



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Etablering av 132 kV kraftlinje Leirosen – Meisfjord i Leirfjord kommune

Konsekvenser for reindriftsnæringen

NIBIO RAPPORT | VOL. 11 | NR. 43 | 2025



Svein Morten Eilertsen
Avdeling for utmark og næringsutvikling

TITTEL/TITLE

Etablering av ny 132 kV kraftlinje Leirosen – Meisfjord i Leirfjord kommune – Konsekvenser for reindriftsnæringen

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Svein Morten Eilertsen

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
28.02.2025	11/43/2025	Åpen	53656	23/01479
ISBN:		ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17-03706-4		2464-1162	38	0

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Linea

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Torstein Eivindstad

STIKKORD/KEYWORDS:

Reindrift, 132 kV kraftlinje, konsekvensutredning, inngrep, forstyrrelser og skadereduserende tiltak
Reindeer husbandry, 132 kV power line, environmental assessment, disturbances, conflict reducing efforts

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Utmark
Natural rangeland

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Foreliggende rapport er en utredning av konsekvensene for reindriftsnæringen ved etablering av ny 132 kV kraftlinje på strekningen Leirosen – Meisfjord i Leirfjord kommune. Både planområdet og influensområdet har «stor verdi» for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. Samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt er stor, og ethvert nytt inngrep vil redusere fleksibiliteten til distriktet. I anleggsperioden vurderes det at påvirkningen på reinen fører til at området blir «sterkt forringet». I driftsfasen er det vurderingen av mulig visuell påvirkning på reinen fra kraftlinja som fører til at influensområdet blir «noe forringet». Dette gir konsekvensgrad «-» (inkludert samlet belastning). Det er foreslått skadereduserende tiltak som er vurdert at reduserer de negative konsekvensene nok til å sikre framtidig drift i Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Nordland Fylke

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Leirfjord kommune

STED/LOKALITET:

Leirosen – Meisfjord

GODKJENT /APPROVED

JO JOREM AARSETH

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

SVEIN MORTEN EILERTSEN



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Innhold

Sammendrag	5
1 Bakgrunn	6
2 Metodikk	8
2.1 Datagrunnlag og informasjonsinnhenting	8
2.1.1 Dialog med Røssåga/Toven reinbeitedistrikt	8
2.1.2 Om reindriftas arealbrukskart og distriktsplaner	9
2.2 Konsekvensutredning	9
2.2.1 Verdisetting	10
2.2.2 Påvirkning	10
2.2.3 Konsekvens	12
2.2.4 0-alternativet	12
2.2.5 Om tradisjonell praktisk samisk reindriftskompetanse	13
2.2.6 Direkte effekter, indirekte regionale effekter og kumulative effekter	13
2.3 Usikkerhetsfaktorer ved utredningen	14
3 Statusbeskrivelse	15
3.1 Røssåga/Toven reinbeitedistrikt	15
3.2 Reindriftas arealbruk	15
3.3 Verdivurdering	16
3.3.1 Arealbruk gjennom reindriftsåret	16
3.3.2 Oppsamlingsområder	19
3.3.3 Flytte- og trekkveier	19
3.3.4 Gjerdeanlegg	20
3.3.5 Fremtidig reindriftsvirksomhet (fram mot år 2040)	21
3.3.6 Samlet verdivurdering	22
3.4 Samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt	23
3.4.1 Potensiell økning i samlet belastning i årene framover	25
4 Påvirkning og konsekvens	27
4.1 Anleggsperioden	27
4.2 Driftsfasen	27
4.2.1 Direkte arealtap	27
4.2.2 Indirekte arealtap	27
5 Skadereduserende tiltak og konklusjon	29
5.1 Skadereduserende tiltak i anleggsperioden:	30
5.1.1 Sikre muligheten for effektiv utnyttelse av alternative beiteområder	30
5.1.2 Tilpasset anleggsperiode	31
5.1.3 Kompensasjon for behov for ekstra arbeid- og gjeterinnsats:	32
5.1.4 Kompensasjon for midlertidig produksjonstap som følge av unnvikelse:	32
5.1.5 Forpliktende oppfølgingsplan i anleggsperioden	33
5.1.6 Virkning av de skadereduserende tiltakene i anleggsperioden	33
5.2 Skadereduserende tiltak i driftsfasen	33
5.2.1 Vedlikeholdsarbeid når det ikke er rein i utredningsområdet	33
5.2.2 Avskjerming av utendørsbelysning	33
5.2.3 Evaluering av mulig barrierevirkning av 132 kV linja i driftsfasen	33

5.2.4	Forslag fra reinbeitedistriktet til skadereduserende tiltak.....	33
5.2.5	Virkning av de skadereduserende tiltakene i driftsperioden	34
5.3	Konklusjon	34
6	Referanser	36

Sammendrag

Foreliggende rapport er en utredning av konsekvensene for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt ved etablering av ny 132 kV kraftlinje Leirosen – Meisfjord i Leirfjord kommune. Linea er oppdragsgiver for denne utredningen som er utført av NIBIO v/Svein Morten Eilertsen.

Plan- og influensområdet benyttes intensivt av reinsdyr fra tidlig høst, gjennom parringsperioden, utover høst vinteren og tidlig vinter fram til snøforholdene blir så krevende at reinen må flyttes utover mot kysten. Tilgang på vinterbeiter er den begrensende faktoren i reinbeitedistriktet. Med klimaendringene som fører til kortere perioder med snødekt mark, kan influensområdet få økt verdi som tidlige vinterbeiter og vinterland. Det går svært viktige trekk- og flyttleier gjennom influensområdet. I tillegg ligger gjerdeanlegget ved Breiland innenfor influensområdet. Opprettholdelse av både trekk- og flyttleiene samt gjerdeanlegget er viktig for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. I tillegg er disse trekk- og flyttleiene helt avgjørende for at reinen skal kunne bruke beiteområdene lengre vest og nord på halvøya. Om våren har store deler av reinflokken beitetrekk gjennom området på vei østover mot vårbeitene og sommerlandet. Hoveddelen av reinflokken oppholder seg øst for utredningsområdet fra vår, gjennom sommeren og fram mot parringsperioden i september. Enkelte simler, og deler av okseflokken (strørein) kan bli igjen i dette området gjennom våren og utover sommeren. Disse simlene bruker dermed området som kalvingsland. Samlet vurderes det at planområdet og influensområdet har **«svært stor verdi»** for reindriften (tabell 4).

Samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt er stor, og ethvert nytt inngrep i senvinterbeitene reduserer fleksibiliteten til distriktet. I tillegg vil samlet belastning med stor sannsynlighet øke i årene framover. Dette skal hensyntas ved vurdering av påvirkning ved eventuell bygging av en 132 kV kraftlinje på strekingen Leirosen – Meisfjord i Leirfjord kommune. Det er den mulige visuelle påvirkningen på reinen fra kraftlinja, særlig ved bruken av trekk- og flyttleier som fører til at influensområdet blir **«noe forringet»** (nedre del av skalaen). Dette gir **konsekvensgrad «-»** (inkludert samlet belastning), og tilsvarer noe grad av miljøskade på arealets funksjon for reindriften (tabell 4). Dersom det foreslåtte skadereduserende tiltaket som innebærer at planlagt vedlikeholdsarbeid i driftsfasen ikke gjennomføres når det er reinsdyr i området (kap. 5.2.1) og kompensasjon for eventuell barrierevirkning av linja på flyttleiene (kap. 5.2.3) vurderes det at reindriften i Toven kan videreføres på dagens nivå.

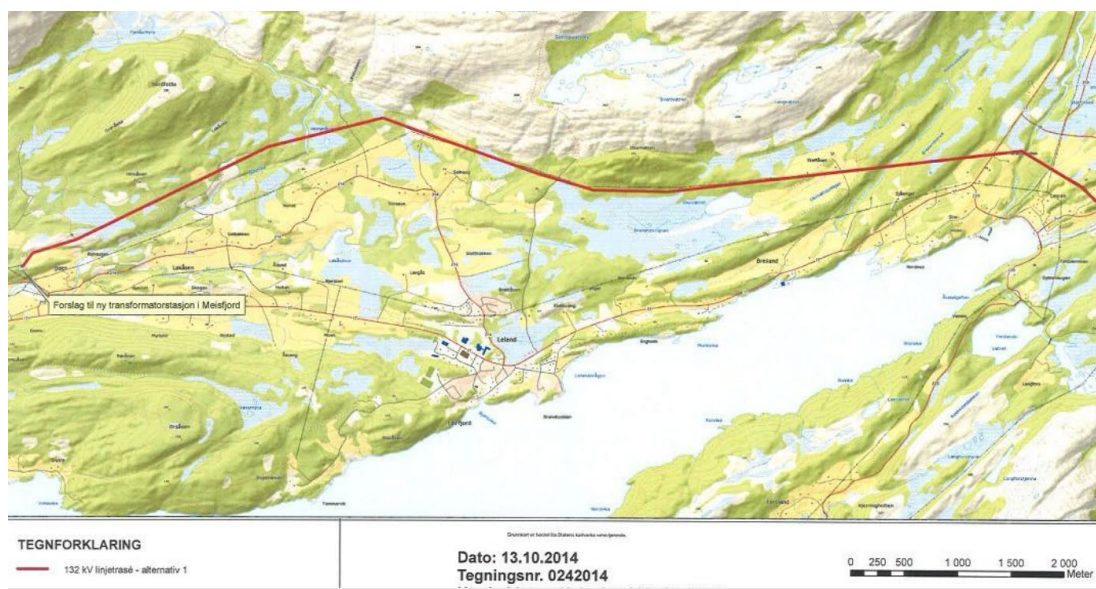
Det er i anleggsperioden tiltaket vil ha en betydelig forstyrrende virkning på reinen. Det er særlig påvirkningen på flytt- og trekkleiene som gjør at naturlig beiteforflytning ikke vil være mulig i anleggsperioden og at gjerdeanlegget ved Breiland ikke kan brukes, som gir negativ påvirkning. Forstyrrelser på reinen i parringsperioden kan føre til at ikke alle simlene blir parret innenfor samme syklus, noe som kan føre til forsinket kalving og lang kalvingsperiode påfølgende vår. Det vurderes derfor at påvirkningen på reinen fra anleggsarbeidene fører til at området blir **«sterkt forringet»**. Dette gir **konsekvensgrad «---/----»** som tilsvarer mellom «alvorlig miljøskade» og «alvorligste grad av miljøskade» på arealets funksjon for reindriften (tabell 4).

Det er foreslått skadereduserende tiltak som sikre muligheten for utnyttelse av alternative beiteområder (kap. 5.1.1; utgår sannsynligvis), tilpasset anleggsperiode, kompensasjon for ekstra arbeid- og gjeterinnsats og forpliktende oppfølgingsplan i anleggsperioden. Dersom de andre foreslåtte skadereduserende tiltakene (kap. 5.1.2-5.1.5 og 5.2.4) gjennomføres, reduseres påvirkningen fra anleggsperioden til **«noe forringet»** (nedre del av skalaen). Dette gir **konsekvensgrad «-»** som tilsvarer noe miljøskade på arealets funksjon for reindriften. Det vurderes at reindriften i Toven siida da kan videreføres på dagens nivå gjennom anleggsperioden.

1 Bakgrunn

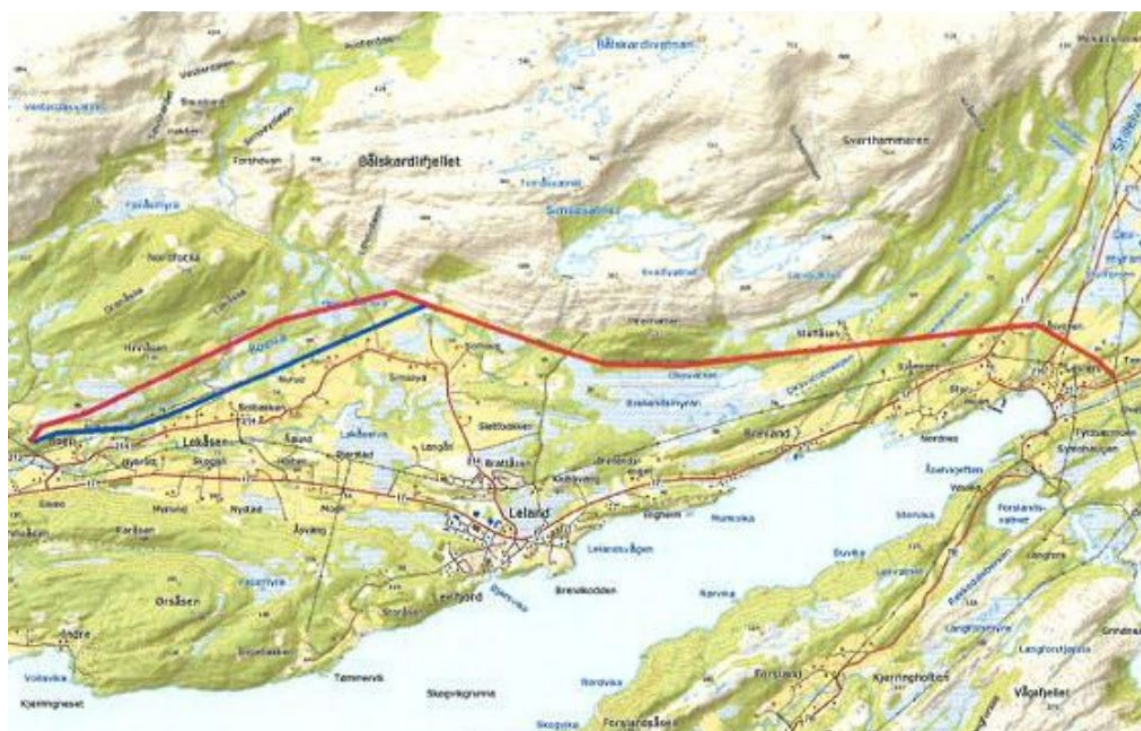
Det planlegges etablering av en 10,7 kilometer ny 132 kV kraftlinje på strekningen Leirosen – Meisfjord i Leirfjord kommune (Helgelandskraft 2015). I «Revidert søknad om endring av anleggskonsesjon for kraftforsyningslinje og transformatorstasjon» (Helgelandskraft 4.2.2015) er det hentet følgende beskrivelser: Det søkes om to alternative linjetraséer:

Alternativ 1: Primært søkes det om linjetrasé som vist i Figur 1 (Helgelandskraft 2015).



Figur 1. Utbyggingsalternativ 1 (Tegnings-nr. 0242014; hentet fra Helgelandskraft 2015).

Alternativ 2: Sekundært søkes det om linjetrasé som vist i Figur 2. Traséen følger eksisterende linjetrasé foruten de siste 1.000 meterne til ny trafostasjon i Meisfjord (Helgelandskraft 2015).



Uavhengig av trasevalg søkes det om:

- Økning av spenningsnivå fra 66 kV til 132 kV.
- Linjetverrsnitt – FeAl nr. 240.
- Oppføring av enkeltstolpemaster- i kompositt på rette strekninger.
- Oppføring av enkeltstolpemaster i stål med trekantoppheng eller H-komposittmaster med planoppheng ved vinkler og revolvering.

Det søkes også om oppføring av ny transformatorstasjon i Meisfjord med plassering som vist i Figur 3. Trafostasjonen omsøkes med:

- Transformator med omsetning 132/22 kV og ytelse 20 MVA
- 1 stk. utendørs 132 kV bryterfelt
- Tilhørende høyspennings-apparatanlegg.



Figur 3. Plassering av ny transformatorstasjon i Meisfjord (hentet fra Helgelandskraft 2015).

I Helgelandskraft (2015) kap. 3.7.1 sies følgende: «Søknaden gjelder oppgradering fra 66 kV til 132 kV linje i eksisterende trasé, foruten 4 km ny linjetrasé. Tiltaket vil derfor ikke komme innenfor tiltak som nevnt i forskriftens vedlegg 1 – tiltak som alltid skal konsekvensutredes.»

I Helgelandskraft (2015) kap. 7.2.3 sies følgende om anleggsarbeidet: «Riggplasser vil bli etablert i nærheten av eksisterende veier, nær linjetraseen.... Det vil være aktuelt å benytte helikopter til frakt av materiell ut i felt. Det vurderes som en fordel at man ved alternativ 1 kan drifte eksisterende linje til ny linje mellom Meisfjord og Simsø er bygd.»

I Helgelandskraft (2015) kap. 7.2.5 sies følgende: I byggeperioden anses det som en stor fordel å kunne opprettholde eksisterende nettanlegg så lenge som mulig. Når ny stasjon er ferdig og 132 kV linjen er tilknyttet, vil eksisterende trafostasjon blir revet og arealet tilbakeført til landbruksareal.»

