

# Dilemmaet tilleggsfôring: En nymaterialistisk studie av tilleggsfôring av rein

---

Majken Paulsen

FAKULTET FOR SAMFUNNSVITENSKAP



Dilemmaet tilleggsfôring:  
En nymaterialistisk studie  
av tilleggsfôring av rein

Majken Paulsen

Ph.d. i sosiologi  
Fakultet for samfunnsvitenskap  
Nord universitet

Ph.d. i sosiologi nr. 53 (2021)

**Dilemmaet tilleggsføring:**

**En nymaterialistisk studie av tilleggsføring av rein**

Majken Paulsen

© Majken Paulsen, 2021

ISBN: 978-82-92958-51-3

Trykk: Trykkeriet, Nord universitet

[www.nord.no](http://www.nord.no)

*Alle rettigheter forbeholdes.*

*Kopiering fra denne bok skal kun finne sted på institusjoner som har inngått avtale med Kopinor og kun innenfor de rammer som er oppgitt i avtalen.*

## Forord

Det sies at man trenger en landsby for å oppdra et barn. Det samme kan man si om en doktorgrad. Selv om det tidvis har vært krevende og ensomt hadde ikke denne avhandlingen blitt til uten det mangfoldet av aktører som på ulikt vis har bidratt. Dere fortjener alle sammen en stor takk!

Jeg starter med å takke alle som har deltatt og som har fylt denne avhandlingen med innhold. De som har stilt opp på intervjuer og alle andre jeg har møtt gjennom feltarbeid og datainnsamling. Hovedpersonene er anonymisert, men dere vet selv hvem dere er. Uten dere hadde dette ikke vært mulig så tusen takk!

Jeg vil rette en spesiell takk til professor Grete Hovelsrud som har vært hovedveileder på dette prosjektet. Jeg har vært heldig som har hatt en veileder som hele veien har hatt troen på meg og på prosjektet mitt. Takk, Grete for at du har vært min trygge havn og for å ha gitt meg mot til å utforske det komplekset som *er* tilleggsføring av rein. Akademisk og menneskelig har denne støtten vært uvurderlig. Jeg vil også takke professor Marianne Elisabeth Lien som har vært medveileder på dette prosjektet. Takk for at du har delt din kunnskap med meg, for at du har utfordret meg faglig og stilt kritiske spørsmål når det har vært på sin plass. Denne avhandlingen hadde ikke blitt til uten deres bidrag.

Jeg vil takke fakultet for samfunnsvitenskap ved Nord universitet for å ha gitt meg muligheten som doktorgradsstipendiat. Jeg vil særlig takke tidligere dekan Hanne Thommesen og tidligere stipendiat Vegard Pedersen som inspirerte meg og oppfordret meg til å søke i utgangspunktet. Alle fantastiske kolleger i faggruppen MINS som har gjort hverdagen rikere og som har hjulpet meg når jeg har navigert i ukjent farvann. Berit, Astri, Grete, Julia, Håkan, Eivind, Barbara, Benedicte, Elisabeth, Corine, Martin, Iselin, Mathias, Kathinka, Tanja, Annelin, Nicolai, Thorbjørn, Virga og Marit og alle

andre stipendiatvenner og kolleger på Nord og i CLINF-prosjektet som har gjort dette til fire fantastiske år.

En særlig takk går ut til professor Anne-Jorunn Berg, seniorforsker Camilla Risvoll og professor Berit Skorstad som har lest og kommentert på hele eller deler av avhandlingen underveis. Jeg vil også takke alle andre som har kommet med innspill og kommentarer gjennom hele denne prosessen.

Mine gode venner Astri, Clara, Marianne, Julia og Ann-Torill som har drukket mange hundre liter med kaffe med meg. Som har heiet, støttet og lyttet ved behov. En egen takk går til Anne Tjørndal som ga meg et sted å bo i en kaotisk fase. Tusen takk!

Ådne og Guro har vært med på hele denne reisen. Å være mammaen deres har hjulpet meg til å skille mellom jobb og fritid, det har fått meg opp om morgenen og hjem igjen på kvelden. Det er alltid godt å komme hjem til dere. En stor takk går også til resten av storfamilien som alltid har støttet meg. Tusen takk for moralsk, økonomisk og ikke minst praktisk støtte til å løse utfordringer underveis.

Sist, men ikke minst vil jeg takke min kjæreste Jon. Uten deg hadde jeg neppe klart det. Selv med en over gjennomsnittlig krevende jobb har du tatt ansvaret for hus, hund, høner og bonusbarn, hentet i barnehage, lagd middag, kjørt på trening, gjort husvask, klesvask og språkvask på avhandlingen. Du tar til og med ansvaret for alle skrivefeil i avhandlingen. Din innsats har gjort det mulig for meg å fokusere på skrivingen. Du er min helt, og jeg står i evig takknemlighetsgjeld til deg.

## Sammendrag

I denne avhandlingen undersøker jeg empirisk hvordan tilleggsfôring av rein kan sees i sammenheng med sosiale, materielle og relasjonelle endringsprosesser i og rundt reindriften. Jeg undersøker også hvordan mennesker og dyr iverksettes når reinen tilleggsfôres.

Tilleggsfôring av rein er ikke en teknisk løsning på et teknisk problem. Det er en agrar praksis. Det er også en kompleks, mer-enn-menneskelig floke hvor mange aktører støtter sammen. Det denne avhandlingen avdekker er at det materiell-semiotiske nettverket som iverksetter tilleggsfôring av rein gjør langt mer enn å forebygge og forhindre sult i reinflokken. Tilleggsfôring endrer forutsetningen og utøvelsen av reindriften og iverksetter alternative forløp som har en langt mer inngripende effekt på reindriften. Analysen min viser at tilleggsfôring er en kortsiktig tilpasningsstrategi som løser noen utfordringer, men som skaper andre i prosessen

Teoretisk har avhandlingen en nymaterialistisk overbygning. Her argumenterer jeg for verdien av å innlemme mer-enn-mennesker som reinen, kraftfôrsekken og traktoren i den sosiologiske analysen. Avhandlingen har gjennom å avdekke nettverket som omslutter tilleggsfôring som praksis, fått frem kompleksiteten i det empiriske materialet. Kraftfôret er ingen panacea, det er ikke kompromissets materielle form, i stedet er det en driver for endring som driver reindriften bort fra fjellet og inn i fjøset.





## Abstract

This dissertation, empirically, investigates how supplementary feeding of reindeer is related to social, material, and relational change. It is also a study of the enactment of humans and animals in reindeer husbandry when the reindeer are fed.

Supplementary feeding is not a technical solution to a technical problem. It is an agrarian practice. It is also a complex, more-than-human entanglement where multiple actors collide. This dissertation reveals that the material-semiotic network that implements supplementary feeding of reindeer *does* far more than prevent and deter hunger in the reindeer herd. Supplementary feeding changes the premise and practice of reindeer husbandry and implements alternative processes that have a far more intrusive effect on reindeer husbandry. My analysis shows that supplementary feeding is a short-term adaptation strategy that solves some challenges but creates others in the process.

Theoretically, the dissertation has a neo-materialist foundation. Here I argue for the value of including more-than-humans such as the reindeer, the concentrate, and the tractor in the sociological analysis. Through uncovering the network that encompasses supplementary feeding as a practice, the dissertation reveals the complexity of the empirical material. The concentrate is not a panacea, rather in my analysis supplementary feeding is a driver of change that drives reindeer husbandry away from the mountains and into the barn.



# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>III</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>V</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>VII</b>
<b>PRELUDIUM – EN DAG I BEITEHAGEN</b> .....	<b>1</b>
<b>1. INTRODUKSJON</b> .....	<b>7</b>
Avhandlingens tema og aktualitet .....	7
En historie om sameksistens .....	8
Beskrivelse av feltet .....	10
Forskningsspørsmål .....	13
Veien inn i prosjektet .....	15
Definisjoner av sentrale begrep .....	16
Tilleggsfôring – en introduksjon .....	18
En naturvitenskapelig tilnærming til tilleggsfôring .....	21
Bakgrunn og kunnskapsstatus .....	24
Siidaen .....	24
Kolonisering og domestisering av reindriften .....	27
Inndeling i beitedistrikt og driftsenheter .....	28
Etablering av driftsenheten - siidaandelen .....	29
Stressorer som påvirker bruken av tilleggsfôr .....	31
Reindrift og areal .....	31
Naturgitte forhold og klima .....	32
Skrantesyke – en skruball .....	33
Avhandlingens oppbygging .....	34
<b>2. TEORETISKE OG ANALYTISKE TILNÆRMINGER</b> .....	<b>37</b>
Innledning .....	37
Sosiologien og den nye materialismen .....	38
Posthuman kritikk .....	40
Materiell semiotikk .....	41

Postkolonial teori.....	43
Domestisering.....	45
En opphavsmyte.....	46
Domestisering i Nord.....	46
Reindrift – en alternativ form for domestisering.....	48
Å ta tilbake domestisering.....	49
Oppsummering.....	50
<b>3. METODE .....</b>	<b>53</b>
Innledning.....	53
Mer enn menneskelig forskning – en metodisk utfordring .....	56
Situert kunnskap.....	58
Min vei inn i feltet.....	60
Datainnsamling .....	63
Materialisering av datamateriale .....	66
Intervjuer.....	66
Feltbesøk.....	67
Skriftlige kilder.....	68
Presentasjon av datamaterialet .....	69
Databehandling og innledende analysearbeid.....	72
Etiske betraktninger og anonymisering.....	73
Oppsummering .....	77
<b>4. REINEN .....</b>	<b>79</b>
Innledning.....	79
Den multiple reinen .....	80
Reinen som objekt.....	81
Reinen som problem .....	82
Reinen som symbol .....	83
Reinen som aktør .....	84
Tamrein og villrein .....	86
Den frie reinen .....	88

Den biologiske reinen, Rangifer tarandus .....	90
Reinens habitat.....	91
Reinens diett.....	92
Den sultne reinen .....	93
Reinens beiteland.....	95
Oppsummering .....	101
<b>5. TILLEGGSFØRING.....</b>	<b>103</b>
Innledning .....	103
Tilleggsfôring – en sort boks.....	103
«Det endrer jo litt på reindriften».....	104
Reinlav .....	105
Lavsanking og forbud .....	106
Høy og surfôr .....	107
Kraftfôr .....	109
Oppsummering fôrtyper .....	111
Å være føre var .....	112
Jeg venter ikke på dårlig vær!.....	113
Å utvikle et system som fungerer.....	114
Risten Anne: dilemmaet å begynne å fôre .....	115
Fôring er en heltidsjobb.....	117
Det er klart det koster .....	119
Kunnskap og praksis om fôring.....	121
Fordeler og ulemper .....	123
Oppsummering .....	125
<b>6. REINDRIFT PÅ REINENS PREMISSESR.....</b>	<b>127</b>
Innledning .....	127
Den frie reinen .....	127
Den frie reinenes utfordringer .....	128
Reindriftsensemblet: Å utøve reindrift på reinens premisser .....	131
God reindrift er når reinen kan klare seg selv.....	133

God reindrift materialiserer seg i en flokk i god kondisjon .....	133
God reindrift er å passe på reinen .....	135
God reindrift er avstand og beitero .....	136
Ren snø er god reindrift .....	138
Fôring som risiko .....	139
Tilleggsfôring og den frie reinen? .....	140
Oppsummering .....	142
<b>7. DYREVELFERD I REINDRIFTEN .....</b>	<b>143</b>
Innledning .....	143
Dyrevelferd kort forklart.....	143
Den sultne reinen .....	145
Dyrevelferdsensemblet .....	149
Sult.....	150
Industriell matproduksjon.....	152
Dyrevelferdsstaten .....	154
Dyrevelferd kontrolleres.....	154
Kontroll på slakteri .....	156
Kontroll i gjerder.....	157
Kontroll av varsler og sykdom med meldeplikt .....	158
Utfordringer for dyrevelferden .....	159
Multiple iverksettelse og motstridende narrativ.....	161
Domestisering og kontroll .....	162
Oppsummering .....	164
<b>8. AREAL OG FLEKSIBILITET .....</b>	<b>167</b>
Innledning .....	167
Reindriften: en fleksibel næring .....	168
Kolonisering og domestisering gjennom arealinngrep .....	170
Eksemplet Øyfjellet.....	172
Eksempelet Nasafjell.....	175
Beitefragmentering og økt ferdse i fjellet .....	176

Fôring iverksettes som et dyrevelferdsfremmende og konfliktdempende tiltak ..	179
Arealkamp for den frie reinen .....	181
Fôring og fleksibilitet .....	182
Oppsummering .....	184
<b>9. Avslutning.....</b>	<b>187</b>
Innledning .....	187
Åpne den sorte boksen – en oppsummerende diskusjon.....	188
Tilleggsfôring er en praksis som endrer reindriften.....	189
Bruken av tilleggsfôring er forbundet med beitetilgang og påvirkes av beitekriser.....	190
Dyrevelferd.....	191
«Det er ikke god reindrift å tilleggsfôre» .....	192
Det er ingen teknisk løsning .....	194
Avhandlingens teoretiske bidrag.....	196
En mer enn menneskelig forskning.....	196
Å utfordre den semi-domestiserte reinen .....	197
Fremtidig forskning.....	198
<b>Litteratur .....</b>	<b>201</b>
<b>Appendiks 1: Informasjonsskriv.....</b>	<b>231</b>
<b>Appendiks 2: Samtykkeerklæring .....</b>	<b>233</b>
<b>Appendiks 3: Intervjuguide reindrift 1 .....</b>	<b>235</b>
<b>Appendiks 4: Intervjuguide rein 2.....</b>	<b>237</b>
<b>Appendiks 5: Intervjuguide reindriftsforvaltning .....</b>	<b>239</b>
<b>Appendiks 6: Samfunnsfaglig litteratur om reindrift - tilfeldig utvalg .....</b>	<b>241</b>
<b>Appendiks 7: NSD godkjenning.....</b>	<b>243</b>





## PRELUDIUM – EN DAG I BEITEHAGEN

Fôring av rein er hardt arbeid. Det fikk jeg oppleve i reingjerdet til Johan Aslak. Johan Aslak er en av reieneierne som har bidratt til denne avhandlingen. Han har vinterbeiter i kystfjell. Der er vinterværet ustabil med stadige skifter mellom pluss- og minusgrader som øker risikoen for at beiten fryser til. I tillegg har det blitt bygd ut et stort hyttefelt og et kraftanlegg i området hvor de beste vinterbeitene er. Reinen unngår dette området. Dette gjør beiteforholdene vanskelig for reinen og Johan Aslak. Han må derfor i perioder om vinteren tilleggsføre reinflokken intensivt. Johan Aslak forteller at han ikke ønsker å tilleggsføre, men at han gjør det likevel fordi han ikke har samvittighet til å la være.

Da jeg kommer kjørende inn på gårdsplassen hjemme hos Johan Aslak, en onsdagsmorgen i mars, er det fortsatt mørkt ute. Jeg skal være med Johan Aslak på tilleggsføring. To bjeffende hunder og en kopp kaffe møter meg, og kort tid etterpå er det klart for avgang. Før vi kjører ut fører vi kalvene som står i et gjerde utenfor huset. En av dem har et sår i nakken og blod i pelsen. Johan Aslak forteller at det trolig er spor etter en havørn. Han har sett den rundt huset. I likhet med kongeørnen angriper også havørnen reinkalver, men den er ikke like effektiv som kongeørnen når det kommer til å ta reinkalvene.

Etter en krevende kjøretur på skuter, i ulendt terreng kommer vi frem til beitehagen hvor størstedelen av flokken befinner seg. Når vi kommer frem til gjerdet ser jeg fire ørner som sirkler over gjerdet. Beitehagen er stor. Det består av et tre kilometer langt gjerde som er satt opp i samarbeid med en lokal grunneier. Gjerdet brukes av begge. Godt samarbeid med de lokale grunneiere er viktig for Johan Aslak, for «*det hadde ikke gått uten dem*». Han får også en avtale med grunneieren som gjør at han får oppbevare kraftfôr ved gjerdet. Fôrlageret består av store sekker med kraftfôr. Store gule sekker som hver veier 800 kilo. At han kan oppbevare fôret ved gjerdet gjør at han slipper å kjøre fôret over fjellet hver eneste dag.

Johan Aslak har også kjørt opp en liten kran. Denne bruker han til å løfte opp sekkene med kraftfôr. Fôring er tungt, og noen arbeidsoppgaver er farlige. Med kranen løfter han opp de store sekkene. Under setter han inn en «propp», en luke, som gjør det mulig å åpne og lukke sekken. På ett tidspunkt befinner jeg meg krypende på alle fire med 800 kg kraftfôr dinglende over meg. På det tidspunktet tar jeg meg i å tenke at «*hvis kjettingen ryker, så slipper jeg i hvert fall å gjøre ferdig avhandlingen*».

Kraftfôret fylles i kassen på en sekshjuling som står ved gjerdet. Lasterommet i sekshjulingen tar 250 kg, to blå fôrtønner fylles også opp. De skal Johan Aslak ta med hjem til kalvene som står ved huset. Når kraftfôret er klart, kjører vi den korte veien fra fôrlageret tilbake til gjerdet. Før vi kan kjøre inn i flokken skal vi også ha med et par sekker lav. Johan Aslak forteller at han har kjøpt lav fra Finland. Den er gravd ned i snøen like ved gjerdet. Under et dekke av isopor er hver sekk pakket inn i svart plast. Plasten er der for å unngå at sekkene skal fryse fast i hverandre. Johan Aslak slenger en sekk lav i min retning. Jeg prøver å ta imot. Laven er overraskende tung så jeg mister den. Imens ler Johan Aslak av meg. Vi laster tre sekker lav på sleden.

Nå legger jeg merke til at reinen har samlet seg nederst i gjerdet, ved porten. Vi kjører inn i gjerdet med sekshjulingen og skuteren. Jeg hopper av for å lukke porten. Det er tett med dyr og jeg prøver å drive reinen unna sånn at jeg kan komme frem med skuteren, uten at det nytter. De hører ikke på meg. Johan Aslak roper og plystrer og det får reinen til å flytte seg. Vi kjører lengre opp i beitehagen og går av skuteren. Jeg får beskjed om å ta en sekk lav og spre det utover på snøen. Den er skikkelig tung, og jeg sliter med å håndtere den. «*Det er lettere om du bærer den som en unge*» sier Johan Aslak. Jeg holder den oppreist, men det er feil: «*liggende, som en baby!*». Vi går rundt med hver vår sekk lav og kaster ut på bakken. Reinen kommer løpende mot oss. De er sultne. Jeg kaster laven for tett og får beskjed om å spre den utover et større område. Mens jeg går rundt med lavsekkene begynner Johan Aslak å kjøre ut kraftfôret.

Det er en åpning i lastekassen på sekshjulingen. Kraftfôret slippes ut på bakken mens han kjører i en stor sirkel. 250 kg spres ut og reinflokken fordeler seg ut over hele området.

Jeg går fortsatt rundt og kaster lav og observerer. Dyrene virker tillitsfulle, og de ser friske og fine ut. De kommer mot meg og spiser laven som jeg kaster på bakken. Mens jeg holder på med mitt tar Johan Aslak frem en lasso og fanger en kalv. Han binder den sammen og legger den ved porten til gjerdet. Når jeg spør hvorfor han fanget kalven, forteller han at den har diaré. Det er en svak kalv. Han er usikker på om den kommer til å klare seg, men han skal ta den med hjem for å prøve. Jeg spør hvordan han ser at den har diaré. Han forklarer at han ser det fordi den har avføring i pelsen under rumpa.

Jeg spør Johan Aslak om hvordan han fôrer. Han svarer at «*det viktigste er ren snø*». Når det er ren snø kan fôret legges rett på bakken, det er ifølge Johan Aslak best for reinen. Da bruker den mye lengre tid på å spise. Når han forteller det legger jeg merke til at flere dyr står og graver i snøen med frambeina, samtidig som de spiser kraftfôret på bakken. For et utrent øye ser det ut som om at det å legge fôret på bakken stimulerer dyrene til å grave.

Johan Aslak har også krybber som han fôrer i når han ikke kan legge maten på bakken. Det gjør han når underlaget er skittent. Men han understreker at han syns det er bedre å fôre på bakken. Det er fordi krybbene gjør at maten blir mer konsentrert, noe som fører til at reinen spiser for fort. Da kan de få diaré og gass i magen. «*Da blir de så oppblåste at de ser ut som ballonger eller drektige simler alle sammen*». Han forteller at det er mulig å se det på flokken. De blir stresset og går frem og tilbake for å fordøye maten og for å få ut luften.

Det er fortsatt mye jobb igjen å gjøre. Johan Aslak ber meg om å hjelpe han med å grave frem en rundball. Det er mye snø oppå rundballene, og is rundt og på plasten. Jeg spør hvor mye som skal graves ut, og han svarer at jeg skal grave til vi får en vaier

rundt. Jeg begynner å spa fram ballen. Også dette er tungt arbeid. Isen er hard. Snøen er tung. Etter noe som føles som en evighet er Johan Aslak fornøyd og spenner en vaier rundt sekken. Resten skal dras frem med sekshjulingen. Rundballen står bom fast. Jeg graver litt til og Johan Aslak kjører. Fortsatt bom fast, det er for mye snø og is foran, og så ryker vaieren.

Mens Johan Aslak leter etter en stropp som skal erstatte vaieren, graver jeg videre. Til slutt får vi frem rundballen. Når rundballen endelig er løs, skjærer han av plasten. Under plasten er et nett. «*Dette er det kjempeviktig at vi ikke legger igjen i gjerdet*» sier han strengt. Nettet setter seg nemlig fast i magen til reinen, forteller han. Etterpå går begge rundt og samler opp plast og nett etter rundballen. Avfallet fyller vi i posene som det var lav i. Disse pakkes på sleden og blir senere med hjem.

Johan Aslak forteller at han bare kjøper rundballer av bønder som har melkedyr. Det er en måte å sikre seg rundballer av god kvalitet. *Andreslått*. Han forteller at reinen er så var på fôr. Det må være god kvalitet, men god kvalitet er det vanskelig å få tak i. Det er også dyrt. «*Nå som alle er nødt til å føre rein har etterspørselen økt og prisen gått opp*». Til tross for at det er dyrt så kjøper han bare det beste høyet, det som reinen liker og kan gjøre seg nytte av. Han forteller at han gir en rundball annen hver dag, i tillegg til kraftfôr. Det tilsvarer omtrent 200 kilo kraftfôr.

Når rundballen er delt ut er det matpause. Johan Aslak tar frem kaffekanna og vi får en velfortjent pust i bakken. Fôring er tidkrevende. Det har begynt å skumre når vi skal dra tilbake. Johan Aslak pakker kalven, den som skulle hjem til huset, inn i reinskinn og presenning på sleden. Bare hodet stikker ut. Så surrer han den godt fast til sleden og vi begynner å kjøre hjemover. Vi må opp en bratt bakke i løs snø og jeg kjører meg fast. Det er vanskelig å få feste, skuteren graver seg lengre og lengre ned i snøen. Johan Aslak kommer tilbake og hjelper meg opp. Neste gang er det han som kjører seg fast. Hele sleden spinner ned i snøen og vi må grave kalven frem med hendene. Han kobler fra sleden og kjører frem og tilbake for å kjøre opp en såle som vi kan kjøre på. Snøen

er porøs, dyp og vanskelig. Johan Aslak prøver flere ganger uten hell. Til slutt beslutter han at vi må snu. Vi kjører tilbake før vi finner en bedre led tilbake.

Vel hjemme tar vi enda en kopp kaffe. Nå er det helt mørkt ute. Hele dagen går med på fôring når man har flokken i gjerdet forteller Johan Aslak. Du blir helt bundet opp til fôringen, det gjør det krevende å rekke over alt. Han forteller at flokken i beitehagen bare er en del av reinflokken hans. Resten er fortsatt på fjellet og de trenger også tilsyn.



# 1. INTRODUKSJON

## Avhandlingens tema og aktualitet

Dette er en avhandling om **tilleggsfôring av rein** i den samiske reindriften i Nordland (Nordlánda) og Troms (Romsa). Tilleggsfôring av rein handler tilsynelatende om å forebygge og forhindre sult i reinflokken. Det er en praksis som assosieres med landbrukspraksis. Det virker enkelt: sult er et problem og tilleggsfôring er en løsning, men som denne avhandlingen viser så *gjør* tilleggsfôring langt mer enn å stille sult. Når tilleggsfôring her *gjøres* til hovedtemaet i en sosiologisk avhandling, er det fordi tilleggsfôret i likhet med praksisen *tilleggsfôring av rein*, kan studeres både som en driver for endring og som et uttrykk for en større endring.

Fôring inngår som en integrert del av det anglo-europeiske menneskets samliv med andre vesen. Både følgesvenner og nyttedyr fôres, og de *skal* fôres. Fôring er en praksis som tas for gitt og som ikke problematiseres. Implisitt er det menneskets ansvar og plikt å fôre og det tas for gitt at fôring er bra for den som mottar fôr. Dette overføres også til den samiske reindriften hvor fôring er et mer komplisert anliggende.

Besøket i beitehagen til Johan Aslak gir en empirisk introduksjon til avhandlingens tematikk og viser hvordan tilleggsfôring av rein *gjøres* i praksis. Johan Aslak forteller om og viser frem systemet han har utviklet for at tilleggsfôring skal fungere for ham og for reinen. Jeg slår følge når han fôrer med spesialtilpasset kraftfôr fra Felleskjøpet, rundballer fra en bonde i nabolaget og reinlav fra Finland.

Her introduseres vi for en annerledes reindrift. Dette er utgangspunktet når denne avhandlingen argumenterer for at det akkurat nå pågår en stille revolusjon i beitehager og på fjell over hele det samiske området, Sápmi. *En kuvending*, hvor de uintenderte konsekvensene av tilleggsfôring er med på å styre reinen vekk fra fjellet og i retning

fjøset. Det skjer fordi tilleggsfôring realiserer nye praksiser som igjen dytter reindriften i retning av jordbruket og en mer konvensjonell forståelse av domestisering.

Besøket hos Johan Aslak illustrerer hvordan tilleggsfôring iverksettes eller «*enacts*» en annerledes reindrift. Iverksettelse er et sentralt begrep i denne avhandlingen. Her oversettes det engelske begrepet «*enact*» til å iverksette og viser til noe som utøves, bringes til væren eller skapes gjennom praksis.

## En historie om sameksistens

Reindriften er basert på et samarbeid mellom mennesker og rein på tvers av komplekse og heterogene relasjoner, i et konstant omskiftende landskap (Reinert, 2014b: 155). Reindrift er hovedsakelig en urfolksnæring og i Norge er reindrift, med noen få unntak, forbeholdt samer som er født inn i eller gifter seg inn i reindriftsfamilier. I dag drives det samisk reindrift i Finnmark, Troms, Nordland, Trøndelag, Møre og Romsdal og Hedmark. Den ikke-samiske reindriften i Norge er lokalisert i fire tamreinslag i Nord-Gudbrandsdalen, Valdres og Nord-Østerdalen (Pentha et al., 2014).

Mennesket og reinen har en lang historie med sameksistens. I grottene i Combe Grenal og Vergisson i Frankrike har man funnet arkeologiske funn på reinsdyrjakt som er 45000 år gamle. I Norge har det vært uavbrutt jakt på rein siden den siste istiden og gjerdet og fangstgroper etter denne tidlige fangsten er fortsatt synlige på høyfjellet (Nieminen, 2019). Overgangene fra jakt til reindrift er flytende, og fremveksten av tamreindrift har etter alt å dømme funnet sted over lang tid, til ulik tid, i de ulike delene av Sápmi. Dette har gjort reindriften opprinnelse til et av de mest diskuterte temaene i Samisk kulturhistorie (Hansen & Olsen, 2004; Ravna, 2019).

De første tegnene etter **reindrift** i Norge finner vi så tidlig som 500 år før vår tidsregning. Det ser ut til at jakt på villrein og tidlige former for domestisering har eksistert side om side i det som sosiologisk defineres som jeger- og sankersamfunn. I denne tidlige formen for reindrift var det ikke kjøttproduksjon som var hovedfokus. De



første reineierne holdt enkelt dyr som ble brukt som kjørrerein, melkerein og lokkedyr. Lokkedyrene skulle tiltrekke seg flokker med ville dyr som så ble jaktet på. Overgangen til nomadisk pastoralisme skjedde gradvis fra 1000-tallet. De første reindriftsnomadene gikk fra å være jegere og sankere til å samle reinen i større flokker. Gjennom avl og slakt fikk de gradvis større kontroll over flokken. Innen 1500 - 1600 tallet hadde den ekstensive og nomadiske reindriften som kjennetegner dagens reindrift etablert seg over store deler av norsk, svensk og finsk Sápmi (Andersen, 2005; Hansen & Olsen, 2004: 102; Nieminen, 2019).

Reindrift er både matproduksjon og naturforvaltning. Reindrift er basert på kunnskap som er forankret i tradisjoner og overført gjennom generasjoner (Benjaminen, Eira, Reinert, et al., 2016; Nieminen, 2019; Sara, 2009). Et annet kjennetegn ved den samiske reindriften er samarbeidet mellom mennesker og dyr.

Det er mulig å betegne samisk reindrift som et sosio-økologisk system (Mathiesen et al., 2013), et system med menneskelige og økologiske subsystemer i gjensidig interaksjon (Gallopín, 2006: 294). I sosiologien kan det imidlertid være mer hensiktsmessig **å beskrive samisk reindrift som et antropogent landskap eller et mer-enn-menneskelig landskap (Tsing, 2016: 4) hvor rein og reineiere inngår i materielle og meningsfulle relasjoner med hverandre og med andre menneskelige og ikke-menneskelige aktører.**

Gjensidigheten og det symbiotiske forholdet som kjennetegner relasjonen mellom rein, reineier og landskap (Sara, 1999, 2009; Stammler, 2010: 216) gjør sistnevnte betegnelse relevant og akademisk interessant. Det er også en tilnærming som åpner opp for å tenke nytt om forholdet mellom menneskene og alle andre mer-enn-menneskelige og materielle aktører som menneskene deler denne verdenen med.

Menneskets og reinens historie går langt tilbake. Denne avhandlingen tar utgangspunkt i at denne historien er delt av mennesker og rein. Å fremstille en mer-

enn-menneskelig historie om den samiske reindriften er en utfordrende og ikke minst uvant øvelse som innebærer at forskeren må bringe reinen frem i teksten, å gi den masse og agens. Som et menneske med en vestlig og urban kulturbakgrunn er det konseptuelt krevende og ikke minst uvant å fremstille en mer-enn-menneskelig historie. Man har blitt opplært til at det å ha en historie er et menneskelig privilegium. Dette er en kulturell bagasje som gjør det lett og naturlig å ignorere andre arters historier og å ignorere at disse er sammenflettet med vår (Lien, 2015: 1-2). Dette skjer blant annet fordi historiene fortelles gjennom adskilte narrativ. Når menneskets historie fortelles blir dyrene og andre vesen plassert i kulissene, som byttedyr, eiendom, eller symboler. Når reinens historie presenteres i naturvitenskapelige tekster eller på naturprogram på tv, er det en fremstilling som viser dyrene adskilt fra menneskene (Lien, 2015: 1-2). Denne avhandlingen har som ambisjon å utfordre dikotomiene og fremstille narrative som det de er, integrerte. Det innebærer å anerkjenne at sosiale, materielle og relasjonelle endringsprosesser som tilleggsføring påvirker både reindriftsutøveren og reinen.

## **Beskrivelse av feltet**

Denne avhandlingen tar utgangspunkt i samisk reindrift i Troms og i Nordland. Dette er et geografisk avgrenset område med nordsamisk, lulesamisk og sørsamisk reindrift. Her har det historisk vært både stasjonær reindrift med mindre og mer stedbundne besetninger enn dagens nomadiske reindrift (Berg, 2008; Evjen, 2007).

I Nordland er reindriften delt inn i 12 distrikt med 41 siidaandeler (Fylkesmannen i Nordland, 2020). I Troms reinbeiteområde er det 14 helårsdistrikt som hører hjemme i Troms, med 51 siidaandeler (Troms fylkeskommune, 2017). Det er også tre reinbeitedistrikt som hører til i Vest Finnmark som har sommerbeiter i Troms. Det samme har 12 reinbeitedistrikt i midtre og vestre sone. I tillegg har fire samebyer fra Sverige beiterett på norsk side. Nitti prosent av de 90 000 reinsdyrene med

sommerbeite i Troms reinbeitedistrikt har dermed vinterbosted utenfor reinbeiteområdet, enten i Finnmark eller i Sverige (Riseth 2016).

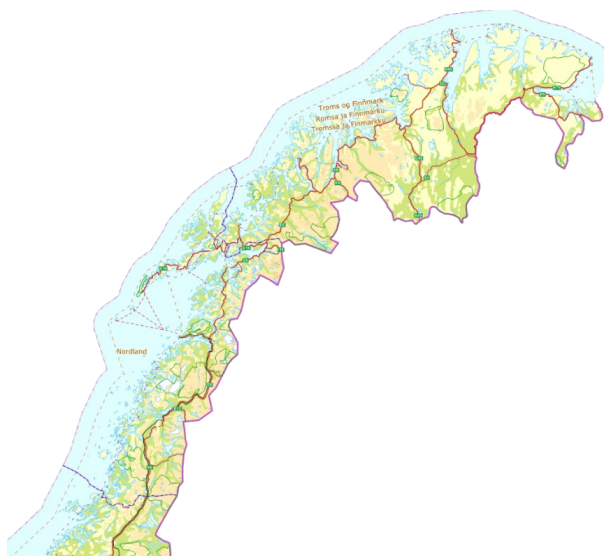
Ett kjennetegn ved reindriften i Nordland og Troms er at den er lokalisert i områder hvor samer og samisk kultur og språk er i minoritet. Reinbeitedistriktene er mindre, og det er relativt få *siidaandelshavere* i hvert distrikt. Dette skiller reindriften i Nordland og Troms fra reindriften i indre Finnmark, hvor det samiske er i majoritet. Det er også slik at jo lenger sør man kommer, jo sterkere står forestillingen om at den samiske tilstedeværelsen er resultat av innvandring nordfra, «og ikke en særegen befolkning med forhistorisk tilstedeværelse» (Fjellheim, 2013: 28; Jünge, 2005).

Dette er en forestilling som påvirker arealkonflikter og andre spørsmål om rettigheter til utmarksressurser. I Finnmark er det Finnmarkseiendommen (tidligere staten) som eier grunnen. I de sørlige samiske områdene må reindriften i større grad forholde seg til private grunneiere, og konfliktene utspiller seg både på privat og offentlig grunn (Fjellheim, 2013; Riseth, 2005).

Geografisk kjennetegnes både Nordland og Troms av store høydeforskjeller og korte avstander mellom lavlandet på kysten og høyfjellet i innlandet. Landskapet består av dype fjorder, høye fjell og dalganger med frodig vegetasjon. Det kalkholdige jordsmonnet gir førsteklasses sommerbeiter for rein og sau.

Geologi, klima og landskapet i Nordland og Troms gir et stort overskudd av sommerbeiter, men mye nedbør og et uttalt kystklima om vinteren gjør beiteforholdene i denne årstiden vanskeligere (Andersen et al., 2017: 21; Riseth & Johansen, 2019: 17-20; Risvoll, 2015: 11; Tveraa et al., 2014). Dette har reindriften i Nordland og Troms tradisjonelt løst ved å følge reinens sesongmessige vandringer mellom kysten og innlandet på tvers av landegrensene (Ravna, 2010; Risvoll, 2015).

Tabell 1: Kart over Nordland, Troms og Finnmark. Kilde: Kartverket



Grenseoppjøret mellom Norge og Sveige i 1751, som plasserte riksgrensen på kjølen, påvirket reindriftens adgang til å følge reinen. I Nordland og Troms førte fastsettelsen av riksgrensen til at Norge fikk overskudd av kystbeiter, mens Sverige fikk overskudd av vinterbeiter (Ravna, 2010; Riseth, 2014: 1).

"Første Codicill og Tillæg til Grendse- Tractaten imellem Kongerigerne Norge og Sverrig Lapperne betreffende (Lappekodisillen)" 1751) løste dette ved å gi norske og svenske reindriftssamer fortsatt rett til å følge reinens sesongmessige vandringer over kjølen.

For å beskytte jordbruket og nasjonalstaten ble Lappekodisillen med tiden gradvis utvannet, og nye beitekonvensjoner svekket særlig de svenske reineiernes beiterett på norsk side. Når reinbeitekonvensjonen av 1972 skulle reforhandles i 2002 fryktet Norge, men også den norske reindriften representert ved Norskereineieres landsforbund (NRL) og Sametinget at de totalt sett ville få dårligere beiteforhold ved å akseptere forslaget som lå på bordet. Det ble brudd i forhandlingene i 2005, og nye forhandlinger og høringsrunder har ikke ført til en ratifisert avtale. Resultatet ble at Norge videreførte reinbeitekonvensjonen fra 1972 alene (Ravna, 2010; Riseth & Johansen, 2019) mens svenske reineiere fortsatt kan krysse grensen i henhold til den gamle avtalen. Fraværet av en omforent avtale mellom Norge og Sverige har vært krevende og i dag pågår det en offentlig rettskonflikt mellom svenske reineiere og den norske stat for å få økt svenske reineiernes rettigheter til sommerbeiter på norsk siden av grensen (Grönvall & Löf, 2020; Nergård, 2019). Samtidig er det skrevet lite om

konsekvensen av norske reineieres tap av vinterbeiter på svensk side. I Nordland og Troms mistet flere reinbeitedistrikt tilgangen til kontinentale vinterbeiter på svensk side. Denne avhandlingen skal derfor, i likhet med Riseth and Johansen (2018) og Riseth and Eilertsen (unpublished) se på sammenhengen mellom tapt tilgang til tradisjonelle vinterbeiter på svensk side og intensiv tilleggsfôring om vinteren.

