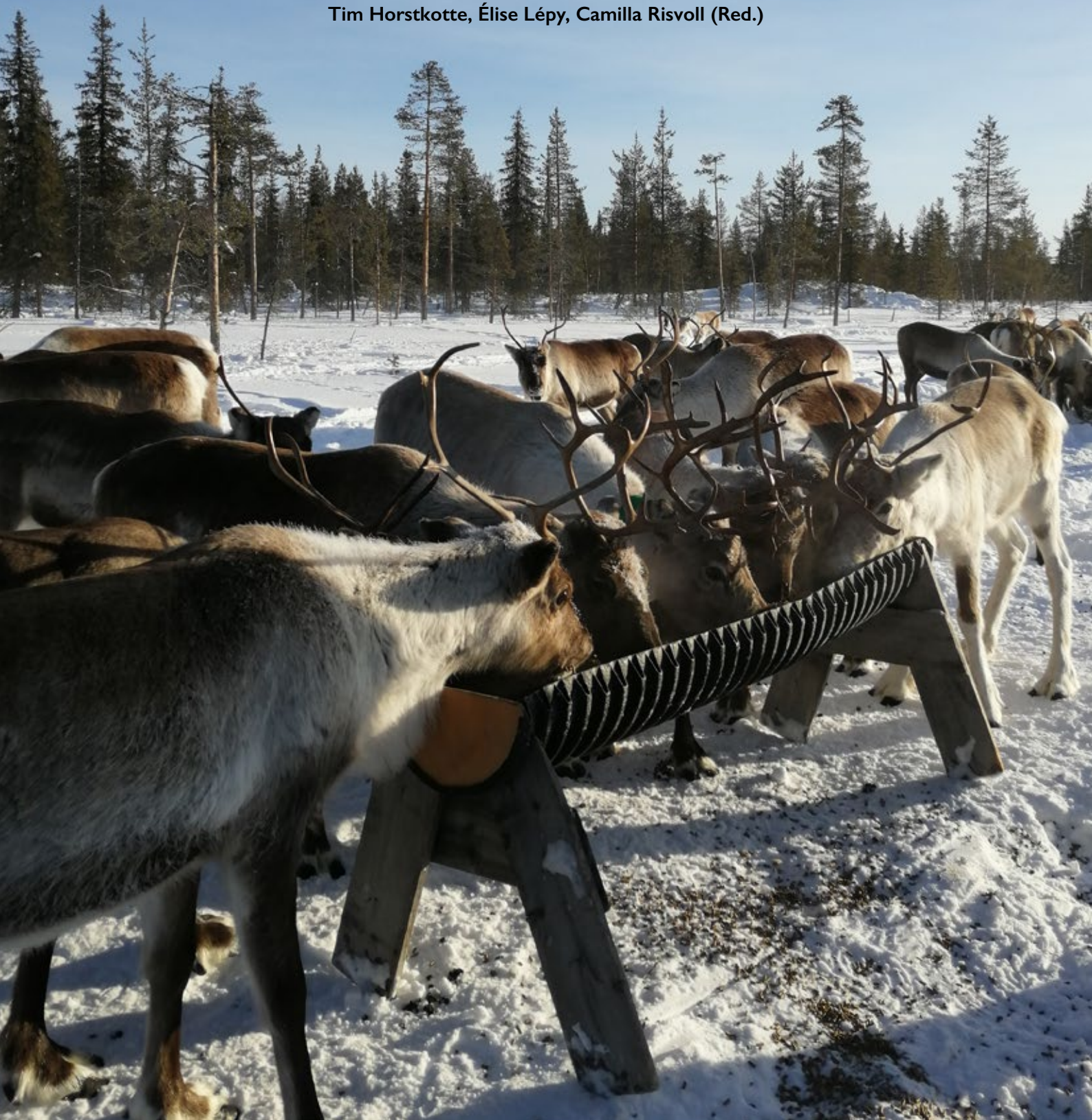


# TILLEGGSFØRING I REINDRIFTEN

Resultater fra en workshop med reindriftsutøvere  
og forskere fra Norge, Sverige og Finland

Tim Horstkotte, Élise Lépy, Camilla Risvoll (Red.)





# Tilleggsfôring i reindriften

Resultater fra en workshop med reindriftsutøvere  
og forskere fra Norge, Sverige og Finland

**Tim Horstkotte, Élise Lépy & Camilla Risvoll (Red.)**

## Reindrifstøvere som deltok på workshopen som representanter for reindriften:

Norge: Reulf Aleksandersen, Per Thomas Kuhmunen, Tor Enok Larsen, Tom Lifjell, Helge Oskal, John Mathis Oskal

Sverige: Kristina Hotti, Hans Inga, Anna-Marja Kaddik, Patrik Lundgren, Sören Långberg, Per-Anders Nutti, Inger Helene Toven

Finland: Aulis Alajärvi, Jari Hannula, Seppo Hirvonen, Ari Kustula, Karoliina Majuri, Niina Mattila, Janne Mustonen, Hannu Ranta, Juha Tornensis

Noen deltakere ønsket å være anonyme.

## Hovedforfattere (i alfabetisk rekkefølge):

Tim Horstkotte<sup>1,2</sup>, Élise Lépy<sup>3</sup>, Camilla Risvoll<sup>4</sup>

## Medforfattere (i alfabetisk rekkefølge):

Svein Morten Eilertsen<sup>3</sup>, Hannu I. Heikkinen<sup>2</sup>, Grete K. Hovelsrud<sup>5</sup>, Mia Landauer<sup>6</sup>, Annette Löf<sup>7,8</sup>, Anna Omazic<sup>9</sup>, Majken Paulsen<sup>4</sup>, Antti-Juhani Pekkarinen<sup>10</sup>, Simo Sarkki<sup>2</sup>, Morten Tryland<sup>11</sup>, Birgitta Åhman<sup>12</sup>

Oversetting av rapporten er utført av Camilla Risvoll, Svein Morten Eilertsen, Maiken Paulsen, Grete Hovelsrud og Thoralf Fagertun. Arbeidsspråket mellom landene var på engelsk, men teksten ble oversatt i to omganger etter runder med innspill fra reindrifstøvere og forskere. Tittel på originalversjon: *Supplementary feeding in reindeer husbandry - Results from a workshop with reindeer herders and researchers from Norway, Sweden and Finland.*

**Omslagsbilde:** Rozenn Trouféau

**Illustrasjoner:** Juliana D. Spahr (<https://www.scivisulas.com>)

## Anbefalt sitering:

Horstkotte, T., Lépy, É., Risvoll, C. m.fl. (2020): Tilleggsfôring i reindriften - Resultater fra en workshop med reindrifstøvere og forskere fra Norge, Sverige og Finland. Umeå Universitet.

ISBN: 978-91-7855-439-3 (tryck)

ISBN: 978-91-7855-440-9 (PDF)



1. Vilt, fisk og Miljø, Sveriges Landbruksuniversitet, Umeå, Sverige
2. Økologi, Miljø og Geovitenskap, Umeå universitet, Umeå, Sverige
3. Kulturell antropologi, Oulo Universitet, Oulo, Finland
4. Nordlandforskning, Bodø, Norge
5. Fakultetet for Samfunnsvitenskap, Nord Universitet, Bodø, Norge
6. Arctic Centre, Lappland Universitet, Rovaniemi, Finland
7. Institutt for by og land, Sveriges Landbruksuniversitet, Uppsala, Sverige
8. Vardduo - Center for samisk forskning, Umeå universitet, Umeå
9. Statens veterinærinstitutt, Uppsala, Sverige
10. Institutt for Skogsvitenskap, Helsinki Universitet, Helsinki, Finland
11. Institutt for arktisk og marin biologi, UiT - Norges arktiske universitet, Tromsø, Norge
12. Institutt for husdyrs fôring og velferd, Sveriges Landbruksuniversitet, Uppsala, Sverige

# Forord

Våren 2020. En vanskelig vinter, som med vekslende frost og mildvær har medført ising og ekstrem snømengde på fjellet, fører nå til en sen vår og forsinket snøsmelting i kalvingstiden. Å tilleggsføre reinen har derfor vært en nødvendighet de siste månedene i store deler av det nordiske reindriftsområdet.

Tilleggsføring kan sees på som en konsekvens av de økende effektene av klima- og miljøendringer. Også økt ressursutvinning og annen menneskelig aktivitet, som forstyrrer reinen på vinterbeite, kan føre til behov for å tilleggsføre reinen. Alle disse endringene har en dyptgående innvirkning på forutsetningene for reindrift. Mangfoldet i disse endringene gjenspeiles i reindriften eget mangfold - inkludert dens historiske, biogeografiske og kulturelle dimensjoner. Dette mangfoldet gir muligheten til å lære av hverandre for å imøtegå pågående endringer: ved å kombinere ulike erfaringer og kunnskap, kan det bidra til å finne løsninger og utvikle en robust, helhetlig forståelse for hvordan best håndtere pågående og fremtidige utfordringer.

Denne rapporten har sin opprinnelse i en slik kunnskapsutveksling mellom reindriftsutøvere fra de nordiske landene. Resultatene som presenteres er basert på erfaringer, kunnskap, innsikt og aktivt engasjement i skriveprosessen fra reindriftsutøvere som deltok fra ulike regioner i reindriftsområdene i Norge, Sverige og Finland. Vi håper at dette samarbeidet - mellom reindriftsutøvere og mellom reindriftsutøvere og forskere - kan reflektere noe av kompleksiteten som spørsmål knyttet til tilleggsføring innebærer.

Vi tror at fremtidig samarbeid for utveksling og samproduksjon av kunnskap vil vokse frem på tvers av grenser, praksis, språk og kunnskapssystemer - inkludert erfaringsbasert kunnskap og vitenskapelig kunnskap - for å forberede seg på endringene som påvirker nesten alle aspekter av reindriften.

Vi vil rette en stor takk til alle reindriftsutøverne og forskerne som deltok; for deres engasjement og vilje til å dele kunnskap og erfaringer. Workshopen hadde heller ikke vært mulig uten Michelle Francett-Hermes, som sørget for tolkning mellom de ulike språkene.

Vi er takknemlige for finansieringen av workshopen; fra NordForsk under Nordisk ministerråd, ARCUM og CIRC ved Umeå universitet (Sverige), programmet for "Framtidens dyr, natur og helse" ved det svenske landbruksuniversitetet (SLU), Nordland fylkeskommune (Norge) og forskningsprogrammene Nordic Center of Excellence CLINF, ReiGN og REXSAC, finansiert av NordForsk. Noe av finansieringen vi fikk ble anvendt for å kompensere deltakere for tidsbruk, reisekostnader, kost og losji.

Mai 2020

Tim Horstkotte, Élise Lépy & Camilla Risvoll

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Hvorfor denne workshopen?</b>	<b>6</b>
1.1 Hva er ”tilleggsfôring”?	6
1.2 Metodisk tilnærming	9
<b>2. Det er stor grad av variasjon innad og mellom landene</b>	<b>12</b>
<b>3. Regjeringenes økonomiske støtte til tilleggsfôring</b>	<b>13</b>
<b>4. Rapportens struktur</b>	<b>14</b>
<b>5. Viktigste utfordringer og bekymringer</b>	<b>15</b>
5.1 Naturlige beiter er å foretrekke	15
5.2 Vær og klima påvirker behovet for å tilleggsfôre	15
5.3 Rovdyr påvirker tilleggsfôring	16
5.4 Annen arealbruk og institusjonelle forskrifter påvirker behovet for fôring	16
5.5 Tilleggsfôring innebærer økonomiske avveininger	17
5.6 Tilleggsfôring kan påvirke reinens helse.	18
5.7 Tilleggsfôring kan påvirke reinens adferd	19
5.8 Tilleggsfôring kan true tradisjonell og erfaringsbasert kunnskap og kultur	19
5.9 Tilleggsfôring kan true rettigheter til beiteland	20
5.10 Tilleggsfôring påvirker vegetasjon og jordsmonn	20
5.11 Risikoen for at tilleggsfôring påvirker samfunnets aksept	20
<b>6. Praktiske erfaringer</b>	<b>24</b>
6.1 Individualisering av reindrift og tap av sosiale praksiser	24
6.2 Tilleggsfôring kan endre reinens adferd	25
6.3 Rovdyr kan påvirke beslutningsprosesser og praksiser for tilleggsfôring	25
6.4 Reinens helse og velferd må tas hensyn til før, under og etter fôring	26
6.5 Økonomiske avveininger ved fôring	27
6.6 Fôrkvalitet og fôrtype krever spesiell oppmerksomhet	27
<b>7. Identifiserte kunnskapshull</b>	<b>29</b>
<b>8. Lærdommer</b>	<b>30</b>
<b>Avsluttende refleksjoner fra arrangørene av workshopen</b>	<b>31</b>
<b>Vedlegg: Reindrift i de tre landene – en oversikt</b>	<b>32</b>

## Viktigste tema fra workshopen

- Tilleggsfôring er en respons på svært vanskelige beiteforhold.
- Tilleggsfôring **anses ikke som en langsiktig løsning** på kriser når beiteressursene er utilgjengelig.
- Tilleggsfôring **unngås så lenge som mulig**. Det ble poengtert at det er viktig å starte fôringen tidlig før sult og avmagring, ved f.eks. beitekrise, slik at fordøyelsessystemet til reinen kan tilpasse seg fôret.
- Hovedårsaker til tilleggsfôring kan være **vanskelige beiteforhold** gjennom vinteren på grunn av is og/eller dyp snø, nærvær av **rovdyr, direkte påvirkning fra andre typer arealbruk** eller **tap av beiteressurser** som annen arealbruk kan medføre.
- **Årsak til, praktisk gjennomføring og erfaringer** i forhold til tilleggsfôring varierer innad og mellom reinbeiteområder i Norge, Sverige og Finland.
- Tilleggsfôring krever **spesifikk kunnskap og ferdigheter**.
- **Kunnskapsutveksling** mellom reindriftsutøvere om temaet tilleggsfôring er nyttig, og kan være til stor hjelp for å lære av hverandre.
- Det økende behovet for tilleggsfôring kan true reindriftens **tradisjoner og kultur**, samt **overføring av erfaringsbasert kunnskap** mellom generasjoner.
- **Reinens velferd** er det viktigste for reindriftsutøverne. **Fordeler** med tilleggsfôring inkluderer **økt overlevelse** for reinen, bedre **kontroll over flokkens bevegelser** og mulighet for **reduisert tap til rovdyr**.
- Noen av de **store utfordringene** med tilleggsfôring inkluderer **økt risiko for sykdommer** forårsaket av fôret og overføring av smittsomme sykdommer, **endringer i reinens adferd**, samt stor **økonomisk byrde** og økt arbeidsbelastning.
- Det er behov for **økt kunnskap** omkring kvalitetskrav på fôr særlig tilpasset rein.