Røssåga/Toven reinbeitedistrikt består av to siidaer – Røssåga og Toven. Tiltaksområdet brukes hovedsakelig av Toven siida som høst-, høstvinter- og vinterbeiter. I og med at Røssåga/Toven reinbeitedistrikt er et helårsdistrikt, vil området kunne bli benytte som beiter hele året. Toven siida har svært begrenset med vinterbeiter innenfor siidagrensene, men har felles vinterbeiter med Røssåga siida på øyene vest i distriktet. Det går sentrale flytt- og trekkleier gjennom planområdet for kraftlinja som brukes av begge siidaandelene. Distriktet har et viktig gjerdeanlegg ved Breiland som brukes både for slakteuttak og opplasting av reinen dersom den skal flyttes på bil til øyene for vinterbeiting.

2 Metodikk

Denne konsekvensutredningen følger metodikken beskrevet i Vegvesenets håndbok V712 (Statens vegvesen 2021).

Begrepsbruk i rapporten:

Planområdet omfatter direkte nedbygget areal (stolpepunkter og trafostasjonen).

Influensområdet er sonen rundt planområdet der man kan forvente at utbyggingen vil påvirke reindrifta. Størrelsen av området som påvirkes av støy fra kraftlinjene og visuell påvirkning i form av at kraftlinjene vises mot horisonten og som derfor vil ha negativ virkning på reinen, er uklart. Utfyllende forklaring av denne problemstillingen er gitt i avsnittet «indirekte regionale effekter kap. 2.2.6. Det er særlig støy fra anleggsarbeidet som kan forstyrre reinen over et større område og dermed gi et stort influensområde. Det vil derfor være et betydelig større influensområde i anleggsperioden sammenlignet med driftsfasen.

Utredningsområdet er summen av både plan- og influensområdet.

2.1 Datagrunnlag og informasjonsinnhenting

Utredningen er basert på informasjon fra Røssåga/Toven reinbeitedistrikt, faglitteratur rundt temaet reindrift inngrep og forstyrrelser, reindrifas arealbrukskart og samtaler med representanter for reinbeitedistriktet.

2.1.1 Dialog med Røssåga/Toven reinbeitedistrikt

Det ble gjennomført fysiske møter med Røssåga siida ved Nils Mathis Anti, Helge Anti og Sten Renberg 4. og 5. oktober 2023. I tillegg ble det gjennomført møte med hele distriktet 21. oktober 2023 der Nils Mathis Anti og Helge Anti representerte Røssåga siida og Leif Aksel Renfjell og Bengt Renfjell representerte Toven siida. I disse møtene ble blant annet følgende tema gjennomgått:

- reinbeitedistriktets bruk av de ulike sesongbeitene gjennom reindriftsåret
- reindrifas bruk av plan- og influensområdet
- eksisterende og planlagte inngrep i distriktet og virkningen av disse på reindrifta
- omfang av fritidsaktivitet i distriktet
- avbøtende tiltak i anleggs- og driftsfasen

Den 21. oktober ble det også gjennomført befaring der bl.a. eksisterende gjerdeanlegg, og utvalgte deler av planområdet ble besøkt.

Beskrivelsen av reindrifas arealbruk i foreliggende rapport har blitt sendt begge siidaandelene for gjennomlesning. Disse ble oppfordret til å gi tilbakemeldinger på eventuelle feil og mangler i denne arealbruksbeskrivelsen. Det presiseres at beskrivelsene av reinbeitedistriktets arealbruk gjennom driftsåret baseres på reindrifutøvernes tradisjonskunnskap. Dette innebærer at man får med informasjon om variasjoner i reinens arealbruk mellom år. På grunn av de pågående klimaendringene er det også vurdert hvordan de ulike arealene kan få endret verdi som sesongbeiter.

Det ble gjennomført oppfølgingsmøte med Leif Aksel Renfjell fra Toven siida 30. november 2023 og Nils Mathis Anti fra Røssåga siida 1. desember 2023. Under begge disse møtene ble arealbruks-beskrivelsen og verdivurderingene gjennomgått og kvalitetssikret. Videre ble forventet påvirkning fra planlagte tiltak gjennomgått og diskutert med reindrifutøverne. I tillegg ble mulige forslag til avbøtende tiltak diskutert. I forbindelse med slutføring av rapporten fikk utreder via telefonsamtale med Leif Aksel Renfjell 5. februar 2025 oppdatert oversikten over inngrep som fører til samlet belastning i distriktet. I tillegg formidlet Renfjell hvorfor han var usikker på om forslaget om tilpasset anleggsperiode som

skadeforebyggende tiltak ville fungere i praksis (kap. 5.1.2). De foreslåtte skadereduserende tiltakene ble også diskutert med distriktsleder Nils M. Anti per telefon 30. januar 2025. Endelig elektronisk versjon av utredningen ble oversendt distriktsleder Nils M. Anti per e-post 10. februar 2025.

2.1.2 Om reindriftas arealbrukskart og distriktsplaner

Landbruksdirektoratet (2017) om reindriftas arealbrukskart:

Reindriftens arealbruk er tilpasset skiftende naturgitte forhold og også samfunnsmessige endringer. Det lar seg derfor ikke gjøre å kartfeste alle sider ved arealbruken på en eksakt måte. Reindriftskart er en illustrasjon av hvordan reinbeitedistriktene normalt og i hovedsak bruker områdene, og en slik illustrasjon må suppleres med reindriftsutøverens mer detaljerte kunnskap. Kartene er utarbeidet som et samarbeid mellom Landbruksdirektoratet, Statsforvalteren og det enkelte reinbeitedistrikt.

Kartene er utarbeidet som oversiktskart og i stor målestokk. Informasjonen i reindriftskartene må derfor brukes med forbehold om at denne er veiledende. Det presiseres at publisert kartmateriale ikke er rettslig bindende for framtidig bruk, men veiledende som informasjonsmateriale og grunnlag for planlegging.

I Norconsult (2021) sies følgende om arealbrukskartene: Som navnet sier er arealbrukskartene reindrifta sine kart. Det er reinbeitedistriktene som har lokalkunnskapen om arealbruken innenfor sitt distrikt, og det er derfor også reinbeitedistriktene som har tegnet manuskartene på 1:50 000 kart som senere er blitt digitalisert. Dette innebærer at arealbrukskartene er å regne som oversiktskart og gjenspeiler den normale bruken av arealene (Landbruksdirektoratet, 2014). Vær, vind, snøforhold, inngrep, rovviltbelastning og menneskelig aktivitet i reinbeiteområdene kan påvirke den normale bruken. Slike endringer fra år til år fanges ikke opp av arealbrukskartene.

Distriktsplaner: Alle reinbeitedistrikt skal utarbeide distriktsplan med informasjon om blant annet bruk av beitene og flyttleiene gjennom driftsåret, beitetrekk, motorferdsel og permanente gjerder og reindriftsanlegg i distriktet. Planen er distriktets dokument, og har som formål å være et hjelpemiddel for offentlig planlegging. Den skal gi en grunnleggende innføring i den lokale reindrifta i distriktet, og være et godt utgangspunkt for videre kunnskapsutveksling med reinbeitedistriktet (Norconsult, 2021).

Blant annet på grunn av skiftende natur- og driftsforhold er det ikke mulig å beskrive alle sider av reindrifta på en eksakt måte. Distriktsplanen er derfor ikke en fullstendig skildring av driften i distriktet, og større og mindre avvik fra planen er både vanlig, nødvendig og lovlig. Unøyaktigheter kan også forekomme, og det er viktig å ha dialog med reinbeitedistriktet i enkeltsaker for å kvalitetssikre opplysninger (Norconsult, 2021).

2.2 Konsekvensutredning

Utredningen er gjennomført i henhold til beskrivelsene og metodikken beskrevet i Håndbok for konsekvensanalyser V712 (Statens vegvesen, 2021). Analysen gjennomføres etter følgende trinnvise metode: Statusbeskrivelse, verdisetting, vurdering av påvirkning og vurdering av konsekvens.

2.2.1 Verdisetting

Utredningsområdet verdivurderes og fremstilles etter følgende glidende skala:

Verdivurdering delområde				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
-----	-----	-----	-----	-----
▲				

Figur 4. Skala for vurdering av verdi. Linjalen er glidende der pilen flyttes for å nyansere verdivurderingen.

Vegvesenets håndbok V712 (2021) sier følgende om verdivurdering av arealer knyttet til reindrift:

Hovedkilden til informasjon for verdisetting finnes hos reindriftsforvaltningen (Statsforvalteren), hos kontaktpersoner for aktuelle reinbeitedistrikt og hos utøverne (siidaen). Det finnes gode kart over årstidsbeiter, kalvingsområder, trekklei, flyttlei med mer i reindriftskart som ligger på kartsidene (Kilden) til NIBIO. Disse kartene er ikke alltid helt oppdaterte og supplerende informasjon må derfor innhentes fra reinbeitedistriktene. Det er videre viktig å kartlegge bruken av arealene mer nøyaktig og dette gjøres ved kontakt med reinbeitedistrikt og siidaer. For vurdering av årstidsbeiter vil verdi også påvirkes av hvilken type beite som er minst tilgjengelig for utøveren (minimumsfaktor). Flytting mellom områdene skjer normalt i faste traséer og disse er derfor særlig viktig. Skillet mellom alternative og aktive flyttleier skjer ut fra lokal kunnskap og kontakt med siidaen. Noen reinbeitedistrikt gjennomfører flytting med bil eller båt. I tilknytning til slik drift er det gjerne faste områder disse ankommer/ forlater og det kan være viktige oppsamlingsområder og gjerdeanlegg knyttet til disse.

Kriterier for verdivurdering av reindrift følger Vegvesenets håndbok V712 (2021; tabell 1):

Tabell 1. Kriterier for vurdering av verdi ved tema reindrift.

Regis- trerings- kategori	Del- kategori	Ubetyde- lig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Reindrift	Flyttlei, trekklei og anlegg		Gjerder og anlegg ikke i bruk	Mindre brukte trekkleier Mindre viktige gjerder og anlegg	Alternative flyttleier Trekkleier Gjerder og anlegg med alternativ	Aktive flyttleier Gjerder og anlegg uten alternativ
	Beiteområder og kalvingsområde			Mindre viktige beiteområder	Særlig viktige beiteområder	Kalvingsområder Beiteareal som er minimumsfaktor

Reindriften er helt avhengig av alle typer årstidsbeiter og funksjonsområder (flytt- og trekkleier, oppsamlingsområder, gjerdeanlegg mm) for å kunne gjennomføre helårsbeiting i utmarka. Likevel er det vanlig å rangere kalvingsområder og minimumsbeiter (som er vinterbeitene i de aller fleste distriktene) høyere enn andre sesongbeiter. Uforstyrrede flyttleier er helt nødvendig for at reinen skal kunne bruke de ulike sesongbeitene. Derfor rangeres normalt flyttleiene høyere enn de andre funksjonsområdene til reindriften. Også Statens vegvesens Håndbok for konsekvensanalyser V712 skiller på denne måten mellom ulike årstidsbeiter og funksjonsområder. Foreliggende konsekvensutredning bygger på metodikken beskrevet i Vegvesenets håndbok, men det er også lagt vekt på de faktiske forholdene i Røssåga/Toven reinbeitedistrikt ved vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens.

2.2.2 Påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer som det foreslåtte tiltaket vil medføre for reindriften. Håndbok V712 beskriver vurdering av påvirkning på reindrift slik:

Eksempler på aktuelle påvirkninger er beslag og tap av beiteareal. Dette gjelder både fysisk, i form av støy/forstyrrelser og at beiteområder blir gjort utilgjengelige pga. skjæringer i naturlig trekklei. For vurdering av påvirkningsgrad må både arealbeslag/-tap og følgevirkninger vurderes. Det kan for eksempel være inngrep i flyttlei og anlegg. Merk at reindriftsloven fastslår retten til fritt og uhindret å drive og forflytte rein, og at det ikke er tillatt å stenge flyttlei. Det er med andre ord ikke bare stenging av flyttlei som er forbudt, men også tiltak som kan virke forstyrrende og vanskeliggjøre flyttingen. Slike tiltak krever godkjenning etter loven og vil forsterke påvirkningsgraden. Det er viktig å vurdere sumvirkning av negativ påvirkning for driftsenheten/ siidaen. For reindrift er det også særlig viktig å se nye tiltak i sammenheng med eksisterende tiltak og planlagte tiltak for å vurdere den samlede virkningen/ belastningen. For reindrift vil det ofte kunne være særlige negative konsekvenser i anleggsfase og disse må synliggjøres.

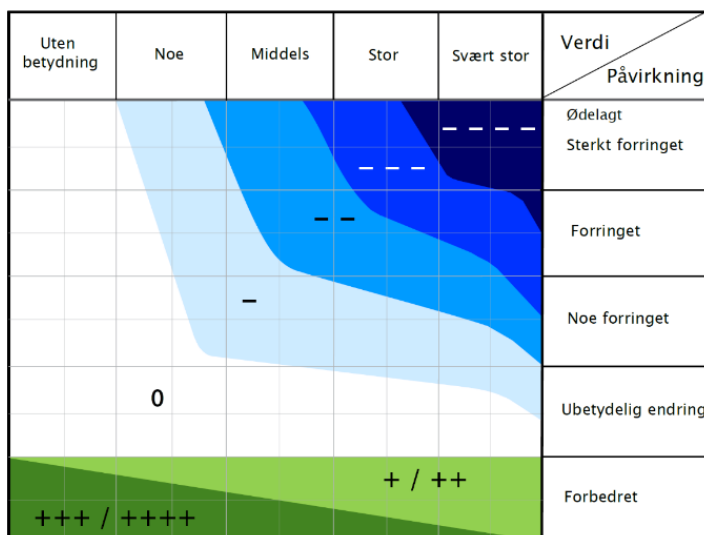
Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet, forringet, noe forringet, ubetydelig forringet til forbedret påvirkning. I Vegvesenets håndbok V712 (2021) er det gitt følgende veiledning for vurdering av påvirkning på reindrift (tabell 2):

Tabell 2. Kriterier for vurdering av påvirkning på reindrift.

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

2.2.3 Konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde kommer frem ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning (tabell 1 og 2). Dette gjøres i henhold til konsekvensvifta i Vegvesenets håndbok V712 (2021; Figur 5).



Figur 5. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. Figuren er hentet fra Statens Vegvesen (2021).

Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensgradene er knyttet til at et delområde (eller flere) får redusert verdi for reindrifta som følge av at tiltaket gjennomføres. Eventuelle positive konsekvensgrader forutsetter en verdiøkning for reindrifta etter at tiltaket er realisert. Matrisen (Figur 5) innebærer for eksempel at for områder med svært stor verdi vil påvirkning som fører til «forringet» driftsforhold for reindrifta gi konsekvensgrad «----» som betegnes som alvorlig miljøskade.

Tabell 3. Skala og veiledning for konsekvensvurdering.

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

2.2.4 0-alternativet

Konsekvensene av tiltaket vurderes opp mot tilstanden slik den ser ut for reindrifta i dag. Dette omtales som 0-alternativet. For etableringen av 132 kV kraftlinje på strekningen Leirosen – Meisfjord med tilhørende trafostasjon i Meisfjord innebærer dette at det legges til grunn at trafostasjonen med tilførselsvei og 132 kV linja ikke vil bli bygget.

2.2.5 Om tradisjonell praktisk samisk reindriftskompetanse

Sametinget er opptatt av at tradisjonell samisk kunnskap skal inngå i kunnskapsgrunnlaget ved planlegging og konsekvensutredninger i samiske områder (Kilde: [Sametinget](#)). For samisk kultur er naturgrunnlaget og tilgang til naturens ressurser vesentlig. I henhold til naturmangfoldloven § 8 skal *myndighetene legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk (...).*

Det er de lokale reindriftsutøverne og reinbeitedistriktene som er eksperter på sin drift og sine driftsforhold. Det er derfor vesentlig at deres kunnskap og erfaring tas med som del av kunnskapsgrunnlaget. Toven siida har derfor vært en viktig kunnskapsleverandør i forbindelse med denne konsekvensutredningen.