Det er store forskjeller i geografi og klima i de områdene hvor det bedrives reindrift i Norge (Tveraa et al., 2014: 107). For rein som beiter ute hele året er tilgangen på gode vinterbeiter en kritisk faktor. Noen områder i Norge har et kontinentalt vinterklima som medfører gode vinterbeiter for rein. Dette finner vi i indre Finnmark, deler av Trøndelag og i tamreinlagområdene. Et kontinentalt vinterklima kjennetegnes av lite nedbør og stabile temperaturer under frysepunktet. Fra Troms til nordlige Trøndelag er det i hovedsakelig kystklima. Her er vinteren preget av mye nedbør, plussgrader og påfølgende ising som fører til låste beiter (Tveraa et al., 2014: 107). Det ustabile kystklimaet som vi finner i Nordland og Troms fører til at reindriften i disse områdene har en større sårbarhet for tap av beiteareal. Risvoll and Hovelsrud (2016) oppgir tilgang til beiteressurser som den største utfordringen for næringen. Kombinasjonen av stadige arealinngrep, tap av vinterbeiter i Sverige og klimaendringer er faktorer som øker nødvendigheten av tilleggsfôring. De geografiske og politiske forholdene som påvirker reindriften i Nordland og Troms gjør dette til et særlig relevant område for å studere tilleggsfôring.

## **Forskningsspørsmål**

Tilleggsfôring av rein er hovedsakelig studert fra et naturvitenskaplig ståsted. Utover fôrets funksjon som ernæring og reinens evne til å tilpasse seg fôret vet vi for lite om hvilke kortsiktige eller langsiktige sosiale, materielle og relasjonelle endringer som følger i kjølvannet av tilleggsfôring.

Det finnes noen studier, men det har vært vanskelig å oppdrive sosiologisk eller samfunnsfaglig forskning som undersøker eller problematiserer bruken av

tilleggsfôring. Det mangler også undersøkelser som viser hvorfor reindriftsutøverne i økende grad er nødt til å føre. Denne avhandlingen kan derfor leses som et bidrag til å øke kunnskapen om tilleggsfôring som fenomen og praksis. Den kan også settes inn i en større debatt om forvaltningen av reindriften og reindriftenes arealer.

Dette er utgangspunktet for formuleringen av avhandlingens forskningsspørsmål:

- 1) Hvordan kan tilleggsfôring sees i sammenheng med sosiale, materielle og relasjonelle endringsprosesser i og rundt reindriften?**
- 2) Hvordan iverksettes mennesker og dyr i reindriften når reinen tilleggsfôres?**

*De overordnede problemstillingene er operasjonalisert gjennom følgende empiriske underspørsmål som adresseres i avhandlingens kapitler (i parentes)*

- **Hva gjør tilleggsfôring med reindriftsutøvelsen og reindriftspraksis? (kapittel 5)**
- **Hva gjør tilleggsfôring med reinen og hvilken rein iverksettes av tilleggsfôring? (kapittel 4 -8)**
- **Hvordan utøves god reindrift på reinens premisser gjennom tradisjonelle og nye reindriftspraksiser som tilleggsfôring? (kapittel 6)**
- **Hvorfor iverksettes sult som den største dyrevelferdsmessige utfordringen i reindriften? (kapittel 7)**
- **Er det mulig å avdekke assosiasjoner mellom tilleggsfôring og tap av areal? (kapittel 8)**

Materialet er organisert gjennom det Lien (2015) beskriver som «multiple becomings» - multiple tilblivelser av tilleggsfôring. Rammen for avhandlingen er tre overordnede becomings, som tar utgangspunkt i kategorier av funn: at (i) tilleggsfôring handler om **dyrevelferd**, (ii) det handler om (tapt) **areal** og (iii) det handler om **domestisering**.

Innenfor rammene av dette doktorgradsprosjektet har det vært umulig å gi en fullstendig beskrivelse av alle inn- og utganger i nettverket rundt tilleggsfôring. **Slik fungerer begrepene dyrevelferd, areal og domestisering som en avgrensning av**

**oppgaven.** Avhandlingen forsøker heller ikke å gi et utfyllende bilde av all reindrift i Nordland og Troms.

Teoretisk er avhandlingen forankret i nymaterialismen og domestiseringsteori. Et multimetodisk og multilokalt feltarbeid (Marcus, 1995) har gjort det mulig å følge meningsfulle og materielle spor i alle retninger, avhengig av hva jeg fant relevant i intervju situasjonene og i møter med feltet. En eksplorativ tilnærming har gitt fleksibilitet, og har gjort det mulig å utforske materialet før problemstillingen, analysen og de teoretiske perspektivene gradvis ble utviklet.

## **Veien inn i prosjektet**

Denne doktorgraden inngår i et tverrfaglig forskningsprosjekt, Climate Change Effects on the Epidemiology of Infectious Diseases and the Impacts on Northern societies - CLINF. CLINF er et Nordic Centre of Excellence, som er finansiert av NordForsk.

Målsetningen med CLINF er å studere hvordan klimaendringer påvirker utbredelsen av zoonotiske infeksjonssykdommer i nordområdene, og hvordan dette påvirker mennesker og dyr i reindriftsnæringen og saueneæringen. Dette forklarer hvorfor dyrehelse og dyrevelferd er et sentralt tema i denne avhandlingen.

Innledningsvis var hensikten med denne avhandlingen å undersøke om rein ble holdt mer i gjerder nå enn tidligere, og hvorvidt de ble sykere av det. Denne inngangen ble valgt fordi bruk av gjerder er beskrevet som en kilde til økt smittepress og forekomst av sykdom (Tryland, 2014; Åhman et al., 2018). Tidlig i arbeidet, rett etter de første intervjuene, innså jeg at jeg var litt på villspor. Det virket ikke som om at reineierne eller veterinærene fant spørsmålene som omhandlet bruken av gjerder som relevante. Empirisk var det lite som tydet på at bruken av gjerder hadde endret seg drastisk og det var heller ingen indikasjon på økt sykdomspress.

Omtrent samtidig, gjennom CLINF, ble jeg gjort oppmerksom på praksisen og fenomenet tilleggsfôring av rein, og kort tid etterpå endret jeg fokuset for avhandlingen. Selv om temaet for avhandlingen skiftet fra infeksjonssykdommer til tilleggsfôring bygget det videre på innsiktene fra CLINF. Bakgrunnen fra CLINF kommer tydeligst frem i avhandlingens vektlegging av dyrehelse og dyrevelferd.

Som reindriftspraksis er storskala tilleggsfôring en nykommer. Det er også et kontroversielt tema som skaper engasjement og diskusjon i de utvidede nettverkene rundt reindriften. Det var og er fortsatt uavklart hvilken rolle tilleggsfôring kommer til å ha i fremtidens reindrift og det er delte meninger om hva tilleggsfôring gjør med reindriften. Det ble etter hvert tydelig at tilleggsfôring er en praksis som påvirker reindriften, praktisk, konseptuelt og innholdsmessig. Dermed er det også mulig å studere tilleggsfôring av rein som en sosial prosess, jamfør Bruno Latour (Latour, 2005: 7). Latour ser på 'det sosiale' som *en bevegelse* eller et handlingsforløp. Når stabile system forstyrres og aktørene settes i bevegelse gjennom re-assosiasjon og re-ansamling avdekkes den sosiale veven eller «the social fabric» i båndene eller assosiasjonene mellom aktørene (ibid). I reindriften blir dette særlig synlig når tilleggsfôring går fra å være kriseberedskap til å bli et fast gjøremål og en hverdagsaktivitet.

## **Definisjoner av sentrale begrep**

Lien et al. (2012) beskriver utfordringene med å drive en tospråklig akademisk praksis, og i likhet med dem mener jeg at vi trenger en levende debatt på vårt eget morsmål. Å skrive på norsk innebærer å oversette og anvende fagspesifikke begrep på norsk og det er tidvis en krevende øvelse. Nedenfor oversettes og forklares noen sentrale begrep som går igjen i teksten, men som ikke er selvforklarende. Utover dette defineres begreper etter hvert som de introduseres i teksten.



## **Multiplitet**

Multiplitet er et begrep som omhandler hvordan vi forstår og tilnærmer oss kompleksitet. Dette er beskrivende for det som kalles den performative vendingen i samfunnsvitenskapen. Kunnskap forstås ikke lengre som noe som står utenfor og refererer til virkeligheten, men som en av mange praksiser som deltar i virkeligheten. Blikket løftes fra objektene til praksisene de inngår i – og teoretiseringen utgår fra disse (Mol, 2002).

Når avhandlingen snakker om multiplitet er det med utgangspunkt i Annemarie Mols «The body multiple» (2002). Multiplitet i denne avhandlingen beskriver hvordan reinen og reindrift iverksettes gjennom praksiser, på ulikt vis av ulike aktører. Gjennom ulike praksiser iverksettes ulike måter å være rein på. Iverksettelsene er mer enn bare kontekstualiseringer av samme fenomen. Den multiple reinen er ikke ett fenomen som forstås annerledes, det er annerledes. Samtidig som det fortsatt er rein. Reinen er mangfoldig men ikke uendelige, den er mer enn én, men mindre enn mange (ibid). Ved å studere praksisene rein inngår i avdekkes multiplitet. Slik blir dette studiet av tilleggsfôring av rein en studie av sameksistensen av flere fenomen som går under det samme navnet.

## **Ensemble**

Begrepet ensemble tar utgangspunkt i Deleuze og Guattaris' *assemblage* (Deleuze & Guattari, 2000). En *assemblage* oversettes til ensemble på norsk (Hovelsrud, G. Personlig kommunikasjon). For Deleuze og Guattari er et ensemble en sammenslutning av heterogene komponenter som mennesker, mer-enn-mennesker, objekter og praksiser. «Å komme sammen» er for dem begynnelsen og slutten på det å være.

Et ensemble er mangfoldig, og det er nettopp denne mangfoldigheten som er sentral. Et ensemble er et flettverk, eller en floke, som oppstår når ulike aktørers baner kobles sammen. For å forstå et ensemble er det nødvendig å løse opp flettverket eller floken (Tsing, 2015: 83).

I denne avhandlingen er ensemblet sammensatt av et mangfold av aktører. Samisk reindrift er et multippelt og flerartet ensemble (multiple and multispecies assemblage) hvor mennesker, reinsdyr og et mangfold av aktører inngår i materielle og meningsfulle berøringer med hverandre.

### **Aktør**

I denne avhandlingen er aktørbegrepet brukt på en måte som samsvarer med Bruno Latours bruk. En aktør er her en semiotisk definisjon, en aktant, noe eller noen som handler, eller som får noe til å hende. Aktører er ikke avhengig av menneskelig intervensjon eller motivasjon, en aktør kan være hva som helst, så lenge den fører til handling (Latour, 1996: 373). Derimot kan ikke aktører handle alene og de handler alltid i relasjon til andre aktører (Law & Mol, 2008: 58).

Selv om begrepet agens er grundig diskutert i sosiologien, har debatten vært ganske begrenset, med et overveldende fokus på agens versus struktur (Knappett & Malafouris, 2008: x). I en tradisjonell og konservativ tolkning referer begrepet agens til en person eller et vesens kapasitet til å velge mellom alternativer og deretter handle ut fra de valgene som er gjort. Her gjøres agens til en egenskap som assosieres med sansende vesen (Carter & Charles, 2011: 9).

Definisjonene av aktør og agens i den materielle semiotikken er ganske annerledes, som når den gir agens til ikke-menneskelige dyr og gjenstander. I denne avhandlingen kommer dette til syne ved at mennesker, dyr, objekter og praksiser får status som aktører. Mer-enn-menneskelig er et begrep som referer til skapninger og objekter som ikke er mennesker eller er menneskeskapt men som har agens til å forme og påvirke det miljøet de lever i (Thompson, 2002: 189).

### **Tilleggsfôring – en introduksjon**

Tilleggsfôring av rein er en praksis som utøves av en reineier eller en røkter. Tilleggsfôring iverksettes når dyrene tilbys fôr som går utover reinens normale diett.

Som praksis er storskala tilleggsfôring av rein relativt nytt i Norge. Historisk var det hovedsakelig verdifulle dyr, som kjørrerein, som ble fôret (Turi, 2011). En årsak til dette var at det ikke var mulig å drive med utstrakt fôring av hele flokker. Fôret laget de selv. Før det ble utviklet kommersielt kjøpefôr til reinsdyr var den vanligste formen for tilleggsfôr avkuttete greiner eller trær. Da kunne reinen spise lav og løv fra greinene. I tillegg samlet de inn reinlav, trelav, seljeløv, og gress som ble tørket til høy. Reineierne hadde hverken kapasitet til å produsere nok fôr til hele flokken eller infrastruktur til å lagre fôret gjennom vinteren (Eira et al., 2013; Turi, 2011; Åhman et al., 2018). **I stedet måtte reineieren stole på at reinen selv var i stand til å finne frem til steder med tilgjengelig føde under snøen og isen.**

Når beiteforholdene ble vanskelige spredte flokken seg over store områder. Innenfor en tradisjonell reindriftssamisk kontekst var det historisk aksept for at rein i beitekrise krysset *siidagrener* eller trakk mot kysten. Jeg kommer tilbake til *Siidaen* senere i dette kapittelet (Eira, 2012; Kalstad, 2010; Magga et al., 2003; Sara, 2001; Solem, 1970; Turi, 2011). Slik er det ikke lengre.

Skjenneberg et al. (1965: 110) identifiserer flere hensikter med å fôre rein. Datamaterialet som danner grunnlaget for denne avhandlingen, bekrefter fem av deres syv punkter. Disse er uthevet i teksten. Når denne avhandlingen snakker om tilleggsfôring, er det disse formålene den omhandler.

- **Tilskuddsfôring på normalt beite**
- **Hjelpefôr på dårlig beite**
- **Nødfôr der beitet svikter helt**
- **Fôring av slakterein**
- Fôring av rein under flytting
- Fôring av arbeidsrein
- **Fôring av rein som holdes i beitehage i lengre tid**

De fem uthevede formålene omhandler ikke enkelthendelser, men representerer situasjoner hvor tilleggsfôring *kan* bli langvarige gjøremål.

Denne avhandlingen hevder at bruken av tilleggsfôr er økende. Det empiriske materialet som avhandlingen hviler på underbygger dette, det samme gjør tall fra Landbruksdirektoratet (Landbruksdirektoratet, 2017).

Tabell 2: Oversikt over Felleskjøpets totalproduksjon av kraftfôr til rein i årene 2014-2017.

2014	2015	2016	2017
945 tonn	950 tonn	1049 tonn	1368 tonn

Tallene viser bare produksjonen av kraftfôr og tar ikke høyde for at reindriftsnæringen også benytter seg av andre fôrkilder som lav, ensilert høy og gress. Tallene illustrerer likevel en trend. Bruken av fôr er økende. Tallene sier ingenting om bakgrunnen for økningen, eller årsakene til fôringen.

Det som på norsk omtales som tilleggsfôring blir på svensk delt opp i nød- og stød - fôring. Det er en inndeling som markerer at det er et skille mellom krisefôring og støttefôring. Krisefôring beskriver her tilleggsfôring som iverksettes når reinflokken står ovenfor akutt sult. Krisefôring omtales av forskere og reineiere som den vanligste formen for tilleggsfôring. Det er en form for tilleggsfôring som også «*kan forsvares*» reindriftsfaglig (Eira, 2012; Magga et al., 2003) fordi det er en praksis som forebygger sult og død i en flokk i krise.

Støttefôring blir med denne inndelingen tilleggsfôring uten at det er erklært krise. Når det støttefôres så plasseres det gjerne ut fôringsstasjoner på strategiske steder i beitelandet hvor reinen kan komme og få fôr i hele eller deler av vinteren. Her har reinen også tilgang og anledning til å bevege seg fritt, noe som gjør det mulig for reinen å velge mellom fôring og ordinært beite. Støttefôring omfatter også fôring i beitehager, når hele eller deler av flokken gjerdes inn i perioder om vinteren (Åhman et al., 2018). Der hvor det er generell enighet om at det er akseptert å fôre under beitekriser,

beskrives støttefôring som en uønsket endring av reidriftsutøvelsen og reindriftspraksis.

I mange sammenhenger vil det være nyttig å skille mellom krisefôring og støttefôring, men det er likefullt en svakhet med denne inndelingen. Empirisk er det vanskelig å lage et skarpt skille mellom støtte- og krisefôring fordi grensegangene er flytende og overlappende. Reineierne som har bidratt med innhold til denne avhandlingen forteller at de tilleggsfôrer fordi det er det eneste alternativet for dem. Som denne avhandlingen vil vise er det multiple og til dels kumulative stressorer som fører til at reineierne må iverksette tilleggsfôring. Det gjør de for å unngå å havne i en situasjon hvor reinflokken sulter. Derfor mener jeg at det er belegg for å si at både krisefôring og støttefôring handler om å forebygge krise, mens med støttefôring er krisen litt lengre unna i tid.

Dermed, når denne avhandlingen undersøker sammenhengen mellom sosio-materielle endringer og tilleggsfôring så beskriver jeg både beitekriser som oppstår akutt, strukturelle og langvarige stressorer, og andre endringer som reineierne må tilpasse seg til.

### ***En naturvitenskapelig tilnærming til tilleggsfôring***

Hovedtyngden av forskningen på tilleggsfôring er naturvitenskapelig innrettet. Det har ført til at det i dag er et stort behov for mer samfunnsvitenskapelig forskning om tilleggsfôring. Samfunnsvitenskapene har med få unntak ikke interessert seg for tilleggsfôring (Horstkotte et al., 2020; Riseth et al., 2020; Turunen et al., 2014). Det ser ut til å være en endring på gang, og avhandlingen kan følgelig leses som et uttrykk for dette.

Skjenneberg et al. (1965) skriver allerede i 1965 om ønsket om å kunne fôre rein i krise. De beskriver først og fremst praktiske årsaker til at man ikke fôret ekstensivt, men de var også kjent med at reinens vomfysiologi gjør «kunstig fôring» krevende. For å

imøtekomme utfordringene med tilleggsfôring identifiserte Skjenneberg et al. tre kriterier som ifølge dem måtte foreligge for å lykkes med fôring.

- Likhet mellom tilleggsfôret og det naturlige fôret det skal erstatte
- Gradvis overgang mellom naturlig og kunstig fôr ettersom brå endringer i diett kan føre til diaré og annen sykdom hos reinen
- Reinen må være i forholdsvis godt hold før man igangsetter fôring. Er reinen utsultet vil ikke vommens mikroorganismer klare å fordøye fôret og reinen vil dø (Skjenneberg et al., 1965: 110).

I ettertid har det blitt gjennomført en rekke eksperimentelle studier og utprøvinger av fôr for å bedre forstå hvordan reinen tilpasset seg fôring (Bendigtsen, 1972; Eriksson & Schmekel, 1962; Helle & Sääntti, 1982; Helle & Walters, 1984; Nieminen, 1984; Nieminen & Pokka, 1984; Skjenneberg, 1970; Syrjälä-Qvist, 1985).

I Norge og Sverige var tilleggsfôring av rein lenge i en forsøksfase, og forskere som Ravatn (1979) var usikre på om fôring av rein var et eksperiment eller fremtiden for reindriftsnæringen. I årene frem til 1987 ble det årlig omsatt 40-50 tonn kommersielt tilgjengelig kraftfôr. I denne perioden var omsetningen og produksjonen av reinfôr lav og kvaliteten medioker.

Senere stod Sletten (1990) bak et forsøk på RF-71 som da var det eneste tilgjengelige kraftfôret beregnet på rein som viste at fôret fungerte bra som vedlikeholds fôr for forsøksdyr, men at det var lite egnet som nødfôr. Dyrene ble syke, de fikk problemer med vomacidose (syreoverskudd i vommen) og enterotoxemi (tarmbetennelse), begge sykdommer med mulig dødelig utfall for reinen (Sletten, 1990).

Forskning på tilleggsfôring med høy viste at dette heller ikke var uproblematisk. Vommen til reinen sluttet å fungere og grovt høy samlet seg i vommen, også dette med

potensielt dødelig utfall (Josefsen et al., 2007; Syrjälä-Qvist, 1985; Aagnes et al., 1996; Aagnes & Mathiesen, 1995).

Det var andre studier som tydet på at indirekte konsekvenser av fôring også førte til sykdom hos reinen. Rehbinder and Nilsson (1995) beskriver et forsøk på å redde en stor flokk reinkalver en vinter med beitekrise. Til tross for fôring døde 110 av 500 kalver av sult og diaré som følge av diettendringer. Av de resterende kalvene fikk 300 kalver øyesykdommen konjunktivitt (øyekatarr), hvor omtrent 240 reinkalver ble helt eller delvis blinde. Etter tretti dager ble alle kalvene ble slaktet. I ettertid fant de sår etter fôrpartikler i øynene på de syke dyrene. Deretter hadde opportunistiske bakterier, stress og høy tetthet av dyr ført til sykdomsutbruddet (ibid).

I dag er kvaliteten på tilleggsfôret bedre (Eilertsen & Winje, 2017) men fortsatt handler forskningen på tilleggsfôring om sykdom, og forebygging av sådan (Persson, 2018; Riseth et al., 2020; Åhman et al., 2018; Åhman & White, 2019). Fordi tilleggsfôring er vanskelig og fordi reinens metabolisme er sårbar har hovedtyngden av forskningen på feltet vært utført av veterinærer og agronomer. Målet har vært å komme frem til gode fôrtyper og fôringspraksiser som er helsefremmende.

Fordi tilleggsfôring av rein er så krevende og reinen sliter med å tilpasse seg til endringer i diett har det vært nødvendig med forskning på dette feltet. Konsekvensene av denne forskningen er at dagens reinfôr er ernæringsmessig godt, og det har blitt utviklet protokoller for gode rutiner som reduserer risikoen forbundet med tilleggsfôring.

Få har imidlertid spurt hva dette gjør med reindriften. Tilleggsfôring innebærer en omfattende omlegging av reindriftspraksis. Praksiser frembringer virkeligheter. Derfor må tilleggsfôring også studeres samfunnsvitenskapelig.

## Bakgrunn og kunnskapsstatus

Tilleggsfôring er en praksis og en mer-enn-menneskelig samvirkning som iverksetter multiple dilemma. Fremveksten av behovet for tilleggsfôring kan her ses i sammenheng med strukturelle endringer i reindriftens organisering. Denne avhandlingen undersøker blant annet koblingen mellom behovet for tilleggsfôr og redusert fleksibilitet. De neste avsnittene viser hvordan reindriftens fleksibilitet og robusthet har blitt svekket, noe som bereder grunnen for tilleggsfôring.

### *Siidaen*

*Siidaen* har vært det institusjonelle og kulturelle rammeverket for samisk samfunnsorganisasjon siden veidesamfunnet og er grunnfjellet i den samiske reindriften (Sara, 2009). *Siidaen* tilfører også innsikt inn i en alternativ iverksettelse av reindriften, det som kunne vært og det som kan bli, hvis og når koloniale strukturer forkastes og samiske gjeninnføres. Her er *siidaen* det selvsagte utgangspunkt for en bærekraftig reindrift.

Historisk har den samiske reindriftsnæringen vært definert av fleksibilitet og mangel på såkalt «formell» organisering (Bjørklund, 2004: 126). Men mangel på formell organisering må ikke forstås som fravær av organisering. Reindriften har siden den oppsto vært organisert gjennom *siidaen*, eller *sitje*. De opprinnelige *siidaene* var **kollektive sammenslutninger som fordelte ressurser** mellom familier og som ivaretok medlemmenes bruksrett til beiter og flyttveier, til spesifikke områder og spesifikke ressurser (Bjørklund, 2004, 2013; Gaski, 1999; Marin & Bjørklund, 2016; Sara, 2013).

Etter hvert som den nomadiske pastoralismen og den moderne reindriften bredte om seg, utviklet og tilpasset *siidaene* seg reindriften (Solem, 1970: 106). Reindrifts-*siidaene* var sammensatt av og organiserte alle aktørene i reindriften. Reindriftsaktørene er a) *siida olbmot* – individene; b) *báikedoalut* – reindriftsenhetene; c) *siidadoallu* – det kollektive, gjeterenhetene; d) *Orohagat/siidavuodđu* – territoriet,



ressursene, e) infrastrukturen og f) *johtáladdan* – en sesongavhengig nomadisk eller semi-nomadisk livstil (Sara, 2009: 1557).

*Siidaen* er dermed en mer-enn-menneskelig samvikling hvor materielle og mer-enn-menneskelige aktører agerer ved siden av og sammen med de menneskelige.

I tradisjonell reindrift var det ikke definert juridisk eierskap til beiteareal fordi fordelingen av beiter var resultatet av en kollektiv enighet. Erik Solem viser blant annet hvordan den tradisjonelle fordelingen av beiteareal mellom siidaene var organisert (Solem, 1970). Her kommer det frem at det var en «temmelig avgjort sak» hvilke områder som tilhørte hvilken siida, men det var ikke definert «juridisk eierskap» til beitearealene (Solem, 1970: 190).

Derimot var det kollektiv enighet mellom reineierne og mellom siidaer hvordan beitene skulle fordeles. Modellen var fleksibel og det var akseptert at man kunne gå utover rammene dersom det oppsto behov for det (Næss, 2017; Solem, 1970). Når beiteforholdene ble vanskelige eller hvis det oppsto beitekriser opphørte eksklusive rettigheter til et gitt område. Dette ble akseptert og begrunnet med at alle rammes av dårlige beiter fra tid til annen (ibid). Sånn fungerte siida-modellen som en kollektiv ulykkesforsikring som gjorde det mulig å overleve under vanskelige klimatiske forhold. Reindriftnæringen robusthet til å håndtere utfordringer er tett knyttet til siidasystemet som iverksatte fleksible og delvis overlappende territorielle praksiser hvor bruken av arealer og sammensetningen av aktører kunne justeres og endres ved behov (Marin & Bjørklund, 2016: 121).

Siidaen dekket reindriftnæringens behov for både fleksibilitet og stabilitet. Gjennom fisjon og fusjon har siidaen vært i stand til å optimalisere medlemmenes behov for ressurser gjennom ulike faser i et årshjul. Siktemålet har vært å oppnå balanse mellom dyr, beiter og arbeidskraft (Bjørklund, 2004: 126). Som organisasjonsform er siidaen tilpasningsdyktig fordi den er fleksibel. Flexibiliteten gjør det mulig å imøtekomme

både sykliske og plutselige endringer. Siidasystemet kompenserer for den naturlige sårbarheten som følger av å holde dyr på helårs utmarksbeiter. Som nevnt innledningsvis i kapittelet så var det historisk ikke mulig, og trolig heller ikke ønskelig, å tilleggsføre store flokker (Eira et al., 2013; Turi, 2011; Åhman et al., 2018). Behovet for før var heller ikke like påtrengende fordi det innenfor siidasystemet var rom for manøvrering når og hvis det oppsto kriser (Solem, 1970).

Graden av fleksibilitet i reindriften har sunket parallelt med framveksten av statlig styre og forvaltning (Ravna, 2019: 54). **Her betegner forvaltningen de offentlige etater som forvalter reindriftnæringen.** Dette er den norske staten gjennom Landbruksdepartementet med underliggende etater som mattilsynet og reindriftsforvaltningen.

Når de fire nasjonalstatene Norge, Sverige, Finland og Russland delte Sápmi imellom seg ble det tegnet inn landegrensener som gikk tvers igjennom familier, beiteland, flyttveier og reinens migrasjonsruter. Likefullt ble reindriften grenseløst anerkjent av Lappekodisillens § 10 som stadfestet reindriften samenes rett til å krysse grensene mellom Norge og Sverige ("Første Codicill og Tillæg til Grendse- Tractaten imellem Kongerigerne Norge og Sverrig Lapperne betreffende (Lappekodisillen)," 1751; Ravna, 2019). Denne retten ble gradvis innskrenket, blant annet for å beskytte sikkerhetspolitiske interesser, landbrukets interesser og for å fremme velferdspolitiske intensjoner. (Berg, 1994, 2000, 2008; Bjørklund, 1999; Bjørklund & Eidheim, 1998; Brantenberg, 1999; Evjen, 2007; Hågvar, 2018; Ravna, 2010, 2011, 2019; Sara, 2009; Ween, 2006).

Innskrenkningene var politiske strategier som bidro til å forsterke fornorskningsprosessen og koloniseringen av den samiske befolkningen. I tillegg bidro innskrenkningene til å gjøre det stadig vanskeligere å drive med reindrift.

## ***Kolonisering og domestisering av reindriften***

Som den samiske befolkningen har også reindriften vært mottaker av en aggressiv koloniseringspolitikk (Benjaminen, Eira, Reinert, et al., 2016; Johnsen et al., 2015; Ravna, 2019). Forvaltningens prosjekt har vært et domestiseringsprosjekt, hvor målet har vært å skape en kontrollert og forutsigbar befolkning og næring. Jeg deler James Scotts forståelse av domestisering som et sosialt kultiveringsprosjekt hvor målsettingen er å gjøre den rurale periferien mer tilgjengelige for det opplevde sentrum, staten. Dette gjør staten gjennom å promotere politikk som fremmer praksiser som er nyttige og håndterbare for myndighetene. Resultatet av denne politikkkutforming er sedimentering, konsentrasjon og radikal forenkling av bosettingsmønster og kultiveringspraksiser (Scott, 2008: 185). For reindriftnæringen har dette ført til en gradvis fragmentering og reduksjon av fleksibilitet.

I mer enn hundre år (1850-1980) førte staten Norge en aggressiv fornorskningpolitikk mot den samiske befolkningen. En offentlig politikk som var preget av nasjonaldarwinistiske og rasistiske motiver (Minde, 2003: 133). Selv om fornorskningspolitikken som offentlig politikk opphørte, fortsatte domestiseringsprosjektet av reindriftnæringen. Per Ravna hevder at statens inngripen mot reindriften er kjennetegnet av nettopp et ønske om å regulere, forandre og fornorske. Samiske driftsformer skulle forbedres og erstattes. Reindriftspraksiser, hvordan reindrift utøves og hvordan reindriftskunnskap produseres skulle fundamentalt endres (Ravna, 2019).

Her argumenterer denne avhandlingen for å betegne dette som en strukturell koloniseringsprosess som vedvarer og videreføres den dag i dag. Det som kjennetegner strukturell kolonisering er at:

*«Essential for colonialism is that the fundamental decisions affecting the lives of the colonized people are made and implemented by the colonial rulers in pursuit of interests that are often defined in a distant “center”. Rejecting*

*cultural compromises with the colonized population, the colonizers are convinced of their own superiority and their ordained mandate to rule“*  
(Lehtola, 2015: 25)

Den strukturelle koloniseringen av reindriftnæringen kan spores i utformingen av lover og forskrifter som reindriften måtte forholde seg til. Det har forstyrret interne forhold mellom reineiere og det løpende og organiske samspillet i reindriften (Hågvær, 2018: 562). Marin og Bjørklund beskriver forvaltningens politikktutforming de siste tre-fire tiårene som en sammenhengende rekke av prøving og feiling. Dette har ført til en økning i konflikter mellom reineiere og myndighetene. Tiltak som skulle føre til økt statlig styring har hatt liten effekt. Parallelt har fleksibiliteten i driften blitt redusert av en forvaltning som ifølge Marin og Bjørklund gjentatte ganger har gått på tvers av samiske normer og sedvaner i sin iver etter å kontrollere og regulere (Marin & Bjørklund, 2016: 119).

### ***Inndeling i beitedistrikt og driftsenheter***

Inndelingen i beitedistrikt har skjedd gradvis. Det startet med at Russland stengte grensene for «norske» reineiere med vinterbeiter i Finland i 1852. **Grensestengingen førte til et nyoppstått behov for å beskytte vinterbeiter på norsk side fra overbeite.** I 1884 ble Finnmark delt inn i tre beiteregioner sommerbeiter, høst/vårbeiter og vinterbeiter (Bjørklund, 1999; "Lov om lapperne," 1883; Marin & Bjørklund, 2016; Ravna, 2019; Sara, 2009). Dette markerte starten på forvaltningens regulering av reinbeiteareal.

Jordbruket var på den tiden en ekspansiv vekstnæring (Bjørklund, 1999; Ravna, 2019). Samtidig økte omfanget av den grensekryssende reindriften ettersom stadig flere reineiere benyttet seg av den nå lovfestede retten til å krysse kjølen. Sommerbeitene som lå ved kysten var oftere bebodd enn høst og vinterbeiter i innlandet. Her kom reindriftnæringen stadig i konflikt med jordbruket. Dette var en av hovedgrunnene til etableringen av sommerbeitedistrikt utenfor Finnmark. I innlandet var det ikke slike

behov og høst, vinter- og vårbeitene forble organisert av de ulike siidaene som før (Berg, 2008; Sara, 2009). Etter hvert ble også beiteareal i innlandet regulert. Dagens inndelingen i reinbeitedistrikt bygger på Reindriftsloven av 1933 og Reindriftsloven av 1978 (Ravna, 2019).

I dag har reinbeitedistriktet erstattet siidasystemet. Dette er grundig behandlet i Sara (2013) og anbefales for videre lesning. Som begrep har siida kommet tilbake i reindriftslovene ("Ot.prp.nr.28 (1994–1995) Om lov om endringer i reindriftsloven, jordskifteloven og viltloven," 1995) uten at det følger med en anerkjennelse av siidaenes sedvanemessige rettigheter. Det er fortsatt reinbeitedistriktene som rår, og siidaene har ikke kommet nærmere en autonom forvaltning av beitearealet (Hågvær, 2018; Sara, 2013: 18).

### ***Etablering av driftsenheten - siidaandelen***

Reindriftsloven av 1978 lanserte et nytt begrep: *driftsenheten*. Den fungerer som en lisens som gir innehaveren rett til å drive med rein og til å motta subsidier og offentlig støtte. Driftsenheten gjør det mulig å påvirke iverksettelsen av reindriften på detaljnivå gjennom statsstøtte og subsidier. Formålet var å redusere antall reindriftsutøvere. På midten av 1980-tallet begrenset myndighetene tilgjengeligheten til reindriften ytterligere da de stoppet mulighetene for etablering av nye driftsenheter. Dette fikk store konsekvenser for reindriften (Berg, 2000, 2008; Ravna, 2019; Sara, 2013).

Blant annet førte innføringen av driftsenheten til at det som tidligere hadde vært familieforetak nå ble enkeltmannsforetak. På samme vis som at flokkens størrelse og sammensetning endrer seg gjennom et år, endrer også behovet for arbeidskraft i løpet av året (Bjørklund & Eidheim, 1998; Kramvig, 2005; Ravna, 2019). Distriktene jeg har besøkt har relativt få fulltidsutøvende reineiere noe som gjør dem avhengige av hjelpere, drenger, familie, naboer og venner som bidrar i arbeidsintensive perioder.

Driftsenheten reduserte også verdien av reindriftskvinnenes bidrag, og reduserte andelen kvinner som driver med reindrift. Dette reflekteres i dag i den relativt lave andelen kvinner som sitter på en siidaandel (tidligere driftsenhet) i dag (Utsi, 2010). En familie med flere enn ett barn og bare en siidaandel å gi videre må prioritere hardt. Som oftest blir en sønn prioritert (Utsi, 2010).

Før 1978 var det kunnskap, talent og familie som var avgjørende for å lykkes som reineier (Bjørklund, 2004). Alle barn som ønsket fikk muligheten til å prøve seg som reindriftsutøver. Det var innforstått at bare noen ville klare å gjøre reindrift til et levebrød, men muligheten var til stede og man fikk prøvd seg. Den eller de som hadde høy reindriftsfaglig kompetanse ville ende opp som reineiere på heltid. De andre ville kun sitte igjen med sytingsrein til eget forbruk i flokken til familien. I dag er det arv som avgjør: ettersom en familie sjelden sitter på mer enn en siidaandel er det bare ett barn som kan arve denne (ibid).

For reineiere uten siidaandel er fleksibiliteten ikke-eksisterende. De er bundet til den som sitter på rettigheten, enten samarbeidet med hen fungerer eller ikke (Bjørklund, 2004). Dette har medført at sammensetningen av siidaen i dag har mistet mye av den opprinnelige fleksibiliteten. Det har også påvirket forholdet mellom reineierne. En forklaring er at driftstilskudd, tapserstatning og andre subsidier følger driftsenheten ikke eierskapet til reinen. Hvordan og om tilskuddene deles er opp til den som sitter på konsesjonen. Siidaandelen har delt reindriften inn i A- og B-lag, hvor de som har konsesjon får en årlig sjekk fra myndighetene, mens de som ikke har det ofte sitter igjen med ingenting (Bjørklund, 2004)

I denne innledende delen av avhandlingen argumenteres det for at strukturelle forhold påvirker fremveksten av tilleggsfôring. Hensikten har vært å løfte frem hvordan forvaltningens forsøk på å domestisere og kontrollere har redusert næringens muligheter til å håndtere utfordrende beiteforhold. Dette har i sin tur økt behovet for tilleggsfôring. Dette begrunnes her gjennom å vise til at reindriftsnæringen, som

opprinnelig hadde velfungerende egne forvaltningsorganisasjoner, har blitt plassert i en norsk forvaltningsmodell som ikke tar tilstrekkelig hensyn til næringens egenart. Samiske institusjoner, tradisjoner og sedvaner har blitt erstattet av norske forvaltningssystem og organ som ikke hensyntar reindriften og reinens behov (Bjørklund, 2004).

