Konsekvensutredning reindrift: regulering av Fagerli gård ved Fjellfroskvatnet i Balsfjord kommune

August 2018

NaturRestaurering

Innhold

Sammendrag **4**
1. Innledning **6**
2. grunnlag og Metode **6**
2.1. Informasjonsinnhenting 8
2.2. Influensområdet 9
2.3. Referansealternativet (0-alternativet) 9
2.4. Statusbeskrivelse 9
2.5. Vurdering av verdi 9
2.6. Vurdering av påvirkning 10
2.7. Vurdering av konsekvenser og konsekvensgrad 11
3. Tiltaksbeskrivelse **12**
4. Kunnskapsstatus – Verdi av beiter og effekter av forstyrrelser **15**
4.1. Kunnskapsstatus verdi 16
4.2. Kunnskapsstatus påvirkning/forstyrrelse 16
4.3. Kunnskapsstatus bebyggelse og ferdsel i reinbeiteområder 17
5. Tamreindriften i området **20**
5.1. Hovedtrekk i årssyklusen 20
5.1.1. Reinbeitedistrikt 27 Meavki/Stuoranjarga (Mauken/Tromsdalen) 20
5.1.2. Könkämä sameby 23
5.2. Definisjon av plan- og influensområdet 24
6. Verdi av plan- og influensområdene **26**
6.1. Meavki rbd 27
6.2. Könkämä 29
7. Påvirkning og konsekvens **31**
7.1. Referansealternativet (0-alternativet) 31
7.2. Påvirkning- og konsekvensvurderinger 34
7.2.1. Meavki rbd 34
7.2.2. Könkämä 38
8. Avbøtende tiltak **40**
9. Skriftlige Referanser **41**
10. Vedlegg **43**

Dato: 31. aug. 2018	Rapport nr: 2018 – 08 – 01
Rapportnavn: Konsekvensutredning reindrift: regulering av Fagerli gård ved Fjellfroskvatnet i Balsfjord kommune	
Oppdragsgiver: Karl-Fredrik Myrseth	
Forfatter: Ole Tobias Rannestad	
Faglig kvalitetssikring: Sindre Eftestøl	E-post: sindre.eftestol@naturrestaurering.no
Prosjektleder: Ole Tobias Rannestad	E-post: ole.tobias.rannestad@naturrestaurering.no

SAMMENDRAG

Fagerli gård ved Fjellfroskvatnet (Fjellfrøsvatnet) i Balsfjord ønskes regulert med tanke på utvikling for nordlysturisme, hytter og camping, og med tilbud tilknyttet dyrepensjonat og alternativ helse-friluftsliv. Tiltaket utgjør en fortetting og utvidelse av eksisterende bruk og virksomhet. Selve tomten (samt fire tidligere fradelte tomter for fritidsbebyggelse i umiddelbar nærhet) har i dag totalt ca. 20 større og mindre bygninger. Tomten er i dag fast bopel for fire personer. Det er tidligere etablert campingplass og en utleiehytte mellom innmarka og Fjellfroskvatnet. Tomten er delvis oppdyrket og arealer benyttes til husdyrbeite.

Utviklingsplanen omfatter nordlysbygg, fire små utleiehytter i forbindelse med nordlysbygget, åtte små utleiehytter (fire uten vann og fire med vann) ved campingplass, 2,5-3 daa til leirplass uten nye bygninger, ca. 1,5 daa til naustplasser langs vannkanten, og ca. 34 daa til 16-17 hytter for salg på tomter á ca. 0,8 - 1daa. I tillegg planlegges ny bolig for grunneier. Totalt anslås (inkludert tidligere fradelte tomter med eksisterende fritidsboliger) en økning på ca. 110 sengeplasser (inkludert fastboende og mobile senger knyttet til campingplass) ved full realisering av alle deler av prosjektet. Eksisterende dyrepensjonat kan ta imot opptil seks hunder, og normalt færre katter. Alle dyr holdes på gårdstunet, som er inngjerdet. Lufteturer utføres innenfor eiendommen.

Utvikling av eiendommen vil kunne påvirke reindriften i området. Tomten ligger innenfor grensene til reinbeitedistrikt (rbd) 27 Meavki/Stuoranjárga (Mauken/Tromsdalen), som har vinterbeiter, høstvinterbeiter, flyttleier og ulike typer reindriftsanlegg innenfor og rundt reguleringsområdet. I tillegg kan Könkämä sameby fra Sverige bli berørt. Meavki har sommerbeiter i andre deler av distriktet, og vil kunne påvirkes negativt i vinterhalvåret, mens Könkämä har vinterbeiter i Sverige, og vil kunne påvirkes i sommerhalvåret.

De fysiske inngrepene og det direkte arealtapet vil bli beskjedne, og omfatter arealer som i praksis ikke har noen verdi for Meavki rbd. Den viktigste problemstillingen er knyttet til økning i ferdsel og aktiviteter rundt tomten. Dette vil kunne bli mer negativt for Meavki rbd som har vinterbeiter i denne delen av distriktet, og som har opplevd flere store utbygginger i distriktet de siste tiårene. Det er tidligere vist at en sone opp mot 5 km fra hyttefelter vil kunne påvirkes betydelig i form av økt ferdsel og påfølgende frykt- og stressatferd for reinsdyr. Rundt Fagerli omfatter sonen 0-5 km for det meste arealer som i dag er påvirket og delvis utbygd, eller som i liten grad benyttes av Meavki rbd. De mest verdifulle områdene ligger mot vest og nord, i retning Mauken-massivet og Strupfjellet. Innenfor en influenssone 5-10 km fra tomten er verdien av arealene betydelig større for reindriften, men påvirkningen fra Fagerli i form av friluftsaktiviteter vil bli mindre grunnet økende avstand fra gården. I likhet med for 0-5 km-sonen ligger de mest verdifulle områdene for denne sonen vest og nord for Fagerli.

Overordnet gjelder de samme problemstillingene for Könkämä sameby som for Meavki rbd, selv om dyr fra Könkämä i større grad har oppholdt seg innenfor få km fra Fagerli gård i barmarksesongen de siste årene. Planområdet vurderes til å ha ubetydelig verdi, og direkte tap av beitearealer er null. Den største kilden til negative effekter er knyttet til en øking i

menneskelig ferdsel rundt planområdet. Negative konsekvenser for Könkämä vil gjennomgående bli noe lavere enn for Meavki, siden kun barmarksbeiter vil påvirkes. Arealene innenfor 0-5 km- og 5-10 km-sonene som benyttes av samebyens dyr omfatter breddene rundt Fjellfroskvatnet, Reingjerdfjellet, arealer på østsiden av Fjellfroskelva sør til Øverbygd, samt høyereliggende fjellområder lenger øst. Det har de siste årene forekommet begrenset kalving i Reingjerdfjellet, som også brukes av rein tidlig på sommeren når kalvene er små. Om sommeren er dyrene normalt lenger øst, og høyere i terrenget. De lavereliggende områdene brukes også delvis om høsten. Könkämä har sine viktigste vår- og kalvingsområder øst for Tamokdalen, og aktuelt utredningsområde har redusert verdi sammenliknet med disse. Sommer- og høstbeiter vurderes som regel til å ha noe lavere verdi enn vinter- og vårbeiter.

Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for Meavki og Könkämä, med vurdering av konsekvensgrader:

	Delområde	**Verdi**	**Påvirkning**	**Konsekvens**	**Kosekvens-grad**
Meavki rbd	Planområdet	Uten betydning	Forringet/ sterkt forringet	Ingen. Planområdet er i dag for en stor del oppdyrket og utbygd, og selv om rein teoretisk kunne beitet på deler av tomten, har dette ikke skjedd på svært lang tid.	Ubetydelig (0)
	0-5 km-influenssone	Middels/stor	Noe forringet (midt på skalaen)	Noe økt ferdsel inn i sesongbeiter og rundt flyttleier. Det meste av området er lite brukt reservebeite, men omfatter også viktige vinterbeiter på østsiden av Mauken-massivet og sørlig del av Strupfjellet	1 minus (-)
	5-10 km-influenssone	Stor/svært stor	Noe forringet (lavt på skalaen)	Noe økt ferdsel inn i sesongbeiter og rundt flyttleier. Det meste av området er lite brukt reservebeite, men omfatter også viktige vinterbeiter på østsiden av Mauken-massivet og deler av Strupfjellet. Omfang av økt forstyrrelse blir lite, men i mer verdifullt område	1 minus (-)
	Totalt	**Stor**	**Noe forringet**		**1 minus (-)**
Könkämä sameby	Planområdet	Uten betydning	Forringet/ sterkt forringet	Ingen. Planområdet er i dag for en stor del oppdyrket og utbygd, og selv om rein teoretisk kunne beitet på deler av tomten, har dette ikke skjedd på svært lang tid.	Ubetydelig (0)
	0-5 km-influenssone	Middels/stor	Noe forringet	Noe økt ferdsel inn i barmarksbeiter, inkludert areal med begrenset kalving.	Ubetydelig/1 minus (0/-)
	5-10 km-influenssone	Middels/stor	Ubetydelig/ noe forringet	Marginalt økt ferdsel inn i barmarksbeiter	Ubetydelig/1 minus (0/-)
	Totalt	**Middels/ stor**	**Ubetydelig/ noe forringet**		**Ubetydelig/1 minus (0/-)**

1. INNLEDNING

Fagerli gård (eiendom 43/167) ved Fjellfroskvatnet (også kalt Fjellfrøsvatnet) i Balsfjord ønskes regulert med tanke på utvikling for nordlysturisme, hytter og camping, og med tilbud tilknyttet dyrepensjonat og alternativ helse-friluftsliv. Selve tomten (samt fire tidligere fradelte tomter for fritidsbebyggelse i umiddelbar nærhet) har i dag totalt ca. 20 større og mindre bygninger. Tomten er i dag fast bopel for fire personer. Det er tidligere etablert campingplass og en liten utleiehytte mellom innmarka og Fjellfroskvatnet. Tomten er delvis oppdyrket og arealer benyttes til husdyrbeite. Eksisterende dyrepensjonat medfører til dels mye aktivitet av særlig hunder på gården.

Utviklingsplanen omfatter nordlysbygg, fire små utleiehytter i forbindelse med nordlysbygget, åtte små utleiehytter (fire uten vann og fire med vann) ved campingplass, 2,5-3 daa til leirplass uten nye bygninger, ca. 1,5 daa til naustplasser langs vannkanten, og ca. 34 daa til 16-17 større hytter for salg. I tillegg planlegges ny bolig for grunneier. Totalt anslås (inkludert tidligere fradelte tomter med eksisterende fritidsboliger) en økning på ca. 110 sengeplasser (inkludert fastboende og mobile senger knyttet til campingplass) ved full realisering av alle deler av prosjektet.

Det skal gjøres en utredning av mulige konsekvenser for reindriften i området dersom den foreslåtte utbyggingen med tilhørende ferdsel på tomten finner sted. Den aktuelle tomten ligger innenfor grensene til reinbeitedistrikt (rbd) 27 Meavki/Stuoranjárga orohat - Mauken/Tromsdalen (heretter omtalt som Meavki rbd), som har vinterbeiter, høstvinterbeiter, flyttleier og ulike typer reindriftsanlegg innenfor og rundt reguleringsområdet. I tillegg kan Könkämä sameby fra Sverige, som i visse år beiter på norsk side deler av året, bli berørt.

Denne utredningen har til hensikt å belyse verdien av den aktuelle tomten og arealene rundt for tamrein og tamreindrift. I tillegg skal utviklingen på tomten vurderes i lys av den totale inngrepssituasjonen innenfor reinbeiteneområdene.

2. GRUNNLAG OG METODE

Grunnlaget for utredningen er delvis beskrevet i planprogrammet «Regulering for næring, turisme, friluftsliv og hytter på gnr 43/bnr 167 Fagerli», utarbeidet av Norconsult AS:

«Konsekvensutredning av tema reindrift skal i håndbok 140 fra Statens vegvesen vurderes ut fra ressursgrunnlaget. Dette innebærer at vurderingen av ressursgrunnlaget omfatter både mengde og kvalitet. Nasjonale mål for reindrift er at næringen skal sikres, utvikles og styrkes. Hovedstrategien for å nå dette målet er:

- *Å skape en mer bærekraftig reindrift; en reindrift som har økologisk, økonomiske og kulturell bærekraft*
- *Å sikre reindriftens arealer og særlig arealer som er nødvendig for en bærekraftig reindrift og reindriftens minimumsbeiter*
- *Reindriftens driftsform og natur gjør den svært arealavhengig og krevende. Trusler mot næringen er rovdyr og menneskelige aktiviteter som presser og innskrenker beiter, trekkleier og kalvingsområder.*

Årstidsbeiteområdene kan ligge langt fra hverandre og det er viktig at flytte- og trekkleier holdes fri for inngrep. Vinterbeitene er begrensende faktorer. Iht. reindriftskart er det tidlig vinterlandsbeite rundt hele Fjellfroskvatnet. På vestsiden av vatnet og Fjellfroskvatnet ligger et spredt brukt høstbeite. Flytt- og trekkleier i nærområdet, ligger nord, vest og øst for tiltaksområdet. Fra Könkämä sameby i Sverige trekker dyr til sommerbeiter ved Balsfjorden. Reinen går i flere daler; Tverrelvdalen, Finndalen, Vassdalen, Postdalen, Kjusakdalen, Mortensdalen og Tamokdalen og tidvis på vestsiden av Fjellfroskvatnet.

I kommuneplanens arealdel, legges det opp til fremtidig fritidsbebyggelse i nye hyttefelt og fortetting av hyttefelt. Dette medfører at utfordringene for reindriften kan øke i disse områdene, mens det på en annen side viser en holdning til at der fritidsbebyggelsen konsentreres og at det ikke åpnes opp for utbygging der det før ikke har vært hytter tidligere. Tiltakshaver har etter planvarsel vært i kontakt med Mauken-Tromsdalen (Meavki) reinbeitedistrikt. Representant for distriktet, Johan A. Oskal, befarte 43/167 sammen med eier 30.09.2017. Det ble meddelt at tiltaket ikke berørte reindriftens områder direkte i forhold til beite og gjennomflytning. Distriktet er usikker på den samlede belastningen og effekten av dette tiltaket sett i sammenheng med annen omkringliggende aktivitet og bruk. Det vurderes at omfanget og konsekvenser i influensområdet vil kunne variere fra år til år. Erfaringsmessig er det veldig sjeldent observert rein i tiltaksområdet og da som streifende dyr.

Utredningen skal redegjøre for reindriftens ressurser og behov samt eventuelle areal- og interessekonflikter som oppstår eller forsterkes gjennom tiltaket. Summen av tiltak i området som påvirker reindrifta er vesentlig å vurdere. Samlet negativ effekt av planlagt tiltak og tidligere inngrep/utbygginger må utredes. Forslag til avbøtende tiltak inngår i arbeidet.»

Formålet med en konsekvensvurdering er å klargjøre hvilke virkninger og konsekvenser et tiltak kan medføre for miljø, naturressurser og samfunn. I denne utredningen følges samme metode som i Statens vegvesens Håndbok V712 (SVV 2018), hvor reindrift faller inn under utredningstemaet «Naturressurser». Metodikken innebærer utarbeidelse av (1) statusbeskrivelse og verdivurdering av berørte områder, (2) vurdering av påvirkning, og (3) vurdering av konsekvenser og konsekvensgrad. Mer spesifikt beskrives reindriftens bruk av det aktuelle plan- og influensområdet, tilgjengelige reinbeiter, direkte og indirekte arealtap, kumulative effekter og eventuelle avbøtende tiltak.

2.1. Informasjonsinnhenting

Informasjon om utbyggingsplanene har blitt innhentet fra vedtatt planprogram fra Norconsult (datert 5. juni 2018), samt gjennom befaring av tomten og møte med grunneier Karl-Fredrik Myrseth (5. juli 2018). Informasjon om reindriften har blitt innhentet gjennom møte med leder i Meavki rbd Karen Anette Anti (5. juli 2018), samt gjennom distriktets distriktsplan, offentlige arealbrukskart, Landbruksdirektoratets ressursregnskap fra 2017 og www.kilden.nibio.no. Informasjon om Könkämä sameby har blitt innhentet gjennom telefonsamtale med leder Nils Vasara-Hammare (31.7.2018), samt arealbrukskart fra www.sametinget.se/rennaring, og detaljer fra Danielsen og Riseth (2016). I løpet av samtalene med lederne i Meavki rbd og Könkämä sameby ble verdien av tomten og influensområdet rundt for reindriften vurdert. Aspekter ved årssyklus ble utdypet, og problemstillinger knyttet til eventuell gjennomføring av aktuell utbygging på tomten ble diskutert. I kjølvannet av dette ble det diskutert hvilke konsekvenser utbyggingen kan forventes å medføre for reindriften, både på kort og lang sikt. Eksisterende inngrepssituasjon ble forklart, og mulige avbøtende tiltak dersom utbyggingene blir realisert ble også diskutert.

Informasjon fra grunneier, reindriften, Balsfjord kommune, Landbruksdirektoratets ressursregnskap for reindriftsnæringen, og offentlige arealbrukskart har i tillegg blitt vurdert i lys av eksisterende vitenskapelig kunnskapsstatus om effekter av ulike typer inngrep på tamrein. Det har også blitt lagt til grunn utreders erfaringsbaserte kunnskap fra mange års arbeid med tilsvarende og relaterte problemstillinger, både for tam- og villrein i Norge. Annen dokumentasjon om arealbruk, beiteressurser og menneskelig påvirkning har blitt innhentet gjennom rapporter og nettressurser fra forvaltning og forskning. Dette fremgår av referanselisten til sist i rapporten.