# 1. Hvorfor denne workshopen?

Denne rapporten er basert på en workshop som ble arrangert av forskere fra tre ulike forskningsprogram ('Nordic Centres of Excellence'), som fokuserer på bærekraftig utvikling i Arktis. Tim Horstkotte, Élise Lépy og Camilla Risvoll har hatt hovedansvaret for arrangementet, som fant sted i Kiruna i Sverige i løpet av 22. - 23. mars 2018, samt skrivingen av denne rapporten. Workshopen var en respons på bekymringene reindriftutøvere i de tre landene har reist vedrørende det økte behovet for å håndtere kriselignende beiteforhold ved hjelp av tilleggsfôring. Beiteforholdene har blitt stadig vanskeligere de siste tiårene på grunn av både utfordrende værforhold og tap av eller mangel på tilgang til beiteområder og 'beitero' for reinen.

Reindriftens erfaringer med tilleggsfôring varierer mye både mellom og innad i landene, for eksempel med hensyn til hvorfor det må føres, praksiser og intensitet. Denne rapporten deler historier, erfaringer og kunnskap fra reindriftsutøverne som deltok på workshopen og gjenspeiler forhold i deres lokale reinbeiteområder. Selv om vi vil fremheve både forskjeller og likheter mellom reindriftsutøverne og deres erfaringer i de ulike landene, kan vi ikke generalisere på tvers av landene. Resultatene som presenteres her er derfor nødvendigvis ikke generaliserbare for andre reindriftsutøvere eller reinbeitedistrikt.

Likevel viser erfaringsutvekslingen fra workshopen at lokalkunnskap knyttet til tilleggsfôring fra ulike regioner kan gi læringsutbytte på tvers av landene. Som en reindriftsutøver uttrykte:

*“Å møtes gir rom for å lære. Unge mennesker har ofte andre erfaringer enn de eldre har.”*

Denne workshopen skapte en arena for deltakere fra de tre landene til å:

- Innlede en dialog om tilleggsfôring på tvers av landegrensene
- Dele erfaringer, kunnskap og perspektiver
- Løfte diskusjon mellom reindriftsutøvere og forskere omkring utfordringer og muligheter

Rapporten oppsummerer de viktigste temaene som dukket opp under workshopen. Vi ønsker først og fremst å nå ut til reindriften i de ulike landene, men også til myndighetene, representanter for andre typer arealbruk i Norge, Sverige og Finland, samt andre med interesse for spørsmål knyttet til tilleggsfôring av rein.

## 1.1 Hva er "tilleggsfôring"?

Tilleggsfôring blir nødvendig når naturlige beiteressurser ikke er tilgjengelige eller når beiteforholdene er utfordrende for reinen. Årsaker og praksiser rundt fôring, samt tilgjengeligheten av ulike fôrtyper har endret seg betydelig over tid (faktaboks 1). På workshopen var fokuset på tilleggsfôring som en strategi når naturlige beiteressurser er utilgjengelig eller mangelfull for reinen om vinteren, dvs. en form for nødfôring eller krisefôring. Årsakene til mangel på beiteressurser er mangfoldige, noe som kommer til syne gjennom reindriftsutøvernes synspunkter og erfaringer som presenteres i denne rapporten. Særlig i den sørlige delen av det finske reinbeiteområdet er tilleggsfôring mye mer utbredt sammenlignet med andre deler av reindriftsområdene i Fennoscandia (tabell 1.1).

I denne rapporten bruker vi begrepet tilleggsfôring som overgripende begrep for både krisefôring og mer regelmessig fôring som beskrevet over. I tillegg til å være en strategi for å håndtere mangel på eller utilgjengelige beiteressurser, får reinen ekstra fôr også under ulike forhold som vist i tabell 1.2. Eksempler inkluderer fôring av simler i kalvingsperioden for å beskytte simler og kalver mot rovdyr, eller under flytting mellom forskjellige sesongbeiteområder for å lede flokken og holde dem samlet. I Sverige kan fôring også være nødvendig for å redusere konsentrasjoner av radiocesium i rein som følge av radioaktivt avfall fra Tsjernobyl-katastrofen i 1986. Disse fôringsstrategiene ble nevnt i workshopen, men var ikke et hovedfokus.

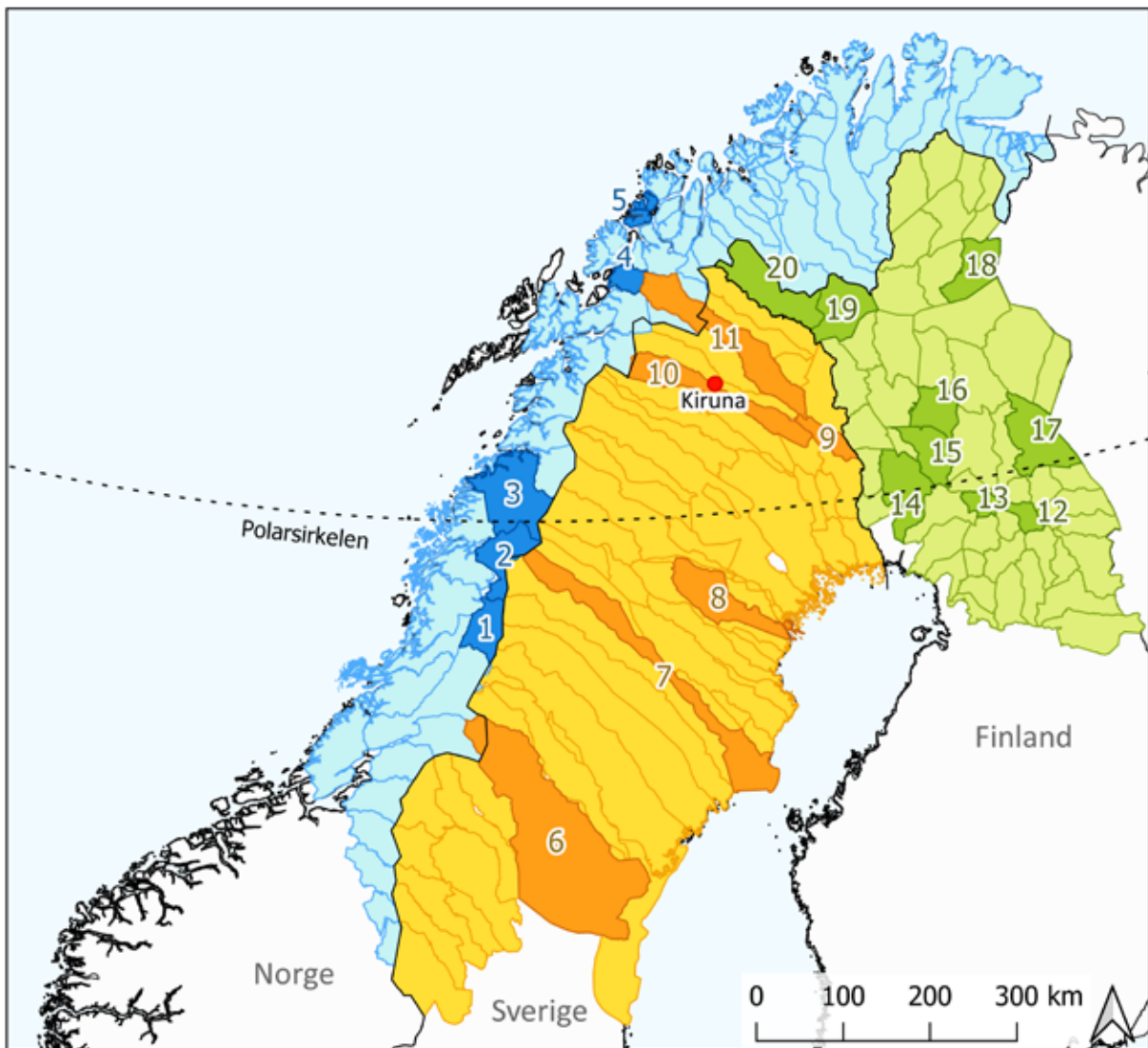


**Tabell 1.1:** Årsaker til tilleggsfôring

Årsaker til fôring	Eksempler fra Norge	Eksempler fra Sverige	Eksempler fra Finland
<b>Fôring som følge av vanskelige snø- og is-forhold</b>	Vanlig årsak, økende trend	Vanligste årsak og en økende trend	Vanlig årsak til tilleggsfôring og hovedgrunnen til at man startet med Fôring i de nordlige reindriftsområdene
<b>Fôring på grunn av rovdyr</b>	I noen reinbeitedistrikt, blir mer og mer vanlig	Begrenset, ikke hovedgrunnen	Veldig vanlig grunn, særlig i sør-østre reindriftsområder
<b>Fôring på grunn av skogdrift</b>	Mindre viktig, lite overlapp mellom reindrift og skogdrift i Norge	Vanlig, ofte hovedgrunn, fordi man får redusert tilgjengelighet til beiten	Vanligste grunn i sør. Men dette gjelder også for reindrift i skogsområdene.
<b>Fôring på grunn av arealinngrep: vindkraft, gruvedrift, vannkraft</b>	Ikke veldig vanlig, men er en økende trend som følge av økt aktivitet og utnytting	I flere samebyer, økende trend som følge av økt aktivitet og utnytting	Vanlig grunn i mange distrikt, og øker i alle områder. Særlig i det samiske reindriftsområdet hvor det blant annet bygges vannkraftanlegg.
<b>Fôring som følge av menneskelig aktivitet</b>	Uvanlig	Uvanlig, men mer vanlig i de nordlige områdene	Vanlig grunn i mange distrikt i nærheten av turistmål, og i friluftsområder – også vanlig for å redusere bilulykker med reinsdyr
<b>Andre grunner til fôring</b>	For å holde kontroll på flokken i enkelte perioder eller når man vil styre flokkens bevegelser	Holde flokken under kontroll, kan redusere enkelte arbeidsoppgaver, men øker andre	For å sørge for høy produksjon av kalver og kjøtt

**Tabell 1.2:** Ulike måter å fôre på

Type fôring	Eksempler fra Norge	Eksempler fra Sverige	Eksempler fra Finland
<b>Fôring i gjerder om vinteren</b>	Bare i noen få distrikt, hvis det er særlig vanskelige beiteforhold og bare i begrensede perioder	Bare hvis det er særlig vanskelige beiteforhold og bare i begrensede perioder	I noen områder på grunn av tap til rovdyr og tap av skog med lav i, som følge av skogdrift
<b>Fôring i gjerder under kalving</b>	Få tilfeller, men noen har ikke andre valg på grunn av mye rovdyr	Sjelden, men ikke uvanlig	Vanlig i noen nordlige distrikt
<b>Fôring på friland</b>	Varies i forhold til geografiske forhold, varierende omfang, hyppighet og volum	Varies i forhold til geografiske forhold, varierende forekomst og volum	Varies i forhold til geografiske forhold, varierende forekomst og volum
<b>Fôring i kalvingsperioder og eller under flytting mellom beiter</b>	Forekommer, i begrensede perioder og på strategiske steder	Forekommer, i begrensede perioder og på strategiske steder	Varies i forhold til geografiske forhold, varierende forekomst og volum



**Figur 1:** Reinbeitedistrikter som deltok i workshopen

- 1.** Byrkije • **2.** Ildgruben • **3.** Saltfjellet • **4.** Hjerttind • **5.** Kvaløy • **6.** Jijnjevaerie • **7.** Ran • **8.** Östra Kikkejaure • **9.** Sattajärvi • **10.** Laevas • **11.** Saarivuoma • **12.** Posion-Livo • **13.** Niemelä • **14.** Palojärvi • **15.** Poikajärvi • **16.** Syväjärvi • **17.** Salla • **18.** Ivalo • **19.** Näkkälä • **20.** Käsivarsi

## 1.2 Metodisk tilnærming

### Deltakere

Workshopens gjennomføring og resultater er basert på reindriftsutøvernes deltakelse. Ettersom både årsaker for og praksiser rundt tilleggsfôring varierer mellom og innenfor de ulike landene (se tab. 1.1 og 1.2), var vår målsetting å ha et bredt geografisk utvalg av deltakere (se fig. 1). I det tidsrommet workshopen ble gjennomført, pågikk det samtidig arbeid med reinflokkene i mange distrikter. Dette forhindret deltakelse for flere, blant annet måtte reindriftsutøvere fra Finnmark avlyse den planlagte deltakelsen av den grunn.

