

420 kV-kraftledning Balsfjord–Hammerfest



Konsekvensutredning Landbruk

Forside: Fra Alta

Kartgrunnlag: Statnett SF

Foto: Multiconsult AS

Forord

Denne fagrapporten om landbruk er utarbeidet som en del av konsekvensutredningen for den planlagte 420 kV-kraftledningen fra Balsfjord i Troms til Hammerfest i Finnmark gjennom kommunene Balsfjord, Storfjord, Kåfjord, Nordreisa, Kvænangen, Alta, Kvalsund og Hammerfest.

Rapporten skal dekke de krav som fremgår av fastsatt utredningsprogram og plan- og bygningslovens § 33-3. Sammen med de øvrige fagrapportene skal utredningen tjene som grunnlag for beslutning av om og ev. på hvilke vilkår tiltaket kan gjennomføres.

Rapporten er utarbeidet av Multiconsult AS ved Vegard Meland og Jens J. Laugen. Svein Erik Fjellstad har vært Statnetts kontaktperson.

Vi takker alle involverte for nyttige bidrag til arbeidet.

Oslo, 18. desember 2008

For Multiconsult AS

Vegard Meland

Innhold

Forord	3
Innhold	4
0 Sammen drag	5
0.1 Tiltaksbeskrivelse.....	5
0.2 Verdi og konsekvensvurderinger.....	5
0.3 Oppsummering.....	10
1 Innledning	11
1.1 Bakgrunn for prosjektet.....	11
1.2 Målsetning med fagrapporten.....	11
2 Beskrivelse av tiltaket	12
2.1 Tiltakshaver.....	12
2.2 Tiltaket.....	12
3 Metode	25
3.1 Utredningsprogram.....	25
3.2 Tematisk avgrensing.....	25
3.3 Registreringskategorier.....	25
3.4 Innsamling av grunnlagsinformasjon.....	26
3.5 Influensområde.....	26
3.6 Verdivurderinger.....	27
3.7 Vurdering av konsekvenser.....	28
4 Registreringer og verdivurderinger	29
4.1 Jordbruksregioner.....	29
4.2 Skogbruk.....	32
4.3 Generelt om landbruket i berørte kommuner.....	33
4.4 Generelt om utmarksnæring.....	42
4.5 Landbruksressurser i influensområdet.....	44
5 Vurdering av konsekvenser	55
5.1 Generelt.....	55
5.2 Berørte jord og skogsarealer.....	58
5.3 Konsekvenser.....	59
5.4 Konsekvenser i anleggsperioden.....	75
5.5 Oppsummering.....	75
6 Avbøtende tiltak	76
7 Oppfølgende undersøkelser	77
Referanser	78
8 Vedlegg	80
8.1 Oversiktskart/influensområde.....	80
8.2 Bonitetskart.....	80

0 Sammendrag

0.1 Tiltaksbeskrivelse

Bakgrunnen for planleggingen av ny kraftledning mellom Balsfjord og Hammerfest er at dagens ledningsnett er meget sårbart, og at det ikke dimensjonert for vekst i forbruket i området. Ny kraftledning gir også mulighet til å byge ut vindkraft nord for Ofoten. Traseen for 420 kV-kraftledning er delt i åtte seksjoner. Innenfor hver seksjon utredes ett eller flere alternativer.

0.2 Verdi og konsekvensvurderinger

0.2.1 Seksjon 1, Balsfjord stasjon–Storfjord grense

Innenfor denne seksjonen er det mange gårder i drift og mye fulldyrket jord. På denne strekningen er det også mye skog av ulike boniteter. Det er ingen spesielle verdier knyttet til tilleggsnæringer. Fiske og jakt foregår, men dette inngår ikke som en viktig del av ressursgrunnlaget for noen gårdsbruk.

Alt. 1.0

Det foreligger bare ett alternativ i denne seksjonen. Det er lagt i dalsiden og fører til et stor beslag av produktiv skog av ulike boniteter. Samlet sett er det beregnet et arealbeslag på vel 1000 dekar drivverdig skog gjennom kommunen grunnet ryddebeltet. Ny kraftledning vil også berøre noe dyrket jord. Samlet sett er alternativet gitt **middels til stor negativ konsekvens**.

0.2.2 Seksjon 2, Storfjord kommune

Fra kommunegrensa og inn til Kitdalen og inn Signaldalen er det mye produktiv skog og flere gårdsbruk. Skibotndalen har mye skog. Mellom de produktive dalene er seksjonen preget av fjell- og viddeområder uten vesentlige landbruksverdier.

Alt. 1.0

Alt. 1.0 legges i dalsiden fra kommunegrensa. Etter kryssing av Signaldalselva legges det parallelt med dagens 132 kV-ledning inn Kitdalen. Ryddegate gir beslag av produktiv skog, og kan også skape problemer med kuldesig, samt økt fare for at ras går lengre siden vegetasjon fjernes grunnet ryddegate. Mellom Kitdalen og Skibotndalen berøres ingen landbruksverdier. Kryssingen av Skibotndalen bedømmes heller ikke å være spesielt konfliktfyllt, men noe skog vil beslaglegges.

Arealbeslag av produktiv skog grunnet ryddebeltet er beregnet til 223 dekar.

Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens**.

Alt. 1.18–1.19

Dette alternativet har en helt annen og mer særlig føring enn 1.0. Det går opp Mortensdalen og kommer ned i Signaldalen. Videre mot Skibotndalen er alternativet i sin helhet lagt i fjell- og viddeområder uten landbruksinteresser.

Føringen om Signaldalen fører til at dette alternativet har et betydelig mindre arealbeslag av drivverdig skog enn alt. 1.0. Beslaget er beregnet til 109 dekar. Selv om det gir ulemper for gårdsbruk i Signaldalen, kommer det samlet sett bedre ut enn føringen gjennom Kitdalen. Alternativet har **liten til middels negativ konsekvens**.

Alt. 1.10–1.19

Alternativet følger alt. 1.0 inn Kitdalen og Norddalen, og har de samme negative konsekvensene for landbruket her. Etter å ha kommet opp på fjellet dreier alternativet sørover, og treffer alt. 1.18–1.19 følger dette videre over Skibotndalen. I forhold til landbruksressursene vurderes dette likt med alt. 1.0. Samlet sett har dette alternativet det største arealbeslaget, noe som er naturlig siden det er det lengste. Merbeslaget er imidlertid fjell- og viddeområder med små landbruksverdier. Beslaget av produktiv skog er omtrent identisk med alt. 1.0, i alt 239 dekar.

Alternativet har **middels negativ konsekvens**.

Alt. 1.0–1.2–1.19

Dette alternativet følger 1.0 gjennom Kitdalen og Nordalen til Luhèjávri, og har på denne strekningen de samme negative konsekvenser for landbruket. Ved Luhèjávri følger alternativet eksisterende kraftledning i omtrent en kilometer før det dreier rett østover og treffer alt. 1.19 og krysser Skibotndalen på samme måte. Beslaget av produktiv skog er på 239 dekar. Alternativet bedømmes å ha lik konsekvens for landbruk som alt. 1.0, **middels negativ konsekvens**.

Alt. 1.0–1.4–1.0

Dette alternativet følger alt. 1.0 til Luhèjávri. Derfra dreier det nordvestover, og krysser lenger ned i Skibotndalen. Denne kryssingen fører til at dette alternativet har et større beslag av produktiv skog enn alt. 1.0, omtrent 30 dekar mer. Det har derfor noe større negative konsekvenser, selv om det på den skalaen som benyttes ikke gir utslag. Alternativet har **middels negativ konsekvens**.

Alt. 1.0–1.23–1.0

Alternativet er identisk med alt. 1.0 med unntak av kryssing lenger ned i Skibotndalen der alternativet stort sett følger eksisterende 132 kV-ledning. Denne kryssingen gir et større arealbeslag av produktiv skog i dalen sammenlignet med de andre alternativene her. I alt 353 dekar av skog med høy, middels og lav bonitet beslaglegges som en følge av ryddebelte.

I forhold til landbruksressurser er denne kryssingen av Skibotndalen mer konfliktyl, **middels til stor negativ konsekvens**.

0.2.3 Seksjon 3, Kåfjord kommune

Det er ikke bebyggelse eller dyrket mark så langt inne i Kåfjorddalen. Noe produktiv skog finnes, men ingen store mengder.

Alternativ 1.0

Alternativet krysser langt inn i Kåfjorddalen, i et område uten bebyggelse/gårdsbruk. Her er det noe uproduktiv lauvskog. I alt 12 dekar beslaglegges. Innefor resten av seksjonen er alternativet lagt i fjellområder uten vesentlige landbruksressurser. Tiltaket bedømmes å gi **ubetydelig til liten negativ konsekvens**.

Alternativ 1.5–1.3

Alternativet krysser Kåfjorddalen lenger ned enn alt 1.0. Her er boniteten noe bedre, og alternativet gir et arealbeslag av produktiv skog på 26 dekar. Alternativ har **liten negativ konsekvens**.

Alternativ 1.5–1.3 med stasjon

Dette alternativet har den samme føringen som alt. 1.5, men i tillegg bygges en transformatorstasjon som tilkobles eksisterende stasjon med en ny 132 kV-forbindelse. Dette gir et økt arealbeslag av produktiv skog. Til tross for dette anses alternativet å ha samme konsekvens som alternativ 1.5–1.3 på den skalaen som benyttes. Alternativet har **liten negativ konsekvens**.

0.2.4 Seksjon 4, Nordreisa og Kvænangen kommuner

Reisadalen og Kvænangsbotn har mye produktiv skog og flere gårdsbruk, og har følgelig verdi for dette temaet. Området mellom Reisadalen og Kvænangsbotn er fjell- og viddeområder med små landbruksverdier.

Alternativ 1.0

Fram mot Reisadalen er det vidde- og fjellområder uten vesentlige landbruksinteresser. I Reisadalen beslaglegges mye furuskog som en følge av ryddebelte. Mellom Reisadalen og Naviteidet legges alternativet parallelt med 132 kV-ledninger i fjellområde med ubetydelige landbruksverdier. Mellom Naviteidet og Kvænangsbotn er alternativet lagt i furu- og bjørkeskog av ulike boniteter.

Videre mot Alta er alternativet lagt parallelt med dagens ledninger i et fjellområde uten landbruksverdier.

Alt. 1.0 gir betydelig arealbeslag skog i Reisadalen og i Kvænangen. Ryddegate beslaglegger i alt 813 dekar produktiv skog. Alt. 1.0 har **middels negativ konsekvens**.

Alternativ 1.0 med stasjon

Et alternativt til å bygge ny transformatorstasjon i Kåfjorddalen, er å etablere den ved Doareshaugen i nordre del av Reisadalen. I Reisadalen vil en slik stasjon beslaglegge noe furuskog med middels og lav bonitet. Utover dette ekstra arealbeslaget vil dette alternativet være tilsvarende som alt. 1.0.

Tiltaket har **middels negativ konsekvens**.

Alternativ 1.6

Alternativ 1.6 har samme føring som alt. 1.0 fram til Reisadalen. Elva krysses og alternativet fortsetter rett østover mot fjellet. Noe furu- og lauvskog beslaglegges i dalen, men langt mindre enn for alt. 1.0. Alternativet er videre lagt i relativt uberørt fjell- og viddeområdet fram til Kvænangsbotn. Her gir alternativet beslag av noe furuskog.

Dette alternativet medfører betydelig mindre beslag av produktiv skog enn alt. 1, 234 mot 813 dekar. Alternativet har **liten negativ konsekvens**.

Alternativ 1.0–1.20–1.0

Dette alternativet er bortsett fra en annen føring ned til Naviteidet identisk med alt. 1.0. Denne forskjellen er så liten at den ikke gir utslag på konsekvensvurderingene.

Alternativet har **middels negativ konsekvens**.

0.2.5 Stasjon i Kåfjorddalen eller Reisadalen

Det skal bygges ny transformatorstasjon enten i Kåfjorddalen eller i Reisadalen.

Ved å bygge stasjon i Kåfjorddalen forutsettes valg av alt. 1.5. På samme måte forutsettes en stasjon i Reisadalen at alt. 1.0 velges der. Alt. 1.5 gjennom Kåfjorddalen har noe

større negative konsekvenser enn alt. 1.0. Forskjellen er imidlertid ikke veldig stor. I Reisadalen er alternativ 1.6 betydelig bedre enn alt. 1.0, siden alt. 1.0 medfører stort beslag av produktiv skog. Ved å veie disse forholdene opp mot hverandre gir ny transformatorstasjon i Kåfjorddalen en bedre løsning i forhold til landbruk.

0.2.6 Seksjon 5, Alta

I Alta det mange gårdsbruk i drift og store skogressurser. Altaelva som gir viktige næringsmessige bidrag inngår også i seksjonen. Samlet sett er det store landbruksverdier innenfor seksjonen.

Arealberegninger

De ulike alternativene gjennom Alta innebærer sanering av eksisterende 132 kV-ledninger. Dette gir mulighet til å tilbakeføre ryddebeltet til ordinært skogbruk, samt at ulemper i forbindelse med master på dyrket mark opphører. Det er derfor foretatt en utregning av netto arealbeslag i denne seksjonen der frigitt areal fra sanerte ledninger er trukket fra arealbeslag for ny 420 kV-ledning.

Alternativ 1.0–1.11–1.8–1.0, Skillemoen

Alternativet går parallelt med eksisterende



Figur 0-1: Eksisterende ledninger ned til Navit

132 kV-ledninger i fjell- og viddeområder med små ressurser knyttet til skog- og jordbruk ned til Alta. Ikke langt fra Furuheim er traseen lagt opp Storlia før det går ned mot Skillemoen.

Altaelva krysses ved Mikkøløra. Elva er allerede berørt av eksisterende ledning her, og betalingsvilligheten og etterspørselen etter å fiske laks i Altaelva er stor. En kryssing bedømmes ikke å innebære store negative konsekvenser.

Videre går alternativet oppover mot Store Raipas/Isberget. Berørt areal her er uproduktiv skog og snaumark.

Ned fra Isberget legges alternativet over Tverrelvdalen. Her er det flere gårdsbruk skog av ulike boniteter. Arealbeslaget av dyrket mark er her beregnet til åtte dekar. Ved fornuftig plassering av master vil det være mulig å unngå arealbeslag av jord her. Ryddegata vil imidlertid beslaglegge en god del skog. Den åpne ryddegata kan her føre til sig av kald luft nedover lisdida, med fare for forverret lokalklima i dalbunnen.

Ledningen går videre over et fjellområde uten landbruksinteresser. Transfardalen krysses, men det er langt inn i dalen der det ikke er betydelige landbruksinteresser.

For å forbinde ny transformatorstasjon på Skillemoen med stasjonen på Raipas benyttes eksisterende 132 kV-ledning (den nyeste). Den eldste 132 kV rives, noe som tilbakefører ryddebeltet til landbruksareal.

Nettobeslaget av drivverdig skog ligger på 283 dekar.

Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens**.

Alternativ 1.0–1.11–1.17, Skillemoen

Fram til Isberget er dette alternativet identisk med det foregående. Ved Isberget får det en mer østlig føring, og passerer Storvatnet. I dette området beslaglegges noe skog med lav bonitet. Alternativet krysser Tverrelvdalen lenger inn enn det forrige, noe som begrenser konsekvensene i forhold til jordbruk.

Dette alternativet har som det forrige sanering av den eldste 132 kV-ledningen mellom Skillemoen og Raipas, noe som gir tilbakeføring av skog og fører til færre ulemper for landbruket i dagens trasé.

Samlet sett har dette alternativet et nettobeslag av dyrket jord på 326 dekar. Dette er noe mer enn alt. 1.0–1.11–1.8–1.0, men merbeslaget er skog med lav bonitet. Det har

en mer gunstig føring over Tverrelvdalen. Færre gårdsbruk berøres, og det gir dermed mindre ulemper. Alternativet bedømmes derfor å være noe bedre, selv om forskjellen er liten.

Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens**.

Alternativ 1.8–1.8.1–1.8–1.0, Eibymoen

Dette alternativet følger de foregående fra Kvænangen grense til Store Holmvatnet der de går ned til Eibymoen. Her beslaglegges furuskog. Eibyelva krysses før alternativet fortsetter opp mot Peska. En god del skog av lav bonitet beslaglegges her.

Over Peska er landbruksverdiene begrenset, mens det ned mot Altaelva igjen vil beslaglegges leddrevet furuskog. Altaelva krysses og ledningen fortsetter oppover mot Store Raipas. I lia oppover beslaglegges skog med middels og lav bonitet.

Over Raipas og Isberget har alternativet samme føring som det første Skillemoenalternativet, og har dermed negative konsekvenser for landbruksdrifta i Tverrelvdalen.

Alternativet gir et netto arealtap av produktiv skog på 205 dekar. Det bedømmes å være noe bedre enn Skillemoenalternativene.

Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens**.

Alternativ 1.8–1.0, Eibymoen

Bortsett fra føring langs Eibyelva et stykke og en med nordlig kryssing av Peskaområdet er dette alternativet identisk med det foregående. Dette alternativet beslaglegger noe mer skog av middels bonitet og påvirkningen av Eibyelva er noe større. Alternativet er således noe mer konfliktykt i forhold til naturressurser. På den skalaene som benyttes gir dette seg imidlertid ikke utslag. Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens**.

Alternativ 1.8–1.8.1–1.21–1.17, Eibymoen

Dette alternativet følger alternativ 1.8–1.8.1–1.8–1.0 over Store Raipas. Herifra legges det rett østover mot Storevatnet, jf. det andre Skillemoenalternativet. Tverrelvdalen krysses dermed på den gunstigste måten. Dette alternativet er derfor bedre enn de foregående Eiby- og Skillemoenalternativene.

Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens**.

Alternativ 1.8–1.8.1–1.21–1.17A, Eibymoen

Dette alternativet har identisk 420 kV-føring med det forrige alternativet. Det skiller seg fra de andre ved at en ny 132 kV-ledning bygges parallelt med ny 420 kV-ledning fra Holmvatnet helt til Isberget. Herifra skiller de to ledningene lag, og 132 kV legges nordover til transformatorstasjonen på Raipas. Dette fører til at begge de to 132 kV-ledningene mellom Holmvatnet og Raipas kan rives.

Samlet sett har alternativet et nettobeslag på 198 dekar produktiv skog (alt er lav bonitet). Grunnet fjerning av to 132 kV-ledninger gir dette alternativet den beste løsningen i forhold til sanering av eksisterende linjer på dyrket mark. Samlet sett er derfor dette det beste alternativet innefor seksjon 5.

Alternativet har **liten til middels negativ konsekvens**.

0.2.7 Seksjon 6, Alta–Skaidi

Fra Alta og over til Sennalandet er det begrenset med landbruksressurser. Noe bjørkeskog finnes, men bruken begrenses til ved.

Alt. 1.0

Alternativet legges parallelt med dagens 132 kV-ledning. Ned mot Skaidi er det mye fjellbjørkeskog, men ny kraftledning vil i forholdsvis liten grad berøre denne siden den er så lavvokst at behovet for ryddegate er begrenset.

Utnyttelse av andre utmarksressurser vil heller ikke blir vesentlig påvirket. Det er allerede et inngrep i området i form av eksisterende kraftledning. Selv om den nye ledningen blir større og mer dominerende, vil det ikke gå utover betalingsvilligheten for jakt- eller fiskekort.

Alternativet har **ubetydelig til liten negativ konsekvens**.

0.2.8 Seksjon 7, Skaidi– Akkarfjorddalen

Mellom Skaidi og Akkarfjorden er det også meget begrenset med landbruksressurser. Ingen gårdsbruk berøres, og det som finnes av skog er oppgitt å være uproduktiv.

Alt. 1.0

Fra Skaidi transformatorstasjon er ny ledning planlagt lagt langs de to eksisterende ledningene til Kvalsund. Ned til fjorden er alternativet for det meste lagt i bjørkeskog som er oppgitt å være uproduktiv. Til tross for det har den en viss verdi som vedskog. Arealbeslaget er beregnet til 424 dekar uproduktiv skog. Mye av denne fjellbjørkeskogen så lavvokst at det ikke blir behov for ryddegate.

Repparfjordelva er en god lakseelv som genererer betydelige inntekter. Elva berøres ikke direkte av tiltaket, men en nytt spenn over vassdraget kan i teorien påvirke betalingsvilligheten for å fiske. Konsekvensene av dette antas å være små.

Alternativet har **liten negativ konsekvens**.

0.2.9 Seksjon 8, Akkarfjorddalen– Hammerfest

Det er ingen landbruksverdier av betydning innenfor denne seksjonen.

Alternativ 1.0

Fra Akkarfjorddalen legges alternativet langs dagens 132 kV-ledning til Indrefjorddalen. Her bygges transformatorstasjon og ny 132 kV-ledning legges så parallelt med dagens ledning fram til Hyggevatnet. Herifra kables ledningen til Melkøya. Alternativet har et arealbeslag på 344 dekar. Det meste av dette er uten trevegetasjon, og det som finnes av trær (lauv) er så lavvokst at det ikke er behov for ryddegate.

Alternativet har **ubetydelig konsekvens (0)**.

Alternativ 1.0A

Dette alternativet følger sammen trasé som alt. 1.0, men som 420 kV-ledning helt fram til Hyggevatn. Der bygges det transformatorstasjon og ledningen går videre som 132 kV jordkabel ut til Melkøya.

I forhold til landbruk er det forskjellen på alt. 1.0 og alt. 1.0A ubetydelig.

Alternativet har **ubetydelig konsekvens**.

Alternativ 1.22–1.0

Dette alternativet skiller lag med dagens 132 kV-ledning og har en mer østlig føring mellom Akkarfjorddalen og Hyggevatnet. I dette området er det heller ingen landbruksverdier. Arealbeslaget er nærmest identisk

med alt. 1.0, 408 dekar, men heller ikke her vil det være behov for ryddegate.

Alternativet bedømmes å ha samme konsekvens som alt. 1.0, **ubetydelig konsekvens**.

0.3 Oppsummering

De største negative konsekvenser av ny kraftledning for landbruket er arealbeslag og driftsulemper. Virkningen av en kraftledning i forhold til utmarksnæringer som jakt, fiske og bærsanking bedømmes å være liten.

På de seksjoner der det foreligger ulike alternativet, har de ulike alternativene ulik grad av konsekvens i forhold til dette temaet. For flere alternativer er forskjellene så små at de ikke gir seg utslag i konsekvensvurderingene. De ulike alternativene er

derfor rangert, der 1 er det beste.

Som det går fram av tabellen er de mest negative konsekvenser knyttet til strekningen mellom Balsfjord stasjon og Kitdalen, Reisdalen og Alta. Det er i disse områdene de største landbruksverdiene finnes, og ny kraftledning vil føre til arealbeslag av produktiv skog.

Tabell 0-1: Oppsummering av konsekvenser

Seksjon	Delstrekning	Alternativ	Konsekvens	Rangering
1	Balsfjord stasjon–Storfjord	1.0	Middels til stor negativ (– – / – – –)	1
2	Storfjord kommune	1.0	Middels negativ (– –)	2
		1.18–1.19	Liten til middels negativ (– / – –)	1
		1.0–1.19	Middels negativ (– –)	2
		1.0–1.2–1.19	Middels negativ (– –)	2
		1.0–1.4–1.0	Middels negativ (– –)	2
		1.0–1.23–1.0	Middels til stor negativ (– – / – – –)	3
3	Kåfjord kommune	1.0	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1
		1.5–1.3	Liten negativ (–)	2
		1.5–1.3 med stasjon	Liten negativ (–)	3
4	Nordreisa og Kvænangen	1.0	Middels negativ (– –)	3
		1.6	Liten negativ (–)	1
		1.0–1.20–1.0	Middels negativ (– –)	3
		1.0 med stasjon	Middels negativ (– –)	4
5	Alta, Skillemoen	1.0–1.11–1.8–1.0	Middels negativ (– –)	6
		1.0–1.11–1.7	Middels negativ (– –)	5
	Alta, Eibymoen	1.8–1.8.1–1.8–1.0	Middels negativ (– –)	3
		1.8–1.0	Middels negativ (– –)	4
		1.8–1.8.1–1.21–1.17	Middels negativ (– –)	2
		1.8–1.8.1–1.21–1.17A	Liten til middels negativ (– / – –)	1
6	Alta–Skaidi	1.0	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1
7	Skaidi–Akkarfjorddalen	1.0	Liten negativ (–)	1
8	Akkarfjorddalen–Melkøya	1.0	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1
		1.0 A	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1
		1.22–1.0	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for prosjektet

Sentralnettet i Troms og Finnmark har radiell struktur og begrenset overføringskapasitet. Ved feil og utfall av ledninger, for eksempel på grunn av ekstremvær, kan man derfor oppleve forstyrrelser og avbrudd i kraftforsyningen til området. En ny 420 kV-kraftledning fra Balsfjord til Hammerfest vil innebære en betydelig forsterkning av nettet og vil redusere denne sårbarheten.

Sentralnettet er ikke dimensjonert for en vesentlig vekst i forbruket i regionen. Ledningen er derfor nødvendig for å kunne realisere petroleumsindustriens planer om økt aktivitet. Ledningen og det nye forbruket gjør det også mulig å kunne bygge ut betydelig mer vindkraft enn det som så langt er bygget og gitt konsesjon til nord for Ofoten.

1.2 Målsetning med fagrapporten

Vern av produktive landbruksarealer er et viktig mål for den politikken som føres i Norge. De nasjonale målene er nedfelt i St. meld. nr. 29 Regional planlegging og arealpolitikk^{40/} og formidlet i rundskriv T-2/98 B^{41/}. Her er det presisert at hensynet til jordvern skal veie tungt i alle saker som går på areal- og ressursforvaltning. Målet med denne politikken er å legge opp til en langsiktig ressursforvaltning som sikrer viktige landbruksarealer for framtidig produksjon av mat og trevirke.

Hensikten med denne fagrapporten er å oppsummere verdier og kvaliteter knyttet til jord-, skog- og utmarksressurser innenfor influensområdet til den planlagte kraftledningen. Samtidig vil det planlagte prosjektets virkning på disse ressursene bli belyst, og det er redegjort for aktuelle tiltak som bør iverksettes for å avbøte eventuelle skader og ulemper. Denne informasjonen vil bidra til at hensynet til jord-, skog- og utmarksressurser innarbeides i den videre prosessen, og at man i størst mulig grad velger løsninger som tar vare på disse kvalitetene for ettertiden.

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Tiltakshaver

Statnett SF eies av staten og er organisert etter lov om statsforetak. Statnett er i Norge tildelt oppgaven som systemansvarlig nettselskap, dvs. at selskapet har ansvaret for å koordinere forbruk og produksjon av strøm slik at det til enhver tid er balanse mellom tilgang og forbruk av elektrisitet. En av Statnetts oppgaver er derfor å planlegge, bygge og drive det sentrale norske kraftnettet som binder landsdelene sammen og som knytter Norge mot utlandet. Statnett driver ingen produksjon av kraft.

2.2 Tiltaket

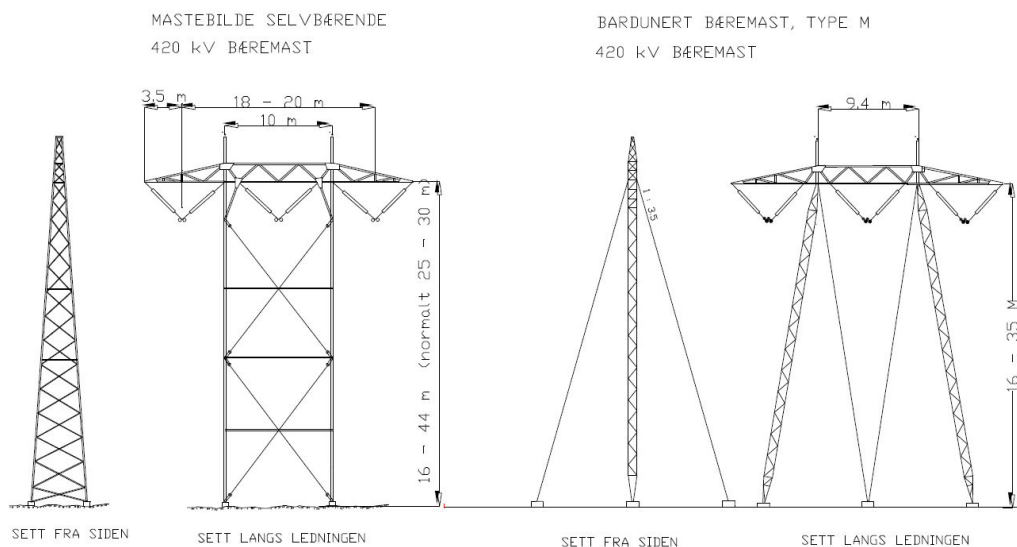
Planlangt 420 kV-ledning har master med ca. 10 meters faseavstand (avstand mellom strømførende liner). Med et normalt byggeforbudsbelte på 10 meter utenfor ytterste strømførende line vil ledningen legge beslag på en total bredde på ca. 40 meter der ledningen går alene. Parallellføring med eksisterende 132 kV-ledninger krever en avstand på ca. 20 meter mellom ytterfasene til de to ledningene. Lange spenn og spesielle forhold kan betinge større parallellavstand.

Ledningen har i gjennomsnitt tre master per kilometer.

Ledningen vil ha to toppliner hvorav den ene vil få innlagt fiberoptisk kommunikasjonskabel.

Mastene vil bli av stål, og det planlegges en kombinasjon av selvbærende og utvendig bardunerte master, se figur 2-1. Selvbærende mast til venstre inneholder betydelig mer stål enn den noe lettere utvendig bardunerte masten som er vist til høyre. Begge master vil ha et byggeforbudsbelte og ryddebelte i skog på ca. 40 meters bredde. Hvilke mastetype som vil bli brukt hvor avklares i den videre planleggingen.

Strekningen mellom Balsfjord og Hammerfest er delt opp i åtte seksjoner. Figur 2-2 viser oversiktskart med seksjonsinndeling.



Figur 2-1: Mastebilde for meldt 420 kV-ledning. Ledningen er planlagt bygget med en blanding av selvbærende og utvendig bardunerte master



Figur 2-2: Oversiktskart

2.2.1 Seksjon 1, Balsfjord stasjon–Storfjord grense

Ut fra Balsfjord transformatorstasjon går planlagt 420 kV-ledning østover og krysser Langdalen før den dreier nordover og kommer inn parallelt med eksisterende 132 kV- og 66 kV-ledninger mot Nordkjosbotn ved Gåre. Videre østover mot Nordkjosbotn går traseen på sørsiden av europaveien, mens eksisterende ledninger på deler av strekningen ligger på nordsiden av veien (se figur 2-3).

2.2.2 Seksjon 2, Storfjord kommune

Alternativ 1.0

Fra kommunegrensa mellom Balsfjord og Storfjord går 420 kV-traseen videre nordover på sør- og østsiden av dalen til Otern, hvor traseen kommer inn parallelt med eksisterende 132 kV-ledning. Herfra går eksisterende

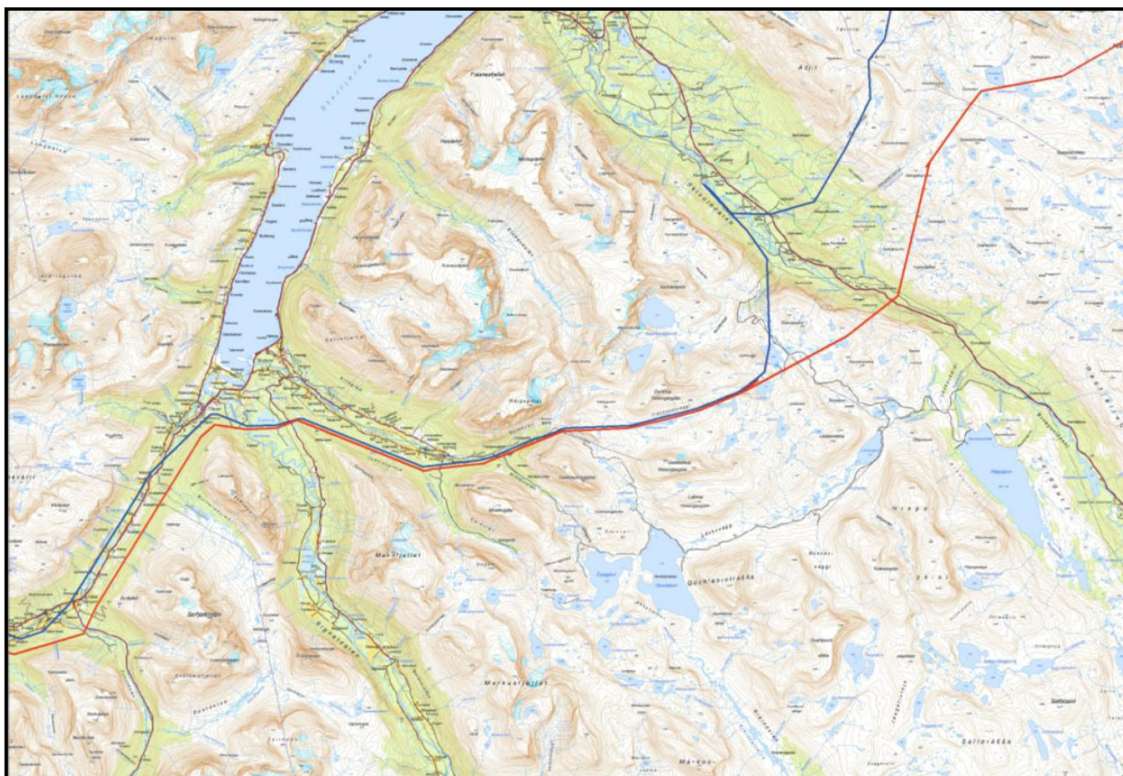
132 kV-ledning og planlagt 420 kV-ledning parallelt fram til Skibotn (Luhcejavrrit). Av driftsmessige hensyn er traseen ikke lagt parallelt med eksisterende 132 kV-ledning over Skibotndalen og videre nordover mot Kåfjorddalen, men i en egen trasé noe lenger sør (se figur 2-4).

