NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR BIOØKONOMI

Røssvassåsen og Sundsåsen hyttefelt - konsekvenser for reindriftsnæringen

NIBIO RAPPORT | VOL. 9 | NR.--- | 2023

Svein Morten Eilertsen
Avdeling for utmark og næringsutvikling

TITTEL/TITLE
Røssvassbukt og Sundsåsen hyttefelt –konsekvenser for reindriftsnæringen
FORFATTER(E)/AUTHOR(S)
Svein Morten Eilertsen

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
06.02.2023	9/____/2023	Åpen	53094-1	

ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
		32	

OPPDRAGSGIVER/EMPLOYER:	KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:
Multiconsult	Edvard Duvsete

STIKKORD/KEYWORDS:	FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:
Reindrift, hyttefelt, konsekvensutredning, inngrep, forstyrrelser og avbøtende tiltak	Utmark
Reindeer husbandry, cabins, environmental assessment, disturbances, conflict reducing efforts	Natural rangeland

R

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Foreliggende rapport er oppdatert utredning av konsekvensene for reindriftsnæringen ved etablering av hyttefelt i Røssvassbukt og Sundsåsen, Hemnes 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. Påvirkningen fra hyttefeltene fører til at planområdet og influensområdet blir forringet. Dette gir **konsekvensgrad «--/---»** noe som tilsvarer betydelig til alvorlig miljøskade på arealenes funksjon for reindrifta. For å sikre framtidig drift i Røssåga/Toven reinbeitedistrikt på dagens nivå, foreslås avbøtende tiltak.

LAND/COUNTRY:	Norge
FYLKE/COUNTY:	Nordland Fylke
KOMMUNE/MUNICIPALITY:	Hemnes kommune
STED/LOKALITET:	Røssvatnet

GODKJENT /APPROVED	PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER
JO JOREM AARSETH	SVEIN MORTEN EILERTSEN

NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR BIOØKONOMI

Innhold

Sammendrag 4
1 Bakgrunn etablering av hyttefelt 5
1.1 Røssvassbukt 5
1.2 Sundsåsen 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 8
2.2 Konsekvensutredning 9
2.2.1 Verdisetting 9
2.2.2 Påvirkning 10
2.2.3 Konsekvens 11
2.2.4 0-alternativet 12
2.2.5 Om tradisjonell praktisk samisk reindriftskompetanse 12
2.2.6 Direkte effekter, indirekte regionale effekter og kumulative effekter 12
2.3 Usikkerhetsfaktorer ved utredningen 14
3 Statusbeskrivelse 15
3.1 Landskapet i utredningsområdet 15
3.2 Røssåga/Toven reinbeitedistrikt 15
3.3 Reindriftas arealbruk 16
3.4 Verdivurdering 16
3.4.1 Arealbruk gjennom reindriftsåret 16
3.4.2 Oppsamlingsområder 19
3.4.3 Flytte- og trekkveier 19
3.4.4 Fremtidig reindriftsvirksomhet (fram mot år 2040) 20
3.4.5 Samlet verdivurdering 21
3.5 Samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt 22
3.5.1 Potensiell økning i samlet belastning i årene framover 24
4 Påvirkning og konsekvens 25
4.1.1 Direkte arealtap 25
4.1.2 Indirekte arealtap 25
4.1.3 Påvirkning og konsekvens for utredningsområdet der samlet belastning av eksisterende og planlagte inngrep for reinbeitedistriktet hensyntas 26
4.1.4 Anleggsperioden 26
5 Avbøtende tiltak og konklusjon 28
5.1.1 Kompensasjon for tapte beiter og behov for ekstra gjeterinnsats: 28
5.1.2 Røssvassbukt: Ta deler av arealene ut av planområdet 28
5.1.3 Sundsåsen: Ta deler av arealene ut av planområdet 28
5.1.4 Avskjerming av utendørsbelysning, regulering av utendørsbelysning 29
5.2 Avbøtende tiltak i anleggsperioden: 29
5.2.1 Kortest mulig anleggsperiode 29
5.3 Konklusjon 29
6 Referanser 31

Sammendrag

Foreliggende rapport er en tilleggsutredning av konsekvensene for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt ved etablering av hyttefelt i Røssvassbukt og Sundsåsen i Hemnes kommune. Multiconsult er oppdragsgiver for denne utredningen som er utført av NIBIO v/Svein Morten Eilertsen.

Plan- og influensområdet benyttes av reinsdyr fra vår, gjennom sommer, til og med parringsperioden på høsten. I år med gode snøforhold kan området også bli benyttet som senvinterbeiter. Ved endret arealbruk i distriktet og som følge av klimaendingene kan området få økende verdi som vinterbeiter.

Det går viktige flyttleier i begge planområdene. Samlet vurderes det at begge planområdene og influensområdet har **«stor verdi»** for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt (tabell 4).

Samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt er stor, og ethvert nytt inngrep 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 etablering av hyttefelt i Røssvassbukt og Sundsåsen. Det er særlig forstyrrelser på de viktige flyttleiene (inkludert samlet belastning) som fører til at påvirkningen at influensområdet blir **«forringet»**. Dette gir **konsekvensgrad «--/---»** noe som tilsvarer mellom betydelig og alvorlig grad av miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

Det er foreslått avbøtende tiltak (kompensasjon for arealtap, begrensninger på utendørsbelysning og reduksjon av planområdene). Dersom foreslåtte avbøtende tiltak gjennomføres, reduserer påvirkningen til **«noe forringet»** (øvre del av skalaen. Dette gir **konsekvensgrad «-/--»** noe som tilsvarer mellom noe og betydelig miljøskade på arealets funksjon for reindrifta.

Anleggsperioden vil ha en forstyrrende virkning på reinen. Påvirkningen på reinen fra anleggs-arbeidene vil være avtakende med økende avstand til planområdet. For influensområdet nærmest hytteområdene vurderes det derfor at påvirkningen fra anleggsperioden fører til at området blir **«sterkt forringet».** Dette gir **konsekvensgrad «---»** som tilsvarer alvorlig grad av miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

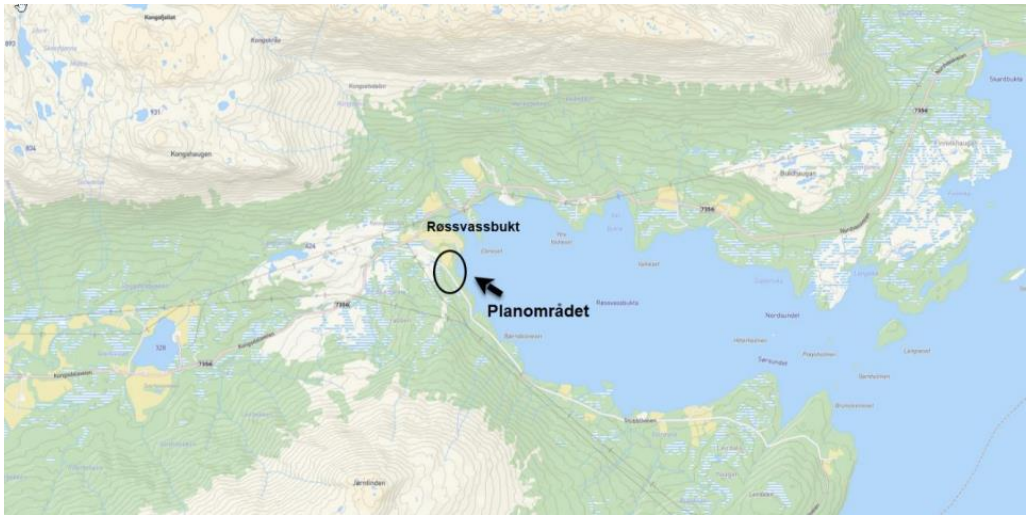
1 Bakgrunn etablering av hyttefelt

Det planlegges etablering av hyttefelt i Røssvassbukt og på Sundsåsen i Hemnes kommune. For begge hyttefeltene er det plankonsulent Multiconsult, som på vegne av Komas AS, ønsker å regulere deler av eiendommene til fritidsbolig.