2.2.6 Direkte effekter, indirekte regionale effekter og kumulative effekter

I forbindelse med inngrep i arealene til reindriftsnæringen er det vanlig å dele tapet av beiteareal i tre kategorier – direkte effekter, indirekte regionale effekter og kumulative effekter (Lie, 2006). I Norconsult (2021) gis det en oversiktlig beskrivelse av disse formene for tap av beiteareal:

Direkte effekter

Utbygging av kraftlinje og trafostasjon med tilhørende infrastruktur (vei, inngjerdede områder) vil være eksempler på direkte lokale tap av beiteareal. Normalt er det direkte tapet av beiteareal ved et inngrep relativt lite sett opp mot det totale reinbeitearealet i et reinbeitedistrikt. I tillegg til tapt beiteareal fører også inngrep, støy og menneskelig aktivitet til økt stress hos rein som er i nærheten. Dette kan føre til fluktreaksjon hos reinen og betydelige arealer kan bli liggende ubenyttet, selv om de kan ha høy beiteverdi for reinen (f.eks. Eftestøl m.fl., 2021 og Strand m.fl., 2017).

Det er forsket på adferdsendringer hos rein i nærheten av inngrep og menneskelig aktivitet. Forskning viser at selv om reinen kan oppholde seg i områder med forstyrrelser, er de mer urolige. Dette fører til redusert beitetid (energiopptak) og økt energiforbruk i form av frykt- og flukttadferd (Norconsult, 2021). Redusert energiopptak og samtidig økt energiforbruk påvirker reinens kondisjon. Redusert kondisjon kan igjen føre til redusert overlevelsessevne. Mindre protein- og fettreserver, som bygges opp i kroppslagrene (muskler og fettvev) i barmarksperioden, kan svekke evnen til å overleve vinteren. Redusert kondisjon kan også redusere muligheten reinen har til å unngå rovviltangrep.

Indirekte regionale effekter

Dersom reinen reduserer bruken av enkelte områder som følge av menneskelig aktivitet og forstyrrelser, er det eksempel på indirekte regionale tap av beiteareal. Unnvikelseeffekt får man når rein unnviker eller reduserer bruken av beiteområder med inngrep og/eller med menneskelig aktivitet. Rein kan unngå et område i en viss radius rundt inngrepet eller aktiviteten (Eftestøl m.fl. 2020), og sensitive dyr, særlig simle med kalv, vil redusere bruken av området mer enn dyr med mer risikovillighet. Studier viser også at risikovilligheten øker ved mangel på alternative beiteområder (Skarin m.fl., 2008). Det betyr at reinen primært ville ha unngått områder med forstyrrelser, men dersom den må være i området for å skaffe seg mat, kan den også oppsøke områder med forstyrrelser.

Skarin m.fl. (2004) har vist at rein kan oppsøke områder med forstyrrelser i perioder med insektstress om sommeren, dersom disse områdene har lavere tetthet av insekter sammenlignet med nærliggende områder. Videre har Skarin m.fl. (2008) dokumentert at rein bruker beiteområder nærmere menneskelig aktivitet dersom disse arealene representerer spesielt gode beiteområder.

Fra Norconsult (2021): *Det er bred enighet om at den største unnvikelseeffekten kommer av menneskelig aktivitet, og at fysiske inngrep i seg selv normalt har mindre negativ effekt. Men, også fysiske inngrep kan medføre unnvikelseeffekt – særlig dersom det kan knyttes til menneskelig aktivitet. Forstyrrelser i anleggsperioden kan ha stor betydning for hvordan reinen i ettertid oppfatter inngrepet. Får reinen negative opplevelser under anleggsarbeidet kan det føre til at det tar lengre tid*

før de tar et område i bruk igjen. Blir anleggsarbeidet utført skånsomt, for eksempel når dyrene ikke er i området, vil konsekvensene på lang sikt sannsynligvis bli mindre. I hvilken grad reinen vil tilvenne seg et inngrep, og hvor fort de vil gjøre det, avhenger blant annet av graden og typen av menneskelig aktivitet i tilknytning til anlegget etter at anlegget er etablert (Aanes m.fl., 1996).

Det har vært en økende forståelse for at reinsdyr er vare for bevegelser, noe som særlig har vært aktuelt ved etablering av vindkraftanlegg i reinbeiteområder. Eksempelvis erfarte reindriftsutøverne i Rakkonjarga reinbeitedistrikt at Raggovidda vindkraftverk påvirket reinens arealbruk og trekkmønster negativt (Colman m.fl., 2016 og 2020). Dette skjedde opptil 5-6 km fra vindturbinene, og kan medføre endringer i arealbruken på betydelig større skala enn dette. Analysene av GPS-data fra reinsdyrene støttet i stor grad opp om reindriftenes erfaringer, med en redusert arealbruk opptil flere km fra vindkraftverket, et raskere trekk sørover forbi anlegget etter kalvinga, redusert trekk nord for vindkraftverket og økt bruk av arealer sør for vindkraftverket vår- og høst (Colman m.fl., 2016 og 2020).

Videre er det påvist at rein kan reagere på menneskeskapte linjer i terrenget (kraftledninger, rørgater, veier mm), og at slike linjer kan få en barrierevirkning. Slike barrierevirkninger kan få konsekvenser i forhold til utnyttelse av marginale beiteareal ved at mindre beiteareal på «den andre siden» av barrieren blir mindre attraktivt og dermed mindre utnyttet. Barrierevirkninger kan også få konsekvenser for trekk- og flyttleier ved at reinen vegrer seg for å krysse det som oppleves som en barriere (Vistnes, 2004).

I foreliggende utredning vil det være noe indirekte effekter på reinen fra kraftlinja og trafostasjonen. Disse kan stekke seg over et noe større område enn selve planområdet. Særlig i områder der trådene fra kraftlinja er synlige mot horisonten når reinen er på beitetrekk mot linja.

Kumulative effekter

Kumulative effekter er de samlede, langvarige effektene på rein som skyldes inngrep og forstyrrelser, inkludert menneskelig aktivitet. Den totale effekten av mange små inngrep og forstyrrende aktiviteter kan være større enn det de enkelte inngrep skulle tilsi (Landbruks- og matdepartementet, 2021). Eksempelvis kan redusert beiting i barmarksesongen føre til reduserte protein- og fettreserver som er nødvendig for å klare seg gjennom vinteren. Dette kan føre til økt dødelighet, redusert drektighet, lavere kalvingsprosent, redusert kalveoverlevelse, lavere slaktevekter og samlet sett redusert produksjon. Vistnes m.fl. (2004) fremhever tre viktige kumulative effekter:

- Tap av bæreevne – det blir beiteressurser til færre rein som følge av tap av beiteland
- Økte tap til rovdyr når dyrene presses sammen på mindre og mindre områder
- Redusert produksjon og dårligere slaktevekter dersom ikke reintallet reduseres i takt med tap av beiteland.

2.3 Usikkerhetsfaktorer ved utredningen

Reinen har naturlige samlings- og spredningsperioder i løpet av året. Det skyldes blant annet naturlige instinkter, beiteforhold, vær, temperatur og tidspunkt på året (Landbruks- og matdepartementet, 2021). Når reinen går spredt, går den i småflokker som kan fordele seg over store beiteområder. Reinsdyr som går spredt og bruker beiter som ligger i skogområder er vanskelig å få øye på. Det er dermed vanskelig å kvantifisere hvor mange dyr som bruker det enkelte området, og man kan feilaktig anta at området er lite brukt.

Vurderingene av påvirkning på reinen for influensområdet er basert på skjønn og det vil derfor være usikkerhet knyttet til disse vurderingene. Særlig gjelder dette ved økende avstand til det planlagte anleggsarbeidet.

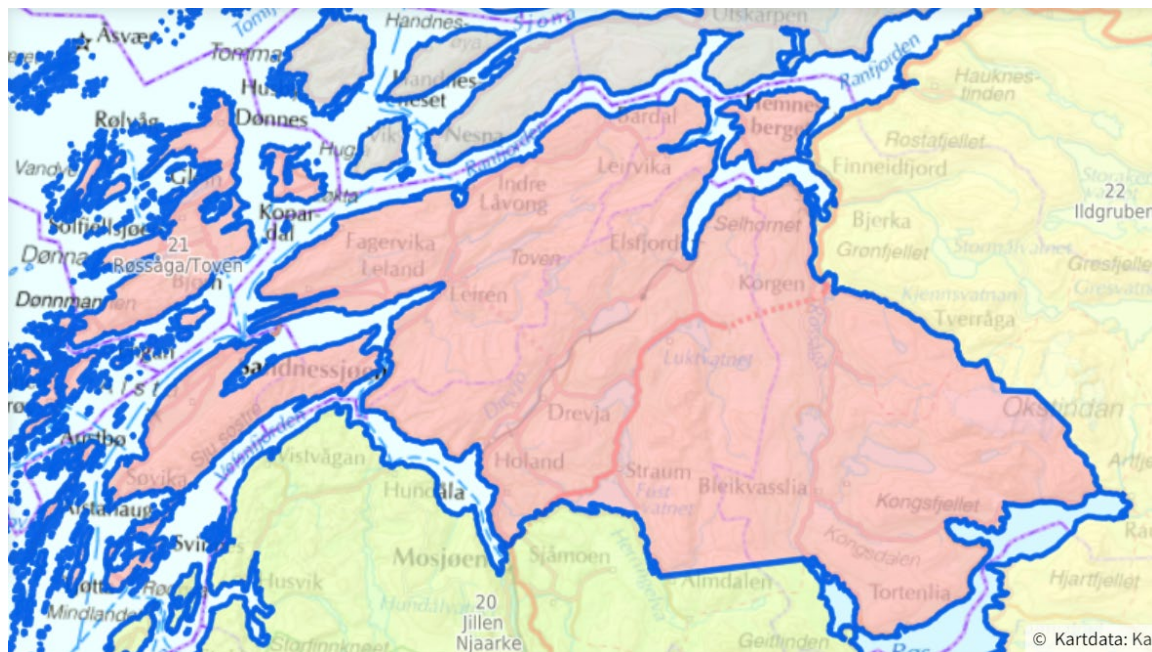
Ifølge metodedelen i veilederen (Statens vegvesen, 2021) definerer ikke verditabellen (tabell 1) for deltema reindrift verdigradier under middels verdi. Det betyr at beiteområder som brukes svært lite kan få samme verdi som andre områder som blir benyttet i større grad, men ikke er minimumsbeiter.

3 Statusbeskrivelse

Arealbrukskartet, distriktsplanen og supplerende samtaler i møte med representanter fra Røssåga siida 4. og 5. oktober, både Røssåga og Toven siida 21. oktober, Toven siida 30. november og Røssåga siida 1. desember 2023 danner grunnlaget for statusbeskrivelsen i denne rapporten.

3.1 Røssåga/Toven reinbeitedistrikt

Røssåga/Toven reinbeitedistrikt disponerer 2.231 km² beitearealer i kommunene Hemnes, Vefsn, Leirfjord, Alstahaug, Herøy, Dønna (Figur 6). Distriktet grenser mot følgende reinbeitedistrikt: Ildgruben i nordvest og vest, Hestmannen/Strandtindene i nord og Jillen Njaarke i sør. Distriktet har et øvre reintall på 1.200.



Figur 6. Røssåga/Toven reinbeitedistrikts grenser (kartet er hentet fra <http://kilden.nibio.no>).

Røssåga/Toven reinbeitedistrikt har bygget opp reinflokken fra et reintall i sluttstatus på 263 dyr i 2013/14 til over 900 dyr siden 2017/18. Per 31. mars 2022 var korrigert reintall 945 stk. Flokksammen-setningen per 31. mars 2022 var 71 % simler, 12 % okser og 17 % kalver (Landbruksdirektoratet, 2022).

Tilgangen på reinkalver (kalvetilgangen etter tap) på 51 % (339 kalv av 661 simler) i forhold til simler i vinterflokken driftsåret 2021/22, var god i forhold til gjennomsnittet i Nordland (37 %) (Landbruksdirektoratet, 2022).

I driftsåret 2021/22 var slakteuttaket 229 dyr, noe som gav 6.109 kg kjøtt og var det fjerde høyeste blant reinbeitedistriktene i Nordland reinbeiteområde. Den østre siidaen har størst produksjon. Slakteuttaket fordelte seg på 1 % okser, 15 % simler og 84 % kalv. Distriktet hadde et slakteuttak på 5,9 kg/rein i vårflokk i driftsåret 2021/22, dette er høyere enn gjennomsnittet for reinbeitedistriktene i Nordland (3,6 kg/rein; Landbruksdirektoratet, 2022).

3.2 Reindriftras arealbruk

Beitetyper, topografi, vær- og snøforhold og reinens vandre- og vandresyklus bestemmer i stor grad driftsopplegget i reindriften. Variasjon i enkelte av disse faktorene mellom år, gjør at en i enkelte år må foreta visse justeringer i bruken av det enkelte beiteområdet.

Arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt er digitalisert og tilgjengelig på internett gjennom webadressen: «<https://kilden.nibio.no>». Arealbrukskartet ble tegnet på 1980-tallet og er ikke revidert siden. Dette arbeidet skal distriktet begynne med. Når det gjelder arealbrukskartet er det viktig å huske at kartet er ment å gi en oversikt over hovedtrekkene i distriktets bruk, men det vil aldri være helt nøyaktig eller helt dekkende. Avvikende bruk vil være både vanlig, nødvendig og lovlig både på grunn av årlige variasjoner i klima og beiteforhold og andre faktorer som f.eks. høy konsentrasjon av rovvilt i enkelte delområder. Innenfor grensene til reinbeitedistriktet har det vært gjennomført mange små og større arealinngrep som fører til forstyrrelser som påvirker reinens bruk av arealene. Derfor kan ikke arealbrukskartet brukes til å få detaljert oversikt over reinens bruk av området. Dette kan kun gjøres med direktekontakt med utøverne i reinbeitedistriktet. Reinbeitedistriktet beskriver at de pågående klimaendringene fører til endret bruk av beiteområdene innenfor distriktets grenser. Særlig vinterbeitene i høyereliggende kyst- og fjordområder og inne i landet blir i økende grad vanskelig tilgjengelige for reinen på grunn av våt og tung snø som kommer i perioder med nedbør og temperaturer over og rundt frysepunktet. I lavlandet og ute på øyene blir periodene med snøfrie vinterbeiter stadig lengre.

I årene fram til reindriftsåret 2007/2008 var reintallet i sluttstatus (per. 31. mars) i Røssåga/Toven reinbeitedistrikt over 1.000 rein (Reindriftsforvaltningen, 2013). Deretter falt reintallet i sluttstatus raskt til bare 138 rein i 2011/12 (Reindriftsforvaltningen, 2013). Fram til 2013/14 var reintallet under 300 dyr, før det igjen begynte å stige. Siden driftsåret 2017/18 har reintallet i distriktet variert mellom 900 og 1.000 (Landbruksdirektoratet, 2022). Dette betyr at distriktet i en lengre periode har hatt et lavt reintall, noe som har ført til at store deler av beiteressursene i arealene til distriktet ikke har blitt benyttet. Det kan derfor være en misoppfatning blant lokalbefolkningen at reinen ikke bruker deler av sesongbeitene lengre.

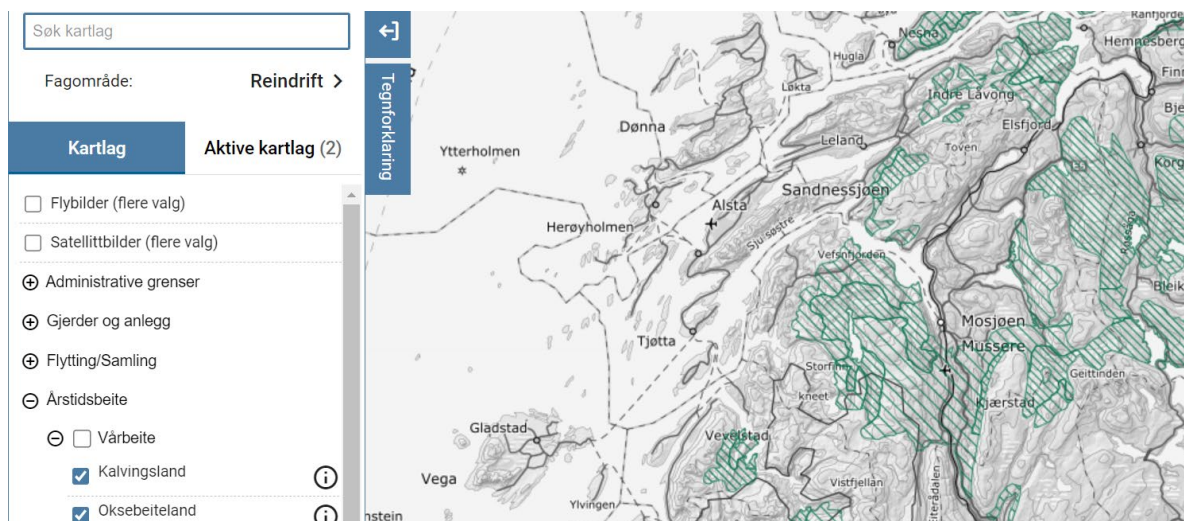
3.3 Verdivurdering

3.3.1 Arealbruk gjennom reindriftsåret

Beitetyper, topografi, vær- og snøforhold og reinens vandre- og vandresyklus bestemmer i stor grad driftsforløpet i reindriften. Variasjon i enkelte av disse faktorene mellom år, gjør at en i enkelte år må foreta visse justeringer i bruken av området. Enkelte år brukes reinbeitedistriktet både som helårsdistrikt og sesongbeitedistrikt. Det er derfor ikke helt markerte grenser mellom de ulike årstidsbeitene, likevel fører både terreng og beiteforhold til at det har dannet seg et visst system i bruken av distriktet til ulike årstider.

