

Rapport 2/2018

Sårbarhetskartlegging reindrift Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark - med tilgrensende verneområder



FJELLDRIV



Femundsmarka
nasjonalpark



SAMMENDRAG

Nasjonalparkstyret for Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark jobber med å utarbeide en besøksstrategi for nasjonalparkene. I den forbindelse innhentes det kunnskap om ulike tema som grunnlag for å lage strategier for besøksforvaltning av nasjonalparkene. Denne rapporten omhandler sårbarhetskartlegging/bruksanalyse av reindrift i de nevnte nasjonalparker med tilgrensende verneområder.

I disse nasjonalparkene drives det helårlig reindrift i sør og nord Svahken sijte og Gåebrien sijte, mens det i de midtre delene mellom Røa og Vigelen er vinterbeiter for Gåebrien sijte og Saanti i sijte i det som kalles Fæmund sijte. Svahken sijte som helårsdistrikt er sårbar for ferdsel gjennom hele året. I tillegg til at reinen har utfordringer som følge av ferdsel og forstyrrelse i funksjonsområdene kalvingsland, luftingsområder og brunstland har distriktet utfordringer med å få gjennomført drift i sammenheng med samling til kalvemerking og slakting/skilling som følge av ferdsel. Vinteren er en knapphetstid for reinen, - og hele Femundsmarka nasjonalpark er viktig som vinterbeiter for reinen i de nevnte sijtene.

Reindrifta i Rørosområdet er under press som følge av flere faktorer: tap av arealer til veier, hytter, energianlegg mv, friluftslivets ekspansjon i fjellområdene, ny næringsutvikling i fjellområdene, tap av dyr til rovvilt og endringer i klimaet.

Kunnskap i forvaltning og styrer om samisk reindrift er viktig for å ta de riktige beslutningene. Nasjonalparkforvaltningen bør ha en føre- var holdning i forhold til nye former for friluftsliv da reindrifta har store utfordringer knyttet til dagens ferdsel og hvordan dette virker sammen med andre utfordringer som inngrep, klima og rovdyr.

Informasjon til de besøkende om samisk reindrift og de generelle pliktene som følger allemannsretten er et viktig tiltak. Informasjon som tiltak er trolig alene ikke tilfredsstillende for å sikre en bærekraftig samisk reindrift i disse områdene.

Emneord: reindrift, besøksstrategi, besøksforvaltning, klimaeffekter, friluftsliv, ferdsel, forstyrrelse, rovdyr, arealpress, reiseliv, særverdiområder, nasjonalparkstyre, innrep, samlet belastning, tålegrense

Forfattere: Marit Østby Nilsen og Solveig Græsli
Utgiver: Fjelldriv AS
2018

SAMMENDRAG	2
BAKGRUNN	4
Reindrift og forholdet til verneområder og besøksstrategi	4
Arbeidsmåte og medvirkning i sårbarhetskartlegginga	5
Reindrift i Femundsmarka nasjonalpark og Gutulia nasjonalpark	6
Sammenfatning	29
Oppsummering	32
Innspill til arbeidet med besøksstrategien	36
Informasjon.....	39
Parallelle prosesser	41
Bærekraftig landskapsflyt.....	42
Litteratur.....	43

BAKGRUNN

REINDRIFT OG FORHOLDET TIL VERNEOMRÅDER OG BESØKSSTRATEGI

Reindrifta har de siste tiårene stått under et særlig hardt press på arealene. Arealvern er derfor en av reindriftsnæringens viktigste strategier for å sikre sin egen eksistens. Reindrifta har et flersidig forhold til områdevern. På den ene siden har man en fordel av vern i forhold til andre interesser som konkurrerer med reindrifta om arealene. Samtidig kan selve vernet legge restriksjoner og begrensninger på drifta og muligheter til å utvikle denne. Alle nasjonalparker i Norge skal nå utarbeide en besøksstrategi for nasjonalparken. Reindrifta oppfatter dette som en overhengende trussel mot næringen, da masseturisme/organisert turisme i deler av årssyklusen og i bestemte deler av arealet kan være utfordrende å forene med reindrift. Siden det stadig er innskrenkninger i reindriftsområdene blir de gjenværende arealene stadig viktigere (Holthe, A. 2008). Både Svahken sijte og Gåebrien sijte uttrykker i sine distriktsplaner bekymring overfor økende ferdsel i verneområdene, og de følger det kan få for reinen og reindrifta (Svahken sijte, Gåebrien sijte, 2014).

Nasjonale myndigheter har gjennom lovgivning og retningslinjer for arealplanleggingen pekt på kommunen som den sentrale aktør for å sikre at reindriftsnæringen har tilstrekkelige og funksjonelle arealer for sin næringsutøvelse. Reindriften er samtidig en bærebjelke for den samiske kulturen, spesielt i de sørsamiske områdene. Offentlige myndigheter er, jf. Grunnlovens § 108 og folkerettslige regler om urfolk og minoriteter, forpliktet til å ivareta samisk kultur, næringsutøvelse og samfunnsliv i samfunnsplanleggingen.

Nasjonalparkstyret for Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark kartlegger reindriftas sårbarhet i forhold til ferdsel for å øke kunnskapsgrunnlaget og skaffe et godt verktøy som en del av grunnlaget til arbeidet med besøksstrategien. Beitelandet og sijtens drift er en helhet, der forandringer på en del av arealet eller drifta vil påvirke de andre delene (Larsen et al, 2016).

FRA VERNEFORMÅLET

”Ivaretagelse av naturgrunnlaget innenfor nasjonalparken er viktig for samisk kultur og næringsutnyttelse. Området skal kunne brukes til reindrift (Lovdata).”

FORVALTNINGSMÅL – Forvaltningsplanen for Femundsmarka nasjonalpark

”Femundsmarka nasjonalpark skal kunne nyttes til reindrift. Ivaretagelse av naturgrunnlaget innenfor nasjonalparken er viktig for samisk kultur og næringsutnyttelse. Retten til å utøve reindrift reguleres av reindriftsloven. I Femundsmarka nasjonalpark skal det kunne drives reindrift i samsvar med reindriftsloven, alders tids bruk og sedvane innenfor rammen som settes av verneforskriften.”

ARBEIDSMÅTE OG MEDVIRKNING I SÅRBARHETSKARTLEGGINGA

Arbeidet er ledet av nasjonalparkforvalter Kirsten Thyrum. Fjelldriv ved Marit Østby Nilsen har forestått kartlegging med fokus på dialog med reindrifta. Utfordringer for reindrifta i forhold til ferdsel i verneområdene er løftet fram og vurdert. Dette er vurdert i lys av samlet belastning for reindrifta (kumulative effekter) (reindrifftsforvaltningen, 2009, UNEP, 2001).

Reindrifftsutøverne har gjennom generasjoner observert reinen og dens omgivelser og besitter dermed kunnskaper om reinens natur, områdenes topografi, vær og klima og de gjensidige forholdene mellom alle disse faktorene. Samtidig er det reindrifftsutøverne som best kjenner hvordan ferdselen i verneområdene påvirker reinen og reindrifta. Det er dermed helt avgjørende at reindrifftsutøverne selv bidrar i denne kartleggingen. Det er gjennomført befaringer med representanter fra reindrifta i deler av verneområdene og tilgrensende områder. Det ble i 2017 gjennomført befaring i Fæmund sijte i mars og i Svahken sijte i mars og juni. Fra Fæmund sijte har Nils Tonny Bransfjell bistått med lokal kunnskap i felt, for Svahken sijte har Maths Mortensson og Jan-Axel Danielsen bistått.

Reindriffts sårbarhet er vurdert i forhold til sensitivitet og sannsynlighet for eksponering. Det er imidlertid viktig å huske at reinen er konstant på vandring. Beitemønster og beitetider varierer fra år til år avhengig av vekst, klima, rovdyr og andre forstyrrelser. I det samiske kulturlandskapet er det reinen som styrer mennesket (Åhrén, 1988)

”Det samiske landskap skapes i en dynamisk prosess mellom menneske (det rasjonelle og irrasjonelle), tiden (epoker, årstider, døgnrytme), og rommet (territoriet med landskap) og summen av naturgitte forutsetninger”

Sverre Fjellheim, 1994

Kart fra reindrifftsforvaltningen, samt informasjon fra reieneierne, danner sammen med data om gjeldende ferdsel og kunnskap om planlagt ny ferdsel grunnlaget for hvilke områder/tematikk en setter fokus på.

De mest aktuelle temakartene fra NIBIO kilden er tatt fram for å vurdere utfordringene for de ulike fokusområdene. Komplette reindriftskart som viser arealbruk gjennom hele året samt reindriffts driftsmønster og anlegg kan i sin helhet finnes på <https://kilden.nibio.no/> Det er også benyttet karttjenester gjennom Fylkesmannens karttjeneste: www.gislink.no.

Nasjonalparkforvaltningen har gjennomført ferdselsundersøkelser med kasser utplassert med spørreskjema i verneområdene, resultatene fra denne undersøkelsen er sammenfattet i rapporten: ”Bruk og brukere i Femundsmarka og Gutulia sommeren 2015”. Det er imidlertid en svakhet at vinterferdselen ikke er kartlagt. Besøkstall fra Den norske turistforening (DNT) sine hytter i Femundsmarka er innhentet, det samme er tall fra Svenska turistforeningens (STF) stugor og fjällstation i tilgrensende områder. For Statskog sine buer er oversiktstall fra 2015 hentet inn.

MÅL:

Øke nasjonalparkforvaltningens kunnskap om reindrifta, bedre grunnlag for dialog og skaffe fram et grunnlagsmateriale for arbeidet videre med besøksstrategien.



Reineier Nils Tonny Bransfjell i Femundsmarka nasjonalpark.

REINDRIFT I FEMUNDSMARKA NASJONALPARK OG GUTULIA NASJONALPARK

Den viktigste primærnæringen i Femundsmarka i dag er reindriften. Tre sijter er berørt av Femundsmarka nasjonalpark, som er det sørligste reindriftsområdet i Norge med samisk reindrift (Lauritzen & Vangen 2007).

Samisk virksomhet i Femundsmarka har århundre- lange tradisjoner. Det er funnet spredte spor etter samisk virksomhet i Nord-Østerdal helt tilbake til år 1000. Overgangen fra fangstbasert næringsøkonomi til nomadisk reindrift regner en med skjedde fra midten av 1500-tallet (Fjellheim 1999). Reindriften har i utgangspunktet sammenfallende interesser med naturforvaltningsinteressene i å sikre store, sammenhengende områder med lite annen aktivitet. Dette gjelder spesielt større inngrep som vassdragsreguleringer, turistanlegg og hyttebygging. Ivaretagelse av naturgrunnlaget innenfor nasjonalparken er viktig for samisk kultur og næringsutnyttelse. I næringen er det skepsis til å markedsføre reinbeiteområder i turistsammenheng.

I Femundsmarka har  vært spesielt bekymret for utviklingen av vinterfriluftslivet og da særlig kjøring med store hundespenn. Aktivitet med hundespenn i reinbeiteområder representerer en forstyrrelsesfaktor for rein. Videre uttrykker Svahken sijte bekymring for den økende trafikken over fra svensk side, både enkeltpersoner og guidede grupper. Det er viktig å være klar over at reinen, vill eller tam, alltid har vært en del av faunaen i Femundsmarka. Reinen har stor økologisk betydning for området (Forvaltningsplanen).