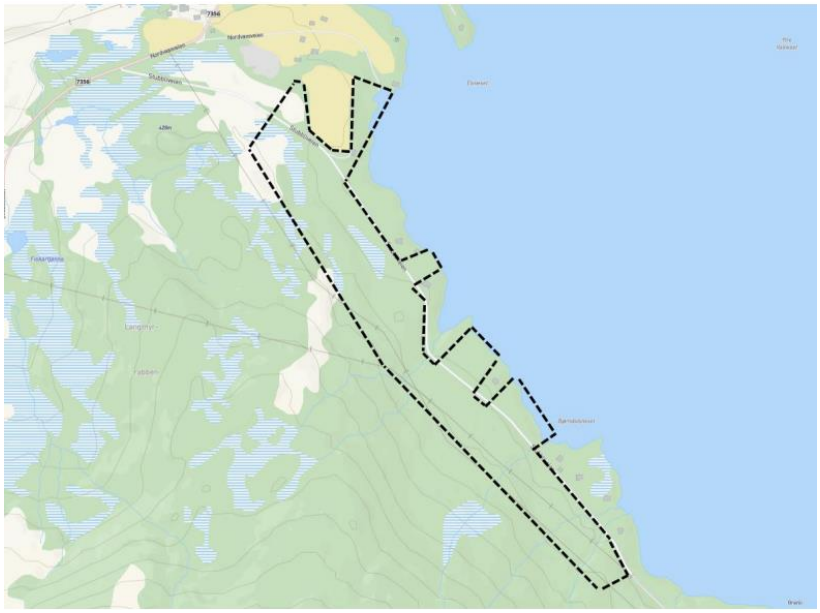
1.1 Røssvassbukt

Følgende beskrivelser om planlagte hyttefelt i Røssvassbukt er hentet fra forslag til planprogram for detaljregulering for Røssvassbukt, PlanID 2021 1005, datert 28.04.22:

Planområdet ligger ved Stubbliveien på Røssvassbukt i Hemnes kommune (Figur 1). Det er ca. 500 meter til fylkesvegen fra planområdet. Planområdet omfatter eiendommene med gnr./bnr. 157/4. Foreløpig planområde er omtrent 270 dekar stort (Figur 2). Det er planlagt hytter på begge sider av vegen, men endelig planavgrensning fastsettes i videre planarbeid.



Figur 1. Beliggenheten til planområdet Røssvassbukt.



Figur 2. Foreløpig planavgrensning (svart stiplet linje).

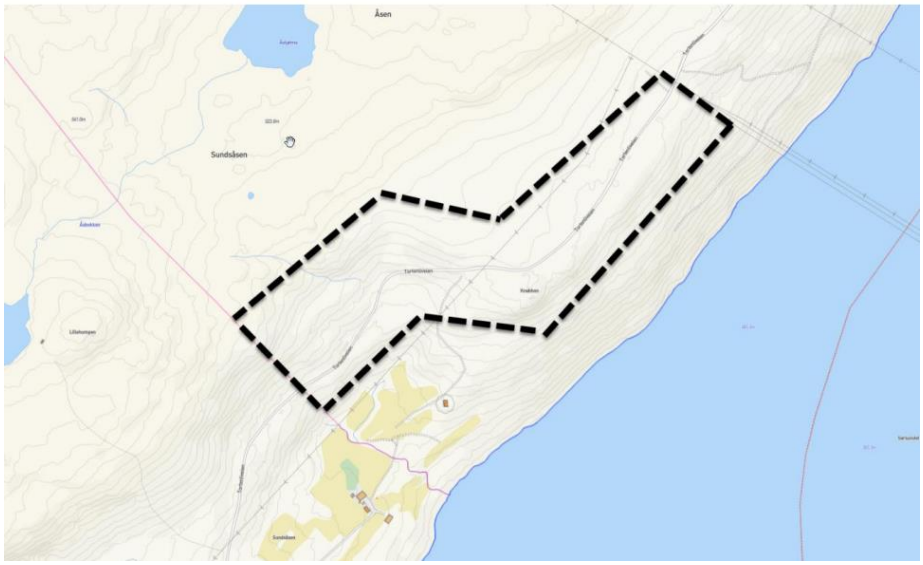
Ifølge planprogrammet er planen å regulere mellom 12-16 hyttetomter innenfor planområdet. Det er, tenkt at hyttetomtene skal ha adkomstvei til hver enkelt tomt. Plassering av fritidsboligene vil gjøres i samarbeid med Hemnes kommune. Det planlegges for en tomtestørrelse på ca. 0,6 til 1,2 daa.

1.2 Sundsåsen

Følgende vedrørende planlagte hyttefelt for Sundsåsen er hentet fra forslag til planprogram for detaljregulering for Sundsåsen PlanID 2021 1006, Hemnes kommune, datert 28.04.22.

Planområdet ligger ved Tortenliveien på Sundsåsen i Hemnes kommune (Figur 3). Det er ca. 7.5 km til fylkesvegen fra planområdet. Planområdet omfatter eiendommen med gnr./bnr. 156/1. Foreløpig planområde er omtrent 245 dekar stort (Figur 4).

Figur 3. Beliggenheten til planområdet Sundsåsen.



Figur 4. Foreløpig planavgrensing (svart stiplet linje).

Ifølge planprogrammet er planen å regulere mellom 12-16 hyttetomter innenfor planområdet. Det er, tenkt at hyttetomtene skal ha adkomstvei til hver enkelt tomt. Plassering av fritidsboligene vil gjøres i samarbeid med Hemnes kommune. Det planlegges for en tomtestørrelse på ca. 0,6 til 1,2 daa.

2 Metodikk

Denne konsekvensutredningen følger metodikken beskrevet i Vegvesenets håndbok V712 (Statens vegvesen 2018).

Begrepsbruk i rapporten:

Planområdet omfatter 515 dekar fordelt på 270 dekar i Røssvassbukt (Figur 2) og 245 dekar i Sundsåsen (Figur 4). Endelig plassering av hytter og veier innenfor utredningsområdet er ikke avklart. Da ikke hele planområdet kommer til å bli nedbygget, har utreder valgt å dele mellom direkte arealtap, dette er arealene som blir direkte nedbygget (hytter og veier) eller gjort utilgjengelige for reinen ved inngjerding. Store deler av den resterende delen av planområdene (de nærmeste influensområdene) vil være indirekte arealtap for reindrifta.

Influensområdet er sonen rundt planområdet der man kan forvente at utbyggingen vil påvirke reindrifta. Det er uklart hvor stort området som omfattes av støy, lys og menneskelig aktivitet fra hyttefeltet er, og som dermed vil ha negativ innvirkning på reinen. Utfyllende forklaring av denne problemstillingen er gitt i avsnittet «indirekte regionale effekter kap. 2.2.6.

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, reindriftas arealbrukskart og samtaler med representanter for reinbeitedistriktet.

2.1.1 Dialog med Røssåga/Toven reinbeitedistrikt

Det ble gjennomført fysiske møter med Nils Mathis Anti og Eva Stina Andersson 26. september og 15. desember 2022. I disse møtene ble blant annet følgende tema gjennomgått:

- reinbeitedistriktets bruk av de ulike sesongbeitene gjennom reindriftsåret
- reindriftas bruk av tiltaks- 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

Beskrivelsen av reindriftas arealbruk i foreliggende rapport har blitt sendt til Nils Mathis Anti og Eva Stina Andersson for gjennomlesning, og distriktet ble oppfordret til å gi tilbakemeldinger på eventuelle feil og mangler i denne arealbruksbeskrivelsen. I møtet 15. desember 2022 ble slike tilbakemeldinger mottatt og gjennomgått. Nils Mathis Anti og Eva Stina Andersson fikk oversendt endelig rapportutkast for kvalitetssikring 13. januar 2023. Det presiseres at beskrivelsene av reinbeitedistriktets arealbruk gjennom driftsåret baseres på reindriftsutøvernes 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.