Alternativ 1.18–1.19

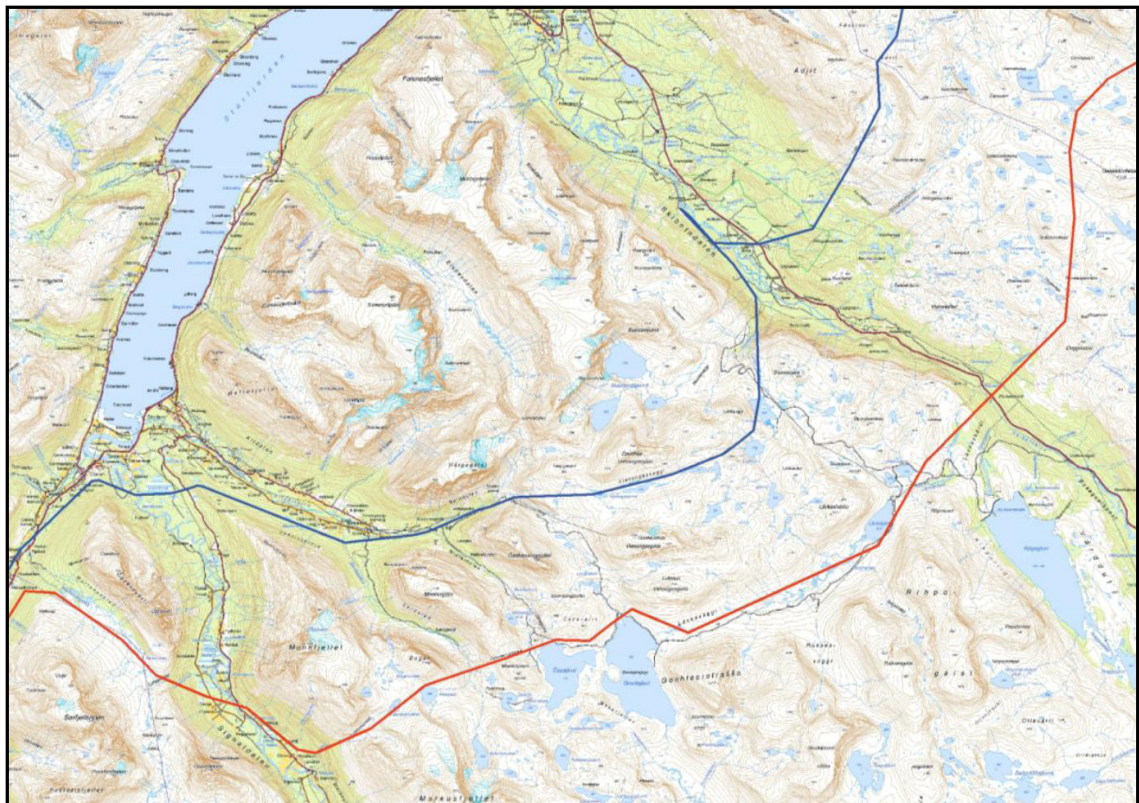
Alternativ 1.18 tar av fra alternativ 1.0 ved kommunegrensa mellom Balsfjord og Storfjord og går opp Mortensdalen og krysser Signaldalen. Videre østover går traseen opp Kortelvs karet og nord for Cazajavri og Govdajavri hvor traseen kommer inn på alternativ 1.19. Alternativ 1.19 følger i prinsippet veien inn Lavkadalen ned til Skibotn. Fra Skibotn går traseen opp langs Doggejohka og vest for Geasascohkka før den kommer inn på alternativ 1.0 noe nordøst for kommunegrensa mellom Storfjord og Kåfjord (se figur 2-5).



Figur 2-3: Alternativ 1.0 for planlagt 420 kV-ledning i seksjon 1 er vist med rød strek. Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek og eksisterende 66 kV-ledningen med sort strek. Sorte trekkanter er eksisterende stasjoner



Figur 2-4: Alternativ 1.0 (rød strek) i seksjon 2. Eksisterende 132 kV-ledning er vist med blå strek

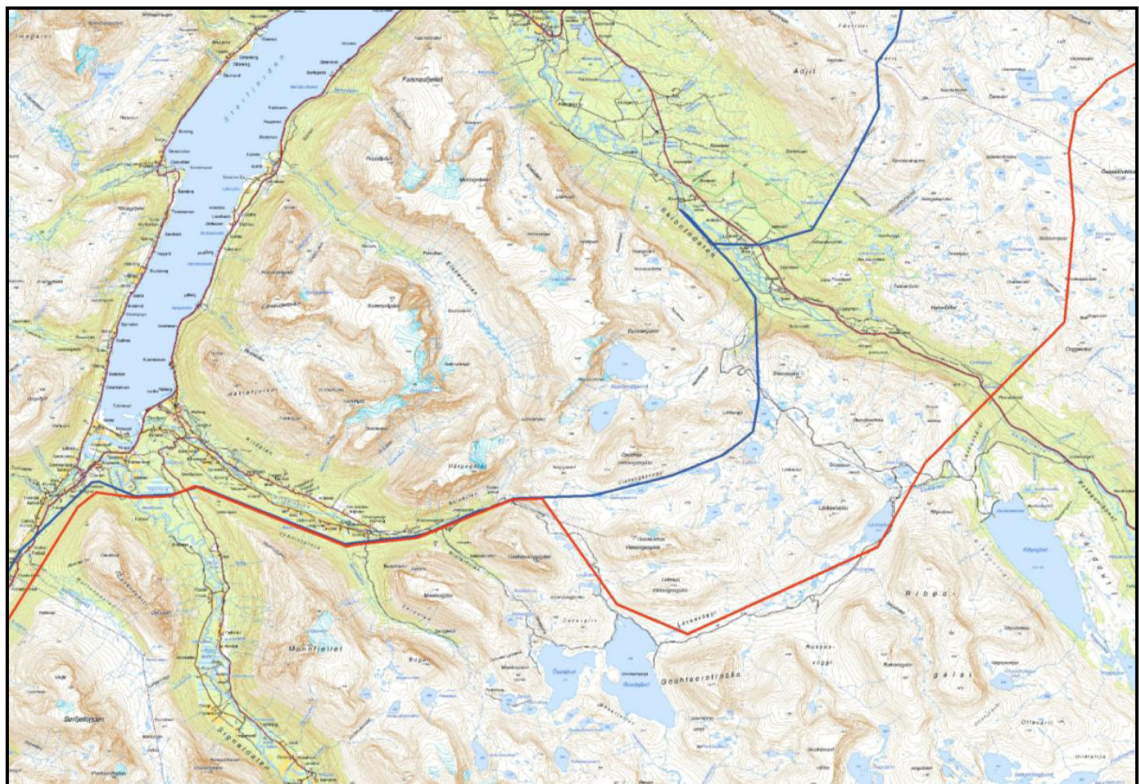


Figur 2-5: Alternativ 1.18–1.19 (rød strek) i seksjon 2. Eksisterende 132 kV-ledning er vist med blå strek

Alternativ 1.0–1.19

Alternativet følger alt. 1.0 inn Kittdalen, men dreier øst for Norrdalen sørover og følger i

prinsippet veien inn til Govdajavri. Herfra går alternativet som beskrevet under alternativ 1.18–1.1 (figur 2-6).



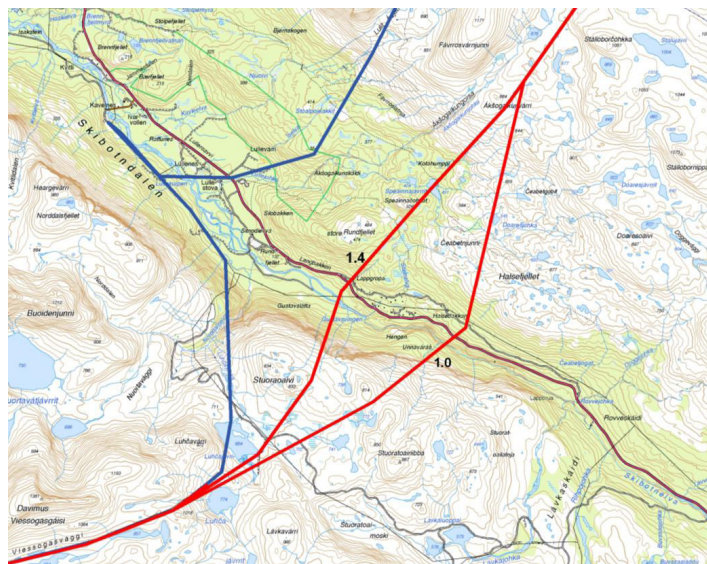
Figur 2-6: Alternativ 1.0–1.19–1.0 (rød strek) i seksjon 2. Eksisterende 132 kV-ledning er vist med blå strek

Alternativ 1.0–1.2–1.19

Alt. 1.0–1.2–1.19 følger alt. 1.0 opp gjennom Kittdalen fram til Skibotn (Luhcejavrrit). Der traseen krysser en mindre ledning skiller alternativet lag med 1.0 (og følger 1.2), dreier østover og like før kryssing av Skibotndalen møter alternativet 1.19 som følges videre til kommunegrensa (se figur 2-8).

Alternativ 1.0–1.4–1.0

Alternativet er identisk med alternativ 1.0 med unntak av kryssingen av Skibotndalen, hvor dette alternativet krysser dalen noe lenger vest (se figur 2-7).

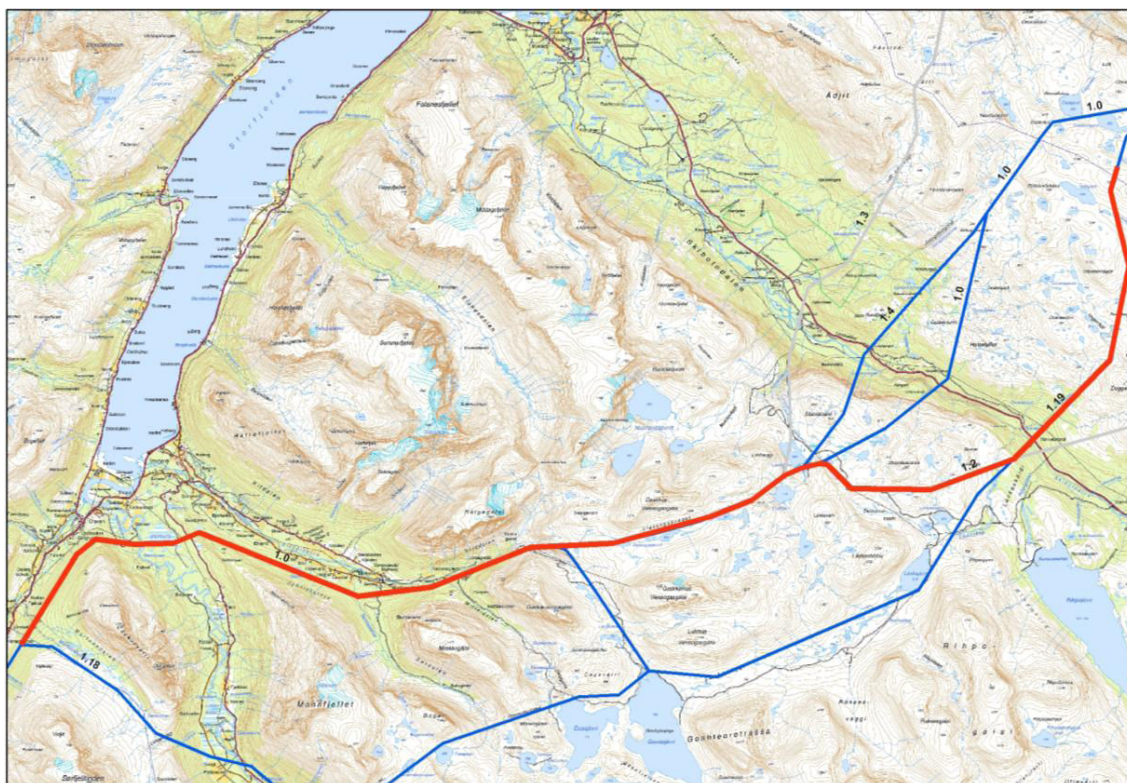


Figur 2-7: Alternativ 1.0 og 1.4 ved kryssing av Skibotndalen i seksjon 2 (rød strek). Eksisterende 132 kV-ledning er vist med blå strek

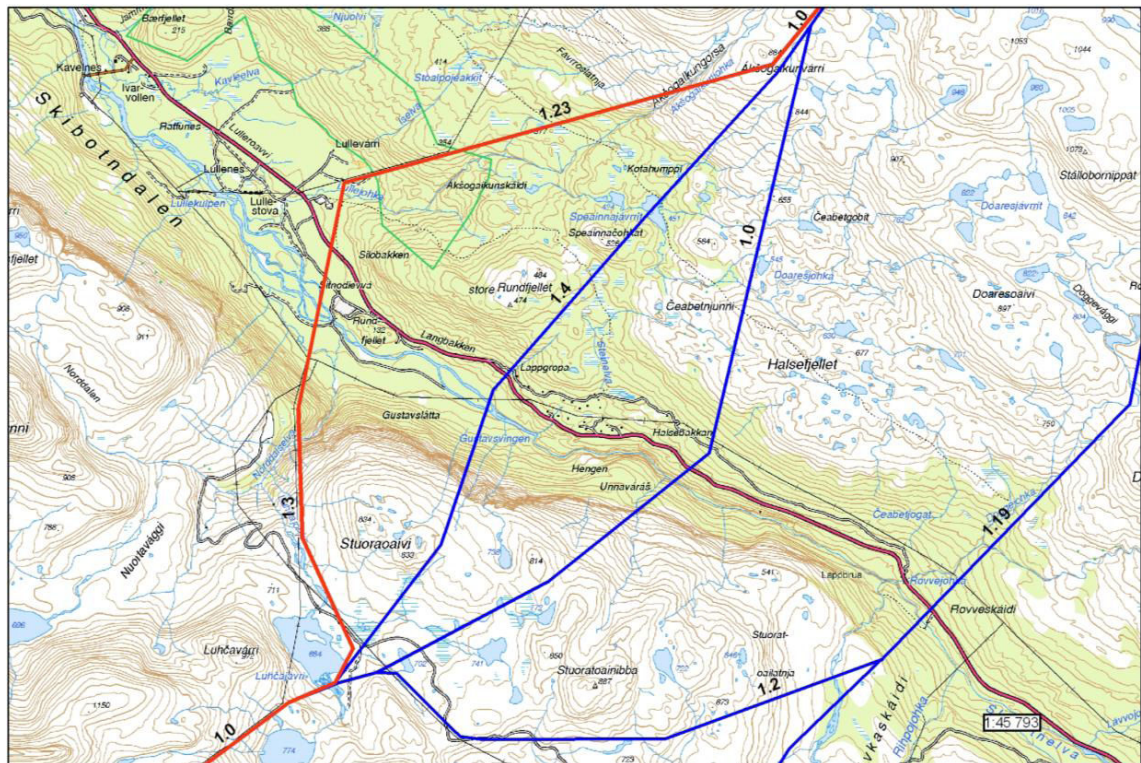
Alternativ 1.0–1.23–1.0

Alternativet er identisk med alternativ 1.0 med unntak av kryssingen av Skibotndalen. Det går alternativet stort sett parallelt med eksisterende 132 kV-ledning ned dalsiden. Videre i egen trasé over dalen, for så å gå parallelt med 132 kV-ledningen gjennom østre del av Lulleskogen naturreservat. Etter reservatet går traseen over mot 1.0, mens 132

kV-ledningen går via Manddalen til Kåfjord (se figur 2-9).



Figur 2-8: Alternativ 1.0–1.12–1.19 (rød strek) i seksjon 2. Andre alternativer er vist med blå strek



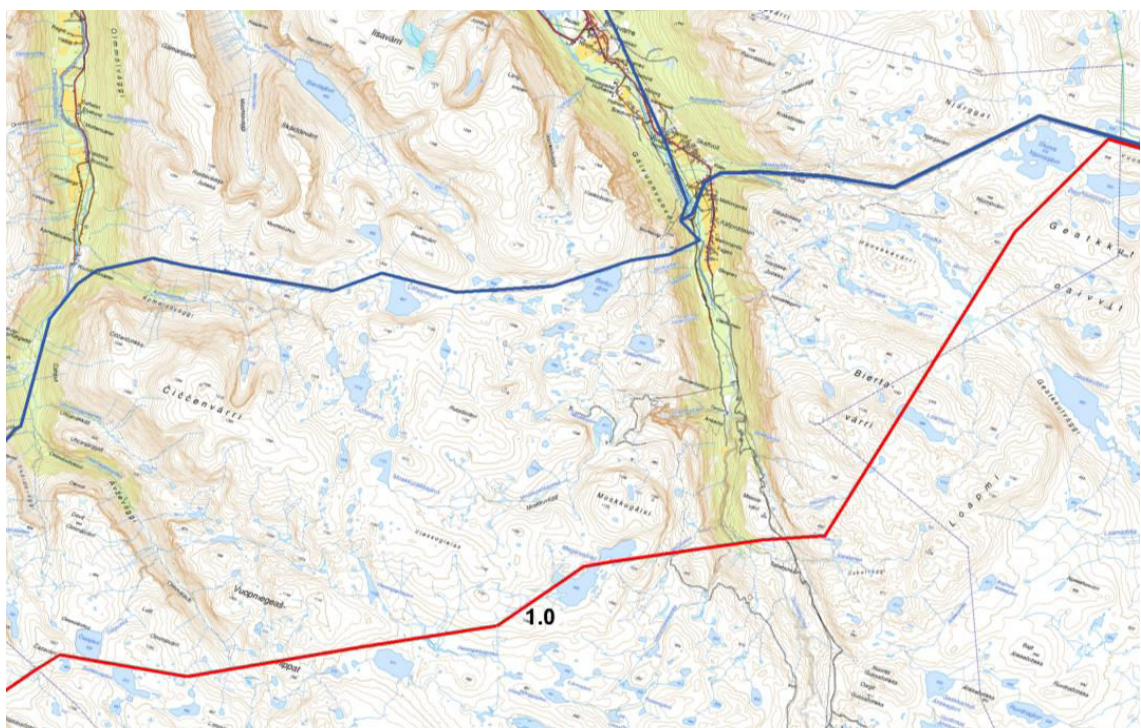
Figur 2-9: Alternativ 1.0–1.23–1.0 ved kryssing av Skibotndalen (rød strek) i seksjon 2. Andre alternativer er vist med blå strek.

2.2.3 Seksjon 3, Kåfjord kommune

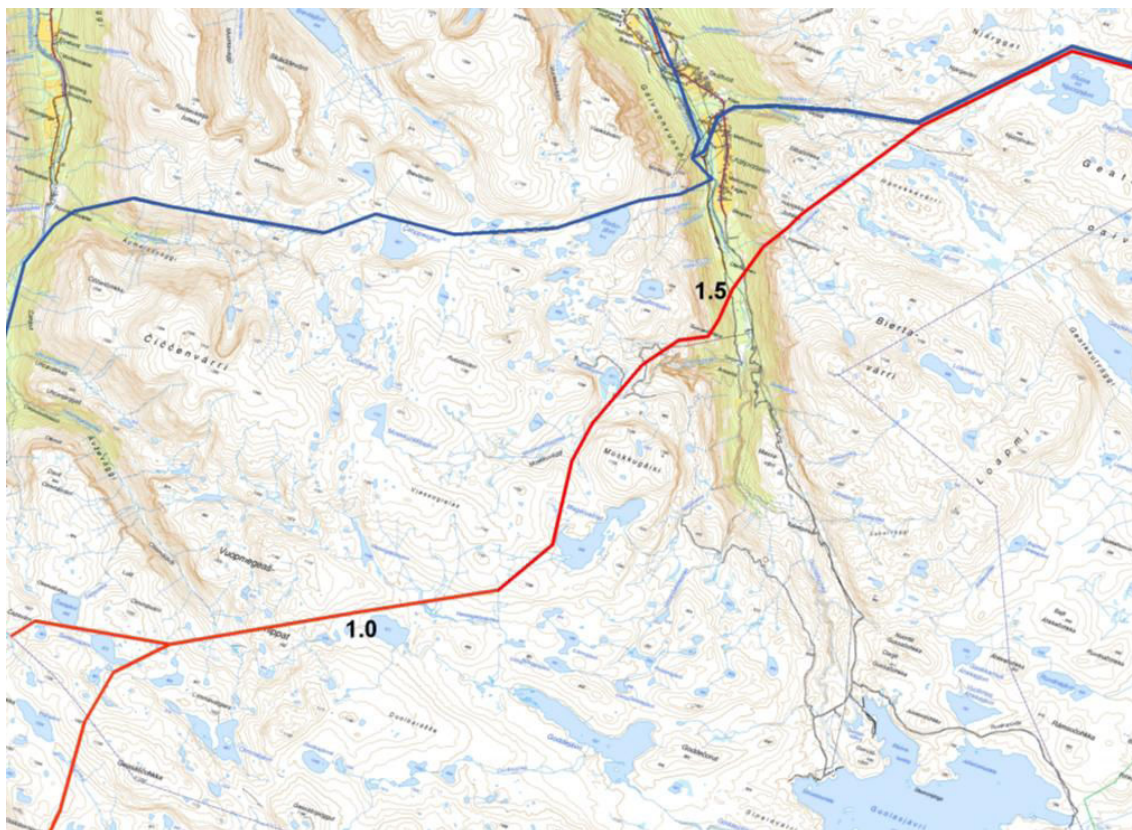
Alternativ 1.0

Alternativ 1.0 innebærer ikke tilknytning til

kraftverket i Kåfjorddalen. Traséalternativ 1.0 krysser dalen langt opp mellom Moskku-gasi og Biertavarri (se figur 2-10).



Figur 2-10: Kryssingen av Kåfjorddalen for alternativ 1.0 (rød strek) i seksjon 3. Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek. Eksisterende stasjon er vist med sort trekant



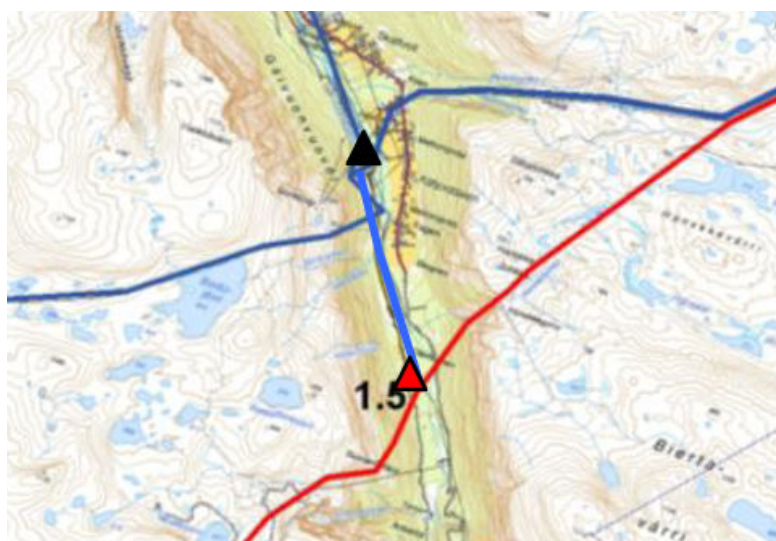
Figur 2-11: Alternativ 1.5–1.3 er vist med rød strek. Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek

Alternativ 1.5–1.3

Alternativ 1.5–1.3 krysser Kåfjorddalen noe lengre ned mellom Suonjercohkat og Hanskkecohkka. (se figur 2-11).

Alternativ 1.5–1.3 med stasjon

Alternativet er identisk med alternativ 1.5–1.3, men inkluderer en ny transformatorstasjon i Kåfjorddalen som tilknyttes eksisterende stasjon med en 132 kV-forbindelse (se figur 2-12).



Figur 2-12: Alternativ 1.5–1.3 (rød strek) med ny 420 kV-stasjon i Kåfjorddalen (seksjon 3). Eksisterende og nye 132 kV-ledninger mellom eksisterende og ny stasjon er vist med blå strek. Eksisterende og planlagt stasjon er vist med henholdsvis sort og rød trekant

2.2.4 Seksjon 4, Nordreisa og Kvænangen kommuner

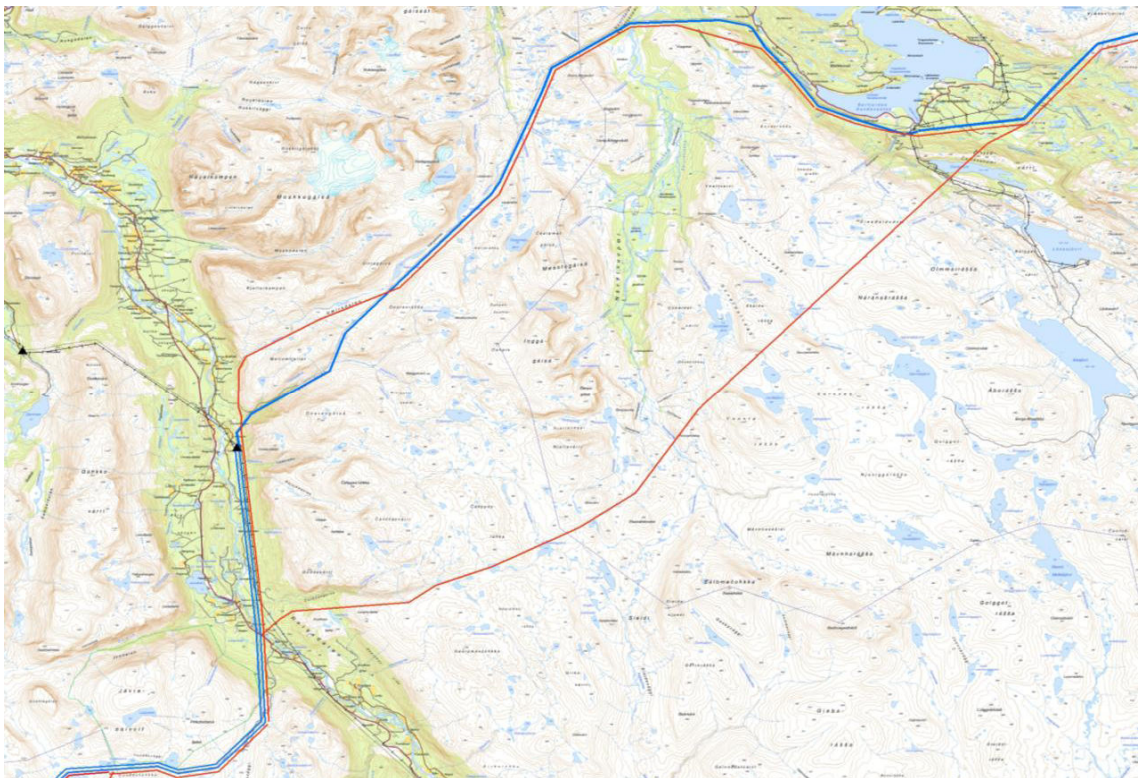
Alternativ 1.0

Alternativ 1.0 følger eksisterende 132 kV-ledninger stort sett på hele strekningen fra kommunegrensa mellom Kåfjord og Nordreisa til Kvænangsbotn. Nordøstover fra Reisdalen følger 420 kV-ledningen den nyeste av de to 132 kV-ledningene opp Gæiradalen før den igjen kommer inn

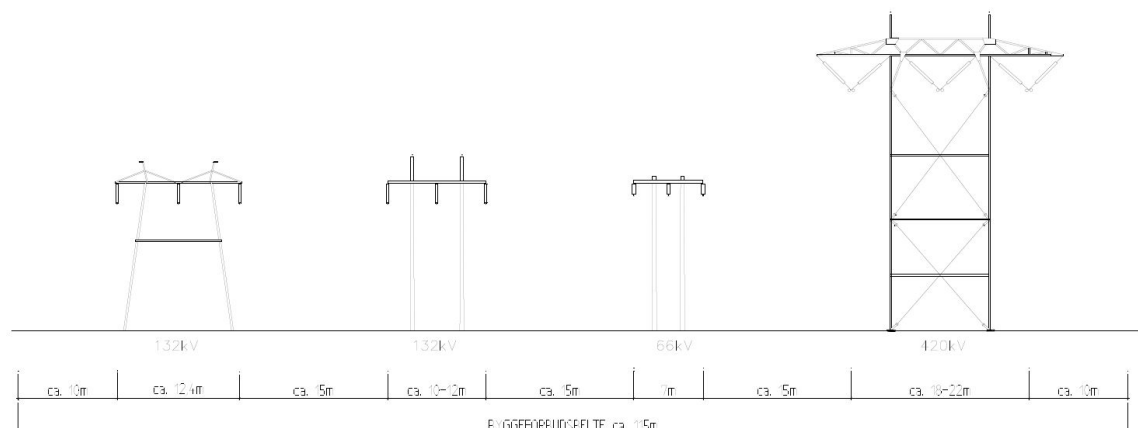
parallelt med den andre 132 kV-ledningen ved Gæiravatnet (se figur 2-14). I Reisdalen vil det for alternativ 1.0 bli fire parallelle ledninger se figur 2-13.

Alternativ 1.6

Alternativ 1.6 tar av fra parallellføringen med eksisterende 132 kV-ledninger ved Bjørnlund i Reisdalen og går i en ny trasé fram til Kvænangsbotn hvor den igjen tar opp parallellføringen med eksisterende 132 kV-ledninger.



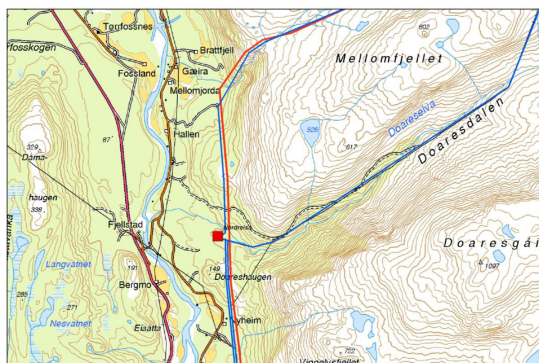
Figur 2-14: Alternativ 1.0 og 1.6 på strekningen fra kommunegrensa mellom Kåfjord og Nordreisa til Kvænangsbotn er vist med rød strek. Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek og eksisterende 66 kV-ledning med sort strek. Eksisterende stasjoner er vist med sort trekant



Figur 2-13: Mastebilde for alternativ 1.0 i Reisdalen sett fra sør

Alternativ 1.0 med stasjon

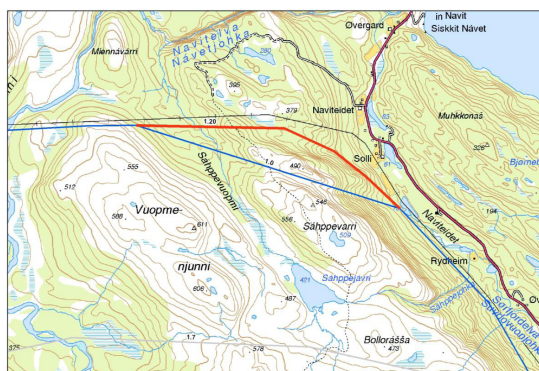
Dette alternativet har samme føring som alt. 1.0, men med en ny transformatorstasjon i Reisdalen. Begge de eksisterende 132 kV-ledningene og ny 420 kV-ledning vil bli lagt innom transformatorstasjonen (rød firkant) (se figur 2-15).



Figur 2-15: Planlagt transformatorstasjon i Reisdalen er vist med rød firkant. Stasjonen er et alternativ til planlagt transformatorstasjon i Kåfjorddalen. Alternativ 1.0 er vist med rød strek. Eksisterende 132 kV-ledninger er vist med blå strek. Alle tre ledninger vil gå innom stasjonen. Ledningen som går opp Doaresdalen må derfor legges om via stasjonen, og eksisterende trasé som er vist med sort strek øst for Doareshaugen rives

Alternativ 1.0–1.20–1.0

Dette alternativet er likt alternativ 1.0 med ett unntak. Etter passering av Navitdalen fortsetter planlagt 420 kV-ledning parallelt med eksisterende 132 kV-ledning (den nyeste) ned fra fjellet og forbi Solli, istedet for å gå i en egen trasé slik som 1.0 (se figur 2-16)



Figur 2-16: Alternativ 1.20 skiller seg fra alt. 1.0 ned mot Naviteidet

2.2.5 Seksjon 5, Alta

Alt. 1.0–1.11–1.8–1.0, Skillemoen

Ved etablering av en ny transformatorstasjon på Skillemoen legges de to eksisterende 132 kV-ledningene fra Kvænangsbotn inn til den nye stasjonen. Den ene eksisterende 132 kV-ledningen (den nyeste) mellom den nye stasjonen og eksisterende transformatorstasjon på Raipas beholderes (blå strek). Den eldste av de to 132 kV-ledningene rives mellom ny stasjon og Raipas (sort stiple strek i figur 2-17).