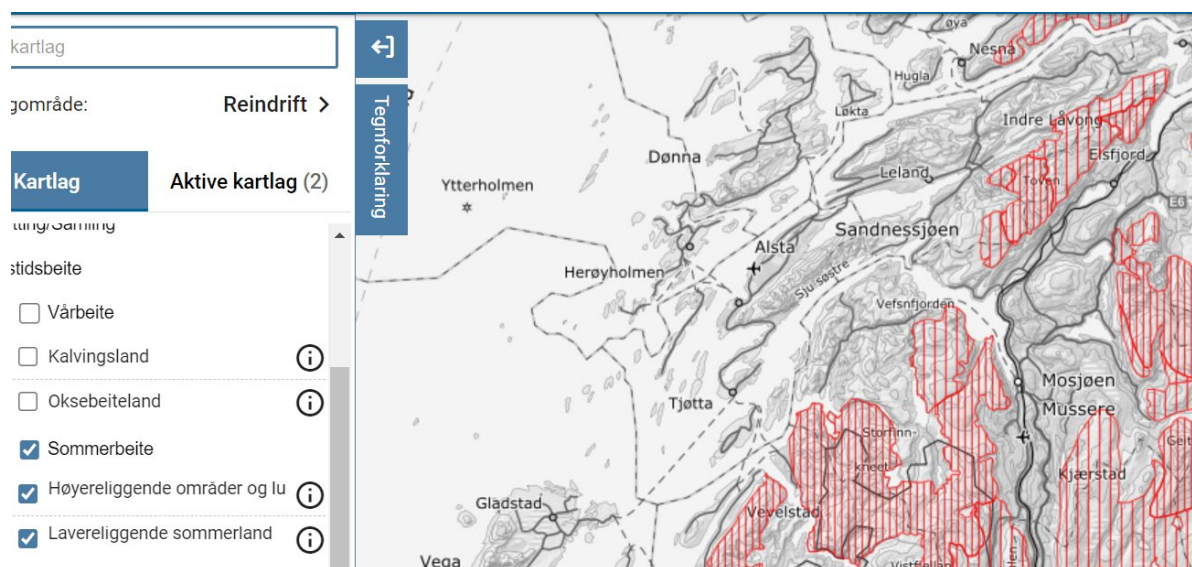
Vårbeiter og kalvingsland: Reinen kalver om våren og et godt kalvingsområde er av stor betydning og legger grunnlaget for reindriften. Området bør ha en kombinasjon av snø og bar mark og i kalvingsperioden har simlene behov for områder med lite ferdsel for å unngå forstyrrelser for at det skal danne seg sterke bånd mellom simla og kalven. Dette sikrer at kalven følger tett på simla under forflytninger i landskapet. Bukkene bør være i et område med lite dyrket mark, da disse har en tendens til å trekke inn og beite på dyrka mark i vårperioden.

Vårbeitene inkludert kalvingslandet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt er fordelt over et stort område øst og sør for planområdet (Figur 7). De nærmeste vårbeitene ligger på sørøstsiden av Leirfjorden. Det ligger bl.a. viktig kalvingsland for Toven siida i Forslandsdalen og i området Brattåga – Neverli – Hestnesfjellet.



Figur 7. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt der kalvingslandet og oksebeitelandet (vårbeite) er markert med «skravert» felt (kartet er hentet fra <http://kilden.nibio.no>).

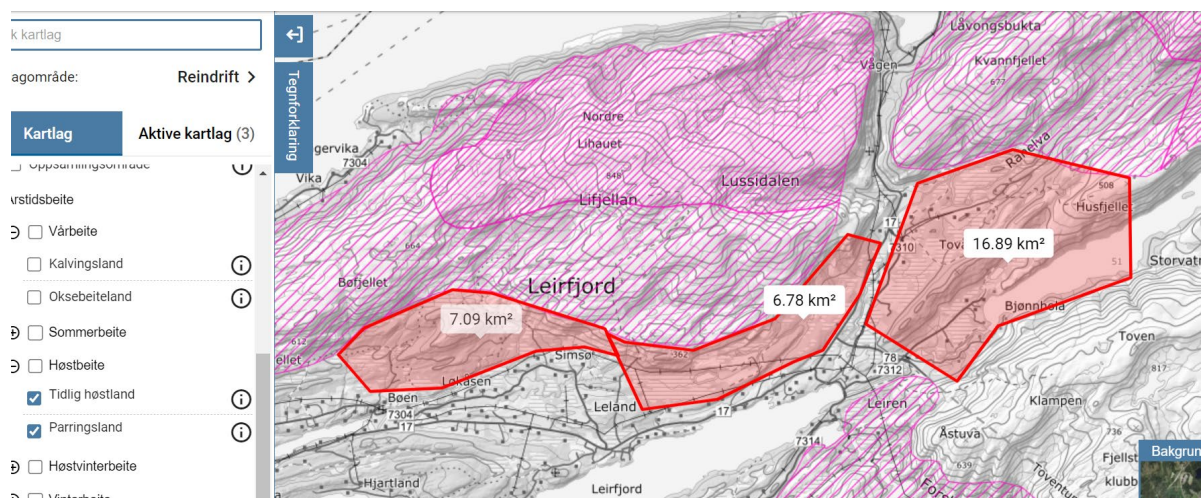
Sommerbeiter: I perioder om sommeren med varme dager og mye insekter trekker reinen mot høyfjellsområdene. Etter kortere beiteperioder stiller reinen seg enten på høydedrag uten høyere vegetasjon, der vinden holder insektene unna, eller inn på is- og snøbreer der insektplagen er liten for å få pauser fra insektplagen. Det er derfor viktig at det er gode reinbeiter som daler, lier og snøleier i nærheten av slike luften/hvileplasser slik at en sikrer god tilvekst på reinen. Sommerbeitene til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt ligger hovedsakelig i fjellområdene øst og sør for utredningsområdet (Figur 8). Utredningsområdet ligger i lavlandet og er lite brukt som sommerbeiter.



Figur 8. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikts der sommerbeitene er markert med «skravert» felt (kartet er hentet fra <http://kilden.nibio.no>).

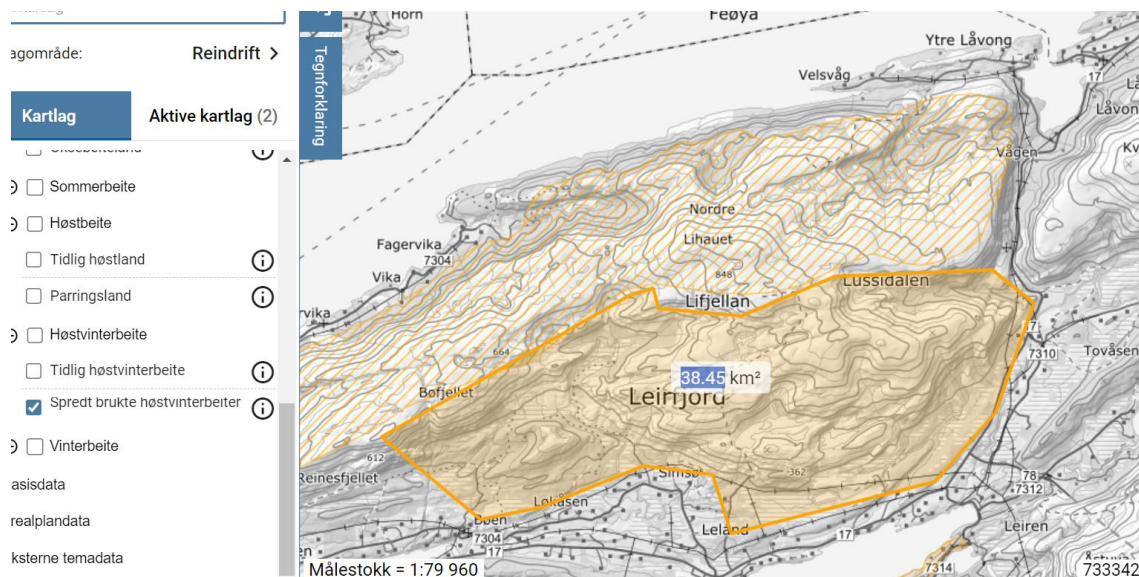
Høstbeiter: Tidlig høstland er områder hvor reinen beiter tidlig på høsten, og hvor reinen på naturlig måte spres på leting etter sopp. Denne tida kalles ofte spredningstid. Reinen har paringstid i løpet av høstperioden, og det er viktig for neste års reproduksjon at reinen ikke forstyrres og går for spredt slik at samtlige simler blir paret i løpet av kortest mulig tid. I brunsttiden bør reinen helst være på flate områder, med nærhet til næringsrike simlebeiter. Arealene ved, nord og øst for planlagte 132 kV linje benyttes som tidlig høstland og parringsland (Figur 9). Kartet er oppdatert med utvidete områder som brukes både som tidlig høstland og parringsland basert på informasjon fra Toven siida. Dette stikker seg nordøstover mot Bardal og distriktsgrensa/Ranfjorden. Det er også tidlig høstland på sørsiden av

Leirfjorden (Figur 9). Uforstyrret parringsland er viktig for at flest mulig av simlene skal bli parret innenfor en brunstsyklus og dermed gi en konsentrert kalvingsperiode om våren. Parringslandet har stor verdi for reindrifta.



Figur 9. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikts der tidlig høstland og parringsland er markert med «skravert» felt inkludert de fargede feltene omsluttet av rød strek. Dette er oppdaterte kart basert på informasjon fra Toven siida (kartet er hentet fra <http://kilden.nibio.no>).

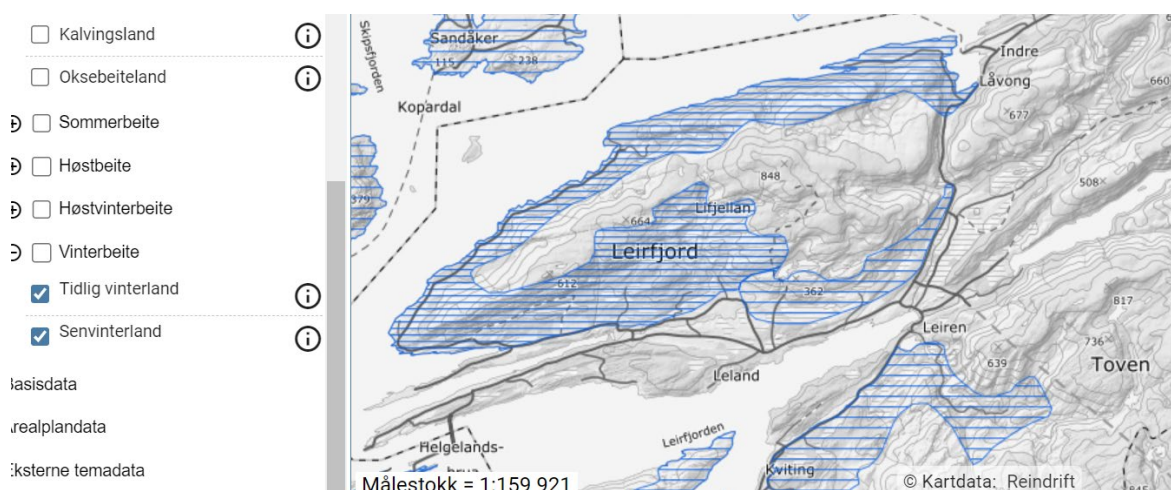
Høstvinterbeiter: I år når snøen kommer sent, kan reinen oppholde seg i lengre perioder på høstvinterbeitet. Dette sparer vinterbeiteressursene, som er den begrensede faktoren i reinbeitedistriktet. Arealene ved, nord og øst for planlagte 132 kV linje benyttes som høstvinterbeiter (Figur 10). Kartet er oppdatert med et utvidet område som brukes høstvinterbeiter basert på informasjon fra Toven siida. I tillegg er det høstvinterbeiter sør for Leirfjorden. Disse arealene har stor verdi for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt som høstvinterbeiter.



Figur 10. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikts der høstvinterbeitene er markert med «skravert» felt inkludert de fargede feltene omsluttet av oransje strek. Dette er oppdaterte kart basert på informasjon fra Toven siida. Tettere linjer er mest brukte høstvinterbeiter (kartet er hentet fra <http://kilden.nibio.no>).

Vinterbeiter: Endringene i vinterklimaet de siste årene fører til utfordringer for reinbeitedistriktet. Kombinasjonen av mye snø og ustabil vintervær med hyppige perioder med nedbør som regn etterfulgt av temperaturer under frysepunktet fører til høy risiko for låste og utilgjengelige vinterbeiter i

høyereleggende områder i fjord- og kystområdene. Lengre inn i landet (østover) er store deler av vinterbeitene utsatt for å bli utilgjengelige på grunn av slike værforhold. Arealene der den planlagte 132kV linja skal plasseres brukes som tidlig vinterland (Figur 11) fram til snøforholdene blir for vanskelige (dyp, tyng snø med islag). Deretter flyttes reinen vest- og nordvestover på halvøya til senvinterbeitene (Figur 11) der påvirkningen fra kystklimaet er større slik at det sjeldent legger seg mye snø der. I enkelte år kan det være lite snø langt ut i januar måned og da brukes det tidlige vinterlandet for å spare senvinterbeitene. Med de pågående klimaendringene med stadig mildere og våtere høster, vil det tidlige vinterlandet får økt verdi i og med at reinen kan bruke disse over en lengre periode og dermed spare på lavressursene på senvinterlandet til det blir helt nødvendig å flytte reinen inn i disse områdene.



Figur 11. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt der vinterlandet er markert med «skravert» felt. Tettere linjer er brukt som senvinterland (kartet er hentet fra <http://kilden.nibio.no>).

I en ny veileder for reindrift og plan- og bygningsloven (Landbruks- og matdepartementet, 2021) er det beskrevet følgende: «Vinterbeitene er som oftest minimumsbeiter, det vil si at det er disse beiten som er avgjørende for reinens kondisjon og overlevelse. Minimumsbeite er det årstidsbeitet som begrenser distriktets reintall, og er et viktig grunnlag for fastsettelsen av distriktets øvre reintall.» I og med at tilgangen på vinterbeiter er minimumsfaktoren for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt, er verdien av utredningsområdet, som inneholder tidlige vinterbeiter, vurdert som svært stor for reindriften.

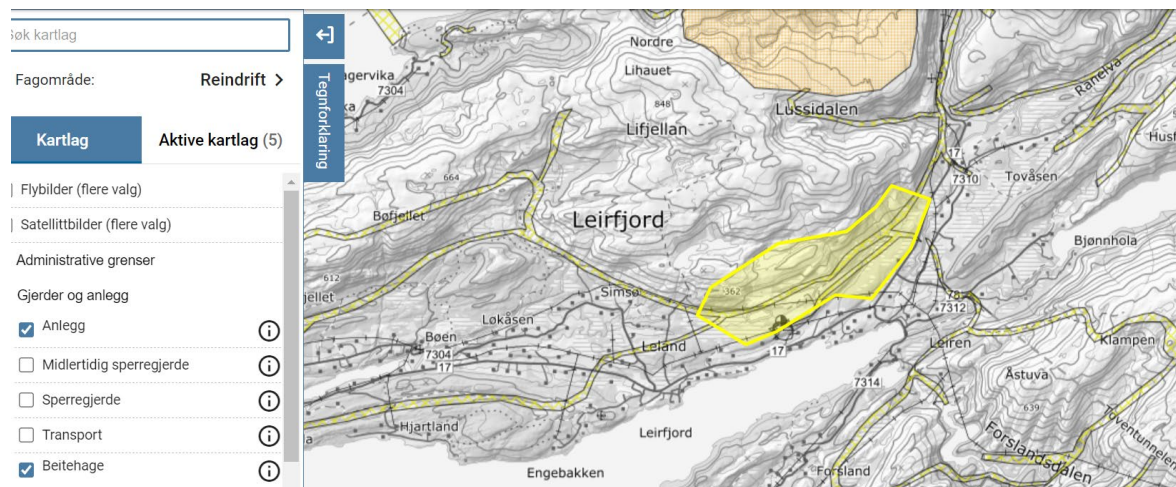
3.3.2 Oppsamlingsområder

Oppsamlingsområder har en viktig funksjon for reinbeitedistriktet. Slike områder har en naturlig avgrensning der reinen samles før den skal flyttes til nye beiteområder eller inn i gjerdeanlegg. I følge Røssåga/Toven reinbeitedistrikt har hele det lavereliggende området fra Breiland og nordøstover mot Håmanbekken (Figur 12) funksjon som oppsamlingsområde. Alle flyttleiene inn mot området (fra Lussidalen, Levangskardet, Randalen, sørøstfra over Toven eller Forslanddalen i sør) ender inn mot dette oppsamlingsområdet. Når reinen kommer hit, får den roet seg ned før den flyttes inn mot, og inn i gjerdeanlegget ved Breiland. Kartet i Figur 12 er oppdatert med dette oppsamlingsområdet basert på informasjon fra Toven siida. Minst mulig forstyrrelser i dette oppsamlingsområdet er svært viktig for at reinen skal oppholde seg der inntil den skal flyttes videre inn i gjerdeanlegget. Verdien av oppsamlingsområdet er vurdert som stor for reindriften.