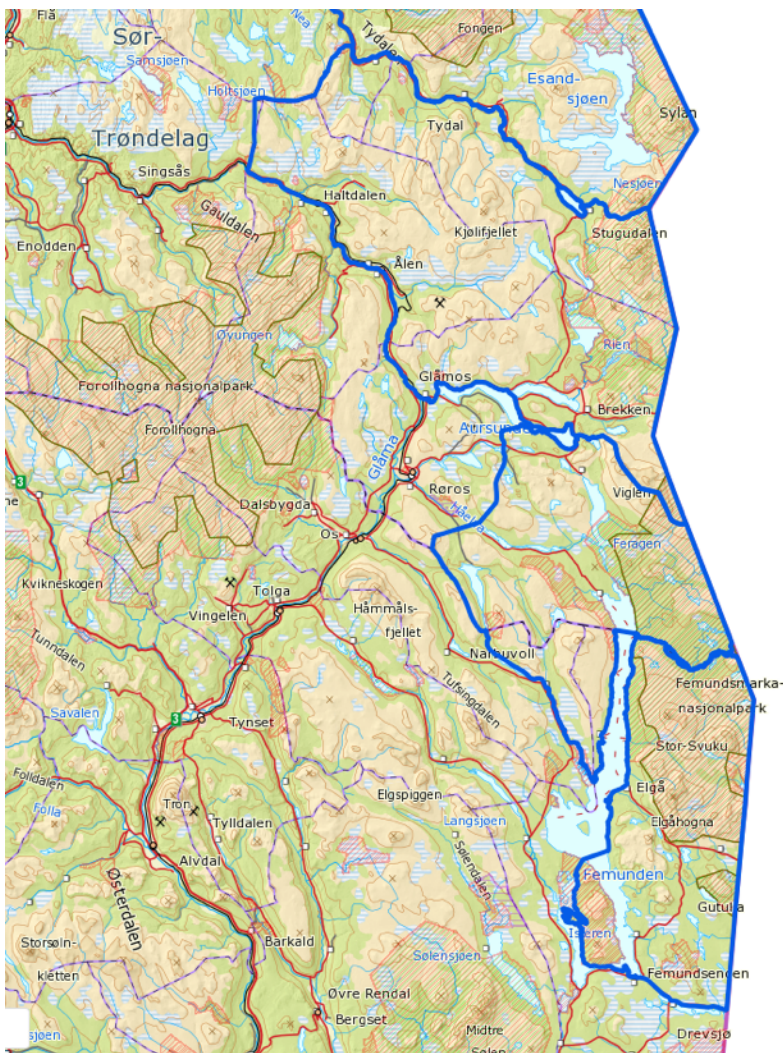
Femundsmarka har spesielt gode og viktige vinterbeiter for rein. Store områder med lavdekke og et utpreget innlandsklima med lite og løs snø gjør det spesielt gunstig i så måte. Gåebrien og Saanti sijte ligger i et område med kambrosilurske bergarter og har et næringsrikt jordsmonn med frodige grasbeiter til vår-, sommer- og høstbeiter (Fjellheim 1999). Fæmund reinbeitedistrikt og Svahken sijte ligger på næringsfattig sparagmittgrunn og med gode lavbeiter til vinterbeite. Fæmund reinbeitedistrikt er vinterbeite for Gåebrien og Saanti sijte som baserer sin reindrift på reinens naturlige trekk mellom sommer og vinterland.



Ryggene med blokkmark og reinlav i Femundsmarka er viktige vinterbeiter for reinen. Bildet er tatt langs Røavassdraget.

Reindrifta i Rørosregionen er kjent som en sentral næring og samisk kulturbærer. I dette området finnes lokale slakterier og videreforedlingsbedrifter som Fjellvilt, Rørosrein, Femundsmarka vilt og mobilslakt og Stensaas reinsdyrslakteri. Reindrifta i Sør Trøndelag og Hedmark blir omtalt som "best i Norge" (Reindriftnytt, 2015).

Nord og nordvest for Røa ligger Fæmund reinbeitedistrikt som utgjør vinterbeiteområdet for Saanti sijte og Gåebrien sijte (Essand og Riast/Hylling reinbeitedistrikter) som har sommerbeiteområdene lengre nord. Gåebrien sijte (Riast/Hylling reinbeitedistrikt) blir også berørt av verneområdene i Femundsmarka helt i nord i Vigelen (Gåebrien sijte, 2014). I Svahken sijte er det 6 familier som er reindriftsutøvere, med til sammen ca. 30 reineiere (Svahken sijte), Saanti og Gåebrien sijte har 9 og 10 familie- enheter hver med henholdsvis ca 50 og ca 40 reineiere.



Kart som viser grensene til nasjonalparken. Gåebrien sijte blir berørt av nasjonalparken nord i Vigelen, Fæmund sijte grenser til Gåebrien og går sør i nasjonalparken til Røavassdraget, Svahken sijte går fra Røavassdraget og sørover utover nasjonalparkenes grenser. Verneområdene er skraverte (hentet fra www.gislink.no).

GÅEBRIEN SIJTE

Gåebrien sijte er på 1929 km² og ligger i Sør Trøndelag og Hedmark reinbeiteområde. Distriktet strekker seg fra Midtre Gauldal i vest og til Vigelskiftet i øst. Fra Flora i nord, opp Neadalen til Stuggudal, derfra inn til riksgrensa og følger denne sørover. Vestgrensen går langs sjøen Aulenden til Glåmos og følger Gauldalen ned til Midtre Gauldal. Gåebrien sijte blir berørt av Femundsmarka nasjonalpark i Vigelområdet.

Distriktet består av 10 sijteandeler, og ca 40 reineiere (Gåebrien sijte, 2014)

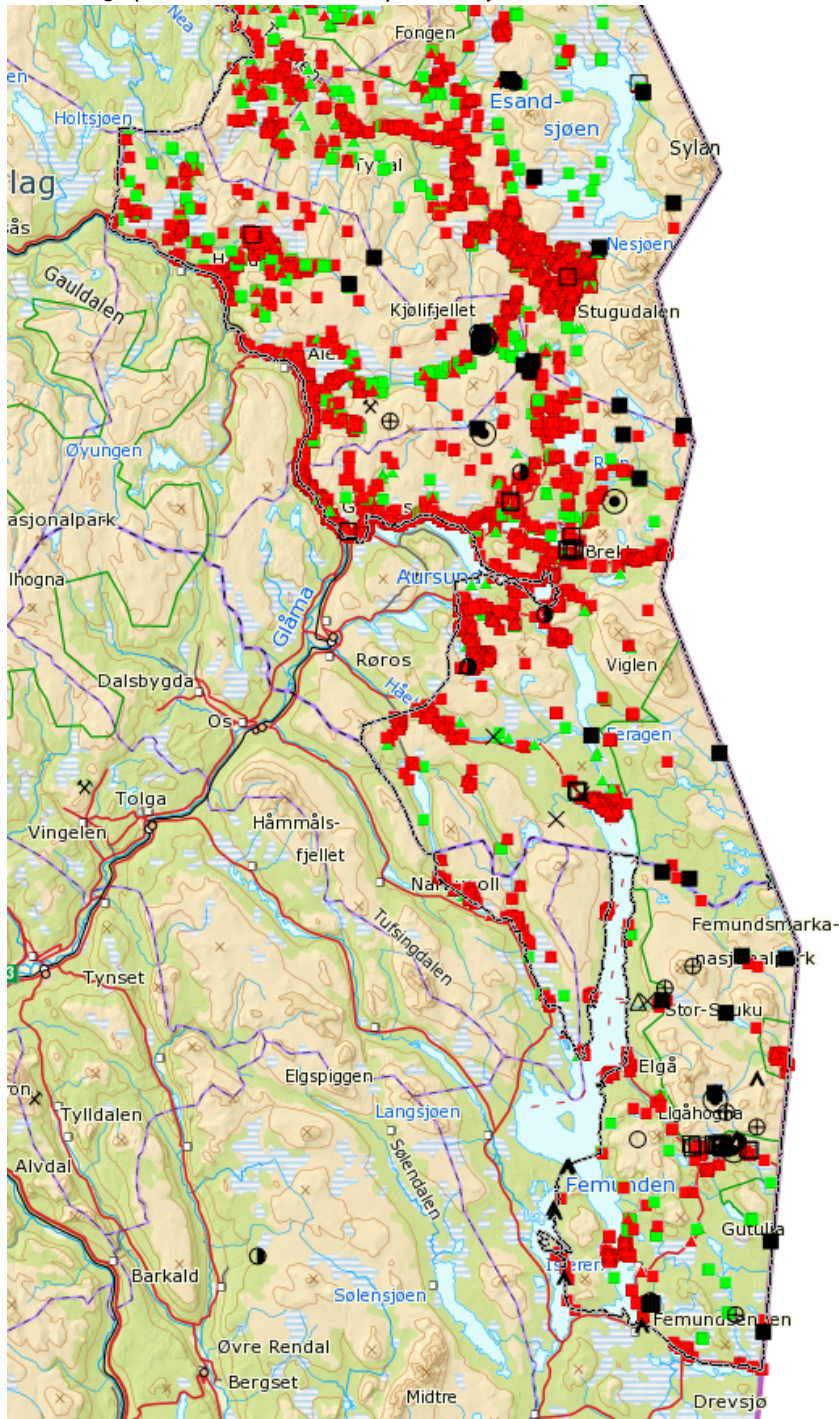


Rein på vinterbeite i Vigelen, Gåebrien sijte.

FÆMUND SIJTE

Fæmund sijte er vinterlandet til Saanti sijte og Gåebrien sijte. I Femund reinbeitedistrikt i Sør-Trøndelag og Hedmark fylker, jfr. kgl. res. av 10. juli 1894, må reinbeiting i den del av distriktet som ligger øst for Feragsvassdraget bare foregå i tiden 1. september til 30. april og i den del av distriktet som ligger vest for samme vassdrag i tiden 15. november til 30. April (lovdata). Det er reingjerde langs riksgrensen i øst i hele Femundsmarka nasjonalpark. Det er ikke gjerde i Vigelen som stopper reinen fra å trekke inn i Fæmund sijte. Ferdsel som skaper forstyrrelse i Saanti sijte og Gåebrien sijte bidrar til å presse reinen sørover før tiden/for tidlig. Slik kan en si at forstyrrelser i et område bidrar til dominoeffekter for reindriften i andre områder, og eksempelvis vil forstyrrelser for Saanti sijte i områdene Sylan og Skardsfjella kunne presse reinen sørover og inn i Gåebrien sijte, som da vil føre til sammenblanding av flokker og at reinen presses ytterligere sørover inn i Fæmund sijte. Ved riksveien mellom Brekken og Vauldalen er det satt opp sperregjerde for å hindre reinen i å trekke sørover mot Vigelen og Femundsmarka for tidlig.

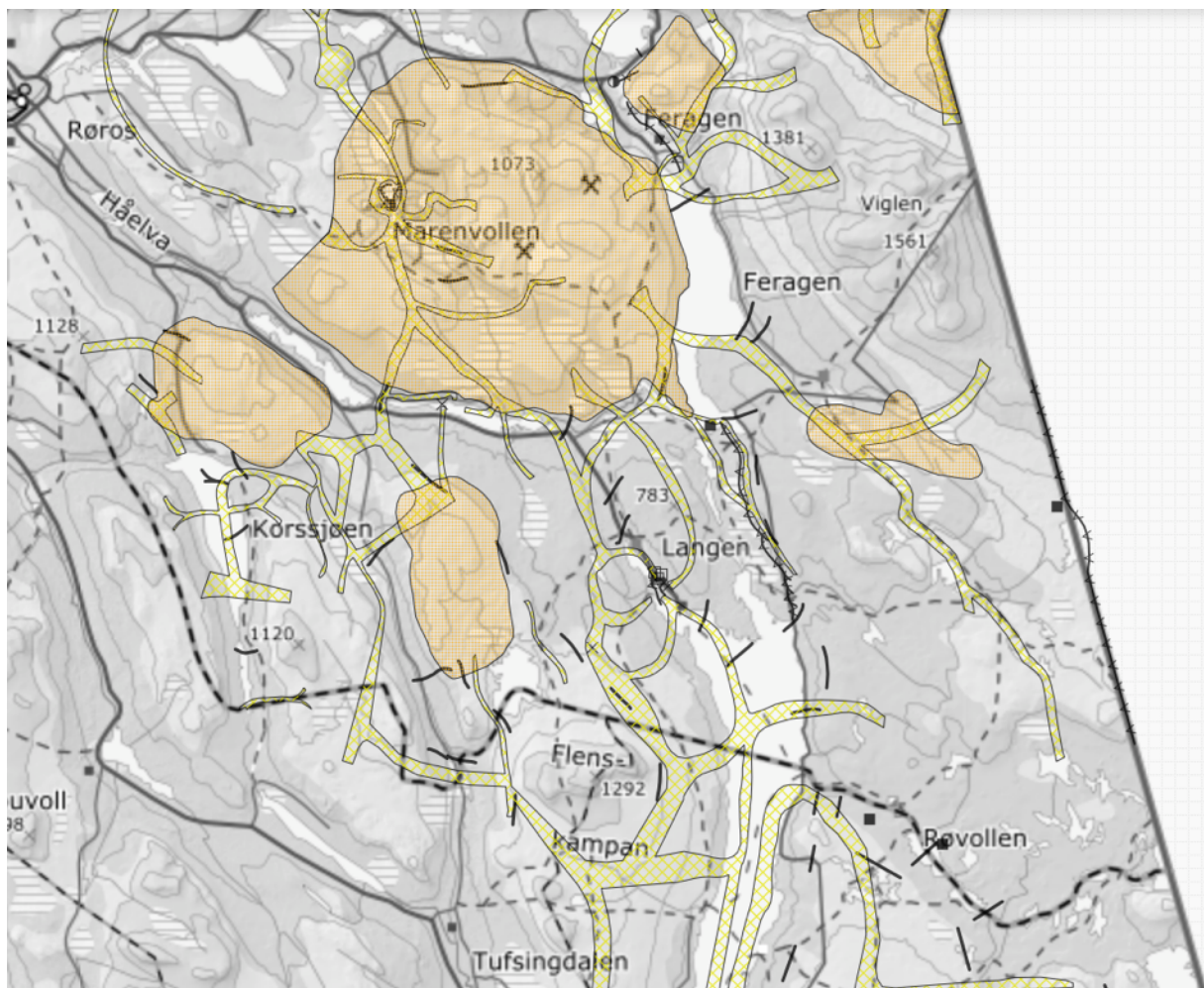
Før det ble etablert hyttefelt i Botnlia ved Aursunden kunne reinen hefte i området på vei sørover. Nå trekker reinen videre sørover i Feragsfjellet og mot Femunden. Tidligere kunne reinen beite seg fast i området ved Femundsnesset på vei sørover, men etter at det ble etablert hytteområde der trekker reinen videre forbi og øst (og vest?) for Femunden mot Røavassdraget eller Flenskampan. Driftsmessig kan det gjøre at reindriftsutøverne ikke rekker å vende reinen før den har trekt sørover mot Røavassdraget. Området rundt Røavassdraget er svært vanskelig å drive reinen ut fra før det er tilstrekkelig med snø på grunn av steinur og åpne vassdrag (pers med. Nils Tonny Bransfjell).