Følgende faktorer er spesielt vurdert i forhold til tamrein og tamreindrift innenfor og rundt det foreslåtte utbyggingsområdet ved Fjellfroskvatnet:

- Reinbeitedistriktets bruk av planområdene og influensområdene rundt disse
- Tilgjengelige reinbeiter
- Kvalitet og kvantitet på reinbeitene
- Direkte arealtap som følge av utbyggingen
- Verdiene av ulike funksjonsområder som ikke er direkte relatert til beiteaktivitet (for eksempel flytt-, trekk- og drivleier, beitehager, gjerdeanlegg o.l.)
- Hvordan utbyggingen kan påvirke reindriftens bruk av områdene igjennom barrierevirkninger, unnvikelse, skremsel/støy og økt menneskelig ferdsel
- Avbøtende tiltak som kan bidra til å begrense potensielle negative konsekvenser

De faktiske konsekvensene av ethvert inngrep må forventes å endre seg noe over tid. Dette grunnet reinsdyrenes evne til å venne seg til mange typer inngrep, men også fordi reindriften selv får mer erfaring med hvordan dyrene oppfører seg i nærheten av forstyrrelseskildene. Økt erfaring med inngrepet vil spesielt gjøre seg gjeldende for flytting og samling.

2.2. Influensområdet

Et tiltaks influensområde er det området hvor tiltakets virkninger (direkte og indirekte) vil kunne bli merkbare. Direkte virkninger i form av tapt beiteareal vil gjøre seg gjeldende ved inngrep som legger permanent beslag på arealer. Indirekte tap av beiteareal kan skje ved at reinen helt eller delvis unngår områder i nærheten av inngrepet, eller når det utbygde området virker som en barriere som hindrer naturlig trekk til bakenforliggende områder. Influensområdet rundt en utbygging omfatter derfor planområdet, men inkluderer også de arealene reinen vil skremmes bort fra (helt eller delvis), grunnet selve utbyggingen eller den menneskelige aktiviteten knyttet til denne.

Meavki rbd og Könkämä sameby har begge beiteområder i andre kommuner utover Balsfjord, og inngrep og forstyrrelser i én kommune vil kunne medføre ringvirkninger også inn i nabokommunene.

2.3. Referansealternativet (0-alternativet)

Konsekvensene av utbyggingene vurderes i forhold til forventet tilstand og utvikling i plan- og influensområdet dersom utbyggingsplanene ikke realiseres. Dette kalles referansealternativet, eller 0-alternativet. For referansealternativet legges eksisterende inngrepssituasjon og godkjente fremtidige planer (som ikke er bygget per dags dato) til grunn. Per definisjon i Håndbok V712 (SVV 2018) er referansealternativet tilsvarende «situasjonen som oppstår hvis tiltaket ikke gjennomføres». Dette alternativet er viktig å beskrive i detalj siden dagens situasjon vil ha betydning for konsekvensene av et nytt inngrep/utvidelse av eksisterende virksomhet.

2.4. Statusbeskrivelse

Statusbeskrivelsen danner grunnlaget for vurdering av influensområdets verdi og påvirkning av utbyggingene. Her beskrives beitegrunnlag og bruksfrekvens for reinen i områdene som kan bli påvirket av tiltaket. Plan- og influensområdet sees i sammenheng med hele leveområdet for reinen, og hvordan vekslinger i arealbruk har sammenheng med variasjoner i bestandsstørrelse, klima, sesong, rovdyrproblematikk, menneskelig forstyrrelse og reindriftsutøvernes driftsmønster. I beskrivelsen vurderes beitegrunnlag og bruksfrekvens. Følgende faktorer er spesielt viktige:

- Kalvingsområder, vårbeiter og brunstland
- Vinterbeiter
- Minimumsbeiter
- Flytt-, driv- og trekkleier innenfor og mellom sesongbeiter
- Luftingsplasser der reinen kan unnslippe insektplage om sommeren
- Eksisterende inngrepssituasjon, og samlet belastning

2.5. Vurdering av verdi

Et berørt områdes verdi for tamrein og tamreindrift vurderes på bakgrunn av ressurser og verdier innenfor distriktenes areal, og hvilken funksjon de forskjellige delene av området har.

Verdien av delområder er dynamiske ved at de kan endre seg fra år til år avhengig av naturlige variable (klima, beitevekst, flokkstørrelse, osv.), og med endret forvaltningspraksis eller menneskelige forstyrrelser innenfor arealene. De verdisatte områdene vurderes etter en glidende skala med fem verdikategorier: *uten betydning – noe – middels – stor – svært stor*.

Verdi				
Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
| ----------	---------- |	---------- |	---------- |	---------- |
		▲		

Urbane områder vil for eksempel normalt sett vurderes til *uten betydning* (dvs. ingen verdi), arealer med marginalt beite og som er lite i bruk har *noe* verdi, mens mye brukte kalvingsområder har *svært stor* verdi, siden sistnevnte er spesielt viktige for kalvenes overlevelse. Ressurser/beiteområder som er begrensende for reinsdyrbestanden får også *stor* eller *svært stor* verdi. En slik begrensning kan innebære at det er en type sesongbeite som det er lite av innenfor distriktet. Områder som allerede har menneskelig aktivitet eller utbygginger (hytter, veier, turstier, osv.) kan medføre lavere praktisk verdi siden reinen allerede unnviker disse arealene grunnet forstyrrelse. Beitegrunnlaget kan være bra, men økt forstyrrelse over tid kan ha medført at området brukes mindre enn potensialet skulle tilsi.

Tabell 1. Kriterier for vurdering av verdi for reindrift. Kilde: Statens vegvesens Håndbok V712 (SVV 2018).

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

Et områdes verdi vurderes som *svært stor* dersom det oppfyller ett eller flere av de nevnte kriteriene i kolonnen «svært stor verdi» i Tabell 1 ovenfor, *stor* dersom det oppfyller ett av kriteriene i kolonnen «stor verdi» osv. For endelig verdisetting av områdene er verdikriteriene fra Tabell 1 vurdert opp mot reindriftens egen vurdering av de aktuelle områdenes verdi.

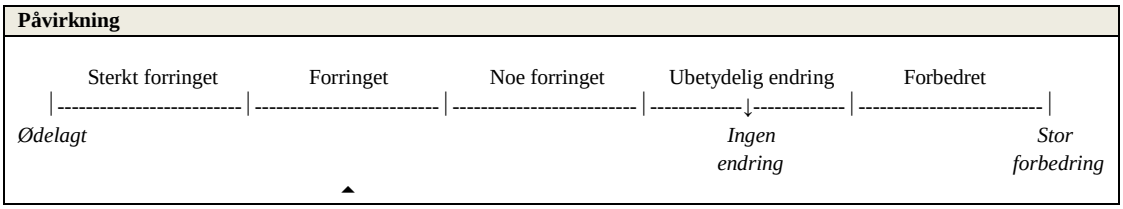
2.6. Vurdering av påvirkning

Påvirkning innebærer vurderinger eller beregninger av hvordan utbyggingen kan påvirke reinsdyrene og reindriften. Basert på eksisterende kunnskapsstatus om effekter av den aktuelle typen utbygginger, gjøres det vurderinger av påvirkning for:

- Direkte arealbeslag og tap av beite
- Indirekte arealbeslag (dvs. forstyrrelsessone utenfor tiltaket)

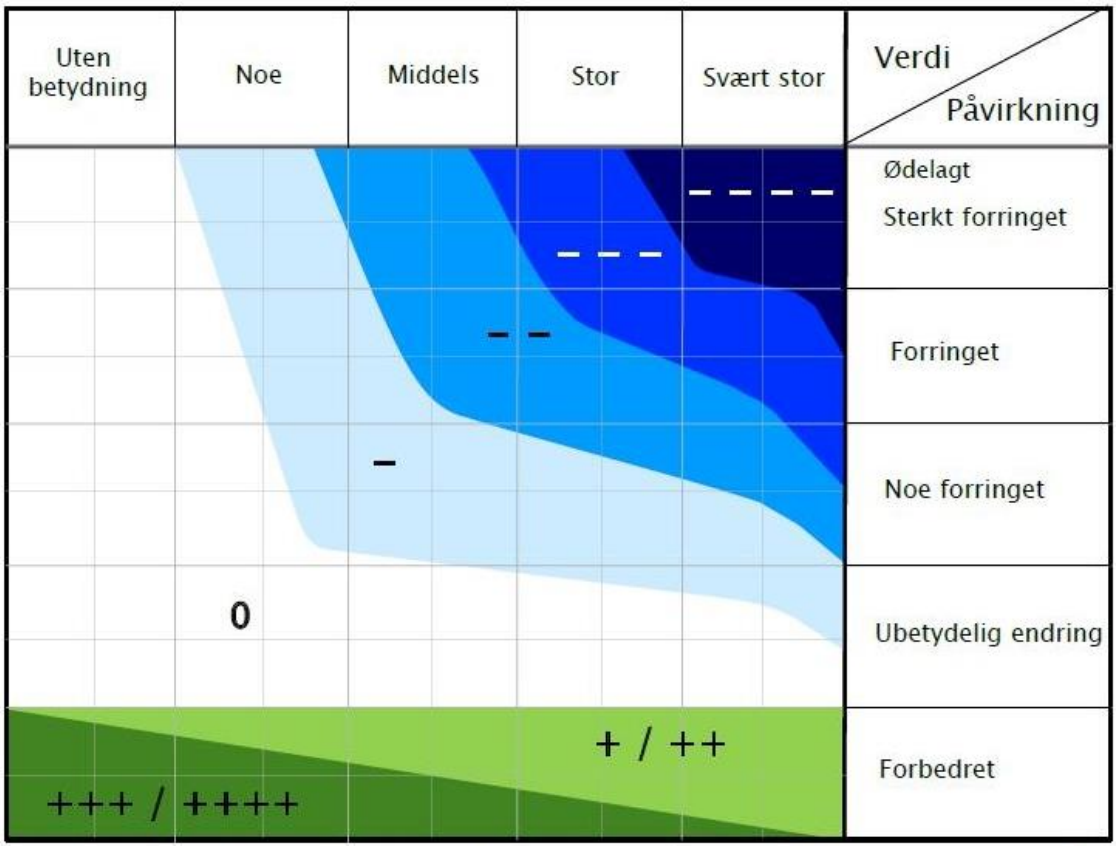
- Fragmentering, fare for barrieredanninger/sperring av trekkveier
- Samlet belastning, dvs. utbyggingen i kombinasjon med andre forstyrrelser i distriktet

Påvirkning vurderes etter en 5-delt skala, som spenner fra *sterkt forringet* til *forbedret* (med *ødelagt* og *stor forbedring* som ytterpunkter):



2.7. Vurdering av konsekvenser og konsekvensgrad

Utbygging kan medføre ulike konsekvenser for reinbeitedistriktene som berøres basert på terreng, områdenes funksjon for dyrene og hvordan bestandsstatus, beiteforhold og forstyrrelser varierer over tid. I tillegg spiller forhold knyttet til i hvilken grad reinen og reindriften kan tilpasse seg disse variasjonene inn. Det beskrives sannsynlige konsekvenser basert på dette, og konsekvensgraden angis der de berørte områdenes verdi for tamrein og reindrift blir sammenstilt med tiltakets påvirkning i anleggs- og driftsfasene. Dette skjer etter en skala fra 4 minus (----) til 4 pluss (++++), som vist og beskrevet i Håndbok V712 (SVV 2018) (gjengitt i Figur 1 og Tabell 2 nedenfor).



Figur 1. Konsekvensvifta fra Statens vegvesens Håndbok V712 (SVV 2018).

Tabell 2. Rangering og beskrivelse av konsekvensgrader. Fra Statens vegvesens Håndbok V712 (SVV 2018).

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.

3. TILTAKSBESKRIVELSE

Fagerli gård ved Fjellfroskvatnet drev inntil 1998 husdyrhold og melkeproduksjon. Siden har dyrket mark vært utleid til nabobruket. Grunneier ønsker å utvide og diversifisere driften for å kunne oppnå heltidsarbeid og inntekt fra ulike aktiviteter på gården. Gården ønskes som bosted og arbeidsplass hvor utviklingen vil skje gradvis. I dag drives gården av fire personer som også har arbeid utenfor gården. På eiendommen er det allerede etablert en liten camping-, bobil- og teltplass, et villmarkstun med gamme, og båt kan leies. Det tilbys også alternativ behandling på gården. Et dyrepensjonat (for hund/katt) ble etablert i gårdens gamle fjøs i 2015, og er godkjent av kommunen og Mattilsynet. Boligtunet består i dag av kårboligen fra 1937 og et våningshus fra 1989. Det planlegges å føre opp en ny bolig for grunneier. Det legges opp til helårsdrift.

Utbyggingsplanene, slik disse er fremstilt i vedtatt planprogram (5. juni 2018) i regi av Norconsult, er som følger (se for øvrig Figur 2, 3 og 4):

Planområdet omfatter gnr 43/bnr 167 på ca. 200 daa, hvorav ca. 90 daa i dag utgjør dyrket mark, samt gnr 43/bnr 323, 427, 322 og 408, som utgjør fire eksisterende hyttetomter (á ca. 5 daa). Areal som omdisponeres fra LNFR til bebyggelse og virksomhet for næring/turisme og boligformål på bnr 167 utgjør 50 daa. Fulldyrka jord består tilnærmet urørt, skog og vegetasjonsområdene som tas i bruk utgjør i hovedsak lite produktiv skog.

Innenfor planområdet tenkes arealene grovt fordelt slik iht. foreliggende skisser (endringer i forhold til dagens situasjon er oppsummert i Tabell 3):

- 6-7 daa til areal til camping og teltplass (eksisterer per i dag)
- 5 daa til boligtun med ny bolig for grunneier, resepsjon, gjestehus og dyrepensjonat (eksisterer/utbygd per i dag)

- 33 daa til nye fritidsboliger/hytter, hvorav ca. halvparten av arealet vil utgjøre grøntarealer, vei og parkering. Nye hyttetomter à ca. 0,8 - 1 daa. Bebyggelse maks 160 m^2 per tomt iht. kommuneplanen. Eksisterende 4 tomter innenfor 43/167 utgjør ca. 5 daa.
- 2 daa til naust ved bredden av Fjellfroskvatnet, inkl. parkering
- 5-6 daa for nordlysbygg og utleiehytter på åsryggen og gamme/leirplass
- 4 daa til veiformål (ca. 1 km total lengde)

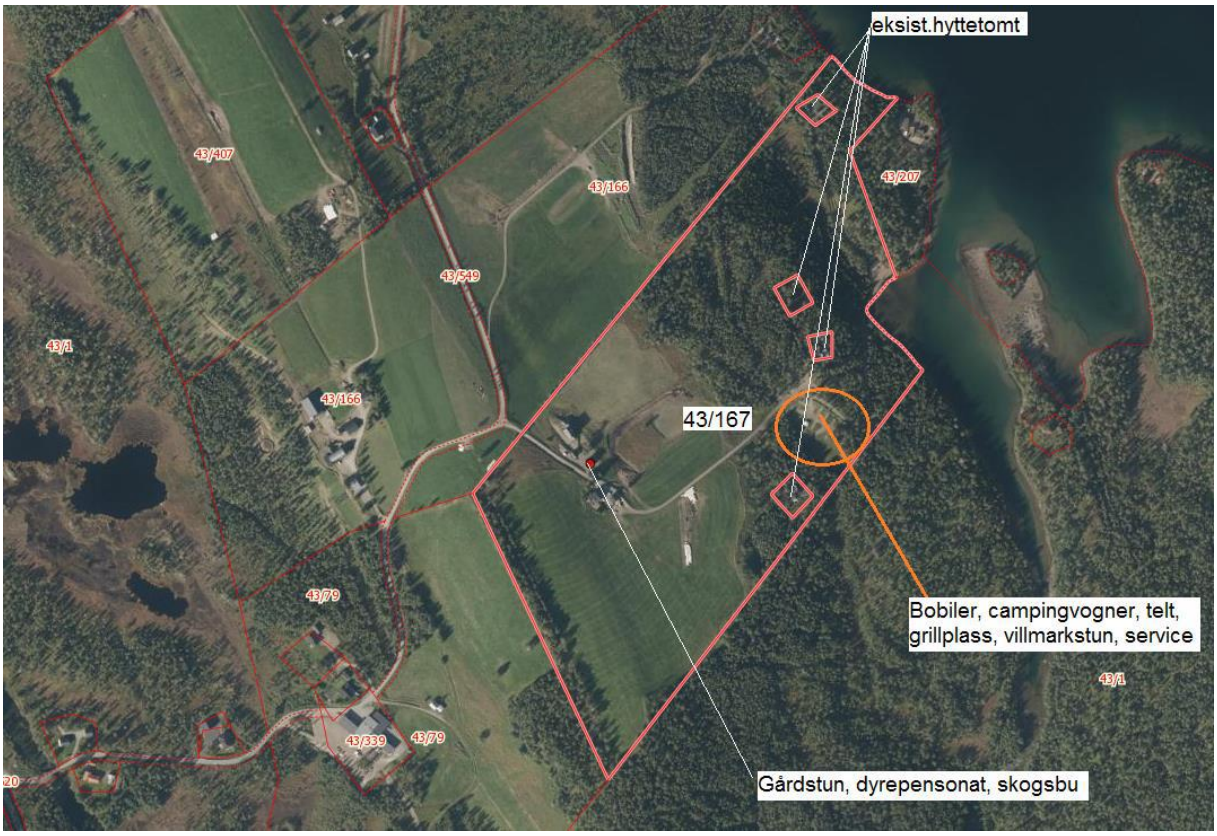
Camping for campingvogner, bobiler og telt er aktuelt ved eksisterende villmarkstun i skråningen ned mot Fjellfroskvatnet. I området oppføres også service-/sanitærbygg og åtte små utleiehytter. Nordlysbygg med kjøkken til kurs/konferanser, samt behandlingsrom for alternativ helsebehandling og 2-4 sengeplasser for overnatting ønskes etablert på åsryggen vest for dagens våningshus. Stedet ligger egnet ift. utsyn, sol og lysforhold for opplevelse av nordlys. Ved nordlysbygget planlegges det oppført 3-4 små utleiehytter. På ryggen i sør oppføres gamme, bu og leirplass uten veiforbindelse, som skal nås via eksisterende sti mellom trærne. Hytter (16-17 stk.) ønskes oppført på egnede tomter ned mot vannet. Hver hytte vil ha anslagsvis 4-5 sengeplasser. Det søkes fradelt små tomter med tilrettelagt vei, vann og avløp. Hyttene tenkes lagt der det allerede er etablert hytter, og vil følgelig utgjøre en fortetting. Feltet planlegges slik at trær og vegetasjon rundt og mellom bygningene, samt langs terrengtilpasset adkomstvei, skal beholdes. Hyttene vil ha størrelse i henhold til bestemmelsene i kommuneplanen for Balsfjord.