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, 2018). Analysen gjennomføres etter følgende trinnvise metode: Statusbeskrivelse, verdisetting, vurdering av påvirkning og vurdering av konsekvens:

2.2.1 Verdisetting

Verdien av utredningsområdet vurderes og fremstilles etter følgende glidende skala:

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

Figur 5. Skala for vurdering av verdi. Linjalen er glidende der pilen flyttes for å nyansere verdivurderingen.

Vegvesenets håndbok 712 (2018) 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 har 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 i denne rapporten følger Vegvesenets håndbok 712 (2018; 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, trekk-lei 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
	Beiteom-råder og kalvings-område			Mindre viktige beiteområder	Særlig viktige beiteområder	Kalvingsområder Beiteareal som er minimumsfaktor

Reindrifta 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 reindrifta. Også Statens vegvesens Håndbok for konsekvensanalyser V712 skiller på denne måten mellom ulike årstidsbeiter og funksjonsområder. Foreliggende konsekvens-utredning 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 reindrifta. Håndbok 712 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 vanskelig-gjøre 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.

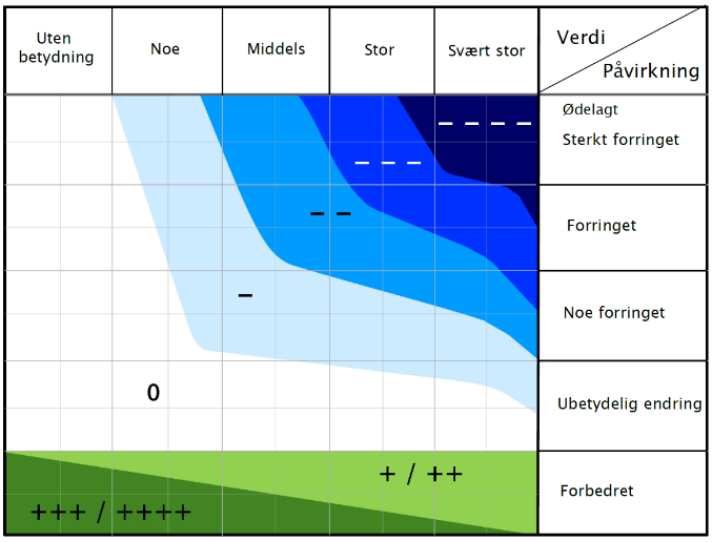
Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet, forringet, noe forringet, ubetydelig forringet til forbedret påvirkning. I Vegvesenets håndbok 712 (2018) er det gitt følgende veiledning for vurdering av påvirkning på reindrift (tabell 2):

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 kalvings-områder 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 712 (2018; Figur 6).



Figur 6. 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 (2018).

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 6) 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 hyttefelt i Røssvassbukt og Sundsåsen innebærer dette at det legges til grunn at hyttefeltene med tilførselsvei og tilhørende infrastruktur (vann- og strømtilførsel) 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. Det berørte reinbeitedistriktet har 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 hyttefelt med tilhørende infrastruktur (vei, parkeringsplasser og eventuelle transformatorstasjoner) vil være eksempler på direkte lokale tap av beiteareal. I tillegg vil eventuell inngjerding av hyttene/hyttefeltet øke det direkte arealtapet. 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 fluktadferd (Norconsult, 2021). Redusert energiopptak og samtidig økt energiforbruk påvirker reinens kondisjon. Redusert kondisjon kan igjen føre til redusert overlevelsesevne. 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. Unnvikelseseffekt får man når rein unnviker eller reduserer bruken av beiteområder med inngrep og/eller med menneskelig aktivitet. Rein kan unnvike 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 risiko-villighet. 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 oppsøke også 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.

I Norconsult (2021) sies: *Det er bred enighet om at den største unnvikelseseffekten kommer av menneskelig aktivitet, og at fysiske inngrep i seg selv normalt har mindre negativ effekt. Men, også fysiske inngrep kan medføre unnvikelseseffekt – 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 reindriftas erfaringer, med en redusert arealbruk opptil flere km fra vind-kraftverket, et raskere trekk sørover forbi anlegget etter kalvinga, redusert trekk nord for vindkraft-verket 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 indirekte effekter på reinen fra hyttefeltene. Disse kan stekke seg over et betydelig større område enn selve planområdet.

Kumulative effekter

Kumulative effekter er de samlede, langvarige effektene på reinsdyr 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 reiner 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. Når slike beiter ligger i skogområder, er det vanskelig å få øye på reinen og dermed vanskelig å kvantifisere hvor mange dyr som bruker det enkelte området.

Vurderingene av påvirkning av menneskelig aktivitet 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 de planlagte hyttefeltene. En viktig usikkerhetsfaktor ved denne utredningen er de pågående klimaendringene. Disse kan føre til at de lavereliggende områdene og arealene som heller mot sør-vest i økende grad vil få lengre snøfrie perioder, eller så lite snø at reinen kan grave seg gjennom denne senhøst, høstvinter- og tidlig i vinterperioden.

Ifølge metodedelen i veilederen (Statens vegvesen, 2018) 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

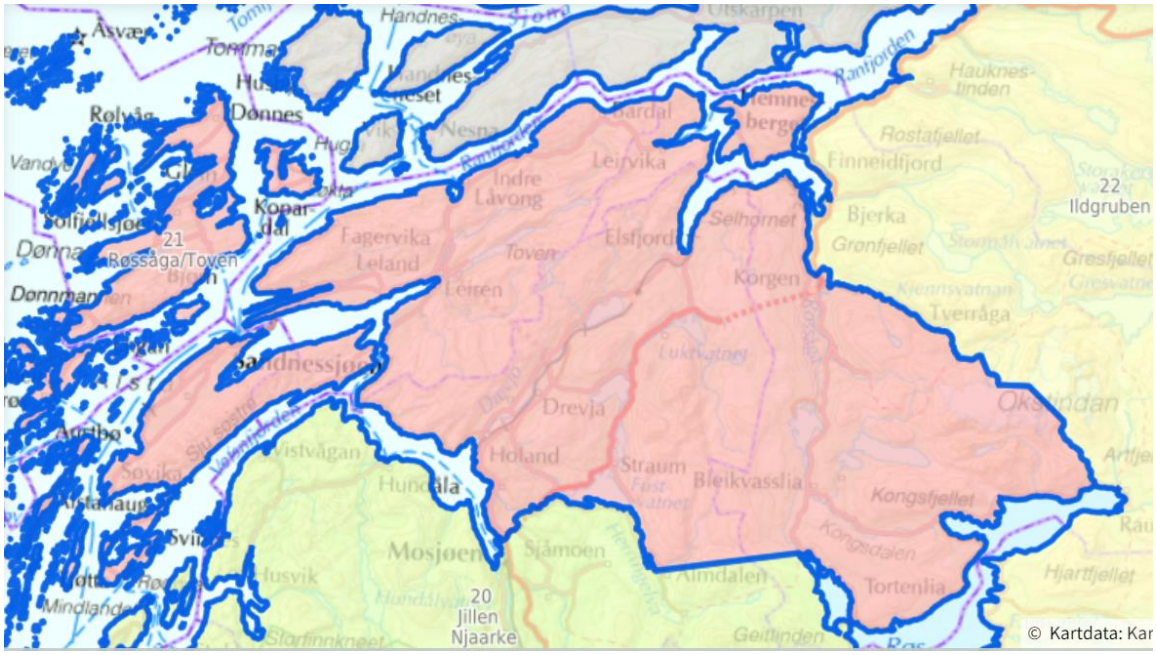
Arealbrukskartet, distriktsplanen og supplerende samtaler med representanter fra Røssåga/Toven 26. september og 15. desember 2022 danner grunnlaget for statusbeskrivelsen i denne rapporten.