## **Stressorer som påvirker bruken av tilleggsfôr**

### ***Reindrift og areal***

Reindriften hviler på naturgitte forhold, og det er samspillet mellom mennesker, reinen og årstidsbeitene som danner grunnlaget for den nomadiske reindriften (Ravna, 2019: 40-41; Sara, 1999, 2009).

Tilleggsfôring er en sammensatt og kompleks sammenfletting. Det er en skikkelig floke, det er rot (Law, 2004). I dette sammensurium av årsaker og virkninger identifiseres tap av areal som hovedgrunnen til økningen i fôrbruk (Åhman et al., 2018). Rein som beiter ute hele året er avhengig av tilgang til gode vinterbeiter, når beitene fragmenteres påvirker det behovet for tilleggsfôring. Dette er forhold ved reindriften som gjør at avhandlingen også kan leses som et bidrag i en pågående debatt knyttet opp til spørsmål om areal.

Reindrift er en arealintensiv næring (som diskuteres utfyllende i kapittel fire og åtte). I flere år har omfanget av arealinngrep og forstyrrelser i beiteområdene økt betydelig. Dette har blant annet ført til innskrenkinger av tilgjengelig vinterbeiteareal (Horstkotte et al., 2014; Persson, 2018; Risvoll & Hovelsrud, 2016; Villmo, 1999). Reindrift er ikke en næring som utøves i en endeløs villmark: 40 prosent av norsk landareal er beiteland for rein. Fra Finnmark til og med Sør-Trøndelag utgjør bruttoandelen 80 prosent, men alt reinbeiteland er ikke tilgjengelig som beite for reinen (Pentha et al., 2014). Beitelandet til reinen består dermed av kystbeiter og fjellbeiter, av utmark, men også bebygde og benyttet areal som deles med, og som eies av andre.

Arealinngrep gjør at beiteareal som er regulert til reindrift blir permanent eller midlertidig utilgjengelig for næringen. Bruken av utmarka har endret seg og ny og arealkrevende industri konkurrerer i økende grad om de samme ressursene som reindriften. Overlappende bruk og konkurrerende krav til de samme ressursene fører i økende grad til konflikter mellom reineiere og samfunnet ellers (Anderson, 2004; Benjaminsen, Eira, Reinert, et al., 2016; Benjaminsen et al., 2015; Bjørklund, 1999; Furberg, 2016; Inga, 2014; Johnsen et al., 2017; Johnsen et al., 2015; Omma, 2008; Reinert, 2014a; Risvoll & Hovelsrud, 2016; Ween, 2006; Winge, 2016).

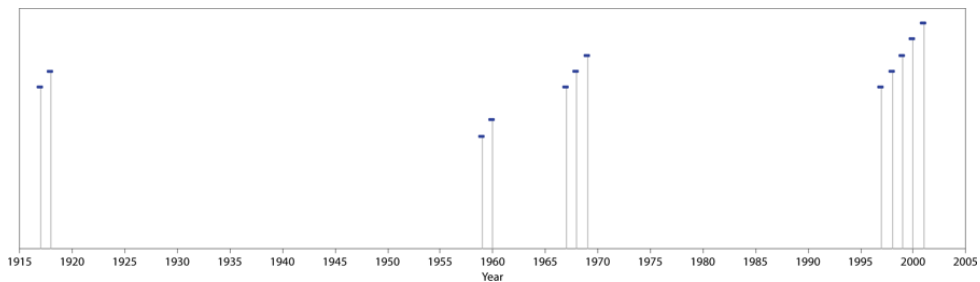
Reindriften merker dette når areal som tidligere har vært reinbeiter forsvinner. Dette får Ravna til å betegne kampen om areal som den nye samiske rettighetskampen (Ravna, 2019: 33), imens må stadig flere reineiere tilleggsføre reinflokken om vinteren.

### ***Naturgitte forhold og klima***

Mens reinbeitearealet fragmenteres og reduseres fører klimaendringer til stadig vanskeligere beiteforhold om vinteren. De vanskeligste vintrene kalles *goavvi*-vintre på samisk. Dyp snø eller is fører til at reinen ikke klarer å grave seg ned til maten. Klimaendringene har ført til ustabile vintre og hyppige passeringer av 0-graderspunktet. Fryse- og tinesykluser og regn fører til at det dannes tykke islag under, i, eller over snøen. Når isen legger seg som et lokk over lav og gress og når den blir tykk nok, klarer ikke reinsdyrene å grave igjennom. Store områder kan dekkes av is. Da låses beitene, og dette er et fenomen som inntreffer stadig oftere (Benjaminsen et al., 2015; Benjaminsen, Sara, et al., 2016; Eira et al., 2018; Risvoll, 2015).



Tabell 3: Viser frekvensen av Goavvi-vintre i Kautokeino fra 1915-2005. Tabellen er gjengitt fra I.M.G. Eira Et al. (2018)



Tallene ovenfor er fra Kautokeino, og illustrerer en utvikling som man også finner i Nordland og Troms (Risvoll, 2015). Det fremkommer i *NOU2010: 10 Klimatilpasning* at vekslinger mellom kulde og mildvær vil forekomme oftere i årene som kommer (Josefsen & Sundset, 2014)

Reindriften kan ikke påvirke eller kontrollere isdannelsen. Likefullt er isen som dannes over laven en aktør som med stor kraft driver næringen mot tilleggsfôring. Både lokale værforhold og globale klimaendringer er her aktører som skaper bevegelser i reindriftensemblet.

Goavvi-vintre fører til sult og økt dødelighet i reinflokken, uavhengig av tilgangen på beiteland. Når beitene er låste må reinen finne fôr andre steder, eller tilleggsfôres, for å unngå å sulte (Eira et al., 2018; Grøndahl & Mejdell, 2012: 631; Josefsen & Sundset, 2014; Nesje, 2014: 112; Norges Forskningsråd, 2005; Risvoll, 2015; Åhman et al., 2018). Ved beitekriser er tilleggsfôring én tilpasningsstrategi som kan beskytte livsgrunnlaget for reineieren, ivareta dyrevelferden og sikre flokkens overlevelse.

### ***Skrantesyke – en skruball***

I mars 2016 ble det for første gang i Norge oppdaget skrantesyke eller Chronic Wasting Disease (CWD) på villrein i Nordfjella villreinområde. CWD er en prionsykdom som kjennetegnes av gradvis tap av nerveceller i hjernen. Den gir neurologiske symptomer, avmagring og ender alltid med døden. Den har i flere tiår har vært kjent på hjortedyr i

Nord-Amerika, men har ikke vært funnet i Europa før Nordfjella. Siden 2016 har man for å forebygge smitte tatt ut hele villreinstammen i Nordfjella og området er lagt brakk i minst fem år. Det er tatt ( per 16.12.19) 98 496 CWD prøver og bekreftet 29 positive tilfeller (Veterinærinstituttet, 2021).

For reineierne i Nordland og Troms har CWD ført til en rekke nye problemer som må løses. For å forebygge spredning av CWD utarbeidet Landbruks- og matdepartementet i juli 2016 en ny forskrift: «Forskrift om tiltak for å begrense spredning av Chronic Wasting Disease CWD». I appendiks 2, lagt til 31 juli 2017, blir det fastsatt en grense mellom Nord og Sør-Norge. Det er ulovlig å krysse denne grensen med lav eller reinsdyr. Det er også forbudt å føre rein nord for grensen, med lav sanket sør for grensen. Reineiere i Nordland og Troms har lang tradisjon for å sanke lav på Sør-Østlandet. Med forbudet har de mistet denne muligheten.

CWD påvirker både hva det tilleggsføres med og hvordan. I dag føres det både på friland og i gjerder eller beitehager. Reineierne forteller at de foretrekker å føre på friland uten gjerder. Hovedgrunnen er at reinen er i bedre hold når den får lov til å bevege seg fritt.

I Forskrift om tiltak for å begrense spredning av CWD står det i paragraf 7 at *«Oppdrettshjort skal føres på en måte som sikrer at ville hjortedyr ikke får tilgang til fôret. Tamrein skal, så langt mulig, føres på en måte som gjør at ville hjortedyr ikke får tilgang til fôret»*. I en streng fortolkning innebærer dette at føring på friland ikke kan gjennomføres. Dersom all rein må føres i gjerder vil risikoen for og utbredelsen av smittsomme infeksjonssykdommer øke (Riseth et al., 2020; Åhman et al., 2018).

## **Avhandlingens oppbygging**

Denne avhandlingen består av ni kapitler. I preludiet møter vi Johan Aslak, en av reneierne som har bidratt med innhold til denne avhandlingen. Vi får også et kort men praktisk innblikk i tilleggsføring av rein. Deretter introduserer det første kapittelet

avhandlingens tematikk og forskningsspørsmål. Det er operasjonalisert gjennom to problemstillinger: ***Hvordan kan tilleggsfôring sees i sammenheng med sosiale, materielle og relasjonelle endringsprosesser i og rundt reindriften? og hvordan iverksettes mennesker og dyr i reindriften når reinen tilleggsfôres?*** Kapitlet presenterer den kontekstuelle rammen for avhandlingen og gir en gjennomgang av kunnskapsstatusen og forskning om tilleggsfôring. Her argumenter jeg for at dette er et aktuelt tema og hvorfor det bør undersøkes sosiologisk. Jeg viser kort min vei inn i prosjektet og beskriver konteksten avhandlingen utspiller seg i. I de neste kapitlene skal problemstillingene belyses gjennom definerte underspørsmål.

Kapittel to presenterer avhandlingens teoretiske og analytiske rammeverk. Overbygningen er nymaterialistisk, men avhandlingen henter også inspirasjon fra domestiseringsteorier. I dette kapitlet redegjøres det for de teoretiske og analytiske bidragene som har påvirket avhandlingen. Kapittel to lager også en kobling mellom empiri og teori når den viser hvordan teori og empiri settes sammen i avhandlingen.

Kapittel tre tar for seg det metodologiske utgangspunktet for avhandlingen. Her beskrives fremgangsmåten og metodologiske utfordringer drøftes. I dette kapitlet situerer jeg meg selv i teksten og i prosjektet, og redegjør for datainnsamlingen, utvalget og analysen. Avslutningsvis gjennomgås etiske betraktninger og anonymiseringsprosessen.

Kapittel fire innleder analysen, og handler om reinen. Det svarer på avhandlingens problemstilling gjennom å undersøke hvordan reinen iverksettes i materielle og meningsfulle nettverk i og rundt reindriften. Her introduseres *den frie reinen*. Den frie reinen har sitt opphav i samisk tradisjonskunnskap hvor reinen er og skal være et fritt og autonomt dyr (Magga et al., 2003).

Kapittel fem undersøker hvordan tilleggsfôring endrer reindriftspraksiser og spør hva tilleggsfôring gjør med mennesker og dyr reindriften. Her presenteres de vanligste

fôrtypene som brukes i tilleggsfôring og forløpene som åpnes opp av dem. Jeg diskuterer prinsippet om tilvenning og hvordan reineierne tilpasser seg for å kunne føre flokken om vinteren.

Kapittel seks ser nærmere på reindriftsensemblet og undersøker hvordan god reindrift gjøres gjennom et utvalg av gamle og nye reindriftspraksiser som har som formål å realisere den frie reinen.

Kapittel syv studerer dyrevelferdsensemblet og ser på utviklingen fra dyrevernsloven til dyrevelferdsloven. Her undersøkes forholdet mellom vekt, sult og dyrevelferd og prosessene som har ført til at tilleggsfôr iverksettes som reindriftenes viktigste dyrevelferdsfremmende praksis.

Kapittel åtte undersøker sammenhengen mellom bruken av tilleggsfôring og tap av reinbeiteareal. Reinen er avhengig av høykvalitets beiteareal, når beiteareal bygges ut eller beslaglegges øker behovet for tilleggsfôr.

Kapittel ni er et avslutningskapittel hvor trådene samles til en sluttdrøfting av avhandlingen. Her drøftes avhandlingens teoretiske bidrag til forskning på reindriften før andre tema det kan være interessant å forske på i forlengelsen av dette prosjektet løftes frem.

## 2. TEORETISKE OG ANALYTISKE TILNÆRMINGER

### Innledning

I dette kapitlet presenteres, utforskes og drøftes de teoretiske og analytiske inngangene til avhandlingen. Her begrunnes teoretiske og analytiske valg. Empiri og teori kobles sammen for å vise hvorfor dette er nyttige redskaper for å besvare avhandlingens problemstillinger. Denne avhandlingen bruker teori som et filter til å betrakte feltet og som inspirasjon. Det er fordi teori og analytiske perspektiver er verktøy med potensial til å:

*« produce a patterned vision of how to move and what to fear in the topography of an impossible but all-too-real present, in order to find an absent, but perhaps possible, other present” (Haraway, 1992: 295).*

Teori er med andre ord både et virkemiddel for å øke vår forståelse av verden og et verktøy for å forbedre den. Valg av teori har bindinger, normative regler og praksiser som gjør mer enn å påvirke hvordan verden blir betraktet og beskrevet. De samme valgene muliggjør noen fremstillinger av virkeligheten på bekostning av alternative fremstillinger. Jeg er enig med John Laws påstand om at forskning ikke kan eksistere utenfor den verden som blir studert. Dette innebærer at forskeren og forskningen også bidrar til å produsere virkeligheten (Law, 2009).

Denne avhandlingen er min fremstilling. I dette ligger det en erkjennelse av at jeg som forsker er situert, at jeg har gått inn i dette prosjektet og at jeg går ut av prosjektet med en mening, og til slutt at avhandlingen er påvirket av denne. Dermed gjør jeg meg selv til aktør i forskningensensemblet på lik linje med de øvrige aktørene (Fox & Alldred, 2016).

Kapittelet starter med å introdusere avhandlingens teoretiske overbygning: nymaterialismen. Deretter gjennomgås konkrete teoretiske bidrag som posthumanisme, materiell semiotikk, domestiseringssteori og postkolonial teori.

## **Sosiologien og den nye materialismen**

Tilleggsføring av rein er komplisert. For å bli i stand til å beskrive og analysere materialet var det nødvendig å ta i bruk teoretiske og analytiske perspektiver som innretter seg mot kompleksitet (Law, 2004). Nymaterialismen er en slik teoretisk tilnærming, og endte opp med å bli avhandlingens teoretiske overbygning. Det er fordi nymaterialismen er særlig egnet til å analysere kompleksitet i materielle og meningsfulle relasjoner.

Som med alle andre -ismer, beskriver også nymaterialismen et mylder av tilnærminger og perspektiver (Fox & Alldred, 2016). Nymaterialismen bryter med sentrale strømninger i sosiologisk ontologi når den utvider rammene for hva og hvem som kan studeres sosiologisk (Fox & Alldred, 2016: 4). Hvordan avhandlingen forholder seg til nymaterialismen og hvordan nymaterialistisk teori tas i bruk i avhandlingen kommer frem nedenfor.

Et kjennetegn ved den nymaterielle vendingen er at det sosiologiske fokuset forflyttes fra individer og menneskelige subjekter, til nettverk og ensembler hvor menneskelige og ikke-menneskelige aktører agerer sammen. Mennesker og kultur gis ikke implisitt forrang over miljø, natur og andre arter i den sosiologiske analysen (Fox & Alldred, 2016: 35). Det er fordi nymaterialismen etterstreber en flat struktur hvor menneskelig agens studeres ved siden av annen agens. Dermed flyttes det sosiologiske blikket fra det 'humane', til kontaktsoner hvor mennesker og andre skaper «mutual ecologies» eller «felles økologier».

Formålet er å finne effektive tilnærminger som kan berike vår praktiske og teoretiske forståelse av det komplekse og dynamiske grensesnittet som kjennetegner den

antropocene tidsepoke (Buller, 2014; Descola & Pálsson, 1996; Kirksey & Helmreich, 2010; Malone et al., 2014).

Et kjennetegn ved nymaterialistisk forskning er at den utfordrer etablerte dikotomier som natur/kultur, menneske/dyr og struktur/aktør. Dette er dualismer som bidrar til å underbygge det antroposentriske i sosiologiske studier av natur og miljø. Når nymaterialismen utfordrer etablerte paradigmer om det naturlige og det kulturelle blir den ifølge Fox and Alldred (2016: 6-9) et virkemiddel for å transcendere antroposentrismen i sosiologien. I denne avhandlingen blir tilleggsfôret en linse som tydeliggjør forbindelsen mellom menneskelige og mer-enn-menneskelige aktører.

I boken «Re-assembling the Social» (Latour, 2005) argumenterer Latour for det han kaller assosiasjonens sosiologi, eller assosiologi. Assosiologi er en materialistisk sosial teori som gir agens til flyktige og relasjonelle heterogene nettverk og ensembler. Disse er sammensatt av både menneskelige og ikke-menneskelige aktører. Han utfordrer og utvider sosiologien ved å trekke inn elementer som ligger utenfor de tradisjonelle rammene for sosiologiske undersøkelser.

Avhandlingen studerer tilleggsfôring som et nettverk fordi den ikke ønsker å skille mellom natur og politikk, språk og diskurs. Nettverk er i henhold til Latour smidigere enn system, mer historisk enn strukturbegrepet, mer empirisk enn begreper om kompleksitet. Dette gjør nettverk til en inngangsport for studier av innfløkte affærer som for eksempel tilleggsfôring. «*Nettverkene er hverken objektive, sosiale eller diskurseffekter selv om de både er reelle, kollektive og diskursive*» (Latour & Myklebust, 1996: 16). Her vektlegges *det som er*, over hvordan det erkjennes, ontologi over epistemologi. Denne revitaliseringen av ontologi er en tilnærming som har potensial til å forene den tidvis fastlåste konflikten rundt realisme versus konstruktivisme (Fox & Alldred, 2016; Hannigan, 2014; Murdoch, 2001)

## ***Posthuman kritikk***

Tilleggsføring er en mer-enn-menneskelig praksis med materielle, meningsfulle og mer-enn-menneskelige aktører. Når denne avhandlingen inkluderer og likestiller relevante mer-enn-menneskelige aktører i analysen er det fordi det gjør det er med på å tydeliggjøre og løfte frem hva tilleggsføring er og hva det gjør med reindriften.

Fordi det menneskelige likestilles analytisk med det materielle og det mer-enn-menneskelige, rommer nymaterialismen en tydelig posthuman kritikk. I analysen kommer den posthumane kritikken til uttrykk gjennom forståelsen av relasjonen mellom menneskelige og ikke-menneskelige aktører. Posthumanismen er ikke posthuman eller anti-human (Haraway & Wolfe, 2016). I stedet er det en kritikk av å automatisk anta at mennesket er og skal være det sosiale og analytiske sentrum (ibid).

Posthumanismen tar ikke avstand fra mennesker og den anerkjenner forskjellene mellom og innenfor kategoriene menneskelig og mer-enn-menneskelig (Chagani, 2014; Gabrielsen, 2015). Den er likefullt en tydelig forpliktelse til kritisk tenkning og er et redskap som gjør det mulig å forstå, tenke nytt og problematisere menneskets tradisjonelle rolle i den sosiologiske analysen.

Ideen om menneskehetens eksepsjonalisme er dypt forankret i vårt vestlige verdensbilde. Ideen om at mennesket skal ha en egen status har også preget og påvirket utviklingen av vitenskapelige tradisjoner og fagområder, sosiologi inkludert (Kirksey & Helmreich, 2010; White, 1967). I vårt vestlige verdensbilde fremstilles menneskeheten som noe unikt og når nymaterialistiske forskere argumenterer for å likestille mennesker med andre vesen eller objekter er det et grunnleggende ontologisk brudd som utfordrer det som i lang tid har blitt tatt for gitt (Marianne Elisabeth Lien, 2012).

Et sentralt posthumant poeng er å utfordre ideen om det sosiale som en eksklusiv menneskelig sfære. Hensikten er å øke kunnskapen om hvordan verden skapes



gjennom temporære og materielle relasjoner mellom mennesker og våre konstitutive partnere (Gane, 2006: 143). Teoretisk og metodologisk krever dette at forskeren er nødt til å rette oppmerksomheten mot performativitet og praksis for å avdekke hvordan mennesker og mer-enn-mennesker blir til gjennom lag på lag med interaktiv praksis (dette kommer jeg tilbake til i kapittel tre om metode) (Buller, 2015: 377-378; Lien, 2015).

### ***Materiell semiotikk***

Materiell semiotikk er et verktøy for å konseptualisere aktører som deltar i nettverk. Det er en mer-enn-menneskelig ontologi som har evnen til å avsløre mangfold, destabilisere etablerte strukturer, vektlegge relasjonelle praksiser og mer-enn-menneskelig agens (Buller, 2015: 376). Det er en radikal og relasjonell nymaterialistisk tilnærming som er lydhor for verdens materialitet, kompleksitet og rotete praksiser.

Materiell semiotikk er ikke knyttet til en ambisiøs teori som forsøker å beskrive og forklare fundamentale sosiale mekanismer (Law, 2019). Det er ikke et dogme, men en diaspora som overlapper andre intellektuelle tradisjoner (Law, 2009: 142). Det er en radikal og relasjonell tilnærming, en verktøykasse, som tas i bruk på ulike måter av ulike materiell-semiotiske forskere. Det et flertall av disse har til felles er en følsomhet/sensitivitet for å utforske praksiser i den sosiale verden (Law, 2019).

I «After Method» beskriver John Law verden som komplisert og rotete (Law, 2004: 7). Verden er langt mer komplisert enn det strukturerte samfunnsvitenskapelige metoder tar høyde for. Han kritiserer derfor samfunnsvitenskapens trang til struktur og form og sier at det er kun når fenomenet man studerer er enkelt og strømlinjeformet at det er mulig å bruke enkle og strømlinjeformede teorier og metoder. Han advarer forskere som insisterer på å jakte etter forutsigbare, enkle og etterprøvbare svar. Han sier sågar at de i stedet for å finne de svarene de søker står i fare for å skape mer rot (ibid).

Laws alternativ til å tilnærme seg en kompleks og rotete verden er altså å anvende komplekse og rotete metoder og teorier som er i stand til å tilnærme seg fenomener som både kan være ustabile og mangfoldige. Dette er ikke en fallitterklæring til alle som ønsker å si noe sant om verden, det er heller en erkjennelse av at svaret på hva som er sant er et spørsmål som varierer ettersom hvem som spør og hvem som svarer (Law, 2004).

Materiell semiotikk er empirisk forankret, men det er sjelden bare empirisk (Law, 2012: 225). I stedet søker materiellsemiotiske forskere å utvikle teoretiske innsikter ved hjelp av empiriske feltstudier og annet empirisk materiale. Selv tar Law avstand fra antagelsen om at det eksisterer et skille mellom empiri og teori. Teori er ikke noe man finner der ute, det er ikke noe man kan adskille fra forskningspraksiser. I stedet handler det om å innlemme teori og empirisk praksis, fordi disse alltid er infiltrert i hverandre (Law, 2012: 225).

En materiellsemiotisk aktør er en semiotisk definisjon, altså noe som beveger. Der semiotikken lærer hvordan ord gir mening, utvider materiell semiotikk innsikten utover det språklige og hevder at enheter iverksetter hverandre og gir hverandre vesen. Materiell semiotikk er altså en måte å forstå agens på som uendelig utbredt, gjennom nett av materialiserte relasjoner (Law & Mol, 2008: 58).

I tråd med dette forkastes ideen om en enhetlig og sann virkelighet i bestemt form entall (Law, 2004). I stedet argumenteres det for at virkeligheten er multipl, at den er utført, og at den kan iverksettes på alternative måter. At et objekt eller en aktør kan være mer enn én, uten at det betyr at det er uendelig. Denne multipliteten avdekkes når man utforsker de ulike praksisene de inngår i (Law & Mol, 2008; Mol, 2002). Det betyr ikke at den materielle verden ikke eksisterer, men at verdens ontologi får form, opprettholdes, eller forvitrer gjennom hverdagslige sosiomaterielle praksiser. Derfor er ikke ontologi gitt, det er fremskaffet, og det er også politisk. Noen aktører har

definisjonsmakten og retten til å velge ut hvilke praksiser som skal videreføres på bekostning av andre (Mol, 2002: 6-7).

## **Postkolonial teori**

I likhet med andre urfolk har den samiske befolkningen vært mottaker av koloniale praksiser som har ført til assimilering, tap av land, språk og kultur (Kuokkanen, 2007). Selv om det ikke er mulig å identifisere et «Columbus-øyeblikk» i den norske koloniseringen av Sápmi, kan kolonisering spores tilbake til 1300-tallet og spredningen av kristendommen. Koloniseringstrykket økte parallelt med nasjonalstatens ønske om å kontrollere de samiske områdene. I perioden 1850-1940 ble samene utsatt for en aggressiv fornorskingspolitikk inspirert av sosialdarwinisme og nasjonalisme. Siktemålet var kulturell og nasjonal enhet. Fornorskning ble sett på som en forutsetning for at samene skulle identifisere seg med den norske stat. Samene ble samtidig sett på som et primitivt folkeslag og fornorskningen var også et forsøk på å opphøye samene inn i en overordnet kultur – den norske. Koloniseringen utspilte seg forskjellig i de ulike områdene av norsk Sápmi, og intensiteten varierte geografisk. Det samme gjaldt graden av motstand. Følgene av koloniseringen var at den samiske kulturelle kompetansen forsvant fra noen områder, mens den ble bevart andre steder. Dermed består dagens (norske) Sápmi av et komplekst multietnisk felleskap, noe som kan være kompliserende for samisk kulturell revitalisering (Dankertsen, 2014, 2016; Flemmen & Kramvig, 2008: 102; Jensen, 2007; Riseth, 2005).

Selv om fornorskingspolitikken som en villet statlig politikk er over, og samer får stadig flere rettigheter, viser forskere som Britt Kramvig og Astri Dankertsen (Dankertsen, 2014, 2016; Kramvig, 2005) at det kan være vanskelig å finne nye måter å artikulere en samisk identitet, og at mange har et uavklart forhold til sin etniske arv. Dette som er spesielt krevende for samer som bor utenfor de samiske kjerneområdene (ibid). Dekolonisering handler ifølge Flemmen og Kramvig om en *«prosess som innebærer arbeid med å artikulere hva som er vesentlige samiske verdier, og arbeid*

*med å finne frem til hvordan disse verdiene kan gjøres betydningsfulle i folks hverdagsliv»* (Flemmen & Kramvig, 2008: 103). I denne avhandlingen uttrykkes dette blant annet som friheten til å drive med rein på en forsvarlig og riktig måte.

Gjennom hele fornorskingspolitikken har det både vært en målsetning og et virkemiddel for myndighetenes politikk å få kontroll over samiske landområder (Dankertsen, 2016; Sara, 2009). Innføringen av reinbeitedistrikt i Reindriftsloven av 1883 er et eksempel på dette. Når reinbeitedistriktene ble opprettet var det for å beskytte norske jordbruksrettigheter i det samiske beitelandet. Bøndene, som ikke kunne lese øremerker på rein, slet med å kreve erstatning fra reineiere når reinen beitet på innmark eller forsynte seg av vinterhøyet. Derfor ble sommerbeitene langs kysten inndelt i reinbeitedistrikt, og reineierne fikk meldeplikt. Det ble også innført kollektivt ansvar, slik at alle reineierne med rein i distriktet ble holdt kollektivt ansvarlig og måtte betale kompensasjon for skader som reinen gjorde innenfor distriktet (Sara, 2009). Dette diskuteres mer utfyllende i kapittel fem.

Etter at fornorskingspolitikken formelt var avsluttet fortsatte koloniseringen uformelt, gjennom styrende indre mekanismer, fordommer og undertrykkelse av samiske rettigheter og identitet, og undertrykkelse av de samiske språkene (Dankertsen, 2014, 2016; Jensen, 2007). Dette er en prosess som pågår den dag i dag (Knoblock & Kuokkanen, 2015), men som kan være vanskelig å identifisere. Selv om vi enda ikke lever i en postkolonial virkelighet, er det mye nytte i å anvende postkoloniale feministiske perspektiver. Her er postkolonial teori et relevant og nyttig redskap fordi det muliggjør en kritisk analyse og dekonstruksjon av patriarkale og koloniale praksiser, diskurser og maktrelasjoner samtidig som det avviser den eurosentriske universaliteten (Kuokkanen, 2006, 2007). I likhet med andre urfolk har den samiske befolkningen siden 1960-tallet vært med på å gjenerobre sin rett til land, språk og kulturarv. Konsekvensene av koloniseringen og assimileringen har derimot ikke i tilstrekkelig grad blitt utforsket. Det er her postkoloniale teorier åpner opp nye

muligheter og dimensjoner innen samisk forskning. Her anvendes begrepet postkolonialitet, selv om koloniseringen av Sápmi fortsatt pågår i dag.

Det er viktig at forskere som tilnærmer seg det postkoloniale Sápmi avviser ideen om det samiske folket som passive mottakere av kolonialisering og fornorskning. Ideen om den skadede og fornorskede samiske kulturen, i motsetning til den norske, statiske og autentiske, er igjen et uttrykk for koloniale hierarkier hvor den norske kulturen gis en implisitt privilegert posisjon ovenfor den samiske (Dankertsen, 2014: 19). I likhet med andre koloniserte grupper, har det også i Sápmi vært en rekke motstrategier hvor det samiske har kunnet uttrykke seg og utvikle seg (Johansen & Mikkelsen, 2000; Kuokkanen, 2006).

## **Domestisering**

Begrepet domestisering stammer fra det latinske *domus* som kan oversettes både med «hjem» og «hjerte». Domestisering knyttes til prosessen som transformerer noe til domestisk bruk (temming) og det å gjøre noe til «hjemlig». Som et organiserende prinsipp skaper domestisering grenser mellom det som er innenfor, det tamme, hjemlige og siviliserte og det som er utenfor – det ville, *agrios* (Lien et al., 2018). Domestisering slik det fremstilles gjennom domestiseringsnarrativet er ikke resultatet av tilfeldigheter eller samevolusjon mellom flere arter. I stedet fremstilles det som produktet av menneskelig intensjon, forankret i rasjonell tenkning. Det er et organiserende prinsipp som setter mennesket i førerretet, som den som kontrollerer sine omgivelser (Lien et al., 2018: 7-8) mens dyr, planter og landskap fremstilles som passive, historieløse og prisgitt menneskets hånd. Domestisering er en menneskelig hånd som erobrer, transformerer, temmer og nyttemaksimerer (ibid).

I denne delen av kapittelet skal teorier om domestisering og kontroll vurderes opp mot den empiriske konteksten som danner utgangspunkt for reindriften i Nordland og Troms. I sin strikte, konservative form risikerer dette domestiseringsnarrativet å

tisløre mylderet av alternative måter å ordne verden på, alternative relasjonelle praksiser og mer-enn-menneskelige forbindelser.

### ***En opphavsmyte***

Domestisering er både et narrativ og en opphavsmyte som forklarer den anglo-europeiske verdens suksess og fremgang. Historien om hvordan «vi» lærte å kontrollere naturen har vært sentral i utviklingen av det anglo-europeiske verdensbildet og verdensforståelsen. Forenklet beskriver denne opphavsmysten det moderne menneskets vandring ut av Afrika, gjennom jordbruksrevolusjonen og korndyrking, til etableringen av handelssenter, byer og stater. Det er en fremstilling som implisitt plasserer den anglo-europeiske kulturen i sivilisasjonens høysesete. Det er historien om når det forhistoriske mennesket lærte å kontrollere omgivelsene rundt seg og gikk fra å være et passivt offer for naturen til å herske over den. Det er en opphavshistorie som forklarer og kategoriserer ved hjelp av binære opposisjoner. Her skiller det siviliserte fra det barbariske, det domestiserte fra det ville og utvikling fra regress (Lien et al., 2018: 4).

Dette påvirker verden vi bor i, og hvordan vi forholder oss til de vi deler den med. Som organiserende prinsipp er det en problematisk forenkling som fremstiller utvikling som en rett linje uten å ta hensyn til elementer som rase, kjønn, hierarkier, kolonisering og fremveksten av industrielt jordbruk (Lien et al., 2018).

### ***Domestisering i Nord***

I Nord-Norge har nøkkelen til overlevelse og utvikling vært gjennom kunnskap om et bredt mangfold av ressurser på land og i vann. Ikke minst kunnskapen om *når* disse ressursene var tilgjengelig (Lien, 2018). Dette kan illustreres av det samiske begrepet *meahcci*. *Meahcci* viser til bevegelser og sesongmessige tilgjengelige ressurser i det som på norsk er definert som utmark. *Meahcci* er ikke et område på et kart, det er ikke uberørt natur eller villmark. Det er «task-scapes» jf. (Ingold, 2000) hvor aktiviteter, steder og sted-tids-oppgaver flyter i hverandre. Det er levende møter og relasjoner

mellom et mangfold av vesen. Det er ikke forutsigbart og det kan ikke planlegges fordi det er en pågående forhandling (Joks et al., 2020; Lien, 2018; Ween & Lien, 2012; Østmo & Law, 2018). **Meahcci viser hvordan mennesker, dyr, planter er sammenfiltret i verdifulle og temporære landskap og sjøskap. Utenfor innmarka og hagen** (Lien, 2018).

Begrepene som springer ut fra domestiseringsteori er klassifiseringsverktøy som blant annet deler inn landskapet i innmark og utmark, som eiendom og allmenninger. Det skilles mellom bofaste og nomader, mellom bruk og bevaring. Begrepene har sitt opphav i sammenhenger hvor de er relevante. Det er ikke problematisk før de tas i bruk i sammenhenger hvor de ikke passer. Som organiserende prinsipp er domestisering gjennomgående politisk. Målet er å skape en lik og forutsigbar befolkning. Det oppnås gjennom domestisering og intern kolonisering (Scott, 2008: 82). Slik fører domestisering til forenkling. Fordi målet er en homogen, kontrollerbar og forutsigbar befolkning har ideer om domestisering også hatt gjennomgripende innflytelse på kolonial og postkolonial politikktutforming og naturforvaltning (Lien et al., 2018: 3). Det påvirker mangfoldet fordi det skaper innsider og utsider. Det som er utenfor, som alternative praksiser og alternative måter å ordne verden må kultiveres inn eller fordrives (Lien et al., 2018).

Marianne Lien tar utgangspunkt i Varangerhalvøya når hun viser hvordan jordbruket blir brukt som et verktøy og virkemiddel for domestisering og kolonisering (Lien, 2020). Hun beskriver en systematisk forfordeling av det samiske, samtidig som man gikk strategisk til verks for å transformere landskapet og gjøre det om til dyrket mark, et prosjekt som skulle gjøre befolkningen til gode borgere av den norske stat. Gjennom tilskudd og billige lån skulle den arktiske jordbruksrevolusjonen realiseres. Intensjonen var god og begrunnet med velferd (ibid).

Begrunnet med dyrevelferd iverksettes tilleggsføring i dag som en nødvendig tilpasningsstrategi, som med transformativ kraft leder reindriften bort fra fjellet i

retning av fjøset. Reindriften *fjøsifiseres* av tilleggsføret, noe som gjør det mulig å trekke paralleller til koloniseringsprosjektet i Varanger. Der endret både landskapet og befolkningen karakter. De dyrket jordene, selv om avlingene var dårlige. De ble norskere, uavhengig av etnisitet (Lien, 2020).

### ***Reindrift – en alternativ form for domestisering***

Moderne reindrift hviler på flere tusen år lange tradisjoner og kunnskapsutvikling. Ifølge samisk tradisjonskunnskap er forholdet mellom dyr og mennesker basert på kontrakter som både mennesker og dyr er fornøyde med. Reinsdyret gir frivillig avkall på sin uavhengighet i bytte mot beskyttelse fra mennesket. Reindrift er med andre ord en mer-enn-menneskelig virksomhet som er basert på gjensidighet mellom reineieren og reinsdyret (Magga et al., 2003).

Både reindriftsutøvere og reinsdyr inngår i det Donna Haraway beskriver som sammenflettede materiell-semiotiske nettverk (Haraway, 2003). Materiell-semiotiske nettverk består av både meningsfulle og materielle forbindelser, hvor virkeligheten iverksettes, den skapes og skapes igjen gjennom konstant gjøren og relasjoner som aktørene inngår i. Denne avhandlingen utforsker flere *delvise forbindelser* i de materiell semiotiske nettverkene som omslutter praksisen tilleggsføring. Her er blant annet reineiere, reinsdyr, kraftfôr, lav, gress, forskere, veterinærer, sykdommer, hyttefelt, utbyggere, vindkraftverk, gruver, klimaendringer, forvaltere og lovttekster aktører.

I reinbeitelandet åpenbares det et finjustert nett av relasjoner mellom landskap, mennesker og dyr. Dette har forskere som blant andre David Anderson og Florian Stammler vist i studier som avdekker komplekse relasjoner som har eksistert mellom reindriftnomader, reinsdyr og andre dyr i tusenvis av år (Anderson, 2014; Anderson et al., 2014; Anderson et al., 2017; Stammler, 2010; Takakura & Stammler, 2010). De viser også hvordan disse relasjonene beror på gjensidig avhengighet, dialog og tillit heller enn kontroll og fangenskap (Lien et al., 2018; Oma, 2010).