Som tidligere nevnt kan ikke resultatene som presenteres her overgeneraliseres, men bør tolkes ut fra den lokale konteksten til reindriftsutøverne. Noen av reindriftsutøverne ble invitert som følge av tidligere eller pågående samarbeid, andre gjennom snøballmetoden, hvor noen anbefalte andre som mulige deltagere, og andre igjen ved kontakt med interesseorganisasjoner for reindrift. 24 reindriftsutøvere deltok på workshopen (Norge: 6, Sverige: 9, Finland: 9).

I tillegg til reindriftsutøvere deltok også forskere med ulike faglig bakgrunn, inkludert økologi, antropologi, sosiologi, geografi, statsvitenskap og veterinærmedisin (20 deltakere). Deres rolle var å delta i diskusjoner med reindriftsutøverne. Det overordnede målet var å diskutere tilleggsfôring fra forskjellige perspektiver, ved hjelp av ulike kunnskapssystemer.

### Reindriftsutøvernes medvirkning

Reindriftsutøverne deltok ikke bare aktivt i selve workshopen, men bidro også med viktige innspill gjennom hele skriveprosessen. Etter workshopen ble et utkast som oppsummerte workshopen, sendt ut til hver deltaker. Reindriftsutøvernes tilbakemeldinger og innspill dannet grunnlaget for den endelige versjonen. Også den endelige versjonen ble sirkulert til alle deltakerne før publisering, for på best mulig måte å reflektere ulike synspunkter, kunnskap og bidrag.



En reindriftsutøver fra hvert land presenterte lokale fôringspraksiser. Foto: É. Lépy

## Organisering av workshopen

Workshopen ble innledet med en presentasjon om historiske trender ved tilleggsføring (se faktaboks 1) og helse risiko i forhold til tilleggsføring sett fra et forskningsperspektiv (se faktaboks 2). Disse ble fulgt av presentasjoner fra reindriftsutøvere fra hvert land, og ga eksempler på deres måter å praktisere tilleggsføring på.

Workshopen var todelt. Dag en besto av diskusjoner i grupper om lokale forhold i de ulike landene. En person tok notater og det var lagt opp til spørsmål underveis. Disse diskusjonene ble oppsummert og presentert av reindriftsutøvere for alle deltakerne på slutten av dagen.

På dag to var reindriftsutøverne samlet på tvers av landene til diskusjoner og spørsmål. Kommunikasjon og erfaringsutveksling mellom reindriftsutøvere fra de ulike landene var hovedmålet med workshopen vår. Disse diskusjonene utgjør

grunnlaget for resultatene presentert i denne rapporten. Språk var et viktig og utfordrende aspekt under workshopen. På grunn av de mange språkene som ble snakket, måtte vi finne felles grunnlag for å muliggjøre best mulig gjensidig kommunikasjon. Språkbarrieren mellom finsk og norsk / svensk var noe utfordrende, men under workshopen utførte en tolk, som snakker flytende svensk og finsk, simultantolkning og dette fungerte fint.

Vi er klar over og erkjenner at samiske språk er viktig for å kunne uttrykke og mer nøyaktig beskrive ulike aspekter ved reindriften og landskapet. Med de ressurser vi hadde tilgjengelig, inkluderte vi ikke samisk tolkning i workshopen. Ettersom reindriftsutøvere fra forskjellige regioner deltok, var tolkning til flere samiske språk nødvendig. Dessverre ga ikke det tilgjengelige budsjettet mulighet til å ansette tolker til flere språk. Denne rapporten er imidlertid tilgjengelig på nordsamisk, med et sammendrag på sørsamisk.



Gruppearbeid under dag 1. Foto: É. Lépy

## Faktaboks 1: Historiske trender ved fôring

Reindriften i Fennoskandia er basert på bruk av naturlige beitemarker til reinen. Under visse vintre kan det imidlertid oppstå situasjoner hvor reindriftsutøvere må tilleggsføre reinen for å forhindre sult. Moderne skogbruk og tap av beite har redusert tilgjengeligheten av alternative beiteområder og skoger med hengelav, det tradisjonelle nødfôret for reinen.

Behovet for å utvikle lett tilgjengelig tilleggsfôr til reinen, oppsto etter noen harde vintre i store deler av reindriftsområdet i Norge, Sverige og Finland på slutten av 1960-tallet, da mange rein sultet i hjel. Flere eksperimenter med forskjellige fôr ble utført f.eks. på forskningsstasjonene i Lødingen, Norge og i Koulpavaare, Sverige, på 1970-tallet. Fôrblandingene som ble utviklet på den tiden ble videreutviklet til det som er på markedet i dag som fabrikkproduserte pellets. Tilsvarende begynte man i Finland å fôre med høy, etter veldig dårlige vintre på slutten av 1960- og begynnelsen av 1970-tallet. Fôring med høy ble snart en vanlig praksis i mange reinbeitedistrikter i den sørlige og sentrale delen av det finske reindriftsområdet. Bønder fikk også tilskudd som støttet denne utviklingen.

Tsjernobyl-ulykken i 1986 forurenset mange naturlige reinbeiter i Sverige og Norge, og økte behovet for fôring og dermed produksjon av fabrikkprodusert reinfôr. Selv om behovet for fôring som følge av etter Tsjernobyl-ulykken har opphørt, har det i etterkant vært større grad av tilleggsfôring enn før ulykken.

Grasensilasje begynte å anvendes i reindriften på 1990-tallet, etter innføringen av rundballensilasje. Det ble utført flere forskningsforsøk for å teste ut hvordan reinen utnyttet forskjellige typer med ensilasje. Det er imidlertid fortsatt ingen klar anbefaling om hvordan sammensetningen av ensilasje til rein bør være, og det foregår en debatt om hva som er den beste ensilasjen (eller om høy eller ensilasje i det hele tatt skal brukes).

For tiden produserer mange av de store fôrfabrikkene i Fennoskandia kornbasert fôr (pellets) spesielt beregnet på rein. Ernærings sammensetningen skiller seg ikke mye mellom de forskjellige fôrproduktene, selv om ingrediensene kan variere. Noe fôr har mer protein (beregnet på for eksempel fôring før slakting) og andre har mer fiber (som er bedre som tilleggsfôr og når reinen ikke er vant til å bli fôret). Noe fôr inneholder tilsetningsstoffer for å unngå forstyrrelser i mage-tarmkanalen, noe som er vanlig blant rein som er fôret på kraftfôr.

Tilleggsfôring har fortsatt å være en vanlig del av reindriften for mange reindriftsutøvere i sørlige og sentrale deler av det finske reindriftsområdet, selv om tørt høy gradvis har blitt erstattet med grasensilasje, og fabrikkprodusert kraftfôr blir ofte brukt. I Sverige og Norge, som i Nord-Finland, blir tilleggsfôr fremdeles brukt hovedsakelig under vintre med dårlige beiteforhold på grunn av hard snø eller ising, vanligvis kraftfôr. Tilleggsfôring brukes også under innsamling og flytting, for å lette overvåking av reinen.

Birgitta Åhman

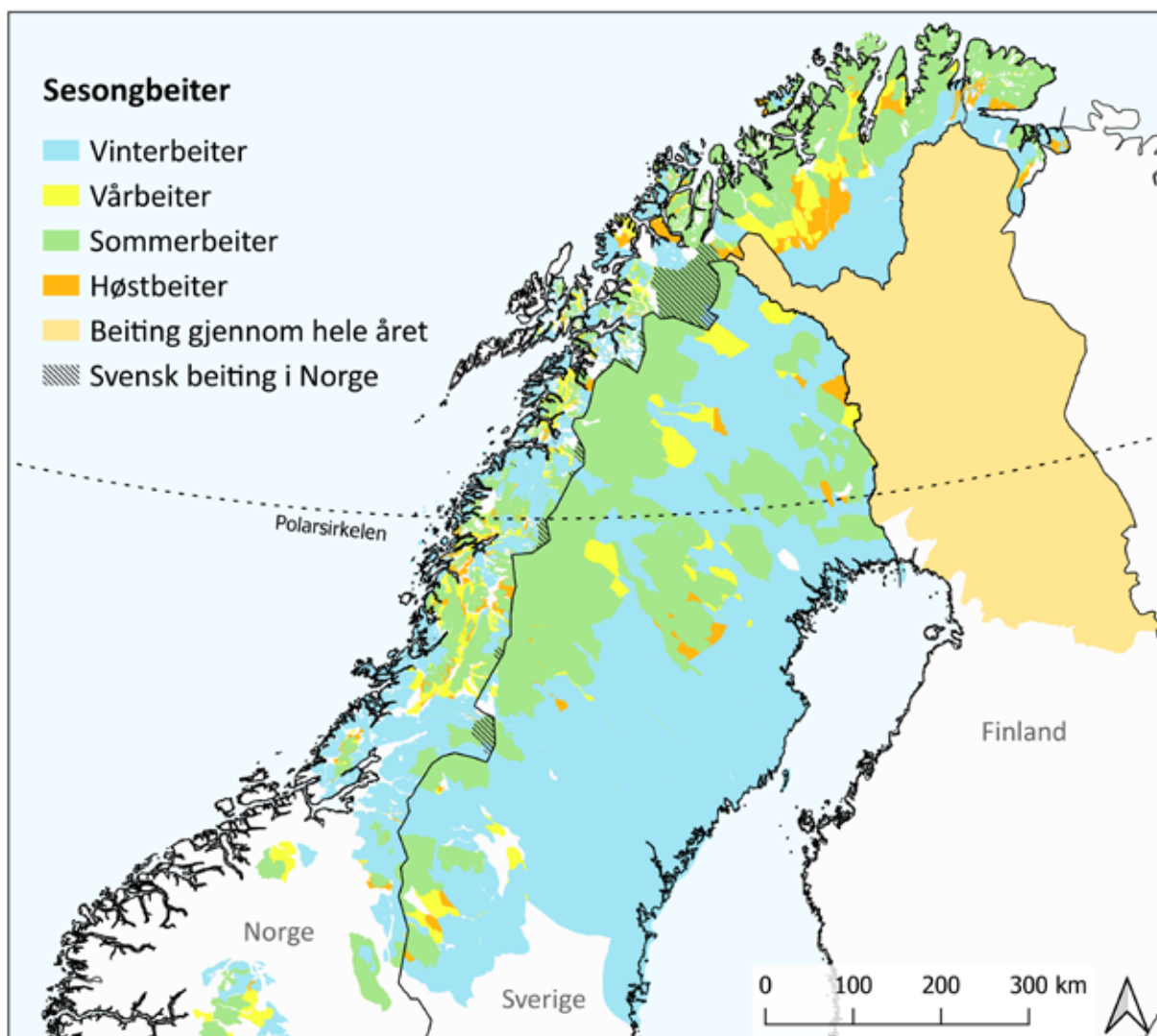
## 2. Det er stor grad av variasjon innad og mellom landene

Flyttemønstrene til reinen mellom sesongbeitene varierer mellom de tre landene og innad i hvert land. Vinterbeitene dekker også ulike vegetasjonstyper. Disse forskjellene i praksiser og i beiteområder fører også til ulik eksponering for konkurrerende arealbruk, rovdyrpress og værforhold. Disse forskjellene kan påvirke behovet for, hyppigheten og intensiteten i tilleggsfôring. For eksempel, skogbruk har redusert de naturlige beiteressursene i Sverige og Finland, mens det i Norge er begrenset med skogdrift i reindriftsområdene. Skogbruk har lang tradisjon i reindriftsområder

i Sør-Finland, noe som har redusert tilgangen på lav (både på bakken og i trærne) i så stor grad at tilleggsfôring har blitt regelen i stedet for unntaket. Det er derfor vanlig å holde reinen i gjerder i lengre perioder i disse områdene.

Reindriften i Norge skiller seg ut på grunn av topografisk variasjon fra relativt flate fjellvidder på Finnmarksvidda i nordøst, til høye fjell, dype daler og kystlinje lenger sør og vest.

Reindriften i alle tre landene er utsatt for vanskelige snøforhold som hindrer beitetilgang.