3.1 Landskapet i utredningsområdet

I henhold til Norsk institutt for jord- og skogkartlegging sin inndeling i landskapsregioner i Norge tilhører planområdet for hyttefeltene landskapsregion nr. 33 «Innlandsbygdene i Nordland, underregion nr. 3 – Røssvatnet «med form som et enormt høyfjellsbasseng».

3.2 Røssåga/Toven reinbeitedistrikt

Røssåga/Toven reinbeitedistrikt disponerer 2.231 km² beitearealer i kommunene Hemnes, Vefsn, Leirfjord, Alstahaug, Herøy, Dønna (Figur 7). 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 7. Røssåga/Toven reinbeitedistrikts grenser (kartet er hentet fra http://kilden.nibio.no).

Det er tre siidaandeler tilknyttet Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. Distriktet har bygget opp rein-flokken fra et reintall i sluttstatus på 263 dyr i 2013/14 til rundt 900 dyr siden 2017/18. Per 31. mars 2021 var korrigert reintall 913 stk. Flokksammensetningen per 31. mars 2021 var 72 % simler, 10 % okser og 18 % kalver (Landbruksdirektoratet, 2022).

Tilgangen på reinkalver (kalvetilgangen etter tap) på 49 % (317 kalv av 644 simler i forhold til simler i vinterflokken driftsåret 2020/21, var god i forhold til gjennomsnittet i Nordland (36 %) (Landbruksdirektoratet, 2022).

I driftsåret 2020/21 var slakteuttaket 237 dyr, noe som gav 6.862 kg kjøtt, noe som var det fjerde høyeste blant reinbeitedistriktene i Nordland reinbeiteområde. Den østre siidaen har størst produksjon. Slakteuttaket fordelte seg på 4 % okser, 27 % simler og 70 % kalv. Distriktet hadde et

slakteuttak på 5,8 kg/rein i vårflokk i driftsåret 2020/21, dette er høyere enn gjennomsnittet for reinbeitedistriktene i Nordland (3,4 kg/rein; Landbruksdirektoratet, 2022).

Vinteren 2022 opplevde Røssåga/Toven reinbeitedistrikt at svært mange simler døde og mange andre aborterte som følge av kobberforgiftning mens de var på vinterbeiter på Herøy (Mørk m.fl., 2022). Dette påvirker flokkstørrelse negativt for driftsåret 2021/22 og sannsynligvis både flokkstørrelsen, produksjonen og kalvetilgangen flere år framover.

3.3 Reindriftas arealbruk

Beitetyper, topografi, vær- og snøforhold og reinens 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.

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 driverne i reinbeitedistriktet. Reinbeitedistriktet beskriver at de pågående klimaendringene fører til endret bruk av beiteområdene innenfor distriktets grenser. Særlig vinterbeitene 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. Tilsvarende kan de pågående klimaendringene føre til at senvinterbeitene som heller mot sør og vest kan få økt tilgjengelighet pga. framskyndet snøsmelting som følge av nedbør i kombinasjon med temperaturer over 0° C.

I årene fram til reindriftsåret 2007/2008 var reintallet i sluttstatus (31/3; Reindriftsforvaltningen, 2013) i Røssåga/Toven reinbeitedistrikt over 1.000 rein. 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 det 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 oppfatning blant lokalbefolkningen at reinen ikke bruker deler av utmarksbeitene lengre.

3.4 Verdivurdering

3.4.1 Arealbruk gjennom reindriftsåret

Beitetyper, topografi, vær- og snøforhold og reinens 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.

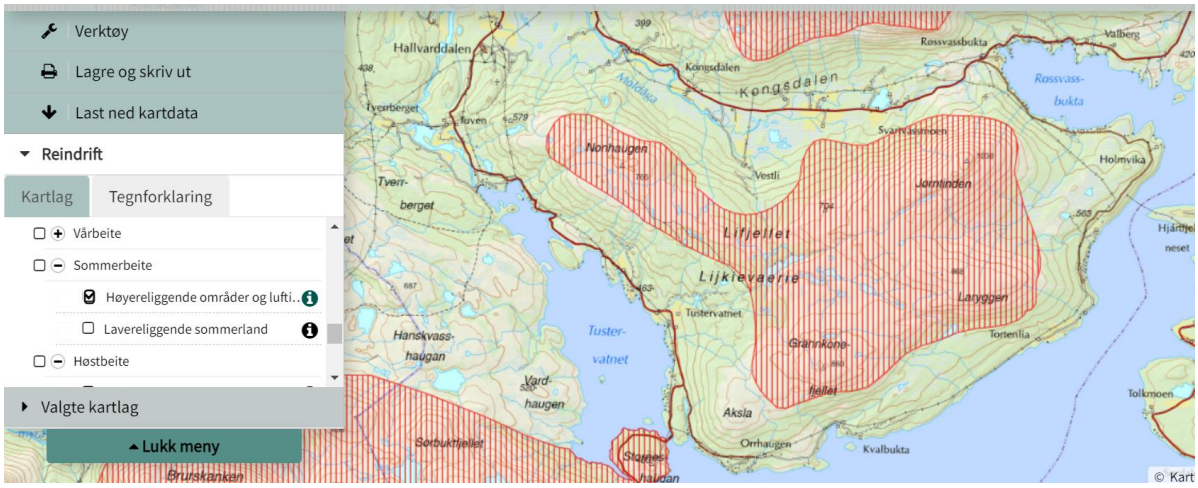
Vårbeiter og kalvingsland: Reinen kalver om våren og et godt kalvingsområde er av stor betydning og legger grunnlaget for reindriftas produksjon. Området bør ha en kombinasjon av snø og bar mark

og i kalvingsperioden har simlene behov for områder med lite ferdsel for å unngå forstyrrelser. 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 mellom Elsfjorden - Korgen i nord og sørøstover mot Røssvatnet. På den delen av Lifjellet som heller mot sør og sørvest blir det først snøfrie partier utover senvinteren/våren og der vil reinen etter hvert finne ny voksende vegetasjon («grønne planter»). Enkelte simler kan bruke dette som kalvingsområde (Figur 8). Med de pågående klimaendringene med tidligere snøbar mark om våren, kan arealet i framtiden få ytterligere økt verdi som kalvingsland. Dette arealet har derfor stor verdi for Røssåga/ Toven reinbeitedistrikt som kalvingsland. I tillegg beiter reinbukkene i området rundt Kvalbukta og i «lavlandet» langs Røssvatnet mot Røssvassbukta. Denne arealbruken er ennå ikke tegnet inn i arealbrukskartet. Dette arealet har middels stor verdi for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt som vårbeiter for okser.

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

Sommerbeiter: I perioder om sommeren med mye insekter trekker reinen mot høyfjellsområder. 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 hvileplasser slik at en sikrer god tilvekst på reinen. Sommerbeitene ligger hovedsakelig i fjell-områdene øst for E6 (strekningen Luktvatn – Herringen) og østover mot distriktsgrensa i Røssvatnet. Lifjellet er et viktig sommerbeite- og luftingsområde (Figur 9) og området har middels til stor verdi for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.



Figur 9. 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 brunsttiden bør reinen helst være på flate områder, med nærhet til næringsrike simlebeiter. Distriktet benytter hele Lifjellet som parringsland (Figur 10) og området har middels til stor verdi for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.

Figur 10. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikts der parringslandet er markert med «skravert» felt (kartet er hentet fra http://kilden.nibio.no).

Høstvinterbeiter: Etter parringen beveger reinen seg nordover og passerer Kongsdalen på veg mot høstvinter- og vinterbeitene som ligger lengre nord og vest i distriktet.

Senvinterbeiter: Avhengig av hvor mye snø som ligger utredningsområdet på senvinteren og hvilke vinterbeiter nærmere kysten som har vært benyttet det enkelte år, brukes hele Lifjellet inkludert beitene som strekker seg ned til Røssvatnet (Figur 11) som sene vinterbeiter, med varierende intensitet.

Figur 11. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikts der senvinterlandet er markert med «skravert» felt (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 beitene 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 er vurdert som stor for reindrifta.