I reindriften er ikke kontroll det bærende elementet. Absolutt kontroll er ikke mulig i reindriften (Oskal, 1995). Det er heller ikke ønskelig. Tvert imot, å søke kontroll kan være med på å ødelegge reinlykken. Reinlykke er noe man har, det kan man ikke lese seg til, men gjennom å drive god reindrift på reindriftens prinsipper kan man forbedre den. Å etterstrebe kontroll, å telle rein, er ikke god reindrift. Det har for eksempel ingen hensikt å telle rein. Det er umulig å vite hvor mange rein som kommer til skilling om høsten (ibid). Dette er viktig å reflektere over når man studerer noe som er så politisk som forvaltningen av samisk reindrift.

## **Å ta tilbake domestisering**

I stedet for å avskrive domestisering som et avleggs begrep er tiden inne for revisjon. I «Domestication gone wild» (Swanson et al., 2018), argumenterer forfatterne for å bruke domestisering som en inngangsport for å forstå hvordan mennesker, dyr og planter inngår i situerte relasjoner. I denne avhandlingen anvendes domestisering som analytisk begrep, til tross for at en tradisjonell tolkning av domestisering er problematisk. Begrunnelsen for dette er at det åpner opp for nye muligheter å studere og forstå komplekse relasjoner mellom mennesker og andre vesen. Domestisering kan være et verktøy som viser de politiske relasjonene som mennesker planter og dyr inngår i. I denne avhandlingen argumenterer jeg, som Lien et al. (2018: 13) og andre har gjort før meg, for å utvide domestiseringsbegrepet slik at det også omfatter praksiser og relasjoner som per i dag befinner seg i domestiseringens randsone, et sted mellom enten og eller, mellom tam og vill.

Det er fortsatt mye vi ikke vet, kan, eller forstår om skjæringspunktet mellom det «sosiale», «naturlige» og det «materielle»; mellom mennesker, andre arter og den fysiske verden som rammer oss inn (Gan et al., 2017; Law, 2004; Lien, 2017; Parker, 2017). **Å utvide domestiseringsbegrepet og tilhørende praksiser vil gjøre det mulig å avdekke mangfold og «mer-enn-menneskelig» samvirkning utenfor de konvensjonelle rammene som er definert av tradisjonell domestiseringsteori og**

dikotomier som vill/tam og innenfor/utenfor. Det vil også bidra til å synliggjøre og legitimere nordnorske og samiske praksiser og bruk av landskapet som frem til nå har vært usynlige (Lien, 2018).

## Oppsummering

I dette kapittelet har jeg redegjort for det teoretiske og vitenskapsfilosofiske rammeverket som avhandlingen hviler på. Avhandlingen har en teoretisk overbygning og fire teoretiske og konseptuelle føtter. Disse fire er posthumanitet, materiell semiotikk, domestiseringsteorier og postkolonialitet. Kapittelet har vist hvorfor de teoretiske retningene er nyttige redskap for å besvare avhandlingens problemstillinger: ***Hvordan kan tilleggsføring sees i sammenheng med sosio-materielle endringsprosesser i og rundt reindriften? og Hvordan iverksettes mennesker og dyr i reindriften når reinen tilleggsføres.*** I likhet med domestiseringsteori handler postkolonialismen om å gi en stemme til grupper som i liten grad har blitt sett eller hørt i tradisjonell sosiologisk forskning. Materiell semiotikk er en tilnærming som lar disse stemmene tre frem.

Teori, i likhet med metode, som diskuteres i neste kapittel, er både verktøy og virkemidler for å beskrive og forstå avhandlingens tankegodt. En fellesnevner som kjennetegner perspektivene som er gjennomgått her, er vektleggingen av kompleksitet. Tilleggsføring av rein er en praksis som er omsluttet av komplekse nettverk hvor et mangfold av aktører og kunnskapssystemer konkurrerer om definisjonsmakten. Når ideen om at det er en gitt sannhet der ute forkastes ontologisk åpnes det opp for å se hvordan tilleggsføring iverksettes i flere forskjellige nettverk og samvirkninger. Ved å likestille aktører og kunnskapssystemer åpner denne avhandlingen opp for en mer helhetlig fremstilling av en praksis som hovedsakelig er beskrevet naturvitenskapelig. Det går en rød tråd fra teorien til metoden og neste kapittel fungerer som en forlengelse av dette.

Det er fortsatt nødvendig å fortsette å forske på hvordan vi inngår i materielle og meningsfulle relasjoner med andre mer-enn-menneskelige aktører med det formål å utvikle verktøy som vil gjøre oss bedre rustet til å utvide vår kunnskap og jobbe mot en sosiologi utenfor det menneskelige. Avhandlingen skriver seg dermed inn i en større akademisk debatt som argumenterer for å anvende og utvikle analytiske verktøy som er følsomme for kompleksitet og som gjør oss bedre i stand til å forstå den mer-enn-menneskelige verden som menneskene er en del av. Dette diskuteres nærmere i metodekapittelet.



### 3. METODE

#### Innledning

I likhet med teori er metode en måte å ramme inn et forskningsprosjekt. Metodologiske valg er avgjørende for hvordan data i ettertid kan analyseres, og hva det er mulig å si noe om. I dette kapittelet skal jeg diskutere det metodiske grunnlaget og vitenskapsfilosofiske valg som danner utgangspunktet for datamaterialet som ligger bak denne avhandlingen. Jeg skal også presentere det empiriske datagrunnlaget og beskrive avhandlingens overordnede forskningsdesign.

Det er mange faktorer som har påvirket arbeidet med doktorgraden. Ikke alle er like viktige. Veien frem til et ferdig resultat har vært preget av omveier, oppturer, nedturer og bomturer. Ifølge sosiologen Aslak Tjora (2017) handler forskning i stor grad om å håndtere det uforutsette. I tillegg til formell kunnskap handler forskning også om evne til improvisasjon og intuisjon. Dette er noe som kommer med erfaring (Tjora, 2017: 49-50) som ofte er mangelvare hos ferske stipendiater. I retrospekt ser jeg at det er mye som kunne vært gjort annerledes, det er også mye jeg vil gjøre annerledes neste gang, men det betyr ikke at jeg ikke er fornøyd med sluttresultatet. Jeg er stolt av avhandlingen som den står i dag, fordi den tar opp viktige spørsmål og er et viktig og relevant bidrag forskningsfeltet og til den generelle kunnskapsallmenningen.

Avhandlingen bygger på et kvalitativt forskningsprosjekt som har sin base i et multilokalt feltarbeid (Fangen, 2010; Marcus, 1995) hvor kvalitative dybdeintervju og feltbesøk med deltakelse og observasjon utgjør hovedtyngden av datamaterialet. Det som kjennetegner kvalitativ forskning er en betydelig følsomhet for den konteksten som forskningen gjennomføres i (Tjora, 2017: 15) Kvalitativ forskning kan defineres som et tverrfaglig, multidisiplinært, og noen ganger interdisiplinært felt, som krysser humaniora, samfunnsfag og naturvitenskapelige disipliner (Lincoln & Denzin, 2003). Kvalitativ forskning tilhører ikke en enkelt disiplin, men anvendes av forskjellige

akademiske tradisjoner, teoretiske paradigmer, metoder og praksiser. Det som kjennetegner dette mangfold av praksiser er at alle gir kunnskap og innsikt gjennom å avdekke verden på forskjellige måter (Denzin & Lincoln, 2008).

Metode enten den er kvalitativ og/eller kvantitativ gjør forskeren i stand til å si noe om den virkeligheten som studeres. Metode er verktøy, men metode gjør ikke forskningen uavhengig av forskeren som utfører den. Den kvalitative forskeren; hvordan hun ser verden og hvordan hun agerer i denne, er tett sammenvevd i med det som studeres. De danner det Fox and Alldred (2016) kaller et forskningsensemble. I forskningsensemblet inngår forskeren, det som studeres og de som deltar. I tillegg inngår verktøy, teknologier vitenskapelig teori. Forskningsensemblet produserer makt og motstand på lik linje med enhver annen materialitet og undergraver dermed ideen om en «objektiv forskning» (Fox & Alldred, 2016: 28). Sluttproduktet av forskningen, her: en avhandling, er dermed en tett sammenveving (entanglement) av det og de som studeres og av forskerens ontologiske, epistemologiske og metodologiske bagasje (Denzin & Lincoln, 2013: 26).

Erkjennelsen av dette har ført til at kontemporær kvalitativ forskning har beveget seg bort fra de storslåtte fortellinger og enkeltstående, overordnede ontologiske, epistemologiske og metodologiske paradigmer. I retning av en forskning som setter søkelys på den humanistiske forpliktelsen til å studere verden fra et perspektiv som er kjønnet, historisk og situert (Lincoln og Denzin, 2003: 612). Kvalitativ forskning iverksettes i interaksjon mellom forskeren og de som forskes på. Det er empirinær forskning. Implikasjonen av dette er at man som forsker ofte er nødt til å justere prosjektet i møte med feltet. Denne nærheten til det som studeres er det som gjør kvalitativ forskning så spennende og faglig interessant, men den byr også på noen utfordringer (Tjora, 2017: 15).

Dette kapitlet beskriver hvordan jeg kom frem til avhandlingens forskningsspørsmål, hvordan datamaterialet ble samlet inn og hvordan analysen ble utført. Dette kapitlet

etterstreber å gi leseren et innblikk i det som for meg har vært en alt annet enn en teknisk øvelse fra A til Å. Tvert imot har det vært en reise inn i det ukjente som har påvirket både forskningsprosjektet og forskningsutdanningen. Etter vel fire år i sentrifugen sitter jeg også igjen med et forskningsprosjekt som ser annerledes ut enn det prosjektet som jeg startet på i 2017. Dette er én av årsakene til at jeg, og andre, sammenligner doktorgradsarbeidet med et overgangsritual eller en *rite de passage*, (Amran & Ibrahim, 2012; Deegan & Hill, 1991). Underveis har opplevelsen av *liminalitet*, av det å være *betwixt and between*, i limbo, vært til å ta og føle på (Turner, 1996). Det har vært en prosess inn i det ukjente, som når jeg nå er ferdig, har endret meg, og det har endret hvordan jeg ser og forstår verden.

I sin tekstlige form er doktorgraden systematisert i kapitler og underpunkt. Det er et redaksjonelt grep som skal gjøre avhandlingen mer leservennlig. Jeg benytter meg av strukturerende begrep som planleggingsfase, datainnsamlingsfase og analysefase, selv om arbeidet med denne avhandlingen ikke alltid har vært strømlinjeformet. Det har rett som det er vært øyeblikk i arbeidet hvor jeg har manglet både retning, fremdrift og kontroll. Jeg lener meg på John Law når jeg sier arbeidet med denne avhandlingen også har vært en rotete prosess i møtet med en rotete virkelighet (Law, 2004). Å akseptere rotet, og den tidvise mangelen på kontroll og styring har vært en øvelse i seg selv. Metodologisk får det å anta at analyseobjektet er flytende, ustabil og flertydig, konsekvenser (Mik-Meyer & Järvinen, 2005-10). Samtidig har det også vært spennende, inspirerende og har gitt meg en helt ny forståelse av feltet og verden jeg lever i.

En eksplorativ tilnærming har gitt meg muligheten til å starte bredt, og å la problemstillingen og metoden modnes i takt med at jeg ble bedre kjent med feltet. Jeg har lært at det er mer nyttig å se etter sammenhenger i stedet for å søke endelige svar. Den viktigste lærdommen jeg tar med meg etter årene som stipendiat er viktigheten av å lytte til det empiriske materialet. Jeg har også lært at det er greit å endre retning

når det er nødvendig. Avhandlingen er dermed det endelige resultatet av en lang prosess. Det er denne som skal drøftes i dette kapittelet

## **Mer enn menneskelig forskning – en metodisk utfordring**

Som mastergradsstudent i sosialantropologi på Universitetet i Oslo ble jeg opplært i å søke *radikal annerledeshet*. Radikal annerledeshet oppnås i antropologien gjennom å studere samfunn som er fullstendig forskjellige fra ens eget. Antropologer er særlig rustet til «reiser inn i det ukjente». Men det er også mulig å finne radikal annerledeshet hjemme, man trenger ikke reise langt (Frøystad, 2003; Lien, 2015). Noen argumenterer for at den siste akademiske utposten finner man ved å kritisk granske det vi som samfunn og individer tar for gitt, såkalte blinde flekker, det vi aksepterer uten å stille spørsmål. Dermed blir det å avdekke og/eller problematisere det vi som samfunn ser på som etablerte sannheter til en metodisk utfordring (Bourdieu, 1995; Lien, 2015). For meg som sosiolog ble det å tilnærme meg hvordan vi som samfunn forholder oss til den materielle verden en slik utpost.

Jeg måtte kritisk gjennomgå det konseptuelle verktøyskrinet som jeg har med meg etter mange års utdanning. Jeg har også måtte dekonstruere kategorier og begrep som jeg tidligere tok for gitt. I løpet av denne prosessen har jeg møtt meg selv i døren noen ganger, jeg har også blitt utfordret som menneske og forsker. Å flytte fokus fra epistemologi til ontologi, å tenke nytt om det jeg innledningsvis tok for gitt og dermed ikke tenkte på i det hele tatt, har vært en øyeåpner.

Materiell semiotikk er særlig nyttig for forskere som skal studere iverksettelsen av det tatt-for-gitte (Lien, 2015). Den materiell-semiotiske verktøykisten er spesielt tilpasset etnografer som ikke forventer å bli overrasket, men som i stedet ønsker å dekonstruere og avvise de bevis som mobiliseres for å skape eller bekrefte etablerte sannheter og virkeligheter. Her blir en metodologisk verktøykasse som er skapt for å adressere heterogene relasjoner stadig mer relevant. Det er en metode for å avdekke hvordan



relasjoner skaper og påvirker objekter og aktører (Law, 2009; 2017: 41). For meg som skulle studere reindrift, ble dette et naturlig sted å begynne.

Som art har mennesket utviklet seg i tett interaksjon med andre arter, og vårt eksistensgrunnlag og velferd er avhengig av denne sameksistensen (Swanson et al., 2017: M1). Dyr og planter er kolleger, arbeidskraft, materialer, mat, ly og klær. De er venner, de er skadedyr og de utløser pandemier uten at dette mangfoldet av mer-enn-menneskelig interaksjon og påvirkning er reflektert i tradisjonelle sosiologiske analyser (Bryant, 1979: 403). Representasjonen er mangelfull, og den ikke-menneskelige verden blir, når den omtales, hovedsakelig beskrevet som kontekst for menneskelig utfoldelse (Arluke, 2002; A. Arluke & C. Sanders, 1996; Bryant, 1979; Buller, 2014; Carter & Charles, 2011; Jerolmack, 2005; Kemmer, 2011; Kirksey & Helmreich, 2010; Lien et al., 2012; Ogden et al., 2013; Wilkie, 2013).

Selv om det også forekommer mer-enn-menneskelig samfunnsvitenskapelig og sosiologisk forskning, og forskning på samspillet mellom mennesker og andre (D. J. Haraway, 2016), mennesker og dyr (Anderson, 2014; Anderson et al., 2014; Birke & Hockenhull, 2014; Haraway, 1989) og mennesker og det fysiske miljøet (Horstkotte et al., 2017; Inga & Danell, 2013; Pecl et al., 2017) vil jeg i likhet med Buller og Seymour og Wolch (Buller, 2015; Seymour & Wolch, 2010) argumentere for at vi fortsatt behøver å utvikle våre analytiske verktøy for å forstå dette samspillet.

Det som blant annet har blitt kalt artsvendingen er en kritikk mot den antroposentrismen som kjennetegner sosiologien og samfunnsvitenskapen ellers. Samtidig mangler det metodologiske verktøy som i tilstrekkelig grad kan fremme de mer-enn-menneskelige perspektivene. Forskere som ønsker å studere relasjonen mellom mennesker og andre mer-enn-mennesker møter dermed på en rekke praktiske utfordringer. Ønsket om å fremme «de andres» perspektiv, enten som komplimentert eller som et alternativ til det menneskelige perspektiver møter på problemer fordi

samfunnsvitenskapelig metode fokuserer på menneskelige perspektiver og menneskenes rolle (Seymour & Wolch, 2010: 306).

Ett unntak er nymaterialistiske teorier som materiell semiotikk. Gjennom å studere relasjonell praksis og ikke-menneskelig agens kan den materielle semiotikken avdekke multiplitet og destabilisere etablerte strukturer. Gjennom å redefinere begreper som 'det sosiale', og definisjonen av en 'sosial aktør', blir det også mulig å innlemme den ikke-menneskelige verden analysen (Buller, 2015: 376). Det er en ny etnografisk tilnærming som aksepterer at den ikke-menneskelige verden kan ha agens. Det er en forståelse av at virkeligheten blir til i interaksjon mellom den menneskelige- og ikke-menneskelige verden; at vi deler biografier.

## **Situert kunnskap**

Et metodekapittel i en doktorgradsavhandling kan være en teknisk øvelse og et akademisk pliktløp. Ikke fordi metode ikke er viktig, men fordi samfunnsvitenskapelig metode (Gabrielsen, 2015) gjerne fremstilles med samme kliniske tilnærming som naturvitenskapelige forsøk. Jeg var på et seminar om hvordan skrive en avhandling hvor foreleseren fortalte at vi ikke skulle skrive om tvil, utfordringer og omveier vi måtte gå i doktorgradsarbeidet. Det var, ifølge ham, for å unngå å gi kommisjonen noe å kritisere. Det er et råd jeg velger å ignorere fordi for meg innebærer det å være redelig metodologisk også å være åpen om vanskeligheter underveis og å drøfte hva som kunne vært gjort annerledes.

Hovedårsaken til at jeg velger å gjøre meg selv synlig i metodekapittelet er at min bakgrunn og min tilnærming til prosjektet har påvirket hele forskningsprosessen, og dermed også hvilke data jeg har produsert, analysen jeg har gjort og konklusjonene jeg har kommet til. Her bygger jeg videre på en akademisk tradisjon som mener det er en metodisk forpliktelse å situere forskningen, noe som også innebærer å gjøre forskeren til en aktør i forskningen og i akademisk tekst.

Det er et epistemologisk premiss for denne avhandlingen at det ikke er mulig å beskrive verden fra en nøytral posisjon, eller det såkalte Gude-trikset, også kjent som idealet om «det beskjedne vitnet» («the modest witness») i forskning. Haraway er kritisk til Ideen om forskeren, han som observerer verden, objektivt og upersonlig og som beskrivelser av virkeligheten og fremstiller seg selv som en flue på veggen (Haraway, 2003). I Haraway (2001) argumenterer hun derfor for å transformere begrepet «beskjedne vitner». Hun begrunner det med at det å være et beskjedent vitne ikke handler om å være usynlig, men om å være ydmyk i forhold til den kunnskapen det er mulig å produsere. I sin nye form blir det å være beskjeden i forhold til sin egen kunnskapsproduksjon å arbeide for en bedre vitenskapelig tilnærming. Å være ydmyk er også en erkjennelse av at det er grenser for hva vi kan se og hva vi kan vite. Hun sier videre at for å lage nye historier og gi gamle begreper ny mening, trengs det nye vitne, som erkjenner at det man ser alltid er forbundet med makt, og at dette omhandler makten til å se (Haraway, 2001). Det er i denne sammenhengen at Haraway (2003) sier at situering er en metodisk forpliktelse. For Haraway går situering ut over erkjennelsen av at ingen forskere er nøytrale observatører, i stedet argumenterer hun for at å skrive situert er å erkjenne kroppen og dens vesentlighet.

Sara Ahmed viser hvordan kropp er situert i tid og rom (Ahmed, 2006), mens Marianne Lien et al. beskriver kroppen som en semiotisk materiell aktør (Lien et al., 2012: 216). Begge erkjenner at kroppen, i likhet med kunnskap og metode er lokaliserte og at *“historiene de forteller om verden alltid gjenspeiler deres beliggenhet og gjengir sosiale agendaer”* (Law, 2017: 35). Dette er ikke en benektelse av vitenskap eller objektivitet. Objektivitet kan oppnås, ifølge Haraway, gjennom to metodologiske og politiske grep. Det første er å erkjenne at også jeg er lokalisert, at jeg kommer fra et sted. Det andre er å gjøre en kritisk vurdering av dette stedet jeg som forsker kommer fra, og de blinde flekkene jeg har som følger av dette. Det er gjennom situering at forskere blir ansvarlige for arbeidet sitt i stedet for å gjemme seg bak en illusjon om at det de forteller kommer uavbrutt og uformidlet fra naturen (Law, 2017: 35)

## Min vei inn i feltet

Jeg starter med å situere meg selv, og å gjøre rede for meg selv og min vei inn i prosjektet. Etnisk er Nord-Norge det Dankertsen kaller et interkulturelt samfunn, et samfunn uten klare etniske skiller, hvor samer og nordmenn har levd og utviklet nordnorske samfunn sammen (Dankertsen, 2014: 2016). Her finner man samiske og norske ytterpunkter, hvor noen definerer seg som bare norske, andre som bare samiske, men svært mange befinner seg et sted imellom (Dankertsen, 2014: 19). Selv er jeg oppvokst i en typisk nordnorsk sammensatt familie. Min far er gift med en samisk kvinne, og han har i større eller mindre grad vært dreng i en lokal reindriftsfamilie de siste tretti år. Selv om jeg var oppdratt og identifiserte meg som norsk så gikk jeg inn i dette prosjektet med en følelse av at jeg hadde en fot i begge leirer. Denne følelsen ble forsterket når min mor kort tid etter at jeg startet med doktorgradsarbeidet fortalte at hennes bestemor og far, ifølge familiehistorien, var samiske.

Dette befestet min opplevelse av å være både og. Til tross for at det å ha en samisk oldemor er noe jeg deler med mange nordlendinger (Dankertsen, 2014) så identifiserte jeg meg som en med røtter i begge kulturer. Samtidig manglet jeg en bekreftet samisk identitet å lene meg på. Min oldemor døde av spanskesyken og hun står ikke registrert som samisk i offentlige kilder. Hun bodde i en kommune på Helgeland hvor dette ikke var vanlig. Noe som gjør at min samiske identitet ikke kan formelt bekreftes, men i stedet er noe jeg må ta stilling til.

Som forsker møter jeg dermed feltet med en uavklart etnisk identitet. Jeg ønsket ikke å være en forsker som kommer utenfra, for å profitere akademisk på «*deres liv, og deres historier*», men jeg er jo heller ikke en «*ekte same*». Jeg er i alle fall ingen reineier, noe som heller ikke er ensbetydende med å være same. Dankertsen skriver også om det å være verken norsk eller samisk (Dankertsen, 2014: 70). Grunnen til at jeg nevner det her er at både jeg og Dankertsen opplevde at vår egen etnisitet ble gjort til tema under datainnsamlingen. «*Er du samisk?*» er et spørsmål jeg har fått flere

ganger i løpet av arbeidet med avhandlingen, et spørsmål jeg synes det er vanskelig å svare på. Det å ha en uavklart identitet kan være forvirrende, samtidig har det også noen fordeler fordi det som Dankertsen beskriver gjør det mulig å skifte kategori, omsetningsfritt. Dermed blir det også mulig for forskeren å trekke seg bort, å få avstand, som er nødvendig for å gjennomføre et krevende arbeid som en doktorgradsavhandling er (Dankertsen, 2014: 70).

Da jeg startet på dette doktorgradsprosjektet visste jeg at det å få innpass og å få deltakere til studien kunne bli vanskelig. Jeg var også kjent med de negative assosiasjonene som samene, i likhet med andre urfolk, har til forskning (Dankertsen, 2014, 2016; Evjen, 2000; Johnsen et al., 2017; Kuokkanen, 2006, 2007; Smith, 2012). Likevel følte jeg meg trygg på at dette ikke ville bli et problem for *meg*. Dette viste seg fort å være en feilslutning. I lang tid strevde jeg med å få tilgang og jeg slet med å få noen til å stille opp på intervju. I denne perioden slet jeg også med å skjønne hvorfor det var så vanskelig. Det er mange forklaringer på hvorfor det gikk trått å få deltakere til studien. En av disse handler om skepsis til forskning. Gradvis gikk det opp for meg at jeg manglet forutsetninger for å skjønne de negative erfaringene det samiske folket har med forskning, kolonisering og fornorskning (Dankertsen, 2014, 2016; Johnsen, 2016; Kramvig, 2005; Kuokkanen, 2006, 2007; Mathisen, 2017; Næss, 2017; Utsi, 2010; Ween & Lien, 2012).

Dankertsen (2014) viser i sin doktorgradsavhandling hvordan de koloniseringspraksisene som den samiske befolkningen har levd med i generasjoner, har satt seg som et kollektivt historisk traume som påvirker folk i dag gjennom både praksiser og relasjoner (Dankertsen, 2014: 12). Dette er kroppsliggjorte erfaringer som jeg ikke har. I likhet med mange andre i Nord-Norge hadde jeg ikke kunnskap om min egen samiske bakgrunn. Jeg hadde heller ingen erfaringer som mottaker av kolonisering eller diskriminering. Som *norsk* hadde jeg ingen kroppslige erfaringer som minoritet eller som kolonisert folk. Som akademiker manglet jeg forutsetninger for å forstå hvor skittent ordet «forskning» kan være for mange urfolk (Smith, 2012: 1).

Samfunnsvitenskapene har en komplisert kolonial arv. I dag finner vi spor av denne arven i skillene som iverksettes mellom **de som forsker** og **de som det forskes på**. Skillene gjenfinnes i koloniale forestillinger om at «*vi som forskere*» kan mer om «*dem*» enn de kan selv (Landström, 2005; Wrakberg & Granqvist, 2014). Selv om fornuftspolitikk som et offisielt norsk virkemiddel er over forteller flere reineiere jeg har snakket med at de opplever en ny form for kolonisering. Denne gang er begrunnelsen utvikling og grønn vekst, konsekvensen for reineierne og reinen er tapt beiteland.

Historisk har vestlig forskning på minoriteter vært medvirkende til at urfolk har blitt skadelidende (Datta, 2018). I reindriften kommer dette til uttrykk når forskning legges til grunn for både rovdyrforvaltning og arealinngrep. I dette polariserte feltet aktualiseres behovet tilleggsfôr.

Skepsis til forskere ikke noe unikt for urfolksforskning eller reindrift (Wynne et al., 1996) men det var noe jeg å måtte forholde meg til. Mine innledende problemer med å få tilgang var ikke bare, men også et resultat av manglende tillit. Til tross for at jeg selv mente at jeg var mer innenfor enn andre. Reineieren Mattis sa det til meg da vi endelig, etter lang tid, møttes: «*det er ikke det at jeg ikke har sett at du har tatt kontakt, men du skal vite at jeg er veldig skeptisk til forskning*». For å klare å gjennomføre doktorgraden måtte jeg som forsker ta denne skepsisen på alvor. For å få tillit hos reineierne ble jeg nødt til å bygge relasjoner og vise at de kunne stole på meg. Innenfor rammene av et doktorgradsprosjekt var det ikke innlysende hvordan jeg skulle klare dette.

Dette viser at min vei inn i prosjektet i likhet med prosjektet selv har vært en prosess hvor jeg gjennom ulike faser av arbeidet har møtt på utfordringer som har krevd refleksjon. Jeg har blitt utfordret på hvordan jeg har tilnærmet meg feltet, og hvordan jeg har forstått min egen rolle og de jeg har møtt. Metodologisk er det nyttig å reflektere over hvem man er som forsker, og hvor man står. Ved å lese postkolonial

teori har jeg fått muligheten til å analysere og fortolke kompleksiteten i møtene mellom meg og informantene. Det har også gjort meg selv mer ydmyk i forhold til den kunnskapen jeg hadde fra før og den nye kunnskapen som dette prosjektet frembringer. Slik ble tvilen og usikkerheten jeg opplevde også nyttig og produktiv. Gjennom å stadig vekk rette et granskende blikk mot hvordan jeg forstod mitt eget prosjekt, og å kritisk granske kunnskap og kroppsliggjorte praksiser jeg bærer med meg, ble tematikken og problemstillingene grundig bearbeidet.

Underveis i prosjektet ble det et mål for meg at prosjektet skulle være nyttig. Ikke bare for meg selv, men også for de reiseierne som deltok. Jeg bestemte meg derfor for å bytte språk på avhandlingen, fra engelsk til norsk, nettopp for å gjøre den lesbar for de som deltar og deler av sin kunnskap med dette prosjektet. Slik har et kritisk blikk på hvem jeg er og vil være som forsker gjort meg mer sensitiv i møtet med feltet og i analysen av data.

## **Datainnsamling**

Da jeg så gikk i gang med datainnsamlingsfasen startet jeg som mange andre samfunnsforskere før meg med snøballmetoden (Tjora, 2017). Jeg begynte med å spørre familie og venner om hvem jeg burde snakke med og startet med en liste, som ifølge dem, besto av kloke og erfarne mennesker som kunne være nyttige å snakke med. I første omgang sendte jeg ut en epost hvor jeg presenterte meg selv og prosjektet og spurte om jeg kunne få et intervju og/eller komme å besøke dem. Jeg fikk ingen svar. Etter et par uker sendte jeg ut en ny runde med eposter, denne gang inkluderte jeg alle ledere for reinbeitedistriktene i Nordland. Nok en gang fikk jeg ingen svar.

Mitt første ordentlige *feltarbeid* var når jeg deltok på et dialogmøte mellom reindriftsnæringen og reindriftsforvaltningen. Å gjøre feltarbeid er å vende seg mot et område, mot fortellingene til de som lever der, og det de ønsker å dele (Flemmen & Kramvig, 2008). I løpet av møtet som gikk over to dager ble jeg introdusert flere

reindriftsutøvere i Nordland. Jeg syns selv at jeg fikk god dialog med flere og fikk også ja til å komme på besøk til et par distrikt. «*Bare kom innom!*» var tilbakemeldingen jeg fikk. Tilbake på kontoret begynte jeg prosessen med å ta kontakt for å avtale tidspunkt for feltbesøk og intervju. Kontaktformen var hovedsakelig på epost og meldinger, men også telefon. Heller ikke denne gangen fikk jeg svar. Da bestemte jeg meg for å prioritere andre aktører i reindriftsensemblet, for å unngå å havne for langt bak skjema.

Når jeg etter hvert kom i gang med de innledende intervjuene oppdaget jeg at det var avvik mellom det jeg trodde var relevant (reingjerder) og det som de intervjuede mente var relevant. Sånn sett bærer de første intervjuene preg av at de er i en tidlig fase i arbeidet. Samtidig er de viktige fordi de gjorde meg oppmerksom på at intervjuguiden måtte oppdateres. Denne erkjennelsen gjorde at jeg igjen var nødt til å gå tilbake til skriveblokken. Jeg mente fortsatt at jeg satt med et kjempespennende tema, men tilnærmingen måtte justeres. Tilfeldigvis ble jeg gjennom CLINF-prosjektet invitert med på en work-shop om tilleggsføring som ble arrangert i Kiruna i Sverige. Det var her jeg fikk øynene opp for hvor inngripende den økte bruken av tilleggsføring faktisk er for reineierne. Allerede før Kiruna var jeg interessert i endringer i driftsform og økt tetthet av dyr, nå ble dette en ny innfallsvinkel som måtte undersøkes. Kiruna ble dermed et vendepunkt for meg.

I Kiruna møtte jeg flere av de samme reineierne jeg hadde møtt tidligere. Jeg fikk innblikk i hvor komplisert tilleggsføring er som fenomen og praksis, og ikke minst fikk jeg nye lovnader om intervju og feltbesøk.

Etter møtet i Kiruna startet jeg en ny runde med meldinger. På dette tidspunktet hadde jeg blitt enda bedre kjent med flere reineiere i Nordland og etter hvert også i Troms. Jeg fikk positivt svar hos noen, men det var fortsatt vanskelig å avtale et konkret tidspunkt. Etter flere måneder med det jeg opplevde som motgang ga jeg litt opp. På



dette tidspunktet begynte jeg å tvile på prosjektet og mine muligheter til i det hele tatt å gjennomføre og det påvirket fremdriften i prosjektet på flere sett.

Det er vanskelig å være den som må presse seg på andre. Det skaper en følelse av å være uhøflig og påtrengende. Under andre omstendigheter ville jeg trolig gitt opp og skiftet fokus, men jeg var overbevist om at dette var viktig. I stedet utsatte jeg problemet og gikk i gang med en omfattende litteraturstudie. Perioden som jeg hadde sett for meg skulle være den viktigste fasen, datainnsamlingsperioden og feltarbeidet, ble i stor grad brukt til å lese litteratur. Jeg fulgte grupper på internett. Jeg satte meg inn i nyhetsbildet og pågående debatter om reindrift generelt og innenfor avhandlingens hovedtema, tilleggsføring, spesielt.

Doktorgradsprosjektet hadde stagnert og på hjemmebane sto jeg midt i et samlivsbrudd. Jeg hadde kommet til et veiskille hvor jeg var nødt til å gi opp eller ta grep. Jeg følte meg belest, men hadde utviklet vegring mot feltet. Bare tanken på å ta opp telefonen var nok til å gjøre meg uvel. På dette tidspunktet fikk jeg klare instruksjoner fra veilederen min, professor Hovelsrud om å ringe rundt og skaffe intervjuer. Ingen flere eposter, ingen flere meldinger, ingen flere SMS-er. Nå måtte jeg ringe, ringe og ikke gi meg før jeg fikk svar.

Den første jeg ringte var Johan Aslak. Johan Aslak var en jeg hadde møtt tidligere, som jeg hadde fått en god tone med, og som hadde sagt at jeg «*bare skulle komme*». Jeg hadde også prøvd å få til en avtale med han tidligere. Denne gangen svarte han telefonen når jeg ringte. Jeg sa til ham at «*jeg er i nabolaget ditt i neste uke, passer det at jeg kommer innom på besøk?*». Dette var en sannhet med modifikasjoner, svaret jeg fikk avgjorde hvorvidt jeg kom til å reise. Johan Aslak svarte at jeg kunne komme på onsdag. For meg ble dette et nytt vendepunkt. Det løsnet litt, og jeg fikk tilbake troen på at dette var noe jeg kunne klare. Neste uke reiste jeg til Johan Aslak, og på samme reise gjennomførte jeg fem intervjuer.

## **Materialisering av datamateriale**

Datamaterialet som denne avhandlingen bygger på er produsert gjennom et multimetodisk og multilokalt feltarbeid (Marcus, 1995). Intervjuer, feltbesøk med deltakelse og observasjon, formelle og uformelle samtaler, møter, seminarer, forskningskonferanser, lovtekster og forskrifter i likhet med avisartikler og ytringer i tradisjonelle og sosiale medier bidrar til å svare på avhandlingens problemstillinger og tema i forskjellige lokasjoner. Dette er en form for feltarbeid som tar utgangspunkt i ulike observasjonspunkter som på en eller annen måte er forbundet (Fangen, 2010: 189). Å synliggjøre disse forbindelsene ble etter hvert også en målsetning for prosjektet. Fordi dette doktorgradsprosjektet er en del av CLINF-prosjektet har det en tydelig medisinsk og veterinærmedisinsk profil, så har jeg endt opp med en avgrensning hvor dyrevelferd og dyrehelse vektlegges. Det at prosjektet er avgrenset innebærer at andre spennende retninger, som for eksempel produksjon og distribusjon av kraftfôr, ikke er utforsket.

Som sosiolog med bakgrunn i antropologien har jeg et spesielt forhold til begrepet feltarbeid. Kolleger på universitetet beskrev datainnsamlingsprosesser som var langt unna den klassiske antropologiske forståelsen av feltarbeidet. Jeg innså at jeg selv befant meg midt i debatten om hva som definerer det «ordentlige feltarbeidet» (Frøystad, 2003; Lie, 2012; Lien, 2015), og snart skulle jeg selv følge etter. I stedet for å studere en gruppe, et sted eller en kultur, er dette en studie som undersøker ulike iverksettelse av tilleggsfôring. Tilleggsfôring iverksettes på fjellet og i gjerdet. Det tilleggsfôres i reinflokken. I tillegg iverksettes tilleggsfôring i den daglige forvaltningen av reindriften, i lovverket, på forskningsinstitusjoner og på konferanser.

### ***Intervjuer***

Hovedtyngden av datamaterialet består av intervjudata. Jeg har gjennomført semi-strukturerte intervjuer med 15 personer. Jeg har også gjennomført oppfølgingsintervju med to reineiere. Målet med intervjuene har vært å få en relativt fri samtale om

tilleggsfôring. De fleste intervjuene er gjort hjemme hos deltakerne. Enten i deres private hjem eller på arbeidsplassen. Noen intervjuer er gjennomført på offentlig sted som på universitet eller på bibliotek.

Jeg har formulert åpne spørsmål som skulle gi deltakerne muligheten til å gå i dybden på tematikken (Tjora, 2017). Jeg har valgt kvalitative intervjuer fordi de gir forskeren tilgang til mer enn den intervjuedes subjektive mening. Det kvalitative forskningsintervjuet gir forskeren tilgang til den intervjuedes levde erfaringer. Mange som intervjues er habile etnografer, noe som gjør at jeg som forsker, gjennom intervjuene får detaljerte beskrivelser av organisert hverdagsliv og yrkesliv (Mol, 2002). Det kvalitative intervjuet er derfor et godt alternativ til deltakende observasjon.

### ***Feltbesøk***

Jeg har skrevet feltnotater fra en rekke forskjellige feltbesøk. For meg har de viktigste besøkene i feltet vært når jeg har deltatt på fôring selv. Det har jeg fått oppleve to ganger, i to reinbeitedistrikt. Jeg har også observert fôring av rein i et tredje distrikt. Planen var å delta på tilleggsfôring flere ganger på senvinteren 2020 men på grunn av den nasjonale beitekrisen og Covid-19 pandemien ble ikke det mulig. Jeg har også vært observatør under reinskilling og kalvmerking. Dette inngår ikke i det primære datamaterialet, men gjennom å observere reindriftspraksiser og interaksjoner mellom mennesker, dyr, gjerder og landskap har jeg fått økt min egen kunnskap om næringen, og blitt tryggere på datamaterialet.