Kart som viser inngrep i reinbeiteområdene i Sør Trøndelag og Hedmark. (Hentet fra: www.gislink.no)

Fæmund sijte har et slakte- og skilleanlegg i Harsjøen. Før, under og etter arbeid i gjerde/giedtie i Harsjøen er Feragsfjellet av stor betydning for reindriften som oppsamlingsområde, og for å holde flokkene adskilt etter skilling til de settes mot ulike vinterbeiter. Feragsfjellet/Viglen benyttes gjennom hele vinteren og er på nytt svært viktig når reinen begynner å bevege seg nordover og gjør seg klar mot flytting til kalvingslandet. Etter skilling i Harsjøen settes reinen til Gæbrien sijte i Feragsfjellet, mens Saanti sijte sin rein settes sørover over Hådalen mot Flenskampan. På vinterlandet deles reinen inn i mindre flokker/grupper slik at en får nyttet beitene best mulig og det driftsmessig blir mer oversiktlig å gjete flokkene. Anlegget i Harsjøen er slik svært viktig driftsmessig for mange distrikter og samebyer. Gjerdeanlegget/gidtie i Harsjøen er anlagt på myr, og en er dermed avhengig av frost for å benytte seg av anlegget.

Videre har Fæmund sijte et anlegg i Hådalen og et ved Langen som brukes til slakting og skilling.



Kart som viser trekkruiter (svarte strek), drivingsleier (i gult) og oppsamlingsområder (oransje polygon)  Fæmund sijte og deler av Gæbrien sijte.



Driving av rein i Fæmund sijte.

SVAHKEN SIJTE

Svahken sijte er totalt på 1007 km², hvorav 754 km² er vernede områder. I Femundsmarka nasjonalpark er områdene på østsiden av Femund og sør for Røa i Svahken sijte (Elgå reinbeitedistrikt). Gutulia nasjonalpark ligger i sin helhet i Svahken sijte. Svahken sijte er et helårsdistrikt, det vil si at Svahken sijte bruker områdene året rundt. Bjørnbergene er et eget vinterbeiteområde øst for Isteren med beitetidsbegrensning. Området Svuku og Grøtådalen er et sentralt kalvingsområde for Svahken sijte (Svahken sijte). Hele Svahken sijte er nå avgrenset av gjerder mot bebyggelsen i sør eller riksgrensen.



Gjerdeanlegg/giedtie i Midtveisbakken, slakte- og skilleanlegg.

For å benytte seg av gjerdeanlegget i Midtveisbakken er en avhengig av snø. Det er ofte føreskille ved Svuku/Svahke, der det er mye snø sørover og mindre nord for Svuku/Svahke. Svahken sijte merker kalvene ved Valdalsfjellet, vanligvis rundt St. Hans. Det er også vanlig at Svahken sijte merker noe rein i området ved Risåsen i eksisterende merkeanlegg. Svahken sijte har kalvingsland rundt Svukuriset, det er utfordringer knyttet til stier som går tvers gjennom kalvingslandet. Kalvingslandet ligger hovedsakelig nord for riksveien fra Elgå mot riksgrensen. De senere årene har hovedkalvingslandet vært vest og nordøst for Svahken/Svuku. Svahken sijte opplever også utfordringer med å få samlet reinen til kalvemerking ved Gruvhåmmåren. Mye ferdsel til alle døgnetimer gjør det vanskelig å få samlet reinen, noe som medfører ekstra stress for reinen (Maths Mortensson pers med.).

Vinteren 2016/2017 var Grøtådalen svært viktig som vinterbeite da mye av snøen falt sør for Svuku/Svahke. Mildværsperioder bidro til at det dannet seg et lokk mot lavbeitene og det oppsto en situasjon med låste beiter.



Svuku/Svahke vinteren 2017. Mye hard snø sør for Svuku/Svahke, mens det var lite snø i toppen og nordover mot Grøtådalen. Bjørkeskogen ved Svukurismyra er utformet av reinens tilstedeværelse fra uminnelige tider.



Giedtie/reintrø ved Risåsen. Svahken sijte merker reinkalvene som går i området rundt Svuku/Svahke og Svukuriset her.

REINDRIFTSÅRET I SVAHKEN SIJTE

Gijre/vår

Rein er kommet til sine tradisjonelle vårbeiteområder. Simlene og okserein har nå skilt lag og fjorårskalven har forlatt simla. Simlene oppholder seg nå i høyfjellet hvor kalving foregår. Etter kalving mister simlene geviene, okserein er nede i lavlandet og søker etter røtter, urter og skudd på busker og trær.

Gijre-giesie/vår-sommer

Simlene trekker ned fra høyfjellet, for å søke etter grønnbeite på busker, løv fra bjørk og vier samt urter. Vårflommen har begynt å gå tilbake, slik at bekkene begynner å utgjøre en mindre hindring for de små reinkalvene. Fortsatt vil simler og okserein være fra hverandre, i ulike flokker. Været begynner nå å bli varmere, og når insektene kommer trekker reinen opp mot høyfjellet. Dette er en viktig tid i reindriftsåret, ettersom grunnlaget for reinens videre vekst legges på denne årstiden.



Giesie/sommer

Sommer er tid for kalvemerking, høydepunktet i reindriftsåret for familien. Svahken sijte merker vanligvis kalvene rundt midtsommer, de er avhengig av å merke før reinen trekker ned i skogen.

I Femundsmarka ferdes mye folk på denne tiden av året. Det er viktig at turgåere setter seg ned når de ser reinflokker som drives sammen av reingjetere. Hovedsamling foregår til Gruvhammeren. Der har Svahken sijte en beitehage hvor det går flere turiststier gjennom. Det er viktig at turgåere og andre husker å lukke grindene/portene etter seg og at man går varsomt, men raskest mulig gjennom beitehagen. Svahken sijte minner turgåere på båndtvangen og viktigheten av at hundeeierne har hundene under oppsikt.

Tjaktje-giesie/høst-sommer

Sopp er en delikatesse for reinen som er viktig for å bygge opp fettreservene før vinteren. Og når soppen kommer vil reinflokken spre seg i mindre flokker, eller til og med gå en og en på søken etter sopp. På denne tida beiter simle- og okserein i de samme områdene.

Tjaktje/høst

Høsten deles inn i to perioder, hvor skillet går ved brunsten. Før brunst samles rein for ettermerking av kalv og slakt av okserein før brunst. Det blir tatt vare på skinn, horn, bein og sener som benyttes til å lage håndverk/duedtie som brukes til klær- og bruksutstyr. Etter 15. September starter brunstperioden for okserein. Okserein danner sine småflokker av simler. Paringstiden varer som regel fram mot 20. Oktober.

Etter brunsten er reinsbukkene magre og mange kan ha fått mindre skader som følge av slåssing i brunstperioden. Først etter brunsten begynner oksereinen å spise igjen.

Tjaktje-daelvie/høst-vinter

På denne tida begynner nettene å bli kalde, og ofte kommer det litt snø. Reinen har gått over til lavbeiter. Simlene har sluttet å die kalvene. I slutten av denne årstida starter slakteuttak av kalv. Oksereinen mister gevirene.



Gidtie/reingjerde i Midtveisbakken om sommeren.

Daelvie/vinter

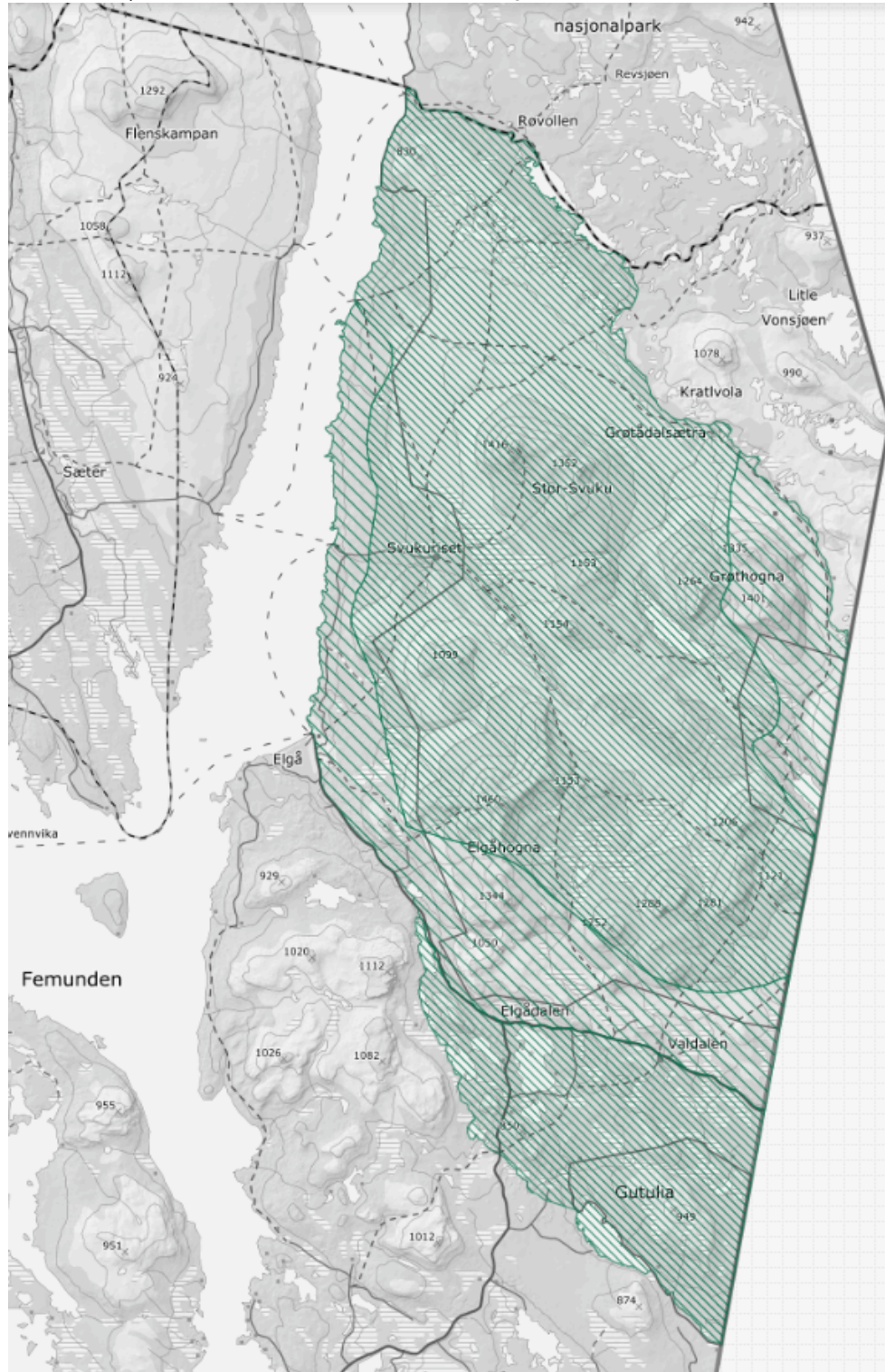
Hovedføden til reinen i vinterperioden er reinlav, men skjegglav i gammelskog utgjør en viktig forreserve i vanskelige vintre.

Det foregår telling og skilling av rein til ulike vintergrupper samt etterslakting av rein.

Oppdeling i vintergrupper gjøres for at beiten skal benyttes rasjonelt og at det er lettere for reineierne å ha oversikt over mindre flokker. Dette er et viktig tiltak for å verne reinen mot blant annet rovviltangrep. Reineierne må hele tiden vurdere beitesituasjonen for rein, ettersom snøen kan forandre seg fra dag til dag. Mildt klima og regn med påfølgende kulde ødelegger vinterbeitene med ising i laven.