Figur 2-17: Alternativ 1.0–1.1.1–1.8–1.0 for 420 kV-ledningen i seksjon 5 er vist med rød strek. Traseene for 132 kV-ledningene slik det vil se ut etter at transformatorstasjonene på Skillemoen (rød firkant) er etablert er vist med blå streker. Sort stiple strek viser traseen til den eldste 132 kV-ledningen som rives. Eksisterende stasjon på Raipas er vist med sort firkant

Alt. 1.0–1.11–1.17, Skillemoen

Dette alternativet skiller seg fra det foregående ved en mer østlig kryssing av Tverrelvdalen, se figur 2-18.



Figur 2-18: Alternativ 1.0–1.1.1–1.17 for 420 kV-ledningen er vist med rød strek. Den skiller seg fra det forrige alternativet med en annen kryssing av Tverrelvdalen

Alt. 1.8–1.8.1–1.8–1.0, Eibymoen

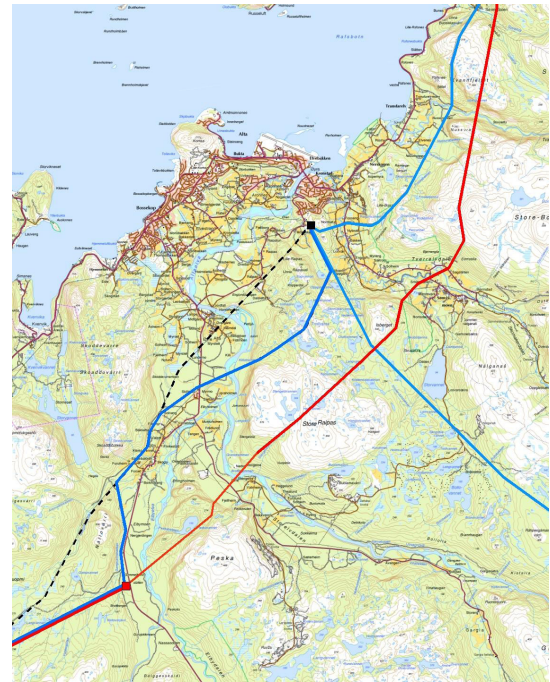
Ved etablering av en ny transformatorstasjon på Eibymoen legges de to eksisterende 132 kV-ledningene fra Kvænangsbotn inn til den nye stasjonen og det etableres en ny 132 kV-ledning fra den nye stasjonen på Eibymoen fram til eksisterende 132 kV-ledning ved Furuheim/Forset. Videre inn til Raipas transformatorstasjon benyttes den nyeste (sørligste) av de to 132 kV-ledningene. Dagens 132 kV-ledninger rives fra Holmvatnet til Furuheim/Forset, men bare den eldste av de to 132 kV-ledningene rives helt inn til Raipas (se figur 2-19).

Alt. 1.8–1.0, Eibymoen

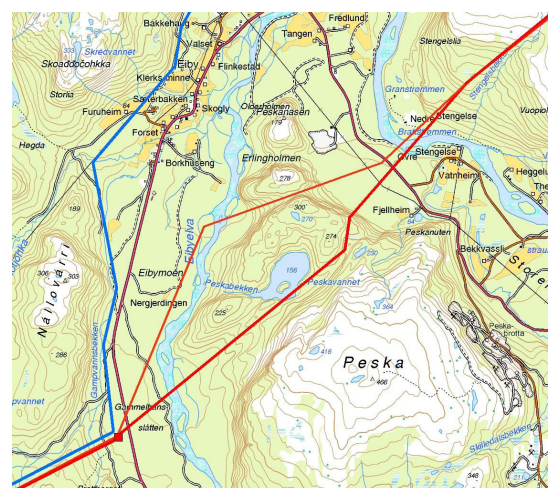
Som et alternativ til trasé 1.8.1 kan planlagt 420 kV-ledning legges etter traséalternativ 1.8 ut fra Eibymoen. Utover dette er alternativet identisk med alternativ 1.0–1.8.1–1.8–1.0. Se figur 2-20.

Alt. 1.8–1.8.1–1.21–1.17, Eibymoen

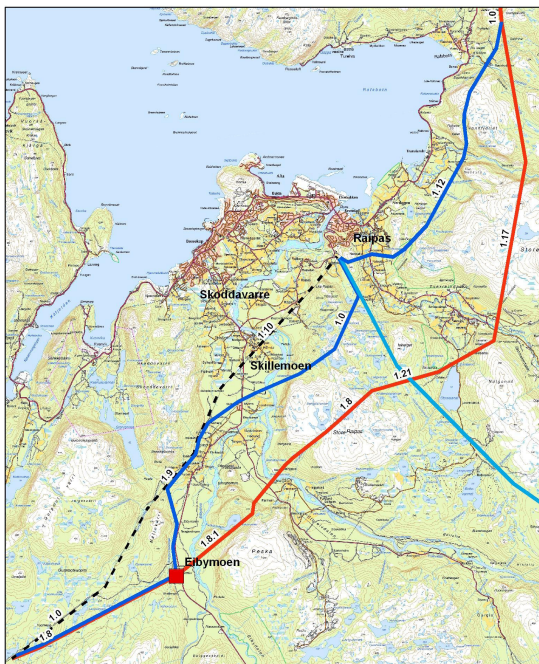
Alternativet er likt med 1.8–1.8.1–1.8–1.0 med unntak av kryssingen av Tverrelvdalen og Store Boras. Se figur 2-21.



Figur 2-19: Alternativ 1.8–1.8.1–1.8–1.0 med omlegging av eksisterende 132 kV-ledninger inn til Eibymoen og ny 132 kV-ledning til Raipas. 420 kV-ledningen er vist med rød strek. Traseene for 132 kV-ledningene slik det vil se ut etter at transformatorstasjonen på Eibymoen (rød firkant) er etablert er vist med blå hel strek og blå stiplet strek for alternativ trasé for 132 kV-ledning mellom Eibymoen og Raipas. Sort stiplet strek viser traseene til eksisterende 132 kV-ledningen som rives. Eksisterende stasjon på Raipas er vist med sort firkant



Figur 2-20: Alternativ 1.8 forbi Peska. Traseen til 420 kV-ledningen er vist med rød strek. Blå strek viser omlagt 132 kV-ledning om Eibymoen. Fra litt før Furuheim brukes eksisterende 132 kV-ledning videre til Raipas. Se også neste figur



Alt. 1.8–1.8.1–1.21–1.17 A, Eibymoen

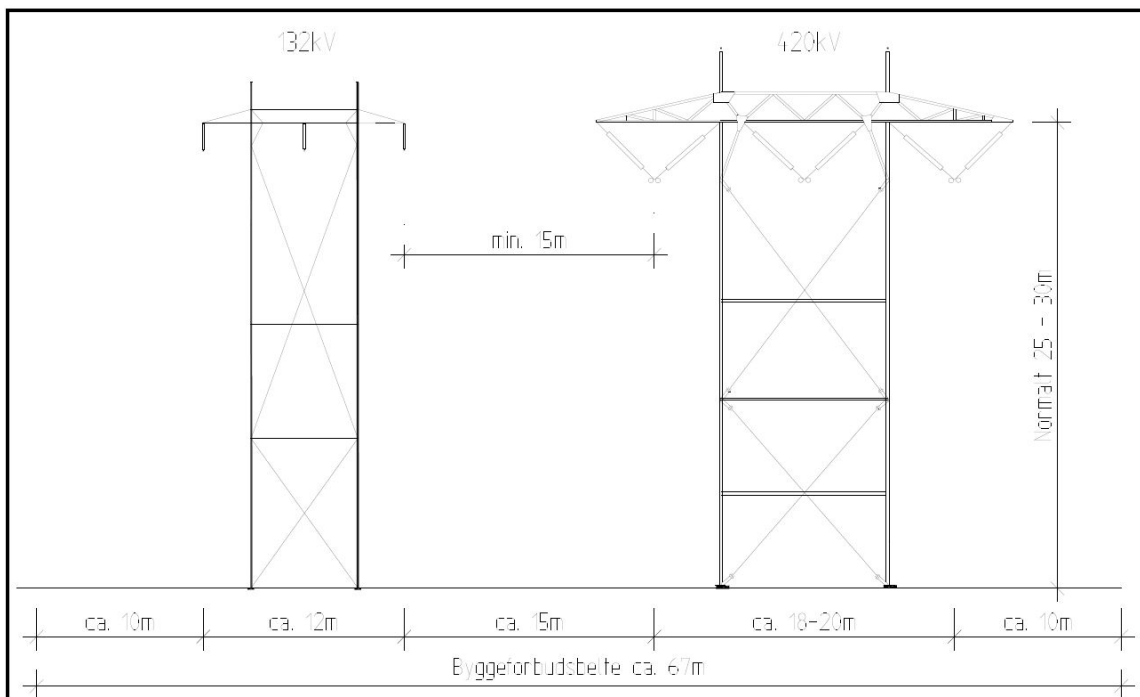
Alternativt er identisk med alternativ 1.8–1.8.1–1.21–1.17, men 132 kV-forbindelsen mellom Eibymoen og Raipas legges parallelt med 420 kV-ledningen, og begge de to 132 kV-ledningene rives på strekningen fra Holmvatnet til Raipas (se figur 2-23).

2.2.6 Seksjon 6, Alta–Skaidi

Alt. 1.0

Planlagt 420 kV-ledning følger eksisterende 132 kV-ledning på hele strekningen mellom Gumpevarri (nordøst for Alta) og Skaidi transformatorstasjon, bortsett fra en kort strekning nord for Leirbotnvatnet. Eksisterende 132 kV-ledning er på denne strekningen bygd på høye stålmaster (se figur 2-22).

Figur 2-21: Alternativ 1.8–1.8.1–1.17 med omlegging av eksisterende 132 kV-ledninger inn til Eibymoen og ny 132 kV-ledning mellom Eibymoen og til eksisterende trasé litt før Furuheim. Derfra brukes den nyeste av de eksisterende 132 kV-ledningene (alt. 1.9–1.0 på kartet, blå strek) i eksisterende trasé inn til Raipas. 420 kV-ledningen er vist med rød strek. Sort stiplet strek viser trasé til eksisterende 132 kV-ledning som rives. Eksisterende stasjon på Raipas ligger i enden av stiplet strek



Figur 2-22: Mastebilde av parallellføring av planlagt 420 kV-ledning og eksisterende 132 kV-ledning på strekningen Alta–Skaidi

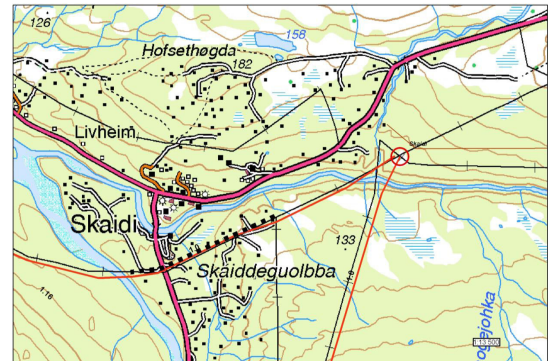


Figur 2-23: Alternativ 1.8–1.8.1–1.21–1.17 A med omlegging av eksisterende 132 kV-ledninger inn til Eibymoer. Derfra går én ny 132 kV-ledning (blå strek) parallelt med ny 420 kV-ledning i ny trasé over Store Raipas. Deretter følger 132 kV-ledningen ledningen fra Alta kraftverk (lys blå strek) inn mot Raipas. 420 kV-ledningen er vist med rød strek. Sort stiplet strek viser traseene til eksisterende 132 kV-ledninger, som rives. Eksisterende stasjon Raipas ligger rett under "Raipas" i kartet

2.2.7 Seksjon 7, Skaidi–Akkarfjorddalen

Alt. 1.0

Planlagt ny Skaidi transformatorstasjon forbindes med eksisterende stasjon med en 132 kV-forbindelse. Planlagt 420 kV-ledning følger eksisterende 132 kV-ledninger på hele strekningen. Fra der hyttebebyggelsen begynner og fram til Repparfjordelva, må de to eksisterende 132 kV-ledningene kables for å gi plass til ny 420 kV-ledning i eksisterende 132 kV-trasé. Alle tre ledninger vil gå i luftspenn over elva (se figur 2-24).



Figur 2-24: Kartutsnittet viser traseen for planlagt 420 kV-ledning (rød strek) i parallell med eksisterende 132 kV-ledninger (sorte streker). Det er også noen mindre ledninger i området (sorte streker). Strekningen hvor eksisterende 132 kV-ledninger må kables er markert med sort stiplet strek. Lokalisering av ny Skaidi transformatorstasjon er markert med rød sirkel. Eksisterende stasjon i Skaidi er ikke vist, men ligger i enden av veistumpen på motsatt side av elva Guorrejohka (rett vest for ny stasjon)

2.2.8 Seksjon 8, Akkarfjorddalen–Hammerfest

Alt. 1.0

Planlagt 420 kV-ledning går frem til planlagt transformatorstasjon i Indrefjorddalen. Derfra anlegges en ny 132 kV-ledning på stålmaster videre til Hyggevatn. Fra Hyggevatn kables 132 kV-forbindelsen videre til Melkøya. Rundt Tyven må eksisterende 132 kV-ledninger og en mindre ledning flyttes noe lavere i terrenget for å gi plass til ny 132 kV-ledning ovenfor (se figur 2-25).

Alt. 1.0 A

Planlagt 420 kV-ledning går frem til planlagt transformatorstasjon ved Hyggevatn. I dette alternativet transformeres spenningen ved Hyggevatn (420 kV til 132 kV). Fra Hyggevatn kables 132 kV-forbindelsen videre til Melkøya. Rundt Tyven må eksisterende 132 kV-ledninger og en mindre ledning flyttes noe lavere i terrenget for å gi plass til ny 420 kV-ledning ovenfor (se figur 2-26).



Figur 2-25: Kartutsnittet viser planlagt trasé for 420- og 132 kV-forbindelsene mellom Repparfjorddalen og Melkøya. Rød og blå streker er traseene til planlagte 420 og 132 kV-ledninger. Gul stiplet strek indikerer 132 kV-kabel. Planlagt stasjon i Indrefjorddalen er vist med rød firkant og eksisterende stasjon med sort trekant



Figur 2-26: Kartutsnittet viser alt. 1.A i seksjon 8. Rød strek er traseen til planlagt 420 kV-ledning. Gul stiplet strek indikerer 132 kV-kabel. Planlagt stasjon ved Hyggevatn er vist med rød firkant, og eksisterende stasjon med sort trekant

Alt. 1.22–1.0

Planlagt 420 kV-ledning går frem til planlagt transformatorstasjon ved Hyggevatn, først i trasé 1.22 øst for Tyven, og deretter over i 1.0. Som i det foregående alternativet bygges det transformatorstasjon ved Hyggevatnet, og ledningen legges ut til Melkøya som jordkabel, se figur 2-27.



Figur 2-27: Kartutsnittet viser planlagt trasé 1.22–1.0 i seksjon 8

3 Metode

3.1 Utredningsprogram

Fastsatt utredningsprogram spesifiserer følgende utredningsbehov under temaet jord- og skogbruk^{4/}:

- *Det skal beskrives i hvilken grad dyrket mark berøres av tiltaket. Eventuelle driftsulemper for jordbruket som følge av at kraftledningen etableres skal beskrives.*
- *Tiltakets virkning på skogproduksjon, skogsdrift og skogbilde skal vurderes.*
- *Det skal vurderes om fjerning av skog vil kunne gi kuldesig og økt rasfare i utsatte områder.*
- *Avbøtende tiltak og alternative driftsformer skal vurderes.*

Fremgangsmåte: Det skal i nødvendig grad tas kontakt med lokale og regionale myndigheter for innsamling av eksisterende dokumentasjon om dagens og planlagt arealbruk. Vurderingene skal sammenholdes med de vurderinger som gjøres under tema turisme, reiseliv og utmarksnæring

3.2 Tematisk avgrensning

Statens vegvesens Håndbok 140 er utarbeidet for bruk i forbindelse med konsekvensutredninger for veiprojekter. Metodikken i håndboka brukes imidlertid ofte også for andre typer konsekvensutredninger. I denne konsekvensutredningen er en forenklet utgave av metodikken i Håndbok 140 lagt til grunn. Landbruk faller inn under tema naturressurser, som i håndboka er definert slik^{3/}:

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster, berggrunn og mineraler. Temaet omhandler landbruk, fiske, havbruk, reindrift, vann, berggrunn og løsmasser som ressurser.

I denne fagrapporten er hovedfokus lagt på jord- og skogbruk, jf. utredningsprogrammet. Naturressurser knyttet til berggrunn, løsmasser og vann omtales ikke. Reindrift faller også innenfor tema naturressurser. I dette prosjektet er reindrift et tema som utredes i en egen fagrapport.

Siden utnytting av utmark utover skogbruk og beite er en viktig del av næringsgrunnlaget for mange i landbruket og er en del av eiendommens inntektspotensiale er det under dette temaet valgt å inkludere en omtale av ulike tilleggsnæringer knyttet til utmark. Det viktigste er utleie av jakt- og fiskerettigheter, men mange andre forhold kan falle under denne kategorien, for eksempel plukking av bær for salg og naturbasert reiseliv knyttet til gården.

Turisme og reiseliv er for øvrig et eget utredningstema som behandles i en egen fagrapport.

Utredning av landbruk har grenseflater mot flere andre utredningstema. Landbrukets betydning og verdi for friluftsliv, landskapsbilde og kulturminner og kulturmiljø belyses i de respektive tema.

Foruten Håndbok 140 er Landbruksdepartementets veileder om konsekvensutredninger og landbruk^{34/} også benyttet i vurderingene.

3.3 Registreringskategorier

Følgende registreringskategorier er lagt til grunn (fra Håndbok 140^{3/}):

- *Jordbruk omfatter driftsformer, arealtilstand (fulldyrket/overflatedyrket/beite-mark), driftsforhold (lett-/tungdrevet), jordtype/jordsmonn kvalitet, arrondering/størrelse, utmarksbeite (omfang og kvalitet).*
- *Skogbruk omfatter type skog og bonitetsklasse, driftstekniske forhold (tilgjengelighet).*
- *Utmarksressurser omfatter beite, jakt/fiske/sanking (omfang og hva som høstes), annen økonomisk utnytting av utmark på landbrukseiendom (natur-*

*basert reiseliv innenfor gårdsbrukets
ressursgrunnlag).*

Det er ikke gjort spesielle vurderinger knyttet til samisk bruk av området. Det er ressursen, i dette tilfellet dyrket jord, skog, beiter og utmark som har vært avgjørende i vurderingene.

3.4 Innsamling av grunnlagsinformasjon

Grunnlagsinformasjon er innhentet fra digitalt markslagskart (DMK), data fra Statistisk sentralbyrå, samtaler med den lokale landbruksforvaltningen, egen befaring og søk på Internett. Kilder er listet opp fortløpende i teksten.

Markslagsdataene har følgende klasser:

- Fulldyrket lettbrukt jord
- Fulldyrket jord, mindre lettbrukt
- Fulldyrket jord, tungbrukt
- Overflatedyrket jord
- Gjødset beite
- Skog av høy bonitet
- Skog av middels bonitet
- Skog av lav bonitet
- Uproduktiv skog
- Myr
- Annen jorddekt fastmark
- Grunnlendt mark og fjell i dagen

Markslagsdataene dekker ikke de store fjell- og viddeområdene uten trevegetasjon.

Data på tilleggsnæringer innhentet fra hver enkelt kommune der landbruksmyndighetene er forespurt med tanke på eventuelle aktørers beliggenhet i forhold til traseene. Opplysningene er også kontrollert i forhold til utredninger for tema reiseliv og tema friluftsliv da disse rapportene også kan omhandle tema som faller inn under tilleggs- og utmarksnæringer.

3.5 Influensområde

3.5.1 Definisjoner

Tiltaksområde

Tiltaksområdet består av det området som blir direkte påvirket av den planlagte utbyggingen og tilhørende virksomhet, for eksempel ryddebelte i skog (ca. 40 m),

mastepunkter, eventuelle anleggsveier, områder som permanent eller midlertidig blir benyttet til lagring av utstyr og lignende.

Influensområde

Influensområdet omfatter tiltaksområdet og en sone rundt dette området hvor man kan forvente indirekte påvirkning ved en eventuell utbygging. For landbruk omfatter dette tiltaksområdet, dvs. arealene som påvirkes rent fysisk av en utbygging, samt en sone rundt tiltaksområdet hvor man kan forvente indirekte påvirkninger.

3.5.2 Beskrivelse av influensområdet

Influensområdet vil variere for ulike typer arealer og for ulike bruksområder.

Generelt vil kraftledninger bare i liten grad påvirke utnyttelsen av dyrket mark. I hovedsak er påvirkningen av knyttet til mastepunktene ved at de beslaglegger areal og kan gi ulemper ved jordbearbeiding og innhøsting. Ved bruk av jordbruksredskaper, f.eks. ved forhøsting eller spredning av husdyrgjødsel, må verken redskap eller gjødsel komme nærmere strømførende ledninger enn fire meter.

For skogsmark vil kraftledningen påvirke et ca. 40 meter bredt ryddebelte, 20 meter til hver side for senterlinjen. I skrått terreng kan det være nødvendig med sikringshogst utover ryddebeltet. I skrånende terreng hvor det er behov for drift med kraner, vinsjer og taubaner kan en kraftledning stenge atkomstene til skogområder, og en kraftledning kan dermed påvirke et større område.

I tillegg kan avskogingen i ryddegata føre til at nærliggende skog blir mer utsatt for vindfall og de lokalklimatiske forholdene kan påvirkes med dårligere vekst som resultat.

Ryddegata kan gi endrede klimaforhold, f.eks. ved at kald luft føres ned til dalbunnen fra høyereliggende områder. Dette kan påvirke plantevekst, og dermed øke influensområdets størrelse.

Det er imidlertid viktig å merke seg at en ryddegata generelt ikke vil ha andre effekter en ordinære flatehogst med unntak av sammenhengende ryddegater ned fra snaufjell.

For utmarksbeite vil kraftledningens påvirkning begrenses til ryddebelte og master.

Virkninger av kraftledninger for tilleggsnæring i landbruket vil variere ut fra type

tilleggsnæring. Ved utleie av hytter, jakt og fiske vil synligheten til ny kraftledning være det vesentlige. Dette vil i stor grad være styrt av individuelle holdninger og preferanser. For noen vil opplevelsesverdien av jakt og fiske i områder med synlige kraftledninger ikke påvirkes, mens for andre vil opplevelsen kunne bli forringet. Det er derfor vanskelig å angi et eksakt influensområde for dette temaet.

For enkelhets skyld er det derfor definert et influensområde som omfatter en buffer på fire kilometer rundt de alternative ledningstraseene. Dette er i samsvar med andre tema-utredninger. Det er imidlertid viktig å merke seg at faktisk virkning av kraftledningen vil variere med deltema, og at dette store influensområde bare er aktuelt for tilleggsnæring i landbruket der synlighet av kraftledningen kan ha betydning.

Influensområde til tiltaket er vist i vedlegg 1.

3.6 Verdivurderinger

Kriterier

Håndbok 140 har en detaljert metodikk for å verdsette landbruksarealer. I forhold til disse verdikriteriene er det gjort forenklinger pga. planområdets størrelse og kompleksitet. Kriteriene som ligger til grunn for verdivurderingene på temaet landbruk er i hovedsak:

- Type jordbruksareal (fulldyrket, overflatedyrket og gjødslet beite)
- Skogarealenes bonitet (impediment, lav, middels, høy og svært høy)
- Jord- og skogarealenes driftsforhold / topografiske forhold (lett-/tungdrevet)

Definisjoner

Fulldyrket jord: Areal som er dyrket til vanlig pløyedybde, og som kan brukes til åkervekster eller til eng som kan fornyes ved pløying.

Overflatedyrket jord: Areal som for det meste er ryddig og jevnt i overflata, slik at maskinell høsting er mulig.

Innmarksbeite: Innmarksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet skal være dekt av grasarter eller beitetålende urter.

Skogbonitet: mål for arealets evne til å produsere trevirke, se tabell 3-1.

Tabell 3-1: Bonitetsklasser

Bonitetsklasse	Produksjonsevne per dekar og år
Særs høy	Mer enn 1,0 m ³
Høy	0,5–1,0 m ³
Middels	0,3–0,5 m ³
Lav	0,1–0,3 m ³
Uproduktiv skog	Mindre enn 0,1 m ³

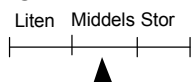
Verdisetting

Det er gjort vesentlige forenklinger i verdivurderingene. Ved å følge håndbok 140-metodikk vil en få et lappeteppes av ulike verdier, stort sett likt bonitetskart. De detaljerte verdier kan derfor leses av bonitetskart i vedlegg 2, mens det i teksten er vurdert verdier seksjonsvis. I all hovedsak er det totale ressursgrunnlaget med hensyn til landbruk lagt til grunn. Dalene med landbruksdrift har de vesentlige landbruskverdiene. Fjell- og viddeområder er mindre viktig. Dette betyr at:

- Fulldyrket og overflatedyrket mark er gitt stor verdi.
- Gjødslet beite (innmarksbeite) er gitt middels verdi.
- Skogarealer med høy eller svært høy bonitet er gitt stor verdi, middels bonitet er gitt middels verdi, mens lav bonitet og impediment er gitt liten verdi.
- Siden man i konsekvensutredninger skal fokusere på tiltakets virkninger på produksjonsforholdene i landbruket, er det ikke skilt mellom barskogsarealer og lauvskogsarealer i verdivurderingen (dette er i tråd med håndbok 140).
- Det er en omfattende bruk av utmarksbeite i område, og disse arealene spiller en viktig rolle for de fleste husdyrbruk. Beiteressursene i utmark blir imidlertid i liten grad påvirket av en kraftledning, og vi har derfor valgt å fokusere på jord- og skogarealer. Dette for å rette fokus mot de områdene og ressursene som potensielt sett blir mest skadelidende. På bakgrunn av dette har vi gitt alle utmarksområder uten produktiv skog liten verdi.
- Tilleggsnæring: Det har ikke vært mulig på dette stadiet å vurdere hver enkelt aktør innen annen utnytting av utmark (salg av jakt-/fiskerettigheter). Generelt har dette liten økonomisk betydning for den enkelte grunneier.

Unntakene er Statskog og Finnmarks-eiendommen som disponerer store arealer, noe som gir mulighet til en mer profesjonelle utnytting av jakt- og fiskeressursene.

Områdene gis verdi etter en tredelt skal; liten, middels og stor verdi.



3.7 Vurdering av konsekvenser

Konsekvenser av en kraftledning for landbruksressurser er todelt. En kraftledning fører til et rent arealbeslag grunnet master og ryddegate (og ev. andre tekniske komponenter). I tillegg kan master og ledning skape driftsmessige ulemper.

Med grunnlag i digitale markslagsdata og kraftledningstrasé er arealtap fordelt på markslag for hvert alternativ beregnet. Det er forutsatt en ryddegate med bredde på 40 meter. Det foreligger to ulike mastetyper, selvbærende og bardunerte, se kap 2. Siden mastepunkter ikke er planlagt på nåværende tidspunkt og at det trolig vil bli brukt selvbærende master i området med drivverdig skog og dyrket jord, er det ikke tatt hensyn til at bardunerte master i praksis gir noe større arealbeslag knyttet til selve masta enn selvbærende baster.

På visse steder kan det bli nødvendig å rydde enkelttrær utenfor ryddebeltet for å sikre kraftledningen mot vindfall. Det er ikke tatt hensyn til dette i arealberegningene.

Der ny kraftledning går parallelt med eksisterende 132 kV-ledning er det et bygge-

forbudsbelte mellom de to linjene. Dette beltet ligger innenfor ryddebeltet til de to ledningene. Parallellføringen gir altså ikke behov for ekstra ryddebeltet. For 132 kV-ledning regnes et ryddebeltet på 32 meter. I de tilfeller der eksisterende ledning saneres, er dette regnet som tilbakeført areal til jord- og skogbruk, og er derfor inkludert i beregningene.

I arealberegningene er det ikke tatt hensyn til områder der kraftledningen henger så høyt i terrenget at det ikke er nødvendig med ryddebeltet. Dyrket areal er også oppgitt. I de aller fleste tilfeller vil dyrket jord kunne drives som i dag.

Beregningene er utført med GIS-programmet ArcGis 9.2. Mye av arealet som påvirkes av ny kraftledning er uten trevegetasjon. Dette er angitt som uproduktiv mark eller annet (ikke oppgitt) i tabellene.

Beskrivelsen av området og verdisettingen danner grunnlaget for vurderingene av hvilken konsekvens en kraftledning får. I de tilfeller der eksisterende ledninger saneres som en del av tiltaket er også det tatt med i vurderingene.

Det er tatt hensyn til at tiltaket er planlagt langt nord, i et område der landbruksressursene er begrenset i forhold til for eksempel Sør-Norge. Det betyr at tilsvarende tiltak ville ha gitt mindre konsekvenser i områder der ressursen er mer utbredt.

Konsekvensen av planlagt kraftledning er vurdert etter en ni-delt skala fra meget stor positiv konsekvens (++++) til meget stor negativ konsekvens (-----).

De økonomiske konsekvensene for hver enkelt eiendom av de forskjellige alternativene er ikke vurdert. Dette forutsettes dekket gjennom grunnervet/erstatningsoppgjøret som er en del av anleggskostnadene.

4 Registreringer og verdivurderinger

4.1 Jordbruksregioner

Norsk institutt for skog- og landskap (tidligere Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) og Skogforsk) har i rapporten *Norske jordbrukslandskap* delt Norge inn i ti jordbruksregioner^{2/}.

Influensområdet for denne utbyggingen, dvs. deler av Troms og Finnmark ligger i all hovedsak innenfor jordbruksregionen *Fjellområdene i Nord-Norge* (region 10), men også *Skogsbygdene i Nord-Norge* (region 7), *Fjordbygdene i Nord-Norge* (region 8) og *Kysten i Troms og Finnmark* (region 9) berøres.

Under er det gitt en kortfattet beskrivelse av de ulike regionene for å gi en generell introduksjon til landbruket i området, og samtidig vise det hele i et visst regionalt/nasjonalt perspektiv. Rapporten som teksten er basert på er ti år gammel. Det betyr at flere av de tallene som oppgis når det gjelder antall bruk er unøyaktig og delvis feil.

4.1.1 Skogsbygdene i Nord-Norge (region 7)

Regionen dekker 4,4 % av Norges landareal, og er i hovedsak knyttet til barskogen i de største elvedalførene. De ligger som spredte, til dels isolerte, skogområder med stor geografisk spredning. Signaldalen, Kittalden, Skibotndalen, Kåfjorddalen, Reisadalen og skogsarealene i Alta faller inn under denne regionen.

Klimaet er suboseanisk, relativt nedbørsrikt i den sørlige delen av regionen og svakt kontinentalt nord i regionen. Vekstsesonen varierer fra 160–170 døgn i de aller sørligste dalførene til 120 døgn i de nordligste dalene.

Regionens hevdholdte jordbruksareal er forholdsvis beskjedent (ca. 200 km²). Dette jordarealet ble drevet av vel 1460 gårdsbruk i 1999. Gras til slått og beite preger regionens jordbruksarealer, og dyrkes på vel 90 % (180 km²) av det totale jordbruksarealet. De rester-

ende jordarealene nyttes til ulike avlinger, ofte til eget hjemmebruk.

Over hele regionen er melk den viktigste produksjonen, og 42 % av regionens gårdsbruk driver med melkekyr. Besetningene er gjennomgående små, til tross for forholdsvis god tilgang på kulturbeiter.

Saueholdet er også utbredt, og regionens har omtrent 600 sauebruk som slipper omtrent 80 000 sauer på beite. I tillegg driver flere gårder med geit, noe som gjør at denne regionen har noen av landets kjerneområder for geitehold.

Med unntak av grunnfjellsområdene er utmarksbeitene i regionen svært gode. I flere av dalførene utnyttes utmarksbeitene også av rein. Skogbruket har stedvis stor betydning for mange bruk. Det gjelder særlig i sør. Laksefisket har ellers vært en viktig tilleggsnæring for mange gårdsbruk. Jakt og andre utmarksnæringer har lokalt også betydning.

4.1.2 Fjordbygdene i Nord-Norge (region 8)

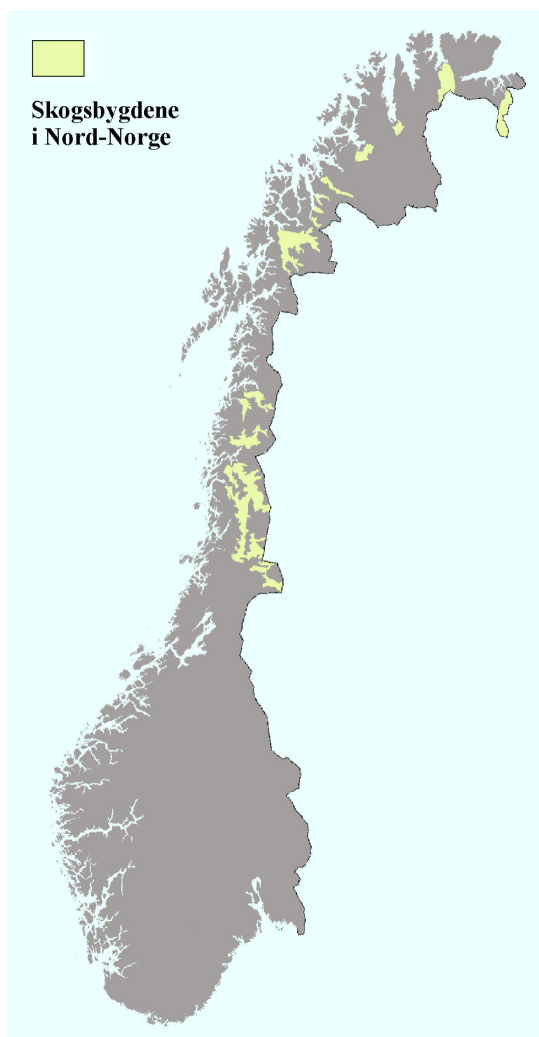
Jordbruksregionen dekker 5,7 % av Norges landareal. Strekningen Balsfjord–Oteren og Kvænangen omfattes av denne regionen. Ytterst er klimaet overveiende kjølig oseanisk, mens lenger inn i landet får det gradvis et kontinentalt preg. Vekstsesonen strekker seg over 140–170 døgn.