Feltarbeidet inkluderer også en markering mot gruvebygging på Nasafjell. Her er det vanskeligere å skille rollene mellom meg som forsker og privatperson i *lenkegjengen*. Jeg har likevel valgt å inkludere denne erfaringen fordi den tydeliggjør konsekvensene av arealinngrep på reindriftsnæringen. For meg var det en sterk og kroppslig erfaring som ga innblikk i kompleksiteten i det feltet jeg studerte og det mangfold av stressorer som reindriftsutøverne må forholde seg til.

Jeg har deltatt på seminarer, work-shops og konferanser som omhandler reindrift og tilleggsfôring. Jeg har hatt en rekke formelle og uformelle samtaler med reineiere og andre om temaet som har bidratt til å bygge min kontekstuelle kunnskapsbase. Jeg har vært velsignet som har hatt noen å ringe for å spørre, og det har jeg gjort. Mange ganger. Jeg har stilt spørsmål, fått tettet hull i mitt kunnskapsgrunnlag og testet ut analysen på venner og familie. Det har kvalitetssikret avhandlingen.

I tillegg til de tekniske dataene, har jeg lært og erfart masse. Jeg har møtt mennesker som jeg en dag håper å kunne kalle mine venner. Jeg har kjent på avstander, glatte veier, dårlig vær og stengte fjelloverganger. Jeg har kjørt meg fast på snøskuter og pådratt meg såre muskler etter å ha løftet tunge kraftfôrsekker. Jeg har kjent på ensomhet underveis for så å bli hjertelig tatt imot dit jeg har kommet. Det har vært en stor glede å stå i gjerdet, midt i reinflokken, å kjenne luktene, lydene og å observere den omsorgen som reineierne viser for dyrene sine i praksis. Disse dataene finner man ikke igjen i form av sitater i teksten, de er ikke sentrale i analysen, men de representerer erfaringer som har gjort at jeg har fått en annen forståelse for avhandlingens tema og problemstilling.

### ***Skriftlige kilder***

Skriftlige kilder utgjør også en del av datamaterialet. For å forstå hvorfor fôring av rein vokser i omfang har jeg vært nødt til å gå tilbake i tid og utover mitt eget fagfelt. Prosjektet har en tverrfaglig ambisjon og drar veksler på både samfunnsvitenskapelig, biologisk, veterinærmedisinsk og landbruksfaglig forskning. Jeg har også analysert forskningslitteratur for å lokalisere reinen. Eller mer spesifikt iverksettelse av rein i akademisk tekst.

Jeg har sett på utviklingen av lovtekster, forskrifter og stortingsmeldinger fra Lappekodisillen frem til dagens reindriftslov. ("Første Codicill og Tillæg til Grendse-tractaten imellem Kongerigerne Norge og Sverrig Lapperne betreffende (Lappekodisillen)," 1751; "Reindriftsloven," 2007). Jeg har fulgt utviklingen av

reindriftslovene fordi de bærer preg av å være reguleringslover (Bjørklund, 1999: 22) med formål om å regulere og løse problemer med reindriftsnæringen. Dette har ført til redusert fleksibilitet og redusert tilpasningskapasitet. Ett eksempel her er innføringen av driftsenheten/siidaandelen som skulle regulere og begrense tilgangen til reindriftsnæringen. Jeg har også fulgt utviklingen av dyrevelferdslovgivningen, fordi denne er en forutsetning for å forstå fremveksten av føring

## Presentasjon av datamaterialet

Her skal jeg presentere datamaterialet som danner utgangspunktet for avhandlingen. Jeg har pseudonymisert alle som har deltatt. Alle navn er fiktive og hentet fra karakterer i barnebøkene *Hjemme på vidda, med reinflokken på flyttefot* og *Barna i Kautokeino*. Det er ellers ingen likhetstrekk mellom karakterene i bøkene og personene som har bidratt til denne avhandlingen.

Tabell 4: Oversikt over personer som har bidratt med innhold til denne avhandlingen gjennom intervjuer.

Navn	Yrke	Bio	Data
Johan Aslak	Reineier	Johan Aslak har siidaandel i et lite reinbeitedistrikt. Her er et lite distrikt et distrikt med mindre enn 5 siidaandeler. Han har vinterbeiter i kystfjell hvor det er klimatisk utfordrende å drive reindrift. I tillegg er det industriutvikling i vinterbeitelandet som gjør det nødvendig for Johan Aslak å tilleggsføre flokken.	Feltarbeid med deltakende observasjon, feltsamtaler og to telefonintervju
Ravna	Reineier	Ravna har siidaandel i et lite reinbeitedistrikt. Hun hadde tidligere vinterbeiter i Sverige. Som følge av at beitekonvensjonen mellom Sverige og Norge ikke har blitt reforhandlet, har hun og familien mistet tilgang til	Feltbesøk med observasjon og deltakelse, feltsamtale, og intervju

		vinterbeitene sine og er nødt til å tilleggsføre flokken om vinteren. Industriutvikling i vinterbeitelandet forsterker behovet for før. Det samme gjør store populasjoner av rovdyr i området.	
Mattis og Ellen	Reineiere	Mattis har egen siidaandel i et lite reinbeitedistrikt. Der driver han sammen med sin kone, Ellen. I likhet med Ravna, har også Mattis og Ellen mistet tilgangen til sine tradisjonelle vinterbeiter i Sverige. De har også opplevd andre arealinngrep på norsk side som gjør det nødvendig for dem å tilleggsføre om vinteren.	Semistrukturert intervju hjemme hos Mattis og Ellen
Risten Anne	Reineier	Risten Anne er en reineier med egen siidaandel i et lite reinbeitedistrikt. Risten Anne har gjennom slektninger i Sverige fortsatt tilgang til vinterbeiter i Sverige. Hun har ikke tilleggsføret i stor skala før, men på grunn av stadig vanskeligere vinterforhold og forbud mot å sanke lav sørpå, ser hun seg nødt til å venne flokken til føring.	Semistrukturert intervju på offentlig sted, og oppfølgingsintervju på telefon
Nilas	Reineier	Nilas er reineier med siidaandel i et mellomstort reinbeitedistrikt. Han har som følge av tapte vinterbeiter i Sverige, konflikter om beiteland og dårlige vintre vært nødt til å føre flokken i lange perioder.	Semistrukturert telefonintervju
Mikkel	Reingjeter	Mikkel er reingjeter uten siidaandel i et mellomstort reinbeitedistrikt. På grunn av tapte vinterbeiter på svensk	Semistrukturert telefonintervju, feltbesøk med observasjon

		side, utbygginger på norsk side og store rovdyrpopulasjoner er de nødt til å tilleggsføre i perioder om vinteren, når beiteforholdene blir dårlige.	
Eva	Veterinær ansatt i Mattilsynet	Eva er veterinær og jobber som seniorinspektør i mattilsynet. Hun har erfaring med reindrift og har reindrift som ett av sine ansvarsområder. Hun jobber med blant annet dyrevelferd, gjerdetilsyn og slakteri.	Semistrukturert intervju Mattilsynet
Karl	Veterinær ansatt i Mattilsynet	Karl er veterinær og jobber som seniorinspektør i mattilsynet. Han har reindrift som ett av sine ansvarsområder og jobber blant annet med dyrevelferd, gjerdetilsyn og kontroll på slakteri.	Semistrukturert intervju Mattilsynet
Isak	Veterinær ansatt i Mattilsynet	Isak er veterinær og jobber som seniorinspektør i mattilsynet. Han har reindrift som ett av sine ansvarsområder og jobber blant annet med dyrevelferd, gjerdetilsyn og kontroll på slakteri.	Semistrukturert intervju Mattilsynet
Petter	Veterinær ansatt i Mattilsynet	Petter er veterinær og jobber som seniorinspektør i mattilsynet. Han har reindrift som ett av sine ansvarsområder og jobber blant annet med dyrevelferd, reintransport, gjerdetilsyn og kontroll på slakteri	Semistrukturert intervju Mattilsynet
Thorbjørn	Veterinær, ansatt på forskningsinstitusjon	Thorbjørn er forsker, som forsker på rein. Han er særlig opptatt av dyrevelferd og dyrehelse.	Semistrukturert intervju på offentlig sted
Steinar	Veterinær, ansatt på forskningsinstitusjon	Steinar er forsker som forsker på rein. Han er særlig opptatt av dyrevelferd og dyrehelse.	Semistrukturert intervju på arbeidsplassen

Stine og Espen	Ansatte i reindrifftsforvaltningen	Stine er samfunnsviter og Espen er naturviter. Begge er ansatt i reindrifftsforvaltningen hvor de blant annet saksbehandler saker om reindrift og søknader om tilskudd.	Semistrukturert intervju på arbeidsplassen
----------------	------------------------------------	---	--

## Databehandling og innledende analysearbeid

Avhandlingen baserer seg på et multimetodisk feltarbeid. I ettertid har datamaterialet blitt transformert til tekst. Jeg har skrevet feltdagbok de gangene jeg har vært på feltarbeid og jeg har transkribert intervjuer. Underveis i prosjektet har jeg også samlet egne tanker i en forskerlogg. Jeg har samlet tekster, dokumenter, nettsider og nyhetsoppslag. Dette er en prosess som transformerer data fra en hyperrealistisk virkelighet til en tekstlig fortelling. Et opptak av en samtale er en abstraksjon av det faktiske møtet. Transkripsjonen er en abstraksjon av opptaket. Teksten skiller seg fra visuelle erfaringer som formidler en helhet hvor alle elementer er til stede samtidig i holistisk relasjon til hverandre. Til sammenligning gjør teksten det å argumentere og tydeliggjøre data på en måte som det visuelle og det erfarte ikke kan (Olesen, 2018: 118).

Jeg har i tråd med mitt teoretiske utgangspunkt søkt å følge tilleggsføring igjennom materielle og meningsfulle forbindelser. På dette viset har den teoretiske innfallsvinkelen innflytelse på både spørsmålstillingen og analysen (Nilssen, 2012). Etter å ha transformert erfaringer, opplevelser og intervjuer til tekst sitter jeg igjen med tekstbaserte data. Data er ikke virkeligheten, men en rekonstruksjon av datainnsamlingsprosessen. Til tross for etterrettelighet i transkriberingen preges datamaterialet av mitt blikk og mine faglige interesser. Det er ikke mulig å formidle kompleksiteten i virkeligheten som omslutter feltet jeg har studert. I stedet er



avhandlingen og datamaterialet den hviler på én beskrivelse av virkeligheten, én iverksettelse.

Jeg gikk igjennom reineierne, forskerne, forvalterne og inspektørens fortellinger på leting etter sammenflettede erfaringer og ulike iverksettelse av begrep som for eksempel sult og dyrevelferd. Det var overraskende stor enighet mellom intervjugruppene.

Innledningsvis startet jeg analysearbeidet i analyseverktøyet NVivo. Denne prosessen gjorde meg godt kjent med datamaterialet. I tillegg til de praktiske intervjuene, gikk jeg igjennom alle tekstene i ettertid og systematiserte innholdet. I koder i NVivo. Jeg noterte meg temaer som gikk igjen i intervjuene og brukte disse som utgangspunkt for kodingen. Dette arbeidet gjorde det tydelig for meg hvilke overordnede tema som gikk igjen i deltakernes fortellinger. Det var deres fortellinger som var utgangspunktet når jeg definerte hovedkategoriene. Dette er beskrivelser som ikke snakker for seg selv, men som trenger å tolkes. Min tolkning er min fortelling av hva jeg mener at dataene betyr. Igjen kommer teorien til anvendelse: teoriene gir mening til kvalitative data (Nilssen, 2012: 66).

NVivo er et nyttig redskap for å strukturere data, men jeg likte ikke å analysere med utgangspunkt i koder. For å imøtekomme dette startet jeg en ny prosess med empirinær koding (Tjora, 2017), som også ble forkastet dette da jeg startet med skrivingen. Til slutt endte opp med å returnere til utskrifter av intervjuene i sin helhet, fordi det for meg ga mest mening når jeg skulle skrive ut analysen. Å vende tilbake til rådata ga meg muligheten til å se sammenhenger og kompleksitet på en annen måte.

## **Etiske betraktninger og anonymisering**

*«I forskningsetikken innebærer det at enkeltindivider har interesser og integritet, som ikke kan settes til side i forskningen for å oppnå økt innsikt eller for å gagne samfunnet på andre måter. Forskningen skal verne om personlig*

*integritet, sikre frihet og selvbestemmelse, respektere privatliv og familieliv og beskytte mot skade og urimelige belastninger. Forskningen kan fremme menneskeverd, men også true det. Forskeren må derfor vise respekt for menneskeverdet i valg av tema, overfor dem som deltar i forskningen, og når forskningsresultatene blir formidlet og publisert.» (Hvinden et al., 2016: online)*

Som kvalitativ forsker er jeg gjest i andres private rom. For å kunne bedrive kvalitativ forskning er jeg avhengig av at andre mennesker slipper meg inn i livet sitt, gir av sin tid og gir tilgang til tanker og handlinger gjennom blant annet intervjuer og observasjoner (Nilssen, 2012: 144). Samtidig har den som inviterer inn liten eller ingen påvirkningsmulighet på hvordan kunnskapen som blir produsert anvendes eller hvordan hen fremstilles i ettertid. Dette gjør at det er nødvendig å stille krav til meg som forsker, hvordan jeg møter de som inviterer meg inn og hvordan jeg behandler den informasjonen jeg får tilgang til. Dette illustrerer sammenhengen mellom kvalitativt god forskning, og etisk forsvarlig forskning.

Etikk er viktig i all forskning, men etikk får særlig relevans i urfolksforskningen. Urfolkssamfunn verden over har de senere årene kritisert politikere og forskere for å være ufølsomme for de særlige utfordringene urfolkssamfunn står ovenfor i møtet med den akademiske verden og etterlyser et sterkere nasjonalt søkelys på etiske retningslinjer for urfolksforskning (Stordahl et al., 2015).

På grunn av urfolks tidligere negative erfaringer (Dankertsen, 2014, 2016; Eira et al., 2018; Johnsen, 2016; Johnsen et al., 2015; Kuokkanen, 2006; Odora Hoppers, 2011; Smith, 2012) med forskning og forvaltning, nasjonalt og internasjonalt er det spesielt viktig at jeg og andre forskere som studerer urfolksrelaterte spørsmål er sensitive for belastningen og det ansvaret som følger av den forskningen vi utfører.

Etikk har en sentral plass i dette prosjektet, og har hatt det fra planleggingsfasen til publiseringen av det endelige resultatet. Det har vært viktig for meg å respektere

deltakerne og ivareta deres interesser. Det har jeg blant annet gjort gjennom å spørre meg selv om prosjektet også er nyttig for de som deltar. Jeg har vært særlig bevisst på at de som har delt sin kunnskap med meg føler at de i ettertid blir fremstilt på en riktig måte. Derfor har jeg sendt tilbake eller tilbudt alle å lese igjennom de transkriberte intervjuene. Jeg har også tilbudt flertallet av deltakerne å få selve avhandlingen til gjennomlesning. Analytisk har etikk påvirket avhandlingen fordi jeg som nevnt ovenfor har videreutviklet min forståelse av hva som er etisk forsvarlig forskning. Jeg har innsett at det ikke er nok å forholde seg til etiske regelverk, men at forskningen skal ha relevans for de som bidrar til prosjektet.

Den etiske refleksjonen kommer frem både praktisk og analytisk. Praktisk kan det etiske spores gjennom formelle kanaler som NSD (Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste) hvor prosjektet er meldt inn og registret. Jeg har også fulgt Den nasjonale Forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humanioras (NESH) sine etiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. Jeg har utarbeidet et informasjonsskriv (se appendiks) som alle deltakerne har fått hvor jeg også informerer om at deltakerne har ubegrenset rett til å trekke seg fra prosjektet. Jeg har innhentet skriftlig samtykke<sup>1</sup>, og samtykket er informert, eksplisitt og dokumenterbart.

Alle som deltar i prosjektet, er pseudonymisert. Tilleggsføring er ikke et tema som automatisk fordrer særlige etiske hensyn, men det er likevel et sensitivt tema. Føring påvirker reindriften, reineieren og reinen selv. I tillegg er spørsmål om dyrevelferd og dyrehelse sensitive. Selv om studien min ikke avdekker noen kritikkverdige forhold, har jeg vært opptatt av konfidensialitet og anonymisering for å beskytte forskningsdeltakerne som kilder (Nilssen, 2012: 150).

Anonymitet er særlig vanskelig å oppnå når man studerer mindre grupper hvor alle kjenner hverandre. (Walford, 2005). Jeg innså tidlig at anonymisering kom til å bli

---

<sup>1</sup> Ett intervju er gjennomført på telefon, der er samtykket innhentet muntlig

vanskelig for meg, siden prosjektet beveger seg i små miljø. Enten det er snakk om reindriftsnæringen i Nordland og Troms, norsk reindriftsforvaltning eller forskingsmiljø på reindrift er anonymisering særlig krevende. Samtidig er jeg klar over at overdreven anonymisering av kvalitative data, gjør det vanskelig å etterprøve dataenes validitet (Snyder, 2002; Walford, 2005). Derfor har jeg vært nødt til å jobbe med data på en måte som ivaretar deltakerne, uten at jeg mister essensen av materialet.

Jeg identifiserer det geografiske feltområdet som Nordland og Troms. Det er fordi lokalitet spiller en rolle. Dette er områder utenfor det samiske kjerneområdet i indre Finnmark og reindriftsutøverne som driver her kan beskrives som en minoritet i en minoritet (Dankertsen, 2014: 5). Det er et etnisk sammensatt område med både sør-, lule- og nordsamisk reindrift. Det er også et område med et mangfold av reindriftspraksiser. Reindriftsutøverne i Nordland og Troms er representanter for (ofte) små reinbeitedistrikt, i områder hvor fornorskingen har vært svært suksessfull, langt unna de samiske knutepunktene i indre Finnmark. Geografisk og klimatisk skiller Nordland og Troms seg fra Finnmark og Trøndelag med et ustabil kystklima og vanskelige beiteforhold om vinteren (Risvoll, 2015; Risvoll & Hovelsrud, 2016; Tveraa et al., 2014).

Geografi og sted er i dette prosjektet en variabel. Andre direkte og indirekte identifiserende personopplysninger er det ikke. Derfor har jeg endret navn på deltakerne og alle andre egennavn. Jeg har fjernet karakteristikk som kan identifisere deltakerne, tilleggsinformasjon om hvor de bor, hva de driver med, dialektuttrykk osv. Alle reinbeitedistrikt er anonymisert. Jeg har laget nye geografiske navn på områder som er nevnt i intervjuene. Fordi en enkel anonymisering gjennom å pseudonymer av folk og steder sjelden er godt nok til å unngå gjenkjenning (Walford, 2005), har for å bevare anonymiteten endret personkarakteristikk og andre faktorer som ikke har hatt noen betydning for analysen.

## Oppsummering

Dette kapittelet viser hvordan en åpen problemstilling og en eksplorativ tilnærming til feltet gjør det mulig å studere prosesser som i liten grad er beskrevet tidligere. Det multifokale feltarbeidet, som har latt meg følge tilleggsføring der tilleggsføring gjøres relevant har gjort meg i stand til å analysere avhandlingens problemstilling på en mer kompleks og helhetlig måte.

Gjennom arbeidet med avhandlingen har jeg fått tilgang til et komplekst og sosiologisk spennende datasett som har gitt meg muligheten til å utforske et tema som er lite omtalt i sosiologien og samfunnsvitenskapen. I dette kapittelet har jeg redegjort for de metodiske og metodologiske verktøyene jeg har tatt i bruk for å besvare avhandlingens problemstillinger. Kapittelet har også tatt for seg min lokasjon. Jeg har situert meg i forhold til feltet og faget. Jeg har drøftet veiene inn og veiene ut av feltet. Jeg beskriver valg jeg har tatt underveis og hvordan jeg har håndtert komplikasjoner som har oppstått underveis.

Jeg har drøftet metodiske valg og problematisert avhandlingens ønske om å også beskrive den mer-enn-menneskelige verden som ramme og aktør i iverksettelsen av tilleggsføring. Dette er en tilnærming som medfører noen metodiske utfordringer. Når man aksepterer at den menneskelige og ikke-menneskelige verden er både sosialt konstruert og fysisk, er det nødvendig å utvikle analytiske verktøy som er i stand til å tilnærme seg det dialektiske forholdet mellom dem (Roepstorff & Bubandt, 2003: 9). Løsningen på denne utfordringen ligger i praksisnære tilnærminger, som materiell semiotikk, som søker å forstå prosessene som omslutter mangfoldet av menneskelige forhold til naturen (ibid).

Marianne Lien skiller mellom praktiske og ontologiske avgrensninger av et felt (Lien, 2015). På det praktiske planet gjør kompleksiteten og fenomeners *mulitsitedness* det nødvendig med pragmatiske tilpasninger. Derfor er ikke dette en holistisk studie av reindriftsnæringen, men en tematisk studie av hvordan tilleggsføring av reindrift

påvirker reindriftnæringen på noen avgrensede områder. Jeg har valgt å følge noen tråder i noen nettverk som spesifikt omhandler tilleggsfôring som praksis og fenomen. Ett av disse stedene er i reingjerdet. Et annet sted er i forvaltningen. Et tredje er i lovverket. Dette er med andre ord en studie som ser på hvordan fôringsrelaterte praksiser produserer felt på tvers av rom og sted, ikke en lokalsamfunnstudie av hvordan man driver med reindrift.

## 4. REINEN

### Innledning

Dette kapitlet handler om reinen, og kan leses både som et bakgrunnskapittel og som en innledning til analysen. **Kapitlet undersøker hvordan reinen iverksettes i materielle og meningsfulle nettverk i og rundt reindriften.**

Den samiske reindriften utøves i samspillet mellom reindriftsutøveren, reinen og beitet. Tilleggsfôring av rein er en praksis hvor det legges ut fôr for at reinen skal få mat når det av ulike årsaker ikke er tilstrekkelig eller tilgjengelig beite. I utgangspunktet handler tilleggsfôring om reinen. Derfor må en avhandling som handler om tilleggsfôring av rein, også bli en avhandling om rein.

Uten egen bakgrunn fra praktisk reindrift eller anledning til å gjennomføre et langvarig feltarbeid i reingjerdet, har jeg vendt meg mot multiple kilder for å lære reinen bedre å kjenne. Jeg har vært i reingjerdet og jeg har lyttet til historier om reinen fra reineiere og andre. Jeg har i tillegg til intervjuene og feltdata gjennomført en omfattende litteraturstudie. Jeg har lest det jeg har kommet over av biologisk, veterinærmedisinsk og samfunnsvitenskapelig forskning på rein og reindrift. Jeg har lest lovtekster, forskrifter og forarbeider. Jeg har lest avisartikler og kommentarfelt på sosiale medier. Når reinens multiplitet omtales i dette kapitlet er det basert på dette sammensatte datamaterialet som tar utgangspunkt i intervjuer, uformelle samtaler, feltarbeid, dokumentstudier og litterære kilder.

Dette kapitlet innleder analysen med å fremheve den mer-enn-menneskelige dimensjonen av reindriften. Dette er en forutsetning for å kunne beskrive hvordan tilleggsfôring påvirker iverksettelsen av mennesker og dyr i reindriften. Reindrift er en sosial, kulturell og biologisk aktivitet, og som denne avhandlingen viser påvirker tilleggsfôring reindriften og reinen på alle disse aspektene. Avhandlingen etterstreber

å forene naturvitenskapelige og samfunnsvitenskapelige perspektiver fremfor å opprettholde et kunstig skille mellom *den sosiale reinen* og *den biologiske reinen*.

Kapittelet har til hensikt å avdekke reinens multiplitet. Det er gjennom et mangfold av overlappende praksiser og nettverk at rein bringes til væren. Her løftes det frem noen av iverksettelsene som er relevante for avhandlingens problemstillinger. Her introduseres også figureringene *den frie reinen* og *den sultne reinen*. I denne avhandlingen argumenterer jeg for at disse er sentrale for å kunne si noe om fremveksten av tilleggsfôring, og om hva tilleggsfôring gjør med mennesker og dyr i reindriften.

Avslutningsvis demonstreres en mer-enn-menneskelig integrasjon av samfunnsvitenskapelig og naturvitenskapelig innsikt, når avhandlingen løfter frem relevante forhold ved reinen og reindriften som hjelper når avhandlingens problemstillinger skal besvares. Her beskrives reinens diett og metabolisme og hvordan sult manifesterer seg i reinens kropp. Her undersøkes sammenhenger mellom reinens fysiologi, et krevende naturgrunnlag og reindriftens tradisjonelle tilpasningsstrategier.

## **Den multiple reinen**

Reindrift er et samarbeidsprosjekt som gjøres til væren av både rein og reingjetere. Gjennom den praktiske reindriften blir mennesket og reinens historie til en felles historie. Når denne historien reproduseres i vitenskapelige tekster kommer sjelden dette felleskapet frem.

En forklaring på dette kan være at forskning på reindrift befinner seg i et politisk spenningsfelt mellom ulike og konkurrerende kunnskapssystem og ontologier. Det reindriftssamiske stilles gjerne opp mot det offentlige Norge, representert ved staten. Begge har forskjellige tilnærminger til hvordan næringen skal og bør forvaltes



(Benjaminsen, Eira, Reinert, et al., 2016; Benjaminsen et al., 2015; Johnsen et al., 2017; Johnsen et al., 2015).

Som nevnt ovenfor studeres reindrift av både samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige forskere. Rein og reindrift iverksettes ikke bare i reingjerdet og på fjellet. Reinen og reindrift iverksettes også politisk i forskrift og lov, og i forskning gjennom tekster og analyser. Denne avhandlingen er ikke et unntak. Refleksjoner rundt tilnærming til rein og reindrift er derfor viktig og legger grunnlaget for en nærmere studie av reinens iverksettelse.

I tillegg til empiriske data er det gjennomført en litteraturgjennomgang som undersøkte hvordan rein omtales i samfunnsvitenskapelige tekster. Den er resultatet av et omfattende litteratursøk på Oria, Google scholar, Scopus og JSTOR. Til slutt ble 15 tilfeldige artikler som tematisk resonerte med prosjektet valg ut. En liste over artiklene er vedlagt avhandlingen i appendiks 6. Jeg gikk systematisk igjennom artiklene for å finne steder hvor de omtaler rein. Deretter så jeg på sammenhengen ordet sto i, og hvilken funksjon det hadde. Arbeidet var til dels inspirert av Benjaminsen, Eira and Sara (2016) som beskriver den problematiske reinen. Jeg identifiserte ytterligere tre kategorier eller iverksettelse av rein. Disse tre er *objekt*, *symbol* og *aktør*. Dette skal jeg forklare nærmere nedenfor.

### ***Reinen som objekt***

Selv om reindrift er en mer-enn-menneskelig beskjeftigelse er det samfunnsvitenskapelige blikket i stor grad rettet mot de menneskelige aktørene (Istomin & Dwyer, 2010: 613). Selv om dyrenes ulike behov anerkjennes, underkommuniseres reinens egen evne til å dekke dem. I stedet fremstilles det som at reinen er avhengig av sine menneskelige omsorgspersoner (Istomin & Dwyer, 2010: 614).

Dette finner jeg igjen i forskningen om reindrift. Det er kun unntaksvis at samfunnsvitere forholder seg til reinens agens spesifikt. Unntakene er for eksempel Beach and Stammler (2006); Horstkotte et al. (2017); Ingold (1974); Istomin and Dwyer (2010); Reinert (2014a).

Den vanligste kategoriseringen av rein er som objekt. Det objektifiserte reinsdyret manifesteres når det blir brukt til å beskrive menneskelige handlinger og behov, eller når de knyttes til livløse objekter som mat og skinn. Reinen gjøres ikke til et individ eller en aktør, i stedet brukes ordet «rein» for å beskrive noe annet. Rein-driftsutøver, rein-driftsnæring, rein-driftskvinner, rein-gjeter, rein-driftskunnskap, rein-lav, rein-drifts ungdom, rein-beiter etc. Rein personifiseres ikke, men gjøres til kontekst. Objektifisert reinsdyr er eiendom, de er husdyr. De må gjetes, flyttes, føres og slaktes. De må kontrolleres og tas vare på. De handlende aktørene er menneskene. Objektifiserte reinsdyr klassifiseres i den usosiale kategorien *natur* og er et uttrykk for antroposentrismen som kjennetegner samfunnsvitenskapene.

### ***Reinen som problem***

Når reinen får en rolle, er blir den ofte satt til å spille skurk (Benjaminsen, Eira, & Sara, 2016). Dagens reindriftsnæring opplever stadig negativ omtale hvor reinen, i motsetning til andre beitedyr, omtales som et problem (Benjaminsen, Eira, Reinert, et al., 2016; Benjaminsen et al., 2015; Kjell, 2011; Reinert, 2014a). Denne negative omtalen er hovedsakelig knyttet til diskusjoner om reintall og overbeite, som har vært et hovedtema i norsk reindriftsforvaltning og lovgivning siden 1970 (ibid). Det problematiske reinsdyret er også et hinder for samfunnsutvikling (Fjellheim, 2013) når reindriften protesterer mot kraftutbygginger, gruveetableringer og utbygging av infrastruktur, som forlengingen av Nordlandsbanen. Den problematiske reinen forstyrrer når den ukontrollert vandrer inn på uønskede områder, som innmark, hager og kirkegårder.

Det blir sagt at reindriftnæringen ødelegger sitt eget livsgrunnlag fordi reintallene er for høye, noe som fører til nedbeiting av beitene (Benjaminsen et al., 2015). Dette gjør reinen til en fare for seg selv og et irritasjonsmoment for andre. Det problematiske reinsdyret ødelegger sårbare arktiske beiteområder og reproducerer seg under ukontrollerbare forhold. Den står i veien for vindkraftutbygginger, etablering av hyttefelt og småkraftverk. Den tar seg til rette på annen manns grunn. Den kan også brukes for å kreve urettmessige erstatninger (Næss et al., 2011) Også her, i dette narrativet, er reinsdyret objektifisert. Det problematiske med reinen knyttes ikke til egenskaper ved dyrene selv, men assosieres med eiernes manglende kontroll og vilje til å etterfølge pålegg (Benjaminsen, Eira, Reinert, et al., 2016; Reinert, 2014a). Dermed blir det særlig viktig at det problematiske reinsdyret kontrolleres og forvaltes.

### ***Reinen som symbol***

Reindrift er hovedsakelig en urfolksnæring. I forskning som vektlegger urfolksdimensjonen får reinen en ny rolle. Som symbol er reinsdyr en primær identitetsmarkør for både reindriftsfolk og andre urfolk i Arktis. Den er mer enn «*meat on a hoof*». Den er sosialt og kulturelt signifikant. I tillegg til at den gir sine menneskelige eiere og omsorgspersoner mat, klær, ly og selskap (Takakura & Stammler, 2010).

Reinen og reindriften beskrives som viktige forvaltere av samisk språk og kultur. Som kulturbærer er reinen og reindriften bærebjelker, noe som gjør at forskere som Fjellheim likestiller kampen for reindriften videre eksistensgrunnlag med en symbolsk kamp for sørsamenes videre eksistens (Fjellheim, 2013).

Piers Vitebsky og Anatoly Alekseyev sier at reinen som symbol er som en enhjørning: dem trenger ikke å eksistere for å være meningsfull, og den er meningsfull for mennesker som aldri selv har sett et reinsdyr (Vitebsky & Alekseyev, 2015).

I Arktis er reinen det Sherry Ortner kaller et nøkkelsymbol. For samiske reindriftsutøvere og i den samiske kulturen er reinen en *rotmetafor*, et erfaringsbasert nøkkelsymbol, forankret i kulturelle kategorier som gjør det mulig å forstå hvordan alt henger sammen (Ortner, 1973: 1341). Som symbol definerer reinen samene som et eget folk, som er annerledes enn den norske majoriteten.

Også den symbolske reinen objektifiseres, men som symbol har reinen noen ganger individuell verdi. Jeg bruker et empirisk eksempel for å vise dette. Reineieren Ravdna forteller at dyrene hennes er mer enn bare dyr. Det er reinen hun har fått i bryllupsgave, reinen datteren fikk i dåpsgave og *han som overlevde mot alle odds*. Sånn blir enkeltdyr symboler på viktige livshendelser og nære relasjoner. Som individ blir reinen også en aktør.

### ***Reinen som aktør***

For reinen er det flere fordeler med å ha mennesker i nærheten. Menneskene hjelper til med å opprettholde stabilitet i flokken og beskytter reinen mot rovdyr. Hvis vinterbeitene er dårlige får de mat (Ingold, 1974: 525). Mennesket og reinen er:

*“two interacting populations; both form social groups, and are guided in political/economic decision-making, which takes the other into account, by very different sets of goals and values” (Ingold, 1974: 521)*

Selv om det er enighet om at nomadisk pastoralisme er en livsstil og et økonomisk system som involverer både mennesker og dyr, er menneskene tradisjonelt de aktive agentene i slike analyser (Istomin & Dwyer, 2010: 613).

Det er krevende å artikulere reinens agens. En måte å beskrive pastorale dyrs agens er å lytte til gjeterens kjennskap til hvordan reinflokken kommer til å reagere på for

eksempel endringer i beiteforhold. En annen måte er å observere dyrenes interaksjon med landskapet (Eira, 2012; Istomin & Dwyer, 2010; Sara, 2009).

Istomin and Dwyer (2010) spør om dyrs adferd tilpasses deres menneskelige røktere på samme måte som gjeterne tilpasser sin til dyrene. I en sammenlignende studie av reinadferd finner Istomin og Dwyer at reinens adferd er fleksibel, og at også dyrene tilpasser seg som et svar på miljømessig eller menneskelig påvirkning. De finner at reinen ikke kan tvinges, noe som gjør tilpasningen til en gjensidig prosess hvor både rein og mennesker tilpasser seg hverandre. Fordi tilpasning ofte handler om å velge mellom flere alternativer vil både mennesker og dyrs adferd og gjeterteknikker variere mellom individer og grupper av reindriftsutøvere (Istomin & Dwyer, 2010)

Både gjeterne og rein tar beslutninger om beiter og flyttveier (Ravna, 2019: 286). Reinflokken definerer sin egen rytme, og gjeting beskrives som et nært samspill mellom mennesker, dyr og landskap. Dyrene finner beiteområdet sitt selv mesteparten av tiden. Noen ganger finner gjeterne bedre beite andre steder og driver dyrene sine dit. Når reinen tvinges til å endre trekkveier, protesterer den og vender selv tilbake til kjente traseer (Vitebsky & Alekseyev, 2015). Her vises det hvordan reinen påvirker reindriftsutøvelsen. *“Not only in the routes but also in the timing of each stage of migration, as reindeer and herders migrate together in synchrony, it is not so clear who leads whom”*(Vitebsky & Alekseyev, 2015: 415). For å forstå flokken må gjeteren også forstå landskapet. Da trenger gjeteren å kjenne beitelandet sitt og vite hvordan ulike typer vær og klimatiske forhold påvirker dette (Nergård, 2006: 65).

Dette viser at det er ulike måter å fremstille reinen på og at reinen iverksettes på ulikt sett i akademisk tekst og empirisk. Jeg fortsetter med å avdekke reinens multiplitet nedenfor.

## Tamrein og villrein

Språklig og kulturelt er det anglo-europeiske verdensbildet påvirket av domestiseringsnarrativet. I den teoretiske og analytiske diskusjonen i kapittel to argumenterte jeg for at domestisering er et begrep som underbygger dikotomier og fremhever skillet mellom det *tamme* og det *ville*, det *naturlige* og det *kulturelle* (Lien et al., 2018). Her viser jeg hvorfor avhandlingen argumenterer for at begrepet domestisering må redefineres og utvides før det kan brukes på reindriften.

I dagligtale omtales rein i Norge som tamrein eller villrein. I akademiske tekster omtales rein som er eid av noen, som *semi-domestisert*. Semi-domestisert er ikke en vitenskapelig definisjon, men refererer til et ønske om å skille graden av domestisering på reinsdyr og andre husdyr ifølge naturviterne Skarin and Åhman (2014: 1042). '*Tam*', viser til temming og omhandler det å tilvenne dyr menneskelig kontakt. Det er ikke det samme som den genetiske seleksjonen gjennom avl som følger av domestiseringsprosessen. Både ville og domestiserte dyr kan temmes. Derfor kan man ikke referere til den skandinaviske reinbestanden som «tam» - den ekstensive driftsformen gjør, ifølge Skarin og Åhman, begrepet semi-domestisert meningsfullt (Skarin & Åhman, 2014).

Jeg mener at begrepet 'semi-domestisert' er for upresist til å beskrive reinen eller relasjonen mellom mennesker og dyr i reindriften. Jeg tolker reformuleringen som et forsøk på å tilpasse et begrep og et klassifiseringssystem til en sammenheng hvor det egentlig ikke passer. Domestisering i tradisjonell forstand handler om kontroll. En av de mest siterte definisjonene stammer fra Clutton-Brock som definerer domestiserte dyr som dyr som er oppdrettet i fangenskap for selvberging eller profitt, i et menneskelig samfunn som har absolutt kontroll over dyrets reproduksjon, territorium og fôr (Clutton-Brock, 1989: 25).