Gijre-daelvie/vårvinter

Reinen får helt beitero. Reineierne bedriver kantgjeting og flytter reinen etter et bestemt mønster som bestemmes etter hvilke kvaliteter snøen har. Noen steder er snøen blitt så hard at reinen ikke kan grave seg ned til lavbeite. Lav på steiner, barskog og bjørk er også viktig mat for rein. Når april kommer forbereder reinen seg til å trekke mot vårbeiteområdet.



Kalvingslandet til Svahken sijte. Disse områdene er særlig sårbare i perioden april – midtsommers (perioden like før kalving, kalving og starten av die- og pigningsperioden).

FERDSEL I FEMUNDSMARKA OG GUTULIA NASJONALPARK

Brukerundersøkelsen for Femundsmarka nasjonalpark som ble gjennomført sommeren 2015 viste at Femundsmarka nasjonalpark har mange førstegangsbesøkende (Vorkinn, 2015). Videre viste undersøkelsen at andelen utenlandske besøkere er høy i Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark (over 50 %). Nærhet til Sverige oppgis i rapporten som hovedgrunnen til dette. Nord i Femundsmarka er det stor andel av fiskere og padlere, mens det ved innfallsportene i sør er fotturistene som dominerer. I nord er det norske besøkende som dominerer, mens for svenske besøkende ble hele 90 % registrert ved Grøvelsjøen, Valdalsfjellet og Sylen (sør i Femundsmarka) (ibid).

I 2016 ble det satt ut besøkstellere i Gutulia, Valdalsfjellet og Langtjønnna (nord i Femundsmarka). Det er ikke telt besøkende langs de svenske innfallsportene fra Grøvelsjöområdet, det er viktig for å få et godt bilde på det reelle ferdselsmønsteret i dag. Nasjonalparkforvaltningen skal telle ved innfallsportene fra Grøvelsjöen sommeren 2017.

Sted	Samlet passering	Pr dag i perioden
Gutulia	7232	43
Valdalsfjellet	4332	31
Langtjønnna	1995	14

Resultater av besøkstelling sommeren 2016 (Årsrapport nasjonalparkstyret for Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark 2016).

Ferdselen i Femundsmarka nasjonalpark blir i stor grad styrt av de topografiske forholdene. Store partier med blokkmark og vassdrag leder ferdselen langs de farbare traséene sommer som vinter fram til det er nok snø til at andre ferdselsveier blir tilgjengelige. I Sør er innfallsportene betydelig mer tilgjengelige i form av at terrenget er lettere å gå i og veien fra Elgå mot riksgrensen ved Valdalsfjellet er et lett utgangspunkt. Med unntak av bærplukking og jakt ser mye av ferdselen i Femundsmarka ut til å være kanalisert langs vassdragene eller de merkede stiene.

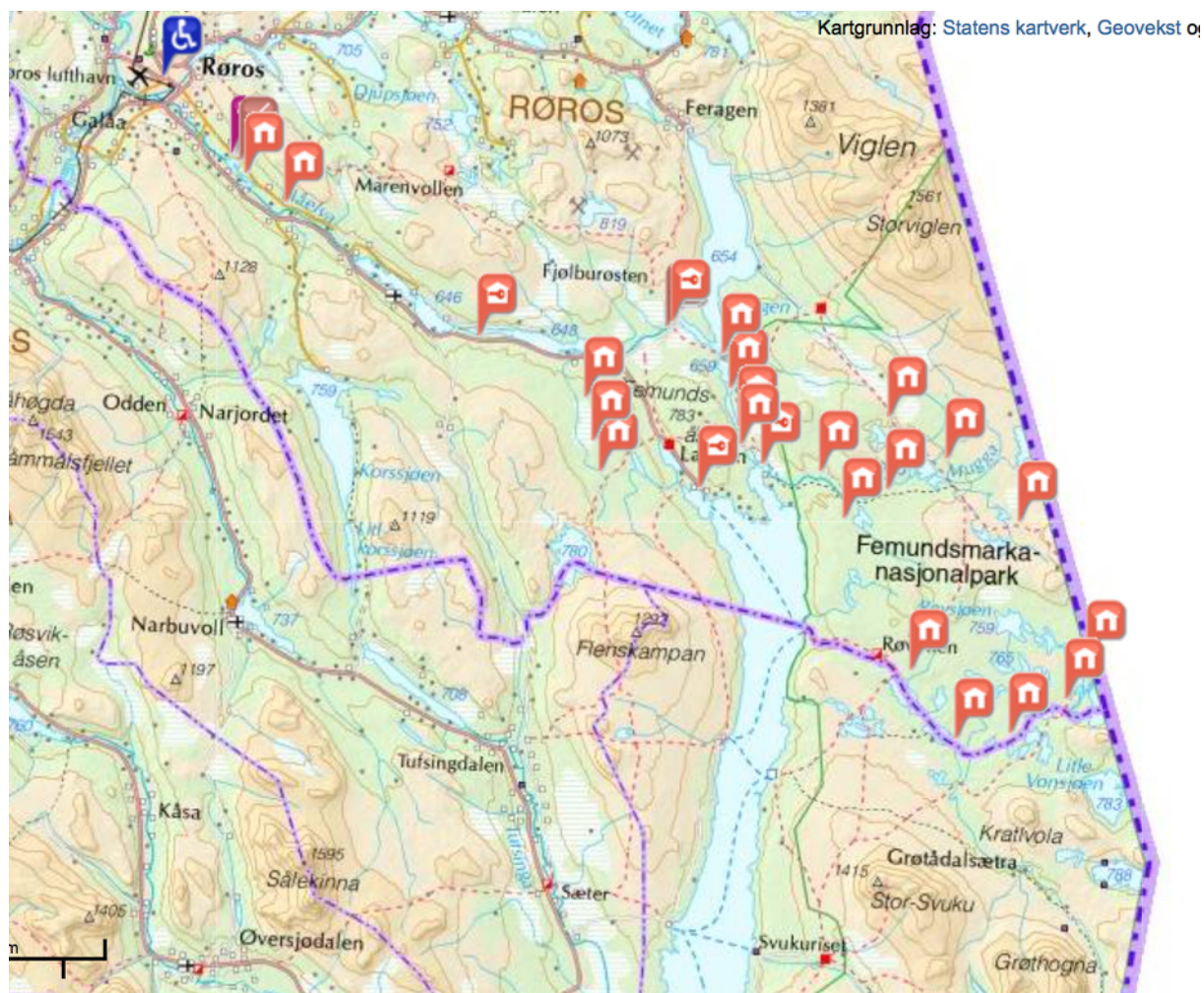
Gutulia nasjonalpark har liten grad av tilrettelegging for friluftsliv, og det finnes ingen merkede stier i nasjonalparken. Fra Gutulisjøen er det merket en 3 km lang sti inn til Gutulisetra som i en periode om sommeren tilbyr servering.

Gårder og setrer

Det finnes flere gårder og setre i og i tilknytning til verneområdene. Noen av disse tilbyr servering og/eller overnatting. Disse gårdene setrene er i all hovedsak tilknyttet DNT sitt rutenett. Svahken sijte oppgir at de har god dialog med lokale tilbydere av overnatting i nasjonalparken. For reindrifta er det imidlertid viktig at det foreligger langsiktige planer som legger føringer for hvordan anlegg kan utvides. Utvidelser på anlegg kan medføre endringer i drifta som kan virke negativt for reindrifta. Eksempelvis kan utbygginger på anlegg like utenfor nasjonalparkgrensen i nord bidra til å øke trykket nord i Femundsmarka gjennom vinteren. Marenvollen, Fjølburøsten, Langen gjestegård, Ljøsnavollen, Svartvika og Nordvika kan potensielt utgjøre anlegg i et nytt nordlig løypenett. Det er vanskelig forenlig med reindrift i Fæmund sijte i perioden 15/11 – 30/4.

Åpne buer i regi av Statskog

Innenfor og like utenfor nasjonalparken ligger tilsammen 17 åpne buer som er eid av Statskog. Alle bortsett fra en ligger langs eller nord for Røavassdraget. Disse har sin bakgrunn i skogbruket eller som jakt- og fiskebuer. I dag fungerer de som enkle kryppinn for besøkende i området. Det kjøres ved inn til buene for å unngå at tørrfuru rundt buene blir brukt som ved. Revbua er spesielt tilrettelagt for organiserte grupper. Dette er gjort med tanke på å gjøre noen buer og leirplasser mer robuste for flere besøkende. Samtidig er det litt uklart i og med at organisert ferdsel i følge verneforskriften skal omsøkes, noe som gjøres i svært begrenset grad (Kirsten Thyrum pers med).



Åpne buer i regi av Statskog i Femundsmarka nasjonalpark, kart hentet fra www.godtur.no



Revbua er en av Statskogs åpne buer i Femundsmarka nasjonalpark.



Oppslag ved Revbua som informerer om at den har en leirplass spesielt tilrettelagt for organiserte grupper.

Femundsmarka nasjonalpark



Kart utarbeidet gjennom Grenselandet prosjektet som viser de åpne buene, leirplasser, stier og turisthytter i Femundsmarka nasjonalpark.

Turistforeningens stier og anlegg

Stier

Det er merket flere turstier i regi av den norske turistforening (DNT) i Femundsmarka nasjonalpark, Femundslia landskapsvernområde og Langtjønna landskapsvernområde. Det er ikke merkede stier i Gutulia nasjonalpark, med unntak av sti fra Gutusjøen inn til Gutulisetra. Gutulia nasjonalpark er et av de få områdene hvor reinen fortsatt har beiter og det anses som viktig at det ikke blir etablert sammenhengende stier med stinettet lenger nord, da det samtidig vil tilrettelegge for økt ferdsel og forstyrrelse i et av få skjermede områder.

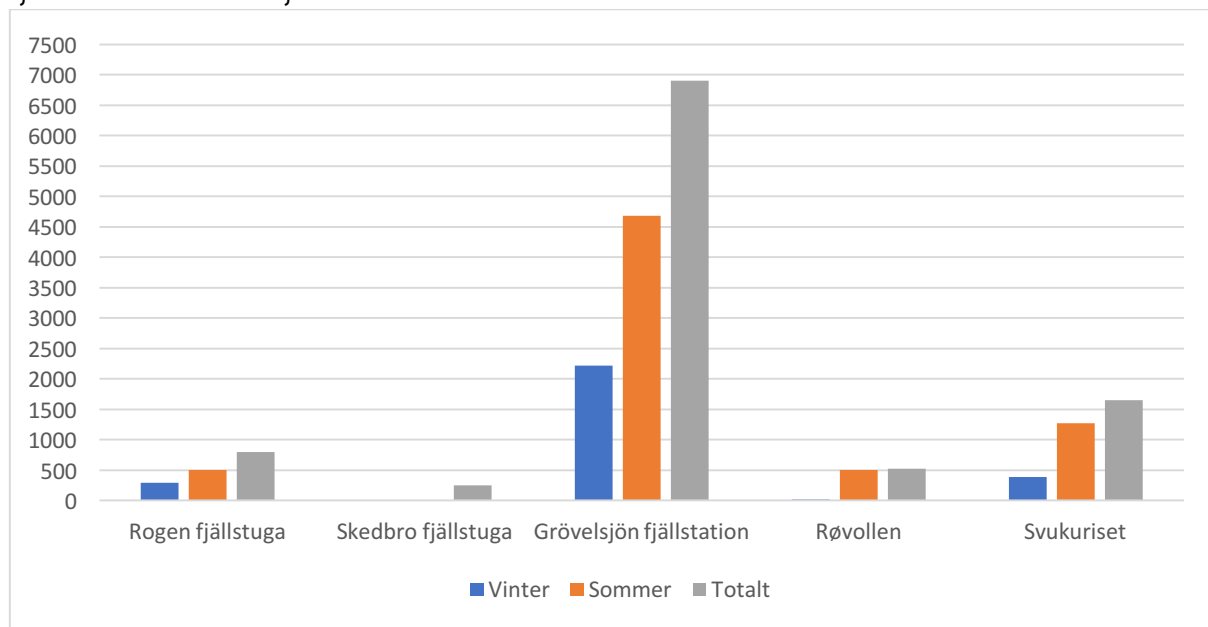
Strekningen Svukuriset om Svuku til Grøtådalen er vintermerket på grunn av sikkerheten. Det bør være en restriktiv holdning til å merke flere løyper om vinteren (j.fr forvaltningsplanen for Femundsmarka).



Det er et relativt omfattende løypenett av stier i Femundsmarka nasjonalpark. Tall i hvit sirkel viser antall turforslag fra et gitt utgangspunkt (www.ut.no).