**Figur 2:** Sesongbeiter i de ulike landene  
I Finland er sesongflyttinger kortere og vises derfor ikke på kartet.



Presentasjon av gruppediskusjoner til alle deltakerne. Foto: É. Lépy

### 3. Regjeringenes økonomiske støtte til tilleggsfôring

#### Norge

Reinbeitedistrikt kan søke kriseberedskapsfondet om støtte til innkjøp av tilleggsfôr, under vintre med særlig vanskelige beiteforhold på grunn av snø- og isforhold som gir låste beiter. Den tidligere Norsk/Svenske Reinbeitekonvensjonen som regulerte reinflytting over grensen, ble avsluttet i 2005 og landene har ennå ikke blitt enige om en ny konvensjon. Dette har resultert i at noen reindistrikter ikke kan utnytte tradisjonelle beiteområder som ligger på svensk side av grensen. Reineierne kan søke staten om økonomisk støtte til å kjøpe tilleggsfôr til flokken sin. I tillegg kan reineierne søke om støtte for å redusere tap av rein til rovdyr (gaupe, jerv og kongeørn). Ordningen, som går under navnet «Forebyggende og konfliktreduserende tiltak» og driftes av Fylkesmannen, kan også gi midler til intensivert tilsyn og gjeting av flokken, i samspill med tilleggsfôring.

#### Sverige

Samebyene i Sverige kan søke Sametinget om katastrofe-støtte i vintre med særsilt vanskelige beiteforhold, som is-på-snø som gir låste beiter og dyp snø, som også har blitt

et økende problem. Denne typen støtte finnes i §35 av Reindriftingsforskriften og er regulert av Sametinget. Definisjonen av særsilt vanskelige beiteforhold har blitt justert til å bedre fange opp ulike lokale forhold. Katastrofestøtte som er ment å skulle hindre at reinen sulter, betales i etterkant av hendelsene og dekker maksimum 50 prosent av kostnadene til tilleggsfôr. Det blir utbetalt til reinbeitedistriktet og ikke den enkelte reineier. Men, reineierne vet ikke på forhånd hvor mye støtte de kan forvente.

#### Finland

I Finland er høyproduksjon subsidiert av EU, men størrelsen på flokken setter begrensninger på hvem som kvalifiserer til å søke. Dette er problematisk for reineierne, som ikke er berettiget til støtte om de har for små eller for få jorder, eller om deres beitegrunn faller utenfor EU-reglene. Katastrofestøtte vurderes årlig av Land- og skogbruksdepartementet. Siden 1990 har det vært noen hastesaker for beitestøtte, særlig etter spesielt harde vintre og vårer da tusenvis av rein sultet i hjel.

## 4. Rapportens struktur

Resultatene fra workshopen reflekterer reindriftsutøvernes erfaringer med å navigere kompleksiteten rundt tilleggsføring. Diskusjonene rundt tilleggsføring er koblet tett mot reineiernes bekymringer, visjoner og spørsmål knyttet til praksiser rundt tilleggsføring og ønsket om en bærekraftig framtid for reindriften. Resultatene samlet fra deltagerne på workshopen er presentert i to ulike, men relaterte deler, etterfulgt av en beskrivelse av noen identifiserte kunnskapshull.

- **Hovedbekymringer med tilleggsføring oppsummerer** hva reineierne er bekymret for og hvorfor dette har betydning for deres levebrød. Betydelige forskjeller mellom landene er spesifisert i teksten, ettersom det ikke alltid er mulig å generalisere på tvers av land.
- **Praktisk erfaring og bekymringer illustrerer strategier** for hvordan reineierne møter utfordringene. Noen spesifikke eksempler er gitt, og det oppgis hvilket land erfaringene kommer fra.
- **Kunnskapshull er identifisert og bygger på diskusjoner** mellom deltagerne som tok opp dette som usikkerhetsmomenter om framtidig bruk av tilleggsføring. Disse kunnskapshullene indikerer også områder for mulig framtidig samarbeid mellom reindriftsutøvere og forskere.

Foto: T. Horstkotte





## 5. Viktigste utfordringer og bekymringer

Det viktigste for alle reindriftsutøverne som deltok i workshopen er å bevare og opprettholde en livskraftig og bærekraftig reindrift i alle landene. I dette inngår å sikre overlevelsen av flokken, at dyrene trives og er ved god helse, og videreføring av viktige kulturelle reindriftspraksiser og tradisjonskunnskap innen reindriften. Dette er grunnlaget for denne rapporten, hvor utfordringer, muligheter, målkonflikter og kunnskapshull relatert til tilleggsfôring, diskuteres.

### 5.1 Naturlige beiter er å foretrekke

Reindriftsutøverne fra alle tre landene fremhevet at en ideell reindrift er den hvor reinflokkene livnærer seg selv frittgående på naturlige beiteressurser gjennom hele året. De nordiske økosystemene kjennetegnes i stor grad av sparsomme vinterbeiteressurser, og reinens unike evne til å benytte seg av disse (f.eks. lav) regnes som essensiell etter som mennesker ikke selv kan nyttiggjøre seg disse ressursene direkte. *Tilleggsfôring snur derfor opp ned på den tradisjonelle logikken rundt reindrifta. Som en reindriftsutøver sa:*



*Reinen skal fø oss, ikke vi reinen.* ”

(Reindriftsutøver fra Sverige)

Reindriftsutøverne som deltok, var klare på at tilleggsfôring er noe man gjør når naturlig beite ikke er utilgjengelig. Ifølge reindriftsutøverne er tilleggsfôring «symptombehandling» av utilgjengelige eller tapte beiteressurser, men bidrar ikke til løsningen på de bakenforliggende problemene. Tilleggsfôring utsettes derfor (ofte) så lenge som mulig, men det er en utfordring å begynne å føre i rett tid slik at dyrene får muligheten til både å tilvenne seg til smaken og at reinens avanserte fordøyelsessystem får tilpasset seg endringen i fôret.

Reindriftsutøverne bekrefter at det noen ganger ikke finnes andre alternativer enn å føre flokken. Som nevnt varierer årsakene til fôring til en viss grad mellom og innenfor landene, og også noen ganger innenfor det samme reinbeitedistriktet (se tabell 1.1 og 1.2). Det er likevel mulig å identifisere flere likheter, som illustreres nedenfor.

Reindriftsutøverne deler erfaringene med at ulike arealinngrep, rovdyr, økt menneskelig aktivitet (som f.eks. turisme) og låste beiter, som følger av at ustabil vinterklima med vekslende perioder med mildvær etterfulgt av frost, fører til at reindriften blir tvunget til å føre reinflokkene. Det er in-



Foto: T. Horstkotte

gen av reindriftsutøverne som ser på økt bruk av tilleggsfôr som en ønsket utvikling. Reindriftsutøverne fra både Norge, Sverige og Finland foretrekker at reinen får bevege seg fritt på naturlig beite, men når det ikke går ønsker de å føre frittgående reinsdyr framfor fôring i gjerder. Intensivert fôring på et avgrenset område ses på som en ugunstig utvikling.



*Tilleggsfôring gir oss flere utfordringer og bekymringer ... vi er bekymret for å være fanget i et system ... vi blir tvunget til å føre, men dette har konsekvenser for oss, for vår kultur og kunnskap.”*

(Reindriftsutøver fra Norge)

### 5.2 Vær og klima påvirker behovet for å tilleggsføre

En av hovedgrunnene til at reindriftsutøvere tilleggsfører er at snø- og isforhold begrenser tilgjengeligheten til beiteressurser om vinteren. For dyp snø hindrer at reinen kan grave seg ned til maten under. Vanligvis ligger terskelen på rundt 70 cm dyp snø. Reinen klarer heller ikke å grave igjennom hvis det ligger tykk is over, inni eller under snølaget. Reinen har også problemer med å grave gjennom tunge, våte snølag. Slike forhold beskrives som låsing av beiter og kan gjøre beitenes utilgjengelig gjennom store deler av vinteren.

Klimaendringer øker frekvensen og intensiteten av «frysetine perioder» og «regn på snø», hvor nedbør under mildvær faller som regn. Dette fører til at beitenes dekket av is og forhindrer reinen tilgang til sitt naturlige fôr. Det kan også påvirke reinens helse fordi den må bruke mye energi på å tine isen og varme opp laven. Slike omstendigheter gjør det nødvendig å tilleggsføre for å forhindre sult eller forverret helsetilstand. For eksempel har det i Sverige vært en økning i antall søknader om katastrofestøtte fra Sametinget de siste årene, hvor nesten alle samebyer søker katastrofestøtte vinteren 2017/2018.

Ugunstige beiteforhold om sommeren og høsten kan føre til at reinen er mindre robuste i møtet med vanskelige vintere. Dette henger sammen med reinens generelle kondisjon, og kan også øke behovet for å tilleggsføre. Svak og ikke optimal kondisjon om høsten kan være en indikasjon på at det kan bli nødvendig å tilleggsføre om vinteren.

### 5.3 Rovdyr påvirker tilleggsføring

Reindriftsutøverne fra alle tre land rapporterer at rovdyr i ulik grad tvinger dem til å tilleggsføre. Hvilke rovdyr som bidrar til dette varierer, men i all hovedsak gjelder det gaupe, jerv og ulv. Føring gir fordelene av bedre kontroll og overvåking av flokken, mens gjerder kan tilby beskyttelse mot rovdyr. I Finland har man for eksempel sett at ved å føre i gjerder får man høyere inntekter for salg av kjøtt, sammenlignet med erstatning av rein tapt til rovdyr. Føringsplassene kan imidlertid også tiltrekke seg rovdyr, noe som gjør reinen ekstra sårbar. Behovet for kontinuerlig overvåking under føring er derfor stort. Reindriftsutøvere ytret bekymring for at myndighetene velger å gi støtte til tilleggsføring, i stedet for å ta ut rovdyr som gjør skade. Dette fører til at reindriftsutøverne ikke kan utøve rettighetene de har til beiteland. Føring kan, fra myndighetens perspektiv, se ut som en enkel løsning, men det er en løsning som ikke tar hensyn til reindriftens behov, samt kompleksiteten og dynamikken i denne problematikken.

### 5.4 Annen arealbruk og institusjonelle forskrifter påvirker behovet for føring

#### Skogbruk

Skogbruk har sterk innvirkning på reindriften i både Finland og Sverige. Skogbruk har ført til store tap av lavmarker, både lav på bakken og lav i skogen på trær. I Finland har for eksempel skogbruket vært en av hovedårsakene til tilleggsføring siden 1970-tallet, bortsett fra regionen nord for den økonomisk produktive tregrensen. Selv i områdene hvor det fortsatt er lavforekomster, er det ikke nok til at reinen kan overleve på den og sikre en bærekraftig økonomi for reindriftsutøverne under vanskelige vintre. I Sverige merkes tapet av henglav av alle samebyer i skogsområder, hvor det ikke fins alternative beiter eller muligheter for å rotere mellom beiter. Noen distrikter med tilgang til fjellmarker kan la flokkene beite over tregrensen, hvis snøforholdene er spesielt vanskelige i skogen. Dette er imidlertid ikke sett på som en langsiktig løsning, da disse områdene ideelt bør spares til for eksempel vårbeiter. En reindriftsutøver fra Finland poengterte:



Foto: C. Røsvoll

“Faktum er at det ikke finnes nok naturlig beite, og derfor må vi føre reinen. Reindriftsutøverne er ikke de eneste som har ansvaret for dette. Reindriftsutøverne må opprettholde høye reintall, fordi hvis de ikke gjør det, kan andre interesser komme å overta landet.”

(Reindriftsutøver fra Finland)

#### Gruvedrift, kraftproduksjon og turisme

Reindriften konkurrerer om areal med andre aktører, for eksempel innen gruvedrift, vindkraft og vannkraft. Også mindre infrastrukturprosjekter, turisme og fritidsaktiviteter påvirker reindriftnæringen. Ifølge noen deltakere er en av de største utfordringene de står i at det kontinuerlig forekommer arealinngrep fra en rekke mindre utviklingsprosjekter, som ikke anerkjennes som arealinngrep. Denne mangfoldige bruken av utmark fører til en oppstyking og fragmentering av beiteland, noe som fører til ytterligere tap av beiter. Reindriftnæringen er i stadig økende grad tvunget til å forsvare beiteretten, og bruker mye tid på for eksempel møtevirksomhet, høringsuttalelser og forhandlinger med en bred gruppe aktører og interessegrupper. Slike aktiviteter krever mye tid og ressurser for reindriftsutøverne, som parallelt er avhengig av å følge naturens og reinens rytme i sin daglige reindrift.



## 5.5 Tilleggsfôring innebærer økonomiske avveininger

Generelt beskriver reindriftsutøverne tilleggsfôring som kostbart. De økonomiske konsekvensene av fôring omfatter å kjøpe eller produsere alle typer fôr, transport, lagring, utfôring, samt økt arbeidsmengde. Økonomien til den enkelte reindriftsutøver, som i stor grad beror på salg av kjøtt, spiller en stor rolle når beslutningen om tilleggsfôring tas. Fôring kan hjelpe for å opprettholde en stabil størrelse på flokken, og enkelte av deltakerne oppgir at behovet for å opprettholde en stabil økonomi er et viktig insentiv for å fôre. Samtidig er det nødvendig med god økonomi for å kunne ha råd til å tilleggsfôre.

