon 8 (Akkarfjorddalen- Hyggevatn)

Tabell R2-7. Samlede konsekvenser for rbd 20 innenfor seksjon 8 i anleggsfasen. Tabellen er snudd opp ned ift. Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009) slik at delstrekninger her listes fra Skaidi mot Hammerfest (innholdet er ikke endret). Kilde: Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009 og 2011).

Område per alternativ	Verdi, rbd 20	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad, anleggsfase
Akkarfjorddalen-Indrefjorddalen*	Middels/ stor (trekk og beite)	Middels negativ	Trekk og driv kan bli vanskeligere. Spesielt kan det bli vanskelig rundt Tyven og oppe i dalen. Vanlig beiting vil også sannsynligvis i stor grad opphøre.	Middels negativ
Indrefjorddalen-Svartvannet**	Middels (sommerbeite, grenser mot kalvingsland og flytt- og trekkleier)	Middels negativ	Det kalves noe i områdene øst for Tyven, er dette området spesielt sårbart i forbindelse med trekk og driv om høsten. Annen bruk, som vanlig beite, vil også bli negativt påvirket.	Middels negativ
Svartvannet-Hyggevatn	Stor (kalving, trekk og beite)	Middels/ stor negativ	Kan føre til forsinkelse av trekk over Fuglenesdalen, spesielt simple med kalv. Vil også skape frykt, flukt og unnvikelse i forbindelse med vanlig beite. Vil også påvirke kalvingen negativt	Stor/ middels negativ
Trafostasjon, Hyggevatn	Stor (trekk og beiter)	Stor negativ	Samme som over	Stor negativ

*Overlapper i liten grad med traseen utredet i 2020

**Tilsvarende 1.37 utredet i 2011, samt nordligste del av alt. 1.22 utredet i 2009

Tabell R2-8. Samlede konsekvenser for rbd 20 innenfor seksjon 8 i driftsfasen. Tabellen er snudd opp ned ift. Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009) slik at delstrekninger her listes fra Skaidi mot Hammerfest (innholdet er ikke endret). Kilde: Ask Rådgivning/Naturrestaurering (2009 og 2011).

Område per alternativ	Verdi, rbd 20	Påvirkning	Konsekvens	Konsekvensgrad, driftsfase
Akkarfjorddalen-Indrefjorddalen*	Middels/ stor (trekk og beite)	Liten/ middels negativ	Kan føre til økt problem med trekk på høsten, i tillegg til ekstra unnvikelse i forbindelse med beite	Middels negativ
Indrefjorddalen-Svartvannet**	Middels (sommerbeite, grenser mot kalvingsland og flytt- og trekkleier)	Liten negativ	Det kalves noe i områdene øst for Tyven, er dette området spesielt sårbart i forbindelse med trekk og driv om høsten. Annen bruk, som vanlig beite, vil også kunne bli negativt påvirket.	Liten negativ
Svartvannet-Hyggevatn	Stor (kalving, trekk høst og noe beite)	Liten til middels negativ	Kan skape problemer med trekk over Fuglenesdalen, men ledningen går parallelt med eksisterende linje og tilleggseffekten blir begrenset. En 420 kV-ledning gir betydelig økt forstyrrelse sammenlignet med 132-kV ledning. Spesielt siden det er relativt trange områder	Liten til middels/stor negativ, avhengig av 132 kV eller 420 kV ledning
Trafostasjon, Hyggevatn	Stor (kalving, trekk og beiter)	Middels/ stor negativ	Kan skape unnvikelse under kalving og problemer med trekk over Fuglenesdalen, spesielt hvis den menneskelige aktiviteten øker i denne delen av området.	Middels/stor negativ

*Overlapper i liten grad med traseen utredet i 2020

**Tilsvaret 1.37 utredet i 2011, samt nordligste del av alt. 1.22 utredet i 2009

Vedlegg N1: Artsinformasjon unntatt offentlig innsyn

Vedlegget er et separat dokument.