3.4.2 Oppsamlingsområder

Oppsamlingsområder har en viktig funksjon for reinbeitedistriktet. Det betyr at det har en naturlig avgrensing der reinen samles før den skal flyttes til nye beiteområder. Det er et viktig oppsamlings-område i området fra Røssvassbukta - Holmvika sørvestover til Laryggen (Figur 12). Det planlagte hyttefeltet på Sundsåsen ligger innenfor dette oppsamlingsområdet. Verdien av oppsamlingsområdet er middels til stor for reinbeitedistriktet.

3.4.3 Flytte- og trekkveier

Reindrifta 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 går flere sentrale flytt- og trekklei inn i utredningsområdet (Figur 12). Den østlige delen av denne flyttleia forbi Røssvassbukt må delvis krysse fylkesvei 7356, dyrkamark, Nordvassveien og Stubbliveien. I tillegg ligger det et grustak innenfor denne flyttleia. Alle disse inngrepene gjør at reinen naturlig vil holde lengre vest når den skal flytte igjennom området. Ifølge reinbeitedistriktet er flyttleia ikke nøyaktig inntegnet i det digitale arealbrukskartet (https://kilden.nibio.no; Figur 12). Fra enden av denne inntegnede flyttleia kan reinen bevege seg sørvestover mot Holmvika, sørover mot Jørntinden og Lifjellet eller nordvestover mot Kongsdalen/ Gjetardalstinden. Det går også en viktig flyttlei langs bunnen av Kongsdalen (Figur 12). Under flytting

Figur 12. Deler av arealbrukskartet til Røssåga/Toven reinbeitedistrikts der oppsamlingsområder (gulfarget smårutet område), flyttleier (gult rutenett innenfor sorte streker) og trekkleier (Sorte tykke streker) er tegnet inn (kartet er hentet fra http://kilden.nibio.no).

av reinen ut av området sør for Lifjellet, drives reinen ned mot Røssvatnet og deretter nordøstover mot Holmvika. Når reinen skal passere forbi Sundsåsen må den drives nordøstover under den bratte lia (øst for Stortjønna), krysse over veien oppover i terrenget, videre forbi Knabben og langs lia (Figur 13). Det må bemerkes at pila i figur 13 skal illustrere retningen reinen beveger seg når den skal flyttes gjennom området. Dette skyldes bl.a. at det i området nedenfor veien er tett skog og bratt terreng ned mot Røssvatnet. Bredden på denne pila viser ikke avgrensing av denne flyttleia, da reinens bruk av flyttleiene (bredde på flokken under flytting) kan bruke variere med ulike klimatiske- og driftsmessige forhold (bl.a. fart på flokken) under den aktuelle reinflyttingen. Denne flyttleia er ikke tegnet inn på arealbrukskartet, men er ifølge reinbeitedistriktet den eneste traséen som reinen vil følge når den skal drives ut av dette området.

Figur 13. Kartutsnitt som viser hvilken trasé (inntegnet for hånd) Røssåga/Toven reinbeitedistrikt flytter reinen forbi Sundsåsen. (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 sesongbeitene. Det er også viktig at adkomst til og fra årstids-beitene (flytte- og trekkveier), oppsamlingsplasser og kalvingslandet blir minst mulig forstyrret av menneskelig aktivitet og inngrep. Verdien av både flyttleia som går rundt Røssvassbukta og inn i influensområdet, og flyttleia forbi Sundsåsen er derfor stor.

3.4.4 Fremtidig reindriftsvirksomhet (fram mot år 2040)

Reindriftas 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). Reindriftsutøverne 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 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.

3.4.5 Samlet verdivurdering

Planområdene:

Røssvassbukt: Det er allerede arealinngrep (hytter og annen bebyggelse) i nærheten av det planlagte hyttefeltet slik at reinen allerede i dag har en viss unnvikelse fra området. Det er planlagt bygget hytter på øversiden av veien (Stubbliveien) og i dette området er det ingen eksisterende inngrep. Det går en viktig flyttlei gjennom de vest- og høyereliggende delene av området. Opprettholdelse av denne flyttleia er viktig for at reinen skal kunne bruke beitene på, og rundt Lifjellet.

Planområdet Røssvassbukt vurderes derfor til å ha **«stor verdi»** for reindrifta (tabell 4, Figur 14a).

Verdivurdering Røsvassbukt hyttefelt				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
|----------	----------	----------	----------	----------|
			▲	

Figur 14a. Røssvassbukt hyttefelt, verdien av planområdet for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.

Sundsåsen: Det er planlagt bygget hytter på begge sider av Tortenliveien og i dette området er det, for uten veien, og kraftlinje ingen større inngrep. Det går en flyttlei gjennom området (Figur 13). Opprettholdelse av denne flyttleia er viktig for at reinbeitedistriktet skal kunne flytte reinen gjennom området i forbindelse med samling og flytting om høsten. Planområdet Sundsåsen vurderes derfor til å ha **«stor verdi»** for reindrifta (tabell 4, Figur 14b).

Verdivurdering Sundsåsen hyttefelt				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
|----------	----------	----------	----------	----------|
			▲	

Figur 14b. Sundsåsen hyttefelt, verdien av planområdet for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.

Influensområdet: Tilgang på vinterbeiter er den begrensende faktoren i reinbeitedistriktet og influensområdet har derfor svært stor verdi som senvinterbeiter. Med klimaendringene som fører til kortere perioder med snødekt mark, kan influensområdet få økt verdi som høstvinter- og tidlige vinterbeiter. Klimaendringene kan også føre til at vest- og sørvendte områder får økt verdi som senvinter-, og vårbeiter. I tillegg ligger et oppsamlingsområde i influensområdet ved Sundsåsen som har stor verdi. De høyereliggende delene av influensområdet brukes som sommerbeiter/ luftingsområder. Samlet vurderes derfor influensområdet å ha «**stor verdi**» (tabell 4, figur 14c).

Verdivurdering influensområdet Røsvassbukt og Sundsåsen hyttefelt				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
|----------	|----------	|----------	|----------	|---------- |
			▲	

Figur 14c. Sundsåsen og Røssvassbukt hyttefelt, verdien av influensområdet for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.

3.5 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 hyttefelt i Røssvassbukt og Sundsåsen ta hensyn til omfanget av andre inngrep og forstyrrelseselementer innenfor reindriftas arealer. Dersom det ikke hadde vært noen andre inngrep i disse arealene, ville konsekvensene vært betydelig mindre for reindrifta sammenlignet med en situasjon der reinen er utsatt for forstyrrelser i store deler av de viktige sesongbeiteområdene. Det direkte arealtapet ved hver hytteetablering er ikke så stort, men det indirekte tapet som følge av menneskelig aktivitet i tilknytning til hyttefeltene (bl.a. turgåing m/uten hund, snøskuterkjøring, jakt og fiske) fører til at viktige beiteområder ikke blir optimalt utnyttet av reinen.

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

- Reguleringen av Røssvatnet og Bleikvatnet har hatt store virkninger for reindrifta 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 at 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 lang 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 Toventunellen med tilførselsveien har ført til mye trafikk inn i et beiteområde som tidligere var et lite forstyrret beiteområde for distriktet. Disse beitene hadde stor verdi for distriktet.
- 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 optimalt. Dette er ifølge distriktet beiter av svært god kvalitet.
- Korgfjellet fjellstue driver hotelldrift på «toppen» av Korgfjellet. Dette er et sentralt område for distriktet (høstvinter-, senvinter- og vårbeiter). Det er betydelig menneskelig aktivitet (turgåing, skiturer, 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 er 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 flere 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 forstyrra av fotturisme, spesielt Rabothytta, like nord for Okstindbreen, 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 slakt, 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 reinflokken 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).

Samlet fører summen av alle disse inngrepene i Røssåga/Toven reinbeitedistrikt til at reinen ikke får ro i noen av årstidene. Dette gjør at oppholdet innenfor hvert av årstidsbeitene blir forkortet. Beitebruken kan bli forskjøvet og kommer ut av den naturlige årlige syklusen i bruken av de ulike

sesongbeitene. Klimaendringer og økt eksponering for rovdyr forsterker de negative effektene av dette. Samlet sett fører dette til både dårlig ressursutnyttelse og merarbeid så vel som økte kostnader og reduserte inntekter.