Totalt dekker den hevdholdte jordbruksmarka 1,6 % (ca. 296 km²) av regionens totale areal. Det har vært en stor nedgang i antallet bruk i drift, i 1999 var 2 455 av regionens gårder i aktiv drift.

Størstedelen av den dyrkede marka ligger på flate strandbremmer langsetter fjordene. En finner den både som større og mindre jordbruksgrender, eller som enkeltbruk. Mange gårdsbruk med god jordbruksmark ligger også innerst i fjordbotner og daler hvor dalbunnen helst er flat. Et generelt inntrykk er at gårdsbrukene ligger relativt spredt, og at større fjordstrekninger preges av ubebodde skogslir, stedvis med enkelte fraflytta bruk.

I mer perifere områder kan jordbruksnedleggelsen og fraflytting være total.

Engareal med produksjon av grovfôr til slått og beite dominerer vekstproduksjonen, og til sammen dekker grasarealene 90 % (267 km²) av regionens dyrkede mark. Øvrig vekstproduksjon er fordelt på flere ulike avlingstyper, deriblant potet. Husdyrproduksjonen er forholdsvis beskjeden, men saueholdet er betydelig. Her går årlig vel 143 000 sau på utmarksbeite, fordelt på 1365 driftsenheter. Ved siden av sau driver også 33 % (800) av regionens gårdsbruk med melkekyr. Besetningene her er til dels små. Geiteholdet er også omfattende og regionen samlede geiteflokker teller over 20 % (17 500) av landets totale besetning. Det store geiteholdet blir her fremmet av de gode utmarksbeitene for småfe.



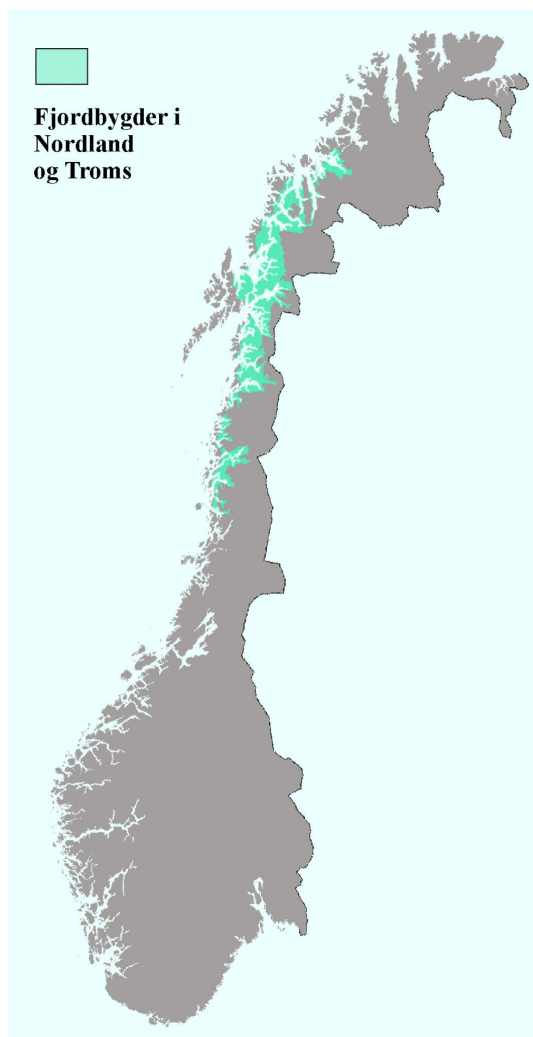
Figur 4-1: Utbredelse av jordbruksregion 7

4.1.3 Kysten i Troms og Finnmark (region 9)

Jordbruksregion 9 dekker 4,7 % av Norges landareal. Dette er av Europas mest værutsatte kyst- og fjordstrekninger. Fjordområdene i Alta og hele strekningen fra Skaidi til Hammerfest ligger i denne regionen. Sammen med lave temperaturer reduserer vinden vilkårene for planteproduksjon. Klimaet er svakt oseanisk med lave sommertemperaturer. Vekstsesongen strekker seg over 120–140 døgn.

Tradisjonelt har jordbruket i denne regionen vært kombinert med fiske, men fiskebonden finnes nå bare på enkelte spredte småbruk. I 1999 var det totalt ca. 460 aktive gårdsbruk igjen i regionen. Det totale jordbruksarealet dekker kun 0,4 % (55,9 km²) av regionens samlede landareal.

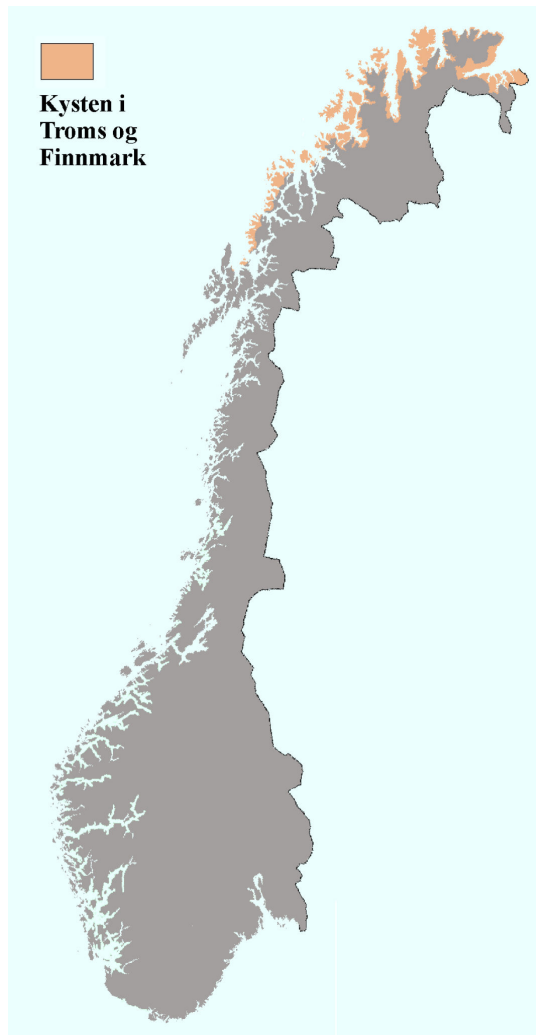
Planteproduksjonen på aktive gårdsbruk domineres av grasfôr til slått og kulturbeite. Totalt dekker disse engarealene 92 % (51 km²) av regionens dyrkede mark. Husdyr-



Figur 4-2: Utbredelse av jordbruksregion 8

holdet er relativt stort, og bl.a. driver 27 % av regionens gårder med melkeproduksjon. Sammenlignet med andre regioner er melkekyrbesetningene forholdsvis store. Saueholdet er også godt utbredt, til sammen har regionen vel 30 000 sau gående på utmarksbeite. Disse hører til på ca. 270 gårdsbruk, og regionens sauer er jevnt fordelt på både store og små besetninger. I tillegg driver også enkelte gårder med geit. Til sammen utgjør geit ca. 6 % av regionens beitedyr (dvs. storfe, hest, sau og geit).

Skogbruket har minimal betydning, men det drives en del hogst til ved og flisvirke. Som naturbaserte binæringer til jordbruket kan fiske ennå være av betydning. Molteplukking, jakt, dun- og eggssanking kunne være viktige tidligere.



Figur 4-3: Utbredelse av jordbruksregion 9

4.1.4 Fjellområdene i Nord-Norge (region 10)

Fjellområdene i Nord-Norge dekker totalt 19,5 % av Norges landareal. Det meste av traseen til ny kraftledning er lagt i denne regionen som omfatter alle fjell- og viddeområder mellom de mer frodige dalene.

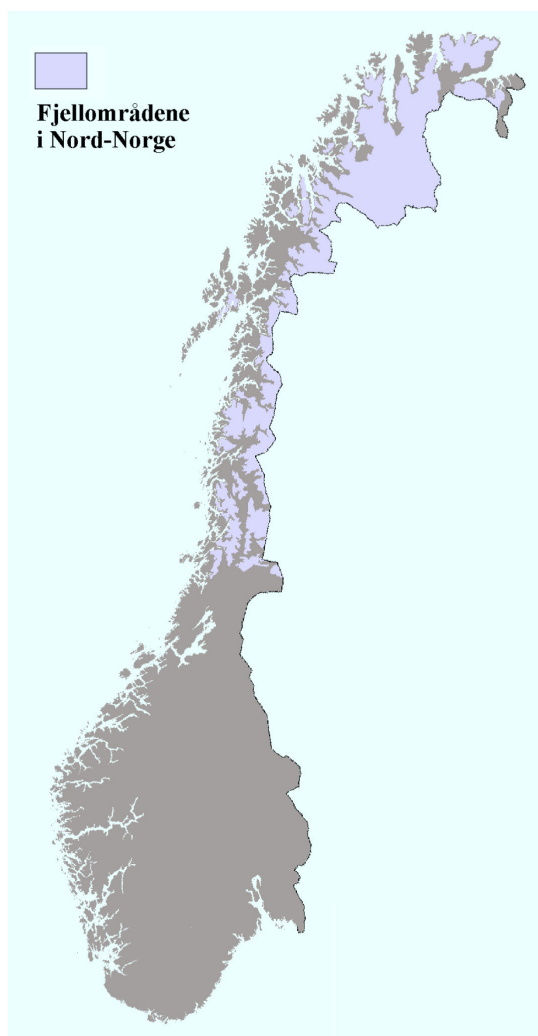
Klimaet varierer fra kjølig oseanisk i de kystnære fjellområdene til kontinentalt i de indre fjellstrøk og vidder. Vekstsesongen er kort og varierer fra 60–70 vekstdøgn i høgfjellet i sør til 110 på Finnmarksvidda.

Størstedelen av bebyggelsen ligger nede i elvedalene. Her ligger også det meste av regionens fåtallige gårder, som kan ligge med mils mellomrom. Det hevdeholdte jordbruksarealet er lite, og dekker kun 0,02 % (14,4 km²) av regionens totalareal. Dette jordarealet opprettholdes av vel 100 gårder i aktiv drift, hvorav de fleste ligger på Finnmarksvidda i nord, særlig i nærhet av tettstedene Karasjok og Kautokeino.

Jordbruket har helt fram til i dag vært basert på fôrproduksjon og fehold i kombinasjon med utmarksnæringer. Fôret har man hentet på utslåtter langs hovedvassdragene og på myrer i innlandet. I de siste tiårene har det vært omfattende nydyrking, særlig i regionens sentrale jordbruksstrøk. Det meste av dagens jordbruksareal (98 %) nyttes til grasproduksjon. Dyrking av poteter og grønnsaker er det lite av pga. frostfaren.

Tradisjonelt husdyrhold er forholdsvis beskjedent, og regionens totale antall beitedyr (geit, sau, hest og storfe) utgjorde 3650 dyr i 1999. Mest vanlig er sau- og storfe som utgjør henholdsvis 58 % og 37 % av beitedyra. Av regionens 92 aktive gårder driver 25 med sau. Sauebesetningene varierer fra små til mellomstore. Langt flere gårder driver med storfe, og halvparten av regionens aktive gårder har melkekyr (46 gårder).

I tillegg til reindrift og tradisjonelt jordbruk drives det også omfattende innlandsfiske, moltesanking, jakt og snarefangst i fjellområdene. Inntekter fra laksefiske er viktig for de som eier slike elvestrekninger, og villmarksbasert turisme har etter hvert fått stor betydning for enkelte grunneiere.



Figur 4-4: Utbredelse av jordbruksregion 10

4.2 Skogbruk

Norge er delt inn i seks vegetasjonssoner. I Troms og Finnmark har vi tre regioner^{6/}:

Mellomboreal sone (midtre barskogssone)

Denne sonen finnes bare i midtre og indre fjordstrøk i Troms og bare i Alta i Finnmark. Høydegrense for sonen ligger her på ca. 130 meter. Det meste av produktiv barskog i

planområder finner vi i denne sonen. Sonen domineres av furu-, bjørk- og oreskoger uten særlig mange varmekjære arter.

Nordboreal sone (nordlig bar- og bjørkeskogssone)

Nordboreal sone utgjør området mellom de alpine (høyfjell) sonene og mellomborealen og karakteriseres av bar- og bjørkeskoger med tydelige innslag av alpine og nordlige vegetasjonstyper.

Store deler av skogen i Finnmark er fjellbjørkeskog. Fjellbjørka er tilpasset nokså ekstreme klimatiske forhold. Finnmark har også en del furuskog.

I Troms er skogbildet mer variert enn i Finnmark. Blant anna er gråor ikke uvanlig. Her finner vi ofte et noe annet artsutvalg enn i bjørkeskog.

Alpin sone

Denne sonen dekker arealer over den klimatiske skoggrensa, og har således ingen interesse for skogbruket. De største arealene som berøres av planlagt kraftledning ligger i denne sonen, for eksempel mellom Reisdalen og Kvænangsbotn og over Sennalandet.

Vernskog

Skogbruksloven har bestemmelser om "vernskog" i §§ 32 og 33. Skogbruksmyndighetene kan definere skog som vernskog dersom skogen tjener som vern mot skred, ras, elvebrudd, skadeflom o.l., eller når skogen bør skjøttes med varsomhet av hensyn til vanskelige foryngelsesforhold. Vernskog omfatter samlet ca. 20 % av det produktive skogarealet i Norge. Hogst i vernskog er normalt underlagt meldeplikt.

All skog i Troms og Finnmark er definert som vernskog.

4.3 Generelt om landbruket i berørte kommuner

I dette avsnittet følger en generell beskrivelse av landbruket i de berørte kommunene. Tall er hentet fra Statistisk sentralbyrå (SSB) via jordbruksstillinger^{/16/} i 1989 og 1999 og Statistikkbanken^{/24/}. Arealfordeling er hentet fra Norsk institutt for skog og landskap sin markslagsstatistikk^{/25/}. Opplysninger om beiting og beitelag er hentet fra Institutt for skog og landskap sitt beitelagskart^{/26/}. Det inneholder data fra 2006, og omfatter omtrent 80 % av sauene som blir sluppet på utmarksbeite (dyr som beiter på innmark eller beiter nær gården er ikke tatt med). Kartet inneholder også tall for geit og storfe, men disse opplysningene omfatter ikke alle dyr som slippes på utmarksbeite. Det er derfor også hentet inn data fra søknader om produksjonstilskudd for å komplettere dette bildet.

Det er ikke overensstemmelse mellom arealfordelingene til Skog og landskap og SSB. Dette kommer av at SSB legger søknad om produksjonstilskudd til grunn for sin statistikk, mens Skog og landskap benytter markslagsoppgaver i økonomisk kartverk. Forskjellene er imidlertid ikke veldig store, og har ingen praktisk betydning for dette arbeidet.

Sysselsetting i primærnæringen er også tatt med for hver kommune. Siden disse tallene også omfatter fiske og reindrift, sier de strengt tatt lite om sysselsettingen i landbruket.

Under dette kapitlet er det ikke beskrevet andre næringer tilknyttet landbruket og utmark som jakt, fiske og bærplukking for hver enkelt kommune. Det er tatt med litt generelt om dette undertemaet til slutt, samt at det blir behandlet mer inngående under beskrivelsen for hver enkelt seksjon.

4.3.1 Balsfjord

Jordbruk

Balsfjord er en typisk jordbrukskommune, en av de største i Nord-Norge. Betydningen av jordbruk understrekes av kommunevåpenet som er en plog (ard). Kommunen har også utarbeidet en egen landbruksplan.

Av kommunene arbeidstakere var 12,1 % sysselsatt i primærnæringen i 2006^{/15/}.

Jordbruksarealet er omtrent 48 km², det meste er fulldyrket lettbrukt, se tabell 4-1. Det har vært en liten økning i jordbruksareal i drift de siste 20 årene, mens antall driftsenheter er over halvert, se tabell 4-2. Grasproduksjon dominerer fullstendig, men noe poteter dyrkes også. Geit er ikke oppgitt i denne statistikken. I 2006 var det 31 geiteprodusenter i Balsfjord^{/65/}.

Tabell 4-1: Fordeling av jordbruksmark i Balsfjord. Alle tall i km². Data fra Skog og landskap^{/25/}

Dyrket mark	Fulldyrket	Overflate-dyrket	Innmarks beite	Totalt
Lettbrukt	34,0	0,1	0,5	34,6
Mindre lettbrukt	10,8	0	0,3	11,1
Tungbrukt	0,5	0,4	2,3	3,2
Totalt	45,3	0,5	3,0	48,9

Tabell 4-2: Nøkkeltall for landbruket i Balsfjord. Data fra jordbruksstillinger og Statistikkbanken

Balsfjord	1989	1999	2006
Driftsenheter (min. 5 daa)	454	313	218
Jordbruksareal i drift (daa)	45 182	49 056	46 754
Melkekyr	1 753	1 600	1 495
Ungdyr/andre storfe	2 505	2 590	2 290
Avlssvin	-	119	176
Sau over ett år	8 544	7 624	6 940
Verpehøner	4 438	923	93

Skogbruk

Skogsarealet er omtrent 590 km², noe som utgjør omtrent 40 % av kommunens totalareal. Av dette er ca. 450 km² produktiv skog hvorav omlag 80 % er økonomisk drivbart. Bjørk dominerer i den produktive skogen (80 %), mens furu står for ca. 10 % av arealet. Plantede arter, hovedsaklig gran og furu, utgjør omtrent 8 %, noe som betyr at de øvrige treslag, osp, gråor, rogn og selje/vier ikke er av stor betydning for skogbruket i kommunen.



Figur 4-5: Balsfjord transformatorstasjon

Skogen er fordelt på omtrent 1000 ulike eiere, hvorav Statskog og Balsfjord kommune er de største, med henholdsvis 35 km² og 5 km².

Skogbruket er i dag i en overgangsfase fra et ekstensivt høstingsskogbruk til et mer kulturpreget skogbruk der treslagskifte fra løvtrær til gran, restaurering av furuskog, kultivering av løvskog med bl.a. tynning som virkemiddel, kvalitetsforbedring gjennom kunstig kvisting, økning av andre løvtrær enn bjørk og øket satsing på produksjon av juletre/pyntegrønt, er blant virkemidlene. Utbygging av skogsveier står også sentralt.

Opplysningene i dette avsnittet er hentet fra www.museumsnett.no^{/42/}.

I Statistikkbanken^{/24/} oppgis en avvirkning for salg på 27 m³ gran i 2006. I tidsrommet 1998–2005 oppgis en årlig avvirkning av lauvtre til massevirke på mellom 71 og 4 445 m³ og lauvtre til ved mellom 3000 og 5000 m³. Noe furu avvirknes også, mellom 0 og 274 m³.

Det avvirknes trolig betydelig større mengder enn det som er oppgitt i Statistikkbanken. Mange hogger ved til eget bruk uten at dette oppgis. Det er også sannsynlig at en god del tømmer hugges og sages på lokale gårdssager uten at dette fanges opp av statistikken.

Tabell 4-3: Fordeling av skog i Balsfjord kommune. Alle tall i km²

Bonitet	Barskog	Blandings skog	Lauvskog	Skog på myr	Totalt
Høy bonitet	3,1	0	23,1	0	26,2
Middels bonitet	24,8	0,5	234,3	0,05	259,8
Lav bonitet	17,9	29,2	106,2	0	153,3
Impediment	15,1	13,4	119,5	2,9	151,0
Totalt	61,0	43,1	483,1	3,0	590,2

Utmarksbeite

Oversikt over husdyr som slippes på utmarksbeite i kommunen er gitt av Statistisk sentralbyrå, se tabell 4-4. Dataene er innhentet via søknader om produksjonstilskudd. Balsfjord er en stor jordbrukskommune, noe som gjenspeiles i tallene for beitedyr.

Tabell 4-4: Husdyr på utmarksbeite i Balsfjord i 2006. Data fra SSB^{56/}

Husdyr på utmarksbeite	
Storfe	1 029
Sau og lam	18 243
Geit og kje	3 399
Hester	63
Beitedyr i alt	22 734

Balsfjord og Storfjord beitelag dekker en stor del av kommunen, og planlagt kraftledning er i sin helhet lagt gjennom lagets område. Laget har 72 medlemmer som slipper sau, storfe og geit på beite.

Tabell 4-5: Statistikk fra Balsfjord og Storfjord beitelag i 2006

Balsfjord og Storfjord beitelag	
Areal (km ²)	1050
Sau og lam sluppet	13 120
Geit sluppet	20
Storfe sluppet	162
Tapsprosent sau og lam	6,8

4.3.2 Storfjord

Av Storfjords nesten 2 000 innbyggere er 7 % sysselsatt i primærnæringen. Det er nesten 10 km² med dyrket mark i kommunen, det meste er fulldyrket lettbrukt. Siden 1989 er antallet driftsenheter halvert, mens jordbruksarealet har økt med 2000 dekar. Sau er det dominerende husdyret og grasproduksjon dominerer på de dyrkede områdene. Tall for geitehold går ikke fram av statistikken. I 2008 var det tolv geiteprodusenter i Storfjord^{66/}.

Tabell 4-6: Fordeling av jordbruksareal i Storfjord. Alle tall i km²

Dyrket mark	Fulldyrket	Overflate-dyrket	Innmarks-beite	Totalt
Lettbrukt	5,1	0,9	1,0	7,0
Mindre lettbrukt	0,8	0,1	0,1	1,0
Tungbrukt	0,1	0,2	1,1	1,5
Totalt	5,9	1,3	2,2	9,4

Tabell 4-7: Nøkkeltall for jordbruket i Storfjord

	1989	1999	2005
Driftsenheter (min. 5 daa)	85	64	41
Jordbruksareal i drift (daa)	4 792	6 185	6 523
Melkekyr	51	52	53
Ungdyr/andre storfe	63	169	186
Sau over ett år	1 421	1 175	947
Verpehøner	-	67	82

Skogbruk

Lauvskogen dominerer i Storfjord. Kommunen har mindre skogsareal enn Balsfjord, noe som gir utslag på skogbruksstatistikken. Årlig avvirkning av furu i tidsrommet 1998–2006 lå på mellom 200 og 500 m³. Lauvtreandelen til massevirke varierer mer fra 1 547 i 1998 til 0 i 2003. Lauvtre til ved er i de siste årene oppgitt til ett par hundre kubikk.

Tabell 4-8: Fordeling av skog i Storfjord kommune. Alle tall i km²

Bonitet	Barskog	Blandings-skog	Lauvskog	Skog på myr	Totalt
Høy bonitet	0,4	0	5,1	0	5,4
Middels bonitet	1,7	0,5	38,9	0	41,1
Lav bonitet	18,6	7,5	0	0	26,1
Impediment	18,0	8,3	119,1	0,7	146,0
Totalt	38,6	16,3	163,1	0,7	218,7

Utmarksbeite

Storfjord har også en god del husdyr på utmarksbeite. Som de går fram av tabell 4-9 er det mest sau, men det er også betydelige mengder geit.

Det er to beitelag i Storfjord som berøres av utbyggingsplanen. Kitdalen beitelag og Skibotn sauebeitelag BA. Kitdalen har tolv medlemmer som slipper både sau og storfe, mens Skibotn sauebeitelags sju medlemmer bare slipper sau.

Tabell 4-9: Husdyr på utmarksbeite i Storfjord i 2006. Data fra SSB^{56/}

Husdyr på utmarksbeite	
Storfe	147
Sau og lam	2 259
Geit og kje	1 307
Hester	4
Beitedyr i alt	3 717

Tabell 4-10: Beitelag i Storfjord

	Kitdalen	Skibotn
Areal (km ²)	9,7	193,6
Sau og lam sluppet	877	718
Storfe sluppet	34	-
Tapsprosent sau og lam	7,8	4,6

4.3.3 Kåfjord

Per 1.1.2008 hadde Kåfjord 2 248 innbyggere. Sysselsettingen i primærnæringen er 15,3 %.

Kåfjord er en større jordbrukskommune enn Storfjord, men på lang nær så stor som Balsfjord. Antallet bruk har gått ned, mens jordbruksarealet har økt. Sau dominerer, men det er også en betydelig melkeproduksjon. Geiteholdet er også betydelig. I 2006 var det 16 geiteprodusenter^{65/}. Grasproduksjon dominerer, hovedsakelig til storfe og sau.

Tabell 4-11: Fordeling av jordbruksareal i Kåfjord. Alle tall i km²

Dyrket mark	Fulldyrket	Overflate-dyrket	Innmarks beite	Totalt
Lettbrukt	7,7	1,0	1,0	9,6
Mindre lettbrukt	1,0	0,3	0,4	1,7
Tungbrukt	0,2	0,3	1,0	1,5
Totalt	8,9	1,6	2,3	12,8

Tabell 4-12: Nøkkeltall for jordbruket i Kåfjord

Kåfjord	1989	1999	2006
Driftsenheter (min. 5 daa)	168	109	67
Jordbruksareal i drift (daa)	8 886	11 875	11 528
Melkekyr	231	251	-
Ungdyr/andre storfe	324	394	371
Avlssvin	-	40	-
Sau over ett år	3 472	3 261	2 366
Verpehøner	52	81	49

Skogbruk

Lauvskogen dominerer i kommune, meste-parten er definert som uproduktiv skog.

Det er liten registrert skogavvirkning i Kåfjord. Noe lauvskog hoggest til brensel, mellom 200 og 2000 m³ er oppgitt de siste årene^{24/}.

Tabell 4-13: Fordeling av skog i Kåfjord kommune. Alle tall i km²

Bonitet	Barskog	Blandings-skog	Lauvskog	Skog på myr	Totalt
Høy bonitet	0,1	0	4,3	0	4,4
Middels bonitet	1,4	0	29,9	0	31,2
Lav bonitet	0,9	0	0	0	0,9
Impediment	0	0	60,6	0,7	61,3
Totalt	2,4	0	94,9	0,7	98,0

Utmarksbeite

Nærmere 8 000 husdyr var registrert på utmarksbeite i 2006. Sau dominerer, men det slippes også en god del geit.

Tabell 4-14: Husdyr på utmarksbeite i Kåfjord i 2006. Data fra SSB^{56/}

Husdyr på utmarksbeite	
Storfe	272
Sau og lam	6 148
Geit og kje	1 558
Hester	-
Beitedyr i alt	7 978

Kåfjord har to beitelag, Mandalen saue-sankerlag med 16 medlemmer og Indre Kåfjord sauesankelag med 14 medlemmer (dette ligger også delvis innenfor Nordreisa kommune).

Tabell 4-15: Beitelag i Kåfjord

	Mann-dalen	Indre Kåfjord
Areal (km ²)	181,4	192,4
Sau og lam sluppet	2939	2062
Storfe sluppet	-	-
Tapsprosent sau og lam	9,6	10,7

4.3.4 Nordreisa

Landbruk har alltid vært og er fortsatt en viktig næring i Nordreisa. Primærnæringen sysselsetter 8,2 %.

Jordbruk

Kommunen har nå 25 bruk med mjølkekyr, 15 har geiter og 54 har sau og noen få har bare grovfôrproduksjon. Disse brukene disponerer totalt 18 170 dekar. Som i resten av landet har antallet bruk gått ned, mens størrelsen på gårdsbrukene har økt.

På kubrukene er gjennomsnittet 16,7 kyr og tillegg kommer i snitt 27 ungdyr. Gjennomsnittet for Troms er 14,3 melkekyr og landsgjennomsnittet er 15,3. Antall storfe på bruk i Troms er 33,5, i Nordreisa er snitten 42.

På geitebrukene er gjennomsnittet 82,8 melkegeiter. Antall geit på brukene er fra 70–110.

På sauebrukene har gjennomsnittet økt fra 56 til 75 på noen få år. 17 bruk har over 100 sauer og fire av disse har over 150.

Sommeren 2002 ble det sluppet ca. 11 500 sau på utmarksbeite. Rovdyr er et økende problem og det har vært store tap på sau de siste årene. Den store bestanden av jerv og gaupe har hovedskylda.

Alle opplysninger hentet fra Nordreisa kommune^{12/}.

Tabell 4-16: Nøkkeltall for jordbruket i Nordreisa

	1989	1999	2006
Driftsenheter (min. 5 daa)	176	133	89
Jordbruksareal i drift (daa)	14 474	17 472	18 516
Melkekyr	417	430	-
Ungdyr/andre storfe	677	794	721
Avlssvin	-	20	-
Sau over ett år	3 824	4 526	3 996
Verpehøner	37	206	90

Tabell 4-17: Fordeling av jordbruksareal og skog i Nordreisa. Alle tall i km²

Markslag	Areal (km ²)
Fulldyrket lettbrukt jord	16,2
Mindre lettbrukt fulldyrket jord	0,9
Overflatedyrket jord	2,8
Gjødslet beite	1,9
Skog av høg bonitet	8,9
Skog av middels bonitet	87,6
Skog av lav bonitet	58,4

Skogbruk

Den naturlige skogen i Nordreisa er i hovedsak furu og bjørk. I tillegg er det noe gråor og osp som er drivverdige. Også rogn, hegg, selje, og vier vokser naturlig her, uten at en i dag kan si at det har noen økonomisk verdi.

I skogreisinga er det gran og til en hvis grad furu som er de viktigste treslagene, men det har også blitt planta sitkagran, hvitgran, lutziigran (naturlig krysning mellom de amerikanske artene sitka- og hvitgran), lerk og contortafuru.

Skogreisinga startet på begynnelsen av forrige århundre. På 1950-tallet ble det tilsatt skogreisingsleder og planteaktiviteten økte betydelig. Nå er det tilplantet ca. 22 000 dekar i kommunen.

Vekstforholdene er varierende. I Reisadalen er det store grusforekomster, som gir middels til lav bonitet, mens liene er mer leirholdige og næringsrike. De kambro-siluriske bergartene gir et godt jordsmonn, og i de solvendte liene med frisk fuktighet, er vekstforholdene til dels svært gode.

Noen nøkkeltall:

- I kommunen er det ca. 400 skogeierdommer over 25 daa. Av disse er 300 mindre enn 250 daa.
- Den største skogeieren er Statskog, som eier nesten all skogen i Reisadalen. Statskog har avdelingskontor på Storslett.
- Av kommunens totalareal på 3 435 km² dekar, er ca. 20 % skogkledd. Det produktive skogarealet er på ca. 330 km².

Alle opplysninger hentet fra Nordreisa kommune^{/13/}.

Avvirkningen er liten^{/24/}. De siste årene har det neste ikke vært levert virke til salg, mens på slutten av 1990-tallet lå avvirkningen av

furu på 1000–2000 m³. Det oppgis noe lauvskog til ved, det har ligget på mellom 1000 og 3000 m³ de siste årene.

Det er forventet økt avvirkning i årene framover.

Utmarksbeite

Det går mange sau på utmarksbeite i kommunen, og av de berørte kommuner er det bare Balsfjord som har flere dyr på beite.

Tabell 4-18: Husdyr på utmarksbeite i Nordreisa i 2006. Data fra SSB^{56/}

Husdyr på utmarksbeite	
Storfe	431
Sau og lam	10 051
Geit og kje	1 247
Hester	43
Beitedyr i alt	11 772

Ett beitelag berøres av utbyggingsplanene i Nordreisa. Nordreisa sankelag har 59 medlemmer som slipper sau og geit på beite.

Tabell 4-19: Beitelag i Nordreisa 2006

Nordreisa sankelag	
Areal (km ²)	600
Sau og lam sluppet	8371
Geit sluppet	592
Tapsprosent sau og lam	13,5

4.3.5 Kvænangen

Jordbruk

Det er fremdeles primærnæringer som jordbruk og fiske som er ryggraden for bosettingen i kommunen, selv om dette bildet har endret seg betraktelig etter andre verdenskrig. I dag sysselsettes stadig færre av jordbruk og fiske, og spesielt innen jordbruket er det en nedgang. I dag arbeider 15,9 % av arbeidsstokken i primærnæringen^{8/}.

Sau er dominerende husdyr, men det er også noen som driver med melkeproduksjon.