Området rundt Fjellfroskvatnet har flott natur med muligheter for jakt, fiske og friluftsliv. Gården er et godt utgangspunkt for bruk og opplevelser gjennom sin beliggenhet. For faste brukere, gjester og tilreisende vil man tilby guiding, utleie av båter, utleie av annet utstyr vil også kunne bli aktuelt med tiden. Ifølge grunneier kan det bli aktuelt å koble seg på eksisterende turstier nordover fra tomten mot Andorvatnet og Strupen, og å koble seg på Forsvarets eksisterende lysløype nord for Øverbygd/Skjold, og evt. andre løyper rundt tomten, men ikke inn i Mauken-massivet eller Strupfjellet. Det vil ikke legges opp til organiserte snøskuterturer, og det samme gjelder for hundekjøring. Det vil legges opp til isfiske og båtliv på Fjellfroskvatnet. Det legges opp til avslappet og rolig stil på tomten, uten store inngrep og forstyrrende aktiviteter, og med lite motorisert ferdsel.

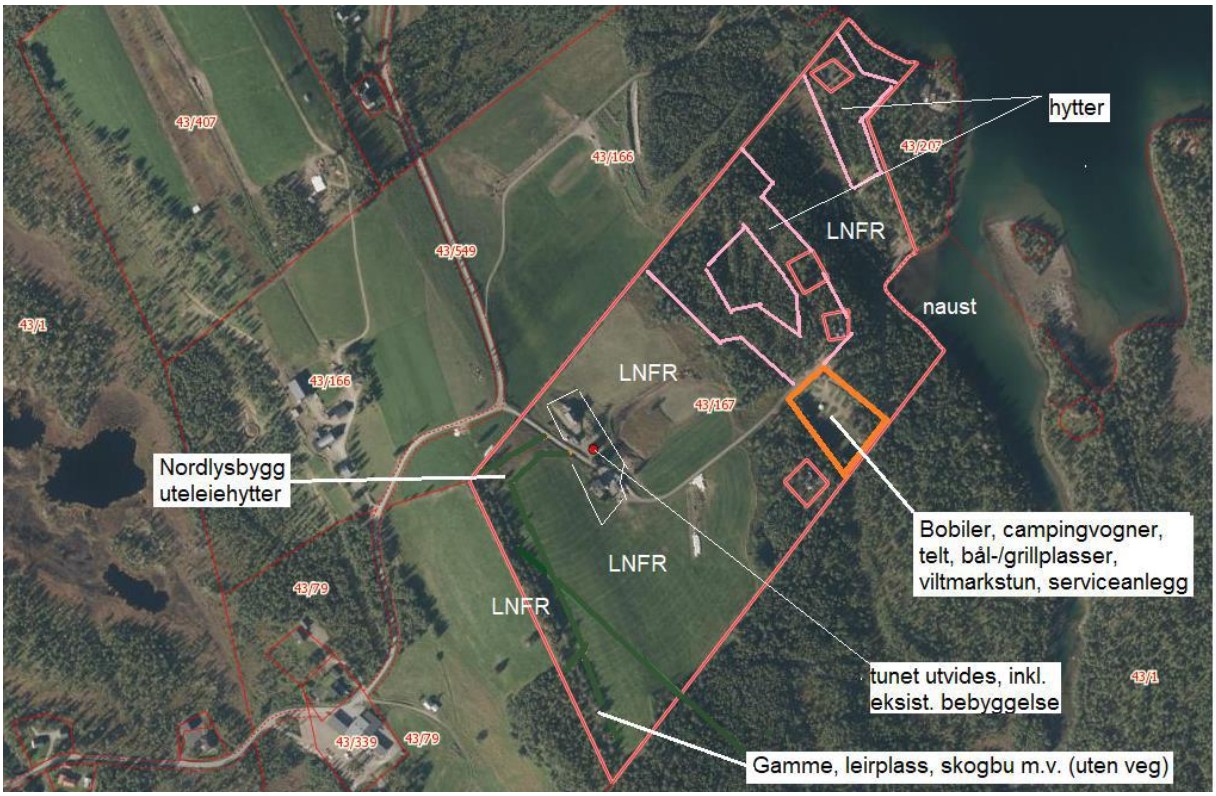
Tabell 3. Dagens situasjon (per 27. august 2018) på tomten (inkludert fire tidligere utskilte hyttetomter), og ved full realisering av utviklingsplanene.

	Situasjon i dag	Planlagte nye tiltak	Etter evt. full utbygging	Anslått økning i sengeplasser*
Bolighus	2	1	3	2
Private hytter	4	16	20	60-70
Små utleiehytter	1	11-12	12-13	20-30
Campingplasser	10-12	0-2	10-14	4-8
Nordlysbygg	0	1	1	2-4
Totalt				**Ca. 110**

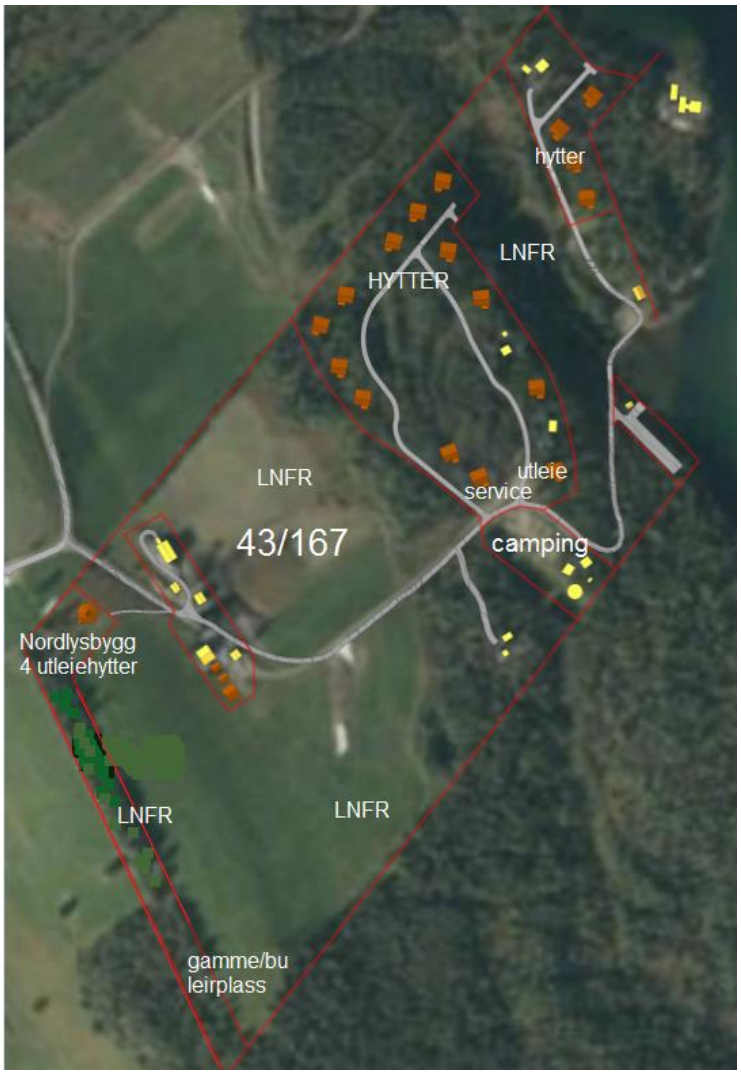
*Økning utover det antallet som allerede eksisterer på tomten.



Figur 2. Fagerli gård (innenfor rosa strek) slik forholdene er i dag.



Figur 3. Oversikt over utviklingsplanene på Fagerli gård.



Figur 4. Flyfoto av tomten (innenfor rød strek) med eksisterende (gul) og planlagt (oransje) bebyggelse. Sammenlikn med Figur 2 og 3.

4. KUNNSKAPSSTATUS – VERDI AV BEITER OG EFFEKTER AV FORSTYRRELSER

De siste tiårene har det blitt utført en rekke studier i Europa og Nord-Amerika på hvordan utbygging av ulike typer infrastruktur påvirker atferd og arealbruk hos tamrein, villrein og caribou (f. eks. Nellemann m. fl. 2010, Polfus m.fl. 2011, Panzacchi m. fl. 2013, Colman m.fl. 2013 og 2015). Resultatene og konklusjonene fra studiene har vært sprikende og tolkningene ulike, men det har kommet frem tydelige tendenser til hvordan og i hvilken grad reinsdyr reagerer på forstyrrelser og inngrep. Det er viktig å være klar over at studiene ofte har fokusert på ulike typer inngrep, og i de tilfellene hvor tilsvarende typer inngrep har blitt studert, har disse oftest blitt utført i forskjellige områder og/eller ved hjelp av ulik metodisk fremgangsmåte. Noe usikkerhet er følgelig knyttet til de fleste studier. Det presenteres her et utdrag med de viktigste konklusjonene:

4.1. Kunnskapsstatus verdi

Denne gjennomgangen er en detaljering og nyansering av verdivurderingsgrunnlaget som også fremkommer av Håndbok V712 (SVV 2018); Tabell 1.

- Vårbeiter, særlig kalvingsområder, verdisettes spesielt høyt siden tidlige grønnbeiter er av stor betydning på denne årstiden, og fordi simler med kalv er sårbare for dårlig beitetilgang, predatorer og andre forstyrrelser i denne perioden.
- Sommerbeiter verdisettes relativt lavt siden sommeren er en periode når stor plantevekst gir overskudd av mat. Unntaket er luftingsplasser med relativt godt beite eller kort avstand til godt beite. Luftingsplasser er høytliggende arealer, fortrinnsvis vindutsatte, og med snødekke utover sommeren. I tillegg er snøfonner/breer verdifulle for reinen om sommeren, siden unge spirer der snøen nylig er smeltet er næringsrike, og dyrene kan ”følge” smeltingssonen oppover i terrenget utover sommeren.
- Høstbeiter verdisettes relativt lavt siden høsten normalt er en periode med lite snødekke og god beitetilgang ned mot bjørkebeltet. Brunstland verdisettes høyere (men lavere enn kalvingsområder) siden disse er av særlig betydning for tilveksten i reinsdyrbestanden.
- Vinterbeiter verdisettes generelt relativt høyt siden disse ofte er en begrenset ressurs, og siden reinen oftest er i negativ energibalanse i vintermånedene. Reserve-vinterbeiteområder er også viktige.
- Trekk-, flytt- og drivleier har stor verdi, siden reinen er avhengig av forflytning mellom sesongbeiter langs naturgitte traséer. Negativ påvirkning på slike kan medføre økt stress, mindre effektiv beiteutnyttelse og merarbeid for reindriftsutøverne.

4.2. Kunnskapsstatus påvirkning/forstyrrelse

- Forstyrrelser som gir endret atferd kan føre til redusert overlevelse og reproduksjon for bestanden.
- Forstyrrelser som gir tap av beitearealer innenfor minimumsbeiter kan gi en redusert bæreevne for bestanden, og derav et lavere produksjonsgrunnlag i reindriften.
- Simler, særlig simler med kalv, er mer sårbare for forstyrrelser enn bukker.
- Kalvingstiden er den perioden når reinen er mest sårbar for forstyrrelser, men dyrene er også sårbare om vinteren, grunnet negativ energibalanse i denne perioden.
- I perioder med stor insektplage er reinen mer tolerant i forhold til menneskelig forstyrrelse enn i andre perioder.
- Tamrein responderer generelt mindre negativt på forstyrrelser enn villrein, det samme gjelder for villrein med genetisk opphav i tamrein.
- Frykt-, flukt- og annen stressatferd kan inntreffe i som reaksjon på forstyrrelser i bevegelse, spesielt på bevegelser og lukt fra mennesker og hunder.
- Flere studier har vist unnvikelse av beitearealer som ligger inntil menneskelige inngrep i naturen, men slike effekter er størst hvis det er inngrep som innebærer mye uforutsigbar menneskelig aktivitet i terrenget, som f.eks. hyttefelt. Dette bekreftes av flere nyere studier på GPS-merket caribou i Canada og tamrein Finland og Norge.

- Sterkeste negative effekter har blitt funnet rundt større turisthytter og hyttefelter, mens effektene rundt isolerte hytter oftest er fraværende.
- Studier har vist at det kan skje tilvenning til nye inngrep på sikt.
- Tilvenning vil lettere skje for stasjonære inngrep som innebærer lite menneskelig aktivitet.
- Den samlete negative effekten av flere menneskelige inngrep innenfor et område kan fortrenge reinen fra viktige deler av leveområdet. Ved vurdering av et nytt inngrep bør det derfor tas hensyn til eksisterende inngrepssituasjon.
- Studier fra ulike typer utbygginger viser at dyrene unnviker områder påvirket av anleggsarbeid, men viser tilnærmet normal arealbruk etter at inngrepene er etablert. Dette gjelder for inngrep hvor graden av menneskelig aktivitet er liten eller ingen i driftsfasen (f. eks. kraftledninger).
- Nye studier av beiteunnvikelse, basert på GPS-merkede dyr, referanseområder og langtidsserier før, under og etter inngrep, gir et sikrere datagrunnlag enn fra tiden før slik metodikk ble tatt i bruk. Det ser ut til at økt menneskelig aktivitet (ikke permanente tekniske installasjoner) er det som primært virker forstyrrende på reinens atferd og arealbruk.

4.3. Kunnskapsstatus bebyggelse og ferdsel i reinbeiteområder

Studier som spesielt tar for seg effekter av utbygging av fritidsboliger o.l. på rein har oftest omhandlet større hytteområder eller turiststeder. Vistnes og Nellemann (2001) studerte reinens arealbruk i kalvingstida i Repparfjordalen, Finnmark, og fant opp mot 78% unnvikelse på arealer som lå nærmere enn 4 km unna områder med både bilvei, hyttefelt og kraftledninger. Dette kan ha sin årsak i en storskala beiteunnvikelse grunnet kombinasjonen av flere typer menneskelig forstyrrelse, men faktorer som grensegjerde i øst, større dalføre i vest, samt nærhet til skog og ulikheter i predatortrykk, var mangelfullt hensyntatt i dette studiet, og konklusjonene er usikre. Vistnes m.fl. (2004) studerte villrein, og fant unnvikelse opp mot 5 km fra hyttefelter, mens veier, turstier og annen lineær infrastruktur ble unnveket opp mot 2,5 km. Nellemann m.fl. (2000) fant i studier av villrein i Rondane at dyrene viste beiteunnvikelse på opp mot 10 km ut i fra et stort hytteområde. Her var det også i kombinasjon med andre typer av inngrep. Nellemann m.fl. (2010) fant at villrein i Rondane gjenopptok bruken av arealer rundt en mye brukt turisthytte og tursti etter at hytta ble fjernet og turstien ble lagt om. Johnson og Russell (2014) analyserte data fra en periode på 27 år og fant at bosetninger virket mest forstyrrende på caribou, etterfulgt av større veier. Polfus m.fl. (2011) undersøkte arealbruken for fem GPS-merkete caribou og fant en unnvikelse rundt hytter og gruver på 1,5-2 km om sommeren, men fant ingen unnvikelse om vinteren når den menneskelige aktiviteten i det aktuelle området var på et minimum. Helle m.fl. (2012) undersøkte områder rundt Saariselkä turistområde i Finland ved å registrere fordeling av reinsdyrmøkk ut til 12 km avstand fra turistområdet. De gjorde samme type registrering i 1986 og år 2000, og fant unnvikelse av områder 0-4 km fra turistdestinasjonen begge år, men mye svakere negativ effekt i 2000 enn i 1986. Dette ble forklart ut i fra at turistaktiviteten hadde blitt sentrert inn i mer fast definerte løyper/traséer i løpet av perioden, men også grunnet mulig tilvenning hos reinen. Vi kan si at funnene i disse studiene er som forventet,

basert på det generelle økologiske prinsipp at byttedyr unngår arealer hvor de opplever økt predasjonsrisiko (mennesker og hund/ulv har jaktet rein i tusenvis av år). I internasjonal faglitteratur er dette kjent som arealbruksstrategier innenfor ”fryktens landskap”.

Turistsentre og hyttelandsbyer med relativt tett bebyggelse, ofte høy boligstandard, samt veiforbindelse, blir gjennomgående brukt av mennesker hele året, med vesentlige økninger i bruken rundt ferieperioder. Ofte er de tilrettelagt med skiløyper, turstier osv. i sine nærområder. Av denne grunn kan rein som befinner seg i området ofte oppleve møter med mennesker, sky unna, og med tiden etablere en permanent redusert bruk av nærområdene. Det oppstår da en regional unnvikelseseffekt. Regional unnvikelseseffekt er lite sannsynlig i områder med spredt bebyggelse av hytter, uten veiforbindelse og/eller der hytter kun er i bruk i kortere perioder av året, emn lokal unnvikelse kan forekomme.

Av spesiell relevans er vitenskapelige studier som differensierer mellom dyrenes arealbruk knyttet til mindre inngrep som enkelthytter, og storskala inngrep som turistsentre (hoteller, skianlegg og lignende), hyttelandsbyer, og veier. Denne typen studier har særlig vært mulig etter at GPS-teknologi ble tatt i bruk for å studere arealbruk for rein, og det er et par studier fra de senere år som har forsøkt å differensiere mellom effekter av slike ulike typer av inngrep eller grader av forstyrrelse. I Panzacchi m.fl. (2013) presenteres resultater fra GPS-studier i flere av villreinområdene i Sør-Norge. De ser på reinens arealbruk i områder hvor vi finner større fangstanlegg fra tidligere tider. Disse fangstanleggene brukes dermed som dokumentasjon på at arealene har vært mye brukt før de siste par århundrers økende utbyggingstakt. Innenfor radius rundt inngrep på 1 km, 5 km og 10 km dokumenteres sterkest redusert bruk for turisthytter (DNT-hytter, serveringssteder osv.), deretter for veier. For private hytter, som typisk er av liten størrelse og ligger spredt innenfor villreinområder, dokumenteres derimot ingen direkte redusert bruk, men en viss reduksjon i bruken forekommer når private hytter er lokalisert i kombinasjon med bilvei. Mer detaljert viser Panzacchi m.fl. (2013) 100% unnvikelse av villrein innenfor 1 km radius fra den store DNT-hytta, og hhv. 32% og 34% på 5 km og 10 km. Rundt enkeltstående private hytter ble det ikke funnet noen effekt på rein. Panzacchi m.fl. (2013) sin studie er verdt å vektlegge siden den er basert på et omfattende datamateriale fra mange villreinområder. Reinen har vært GPS-merket i flere år. Forskerne har dermed kunnet nyansere mellom effekter av ulike inngrep, og også ta for seg inngrep som kraftledninger og kraftmagasiner, uten at det er relevant å komme nærmere inn på dette her.