Turistforeningenes anlegg

Den norske turistforening har selvbetjent hytte ved Røvollen like nord for Røavassdraget, i tillegg har de delvis betjent hytte ved Svukuriset (selvbetjent resten av året). Den svenske turistforeningen har selvbetjente fjällstugor ved Skedbro og Rogen. Ved Grövelsjön har de en fjällstation som er betjent deler av året.



Besøkstall ved turistforeningenes anlegg i og i tilknytning til Femundsmarka nasjonalpark (DNT og STF).



DNT's anlegg ved Svukuriset som er betjent i perioder gjennom året.

Toppturer

Det ligger relativt mange lett tilgjengelige fjelltopper for turer med ulike utgangspunkter. En av turene som markedsføres på www.ut.no i regi av DNT Engerdal og Trysil er tur til Elgåhogna med utgangspunkt på Dalset. I tillegg er Svuku/Svahke og toppene ved Valdalsfjellet attraktive topper i nasjonalparken. Toppene brukes mye også av utenlandske turister. I perioden kalving og i starten av dieperioden er det viktig at reinen får ro. Videre er det viktig at det finnes tilgjengelige topper for reinen i varme perioder om sommeren. Juli er en sentral måned for reinens tilvekst, og ro i luftingsområdene er viktig.

UT.no Forsiden Turforslag Hytter Logg inn dine turer Velg språk

Søk på UT.no

I nærheten: Turforslag Hytter

ELGÅHOGNA, HØVEST I ENGERDAL

Type: Fottur
Lengde: Ca. 10,3 km
Varighet: 4 timer
Gradering: Krevende
Passer: Barn

Område: Femundsmarka
Sesong: jun jul aug sep

Mer enn halvveis til toppen, med utsikt til mer enn halve Femunden.
Foto: Knut Eggen

Ekvidistanse: 20m
stort kart GPX-spør
Fylke: Hedmark

HØYDEPROFIL

1500
1250
1000
750
500
0,0 km 1,0 km 2,0 km 3,0 km 4,0 km 5,0 km

Høydekurven og kartet viser turen én vei. Totalt er turen ca. 10,3 km tur/retur.

ADKOMST

Starten er ved Dalset, ca to km nord for Elgå på fylkesvegen. Fra Drevsjø er det nesten 40 km å kjøre. Noe er grusveg. Parkeringsplass er langs veien.

ADKOMST MED KOLLEKTIVTRANSPORT

Bussen mellom Elgå og Drevsjø kjører rett forbi startpunktet.

VEIBESKRIVELSE FRA GOOGLE MAPS

La Google Maps vise deg veien frem. Du kan bruke den posisjonen du har nå, eller skrive inn stedsnavnet du reiser fra.

Fra min posisjon eller Fra sted

Denne tjenesten leveres av Google Maps. UT.no har ikke ansvar for innhold eller tjenester levert av eksterne aktører.

Skogbrann

I verneforskriften for Femundsmarka nasjonalpark og forvaltningsplanen for Femundsmarka omtales skogbranner, og det er definerte områder der skogbranner skal få brenne til de selv stopper for å bevare skogsdynamikken.

For reindriften er det usikkerhet knyttet til om hvor lang tid det vil ta før lavmattene vil bygge seg opp igjen etter en eventuell skogbrann og hvor stort omfang en brann vil kunne ha. Bålbrenning som følge av ferdsel i nasjonalparken sammen med lynnedslag anslås å være de største risikofaktorene for å utløse en brann.

Rovvilt

Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark med tilgrensende verneområder ligger nært svenske områder med relativt høy tetthet av både bjørn og ulv. I tillegg ligger Svahken sijte som det sørligste reinbeitedistriktet nært den norske ulvesonen. Det gjør Svahken sijte og de andre sørlige sijtene særlig sårbar for streifullver, eksempelvis unge ulver som er på vei ut fra reviret på våren. Dette sammenfaller med en særlig sårbar periode i reindriften da det er i perioden i og rundt kalving. Det er også fast tilhold av jerv og kongeørn i Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark med tilgrensende verneområder (Forvaltningsplanen).

Klima

Endringer i klimaet kan gi både positive og negative effekter på reindriften. Tidligere vårer kan gi økt tilvekst hos kalvene som følge av bedre og tidligere tilgang på grøntbeiter (Tveraa et al. 2013), imidlertid kan tidligere vårer også by på andre driftsmessige utfordringer. Tidligere snøsmelting og isgang kan forårsake en tidligere flytting til kalvingslandet for Gåebrien og Saanti sijte. Videre kan tidlig snøsmelting også bidra til at områder som i dag framstår som utilgjengelige for ferdsel på grunn av vårløsning kan bli tilgjengelig for turer på barmark i den mest sårbare tiden for reinen, dette er kjent fra Svahken sijte (pers med. Maths Mortenson). Andre effekter av et varmere og våtere klima er endring i beitesammensetning og hevet skoggrense og færre snøleier, noe som bidrar til reduksjon av høyfjellsbeitene. Insektsplagen vil også kunne endre som følge av endringer i klimaet (Riseth, 2009). I de kontinentale delene av Trøndelag og Hedmark vil en kunne få mer usikre vintre i form av hyppigere fryse og tinesykluser, det øker faren for å få låste beiter¹. Videre er det knyttet usikkerhet til utvikling av sykdommer og parasitter ved en endring i klimaet. I en slik situasjon er det ikke heldig at reinen i større grad blir presset sammen på mindre arealer (Riseth og Tømmervik, 2017). Styrken av endringene vil være knyttet til hvor stor temperaturøkningen faktisk blir, men det må påpekes at de foreløpig begrensede klimaendringene til nå har gitt tydelige effekter. For å tilpasse seg klimaendringene vil reindriften være avhengig av fleksibilitet i bruk av arealene (ibid). Det paradoksale i denne tilpasningssituasjonen er at på den ene siden øker klimautfordringene behovet for fleksibilitet, mens på den andre siden er muligheten til å opptre fleksibelt redusert (Löf, 2014).



Nedisete lavmatter fra Femundsmarka vinteren 2016/2017.

Friluftsliv i endring

Forskning tyder på at utviklingen mot et mer mangfoldig friluftsliv vil fortsette. Dette, sammen med økende urbanisering og økende deltakelse i friluftsliv, kan innebære ytterligere utfordringer for allemannsretten, da en rekke aktiviteter vil foregå samtidig og for en stor del på de samme områdene og i de samme traseene. Det kan da oppstå spørsmål om behov for økt regulering eller tilrettelegging for ulike typer ferdsel (Klima- og miljødepartementet, 2016). Noe av det "nye" friluftslivet har et større potensiale for forstyrrelse enn tradisjonelt friluftsliv. Blant annet er det endringer i friluftsløven som speilvender prinsippet om at sykling i utgangspunktet ikke er tillatt i nasjonalparkene, men at områder der det ikke kan sykles nå må defineres. Femundsmarka nasjonalparkstyre har så langt vedtatt at det ikke skal åpnes for sykling i Femundsmarka nasjonalpark, dette er fornuftig ut fra reindriftshensyn.

Kiting er en annen ny aktivitet med stort potensiale for å forstyrre reinen dersom kiterne tar i bruk områdene på norsk side av grensen. Grövelsjöen er allerede et populært område for kiting i Sverige. Det er kjent fra undersøkelser på villrein at en kite har et mye større potensiale for å forstyrre enn en skiløper. En kite kan i all hovedsak brukes på to måter: 1. Stasjonært på et område, eksempelvis kiting på en innsjø, begrenset potensiale for forstyrrelse. 2. Turkiting fra A til B. Dette har stort potensiale for forstyrrelse, da kiterne til forskjell fra skiløpere ikke vil la seg kanalisere gjennom merkede løyper. I enkelte områder vil mange kitere potensielt kunne forstyrre hele områder og reinen vil hele tiden kunne være på flukt vekk fra forstyrrelsen som kiterne utsetter dem for (Mossing og Heggnes, 2010). Kiting vil trolig i all hovedsak foregå i sårbare perioder for reinen, vinter og vårvinter. Nasjonalparkforvaltningen bør derfor være i forkant med regelverk knyttet til kiting.



Skilt til ulike stier og turmål i Femundsmarka ved Svukuriset.

SAMMENFATNING

Femundsmarka med tilgrensende områder på svensk side omtales ofte som Sør- Skandinavias største villmarkspregede område. Brukerundersøkelsen for Femundsmarka og Gutulia underbygger dette da over halvparten av de som svarte opplevde nasjonalparkene som villmarksområder. Imidlertid er disse områdene et levende kulturlandskap blant annet skapt av reinen og samenes tilhold i området. Natur og kultur henger sammen. Kulturarv, plassidentitet, estetiske og eksistensielle verdier er kulturelle økosystemtjenester som relaterer seg til menneskers velbefinnende (Eliasson et al, 2015). Reinens tilstedeværelse i dette områder har bidratt til å forme landskapet og bidrar den dag i dag til å opprettholde dette systemet som reinen driver og skaper et levende kulturlandskap.

Naturvårdsverket i Sverige står bak forskningsprosjektet "Storslagen fjällmiljö". Prosjektet har som mål å hente fram kunnskap om de økologiske, økonomiske og sosiale/kulturelle perspektivene på bærekraftighet. Målet er å forvalte fjellområdene på en bærekraftig måte (www.storlagnafjäll.se). Forbuskning av vegetasjonen i fjellet anses som en av truslene på fjellmiljøet både i forhold til biologisk mangfold og som klimadriver. Det pekes i denne sammenheng på betydningen av reinens tilstedeværelse for å forhindre at busker og trær ekspanderer i fjellet (Olofsson et al, 2009).



Bjørkeskogen ved Rismyra/Risåsen er preget av reinens tilstedeværelse gjennom uminnelige tider og er slikt en del av et levende kulturlandskap.

Vinterbeiteområdene i Femundsmarka nasjonalpark er begrenset i størrelse. Fæmund sijte og Svahken sijte har begge utfordringer knyttet til ferdsel i nasjonalparkområdene om vinteren. Reinen bruker mye energi på å grave beitegroper og å forflytte seg. Dette tærer på reinens energireserver, stadige forstyrrelser også av menneskelig ferdsel kan dermed tære på reinen gjennom vinteren.

Særlig er ferdsel med hundespann utfordrende og vanskelig å forene med å drive samisk reindrift i nasjonalparken. Hundespann forstyrrer i et større område gjennom lyd, lukt og ferdsel. Vinterbeiteområdene er begrenset og det er trolig at klimaendringene vil føre til et enda større trykk på beiteområdene. Svahken sijte som helårsdistrikt blir påvirket av ferdselen i verneområdene gjennom hele året.

BEITERO

Beitero er et kjernebegrep innenfor reindrifta. Reindriftssamene jobber hele tiden etter å legge forholdene til rette for at reinen skal ha beitero. Begrepet "beitero" er sammensatt og beskriver samspillet mellom reinen og naturen i vid forstand.

Inndeling av reindriftsåret i åtte årstider er et verktøy som benyttes for å tilstrebe at reinen får beitero. De åtte årstidene henspiller slik til hvordan reinen flyttes basert på tradisjonskunnskap innenfor de tilgjengelige beitenene for å oppnå beitero. Beitero er dermed et begrep i videre forstand enn å kun bety at reinen ikke blir skremt når den beiter. Reinen som drøvtygger har også behov for områder der den i perioder kan ligge i ro for å fordøye maten. Om sommeren når reinen må beite i flere økter per døgn for å dekke behovet, og derimellom må hvile og jorte, vil ytre forstyrrelser minske inntaket av mat (Warenberg et al, 1997). Beitero handler også om at rein i visse perioder ikke må forstyrres av mennesker, eksempelvis under vanskelige beiteforhold når snøen har dannet is ned mot marken.

Påvirkning av infrastruktur og menneskelig aktivitet varierer avhengig av årstid. Studier viser at kalvingstiden og senvinteren er de mest sårbare periodene, men at reinen påvirkes negativt av infrastruktur og menneskelig aktivitet resten av året også (Skarin og Åhman, 2014).

En undersøkelse på villrein fra Setesdalsheiene viste at reinen ikke klarer å kompensere for tapt beitetid pga forstyrrelse (insekter). Noe som igjen kan føre til dårligere kondisjon, overlevelse og reproduksjon (Colman et al 2003). Ferdsel som forstyrrelsesfaktor vil slik komme som en forstyrrelse i tillegg til insekter om sommeren.