Mennesket har ikke absolutt kontroll over reinens reproduksjon, territorium eller fôr. I en konservativ tilnærming til domestisering så er ikke reinen domestisert. Men fordi

den er eid av mennesker så er den heller ikke «vill». Å definere reinen som semi-domestisert er en tilpasning som bidrar til å fremheve reinens status som eid. Samtidig blir det en markør for annerledeshet. Her iverksettes reinen som en «*matter out of place*», en anomali. Dette er problematisk fordi anomalier er uregelmessige avvik, de er urene, og de er kulturelt ambivalente å forholde seg til (Douglas, 2013).

I reindriften arrangeres mennesker og dyr på en annen måte enn i landbruket. Reinen lever ikke sitt liv som andre husdyr og den oppfører seg ikke som husdyr skal og bør gjøre. I en norsk forvaltningskontekst, hvor dyr enten klassifiseres som ville eller som tamme (domestiserte), er mellomstillingen til reinen problematisk. Den problematiske reinen må nøytraliseres gjennom økt kontroll og disiplin. Den må domestiseres.

Reinen er et dyr med *liminale* kvaliteter. Med det menes det at reinen, som hverken er domestisert eller vill står på siden av den etablerte verdensordningen. På sidelinjen av systemet og kategoriene som organiserer det vestlige verdensbildet. Det gjør reinen til noe som forstyrrer orden og som potensielt er farlig (Turner, 1996). Reinens annerledeshet kommer tydelig frem når man sammenligner den med andre husdyr. Reinen tilbringer størstedelen av året, og livet, i «frihet», i utmark, i «naturen», i «villmark». Dette skjer fordi rammene for hvordan vi definerer domestisering er for stramme.

Det er mulig å kritisere domestiseringsbegrepet, fordi det er for snevert (Tsing, 2018). En annen tilnærming er å utvide og åpne opp domestiseringsbegrepet slik at det også omfatter mer-enn-menneskelige relasjoner som ikke kjennetegnes av kontroll. Her argumenterer jeg for det siste. Som i teorikapittelet argumenterer jeg for at det er det på høy tid å innlemme praksiser og relasjoner som i dag befinner seg i domestiseringens randzone, som for eksempel reindriften. Et annet eksempel er ærfuglen. Den er et annet dyr som lever og har levd tett på mennesker som faller utenfor når dyr kategorisk deles inn i kategoriene vill og tam (Lien, 2018). Her vil det å

utvide rammene for begrepene øke vår forståelse av mangfoldet av relasjoner mellom mennesker og andre.

Dette er en tilnærming som gir mening i en nordnorsk og reindriftssamisk sammenheng. Når dette fremheves her er det fordi det underbygger et viktig poeng for denne avhandlingen: det er at måten «vi» det norske samfunnet klassifiserer dyr på er utilstrekkelig for å beskrive mangfoldet av relasjoner mellom mennesker og dyr i vårt samfunn. I det norske klassifiseringssystemet som skiller mellom ville og tamme (domestiserte) dyr er det ikke plass til reinen. Som i sin frie tilstand får leve ut sitt liv uten sterk påvirkning og kontroll fra de menneskelige eierne. Den beveger seg fritt på store områder, ofte uten at eieren har full kontroll på hvor den er. Der må den håndtere ytre og ukontrollerbare påkjenninger som arktisk vintervær, rovdyr og menneskelige inngrep.

## **Den frie reinen**

Ut fra en tradisjonell samisk verdensforståelse deles dyr inn i tre overordnede kategorier. De tre kategoriene er helt frie dyr; frie dyr; og husdyr. Kategoriene er styrt av dyrenes autonomi og evne til å klare seg selv (Magga et al., 2003). Relasjonen mellom menneskene og dyrene, inkludert menneskenes forpliktelse overfor dyrene, reguleres av tenkte gjensidige kontrakter, hvor alle partene til enhver tid må være omforent om betingelsene (ibid).

Husdyr er dyr som ikke kan overleve alene og som er fullstendig avhengig av omsorg fra mennesker. Hunden er et husdyr som har gitt avkall på sin uavhengighet i bytte mot menneskets beskyttelse. Hunden underkaster seg mennesket, men underkastelsen er ikke uten forbehold. Derfor må den menneskelige hundeføreren til enhver tid behandle hunden godt (ibid).

Helt frie dyr er dyr som ville rovdyr som ulven og insekter som mygg. Selv om helt frie dyr ikke er i menneskets omsorg, har også de rett til å sikre sin overlevelse. Derfor



kan ikke menneskene, i henhold til den samiske etikken, gjøre som de vil med helt frie dyr. Mennesket kan for eksempel ikke utrydde ulven (Magga et al., 2003).

I det samiske klassifikasjonssystemet har reinen sin egen kategori hvor den betegnes som et fritt dyr. Den er hverken et husdyr eller helt fritt. Den befinner seg et sted mellom den tamme hunden og den helt frie ulven. I kontrakten mellom mennesket og rein understrekes det at reinen har rett på frihet, eller det samiske *louhtu*. Reinen har det også best i *louhtu*. Under ideelle forhold skal reingjeteren følge reinen, beskytte den, men ikke unødvendig forstyrre reinens naturlige adferd (Magga et al., 2003; Reinert, 2014a). Reinen følger vinden (Sara, 2001, 2009) den kan ikke og den bør ikke kontrolleres.

«*Man skal ikke gjøre reinen om til ku*» er et utsagn jeg ofte har hørt, både i litteraturen (Sara, 2009) og i møtet med reindriftsutøvere. Utsagnet peker på at det er noe med reinen som skiller den fra andre husdyr (kua). Det er også et utsagn som gir mening innenfor rammene av en tradisjonell samisk klassifisering av dyr fordi hvis man gjør reinen om til ku, altså avhengig av mennesker, så mister reinen evnen til å klare seg selv i *louhtu* (Magga et al., 2003). Når Johan Aslak forteller meg at «reinen har det best når den ikke er avhengig av mennesker», så er det meningsfullt ut fra en verdensforståelse hvor reinen er et fritt dyr med autonomi og rett til frihet. **Man skal ikke gjøre inngrep i reinens autonomi som gjør den avhengig av mennesker for å overleve.**

Det reindriftssamiske klassifikasjonssystemet avdekker nyanser i relasjonene mellom mennesker og dyr som det norske ikke klarer. Forskjellen mellom klassifiseringene er ved første øyekast små, men her argumenterer jeg for at det samiske tre-kategori-systemet er bedre egnet til å beskrive og forklare kompleksiteten i reindriften enn et vestlig system som vektlegger binære opposisjoner som domestisert og vill. Den samiske inndelingen gir reinen og ærfuglen et sted å høre til og et sted den kan være.

Det er også en inndeling som tar innover seg kompleksiteten i det nordnorske landskapet og hvordan menneskene som bor i Arktis har tilpasset seg landskapet. I sin enkelhet åpner denne inndelingen opp for en mer nyansert tilnærming. Det gjør ikke begrepet semi-domestisert. I stedet er det en inndeling som fremhever reinens annerledeshet. Domestisering fremstilles i domestiseringsnarrativet som en lineær utviklingsteori (Lien et al., 2018; Tsing, 2018). Her blir den semi-domestiserte reinens enten et domestiseringsprosjekt som ikke helt har lyktes, eller et som ikke helt har kommet i mål. Til sammenligning står reinen i en særstilling i den samiske tredelingen. Der er den ikke utenfor, der er den stjernen.

I møtet med dikotomiparet domestisert versus vill blir «den frie reinen» en anomali. Det var et av hovedpoengene når jeg startet det innledende analysearbeidet. Gradvis gikk det opp for meg at det å vektlegge og fremheve reinens annerledeshet er et bidrag til å opprettholde en inndeling som ikke tar inn over seg virkeligheten som er der ute. Det er også en koloniserende praksis som har sitt opphav i koloniserende strukturer som påvirker reindriften negativt (Lehtola, 2015: 25). I denne avhandlingen iverksettes derfor «den frie reinen» som en egen analytisk kategori, som gjør det mulig å si noe om hvordan reinen og reindriften påvirker og påvirkes av sosio-materielle endringsprosesser.

## **Den biologiske reinen, Rangifer tarandus**

Reinen, Rangifer tarandus, det frie dyret, er et hjortedyr (cervidae) som er utbredt i arktiske og subarktiske områder over hele Nordkalotten. Reinen er en planteeter, en intermediær drøvtygger og en nøkkelart i Arktiske og alpine regioner. Rein gjetes og jaktes på og er et essensielt byttedyr for store rovdyr i regionen (Hofmann, 1989; Pedersen, 2019).

I Norge er det i dag cirka 215 000 rein (Landbruksdirektoratet, 2019) i vårflokk, altså før kalving, og om lag 70 prosent av disse er lokalisert i Finnmark. Det er reindrift i nesten 140 norske kommuner og på 140.000 km<sup>2</sup> eller om lag 40 prosent av Norges

landareal er beiteland for reindriften. I de tre nordligste fylkene/regionene Troms og Finnmark, Nordland og Trøndelag øker bruttoandelen til rundt 80 prosent av arealet. Her må det understrekes at dette ikke innebærer at alt arealet er tilgjengelig som beiteland. Dyrket mark, bebygde områder og vann er eksempel på innskrenkninger i beitelandet, noe som bringer det faktiske arealet tilgjengelig ned til 90.000 km<sup>2</sup> (Pentha et al., 2014; Ravna, 2019).

### ***Reinens habitat***

Rein lever i arktiske og alpine strøk og beiter på områder som store deler av året er dekket av snø. På grunn av lave temperaturer, nedbør, jordsmonn og kort vekstsesong er det begrenset vegetasjon i reinens beiteland. Dette fører til at reinen er avhengig av å maksimere begrensede beiteressurser og være fleksibel (Pedersen, 2019: 60). Det er om sommeren reinen produserer. Det er da den legger på seg og danner grunnlaget for egen vekst og nytt liv. Vinteren er en transportetappe (Ravna, 2019: 41-42).

Reinen har en velutviklet luktesans som den benytter for å lokalisere vegetasjon under isfrie mikrohabitat under snøen. Luktesansen gjør den også i stand til å skille mellom gode og dårlige beiter under snø. Den graver store spisegroper i snøen med hovene, som er spesialtilpasset formålet. Både bukken og simlen har gevir, noe som er unikt blant hjortedyr. Når bukken feller geviret på høsten etter brunsten, beholder simlen geviret gjennom vinteren. Dette gir simlen og kalven hun bærer, en fordel i konkurransen om begrensede matressurser om vinteren. Geviret felles kort tid etter at kalven er født på våren (mai-juni) (Pedersen, 2019).

Gjennom evolusjon har reinen tilpasset seg lange vintere med lite dagslys og begrenset tilgang til fôr. Dette har påvirket anatomien, livsløpet, fysikken og metabolismen i reinen. Den har utviklet energibesparende trekk som skal sikre overlevelse gjennom den kalde arktiske vinteren. Den har også stor kapasitet til å lagre protein i form av fett eller muskelmasse som den tærer på gjennom vinteren. I perioder med god beitetilgang gjenoppbygges lagrene som tæres bort når beitet blir dårlig (om vinteren)

(Åhman & White, 2019). Negativ næringsbalanse og vektnedgang om vinteren er dermed en del av reinens naturlige regulering og tilpasning. Derfor kan man ikke automatisk betegne vektnedgang om vinteren som underernæring, det må ses på som en naturlig tilpasningsstrategi til et hardt klima (Åhman & White, 2019).

Reinens appetitt og energiinntak reduseres på vinteren, også når den har fri tilgang til mat i fangenskap (Storeheier et al., 2003). Reinen skal tape seg i vekt i løpet av vinteren og appetitten er lavest midtvinters (Storeheier et al., 2003: 98). Hvor mye reinen spiser om vinteren henger sammen med flere komplekse faktorer. Blant annet appetittregulering, energibalanse, tilgang på fôr, og fysiske trekk ved vegetasjonen som reinen beiter på. Rein som beiter fritt spiser mindre enn rein som føres med kraftfôr, og den spiser også en mer variert vegetabilsk diett (Storeheier et al., 2003: 99).

### ***Reinens diett***

Siden dette er en avhandling som undersøker betydningen av tilleggsfôring, er det nødvendig å gi plass i avhandlingen til reinens næringsgrunnlag og diett. Det er også viktig å si noe om hvordan reinen og reindriften forholder seg til sult som fenomen og hvordan sult manifesterer seg i reinflokken og i reinkroppen.

Reinen er vårt eneste *husdyr* som er nødt til å livberge seg selv hele året igjennom (Skjenneberg et al., 1965: 33). Gjennom en kort arktisk sommer må den bygge seg opp reserver for å overleve den lange og harde arktiske vinteren, hvor den må håndtere både matmangel og rovdyrangrep (Grøndahl & Mejdell, 2012: 631; Josefsen & Sundset, 2014; Nesje, 2014: 112; Norges Forskningsråd, 2005). Derfor må reieneier ha inngående kunnskap om reinens ernæringsbehov, beiter og beiteplanter (Inga & Danell, 2013).

I fri tilstand velger reinen selv hva den spiser. Den er kresen og velger spede og lettfordøyelige planter med høyt næringsinnhold (Åhman, 2000). Reinens naturlige

diett består i hovedsak av gress, urter, mose, lav, busker, sopp og starr. Den trenger en allsidig og næringsrik diett for å sikre tilvekst og å bygge opp reserver gjennom en kort arktisk sommer. Reinen fortsetter å spise gress, blomster, starr, busker og sopp utover høsten før den gradvis, når vinteren nærmer seg, øker andelen av lav i dietten (Pedersen, 2019; Åhman & White, 2019).

Reinen kan, som en av få arter, nyttiggjøre seg av reinlav. Reinlav er toksisk, men reinen har mikroorganismer i rumen/vommen som nøytraliserer den toksiske usninsyren i laven. Ernæringsmessig består lav av lettfordøyerlige karbohydrater som reinen omgjør til fett. På vinteren kan reinlav kan utgjøre så mye som 80% av dietten, men reinlav inneholder lite protein, nitrogen og makromineraler, noe som gjør at reinen ikke overlever vinteren på lav alene. Dermed er reinen avhengig av et allsidig beitegrunnlag, gjennom hele året for å overleve (Josefsen & Sundset, 2014; Pedersen, 2019; Åhman & White, 2019). For å forebygge sult er reindriften som næring avhengig av gode beiteforhold og tilpasningsdyktige og fleksible reindriftspraksier.

For å overleve i et ugjestmildt arktisk klima er reinen nødt til å være tilpasningsdyktig og fleksibel. Samtidig er reinen selektiv i matveien, og den har diettære begrensninger som gjør at den i liten grad er i stand til å nyttiggjøre seg plantemateriale med høyt fiberinnhold om vinteren (Mathiesen et al., 2000; Aagnes et al., 1996).

### ***Den sultne reinen***

I langvarige perioder med lite mat og sult, reduseres antallet og sammensetningen av mikroorganismer i reinens vom. Dette gjør at reinens tilpasningskapasitet og evne til å nyttiggjøre seg for reduseres, og reinen blir mer sårbar for endringer i diett (Mathiesen et al., 2000; Storeheier et al., 2003; Aagnes et al., 1996; Aagnes & Mathiesen, 1995; Åhman & White, 2019). Om vinteren er vektnedgang naturlig, men det er viktig å skille mellom sesongbetonte svingninger og sult som kan ende i død av total avmagring. Til tross for at reinen er godt tilpasset klimatiske forhold i Arktis er sult en relativt vanlig

dødsårsak i vanskelige vintere (Åhman & White, 2019). Under ekstreme forhold kan hele reinflokker utslettes (Pedersen, 1997).

Den største tapsårsaken i reindriften er rovdyr, men sult er den vanligste dødsårsaken hos rein som blir funnet død om vinteren uten synlige tegn til traumer/skader. Det kan være vanskelig å avdekke alvorlig sult på levende rein, og det kan være vanskelig å diagnostisere sult som dødsårsak uten obduksjon (Josefsen et al., 2014). For å gjøre dette mer komplisert, så kan total avmagring også være dødsårsak hos dyr som har blitt tilleggsfôret i flere uker før døden inntreffer (Josefsen et al., 2007).

Tidsmessig har man funnet dyr som har omkommet av total avmagring, i perioden fra september til mai. En stor studie ved veterinærinstituttet i Tromsø, viste at størstedelen av dyrene som dør av total avmagring, dør i perioden februar til april, og at dødeligheten er høyest i april. 90% av dyrene som døde av sult i perioden september til desember var kalver mens 80% av de voksne dyrene som døde av sult gjorde det i mars og april (Josefsen et al., 2014). Dette tyder på at kalver og ungdyr er mer sårbare enn voksne dyr tidlig på vinteren. Voksne dyr dør i all hovedsak når våren lar vente på seg i mars og april. Senvinteren er derfor en særlig kritisk periode for reindriften, med høyere risiko for dødelighet av voksne dyr. I denne perioden er reinflokken er sårbar for forstyrrelser i beitelandet og for rovdyrangrep.

Reindriften er den eneste «husdyrnæringen» hvor sult forekommer naturlig. Selv om det finnes steder hvor vinterbeitene er så gode at reinen legger på seg gjennom vinteren (Tveraa et al., 2014) er fysiologisk sult noe reinen og reineieren må forholde seg til. Også her gjør reinens annerledeshet seg gjeldende. Den frie reinen eksponeres for sult på en annen måte enn andre husdyr. Der er sult hovedsakelig er assosiert med menneskelig omsorgssvikt.

## ***Reinens beiteland***

Gode beiteforhold er en forutsetning for å kunne drive med reindrift. Det er på vårvinteren, når reinen er avmagret etter vinterens tæring på oppsparte reserver, at den begynner å trekke mot kysten, hvor våren kommer tidligere enn i fjellet for å få tilgang til friske og grønne beiter (Ravna, 2019). For både reinen og reineieren er tilgangen til beiter av høy kvalitet essensielt. Tilgang til gode vinterbeiter er en kritisk faktor. Som Ravna skriver så nytter det ikke å ha gode sommerbeiter hvis vinterbeitene er av dårlig kvalitet (Ravna, 2019). Reinen trenger gode beiter gjennom hele året for å kunne produsere kalv og for å lagre fett og muskler til å komme seg igjennom neste vinter.

Som andre pastoralister utnytter reindriftsutøveren selvbergede dyr på naturbeiter. Reindriftsutøveren må påse at dyrene er tamme nok til å håndteres og kjenne den materielle verden som reindriften utspiller seg i beitelandet, terrenget og årstidene slik at hun kan forutsi dyrenes bevegelser i landskapet. Hun må også forholde seg til klimatiske variasjoner fra år til år, og til sesongmessige variasjoner innenfor hvert årsavsnitt (Sara, 2001). Hun må ha inngående kjennskap til reinens diett, hvilke planter den spiser, og når de spiser det (Inga & Danell, 2013). Derfor er kunnskap om forholdet mellom rein og beite svært viktig i reindriften (Inga & Danell, 2013; Riseth et al., 2011; Sara, 2001: 72).

Moderne reindrift er en kulturbærende næring som kjennetegnes av gjensidighet og samarbeid mer enn kontroll. Reinen er ikke til bare for å dekke menneskets behov, og det er menneskets oppgave å påse at reinens autonomi og verdighet ivaretas. Reineieren og reinen er begge aktører innenfor siidasystemet hvor det er reinens kunnskap, erfaringer, instinkt og vaner som danner grunnlaget for reindriftsutførelsen. Derfor er det kun gjennom inngående kjennskap til reinens preferanser at en reineier er i stand til å forutse reaksjonene og bevegelsene til sin egen flokk og til andre flokker i nærliggende siidaer (Benjaminsen, Eira, Reinert, et al., 2016; Sara, 2009).

Relasjonen mellom reineier og rein er, som nevnt ovenfor, basert på gjensidighet som sikrer reinen et fritt liv, *louhtu* og beskyttelse. I bytte får reineieren mat og klær, kjøtt og skinn. Begge er autonome, begge har agens og begge påvirker handlingsrommet som moderne reindriften utfolder seg i. Reinen venter ikke på sin menneskelige gjeter, derfor må reineieren være oppmerksom og kjenne flokken sin godt.

For å være suksessfull må reineieren inngå kompromisser med dyrene sine i stedet for å utøve kontroll. Reinen er et vantedyr som danner bindinger til det landskapet det beveger seg i. Dersom det oppstår konflikter mellom rein og gjeter er det gjeteren som må kompromisse. Ulike flokker har ulike preferanser og reineieren må kjenne disse. Han eller hun må kjenne landskapet, beiteområdene og trekkrutene og alt dette må tas i betraktning når flokken skal håndteres (Magga et al., 2003; Sara, 2009).

Reindriften er en arealkrevende næring, og bærekapasiteten til de ulike beiteområdene varierer. Dette skyldes blant annet at beiteforholdene, *guohtun*, er uforutsigbare. Beiteverdien på et gitt område varierer fra år til år og fra sted til sted, ja forholdene kan til og med variere fra dag til dag (Roturier & Roué, 2009). Bærekapasiteten til ett spesifikt område varierer fra år til år og påvirkes av ulike faktorer som snømengde og perioder med ising. Ytre faktorer som rovdyr og menneskelig aktivitet i området påvirker også (Bjørklund, 2004). Er beiteforholdene dårlige så trenger reinflokken mer plass. Da beveger flokken seg over store områder på jakt etter mat (Kalstad, 2010; Magga et al., 2003; Roturier & Roué, 2009; Sara, 1999; Turi, 2011)

Reinen er et dyr som går mye mens den beiter. Reinen holder seg ikke i ett område, men beveger seg gjennom mange. I stedet for å spise rent ett område før den går videre til det neste, så spiser reinen litt her og litt der. Den husker hvor det er mat, den spiser ikke rent, men sparer noe for så å vende tilbake på et senere tidspunkt (Pavall, 2020; Roturier & Roué, 2009: 1965). Det er derfor god reindriften og dyrevelferd i reindriften er så tett forbundet med arealtilgang.



Reindriftskunnskap er:

*«kunnskap knyttet til forvaltningen av enkeltdyret som ressurs og kunnskap om forholdet mellom dyreflokker og naturomgivelse, bundet i generasjoners nøyaktige observasjoner og praktiske arbeidserfaringer i den daglige avhengigheten av og kontakten med dyrene i ulike typer naturomgivelser og under ulike vær og klimaforhold» (Sara, 2001: 10).*

Det er en rekke klimatiske forhold som påvirker reinflokken og enkeltdyrs velbefinnende og overlevelsessevne. Dette kan illustreres med det samiske begrepet *jahkodat*, som Sara (2001) oversetter til: *klimatiske varianter over et år*. Klimatiske forhold som kan påvirke reinflokken negativt kan forekomme på et hvilket som helst tidspunkt på året. Spennvidden mellom det ideelle og det katastrofale består av et uendelig kontinuum av muligheter for hvordan beiteforholdene utarter.

*Tabell 5 Tabellen viser en oversikt over noen, men ikke alle klimatiske varianter som kan treffe gjennom et reindriftsår, og hvordan de kan påvirke reinflokken kilde. Sara (2002)*

Vår	Kaldt vær og sen snøsmelting kan føre til at fjordårskalvene dør av sult og/eller at årets kalver fryser i hjel, eller får en dårlig start.  Sen snøsmelting kan også føre til brå overgang fra magert beite til rikt beite og mye insekter. Fjorårskalver kan få problemer med å tilpasse fordøyelsen før den må flykte fra insekter. Dette gjør at reinen ikke får beitero og legger ikke nok på seg
Sommer	Varme og insekter gir ikke reinen beitero. Kalver kan få store problemer med gorm- og bremslarver som svekker almenntilstanden. En tørr sommer gir lite sopp og dårligere forhold for å spise seg opp til vinteren.
Høst	Tidlig snø som etterfølges av regn og smelteperioder kan låse beitene. Dersom isingen dekker hele beitelandet, oppstår en total beitekrise. Delvis isdekke innskrenker beitet.
Vinter	Selv om snøen mot marka er løs, kan vind, som tørker ut snøen og nedbør, som gjør snøen våt, føre til et tykt og ugjennomtrengelig snølag. Dette kan lede til total beitekrise <i>goavvi</i> .

I denne konteksten aktualiseres den erfaringsbaserte kunnskapen som reindriftsutøvere har om flokken sin og landskapet de beveger seg i. Det er i dette nettverket av både meningsfulle og materielle forbindelser som består av beiteland, rein og reindriftsutøvere at erfaringsbasert kunnskap og praksiser oppstår, overføres og fornyes. Tradisjonskunnskapen i reindriftsnæringen er fleksibel, spesialisert og mangfoldig (Eira et al., 2013; Eira et al., 2018). Siida-systemet, som gjøres til tema i kapittel syv, er særlig egnet til å ivareta denne fleksibiliteten fordi det iverksetter en fleksibel arealbruk som gjør det mulig å tilpasse forholdet mellom rein og beiter ved behov (Bjørklund, 2004). Det er også et system som tar høyde for beitekriser, fordi det aksepteres at rein i beitekriser krysser siida-grenser for å finne mat (Næss, 2017; Solem, 1970). Dermed blir siidaen som en kollektiv ulykkesforsikring.

Idealet er at reinen er selvberget på helårs utmarksbeiter. Da er reinflokken avhengig av det Johan Aslak omtaler som «gode beiteforhold». Jeg antok lenge at de dårlige beiteforholdene Johan Aslak snakket om på Storknausen handlet om dårlig vegetasjon. At det ikke var næringsgrunnlag til å holde flere rein på knausen. Det var en derfor oppklarende da Johan Aslak fortalte meg at *bourre buohtun* - godt beite, handler om vinter og snø. Man sier ikke *bourre guohtun* om sommeren forklarte han, for da er det implisitt godt beite. «*Når en reindriftssame snakker om beiteforhold så handler det kun om snø og is, det handler ikke om vegetasjon*». Det betyr ikke bare beite, eller mat, det betyr at maten er tilgjengelig for reinen. Det betyr at det er godt beite under god snø (Roturier & Roué, 2009). Hvis Storknausen hadde vært et annet sted, ville det vært beitegrunnlag for mange tusen flere dyr, forteller Johan Aslak, men sånn som de klimatiske forholdene er nå om vinteren er det ikke mulig.

*Goavvi* viser hovedsakelig til to fenomener. Det første er låste beiter. Låste beiter oppstår i ustabile vintere – hvor fryse- og tinesykluser og regn fører til at det dannes tykke islag under, i eller over snøen. Eller som på Storknausen, som en ishinne over bakken. Isen legger seg som et lokk over lav og gress under snøen. Når islaget blir tykt nok, klarer ikke reinsdyrene å grave igjennom. Da sier man at beiten er låst, og for å

unngå å sulte i hjel er reinen avhengig av å finne fôr andre steder. Konsekvensen for reinflokken er alvorlig, og måten reingjeteren håndterer situasjonen er kritisk (Eira et al., 2018; Eira, 2012; Risvoll, 2015; Risvoll & Hovelsrud, 2016).

Det andre fenomenet er ekstreme snøfall. Såkalte snøvintre oppstår når snøen er så dyp at reinen ikke klarer å grave seg ned til maten. Hvis snødekket blir for dypt til at reinen kan grave seg ned til maten blir effekten som ved låste beiter. Konsekvensene kan være katastrofale. Det kan oppstå sultekatastrofer hvor tusenvis av reinsdyr sulter i hjel (Josefsen & Sundset, 2014: 162; Nesje, 2014). Enkeltfamilier kan miste livsgrunnet hvis hele eller store deler av flokken dør i løpet av vinteren (Pedersen, 1997).

Når *goavvi* inntreffer må reindriftsutøveren finne ut om det finnes områder i beitelandet som ikke er fryst og lede reinen dit. Dersom tilfrysingen er total er det beste alternativet å slippe reinflokken og la den spre seg ukontrollert. Å overlate reinen til *luohtu*, fri tilstand innebærer å opprettholde reinens uavhengighet til mennesket. Dette begrunnes med at reinen er den som er best egnet til å finne bedre beitealternativ. Bare unntaksvis kan man akseptere tilleggsfôring eller nødfôring. Risikoen ved tilleggsfôring er at reinen blir avhengig av permanent fôring, eller at den mister sin evne til å klare seg selv i *luohtu*, at den mister sin frihet og uavhengighet (Magga et al., 2003: 12-13).

For å overkomme en kritisk beitesituasjon må reindriftsutøveren ha inngående kunnskap til landskapet som flokken beveger seg i og beiteforholdene der flokken er. Hun må i tillegg kjenne til beiteforholdene ved alternative beiteområder – og helst ha tilgjengelige reservebeiter som reinflokken kan flyttes til dersom alle andre beiter blir for dårlige (Eira, 2012). Å til enhver tid ha oversikt over beiteforholdene i distriktet, planlegge beitebruken og fortløpende gjøre vurderinger i forhold til hvilke beiteområder som skal benyttes er en del av reindriftsutøveres daglige arbeidspraksis. Hovedfokuset er å finne og bruke de beste tilgjengelige beitene. Optimaliserte

beiteforhold sikrer størst mulig overlevelse av flokken. Når dårlige beiteforhold inntreffer har den tradisjonelle løsningen vært å flytte flokken til et annet område.

I dag står reineieren ovenfor to valg dersom vanskelige beiteforhold oppstår. Det ene er å føre med høy, sanket lav eller pellets. Den andre, og mer tradisjonelle tilnærmingen er å flytte reinflokken eller å slippe den fritt. Reservebeiter er alternative beiteområder som reineierne har i bakhånd. Det er en tradisjonell tilpasningsstrategi. I dag, som følge av beitefragmentering og økt press på eksisterende beiter har tilgangen på reservebeiter blitt mindre og mindre (Marin et al., 2020).

I dag er det ofte kun ikke-tradisjonelle tilpasningsstrategier som er tilgjengelige. Det er i mange tilfeller ikke lengre alternative beiteområder å flytte til. Tilleggsføring blir i stadig økende grad den tilpasningsstrategien man tyr til. Fra et næringsperspektiv er dette et brudd med tradisjonell reindrift, og ikke en utvikling man ønsker, selv om det har noen fordeler. For eksempel kan føring på senhøsten gjøre flokken bedre rustet til å håndtere vinteren, og det har også en positiv effekt på simlene og kalven hun bærer om vinteren (Eira, 2012)

Gaski beskriver tilsvarende praksiser for fordeling av bruksrett og tilgang til naturressurser fra et lokalsamfunn i Finnmark (Gaski, 1999). Det er klare paralleller til den reindriftsamiske forvaltningen av beiteareal. For innbyggerne handlet tilgangen til utmarksressurser om noe mer enn høsting av ressurser, det handlet om tilhørighet og konstituering av identitet. Å bli kjent i et landskap handler om å bli del av et sosialt og historisk felleskap, man forankres til et sted historisk og nåtidig. Det følger rettigheter og plikter som best forvaltes av felleskapet (Gaski, 1999). Bruken av utmarka er i likhet med tilgang på beiteland regulert av gamle praksiser, i områder som ens familie, gjennom tradisjon, har bruksrett til. Det var et gjensidig fungerende system som ble respektert av og oppfattet som rettferdig og legitimt.

Den samiske reindriften er som vist ovenfor organisert annerledes enn det bofaste jordbruket. Dette har ført til konseptuell/ontologisk konflikt, alternativt en epistemologisk mismatch (Risvoll, Hovelsrud and Riseth, in review WCAS) i møtet mellom den samiske reindriftnæringen og den norske forvaltningen. Bjørklund hevder at det skyldes at den norske forvaltningen mangler kunnskap om reindriftsamenes eget forvaltningssystem. Forvaltningen synes å ha et inntrykk av reindriften som et «herreløst hav» preget av mangel på styring. Han illustrerer denne påstanden med at store beiteområder i Finnmark administrativt defineres som fellesbeiter (Bjørklund, 1999: 24). En allmenn forståelse av begrepet felleseie, er at beiten er tilgjengelig for alle. Slik har det ikke vært. Tilgangen til beiter har vært forvaltet av siida-institusjonen og regulert av behov, slektskapsforhold, og flokkens størrelse. (Bjørklund, 1999).

## **Oppsummering**

I dette kapittelet har jeg introdusert reinen, den kollektive reinen. Det har jeg gjort ved å vise hvordan reinen bringes til væren gjennom materielle og meningsfulle nettverk i og rundt reindriften.

For å bevisstgjøre meg selv startet jeg med å se på hvordan andre forskere forholder seg til rein. Dette gjorde at jeg ble mer bevisst mitt eget forhold til reinen. Eller rettere sagt, hvordan jeg burde forholde meg til reinen. Jeg fikk også en klarere forståelse av reindrift som et mer-enn-menneskelig nettverk hvor rein og reindriftsutøveren begge er likeverdige aktører.

I de neste kapitlene i avhandlingen tar jeg særlig med meg to iverksettelse av rein. Det er «den frie reinen» og «den sultne reinen». Dette er to figureringer som begge er både empiriske og analytiske kategorier. De er nyttige for å belyse og besvare hvordan tilleggsføring kan sees i sammenheng med sosio-materielle endringsprosesser i og rundt reindriften og for å vise hvordan iverksettes mennesker og dyr i reindriften når reinen føres.



## 5. TILLEGGSFØRING

### Innledning

Dette kapittelet relaterer seg til avhandlingens to hovedproblemstillinger **gjennom å undersøke hvordan tilleggsføring endrer reindriftspraksiser. Det gjøres for å vise hvordan tilleggsføring iverksetter en annen reindrift, og hva dette gjør med mennesker og dyr i reindriften.**

Her avdekkes det at det materiell-semiotiske nettverket som iverksetter tilleggsføring av rein gjør langt mer enn å forebygge og forhindre sult i reinflokken. Tilleggsføring endrer forutsetningen og utøvelsen av reindrift og iverksetter alternative forløp som har en langt mer inngripende effekt på reindriften enn først antatt.

Tilleggsføring av rein er en agrar praksis. Det er også en kompleks, mer-enn-menneskelig floke hvor mange aktører støter sammen. Da jeg begynte å studere tilleggsføring av rein møtte jeg på en virkelighet som hverken var enkel eller strømlinjeformet. Det var det John Law beskriver som en «messy practice» (Law, 2004). Det er en tilpasningsstrategi som løser noen utfordringer, men som skaper andre i prosessen.

### Tilleggsføring – en sort boks

Det er mulig å tilnærme meg tilleggsføring som en *sort boks*. Yuval (1994: 41) definerer en sort boks som kunnskap som er akseptert og brukes regelmessig som et faktum. Begrepet assosieres med Bruno Latour, som beskriver hvordan forskere konkurrerer om å overbevise publikum om at deres teori eller teknologi er den beste. Når en teori har seiret i konkurranse med andre aksepteres den som et vitenskapelig faktum (Latour & Woolgar, 2013). Begrepet sort boks brukes ofte om teknologiske eller vitenskapelige fenomen som aksepteres som de er, uten at man kjenner til hvilke prosesser og debatter som har ledet frem til konsensus (Besel, 2011). Begrepet

kan også benyttes for å beskrive andre aktører og fenomen enn det rent naturvitenskapelige. Når kunnskap aksepteres uten å stille spørsmål kan det være en sort boks (Yuval, 1994).

Begrunnelsen for at avhandlingen betegner tilleggsfôring av rein som en sort boks er at det tas for gitt at fôring er en god, eller foretrukken, løsning på mange av reindriftens utfordringer. Ett eksempel, som tas opp igjen i kapittel seks og syv, er at tilleggsfôring løftes frem som nøkkelen til å løse dyrevelferdsmessige utfordringer i reindriften (Norges Forskningsråd, 2005). Bruken av fôr problematiseres i liten grad. Konsekvensene av fôringen snakkes det ikke om. Overgangen til tilleggsfôring er dermed en stille prosess som støttes *moralsk*; begrunnet med dyrevelferd og *økonomisk*; gjennom tilskudd.

### «Det endrer jo litt på reindriften»

Fôring av rein i stor skala er relativt nytt. Det startet forsiktig på slutten av 1960 tallet i Finland. Sverige og Norge fulgte gradvis etter. Tilleggsfôring var opprinnelig et forebyggende tiltak som skulle forhindre sultkatastrofer i kriseår. I dag brukes tilleggsfôring også for å demme opp for konsekvensene av en rekke andre stressfaktorer som påvirker tilgangen til beiter og beiteforholdene for rein i Nordland og Troms. I den offentlige diskursen om tilleggsfôring presenteres fôring som et levelig kompromiss og en god løsning på et mangfold av problemer som assosieres med tapte beiter og dårlige beiteforhold.

I denne første delen av analysen er hovedargumentet at tilleggsfôring er en aktør som iverksetter endring i reindriften. I henhold til Latour er aktørene noe eller noen som skaper bevegelse. Aktører igangsetter forstyrrelser i etablerte system og åpner de opp. Ifølge Latour (2005: 128) kjennetegnes en assosiologisk analyse av at alle aktørene gjør noe. Aktører er utøvere og det er ved å studere aktørens utøvelse at det blir mulig å avdekke sosiale prosesser. Pågående sosiale prosesser blir synlige i reindriften når tilleggsfôring med kraftfôr skaper forstyrrelser og forskyvinger i reindriftensemblet.



Tilleggsfôring setter i gang en konseptuell og fysisk infrastruktur som i noen tilfeller arrangerer en reindrift som er sammenlignbar med jordbruket. I min argumentasjon får transformasjonen fra tradisjonell reindrift til jordbruk fart idet tilleggsfôring går fra å være kriseberedskap til å bli hverdagsgjøremål, når fôring binder mennesker og dyr i reindriften til landbrukspraksiser, over tid.