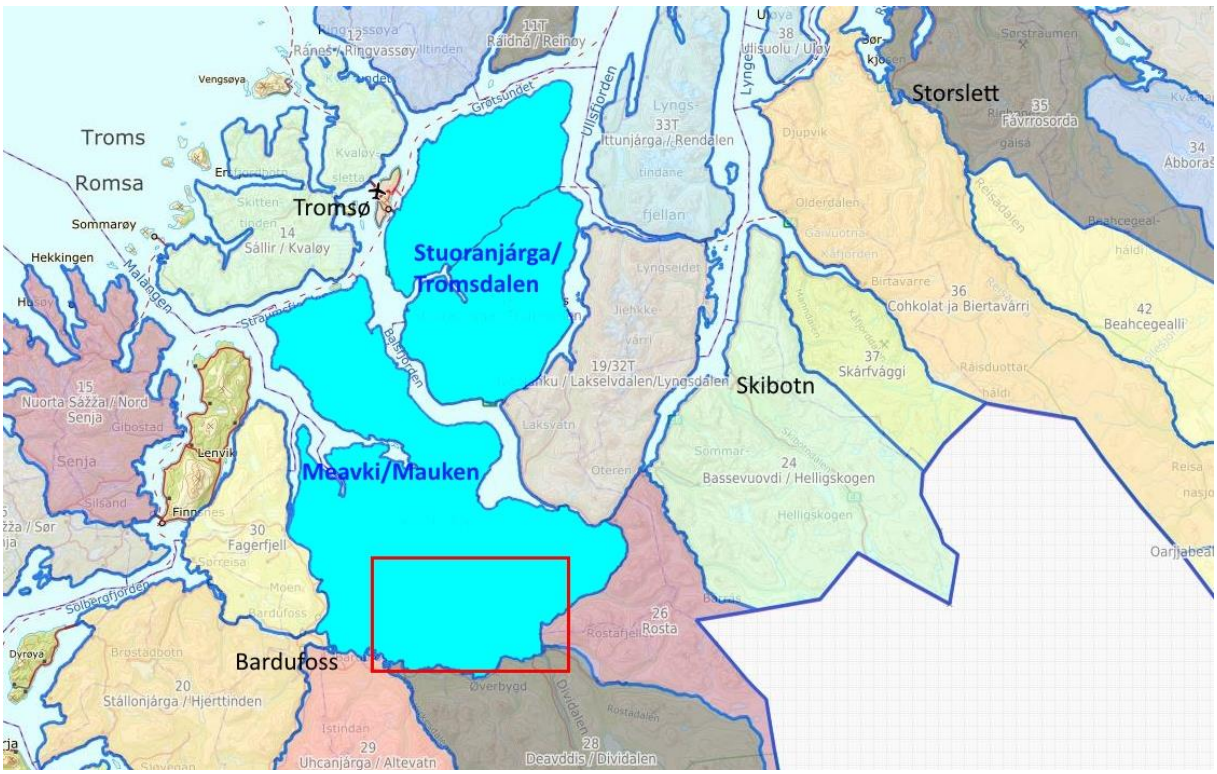
Skarin m.fl. (2008) fant i GPS-studier av tamrein i løpet av vår/forsommer i tre distrikter i Sverige at reinen innenfor det ene distriktet utviste beiteunnvikelse rundt enkeltstående bolighus, camping-områder og feriehytter. Størrelsen (radius) på beiteunnvikelsen ble ikke oppgitt, og det ble ikke differensiert i ulik grad av arealbruk rundt hus, hytter og campingområder. Det er derfor vanskelig å konkludere med mer enn at rein på vår- og sommerbeite kan trekke unna bebygde områder preget av menneskelig aktivitet. I det samme studiet ble det ikke rapportert om unnvikelse rundt turiststier, som også oftest var lokalisert innenfor gode reinbeiter.

I Anttonen m.fl. (2011) undersøkes arealbruk for GPS-merket tamrein for å avdekke effekter av tettsteder, spredte hus, samt andre typer av infrastruktur. Ikke uventet rapporteres klare unnvikelseseffekter rundt tettsteder, men også for spredte hus ble en unnvikelsesavstand på 400 m beskrevet. Forfatterne vurderer tilstedeværelse av folk og hunder rundt hus som de viktigste årsakene til unnvikelsen.

Resultatene for unnvikelse rundt hytter kan forstås ut fra omfanget av tilknyttet menneskelig aktivitet. Moderne hyttelandsbyer eller turistsentre med store bygg og høy boligstandard har oftest mange besøkende gjennom hele året og et nett av skiløyper og turstier. For større turisthytter kan det være tusenvis av besøkende per år, ofte med overnatting. De negative effektene kan derfor bli store på reinens arealbruk. For mindre, private hytter som ligger spredt innenfor et areal uten veiforbindelse kan bruken ofte være begrenset til kortere perioder av året, og bruken er vanligvis begrenset i forhold til antallet personer som ferdes i terrenget rundt hyttene.

Innen forskningsmiljøene er det generell enighet om at økt menneskelig aktivitet i et område kan virke negativt inn på reinens arealbruk. I direkte møter med mennesker vil rein kunne skremmes unna og bli urolige, mens det innenfor lengre tidsrom kan oppstå mer permanent beiteunnvikelse i arealer fordi reinen stadig opplever en trussel fra mennesker (se f.eks. Wolfe m.fl. 2000). Samtidig viser nyere studier av tamrein i Norge lite eller ingen beiteunnvikelse rundt store tekniske inngrep som kraftledninger og vindmølleparker i driftsfasen etter at anleggsfasen er avsluttet (Colman m.fl. 2012, 2013, 2014). Dette står i kontrast til en del tidligere norske og internasjonale studier som har rapportert unnvikelsesavstander på flere km ut fra tekniske inngrep også i driftsfasen (se f.eks. Nellemann m.fl. 2010). Det er viktig å være bevisst på at senere års studier basert på GPS-merkete rein (Anttonen m.fl. 2011, Panzacchi m.fl. 2013, Colman m.fl, 2014), eller som har foretatt systematisk registrering av reinens arealbruk både før, under og etter etableringen av et nytt inngrep (Colman m.fl. 2012 og 2013), gir sikrere dokumentasjon enn før.

5. TAMREINDRIFTEN I OMRÅDET



Figur 5. Meavki rbd (turkis). Distriktets vår-, sommer- og høstbeiter ligger i Stuoranjárga (Tromsdalen) i nord, mens vinterbeitene ligger i den sørlige delen, i Meavki (Mauken). Rødt rektangel viser kartutsnitt gjengitt i Figur 6 nedenfor.

5.1. Hovedtrekk i årssyklusen

Informasjonen i dette kapitlet er basert på Meavki rbd sin distriktsplan (2018), samtaler med distriktsleder 5. juli 2018, Landbruksdirektoratets ressursregnskap for reindriftsnæringen (2017), samt reindriftens arealbrukskart fra www.kilden.nibio.no. Arealbruksmønsteret og den praktiske reindriften er dynamisk og kan forandre seg fra år til år, og informasjonen i arealbrukskartene gjenspeiler følgelig ikke nødvendigvis forholdene slik de er i dag. Relevante avvik fra det bruksmønsteret som presenteres i kartene kommer frem i teksten. Det henvises til distriktets distriktsplan for flere detaljer rundt reindriften i området.

5.1.1. Reinbeitedistrikt 27 Meavki/Stuoranjarga (Mauken/Tromsdalen)

Reinbeitedistrikt (rbd) 27 Meavki/Stuoranjarga (Mauken/Tromsdalen) tilhører Troms reinbeiteområde, og består av rbd 27 (Meavki/Mauken), som er vinterbeite, samt rbd 17 (Stuoranjarga/Tromsdalen) og rbd 18 (Andersdalen/Stormheimen), som er sommerbeiter. Meavki rbd er 1699 km^2 stort, og har et fastsatt øvre reintall på 2500 dyr i vårflokk, med beitetid fra 15. oktober til 15.mai (Reindriftsstyret 10.01.2018). Reintallsutviklingen de 13 siste år har vært stabil, og har ligget på ca. 2000 rein i vårflokk (Distriktsplan Mauken rbd 2018). Stuoranjarga rbd (inkludert Andersdalen/Stormheimen) er på 1100 km², med beitetid fra 15. april til 15.oktober. Øvre reintall her er på 3500 dyr etter kalving. De siste årene har

flokksammensetningen holdt seg stabil med en simleandel på ca. 82 %. Kalvetilgangen var i 2015/2016 på 98%. Tapsprosenten på kalv var samme år på 71 %, hvorav 95% av dette skyldes rovdyrtap. Gjennomsnittsvektene for rein i distriktet de siste 10 år (basert på tall fra Landbruksdirektoratet) har vært: kalv: 21,3 kg, 1,5 års bukk: 33,1 kg, simle: 34,6 kg.

Vår og kalving

Vårbeitet ligger i hovedsak i Stuoranjarga og i Andersdalen/Stormheimen nord i distriktet. Under vårflyttingen fra vinterbeite til vårbeite (typisk i begynnelsen av april) bruker distriktet en flyttvei fra Mauken via Blåtind til oppsamlingsområdet ved Heia, og flokken settes i gjerde her før skilling og videre flytting til vår-/sommerbeiteområdene. Flyttinga går normalt rolig mot Balsnes i Malangen, og det legges inn hviledager og beitende vandring. Dette skjer vanligvis slutten av april, avhengig av når prammen som frakter reinen over fjorden har avgang. De senere år har reinen blitt fraktet med bil fra gjerdet på Heia. Lavtliggende områder i dalgangene og langs kysten i Stuoránjárga og Andersdalen/Stormheimen blir i dag mest brukt som kalvingsområder, siden disse blir tidlig bare for snø.

Sommer

Reinen oppholder seg også om sommeren i Stuoranjarga/ Andersdalen/ Stormheimen. Berggrunnen her gir godt jordsmonn og gode betingelser for typiske sommerbeiteplanter (gress og urter). I disse områdene følger reinen snøsmeltingen i hele barmarksesongen. Det vil si at den beiter oppover i terrenget utover sommeren, der det finnes nylig framsmeltet og spirende vegetasjon. I tillegg er det lite insekter her. Ved varme somre vil reinen trekke opp i luftingsområder i terrenget. Luftingsområder er viktige for å holde insektplagen unna og for å virke avkjølende for reinen. Sommerbeiteområdet har ganske bratt terreng med flere smale dalfører, der reinen naturlig følger terrenget opp og ned disse trekkleiene for å veksle mellom beiteområder. På varme dager vil reinen ofte stå på snøflekker om dagen og beite nedover i terrenget om kvelden når det blir kjøligere. Sommerbeiteområdene består av godt høyfjellsbeite og frodige, lavereliggende områder som gir stor variasjon av beiteplanter for å dekke reinens behov. I slutten av juli, ved kjøligere vær og regn, begynner flokken å slippe seg ned i de mange skogsdalene som er i distriktet for å finne sopp. Reinen fortsetter i august og september å bruke dalene/skogsområdene og høgfjellet, avhengig av vær og temperatur.

Kalvemerking

Kalvemerking gjennomføres i månedsskiftet juli/august, avhengig av beite- og værforhold, i distriktets kalvemerkingsanlegg på Gàmajàvri og Tepphaug/Rundvatn. Det tar om lag en uke å bli ferdig med merkinga. Etter-merking skjer i september/oktober, når reinen samles i gjerdet for slakting.

Høst

Som høst- og tidlig vinterbeite nytter distriktet de kystnære områdene. Om høsten er det slaktesesong og brunsttid for reinen. Høstbeiting foregår både før og etter slakting og flytting fra sommerbeiteområdene. Hovedslaktingen skjer i september/oktober i gjerdeanleggene på

Vågnes og i Lavangsdalen. Høstbeitet består av både høyfjells- og lavlandsbeite. Beitene er varierte, og består av lav, lyng, sopp og gress. Når det blir kaldere i slutten av august, kombinert med soppmodning, vil reinflokken spre seg mer i lavlandet. Parringsområdene (brunstlandet) er sammenfallende med mye av høstbeiteområdet. Brunstperioden varer fra slutten av september til slutten av oktober. Flokken deler seg da i mindre flokker og bukkene danner harem. Etter brunsten samles flokken i gjerde for slakting og flytting. Høstflyttingen starter vanligvis i september/oktober, med at den reinen som går i Stuoranjarga samles og føres til Tønsnes, mens rein som har hatt tilhold i Andersdalen/Stormheimen samler sin rein i gjerdet i Lavangsdalen. I oktober/november slippes dyrene ved Malangen og Blåtind. Man lar dyrene beite på her så lenge beiteforholdene gjør det mulig. Det meste av flokken trekker så inn mot Mauken, men noen holder seg lenger nord, rundt Blåtind og nord for dette, mens noen flytter til Strupfjellet. Hovedmassen av flokken når vanligvis fram til vinterbeitene et par måneder etter flytting, dvs. i desember/januar. Innenfor disse områdene går reinen fritt resten av vinteren.

Vinter

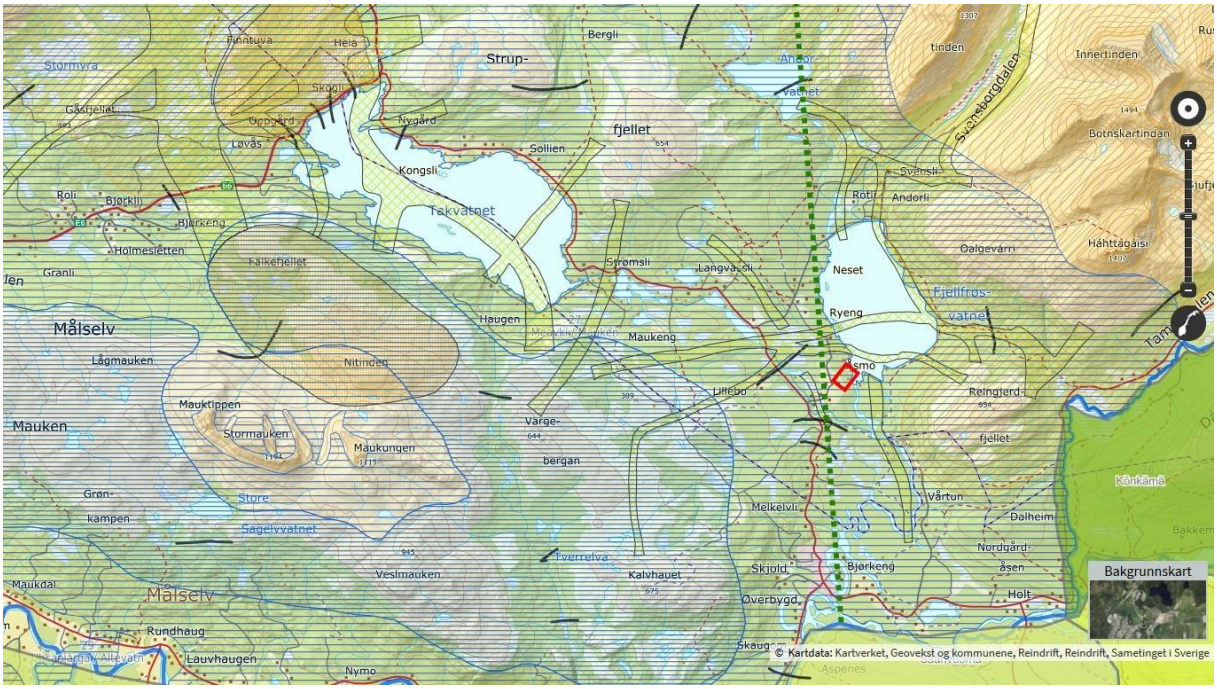
Vinterbeiteområdene ligger vekk fra kysten, hvor det er mer stabile værforhold og tilgang på lav. I tørre vintre med gunstige snøforhold har reinen, i tillegg til snaufjellsbeitet, tilgang på beite i furuheier. I de ytre (nordlige) delene av vinterbeitedistriktet er det normalt mye snø om vinteren. Større snømengder kombinert med veksling mellom kulde og mildvær fører til at det i disse ytre delene ofte er isdannelse og skare, som hindrer reinen i å nå ned til beitene. Beitebruken på vinterbeitet er varierende, og bestemmes av klimatiske forhold det aktuelle året. Distriktets minimumsbeiter er vinterbeiter. Under vanskelige vinterforhold er behov for tilleggsfôring med rundballer (høy) og kraftfôr.

Tradisjonelt har flokken trukket inn mot vinterbeiteområdet rundt Mauken fra Malangshølvøya. Det meste av flokken når fram hit vanligvis et par måneder etter flyttingen fra sommer-/høstbeitet. I de årene reinen flyttes med bil ankommer dyrene noe tidligere. Innenfor vinterbeitet går reinen fritt resten av vinteren. Årsaken til at man drøyer så lenge med å ta i bruk de indre vinterbeiteområdene er at man vil spare disse lengst mulig, da det er her man finner de beste og sikreste vinterbeitene. Samtidig hender det noen år at det er bedre vinterbeiter i kystnære områder, og da benyttes diss mer intensivt. Distriktet deler seg normalt opp i flere mindre vinter-siidaer (driftsgrupper). Dette har en positiv effekt fordi man har mer oversikt og kontroll over flokken, og dette medfører også at man oppdager rovviltskader fortere. De viktigste vinterbeitene har i mange år vært sentrert på og rundt fjellet Mauken, samt på og rundt Strupfjellet og i området Blåtindan-Mårfjellet-Aursfjord/Nordfjord.