3.3.3 Flytte- og trekkveier

Reindriften er avhengig av flytte- og trekkveier mellom beiteområdene. Adgangen til fritt og uhindret å drive og forflytte rein er hjemlet i «Lov om reindrift» § 22. Det er flere viktige flytt- og trekkveier inn i, og igjennom utredningsområdet (Figur 12). Disse brukes både når reinen skal samles inn i

gjerdeanlegget ved Breiland og når reinen skal flyttes mellom de ulike sesongebeitene. Disse flyttleiene fungerer også som trekkleier når reinen har beitevandringar igjennom utredningsområdet.



Figur 12. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt der flyttleier (gult rutenett innenfor sorte streker) er tegnet inn. Det ligger et oppsamlingsområde i nærheten av gjerdeanlegget ved Breiland (gult felt omsluttet av gul strek; kartet er hentet fra <http://kilden.nibio.no>).

Opprettholdelse av dagens flytt- og trekkleier er helt avgjørende for at Røssåga/Toven reinbeitedistrikt skal kunne flytte reinen mellom de ulike sesongebeitene. Verdien av trekk- og flyttleiene som går gjennom utredningsområdet er vurdert som svært stor.

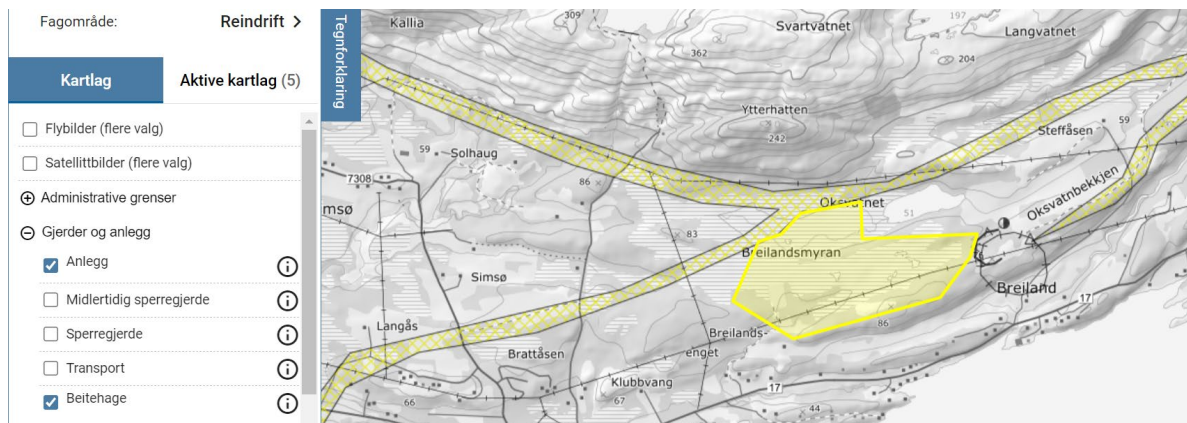
3.3.4 Gjerdeanlegg

Det ligger et gjerdeanlegg med tilhørende beitehage og «ledearmer» ved Breiland. Dette gjerdet brukes ved slakteuttak enkelte år (Figur 12 og 13). Videre brukes gjerdeanlegget når rein skal flyttes videre med bil til vinterbeitene på øyene lengre vest. De siste årene har Toven siida samlet reinbukkene i dette gjerdeanlegget på senvinteren (april) og føret disse fram til beiten i utmarka (slutten av mai) har blitt grønne. Hensikten er å holde bukkene unna innmarksarealene i området for å unngå konflikter med landbruket. For å unngå å «*bruke all tid på å drive bukkene bort fra innmarksarealene i området gjennom våren*» velger siidaen derfor å føre bukkene innenfor gjerdeanlegget.

Reinen drives inn i beitehagen og gjerdeanlegget mot nordøst langs åsryggen på vestsiden av gjerdeanlegget (Figur 13 og Bilde 1). Dette området ligger «riktig» i terrenget for reinen slik at den beveger seg naturlig inn mot gjerdet. I tillegg er det tett granskog på sørsiden (ned mot bebyggelsen og hovedveien) som skjærer for innsyn, og i tillegg demper støy. Dermed blir reinen i liten grad forstyrret når den oppholder seg i beitehagen og gjerdeanlegget.

På grunn av ustabilt kystklima er det vanskelig for distriktet å langtidsplanlegge når de f.eks. skal ha reinen i gjerdet. Arbeidet med reinen må tilpasses værforholdene. Eksempelvis beskriver Toven siida at det høsten 2022 tok rundt tre uker fra de planla å samle reinen i gjerdeanlegget før værforholdene gjorde dette mulig.

Verdien av gjerdeanlegget med tilhørende beitehage er vurdert som stor.



Figur 13. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt der gjerdeanlegg og beitehagen som ligger ved Breiland er markert. Flyttleier (gult rutenett innenfor sorte streker) vises også. I forhold til det offisielle arealbrukskartet er det tegnet inn en ekstra flyttleie (gul farge) som går mot gjerdeanlegget fra Breilandsmyran. Dette er oppdaterte kart basert på informasjon fra Toven siida (kartet er hentet fra <http://kilden.nibio.no>).



Bilde 1. Beitehagen som leder inn mot gjerdeanlegget ved Breiland (stolper vises til høyre i bildet). Bildet er tatt fra gjerdeanlegget (mot sørvest). Foto: Svein Morten Eilertsen.

3.3.5 Fremtidig reindrifsvirksomhet (fram mot år 2040)

Reindrifas arealer vil gjennom planverket i utgangspunktet være sikret mot en nedbygging, men i praksis kan en risikere en «bit for bit» nedbygging av arealene, da denne typen utbygging som følge av mangel på overordnet planlegging skaper mange negative konsekvenser for samisk reindrift (Coclin *et al.*, 1992). Reindrifsutøverne frykter at viktige beiteområder og trekkveier kan bli ytterligere forstyrret av hyttebygging og økt trafikk, både av turgåere og motorisert ferdsel.

Reindriftsnæringen forutsetter at forvaltningen arbeider aktivt for å holde rovviltbestanden innenfor fastsatte bestandsmål. Særlig i nærheten til de store villmarksområdene innover i Sverige skaper frykt for at en økende rovdyrstamme i disse områdene vil føre til økt forekomst av streifdyr inn i distriktet.

3.3.6 Samlet verdivurdering

Planområdet:

Store deler av planområdet (stolpefestene) ligger i utmarka som er sesongbeiter for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. Enkelte deler av området ligger i grensen mot dyrket innmark. Den nye trafostasjonen er planlagt innenfor grensa for området som er avmerket som vinterbeiter i arealbrukskartet til distriktet. Det er allerede arealinngrep (bolighus, fritidsboliger, dyrket innmark, kraftlinje, «gammel trafostasjon» og vei) i umiddelbar nærhet av planområdet for den nye trafostasjonen. Derfor har reinen allerede i dag har en viss unnvikelse fra området. Området er helårsbeiter for distriktet, men blir særlig brukt som tidlige høstbeiter og utover høstvinteren og tidlig vinter (Figurene 8-11) fram til snøforholdene blir så krevende at reinen må flyttes utover mot kysten. Tilgang på vinterbeiter er den begrensende faktoren i reinbeitedistriktet. Med klimaendringene som fører til kortere perioder med snødekt mark, kan influensområdet få økt verdi som tidlige vinterbeiter og vinterland. Det går svært viktige trekk- og flyttlei gjennom området. Opprettholdelse av denne trekk- og flyttleia er viktig for at Røssåga/Toven reinbeitedistrikt skal kunne bruke gjerdeanlegget ved Breiland. I tillegg er disse trekk- og flyttleiene helt avgjørende for at reinen skal kunne bruke beiteområdene lengre vest og nord på halvøya. Planområdet vurderes derfor til å ha «**svært stor verdi**» for reindrifta (tabell 4, Figur 14).

Verdivurdering planområdet for 132 kV kraftlinje og trafo				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
-----	-----	-----	-----	-----
				▲

Figur 14. Vurdering av verdien av planområdet for 132 kV kraftlinje Leirosen - Meisfjord for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.

Influensområdet:

Influensområdet utgjør i hovedsak arealene avgrenset av vei og bebyggelse i sør mot Leirfjorden og den bratte lia som ligger nord for planområdet (planlagte 132 kV linja). Dette begrunnes med at det er stor sannsynlighet for at rein som befinner seg innenfor dette området vil bli forstyrret (påvirket) av støy under anleggsperioden når kraftlinja skal bygges. Det er allerede arealinngrep (bolighus, fritidsboliger, dyrket innmark, kraftlinje, «gammel trafostasjon» og vei) innenfor dette influensområdet. Derfor kan reinen allerede i dag ha en viss unnvikelse fra deler av området. Området er helårsbeiter for distriktet, men blir særlig brukt som tidlige høstbeiter og utover høstvinteren og tidlig vinter fram til snøforholdene blir så krevende at reinen må flyttes utover mot kysten. Tilgang på vinterbeiter er den begrensende faktoren i reinbeitedistriktet. Med klimaendringene som fører til kortere perioder med snødekt mark, kan influensområdet få økt verdi som tidlige vinterbeiter og vinterland.

Det går svært viktige trekk- og flyttlei gjennom influensområdet. I tillegg ligger gjerdeanlegget ved Breiland innenfor influensområdet. Opprettholdelse av både trekk- og flyttleiene samt gjerdeanlegget er viktig for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. I tillegg er disse trekk- og flyttleiene helt avgjørende for at reinen skal kunne bruke beiteområdene lengre vest og nord på halvøya. Influensområdet vurderes derfor til å ha «**svært stor verdi**» for reindrifta (tabell 4, Figur 15).

Verdivurdering influensområdet for 132 kV kraftlinje og trafo				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
-----	-----	-----	-----	-----
				▲

Figur 15. Vurdering av verdien av influensområdet for 132 kV kraftlinje Leirosen - Meisfjord for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.

3.4 Samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt

Det har de siste årene vært et økende fokus på hvordan summen av alle inngrep og forstyrrelses-elementer innenfor et reinbeitedistrikts arealer påvirker reinens bruk av de ulike sesongbeitene. Derfor skal en ved vurdering av påvirkning og konsekvensene for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt ved etablering av 132 kV kraftlinje på strekningen Leirosen – Meisfjorden og ny trafostasjon ved Meisfjord på ta hensyn til omfanget av andre inngrep og forstyrrelses-elementer innenfor reindriftas arealer. Dersom det ikke hadde vært noen andre inngrep i disse arealene, ville konsekvensene vært betydelig mindre for reindriften sammenlignet med en situasjon der reinen er utsatt for forstyrrelser i andre deler av de viktige sesongbeiteområdene. Det direkte arealtapet ved etablering av trafostasjonen og punktfestene for de enkelte stolpene er svært lite, men det kan oppstå et visst indirekte tap som følge av støy og visuell påvirkning (kraftlinja kan se ut som et gjerde for reinen dersom den vises mot horisonten. Dette kan føre til at det nærmeste influensområdet ikke blir best mulig utnyttet av reinen.

Følgende eksisterende inngrep og forstyrrelses-elementer vurderes å ha økt den samlede belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt (listen er ikke uttømmende):

- Utbyggingen av Øvre Forsland kraftverk har i seg selv har ført til direkte arealtap og driftsmessige utfordringer for reinbeitedistriktet. Kraftverket omtales som «verdens vakreste kraftverk» (<https://www.helgelandskraft.no/Vannkraft/om-oss/vare-anlegg/ovre-forsland-kraftverk/>) og har blitt et reisemål for et stort antall turister (minst 10.000 besøkende i 2022). Helgelandskraft har åpnet for omvisning i anlegget for grupper i perioden 1. juni til 25. september. Dette anlegget ligger i et viktig kalvingsområde og besøksaktiviteten i tilknytning til kraftverket har stor forstyrrende virkning på reinens bruk av disse arealene.
- Øst i distriktet har reguleringen av Røssvatnet og Bleikvatnet har hatt store virkninger for reindriften i området. I tillegg til at svært store beitearealer har blitt lagt under vann tar det, på grunn av reguleringen, lengre tid før vannene fryser til is. Dette endrer lokalklimaet i området. Bl.a. blir det på grunn av høyere luftfuktighet økt dannelse av skarpe iskrystaller på vegetasjonen i perioder med barfrost om høsten. Lengre perioder kan føre til at vegetasjonen blir nediset som følge av det endrete klimaet. Reinen prøver å unngå å beite på vegetasjon med slike krystaller og trekker oppover i landskapet/bort fra de oppdemte vannene. Dermed kan store beitearealer rundt de oppdemte vannene bli liggende ubeitet utover senhøsten. Dette fører til uønsket beitetrykk på vinterbeitene for tidlig i sesongen og kan føre til mangel på vinterbeiter senere i sesongen.
- Etableringen av ny E6 fra Korgfjellet til Mosjøen langs en ny trasé deler av strekningen, fører til at flere viktige flyttleier er avskåret (bl.a. på grunn av dype skjæringer og høye fyllinger). I tillegg er fartsgrensen hevet. E6 i seg selv representerer en barriere, i tillegg til at det er fare for påkjørsler av rein langs veien. Det har vært en kontinuerlig økning i trafikken på denne strekningen. Med den hevede hastigheten vil arbeid med flytting av rein langs/på tvers av E6 medføre stor ulykkesfare.
- Etableringen av Tøventunellen med tilførselsveien har ført til mye trafikk inn i et beiteområde som tidligere var et lite forstyrret beiteområde for distriktet. Disse beiten hadde stor verdi for distriktet.
- NVE har gitt Cadre Elvekraft AS konsesjon for bygging av Nylandselva kraftverk i Leirfjord kommune (13. november 2024). Dette kraftverket er under bygging.