Tabell 4-20: Fordeling av jordbruksareal i Kvænangen. Alle tall i km²

Dyrket mark	Fulldyrket	Overflate-dyrket	Innmarks beite	Totalt
Lettbrukt	3,1	1,7	0,5	5,3
Mindre lettbrukt	0,3	0,5	0,2	1,0
Tungbrukt	0	1,1	1,3	2,4
Totalt	3,4	3,3	2,0	8,7

Tabell 4-21: Nøkkeltall for jordbruket i Kvænangen

	1989	1999	2006
Driftsenheter (min. 5 daa)	68	42	17
Jordbruksareal i drift (daa)	4 793	4 816	3 357
Melkekyr	210	183	78
Ungdyr/andre storfe	273	279	137
Sau over ett år	691	761	443
Verpehøner	0	54	0

Skogbruk

Av et areal på 2 117 km² er om lag 170 km² skogkledd, og av dette regner man med at 140 km² er produktiv skog, men ikke alt areal er økonomisk drivbart på grunn av topografi og avstander. Mesteparten av skogen i Kvænangen er bjørk, men det er også en del furuskog i Burfjorddalen og Kvænangsbøtn. Denne furuskogen er av verdens nordligst beliggende furuskoger. Av andre treslag finnes blant annet osp, or og selje.

Det er lange tradisjoner for å utnytte skogen til ulike formål. Det viktigste gjennom tidene

har selvsagt vært til husvære og brensel, men senere når skogen fikk større økonomisk betydning, har det vært drevet hogst av furutømmer som har blitt sagt på lokale sagbruk. I tillegg har tjærebrenning hatt betydning som biinntekt.

Den største skogeieren er Statskog, mens de fleste eiendommene i kommunen er mindre enn 100 daa. Mesteparten av furutømmeret blir avvirket av Statskog, og i tillegg avvirkres det en del bjørk som hovedsakelig går til vedproduksjon. Fra begynnelsen av 1900-tallet har det vært drevet en del skogreising i kommunen, og det har for det meste vært plantet furu og gran. I dag plantes det mest furu, men det forgår også en del treslagskifte, da især på de bedre bonitetene^{8/}.

Der er liten avvirkning av industrivirke for salg. Det er i hovedsak furu, og avvirkningen har ligget på rundt 200 m³ de siste 10 årene^{24/}. Lauvskog til ved har ligget på mellom 200 og 2000 m³ de siste ti årene.

Tabell 4-22: Fordeling av skog i Kvænangen kommune. Alle tall i km²

Utmarksbeite

Sau er det dominerende beitedyret i kommunen. I tillegg går det noe storfe på utmarksbeite.

Det er ingen registrerte beitelag i området i beitelagsbasen til Skog og landskap.

Tabell 4-23: Fordeling av skog i Kvænangen. Alle tall i km²

Bonitet	Barskog	Blandings-skog	Lauvskog	Skog på myr	Totalt
Høy bonitet	0	0	0	0	0
Middels bonitet	1,3	0,3	14,8	0	16,4
Lav bonitet	26,1	5,3	0	0	31,3
Impediment	14,8	10,9	211,0	0,1	236,8
Totalt	42,2	16,5	225,8	0,1	284,6

Tabell 4-24: Husdyr på utmarksbeite i Kvænangen i 2006. Data fra SSB^{56/}

Husdyr på utmarksbeite	
Storfe	60
Sau og lam	1153
Geit og kje	-
Hester	4
Beitedyr i alt	1 217

4.3.6 Alta kommune

Jordbruk

Alta er sammen med Tana den klart største jordbrukskommunen i Finnmark. Disse to kommunene har til sammen halvparten av driftsenhetene og litt over halvparten av jordbruksarealet i drift. Alta er den klart største innen melkeproduksjon med omtrent 60 melkeprodusenter som har gjennomsnittlig 18 melkekyr. Grasproduksjon dominerer, men 38 driftsenheter produserte også poteter i 2006^{17/}. I 2006 var 4,5 % av arbeidsstokken sysselsatt i primærnæringen^{18/}.

Alta har en utvikling i jordbruket som gjenspeiler utviklingen i Finnmark. Antallet driftsenheter har gått kraftig ned siden tellingen i 1989. For Finnmark var det nærmere 1000 bruk i 1989, mens det var sunket til 400 i 2006. Jordbruksarealet i fylket har holdt seg stabilt i dette tidsrommet, mens Alta faktisk har en økning. Dette betyr at gjennomsnittsstørrelsen per enhet har økt betydelig.

Tabell 4-25: Fordeling av jordbruksareal i Alta. Alle tall i km²

Dyrket mark	Fulldyrket	Overflate-dyrket	Innmarks beite	Totalt
Lettbrukt	21,5	0,9	1,1	23,5
Mindre lettbrukt	0,6	0,2	0,5	1,3
Tungbrukt	0	0,9	1,0	1,9
Totalt	22,1	2,0	2,6	26,7

Tabell 4-26: Nøkkeltall for jordbruket i Alta. Fra jordbrukstallinger^{16/} og fylkeskommunen^{17/}

	1989	1999	2006
Driftsenheter (min. 5 daa)	226	177	116
Jordbruksareal i drift (daa)	24 205	30 326	31 643
Melkekyr	1 241	1 265	1108
Ungdyr/andre storfe	1 825	2 027	2 251
Avlssvin	171	161	92
Sau over ett år	1 886	1 809	2 048
Verpehøner	1 758	126	0

Skogbruk

Det produktive skogsarealet i Finnmark er på 860 km², noe som utgjør vel en prosent av produktivt skogsareal på landsbasis. Avvirkningen er beskjeden og er beregnet til om lag 16 000 m³ årlig. Sør-Varanger er den største skogbrukskommunen med over halvparten av den produktive skogen. En stor del av den øvrige skogen finnes i Karasjok og Alta. Det produktive skogsarealet i Alta er 102 km². I følge Fylkeskommunen^{17/} ble det i 2005 avvirket 3621 m³. I Statistikkbanken oppgis en årlig avvirkning av ved til brensel på rundt 1 500 m^{3/24/}.

I Alta står det mye skog som nærmer seg hogstmoden alder. Det kommer av stor avvirkning under krigen, anslagsvis 80 000 m^{3/37/}. Før krigen lå årlig avvirkning på omtrent 2000 m³ av en tilvekst på 2250 m³.

Tabell 4-27: Fordeling av skog i Alta kommune. Alle tall i km²

Bonitet	Barskog	Blandings-skog	Lauvskog	Skog på myr	Totalt
Høy bonitet	0	0	0,7	0	0,7
Middels bonitet	1,2	1,3	29,4	0	31,8
Lav bonitet	59,7	32,0	1,7	0	93,4
Impediment	18,4	18,9	327,9	1,9	367,0
Totalt	79,3	52,1	359,7	1,9	492,9

Utmarksbeite

Oversikten til Statistisk sentralbyrå viser at det i alt er 5 543 husdyr på utmarksbeite i Alta. Sau dominerer.

Tabell 4-28: Husdyr på utmarksbeite i Alta i 2006. Data fra SSB^{56/}

Husdyr på utmarksbeite	
Storfe	349
Sau og lam	5 186
Geit og kje	3
Hester	5
Beitedyr i alt	5 543

I Alta berøres arealet til Alta sauebeitelag BA. Laget hadde 18 medlemmer i 2006, og disponerte et areal på 746 km².

Tabell 4-29: Beitelag i Alta

Alta sauebeitelag	
Areal (km ²)	746
Sau og lam sluppet	3248
Tapsprosent sau og lam	8,9

4.3.7 Kvalsund

Jordbruk

Kvalsund er en kommune på 1846 km² med omkring 1000 innbyggere. Primærnæringen har en forholdsvis stor betydning for sysselsettingen (7,5 %)^{18/}.

Kommunen utarbeidet en egen landbruksplan i 2002. Planen peker på flere negative utviklingstrekk. Hovedmålsetningen er^{14/}:

Trygge nåværende landbruk og øke ressursgrunnlaget for utvidet aktivitet

Det har vært en stor nedgang av sau og melkekyr. I tidsrommet 1989 til 2006 gikk antallet gårdsbruk ned fra 29 til 9, samtidig som nytt jordbruksareal gikk kraftig ned. I dag er det bare to melkeprodusenter i kommunen, og begge disse har planer om å avvikle driften i løpet av neste år^{57/}. Det er fortsatt noen som driver med sau, samt noen som har kjøttfe og hest.

Tabell 4-30: Fordeling av jordbruksareal i Kvalsund. Alle tall i km²

Dyrket mark	Fulldyrket	Overflate-dyrket	Innmarks beite	Totalt
Lettbrukt	1,3	0,6	0,3	2,2
Mindre lettbrukt	0	0	0	0
Tungbrukt	0	1,0	0,6	1,6
Totalt	1,4	1,6	0,8	3,8

Tabell 4-31: Data fra landbruket i Kvalsund

	1989	1999	2006
Driftsenheter (min. 5 da)	29	20	9
Jordbruksareal i drift (da)	2 152	2 024	1420
Melkekyr	60	64	39
Ungdyr/andre storfe	95	111	51
Sau over ett år	570	274	175
Verpehøner	0	16	0

Skogbruk

Kvalsund har lite produktiv skog. Det produktive skogarealet er oppgitt til 665 dekar. Avvirkningen i 2005 var 524 m³. SSB oppgir 200-300 m³ lauvskog til ved årlig.

Hos Skog og landskap^{25/} er all skogen i Kvalsund oppgitt som impediment, i alt 71 km² lauvskog.

Utmarksbeite

I 2006 var det oppgitt i alt 537 beitedyr i kommunen.

Tabell 4-32: Husdyr på utmarksbeite i Kvalsund i 2006. Data fra SSB^{56/}

Husdyr på utmarksbeite	
Storfe	65
Sau og lam	471
Geit og kje	-
Hester	1
Beitedyr i alt	537

4.3.8 Hammerfest

Jordbruk

Hammerfest er en kommune med små landbruksinteresser. I 2006 var det vel 900 dekar jordbruksareal i drift i følge tall fra SSB. Sau, hest og storfe er eneste husdyr. 3,7 % er sysselsatt i primæringen, med de fleste knyttet til fiskerinæringen.

Hammerfest staller driver ridesenter, og leier ut stallplass^{/59/}. I dag er det omtrent 30-40 hester her^{/57/}.

En viss nyetablering av landbruk har det vært i kommunen. En familie fra Belgia har etablert seg i Gamvik (på yttersiden av Sørøya) for å drive med jordbruk og økoturisme^{/58/}.

I Skog og landskap sin oversikt er det oppgitt 446 dekar jordbruksareal^{/25/}.

Tabell 4-33: Data fra jordbrukstillingene i Hammerfest

	1989	1999	2006
Driftsenheter (min. 5 daa)	21	11	6
Jordbruksareal i drift (daa)	1 171	1 058	941
Melkekyr	0	0	0
Ungdyr/andre storfe	0	7	0
Sau over ett år	915	516	303
Verpehøner	0	16	0

Skogbruk

Det finnes ikke produktiv skog i Hammerfest. I Skog og landskap sin oversikt er det oppgitt 1,6 km² med lauvskog, det aller meste som uproduktivt impediment^{/25/}.

Utmarksbeite

Hammerfest har som Kvalsund få registrerte dyr på utmarksbeite. Sau dominerer. Det er ikke oppgitt hester i denne statistikken selv om det er en del hestehold i kommunen. Det kommer av at det ikke søkes produksjonstilskudd for disse.

Tabell 4-34: Husdyr på utmarksbeite i Hammerfest i 2006. Data fra SSB^{/56/}

Husdyr på utmarksbeite	
Storfe	14
Sau og lam	782
Geit og kje	-
Hester	-
Beitedyr i alt	796

4.4 Generelt om utmarks-næring

De økonomisk viktigste utmarks-næringene utenom reindrift er uten tvil jakt og fiske. I tillegg har plukking av bær, i første rekke molte også en viss økonomisk betydning. Annen bruk av utmarka er også viktig, men har i mange henseelser mer form av matauk.

Utmarka er også viktig for turisme og reiseliv i nordområdene. Naturen er utvilsomt det som fører turister til Nord-Norge.

Et problem i Norge i forhold til en effektiv utnyttelse av utmarksressurser (i alle hovedsak jakt og fiske) er eiendomsstrukturen. Eiendommene er jevnt over små, og for å kunne tilby attraktive arealer er det som regel nødvendig med et utstrakt samarbeid. Troms og Finnmark står i så måte i en særstilling siden det er to store grunneierne som dominerer, Statskog i Troms og Finnmarks-eiendommen i Finnmark. For så store grunneiere har utmarks-næring stor betydning.

4.4.1 Troms

Jakt

Staten er den største grunneier i Troms. Statskog Troms tilbyr småviltjakt på nesten 13 mill. dekar, fra Ballangen i sør til Kvænangen i nord. Her finnes store områder med godt rypeterreng, samt lavereliggende områder med muligheter til skogsfugl- og harejakt^{/23/}.

Statskog tilbyr også storviltjakt (elg) på omtrent 35 jaktfelt i Troms (og nordlige Nordland). Feltene fordeles etter søknad med påfølgende trekning. Det tilbys felt både på ett- og flerårige avtaler^{/22/}. I 2007 ble det felt 106 dyr av en kvote på 143.

Statskog har utleiehytter i Reisadalen og Kvænangen.

Mindre grunneiere går som regel sammen i jaktlag og jakter selv. Dette har mer preg av rekreasjon og friluftsliv enn ren næringsutnyttelse, selv om det ikke er ubetydelige kjøttverdier som tas ut.

Oversikt over felte elg i de berørte kommuner er vist i tabell 4-35.

Fiske

De mange vann og vassdrag gir svært gode muligheter for innlandsfiske etter røye og ørret sommer og vinter, og i tillegg er det enkelte lakseførende vassdrag.

Med Statskogs Norgeskort kan du fiske med stang og håndsnøre etter innlandsfisk i de aller fleste vann og vassdrag på statsgrunn.

Økningen i elgbestanden i Finnmark har også ført til at elgjakt har tatt seg kraftig opp. Før krigen var elg nærmest et ukjent dyr i fylket. I 1961 ble det felt 15 elg, i 1992 kom avskytingen over 200 dyr, mens det i 2006 ble felt 752 dyr i Finnmark^{1/51/}.

Fiske

Ulike fiskekort for Finnmarkseiendommen kan kjøpes på Internett og på flere utsalgssteder. Fiskekort selges i Talvik, Alta sentrum, Skaidi, Kvalsund og Hammerfest, samt at flere sportsbutikker og campingplasser selger fiskekort^{2/1/}.

Fiske etter anadrom fisk (laks, sjøørret, og sjørøye) i elver er behandlet under hver enkelt seksjon.

4.4.2 Finnmark

1. juli 2006 trådte Finnmarksloven i kraft. Nesten all grunn i Finnmark (96 %) ble da overført til en ny grunneier, Finnmarkseiendommen.

Jakt og fiske på Finnmarkseiendommen administreres av selskapet Inatur. De selger både jakt- og fiskekort, og administrerer utleie av hytter.

Jakt

Etter lang tid med nokså stabile jegertall for småviltjakta, har antallet jegere de siste fem år økt kraftig. Økningen skyldes i hovedsak at antallet tilreisende jegere har økt, en økning som nesten utgjorde 500 % i perioden 2001 til 2006^{20/}. I 2006 ble det solgt 8510 jaktkort og i 2007 7185^{38/}. Det er mulig å kjøpe jaktkort for enkeltkommuner og for hele fylket. Kautokeino er den desidert største jaktkommune. I alt ble det solgt omtrent 250 småviltkort i Alta, og under 100 i både Kvalsund og Hammerfest i 2007^{38/}.

Tabell 4-35: Felte elg i de berørte kommuner de siste åtte årene. Tall fra SSB

Kommune	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Balsfjord	38	36	41	33	32	31	40	30	35	38
Storfjord	16	17	22	18	18	25	21	21	21	21
Kåfjord	0	0	0	0	0	2	3	4	5	6
Nordreisa	37	28	48	43	40	46	47	49	49	61
Kvænangen	15	20	16	23	21	16	22	21	34	34
Alta	0	0	38	36	36	76	65	31	28	21
Kvalsund	22	36	7	4	8	13	10	12	6	5
Hammerfest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5 Landbruksressurser i influensområdet

I dette avsnittet omtales de viktigste landbruksressursene langs de alternative ledningstraseene fordelt på seksjoner. Det er lagt særlig vekt på å beskrive områder med dyrket jord og produktiv skog.

Vedlegg 1 viser influensområdet for de ulike alternativene for dette temaet, mens vedlegg 2 gir en oversikt over jord- og skogarealer (bonitetskart).

Det er ikke utarbeidet egne verdikart. Når det gjelder dyrket mark og skog går verdien fram av bonitetskartene. Verdiene av landbruksressursene er også beskrevet fortløpende.

Utmarksbasert næring tilknyttet utmarksbeite, jakt, fiske, gårdsturisme etc. vises ikke på kartene. Dette er beskrevet i teksten.

4.5.1 Seksjon 1, Balsfjord stasjon-kommunegrensa

Jord- og skogbruk

Fra transformatorstasjonen i Balsfjord og ned til Sørkjosen er det forholdsvis store arealer med fulldyrket jord, spesielt mot Storsteinnes. Nedenfor transformatorstasjonen finnes også større myrområder med skrinne furuskog. I dalsida øst for E6 der ny kraftledning er planlagt er det en del dyrket jord, men skogen dominerer her. Boniteten er stort sett middels, men partier med lav og høy bonitet finnes også. Driftsforholdene i denne lia må karakteriseres som gode.

Fra Gåre og mot Nordkjosbotn er terrenget mer sidebratt. Det er arealer med dyrket jord ned mot fjorden og skog av varierende bonitet oppover lia.

Lauvskogen, hovedsakelig bjørk, dominerer, men det er også mange granplantefelt av varierende alder. Noe av arealet er også egnet som dyrkingsjord.

Dalen mellom Nordkjosbotn og kommunegrensa (og videre til Oteren) er en typisk dal for denne regionen. I dalbunnen er det arealer med dyrket jord og gårdsbebyggelse iblandet en god del lauvskog langs elva. Det finnes flere granplantefelt, men lauvskogen (bjørk) dominerer oppover i lisdene. Boniteten er høy og middels i dalbunnen, middels i de

nedre deler av lisdene, før den gradvis går over i lav bonitet og uproduktiv skog.

Det er flere eksisterende kraftledninger i dette området som krysser en del av den dyrkede jorda og har ryddegater gjennom skogen. Disse representerer en ulempe i forhold til landbruksnæringen.

Hele influensområdet inngår i Balsfjord og Storfjord beitelag som har sau, geit og storfe på beite. Kjusakdalen og Kjempedalen er viktige beiteområder for sau^{36/}.

Eiendomsstrukturen er preget av forholdsvis små eiendommer som går fra fjord/dalbunn til fjell.

Utmarksnæringer

Tømmerelvdassdraget har hovedsakelig sjøørret, men en og annen laks går også opp. Fangsten ligger på 100-350 kg årlig. I Lakseregisteret er sjøørreten karakterisert med ”stor bestand”^{27/}.

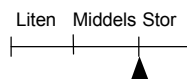
Nordkjoselva har både laks, sjøørret og sjørøye. Fangst av disse artene har ligget på mellom 300 og 500 kg de siste ti årene. Bestanden av laks og sjøørret i elva vurderes som liten^{27/}. Det er dannet et eget grunneierlag som bl.a. arbeider for å bedre forholdene for fisk og for å få flere til å fiske^{44/}. I forarbeidet til vern av vassdraget heter det at det er rikelig med skogsbær i området, men det er ingen stor utnyttning av denne ressursen i dag^{55/}.

Det jaktet en del storvilt (elg) i dette området^{44/}. Utover jakt og fiske er det ingen spesiell utnyttelse av utmarksressursen. Jakt og fiske har liten økonomisk betydning for grunneierne i dag, og gir ikke vesentlige bidrag til landbruket. Satsingen med etablering av grunneierlag viser imidlertid at interessen for en mer aktiv utnyttning av utmarka er tilstede.

Statskogs eiendom inngår ikke i influensområdet i Balsfjord.

Verdivurdering

Innenfor dette området finnes det delområder som har stor verdi for landbruket med dyrket mark og skog med høy bonitet. Samlet sett gis hele dette delområdet **middels til stor verdi**.



4.5.2 Seksjon 2, Storfjord kommune

Jord- og skogbruk

Fra Balsfjord grense til Oteren fortsetter landbruksvirksomhet som på den andre siden av kommunegrensa. I dalbunnen er det arealer med dyrket jord og gårdsbebyggelse samt en god del lauvskog langs elva. Det finnes flere granplantefelt, men lauvskogen (bjørk) dominerer oppover i lisdene. Boniteten er høy og middels i dalbunnen, middels i de nedre deler av lisdene, før den gradvis går over i lav bonitet og uproduktiv skog. Det er også en god del geitebeiter oppover i liene. Som foregående seksjon hører det meste av området til Balsfjord og Storfjord beitelag.

Mortensdalen er en sidedal til hoveddalføret som går opp rett nord for kommunegrensa. Det er noe uproduktiv skog i dalen, og det går trolig sau på beite der. Utover dette er det ingen landbruksinteresser.

Kittdalen har det samme bildet. Dyrket jord i dalbunnen og skog oppover lisdene. Dalen er imidlertid mer åpen, noe som gir gode driftsforhold. Det er lite drivverdig barskog i Kittdalen, bjørk dominerer.

Det har vært landbruksdrift i Signaldalen siden innvandring av døler på midten av 1800-tallet^{43/}. I området rundt Skogli og Frydenlund er det dyrket jord i drift. Det er

også betydelige skogressurser i dalen.

Som på foregående seksjon er eiendommene forholdsvis små, og går fra dalbunnen og oppover mot fjellet

Mellom Kittdalen/Signaldalen og Skibotndalen er det begrensede landbruksressurser. Influensområdet består av vidde og snaufjell uten verdi for landbruket.

Skibotndalen er en frodig dal. Den naturlige skogen er for en stor del furu og bjørk, men det er også plantet en del gran i dalen. Grensen for drivverdig skog regnes å være Rovvejohka/Låvkajohka^{67/}. Generelt blir bonitetene dårligere og driftsforholdene verre dess lenger opp i dalen en kommer.

Det er ikke registrert beitelag i området bortsett fra i Skibotndalen der Skibotn sauebeitelag slipper sau.

Utmarksnæringer

Signaldalselva har en naturlig laksebestand, med en anadrom strekning på ca. 30 km. De nedre deler av elva er lite egnet som gyteområde for fisk siden fallet er lite og elva er tidevannspåvirket. Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* ble påvist i vassdraget i 2000^{33/}. Fangsten de siste ti årene har ligget mellom 200 og 800 kg fordelt på laks, sjørøye og sjørret^{27/}.

Balsfjordelva som renner ut i Signaldalselva er også infisert av *Gyrodactylus salaris*. Det



Figur 4-6: Vedproduksjon i Kittdalen



Figur 4-7: Geitefjøs og -beiter ved E6 i Storfjord

er ikke definert som et eget anadromt vassdrag, men anadrom fisk går et lite stykke opp i elva. Det er ingen næringsmessige fiskerinteresser knyttet til elva.

Kitdalselva har en liten bestand av sjørøye og enkelte ørret. Sporadisk vandrer det laks opp^{33/}. Fangsten de siste ti årene har ligget mellom 20 og 130 kg^{27/}. Kitdal jeger- og sportsfiskeforening har utarbeidet en handlingsplan for å bedre fisket i elva^{47/}. Foreningen driver også med kultiveringsarbeid i flere røyevann i Kitdalsfjella.

Skibotnelva var tidligere en god lakseelv, men *Gyrodactylus salaris* har ført til at laksebestanden er utryddet. I dag fiskes det sjørøye og ørret i elva, samt noen laks om vandrer opp. Fangsten de siste ti årene har ligget mellom 400 og 1100 kg^{27/}. Lakseførende strekning er ca. 20 km, men oppstrøms Skibotn kraftverk (ca. 11 km fra sjøen) er vannføring sterkt redusert, noe som gir dårlige forhold for fisk.

Som i nabokommunen jaktet det på elg i dette området, men omfanget er forholdsvis lite. Det er rypejakt i fjellområdene. Dette har lite preg av næring, men er selvfølgelig viktig for de som deltar^{44/}.

I Kitdalen er det vist et eksisterende hyttefelt i Midtdalen (BH16) i kommuneplanen, rett under dagens kraftledning. Et LNF-område

litt lenger opp i Midtdalen er tillatt bebygd med inntil 15 hytter^{39/}.

Statskog har eiendommer i Skibotndalen der de selger jaktkort. Dette er ikke innenfor influensområdet til ny høyspentledning.

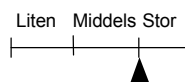
Det plukkes en del bær i området, og en privatperson tar i mot krekling til saftproduksjon i Storfjord^{66/}.

Lyngsfjorden adventure driver med ulike former for naturbasert reiseliv, bl.a. reinkjøring, hundekjøring, havsafari etc. Firmaet benytter Skibotndalen og Signaldalen^{61/}. Denne aktiviteten faller ikke under begrepet utmarksnæring her.

Verdivurdering

Kommunegrensa–Kitdalen

Fra kommunegrensa til og med Kitdalen er det et aktivt og variert jordbruk. Skogen utnyttes også. Verdien er **middels til stor**.



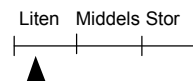
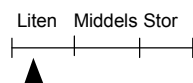
Mortensdalen–Signaldalen

Fra kommunegrensa og opp Mortensdalen og videre mot Signaldalen er det begrensede landbruksverdier. Noe bjørkeskog finnes. Dalen er ikke registret som beiteområde.



Figur 4-8: Skibotndalen

Verdien er **liten**.



Signaldalen

Det er både dyrket jord og drivverdig skog i Signaldalen. Elva er infisert av gyro, men har potensiale i forhold til fiske etter laks og sjørøret.

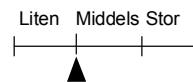
Verdien er **middels til stor**.



Skibotndalen

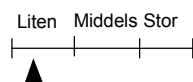
Skogressursene så langt oppe i Skibotndalen er begrenset, men noe produktiv skog finnes. Elva er ikke viktig for fisk så langt oppe. Lulledalen naturreservat inngår også i influensområdet. Verneformålet hindrer utnytting av skogressurser her.

Verdien er **liten til middels**.



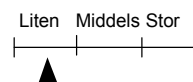
Kitdalen–Skibotndalen

Fra Kitdalen og over til Skibotndalen legges ledningen over skoggrensa. Her er det marginale landbruksinteresser. Verdien er **liten**.



Skibotndalen–Kåfjord grense

Skogressursene så langt oppe i Skibotndalen er begrenset. Elva er ikke viktig for fisk så langt oppe. Området benyttes til sauebeite. Videre til kommunegrensa er ledning lagt i fjell- og viddeområder uten særlige landbruksinteresser. Verdien i området settes derfor til **liten**.



Signaldalen–Skibotndalen

Fra Signaldalen og over til Skibotndalen legges ledningen over skoggrensa. Her er det marginale landbruksinteresser. Verdien er **liten**.

4.5.3 Seksjon 3, Kåfjord kommune

Jord- og skogbruk

Fra kommunegrensa til Kåfjorddalen er trasé for ny kraftledning lagt i fjell- og videområder uten spesielle landbruksinteresser. Ledningstraseen går innom området til Mandalen sauesankelag.

I Kåfjorddalen er det en god del dyrket jord og beiter nede på den flate elvesletta. Flere gårdsbruk ligger her. I dette området er det også en pelsdyrfarm.

Langs elva er det gråor- og bjørkeskog, mye av denne skogen er død. Bjørka har blitt angrepet av lauvmakk (fjellbjørkemåler og/eller liten frostmåler) to år på rad. Årsaken til problem for gråora er ikke kjent. Treslaget etablerer seg fint, men tørker ut og dør på rot^{/60/}. Ellers dominerer bjørka, spesielt oppover fjellsidene. Det er ikke barskog av betydning i Kåfjorddalen. Boniteten er stort sett middels, mens det høyere-liggende bjørkebeltet karakteriseres som uproduktivt.

Det er en pelsdyrfarm langt inne i Kåfjorddalen, omtrent 1,5 km over kraftstasjonen.

Indre Kåfjord Sauesankelag bruker Kåfjorddalen og områder øst for dalen til beite.

Ny kraftledning vil gå langt inne i Kåfjorddalen, og ikke i de mest utpregede landbruksområdene lenger ut. Opp fra Kåfjorddalen til kommunegrensa med Nordreisa ligger traseen over skoggrensa, og bortsett fra utmarksbeite er det ingen spesielle verdier her.

Utmarksnæringer

De store utmarksarealene benyttes til jakt, fiske og børsanking. Det er et eget elgvald innerst i Kåfjorddalen, og elgbestanden har

økt de siste årene^{/60/}. Området inngår ikke i Statskogs jakt- og fiskekort. Det er ikke spesielt gode bærterreng i området, men det er en viss utnyttning av bærressurser (molte, tyttebær, krekling) i kommunen^{/60/}.

Kåfjordelva har ørret og røye, og det er også mulighet til å ta laks. Rapportert kvantum ligger i størrelsesorden 200 kg fisk. Det er etablert et eget elveeierlag, som arbeider for å bedre fisket i elva, bl.a. er det utarbeidet en egen fisketiltaksplan^{/32/}. Elva er imidlertid sterkt påvirket av kraftutbygging, og det er ikke registrert en egen laksebestand i elva^{/27/}.

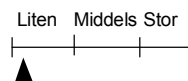
Kåfjord tursenter tilbyr ulike aktiviteter tilknyttet utmarka som jaktcamp, guidete fisketurer og lignende^{/48/}.

Det er også satt i gang en satsing på utmarksbasert næringsliv, men dette er foreløpig på idestadiet^{/60/}.

Verdivurdering

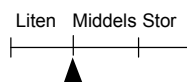
Storfjord grense–Kåfjorddalen

Fra kommunegrensa til Kåfjorddalen er ny kraftledning planlagt i et fjell- og videområde uten vesentlige landbruksinteresser. Området benyttes til rypejakt og trolig noe fiske. Verdien i forhold til dette temaet er **liten**.



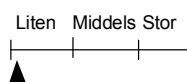
Kåfjorddalen

Det er et aktivt landbruk i Kåfjorddalen. Influensområdet til ny kraftledning går langt opp i dalen der verdiene er begrenset. Verdien i forhold til dette temaet er **liten til middels**.



Kåfjorddalen–Nordreisa grense

Fra Kåfjorddalen og mot Nordreisa kommune er de to alternativene for ny kraftledning planlagt i et fjell- og videområde uten landbruksinteresser. Området benyttes til rypejakt og trolig noe fiske. Verdien i forhold til dette temaet er **liten**.



Figur 4-9: Kåfjorddalen

4.5.4 Seksjon 4, Nordreisa og Kvænangen

Jord- og skogbruk

Mellom kommunegrensa og Reisadalen fortsetter fjell- og videområder uten vesentlige landbruksverdier.

I Reisadalen og de store sidedalførene er det store skogressurser. Bjørkeskogen er mest utbredt, men i bunnen av Reisadalen dominerer storvokst furu opp til Bilito. Furuskoggrensa går ved ca. 250 moh. Noe plantet gran finnes også. I dalbunnen er det også mer frodig lauvskog av gråor og selje. Langs elva oppgis boniteten å være middels, mens den i lisdene veksler mellom middels og lav. Partier med høgbonitetsskog finnes også. Mye av skogen her ble avvirket under krigen, og skogen er nå i ferd med å bli hogstmoden.

Det er i dag flere kraftledninger i Reisadalen. Ryddegater medfører et betydelig arealtap av produktiv skog.

Det er et aktivt jordbruk i dalen, spesielt fra Holmen bru og nedover.

Dalen benyttes til saue- og noe geitebeite av Nordreisa sankelag.

Mellom Reisdalen og Navitdalen/Kvænangsbotn er det vidde- og fjellområder uten vesentlige landbruksressurser.

I Navitdalen er det uproduktiv bjørkeskog, men ned mot Solli er det lauvskog og noe furuskog i lia med lav og middels bonitet. Noe dyrket jord finns også her. Videre mot Kvænangsbotn er det en blanding av bjørk og furuskog. Skogen har stort sett lav bonitet, men på de store sletteområdene er driftsforholdene gode, og denne skogen har helt klart en ressursmessig betydning. En håndfull gårdsbruk finnes også nede i Kvænangsbotn. Her dominerer barskogen. Gården Vangen ligger i nærheten av ledningstraseen. Også i Kvænangsboten fører eksisterende høyspentledninger til at betydelig skogsarealer er beslaglagt til ryddegater.

Utmarks næringer

Berørt fjellområde innenfor denne seksjonen er hovedsakelig statsgrunn. Her selges det jaktkort for småvilt, samt fiskekort.

Under småviltjakta er det fortrinnsvis på lirype og fjellrype det jaktes på.

Elgjakta i Reisadalen ble stoppet i 2005 pga. liten stamme. Det ble da anslått at elg-

bestanden besto av ca. 50-60 dyr. Det er to jaktvald i dalen, Statskog og Store Ste Auko^{/54/}. Selv om det er lite elg i dag, er beiteressursene store, og med en god forvaltning kan elgjakta i framtida få større betydning i Reisadalen.

I Kvænangen kommune tildeles det årlig en elgkvote på 20-25 dyr, og det er anledning til å søke elgvald på statsgrunn.

Navit er en privat utmarkseiendom som tilbyr jakt og fiske og vandring i et terreng på ca. 60-70 000 dekar fra Navit og innover Navitdalen. Grunneier har inngått avtale med Statskog slik at jaktkortet for statens grunn gjelder. Elgjakt leies ut til interesserte jaktlag i en del av jaktperioden. Eiedommen har også hyttetomter til slag i et ferdig regulert hyttefelt^{/62/}.