3.5.1 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 høstvinterbeiter.
- Det ligger et grustak i flyttleia i Røssvassbukta. Røssåga/Toven reinbeitedistrikt frykter at økt byggeaktivitet i området kan føre til at det blir tatt ut grus fra dette grustaket, noe som kan føre til forstyrrelser og problemer når flyttleia skal brukes gjennom området. Grustaket ligger mellom dyrket mark, vei og bebodd hus slik at det allerede er i et sterkt påvirket område.
- 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 datasenter og ammoniakkfabrikk i Korgen. Disse er planlagt plassert i, og i nærheten av viktige beiteområder og trekk- og flyttleier. Dersom disse etableres, vil dette øke belastningen for reinbeitedistriktet.
- 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.
- 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 reindriftsnæringen.

Alle disse forstyrrelseselementene og inngrepene reduserer reindriftas fleksibilitet til å variere og utnytte de ulike sesongbeiteressursene optimalt. Røssåga/Toven reinbeitedistrikt allerede passert tålegrensen for inngrep og forstyrrelser, særlig i vinterbeiteområdene, og det er ikke «plass» for flere inngrep. Distriktet ser at de med dagens omfang, og sannsynligheten for nye inngrep og forstyrrelser i distriktenes arealer kan gjøre det vanskeligere å opprettholde reindrifta på dagens nivå i et langsiktig perspektiv.

4 Påvirkning og konsekvens

4.1.1 Direkte arealtap

Planområdene for Røssvassbukt (270 dekar) og Sundsåsen (245 dekar) dekker samlet et område på 515 dekar. Det er en begrenset del av dette arealet som kommer til å bli direkte nedbygget (bygninger, tilførselsvei, parkeringsplasser og el-tilførsel). Dersom dette tilsvarer 0,5 dekar per hytte, vil det isolert sett føre til et begrenset arealtap. Dersom arealene rundt hyttene blir inngjerdet vil det direkte arealtapet bli større.

Nedbygde/inngjerdete arealer blir utilgjengelige for reinen. Ifølge kriteriene for vurdering av påvirkning karakteriseres de nedbygde delene av begge planområdene som ødelagt for reindrifta. Dette gir **konsekvensgrad «---»** noe som tilsvarer alvorlig grad av miljøskade for reindrifta (tabell 4).

4.1.2 Indirekte arealtap

Flyttleia i Røssvassbukt: Går ifølge Røssåga/Toven reinbeitedistrikt gjennom området der det nye hyttefeltet er planlagt bygget. Det ligger allerede hytter på nedsiden av veien i dette området, og reinen følger derfor i hovedsak lia ovenfor veien under flytting. Et hvert nytt inngrep i dette området kan føre til at flyttleia blir vanskeligere å bruke. Det er mulig å flytte reinen forbi hytter som ligger «ubrukt og stille». Dersom det er aktivitet på/rundt hyttene når reinen skal flyttes gjennom området, vil reinen stoppe opp, vinkle unna (eventuelt snu helt) og være svært vanskelig å flytte forbi området.

Reindriftsutøvere har erfart at det kan være vanskelig å flytte reinen mot/forbi hytter som har utendørsbelysning i perioder på døgnet når dagslyset er begrenset/mørke perioden av døgnet. Dersom flere hytter som er plassert i et område har utendørsbelysning, kan dette føre til at flyttingen av reinen forbi området vanskeliggjøres ytterligere. Ved vurdering av påvirkning på reindrifta ved etablering av Røssvassbukt hyttefelt, er det særlig påvirkningen på flyttleia som forringer områdets verdi. Det vurderes derfor at påvirkningen fra etableringen av Røssvassbukt hyttefelt fører til at flyttleia (som ligger både i planområdet og influensområde) blir **«forringet».** Dette gir **konsekvensgrad «--/---»** (Figur 6) noe som tilsvarer mellom betydelig og alvorlig miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

I Sundsåsen: Går det ifølge Røssåga/Toven reinbeitedistrikt en flyttlei gjennom området der det nye hyttefeltet er planlagt bygget (Figur 13). Hyttefeltet er planlagt plassert i et område der det ikke er eksisterende arealinngrep som påvirker reinens arealbruk. Inngrep i dette området kan føre til at flyttleia blir vanskeligere å bruke. Det er mulig å flytte reinen forbi hytter som ligger «ubrukt og stille». Dersom det er aktivitet på/rundt hyttene når reinen skal flyttes gjennom området, vil reinen stoppe opp, vinkle unna (eventuelt snu helt) og være svært vanskelig å flytte forbi området. Reindriftsutøvere har erfart at det kan være vanskelig å flytte reinen mot/forbi hytter som har utendørsbelysning i perioder på døgnet når dagslyset er begrenset/mørke perioden av døgnet. Dersom flere hytter som er plassert i et område har utendørsbelysning, kan dette føre til at flyttingen av reinen forbi området vanskeliggjøres ytterligere. Ved vurdering av påvirkning på reindrifta ved etablering av Sundsåsen hyttefelt, er det særlig påvirkningen på flyttleia som forringer områdets verdi. Det vurderes derfor at påvirkningen fra etableringen av Sundsåsen hyttefelt fører til at flyttleia (som ligger både i planområdet og influensområde) blir **«forringet».** Dette gir **konsekvensgrad «--»** (Figur 6) noe som tilsvarer betydelig miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

Høyereliggende deler av influensområdet for begge hyttefeltene: Det er store individuelle, kjønnsmessige og sesongmessige forskjeller i hvordan reinsdyr blir påvirket av inngrep og forstyrrelser. Det er ventet at etablering av hyttefelt i Røssvassbukt og Sundsåsen fører til økt omfang av friluftslivsaktiviteter i utmarksområdene rundt hyttefeltene. I år der Røssåga/Toven reinbeite-

distrikt bruker influensområdet som senvinterbeiter (Figur 11) er det svært viktig at reinen ikke forstyrres. På senvinteren har reinen ofte små energireserver (etter en lang vinter). Reinen trenger derfor beitero for å klare å finne tilstrekkelig beite til å overleve vinteren. Økt omfang av friluftslivsaktivitet i området på senvinteren vil være negativt for reindrifta.

De høyereliggende delen av influensområdet brukes av reinen som sommerbeite/lufteområde (Figur 9). På varme sommerdager trekker reinen opp mot toppene for å komme unna insektsplagene lenger nede i terrenget. Det er uheldig om reinen forstyrres når den bruker disse lufteområdene på varme sommerdager. Økt omfang av friluftslivsaktivitet i dette området på sommeren vil være negativt for reindrifta. Hele influensområdet brukes av reinen som parringsland (Figur 10). Økt omfang av friluftslivsaktivitet i dette området i parringsperioden vil være negativt for reindrifta.

Samlet vurderes påvirkningen for de høyereliggende delene av influensområde vurderes som **«noe forringet»**. Dette gir **konsekvensgrad «-»** noe som tilsvarer noe miljøskade på området (tabell 4).

Samlet vurdering indirekte tap

Som beskrevet over bruker reinen fra Røssåga/Toven reinbeitedistrikt influensområdet som sesongbeiter fra senvinterperioden, gjennom våren og sommeren og fram til etter parringsperioden. Det er særlig påvirkning på flyttleiene i henholdsvis Røssvassbukt og Sundsåsen som fører til at områdets funksjon for reindrifta blir forringet. Samlet vurderes det at påvirkningen på influensområde blir **«forringet»**. Dette gir **konsekvensgrad «--»** noe som tilsvarer betydelig miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

4.1.3 Påvirkning og konsekvens for utredningsområdet der samlet belastning av eksisterende og planlagte inngrep for reinbeitedistriktet hensyntas

Som beskrevet i 3.5 er samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt stor. I tillegg vil, som beskrevet i 3.5.1, samlet belastning med stor sannsynlighet øke i årene framover. Dette skal hensyntas ved vurdering av påvirkning ved eventuell etablering av hyttefeltene. Det er særlig påvirkning av flyttleiene i både Røssvassbukt og ved Sundsåsen som forringer verdien av området. I tillegg er vinterbeiter minimumsressursen i distriktet og samlet belastning i vinterbeiteområdene vurderes til å være over tålegrensen vurderes det derfor at påvirkningen (inkludert samlet belastning) fører til at influensområdet blir **«forringet»** (øvre del av skalaen; Figur 6). Dette gir **konsekvensgrad «--/---»** noe som tilsvarer mellom betydelig og alvorlig grad av miljøskade for reindrifta (tabell 4).