- NVE har gitt Dagsvikelva AS konsesjon for bygging av Dagsvikelva kraftverk i Leirfjord kommune (13. februar 2023). Dette kraftverket er under bygging.
- Det har vært et kontinuerlig «trykk» mot arealene til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt for etablering av nye hytter. Dette gjelder også i vinterbeiteområdene langs kysten. Det har vært en kontinuerlig oppgradering av standarden på hyttene i området de siste årene. Hyttene har blitt fullisolert, fått innlagt strøm, innlagt vann og internett. Dette har ført til endring i bruken fra noen få dager på høsten og i påskeferien til helårsbruk. Dermed oppstår det kontinuerlig forstyrrelser på reinen gjennom hele driftsåret. Etter pandemiutbruddet 2020 har dette blitt forsterket i og med at det i denne perioden har vært en økning i bruken av hjemmekontor. Enkelte hytteeiere har «flyttet» hjemmekontoret til hytta, slik at det har blitt ytterligere økning i bruk av hyttene. Signaler fra offentlige myndigheter og næringsliv kan tyde på at ordningen med hjemmekontor deler av arbeidstiden vil bli videreført. Noe som vil opprettholde forstyrrelsene i viktige sesongbeiter for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.
- Opprinnelig var Alsta (Alstenøya) vinterbeiteland, men på grunn svært mange inngrep (boligbebyggelse, industriområder, nydyrking av innmark mm.) og forstyrrelser fra disse er dette området i realiteten tapt som vinterbeiter.
- Nordlandsbanen passerer rett igjennom viktige beiteområder på strekningen fra Holandsvika, gjennom Elsfjorden og til Bjerka. På denne jernbanestrekningen opplever distriktet årvisst påkjørsler av rein. For å unngå påkjørsler forsøker distriktet gjennom gjeting å holde reinen unna arealene nærmest linja. På grunn av dette får ikke reinen til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt utnyttet beitene i dette området best mulig. Dette er ifølge distriktet beiter av svært god kvalitet.
- Korgfjellet fjellstue driver hotell drift på «toppen» av Korgfjellet. Dette er et sentralt område for distriktet (høstvinter-, senvinter- og vårbeiter). Det er betydelig menneskelig aktivitet (turgåing, skigåing og hundekjøring) ut i beiteområdene rundt fjellstua. Denne aktiviteten har stor forstyrrende virkning på reinen som oppholder seg i området.
- Det går flere snøskuterløyper innenfor grensene til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. Bl.a. beskriver distriktet at prøveordninga med løype fra Korgfjellet til Tustervatnet førte til problemer for distriktet. I tillegg er det betydelig forstyrrende aktivitet etter løypa som passerer Kongsdalen og løypa som går fra Bryggfjelldalen, krysser veien opp til Korgfjellet og går sørover mot Helfjellet.
- HV har en leir på Drevjemoen der det bl.a. er skytebaner. Øvingsaktivitet på Drevjemoen kan føre til problemer med å flytte reinen etter flyttleia som går gjennom området. I tillegg representerer dette området gode høst- og høstvinterbeiter. Øvingsaktiviteten fører til redusert utnyttelse av dette beiteområdet, og skaper problemer for Røssåga/Toven når de skal holde tilsyn med/flytte reinen i området.
- I enkeltområder mange steder i distriktet hindrer tett planta granskog reinens beiteforflytning gjennom landskapet. I tillegg representerer slike tette plantefelt et tap av beiteressurser for reinbeitedistriktet.
- Det går flere kraftlinjer gjennom beiteområdet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. I enkelte områder kan disse utgjøre en barriere som det kan være vanskelig å få reinen til å passere under flytting. Særlig i perioder med fuktig vær avgir kraftlinjene en hørbar lyd (knitring/koronastøy) som reinen kan reagere på.
- På sommeren er reinen mye forstyrret av fotturisme, spesielt ved Rabothytta, like nord for Okstindbreen, som er et mye benyttet turmål. Dette skaper forstyrrelser for reinen som bruker dette som sommerbeiter/luftingsområder.
- Fortsatt er jakt og fiske et av de store problemene distriktet har i dag i forhold til forstyrrelser. Spesielt småviltjakt med hund er problematisk; den starter samtidig som distriktet skal samle til

slakting, og fører også til at brunsten blir forstyrret. Det pågår elgjakt i deler av paringslandet til reinen. I paringsperioden om høsten er det viktig at reinflokkene blir minst mulig forstyrret. Forstyrrelser kan føre til at ikke alle simlene blir paret i den samme syklusen. Dermed blir det forsinket paring, noe som fører til forsinket kalving påfølgende år. Dette gir igjen små kalver om høsten med redusert kjøttproduksjon på kalvene som slaktes, mens kalvene som skal brukes i avl vil ha redusert overlevelse påfølgende vinter (pga. redusert kroppsstørrelse). Etter at perioden for elgjakt ble utvidet til å vare til 23. desember (31. oktober tidligere), opplever distriktet at reinen blir forstyrret av jegere over en mye lengre periode utover høstvinteren. En periode der reinen bør spare mest mulig på energireservene for at disse skal holde gjennom en lang vinter.

Samlet fører summen av alle disse inngrepene i Røssåga/Toven reinbeitedistrikt til at det er forstyrrelser på reinen i alle de ulike årstidsbeitene. I tillegg til at forstyrrelser påvirker reinens arealbruk, er beitero svært viktig for at reinen skal få tid til å bygge opp kroppsserverer før den kommende vinteren. Forstyrrelsene og inngrepene gjør at oppholdet innenfor hvert av årstidsbeitene kan bli forkortet. Beitebruken kan bli forskjøvet og kommer ut av den naturlige årlige syklusen i bruken av de ulike sesongbeitene. Klimaendringer og økt tap til fredet rovvilt forsterker de negative effektene av dette. Samlet sett fører dette til både dårlig ressursutnyttelse og merarbeid for reindriftsutøverne, så vel som økte kostnader og reduserte inntekter.

3.4.1 Potensiell økning i samlet belastning i årene framover

- Det foreligger planer om vinterbrøyting opp til fjellstua på Korgfjellet. De siste årene har denne veien blitt åpnet før påske. Med vinterbrøyting, vil dette føre til at områdene vil bli tilgjengelige for friluftslivsaktiviteter hele vintersesongen. Dette vil kunne føre til økte forstyrrelser på reinen når den skal bruke området som høstvinter- og tidlige vinterbeiter.
- I denne utredningen er det ikke gjennomført nærmere kartlegging av HVs eventuelle planer om økt øvingsaktivitet på Drevjemoen. En slik økning vil ha negativ virkning på reinens bruk av området.
- Det foreligger planer om etablering av ammoniakfabrikk i Korgen. Den vil ligge i nærheten av viktige beiteområder og trekk- og flyttleier. Dersom ammoniakfabrikken etableres, vil dette øke belastningen for reinbeitedistriktet.
- Nordic Wind AS har planer om å etablere vindkraftverk på Toven. Kraftverket er planlagt helt sentralt i beiteområdet til Toven siida. Reinen til Toven siida bruker dette området intensivt fra vår, gjennom sommeren og utover høsten. Det går sentrale trekk- og flyttleier igjennom dette området. Dersom vindkraftverket etableres vil dette føre til at samlet belastning blir svært høy for siidaen, og det vil kunne føre til at FN's Konvensjon om sivile og politiske rettigheter, artikkel 27 (SP27) brytes.
- Det er et kontinuerlig press mot arealene til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt for å tillate etablering av fritidsbebyggelse. Dette gjelder alle sesongbeitene (både inne i landet og vinterbeiteområdene i fjord- og kyststrøkene).
- I de aktive jordbruksområdene langs fjordene og på øyene er det flere steder press mot å omdisponere utmarksarealer og dyrke disse til landbruksjord.
- Røssåga/Toven reinbeitedistrikt beskriver at de årlig har betydelige tap av reinkalver til fredet rovvilt. Eksempelvis var kalvetilgangen i Røssåga/Toven «etter tap» 49 % for driftsåret 2020/21 (Landbruksdirektoratet, 2022). Dette tapet fører til redusert slakteuttak som igjen har en negativ virkning på økonomien i reindriftnæringen.
- I forbindelse med søknad om anleggskonsesjon for Drevatn transformatorstasjon (Helgelandskraft 2011) ble planer om oppgradering av 66 kV linja over Toven til 132 kV linje beskrevet som planlagt tiltak i 2016-2017. Denne oppgraderingen har ikke blitt gjennomført. Ifølge Linea v/P. Mattson (personlig meddelelse) ligger denne flere år frem i tid da det ligger andre større oppgraderinger med høyere prioritet i andre områder på Helgeland før denne. Ifølge Mattson må linja på et tidspunkt oppgraderes, men «det er såpass langt frem i tid at det ikke er gjort noe mer arbeid her.» For dette linjestrekket må det blant annet søkes ny konsesjon.

Alle disse forstyrrelseselementene og inngrepene reduserer reindriftas fleksibilitet til å variere og utnytte de ulike sesongbeiteressursene best mulig. Røssåga/Toven reinbeitedistrikt har allerede passert tålegrensen for inngrep og forstyrrelser, særlig i vinterbeiteområdene, og det er ikke «plass» for flere inngrep som reduserer tilgangen på beiteressurser. Distriktet ser at det med dagens omfang, og sannsynligheten for nye inngrep og forstyrrelser i distriktenes arealer kan bli vanskelig å opprettholde reindrifta på dagens nivå i et langsiktig perspektiv på grunn av manglende fleksibilitet til å veksle mellom ulike beiter for å la vinterbeiteressursene bygge seg opp igjen.

4 Påvirkning og konsekvens

I og med at det er særlig i anleggsperioden at det vil oppstå forstyrrelser og påvirkning på reinens arealbruk over et større influensområde, er vurderingene av påvirkning og konsekvens oppdelt i både anleggs- og driftsfasen for den planlagte kraftlinja. I anleggsperioden er det kun foretatt vurderinger av indirekte arealtap da det direkte arealtapet vil variere gjennom hele anleggsperioden.

4.1 Anleggsperioden

Gjennom anleggsperioden vil det sannsynligvis foregå samtidige arbeider på flere steder langs den planlagte kraftlinjetraseen. Under dette arbeidet vil det bl.a. være transporter av utstyr inn i området med helikopter. Lyden fra helikopteret er forventet å treffe fjellveggen nord for planområdet og vil kunne gi «gjenklang» langs større deler av traséen for den planlagte kraftlinjen. Reinen tilhørende Røssåga/Toven reinbeitedistrikt er ikke vant til å bli samlet/flyttet med helikopter. Dette innebærer at bevegelse og støy fra helikopteret vil kunne ha betydelig skremmende virkning på reinen. I tillegg vil aktivitet ved de enkelte «stolpepunktene» i kombinasjon med støy fra maskiner (gravemaskiner, borerigger o.l.) også ha forstyrrende virkning på reinen. Det er derfor forventet at reinen vil unngå å bruke beiteområdene langs de delene av denne traséen der det pågår aktivt anleggsarbeid. I nærliggende områder av traséen der det ikke pågår aktivt anleggsarbeid vil reinen sannsynligvis redusere bruken av områdene på grunn av unnvikelsesadferd som følge av forstyrrelser fra det pågående anleggsarbeidet. I tillegg til støy, har menneskelig aktivitet betydelig unnvikelseeffekt på reinsdyr. Byggeaktivitet langs kraftlinjetraseen har dermed forstyrrende virkning på reinen, selv om det er perioder uten helikoptertransport. Dersom reinen blir skremt under flytting langs flyttleiene eller på vei inn mot gjerdeanlegget, kan dyrene i ettertid huske denne hendelsen, og det kan bli vanskeligere å flytte reinen etter den samme traséen selv om anleggsarbeidet skulle være avsluttet.

For å unngå at anleggsarbeidet skal ha negativ virkning på reinen bør dette arbeidet gjennomføres i perioder der reinen ikke benytter området. I og med at Røssåga/Toven er et helårsdistrikt, vil det i utgangspunktet kunne være reinsdyr som bruker beiteressursene der store deler av året. Det vurderes derfor at påvirkningen fra anleggsperioden fører til at planområdet og influensområdet blir **«sterkt forringet»**. Det er særlig påvirkningen på flytt- og trekkleiene som gjør at naturlig beiteforflytning ikke vil være mulig i anleggsperioden, i tillegg til at gjerdeanlegget ved Breiland ikke kan brukes, noe som har negativ påvirkning. Forstyrrelser på reinen i parringsperioden kan føre til at ikke alle simlene blir parret innenfor samme syklus, noe som kan føre til forsinket kalving og lang kalvingsperiode påfølgende vår. Dette gir **konsekvensgrad «---/----»** noe som tilsvarer mellom «alvorlig miljøskade» og «alvorligste grad av miljøskade» på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

4.2 Driftsfasen

4.2.1 Direkte arealtap

Det direkte arealtapet som trafostasjonen i Meisfjord utgjør i tillegg til det enkelte stolpepunkt er svært begrenset. Nedbygde arealer blir utilgjengelige for reinen. I og med at dette arealet utgjør en minimal andel av beiteområde som blir berørt (Tabell 2), vurderes påvirkningen som ubetydelig forringet. Dette gir **konsekvensgrad «0/-»** og tilsvarer mellom ingen og noe miljøskade for reindrifta (tabell 4).

4.2.2 Indirekte arealtap

Det foreligger ikke opplysninger om støynivå fra trafoen, men det antas at det ikke blir mye, høy og varierende lyd denne. Trafoen blir plassert helt i utkanten av beiteområdene, nært vei og dyrkamark. Det er derfor ikke vurdert at det indirekte arealtapet rundt trafoen blir særlig stort.

Mange reindriftsutøvere har erfart at reinsdyr kan vegre seg for å krysse større kraftlinjer (f.eks. 420 kV linjer) i perioder med høy luftfuktighet. Dette kan skyldes koronastøy (knitring) fra elektriske utladninger. I tillegg kan det være vanskelig å få reinen til å passere kraftlinjer når trådene går på tvers av flyttretningen og trådene vises mot horisonten. Det antas at reinen da oppfatter trådene som et «gjerde». Planlagte 132 kV kraftlinje, som skal erstatte eksisterende 66 kV linje, har høyere stolper (økning fra ca 12 til 20 meter; Helgelandskraft 4.2.2015) og dermed større avstand mellom trådene og bakken. Kraftlinja går i hovedsak parallelt med de eksisterende flyttleiene som går igjennom influensområdet. Reindriftsutøverne i Toven siida gav ikke informasjon om at eksisterende 66 kV linje gjennom/langs flyttleiene i området (Figur 12 og 13) hadde negativ virkning på reinens bevegelse etter disse. Det er derfor i utgangspunktet ikke forventet at den nye 132 kV linja vil føre til betydelig barrierevirksomhet på reinen. Dette kan man ikke vite sikkert før linja er etablert. Etter et «føre var prinsipp», vurderes det derfor at linja kan komme til å ha en viss barrierevirksomhet på reinen når den skal bruke flyttleiene gjennom området.

Sannsynligvis blir det et visst omfang av utendørs menneskelig aktivitet i forbindelse med vedlikehold under driftsfasen av 132 kV kraftlinja. Dersom dette gjennomføres i perioden når det er reinsdyr i området vil dette kunne ha svært forstyrrende påvirkning på reinen. Dette gjelder særlig om helikopter brukes under arbeidet. Med god kommunikasjon med reinbeitedistriktet skal det være mulig å gjennomføre vedlikehold i perioder det ikke er rein i området (foreslått som avbøtende tiltak). Det vurderes derfor at påvirkningen (det indirekte arealtapet) fra etableringen av trafostasjon i Meisfjord og 132 kV linje på strekningen Leirosen – Meisfjord fører til at influensområdet blir mellom «ubetydelig forringet» og «noe forringet». Dette gir **konsekvensgrad «-»** (Figur 4) og tilsvarer noe miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

Samlet vurdering for utredningsområdet der samlet belastning av eksisterende og planlagte inngrep for reinbeitedistriktet hensyntas:

Som beskrevet i kap. 3.4 er samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt stor. I tillegg vil, som beskrevet i kap. 3.4.1 samlet belastning med stor sannsynlighet øke i årene framover. Dette skal hensyntas ved vurdering av påvirkning ved eventuell bygging av 132 kV linja. Det vurderes derfor at påvirkningen (inkludert samlet belastning) fører til at influensområdet blir «noe forringet» (nedre del av skalaen, Figur 4). Dette gir **konsekvensgrad «-»** og tilsvarer noe miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

Tabell 4. Verdi, påvirkning og konsekvens ved etablering av 132 kV kraftlinje i Leirfjord.

	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
Anleggsperiode	Svært stor	Sterkt forringet	«---/----» Alvorlig/alvorligste grad av miljøskade
Direkte arealtap (nedbygd areal)	Svært stor	Ubetydelig forringet	«0/-» Ingen/noe miljøskade
Indirekte arealtap	Svært stor	Ubetydelig/noe forringet	«-» Noe miljøskade
Samlet vurdering indirekte tap ¹	Svært stor	Noe forringet	«-» Noe miljøskade

1) Vurderingen inkluderer samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.

5 Skadereduserende tiltak og konklusjon

Ut fra konklusjonene knyttet til konsekvensene for reindrifta ved eventuell etablering av ny trafostasjon i Meisfjord og 132 kV linje på strekningen Leirosen – Meisfjord i Leirfjord (kap. 4), er det særlig anleggsperioden som vil føre til negative konsekvenser for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. For å unngå/redusere disse konsekvensene bør det derfor gjennomføres skadereduserende tiltak.