SÅRBARHET

Det er utfordrende å kartlegge sårbarhet for samisk reindrift siden det innebærer reinen som dyr og dens behov gjennom året (årstidsbeitenene) og hvordan det kan endre seg fra år til år etter vær- og beiteforhold. Samtidig er samisk reindrift avhengig av arealene som knytter de ulike årstidsbeitenene sammen slik at en nomadisk driftsform kan opprettholdes. Påvirkning av infrastruktur og menneskelig aktivitet varierer avhengig av årstid. Studier har vist at kalving og senvinter er de mest sårbare periodene, men at reinen påvirkes negativt av infrastruktur og menneskelig aktivitet resten av året også (Skarin og Åhman, 2014).

For å vurdere sårbarheten til reindrifta i Femundsmarka nasjonalpark må en også se det i sammenheng med inngrep og ferdsel i randsonen til verneområdene. De nordlige delene av nasjonalparken ligger nært verdensarvstedet Røros med stor og voksende turistnæring. Feragsfjellet som grenser til nasjonalparken i vest er særlig viktig for reindriften driftsmessig som oppsamlingsområde under ulike perioder av reindriftsåret. Det utgjør også et viktig beiteområde. Forstyrrelser på reinen i dette området vil innvirke på reinen i resten av beiteområdet, samtidig som det driftsmessig vil kunne ha negative konsekvenser for flere distrikter og samebyer.

Svahken sijte grenser til svenske fjellområder med stor ferdsel. Området rundt Grövelsjöen er svært populære fjellområder for svenskene, noe også overnattingstallene fra Svenska turistforeningen viser. Rapporten "Bruk og brukere i Femundsmarka og Gutulia sommeren 2015" viser at det er en stor andel av de besøkende sør i Femundsmarka som er svenske.

Videre påvirkes områdene av at dette området har en svært høy tetthet av hytter til å være i reinbeiteområder. Gjennom stor grad av inngrep i randsonen og forstyrrelse som følge av ferdsel er mye av den adaptive kapasiteten til reinen allerede brukt.

Den viktigste effekten av unnvikelse som følge av forstyrrelse eller inngrep er at bæreevnen til stadighet svekkes, videre kan en få økte tap til rovdyr når dyrene presses sammen på mindre områder, i tillegg vil en få redusert produksjon og dårligere slaktevekter. Sommerbeitene gir reinen næring til melkeproduksjon, ny vekst etter vinteren og oppbygging av kroppsreserver til brunsten. God sommerkondisjon er derfor en nøkkelfaktor for produktiviteten i flokken. Endringer i produktiviteten i en reinflokk påvirkes av mange faktorer, ferdsel er også en faktor som påvirker. En bør derfor følge med kalve-slaktevekter og totalt produksjon for sijtene. Det er mulig at det ikke bare er økt rovdrytrykk som er forklaringen på at produksjonstallene for distriktene er synkende.

Endringer i klimaet vil også kreve evne til omstilling for reinen og reindrifta og dermed også øke sårbarheten. Arealer med beitero blir slik stadig viktigere. Og arealer som tidligere har blitt sett på som nødbeiter kan bli avgjørende da beitemønsteret vil kunne endre seg som følge av de gjeldende vær- og beiteforhold. Gjerdet langs riksgrensen bidrar til at arealene blir konstante og at arealet ikke brukes på en best mulig reindriftnmessig måte. Noen av utfordringene med klimaendringene kan løses ved at grenseområdene brukes på en bedre måte.

Kombinasjonen av kumulative effekter av inngrep, og annet press på beitelandet, samt endring i beitemønster som følge av større rovdyrpress bidrar til at den sørsamiske reindriften presses mot tåleevnen (Rønningen og Flemsæter, 2016).

RESILIENS

Resiliens er et systems langsiktige evne til å takle forandringer og videreutvikle seg. For reinen kan dette dreie seg om å takle en hard vinter med dårlig beite. For et reinbeitedistrikt/sijte kan det handle om å takle ytterligere utbygginger i reinbeitedistriktet/sijten, slik som hytteutbygging, vannkraft, nydyrking, vindkraft, turisme eller en rettssak både økonomisk og psykososialt. For den enkelte reineieren kan det handle om å håndtere store økonomiske tap på

grunn av høy rovdyrspredasjon. Resiliens innbefatter både evnen til å imotstå stress eller forandring og å gjenoppbygge viktige funksjoner som har gått tapt. I lengden kreves en evne til å fleksibelt tilpasse og fornye seg (Svenska Sametinget, 2009).

Resiliens har innen reindriften blitt brukt for å møte utfordringene næringen har møtt. Det blir stadig viktigere å få økt forståelsen for de utfordringene som klimaendringene og andre miljøendringer skaper i et sammenflettet system av mennesker og dyr. -Samisk reindrift er et sosiøkologisk system der menneske, natur og dyr har utviklet seg sammen over lang tid (Ibid).

For å sikre den samiske reindriftas overlevelse og ei bærekraftig utvikling må forståelsen for det komplekse sosiøkologiske systemet som reindrifta er økes slik at nødvendig innsikt og redskaper finnes.



Informasjonsskilt og rasteplass ved Valdalsfjellet.

OPPSUMMERING

Det er ikke nødvendigvis sammenheng mellom antall besøkende og effekter av forstyrrelse. Få personer som går gjennom et sensitivt funksjonsområde kan ha langt større effekter enn hundrevis som går langs en sti i et område med lav samlet sensitivitet. Tidspunkt for ferdsel er derfor svært viktig. I arbeidet med besøksstrategien vil fokus på god landskapsflyt gjennom året kunne være en god tilnærming, men det må understrekes at samlet effekt av belastning må legges til grunn slik at ikke ulike tiltak vurderes isolert.

Undersøkelser på villrein viser at både tetthet av løypenettet og ferdselsintensiteten har en negativ effekt på villreinens arealbruk og trekk. I områder med lavest løypetetthet er effekten relativt konstant opp til en ferdselsintensitet som tilsvarer ca 30 passeringer per dag. Ved større intensitet øker denne effekten og det ble ikke registrert reinsdyr som krysser løypesegmenter hvor den daglige ferdselsintensiteten var større enn 220 passeringer per dag.(Eide et al. 2015). Volum er dermed også en faktor som må vurderes og følges med.

Allemanssretten og de norske friluftstradisjonene en har i Norge gjør at det aldri vil være mulig å kanalisere og styre all ferdsel i fjellet. Undersøkelser viser imidlertid at stier og løyper er svært viktige tiltak for å styre ferdselen (Vorkinn, 2003). Stiene og løypene må legges der det er minst til ulempe. Parallell stier må unngås så langt det lar seg gjøre, da de vil utgjøre et unødvendig stort influensområde for forstyrrelse på reinen. Femundsmarka nasjonalpark har stor grad av tilrettelegging for kanalisert ferdsel gjennom stier. Den høye graden av kanalisering kombinert med mange hytter i randsonen og seterhus og hytter innenfor nasjonalparkgrensen gjør at en bør være forsiktig med å tilrettelegge for mer tilfeldig ferdsel. De kumulative effektene for reindrifta med inngrep og ferdsel er allerede store og det er få områder det er lite ferdsel på som kan fungere som refugieområder for reinen med beitero. Videre foregår mye av ferdselen i sommerhalvåret langs vassdragene, generelt sett finnes de frodigste beiteene i Femundsmarka der, det må være med i vurderingen i etablering av leirplasser, da områdene rundt disse vil bli delvis utilgjengelig for reinen i perioden leirplassene benyttes.

Reindrifta og reindriftskulturen har tålegrenser, og den samlede effekten av mange inngrep har endret reindrifta mange steder. Et reinbeitedistrikt med gode beiteforhold og god beitebalanse fra naturens side, vil derfor generelt ha en større bufferevne overfor inngrep og forstyrrelse enn et mindre godt distrikt. Sett i et langtidsperspektiv er reindrifta kommet under et betydelig press fra andre arealbrukere (Danell 2004; Lie et al 2006), særlig de siste tiårene. Det gjelder også for Fæmund og Svahken sijte som har mange hytter i beiteområdet. Selv om hver hytte ikke beslaglegger mye areal er totalen med områder forringet som følge av forstyrrelser fra ferdsel større. Forskning har dokumentert at kontinuerlig forstyrrelse og permanente inngrep som hyttefelt, veier, kraftlinjer, bebyggelse og rørledninger kan føre til langvarige unnvikelseeffekter. Dette betyr at reinen reduserer bruken av områder nær inngrep og forstyrrelse for å unngå stressituasjoner eller å møte forstyrrelse. Størrelse på området med redusert bruk avhenger av type inngrep. For tamrein er det registrert redusert bruk av en 4-10 km sone fra hyttefelt, avhengig av størrelsen på hyttefeltet (Vistnes og Nellemann 2001). Hyttefelt er dermed den type inngrep med påvist størst negativ effekt på tamrein selv i perioder med lite folk og trafikk rundt hyttene. Fortetting av hyttefelt i randsonene til nasjonalparken bidrar også til økt ferdsel. Nye hytter har ofte en høyere standard og vei helt fram hele året. Samtidig ønsker kommunene ofte at hyttene skal brukes mye for å bidra til økt lokal verdiskaping.

Adferdsstudier under langvarig forstyrrelse, slik som gjentatte overflygninger eller forstyrrelser på bakken, konkluderer i stor grad med at rein eller andre hjortedyr i områder med mye forstyrrelser bruker mer energi og er mer i bevegelse enn dyr i uforstyrrede områder (Kuck et. al 1985).

Dersom forstyrrelsene vedvarer vil det kunne føre til lavere kroppsvekt. Spesielt er reinen sårbar om våren når beiten er begrenset på grunn av snøsmelting. Fostervekst og melkeproduksjon øker simlenes energibehov med opptil 100%. Om sommeren når reinen må beite i flere økter per døgn for å dekke behovet, og derimellom må hvile og jorte, vil forstyrrelser minske inntaket av mat (Warenberg et al, 1997).

Hvis reinen har mulighet til det, vil langvarig forstyrrelse mest sannsynlig føre til at reinen gradvis slutter å oppholde seg i områdene med forstyrrelse (Kuck et al 1985).

Det er anerkjent at bukk og ungdyr er mer tolerante overfor forstyrrelse og kan tidvis observeres rundt inngrep og menneskelig aktivitet. Hvor tolerante avhenger blant annet av årstid og klima. Simler med kalv vil, særlig i kalvingstiden, unngå områder med inngrep og slik miste tilgang til store beiteområder. Videre kan forstyrrelse som følge av menneskelig ferdsel i kalvingstiden kunne føre til at simla forlater kalven sin som de første dagene ikke klarer å holde følge med simla. Handölsdalens sameby i Sverige har store utfordringer knyttet til stor utfart i kalvingslandet, GPS merkede rein i Handölsdalens sameby har vist at rein kan trekke så langt som 30 km pga løse hunder.

Tidlig forskning på reinsdyr og forstyrrelse som følge av inngrep og ferdsel (menneskelig aktivitet) fokuserte på adferd til få individer i nærheten til menneskelig aktivitet, 0-2 km (liten skala). Mange av disse studiene konkluderte med at inngrep/menneskelig aktivitet hadde liten negativ effekt for reinen. Etter hvert har forskningen fokusert på større områder (skala) og over et lengre tidsrom. Denne forskningen viser de regionale effektene og resultatene fra dette er at forskningen har vist negativ effekt på reinen i et område 5- 10 km fra inngrep/menneskelig aktivitet (Vistnes og Nellemann, 2006). En rekke studier viser at reinen bruker områder med ulik grad av forstyrrelse mindre enn tilsvarende uforstyrrede områder. Tilsvarende er effektene av høy tetthet, slitasje på vinterbeitene og påfølgende redusert bestandskondisjon (lave vekter og reproduksjonsrater) godt dokumentert (IBID). Videre kan reinen finne en grad for habituering og tilpasse seg ferdsel, men det finnes få men det er ikke grunnlag for å vurdere om det har skjedd med reinen i Fæmund eller Svahken sijte. Det er kjent at inngrep som veier og kraftlinjer kan virke som barrierer på reinen.

Samisk reindrift er en dynamisk næring som til enhver tid må forholde seg til de gjeldende forholdene. For at reindriften skal ha mulighet til det må det finnes rom/areal for å tilpasse seg, det avgjør reindriftenes robusthet. Noe av utfordringene er at reindrift som et samspill mellom reinen, de naturgitte forholdene og menneskene ikke opererer med noe konkret tidsbegrep. Det er dermed vanskelig å tidfeste og plassere i kart. Områder som ikke benyttes intensivt et år kan være svært viktige andre år. Det er viktig at slike områder ikke blir gjort utilgjengelige som følge av annen virksomhet, da reindriftenes adaptive kapasitet i dette området allerede er brukt.