Beslutningsprosessen kan derfor være utfordrende for reindriftsutøverne, fordi de langsiktige konsekvensene er vanskelige å anslå: Verdien av tilleggsfôringen er en slags forsikring for å sikre overlevelsen og kondisjonen av reinflokken og forhindre at dyr lider av sult. Skal man gjøre seg uavhengig av tilleggsfôring gjennom kriser, vil det være nødvendig å finne nye strategier for å kunne anvende beiteområdene. En finsk reineier sa:

“ På 60-tallet var vinterforholdene dårlige. Rein sultet. Så begynte de å tilleggsfôre med tørt høy, men det var ikke tilstrekkelig. Fôret var ikke variert nok og reinsdyr døde på fôringsplassene. I dag har fôret høyere kvalitet. Antallet lavrike skoger har gått ned og reindrift har gått tapt på grunn av skogbruk. Hvordan beregner man kostnadene for oss reindriftsutøvere?”

(Reindriftsutøver fra Finland)

### Erstatning for tap av beiter

Det er vanskelig å anslå pris på beitearealer som går tapt på grunn av arealinngrep og annen arealbruk. Økonomisk kompensasjon til reindriftnæringen er ikke i stand til å reflektere de mange konsekvensene som følger av tapte beiteressurser, eksempelvis den økte arbeidsbelastningen som følger av tilleggsfôring. Videre kan økonomisk kompensasjon til reindriftnæringen redusere motivasjonen til utbygger/myndigheter for alternative kompensasjonsformer, som gjenoppretting av tapt beiteland. Reindriftsutøverne er kritiske til å skulle definere verdien av landet i rene økonomiske termer, uten å ta hensyn til den kulturelle verdien som er forbundet med bruken av beitearealet. Deltakerne foretrekker absolutt tilgang til beiteareal fremfor ren økonomisk kompensasjon. En reindriftsutøver sa:

“ Det er risikofyllt å sette en pris på en kvadratmeter land. Vi kan havne i en ond sirkel når vi fôrer i gjerder: Hvis vi tilsynelatende ikke trenger landet, så kan reinen jo bare være i gjerder.”

(Reindriftsutøver fra Sverige)

Det ser ut til å være en direkte sammenheng mellom tilleggsfôring og omfanget av påvirkning fra annen arealbruk i et område.

Tilleggsfôring er tidkrevende. Det endrer hvordan reindriftsutøverne bruker tiden sin, og det forandrer arbeidsmengde og arbeidspraksiser for hvordan de tar vare på dyrene. Siden reinen ofte holder seg nær fôringsområdet, kan det for noen kreve mindre tilsyn og leting i fjellet. Men dette varierer stort mellom distrikter, på grunn av faktorer som topografi og geografi. Noen reineiere fra Finland pekte på ironien i at tilleggsfôring noen ganger kan frigjøre tid til å delta i det tidkrevende arbeidet med å forsvare reindriftens rettigheter, som ofte i utgangspunktet er en grunn for at reindriftsutøvere må ty til tilleggsfôring. I noen distrikter krever fôring en større arbeidsstokk til å transportere fôr og utstyr, og til å distribuere dette til dyrene.

Tilleggsfôring kan også påvirke beslutningsprosesser i forhold til sammensetningen av flokken, ettersom fôret koster. For eksempel spiser okser mye mer enn simler.

## Faktaboks 2: helseaspekter og sykdommer

Fôring av reinsdyr kan både direkte og indirekte påvirke dyrehelse og forekomst av sykdom i en reinflokk. Direkte påvirkning er konsekvenser av fôringsregimet og fôret. Indirekte påvirkning skyldes faktorer som følger med fôrings situasjonen, som stress, høy dyretetthet, dårlige hygieniske forhold og korte smitteveier for parasitter, bakterier og virus. Sykdom fører til dårligere dyrevelferd og økonomiske tap for reineieren.

Majoriteten av fôret som brukes som tilleggsfôr til rein, som silo og tørrhøy, er grunnleggende annerledes enn reinens naturlige beiteressurser. Reinen leter etter, og selekterer selv hvilken type vegetasjon den beiter på. Når den føres, tilbys de gjerne bare én eller et lite utvalg av fôrtyper, og får gjerne fôret på et fast tidspunkt om dagen. For reinens fordøyelsessystem er dette endringer som kan føre til problemer. Akkumulering av gress i vomma, for lav surhetsgrad i vomma (vomacidose), diaré, oppblåsthet og bløt buk er alle fôringsrelaterte tilstander som er direkte forbundet med fôr av dårlig kvalitet, ugunstig fôringsregime og/eller for brå endringer for dyret (Åhman et al., 2018). Fôring av rein fører vanligvis til økt tetthet av dyr, fordi de samles på fôringsplassene. Dette gir korte smitteveier og fremmer overføring av smittestoffer mellom dyrene.

I tillegg er samling og hold av rein i innhegning og beitehager ofte forbundet med frigjøring av stresshormoner, som kan føre til nedsatt immunforsvar. Dette gjør dyrene mer mottakelige for smittsomme sykdommer og mer utsatt for å utvikle alvorlig sykdom. Hvis dyr er samlet i gjerder med dårlige hygieniske forhold, kan det bidra til oppblomstring av smittsomme sykdommer. Noen sykdommer er klart forbundet med stress og fôring, slik som necrobacillose (bakterien *Fusobacterium necrophorum*), smittsom munnskurv (parapoxvirus), smittsom øyebetennelse (kvitøye; herpesvirus og bakterieinfeksjoner) og pasteurellose (bakterien *Pasteurella multocida*) (Josefsen et al., 2018; Tryland et al., 2018).

Reineiere har som andre dyreeiere ansvar for dyrevelferden og dyrehelsen til flokken sin. I en fôrings situasjon er det derfor viktig å følge dyrene tett. Reineiere må også ha kunnskap om normal og unormal adferd, og kunne gjenkjenne tidlige tegn på sykdom. Det er også viktig å benytte seg av veterinærtjenester for å identifisere helseproblemer og sykdom, og for å redusere kostnader og lidelse for dyra.

Morten Tryland

**Referanser:** Josefsen TD, Mørk T, Nymo IH. 2018. Bacterial infections and diseases. In: Tryland M, Kutz SJ (Eds.), *Reindeer and Caribou - Health and Disease*. CRC Press, Boca Raton, pp. 237-271. • Tryland M, Das Neves CG, Klein J, Mørk T, Hautaniemi M, Wensman J. 2018. Viral infections and diseases. In: Tryland M, Kutz SJ (Eds.), *Reindeer and Caribou - Health and Disease*. CRC Press, Boca Raton, pp. 273-303. • Åhman B, Finstad GL, Josefsen TD. 2018. Feeding and associated health problems. In: Tryland M, Kutz SJ (Eds.), *Reindeer and Caribou - Health and Disease*. CRC Press, Boca Raton, pp. 135-156.

### 5.6 Tilleggsfôring kan påvirke reinens helse

Tilleggsfôring er et virkemiddel for å forhindre sult, og dermed et middel for å forbedre reinens kondisjon og dyrevelferd. Tilleggsfôring representerer imidlertid også en utfordring for reinens helse. Fôring krever at reindriftsutøverne har særlig kunnskap om fôring. Alle typer fôr til rein må holde høy kvalitet. Fôret må leveres i regulerte mengder for å unngå fordøyelsessykdommer. Det er godt kjent at man er nødt til å starte tilleggsfôring på et tidlig nok tidspunkt, sånn at ikke reinen blir for svak for å tilpas-

se seg et nytt fôr. Det kan være utfordrende for reindriftsutøvere å finne det beste tidspunktet for oppstart av tilleggsfôring. Dette på grunn av at mange ikke ønsker å føre før det er absolutt nødvendig eller ikke vil starte fôringen hvis det kan unngås. Tilsvarende kan man ikke slutte å føre brått, når reinen har tilpasset seg til fôret. I stedet må de gradvis tilvennes naturlige beiteressurser igjen.

Utbrudd av sykdommer, som øyeinfeksjoner og infeksjoner i mulen, samt parasitter, forekommer oftere og overføres lettere mellom dyr som holdes i gjerder med høy dyretetthet, eller som står med hodene tett sammen på fôringsplassene. Høy dyretetthet øker også stressnivået i



Foto: M. Tryland

flokken og dette kan forårsake utbrudd av opportunistiske infeksjonssykdommer. Tilstrekkelig plass i gjerder og beitehaver er derfor avgjørende for at reinen skal kunne bevege seg og holde god fysisk tilstand. Dette reduserer risikoen for infeksjoner som skyldes for nær kontakt mellom dyrene.

En reindrifutøver fra Finland observerte at tilleggsføring kan øke melkeproduksjonen hos simlene, noe som bidro til høyere overlevelse hos kalvene. På den annen side bidrar tilleggsføring til at reinen beholder et ekstra fettlag gjennom vinteren, en periode der dyrene egentlig er relativt magre. Reindrifutøveren lurte på om dette kunne forårsake problemer for kalvingen, om fosteret vokser for fort. Det ble også påpekt at tilleggsføring kan endre den naturlige seleksjonen, ettersom også svakere dyr overlever, noe som får konsekvenser på lang sikt.

*“På grunn av tilleggsføring blir musklene svakere, reinen blir lat og slutter å grave. Dette påvirker deres levetid.”*

(Reindrifutøver fra Finland)

## 5.7 Tilleggspføring kan påvirke reinens adferd

Reindrifutøverne observerer i varierende grad endringer i adferd når reinen tilleggspføres. Noen reindrifutøvere fra Sverige og Finland har observert endringer i aktivitetsmønstre, som for eksempel resulterer i at reinen ikke starter den naturlige vandringen til vår- og sommerbeiter. Andre erfarer derimot at reinen forlater føringsplassene på seinvinteren eller tidlig på våren, og begynner å trekke til kalveområdene, selv om snødekket fortsatt er dypt.

Tilleggspføring øker videre tamhetsgraden på reinen, noe som kan gjøre reinen lettere å håndtere. Ulempen er at økt tamhetsgrad kan føre til økte konflikter med storsamfunnet, for eksempel om reinen kommer for nær bebygde områder.

Det var ingen enhetlig oppfatning om hvor lang tid det tar for en rein å endre sin adferd som følge av tilleggspføring. Mens det tar år for enkelte individer, endrer andre seg raskere. Langsiktige konsekvenser av disse adferdsendringene er fremdeles uklare, da oppførselen kan variere mellom år.

*“Hvis reinen forandrer adferd, vil reindrif bli en landbruksjobb. Dette er veldig alarmerende. De har endret atferd på så kort tid!”*

(Reindrifutøver fra Sverige)

## 5.8 Tilleggspføring kan true tradisjonell og erfaringsbasert kunnskap og kultur

Reindrifutøverne er bekymret for at økt bruk av tilleggspføring reduserer eller i verste fall fører til at tradisjonell og erfaringsbasert kunnskap går tapt, noe som også kan få konsekvenser for samisk kulturarv. Et eksempel på dette er kunnskapen om hvordan reinen bruker vinterbeiter. Gjennom erfaringer og praksiser som er opparbeidet gjennom generasjoner har reindrifutøverne utviklet helhetlig kunnskap om landskapet og om samspillet mellom naturen, reinen og mennesket. Hvis denne kunnskapen forsvinner, kan den ikke overføres til fremtidige generasjoner av reindrifutøvere og det kan påvirke deres evne til å bruke og tilpasse seg beiteområdene som er i stadig endring.

*“De av oss som vokste opp uten å måtte føre, vi vet ... men hva med neste generasjon? Kanskje de mister kunnskapen om fjellene, hvilket terreng de skal bruke under hvilke forhold og årstid. Min frykt er at denne kunnskapen skal gå tapt over tid.”*

(Reindrifutøver fra Norge)

Deltakerne på workshopen påpekte at reindrif er basert på kollektiv innsats og krever samarbeid mellom menneskene som er involvert i driften. Å jobbe sammen om ulike oppgaver gjennom året, har sørget for nære sosiale bånd (for eksempel gjennom å bo sammen i gjeterhytter, og andre oppgaver som reinsamling, kalvemerking osv.). En reindrifutøver fra Finland ga uttrykk for at tilleggspføring endrer arbeidsbetingelsene og isolerer reindrifutøvere fra hverandre gjennom vinteren. En konsekvens kan da bli at i regioner hvor innhegning av dyrene om vinteren er den eneste mulige løsningen, forsvinner det sosiale og kollegiale aspektet, og mange arbeidsoppgaver blir individualisert.



Foto: H. Rautiainen

## 5.9 Tilleggsfôring kan true rettigheter til beiteland

I kombinasjon med klimaendringer og økt rovdyrtrykk, fører andre former for arealbruk til at behovet for tilleggsfôring øker. Tilleggsfôring fører med seg en del dilemmaer og utfordringer. Dette er imidlertid lite kjent utenfor reindriftsnæringen. For utenforstående kan tilleggsfôring tilsynelatende fremstå som et åpenbart valg for å kompensere for reduserte eller tapte beiteressurser og dårlige vinterbeiter. En felles frykt blant reindriftsutøverne i alle tre landene er risikoen å miste etablerte rettigheter til beiteområder. De frykter at tilleggsfôring kan bli benyttet som et argument for å redusere tilgangen til naturlige beiter, og at myndighetene og andre brukere av areal som i dag er beiteland, skal se dette som et virkemiddel for å frigjøre beiteareal til andre formål.