Reisaelva er av de mest kjente lakseelver i Troms. Fangst av anadrom fisk i elva har ligget mellom to og sju tonn de siste ti årene^{/27/}. Laks dominerer, men det har stadig blitt mer sjørret i elva^{/30/}. Anadrom strekning er 85 km, men det er også flere fiskeførende sidevassdrag^{/31/}. Det er utarbeidet en egen driftsplan for vassdraget som bl.a. inneholder en handlingsplan for næring (og rekreasjon)^{/31/}. Det er mulig å trafikkere elva med elvebåt helt opp til Nedrefoss. Elvebåtvirksomheten har lange tradisjoner.

Ledningstraseen passerer Kvænangselva på samme sted som dagens ledning. Elva er anadrom. Smålaks (< 3 kg) dominerer, selv om det hvert år også tas en del større fisk. Elva er lita og lett tilgjengelig, og det meste av elva omfattes av Statskogs fiskekort^{/9/}. Oppfisket kvantum har ligget på mellom 200 og 1000 kg de siste ti årene^{/27/}.

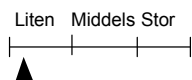
I dag finnes også et vist tilbud knyttet til gårdsturisme i Kvænagen^{/8/}.

Statskog har et hyttefelt i Gapperuslia i Reisadalen. 15 tomter er lagt ut, i skrivende stund er alle bortsett fra en solgt^{/49/}. Det er også to utleiehytter i Reisadalen som er tilgjengelig for utleie^{/50/}. Bergskogshytta ligger innenfor influensområde til ny kraftledning.

Verdivurdering

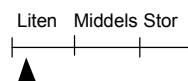
Kommunegrensa–Reisadalen

I fjellområdene mellom Kåfjord grense og Reisadalen er det små landbruksressurser. Området gis **liten verdi**.



Kvængangsbotn–Alta

Vidde/fjellområdene mellom Kvængangsbotn og Alta grense har **liten verdi**.



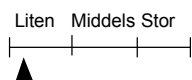
Reisadalen

I Reisadalen er det betydelige skogressurser, og også noe dyrket jord. Elva er ei god fiskeelv, og det er knyttet næringsutvikling til den. Området har **middels til stor verdi**.



Fjellområdene mellom Reisadalen og Kvængangsbotn

Disse fjellområdene har **liten** landbruksverdi.



Navitdalen–Kvængangsbotn

I Kvængangsbotn er det skog med lav og middels bonitet. Gårdsbruk finnes også. Driftsforholdene er gode. Området har **middels verdi**.



Figur 4-10: Ryddegater i Kvængangsbotn

4.5.5 Seksjon 5, Alta

Jord- og skogbruk

Fra kommunegrensa til Mattisdalen er traseen lagt på fjell og viddeområder uten de store landbruksverdiene.

Altadalen har store landbruksressurser. Det er mange gårdsbruk med en variert produksjon. Husdyrholdet er betydelig. Innenfor det området som blir berørt av de ulike alternativene er det store områder med dyrket jord langs Altaelva, de nedre deler av Eiby-elva og i Tverrelvdalen. Det er også noe dyrket jord og gårdsdrift i Rafsbotn og Sørrelvdalen.

Furuskogen dominerer på elveavsetningene i dalbunnen. Det drives ikke mye hogst nå, men skogen nærmer seg hogstmoden alder, og det vil bli økt avvirking i framtida. Boniteten oppgis stort sett å være lav, men det er også områder med høyere boniteter. Dette er stort sett lauvskog som vokser langs vassdrag. Driftsforholdene må stort sett karakteriseres som gode, men mer bratte lier finnes også.

Borraslia er Finnmarks største plantefelt, og også forsøkskog.

Øst for Altaelva har Alta sauebeitelag sau på beite.

Innenfor det som må defineres som influensområde er det også områder som ikke er skogbevokst, som Peska, Store Raipas og Store Borras.

Utmarksnæringer

Altaelva, Tverrelva, Transfarelva og Sørrelva



Figur 4-11: Fra Tverrelvdalen

er anadrome. Av disse er det bare Altaelva som har en så stor fangst at det er å betrakte som en betydelig naturressurs. Som en av de mest kjent lakseelver i landet er interessen for å fiske stor. Rettighetshaverne i Alta (Alta Laksefiskeri Interessentskap) selger kort til utenbys. I 2007 var det hele 2000 fiskere som betale 400 kr for å få konkurrere om 80 fiskekort^{/35/}.

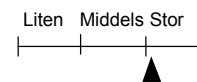
Alta Laksefiskeri Interessentskap får inn ca. sju millioner kroner gjennom salg av fiskekort og tilrettelagt laksefiske årlig. Selskapet har ni årsverk og er en betydelig bedrift i Alta kommune. I tillegg bidrar laksefisketuristene til å opprettholde flyrute-tilbudet og øker etterspørselen og omsetningen av andre varer og tjenester i kommunen.

I de siste ti årene har det blitt tatt opp mellom 10 og 23 tonn fisk i elva årlig^{/27/}. Fisket i Altaelva skaper betydelige ringvirkninger, og har utvilsomt en stor økonomisk betydning for området.

De største arealene av Alta kommune omfattes av Finnmarkseiendommens jaktkort for småviltjakt og fiske. I Alta er det 14 jaktvald på Finnmarkseiendommen^{/38/}.

Verdivurdering

Samlet sett gis hele dette delområdet **middels til stor verdi**.



Som for de andre områdene vil en mer detaljert undersøkelse gi et større spekter i verdisetningen. Innenfor det som her er definert som et verdiområde, finnes det arealer som har stor verdi, for eksempel områdene med dyrket jord langs Tverrelva, mens andre områder som Store Raipas har mindre verdi for landbruket. Altaelva gis også stor verdi for dette temaet.

4.5.6 Seksjon 6, Alta–Skaidi

Jord- og skogbruk

Fra Sørrelva og videre over Sennalandet til Skaidi finns ikke dyrket jord. Skogen som finnes i Alta er bjørkeskog med lav bonitet som gradvis går over i fjellbjørkeskog som er oppgitt ssom uproduktiv, men som er en vedressurs. Ved Leirbotnvatnet ligger det flere hytter. Over Sennalandet er det store videområder med lite skog. Ned Repparfjorddalen blir skogen tettere mot Skaidi. Det som finnes av skog har en viss lokal betydning som vedressurs. Kvalsund Linjerydding AS driver mellom annet med salg av ved. De mange hyttene i området er også avhengig av ved, noe som genererer inntekter.

Skogen har karakter av fjellbjørkeskog, og den blir forholdsvis kortvokst. Det er ikke ryddegater under eksisterende 132 kV-kraftledning over Sennalandet og ned til Skaidi. Ledninger med lavere spenning har ryddegater.

Utmarksnæringer

Av utmarksressurser er Sennalandet kjent for gode molteforekomster og småviltjakt^{45/}. Det plukkes mye molte, men det er ingen som driver profesjonelt med dette i nærings-

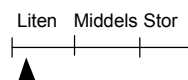
øyemed^{57/}. Noe plukking til salg lokalt forekommer trolig, men dette har ikke stort omfang.

Området omfattes av Finnmarkseiendommens jakt- og fiskekort. Rypejakt dominerer, mens det nede mot Skaidi og Kvalsund også felles noe elg.

Skaidi fjellstue ligger 12 km fra Skaidi i retning Alta. Her tilbys ulike aktiviteter tilknyttet utmark som fiske i Repparfjordelva og innsjøer, bærplukking og lignende^{63/}. Skaidi Hotell benytter også tilbud tilknyttet utmarksopplevelser i sin markedsføring^{64/}.

Verdivurdering

Det er begrensede landbruksressurser på denne strekningen. Bjørkeskogen har en viss verdi som vedressurs, og området benyttes til jakt og fiske. Verdien er **liten**.



Figur 4-12: Bjørkeskog og hytter ved Leirbotnvatn

4.5.7 Seksjon 7 Skaidi–Akkarfjorddalen

Jord- og skogbruk

Fra Skaidi og ned til Repparfjorden fortsetter den lave bjørk- og vierskogen. Langs elva vokser det også gråor og selje. Skoggrensa ligger på omtrent 300–370 moh. Over skoggrensa domineres landskapet av myr med innslag av heilandskap og bart fjell. Skogen har karakter av fjellbjørkskog, og den er forholdsvis kortvokst. Nede ved Repparfjorden finnes også små spredte arealer med dyrket mark og beite, og her har bjørka også selskap av gråor. Dette er tradisjonelle sjøsamiske bruk. En del av det som er vist som dyrket mark på bonitetskart har gått ut av produksjon, men er uansett å betrakte som en ressurs da det er lett å tilbakeføre disse arealene til jordbruksformål. Skogen er angitt som uproduktiv, men den brukes som ved, og er derfor en viktig ressurs for lokalbefolkningen og hytteeiere i området.

Langs Kvalsundelva er det noen teiger med dyrket jord og uproduktiv skog.

Fra Kvalsund og videre utover er det sparsomt med høyere vegetasjon. Influensområdet til ny kraftledning er stort sett annen jorddekt fastmark, grunnlendt mark og fjell i

dagen. Det er angitt noen dyrket jord på Skjåholmen. Her har det nylig blitt startet opp med hest etter at bruket ikke har vært i drift på 30–40 årene^{/29/}. På Skjåholmen er det også næring i form av vedslag ved firmaet Einar Staurvik Skjåholmen Vedservice. Selv om markslagskart ikke oppgir at det er drivverdig skog i området, nyttes bjørkeskogen til ved.

Utmarksnæringer

Planlagt ledningstrasé ligger i nærheten av Repparfjordelva. Elva har en lakseførende strekning på 100 km. 2006 var et meget godt år, da ble det tatt opp nærmere ti tonn laks (og noe sjørret og sjørøye) i elva^{/27/}. Ellers har fangsten ligget på rundt 5–6 tonn på 2000-tallet. Det er utarbeidet en egen driftsplan for vassdraget^{/28/}. Der oppgis det at det selges fiskekort for omtrent en halv million kroner årlig. Driftsplanen har fokus på å utvikle elva videre både i forhold til næring og rekreasjon.

Repparfjordelva er varig vernet mot kraftutbygging. I vurderingene som lå til grunn for vernet pekes det spesielt på de store interessene knyttet til jakt og fiske i nedbørsfeltet^{/45/}.

Bruken av vassdraget er for det meste knyttet til jakt, fiske og bærturer, samt hytteopphold



Figur 4-13: Det er mye bjørkeskog i Skaidi. Legg merke til at den er så småvokst at det ikke er behov for ryddegate

med kortere turer.

Kvalsundelva har også anadrom fisk, men rapporterte fangster er beskjedne, i størrelsesorden 100 kg per år^{27/}. Vassdraget kan derfor ikke sies å ha noen stor ressursmessig betydning.

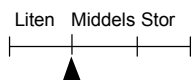
Verdivurdering

Skaidi–Kvalsund

Bjørkeskogen er en viktig vedressurs for fastboende og ikke minst hytteeiere. Repparfjordelva er en god lakseelv, og er en viktig naturressurs som også genererer inntekter.

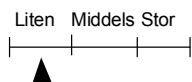
Verdien av Skaidi som hytteområde er stor. Dette aspektet behandles under tema reiseliv.

Til tross for at det finnes landbruksverdier er de begrensede. Verdien settes samlet til liten til middels.



Kvalsund–Indrefjorddalen

Mellom Kvalsund og Indrefjorddalen er det få landbruksressurser. Verdien settes til **liten**.



4.5.8 Seksjon 8 Akkarfjorddalen– Melkøya

Jord- og skogbruk

Det er ingen landbruksinteresser mellom Indrefjorddalen og Melkøya. Landskapet er karrig og uten dyrket jord og skog av betydning. Noe lauvskog finnes, men ressursen er begrenset og benyttes kun lokalt til ved.

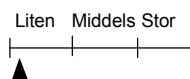
Det er ingen beitelag i området, men det kan tenkes at noe husdyrbeite foregår.

Utmarksnæringer

Det er salg av fiskekort til Finnmarks-eiendommen i Hammerfest^{21/}. Noe småviltjakt foregår også.

Verdivurdering

For tema landbruk er dette området gitt liten verdi.



5 Vurdering av konsekvenser

5.1 Generelt

5.1.1 Ressursgrunnlaget for jordbruket

Kraftledninger vil bare i begrenset grad påvirke utnyttelsen av dyrket mark. Ulempene er vesentlig knyttet til mastepunktene, ved at de beslaglegger areal og gir arronderingsulemper. Størrelsen på et mastepunkt vil variere med mastetype. I dette prosjektet planlegges en kombinasjon av Statnetts standard portalmast og utvendig bardunert mast, se kap. 2. Om det blir nødvendig å plassere master på dyrket mark vil det med stor sannsynlighet bli benyttet standard portalmast.

Et mastepunkt på dyrket mark normalt beslaglegge rundt 60 m². Ved maskinell og mekanisert drift vil en imidlertid ikke kunne bearbeide jord og høste helt inntil masteføttene, så i realiteten blir arealbeslaget noe større. Derfor er det etablert praksis at ledningseieren erstatter et større areal enn selve størrelsen på mastepunktet. Det reelle arealbeslaget på en gjennomsnittlig bæremast vil derfor sannsynligvis være nærmere 65 m² hvis en legger til grunn at en sone på 2 meter omkring selve mastepunktet i praksis ikke vil kunne benyttes.

Med den relativt begrensede størrelsen på jordarealene i influensområdet til ny trasé, vil det være gode muligheter for å plassere mastene utenfor eller i kanten av dyrket mark. Hvis master må plasseres på dyrket mark vil det også være lite sannsynlig at hver driftsenhet får flere enn ett mastepunkt på sine jorder ettersom driftsenhetene gjennomgående er små.

På dette stadiet av planleggingen av kraftledningen har man ennå ikke oversikt over lokalisering av mastepunkter. Generelt sett vil arealet som beslaglegges direkte på denne måten bli begrenset.

5.1.2 Driftsforholdene på jordbruksareal

En kraftledning som går over dyrket mark kan sette visse begrensinger på driftsmåter og bruk av maskinelt utstyr og redskap under ledningene. Forskrift om forsyningsanlegg krever at minste avstand til terreng skal være 8,3 m ved maksimumtemperatur og 6,5 m ved maksimal nedtynging av liner på grunn av is^{/53/}. Dette gjelder på alle typer mark, uavhengig av om det dreier seg om dyrket mark eller skog. I tillegg til disse konkrete anvisningene kreves det at høyden skal tilpasses der hvor linene krysser dyrket mark. I praksis betyr dette at en over dyrket mark sørger for at nedre strømførende line normalt blir liggende høyere enn minstekravene. For å minimere risikoen for overslag kreves det i tillegg at avstanden mellom strømførende liner og redskap skal være minst fire meter.

I praksis vil en kraftledning over dyrket mark bare i få tilfeller sette begrensinger på bruken av redskap og maskinelt utstyr. De høyeste redskapene som benyttes ved høsting av gras, som er den mest utbredte driftsmåten i influensområdet, er fôrhøster og vogn. En avlesservogn med nett og fôrhøster rager maksimalt ca. 3,5 m over bakken. Andre aktuelle redskaper er bløtgjødselspredere og gylleanlegg med flyttbare spredepunkter. Det benyttes ulike redskaper, og noen av dem kaster gjødsel høyt over bakken. Vanningsanlegg kaster også vann høyere enn 3-4 meter. Det er imidlertid ikke bruk av vanningsanlegg i influensområdet.

Vanligvis vil ikke bruken av landbruksredskaper gjøre at man kommer nærmere ledningene enn det foreskrevne kravet på fire meters avstand, og faren for overslag og uhell ved vanlig jordbruksdrift er liten. Unntak kan selvsagt forekomme, men dette er noe som må kartlegges i en senere fase.

Ev. plassering av master på dyrket mark vil representere en ulempe ved bruk av maskinelt utstyr og redskaper. Arronderingsforholdene blir forringet slik at bruk av

alle typer redskaper må avpasses de hindringene mastepunktene representerer. Ved bruk av f.eks. fôrhøster blir kjøremønsteret påvirket slik at en må ta flere svinger for å kunne få høstet alt inntil mastepunktene. Ett mastepunkt på et jorde, som det antakeligvis for det meste vil dreie seg om, vil imidlertid ikke representere noen stor driftsulempe, men bidra til at en bruker litt lengre tid ved jordarbeiding og høsting.

Det frarådes også at man fyller drivstoff under en kraftledning på grunn av faren for gnistutladning og antenning, men dette vurderes å være en såpass lite aktuell problemstilling på de fleste gårdsbruk at det ikke kan sies å representere en driftsulempe.

I anleggsfasen vil ulempene for drift være litt større ettersom oppsetting av master vil kunne medføre kjøring over dyrket mark, tap av avling og midlertidig beslaglegging av et jordstykke eller deler av det. I mange tilfeller vil det imidlertid være mulig å finne gode løsninger ved for eksempel varsling i god tid slik at høsting kan foretas før anleggsarbeidet settes i gang.

5.1.3 Ressursgrunnlaget for skogbruket

I mye større grad enn hva tilfellet er for jordbruk, vil ressursgrunnlaget for skogbruket bli påvirket av en kraftledning. Kraftledninger av denne typen vil medføre et ryddebelte på omkring 40 meters bredde i skog. Ryddebeltene må holdes frie for trær over en viss høyde på grunn av faren for overslag og utladninger. Traseene må derfor ryddes med noen års mellomrom. Det vil således ikke være mulig å bruke områder under kraftledninger til skogreising og etablering av plantefelt med tanke på tømmer og trevirkeproduksjon. Et unntak vil være juletreproduksjon som innebærer at trærne hogges før de når en høyde som vil komme i konflikt med avstandskravet på fire meter.

En del av det arealet som potensielt kan brukes til skogreising og planting vil dermed i praksis båndlegges. Hvor alvorlig denne båndleggingen vil være for det totale ressursgrunnlaget for skogbruket i et område kommer an på hvor mye produktiv skogsmark som finnes og hvor stor del som berøres ryddebeltet. Generelt sett vil den totale innvirkningen på ressursgrunnlaget for skogbruk være mindre for et område sett under ett enn sammenlignet med innvirk-

ningen på enkeltbruk hvor effekten kan bli mer betydelig.

Det kan fortsatt produseres ved under kraftledningen. Det er en vanlig praksis at trær som hogges i forbindelse med kraftgater går inn i vedproduksjonen.

5.1.4 Driftsforholdene i skogbruket

Ledningseieren kan ved ekspropriasjon eller minnelig avtale erverve en rett til å bygge og drive en kraftledning over en eiendom. I begge tilfellene vil grunneieren fortsatt ha eiendomsrett til arealet innenfor ryddegata og det som vokser der. Det er mest vanlig at det inngås en minnelig avtale med grunneier i forbindelse ved bygging. Stående skog i ryddebeltet blir derfor i noen tilfeller avvirket av grunneier, mens i andre tilfeller kjøper ledningseier virket på rot.

En kraftledning vil ha konsekvenser for skogsdriften i et område. Redskaper som bl.a. kraner og vinsjer må brukes med forsiktighet og må vurderes i forhold til ledningens høyde over bakken på det aktuelle stedet. I noen tilfeller vil etableringen av en kraftledning påvirke mulighetene for avvirkning av skog. I bratt terreng (primært > 40 % helning) med skogbestander som ligger ovenfor traseen vil for eksempel bygging av en kraftledning kunne umuliggjøre bruk av taubane og dermed gjøre det uøkonomisk å utnytte disse skogressursene hvis alternativet er å bygge en kostbar skogsbilvei. I slike tilfeller vil tiltakshaver måtte erstatte areal utover det som omfattes av ryddebeltet. Grunneier blir således ikke økonomisk skadelidende, men arealet med drivverdig skog vil være redusert så lenge kraftledningen består.

I områder hvor skog kan avvirket med traktor og vinsj eller hogstmaskin og lastbærer vil en kraftledning ikke medføre vesentlige ulemper for skogbruksdriften ettersom disse redskapene ikke representerer noen fare for overslag. På steder der ledningene henger litt lavt, som for eksempel på midtpartiet av et spenn bør en likevel unngå å etablere transportløyper og traktorveier. På denne måten kan en kraftledning redusere mulighetene for å velge den mest optimale transportveien ved avvirkning av skog i områdene rundt en kraftledning. Noen stor ulempe vil dette imidlertid ikke representere for rasjonell skogsdrift.

Etter forskriftene er det ikke tillatt å etablere tømmerlunner og velteplasser under kraftledninger eller i umiddelbar nærhet. Dette begrunnes ut ifra faren for overslag ved bruk av høye kraner under opplasting for transport. Eksisterende velteplasser som kommer i konflikt med en kraftledning som planlegges bygget skal erstattes eller reetableres på et akseptabelt sted av ledningseier. Vi forutsetter derfor at dette ikke medfører driftsulemper for den enkelte skogeier.

I forhold til eksisterende skogsbilveier kan bygging av en kraftledning representere en konflikt som kan medføre at en del av skogsbilveien må legges om. Dette vil for eksempel være aktuelt i de tilfeller der linjespenn på sitt laveste nivå over bakken krysses av en skogsbilvei hvor bruk av høye transportkjøretøyer og lastevogner er vanlig. Dette kan medføre at veien må legges helt om eller nærmere en mast for at stor nok avstand mellom kjøretøy og ledninger skal oppnås.

Ved bygging av nye skogsbilveier kan kraftledningen representere en ulempe som følge av at den hindrer et optimalt valg for fremføring av veien. Dermed vil en skogsbilvei kunne bli noe lengre og dyrere enn om kraftledningen ikke hadde blitt lagt gjennom det området veien er planlagt bygd.

Etablering av et ryddebelte vil også påvirke vekstforholdene for trær som bli stående i randsonene. På grunn av at mer lys kommer inn vil ung skog kunne utvikle mer og tettere kvistsetting på siden som vender ut mot rydegata. Dette vil virke negativt inn på egnetheten som skurtømmer. I tillegg kan faren for uttørkingsskader på litt eldre skog som står i randsonen øke.

Faren for vindfelling og stormskader vil også normalt øke i randsoner av en kraftgate. Dette kan bidra til å gjøre avvirkningen og oppryddingen mer komplisert og arbeidskrevende. Mye vindfall kan også bidra til at faren for ulykker i forbindelse med avvirkning øker.

Klimaforholdene kan også påvirkes betydelig gjennom fall av kald luft ned langs rydegater.

5.1.5 Utnyttelse av utmarksressurser

Beite

Det er ingen forhold som tilsier at kraftledninger og rydegater påvirker husdyrs beitebruk. Sammenliknet med en tett barskog vil ryddebelter gi gras, urter og oppslag av løvtrær, og skape bedre beiter for husdyr som slippes i utmark.

Eventuelle helsemessige konsekvenser (elektromagnetisk stråling) i forhold til husdyr er ikke beskrevet i denne rapporten. Dette er behandlet som et eget tema.

Under selve anleggsperioden kan husdyr på utmarksbeite bli negativt påvirket som følge av støy og forstyrrelser fra anleggsaktivitet, og dette kan skremme dyrene bort fra en del attraktive beiter. Beiteområdene i denne regionen er imidlertid store, og anleggsarbeidet i et gitt område vil være avgrenset til en relativt kort periode.

Forholdene knyttet til reinbeite er behandlet i egen temarapport.

Jakt

I hvilken grad en kraftledning vil påvirke muligheten for utleie av jaktrettigheter eller salg av jaktkort er svært usikker. Det er lite erfaringsmateriale å basere konsekvensvurderingene på, og et stort behov for oppfølgende undersøkelser fra tilsvarende, realiserte prosjekter.

For de fleste jegere er naturopplevelsen en viktig del av jakta. Kraftledninger er et stort inngrep, som kan medføre at betalingsvilligheten for jakt i visse områder blir mindre.

Kraftledninger medføre dødelighet for fugl. I Norge er trolig de jaktbare hønsefuglene (fjellrype, lirype, orrfugl og storfugl) den fuglegruppa som er mest utsatt for kollisjoner med kraftledninger^{46/}. De biologiske konsekvensene av planlagt kraftledning er behandlet i egen temarapport (naturmiljø).

Fiske

Mange lakseelver og fiskevann berøres av ny ledningstrasé. For grunneiere/rettighetshavere kan det være betydelige økonomiske interesser i å leie ut fiskerett, spesielt laks. Det er vanskelig å anslå hvordan attraktiviteten og dermed prisen av et fiskevald påvirkes av en kraftledning. For noen fiskere vil et spenn over elva være ødeleggende for den helhetlige fiskeopp-

levelsen, mens andre ikke vil la seg affisere av et slikt inngrep i det hele tatt. Når en ser på den stor interesse for å fiske i Altaelva (se 4.4) vil trolig en kraftledning i de allerede bebygde områdene ha liten betydning. Det viktigste for laksefiskere er mulighet til å ta fangster.

Gårdsturisme

Gårdsturisme i form av bl.a. hytteutleie og salg av jakt- og fiskerettigheter er aktuelle tilleggsnæringer i deler av områdene som blir berørt av planlagt kraftledning. Dette er også et satsningsområde, og man vil sannsynligvis se en oppblomstring av denne typen tilleggsnæringer i årene som kommer.

Bygging av en kraftledning kan komme i konflikt med eksisterende fritidshus og hytter som leies ut, noe som vil utgjøre en ekstra belastning for landbruket dersom tilleggsnæringen står for en vesentlig del av inntektsgrunnlaget på gårdsbrukene.

En kraftledning kan som følge av etablering av byggeforbudssone og synlighet i landskapet komme i konflikt med planer for hyttebygging (for utleie/salg av hyttetomter). En dominerende 420 kV-ledning gjennom et hytteområde vil helt klart gjøre hyttetomter i nærheten mindre attraktive, men over hvor stort område en kraftledning har en slik effekt er vanskelig å bedømme. Det er mange hyttefelt i dag i områder med kraftledninger,

for eksempel Hafjell, Norefjell og Kvamskogen. Skaidi er også et populært hytteområde med flere synlige kraftledninger.

I områder med skog som skjermer ledningen vil påvirkningen være liten, mens effekten av kraftledninger blir større i mer snøe områder.

Under dette temaet behandles ressursmessig bruk av utmark og innmark. Konsekvenser for utvikling av hytteområder og salg av hyttetomter faller inn under tema reiseliv.

5.2 Berørte jord og skogsarealer

Arealbeslag av ryddebelte er beregnet. Det er viktig å påpeke at det er en rekke usikkerheter knyttet til disse beregningene.

- Alt areal i kraftledningstraseen er inkludert, også der det er luftspenn over daler. I en del tilfeller vil spennet være så høyt at det ikke vil være behov for å etablere ryddebelte. Dette bidrar til å redusere arealbeslaget i forhold til det som er oppgitt i tabellene.
- Når det gjelder dyrket jord så angir tabellene hvor store arealer som ligger innenfor 20 meters avstand fra senterlinja til kraftledningen. Kun en liten del av dette arealet blir fysisk berørt av



Figur 5-1: Selv små ledninger fører til store ryddegater. Fra Alta

- mastepunktene (se avsnitt 3.7).
- Beregningene er basert på digitalt markslagskart (DMK), som er av varierende alder. Det kan derfor forekomme at enkelte nydyrkete arealer eller arealer som har gått ut av produksjon ikke er fanget opp. Dataene antas å ha god kvalitet når det gjelder data om produksjonsforhold (bonitet).
 - Store arealer dekkes ikke av DMK-data. Dette bedømmes å ha liten betydning, da disse områder er uten ressursmessig betydning. Dette arealet er oppgitt som ”Annet (ikke oppgitt)” i tabellene.

På grunn av disse svakhetene er oppgitte arealberegningene unøyaktige. De vil i første rekke være et viktig verktøy for å rangere ulike alternativer, og med tanke på dette formålet vurderes kvaliteten på beregningene som mer enn god nok.

5.3 Konsekvenser

Konsekvenser av ny kraftledning vurderes på bakgrunn av verdien av berørte områder og kraftledningens påvirkning på jord- og skogressursene.

Det er viktig å presisere at konsekvensene er vurdert opp mot det totale ressursgrunnlaget i influensområdet, og ikke i forhold til enkeltbruk. Dette betyr at selv om den samlede konsekvensen av tiltaket på en gitt strekning vurderes som ”middels” eller ”liten”, kan den negative effekten for enkelte driftsenheter være langt større eller mindre.

5.3.1 0-alternativet

0-alternativet innebærer at det ikke bygges ny kraftledning mellom Balsfjord og Hammerfest. Det medfører ingen nye inngrep, og har ingen konsekvens for tema landbruk.

Om det ikke bygges ny kraftledning vil det trolig bli behov for annen opprusting og forsterking av eksisterende ledningsnett. Siden det ikke foreligger detaljerte planer for dette, kan det ikke beskrives her, og inngår ikke 0-alternativet.

5.3.2 Mastetype

Som tidligere skrevet planlegges det å benytte en kombinasjon av Statnetts standard portalmast og utvendig bardunert mast i dette prosjektet. Mastetyperne har like bredt rydde-

belte (40 meter). Utvendig bardunert mast vil medføre en større arealbeslag av dyrket mark grunnet bardunene. Om det blir behov for å legge master på dyrket jord vil det mest sannsynlig vil bli brukt standard portalmast. I alle vurderingene rundt påvirkning av dyrket jord er det derfor forutsatt portalmast.

For skogbruk og utmarksnæring bedømmes konsekvensene av de to mastetyperne å være like. I forhold til dette temaet har mastetype derfor ingen betydning for konsekvensvurderingene.

5.3.3 Seksjon 1, Balsfjord stasjon–kommunegrensa

Alternativ 1.0

Innenfor denne seksjonen er planlagt kraftledning lagt i bar- og lauvskog av lav, middels og høg bonitet, samt over noe fulldyrket jord. En rekke eiendommer vil bli berørt. Mellom Gåre og Nordkjosbotn er ledningen lagt i dalsida, noe som forverrer driftsforholdene betraktelig ved at utnytting av skogen over traseen blir vanskeligere.

Alternativet berører i alt 21 dekar med dyrket jord og 9 dekar med gjødslet beite. Fra starten av seksjonen berøres utkanten av noe dyrket jord og gjødslet beite på Sætervangen og Seljevoll. Her vil ryddegate også beslaglegge skog med høy bonitet. Videre krysser planlagt kraftledning over et jorde på Lunde og utkanten av dyrket jord på Gåre. Videre er ledningen lagt såpass langt opp i dalsida at den ikke berører dyrket jord før ved Skårheim og Fossberg, der noe mindre lett-drevet fulldyrket jord krysses. Videre mot kommunegrensa til Storfjord berøres ikke dyrket jord.

Samlet sett fører ny kraftledning til et arealbeslag på over 1000 dekar produktiv skog innenfor denne seksjonen. Det meste har middels bonitet (se tabell 5-1). I Balsfjord er det et aktivt skogbruk, og de fleste landbrukseiendommer har begrensede skogressurser. Det betyr at det som finnes av drivverdige skog er viktig for det samlede ressursgrunnlaget på bruket.

I tillegg til arealbeslaget til ledning vil utvidelse av eksisterende transformatorstasjon også beslaglegge noe skog. Dette arealet er allerede ervervet av tiltakshaver.

Hele området inngår i Balsfjord og Storfjord Beitelag sitt område. Ny ledning bedømmes ikke å påvirke utmarksbeite vesentlig.

Planlagt kraftledning berører Tømmerelv-vassdraget. Tverrelva krysses og ledningen har nærføring til elva. Videre krysses Høelva rett før de to elvene møtes og danner Tømmerelva. Dette vassdraget har anadrom fisk, og en ny kraftledning kan i teorien føre til at betalingsvilligheten for å fiske avtar. Per i dag er fangstene så små at elva ikke kan bedømmes å være en viktig økonomisk naturressurs. Konsekvensene vurderes derfor å være liten negativ.

Nordkjoselva berøres ikke direkte, men kraftledningen vil bli godt synlig fra vassdraget. Avstanden fra elva til kraftledningen er så stor at den ikke vil ha betydning for næringsmessig utnyttelse av elva.

Ny kraftledning legges i et område der det bedrives storviltjakt. I forhold til den ressursmessige utnyttelse til jakt bedømmes heller ikke tiltaket å ha vesentlig konsekvenser.

I denne seksjonen bedømmes ikke ryddegate å medføre større fare for ras. Området er ikke spesielt rasutsatt, og det vil fortsatt være skog både over og under kraftledningen som kan være med å bremse ev. skred og ras. Utover rene lokalklimatiske endringer i ryddegata vil kraftledning med ryddegate ikke føre til endringer av klima i form av kuldesig.

Grunnet betydelig beslag av produktiv skog og forverring av driftsforhold for skogbruket, bedømmes tiltaket å gi **middels til stor negativ konsekvens** (– – / – – –).

Tabell 5-1: Arealbeslag i seksjon 1

Markslag		Berørt areal (daa)
Jordbruksareal	Fulldyrket lettbrukt jord	10
	Mindre lettbrukt fulldyrket jord	11
	Overflatedyrket jord	-
	Gjødslet beite	9
Skogsareal	Høg bonitet	82
	Middels bonitet	753
	Lav bonitet	260
	Uproduktiv skog	58
Myr		32
Annen jorddekt fastmark		12
Grunnlendt mark/fjell i dagen		8
Annet (ikke oppgitt)		12
SUM		1 247



Figur 5-2: Bildet tatt fra Nordkjosbotn. Legg merke til granplantefeltene

5.3.4 Seksjon 2, Storfjord kommune

Alternativ 1.0

Mellom kommunegrensa og Kitdalen er alternativ 1.0 lagt et stykke oppe i skogen i dalsida. Denne skogen varierer mellom å ha middels bonitet og å være uproduktiv. Dette er stort sett lauvskog, men flere felt med plantet gran finnes også. Føringsen oppe i lia gjør at det ikke blir noen direkte påvirkning av dyrket jord eller gårdstun.