4.1.4 Anleggsperioden

Det er forventet betydelig aktivitet i planområdet i anleggsperioden. Reinen vil ikke oppholde seg i nærheten av anleggsområder når det pågår støyende arbeider. Særlig ved arbeid med steinholdige masser (gravemaskin, dumper og lastebil) når lyden svært langt og har en forstyrrende virkning på reinen. Det er viktig at dette arbeidet gjennomføres i perioder der reinen ikke benytter området. Påvirkningen på reinen fra anleggs- og byggearbeidene vil være avtakende med økende avstand til planområdet. Det vurderes derfor at påvirkningen fra anleggsperioden fører til at planområdet og det nærmeste influensområdet blir **«sterkt forringet».** Dette gir **konsekvensgrad «---»** noe som tilsvarer alvorlig miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

Tabell 4. Verdi, påvirkning og konsekvens ved etablering av Røssvasbukt (R) og Sundsåsen (S) hyttefelt.

Planområdet		Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad
Direkte arealtap (nedbygd areal)	R S	Stor Stor	Ødelagt Ødelagt	«---» Alvorlig miljøskade «---» Alvorlig miljøskade
Indirekte arealtap	R S	Stor Stor	Forringet Forringet	«--/---» Betydelig/alvorlig miljøskade «--» Betydelig miljøskade
Influensområdet (høyereliggende områder)	R S	Stor Stor	Noe forringet Noe forringet	«-» Noe miljøskade «-» Noe miljøskade
Samlet vurdering indirekte tap	R S	Stor Stor	Forringet Forringet	«--» Betydelig miljøskade «--» Betydelig miljøskade
Samlet vurdering indirekte tap[1]	R S	Stor Stor	Forringet[2] Forringet[2]	«--/---» Betydelig/alvorlig miljøskade «--/---» Betydelig/alvorlig miljøskade
Anleggsperiode	R S	Stor Stor	Sterkt forringet Sterkt forringet	«---» Alvorlig miljøskade «---» Alvorlig miljøskade

1) Vurderingen inkluderer samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt
2) Påvirkningsgrad «forringet» ligger i øvre del av skalaen (se Figur 6)

5 Avbøtende tiltak og konklusjon

Ut fra konklusjonene knyttet til konsekvensene for reindrifta ved eventuell etablering av hyttefelt i Røssvassbukt og Sundsåsen (kap. 4), vil etablering av disse hyttefeltene føre til økt samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. For å redusere den samlede belastningen for reinbeitedistriktet foreslås derfor at følgende avbøtende tiltak gjennomføres:

5.1.1 Kompensasjon for tapte beiter og behov for ekstra gjeterinnsats:

Det skal ytes full kompensasjon for beitetap som følge av direkte nedbygde arealer. I tillegg ytes kompensasjon for arealer innenfor planområdet som blir utilgjengelige for reinen på grunn av eventuelle gjerder og barrierevirkning som følge av etableringen av hyttefeltene.

5.1.2 Røssvassbukt: Ta deler av arealene ut av planområdet

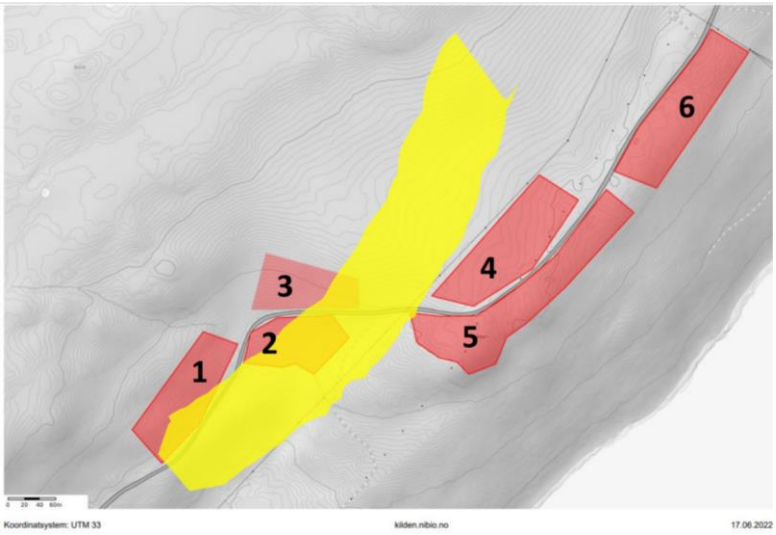
I utgangspunktet ønsker ikke Røssaga/Toven reinbeitedistrikt at hyttefeltet i Røssvassbukt skal etableres da det vil påvirke bruken av flytt- og trekkleia gjennom området. For å redusere de negative konsekvensene for Røssaga/Toven reinbeitedistrikt ved eventuell etablering av Røssvassbukt hyttefelt, bør deler av planområdet ikke bygges ned med hytter. Dersom områdene merket «1» og den nordligste delen av område merket «3» i Figur 15 ikke bygges ned, vil dette redusere forstyrrelsene på flyttleia som går gjennom området (Figur 12).

Figur 15. Røssvassbukt hyttefelt, mulig plassering av hyttetomter.

5.1.3 Sundsåsen: Ta deler av arealene ut av planområdet

I utgangspunktet ønsker ikke Røssaga/Toven reinbeitedistrikt at hyttefeltet på Sundsåsen skal etableres i og med at dette vil bli plassert i et beiteområde med lite grad av inngrep og forstyrrelser. I tillegg går det ifølge reinbeitedistriktet en flyttlei gjennom sørvestlige deler av området. For å redusere de negative konsekvensene for Røssaga/Toven reinbeitedistrikt ved eventuell etablering av Sundsåsen

hyttefelt, bør deler av planområdet ikke bygges ned med hytter. Dersom områdene merket «1», «2», «3» og de sørvestlige delene av området «4» i Figur 16 ikke bygges ned, vil dette redusere forstyrrelsene på flyttleia som går gjennom området (Figur 12).



Figur 16. Sundsåsen, mulig plassering av hyttetomter.

5.1.4 Avskjerming av utendørsbelysning, regulering av utendørsbelysning

Det bør settes begrensninger mot bruk av utendørsbelysning i hyttefeltet. Eventuell utendørsbelysning skal avskjermes slik at den kun lyser ned mot bakken (ikke utover i terrenget). Utendørsbelysning skal avgrenses til opplysning av inngangsparti.

Det bør lages bruksregler for bruk av utendørsbelysning, der det ikke tillates bruk av utendørs-belysning i perioden reinen skal bruke beitene og flyttleiene i området. Tilsvarende bør det utarbeides bruksregler som innebærer at innendørsbelysning skal slåes av når hyttene ikke er i bruk.

For å sikre slik regulering av lysbruken, må det gjennomføres møter med reinbeitedistriktet/ etableres varslingsordning der reinbeitedistriktet på en enkel måte kan få informert hytteeierne om når det er/ikke er rein området.