Når det gjelder bruksrettigheter til land, uttrykte reindriftsutøverne frykt for et stadig økende press på beitearealene som forhindrer dem i å bruke sine tradisjonelle og naturlige beiteområder.

*“Med vindkraftutviklingen ser vi i dag ingen andre muligheter enn fôring. Men vi gir ikke opp. Vi trenger å bli bedre på det, selv om dette ikke er det vi vil gjøre.”*

(Reindriftsutøver fra Norge)

## 5.10 Tilleggsfôring påvirker vegetasjon og jordsmonn

Høy dyretetthet over tid på begrenset fôringsområde kan forårsake lokal skade på vegetasjon og erosjon av jordsmonn på grunn av nedtramping rundt fôringsplassene. En stor andel rein på et begrenset område har også en gjødselende effekt, som kan resultere i vegetasjonsendringer og næringslekkasje. Reinlaven er både følsom overfor høy næringstilgang og nedtramping, og i enkelte områder kan laven erstattes av gress som følge av fôring. Valget av fôringssteder er derfor viktig. For eksempel, når man fører frittgående reinsdyr om vinteren, foretrekker noen reindriftsutøvere å føre i områder som har en lavere beitekvalitet (manglende lavdekke) for å spare de gode vinterbeitene. Ved å tilleggsføre i områder med noe tilgjengelige beiter, supplerer reinen tilleggsfôret med disse beiteressursene. På denne måten kan tilleggsfôring føre til at man kan benytte beiteområder som ellers ikke ville gi nok ressurser til flokken.

## 5.11 Risikoen for at tilleggsfôring påvirker samfunnets aksept

Noen reindriftsutøvere frykter at økt behov for tilleggsfôring kan påvirke bildet av reinkjøtt som et rent og bærekraftig produkt, noe som kan påvirke hele reindriftsnæringen. Reindriftsutøverne understreket behovet for å øke den offentlige bevisstheten om, og aksept for, bruk av tilleggsfôring under vanskelige beiteforhold.

*“På grunn av tilleggsfôring har det blitt argumentert for å flytte reinen permanent i gjerder. Men dette er ikke et holdbart alternativ.”*

(Reindriftsutøver fra Finland)

Reindriftsutøvere fra Finland understreket at de dyrene som slaktes i løpet av høsten, ikke er de samme dyrene som føres om vinteren. Etersom det er utstrakt praksis for kalvslakting om høsten i alle landene, kommer mesteparten av reinkjøttet som blir solgt fra rein som ikke har spist tilleggsfôr i noe særlig utstrekning.

### Faktaboks 3: Ernæringsmessige hensyn

Reinsdyr viser betydelig sesongvariasjon i appetitten. Fôrinntaket er lavt utover vinteren og fram mot våren da det begynner å stige. Appetitten er høyest på sensommeren og faller raskt igjen utover høsten (f.eks. McEwan & Whitehead, 1970; Larsen et al., 1985). Selv om rein er tilpasset lite tilgjengelig mat om vinteren, lider de når beitene blir helt utilgjengelige på grunn av isdekke og dyp snø.

Forsøk har vist at etter fire dager med sult var bare en prosent av vombakteriene som bryter ned cellevegger i plantemateriale, til stede i vommeinnholdet til reinen (Aagnes et al., 1995; Mathiesen et al., 2005). Sult gjør derfor rein sårbar for endringer i dietten, da fordøyelsessystemet til reinen trenger tid for å tilpasse seg den nye maten. Hvis reinsdyr er i dårlig kondisjon (allmenntilstand) når fôring igangsettes, kan de svakeste dyrene dø før fordøyelsessystemet er tilpasset den nye dietten. Forskning viser at tidlig høstet gress eller kraftfôr er egnet som tilleggsfôr til rein (Aagnes et al., 1996; Aagnes & Mathiesen, 1996). Imidlertid vil ikke alle reinsdyr spise dette fôret umiddelbart, men trenge tid til å bli vant til smaken. Hovedutfordringen for reindriftsutøverne er derfor å ikke vente for lenge før tilleggsfôring igangsettes.

Det er tilgjengelig kommersielt kraftfôr for rein, men dette er kostbart. Noen reindriftsutøvere foretrekker derfor å bruke høy eller ensilert gress i rundballer. På grunn av det lave innholdet av vann i høy (ca. 17 prosent), er det enkelt å transportere og håndtere (men må lagres tørt). Ensilerte og plastemballerte rundballer kan lagres utendørs, men de inneholder mye vann (45-82 prosent) og er vanskelige å håndtere. Fordøyelse av plantefiber som cellulose i vommen til rein kan være begrenset av tilgjengeligheten av lett fordøyelig energi i form av sukker dersom fôret inneholder lite sukker (Norberg & Mathiesen 1998).

Riktig høstetid er viktig for kvaliteten på både høy og rundballer. Andreslått eller tidlig førsteslått anbefales. Viktige kvalitetsparametere for gress som presses til rundballer er: Riktige ensileringsprosesser sikres ved tilsetning av ensileringsmidler (forbedret smakbarhet og redusert sannsynlighet for mislykket gjæring), hele rundballer innpakket i plast (uten hull i plasten) og ingen forurenning av gresset med jord eller avføring. Det er også viktig med tilstrekkelig innhold av tørrstoff, der andelen skal være høyere enn 25 prosent. Med mindre tørrstoff, vil den frosne ballen (om vinteren) inneholde mye is. Å smelte og varme opp fôr som inneholder mye vann (is) og som er inntatt til kroppstemperatur, er energikrevende for reinsdyr. Denne energien trenger de for å opprettholde livsfunksjonene gjennom om vinteren. Våte og frosne baller er også vanskelig å håndtere/spre.

Svein Morten Eilertsen

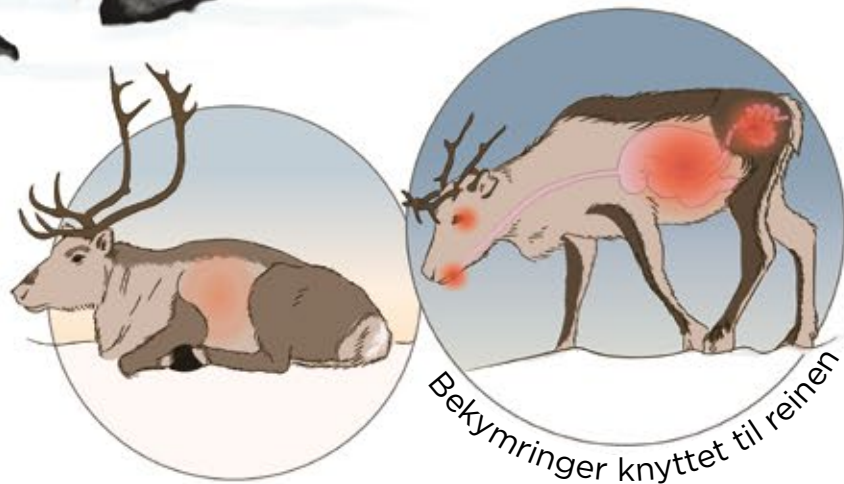
#### Referanser:

Aagnes T.H., Sørmo W., Mathiesen S.D. 1995. Ruminal microbial digestion in free-living, in captive lichen-fed and in starved reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) in winter. *Appl Environ Microbiol.* 61(2), 583-591 • Aagnes T.H., Blix A.S., Mathiesen S.D. 1996. Food intake, digestibility and rumen fermentation in reindeer fed baled timothy silage in summer and winter. *Journal of Agricultural Science*, 127, 517-523 • Aagnes T.H., Mathiesen S.D. 1995. Round baled grass silage as food for reindeer in winter. *Rangifer*, 15(1), 27-35 • Mathiesen S.D., Mackie R.L., Aschfalk A., Ringø E., Sundset M.A. 2005. Microbial Ecology of the gastrointestinal tract in reindeer-changes through season. In: *Holzappel W., Naughton P. (Eds.), Microbial Ecology of the Growing Animal; Biology of the Growing Animals*, Vol. 3, Elsevier Press, Oxford, pp.73-100 • Larsen T.S., Nilsson N.O., Blix A.S. 1985. Seasonal changes in lipogenesis and lipolysis in isolated adipocytes from Svalbard and Norwegian reindeer. *Acta Physiol. Scand.* 123, 97-104 • McEwan E.H., Whitehead P.E. 1970. Seasonal changes in energy and nitrogen intake in reindeer and caribou. *Can. J. Zool.* 48, 905-913 • Nordberg H.J., Mathiesen S.D. 1998. Feed intake, gastrointestinal system and body composition in reindeer calves fed early harvested first cut timothy silage (Phleum pratense). *Rangifer*, 18(2), 65-72



Oppsummering av temaer som var diskutert vedrørende tilleggsfôring. Grunner til å fôre inkluderer vanskelige snøforhold, tap av tilgang på beiteressurser pga annen arealbruk og tilstedeværelse av rovdyr. Samfunnmessige trusler er blant annet knyttet til tradisjons- og erfaringsbasert kunnskap og overføring av dette til neste generasjoner, tap av tilgang til beiter og





dilemmaer knyttet til økonomi. Bekymringer i forhold til reinen handler om reinhelse og endringer i adferd. Farer for økosystemer handler om lokale vegetasjonsendringer pga erosjon der dyr står tett.

## 6. Praktiske erfaringer

Reindriftsutøverne delte sine praktiske erfaringer, samt bekymringer omkring tilleggsfôring innad og mellom landene. Generelt ble det identifisert mange likhetstrekk mellom landene, som omfattet både praksiser og bekymringer. Imidlertid eksisterer det viktige forskjeller. Disse forskjellene kan knyttes til ulike vegetasjonssoner hvor de respektive reindriftsutøverne holder sine flokker om vinteren. For eksempel har reindriftsutøverne med vinterbeiter over skogrensa forskjellige opplevelser og praksis enn reindriftsutøverne som har dyrene sine på skogsbeiter.

Følgende avsnitt oppsummerer noen konkrete eksempler på praktiske erfaringer og bekymringer delt av deltakerne, men illustrerer også kompleksiteten med denne praksisen. Disse eksemplene kan ikke gi et utfyllende detaljnivå, men gir en oversikt over mangfoldet av utfordringer og svar basert på deltakernes erfaringer. Eksemplene viser også fra hvilket land den enkelte eller kollektive erfa-

ringen kommer fra, og vi gjør oppmerksom på at dette kan være veldig spesifikt knyttet til enkelte steder.

### 6.1 Individualisering av reindrift og tap av sosiale praksiser

Enkelte reindriftsutøvere fra Finland rapporterer at tilleggsfôring kan føre til individualisering av reindriften, som for noen kan bety mindre samarbeid på tvers av siidaandeler og reinbeitedistrikt, og tap av sosiale nettverk og fellesskap. De tror derimot at tilleggsfôring også kan frembringe ny nødvendig kunnskap om hvordan man kan opprettholde sitt levebrød i et landskap i endring, og i samhandling med andre former for arealbruk. Dette kan videre føre til nye måter å samarbeide på og mulighet for økonomisk utbytte og økt sysselsetting: Finske reindriftsutøvere ser for eksempel muligheter for å produsere og selge fôr på forlatte åkre.

**Tabell 6.1:** Sosiale praksiser

Responser, strategier og erfaringer	Eksempel
Øke samarbeidet og det sosiale fellesskapet ved å dele på arbeidet med fôring og fôrproduksjon	Alle
Identifisere behov og krav til ny kunnskap og nye ferdigheter etter hvert som reindriftspraksis endres	Alle
Å øke den offentlige bevisstheten om tilleggsfôring kan hjelpe næringen med å tilpasse seg endringer, men dette må ikke gjennomføres på bekostning av kultur og tradisjon	FIN
Der det er mulig, samarbeid med landbruket i fôrproduksjonen	Alle

Foto: J. Mustonen



## 6.2 Tilleggsfôring kan endre reinens adferd

Uregelmessig fôring kan føre til at reinen i mindre grad vil akseptere og tilpasse seg det nye fôret, i tillegg til mulige utfordringer med fordøyelsessystemet. Noen av reindriftsutøverne argumenterte derfor for uavbrutt fôring gjennom vinteren når fôring er et behov. Her er det skilnader mellom de som fører kun i nødsituasjoner og hvor det er en del av driftsopplegget. Dette handler imidlertid i stor grad om hvilke muligheter man har til å anvende naturlig beite.

Rein som er tilpasset fôring trenger imidlertid tid til å venne seg til de naturlige beitenene når forholdene har blitt bedre. Det kan også være fare for at reinen slutter å bruke naturlige beiter, hvis de blir vant til fôr. Fôring kan derfor ikke stoppes brått. En norsk reindriftsutøver erfarer at så snart våren kommer, forlater dyrene fôringsplassene, da de tydeligvis foretrekker fritt voksende vegetasjon før pellets eller andre typer fôr.