Etter kryssing av Signaldalselva er alternativet lagt parallelt med dagens ledning. I Kitdalen er denne traseen lagt på et lite platå i lisida. Her vokser det hovedsakelig lauvskog og noe furu. Boniteten variere mellom middels, lav og uproduktiv fram til Sjørdalselva. Videre innover i dalen er skogen oppgitt å være uproduktiv. En viss verdi som vedskog har den likevel. Gårdene ligger nedenfor traseen, og har eiendommer som går fra dalbunnen opp mot fjellet. En ny ledning her vil dermed føre til en ytterligere arealbeslag for disse eiendommene. Dagens ledning har allerede ført til en oppsplitting og driftsmessige ulemper. I alt fire dekar dyrket jord berøres, fordelt på to jorder ved Olderlund og Moskkagaisi. Det anses uproblematisk å plassere mastene slik at påvirkning av disse arealene unngås.

Dette området er rasutsatt, både med snøras og steinsprang, se figur 5-3. Skog kan dempe effekten av ras og beskytte nedenforliggende hus. Dagens ledning omgis allerede av et ryddebelt, men med et nytt og bredere ryddebelt i tillegg, vil denne dempende effekten avta ytterligere. Dette gjelder lengst inn i dalen. Lengre ut ligger kraftledningen på et platå. De gårdene som ligger nærmest ledningen her er i området er Mo, Sørli, Løvseth, Heggemo og Sjøreng.

Fra Kitdalen og over til Skibotndalen er alternativet lagt på fjellet uten nevneverdige landbruksressurser. Traseen skiller lag med dagens ledning ved Luhejavrrit og krysser Skibotndalen. Ledningen er lagt så langt oppe i dalen at skogen stort sett oppgis å være uproduktiv. Ledningen vil trolig også legges med et så høyt spenn her at behovet for ryddegate er lite. Driftsforholdene er uansett så vanskelige at det ikke er særlig aktuelt å drive skogbruk her.

Mellom Skibotndalen og kommunegrensa til Kåfjord er alternativet lagt i fjellområdet uten landbruksressurser.

I denne seksjonen er det ikke registrert beitelag før Skibotndalen, der Skibotn sauebeitelag har sau på beite.

Traseen krysser Signaldalselva ved Stormyra. Elva er her så stilleflytende at det ikke er attraktivt å fiske her. Ledningen legges forholdsvis langt fra Kitdalselva. Den vil bli synlig fra elva, men på så lang avstand ansees dette uproblematisk i forhold til betalingsvillighet for fiskekort.

Alternativet krysser Skibotnelva oppstrøms kraftverket der det ikke er anadrom fisk, noe som gjør at fiskeinteressene er begrenset. Spennet blir uansett så høyt her at elva ikke berøres.

På fjellet ligger alternativet i nærheten av flere fiskevann, og området benyttes til småviltjakt. Dette er friluftsbruk uten de store økonomiske verdiene.

Mellom kommunegrensa til Balsfjord og Kitdalen beslaglegger alternativ 1.0 drivverdig skog og gir driftsmessige ulemper. I alt 663 dekar skog berøres, omtrent 233 dekar i klassene lav, middel og høy bonitet. Mellom Kitdalen og Skibotndalen er ledningen lagt i et fjellområde uten vesentlige landbruksressurser. Kryssingen av Skibotndalen bedømmes heller ikke å ha stor betydning. Grunnet arealbeslag av produktiv skog gis dette alternativ 1.0 **middels negativ konsekvens** (– –).

Alternativ 1.18–1.19

Dette alternativet har en helt annen og mer sørlig føring enn 1.0. Ved kommunegrensa går det opp Mortensdalen og kommer ned i Signaldalen. Føringsen over fjellet fører til at beslaget av produktiv skog blir lite. I Signaldalen vil imidlertid ledningen beslaglegge produktive skog av ulike boniteter. Her påvirkes også noe dyrket jord på østsiden av elva (Lund) og et beite berøres. Som for alt. 1.0 vil det være uproblematisk å plassere mastene på en slik måte at direkte påvirkning av dyrket mark og beite unngås. Likevel vil ledningen medføre ulemper i forhold til landbruket og beslag av skog i Signaldalen. Alt. 1.18–1.19 gir et betraktelig mindre arealbeslag enn alt. 1.0. Beregningene viser at alternativet i alt beslaglegger 298 dekar skog, hvorav 109 dekar faller innenfor middels og høy bonitet.

Det gikk et jord- og steinras i Signaldalen i høst i nærheten av dette alternativet. Innmark og gjerder på Skogli gikk tapt i raset^{52/}.

Som 1.0 krysser dette Signaldalselva, men lenger opp og det gir nærføring til elva. I forhold til å utnytte fiskeressursen er dette alternativet derfor noe mer konfliktfylt enn alt. 1.0.

Videre mot Skibotndalen er alternativet i sin helhet lagt i fjell- og viddeområder uten landbruksinteresser. Utnytting av utmarka som jakt og fiske forekommer, men dette har ikke stor økonomisk betydning.

Dette alternativet krysser Skibotndalen noe lenger inn enn alt. 1.0, omtrent der grensen for drivverdig skog er satt. Dette gir beslag av noe skog, men i forhold til skogbruket bedømmes konsekvens å ubetydelige. Alternativet ligger så vidt innenfor beiteområde til Skibotn Saubeitelag.

Videre mot kommunegrensa er alternativet igjen lagt i fjell- og viddeområder uten spesielle landbruksverdier.

Føringen om Signaldalen fører til at dette alternativet har et betydelig mindre arealbeslag av drivverdig skog enn alt. 1.0. Selv om det gir ulemper for gårdsbruk i Signaldalen kommer det samlet sett bedre ut. Alternativet har **liten til middels negativ konsekvens** (-/- -).

Alternativ 1.0–1.19

Alternativet følger alt. 1.0 inn Kitdalen og Norddalen, og har de samme konsekvensene for landbruket. Etter å ha kommet opp på fjellet dreier alternativet sørover, og treffer alt. 1.18–1.19 ved Govdajavri og følger dette videre over Skibotndalen. I forhold til landbruksressursene vurderes dette likt med alt. 1.0. Det krysser Skibotndalen noe lenger opp i dalen, og har derfor noe mindre negative konsekvenser forhold til skogbruk. Samlet sett har dette alternativet det største arealbeslaget, noe som er naturlig siden det er det lengste. Merbeslaget er imidlertid fjell- og viddeområder med små landbruksverdier. Beslaget av produktiv skog er omtrent identisk med alt. 1.0, i alt 239 dekar.

Alternativet har **middels negativ konsekvens** (- -).

Alternativ 1.0–1.2–1.19

Dette alternativet følger 1.0 gjennom Kitdalen og Norddalen til Luhèjávri, og har på denne strekningen de samme negative konsekvenser for landbruket. Ved Luhèjávri følger alternativet eksisterende kraftledning i omtrent en kilometer før det dreier rett østover og treffer alt. 1.19 og krysser Skibotndalen på samme måte.



Figur 5-3: Fra Kitdalen mot Mannfjellaksla. Mangel på trevegetasjon viser at området er rasutsatt

Alternativet bedømmes å ha lik konsekvens for landbruk som alt. 1.0, **middels negativ konsekvens** (– –).

Alternativ 1.0–1.4–1.0

Dette alternativet følger alt. 1.0 til Luhëjåvri. Derifra dreier det nordvestover, og krysser lenger ned i Skibotndalen. Alternativet berører noe lauvskog av alle boniteter. Det er plantet noe barskog i dalen, men det er nedenfor alternativet. Nede i dalbunnen kan noe av skogen muligens være drivverdig, men det er dårlig økonomi i drift her i dag.

Kryssingen lenger ned i Skibotndalen fører til at dette alternativet har større beslag av produktiv skog enn alt. 1.0 (omtrent 30 dekar mer). Det har derfor noe større negative konsekvenser, selv om det på den skalaen som benyttes ikke gir utslag. Alternativet har **middels negativ konsekvens** (– –).

middels og lav bonitet beslaglegges som en følge av ryddebelte. Noe av denne skogen kan i dag ikke utnyttes siden den ligger innenfor Lulleskogen naturreservat, men det dreier seg ikke om store arealer.

I forhold til landbruksressurser er denne kryssingen av Skibotndalen mer konfliktfylt. Alternativet har **middels til stor negativ konsekvens** (– –/ – – –).

Alternativ 1.0–1.23–1.0

Alternativet er identisk med alt. 1.0 med unntak av kryssing lenger ned i Skibotndalen der alternativet stort sett følger eksisterende 132 kV-ledning. Denne kryssingen gir et større arealbeslag av produktiv skog i dalen sammenlignet med de andre alternativene her. I alt 353 dekar av skog med høy,

Tabell 5-2: Arealbeslag i seksjon 2

Markslag		Berørt areal (dekar)					
		Alt. 1.0	Alt. 1.18-1.19	Alt. 1.0-1.19	Alt 1.0-1.2-1.19	Alt. 1.0-1.4-1.0	Alt. 1.0-1.23-1.0
Jordbruks-areal	Fulldyrket lettbrukt jord	2	1	2	2	2	2
	Mindre lettbrukt fulldyrket jord	0	0	0	0	0	0
	Overflatedyrket jord	2	0	2	2	2	2
	Gjødslet beite	0	1	0	0	0	0
Skogsareal	Høg bonitet	23	4	23	23	36	50
	Middels bonitet	182	105	188	188	197	192
	Lav bonitet	28	0	28	28	34	111
	Uproduktiv skog	431	189	428	427	436	429
Myr		6	3	6	6	27	6
Annen jorddekt fastmark		35	64	25	14	15	31
Grunnlendt mark/fjell i dagen		53	20	17	24	30	12
Annet (ikke oppgitt)		910	1 453	1 182	1 049	865	895
SUM		1 672	1 840	1 901	1 764	1 644	1 730

5.3.5 Seksjon 3, Kåfjord kommune

Alternativ 1.0

Mellom kommunegrensa og Kåfjorddalen er alternativ 1.0 lagt i fjellområder uten landbruksressurser. Området benyttes av Mandalen sauesanklag, men ny ledning gir ingen stor påvirkning av beiteressursen.

Alternativet krysser langt inn i Kåfjorddalen, i et område uten bebyggelse/gårdsbruk. Her er det noe lauvskog som oppgis å være uproduktiv. I alt 12 dekar beslagleggs. Dette området inngår i Indre Kåfjord sausanklag sitt beiteareal.

Kåfjordelva er ikke laks- eller sjøørretførende så langt inn i dalen. Utnytting av fiskeressursen påvirkes lite.

Videre østover er alternativet lagt i fjell- og viddeområder uten vesentlige landbruksinteresser. Det er en viss bruk av disse utmarksområdene til jakt og fiske, men dette har liten økonomisk betydning.

Tiltaket bedømmes å gi **ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-)**.

Alternativ 1.5–1.3

Alternativet følger alt 1.0 til Magervatnet, hvorfra 1.5 går litt nordover, og krysser Kåfjorddalen lenger ned enn alt 1.0. Her er boniteten noe bedre, noe som gjør at arealbeslaget grunnet ryddegate av produktiv skog blir større. 26 dekar med skog av middels bonitet berøres, samt en del uproduktiv skog.

Videre går ledningen opp fra Kåfjorddalen og legges på snaufjellet mot kommunegrensa til Nordreisa parallelt med dagens 132 kV-ledning. Det er ingen landbruksverdier her.

Som for alt. 1.0 er dette lagt innenfor området til Mandalen sausanklag. Kåfjordelva krysses lenger ned, men det er også over anadrom sone.

Alternativ 1.5 er noe mer konfliktfylt enn alternativ 1.0 grunnet større beslag av skog (73 mot 12 dekar). Alternativet har **liten negativ konsekvens (-)**.

Alternativ 1.5–1.3 med stasjon

Dette alternativet har den samme føringen som alt. 1.5, men i tillegg bygges en transformatorstasjon som tilkobles eksisterende stasjon med en ny 132 kV-forbindelse. Denne ekstra ledningen blir liggende i dalen,

og fører sammen med stasjonen til et betydelig større arealbeslag av produktiv skog enn de andre alternativene. Den nye ledningen vil legge beslag på 84 dekar skog, med middels bonitet.

Siden nøyaktig plassering av en ev. transformatorstasjon ikke er kjent, er arealbeslaget av denne ikke beregnet. Den vil trolig ha en størrelse på omkring 50 dekar.

En ny ledning i dalen vi krysse flere landbrukseiendommer. Det går imidlertid en vei her i dag som allerede har en slik effekt. Ledningen legges i nærheten av elva, men dette er også over anadrom sone.

Det ligger en revefarm i nærheten av traseen. I en driftsperiode bedømmes det uproblematisk, men det må tas spesielle hensyn i anleggsperioden. Pelsrev er meget sårbar i forhold til forstyrrelser, spesielt i forbindelse med kvalping.

Til tross for at en transformatorstasjon i Kåfjord gir noen større negative konsekvenser ved arealbeslag av produktiv skog, anses alternativet å ha samme konsekvens som alternativ 1.5–1.3 på den skalaen som benyttes. Alternativet har **liten negativ konsekvens (-)**.

Tabell 5-3: Arealbeslag i seksjon 3

Markslag		Berørt areal (daa)		
		Alt. 1.0	Alt. 1.5-1.3	Alt. 1.5 m. stasjon
Jordbruksareal	Fulldyrket lettbrukt jord	-	-	-
	Mindre lettbrukt fulldyrket jord	-	-	-
	Overflatedyrket jord	-	-	7
	Gjødset beite	-	-	1
Skogsareal	Høg bonitet	-	-	-
	Middels bonitet	-	26	84
	Lav bonitet	-	-	-
	Uproduktiv skog	12	47	63
Myr		-	-	-
Annen jorddekt fastmark		54	5	6
Grunnlendt mark/fjell i dagen		54	49	50
Annet (ikke oppgitt)		980	1061	1063
SUM		1100	1188	1273

5.3.6 Seksjon 4, Nordreisa og Kvænangen kommuner

Alternativ 1.0

Rett før kommunegrensa samler de to alternativene (1.0 og 1.5) fra Kåffjord seg, og følger eksisterende 132 kV-ledninger ned mot Reisadalen. Her er det vidde- og fjellområder uten vesentlige landbruksinteresser.

Ned mot Reisadalen beslaglegges bjørke- og furuskog med lav og middels bonitet. Reisa krysses ved Bjørnlund. Her legges ledningen over et jorde, og det er beregnet et arealbeslag på 4 dekar fulldyrket jord. Det vil imidlertid være enkelt å unngå direkte arealbeslag av dyrket jord ved å plassere master på skogsmark.

Videre legges ledningen i furuskog med middels og lav bonitet ned Reisadalen til Doaresdalen. Skogen i Reisadalen er i god vekst, noe som vil føre til økt skoguttak i dalen om noen år. Ny ledning vil imidlertid ikke gi vesentlige forverrede driftsforhold. Dagens ledninger har allerede ført til det. Samlet arealbeslag av produktiv skog grunnet ryddegate i Reisadalen er 444 dekar.

Alternativet krysser Reisa, men er ellers ikke lagt i nærføring til elva. Den nye ledningen er planlagt på østsiden av de eksisterende ledningene, altså lengre bort fra elva. Tiltaket bedømmes derfor ikke å ha stor betydning for å utnytte ressursen Reisa. Det vil heller

ikke ha betydning i forhold til storviltjakt siden jaktarealene allerede er berørt av dagens linjer.

Alternativet følger den nyeste 132 kV-ledningen opp Gæiradalen. Snart samløper de med den andre 132 kV-ledningen, og det blir tre parallelle ledninger over fjell- og viddeområdene til Navitdalen. Bortsett fra noe jakt og fiske er det ingen landbruksverdier her. Siden det allerede er et inngrep her i form av to kraftledninger, vil ikke en ny trasé representere en betydelig forverring i forhold til utnyttelsen av området til jakt og fiske.

Ned Navitdalen og videre til Naviteidet legges alternativet beslag på uproduktiv bjørkeskog. Alternativet skiller lag med eksisterende ledninger et lite stykke her. Det er en viss satsing på utmarksnæring i dette området. Kraftledningen vil bli dominerende terrenget, men den utgjør ikke et nytt inngrep siden det i dag er kraftledninger her.

Mellom Naviteidet og Kvænangsbotn er alternativet lagt i furu- og bjørkeskog av ulike boniteter.

Traseen krysser et jorde ved Seljevollen. Arealbeslag er beregnet til to dekar her, men som for de andre jordene som krysses er det lett å unngå direkte konflikt med dyrket jord.

I Kvænangsbotn legger traseen beslag på lett drivverdig furuskog med lav bonitet. Det er veldig mange ulike ledninger her, så det samlede arealbeslaget til ryddegater er stort.



Figur 5-4: Eksisterende kraftledninger i Reisadalen

Videre mot Alta er alternativet lagt parallelt med dagens ledninger i et fjellområde uten landbruksverdier.

Kvænangselva krysses av ny ledning. Konsekvensene i forhold til fiskekortsalg bedømmes å være lite. Heller ikke muligheten til jakt berøres.

Reisadalen inngår i Nordreisa sankelag sitt beiteområde. Ellers er det ingen registrerte beiter i influensområdet til alternativet.

Alt. 1.0 gir betydelig arealbeslag av drivverdig skog i Reisadalen og i Kvænangen. Ryddegate beslaglegger i alt 813 dekar produktiv skog. Tiltaket bedømmes å ha **middels negativ konsekvens** (– –).

Alternativ 1.0 med stasjon

Et alternativt til å bygge ny transformatorstasjon i Kåfjorddalen, er å etablere den ved Doareshaugen i nordre del av Reisadalen. I Reisadalen vil en slik stasjon beslaglegge noe furuskog med middels og lav bonitet. Utover dette ekstra arealbeslaget vil dette alternativet være tilsvarende som alt. 1.0.

Alternativet har **middels negativ konsekvens** (– –).

Alternativ 1.6

Alternativ 1.6 har samme føring som alt. 1.0 fram til Bjørnlund i Reisadalen. Det samme jordet krysses av ledningen, men direkte arealbeslag vil enkelt kunne unngås. Elva krysses og alternativet fortsetter rett østover mot fjellet. Noe furuskog med lav bonitet beslaglegges i dalen og lauvskog lenger opp, men langt mindre enn for alt. 1.0. Alternativet er i sin helhet lagt i relativt uberørt fjell- og viddeområdet fram til Kvænangsbotn.

Ned mot Kvængsbotn beslaglegges det noe skog, stort sett lauvskog. Fra Kvænangsbotn løper alternativet sammen med 1.0, og gir beslag av noe furuskog i Kvænangsbotn.

Dette alternativet medfører betydelig mindre beslag av produktiv skog enn alt. 1. Samlet skogbeslag av produktiv skog er 813 dekar for alt. 1, mens dette alternativet gir et beslag på vel 234 dekar. Dette kommer av at det har en kortere føring gjennom Reisadalen og at Navitområdet ikke berøres.

Alternativet har **liten negativ konsekvens** (–).

Alternativ 1.0–1.20–1.0

Dette alternativet er bortsett fra en annen føring ned til Naviteidet identisk med alt. 1.0. Dette gir et lite utslag på arealbeslaget ved at dette alternativet beslaglegger noe mer uproduktiv skog, i størrelsesorden 10 dekar. Denne forskjellen er så liten at den ikke gir utslag på konsekvensvurderingene.

Alternativet har **middels negativ konsekvens** (– –).

Tabell 5-4: Arealbeslag i seksjon 4 i Nordreisa

Markslag		Berørt areal (daa)	
		Alt. 1.0	Alt. 1.6
Jordbruksareal	Fulldyrket lettbrukt jord	4	3
	Mindre lettbrukt fulldyrket jord	0	0
	Gjødslet beite	0	0
Skogsareal	Høg bonitet	20	0
	Middels bonitet	164	4
	Lav bonitet	260	111
	Uproduktiv skog	112	55
Myr		0	0
Annen jorddekt fastmark		6	2
Grunnlendt mark/fjell i dagen		17	6
Annet (ikke oppgitt)		1 155	790
SUM		1 739	971

Tabell 5-5: Arealbeslag i seksjon 4 i Kvænangen

Markslag		Berørt areal (daa)	
		Alt. 1.0	Alt. 1.6
Jordbruksareal	Fulldyrket lettbrukt jord	2	0
	Mindre lettbrukt fulldyrket jord	0	0
	Gjødslet beite	0	0
Skogsareal	Høg bonitet	0	0
	Middels bonitet	84	12
	Lav bonitet	285	107
	Uproduktiv skog	422	135
Myr		15	1
Annen jorddekt fastmark		58	0
Grunnlendt mark/fjell i dagen		17	46
Annet (ikke oppgitt)		404	1 209
SUM		1 430	1 683

Tabell 5-6: Samlet arealbeslag i seksjon 4

Markslag		Berørt areal (daa)	
		Alt. 1.0	Alt. 1.6
Jordbruksareal	Fulldyrket lettbrukt jord	6	3
	Mindre lettbrukt fulldyrket jord	0	0
	Gjødslet beite	0	0
Skogsareal	Høg bonitet	20	0
	Middels bonitet	248	16
	Lav bonitet	545	218
	Uproduktiv skog	534	190
Myr		15	1
Annen jorddekt fastmark		64	2
Grunnlendt mark/fjell i dagen		34	52
Annet (ikke oppgitt)		1 559	1 999
SUM		3 025	2 481

5.3.7 Stasjon i Kåfjorddalen eller Reisadalen

Det skal bygges ny transformatorstasjon enten i Kåfjorddalen eller i Reisadalen.

Ved å bygge stasjon i Kåfjorddalen forutsettes valg av alt. 1.5. På samme måte forutsettes en stasjon i Reisadalen at alt. 1.0 velges der. Alt. 1.5 gjennom Kåfjorddalen har noe større negative konsekvenser enn alt. 1.0. Forskjellen er imidlertid ikke veldig stor. I Reisadalen er alternativ 1.6 betydelig bedre enn alt. 1.0, siden alt. 1.0 medfører stort beslag av produktiv skog. Ved å veie disse forholdene opp mot hverandre gir ny transformatorstasjon i Kåfjorddalen en bedre løsning i forhold til landbruk, selv om dette alternativet isolert sett var det som kom dårligst ut i seksjon 3.



Figur 5-5: Eksisterende transformatorstasjon i Kåfjorddalen

5.3.8 Seksjon 5 Alta

Arealberegninger

De ulike alternativene gjennom Alta innebærer nedlegging av eksisterende 132 kV-ledninger. En slik sanering gir mulighet til å tilbakeføre ryddebeltet til ordinært skogbruk, samt at ulemper i forbindelse med master på dyrket mark opphører. Det er derfor foretatt en utregning av netto arealbeslag i denne seksjonen. Ny 420 kV-ledning beslaglegger areal, mens fjerning av eksisterende ledninger frigir areal. I nettobeslaget som er gitt i tabell 5-8 er derfor friggitt areal trukket fra beslaglagt areal for ny 420 kV. Dette fører til at alle alternativene gjennom Alta er oppgitt med en gevinst av dyrket jord. Dette er selvfølgelig ikke riktig. Sanering av eksisterende kraftledninger skaper ikke dyrket jord. Tallet er et anslag på hvor mye dyrket jord eksisterende ledninger går over.

Tilbakeført areal grunnet sanering av eksisterende kraftledninger er for øvrig vist i en egen tabell (tabell 5-9).

Alternativ 1.0–1.11–1.8–1.0, Skillemoen

420 kV

Seksjonen starter ved kommunegrensa mellom Kvænangen og Alta. Alternativet går parallelt med eksisterende 132 kV-kraftledninger. I disse fjell- og viddeområdene vil det ikke være behov for ryddebelte, og det er ingen ressurser knyttet til skog- og jordbruk her. Området inngår i fiske- og jaktkortordningen til Finnmarks-eiendommen, så det har en viss utmarksverdi. Noe sanking av bær foregår trolig også. Området er imidlertid allerede berørt av kraftledninger, og en ny ledning blir således ikke et nytt inngrep som påvirker de samlede utmarksressursene betydelig.

Ikke langt fra Furuheim skiller alternativet lag med eksisterende ledninger og går opp Storlia over Skoaddocohkka før det går ned mot Skillemoen. Denne føringen er valgt for å unngå konflikt med bebyggelsen og jordbruket i området Furuheim–Solvang. Over Skoaddocohkka er det stort sett uproduktiv skog, mens alternativet beslaglegger furuskog av lav bonitet opp Storlia og på Skillemoen. Siden transformatorstasjons plasseringen ikke er planlagt i detalj er arealbeslaget av den ikke beregnet, men det vil trolig ligge i

størrelsesorden 50 dekar med lavbonitets furuskog.

Altaelva krysses ved Mikkøløra. Hvordan laksefiske vil forholde seg til en ny ledning er uvisst, se avsnitt 4.4. Elva er allerede berørt av eksisterende ledning her, og betalingsvilligheten og etterspørselen etter å fiske laks i Altaelva er stor. En kryssing bedømmes ikke å innebære store negative konsekvenser.

Ledningen krysser et parti med gråorskog langs elva med høyere bonitet. Videre går alternativet oppover mot Store Raipas/Isberget. Her skiller det lag med eksisterende ledning. Berørt areal her er uproduktiv skog og snaumark.

Ned fra Isberget legges alternativet over Tverrelvdalen. Her er det flere gårdsbruk og mye dyrket mark og skog av både lav, middels og høy bonitet. Arealbeslaget av dyrket mark er her beregnet til åtte dekar. Ved en god plassering av master vil det være mulig å unngå arealbeslag av jord her. Ryddegata vil imidlertid beslaglegge en god del skog, også i Borraslia der det er et forsøksfelt for skogplanting. Den åpne ryddegata kan her føre til sig av kald luft nedover lisdalen, med fare for forverret lokalklima i dalbunnen.

Ledningen går videre over et fjellområde uten landbruksinteresser. Transfarelva og -dalen krysses, men det er langt inn i dalen der det ikke er betydelige landbruksinteresser. Noe skog med lav bonitet går tapt. Videre nordover fortsetter beslaget av skog med lav bonitet fram til alternativet faller sammen med dagens 132 kV-ledning.

132 kV

For å forbinde ny transformatorstasjon på Skillemoen med stasjonen på Raipas benyttes eksisterende 132 kV-ledning (den nyeste). Den eldste 132 kV rives. Den går over dyrket jord, har nærføring til gårdsbruk, er lagt i produktiv lett-drevet skog og krysser Altaelva.

Fjerning av den eldste ledningen tilbakefører ryddebelte til landbruksareal. Som det går fram av tabell 5-9 vil denne saneringen tilbakeføre både fulldyrket jord og drivverdig skog, og være positivt i forhold til landbruket som her har ulemper forbundet med dagens kraftledning.

Samlet vurdering

Ny kraftledning legges i et område med delvis store landbruksverdier. Nettobeslaget av drivverdig skog ligger på 283 dekar, mens arealberegningene viser at alternativet har en netto gevinst av dyrket jord. Dette medfører ikke en reell økning, men er et uttrykk for at dagens 132 kV-ledning som saneres er lagt over forholdsvis mye dyrket jord.

I tillegg vil ny transformatorstasjonen på Skillemoen beslaglegge noe furuskog med lav bonitet.

Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens** (––).

Alternativ 1.0–1.11–1.17, Skillemoen

Fram til Isberget er dette alternativet identisk med det foregående. Ved Isberget får det en mer østlig føring, og passerer Storvatnet. I dette området beslaglegges noe skog med lav bonitet. Alternativet krysser Tverrelvdalen lenger inn enn det forrige, noe som begrenser konsekvensene i forhold til landbruk. Ledningen krysser bare ett jorde (på Bjørnstad), og det er beregnet et arealbeslag på fire dekar. Den skogen som beslaglegges har også jevnt over lavere bonitet enn foregående alternativ. Samlet arealbeslag av produktiv skog er imidlertid noe større, i alt 326 dekar.

Alternativet krysser Transfardalen noe lenger inn, men forskjellen i forhold til det forrige alternativet bedømmes å være uvesentlig.

132 kV

Dette alternativet har som det forrige sanering av den eldste 132 kV-ledningen mellom Skillemoen og Raipas. Dette gir tilbakeføring av skog og fører til færre ulemper for landbruket i dagens trasé.

Samlet vurdering

Samlet sett har dette alternativet et større nettobeslag av produktiv skog enn alt. 1.0–1.11–1.8–1.0 (326 dekar mot 283 dekar). Beslaget av skog med lav bonitet er større, noe som kommer av føringen forbi Storvatnet der det er mye skog. Det forrige alternativet er her lagt over Isberget der det bare er uproduktiv skog. På den andre siden har dette alternativet mindre beslag av skog med middels bonitet enn det foregående. Det har også en mer gunstig føring lenger inn i Tverrelvdalen. Færre gårdsbruk berøres, og det gir dermed mindre ulemper. Alternativet



Figur 5-6: Dyrket jord rundt Raipas transformatorstasjon

bedømmes derfor å være noe bedre, selv om forskjellen er liten.

Ny kraftledning legges i et område med delvis store landbruksverdier. Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens** (––).

Alternativ 1.8–1.8.1–1.8–1.0, Eibymoen

420 kV

Dette alternativet følger de foregående fra Kvænangen grense over fjellområder uten store landbruksinteresser. Ved Store Holmvatnet skiller dette alternativet lag med eksisterende ledninger, og går ned til Eibymoen. Nede på sletta her vokser det bra med furuskog, og driftsforholdene er gode. Boniteten oppgis å være lav. Ny transformatorstasjon legges i furuskogen. Den vil beslaglegge omtrent 50 dekar skog. Dette er ikke tatt med i arealberegningene. Eibyvelva krysses før alternativet fortsetter opp mot Peska. En god del skog av lav bonitet beslaglegges her, men driftsforholdene er jevnt over dårligere oppover lia.

Over Peska er landbruksverdiene begrenset, mens det ned mot Altaelva igjen vil beslaglegges lettdrevet furuskog. Ledningen legges i nærheten av bruket Stengelse/Vatnheim, men den krysser ikke dyrket jord. Altaelva krysses og ledningen fortsetter oppover mot Store Raipas. I lia oppover beslaglegges skog med middels og lav bonitet.

Over Raipas og Isberget er landbruksverdiene begrenset. Ledningen har her samme føring som det første Skillemoenalternativet, og har dermed negative konsekvenser for landbruksdrifta i Tverrelvdalen.

132 kV

Som en del av dette alternativet legges de to 132 kV-ledningene fra Kvænangen parallelt med ny 420 kV ned til Eibymoen. Dette gir et bredt ryddebelte i furuskogen. Dagens to kraftledninger saneres fram til Furuheim/Forset, og her vil dagens ryddebelte tilbakeføres til skog.

Fra Eibymoen bygges en ny 132 kV-ledning fram til Furuheim, der den kobles til den nyeste (sørligste) av 132 kV-ledningene til Raipas. Dette betyr at den nordligste 132 kV-ledningen til Raipas fjernes. Denne ledningen er i dag lagt i landbruksområder, og saneringen fører til at arealer tilbakeføres til landbruksformål (jf. de to tidligere beskrevne alternativer).

Med et stipulert ryddebelte på 32 meter vil saneringen innebære at 342 dekar skog med middels og lav bonitet og 158 uproduktiv skog tilbakeføres. Ny 132 kV-ledning mellom Eibymoen og Forset vil beslaglegge noe skog, men samlet sett innebærer dette alternativet en netto arealgevinst når det gjelder 132 kV-ledninger.

Samlet vurdering

Ny 420 kV-ledning, ny 132 kV-ledning og sanering av eksisterende 132 kV-ledninger gir et netto arealtap av produktiv skog på 205 dekar. Når det gjelder dyrket jord gir

alternativet en netto gevinst på 32 dekar. Dette kommer av at sanerte 132 kV-ledninger ligger i mer utpregete jordbruksområder enn ny 420 kV-ledning. Som tidligere skrevet er disse beregningene når det gjelder dyrket mark ikke reelle, men bare et uttrykk for hvor mye dyrket jord som krysses av ledningen.

Alternativet har et mindre arealbeslag av produktiv skog enn Skillemoenalternativene, og bedømmes derfor å være noe bedre.

Samlet sett har alternativet **middels negativ konsekvens** (––).

Alternativ 1.8–1.0, Eibymoen

Bortsett fra en kort føring langs Eibyelva og en med nordlig kryssing av Peskaområdet er dette alternativet identisk med det foregående. Føringen langs Eibyelva over Nållovårrimoen gir et noe større arealbeslag av leddrevet skog, og alternativet tar 34 dekar mer skog av middels bonitet, mens det tar 32 dekar mindre av lav bonitet.

Samlet sett blir traseen noe lengre, slik at samlet arealbeslag er ca. 14 dekar større enn det foregående alternativet. Dette merbeslaget er imidlertid uproduktiv mark.

I forhold til fiskeinteressene i Eibyelva gir dette alternativet en lengre nærføring til elva, men bortsett fra i krysningspunktet vil det



Figur 5-7: Furuskog i lia opp fra Altaelva ved Øvre Stengelse

ikke bli behov for ryddebelte ned mot elva. Den påvirkes dermed lite.