### **Reinlav**

De forskjellige fôrtyperne som benyttes i tilleggsfôring iverksetter alternative forløp og overlappende praksiser. Reinlav er en viktig del av reinens naturlige diett om vinteren (Åhman & White, 2019). Andelen lav i kosten varierer med tilgang, men biologer estimerer at lav utgjør fra 10-80 prosent av reinens naturlige næringsopptak om vinteren (Krog et al., 1994). Reinen beiter hovedsakelig på lavsorter som vokser på bakken, men den spiser også lav som vokser på trær og steiner. Reinlav brukes her som en samlebetegnelse som beskriver flere forskjellige sorter lav. De vanligste lavsortene som reinen beiter på er kvitkrull (*cladonia stellaris*), lys reinlav (*c.arbuscula*), grå reinlav (*c.rangiferina*), fjellereinlav (*c.mitis*), islandslav (*cetraria islandica*) og gulskinn (*c.nivalis*) (ibid).

Historisk har reinlav vært det mest brukte tilleggsfôret til rein i Norge. Det ble særlig brukt til kjørrerein, melkerein og på flytting mellom årstidsbeiter (Magga et al., 2003; Turi, 2011). I dag benyttes lav som tilleggsfôr og som overgangsfôr mellom naturlig beite og kraftfôr. Lav er utilstrekkelig som fullfôr over lengre perioder. Det beror på at lav mangler noen essensielle næringsstoffer som reinen trenger (Josefsen & Sundset, 2014; Pedersen, 2019; Åhman & White, 2019).

**Likefullt, som krisefôr har lav har et uovertruffent fortrinn fordi reinen kan spise lav helt uten tilvenning (Åhman, 2000).** Lav er en del av reinens naturlige og foretrukne beitegrunnlag om vinteren. Dermed kan reinen spise lav så lenge den mikrobielle fordøyelsen til reinen fungerer. Dette gjelder både lav den finner selv eller om den blir

fôret. Reineiere som har tilgang på sanket lav, kan derfor tilleggsfôre spontant og uten planlegging i forkant.

### ***Lavsanking og forbud***

Reinlav har en langsom gjenvekst (Krog et al., 1994) og bruken og omfanget av lav som tilleggsfôr påvirkes av at det er begrenset tilgang på lav (Eilertsen & Winje, 2017). Noen steder krymper lavmattene mens det i andre områder er rikelig med lav (Benjaminsen et al., 2015; Horstkotte et al., 2017). Veterinæren Karl forteller om områder hvor lavdekket er så tykt at frø fra trærne ikke finner grobunn. Dette er områder hvor både skogen og reindriften tjener på manuell sanking, ifølge Karl. Frem til 2017 var det å sanke lav en fast arbeidsoppgave om høsten for mange reineiere i Nordland og Troms.

Risten Anne, Mikkell og Mattis er noen av reineierne som forteller at de hver høst kjørte til Nord-Østlandet for å plukke lav. Med hjem hadde de fulle trailere med lav som ble brukt til vinterfôr for reinen. Det kan de ikke lengre. Som nevnt i innledningen ble det i 2017 oppdaget skrantesyke eller Chronic Wasting Disease (CWD) på villrein i Nordfjella. Siden er den funnet på villrein på Hardangervidda. Skrantesyken er en dødelig sykdom. For å forhindre spredning til tamreindriften lenger nord har Mattilsynet og staten gjennom forskrift (Forskrift om tiltak for å begrense spredning av Chronic Wasting Disease (CWD)) ("Landbruks- og matdepartementet", 2017) forbudt bruken av lav sanket sør for grensetrekningen til rein nord for grensen. Grensen er satt i Trøndelag.

Dette er et forbud reineierne støtter, og flere forteller at de er redde for at CWD skal forflytte seg nordover og inn i reinflokkene. Samtidig medfører forbudet at de har mistet en fôrkilde og nødvendig kriseberedskap. Reineiere som ønsker å tilleggsfôre med lav har ett alternativ. Det er å kjøpe denne fra Sverige eller Finland. Der er det foreløpig ikke påvist CWD. Å kjøpe lav er dyrt, og det er også begrenset tilgang på kjøpelav. Dermed har forbudet ført til at reineierne har dårligere tilgang og mindre lav tilgjengelig nå enn hva de hadde før forbudet.

Her løftes fordelene med lav frem og utfordringene som oppstår i kjølvannet av CWD og forbud beskrives. Hovedpoenget er at reineierne både har mistet en førkilde, og mistet latent fleksibilitet og tilpasningskapasitet (Bay-Larsen & Hovelsrud, 2017) som de kunne aktivere når det oppsto plutselig beitekrise. Dette begrunnes med at reineiere som har tilgang på lagret lav kan se an beitene og/eller vente med å tilvenne flokken til kraftfôr. Lav reduserer risikoen som er forbundet med dårlige beiteforhold og beitekrise fordi det gir reineieren tid til tilpasning. Lav erstatter ikke kraftfôr, men nok lav gjør det mulig for reineieren å vente. Uten lav tilgjengelig må reineierne være i (beite)beredskap fra tidlig høst.

### **Høy og surfôr**

Den neste fôrtypen er rundballer av gress med og uten ensileringsveske. Rundballer ble introdusert som tilleggsfôr for rein på 1990 tallet. Reineierne veksler mellom høy, rundballer, høyballer og gress når de snakker om rundballene. Noen er sure, ensilert med ensileringsveske, andre er det ikke. Alle er pakket inn i hvit plast.

I likhet med lav liker rein rundballer. «*Du vet at reinen, når vi kommer med høyet til dem, så forlater de førkrybbene, og alle går mot høyet*» forteller Mattis. Men det forutsetter at kvaliteten er god. For at reinen skal kunne nyttiggjøre seg gresset må det slås når gresset holder en viss kvalitet. Det må være *andreslått*. Andreslått er bladrikt gress med lavt fiberinnhold. Blir gresset for grovt klarer ikke reinen å fordøye fôret like fort som den spiser. Det er observert rein med magen full av grovt og ufordøyd fiber. Her har dyrene dødd selv om vommen har vært full av mat (Josefsen et al., 2007; Josefsen et al., 2002).

Reinen liker både høy og lav, men som med reinlav er næringsinnholdet i gresset for dårlig til at det egner seg som eneste vinterfôr for rein i langvarig beitekrise (Aagnes & Mathiesen, 1995). Rundballene er i tillegg upraktiske fordi de er store og tunge og vanskelig å transportere når reinflokken befinner seg i fjellet, langt unna vei.

I motsetning til kraftfôr er ikke gresset standardisert. Det produseres lokalt av bønder som ofte har lite kunnskap om reinens diettære behov. Rundballene er som oftest heller ikke produsert med tanke på rein. Flere reieiere forteller hvor vanskelig det er få tak i gress av god kvalitet. Andre forteller at de har brent seg på at de har kjøpt gress som har vist seg å være uegnet som reinfôr. Dårlig kvalitet betyr hovedsakelig at gresset er for grovt og at innholdet av fiber er for høyt. Men det kan også bety at rundballene er sure eller at gresset er muggent (Eilertsen & Winje, 2017).

Dårlige rundballer kan ikke brukes som reinfôr, så for å få tilgang på godt grovfôr trenger reindriftsutøverne nettverk og godt samarbeid med aktører i landbruket. Dette er gjerne personer de kjenner fra før, og/eller som har kjennskap til eller innsikt i reinens behov. Det er gjennom nettverket sitt at reieierne får tilgang til gress som reinen kan spise. Reieierne ønsker og pleier samarbeid med landbruket for øvrig. Johan Aslak foretrekker å kjøpe fra en nabo med melkekyr fordi bonden forstår reinenes behov. Nilas kjøper fra en kamerat, da sikrer han seg at gresset har god kvalitet. Når reieierne kjøper av kjentfolk har de mulighet til å påvirke produksjonen samtidig som de reduserer risikoen for at de ender opp med dårlig høy.

Ønsket om godt samarbeid med naboer i landbruket kommer også til uttrykk på en annen måte når reieiere som Ravdna unnlater å bruke rundballer som fôr. Hun retter dermed søkelyset mot noe annet som er problematisk med rundballene. Ravdna vil ikke at reinen skal lære seg at rundballer er mat for da er hun redd for at de vil de trekke til innmark og rive opp rundballer som ikke er tiltenkt dem. Hun forteller at hun ikke ønsker at reinflokken skal ødelegge for naboene som er bønder.

Relasjoner og nettverk med bønder i nærheten gir reieierne tilgang på gress og sikrer samarbeid og lavt konfliktnivå. Det er mulig å identifisere enkelte likhetstrekk med det historiske *verdetvuohtta* og dagens reieieres relasjoner med bøndene. Verdet-institusjonen var et fleksibelt og relasjonelt system av gjensidige og til enhver tid uoppgjorte bytteforhold av varer og tjenester som knyttet reindriften til den

fastboende befolkningen som ikke drev med reindrift (Bjørklund & Eidheim, 1998; Kramvig, 2005; Ravna, 2019). Gresset iverksetter nye relasjoner mellom reindriften, og den norske og samiske befolkningen utenfor reindriften.

På dette stadiet i analysen har jeg utforsket gressets og rundballenes implikasjoner for reindriften. Gress er en del av reinens naturlige diett. Bruk av gress til tilleggsfôring åpner opp to alternative forløp: videreføre status quo hvor reieierne utvikler agrare nettverk for å få stabil tilgang på gode rundballer. Alternativ to er at de selv starter med produksjon, og selv starter med jordbruk. Jeg er ikke kjent med at norske reieiere produserer eget grovfôr, men dette er mer vanlig i deler av Finland (Horstkotte et al., 2020). Dette kan dermed også bli en del av fremtiden i norsk-samisk reindrift.

### ***Kraftfôr***

Den siste fôrtypen er kraftfôr. Reieiere i Norge har i utgangspunktet bare ett alternativ når de må tilleggsfôre med kraftfôr. Nilas forteller at *«Felleskjøpet har jo monopol så man er jo nødt til å kjøpe der»*. Jeg ble fortalt at det tidligere var momsfristak på import av kraftfôr til rein. Da var det flere av reieierne i utvalget som importerte kraftfôr fra henholdsvis Sverige og Finland. Etter hvert kom Felleskjøpet frem til en god resept som fungerte for reinen, og momsfristaket ble avviklet. Dermed var det ifølge Mattis ikke lengre vits å importere.

Alle reieierne som har bidratt til denne avhandlingen bruker Felleskjøpets Reinfôr. Det kommer i sekker på henholdsvis 25 kg, 800 kg og bulk. Reieierne i utvalget kjøper hovedsakelig 800kg sekker eller bulk. For å kunne kjøpe bulk som har lavest kilopris trenger man en fôrsilo. Det er det ikke alle som har. De kjøper i stedet sekkene på 800 kg. Også de store sekkene krever infrastruktur, slik som kranen Johan Aslak har stående ved gjerdet, for man må jo flytte fôret fra sekken over til hengeren på scooteren. Alternativet er å kjøpe de minste sekkene, som koster mest per kg. Det er med andre

ord et økonomisk insentiv for å investere i infrastruktur. Med en etablert infrastruktur på plass blir terskelen for å tilleggsføre lavere.

Innholdsmessig består Reinfôr av havre, lusernmel, hvetekli, bygg, betepulp, havreskallmel, melasse, tangmel, vegetabilsk vombeskyttet fett, bindemel, soya ekstrakt, rapsfrø, salt, natriumbikarbonat, kalksteinsmel og mangesiumoksid. Jeg er kjent med at det finnes reineiere som har prøvd kraftfôr beregnet på sau fra andre produsenter, men Reinfôr er det eneste kraftfôret i salg som er beregnet på rein. Reinfôr er utviklet i samarbeid med reindriftsutøvere. Resultatet er et fôr som ifølge forskere og reineiere er bedre tilpasset reinens fordøyelsessystem (Svein Morten Eilertsen, personlig kommunikasjon). Likefullt er fôret sammensatt av ingredienser som ikke inngår i reinens naturlige diett. Så selv om oppskriften beskrives som god, må overgangen mellom naturlig beite og kraftfôr gjøres gradvis.

Gradvis tilvenning er nøkkelen til å forebygge sykdom. Majoriteten av fôringsrelaterte helseproblem er knyttet til tilvenning som utløses av at reinens fordøyelse ikke fungerer som den skal ved tilleggsfôring (Josefsen et al., 2002). Fôring med kraftfôr kan svekke reinen eller ta livet av den. I tillegg øker det generelle smittetrykket og infeksjonsfaren når stressnivået i flokken og tettheten mellom dyrene økes (Riseth et al., 2020; Tryland, 2014; Åhman et al., 2018) under fôring.

Det tar cirka tre uker før reinen har omstilt metabolismen til endringer i fôr (Det må nye tre uker til dersom man bytter produsent, noe som er relevant i Sverige og Finland hvor det er flere produsenter av kraftfôr til rein) (Persson, 2018; Åhman, 2000). Veterinærer og landbruksforskere som Birgitta Åhman viser hvordan det er mulig å redusere de negative implikasjonene ved fôring. Hun har identifisert følgende faktorer gjør det mulig å føre på en god måte. Reinen må være i god utgangskondisjon, kvaliteten på fôret må være god, og dyrene må ha tilgang på vann og en trivelig plass å være som er både ren og romslig (Åhman, 2000). Det altså mulig å tilleggsføre med

kraftfôr uten stor risiko, men da må man starte tidlig. Alternativet, å vente, øker risikoen fordi reinen ofte vil være svekket når behovet for fôring oppstår.

### ***Oppsummering fôrtyper***

Som vist ovenfor har de forskjellige fôrtypene noen fordeler og noen ulemper. Lav er reinens og reineierens førstevalg som tilleggsfôr generelt og i krisesituasjoner. Men CWD og lavforbudet har gjort sanket lav til en mangelvare. Dermed er det ikke praktisk mulig å basere seg på tilleggsfôring med lav. Gress er også del av reinens naturlige diett, men det er vanskelig å få gress med god kvalitet. Rundballene er store, tunge og upraktiske hvis reinen befinner seg på fjellet. Hverken lav og gress egner som langtidsfôr. Kraftfôret derimot har sånn noenlunde god kvalitet og er innholdsmessig likt, uansett hvilken sekk man åpner. Til tross for ulempene med tilvenning er Reinfôr et stabilt og forutsigbart fôr som når reinen er tilvent dekker reinens ernæringsmessige behov. Dette gjør at de fleste reineierne ender opp med å fôre med en kombinasjon av fôrtyper hvor kraftfôret utgjør hovedkomponenten.

Likevel er det nødvendig å vektlegge et vesentlig problem med kraftfôret. Tilleggsfôring med kraftfôr forutsetter en forutsigbarhet som ikke er mulig å oppdrive i reindriften som den er i dag. Det er ikke mulig å forutse vær og beiteforhold ukesvis i forveien. Hovedhensikten med tilleggsfôring er å forhindre at rein sulter hvis og når det oppstår beitekrise. Kraftfôr er uegnet som krisefôr fordi det krever tilvenning. Dermed blir tilleggsfôring med kraftfôr en langsiktig og langvarig prosess som transcenderer beitekriser. For å kunne fôre med kraftfôr må reineierne forandre hvordan de gjør reindrift, og de må også tilegne seg nye praksiser.

Tabell 6: Tabellen viser en oversikt over de ulike fôrtypene som benyttes

Navn	Kraftfôr	Rundball	Lav
Nilas	Ja	Ja	N/A
Johan Aslak	Ja	Ja	Ja
Mattis og Ellen	Ja	Ja	Ja
Risten Anne	Tilleggsfôret for første gang i 2020	Nei	Ja
Ravdna	Ja	Nei	Ja
Mikkel	Ja	Ja	Ja

## Å være føre var

Reineierne i utvalget tilpasser seg til dette ved at de starter med å tilvenne reinflokken til kraftfôr tidlig i sesongen. De opprettholder tilvenningen selv når det er gode beiteforhold. De er *føre var*. **I den kraftfôrtilvente reinflokken materialiseres en annerledes form for beredskap.**

Å være føre var kan blant annet relateres til reineiernes erfaring med endringer i været. Johan Aslak forteller at snøen kom tidlig vinteren 2019/2020. Store snømengder gjorde at hele flokken trakk ned mot veien. For å unngå påkjørsler samlet han reinflokken i den store beitehagen. Det fortsatte å snø, det snødde så mye at gjerdene i beitehagen snødde ned og reinen kom seg ut. Derfor, etter en kort periode med fôring i gjerdet spredte han flokken på høyfjellet. På det tidspunktet var det gode beiteforhold i fjellet. Så kom regnet. Store mengder regn gjorde at snøen forsvant. Den kalde bakken fikk regnet til å fryse og det la seg et tykt lag med is over landet. «*Det ser bart ut*» forteller han på telefonen, «*men hele fjellet er islagt*». «*Det er et gedigent problem, nå er hele flokken spredt, over alt, over fjell og på lavlandet, og når det er barmark så vi kan ikke samle de med scooter.*»

Eksempelet over illustrer den ustabiliteten i vær og beiteforhold som reinere i Nordland og Troms er nødt til å håndtere. Vær og beiter skifter fra dag til dag. Dette



må både dyr og mennesker forholde seg til. Det gjør Johan Aslak og stadig flere reineiere når de forbereder seg på å fôre. De aktiverer beredskapen gjennom praksisen «å være føre var». Nedenfor gjennomgås tre empiriske eksempler som viser hvordan reineierne tilpasser seg til tap av beiteareal og forventninger om fôring gjennom praksisen å være føre var. Empirien avdekker også de langsiktige implikasjonene av tilleggsfôring for den praktiske reindriftsutøvelsen.

## **Jeg venter ikke på dårlig vær!**

Ravdna venter ikke. «*Man kan ikke vente med fôret til beitene låser seg. Da er det for sent*» forteller hun. I stedet starter også hun forberedelsene tidlig på høsten. Ravdna forteller at også hun går rundt og venter på dårlige beiteforhold. Hun er parat høsten og vinteren igjennom, hele tiden forberedt på dårlige beiter. Når jeg spør hva som er hovedårsaken til at Ravdna fôrer svarer hun at det er fordi de mangler gode vinterbeiter. Det er et direkte resultat av at de har tapt deler av vinterbeitene til en vindkraftpark. De har også mistet tilgang til beiter på svensk side som følge av sammenbruddet i beitekonvensjonen. På norsk side er ikke vinterbeitene like gode. De har høst/vinterbeiter men det er ikke nok til at de kan være trygge på å klare seg fra et år til et annet.

Reineierne vet at hvis man venter for lenge så blir reinen svak hvilket øker risikoen for at dyrene blir syke av fôringen. «*Du kan ikke vente for lenge*». Dette er et uttrykk som går igjen. Derfor starter Ravdna å fôre «*tidlig nok*». Hun starter tilvenningsperioden med å fôre med reinlav. «*Reinlav er jo deres grunn-vinterfôring, i tillegg til skog*». Lav gjør overgangen til kraftfôr lettere fordi reinen har noe den kjenner og liker som den kan spise samtidig, mens den venter seg til å spise og fordøye kraftfôr. Ideelt sett starter de med 80 prosent lav og 20 prosent kraftfôr før de i løpet av de neste ukene gradvis øker andelen kraftfôr mens de reduserer andelen lav.

Jeg spør når de starter tilvenningen til kraftfôr. Ravdna forteller at hun ikke har et fast tidspunkt. Det kommer an på hvordan beitet ser ut. Hun kan begynne tidlig, men at

det beror på hvordan vinteren ser ut, og hvordan beitet ser ut. Jeg spør så om når og hvordan hun kan se hvordan beitene kommer til å bli om vinteren, og får til svar at det kan man i alle fall se på begynnelsen av vinteren.

For å vite hvilket tidspunkt som er tidlig nok følger Ravdna med på beitene. Når hun følger med på beitene så følger hun også med på været. Det viktigste er om det er mye mildvær og regn på senhøsten. Altså hvis bakken blir gjennomvåt. Reinen klarer å grave så lenge bakken er tørr. Den våte bakken fryser på en annen måte når det blir minusgrader. Når våt jord og våt snø fryser så dannes det islag som er så harde at reinen ikke klarer å grave. Utover høsten, så lenge beiteforholdene forblir gode avventer Ravdna, men hun følger med. Hun vil ikke starte føringen for sent.

Ravdna skulle helst sett at reinene klarte seg selv, at de ikke hadde behøvd å tilleggsføre. Men det går ikke nå, fordi de har tapt mye og viktig beiteareal. Rovdyrbestanden har også økt, noe som igjen har ført til et voldsomt rovdyrtrykk. I tillegg fører klimaendringene til ustabil vær om vinteren og enda dårligere beiteforhold. Ravdna forteller at det er summen av utfordringer og innskrenkninger av beiteareal som tvinger henne til å føre. Uavhengig om det er vindmøller, gaupe eller is legger de beslag på areal. Dette er tapt beiteareal, så for at vi skal kunne leve av reindrift, og reinen ikke skal lide unødig har «føring blitt en vond nødvendighet» forteller Ravdna.

## **Å utvikle et system som fungerer**

Frem til 2005 hadde Mattis og Ellen vinterbeiter i Sverige. Da beitekonvensjonen ikke ble reforhandlet mistet de tilgangen til det som frem til da hadde vært deres faste vinterbeiter. Det var tøft å miste vinterbeitene, men det ble bedre da de fikk utviklet et system med tilleggsføring som fungerte. Det gjorde at de kunne føle seg trygge på å berge reinen over vinteren. «Vi har jo ikke noe sted å flytte, så vi må jo være her» forteller Mattis. I likhet med Ravdna er tilleggsføring hovedsakelig en tilpasning til tap av areal.

*«Vi prøver å unngå å føre så langt det lar seg gjøre, siden det er best å ha flokken på naturlig beite, men flokken må være [til]vent [kraftfôr]» sier Mattis.*

Mattis starter tidlig på høsten når flokken samles inn til høstskilling. I løpet av høsten og vinteren når flokken samles så fører han med en blanding av kraftfôr og lav. Tilvenningen gjøres parallelt med at flokken beiter fritt, og selv om beitene er gode. Utover vinteren, hvis og når beiteforholdene begynner å bli dårlige driver de flokken tilbake inn i den store beitehagen. Det gjør han fordi han har bedre oversikt og kontroll over tilvenningen når flokken står i beitehagen, sammenlignet med når den beiter fritt. *«Når vi ser at det blir mye regn og dårlig beite, da samler vi de først i gjerdet for å få de til å ete, og når alle har begynt å spise, etter en fjorten dager, da flytter vi de ut og fører på frimark»* (Mattis).

Det er mange og sammensatte årsaker til at Mattis og Ellen har sett seg nødt til å legge om driften. I likhet med Ravdna så utsetter de tilleggsfôringen så lenge som mulig, men for å sove godt om natten er Mattis avhengig av å ha et velfungerende system som gjør at reinflokken til enhver tid er «vent» og kan spise kraftfôr hvis og når behovet for fôring oppstår.

## **Risten Anne: dilemmaet å begynne å føre**

Risten Anne synes det er vanskelig dette med fôring. Hun forteller at hun mener at man skal tukle minst mulig med reinen. Man skal bare gripe inn hvis man absolutt må. Første gang jeg møter henne har hun ikke begynt å tilleggsføre. Samtidig sier hun at hun ser behovet for «å lære reinen å spise», altså å tilvenne rein til kraftfôr. Det forklarer hun med at hvis reinen kan spise kraftfôr så kan hun på kort varsel gripe inn dersom det oppstår en kritisk situasjon. Noe som skjer stadig oftere.

Året før (2017) hadde det vært beitekrise. Da hadde vinteren startet bra, men på senvinteren ble det mye is, og da var det ifølge henne, for sent *«...spesielt vår rein, de er jo ikke vant med å spise fôr»*.

Risten Anne forteller at hun merker forbudet mot å sanke lav. Det er en medvirkende årsak til at hun nå ser behovet for kraftfôr. Reineiere som Risten Anne, som ikke har etablert et system for tilleggsfôring med kraftfôr, har over natten mistet muligheten til å gripe inn når beitene fryser. *«Det er jo folk som kjøper lav ifra Sverige og Finland, og jeg har hørt rykter om folk som er og plukker selv om det ikke er lov, men jeg vet ikke om det er verdt det. Da må man heller se på andre løsninger, eller bare bruke kraftfôr».*

**Det er ikke 'lavforbudet' alene som fører til tilleggsfôring, men redusert tilgang på lav i kombinasjon med andre stressorer gjør det i økende grad aktuelt å fôre med kraftfôr. Kombinasjonen av lite lav og behovet for langvarig tilvenning til kraftfôr gjør at Risten Anne, første gang jeg snakker med henne forteller at hun har begynt å planlegge for og å innrette seg mot tilleggsfôring med kraftfôr.**

Det er dette dilemmaet det handler om. Risten Anne ønsker å kunne fôre når det oppstår behov for fôr, men hun ønsker ikke å fôre fast. De empiriske eksemplene over avdekker et dilemma som går igjen i alle intervjuene. Reineierne forteller alle at ikke ønsker å fôre. Derfor unngår de å fôre så lenge som mulig. Samtidig er de nødt til å forberede seg på fôring gjennom tidlig tilvenning for at dette skal kunne være et reelt alternativ. Slike etableres det en dobbeltbinding som iverksetter fôring som en langvarig praksis selv om ingen ønsker det. I min analyse fører mangelen på et velfungerende krisefôr til at reineierne fôrer mer enn de ønsker, og mer enn det reelle behovet for fôr.

Risten Anne merker klimaendringene og de ustabile vinterne gjør at hun ser at fôring i økende grad er nødvendig. *«Jeg tror man kommer til å måtte fôre ganske mye mer bare de nærmeste årene»* sukker hun. Beiteforholdene om vinteren har blitt så ustabile at hun og familien ikke ser noen annen utvei. *«Når det plutselig iser til ... selv om det bare er en måned med is, så man ha begynt å fôre tidlig for at rein skal overleve den måneden».*

I 2018 fortalte hun at selv om de ikke pleide å tilleggsfôre så var det noe hun stadig vurderte og tenkte på. Neste gang jeg snakket med henne etter vinteren i 2019/2020 har hun fôret gjennom hele vinteren.

De empiriske eksemplene over tar for seg hvordan reineierne er i konstant beredt. «*Man er liksom forberedt på det hele tiden, at det kan bli dårlig*» (Nilas). «Å være føre var» er ikke bare en prosess for å tilvenne reinens mikroorganismer til nye fôrtyper. Det er også en forberedelse, som er basert på reineiernes erfaringer og beregnet sannsynlighet for at det en gang i løpet av vinteren blir nødvendig å fôre.

Avhandlingen identifiserer to praksiser som iverksetter reineiernes beredskap: a) å planlegge for fôring og b) å fôre i forkant. Reineierne planlegger for fôring fra tidlig høst. I min analyse kommer det frem når de forbereder seg og flokken på tilleggsfôring før de vet om det oppstår behov for tilleggsfôr. Den andre praksisen, å fôre i forkant, er det reineierne gjør når de begynner å fôre tidlig i sesongen. Som nevnt er det å fôre i forkant forbundet med tilvenning. Når reinflokken tilvennes kraftfôr tidlig i sesongen, så kan hele flokken, inkludert kalvene, spise kraftfôr hvis og når beitene låser seg. Dette gir en kraftfôrtilvent reinflokk; en flokk som kan spise; og som klarer seg godt gjennom en vanskelig vinter.

## **Fôring er en heltidsjobb**

Etter at reinflokken er tilvent, og behovet for fôring har oppstått, starter arbeidet. Tilleggsfôring innebærer merarbeid både når det gjelder frakt, fordeling, rengjøring og vedlikehold. Reinen bor ikke i en driftsbygning bak hovedhuset. Derfor er det ofte langt mellom fôrlageret og flokken. Det er sjelden mulig å transportere fôret til reinen med lastebil. Flertallet av reineierne kjører fôret opp i fjellet med snøskutere. I ulendte områder, eller ved lange avstander, kan helikoptertransport være et alternativ.

Fôring er mer arbeidsintensivt enn gjeting. For det første må fôret lastes på skutersleder og transporteres til reinen. Når man kommer frem til fôringsstedet må

fôret fordeles i krybber eller utover rein snø. Krybbene må reingjøres hvis de har blitt tilgriset. Hvis det fôres med rundballer må de kuttes opp og plasten og nettet må tas vare på. Rundballene er store, og tunge og våte rundballer fryser lett om vinteren. Størrelsen og vekten gjør at det er krevende å frakte rundballen og spre innholdet på en hensiktsmessig måte. For å løse disse utfordringene har enkelte reinbeitedistrikt gått til anskaffelse av traktor og rundballekutter som deler opp gresset og sprer det utover et større område.

Reineiere som fôrer i gjerder og beitehager må gjøre tilsyn og vedlikehold på gjerdene. Gjerdet må være stort nok, og helt. Reinen skal ha anledning til å bevege seg fritt og ha dekket alle sine behov inne i gjerdet. Det skal heller ikke være løse deler og skarpe kanter på gjerdet som reinen kan skade seg på. Både gjerdet og gjerdenettingen må være hel, for da kan ikke reinen rømme og veien inn for rovdyr blir litt vanskeligere. Det forteller Karl og Isak som jobber i Mattilsynet.

Vinteren 2020 var det nasjonal beitekrise (Regjeringen.no, 2020). Den ble beskrevet som den verste på 20 år. Mange reineiere, som Risten Anne, fôret intensivt for første gang. Risten Anne forteller at hun i sin første vinter med tilleggsfôring har fôret fra desember til begynnelsen av juli. Hun har selv fôret på seks forskjellige steder i fjellet. I tillegg har hun fått hjelp fra andre fastboende til å fôre på tre steder til. Hun forteller at i denne perioden har fôring vært det eneste hun har hatt tid til de få timene det har vært dagslys. For å rekke over alt arbeidet har hun i perioder bodd i en hytte på fjellet, langt fra familien og venner.

Johan Aslak sier at tilleggsfôring er en fulltidsjobb. Når han først har startet med tilleggsfôring i beitehagen etableres det en avhengighet mellom han og reinen som gjør han er nødt til å fôre flokken hver dag. Når man stenger reinflokken inne i et gjerde gjør man dyrene uselvstendige og prisgitt mennesker. «*I likhet med dyr i fjøs må rein som står i et gjerde eller en beitehage ha daglig tilsyn*». Johan Aslak forteller at hvis

han skal reise bort en helg må han ha avløser. Til sammenligning vil frilands-fôring på fjellet føre til at reinen beholder motivasjonen og muligheten til å finne mat selv.

Også Ravdna snakker om hvor tidkrevende det er å fôre. *«Skal du fôre så går det ikke bare et par timer, for skal du fôre hele reinflokken din så må du se til at alle får fôr, og da er du ute hele dagen. Hver dag, og det tar en hel dag. Du er kanskje ute både en og to ganger for å fylle på automatene sånn at du vet at alle får»*. Når vi ikke kan dra ut selv så er vi avhengige av å leie inn folk, forteller hun, *«for mat må de ha»*.

Her blir det veldig synlig hvordan reindriften påvirkes av fôringen. Fôringen tar så mye tid at det er vanskelig å rekke over andre arbeidsoppgavene som hører til. Ravdna nevner spesifikt gjøremål som å gjete flokken, beskytte de for rovdyr og det å drive med kadaversøk, alle kontinuerlige oppgaver for reineierne. I tillegg deltar de på reinutskillinger i nabolag, rykker ut til påkjørsler, deltar på møter, gjør papirarbeid og stiller opp for forskere som meg selv, for å nevne noen. Eksemplene over viser at tilleggsfôring er en arbeidskrevende praksis som binder opp reindriftsutøverens tid til én praksis og ett gjøremål. Slik fører tilleggsfôring til at andre reindriftspraksiser må vike.

I tillegg fører tilleggsfôring til at det etableres bindinger mellom reinen, reineieren og landskapet på en ny måte. I stedet for å bevege seg gjennom landskapet på let etter de beste beiteforholdene skapes det nye stedlige forbindelser til fôringsstasjoner og beitehager. Her er reinen avhengig av tilsyn og inne i gjerdet er den ikke i stand til å klare seg selv. Dermed fører tilleggsfôring til at reinen og reindriften endres. «Den frie reinen» blir mer lik et husdyr som er avhengig av sin menneskelige røkter og reineieren ligner mer og mer på en bonde.

## **Det er klart det koster**

Tilleggsfôring er kostbart. Det er ikke bare kostnader i ekstra arbeidstid, men kraftfôr, rundballer og kjøpt lav er også en stor utgift i seg selv. Fôring krever i tillegg at

reindriftsutøveren bygger ny infrastruktur og kjøper inn nytt utstyr. For de fleste innebærer føring at de må jobbe mer for mindre lønn. Mindre lønn, fordi tilleggsføring øker utgiftene og arbeidstimene og økte utgifter fører til mindre overskudd.

Johan Aslak har regnet på det og har kommet frem til at «*hvis jeg skal føre fra først i november igjennom hele vinteren, for å være på den sikre siden, så er jeg bankerott i mars*». Han har kommet frem til at det koster han 1300 kroner per rein å føre i tre og en halv måned. For en reineier med fem hundre dyr utgjør det å føre på denne måten en merkostnad på 650 000 kroner (i 2019).

Infrastruktur og avskrivning av utstyr er en kostnad som kommer i tillegg til selve føret. Føring er tungt, og føret veier mye, noe som fører til stor slitasje på utstyret som må skiftes ut ofte. Johan Aslak har også investert i føringsinfrastruktur. Før å få kjørt ut føret til reinen må han ha en skuter med stor motor og nok hestekrefter til å trekke rundballer. Rundballene kan veie over et tonn. Han har også en sekshjuling med belter og en førhenger for å kjøre ut kraftfør. Dette er nødvendig utstyr, forteller han, for å ikke slite seg helt ut fysisk.

Johan Aslak har også satt opp et nytt gjerde. Et vintergjerde hvor han kan ha flokken når beitene blir dårlige og han må føre. Gjerdet eller beitehagen må være stort nok slik at flokken kan bevege seg fritt. Dette gjerdet er tre kilometer langt. Hver meter kostet 200 kroner pluss arbeidstimer, forteller han.

Ravdna har investert i solide førautomater, og har mange av dem. Også hun har investert i snøskutere med stor motor og kjelker som tåler vekt. Ravdna snakker også om slitasjen på utstyret. Snøskuterne må stadig skiftes ut fordi de slites ut av vekten av føret. Hun snakker også om økte kostnader til drivstoff. «*Vi sysselsetter minst ett årsverk på den lokale bensinstasjonen*» ler hun når hun forteller om utgifter til drivstoff for å transportere ut føret til reinen.



Distriktet til Nilas har kjøpt traktor, og han har kjøpt fôrsilo til å oppbevare kraftfôret i, rundballekutter og fôrhengere til snøskuteren. Johan Aslak ser at han ikke har råd til traktor. Han forteller at han er i en forskningsfase, for å finne ut hva som fungerer. Han er glad for at han er praktisk anlagt, og at han har lett for å lære. Det gjør at han kan lage det meste han trenger selv. Ellers hadde han vært nødt til å kjøpe enda mer utstyr. Han ler og rister på hodet mens han forteller meg at *«reindrift med traktor, kran, sleder med fôr og rundballer, det er en annen hverdag enn det de har på Finnmarksvidda»*.

Alt i alt bidrar dette at de økonomiske kostnadene av fôring langt overskrider kostnaden for selve fôret. *«Likevel er det verdt det»* forteller Mikkel, *«fordi det koster mer å miste dyrene, eller å måtte slutte med rein»*.

## **Kunnskap og praksis om fôring**

Denne delen av kapittelet viser hvordan tilleggsfôring endrer reindriften kunnskapspraksis. Fôring av rein er komplisert, og det krever en helt ny type kunnskap for å lykkes. Som vist overfor er det mange og komplekse utfordringer med tilleggsfôring. Det er også vanskelig å fôre rein. Derfor er det ikke bare å kjøpe en sekk med kraftfôr og så er alle problemene løst. Dette er reineierne oppmerksomme på. Når man begynner å fôre forplikter det og det må fôres riktig. Etterpå må man fortsette å fôre helt til det ikke lengre er behov.

Fôring av rein og gjeting av rein iverksettes i parallelle, men likevel overlappende kunnskapssystem. Reindrift bygger på tradisjonell kunnskap om rein, værforhold og beiter. Reindriftnutøveren beveger seg i naturen, hvor hun må forholde seg til sesongvariasjoner igjennom et år. Reindriftnunnskap eller tradisjonskunnskap er en kombinasjon av ferdigheter og kunnskap som er nødvendige for å utøve reindrift innenfor et spesifikt geografisk landskap. Det er kunnskap som gjør reindriftnutøveren i stand til å utøve kontroll over reinen i reinens naturlige habitat. I reindriften er kontroll resultatet av et kompromiss mellom reineier og rein, mellom mennesker og dyr. For å komme i posisjon må reineieren kommunisere med dyrene, vurdere reinens

fysiologiske behov og reinens natur, her forstått som reinens reaksjonsmønster i relasjon til sine omgivelser (Sara, 2009).

Kunnskap om tilleggsfôring tar utgangspunkt i et annet kunnskapssystem. Fôringkunnskap stammer fra og har sin base i naturvitenskapelig og landbruksvitenskapelig forskning på fôring av rein. For å lykkes må reingjeteren tilegne seg ny kunnskap om tilleggsfôring. Her aktiveres et nytt språk, nye begrep som for eksempel andreslått, fôrenheter, tilvenning og kraftfôr, i tillegg til nye praksiser.