På samme måte som at man ikke kan slutte for brått, må dyrene langsomt tilvennes nye typer fôr, slik at fordøyelsessystemet kan tilpasses. Noen reindriftsutøvere lurte på om reinen på slutten av en vanskelig vinter (med liten tilgang til naturlig beite) var mest utmattet av vinterforholdene, eller fra å bli fôret og holdt i gjerder, noe som bare tillater begrenset fysisk aktivitet. Det er imidlertid vanskelig å generalisere hvordan reinen reagerer på tilleggsfôring. Noen reinsdyr har større fôropptak, eller endrer adferd



Foto: M. Tryland

raskere og mer komplett enn andre gjør, et eksempel på dette er økt tamhetsgrad. Økt tamhetsgrad på rein kan øke konfliktene med storsamfunnet, for eksempel når økt nærvær av rein oppfattes som forstyrrende. Tammere rein er også mer sårbare for løshunder, for eksempel i jaktseasonen.

Når reinen fôres i gjerder blir rangordenen mellom dyrene mer uttalt, og simlene kan bli mer aggressive. Det kan derfor være nødvendig å skille kalvene fra simlene, siden kalvene i vanskelige vintre oftere er i dårligere kondisjon enn voksne dyr. Derimot kan separasjon av simler og kalver ha noen negative konsekvenser, ettersom det kan redusere overlevelsesnivået til kalvene. Deltakerne diskuterte hvor mye fôr reinen spiser. Ifølge erfaringene fra finske reindriftsutøverne, reduseres fôrforbruket over tid, ettersom reinen blir vant til fôret og dets tilgjengelighet.

Tabell 6.2: Reinens adferd

Responser, strategier og erfaringer	Eksempel
Slakte reinsdyr som blir for tamme	FIN
Plassere gjerdene langt borte fra bosettinger for å forhindre at dyrene blir vant til folk og hunder	FIN

## 6.3 Rovdyr kan påvirke beslutningsprosesser og praksiser for tilleggsfôring

Rovdyrpress kan for noen reindriftsutøvere påvirke behovet for å tilleggsfôre. Tilleggsfôring i gjerder gir en viss beskyttelse mot rovdyr, særlig når mye rovdyr sammenfaller med dårlige vintre, når reinen har en tendens til å spre seg for å lete etter beite. Men gjerder kan også gjøre reinen sårbare,

for eksempel for ørneangrep. Gjerder må i den sammenheng settes opp slik at de har beskyttende funksjon og ta hensyn til reinens helse (se tabell nedenfor). Noen reindriftsutøvere fra Finland diskuterte hvorvidt gjerder og innhengninger i det hele tatt beskytter reinen mot rovdyr, og har erfart at menneskers nærvær kan være med å redusere rovdyrtrykket. Dette er imidlertid ikke alltid en god løsning, som for eksempel under kalvingsperioden når det er viktig å la simla få ro, med minst mulig menneskelig nærvær.

Tabell 6.3: Rovdyr

Responser, strategier og erfaringer	Eksempel
Sikre at gjerdene er høye nok til å beskytte mot rovdyr, særlig når snøen er dyp	SVE
Når man fører på friland, holder flokken seg samlet og er lettere å beskytte	NOR

## 6.4 Reinens helse og velferd må tas hensyn til før, under og etter fôring

Sykdommer og parasitter kan bli et problem, spesielt i gjerder hvor dyr er i nær kontakt med hverandre. Disse utfordringene kan reduseres eller unngås hvis gjerdene er store nok til å tillate naturlig bevegelse, med skillegjerder som holder besetningene adskilt, eller ved at man tar ut svake eller infiserte dyr. Ved tilleggsfôring i gjerder er det nødvendig med tilstrekkelig plass, slik at dyrene kan bevege seg og opprettholde god fysisk kondisjon og redusere risikoen for infeksjoner. Gjerdene må være så store at reinen har tilgang på ren snø. Slik unngår man forurensning og spredning av sykdom. Dersom det oppstår sykdommer, kan det bli nødvendig å slippe reinen ut av gjerdet for å unngå ytterligere spredning.

Kalver krever særlig oppmerksomhet, siden de er spesielt følsomme for sykdommer. Under vanskelige vintre med dyp og / eller hard snø, diskuterte reindriftsutøverne om det er hensiktsmessig å skille kalvene fra simlene, for å kunne gi dem mer omsorg i form av varme og vannforsyning. Syke kalver er spesielt følsomme, og kan derfor ha vanskeligheter med å komme seg i vanskelige vintre.



**Taulukko 6.4:** Reinens helse

Responser, strategier og erfaringer	Eksempel
<b>Utbrudd av sykdom og parasitter</b>	
Passe på at gjerdene er store nok til at reinen kan bevege seg fritt og har tilgang til ren snø	Alle
Gi reinen antiparasittbehandling	Alle
Sikre at fôret er av god kvalitet og at hygienen ivaretas	FIN
Å fôre i skogen er med på å forebygge sykdom fordi reinen spres over større områder, men er vanskeligere å gjennomføre i tett skog	FIN
<b>Den fysiske kondisjonen til reinen påvirkes i gjerder</b>	
Starte fôringen forsiktig slik at reinens bakterieflora kan tilpasse seg	Alle
Ikke fôre mer enn nødvendig slik at reinen kan overleve vinteren, ettersom for mye fôr kan forårsake helseproblemer, samt gi unødvendig høye kostnader	FIN
<b>Alle reinsdyr må få fôr i tide</b>	
Starte fôringen før reinen blir for svak/dårlig kondisjon	Alle
Fôre gamle simler, kalver og bukker separat for å forhindre konkurranse om maten	FIN & SE
Hvis man fôrer for lite får de dominerende dyrene nok, mens dyr med lavere rang sulter	NO
Man trenger flere fôringssteder for å sikre at alle dyrene får nok mat	NO
Gi fôr på alle fôringssteder samtidig for å unngå at de sterkeste dyrene dominerer over de svakere	FIN



## 6.5 Økonomiske avveininger ved fôring

Økonomisk sikkerhet for den enkelte reindriftsutøver avhenger av kostnader og utgifter knyttet til flokkens produktivitet og omfanget av håndtering av flokken.

Den enkelte reindriftsutøvers økonomi påvirkes også av samfunnsmessige og teknologiske endringer. Eksempler på dette er økte økonomiske kostnader på grunn av at det i større grad er nødvendig å bruke motoriserte hjelpemidler/kjøretøy. Den store arbeidsbelastningen som for eksempel kommer fra kjøring av fôr til strategiske fôringspunkt eller gjerder, legger ekstra press på både reindriftsutøverne og utstyret. Transport av fôr fører til ekstrem slitasje og skader på snøskutere og sleder. Det fører også til et større forbruk av drivstoff, i tillegg til at det er fysisk krevende for reindriftsutøverne. Siden fôring er svært tidkrevende, påvirker det hverdagen til reindriftsutøverne ved at andre

oppgaver som ellers håndteres i mindre arbeidsintensiv periode, ikke kan gis like stor oppmerksomhet. De tradisjonelt mest arbeidskrevende periodene er når reinen samles på høsten, og kalvmarkering vår eller sommer.

For å redusere kostnadene ved tilleggsfôring, behøves billigere maskiner og mer automatisering. Så langt det er mulig, bør lokalproduksjon av fôr prioriteres over importert fôr, for eksempel kan man, ved hjelp av offentlige støtteordninger dyrke fôr på forlatte (gjengrodde) innmarksarealer. I Finland kan imidlertid subsidier fra myndighetene til produksjon av tilleggsfôr, oppfattes som urettferdig blant dem som bor i områder hvor landbruk er umulig på grunn av mager jord og lite tilgjengelig jordbruksland.

Deltakerne understreket også behovet for bedre kostnadsanalyser av tilleggsfôring.

## 6.6 Fôr kvalitet og fôr type krever spesiell oppmerksomhet

Erfaringene fra alle landene er at det er vanskelig å vurdere om tilgjengelig fôr er av en god nok kvalitet. Reindriftsutøverne ønsker derfor et bedre samarbeid med fôrprodusenter for å sikre tilgjengeligheten og kvaliteten på fôret. De ønsker også bedre kvalitetskontroll. Langsiktig partnerskap er avgjørende for å oppnå dette.

Kvaliteten på reinfôret er en daglig bekymring i fôringsesongen. Reindriftsutøverne ønsker derfor at det skal utvikles mer kunnskap om hvilke faktorer som påvirker fôr kvalitet og fôr kvantitet.

Å gi reinen lav som er samlet eller kjøpt fra andre steder, reduserer delvis disse bekymringene. Imidlertid har tilgjengeligheten av lav i Fennoscandia vært avtagende i flere tiår. På grunn av utbruddet av skrantesyke (CWD) i Sør-Norge, er det i dag forbudt å samle lav der. Dette fører til mangel på lav i Nord-Norge og noen reindriftsutøvere kjøper derfor lav fra Finland.

I Finland eksisterer det andre metoder for å produsere og kontrollere fôrproduksjonen. Der produserer reindriftsutøverne høy på jorder/åkre som har blitt forlatt på grunn av nedgang i tradisjonelt jordbruk. Også i de samiske reindriftsområdene er det ikke uvanlig at reindriftsutøver-

Tabell 6.5: Økonomi

Responser, strategier og erfaringer	Eksempel
Der det er mulig, reduser kostnader ved å dyrke eget fôr på forlatte åkre/jorder	FIN
Dele på maskiner og hvis man kan, samarbeide med bønder	FIN
Søke på EU-subsidier som støtte til å ivareta kulturlandskap	FIN
Bruke tapsforebyggende tiltak (støtteordninger) til å dekke utgifter til fôring	NO
Starte med videreføring av kjøtt for å øke sysselsettingen	FIN
Kompensasjon for tapte beiter i (for eksempel) Sverige kan brukes til å dekke utgifter til fôring	NO



Foto: K. Majuri

ne dyrker høy til rein fra egne eller leide jorder. Hvis det er mulig med storskala produksjon, produserer enkelte reindrifstøvere konsentrert fôr, pellets, av egen avling. Der hvor det ikke er mulig å produsere eget fôr, som i nordlige Finland, må reindrifstøverne kjøpe fôr.

Finske reindrifstøvere sier at høy ikke kan brukes som eneste fôr til rein. Det gjelder spesielt hvis reinen holdes i gjerder i lengre perioder. Naturlig fôr som lav, bjørkegreiner, sopp, høy og sennegrass, tilbys i en tilvenningsperiode før reinens fordøyelsessystem er tilvent annet fôr. Vanligvis tilbys salt- og mineralsteiner, løvverk og høy til reinsdyr, spesielt hvis dyrene er svake. Høyet er best for reinen hvis det høstes tidlig i sesongen. En reindrifstøver fra Finland pekte på at høy som er høstet tidlig er rikere på protein, noe som kan by på problemer ved fôring av rein. Derfor er det viktig å være varsom med nitrogengjødsling for å kontrollere mengden protein. Men ifølge deltakere fra Sverige og Norge kan det være vanskelig å finne høy eller ensilasje av god kvalitet. Det kan også være vanskelig å finne bønder

som er interessert i å høste avlingen tidlig, da kvaliteten er best. Årsaken er at tidlig høsting gir mindre avling og dermed mindre salgsinntekter fordi prisen for fôr vanligvis avgjøres av vekt, ikke av mengden fordøyelig plantemateriale (som reinen kan utnytte). Utsatt innhøsting øker avkastningen (i kilo) betraktelig. Hvis bøndene høster tidlig for å produsere reinfôr av høy kvalitet, vil enhetsprisen på dette fôret bli svært dyrt for reindrifstøverne, men prisen per enhet fordøyelig plantemateriale i dette fôret kan bli akseptabel. I høy som er produsert på riktig måte, med rask tørking og lagring på et tørt sted, er det svært lav risiko for at fôret ødelegges av mugg og bakterier. Høy som er høstet sent (gresset har fått svært grove stengler), er dårlig fordøyelig for reinen. I tillegg kan de grove stenglene forårsake blødninger i munnen, spiserøret eller vommen.

Ensilasje er ensilert, lagret fôr med et varierende tørrstoffinnhold (17 - 55 prosent). Ensilerte rundballer kan variere i kvalitet og energiinnhold, avhengig av artssammensetning, innhøstingstid og ensileringsprosess. Ensilering med mindre enn 25 prosent tørrstoff er uegnet til reinsdyr, da det kan fryse om vinteren, slik at reinen må bruke mye energi til å smelte vannet i fôret den spiser. Rundballer uten ensileringsmidler har ofte lavt energiinnhold, og er mindre velsmakende sammenlignet med rundballer med ensileringsmidler. Ensilerte rundballer kan også inneholde sopp eller ugunstige bakterier hvis plastinnpakningen er skadet under gjæringsprosessen, gresset er forurenset av gjødsel eller jord, eller om det ikke har blitt tilsatt ensileringsmiddel. Både rundballet ensilasje og høy kan ha lav kvalitet som reinfôr hvis gresset høstes sent og inneholder mye grov og ufordøyelig fiber. Siden ensilerte rundballer ofte betales per enhet, og ikke per konsentrasjonsinnhold / fordøyelig innhold, kan det være ganske dyrt eller vanskelig å få tak i rundballer av god kvalitet som er egnet for rein.

Svenske reindrifstøvere har erfart at kvaliteten og sammensetningen av ensilasje kan variere så mye, at det er nødvendig å holde rede på batchnummer på rundballene, for å være så konsekvent med fôret som mulig, og forhindre nye tilvenningsperioder.