Forskjellen mellom alt. 1.8 og alt. 1.8.1 over Peska er liten. Innenfor kategorien produktiv skog er beslaget identisk (rundt 190 dekar). Dette alternativet beslaglegger imidlertid mer skog av middels bonitet, samt at driftsforholdene i beslaglagt område er stort sett er bedre og påvirkningen av Eibyvelva er muligens noe større. Alternativet er således noe mer konfliktfylt i forhold til naturressurser.

På den skalaene som benyttes gir dette seg imidlertid ikke utslag. Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens** (– –).

Tabell 5-7: Forskjellen mellom 1.8 og 1.8.1 over Peska

Markslag		Berørt areal (daa)	
		Alt. 1.8	Alt. 1.8.1
Skogsareal	Høg bonitet	0	0
	Middels bonitet	52	18
	Lav bonitet	141	173
	Uproduktiv skog	67	54
Myr		1	1
Annen jorddekt fastmark		0	0
Grunnlendt mark/fjell i dagen		1	2
Annet (ikke oppgitt)		23	21
SUM		285	271

Alternativ 1.8–1.8.1–1.21–1.17, Eibymoen

Dette alternativet følger alternativ 1.8–1.8.1–1.8–1.0 over Store Raipas. Herifra legges det rett østover mot Storevatnet, jf. det ene andre beskrevne Skillemoenalternativet. Tverrelvdalen krysses lengre opp, i et område med mindre landbruksinteresser.

Som alt. 1.8–1.8.1–1.8–1.0 vil dette alternativet gi sanering av eksisterende 132 kV-ledninger.

Dette alternativet er dermed bedre enn de forgående Eiby- og Skillemoenalternativene. Samlet sett bedømmes alternativet å ha **middels negativ konsekvens** (– –).

Alternativ 1.8–1.8.1–1.21–1.17A, Eibymoen

Dette alternativet har identisk 420 kV-føring med det forrige. Som dette har det også to nye 132 kV-ledninger ned til Eibymoen. Alternativet skiller seg fra de andre ved at en ny 132 kV-ledning bygges parallelt med ny 420 kV-ledning fra Holmvatnet helt til Isberget. Herifra skiller de to ledningene lag, og 132 kV legges nordover til transformatorstasjonen på Raipas. Dette fører til at begge de to 132 kV-ledningene mellom Holmvatnet og Raipas kan rives.

Parallellføring av de to ledningene gir et bredt ryddebelte og beslag av dyrket jord. Sanering av de to eksisterende ledningene vil imidlertid samlet tilbakeføre store arealer. De to ledningene er i dag lagt i områder med dyrket jord og gårdsbruk, med de ulemper det medfører. Samlet sett har alternativet et nettobeslag på 198 dekar produktiv skog (alt er lav bonitet). Det har det høyeste beslaget av uproduktiv skog av alle alternativene med 375 dekar. Grunnet fjerning av to 132 kV-ledninger gir dette alternativet den beste løsningen i forhold til sanering av eksisterende linjer på dyrket mark.

Samlet sett er derfor dette det beste alternativet innefor seksjon 5.

Alternativet har **liten til middels negativ konsekvens** (–/– –).

1.8 og 1.8.1 over Peska

Alternativ 1.8–1.8.1–1.8–1.0 og alt. 1.8–1.0 (begge Eibymoen) beskriver forskjellen av ulik føring over Peska. Forskjellen er liten, men 1.8 over Peska bedømmes å være noe mer konfliktfylt enn 1.8.1.

De to siste Eibymoenalternativene kan også varieres over Peska, noe som gjør at de i realiteten er to ekstra alternativer. Forskjellen mellom disse to variantene er meget liten i forhold til dette temaet. Arealforskjellen er gitt i tabell 5-7. Disse to variantene er ikke behandlet nærmere siden forskjellen er så liten, og ikke beslutningsrelevant for valg av alternative når det gjelder dette temaet.

Tabell 5-8: Netto arealbeslag i seksjon 5

Markslag		Berørt areal (dekar)					
		Skillemoen		Eibymoen			
		Alt. 1.0– 1.11– 1.8–1.0	Alt. 1.0– 1.11– 1.17	Alt. 1.8– 1.8.1–1.8– 1.0	Alt. 1.8– 1.0	Alt. 1.8– 1.8.1– 1.21–1.17	Alt. 1.8– 1.8.1– 1.21– 1.17A
Jordbruksareal	Fulldyrket lettbrukt jord	-10	-15	-30	-30	-35	-53
	Mindre lettbrukt fulldyrket jord	-2	-2	-2	-2	-2	-3
	Gjødslet beite	0	-2	0	0	-2	-2
Skogsareal	Høg bonitet	6	0	6	6	0	0
	Middels bonitet	65	19	73	106	26	0
	Lav bonitet	212	307	126	94	226	198
	Uproduktiv skog	293	291	301	314	314	375
Myr		43	55	3	3	8	18
Annen jorddekt fastmark		2	36	-5	-4	28	20
Grunnlendt mark/fjell i dagen		407	198	345	344	120	197
Annet (ikke oppgitt)		999	1 195	1 030	1 031	1 226	1 243
SUM		2 016	2 082	1 848	1 863	1 910	1 995

Tabell 5-9: "Arealgevinst" ved sanerte liner i seksjon 5

Markslag		Berørt areal (dekar)				
		Skillemoen		Eibymoen		
		Alt. 1.0– 1.11–1.8– 1.0	Alt. 1.0– 1.11–1.17	Alt. 1.8– 1.8.1–1.8– 1.0	Alt. 1.8– 1.8.1–1.21– 1.17	Alt. 1.8– 1.8.1–1.21– 1.17A
Jordbruksareal	Fulldyrket lettbrukt jord	19	19	39	39	57
	Mindre lettbrukt fulldyrket jord	2	2	2	2	3
	Gjødslet beite	2	2	2	2	2
Skogsareal	Høg bonitet	0	0	0	0	0
	Middels bonitet	20	20	30	30	52
	Lav bonitet	99	99	313	313	432
	Uproduktiv skog	75	75	158	158	238
Myr		0	0	58	58	64
Annen jorddekt fastmark		19	19	19	19	27
Grunnlendt mark/fjell i dagen		0	0	1	1	64
Annet (ikke oppgitt)		13	13	316	316	339
SUM		248	248	937	937	1 277

5.3.9 Seksjon 6, Alta–Skaid

Fra Alta og over Sennalandet er det bare utredet ett alternativ. I dette området er det ubetydelig med landbruksressurser. Det gjen-speiles også i markslagskartet, store områder her er ikke kartlagt. Dette er for det meste fjell- og viddeområder med små/ubetydelig landbruksverdier.

Alternativet legges parallelt med dagens 132 kV-ledning. Ned mot Skaidi er det mye fjellbjørkeskog, men ny kraftledning vil i forholdsvis liten grad berøre denne siden den er så lavvokst at behovet for ryddegate er begrenset. Det oppgitte arealbeslaget er derfor for stort, men noe beslaglegges av mastefundamenter. Driftsforholdene kan ikke sies å bli vesentlig påvirket av ny ledning siden skogen er så småvokst at det ikke er fare for å felle trær på kraftledningen og at den ikke er et nytt inngrep i området.

Utnyttelse av andre utmarksressurser vil heller ikke bli vesentlig påvirket. Det er allerede et inngrep i området i form av eksisterende kraftledning. Selv om den nye ledningen blir større og mer dominerende, vil det ikke gå utover betalingsvilligheten for jaktkort eller fiskekort i Repparfjordelva.

Mulighetene for å plukke molter til salg forringes heller ikke vesentlig av en ny ledning. Noe areal går tapt til mastene, men det er ubetydelig i forhold til den samlede ressursen. Molteplukking som fritidsaktivitet kan bli forringet ved en kraftledning, selv om det nok er muligheten for å finne molter som er det vesentlige for bærplukkere.

Alternativet har **ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-)**.

5.3.10 Seksjon 7, Skaidi– Akkarfjorddalen

Fra Skaidi transformatorstasjon er ny ledning planlagt lagt langs de to eksisterende ledningene til Kvalsund. Gjennom hyttebebyggelsen kables de to 132 kV-ledningene for å gi plass til 420 kV-ledningen. Derfra vil det gå tre parallelle ledninger.

Ned til fjorden er alternativet for det meste lagt i bjørkeskog som er oppgitt å være uproduktiv. Til tross for det har den en viss verdi som vedskog. Arealbeslaget er beregnet til 424 dekar uproduktiv skog, se tabell 5-11. Som for foregående seksjon er mye av denne fjellbjørkeskogen så lav at det ikke blir behov for ryddegate. Det oppgitte arealbeslaget er for høyt.

Ledningen berører noe dyrket mark på Skjåholmen. Ved en god plassering av mastene vil ressurser ikke beslaglegges her.

De to anadrome elvene Repparfjordelva og Kvalsundelva krysses. Repparfjordelva er en god lakseelv som genererer betydelige inntekter. Elva berøres ikke direkte av tiltaket, men en nytt spenn over vassdraget kan i teorien påvirke betalingsvilligheten for å fiske. Som tidligere beskrevet er det vanskelig å bedømme konsekvensene av dette, men de antas å være små.

Det er så små næringsmessige verdier knyttet til Kvalsundelva at ny kraftledning ikke bedømmes å ha betydning for kommersiell utnytting av fiskeressursen.

På denne strekningen bedømmes konsekvensene i forhold til landbruk å være små.

Alternativet har **liten negativ konsekvens (-)**.

Tabell 5-10: Arealbeslag i seksjon 6

Markslag		Berørt areal (daa)	
		Alta	Kvalsund
Skog	Lav bonitet	1	0
	Uproduktiv	232	110
Myr		32	148
Annen jorddekt fastmark		0	489
Grunnlendt mark/ fjell i dagen		5	45
Annet		648	844
SUM		918	1 636

Tabell 5-11: Arealbeslag i seksjon 7

Markslag	Berørt areal (daa)	
	Kvalsund	Hammerfest
Overflatedyrket jord	0,2	0
Uproduktiv skog	424	0
Myr	29	0
Annen jorddekt fastmark	542	47
Grunnlendt mark/fjell i dagen	443	130
Annet (ikke oppgitt)	124	9
SUM	1 563	1 86

5.3.11 Seksjon 8, Akkarfjorddalen– Melkøya

Alternativ 1.0

Fra Akkarfjorddalen legges alternativet langs dagens 132 kV-ledning til Indrefjorddalen. Her bygges transformatorstasjon, og spenningen transformeres ned til 132 kV. Ny 132 kV-ledning legges så parallelt med dagens ledning fra transformatorstasjon til Hyggevatnet. Herifra kables ledningen til Melkøya. Alternativet har et arealbeslag på 344 dekar. Det meste av dette er uten trevegetasjon, og det som finnes av trær (lauv) er så lavvokst at det ikke er behov for ryddegate. Det som finnes er uproduktiv bjørkeskog der den eneste bruken er ved.

Ny transformatorstasjon beslaglegger også noe areal, men det har heller ikke landbruksverdier.

Fra Hyggevatn kables ledningen ut til Melkøya. Det er uten konsekvenser for dette temaet.

I forhold til jakt og fiske har dette alternativet heller ikke vesentlig betydning.

Alternativet har **ubetydelig konsekvens (0)**.

Alternativ 1.0A

Dette alternativet følger sammen trasé som alt. 1.0, men som 420 kV-ledning helt fram til Hyggevatn. Der bygges det transformatorstasjon og ledningen går videre som 132 kV jordkabel ut til Melkøya. Noe av dagens 132

kV-ledning må flyttes litt lavere i terrenget for å gi plass til ny 420 kV-ledning på oversiden.

I forhold til landbruk er forskjellen på alt. 1.0 og alt. 1.0A ubetydelig. Siden dette alternativet har 420 kV-ledning helt fram til Hyggevatnet gir det et større ryddebelte og et beregnet arealbeslag på 407 dekar. I dette terrenget er det ikke trevegetasjon, slik at det ikke er nødvendig med ryddebelte.

Det har ingen betydning om transformatorstasjonen blir liggende ved Hyggevatn eller i Indrefjorddalen.

Alternativet har **ubetydelig konsekvens (0)**.

Alternativ 1.22–1.0

Dette alternativet skiller lag fra dagens 132 kV-ledning og har en mer østlig føring mellom Akkarfjorddalen og Hyggevatnet. I dette området er det heller ingen landbruksverdier. Arealbeslaget er nærmest identisk med alt. 1.0A, 408 dekar, men heller ikke her vil det være behov for ryddegate. Plassering av transformatorstasjon ved Hyggevatnet beslaglegger også noe areal som har liten/ingen verdi i landbrukssammenheng.

Som alt. 1.0 legges ny ledning i jordkabel mellom Hyggevatnet og Melkøya.

Alternativet bedømmes å ha samme konsekvens som alt. 1.0, **ubetydelig konsekvens (0)**.

5.4 Konsekvenser i anleggsperioden

Anlegget kan gi forbigående problemer for jordbruksdriften ved midlertidige arealbeslag og lignende. Anleggsvirksomhet med flyving (helikopter) nær driftsbygninger kan virke stressende på dyr. På samme måte kan anleggsaktivitet virke stressende på dyr på beite.

Dette er forbigående problemer som må minimeres gjennom med god informasjon og ev. økonomisk kompensasjon til berørte parter.

5.5 Oppsummering

De største negative konsekvenser av ny

kraftledning for landbruket er arealbeslag og driftsulemper. Virkningen av en kraftledning i forhold til utmarksnæringer som jakt, fiske og bærsanking bedømmes å være liten.

På de seksjoner der det foreligger ulike alternativet, har de ulike alternativene ulik grad av konsekvens i forhold til dette temaet. For flere alternativer er forskjellene så små at de ikke gir seg utslag i konsekvensvurderingene. De ulike alternativene er derfor rangert, der 1 er den beste.

Som det går fram av tabellen er de mest negative konsekvenser knyttet til strekningen Balsfjord stasjon til og med Kitdalen, Reisadalen og Alta. Det er i disse områdene de største landbruksverdiene finnes, og ny kraftledning vil føre til arealbeslag av produktiv skog.

Tabell 5-12: Oppsummering av konsekvenser

Seksjon	Delstrekning	Alternativ	Konsekvens	Rangering
1	Balsfjord stasjon–Storfjord	1.0	Middels til stor negativ (– – / – – –)	1
2	Storfjord kommune	1.0	Middels negativ (– –)	2
		1.18–1.19	Liten til middels negativ (– / – –)	1
		1.0–1.19	Middels negativ (– –)	2
		1.0–1.2–1.19	Middels negativ (– –)	2
		1.0–1.4–1.0	Middels negativ (– –)	2
		1.0–1.23–1.0	Middels til stor negativ (– – / – – –)	3
3	Kåfjord kommune	1.0	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1
		1.5–1.3	Liten negativ (–)	2
		1.5–1.3 med stasjon	Liten negativ (–)	3
4	Nordreisa og Kvænangen	1.0	Middels negativ (– –)	3
		1.6	Liten negativ (–)	1
		1.0–1.20–1.0	Middels negativ (– –)	3
		1.0 med stasjon	Middels negativ (– –)	4
5	Alta, Skillemoen	1.0–1.11–1.8–1.0	Middels negativ (– –)	6
		1.0–1.11–1.7	Middels negativ (– –)	5
	Alta, Eibymoen	1.8–1.8.1–1.8–1.0	Middels negativ (– –)	3
		1.8–1.0	Middels negativ (– –)	4
		1.8–1.8.1–1.21–1.17	Middels negativ (– –)	2
		1.8–1.8.1–1.21–1.17A	Liten til middels negativ (– / – –)	1
6	Alta–Skaidi	1.0	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1
7	Skaidi–Akkarfjorddalen	1.0	Liten negativ (–)	1
8	Akkarfjorddalen–Melkøya	1.0	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1
		1.0 A	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1
		1.22–1.0	Ubetydelig til liten negativ (0 / –)	1

6 Avbøtende tiltak

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

Masteplassering

For jordbruket er en nøye vurdering og tilpasning av mastefester og ledningstrasé et viktig avbøtende tiltak. Ved å unngå å plassere master på dyrket jord begrenses arealbeslaget. Dette ser ut til å være mulig for alle utredede alternativer. Om det er umulig å unngå dyrket jord, kan konsekvensene begrenses ved at mastene plasseres i grenser, overgangssoner og på åkerholmer.

En justering av større deler av traseen kan også være aktuelt. De mest produktive jord- og skogbruksarealer finnes nede i dalbunnen. Ved å flytte ledningen lenger opp i dalsiden vil beslaget av jord og skog blir mindre. Gjennom planlegging av prosjektet er dette allerede gjort, bl.a. i Balsfjord, der ledningen er flyttet oppover i dalsiden for å unngå konflikt med de mest verdifulle landbruksarealene.

Mastehøyde

Ved å bruke høyere master vil man kunne øke andelen av traseene hvor skogen kan vokse tilnærmet fritt. Dette har imidlertid andre negative konsekvenser, spesielt land-skapsmessige, som det må vurderes mot.

Anleggsveier

Bygging av ny kraftledning vil i stor grad skje ved hjelp av helikopter. På visse steder vil det imidlertid bli behov for å bygge anleggsveier. Disse vil beslaglegge areal, og på den måten være negativt for ressursen. På den andre siden kan slike veier gjøre det lettere og mer effektivt for grunneier å utnytte skogen og få fraktet dyr til beite. Planlegging av anleggsveier må derfor skje i nært samarbeid med grunneier, både for å minimere de negative sidene knyttet til arealbeslag, men også for å legge veien på en slik måte at den kan komme til nytte for å utnytte ressursen.

Informasjon

Informasjon er vesentlig i anleggsfasen slik at berørte parter kan legge opp driften i forhold til anleggsvirksomheten.

Dyr på beite kan være sårbare for forstyrrelser, spesielt bindingen mellom søye og lam om våren. Anleggsdriften bør derfor planlegges i samarbeid med berørte bønder for å finne de mest gunstige tidspunktene for støyende og forstyrrende anleggsaktivitet.

Alternativ utnytting

Avhengig av høyde opp til ledningene kan grunneier legge opp til en alternativ utnyttelse i ryddebeltet. Dette kan for eksempel være juletre dyrking, uttak av småvirke samt tilrettelegging for hjorteviltbeite.

Dette vil på ingen måte oppveie de negative konsekvensene, men begrense dem noe.

Direkte ulemper

Der hvor ledningen hindrer eller vanskeliggjør skogsdrift eller beiting, kan ledningseier gjøre sikkerhetstiltak eller erstatte de merkostnader som ledningen påfører skogsdrift. Aktuelle tiltak er:

- Omlegging av skogsveier
- Omlegging av tømmerlunner/velteplasser

Sikkerhet

Det er viktig med god informasjon til grunneier som blir berørt av ny høyspentledning for å unngå at det oppstår farlige situasjoner. Det er for eksempel viktig å informere om at det må holdes en minimumsavstand til ledningene på fire meter ved bruk av gylleanlegg og gjødselspredning siden det kan være fare for overslag. Det bør også advares mot fylling av drivstoff under kraftledningene på grunn av fare for gnistutladning og antennelse.

7 Oppfølgende undersøkelser

Denne utredningen ligger naturlig nok på et forholdsvis overordnet nivå siden planene omfatter et stort område. Tiltaket er heller ikke planlagt i detalj på nåværende tidspunkt. Mastepunkt, anleggsveier, riggområder etc. er ikke kjent. Det har derfor ikke vært mulig å utrede konsekvenser i detalj for hver enkelt grunneier og/eller gårdsbruk. De viktigste verdier og konsekvenser er imidlertid beskrevet. Om det blir besluttet å bygge ny kraftledning vil den videre detaljplanleggingen gi konsekvenser ned til grunneiernivå, og det vil gi grunnlag for fastsetting av kompensasjon.

Det er derfor ikke vurdert å være nødvendig med oppfølgende undersøkelser for fagtema landbruk i forkant av en konsesjonsavgjørelse. Dette vil håndteres som en naturlig del av den videre prosessen.

Etter at konsesjon er gitt og endelig trasé er avklart, bør man også se nærmere på bl.a. følgende:

- Konfliktområder i forhold til kryssing av skogsveier og nærføring til velteplasser for tømmer. Behov for omlegging av veier og etablering av nye velteplasser må vurderes.
- Konfliktområder i forhold til bruk av taubane til uttak av tømmer. Områder hvor denne typen problemer kan oppstå må erstattes på lik linje med skog som må ryddes i forbindelse med etablering av ryddebelte, så det vil være behov for en slik gjennomgang i forbindelse med erstatningsoppjøret.



Figur 7-1: Ryddegate under eksisterende kraftledning ved Skaidi

Referanser

- /1/ Statnett SF 2007. 420 kV-ledning Balsfjord–Hammerfest. Melding. Juni 2007.
- /2/ Puschmann, O. Hofsten, J. & Elgersma, A. 1999. Norske jordbrukslandskap – en inndeling i 10 jordbruksregioner. NIJOS rapport 13/99, 37 s.
- /3/ Statens vegvesen Vegdirektoratet 2006. Håndbok 140. Konsekvensanalyser. Veiledning.
- /4/ Norges vassdrags- og energidirektorat 2008. Statnett SF – 420 kV kraftledning Balsfjord–Hammerfest. Fastsetting av utredningsprogram. Brev datert 22.9.2008.
- /5/ Statistisk sentralbyrå. Kommunedata <http://www.ssb.no/kommuner/1144>.
- /6/ Moen A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon, Statens kartverk, Hønefoss.
- /7/ Storfjord kommune 2007. Kommuneplanens arealdel 2007–2019. Sak 6/07 i planutvalget. Tekst del – høringsforslag.
- /8/ Kvænanen kommune. Næringsliv <http://www.kvanangen.kommune.no/troms/kvanangen/kvanangenk.nsf/id/F9BACAE7C6AF07A8C1256C2E0046EBE0?OpenDocument>.
- /9/ Kvænanen kommune. Jakt og fiske. <http://www.kvanangen.kommune.no/troms/kvanangen/kvanangenk.nsf/id/65CAFC6E844AE009C1256C2E00470478?OpenDocument>.
- /10/ Kvænanen kommune. Statsskogs hytter. <http://www.kvanangen.kommune.no/troms/kvanangen/kvanangenk.nsf/id/14C556D5B407D3F3C1256FA50032FB72?OpenDocument>.
- /11/ Nordreisa kommune. Kommuneplanens arealdel 2002-2012. Planbeskrivelse. Vedtatt i Nordreisa kommunestyre i sak 0037/02 27.06.2002.
- /12/ Nordreisa kommune. Jordbruk <http://www.nordreisa.kommune.no/troms/nordreisa/nordreisak.nsf/932db17d668ff70c12569370027a098/15f0173ace1d007841256c07005002a8!OpenDocument>.
- /13/ Nordreisa kommune. Skogbruk. <http://www.nordreisa.kommune.no/troms/nordreisa/nordreisak.nsf/932db17d668ff70c12569370027a098/e3b12da3e1e8bfea41256c0700500c0e!OpenDocument>.
- /14/ Kvalsund kommune. Landbruksplan 2002-2006. Vedtatt i kommunestyret 29.10.02, K-sak 0049/02.
- /15/ Statistisk sentralbyrå. Kommunefakta Troms; <http://www.ssb.no/kommuner/region.cgi?nr=19>.
- /16/ Statistisk sentralbyrå. Jordbrukstillingen; <http://www.ssb.no/kommuner/jordbruk/>.
- /17/ Finnmark fylkeskommune. Statistikk om Finnmark, jordbruk og skogbruk <http://www.fifo.no/finnstat/n%C3%A6ring/landbruk/jordbruk.htm>.
- /18/ Statistisk sentralbyrå. Kommunefakta Finnmark; <http://www.ssb.no/kommuner/region.cgi?nr=10>.
- /19/ Kvalsund kommunes internettsider; <http://www.kvalsund.kommune.no/fakta-om-kvalsund.191659-29376.html>.
- /20/ Finnmarkseiendommen. Småviltjakt i Finnmark. Jaktkort og informasjon 2007-2008. Brosjyre. <http://www.inatur.no/imageRepository/00/01/13/80/38/1138038.pdf>.
- /21/ Finnmarkseiendommen. Fiske i Finnmark. Fiskekort og informasjon 2007. Brosjyre. <http://www.inatur.no/imageRepository/00/01/43/70/44/1437044.pdf>.
- /22/ Statskog. Elgjakt i Troms. <http://www.statskog.no/index.asp?strurl=/applications/system/publish/view/showObject.asp?infoobjectid=1002811>.
- /23/ Småviltjakt i Troms. <http://www.inatur.no/smavilt/>.
- /24/ Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken. Skogbruk http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguae=0&tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=skogav.
- /25/ Norsk institutt for skog og landskap, Markslagsstatistikk. http://www.skogoglandskap.no/seksjoner/statistikk_markslog.
- /26/ Norsk institutt for skog og landskap. Beitelagskart 2006 http://www.skogoglandskap.no/kart/beitebrukskart_og_statistikk.
- /27/ Lakseregisteret <http://dnweb12.dirnat.no/Lakseregisteret43/>
- /28/ Vest-Finnmark Jeger og Fiskerforening (VJFF) 2006. Driftsplan for Repparfjordelva 2006–2009. Høringsutkast.
- /29/ Kvalsund kommune. Møtebok Utviklingsutvalget. Sak 0047/06. Søknad om konsesjon for erverv av eiendommen "Skjåholmstrand", gnr. 14, bnr. 3.
- /30/ Reisaleva.no <http://www.reisaleva.no/statistikk-2007.4457515-19934.html>.

- /31/ Reisa elvelag 2006. Driftsplan for Reisaelva 2006–2010. Utarbeidet av Statskog.
- /32/ Kåfjord kommune. Møteinnkalling 13.3.2006.
- /33/ Knudsen, R., Rikardsen, A., Kristoffersen, R., Sandring, S. & Siikavoupio, S. 2003. Registreringer av Gyrodactylus spp. på fiskesamfunnet i Signaldalselva og Kitdalselva i Troms 2003. NINA Oppdragsmelding 817. 24 s.
- /34/ Landbruksdepartementet 1998. Konsekvensutredninger og landbruk. Veileder. Utgitt av Avdelingen for arealforvaltning.
- /35/ Alta laksefiskeri interessentselskap. Internettside. <http://www.altalaks.no/>.
- /36/ Balsfjord Sau og Geit, Balsfjord Bonde- og Småbrukerlag og Balsfjord Bondelag 2008. Innspill kraftlinjetrasé Balsfjord–Hammerfest. Udatert brev.
- /37/ NOU 1994: 21. Bruk av land og vann i Finnmark i historisk perspektiv.
- /38/ Finnmarkseiendommen 2008. Jakttrykkskartlegging FeFo Finnmark 2007 med evaluering. Bakgrunnsdokument. <http://www.fefo.no/Finnmarkseiendommen/Internett/Horinger/sm%E5viltjakt%202008/Jakttrykkskartlegging%20Finnmark%202007%20Bakgrunn.doc>.
- /39/ Storfjord kommune. Arealdelen av kommuneplanen 2007-2019. Høringsutkast - merknadsfrist 19.05.07.
- /40/ St. meld. nr. 29 (1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk. Miljøverndepartementet
- /41/ Miljøverndepartementet 1998. Fylkes- og kommuneplanleggingen. Nasjonale mål og interesser i fylkes- og kommuneplanleggingen. Rundskriv T-2/98 B. <http://www.museumsnett.no/midttromsmuseum/natursider/skogbruk.htm#Balsfjord%20kommune%20skogbruk>.
- /42/ Signatur; Signaldalens Turopplevelser; Internettside: <http://www.signaldalen.no/signatur/kultur.html>.
- /43/ Gunnar Kvaal. Rådgiver i Balsfjord kommune.
- /44/ Spikkeland, O.K. 1999. Verneverdier og brukerinteresser i Repparfjordvassdraget/ Rieppuvuonjåkka (213.Z). Upublisert NVE-rapport.
- /45/ Bevanger, K. 1998. Biological and conservation aspects of bird mortality caused by electricity power lines: a review. Biological Conservation 86: 67-76.
- /46/ Kitdal jeger- og sportsfiskeforening. Internettside. <http://www.storfjord.kommune.no/index.php?cat=103296&view=200>.
- /47/ Kåfjord Tursenter. Internettside. <http://www.kafjordtursenter.no>
- /48/ Statskog Internettside. <http://www.statskog.no/index.asp?strurl=//applications/system/publish/view/showObject.asp?infoobjectid=1002259>.
- /49/ Inatur. Internettside og -kart. <http://www.inatur.no/>.
- /50/ Johnsen, B.V. 2007. Elgstammen i Finnmark. Hjorteviltet. Fagtidsskrift om elg, hjort og rådyr 2007.
- /51/ NRK Troms og Finnmark. Kommunen vil rassikre. Internettside datert 6.10.2008. http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/troms_og_finnmark/1.6249019.
- /52/ Forskrift om elektriske forsyningsanlegg. Forskrift nr. 1623, 20.12.2005.
- /53/ Nordreisa kommune 2007. Sakliste. Sak 0117/07. Tildeling av elgjakt i Reisaalen-ny behandling.
- /54/ NOU 1983: 45. Friluftsliv og vassdragsvern. Verneplan III.
- /55/ Statistisk sentralbyrå. Husdyr på utmarksbeite 2006. Internettside: http://www.ssb.no/emner/10/04/jordbruk_miljo/tabeller4.2/tabeller4_2_2006.html.
- /56/ Rita Mathisen, plan og utvikling Kvalsund kommune.
- /57/ Hammerfest kommune 2008. Ny bosetting i Gamvik på yttersiden av Sørøya <http://www.hammerfest.kommune.no/index.asp?strurl=1005080i&topExpand=&subExpand=>
- /58/ Hammerfest staller AS. Internettside. <http://www.hammerfest-staller.no/>.
- /59/ Birger Olsen, jordbrukssjef i Kåfjord kommune.
- /60/ Lyngsfjord Adventure. Internettside <http://www.lyngsfjord.com/>
- /61/ Navit. Internettside <http://www.navit.no>.
- /62/ Skaidi Fjellstue. Internettside. <http://www.skaidifjellstue.no/>.
- /63/ Skaidi Hotell. Internettside <http://www.skaidi.no/>.
- /64/ Statens landbruksforvaltning. Oversikt over geitehold. www.slf.dep.no/iKnowBase/Content/5835/FYLKE%20OG%20KOMMUNEOVERSIKT%202006%.
- /65/ Birger Storås, jordbrukssjef i Storfjord.
- /66/ Viggo Johansen, skogmester i Storfjord og Kåfjord.

8 Vedlegg

8.1 Oversiktskart/influensområde

Disse kartene viser teoretisk influensområde for ny kraftledning. Influensområdet er i dette tilfellet definert som en sone som ligger fire kilometer og nærmere de ulike alternativene for ny kraftledning. Områder til de ulike beitelagene i området er også vist på kartene. Beitelagsdataene er lastet ned fra Norsk institutt for skog og landskap sine nettsider. Målestokken er 1: 200 000.

Kartblad	Strekning	Kommuner	Tegningsnr.
Utsnitt 1	Balsfjord–Manndalen	Balsfjord, Storfjord og Kåfjord	118090-01
Utsnitt 2	Kåfjord–Kvænangsbotn	Kåfjord, Nordreisa og Kvæningen	118090-02
Utsnitt 3	Kvænangsbotn–Alta	Kvæningen og Alta	118090-03
Utsnitt 4	Alta	Alta og Kvalsund	118090-04
Utsnitt 5	Sennalandet–Hammerfest	Alta, Kvalsund og Hammerfest	118090-05

8.2 Bonitetskart

Bonitetskartene inneholder data om dyrket jord, beiter og skog. Data er lastet ned Norsk institutt for skog og landskap sine nettsider. Områder som er definert som uproduktive er ikke kartlagt, og har følgelig ingen signatur på kartene. Målestokken er 1: 50 000.

Kartblad	Strekning	Kommune	Tegningsnr.
Utsnitt 1	Balsfjord stasjon–Nordkjosbotn	Balsfjord	118090-10
Utsnitt 2	Balsfjordeidet–Kitdalen	Balsfjord og Storfjord	118090-11
Utsnitt 3	Kitdalen–Skibotndalen	Storfjord	118090-12
Utsnitt 4	Skibotndalen–Kåfjorddalen	Kåfjord	118090-13
Utsnitt 5	Kåfjorddalen–Reisadalen	Nordreisa	118090-14
Utsnitt 6	Reisadalen	Nordreisa	118090-15
Utsnitt 7	Reisadalen–Gæirskardet	Nordreisa	118090-16
Utsnitt 8	Reisadalen–Kvænangsbotn	Kvæningen	118090-17
Utsnitt 9	Kvænangsbotn	Kvæningen	118090-18
Utsnitt 10	Kvænangesbotn–Alta I	Kvæningen	118090-19
Utsnitt 11	Kvænangesbotn–Alta II	Alta	118090-20
Utsnitt 12	Alta 1	Alta	118090-21
Utsnitt 13	Alta 2	Alta	118090-22
Utsnitt 14	Leirbotnvatnet	Alta og Kvalsund	118090-23
Utsnitt 15	Sennalandet	Kvalsund	118090-24
Utsnitt 16	Repparfjorddalen	Kvalsund	118090-25
Utsnitt 17	Skaidi	Kvalsund	118090-26
Utsnitt 18	Kvalsund	Kvalsund og Hammerfest	118090-27
Utsnitt 19	Hammerfest	Kvalsund og Hammerfest	118090-28