Flytt- og trekkleier

Distriktet gjennomføret to hovedflyttinger i løpet av året: om våren (april) fra vinterbeite til vår-/sommerbeite, og om høsten (oktober/november) fra sommer-/høstbeite til vinterbeitet. Flyttingen mellom sesongbeitene har blitt krevende siden den naturlige flyttleia rundt Balsfjorden har blitt sperret av store inngrep og utbygginger. Distriktet har derfor siden 1968 benyttet landgangspram og bil til flyttingen mellom Meavki og Stuoranjarga/ Andersdalen/

Stormheimen. Innenfor Meavki er det mange større og mindre flyttleier som brukes i ulik grad. Den absolutt viktigste flyttleia går nord-sør på vestsiden av Takvatnet, og krysser E6. Denne flyttleia fungerer som bindeledd mellom Mauken i sør og de nordlige vinterbeitene rundt Blåtind, Mårfjellet og Aursfjord/Nordfjord. Flyttleia benyttes som særlig om våren (april) og om høsten (oktober-desember). Ut fra denne flyttleia går det også utstikkere østover inn i det viktige vinterbeitelandet på og rundt Strupfjellet. Flytt- og trekkleiene som går over og rundt Fjellfroskvatnet benyttes svært sjelden, men vil ha stor verdi dersom og når reservebeitene øst for Frjellfroskvatnet skal tas i bruk sent på høsten eller om vinteren (Karen Anette Anti, pers. medd.).



Figur 6. Detaljer for reindriften i Meavki rbd i den sørlige delen av distriktet. Fagerli gård er vist med rødt rektangel på sørsiden av Fjellfroskvatnet. Det offisielle konvensjonsbeitet til Könkämä sameby fremstår med mørk grønn farge helt til høyre i kartet, og sammenfaller med Rosta rbd. Stiplet linje vest for Fagerli gård og Fjellfroskvatnet viser omtrentlig vestlig grense for «Markenesområdet», d.v.s. området Könkämä har brukt som sommerbeite noen av de siste årene. Se Vedlegg 1 for reindriftsfaglige tegnforklaringer.

5.1.2. Könkämä sameby

Könkämä sameby har totalt ca. 13000 dyr, og har vår- og sommerbeite på norsk side av riksgrensen i området som ellers i året benyttes av det norske reinbeitedistriktet Rosta (www.sametinget.se/rennaring). Bruksområdet for samebyen går offisielt (jfr. Reinbeitekonvensjonen fra 1972) så langt vest som Tamokdalen. Könkämä samebys formelt anerkjente arealbruk i samsvar med reinbeitekonvensjonen av 1972 kan ses i høyre kartkant i Figur 6. Den delen av samebyens konvensjonsbeiteområde som ligger på norsk side omfatter sekundære kalvingsområder på øst- og nordsidene av Rostadalen, Tamokdalen med sidedalene Vassdalen og Postdalen samt Signaldalen. Alt beiteland på norsk side er også klassifisert som forsommerland og trivselsland. Reinbeitekonvensjonen av 1972 utløp 1.mai 2002, men ble forlenget med tre år til 1.mai 2005. Forslag til ny konvensjon ble lagt fram av

en felles kommisjon i 2001. Det er pr. i dag knyttet usikkerhet til når ny reinbeitekonvensjon kan komme på plass. I forslaget til ny konvensjon fra 2001 får Könkämä sameby utvidet sitt sommerbeiteområde i Norge til å omfatte det såkalte «Markenesområdet»; dvs. området øst for en linje nord-sør fra Balsfjorden via Storvatnet, Andorvatnet og Fjellfroskvatnet til Øverbygd/Skjold (se stiplet linje vest for Fagerli/Fjellfroskvatnet i Figur 6) (Danielsen og Riseth 2016). Én siida (driftsgruppe) i Könkämä har noen av de siste årene faktisk flyttet inn i dette området om våren, i samsvar med konvensjonsforslaget. Dette har vært omstridt, og våren 2011 vedtok Områdestyret for reindrifta i Troms pålegg om utflytting av rein med trussel om tvangsutdriving dersom pålegget ikke ble etterkommet. Våren 2012 påla politiet etter anmodning fra reindriftsagronomen i Troms at reineiere fra Könkämä skulle stanse innflyttingen, og saken gikk til retten. Hålogaland lagmannsrett avsa i 2013 dom for at Könkämäs beiting i «Markenesområdet» ikke var straffbar, og at politiets pålegg var ugyldig (Danielsen og Riseth 2016).

Denne rapporten har ikke som mål å vurdere rikspolitiske og reindriftspolitiske problemstillinger. Siden utredningen foregår på norsk territorium og med norsk oppdragsgiver er det i utgangspunktet naturlig å forholde seg til reinbeitekonvensjonen slik denne er tolket fra norsk side. Dette innebærer at Könkämä ikke har beiterettigheter vest for Tamokdalen. Siden Könkämä faktisk har opptatt bruken av deler av utredningsområdet omhandlet i denne rapporten, at denne beiteaktiviteten ikke ble funnet ulovlig i lagmannsretten, samt at Könkämä har kommet med en godkjent høringsuttalelse i forbindelse med planene på Fagerli gård, har reindriften for denne samebyen likevel blitt inkludert i vurderingene.

Gjennom samtale med leder i Könkämä Nils Vasara-Hammare i juli 2018 ble informasjon om samebyen slik denne er fremstilt i Danielsen og Riseth (2016) bekreftet. I tillegg kom det fram at dyr fra Könkämä har vært i Markenesområdet vest for Tamok i mange år, men at de ofte ikke går så langt vest som linjen mellom Fjellfroskvatnet, Andorvatnet og Storvatnet, selv om de i enkelte år går så langt vest som Fjellfroskelva og Takelva. Dette avhenger av vær og temperatur. I typiske år vil alt fra 2000 til 6000 dyr fra samebyen trekke vestover fra Tamokdalen i tiden etter kalving. Noen dyr kan også kalve i de lavereliggende fjellområdene rundt Fjellforskvatnet (Reingjerdfjellet og Oalgevarri), men dette er oftest begrenset. Den store majoriteten av dyr ankommer i slutten av mai/begynnelsen av juni. Deretter beiter dyrene i de lavereliggende områdene utover forsommeren. I de varmeste periodene trekker dyrene østover opp i de høyereliggende fjellene øst for Fjellfroskvatnet. Fra september og utover kan noen av dyrene igjen beite rundt Fjellfroskvatnet, Andorvatnet og Storvatnet, som har gode høstbeiter inkludert sopp i skogen. Det foregår i praksis ikke brunstaktivitet vest for Tamokdalen. De fleste dyrene trekker og drives østover tilbake mot høst- og vinterbeitene i slutten av september, men enkelte år må samebyen drive dyr ut av Markenesområdet så sent som i oktober/november når snøen kommer.

5.2. Definisjon av plan- og influensområdet

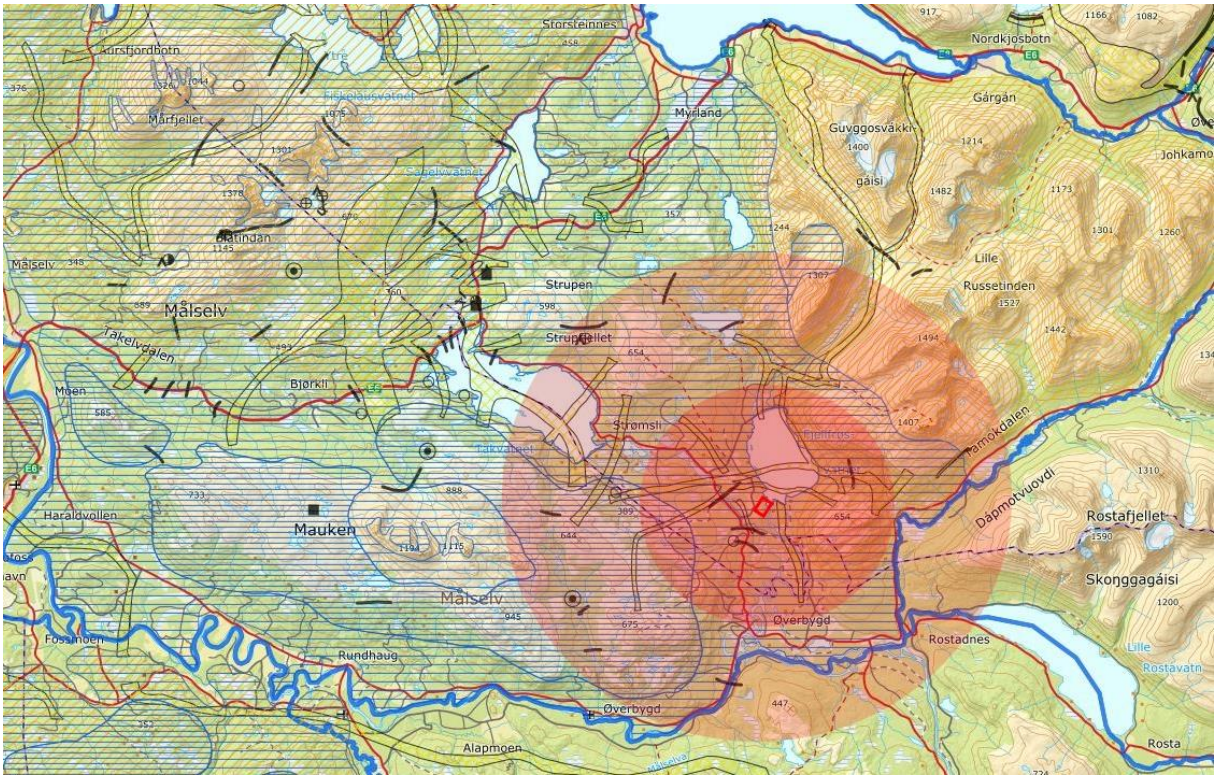
Planområdet for en gitt utbygging er det arealet som fysisk modifiseres av inngrep slik at det oppstår tap av beiteområder og/eller andre direkte tap av viktige ressurser for rein og reindrift (f. eks. hindringer for bruk av flyttleier og reindriftsanlegg).

Inngrepets influensområde er der direkte og indirekte effekter av inngrepet vil påvirke rein og reindrift. Reinsdyr utviser ulik respons på ulike typer inngrep og forstyrrelser, men dyrene utviser også ulik respons på tvers av individ, kjønn, genetiske forhold i bestandene, ulike driftsmåter, sesongvariasjoner, beitetype m.m. Det er følgelig vanskelig å anslå hvor stor unnvikelsessone som kan forventes rundt et inngrep. Et inngrep vil f. eks. i de aller fleste tilfeller virke mer forstyrrende i kalvingsområder sammenliknet med i sommerbeiteområder, og eventuell unnvikelse som følge av forstyrrelse vil også som regel virke mer skadelig i vinterbeiteområder sammenliknet med i høstbeiteområder, siden dyrenes energibalanse er mer presset om vinteren. Senere tids forskning på effekter av hytter, hyttefelter og større turistsentras effekter på tam- og villrein gir en god pekepinn på hva som kan forventes ved utbygging av slik infrastruktur. Det understrekes at det er mennesker, hunder og evt. trafikk av kjøretøy knyttet til hyttene som er hovedproblemet, og ikke hyttene i seg selv. Hyttene legger beslag på noe beiteland, men utover dette vil dyrene raskt kunne venne seg til selve bygningene.

Det er realistisk å anta at et middels til stort hyttefelt med tilknyttede turløyper kan ha en relativt stor negativ effekt på opptil 4-5 km på tamrein, og i visse sammenhenger også mer (se Kapittel 4.3. ovenfor). Målselv fjellandsby (Myrefjell) og Tamok fjellbygd faller, med mange hundre hytter og sengeplasser i tilknytning til alpinanlegg, skiheiser, løyper og andre fasiliteter, inn under kategorien middels til store hyttefelter. Total beiteunnvikelse kan rundt slike anlegg forekomme innenfor anslagsvis 1 km, mens det fra 0-5 km vil kunne forventes en avtagende unnvikelse (d.v.s. redusert beitebruk) fra 100% til 0%, men mest sannsynlig i sjiktet 30-70%. Dette varierer naturligvis mellom sesonger, og også fra område til område. Enkeltstående hytter eller mindre grupper av hytter vil for det meste ha ingen til liten negativ effekt. Fagerli gård vil i denne sammenheng anses som et lite hyttefelt. Forventet effekt må deretter ses i lys av hvor stor utfarten kan forventes å være fra hyttene, hva slags aktiviteter som utføres i området, hvor mange reinsdyr som bruker området i dag, og når på året utferdsfrekvensen er høyest. Også enkeltstående hytter kan virke negativt dersom disse har en spesielt uheldig plassering, f. eks. midt i flaskehalser eller trekk-/flyttleier. Forstyrrelser av trekkleier kan også gi mer langtrekkende virkninger i bakenforliggende terreng.

Det vil kunne argumenteres for at influensområdet for et inngrep i et reinbeitedistrikt kan være både større og mindre enn det som er anslått ovenfor. Dersom inngrep medfører betydelige negative konsekvenser ett sted i distriktet, eller for én periode i årssyklusen, kan dette medføre ringvirkninger også i andre deler av distriktet og til andre tider av året. I visse sammenhenger kan det være relevant å omtale et helt distrikt som influensområde. Dette er særlig relevant i forhold til problemstilling knyttet til samlet belastning, kumulative effekter og «bit-for-bit-utbygging». Et inngrep som i seg selv virker lite og harmløst kan, i samspill, med andre inngrep vise seg å medføre større negativ konsekvens enn inngrepet isolert skulle tilsi. Jamfør særlig spredt hyttebygging og andre mindre inngrep er dette meget relevant, men svært vanskelig å kvantifisere. Samling av inngrep kan riktignok også virke positivt, ved at forstyrrelseselementer holdes konsentrert i færre områder. Dersom disse områdene er av lav verdi for reindriften vil dette redusere skadevirkningene. Det er også viktig å huske at rein over tid til en viss grad kan venne seg til inngrep og forstyrrelser.

I forbindelse med alle inngreps- og utbyggingssaker er det relevant å vurdere verdi, påvirkning og konsekvens for reindriften innenfor selve planområdet. I tilfellet Fagerli gård ved Fjellfroskvatnet i Balsfjord er det tillegg, basert på kunnskapsstatus om effekter av fritidsboliger, relevant å vurdere verdi, påvirkning og konsekvens for en sone på opp mot 5 km radius rundt gården. Studier av effekter av hyttefelt og turistsentra har, som beskrevet ovenfor, i mange tilfeller hatt en tydelig effekt i denne sonen. Selv studier i begrenset grad har påvist tydelige effekter på reinens arealbruk i området mer enn 5 km fra hytteområder, (spesielt for tamrein), betyr ikke dette at påvirkning ikke forekommer. Dette vil avhenge av den faktiske menneskelige bruken rundt hyttefeltet, driftsforhold, verdien av beiteområdene andre forstyrrelseskilder m.m. I denne rapporten, delvis som en føre-var-holdning, vurderes følgelig også et influensområde i sonen fra 5 til 10 km fra gården.



Figur 7. Fagerli gård (rødt rektangel i sørenden av Fjellfroskvatnet) med henholdsvis 0-5 km- og 5-10 km-influenssoner rundt gården. Se Vedlegg 1 til slutt i rapporten for reindriftsfaglige tegnforklaringer.

6. VERDI AV PLAN- OG INFLUENSOMRÅDENE

Selve planområdet og utviklingsplanene på Fagerli gård er beskrevet i Kapittel 3 ovenfor. Som nevnt vurderes influensområdet rundt gården til å kunne omfatte områder helt opp mot 10 km fra denne. Dette inkluderer også arealer innenfor Rosta rbd i øst og Deavddis rbd i sør. Grunnet topografiske (Målselva og Tamokdalen) og infrastrukturelle (Fv 87) barrierer langs disse distriktenes grense mot Meavki rbd, anses muligheten for påvirkning fra Fagerli som

marginal. Unntaket er dersom hytteeiere eller andre gjester på Fagerli benytter områder i nabodistriktene til diverse aktiviteter (f.eks. Tamok fjellbygd). Per i dag er dette svært vanskelig å vurdere, og omfanget vil uansett med all sannsynlighet bli lite.

En 5 km-influenssone rundt Fagerli omfatter hele Fjellfroskvatnet og mindre skogkledde arealer preget av bjørk- og barskog, særlig nord og øst for vannet. I sørøst omfatter sonen Reingjerdfjellet. Østbredden er, bortsett fra en kraftlinje og spredt bebyggelse, i stor grad urørt, mens nordbredden er mer preget av bebyggelse, veier, kraftlinje og annen infrastruktur. Det samme gjelder de større arealene vest og sør for vannet, som også faller innenfor 5 km influenssonen. I vest inkluderer influenssonen en rekke gårdsbruk og annen bebyggelse med tilhørende veinett mellom Fylkesvei (Fv) 857 og Fjellfroskvatnet, men også delvis vest for fylkesveien, helt til skråningene opp mot Mauken. I sør faller myr- og skogsområder langs Takelva, helt sør til Øverbygd inn under 0-5 km-influenssonen. Her er også flere kraftlinjer, lysløype og noen mindre veier.

Sonen fra 5 til 10 km fra Fagerli gård omfatter dalene og høyfjellet mot Tamokdalen i øst, hvor distriktsgrensa går. I nordøst er det for det aller meste høyfjell med trange daler. I nord omfattes varierte topografiske forhold helt nord til Storvatnet, inkludert Andorvatnet, østlige deler av Strupfjellet, og skog og myr rundt dette. I vest går influenssonen inn over Takvatnet, og Fv 857 og bebyggelsen langs veien. I vest faller områdene i skogen og fjellet opp til fjellet Maukungen inn under influenssonen, og dette inkluderer også i praksis hele Forsvarets skytefelt på Mauken. I sør dekker influenssonen resten av distriktet helt til Målselva, inkludert bebyggelsen langs elva, samt Øverbygd sentrum, Maukstadmoen leir og Holmen leir.