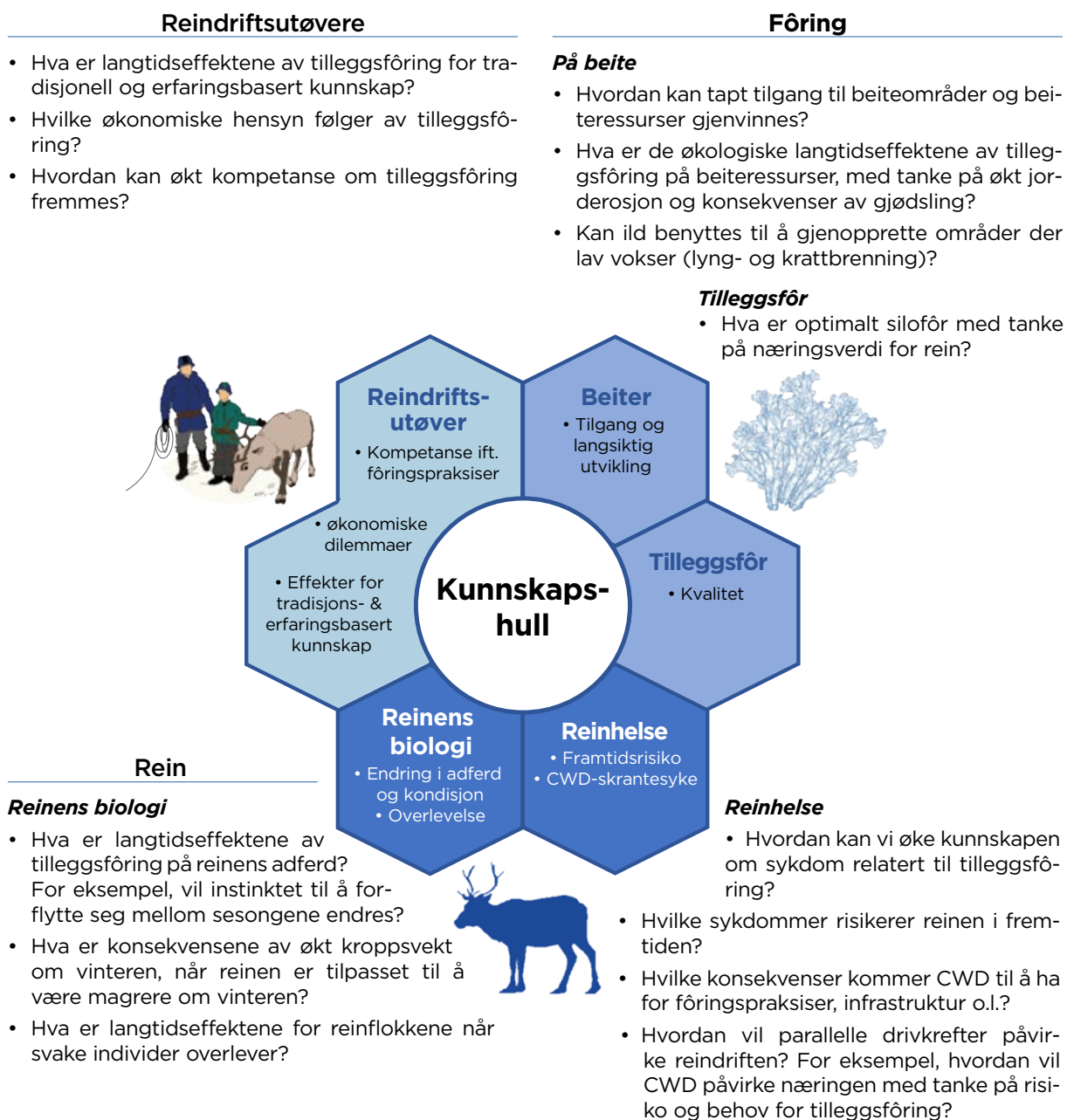
**Tabell 6.6:** Type fôr

Responser, strategier og erfaringer	Eksempel
Dele informasjon om pålitelige produsenter av fôr for å sikre tilgangen på kvalitetsfôr	FIN
Sikre langvarige avtaler med fôrprodusenter (bønder), slik at fôret produseres på linje med reindrifstørens behov og for å sikre kvalitet	FIN
Samarbeide med de som har egne jorder til å produsere fôr	FIN
Kjøpe lav fra Finland på grunn av CWD-utbrudd i Norge	SE & NO
Dele kunnskap og lære fra hverandre for å forbedre fôringspraksiser	FIN
Behøver mer kunnskap om kvalitet på rundballer som fôr	NO

## 7. Identifiserte kunnskapshull

Reindriftsutøverne som deltok på workshopen identifiserte en rekke kunnskapshull og usikkerhetsmomenter (Figur 3). Disse ble dels løftet under diskusjoner og meningsutvekslinger mellom reindriftsutøvere seg imellom, dels gjennom diskusjoner med forskere. Disse kunnskapsbehovene

gir også verdifulle innspill til beslutningstakere og forskningsmiljøene, ettersom de peker på konkrete behov for ytterligere kunnskapsutvikling, og /eller mer effektiv overføring av kunnskap som allerede finnes. Kunnskapshullene som presenteres under er ikke listet i prioritert rekkefølge.



Figur 3: Eksempler på kunnskapshull som ble løftet gjennom workshopen.

## 8. Lærdommer

Reindrifutøverne som deltok på workshopen understreket behovet for og nødvendigheten av økt kommunikasjon over landegrensene, der de kan diskutere felles og presserende emner fra et reindriftperspektiv. Det ble uttrykt stor interesse for slike arenaer hvor sammenligning av hvordan praksiser fungerer andre steder, kan diskuteres.

Ideelt sett skulle en lignende workshop arrangeres i sammenheng med pågående reindriftsaktiviteter, og inkludere besøk til beiteområder og lokale fôringssteder. Denne workshopen kan sånn sett være et bidrag og første steg i retning av jevnlig samlinger for felles kunnskapsproduksjon, og et grunnlag for å bygge videre aktiviteter i reindrifutøvernes egne arbeidsmiljø hvor praksisene foregår.

Foto: C. Risvoll







Foto: T. Horstkotte

## Avsluttende refleksjoner fra arrangørene av workshopen

Avslutningsvis vil vi understreke at det er et betydelig mangfold av utfordringer som reindriften må forholde seg til som følge av redusert eller manglende tilgang til beiter. Vi er enig med reindriftsutøverne som deltok på workshopen om at mulige effekter av tilleggsføring på den langsiktige bærekraften i reindriften må identifiseres, forstås og anerkjennes. Vi vil også gjøre oppmerksom på den politiske dimensjonen i forbindelse med tilleggsføring. Tilleggsføring løser ikke de underliggende utfordringene presentert i denne rapporten som reindriften må håndtere. Disse utfordringene krever løsninger på systemnivå. Tilleggsføring kan under visse omstendigheter ses på som et verktøy for å løse andres dilemmaer, og konflikter som oppstår fordi systemet svikter og ikke klarer å ivareta både reindriftens

og andres interesser. Det finnes likevel situasjoner, spesielt knyttet til klimaendringer, men også ved ulike inngrep i naturen, som gjør tilleggsføring til en nødvendig respons på kriser som oppstår når det mangler tilgang på naturlig beiter.

Vi vil bygge videre på denne dialogen og prosessen med samproduksjon av kunnskap, for å diskutere strategier med reindriftsutøvere, for eksempel hvordan få tilgang til beslaglagte eller utilgjengelige beiteområder, eller hvordan naturlige beiter kan tilbakeføres der de har blitt negativt påvirket av andre typer arealbruk. Etter vår oppfatning kan slike strategier tilby en mer rettferdig måte å dele ansvaret for å opprettholde en reindrift som er kulturelt, økonomisk og økologisk bærekraftig.

# Vedlegg: Reindrift i de tre landene

## – en oversikt

### Norge

Reindriften i Norge er regulert gjennom Reindriftsloven (LOV-2014-03-28-9). Reindrift foregår på både statlig og privat grunn, på til sammen nesten 40 prosent av Norges landareal. Reineieres rettigheter til landareal er tuftet på gammel sedvanerett (Allard, 2015). Ifølge loven må reineiere være samisk, bortsett fra noen få konsesjoner i Sør-Norge hvor både samer og ikke-samiske nordmenn eier rein. De samiske reindriftsområdene er delt inn i seks regioner, fra Finnmark i nord til Innlandet i sør. Disse regionene er delt inn i 72 sommer- og helårs beitedistrikter. I tillegg brukes 10 distrikter til høst- og vinterbeite. I 2019 var det 3 233 registrerte reineiere i Norge, og det var 240 000 dyr i vårflokk. Reindriften er delt inn i reinbeitedistrikter og bruken av sesongbeiter og arbeidsfordeling blant reineierne er organisert i driftsgrupper med navn siida/sitje. Hver siida/sitje er delt inn i andeler (<https://www.reinbase.no/nb-no/Studer-reindriften/Reindriften-i-Norge>). Det er store variasjoner i driftsmønster i reinbeitedistriktene både internt i de ulike regionene og mellom regioner, som følge av blant annet stor variasjon i geografi og topografi. I noen distrikter er det korte avstander mellom årstidsbeitene og det drives som helårsdrift der reinen går i de samme områdene gjennom hele året. Andre distrikt har store avstander og lange flyttestrekninger mellom vinterbeiter og barmarksbeiter.

### Sverige

I Sverige er det samer som har rettigheter til å drive reindrift. Dette er spesifisert i Reindriftsloven fra 1971. Loven inkluderer reindriftsamers rettigheter til å bruke land og vann for å opprettholde reinflokkene og seg selv. Rettigheter til reindrift er basert på sedvanerett, som betyr at reindrift har blitt praktisert så lenge at den har utviklet sine egne rettigheter. For å kunne drive med reindrift må utøverne tilhøre en sameby (et reindriftdistrikt). En sameby dekker et geografisk, økonomisk og juridisk område. Medlemmene i en sameby er vanligvis organisert i vintergrupper (siida), som kan være sammensatt av en eller flere reindriftsenheter. Reindriftsområder dekker ca. 50 prosent av arealet i Sverige. Reindriften praktiseres på to ulike måter. Den ene er sesongflytting av rein mellom distrikter som

kalles Fjellsamebyer, noen ganger ved hjelp av lastebiler. Her flyttes reinen mellom sommerbeite på fjellet og vinterbeite i skogområder. Skogssamebyene praktiserer en annen og mer stasjonær form for reindrift, hvor reinen stort sett beiter i skogsområder gjennom hele året. Av de 51 reinbeitedistriktene er det 33 som praktiserer reinflytting, mens stasjonær drift drives i ti distrikter. De gjenværende åtte distriktene drives på konsesjon. Reindrift på konsesjon vil si at reinen ikke nødvendigvis eies av samer, men gjetes av samer. I 2019 var det 4 665 reineiere registrert i Sverige, og antall dyr etter slakt var ca. 241 013 dyr (statistikk fra Sametinget <https://www.sametinget.se/renstatistik>).

### Finland

I motsetning til Norge og Sverige kan både samer og finner som ikke er samer, drive med reindrift i Finland. Dette har lange tradisjoner. På attenhundretallet lærte bønder i Nord-Finland reindrift av samer fra sør. På bakgrunn av denne historiske utviklingen og kulturelle utvekslinger er det mange familier og bygder som driver blanding av reindrift og jordbruk. Mange i nordlige Finland har lært å tenke på reindrift som en viktig del av sin kultur. I Finland er reindriften delt inn i 54 driftskooperativer “paliskunta”, som alle er medlemmer av reindriften interesseorganisasjon. Reindrift forvaltes av Landbruk og skogsdriftdepartementet (Ministry of Agriculture and Forestry), og er regulert gjennom Reindriftsloven (848/1990). Reindrift foregår på 36 prosent av Finlands landareal, og det er store miljømessige, kulturelle og økonomiske forskjeller mellom kooperativene, men myndighetenes avgjørelser er like for alle. Tre fokusområder har blitt definert av reindriften organisasjon:

1. Samisk land i nord, hvor reindriften har en sterk posisjon relativt til andre former for arealbruk og målkonflikter;
2. Arealet som er satt av til reindrift er også hvor den største industrielle utviklingen er planlagt.
3. Det sørlige reindriftsområde representerer halvparten av reindriften i Finland.

I 2018-2019 var det 4 354 reineiere og 1 911 888 rein i Finland.

**Referanser:**

Allard C. 2015. Renskötselrätt i nordisk belysning. Makadam Förlag • Korte-salmi J. 2007. Poronhoidon synty ja kehitys Suomessa. Tammer-Paino Oy, Tampere • Poromies. 2019. Porotalouden tilastoja 2017-2018. Poromies 2/2019, Paliskuntain yhdistys, p.36-37 • Reindeer Herders' Association. 2014. Guide to examining reindeer husbandry in land use projects. Pohjolan Painotuote Oy, Rovaniemi  
<https://www.reinbase.no/nb-no/Studer-reindriften/Reindriften-i-Norge>  
<https://www.sametinget.se/renstatistik>



*“Tilleggsføring gir oss flere  
utfordringer og bekymringer...”*

*Vi blir tvunget til å føre,  
men dette har konsekvenser  
for oss, for vår kultur  
og kunnskap.”*