Som diskutert i kapittel 4 er det svært uheldig om reinen blir skremt av anleggsarbeid som f.eks. helikopteraktivitet når den har beitetrekk, eller blir flyttet gjennom området. Dette kan føre til at reinen snur og ikke gjennomfører trekket/flyttingen. Det vil være særlig uheldig om reinen blir skremt når den er under flytting inn mot gjerdeanlegget ved Breiland. Etter en slik «skremseepisode» kan reinen være vanskelig å flytte etter den samme traséen, eller den kan unngå å bruke den naturlige trekkleia gjennom området. Ideelt burde reinen holdes unna influensområdet i hele den perioden det pågår anleggsarbeid. Dette vil måtte føre til ekstra arbeidsinnsats fra reieneierne. I tillegg kan det føre til økt belastning (for høyt beitetrykk) på vinterbeitene som hele distriktet disponerer. Dette begrunnes med at reinen fra Toven siida kan måtte flyttes østover og inn i områdene som Røssåga siida normalt benytter. I og med at reinen fra Toven siida ikke er vant til å beite i disse områdene vil det bli behov for stor gjeterinnsats for å hindre at reinen sprer seg nordover, østover eller sørover og inn i andre reinbeitedistrikt. En slik løsning er derfor ikke et velegnet avbøtende tiltak.

Siden Røssåga/Toven er et helårsdistrikt vil det i utgangspunktet kunne oppholde seg rein i utredningsområdet hele året. I praksis brukes dette området mest intensivt i perioden fra tidlig høst, gjennom parringsperioden, høstvinter og inn i tidlig vinterbeiteperiode. I år der snøen kommer sent vil området brukes som viktige vinterbeiter til godt ut på nyåret. I tillegg brukes flyttleiene i utredningsområdet når reinen skal flyttes til senvinterbeitene lengre vest og nordvest på halvøya. Det betyr at dersom stopp i anleggsaktiviteten skal være et reelt skadereduserende tiltak, må anleggsvirksomheten opphøre i perioden fra september og fram til januar. Fra januar og fram til midten av september bruker Toven siida i svært liten grad beiteressursene innenfor utredningsområdet (kap. 3.3.1). Det vil derfor kunne gjennomføres anleggsarbeid i perioden januar til midten av september, avbrutt av kortere stans i anleggsarbeidet når reinen skal flyttes mot vårbeitene lengre sør og øst.

På direkte spørsmål til distriktet om stopp i anleggsvirksomheten når reinen skal samles i gjerdeanlegget ved Breivoll det vil være et mulig avbøtende tiltak, beskriver distriktet at på grunn av ustabilt kystklima er det vanskelig for distriktet å langtidsplanlegge når de f.eks. skal ha reinen i gjerdet. Arbeidet med reinen må tilpasses værforholdene. Eksempelvis beskriver Toven siida at høsten 2022 tok det rundt tre uker fra de planla å samle reinen i gjerdeanlegget før værforholdene gjorde dette mulig. Det vil derfor være vanskelig for distriktet å angi nøyaktig perioden for når de ønsker å bruke gjerdeanlegget ved Breiland. Dersom Toven siida skal gjennomføre slakteuttak før brunst, vil dette kunne gjennomføres i midten av september. Dersom samling for slakteuttak utsettes til etter slutten av brunstperioden, vil dette først gjennomføres fra slutten av oktober og utover tidlig vinter.

Under møtet med representantene fra de to siidaandelene 21.oktober 2023 ble det diskutert om det var mulig å etablere midlertidig gjerdeanlegg som kunne erstatte funksjonen til gjerdeanlegget på Breiland. Etter møtet ble et par mulige lokaliteter øst og nordøst for planområdet befart. Konklusjonen etter denne befaringen var at de aktuelle lokalitetene ikke var egnet som midlertidige gjerdeanlegg. På grunn av topografi (inkludert bratt terreng og elver som er vanskelig å krysse) og eksisterende inngrep (sterkt trafikkerte veier, boligbebyggelse, landbruksjord mm.) vil ikke disse lokalitetene kunne brukes da det anses som svært vanskelig å klare og drive reinen inn mot disse lokalitetene. Det er heller ikke ønskelig å plassere midlertidige gjerdeanlegg nært viktige trekk- og flyttleier som passerer forbi «flaskehalser». Dette er gjerne smale passasjer i terrenget der det er viktig at reinen går mest mulig frivillig gjennom området uten at den stopper opp eller snur. Dersom det etableres et gjerdeanlegg på et slikt sted, kan reinen oppfatte gjerdeanlegget som et fremmedelement/noe negativt. Neste gang reinen skal passere

gjennom området kan den derfor stoppe opp og nekte å la seg flytte gjennom dette området. Dette kan føre til at naturlige beitetrekk gjennom landskap opphører. Dermed vil ikke reinen kunne bruke viktige beiteressurser. Alternativt kan det bli vanskelig å flytte reinen gjennom området og bli behov for ekstra gjeterinnsats for å klare å gjennomføre denne flyttingen av reinen. Dette vil være en driftsmessig utfordring for distriktet, både av hensyn til tilgjengelig arbeidskraft, men vil også være kostbart.

5.1 Skadereduserende tiltak i anleggsperioden:

I utgangspunktet ønsker representanten fra Toven siida at kun det skadereduserende tiltaket som sikrer muligheten for effektiv utnyttelse av alternative beiteområder (kap. 5.1.1) anleggsperioden skal gjennomføres.

Under oppfølgingsmøtet med Toven siida v/Leif Aksel Renfjell 30/11-23 ble muligheten for tilpasset anleggsperiode (kap. 5.1.2) som skadereduserende tiltak foreslått. Renfjell begrunnet årsaken til at han ikke hadde tro på at dette tiltaket vill fungere, med egne erfaringer fra tilsvarende anleggsarbeid i andre reinbeitedistrikt. Der opplevde han, som anleggsarbeider, at entreprenør/underleverandører ikke overholdt avtaler om hensyntagende til reindrifta. Bl.a. ble det gjennomført helikopterflyging og støyende anleggsarbeid i perioder der det ikke skulle foregå slikt arbeid av hensyn til reindrifta. Med bakgrunn i disse erfaringene og at Toven siida kun ønsker tiltaket som sikrer effektiv utnyttelse av alternative beiteområder (kap. 5.1.1) som skadeforebyggende tiltak, ønsket siidaen derfor ikke å bidra til å vurdere om eventuell andre skadereduserende tiltak kan gjennomføres for å redusere påvirkningen i anleggsperioden.

Like før foreliggende utredning skulle ferdigstilles har utreder fått opplyst fra oppdragsgiver at det skadereduserende tiltaket «effektiv utnyttelse av alternative beiteområder» (kap. 5.1.1) sannsynligvis ikke vil være aktuelt å gjennomføre.

Gjennom ny kontakt med Toven Siida v/Leif A Renfjell per telefon 5. februar 2025, ble mulig virkning for siidaen av det skadereduserende tiltaket «tilpasset anleggsperiode» (kap. 5.1.2) diskutert. Utreder fikk viktige innspill i forhold til tidspunkt for stopp i anleggsarbeidet før brustperioden om høsten. Dette er innarbeidet i det aktuelle tiltaket (kap. 5.1.2). Følgende skadereduserende tiltak foreslås at gjennomføres i anleggsperioden (se kap. 5.1.1 - 5.1.5):

5.1.1 Sikre muligheten for effektiv utnyttelse av alternative beiteområder

Som beskrevet i kapittel 3.4 unngår distriktet i stor grad å la reinen utnytte de gode beiteområdene fra Drevvatnet og nordvestover langs Elsfjorden. Årsaken er at de ellers vil få et betydelig antall rein som blir drept ved togpåkjørsler. Disse arealene er i utgangspunktet gode sesongbeiter i den samme perioden som reinen beiter mest intensivt i utredningsområdet for 132 kV linja i Leirfjorden. Det vil si perioden fra tidlig høst, gjennom parringsperioden, høstvinter og tidlig vinterbeite. Dersom det hadde vært mulig å få bygget sperregjerde mot jernbanen (på østsiden) langs denne strekningen fra Drevvatnet og nordover, ville Toven siida kunne utnyttet disse beitene intensivt uten at reinen ville være utsatt for å bli påkjørt. Dette foreslås derfor som et avbøtende tiltak.

Dersom et slikt sperregjerde hadde blitt etablert på permanent basis, vil det være svært positivt for reinbeitedistriktet. De vil på permanent basis kunne benytte beiteressursene helt inn mot jernbanelinja uten fare for togpåkjørsel, samtidig som behovet for gjeting reduseres betydelig med et slikt gjerde. Med et slikt gjerde ville siidaen kunne redusere bruken av vinterbeitene lenger vest tidlig på vinteren, og dermed ha økt tilgang på vinterbeiter i den mest kritiske senvinterperioden. Eventuell etablering av et slikt permanent sperregjerde vurderes til å redusere samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt, inkludert den økte belastningen som etableringen/oppgradering til 132 kV linje på strekningen Leirosen – Meisfjord.

5.1.2 Tilpasset anleggsperiode

Ut fra beskrivelsene av arealbruken til distriktet (kap. 3.3.1) brukes utredningsområdet mest intensivt i perioden fra tidlig høst, gjennom parringsperioden, høstvinter og inn i tidlig vinterbeiteperioden. I år der snøen kommer sent vil området brukes som viktige vinterbeiter til godt ut på nyåret. I tillegg brukes flyttleiene i utredningsområdet når reinen skal flyttes til senvinterbeitene lengre vest og nordvest på halvøya. Det betyr at dersom stopp i anleggsaktiviteten når reinen skal bruke området skal være et reelt skadereduserende tiltak, må anleggsvirksomheten opphøre i perioden fra september og fram til januar. Med andre ord kun anleggsarbeid i perioden januar (eller når reinen trekker vestover mot senvinterbeitene) til september, avbrutt av kort stopp i anleggsarbeidet når reinen skal flyttes mot vår beitene lengre sør og øst.

Det er viktig at reinen på vei fra øst mot de tidlige høstbeitene og parringslandet som ligger nord- og innenfor utredningsområdet ikke stopper opp og unngår området på grunn av forstyrrende anleggsarbeid. Det er derfor nødvendig å vite tidlig når reinen har startet trekket mot dette området. Ved å utstyre et betydelig antall simler med GPS mottakere som rapporterer posisjonen via GSM-nettet/satellitt (elektroniske beiteovervåkere), vil reineier ha oversikt over hvor disse dyrene oppholder seg (normalt en til to posisjoneringer/døgn). Når GPS-posisjonene viser at reinen nærmer seg utredningsområdet i perioden like før parringsperioden som starter i slutten av september, skal anleggsarbeidet avsluttes. Dersom reinen beveger seg sakte inn mot den nordøstlige delen av utredningsområdet fra øst gjennom beitetrekk, kan det være mulig å fortsette «støysvakt» anleggsarbeidet (ikke helikopterbruk, sprengning eller annen aktivitet som skaper støy) i sørvestlige deler av utredningsområdet fram til reinen beveger seg inn i området i nordøst og/eller når parringsperioden begynner. Etter diskusjon med Leif A. Renfjell (5. februar 2025), presiseres det at anleggsarbeidet må avsluttes senest 15. september (noe tid før brunststart). Dette begrunnes med at ved «ugunstige» værforhold, kan støy fra dette anleggsarbeidet høres over lange avstander tidlig på høsten. Dermed kan reinen på grunn av denne støyen, ikke følge det naturlige førbrunsttrekket inn mot anleggsområdet, men stopper opp lengre øst. Dette kan føre til at man trekker feilaktige konklusjoner ut fra informasjonen fra GPS mottakerne og tror at reinen ikke har startet beitetrekket vestover. Dermed kan anleggsarbeidet fortsette når det egentlig skulle vært stoppet. Med anleggsstopp 15. september, unngår en denne situasjonen.

Avhengig av beiteforholdene i utredningsområdet utover desember og inn i januar (høstvinter og tidlig vinter), kan anleggsarbeidet starte i nordøst når reinen skal flyttes videre mot senvinterbeitene ute ved kysten. Det er reineiere i Toven siida som, ut fra egne vurderinger av beiteforholdene i utredningsområdet og i senvinterbeitene lenger vest og nordvest, avgjør når reinen skal flyttes vestover og anleggsarbeidet dermed kan starte opp igjen.

Når reinflokken fra Toven siida skal flytte fra senvinterbeitene i vest, gjennom utredningsområdet og mot kalvingslandet og sommerbeitene lenge øst må all anleggsvirksomhet stoppes. Det er reineiere i Toven siida som, ut fra egne vurderinger av beiteforholdene i senvinterbeitene lenger vest og tilgangen på vårbeiter i utredningsområdet og lengre øst som avgjør når reinen skal flyttes østover. Dersom et betydelig antall simler er utstyrt med elektroniske beiteovervåkere (som foreslått over) vil reineier ha oversikt over når reinflokken er på trekk mot utredningsområdet (dersom han ikke flytter flokken gjennom aktiv gjeting). I år med tidlig snøsmelting og vekststart i utredningsområdet, kan reineier ønske å la reinen gjennomføre tidlig beitevandring gjennom utredningsområdet. Dette for å redusere beitebelastningen på senvinterbeitene (spare på disse). Tilsvarende kan det i år med sen snøsmelting og sen vekststart lengre øst være nødvendig å «holde igjen» reinflokken i utredningsområdet til det er vekststart i vårbeitene lengre øst. Det kan derfor bli nødvendig med to til tre uker langt stopp i anleggsarbeidet. Det er reineiere i Toven siida som, ut fra egne vurderinger av beiteforholdene i utredningsområdet og i vårbeitene lenger øst, som avgjør når reinen skal flyttes østover og anleggsarbeidet kan starte opp igjen.

Toven siida har, som beskrevet over (kap. 3.3.4) enkelte år benyttet gjerdeanlegget ved Breiland som fôringsgjerde for reinbukkene i vårperioden. Dersom siidaen skal gjennomføre slik fôring ett eller flere av årene som anleggsperioden skal gjennomføres, må det gjennomføres ekstra «hensyntakende» til disse bukkene. I utgangspunktet er reinbukkene de individene i reinflokken som er minst sårbare for forstyrrelser. Samtidig vil reinbukker, dersom de blir skremt innenfor et slikt gjerdeanlegg, kunne skade seg om de får panikk og springer rett på gjerdet for å forsøke å komme seg unna. Derfor må det legges en hensynssone på 750 m rundt gjerdeanlegget. Det må ikke gjennomføres anleggsaktivitet innenfor denne hensynssonen så lenge reinbukkene holdes innenfor gjerdeanlegget. I tillegg må det være en «flyforbudssone» for helikopter i 1.000 meters radius rundt gjerdeanlegget i den samme perioden.

Bruk av beiteovervåkere med GPS-mottaker på et utvalg av simler (minst 100 dyr) vil medføre behov for ekstra arbeidsinnsats og gi økte kostnader for Toven siida. Det følgende skadereduserende tiltaket med kompensasjon for ekstra arbeid- og gjeterinnsats (kap. 5.1.3) må sees i sammenheng, og gjennomføres i kombinasjon med dette foreslåtte tiltaket «tilpasset anleggsperioden».

5.1.3 Kompensasjon for behov for ekstra arbeid- og gjeterinnsats:

Tiltakshaver dekker alle innkjøps- og driftskostnader ved anskaffelse og drift av minst 100 elektroniske beiteovervåkere. Det skal ytes kompensasjon for ekstra arbeidsinnsats som distriktet må sette inn for å «instrumentere» reinen med de elektroniske beiteovervåkerne, samt årlige arbeidsinnsats for å bytte batterier i disse.

Det vil bli behov for en viss arbeidsinnsats for å følge opp informasjonen fra de elektroniske beiteovervåkerne når tiden nærmer seg for at reinen er på beitetrekk mot utredningsområdet på ettersommeren og i forbindelse med flytting fra senvinterbeitene til vårbeiteområdene. Det skal ytes kompensasjon for dette arbeidet.

Dersom det havner småflokker med rein (strørein) innenfor utredningsområdet i perioden anleggsarbeidet skal gjennomføres, eller disse skremmes ned mot dyrkamarka, bebyggelsen og Fv.17, vil det kunne bli behov for å flytte disse bort fra området. Det skal ytes kompensasjon for å dekke kostnadene med å flytte reinen bort fra utredningsområdet.

En utfordring for Toven siida vil være å dekke behovet for ekstra arbeidsinnsats i forbindelse med tilsyn og gjeting av reinen som følge av anleggsarbeidet. Det kan være utfordrende å finne tilgjengelig og kompetente reingjeter (arbeidskraft) som kan stille opp på kort varsel. Samtidig er det umulig å vite lang tid i forveien når forholdene (vær og føreforhold) vil være slik at det er praktisk mulig å samle og flytte reinen til gjerdeanlegget. Derfor kan distriktet bli nødt til å leie inn slik arbeidskraft for noe lengre perioder (f.eks. tre uker for en jobb som tar en uke) for å være sikker på å ha tilgjengelig arbeidskraft.