For reindriften er det viktig å ha langsiktige planer som viser hvilke tiltak som kan igangsettes. Eksempelvis kan utvidelser på anleggene i nasjonalparken bidra til å øke ferdselen. Dersom reindriftenes plastisitet allerede er brukt i forhold til andre inngrep og forstyrrelser vil dette kunne overgå reindriftenes toleransenivå. Femundsmarka nasjonalpark er relativt liten i utstrekning, men innehar svært viktige arealer for sijtene, særverdiområder.

Forvaltningen bør vurdere å etablere ”No-go zones” i perioder og for enkelte aktiviteter. Grøtdalen i Svahken sijte fremstår som et slikt område, der området er svært viktig om vinteren.



Grøtdalen, snøskille langs Grøthogna. Grøtdalen er svært viktig for reinen om vinteren, som er en særlig sårbar periode for reinen.

INNSPILL TIL ARBEIDET MED BESØKSSTRATEGIEN

ALLEMANNSRETTE OG TURGÅERENS PLIKTER

For å begrense skadene som ferdselen kan medføre påhviler det enhver som ferdes i utmark en særlig plikt til å ta hensyn. I friluftslovens § 2 om ferdsel i utmark framgår det at retten til å ferdes forutsetter at det skjer hensynsfullt og med tilbørlig varsomhet. Det kan virke som det er en generell utfordring knyttet til dette i dag da det ofte tilrettelegges på en måte som senker terskelen for å ferdes også i fjellområdene. En konsekvens av det kan være at en tilrettelegger for brukergrupper som mangler kunnskap om hvordan en skal ta hensyn til eksempelvis reinen i sårbare perioder.

Allemannsretten:

§ 2.(Ferdse i utmark.)

”I utmark kan enhver ferdes til fots hele året, når det skjer hensynsfullt og med tilbørlig varsomhet.”

Reindriftslovens §65 er lite kjent for folk og det er generelt liten kunnskap om sørsamisk reindrift og reinens behov i sårbare perioder av året.

Reindriftsloven

§ 65.Ferdse i område hvor rein beiter

”De som ferdes i område hvor rein beiter, plikter å vise hensyn og opptre med varsomhet slik at reinen ikke unødig uroes eller skremmes under beiting, flytting mv. Særlig hensyn skal vises i forbindelse med reinens brunsttid, kalving, merking, skilling og slakting.

Fylkesmannen kan, etter anmodning fra vedkommende distriktsstyre eller fra reieneierne i området, stille vilkår for eller nedlegge tidsbegrenset forbud mot større arrangement, idrettsstevne, jakthundprøve eller liknende virksomhet som kan være til særlig skade for reindriften. Vedtaket må gjelde et bestemt angitt område og kan bare fattes etter at grunneier og kommune er hørt. Gjelder vedtaket et konkret arrangement, skal også arrangør høres.”

Naturmangfoldloven åpner i § 22 for at en regulere ferdselsformer som kan være skadelig.

Naturmangfoldloven:

§ 22.(ferdselsregulering i utmark)

For å hindre skade eller ulempe for planter eller dyr kan Kongen gi forskrift om gjennomføring av større arrangementer i utmark og for naturstudier, fotografering mv. og for ferdselsformer som i særlig grad kan være skadelig.

HUNDEKJØRING

Vinteren er en knapphetsperiode for reinen og klima- og værforhold bestemmer hvordan områdene brukes og hvilken strategi reinen og reindriftsutøverne må velge til reinens beste. Vinteren 2016/2017 var svært tøff for reinen. Gjentatte tine/smelte sykluser og regn førte til at det dannet seg et tykt og hardt islag mot lav- og mosebeitene og skapte en situasjon med låste beiter. Reinen blir dermed nødt til å spre seg ut på større områder, da det er få tilgjengelige beiteflekker. Og reinen blir sårbar for forstyrrelse da det vil endre energibalansen for reinen. Femundsmarka nasjonalpark er et populært område for hundekjøring inn fra norsk og svensk side.

Det anbefales at nasjonalparkforvaltningen ser til forvaltningen av verdensarven Laponia og dens nasjonalparker i forhold til å regulere ferdsel med hundespenn. Der er det definert områder hvor kjøring med hundespenn ikke er tillatt. For Femundsmarka nasjonalpark anbefales det at kjøring med hundespenn forbys i områdene nord for Røavassdraget i perioden 15. november – til flokken flyttes til kalvingslandet, eventuelt kan perioden reguleres ved varsel fra Fæmunden sijte. Det bør imidlertid også tas i betraktning at Ruvhten sijte og Eajran sijte har kalvingsland i tilgrensende område til Femundsmarka i øst.

I områdene sør for Røavassdraget i Femundsmarka nasjonalpark og Femundslia landskapsvernområde anbefales det et helårlig forbud mot hundekjøring. Dette begrunnes med Svahken sijtes utfordringer som helårsdistrikt. Sijten har ingen alternative beiteområder å flytte til og forstyrrelser av hundespenn kan bidra til å utarme reinen i knapphetsperioder. Områdene er relativt små i utstrekning sett med reindriftsøyne, og kjøring med hundespenn har potensiale for å forstyrre store områder på relativt kort tid.

DE ÅPNE BUENE

Nord for Røavassdraget har Statskog flere åpne buer som er tilrettelagt for enkel overnatting for gjester i nasjonalparken og landskapsvernområdene. Flere av disse buene ligger plassert slik at de i sårbare perioder for reindriften bidrar til forstyrrelse slik at reinen ikke får beitero. For reindriften er det fordelaktig at bruken av buene i de mest sårbare områdene (langs Røa og Muggavassdraget) begrenses i perioden 15. november – 1. Mars (evt i dialog med Fæmund sijte om de gjeldende forhold). Dette kan gjøres ved å innføre booking på buene, hvor enkelte perioder gjøres utilgjengelig for booking. Erfaringer kan hentes inn hos aktører med erfaring på dette. På www.inatur.no tilbyr flere fjellstyrer forhold til booking på selvbetjente hytter, DNT har også erfaring med dette. Ferdselen begrenses noe som følge av de gjeldende føreforholdene. Statens naturoppsyn og Statskog tar hensyn til dette og unngår å kjøre ved tidlig i sesongen slik at ikke snøscootersporene leder trafikk inn i området (Tom Johansen, pers med.).

ORGANISERT FERDSEL

I følge verneforskriften for nasjonalparken skal organisert ferdsel omsøkes.

Verneforskriften for Femundsmarka nasjonalpark:

”4.2. Bestemmelsene i denne forskrift er ikke til hinder for tradisjonell turvirksomhet til fots i regi av turistforeninger, skoler, barnehager, ideelle lag og foreninger.

Annen organisert ferdsel og ferdselsformer som kan skade naturmiljøet må ha særskilt tillatelse av forvaltningsmyndigheten, jf. forvaltningsplan.”

Forskriften har gjort unntak for turvirksomhet i regi av turistforeninger, skoler, barnehager, ideelle lag og foreninger såfremt de ikke skader naturmiljøet. I denne sammenheng må det vurderes hvorvidt den svenske turistforeningen (STF) som driver utstrakt salg av guidede turer i Femundsmarka nasjonalpark blir dekket av dette unntaket. I følge Svahen sijte har dette økt i omfang, noe som er utfordrende av flere grunner. Blant annet grenser Grövelsjöens fjellstation til en særlig sårbart område for reindrifta driftsmessig, da de har kalvemerking i området ved Gruvhåmmåren og det er til tider vanskelig å få drevet flokken sammen og inn i gjerdet på grunn av ferdselen. I tillegg guides det på fjelltoppene i perioder der reinen har behov for å trekke til fjells for avkjøling og for å komme seg unna insektene. Videre bidrar den store ferdselen til mindre beitero for reinen. Det bør også vurderes om forstyrrelse på reinen i kalvingstiden omfattes av denne formuleringen om naturmiljøet eller om det hviler på friluftslovens § 2 og reindriftslovens § 65. I Laponia er forbud knyttet til forstyrrelse av reinen og reindrifta også tatt inn i forskriften for verneområdet i tillegg til den svenske reindriftsloven. Det bør vurderes om dette bør gjøres også for Femundsmarka nasjonalpark, da kunnskap om reindrift og forstyrrelser i mange tilfeller er begrenset.

Videre står det i nasjonalparken oppslag om leirplasser og buer spesielt tilrettelagt for organiserte grupper. I følge nasjonalparkforvalter Kirsten Thyrum er det få som søker om tillatelse til organisert ferdsel i nasjonalparken, til tross for at det er kjent at utenlandske firma operer i nasjonalparken sommer som vinter. I behandling av søknader til organisert ferdsel kan det stilles krav om kunnskap til sørsamisk reindrift og når og hvor ferdsel kan tillates. Slik kan nasjonalparkforvaltningen bidra til å legge til rette for et ansvarlig og bærekraftig reiseliv.



Informasjonstavle langs FV 221, viser noe av tilbudet innen guidete turer i og rundt Femundsmarka nasjonalpark.

INFORMASJON

Svahken sijte og Fæmund sijte observerer selv at reinens beitero oftere forstyrres pga aktiviteter i verneområdene, og at reinen trekker seg unna og skaper et større press på andre områder (Svahken sijte). Konsekvenser kan være at reinen trekker til områder den tradisjonelt ikke har brukt mye tidligere, noe som kan bidra til konflikter med andre interesser. Videre kan reinen bli mer sårbar for rovdyrpress ved at reinen i større grad er presset sammen på mindre områder og ikke minst at det blir lite beitero.



Den rekonstruerte boplassen til Daniel Mortensson ved Valdalsfjellet. Gamma rommer mange personer og buret er innredet med informasjonsplakater.

Svahken sijte etterlyser i sin distriktsplan en helhetlig strategi på hvordan trafikken skal kanaliseres eller håndteres for å ivareta de vernede interessene og eksisterende bruk av områdene. Reindrifta opplever ofte at turister og andre besøkende ikke vet at det finnes reindrift i området. De vet heller ikke hvordan de skal oppføre seg i møte med rein som kan befinne seg i en sårbar situasjon (kalvingsperiode, tilgangen til beite under vanskelige snøforhold mv). Svahken sijte oppfordrer også offentlige myndigheter til å igangsette et systematisk informasjonsarbeid om reindriften i Svahken sijte i samarbeid med reindriftnæringens utøvere. I forbindelse med markering av 100 års jubiléet for samenes første landsmøte i Trondheim 6. Februar 1917 arrangerte Svahken sijte en lokal markering siden Svahken sijtes Daniel Mortensson var en av de sentrale personene bak det første landsmøtet. I forkant av markeringen i Elgå har de rekonstruert Daniel Mortenssons boplass ved Valdalsfjellet. Den består av gamle og bur. Gamma rommer mange personer og buret er innredet med tanke på å yte informasjon om den sørsamiske historien, kulturen og leveveier i Svahken sijte.

Brukerundersøkelsen for Femundsmarka og Gutulia viste at det var en høy andel av førstegangsbesøkende til nasjonalparkene. Mange av disse søker informasjon på internett i forkant av turen sin (38 %), mange i undersøkelsen. Videre er informasjon fra slekt/venner og bekjente viktige informasjonskilder i tillegg til besøk ved informasjonssentrene. De svenske besøkende utmerker seg ved at få søker informasjon om området i forkant av turen, under halvparten. De skiller seg også ut ved at de i større grad søker informasjon gjennom brosjyrer enn nordmenn. Undersøkelsen viser at Den norske turistforening (DNT) er den viktigste enkeltinformasjonskilden for de som besøker Femundsmarka. Turistforeningene kan nå mange med informasjon siden de har et stort antall følgere i sosiale medier, stort besøk på sine nettsteder og gjennom trykksaker til medlemmer. Det er viktig at den informasjonen turistforeningene gir er god informasjon til riktig tid, som baserer seg på reindriftsåret og de gjeldende forhold. Kanskje kan nasjonalparkforvaltningen være et knutepunkt for informasjon om reindrifta og andre naturlige informasjonspunkter for å sikre riktig informasjon til riktig tid. På nasjonalt nivå kan DNT og reindriftsnæringen samles for å legge en felles strategi for å øke kunnskapsnivået i DNT's organisasjon, turledere, vertskap og DNT's gjester om hvilke hensyn en må ta i reindriftsområder. Det er viktig at DNT har en strategi på dette for at kommunikasjonen kommer til riktig tid. Eksempelvis er det mye bedre om DNT gjennom sine kanaler lager en sak om å ta hensyn til reinen og annet dyreliv om våren heller enn å tilby gunstige pakkeløsninger for å få økt ferdsel i området i en sårbar periode. Dette handler om bevisstgjøring og å øke kunnskapsnivået, noe som er avgjørende for å ha en bærekraftig utvikling av området.

Turistforeningene kan ta ansvar for at turledere og vertskap får innføring i reindrifta i området og kunnskap om sårbare områder og perioder. Det er eksempelvis kjent at Nord Trøndelag turistforening har dette som en obligatorisk del av turlederopplæringen (Nina Pettersen pers med).