6.1. Meavki rbd

Selve planområdet på Fagerli gård har i praksis ingen verdi for reindriften i Meavki rbd. Planområdet ligger riktignok i sin helhet innenfor registrerte vinterbeiter, og det er et par km til registrerte høstvinterbeiter mot øst. Siden Fagerli gård ble bosatt for ca. 100 år siden, og særlig de siste tiårene, har tomten vært bosatt, det har vært drevet husdyrhold med inngjerding, og store deler av arealet har blitt dyrket opp. Utover dette har det blitt utviklet begrenset turist- og campingaktivitet på tomten, kombinert med kennel og dyrepensjonat. Tomten bærer ellers preg av til dels tett skog som er lite egnet til reinbeite, og det er flere eksisterende hytter utover selve gårdsbruket. Basert på Meavki rbd sin faktiske bruk av tomten de siste tiårene (jamfør referansealternativet), er tomten uten verdi for reindriften. Leder i Meavki rbd bekreftet i møtet at selve planområdet ikke spiller noen rolle i reindriftens årssyklus i distriktet, og at beitegrunnlaget kombinert med eksisterende utbyggings- og forstyrrelsesgrad på tomten tilsier at verdien er ubetydelig for reindriften. **Verdien av planområdet vurderes følgelig til å være uten betydning for Meavki rbd**.

Den delen av influensområdet som ligger mellom 0-5 km rundt tomten ligger innenfor vinterbeiter, og øst og sørøst for Fjellfroskvatnet omfattes også høstvinterbeiter. En rekke flyttleier over og rundt vannet er markert på kartene fra www.kilden.nibio.no, og det er markert trekkleier i de samme områdene. Alt dette tilsier at området innenfor 5 km fra Fagerli gård i hvert fall i perioder har spilt en viktig rolle i reindriften, og at områdene rundt

Fjellfroskvatnet har inngått i sesongflytting og sesongbeite. Gitt at hele arealet er vinterbeite (som er minimumsbeite i distriktet), kombinert med flere flyttleier, skal arealet per definisjon gis svært stor verdi. Etter samtaler med leder i Meavki rbd og grunneier er det faktorer som tilsier at verdien likevel kan settes noe lavere. Den viktigste årsaken er at i praksis hele området øst for Fv 857 benyttes svært sporadisk av rein fra Meavki rbd. Leder i Meavki rbd presiserte at områdene inngår i distriktets vinter- og høstvinterbeiter, men at disse i liten grad benyttes, og at de derfor kan anses som reserveområder. Grunneier på Fagerli gård bekreftet at dette også var hans forståelse og nevnte at han i løpet av de siste tiårene mindre enn en håndfull ganger hadde observert flytting, beiting eller trekk på østsiden av veien og rundt Fjellfroskvatnet. Det er imidlertid viktig å nevne at også reserveområder er viktige for reindriften, siden de prefererte beiteområdene i visse år kan bli utsatt for uheldige klimatiske forhold, forstyrrelser osv. Reserveområdene kan da være det som redder situasjonen for reindriften. Flyttleiene sør og nord for Fagerli brukes også svært sjelden, men har likevel verdi siden de kan bli brukt i fremtiden. Utbygging og forstyrrelser av disse vil følgelig kunne få uheldige konsekvenser for reindriften. Tatt i betraktning at distriktet har færre dyr enn det øvre reintallet som er fastsatt av Reindriftsforvaltningen, og at de er avhengig av tilleggsfôring grunnet begrensninger i vinterbeitet, må gjenværende uberørte vinterbeiter som har god tilgjengelighet anses for å ha stor verdi. Disse befinner seg imidlertid primært i områdene vest og nordvest for Fjellfroskvannet og Fagerli gård, og mer enn 5 km fra gården. Dersom bruken av området øst for Fv 857 blir tatt opp igjen (grunnet bedrede beiteforhold her eller forverrede beiteforhold andre steder i distriktet) er det lite som tyder på at arealene langs nord- vest- og sør-bredden av Fjellfroskvatnet vil bli viktige for reinen. Dette fordi disse områdene i stor grad allerede er utbygd i dag, med betydelig menneskelig aktivitet og innmark, og i tillegg består de av til dels tett skog. De viktigste områdene for reindriften innenfor 5 km radius fra Fagerli omfatter vinterbeiter den østlige delen av Mauken (mellom Fv 857 og Vargebergan), samt arealet nordvest for Fjellfroskvatnet, innover mot Strupfjellet. Disse områdene ligger i utkanten av de mest brukte vinterbeitene i distriktet, og spiller følgelig en viktig rolle i årssyklusen. Området mellom fylkesveien og Vargeberget har riktignok mistet mye verdi etter utbygging av Mauken skytefelt, som nesten helt faller inn under 5 km sonen i dette området (se for øvrig kap 7.1 for utfyllende beskrivelse av dagens utbyggingssituasjon i distriktet). **Totalt sett vurderes 0-5 km influenssonen rund Fagerli til å ha middels/stor verdi for reindriften i Meavki rbd (økende verdi med økende avstand fra tomten, særlig i retning Mauken og Strupfjellet)**.

Sonen mellom 5 km og 10 km går inn i nabodistriktene Deavvdis i sør og Rosta i øst. Sistnevnte grenser også opp mot den omtalte Tamokdalen, og faller også sammen med konvensjonsbeiteområdet for Könkämä sameby. Øst for Fjellfroskvatnet omfatter 5-10 km sonen svært høye fjell innenfor oppgitt høstvinterbeite, med flyttlei gjennom Svensborgdalen. I nord omfattes vinterbeiter og flytt- og trekkleier mot Andorvatnet og Strupfjellet. Om høsten, og tidlig vinter, fungerer fjellområdet øst for Storvatnet som et reserveområde, men det brukes bare sporadisk. Tidlig på høsten kan noe rein beite sopp i de øvre delene av bjørkeskogen, og de relativt slake fjellryggene rundt Andorvatnet og Storvatnet og opp mot Høltinden kan brukes. Dette gjelder også de andre fjelldalene i området. Områdene lenger øst for Storvatnet er for høytliggende, bratt og snørikt til å kunne brukes i særlig grad utover vinteren, men dette

kan kanskje endre seg ved mildere klima i framtiden. Vintrene gjennom de siste tiårene er blitt stadig mildere (Vikhamar-Schuler m.fl. (2016) i Riseth og Tømmervik 2017). De allerede inntrådte klimaendringene har ført til mer og dypere snø i de høyere fjellstrøk i indre deler av Troms (dvs. relativt kontinentale områder), og samtidig ser snødybden ut til å minke på kysten (Riseth og Tømmervik 2017). Sonen omfatter den sørøstlige delen av Strupfjellet, som i lang tid har vært et av de viktigste vinterbeiteområdene for Meavki rbd. Øst for Takvatnet er det også store flyttleier som i visse år kan fungere som en sammenbindingskorridor mellom de to mest brukte vinterbeitene i Mauken og Strupfjellet. Disse flyttleiene krysser Fv 857 like øst for Takvatnet eller går over isen på Takvatnet. Området brukes også til vinterbeite. Vinterstid foregår flytting av rein innenfor vinterbeiteområdet. Dette er også et meget sentralt område når slakting og flytting pågår. I sørvest omfatter 5-10 km-sonen større deler av Mauken nesten helt vest til toppen Maukungen, inkludert det meste av Tverrelvdalen. Dette området i Mauken er sterkt preget av Forsvarets aktiviteter knyttet til skytefelt, og har følgelig mistet mye av sin opprinnelige verdi. Grovt sagt kan man si at områdene øst for en linje trukket nord-sør fra Storvatnet til Øverbygd (dvs. øst for Fjellfroskvatnet) er svært lite brukt i dag, men at området utgjør en reserve som kan bli mer brukt i fremtiden. I tillegg er en slik beitereserve av spesiell betydning tatt i betraktning den reduksjonen i beiteareal som har oppstått som følge av skytefeltene og det medfølgende behovet for tilleggsfôring i distriktet. Vest for denne linja er det utvilsomt verdifulle vinterbeiteområder på og rundt Strupfjellet, samt i Mauken (selv om den østligste delen av Mauken opplever stor forstyrrelse fra Forsvarets skytefelt). I dalene langs Fv 857, Øverbygd, langs Målselva og på nordsiden av Takvatnet er bebyggelse, innmark og inngrep i form av annen infrastruktur fremtredende. **Totalt sett vurderes 5-10 km influenssonen rundt Fagerli til å ha stor/svært stor verdi for reindriften i Meavki rbd, også her med generelt med minst verdi nærmest utbyggingen og størst lengst unna, spesielt mot nord og vest.**

Oppsummering av verdi for Meavki rbd:

Verdi	Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
Planområdet:	▲				
0-5 km-influenssone:				▲	
5-10 km-influenssone:					▲

6.2. Könkämä

For planområdet gjelder de samme vurderingene for Könkämä som for Meavki rbd, selv om dyr fra Könkämä i større grad har oppholdt seg innenfor få km fra gården i barmarksesongen de siste årene. **Verdien av planområdet vurderes følgelig til å være uten betydning for reindriften i Könkämä sameby.**

Grovt regnet halvdelen av influenssonen fra 0-5 km rundt Fagerli omfatter arealer som har blitt benyttet som barmarksbeiter av rein fra Könkämä de siste årene. Basert på samtaler med reindriftsutøvere i Könkämä og Meavki rbd, samt dom i rettsaken om bruken av «Markenesområdet» i Hålogaland lagmannsrett i 2013, er det sannsynlig at denne bruken

kommer til å fortsette. Det gjelder i hvert fall inntil en eventuell ratifisering av ny reinbeitekonvensjon finner sted. Arealene innenfor 0-5 km som benyttes av samebyens dyr omfatter breddene rundt Fjellfroskvatnet, Reingjerdfjellet og arealer på østsiden av Fjellfroskelva sør til Øverbygd. Det har forekommet begrenset kalving i Reingjerdfjellet, og hele området brukes av rein tidlig på sommeren når kalvene er små. Dette er en sensitiv periode, når forstyrrelser kan medføre spesielt negativ effekt. Om sommeren er dyrene normalt lenger øst, og høyere i terrenget, men i spesielt kalde perioder om sommeren kan de lavereliggende delene også brukes. De samme områdene brukes også delvis om høsten, siden disse lavereliggende områdene har gode høstbeiter, og også sopp nede i bar- og bjørkeskogen. Könkämä har sine viktigste vår- og kalvingsområder øst for Tamokdalen, og «Markenesområdet» har en redusert verdi sammenliknet med disse. Sommerbeitene ligger for det meste lenger øst, og sommer- og høstbeiter vurderes som regel til å ha noe lavere verdi enn vinter- og vårbeiter. **Totalt sett vurderes 0-5 km influenssonen rundt Fagerli til å ha middels/stor verdi for reindriften i Könkämä sameby.**

Noe under halvdelen av influenssonen fra 5-10 km rundt Fagerli omfatter arealer som har blitt benyttet som barmarksbeite av rein fra Könkämä de siste årene. Arealene innenfor denne sonen som benyttes av samebyens dyr omfatter lavereliggende skogsområder og myrer rundt Andorvatnet, Svensborgdalen og høyereliggende fjellområder rundt denne. I tillegg kommer arealer øst for Øverbygd. Det har forekommet begrenset kalving i den østlige delen av 5-10 km-sonen, og deler av området brukes av rein tidlig på sommeren når kalvene er små. Dette er en sensitiv periode, når forstyrrelser kan medføre spesielt negativ effekt. Om sommeren er dyrene normalt lenger øst, og høyere i terrenget, men i spesielt kalde perioder om sommeren kan de lavereliggende delene rundt Andorvatnet og Øverbygd også brukes. De samme områdene brukes også delvis om høsten, siden disse lavereliggende områdene har gode høstbeiter, og også sopp nede i bar- og bjørkeskogen. Könkämä har sine viktigste vår- og kalvingsområder øst for Tamokdalen, og «Markenesområdet» har en redusert verdi sammenliknet med disse. Sommerbeitene ligger for det meste lenger øst, og sommer- og høstbeiter vurderes som regel til å ha noe lavere verdi enn vinter- og vårbeiter. **Totalt sett vurderes 5-10 km influenssonen rundt Fagerli til å ha middels/stor verdi for reindriften i Könkämä sameby.**

Oppsummering av verdi for Könkämä sameby:

Verdi	Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
Planområdet:	▲				
0-5 km-influenssone:				▲	
10 km-influenssone:				▲	

7. PÅVIRKNING OG KONSEKVENS

I forbindelse med utbygging av infrastruktur som veier, jernbane, vannkraftverk, vindparker, kraftledninger osv. er det vanlig å vurdere konsekvenser både for anleggs- og driftsfasene. I forhold til den aktuelle saken på Fagerli gård ved Fjellfroskvatnet i Balsfjord anses ikke dette for relevant. Årsaken til dette er for det første at det her er snakk om trinnvis utbygging over tid. Anleggsaktiviteten vil derfor være begrenset i store deler av perioden, og den faktiske menneskelige aktiviteten i planområdet vil sannsynligvis ofte være mindre enn i driftsperioden. For det andre (betydelig viktigere) er det ingenting som tilsier at anleggsaktivitet tilknyttet denne typen utbygginger genererer nevneverdig økt menneskelig ferdsel ut i terrenget. I praksis vil all forstyrrelse i sonene 0-5 km og 5-10 km fra tomten følgelig måtte forventes i driftsfasen, siden det er da effekter av turisme/friluftsliv inn i områdene rundt tomten vil kunne gjøre seg gjeldende. Anleggsaktiviteten vil derfor kun påvirke planområdet og ferdselsveiene inn til dette. Siden planområdet og områder i umiddelbar nærhet i praksis ikke har noen verdi for reindriften, er vurderinger av påvirkning og konsekvens i denne rapporten utelukkende knyttet til driftsfasen (dvs. perioden etter at alle de planlagte utbyggingene på tomten er gjennomført). Utviklingen av tomten er fra grunneiers side planlagt å skje gradvis. Dersom det av ulike grunner viser seg at inngrep og tiltak blir mindre enn slik det er fremstilt i denne rapporten, vil negativ påvirkning og konsekvens for reindriften gå ned. Det motsatte er tilfellet dersom inngrep og tiltak blir større enn sremstilt her.

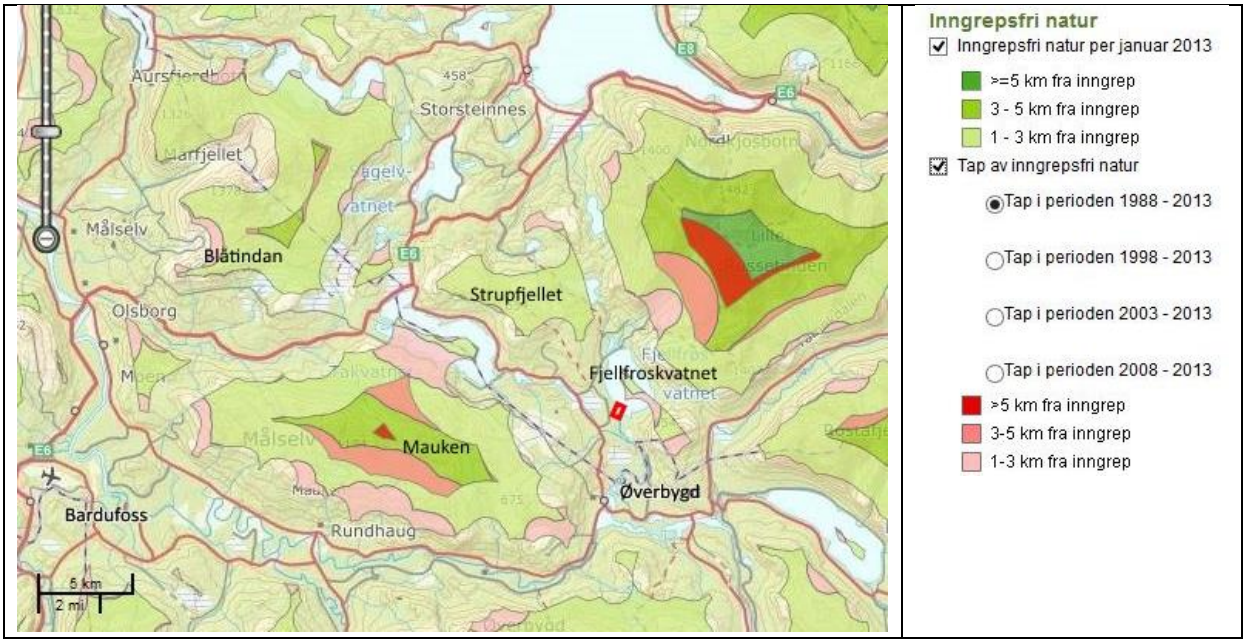
7.1. Referansealternativet (0-alternativet)

Forstyrrelses- og inngrepssituasjonen innenfor de ulike delene av utredningsområdet slik disse fremstår i dag, samt forventet utvikling i fremtiden, inngår i det såkalte referansealternativet (0-alternativet). Figur 8 viser tap av villmarkspreget natur (INON-områder) i den aktuelle delen av Meavki rbd i perioden 1988-2013.

Innenfor selve planområdet er det i dag rundt 15 bygninger, og det ligger flere fritidsboliger like utenfor. Ellers består planområdet av oppdyrket mark og beitemark, samt veier og lufteområde for dyr i dyrepensjonat. Det er også opparbeidet et campingområde med sanitæranlegg de siste 4-5 årene.

Innenfor 0-5 km-sonen rundt tomten er det en del bebyggelse og inngjerdet innmark mellom Fjellfroskvatnet og Fv 857, og det samme gjelder sørover mot Øverbygd, som har noe sentrumsbebyggelse. Langs veiene og nede i dalene går det flere kraftledninger. Ved Myreng og Øverbygd er det lysløyper, og det går turstier (primært for sommerbruk) fra Fjellfroskvatnet til den sørøstlige delen av Strupfjellet, til Andorvatnet og videre til Storvatnet, og til Hahttagaisi øst for Fjellfroskvatnet. Det klart største eksisterende inngrepet og forstyrrelseskilden er Mauken skytefelt, hvorav mye faller inn under den ytterste delen av 0-5 km-sonen fra Fagerli. Totalt sett utgjør Mauken og Blåtind skytefelter ca. 200 km^2 av distriktet. Den delen av Mauken som omfattes av 0-5 km-sonen ligger nært opptil kjerneområdet av vinterbeitene til Meavki rbd, og distriktet erfarer at skyte- og øvingsfeltet

har medført at dyrene ikke får beitero, at de unnviker områdene og utnytter beitet dårligere. Dette har også gitt økte tråkkskader i de områdene som er uforstyrrede. Dette medfører at reinen får en dårligere energibalanse, økt dødelighet, mindre reproduksjon og redusert flokkstørrelse som følge av skytefeltet og, som tidligere nevnt, er tilleggsfôring om vinteren derfor nødvendig. I sommerområdet er beiteforholdene gode, slik at det kan forsvares å holde en større vinterflokk ved hjelp av tilleggsfôring. Forsvaret har en lavtflygingstrasé for helikopter som delvis går over Fjellforskvatnet og dalene rundt. Denne brukes mest sommer og høst.