5.2 Avbøtende tiltak i anleggsperioden:

5.2.1 Kortest mulig anleggsperiode

Generell erfaring tilsier at reinen ikke vil oppholde seg i nærheten når støyende anleggsarbeid gjennomføres. Dersom anleggsperioden varer over en lang periode, kan det være vanskelig å få reinen til å gjenoppta bruken av det aktuelle beiteområdet. Derfor må anleggsperioden gjennomføres på kortest mulig tid. Det må etableres kontakt mellom byggeledelsen og Røssåga/Toven reinbeitedistrikt der det ved akutte behov for å samle/flytte rein innenfor/i nærheten av anleggsområdet kan være mulig å innføre korte stans i anleggsarbeidet.

5.3 Konklusjon

Utredningsområdet for Røssvassbukt og Sundsåsen hyttefelt ligger innenfor grensene til Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. Det går verdifulle flyttleier gjennom begge planområdene og etablering av hyttefeltene vil føre til problemer med å bruke disse flyttleiene. Begge hyttefeltene vil utgjøre nye inngrep i områder med lite eksisterende inngrep. Særlig Sundsåsen hyttefelt vil

representere inngrep i et lite påvirket område. Samlet vurderes derfor planområdene å ha **«stor verdi»** for reindrifta (tabell 4, Figur 13a, b). Influensområdet brukes som vår-, sommer- og høstbeiter. I tillegg er det luftings- og oppsamlingsområder her. Influensområdet blir også brukt som parringsland. Med de pågående klimaendringene kan området få økt verdi som høstvinter-og senvinterland. Dette gir utredningsområdet **«stor verdi»** for reinbeitedistriktet (tabell 4, Figur 13c).

Samlet belastning for Røssåga/Toven reinbeitedistrikt er stor, og ethvert nytt inngrep 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 etablering av Røssvassbukt og Sundsåsen hyttefelt. I og med at det går viktige flyttleier i begge områdene og samlet belastning i samtlige sesongbeiter til distriktet vurderes til å være betydelig, vurderes det derfor at påvirkningen (inkludert samlet belastning) fører til at influensområdet blir **«forringet»** (øvre del av skalaen). Dette gir **konsekvensgrad «--/---»** noe som tilsvarer mellom betydelig og alvorlig miljøskade på arealets funksjon for reindrifta (tabell 4).

Dersom foreslåtte avbøtende tiltak gjennomføres, reduserer påvirkningen til **«noe forringet»** (øvre del av skalaen; Figur 6). Dette gir **konsekvensgrad «-/--»** noe som tilsvarer mellom noe og betydelig miljøskade på arealets funksjon for reindrifta. I tillegg må distriktet kompenseres for direkte arealtap som etableringen av hyttefeltene representerer.

6 Referanser

Aanes R., Linnell J.D., Swenson J.E., Støen O.G., Odden J. og Andresen R. 1996. *Menneskelig aktivitets 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, Sweeden, 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.

Landbruksdirektoratet 2014. *Produktark: reindrift – Flyttlei*, Publisert 15.10.2014 Lenke

Landbruksdirektoratet 2017. *Informasjon om reindriftens 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 reindriftsnæringen. 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 reindriftens beitearealer* Utmark 2/2006 Lenke

Lyftingsmo, E. 1962. Reindrifta og vassdragsreguleringar. Tidsskrift for Det Norske Landbruk 69 (12), 276-287.

Mørk, T., Nymo, I.H., Davidson, R., Valheim, M., Åkesson, C.P., Sivertsen, T. & Bernhoft, A. 2022. Kobberforgiftning hos tamrein i Herøy kommune våren 2022. VI rapport 47. Veterinærinstituttet 2022.

Norconsult 2021. Fagrapport reindrift. Konsekvensutredning ny 420 kV Lebesby – Varangerbotn. Dokument nr. 4. Versjon J05. 98 sider.

Reindriftsforvaltningen 2013. Ressursregnskap for reindriftsnæringen. 108 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 2018. *Konsekvensanalyser - Håndbok V712*. Oppdatert august 2021. Statens vegvesens håndbokserie Lenke

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:	Hyttefelt, reindrift, konsekvenser og avbøtende tiltak
Key words:	Cabins, reindeer husbandry, environmental assessment, conflict reducing efforts
Andre aktuelle publikasjoner fra prosjekt:	

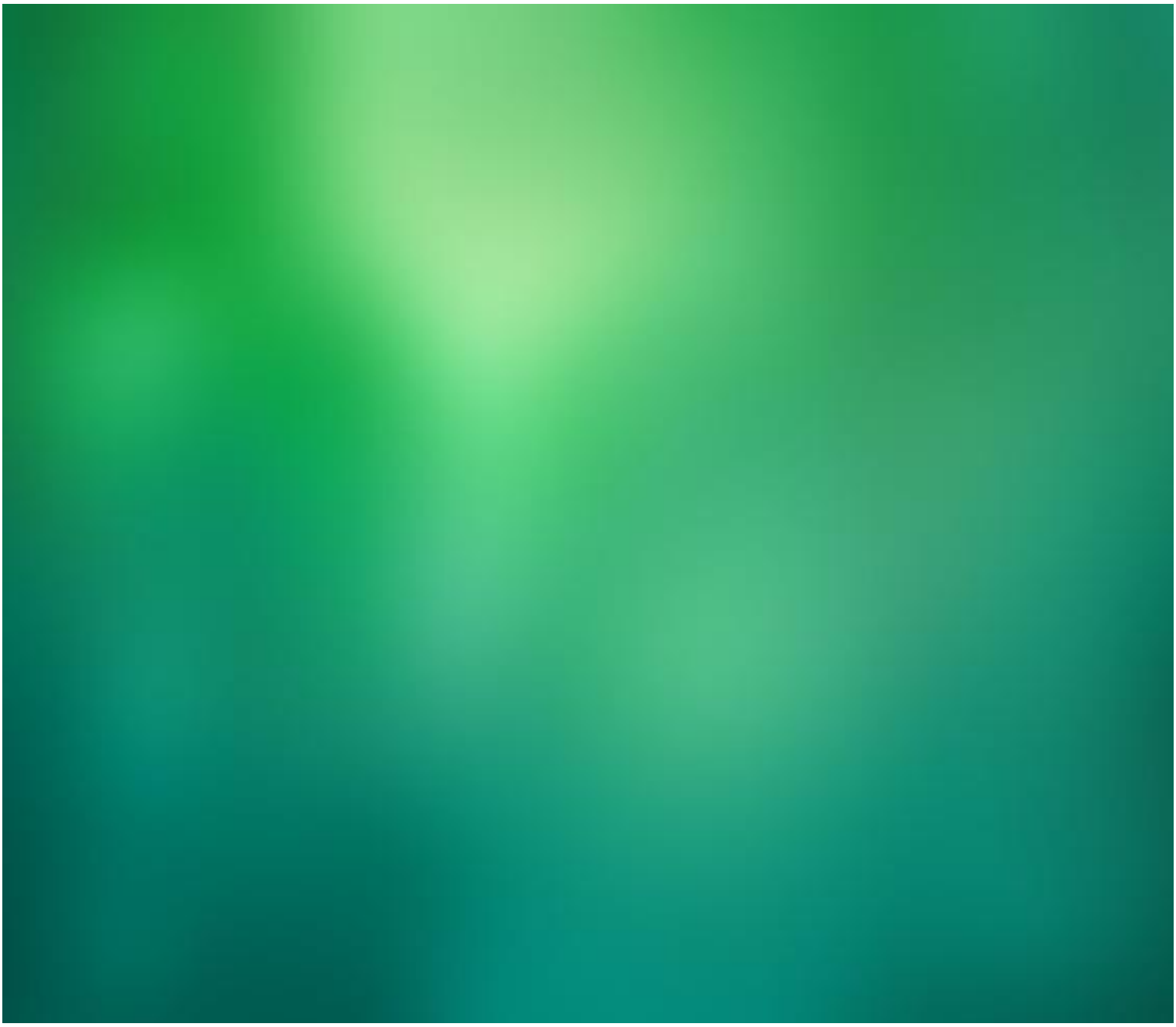
NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR BIOØKONOMI

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.



Forsidefoto: Svein Morten Eilertsen, NIBIO. Reinsdyr tilhørende Røssåga/Toven reinbeitedistrikt

nibio.no