5.1.4 Kompensasjon for midlertidig produksjonstap som følge av unnvikelse:

I og med at enkelte simler (strørein) tradisjonelt blir igjen i/like nord for utredningsområdet og bruker dette som kalvingsland og sommerbeiter, vil disse bli påvirket av anleggsarbeidet. Dersom noen av disse simlene ikke trekker bort fra dette området før kalvingen starter, kan de på grunn av anleggsarbeid (sprenging, helikoptertrafikk o.l.) blir skremt og bevege seg bort fra området. Dersom de i perioden like etter kalving blir skremt og flykter raskt, kan i verste fall simla bli skilt fra kalven. Da vil kalven med stor sannsynlighet ikke overleve. For simler som trekker bort fra utredningsområdet før kalving, kan sannsynligheten for overlevelsen til kalven bli noe redusert dersom simla kalver i et område som har dårligere kvalitet som kalvingsland (mindre tilgang på grønne næringsrike planter, mindre beskyttende vegetasjon som busker og kratt, flomstore bekker som kalven kan drukne i eller mer rovdyrbelastet område).

Det bør ytes skjønnsmessig kompensasjon for sannsynlig redusert kalvetilgang (økt kalvetap) hos simler (strørein) som ikke følger hovedflokken mot kalvingslandet lenger øst, men oppholder seg i utredningsområdet i kalvingsperioden.

5.1.5 Forpliktende oppfølgingsplan i anleggsperioden

Det skal gjennomføres evalueringsmøter mellom tiltakshaver og reinbeitedistriktet hvert halvår i anleggsperioden. Møtene skal gjennomføres på ettersommeren før reinen trekker inn mot utredningsområdet for tidlig høstbeiting og før reinen skal bevege seg igjennom området på vei mot vårbeitene (før 10. april). Under disse møtene, som skal gjennomføres etter prinsippet om aktiv medvirkning, gjennomgås erfaringer fra gjennomført anleggsperiode siden forrige møte. Eventuelle avvik fra prinsippet om tilpasset anleggsperiode (kap. 5.1.2) fra tiltakshavers side skal forklares. Eventuelle uforutsette negative driftsmessige konsekvenser for reinbeitedistriktet som følge av anleggsarbeidet beskrives. Skadereduserende tiltak for å redusere disse uforutsette negative konsekvensene må gjennomgås og gjennomføres.

5.1.6 Virkning av de skadereduserende tiltakene i anleggsperioden

Som beskrevet over (kap. 5.1.1) er etablering av et permanent sperregjerde på strekningen Drevvatnet – Elsfjorden som skadereduserende tiltak, vurdert til å redusere samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. Dersom kun de skadereduserende tiltakene som innebærer tilpasset anleggsperiode (kap. 5.1.2), kompensasjon for ekstra arbeid (kap. 5.1.3) og antatt midlertidig produksjonstap (kap. 5.1.4) samt forpliktende oppfølgingsplan i anleggsperioden (kap. 5.1.5) gjennomføres, vurderes det at reindrifta i Toven siida kan videreføres på dagens nivå gjennom anleggsperioden i og med at arbeidet skal stanses når hoveddelen av reinflokken til Toven siida skal bruke utredningsområdet. Samtidig vil Toven siida få en økt arbeidsbelastning i form av at de foreslåtte skadereduserende tiltakene skal «administreres» og gjennomføres gjennom anleggsperioden.

5.2 Skadereduserende tiltak i driftsfasen

5.2.1 Vedlikeholdsarbeid når det ikke er rein i utredningsområdet

Det etableres et kontaktforum mellom Røssåga/Toven reinbeitedistrikt der eier av kraftlinja forplikter seg å informere distriktet i god tid (minst to måneders varsel) om planlagte vedlikeholdsarbeider som innebærer bruk av helikopter. Planlagt vedlikeholdsarbeid som innebærer bruk av helikopter skal kun gjennomføres når det ikke er rein i området og reinbeitedistriktet kan derfor nekte slik aktivitet gjennomført inntil reinen er flyttet, eller har trukket ut av området i perioden.

5.2.2 Avskjerming av utendørsbelysning

Det bør settes begrensninger mot bruk av utendørsbelysning rundt trafostasjonen. Eventuell utendørsbelysning skal avskjermes slik at den kun lyser ned mot bakken (ikke utover i terrenget).

5.2.3 Evaluering av mulig barrierevirkning av 132 kV linja i driftsfasen

To år etter at den nye 132 kV linja har blitt fullført, gjennomføres det et evalueringsmøte mellom Toven siida og tiltakshaver. Dersom det viser seg at den etablerte kraftlinja har barrierevirkning som fører til at siidaen må bruke ekstra gjeterinnsats for å flytte reinen forbi linja, skal dette kompenseres. Kompensasjonen skal gis for hele perioden etter at 132 kV linja var satt i drift.

5.2.4 Forslag fra reinbeitedistriktet til skadereduserende tiltak

Siden det skadereduserende tiltaket som innebærer oppsetting av sperregjerde mot jernbanen fra Drevvatnet til Elsfjord for å sikre effektiv bruk av alternative beiteområder (kap. 5.1.1) med stor sannsynlighet ikke blir gjennomført, vil ikke den negative påvirkningen av anleggsperioden og mulig barrierevirkningen fra 132 kV linja i driftsperioden bli fullt ut oppveiet av de andre skadereduserende tiltakene. I og med at samlet belastning for Røssåga Toven reinbeitedistrikt er svært høy, beskriver leder

for distriktet (Nils M Anti) at de vil arbeide videre for å få realisert dette sperregjerdet. Dette arbeidet vil kreve økonomiske ressurser. I framtiden vil Linea ha kontinuerlig pågående vedlikehold at kraftnettet innenfor distriktets grenser. I tillegg vil deler av nettet til Linea med stor sannsynlighet måtte oppgraderes i årene framover. Store deler av denne aktiviteten vil ha kunne ha forstyrrende virkning på reinens arealbruk. Distriktsleder foreslår derfor at Linea bidrar til å delfinansiere det videre arbeidet med planlegging og realisering av sperregjerdet på strekningen Drevvatnet til Elsfjorden ved å sette av midler til et distrikts-/siidafond øremerket dette arbeidet. Dette vil være et effektivt tiltak for på sikt å redusere samlet belastning for distriktet.

5.2.5 Virkning av de skadereduserende tiltakene i driftsperioden

I og med at den planlagte 132 kV linja erstatter dagens 66 kV linje langs store deler av strekningen, utgjør den et ubetydelig direkte arealinngrep innenfor arealene til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt, men linja kan ha en noe økt barrierevirking på reinen. Dersom det foreslåtte skadereduserende tiltaket som innebærer at planlagt vedlikeholdsarbeid i driftsfasen ikke gjennomføres når det er reinsdyr i området (kap. 5.2.1) og kompensasjon for eventuell barrierevirking av linja på flyttleiene (kap. 5.2.3) vurderes det at reindrifta i Toven kan videreføres omtrent på dagens nivå. Det vil være en viss usikkerhet om det naturlige beitetrekket gjennom området blir påvirket av barrierevirking av 132 kV linja.

Som beskrevet over er det usikkerhet rundt eventuell barrierevirking av den nye 132 kV linja på reinens naturlige beitetrekk gjennom området. Røssåga/Toven reinbeitedistrikt ønsker å arbeide videre med realisering av sperregjerdet på strekningen Drevvatnet til Elsfjorden (kap. 5.2.4) for å redusere samlet belastning for distriktet. Dersom Linea bidrar til å delfinansiere det videre arbeidet med planlegging og realisering av sperregjerdet på strekningen Drevvatnet til Elsfjorden ved å sette av midler til et distrikts-/siidafond øremerket dette arbeidet, vil dette kunne ha skadereduserende effekt ved at distriktets samlede belastning på sikt reduseres.

5.3 Konklusjon

Utredningsområdet for planlagte etablering av ny trafostasjon i Meisfjord og 132 kV linje på strekningen Leirosen – Meisfjord i Leirfjord ligger innenfor grensene til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. Det går trekk- og flyttlei gjennom planområdet og det ligger et gjerdeanlegg med beitehage i influensområdet. Forstyrrelser fra anleggsarbeidet i anleggsperioden vil kunne føre til opphør, eller redusert bruk av trekkleia, og problemer med å flytte reinen etter flyttleia. Ifølge Toven siida er utredningsområdet helårsbeiter, men brukes hovedsakelig i perioden fra tidlig høst, gjennom parringsperioden, høstvinter og tidlig vinterbeite. I tillegg går det flyttlei gjennom området til/fra senvinterbeitene. Dette gir utredningsområdet «**stor verdi**» for reinbeitedistriktet (tabell 4).

Som beskrevet i 3.4 er samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt stor. I tillegg vil, som beskrevet i 3.4.1, samlet belastning med stor sannsynlighet øke i årene framover. Dette skal hensyntas ved vurdering av påvirkning ved eventuell bygging av 132 kV linja. Det vurderes derfor at påvirkningen (inkludert samlet belastning) fører til at influensområdet blir «**noe forringet**»; Figur 5). Dette gir **konsekvensgrad «-»** og tilsvarer noe miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4). Dersom det foreslåtte skadereduserende tiltaket som innebærer at planlagt vedlikeholdsarbeid i driftsfasen ikke gjennomføres når det er reinsdyr i området (kap. 5.2.1) og kompensasjon for eventuell barrierevirking av linja på flyttleiene (kap. 5.2.3) vurderes det at reindrifta i Toven kan videreføres på dagens nivå. Det vil være en viss usikkerhet om det naturlige beitetrekket gjennom området blir påvirket av barrierevirking av 132 kV linja.

Det vurderes at påvirkningen fra anleggsperioden fører til at planområdet og influensområdet blir «**sterkt forringet**». Det er særlig påvirkningen på flytt- og trekkleiene som gjør at naturlig beiteforflytning ikke vil være mulig i anleggsperioden, i tillegg til at gjerdeanlegget ved Breiland ikke

kan brukes, noe som har negativ påvirkning. Dette gir **konsekvensgrad «---/----»** som tilsvarer mellom alvorlig og alvorligste miljøskade på arealets funksjon for reindriften (tabell 4).

Dersom «tilpasset anleggsperiode» og kompensasjon for merkostnader (kap. 5.1.2 - 5.1.4) som foreslåtte skadereduserende tiltak gjennomføres, reduseres påvirkningen i anleggsperioden i og med at anleggsarbeidet kun gjennomføres når hoveddelen av reinflokken til Toven siida oppholder seg i andre deler av distriktet (kap. 3.3.1). Hvis Linea i tillegg bidrar til å delfinansiere det videre arbeidet med planlegging og realisering av sperregjerdet på strekningen Drevvatnet til Elsfjorden ved å sette av midler til et distrikts-/siidafond øremerket dette arbeidet, vil dette ha ytterligere skadereduserende effekt ved at distriktets samlede belastning på sikt kan reduseres (kap. 5.2.4). Med disse tiltakene reduseres påvirkningen i anleggsperioden til **«noe forringet»** (nedre del av skalaen). Dette gir **konsekvensgrad «-»** som tilsvarer noe miljøskade på arealets funksjon for reindriften. Det vurderes at reindriften i Toven siida da kan videreføres på dagens nivå gjennom anleggsperioden.



Bilde 2. Det går en 22 kV kraftlinje gjennom beitehagen. Denne går parallelt med bevegelsesretningen til reinen og har ingen merkbar barrierevirkning på reinen når den skal flyttes fra beitehagen og inn i gjerdet. Foto: Svein Morten Eilertsen.

6 Referanser

- Aanes R., Linnell J.D., Swenson J.E., Støen O.G., Odden J. og Andresen R. 1996. *Menneskelig aktivitetens innvirkning på klauvvilt og rovvilt* NINA Oppdragsmelding 412 [Lenke](#)
- Cocklin, C., Parker, S. & Hay, J. 1992. Notes on cumulative environmental change I: Concepts and issues. *J. Environm. Manage.* 35:31-49.
- Colman, J. E., Eftestøl, S., Tsegaye, D., Flydal, K. & Rannestad, O.T. 2016. Raggovidda vindpark. Sluttrapport – Effekter av vindparken på frittgående tamrein. Institutt for Biovitenskap, Universitetet i Oslo. 38 s.
- Colman J. E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal, K. & Rannestad, O.T. 2020. Rákkočearru vindparks effekter på reinens arealbruk og den lokale reindriften. Institutt for Biovitenskap, Universitetet i Oslo. 51 sider.
- Eftestøl, S. & Colman, J.E. 2018. Utbygging av småkraft og oppgradering av større anlegg i et reinbeiteområde – Utfordringer og muligheter. NVE-rapport 79/2018. 60 sider.
- Eftestøl, S., Tsegaye, D., Eilertsen, S.M., Flydal, K., Lifjell, T. & Colman, J.E. 2017. Cumulative effects of human activities and infrastructure on reindeer and reindeer husbandry – preliminary result for power lines. Poster på Nordic conference on Reindeer Husbandry Research, Jukkasjärvi, Sweden, 29-31 May 2017.
- Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K. og Colman J.E. 2018. VannRein: Utbygging av småkraft og oppgradering av større anlegg i et reinbeiteområde - Utfordringer og muligheter. Institutt for biovitenskap, Universitetet i Oslo.
- Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K. og Colman J.E. 2021. Cumulative effects on infrastructure and human disturbance: a case study with reindeer. *Landscape Ecol* 36 doi.org/10.1007/s10980-021-01263-1.
- Helgelandskraft 2011. Ny søknad om anleggskonsesjon for Drevvatn transformatorstasjon. September 2011.
- Helgelandskraft 2015. 132 kV Leirosen – Meisfjord i Leirfjord kommune. Revidert søknad om endring av anleggskonsesjon for kraftforsyningslinje og transformatorstasjon. Datert 4.2.2015. 29 sider.
- Landbruksdirektoratet 2014. *Produktark: reindrift – Flyttlei*, Publisert 15.10.2014 [Lenke](#)
- Landbruksdirektoratet 2017. *Informasjon om reindriften arealbrukskart (reindriftskart)*, Publisert 20.12.2017 [Lenke](#)
- Landbruks- og matdepartementet 2021. Reindrift og plan- og bygningsloven – Veileder M-0758 B. Oppdatert 16.06.2022. Hentet fra Regjeringen (01.08.2022): <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/reindrift-og-plan-og-bygningsloven/id2846344/>
- Landbruksdirektoratet 2022. *Ressursregnskap for reindriftnæringen. For reindriftsåret 1. april 2020 – 31. mars 2021*, Rapport nr 32/2021 [Lenke](#)
- Lie, I., Vistnes, I. og Nellemann, C. 2006. *Bit for bit utbygging av hytter reduserer reindriften beitearealer* Utmark 2/2006 [Lenke](#)
- Norconsult 2021. Fagrapport reindrift. Konsekvensutredning ny 420 kV Lebesby – Varangerbotn. Dokument nr. 4. Versjon Jo5. 98 sider.
- Reindriftsforvaltningen 2013. *Ressursregnskap for reindriftnæringen*. 108 sider.
- Røssåga/Toven 2023. Distriktsplan for Røssåga/Toven Reinbeitedistrikt 2023-2024. 27 sider.
- Sametinget 2010. *Sametingets planveileder*; Publisert 2010 [Lenke](#)
- Skarin, A., Danell, O., Bergstrom, R. & Moen, J. 2004. *Insect avoidance may override human disturbances in reindeer habitat selection* Rangifer 24 [Lenke](#)
- Skarin, A., Danell, O., Bergstrom, R. & Moen, J. 2008. *Summer habitat preferences of GPS-collared reindeer* Rangifer tarandus tarandus Wildlife Biology 14 [Lenke](#)
- Statens vegvesen 2021. *Konsekvensanalyser - Håndbok V712*. Oppdatert august 2021. Statens vegvesens håndbokserie <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyser-2021.pdf>

Strand, O., Colman, J., Eftestøl, S., Sandstrøm, P., Skarin, A. & Thomassen, J. 2017.
 Vindkraft og reinsdyr – en kunnskapssyntese. NINA Rapport 1305.
Vistnes, I., Nellemann, C. og Bull, K.S. 2004. *Inngrep i reinbeiteland* NINA Temahefte 26

Nøkkelord:	132 kV kraftlinje, reindrift, konsekvenser og avbøtende tiltak
Key words:	132 kV power line, Data centre, reindeer husbandry, environmental assessment, conflict reducing efforts
Andre aktuelle publikasjoner fra prosjekt:	Riseth, J.Å., Eilertsen, S.M. & Johansen, B. 2021. Reindrifas sårbarhet og Norges ansvar. I F. Flemsæter & B. E. Flø (Red.), <i>Utmark i endring</i> (Kap. 2, s. 29–66). Cappelen Damm Akademisk. https://doi.org/10.23865/noasp.151.ch2 .

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.