Figur 8. Tap av villmarkspregede (INON) områder i sørlig del av Meavki rbd i perioden 1988-2013. Fagerli gård er vist med rødt rektangel i sørenden av Fjellfroskvatnet. Kilde: http://inonkart.miljodirektoratet.no/inon/kart.

Innenfor 5-10 km-sonen faller Øverbygd sentrum med to militærleirer og tilhørende infrastruktur, hele Mauken skytefelt, deler av Forsvarets sammenbindingskorridor mellom Mauken og Blåtind skytefelter sør for Takvatnet, flere veier, kraftlinjer og diverse bebyggelse (for det meste sentrert langs veier og i dalen).

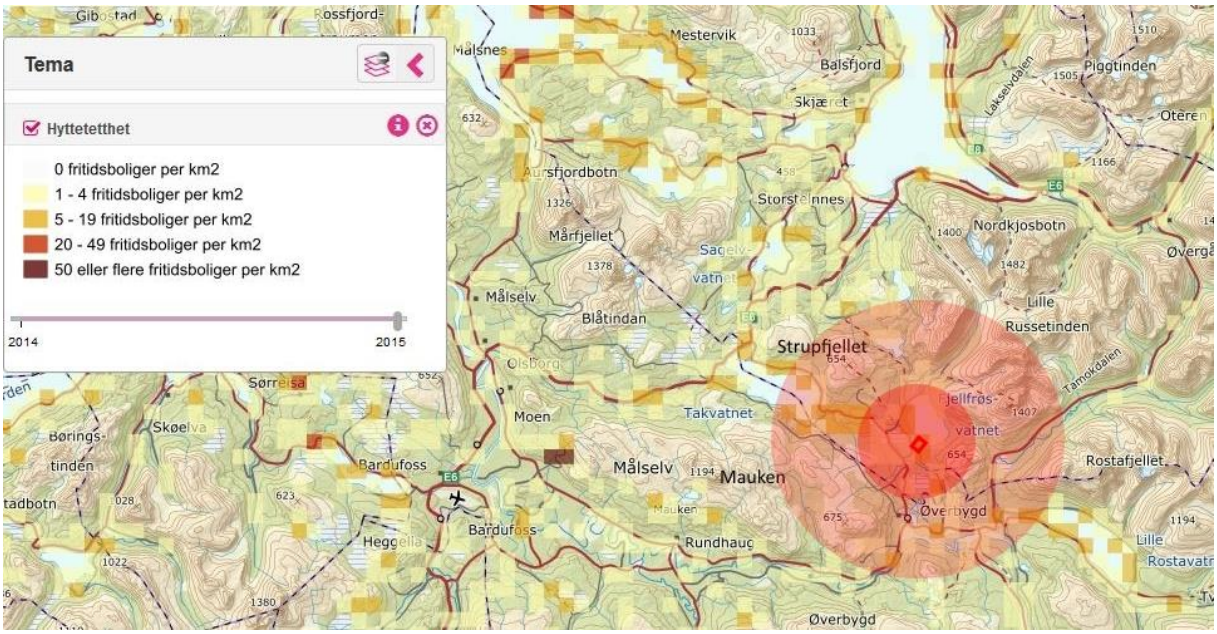
Områdene rundt Fjellfroskvatnet benyttes i dag av eiere av eksisterende hytter og boliger, samt deres gjester. I tillegg kommer aktivitet fra fastboende, besøkende og Forsvaret, med base i nærmeste tettsted Øverbygd/Skjold. Her er det ca. 300 beboere, samt ca. 800 personer tilknyttet Forsvaret. Disse bruker blant annet skiløype nordover mot Fjellfroskvatnet, og benytter snøskuter i området i forbindelse med øvelser. Omfanget av dette er vanskelig å anslå.

Utover 10 km fra Fagerli er det også tallrike inngrep. De største inngrepene er som sagt Blåtind og Mauken skyte- og øvingsfelter. Disse opptar omtrent 30% av de viktigste vinterbeiteområdene i distriktet (distriktsplan Meavki rbd 2018). Selv om det etter hvert er utviklet et omfattende avtaleverk for dette samlivet skaper omfanget av Forsvarets nærvær fortsatt mange utfordringer (Riseth 2015, ref. i Riseth og Tømmervik 2017). Den militære aktiviteten i skytefeltene og tilhørende veier stykker opp vinterbeitet, og det er trolig at en

sterkere unnvikelse grunnet menneskelig forstyrrelse ville skjedd hvis ikke reinen ble holdt i området ved hjelp av tilleggsfôring.

Det bygges i skrivende stund en ny 420 kV kraftlinje fra Stormoen i Balsfjord nordover mot Finnmark. Traséen følger omtrent samme trasé som E6 gjennom Meavki rbd.

Hyttebygging har tiltatt i flere deler av distriktet, og har vært årsak til at flere flytt- og trekkleier har blitt snevret inn eller stengt. Eksempler er hytter ved Takvatnet, Heia og Ommasvárre, samt ved sørenden av Takvatnet. Det største enkeltinngrepet knyttet til hytte- og fritidsaktiviteter er Målselv fjellandsby, ca. 7 km nordøst for Bardufoss sentrum, som består av møte- og konferansesenter, sengekapasitet på 350 senger i leiligheter og hytter med tilhørende alpinanlegg og skipark. Dette anlegget har blitt etablert innenfor et av de viktigste vinterbeitene i distriktet, og medfører mye forstyrrelse i en sårbar periode for reinen. Figur 9 viser tettheten av hytter i aktuell del av Meavki rbd.



Figur 9. Fritidsbebyggelse i sørlig del av Meavki rbd per 2015. Fagerli gård er vist med rødt rektangel i sørenden av Fjellfroskvatnet, omkranset av 0-5- og 5-10 km-sonene. Kilde: www.miljøstatus.no.

Tamok fjellbygd i Tamokdalen vil bli liggende på Rosta-siden av distriktsgrensen, og skal iflg. Fjellfrosk utredning (2018) omfatte et planområde på 1,3 km^2 i dalsiden på østsiden av dalen. Det omfatter i hovedsak hytteområder, både til salg og utleie, heisområder og løypetraséer, men også kafé og diverse servicebygg. I første omgang planlegges det inntil 48 hytter. Detter kan i løpet av 20-30 år øke med inntil 300 boenheter. Primært tar utbyggingen sikte på vinterturisme, men hytter som selges vil også kunne brukes året rundt. I tillegg kommer atkomstveier, skiløyper, grendehus, vannverk, forretninger m.m. Dette omfattende prosjektet vil berøre Könkämä direkte.

Innenfor Meavki rbd er det flere sterkt trafikkerte veier (særlig E6) som må krysses under flytting. Veiene forstyrrer også reinens naturlige trekkmønster. Det hender at distriktet bruker

politisperringer under flyttingen når veier skal krysses. Flere nye veiutbygginger har avskåret trekk- og flyttleier for reinen. E6 ved Tømmerelv-Fossberg er en av disse, hvor veiskjæringer, fyllinger og autovern har sperret flyttetraséer. Det har blitt etablert skogsbilveier mange steder i distriktet. Veiene legger beslag på noe beiteland, men det viktigste problemet er tilretteleggingen for mer ferdsel inn i fjellheimen. I tillegg vil reinen ofte gå på veiene, og bevege seg inn i uønskede områder. Dette gjelder også for veier anlagt i forbindelse med større og mindre vannkraftverk, slik at beiteområder blir lett tilgjengelig for allmenheten, med økt ferdsel, forstyrrelser og trafikk som resultat. Et annet problem med kraftverk er de kan stenge av trange dalfører som fungerer som flaskehalser for rein.

Dette kommer i tillegg til utfordringer knyttet til klimaendringer i vinterbeitene (Riseth og Tømmervik 2017), større og mindre arealtap til jordbruk og plantefelter, samt rovdyrtap.

7.2. Påvirkning- og konsekvensvurderinger

Utbygging på Fagerli gård inkluderer hovedsakelig hyttebygging eller annen aktivitet som innebærer overnatting (camping og nordlysturisme). I forhold til fritidsbebyggelse er det relevant å trekke inn en hytteundersøkelse fra Trøndelag, utført i 2015 og omtalt i Bjerke m.fl. (2017). Det har så vidt vi vet ikke blitt gjennomført en slik undersøkelse i Balsfjord, men resultatene fra reinbeiteområder i Trøndelag, med liknende topografi og problemstillinger kan i hvert fall gi en indikasjon på forventet bruk av hytter ved Fjellfroskvatnet. Vi har overordnet forholdt oss til tallene i Tabell 4 i våre vurderinger. Betydelige faktiske avvik fra dette på Fagerli vil medføre reduksjon eller økning i negativt omfang for reindriften rundt gården.

Tabell 4. Resultater fra hytteundersøkelse utført i reinbeiteområder i Trøndelag. Kilde: Bjerke m.fl. (2017).

Fakta om hyttebruk	**Holtålen**	**Røros**	**Selbu**
Antall bruksdøgn per hytte pr. år	49,6	56,2	47,1
Andelen helårsbrukere	62 %	66 %	53 %
Viktigste perioder	Påske, sommerferie, helger om sommeren/ høst	Påske, sommerferie, helger om sommeren/ høst	Påske, sommerferie, helger om sommeren/ høst
Gjennomsnitt antall personer per besøk	3	2,9	3
Gjennomsnitt størrelse på hytter	77 m^2	82,7 m^2	67 m^2
Største brukergrupper	< 21 og > 41 år	< 21 og > 41år	< 21 og > 41 år

7.2.1. Meavki rbd

Innenfor planområdet

Fagerli gård vil ved full gjennomføring av prosjektet få rundt 30 nye bygninger, hvorav anslagsvis halvparten av disse vil være større fritidsboliger, mens de resterende vil være

mindre utleiehytter av enklere standard, naust, sanitærbygg, nordlysbygg og nytt bolighus for grunneier. I tillegg kommer arealer til utvidet veinett og muligens en liten utvidelse av eksisterende campingplass. Ingen av disse inngrepene vil bli liggende i beiteområder eller flytt-/trekkleier som benyttes eller har blitt benyttet av reindriften på svært lang tid. Deler av tomten kan i teorien fungere som reinbeite, men at det skal skje i fremtiden selv uten utvikling av tomten er svært liten. Følgelig blir påvirkningen stor, men konsekvensene i praksis null. **Påvirkningen fra utbyggingen vurderes til å gjøre tomten forringet/sterkt forringet for reindriften i Meavki rbd.**

Påvirkning, planområdet

Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
Ødelagt			*Ingen endring*	*Stor forbedring*

I et område uten betydning gir dette konsekvensgrad ingen/ubetydelig (0).

Innenfor 0-5 km-influenssonen

Her vil konsekvensene kunne bli mer negative. Utviklingen på Fagerli gård har som hensikt å være rolig, med fokus på tradisjonelt friluftsliv, lite motorisert ferdsel, og generell liten tilrettelegging av aktiviteter. I den grad gjester og/eller hytteeiere på gården ønsker tilgang til alpinanlegg, snøskuterkjøring, hundekjøring o.l. er planen fra grunneier sin side at gjestene da vil transporteres til Målselv fjellandsby, Tamok fjellbygd eller andre etablerte anlegg innenfor moderat kjøreavstand. Det vil ikke anlegges noen nye skogsbilveier i regi av Fagerli gård. Til tross for dette vil man måtte forvente en økning i menneskelig ferdsel også rundt gården. Personer som overnatter eller kjøper fritidsbolig vil i stor grad ønske å gjøre seg nytte av den til dels spektakulære og urørte naturen rundt tomten, og en viss aktivitet må forventes i praksis hele året.

I sommersesongen fra mai til september/oktober vil aktiviteter rundt gården ikke påvirke reindriften. Flokken til Meavki rbd er da innenfor vår-/sommer-/høstbeiter i Stuoranjarga/Andersdalen/Stormheimen lenger nord. Forventede aktiviteter er kjøring med båt, kanopadling, fiske og bålbrenning m.m. i tilknytning til Fjellfroskvatnet. Det vil bli en økning i fotturisme på turstiene rundt vannet, og da sannsynligvis særlig på rutene like rundt gården, samt stiene nordover mot Strupfjellet og Andorvatnet. Noe fotturisme må forventes også mot Reingjerdfjell, Skaret og bredden av Fjellfroskvatnet i sørøst og øst.

I vinterhalvåret vil utbredelsen av aktiviteter kunne bli relativt lik, men omfanget vil sannsynligvis endres noe. Det legges opp til at nordlysturisme skal tiltrekke gjester, og denne aktiviteten vil sentreres rundt nordlysbygget på gården. Dette vil ikke påvirke reindriften. I hvert fall noen av de besøkende, samt hytteeierne på tomten, vil bedrive isfiske på Fjellfroskvatnet. I tillegg vil det sannsynligvis kjøres opp skispor til eksisterende løypenett nordover langs vestbredden av vannet, og sørover mot Forsvarets lysløype nord for Skjold/Øverbygd. Innenfor 0-5 km-sonen rundt gården faller alt dette inn under arealer som fungerer som reservebeiteområde for reindriften, og som kun benyttes i unntaksår. Verdien av områdene er fortsatt betydelig, og det går flere flyttleier gjennom området. Reindriftens

faktiske bruk av områdene her er likevel begrenset, og har vært det i lang tid. Utviklingen av gården innebærer ingen fysiske inngrep i noen av disse potensielt viktige reserveområdene, og følgelig ikke noe direkte arealtap. Problemstillingen er i realiteten kun knyttet til økt aktivitet i utmark, og dersom planene, slik disse har blitt fremlagt for undertegnede, blir gjennomført, vil også omfanget av motorisert ferdsel og permanente løypetraséer bli svært begrenset. I et område som brukes lite av reindriften vil påvirkningen nord, øst og sør for tomten i normale år følgelig også bli liten.

Det mest verdifulle området innenfor 5 km radius fra tomten ligger vest for Fv 857, og omfatter lavereliggende deler av Mauken-massivet og skogsområdene rundt dette. Det går i dag turstier opp hit fra Vassmo og Lillebo/Elvebakken, og det kan ikke utelukkes at noen av hytteeierne og gjestene på Fagerli vil kunne benytte seg av disse til skigåing om vinteren. I så fall vil de kunne komme i kontakt med rein innenfor et av de viktigste vinterbeiteområdene i distriktet. Dette området omfatter store deler av Mauken skytefelt, og gitt aktivitetene som foregår innenfor skytefeltet unnviker reinen allerede i dag i stor grad dette området. Det må derfor forventes at antallet dyr som eventuelt forstyrres og skremmes av ski-/turgåere med base på Fagerli uansett blir begrenset. **Innenfor 0-5 km radius rundt Fagerli gård vurderes påvirkningen fra utbyggingen til å gjøre forholdene noe forringet (midt på skalaen) for reindriften i Meavki rbd.**

Påvirkning, 0-5 km-influenssonen				
Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
Ødelagt			*Ingen endring*	*Stor forbedring*

I et område av middels/stor verdi gir dette konsekvensgrad 1 minus (-)

Innenfor 5-10 km-influenssonen

Her vil mer verdifulle områder kunne påvirkes av trafikk og ferdsel fra personer med base på Fagerli. Dette inkluderer svært viktige og mye brukte vinterbeiter lenger vest i Mauken-massivet, tilsvarende viktige vinterbeiter i Strupfjellet, samt viktige flyttleier mellom disse områdene over og øst for Takvatnet. Særlig flyttleiene er i dag allerede truet av økt hytte- og veibygging, og Forsvarets omfattende sammenbindingskorridor mellom Mauken og Blåtind skytefelt kutter allerede i dag over flere av disse i området sør for Takvatnet. Grunneier på Fagerli har slått fast at det ikke vil legges til rette for turaktiviteter vestover inn i Mauken og mot området sør for Takvatnet. Disse områdene peker seg heller ikke ut som attraktive turmål gitt Forsvarets skytefelt og sammenbindingskorridor her. En og annen skigåer med base på Fagerli vil kunne forventes, men sammenliknet med det forstyrrelsesnivået som allerede er gjeldende innenfor dette området, vil påvirkningen være liten. Den potensielt største negative påvirkningen vil kunne forventes i området fra Fjellfroskvatnet og nordover mot Strupfjellet og Storvatnet. Det er primært Strupfjellet som fungerer som vinterbeiter, men også skog- og myrområdene rundt benyttes i noe mindre grad. Det er sannsynlig at Fagerli vil koble seg på skiløyper som går nordover inn i dette terrenget, og det vil medføre noe trafikk.