I de åpne buene til Statskog er det utformet en brosjyre som omtaler bruk og historikk for buene. Imidlertid er informasjon om reindrifta begrenset til: "Reindrift: Du har store muligheter for å se reinsdyr i området. Dette er tamrein og Femundsmarka er det sørligste området i Norge med samisk reindrift". Det er bra det lages informasjon som legges i buene, da det kan være en fin arena for å gi målrettet informasjon til brukerne. Men når det gjelder informasjon om reindrift hadde det med stor fordel vært bedre om informasjonen var utformet med tanke på hva som er viktig å vite for turgåeren om reinens behov til ulike tider av året.

Det er satt opp informasjonstavler om nasjonalparkene ved en rekke innfallsporter. Disse ble satt opp i regi av Grenselandet prosjektet. Plakaten "Hensyn i reinbeitedistrikt" har god og viktig informasjon om hvilke hensyn en som turgårer må ta. Den kan forbedres ved å geografisk tilpasse den til Svukuriset (og tilsvarende for andre innfallsporter) slik at turgåeren blir oppmerksom på at en må ta særlige hensyn i kalvingsperioden og når det pågår kalvemerking ved Risåsen.



Informasjonstavle ved Svukuriset i regi av Grenselandet.

PARALLELLE PROSESSER

Femundsmarka nasjonalpark ligger i Rørø og Engerdal kommuner, mens Gutulia i sin helhet ligger i Engerdal kommune. Både Rørø kommune og Engerdal kommune er sertifisert som bærekraftige reisemål. Noe av grunntanken med de bærekraftige reisemålene er at en ved å velge et bærekraftig reisemål bidrar til å sikre vår historiske og kulturelle arv samtidig som en støtter opp om lokalsamfunn, tradisjoner, natur og miljø. I tilgjengelig informasjon om Rørø og Engerdal kommune som bærekraftige reisemål omtales samisk reindrift som en kulisse.

Rørø kommune og cirkumferensen er et UNESCO verdensarvsted. Samisk reindrift er ikke en del av begrunnelsen for Rørø som verdensarv. Cirkumferensen omhandler kulturlandskapet rundt Rørø der samisk reindrift utvilsomt er del av bildet. Tiltak og planer i verdensarvområdet og cirkumferensen bør koordineres med andre pågående prosesser. Summen av virkninger er viktig.

Engerdal kommune er i tillegg nasjonalparkkommune og samarbeider med de svenske kommunene Sälen og Idre samt Trysil kommune om interreg-prosjektet SITE II – Scandinavian mountains. I 2019 skal det åpnes ny og større flyplass i Sälen som har som mål å ta imot både rutetrafikk og chartertrafikk. Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark kan dermed bli tilgjengelig for hele verden. Dette kan ha stor betydning for volum av besøkende.

BÆREKRAFTIG LANDSKAPSFLYT

De siste tiårene har det vært et hardt press fra konkurrerende bruk av arealene til reindrifta. Det har bidratt til å øke sårbarheten til den sørsamiske reindrifta, samtidig som de arealene som er igjen har blitt stadig viktigere. Klimaendringene i seg selv vil kreve at reindrifta tilpasser seg forholdene. Paradokset er at det er få arealer igjen til tilpasninger, samtidig som ferdsel og rovdyr mv. gjør reindrifta mer sårbar.

Når nasjonalparkforvaltningen skal arbeide med besøksstrategien blir det viktig å vurdere hvilke turister en ønsker å legge til rette for. Besøksundersøkelsen viser at Femundsmarka har puristiske brukere som i stor grad driver tradisjonelt friluftsliv.

Nøkkelen i besøksstrategiarbeidet blir å ha fokus på hva som kan aksepteres av ferdsel hvor og til hvilken tid, samtidig som en har fokus på de samlede effektene av inngrep og ferdsel for reindrifta. Reinen som dyr har behov på lik linje som villreinen, videre er samisk reindrift avhengig av at drifta ikke forstyrres; samling til kalvemerking, brunsten, samling til slakting/skilling og under driving av flokker mellom ulike arealer. Reindriftras adaptive kapasitet i Rørosområdet er strukket langt, slik at det blir viktig i besøksforvaltningsarbeidet å ha fokus på samlede effekter for reindriftnæringen slik at besøksstrategien ikke resulterer i ei utvikling som presser reindrifta over tåleevnen med påfølgende kollaps.

Reindriften er allment anerkjent som en helt spesiell samisk næring, som danner et viktig grunnlag for å bevare samisk kultur, samfunnsliv og språk.

Å legge til rette for en økonomisk, økologisk og kulturelt bærekraftig reindrift, er derfor avgjørende for at norske myndigheter skal oppfylle sine forpliktelser ovenfor den samiske befolkningen. (regjeringen, 2017)

For å sikre det materielle grunnlaget, herunder også arealene for samisk kultur, er felles virkelighetsforståelse og samhandling mellom de ulike aktørene en avgjørende forutsetning. Dette krever et høyt kunnskapsnivå hos politikere, myndigheter og tiltakshavere når det gjelder de ulike sidene ved reindriften, og om endringsprosesser og årsaksforhold (Reindriftsforvaltningen, 2009). Nasjonalparkstyret og forvaltning av nasjonalparkene må ha den nødvendige kunnskapen for å fatte de gode beslutningene. Det blir avgjørende å balansere parallelle prosesser slik at en unngår bit for bit utnyttelse av landet på bekostning av reindrifta. Videre må nasjonalparkstyret være villig til å gjøre de grep som er nødvendige for å lage en besøksstrategi som sikrer en levedyktig samisk reindrift samtidig som Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark får de besøkende som områdene fortjener og ønsker. Som tidligere påpekt bør reguleringer av ferdsel med hundespenn gjøres med endringer i verneforskriften. I forhold til andre nye ferdselsformer som kiting, sykkel og randonné må dette følges nøye og det må vurderes hvilke virkemidler en har. Den pressede situasjonen til reindrifta i dette området gjør at nasjonalparkstyret må ha en føre-var holdning til dette. På generelt grunnlag bør nasjonalparkstyret være forsiktig med å tilrettelegge for stor ferdsel inn i nasjonalparkene.

LITTERATUR

Colman, J E, Pedersen, C, Hjermann, D, Holand, Ø, Moe S R & Reimers E. 2003. Do wild reindeer exhibit grazing compensation during insect harassment? *Journal of Wildlife Management* 67:11-19

Danell, Ö. 2004. Adaptive cycles and sustainability failures in Sami land use /Anpassningscykler och sammanbrott i samisk markanvändning. The 13th Nordic Conference on reindeer and reindeer husbandry research, Røros, Norway, 23-25 August 2004. – Rangifer Report No. 9 (2004): 64-65.

Eide, N. E., Hagen, D., Gundersen, V., Vistad, O. I. Fangel, K., Erikstad, L., Strand, O. & Blumentrath, S. 2015. Sårbarhetsvurdering i verneområder. Utvikling av metodikk for å vurdere sårbarhet for vegetasjon og dyreliv knyttet til ferdselsverneområder i fjellet. – NINA Rapport 1191. 64 s. + vedlegg.

Eliasson, I., Knez, I., Ljungdahl, E., Hanneryd, O. Og Karlsson E. Fjäll som kultur. Länsstyrelsen Jämtland. 2015:24.

Fjellheim, S. Fragment av samisk historie : foredrag Saemien våhkoe, Røros. 1994

Fjellheim, S. Samer i Rørostraktene. Snåsa. 1999

Fylkesmannen i Hedmark/ fylkesmannen i Sør-Trøndelag, 2014. Forvaltningsplan for Femundsmarka nasjonalpark og Femundslia og Langtjønnas landskapsvernområde.

GISLink

Gåebrien sijte. 2014. Distriktsplan for Gåebrien sijte 2014-2018.

Holthe, A. 2008. Reindriftas erfaringer og forslag til tillemperinger i vernet av større sammenhengende naturområder. Rapport fra prosjekt "Reindrift og Nasjonalparker".

Klima og miljødepartementet. 2016. St. Meld. 18 2015-16. Friluftsliv, Natur som kilde til helse og livskvalitet. www.regjeringen.no

Larsen, R. K., Raitio, K., Sandström, P., Skarin, A., Stinnerbom, M., Wik-Karlsson, J., Sandström, S., Österlin, C., Buhot, Y. – Kumulative effekter av exploateringer på renskötseln. Vindval. 2016 Lovdata

Lie, I., Vistnes, I. Og Nellesmann, C. 2006. Hyttebygging i reindriftsområder. Omfang av hyttebygging, konsekvenser for reindrift, og plan- og saksbehandling i områder med samisk reindrift. Norut NIBR Finnmark.

Kuck, L., G. L. Hompland og E. H. Merrill. 1985. Elk calf response to simulated mine disturbance in southeast Idaho. *Journal of wildlife management* 49: 751-757.

Lauritzen, P. R. & Vangen, O. 2007. Femundsmarka og Gutulia. Norges nasjonalparker. Gyldendal Norsk' Forlag.

Löf, A. 2014. Challenging adaptability. Analysing Governance of reindeer husbandry in Sweden. Ph. Dissertation. Umeå universitet. Department of political science.

Mossing, A. og Heggenes, J. 2010. Villrein og kiting på Hardangervidda. NVS notat 3/2010.

Naturmangfoldloven

NIBIO, kilden kartdatabase: <https://kilden.nibio.no/>

Olofsson, J., Sundqvist, M., Moen, J. Og Bjørk, R. 2000. Vad karakteriserer et betespræglat landskap. Naturvårdsverket.

Regjeringen, 2017. Hentet fra www.regjeringen.no: Landbruksdepartementet, reindrift og urfolks rettigheter.

Reindrifftsforvaltningen, 2009. Reindrift, konsekvensutredninger etter plan og bygningsloven.

Reindrifftsforvaltningen. 2015. Reindrifftsnytt 2:2015.

Reindrifftsloven

Riseth, J. Å. 2009. Reindrift og klimaendring. NORUT.

Riseth, J. Å. Og Tømmervik, H. 2017. Klimautfordringer og arealforvaltning for reindriffta i Norge. NORUT.

Rønningen, K og Flemsæter, F. 2016. *Routledge International Handbook of Rural Studies*. Routledge. S: 312-322.

Skarin A, Åhman B. 2014. Do human activity and infrastructure disturb domesticated reindeer? The need for the reindeer's perspective. *Polar Biol* 1-14. doi: 10.1007/s00300-014-1499-5.

Svahken sijte. Gjeldende distriktsplan Svahken sijte, - porten til Sápmi.

Svenska sametinget, 2009. Eallinbiras – Sametingets livsmiljøprogram, antagen av Sametingets plenum 090219.

Tveraa, T., Stien, A., Bårdsen, B. J. Og Fauchauld, P. 2013. Population Densities, Vegetation Green-Up, and Plant Productivity: Impacts on Reproductive Success and Juvenile Body Mass in Reindeer. Plos one; <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0056450>

UNEP 2001: C. Nellemann, L. Kullerud, I. Vistnes, B. C. Forbes, T. Foresman, E. Husby, G. P. Kofinas, B. P. Kaltenborn, J. Rouaud, M. Magomedova, R. Bobiwash, C. Lambrechts, P. J. Schei, S. Tveitdal, O. Grøn og T. S. Larsen. GLOBIO. Global methodology for mapping human impacts on the biosphere. UNEP/DEWA/TR.01-3. Nairobi, Kenya.

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

Vistnes, I. Og Nellemann, C. 2006. The matter of scales: a review of reindeer and caribou response to human activity. Polar biology, march 2007.

Vorkinn, M. 2003. Ferdsel ut fra hytter i Rondane midt og sør, Oppland og Hedmark fylkeskommune.

Vorkinn, M. Bruk og brukere i Femundsmarka og Gutulia sommeren 2015. Fylkesmannen i Oppland.

Warenberg, K., Danell, Ö., Gaare, E. Og Nieminen, M. 1997. Flora i reinbeiteland. Landbruksforlaget.

Weladji, R., B. Og Holand, Ø. 2006. Influences of large-scale climatic variability on reindeer population dynamics: implications for reindeer husbandry in Norway. Climate research (CR) 2006; Volum 32. S. 119-127. NMBU

Åhrén I. 1988. Det samiska rummet. Åarjel-saemieh. Sørsamisk årbok 3, s. 117-22.

Personlige meddelelser:

Nils Tonny Bransfjell

Tom Johansen

Maths Mortensson

Nina Pettersen

Kirsten Thyrum

Web

www.gislink.no

www.inatur.no

www.lovdatabasen.no

<https://kilden.nibio.no/>

www.regjeringen.no

www.storslagnafjäll.se

www.ut.no