Arealene østover inn i høyfjellene øst for Fjellfroskvatnet og mot Tamokdalen benyttes i svært liten grad av rein fra Meavki rbd og fungerer som reservebeiter. En og annen skiløper må forventes å gå gjennom Skardet retning Tamokdalen, men større grupper som vil benytte seg av alpinfasilitetene i Tamok fjellbygd når denne er utbygd vil kjøre bil fra og til Fagerli. Et begrenset omfang av frikjøring i fjellene rundt Fjellfroskvatnet må forventes, også kombinert med toppturer til Hahttagaisi. Oppsummert for 5-10 km-sonen, kan man si at omfanget og påvirkningen fra turisme og ferdsel knyttet til Fagerli gård vil bli mindre sammenliknet med i 0-5 km-sonen, men i områder av større verdi. Områdene øst og sør for Fjellforsvatnet skiller seg ikke ut, men nord, nordvest og vest for vannet og Fv 857 ligger de svært verdifulle vinterbeitene i Strupfjellet og Mauken, med tilhørende trekk- og flyttleier. Å anslå omfanget av en økning i menneskelig ferdsel vinterstid inn i disse områdene sammenliknet med referansealternativet (0-alternativet) er vanskelig, men det vil sannsynligvis bli relativt lite. Det er ingen spesielle attraksjoner for skigåing eller andre friluftsaktiviteter, og grunneier på Fagerli kommer ikke til å legge til rette for omfattende løypenett eller motorisert ferdsel. Samtidig er 5 km og mer fra gården utenfor aktivitetsradius for en god del mennesker, særlig barn, eldre og også mange i aldersklassene mellom disse. **Innenfor 5-10 km-sonen rundt Fagerli gård vurderes påvirkningen fra utbyggingen til å gjøre forholdene noe forringet (men lavt på skalaen) for reindriften i Meavki rbd.**

Påvirkning, 5-10 km-influenssonen				
Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
Ødelagt			*Ingen endring*	*Stor forbedring*

I et område av stor/svært stor verdi gir dette konsekvensgrad 1 minus (-)

7.2.1.1. Angående kumulative effekter og sumvirkninger innenfor Meavki rbd

Som det kommer frem i beskrivelsen av referansealternativet i kap. 7.1., har Meavki rbd vært gjenstand for til dels store inngrep i sine beiteområder, inkludert innenfor viktige vinterbeiter. De største inngrepene omfatter Mauken og Blåtind skytefelter, sammenbindingskorridoren mellom disse og Målselv fjellandsby. I tillegg kommer Tamok fjellbygd like utenfor distriktsgrensen. Dette er inngrep som direkte eller indirekte medfører betydelig forstyrrelse, og som har blitt anlagt i relativt uberørte områder av stor og svært stor verdi. Det er opplagt at det finnes en grense for hvor store tap og hvor mye forstyrrelse av vinterbeiter distriktet kan tåle før de vil merke en nedgang i antall dyr og/eller dyrenes kondisjon. I dag avbøtes dette blant annet gjennom vinterfôring. I denne sammenheng fremstår utviklingsplanene på Fagerli gård ved Fjellfroskvatnet som lite betydningsfulle. Alle nye inngrep har riktignok potensiale til å medføre økt forstyrrelse og arealtap, og inngrep som innebærer økt menneskelig aktivitet i terrenget er spesielt problematiske. Fagerli vil inngå som en del av en kontinuerlig erodering av reindriftsområdene, ofte omtalt som «bit-for-bit-problematikken». Nye inngrep bør først vurderes isolert, og deretter i sammenheng med det totale inngrepsbildet. I tilfellet Fagerli gård er det lite som tilsier at utviklingen av gården ville hatt nevneverdig effekt på reindriften dersom distriktet ikke allerede hadde vært gjenstand for såpass mange og store inngrep og forstyrrelser, og konsekvensgraden i denne rapporten kunne vært satt noe lavere. Gitt dagens

situasjon kan økningen av forstyrrende aktiviteter som må forventes i områdene rundt Fagerli gård likevel forvanske reindriften, i hvert fall på sikt (dersom områdene øst for Mauken og Strupfjellet i større grad blir brukt), og konsekvensgraden er derfor satt til 1 minus (-) for Meavki rbd.

7.2.2. Könkämä

Innenfor planområdet

Planområdet på Fagerli gård vil ved gjennomføring av prosjektet få rundt 20 nye bygninger, hvorav anslagsvis ¾ av disse vil bestå av fritidsboliger. De resterende vil utgjøres av naust, sanitærbygg, nordlysbygg m.m. I tillegg kommer arealer til utvidet veinett og en liten utvidelse av eksisterende campingplass. Ingen av disse inngrepene vil bli liggende i beiteområder eller flytt-/trekkleier som benyttes eller har blitt benyttet av reindriften på svært lang tid. Deler av tomten kan i teorien fungere som reinbeite, men at det skal skje i fremtiden selv uten utvikling av tomten er svært liten. Følgelig blir påvirkningen stor, men konsekvensene i praksis null. **Planområdet vurderes å bli forringet/sterkt forringet for reindriften i Könkämä.**

Påvirkning, planområdet					
Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret	
Ødelagt			*Ingen endring*		*Stor forbedring*
	▲				

I et område uten betydning gir dette konsekvensgrad ingen/ubetydelig (0)

Innenfor 0-5 km-influenssonen

Her vil påvirkningen kunne bli mer omfattende. Utviklingen på Fagerli gård har som hensikt å være rolig, med fokus på tradisjonelt friluftsliv, lite motorisert ferdsel, og generell liten tilrettelegging av aktiviteter. I den grad gjester og/eller hytteeiere på gården ønsker tilgang til alpinanlegg, snøskuterkjøring, hundekjøring o.l. er planen fra grunneier sin side at gjestene da vil transporteres til Målselv fjellandsby, Tamok fjellbygd eller andre etablerte anlegg innenfor moderat kjøreavstand. Det vil ikke anlegges noen nye skogsbilveier i regi av Fagerli gård. Til tross for dette vil man måtte forvente en økning i menneskelig ferdsel også rundt gården. Personer som overnatter eller kjøper fritidsbolig vil i stor grad ønske å gjøre seg nytte av den til dels spektakulære og urørte naturen rundt tomten, og en viss aktivitet må forventes i praksis hele året.

Noen dyr fra Könkämä oppholder seg i områdene rundt Fjellforskvatnet i barmarksesongen fra mai til september/oktober, og der er kun i denne perioden at aktiviteter rundt gården vil kunne påvirke reindriften. Forventede aktiviteter omfatter noe skigåing på øst- og sørsiden av vannet samt isfiske på vannet sent på våren, turgåing og fiske på vannet om sommeren, og noe turgåing, bærplukking, jakt og fiske om høsten. Omfanget er svært vanskelig å anslå, men det vil øke noe fra i dag. Det har foregått noe kalving i Reingjerdfjellet og lavereliggende områder rundt, og en økning i friluftsaktiviteter i disse områdene i april-juni vil virke forstyrrende. Det er riktignok få etablerte traséer østover fra Fjellfroskvatnet, og omfanget må

forventes å bli lite, særlig med råtten snø og vårløsning i mai-juni. Noe mer trafikk kan forventes sørover mot Øverbygd, og nordover mot Strupfjellet, men dette er arealer som i liten grad benyttes av dyr fra Könkämä. Om sommeren og høsten vil eventuell økt forstyrrelse fra fritidsaktiviteter bli mindre problematisk siden dyrene da normalt er i godt hold og har rikelig med beite. I tillegg vil dyrene for det aller meste oppholde seg lenger øst, utenfor 0-5 km sonen. Könkämä skrev i høringsuttalelse datert 7. februar 2018 at «Samebyn har ingenting emot den planerade reguleringen av Fagerli Gård». **Innenfor 0-5 km radius rundt Fagerli gård vurderes påvirkningen fra utbyggingen til å gjøre forholdene noe forringet for reindriften i Könkämä sameby.**

Påvirkning, 0-5 km-influenssonen

Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
Ødelagt			*Ingen endring* ↓	*Stor forbedring*

▲

I et område av middels/stor verdi gir dette konsekvensgrad ubetydelig/1 minus (0/-)

Innenfor 5-10 km-influenssonen

Her gjelder stort sett de samme vurderingene som for 0-5 km-sonen. Dyr fra Könkämä oppholder seg i områdene rundt Fjellforskvatnet i barmarksesongen fra mai til september/oktober, og der er kun i denne perioden at aktiviteter rundt gården vil kunne påvirke reindriften. Forventede aktiviteter omfatter noe skigåing inn i fjellene ved Hahttagisi, Innertinden osv. sent på våren, men avstanden fra Fagerli og krevende terreng tilsier at omfanget blir begrenset. Om sommeren og høsten vil det kunne bli en begrenset økning i turgåing, bærplukking, jakt og fiske. Det har foregått noe kalving i deler av området øst og sørøst for Fjellfroskvatnet og en økning i friluftsaktiviteter sent på våren og tidlig sommer vil virke forstyrrende, men snøsmelting og råtten snø vil sannsynligvis begrense dette. Det er også få etablerte traséer østover fra Fjellfroskvatnet, og omfanget må forventes å bli lite. Noe mer trafikk kan forventes sørover mot Øverbygd, og nordover mot Strupfjellet og Andorvatnet, men dette er arealer som i liten grad benyttes av dyr fra Könkämä. Om sommeren og høsten vil eventuell økt forstyrrelse fra fritidsaktiviteter bli mindre problematisk siden dyrene da normalt er i godt hold og har rikelig med beite. **Innenfor 5-10 km-sonen rundt Fagerli gård vurderes påvirkningen fra utbyggingen til å gjøre forholdene ubetydelig endret/noe forringet for reindriften i Könkämä sameby.**

Påvirkning, 5-10 km-influenssonen

Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
Ødelagt			*Ingen endring* ↓	*Stor forbedring*

▲

I et område av stor/svært stor verdi gir dette konsekvensgrad ubetydelig/1 minus (0/-)

8. AVBØTENDE TILTAK

Negativ påvirkning på tamrein og reindrift kan i de fleste utbyggingssaker begrenses ved gjennomføring av avbøtende tiltak. I mange typer utbyggingsprosjekter er avbøtende tiltak mest aktuelle i anleggsfasen, men i forhold til bygging av fritidsboliger og annen bebyggelse vil driftsfasen etter endt utbygging være vel så relevant. Dette grunnet forstyrrelse fra menneskelig aktivitet knyttet til utbyggingene, og at driftsfasen er av betydelig lengre varighet enn anleggsfasen.

Basert på driftsmønsteret i distriktet er det ikke å forvente at rein fra Meavki rbd vil oppholde seg tett inntil planområdet, men i den grad det er hensiktsmessig og praktisk for grunneier, vil det være en fordel at utbygging skjer i perioden mai-september når reinen er i andre deler av distriktet. For rein fra Könkämä vil arbeid i vinterhalvåret virke minst forstyrrende.

Utover selve utbyggingsarbeidet er øvrige avbøtende tiltak for det meste knyttet til begrensning av ferdsel i utmark (særlig inn mot viktige reinbeiteområder) og til økt dialog og forpliktende avtaler:

Gjennomgående god dialog og gjennomføring av avtaler er viktig. Dette skaper forutsigbarhet, og gjør planlegging mulig. Reindrift er i seg selv en uforutsigbar aktivitet, siden vær- og beiteforhold kan endres raskt, med påfølgende behov for raske avgjørelser. Fra mange reinbeitedistrikter har det likevel vist seg at en forbedret dialog kan løse eller redusere konflikter. Et konkret eksempel kan være dersom Meavki rbd et år vet de blir nødt til å benytte områdene øst for Fjellfroskvatnet til høstvinter-/vinterbeite. I så fall bør grunneier på Fagerli gård informeres så tidlig som mulig, slik at gjester og hytteeiere på gården kan oppfordres til å begrense aktiviteter i de delene av beiteområdet som er av størst verdi for reindriften, og særlig at aktiviteter i og rundt flytteleier opphører i den perioden flyttingen foregår.

Streng håndheving av motorferdselloven (særlig relevant for ulovlig kjøring med snøskuter) og tilsvarende streng håndheving av båndtvang for hund vil virke avbøtende for rein, særlig på vinterbeite.

Selv om hytter bygges i ett område kan Balsfjord og Målselv kommuner legge begrensninger på f.eks. skuterløyper andre steder. I forhold til fri ferdsel i utmark, slik dette er behandlet i Friluftsloven, blir det, straks hytter er bygget, vanskeligere å utføre avbøtende tiltak som ikke griper inn i folks lovhjemlede rett til å bevege seg i utmark.

Kommunene bør overfor reindriftsnæringen fortløpende redegjøre for hvilke framtidsplaner som gjelder innenfor distriktets grenser slik at reindriften tidlig har muligheter til å påvirke planprosesser.

Könkämä sameby ønsker tilgang til en av hyttene på Fagerli når de er i området med sine dyr.

Selv om økt hyttebygging og turisme i utgangspunktet kan være en trussel mot reindriftsnæringen, så kan det også bli utnyttet som en ressurs. Mange reineiere har skapt seg et livsgrunnlag gjennom tilrettelegging for turistaktiviteter og salg av kjøtt, håndverk og suvenirer. Et samarbeid mellom Meavki rbd og Fagerli gård på dette området kan være nyttig og konfliktdempende for begge parter.

9. SKRIFTLIGE REFERANSER

Anttonen M., Kumpula J. og Colpaert A. 2011. Range selection by semi-domesticated reindeer (Rangifer tarandus tarandus) in relation to infrastructure and human activity in the boreal forest environment, Northern Finland. Arctic 64:1-14.

Bjerke, A., Fossum, N.E. og Skorem, L.C. 2017. Kunnskapsgrunnlag - fritidsboliger og reindrift i kommunene: Holtålen, Selbu, Tydal, Røros På oppdrag for Holtålen, Selbu, Tydal, Røros kommuner. Plankontoret, Rennebu. 29 s.

Colman J.E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K. og Mysterud A. 2012. Is a wind-power plant acting as a barrier for reindeer movements? Wildlife Biology 18:439-445.

Colman J.E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K. og Mysterud A. 2013. Summer distribution of semi-domesticated reindeer relative to a new wind-power plant. European Journal of Wildlife Research 59:359-370.

Colman J.E., Eftestøl S., Tsegaye D., Flydal K., Lilleeng M., Rapp K. og Røthe G. 2014. Sluttrapport VindRein og KraftRein. Effekter fra vindparker og kraftledninger på frittgående tamrein og villrein. Delprosjektene Kjøllefjord, Essand, Fakken og Setesdal. Institutt for biovitenskap, Universitetet i Oslo, og Institutt for Naturforvaltning, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. 84 sider.

Colman, J.E., D. Tsegaye, K. Flydal, I.M. Rivrud, E. Reimers and S. Eftestøl. 2015. High voltage power lines near reindeer calving areas; does mitigation matter. European Journal of wildlife research 61:881-893.

Danielsen, I.E. og Riseth, J.Å. 2016. Reguleringsplan for Tamok Fjellbygd. Konsekvensutredning for tema reindrift. NORUT-rapport 13/2016.

Distriktsplan for Meavki/Stuoranjarga orohat - Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt. 2018.

Fjellfrosk utredning 2018. Områderegulering for Tamok Fjellbygd i Balsfjord kommune. Planbeskrivelse. Plan-ID: 1933-256.

Helle m.fl. 2012. Effects of a holiday resort on the distribution of semidomesticated reindeer. Annales Zoologici Fennici 49:23-35.

Johnson C.J. og Russell D.E. 2014. Long-term distribution responses of a migratory caribou herd to human disturbance. Biological Conservation 177:52–63.

Landbruksdirektoratets ressursregnskap for reindriftsnæringen 2017. Rapport nr. 24. Landbruksdirektoratet. 97 s.

Nellemann C., Jordhøy P., Støen O.-G. og Strand O. 2000. Cumulative impacts of tourist resorts on wild reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) during winter. *Arctic* 53:9-17.

Nellemann C., Vistnes I., Jordhøy P., Støen O.-G., Kaltenborn B.P., Hanssen F. og Helgesen R. 2010. Effects of recreational cabins, trails and their removal for restoration of reindeer winter ranges. Restoration Ecology 18:873-881.

Panzacchi M., Van Moorter B., Jordhøy P, Strand, O. 2013. Learning from the past to predict the future: Modelling archaeological findings and GPS data to quantify reindeer sensitivity to anthropogenic disturbance in Norway. Landscape Ecology, Special Issue 28:847–859.

Polfus J.L., Hebblewhite M. og Heinemeyer K. 2011. Identifying indirect habitat loss and avoidance of human infrastructure by northern mountain woodland caribou. Biological Conservation 144:2637-2646.

Riseth, J.Å. og Tømmervik, H. 2017. Klimautfordringer og arealforvaltning for reindrifta i Norge. Kunnskapsstatus og forslag til tiltak – eksempler fra Troms. NORUT-rapport 6/2017.

Skarin A., Danell Ö., Bergstrom R. og Moen J. 2008. Summer habitat preferences of GPS-collared reindeer Rangifer tarandus tarandus. Wildlife Biology 14:1-15.

Statens vegvesen (SVV) 2018. Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok V712. Vegdirektoratet, februar 2018. 248 s.

Vikhamar-Schuler, D., Isaksen, K., Haugen, J.E., Tømmervik, H., Luks, B., Schuler, T.V. og Bjerke, J.W. 2016. Changes in winter warming events in the Nordic Arctic Region. Journal of Climate 29: 6223-6244.

Vistnes I. og Nellemann C. 2001. Avoidance of cabins, roads, and power lines by reindeer during calving. Journal of Wildlife Management 65:915-925.

Vistnes I., Nellemann C., Jordhøy P. og Strand O. 2004. Effects of infrastructure on migration and range use of wild reindeer. Journal of Wildlife Management 68:101-108.

Wolfe S.A., Griffith B. og Wolfe C.A.G. 2000. Response of reindeer and caribou to human activities. Polar Research 19:63-73.

10. VEDLEGG

Vedlegg 1: Tegnforklaringer til reindriftskart
(https://kilden.nibio.no/?X=7334000.00&Y=400000.00&zoom=0&lang=nb&topic=reindrift&bgLayer=graatone_cache)

- Merkegjerde
- Skille/opplastingsgjerde
- Kombinert gjerde (merk/slakt)
- Feltslakteanlegg
- Mobilt arbeidsgjerde
- Bolig for reindriftsutøver
- Gjeterhytte
- Mye brukt teltplass
- Gamme
- Naust/lager

Tidlig vinterland

Tidlig vinterland

Senvinterland, intensivt brukt

Senvinterland, intensivt brukt

Spredt brukte områder

Spredt brukte områder

Tidlig høstvinterbeite, intensivt brukt

Tidlig høstvinterbeite, intensivt brukt

Tidlig høstland

Tidlig høstland

Parringsland

Parringsland

Lavereliggende sommerland

Lavereliggende sommerland

Sentrale høyereliggende områder og luftingsområder

Sentrale høyereliggende områder og luftingsområder

Okse- og simlebeiteland

Okse- og simlebeiteland

Kalvings- og tidlig vårland

Kalvings- og tidlig vårland

Flyttlei

Flyttlei