Jeg spør Johan Aslak om han bruker tradisjonell reindriftskunnskap som grunnlag når han fôrer, og får til svar at *«det ikke finnes tradisjonell kunnskap om fôring»*. Johan Aslak mener at det vil være *«en vulgaritet å si at fôring baserer seg på tradisjonell kunnskap»*. Likevel forteller han at han benytter seg av reindriftskunnskap når han fôrer. Han gir meg et eksempel: han forteller at det å ha blikk for rein det er en form for tradisjonell kunnskap som han har nytte av når han fôrer. Å ha blikk for reinen er evnen til å se dyrene, vite hvordan de har det, og hva som er godt dyrehold. Han tar i bruk blikket for rein når han følger flokken, følger med på hvordan de oppfører seg, betrakter dyrene og vurderer hvilken kondisjon de er i. I tillegg må han kjenne og kunne beiteforholdene i landskapet som reinflokken beveger seg i og hvordan landskapet og beitet responderer på endringer i temperatur og nedbør. Sånn at han vet når han skal starte å tilleggsfôre.

Å ha blikk for rein er en internalisert og overført kunnskap som også er nyttig for reineiere som fôrer. Hvordan har reinen det? Hvordan utvikler beiteforholdene seg? Vurderinger og beslutninger om fôringstiltak forankres i reindriftskunnskapen. Men handlingen, å fôre rein, og språket og begrepene som er knyttet til tilleggsfôring, har ingenting med tradisjonell kunnskap å gjøre, synes Johan Aslak.

Johan Aslak tenker seg om før han fortsetter. *«Det å fôre, å legge ut fôr, har mer med samvittighet å gjøre enn tradisjonell kunnskap. Det er et kjærlighetsforhold. Det er en*

*trygghet å vite at flokken har nok mat, eller tilstrekkelige føreheter».* Johan Aslak er ikke helt fortrolig med hverken kraftfôret eller nyordet. Han forteller meg at han ikke stoler helt på førehetene i kraftfôret, så derfor gir han flokken sin høy (rundballer) og lav i tillegg.

Tradisjonell kunnskap og fôringskunnskap iverksettes gjennom delvis overlappende praksiser. For Johan Aslak er det en klar forskjell. For han er dette skillet tett forbundet med praksisene som frembringes. Reineierne som har bidratt med innhold til denne avhandlingen har alle endret praksiser. De har i varierende grad bygd infrastruktur og tilegnet seg ny kunnskap om fôring. Fra en kunnskapsbase i tradisjonskunnskapen har de lagd hybride reindriftspraksiser for at det skal passe for dyr og mennesker. Tilleggsfôring har endret hvordan reindrift utøves. Derfor argumenterer denne avhandlingen for at fôring som aktør og praksis, drar reindriften i retning av mer konvensjonell forståelse av domestisering, hvilket også endrer forholdet mellom mennesker og dyr i reindriften.

## **Fordeler og ulemper**

I tradisjonell reindrift konstitueres «den frie reinen», hun som er autonom, mobil og uavhengig. Hun som klarer seg selv. Å klare seg selv er i henhold til Magga, Oskal og Sara (2003) en forutsetning og et viktig premiss når man skal definere hva som er god reindrift og god dyrevelferd i reindriften. «*Reinens basis er alltid luothu [frihet], og mennesket evne til å hjelpe reinen er begrenset*» (Magga et al., 2003: 3). Reineieren utøver kontroll og ser til at tamhetsgraden er slik at reinen kan håndteres ved behov, men så langt det lar seg gjøre skal ikke reinen forstyrres unødige. Å gjøre den frie reinen avhengig av mennesker, gjennom for eksempel fôring, er her en uetisk handling fordi det svekker reinens evne til å klare seg og tilpasse seg et liv i *luothu/frihet* (Magga et al., 2003). Det er dette dilemmaet Johan Aslak og de andre reineierne må håndtere.

Den frie reinen er en arealintensiv rein. For å klare seg selv må reinen ha tilgang til gode beiter hele vinteren igjennom. Den må kunne bevege seg fritt i sin søken etter mat

under snøen og isen. Det blir stadig vanskeligere. Reindriftens arealer er under press, og kampen om areal beskrives som kampen om reindriftens fremtid. Dette tas opp igjen i kapittel 7. Likevel er det noen fordeler med fôring, som for eksempel at flere dyr overlever. Nilas er åpen for at fôring kan øke dyrevelferden og sier det har hatt en positiv effekt på dyrehelsen i flokken.

Tilleggsfôring gjør det mulig å berge dårlige dyr. *«Hvis man har dårlige dyr så er det bare å peise på med fôr, så berger man dem. Også de som skulle gått bort naturlig, så det endrer jo flokkstrukturen også»* forteller Nilas. Fôring øker vekten på reinen, den blir feitere og flere dyr overlever. Kalvene blir ifølge noen av reineierne bedre av fôr. Andre mener det motsatte. Men de er enige i at fôring gjør at dyr som ikke skulle overlevd, overlever. På sikt er de bekymret for at fôringen endrer reinen genetisk. At fôring gjør reinen dårligere. Hva gjør det med reinen fem eller ti generasjoner fra i dag?

Tilleggsfôring iverksetter en annen rein, «Den sensitive reinen». Hun som må tilvennes til kraftfôr, som blir syk av endringer, reinen som må ha daglig tilsyn. Fôring gjør at flokken blir tryggere på folk og lettere å håndtere. Det er en fordel og en ulempe. En flokk som ikke er redd mennesker, vil trekke mot folk og områder den ikke skal være på. Reineierne er redde for at reinen skal endre atferd. De forteller at reinen blir latere av fôring. Et utsagn jeg ofte møtte på i feltet var at «*hvorfor skal reinen lete etter mat selv når den kan få maten servert på restaurant*». De er redde for at reinen skal miste essensiell kunnskap om hvordan finne mat selv. Kunnskap som overføres fra simple til kalv. Slik endrer fôring reindriften og reinen.

Alle reineierne som har deltatt i denne studien fôrer eller har begynt å fôre i løpet av disse fire årene. Omfanget av fôring samt hvilke fôringspraksiser de benytter varierer mellom reineiere og mellom reinbeitedistriktene, men tilleggsfôring er noe alle forholder seg til og har en formening om. Reineiere som fôrer har tatt et valg. De har besluttet å gripe inn, selv om de vet at det er en risiko for at reinen forandrer seg så mye at den slutter å være rein, at den mister evnen til å klare seg selv. Tilvenning til

kraftfôr muliggjør og iverksetter et nytt biososialt ensemble hvor førets behov overskygger reinens karakter som rein. I dette ensemblet tar kraftfôret en større rolle enn det reelle behovet for fôr.

## **Oppsummering**

Det å ha en flokk som kan spise kraftfôr har blitt en nødvendighet for reieneierne som har bidratt med innhold til denne avhandlingen. Summen av stressorer har gjort det til en forutsetning for videre drift. Fleksibiliteten som kjennetegner reindriftsnæringen har endret karakter. I tråd med at arealene som reindriften har benyttet seg av har krympet, forsvunnet eller i økende grad blitt tatt i bruk av andre, har det blitt stadig mer risikabelt å lene seg på tradisjonelle tilpasningsstrategier som å spre flokken. Flere av reieneierne mangler alternative beiter å flytte til. I denne sammenhengen er økt bruk av tilleggsfôring både et uttrykk for fleksibilitet og for tap av fleksibilitet.

Det å til enhver tid ha en flokk som kan spise, gir reieneieren fleksibilitet i møtet med klimatiske og menneskeskapt hindringer. Tilleggsfôring er også en handling som gjør noe med reindriften og med reien. Når reindriftspraksisene binder menneske og dyr sammen i agrare praksiser som assosieres med tilleggsfôring, skjer det noe med relasjonen mellom reieneier og rein. Tilleggsfôring gjør reien avhengig av mennesket på en ny måte. I stedet for å være fri og uavhengig blir reien sårbar og svak. Den må tilvennes gradvis, passes på og sees til. Den trenger avløser hvis reieneieren reiser bort. Reieneierne er bekymret for at tilleggsfôring gjør at reien slutter å være rein. Dette er et dilemma som reieneierne må forholde seg til. Fôring er en handling for å unngå sårbarhet og svakhet, som skaper en annen sårbarhet på sikt. Dermed må reieneieren velge mellom reien-som-er og reien-som-blir.



## 6. REINDRIFT PÅ REINENS PREMISER

### Innledning

Dette kapitlet viser hvordan reineierne gjennom sine hverdagspraksiser gjør reindrift på reinens premisser gjennom å argumentere for at reineierne viser og gjør omsorg for reinen både gjennom tradisjonelle reindriftp praksiser og nye reindriftp praksiser som tilleggsporing.

### Den frie reinen

I reindriften iverksettes **den frie reinen**. Reinen tilbringer, med få unntak hele livet sitt i frihet. Den er ubundet. Reineierne hverken kan eller ønsker å kontrollere reinen mer enn nødvendig. I henhold til en samisk verdensforståelse er frihet en rettighet som reinen har (Magga et al., 2003). Andre samfunnsvitenskapelige forskere som David Anderson og Florian Stammler har vist at reindrift er et samarbeidsprosjekt mellom reindriftp utøvere, reinsdyr, landskap og andre vesen. De får også frem kompleksiteten i disse relasjonene. (Anderson, 2014; Anderson et al., 2014; Anderson et al., 2017; Stammler, 2010; Takakura & Stammler, 2010) Dette er studier som avdekker finjusterte nett av relasjoner mellom landskap, mennesker og dyr. De viser hvordan relasjoner mellom menneske og rein bygges på gjensidig avhengighet, dialog og tillit i stedet for kontroll og fangenskap (Lien et al., 2018).

I andre sammenhenger kategoriseres reinen som et husdyr (Holand, 2003) til tross for at reinen lever størstedelen av livet sitt langt unna det huslige, Domus. I min analyse er «den frie reinen» gullstandarden for den samiske reindriften. For den norske forvaltningen derimot er «den frie reinen», som også er en grenseløs og ukontrollert rein, konseptuelt vanskelig å forholde seg til (Benjaminsen, Eira, Reinert, et al., 2016; Johnsen et al., 2015). Som nevnt i teorikapitlet handler domestisering i en tradisjonell tolkning om kontroll. Dette leder til en forventning om at domestiserte dyr skal og bør kontrolleres (Anderson et al., 2017; Clutton-Brock, 1989; Lien, 2018; Lien et al., 2018;

Tsing, 2018). Reindriften etterstreber ikke å oppnå absolutt kontroll (Sara, 2001). Dermed oppstår det en ambivalens som gjør seg særlig gjeldende i spørsmål om dyrevelferd. Den frie reinen bryter med generelle forventninger og normalitetsnormen i forvaltningen. Fôring er normalen i landbruket, der er det at dyrene finner maten sin selv mindre og mindre vanlig og ofte forbundet med konflikt og ambivalens jfr. Ulvedebatten, gjeting, erstatning og dyrevelferd.

Her er analysen basert på domestiseringsteori (Joks et al., 2020; Lien, 2015, 2018; Swanson et al., 2018; Tsing, 2018; Østmo & Law, 2018). Ved å anvende «den frie reinen» som et teoretisk og analytisk begrep åpner det opp for å utfordre ideen om at omsorg uttrykkes gjennom kontroll. Samtidig åpnes det opp for å problematisere etablerte dikotomier som domestisert versus vill, som er en forenkling av virkeligheten som kamuflerer mangfold og nører opp under konflikt.

Den «den frie reinen» er i likhet med «den sultne reinen» et empirisk og teoretisk begrep som danner utgangspunktet for analysen og teoretiseringen i min avhandling. Begge er figureringer som hjelper til med å avdekke og frembringe kunnskapsproduksjon som gjør det mulig å fortelle en annen, delvis, historie enn den som fortelles gjennom det dominerende domestiserende narrativet (Wilson, 2009: 501). Den frie reinen er i dette kapittelet et analytisk verktøy som gjør det mulig å avdekke multiplitet og mer enn menneskelige samviklinger. «Den frie reinen» iverksetter diskurser og praksiser som bidrar til å åpne opp vår forståelse av hva som er et godt dyreliv og hva som er god reindrift.

## **Den frie reinenes utfordringer**

Dyrevelferdsloven er i likhet med resten av den norske landbruksforvaltningen påvirket av domestisering som et organiserende prinsipp. I loven argumenteres det for dyrehold og for holdpraksiser som har opphav i virkeligheter hvor gårdsbruket med fjøs, låve og gjerder er normen (M. E. Lien et al., 2018: 4). Anneberg and Bubandt (2016) beskriver grisefjøsset som husdyrenes panoptikon, hvor grisebonden til enhver



tid har kontroll og overblikk over grisens fysiske omgivelser og individuelle bevegelser. Til sammenligning har reineieren begrenset kontroll over flokken når den er utenfor gjerdet. Det er den størstedelen av året. Der grisebonden kan detaljstyre grisens liv må reineieren stole på reinen. Dermed arrangeres utfordringene som reinen og reineierne må håndtere på en annen måte enn grisens som lever hele livet sitt innendørs i grisefjøset.

Til tross for at reindriften historisk sett har vist seg å være en tilpasningsdyktig næring (se for eksempel Tyler et al., 2007), så er det noen egenskaper ved driftsformen som gjør den sårbar for naturlige svingninger. Disse påvirker reinens helse og livskvalitet.

Det følger kostnader med reinens frihet. I motsetning til dyr på bås må reinen, sommer som vinter, finne maten sin selv, håndtere matmangel, rovdyrangrep og et hardt arktisk klima. Rovdyrtapene er store. Harde vintere inntreffer med ujevne mellomrom og kan føre til beitekriser og sult og til dels betydelige reduksjoner i reintall (Grøndahl & Mejdell, 2012: 631; Josefsen & Sundset, 2014; Nesje, 2014: 112; Norges Forskningsråd, 2005).

*«Mens ku, sau og geit ofte sliter med bakterie- og virusinfeksjoner og stoffskiftesjukdommer av ulike slag, så er reinens «helseplager» dominert av rovdyrskader, ulykker (fall utfor stup, snøskred, drukning, påkjørslar) og parasittinfeksjoner. I enkelte vintre med vanskelige beiteforhold kan matmangel og sult komme i tillegg. I det hele tatt er reinens helseplager mer likt det man ser hos ville drøvtyggere som elg, hjort og rådyr enn det man finner hos ku, sau og geit» (Josefsen & Mørk, 2006: 16)*

«Den frie reinen» lever et liv med klare likhetstrekk til dyr som hjort, elg og rådyr. Hele året beiter den fritt og får dekket sine atferdsmessige behov i et miljø den er genetisk tilpasset til (Grøndahl & Mejdell, 2012; Mathiesen et al., 2013; Nesje, 2014; Stubsjøen

& Moe, 2014). Som sitatet over viser reflekteres denne friheten i reinens helseplager, som i likhet med reinens liv ligner mer på ville drøvtyggere.

Når jeg spør Thorbjørn, som er en naturvitenskapelig forsker, om dyrevelferd i reindriften svarer han at reinen i større grad enn andre husdyrarter får «*leve ut*» i sitt naturlige miljø. Der eksponeres «*den frie reinen*» for rovdyr, parasitter og sult. Torbjørn forteller at reinen, «*gjennom sin frie tilstand har noe positivt og negativt som andre (hus)dyr ikke har*». Dette er egenskaper ved reinen som skaper forstyrrelser fordi det representerer et brudd med den tradisjonelle rollefordelingen mellom mennesker og dyr i landbruket og dette gjør den også vanskeligere å forvalte dyrevelferdsmessig.

Det å holde og bruke dyr til mat handler til en viss grad om å akseptere at dyr blir brukt for å dekke menneskelige behov. Det handler også om å akseptere at dyr lider for å dekke våre behov. Hva som er akseptert lidelse og hva som er ulovlig defineres formelt av Dyrevelferdsloven. Isak, som er veterinær og seniorinspektør i Mattilsynet forteller at slakteriet er et stressende sted for reinen. Den ankommer på et fremmed sted og drives inn i kammer som blir mindre og mindre. «*Alt som har med slakteri å gjøre er stress, men vi har vel ansett det som et nødvendig stress. Men de skal ikke utsettes for unødvendig stress*». Det aksepteres at dyr lider så lenge lidelsen skjer i henhold til loven. Den frie reinen eksponeres for lidelser som til dels er utryddet i landbruket ellers, fordi dyrene lever størstedelen av sitt liv innendørs og på innmark.

Fordi den frie reinens lidelser ser annerledes ut enn andre 'husdyr' er det lett å trekke slutninger om at reineierne ikke har omsorg for reinen. Dette kommer tydelig frem i den offentlige diskursen om reindriften. Der finner jeg spor av det jeg kaller myten om «*reineierens manglende omsorg for reinen*» som også omtales i Katrine Ivsett Johnsens doktorgradsavhandling (Johnsen, 2018).

Når politikere, som daværende talsmann i Miljøpartiet de Grønne, Rasmus Hansson omtaler reindriften som «*Norges største offentlige finansierte dyretragedie*» i Dagbladet (6. desember 2014) vitner det om at myten om at samene ikke har omsorg for reinen lever godt i den offentlige diskursen. (Dette kommer jeg tilbake til i neste kapittel).

Samtidig har jeg i arbeidet med denne avhandlingen blitt kjent med et mangfold av reindriftspraksiser som har som formål å fremme reindrift på reinens premisser. Reindriften tradisjonelle praksiser overlapper i stor grad med hvordan dyrevelferd gjøres og forvaltes av det norske forvaltningssystemet. Det betyr ikke at det er likt. «Reindrift på reinens premisser» og «dyrevelferd» iverksettes i forskjellige ensembler. Disse er satt sammen av ulike aktører. Dermed gir de også opphav til ulike praksiser og forskjellige forløp.

Å gjøre god reindrift på reinens premisser og å iverksette dyrevelferd i reindriften er to forskjellige måter å bedrive god reindrift på uten at begrepene likestilles. Selv om det noen steder er innholdsmessig overlapp er avstanden for stor og en oversettelse fører ofte til forenkling og feil (Østmo & Law, 2018). Samtidig kan jeg heller ikke velge bort dyrevelferdsensemblene fordi reindrift er en næring som er underlagt norsk lov, og som derfor må følge og etterleve forventninger og krav i dyrevelferdsloven. I stedet skal jeg her og i neste kapittel pakke ut ensemblene med det formål å avdekke overlapp og multiplisitet. Jeg skal studere hvordan de innvirker på hverandre og hva slags rein de iverksetter. Gjennom figureringene «den sultne reinen» og «den frie reinen» skal jeg synliggjøre at det er mer enn én måte å gjøre god reindrift på.

### **Reindriftsensemblene: Å utøve reindrift på reinens premisser**

Jeg har i formelle og uformelle samtaler med reineiere og andre som er tilknyttet reindriften spurt om hva som er god «dyrevelferd» i reindriften. Som hovedregel har svaret vært **at god reindrift er reindrift på reinens premisser**. En reineier fortelle at selv om reindriftnæringen har utviklet seg parallelt med resten av samfunnet er reinen

den samme i dag som den var for tusen år siden. Det er derfor reindrift først og fremst handler om reinen.

Her avdekkes to interessante element. **Det første er at god reindrift bør drives på reinens premisser. Det andre er at det pågår sosio-materielle endringsprosesser i og rundt reindriften uavhengig av om det tilleggsføres.** Hverken reindriftnæringen eller reindriftspraksisene eksisterer i en tidslomme eller i et tradisjonsvakuum, men tilpasser seg, utvikler seg og endrer seg kontinuerlig gjennom et mangfold av meningsfulle og materielle praksiser. Dermed er tilleggsføring **én** av flere sosio-materielle aktører som setter i gang bevegelser i reindriftsutøveren, reindriftspraksisen og reinen.

Tradisjonell reindrift handler som tidligere nevnt om drift på reinens premisser. Reindriftsutøvere jeg har intervjuet forteller alle hvor viktig reinen er. Ravdna forteller at dyrene alltid går først. Reinen går foran alt annet, foran bryllup og dåp. «*Det er de som styrer våre liv*» forteller Ravdna.

Johan Aslak beskriver sitt forhold til reinen som en slags avhengighet. Han forteller at han må ha rein. Reinflokken er mer enn en kilde til inntekt. Det er arv og det er tradisjon. Både det å utøve reindrift og reinflokken i seg selv er en del av hvem han er. Derfor jobber han så hardt for at reinen skal ha det godt og for at de skal overleve. Essensen i det reindriftsamiske, forteller han, er «*...at reinen har det bra*».

Reindrift på reinens premisser utøves gjennom et mangfold av hverdagsgjøremål. Nedenfor skal jeg trekke frem et utvalg av reindriftspraksiser som avhandlingen identifiserer som praksiser som iverksetter reindrift på reinens premisser, og som viser reineiernes omsorg for reinen. Fordi analysen baserer seg på mine feltbesøk og intervjuer er det ikke en komplett oversikt over alle [gode] reindriftspraksiser.

### ***God reindrift er når reinen kan klare seg selv***

Reineierne som har bidratt med innhold til denne avhandlingen forteller at reindrift på reinens premisser fortrinnsvis gjøres gjennom praksiser som iverksetter **«den frie reinen»**. De forteller at reinen har det best når den ikke er avhengig av mennesker for å klare seg selv. De forteller at reinen trenger å ha tilgang til alle årstidsbeiter. Den må kunne trekke, beite, pare seg og kalve uten store forstyrrelser og inngrep. Det handler om å opprettholde reinens autonomi og evne til å klare seg selv. Dette er ikke det samme som å slippe reinen ut og unnlate å følge opp.

God reindrift er å beskytte reinens arealer. Den frie reinen trenger plass og den trenger beiter. Den er en arealintensiv rein og reindriften er en arealkrevende næring. I denne doktorgraden identifiserer jeg en klar sammenheng mellom arealtilgang og dyrevelferd. Når reindriftsutøverne protesterer mot utbygginger som fører til tap av areal, så jobber de for å sikre reinen tilgang til gode beiter og sørge for **beitero**. For å klare seg selv gjennom vinteren må reinen ha tilgang til gode beiter hele året. Den må kunne bevege seg fritt i landskapet på leting etter mat under snøen og isen. Dette blir stadig vanskeligere. Reindriften arealer er under press, og kampen om areal beskrives som kampen om reindriften fremtid. Dette er hovedtemaet i kapittel 8.

### ***God reindrift materialiserer seg i en flokk i god kondisjon***

God kondisjon er resultatet av balanse mellom reinflokken og beiteforholdene. God kondisjon handler også om reinens vekt. I henhold til tradisjonell reindriften kunnskap klarer en reinflokk i god kondisjon seg bedre gjennom vinteren enn en mager flokk.

*«Rein i god kondisjon er bedre i stand til å klare seg gjennom en hard vinter  
«En feit reinflokk er sterkere til å få hull på snøen, sjøl om snøen er hard. [...] Og en feit reinflokk holder varmen på fjellet sjøl om det blir snøstorm» (Turi, 2011: 68)*

Viktigheten av vekt forsterkes av at den offentlige forvaltningen av reindriften har gitt vekt en tilnærmet totemisk status (Reinert, 2014b: 157). Vekt gjøres her til et kriterium i enhver reindriftsfaglig sammenheng. Enten det gjelder helse, profitt, produktivitet, velferd, overlevelse eller etikk. Høy vekt er alltid positivt, og lav vekt er alltid negativt. Dette får dyptpløyende konsekvenser for reindriftsutøvelsen (ibid).

Reindriftsutøvere som Risten Anne jobber for å holde flokken i god kondisjon gjennom å hele tiden passe på at reinflokken befinner seg der hvor beiteforholdene er best. Hun forteller meg at dette er hennes hovedoppgave som reieneier. Når reinen har gode beiteforhold og et allsidig beitegrunnlag, får den nok mat uten at flokken bruker for mye energi på å finne den eller å grave den frem. Da går energiregnskapet i favør av reinen. Hvis beiteforholdene er dårlige eller at reinflokken blir forstyrret må de vandre over store områder for å finne nok mat. Da er det en risiko for at reinen bruker mer energi på å lete etter mat enn de tar inn når de spiser. Derfor jobber Risten Anne kontinuerlig for å optimalisere forbindelsen mellom flokken og landskapet. Det gjør hun både gjennom slakteuttak og gjennom flytting, fusjon og fisjon av reinflokken, noe som også beskrives av Bjørklund (2004).

På direkte spørsmål om hvordan reieneierens rein har det fortelles det villig om høye slaktevekter. De forteller om reinflokker i god kondisjon og kalvevekter langt over landsgjennomsnittet. Jeg har også blitt vist bilder av reinslakt hvor hele ryggen og baken er dekket av fett og fått høre om simler som er så fete at det er rart at de klarer å føde. Jeg har ikke grunnlag til å bestride vekten på reinflokkene som har bidratt med innhold til denne avhandlingen, men det er problematisk at vekt iverksettes som det viktigste kriteriet for dyrevelferd i reindriften. I min analyse blir en reinflokk i god kondisjon det materialiserte beviset utad på at det drives godt. Friske dyr med høye slaktevekter motbeviser iverksettelsen av «den sultne reinen». Dette beskrives inngående i neste kapittel.

## ***God reindrift er å passe på reinen***

Reinen beveger seg over store områder. For å kunne passe på reinflokken må Ravdna vite hvor flokken er. Derfor kjører hun daglig i fjellet for å holde oversikt og å lokalisere dyr. Hun følger flokken i fjellet og hun gjeter rundt dyrene med snøskutere for å holde rovdyr unna. En stor del av arbeidsdagen til Ravdna går med til dette; å se til flokken. Da passer hun på at de har det bra, at de ikke blir angrepet av rovdyr og at de holder seg unna jernbanen.

Når reinflokken passes på, og sees til regelmessig så opprettholdes ønsket tamhetsgrad og kontakt mellom reineier og reinflokk. Tamhetsgraden gjør at reineieren kan håndtere flokken uten å påføre dyrene unødig stress. Kjøttproduksjon er en del av reindriften, og det er viktig at man kan samle flokken uten at dyrene blir så stresset at de tar skade av det. Kjøttet blir også dårlig når reinen har mye adrenalin i blodet. Hvis reinflokken er helt vill, så fungerer det ikke, forteller Ravdna. Derfor er hun mye sammen med flokken slik at de blir vant til henne og til å håndteres.

Reineierne passer på flokken på andre måter også. Risten Anne tar seg alltid god tid når hun jobber med reinflokken. Hun vil ikke presse på og drive reinen så hardt at den peser bare for at hun skal bli tidlig ferdig, eller å komme i gjerdet før det blir natt. Hun vil ikke stresse flokken unødig. Risten Anne forteller at hun foretrekker å flytte over land i stedet for å bruke trailere. Når reinen flyttes over land, drives den fram av folk, hunder, snøskutere, motorsykler, ATVer, helikopter og/eller droner. Selv om dette er mer skånsomt enn å flytte flokken med bil, så medfører flyttingen noe stress. Derfor, hvis vinteren har vært streng, eller reinen er svak, lar hun reinflokken trekke selv. Hun unnlater å flytte dem, men lar de flytte mot vår og sommerbeiter selv.

Begge eksemplene over viser hvordan noen av reineierne som har bidratt med innhold til denne avhandlingen veksler mellom å være nær og å holde avstand når de velger ut reindriftingspraksiser for å ivareta og fremme reinens fysiske og psykiske behov.

### ***God reindrift er avstand og beitero***

Reineierne forteller at reinen trenger beitero. Mattis sier at han merker at folk flest har mer fritid, han forklarer det med at det er mer folk i fjellet nå enn før. Sammen med annen trafikk, skutere, rovdyr, løse hunder, industri og anleggsvirksomhet forstyrrer dette reinen som jages fra sted til sted. Forstyrrelser kan til og med være dødelig forteller Mikkel. Svake dyr som trolig ville overlevd vinteren og våren hadde de fått være i fred, kan dø av stress og sult fordi de ikke får ro til å spise.

Beitero er like viktig om sommeren og høsten. Uten beitero klarer ikke reinen å bygge seg opp om høsten og da klarer den ikke seg selv gjennom vinteren og blir avhengig av mennesker og tilleggsfôring for å overleve. Derfor forteller Mikkel at det er god reindrift å holde avstand.

Reinen er spesielt sårbar om våren, under kalvingen. Da vil reinen at det skal være rolig og stille i fjellet. Reineierne holder seg unna for ikke å skremme simlene, og må de nærme seg flokken gjør de det med forsiktighet. En ung og uerfaren simle kan forlate kalven sin hvis hun blir skremt. Hun kan også kaste kalven, da fødes kalven prematurt som igjen gjør at den dør. Hvis simlen og kalven blir adskilt av mennesker eller løse hunder kan selv en erfaren simle forlate kalven. Mattis stopper snøskuteren langt unna i kalvingstiden. Da passer han på flokken gjennom kikkerten.

I områder med høyt rovdyrtrykk må reineierne vurdere behovet for ro opp mot trusselen fra rovdyr. Helst skal reinen være i fred under kalvingen, men hvis rovdyrtrykket er høyt gir det å holde seg unna rovdyprene fritt spillerom. Forvaltningsplanen for rovvilt deler landskapet inn i rovdypssoner og beiteprioriterte soner. Sonenes materielle form er som streker på et kart. Rovdyrene bryr seg ikke om rovdypssoner og beiteprioriterte soner, de følger etter reinflokken forteller Nilas. Den nyfødte reinkalven er liten og et lett bytte for ørn, jerv og gaupe. For å unngå å miste alle kalvene må reineierne tilpasse seg. Det gjør de på litt forskjellig vis, blant annet gjennom tilleggsfôring.



Ravdna og familien har begynt å tilleggsføre under kalvingen. Fôret gjør at de kan kjøre inn i flokken selv når simlene har kalv. Når de vet at Ravdna kommer med mat, så blir ikke simlene like redde når hører skuteren. Nilas har sett seg nødt til la flokken kalve i gjerder. Det er et tiltak for å få ned rovdyr tapene. Han gjør det, men han liker det ikke forteller han. Det er ingen som ønsker at reinen kalver i gjerder. Å stenge de inne i et gjerde for å kalve er å gå imot alt som er naturlig for reinen, men med så høye tap og en økende bestand av rovdyr har det vært det eneste alternativet.

Johan Aslak er glad for at han slipper kalving i gjerder. «*Dersom det kommer til det vet jeg ikke om jeg kan drive med rein, og det er det eneste jeg noen gang har hatt lyst til å drive med*» sukker han. Som praksis bryter kalving i gjerdet med et grunnleggende prinsipp i reindriften; at man skal holde avstand i kalvingstiden. For å redusere stressbelastningen ved å holde henne i gjerdet, må Nilas påse at gjerdet er stort nok til at hun kan gjemme seg bort et sted for å føde. Etter et par dager, kommer hun tilbake til fôringsplassen med kalven. Nilas sier at de klarer å holde rovdyr tapet nede i den perioden de har dyrene inngjerdet, men på et tidspunkt må flokken slippes. Kalvene, selv om de er en måned gamle, er fortsatt små og sårbare når de slippes ut av gjerdet. Kalving i gjerder er en måte å unngå tidligtap, men Nilas forteller at kalvene som er født i gjerdet ser ut til å være svakere enn de som er født ute, og tapet når de slippes ut er fortsatt høyt, så Nilas er usikker på om han kommer til å fortsette.

Det er ikke alltid mulig å holde avstand til flokken. Stadig oftere oppstår det situasjoner hvor reineierne må velge mellom det de mener er reindriftspraksiser som fremmer reindrift på reinens premisser, og andre nye og/eller hybride reindriftspraksiser som løser et problem. Det gjelder spesielt i områder hvor rovdyrstrykket er høyt og i områder hvor arealinngrep og klimaendringer gjør at vinterbeitene forsvinner. Tilleggsføring er her et eksempel på en tilpasning som løser noen problemer og gir opphav til andre.

### ***Ren snø er god reindrift***

Reineierne jeg har intervjuet forteller at reinen har det best når den får være fri og i fred. Likevel må reinen fra tid til annen samles i gjerder og beitehager. Vanligvis samles reinen i gjerder når det er skilling til slakt eller flytting og når kalvene skal merkes. Da jobber reineierne på spreng for at oppholdet i gjerdet skal bli så kort som mulig, og reinen slippes ut når oppgaven er gjort.

I tillegg til «vanlig bruk av gjerder» er det noen av reineierne som tilleggsfører i store beitehager. Å gjerde inn reinen endrer forpliktelsene som reineierne har ovenfor reinen, det aktiverer også nye arbeidsoppgaver utover tilleggsføringen. Når man har rein i gjerder, så må man ha det reint. *«Det skal ikke være skittent og nedbæsjet i gjerdet»*, forteller Ellen. God hygiene er viktig når man tilleggsfører, uavhengig av om det føres i gjerder eller på friland. Om vinteren materialiseres god hygiene gjennom ren snø.

Reineierne jeg har intervjuet løser dette i praksis gjennom å flytte på gjerder og føringsstasjoner. *«Jeg vet ikke hvordan de gjør det andre steder, men her bytter vi ganske ofte.»* forteller Ellen. Hun og Mattis flytter rundt på føringskrybbene så fort snøen blir skitten. De flytter også på gjerdene og mellom forskjellige gjerder. De bygger ut og endrer oppsettet på gjerdet, for å få tilgang på ren snø.

Når forutsetningen for å drive reindrift på reinens premisser endrer seg, så endrer reindriftpraktisene seg også. I kapittel fire argumenterte jeg for at tilleggsføring trekker reindriften nærmere landbruket, samtidig gjør reineierne som Mattis og Ellen motstand mot agrifiseringen og domestiseringen. De tilpasser tilleggsføringen og driftspraktisene slik at det blir mulig å føre på reinens premisser. I stedet for å bygge stasjonære gjerdeanlegg og føringsstasjoner flytter de rundt på gjerder og føringsstasjoner. Jonas lufter flokken daglig slik at reinen får komme ut av gjerdet og beite fritt i skogen. Dette er bare noen eksempler på hybride praksiser som oppstår når

reineierne tilpasser seg til tilleggsfôring samtidig som de etterstreber å gjøre reindrift på reinens premisser.

### ***Fôring som risiko***

Tilleggsfôring er dermed et virkemiddel for å forebygge sult, og for å forebygge rovdyrangrep. Begge kan være dødelige. Det kan også tilleggsfôring være. Vellykket fôring av rein er avhengig av kunnskap, erfaring og tilgangen til kvalitetsfôr som er tilpasset rein (Riseth et al., 2020). Dette vet reineierne og de planlegger for tilvenning fra tidlig høst.

Det er ikke bare kravet om tilvenning som gjør at fôring er risikabelt. Tilleggsfôring kan også påvirke utbredelsen av infeksjonssykdommer i reinflokken. Per i dag forteller veterinærene at det er lite smittsomme sykdommer i reinflokkene i Nordland og Troms. Den gode helsetilstanden tilskrives den ekstensive driftsformen som kjennetegner dagens reindrift (Tryland, 2014). Det er få sykdommer som angår mange dyr samtidig, eller som fører til store tap, forteller Steinar. *«Klassiske infeksjonssykdommer er ikke vanlig hos rein»* forteller Thorbjørn. Men hvis man går hundre år tilbake så finner man beskrivelser av større sykdomsutbrudd. Disse er ofte knyttet til hold av dyr i gjerder. Derfor er Steinar generelt engstelig for inngjerding av rein, altså det å ha dyr i gjerder over tid. *«Jeg har ikke grunnlag for å si at det har blitt mer vanlig, men det har vært en del utbrudd både i Norge og Sverige»* forteller Steinar.

**Fôring gjør reindriften mer intensiv, dyrene holdes tettere og smitteveiene blir kortere. Risikoen for smittespredning øker parallelt med intensiveringen og stressbelastningen hos dyrene** (Rehbinder & Nilsson, 1995; Riseth et al., 2020; Stubsjøen & Moe, 2014; Åhman et al., 2018).

Smittebærere, deres overlevelse og distribusjon påvirkes av klimatiske faktorer som fuktighet, oversvømmelser, tørke og frost, og det pågår en massiv redistribusjon av biomasse globalt. Smittebærende arter som flått overlever stadig lengre nord (Pecl et al., 2017; Riseth et al., 2020; van Oort et al., 2020). Klimaendringer sto også bak

utbruddet av miltbrann som i 2016 førte til at mer enn 200 000 reinsdyr døde eller ble avlivet (Bogdanov & Golovatin, 2017; Hueffer et al., 2020). Karl, som også er veterinær, forteller at selv om de ikke enda har merket noen endringer i sykdomsbildet som følge av klimaendringer så er det sannsynlig at de kommer. Mattilsynet ser også på CWD som stor trussel.

## Tilleggsfôring og den frie reinen?

Tilleggsfôring er hverken god reindrift eller god dyrevelferd, ifølge Johan Aslak. Han forteller at han på prinsipielt grunnlag er en sterk motstander av fôring; *«det ikke finnes noen fordeler med å fôre hvis alternativet hadde vært at reinen hadde hatt naturlige beiter»*. Johan Aslak sier at alt med fôring er negativt. Det er noe han gjør fordi han ikke har noe annet valg. Han har ikke samvittighet til å la være. Hadde han hatt fått tilbake vinterbeitene han har mistet, ville han ikke fôret, i alle fall ikke i så stort omfang som nå. I min analyse er bruken av fôr og motstanden mot fôring begge uttrykk for omsorg for reinen.

Johan Aslak forteller at han dras mellom det å drive godt jamfør en samisk tradisjonell kunnskap og reindriftspraksis på den ene siden og det å drive samvittighetsfullt for dyrene på den andre. Han forteller at de aller fleste som fôrer dyrene sine gjør det fordi de vil at de skal ha det bra. Det er ikke et spørsmål om økonomi, men en oppfatning av hva som er godt dyrehold. Han gjør det han kan for at dyrene skal ha det bedre. *«De (reinen) er avhengige av deg. Om det er tradisjonell kunnskap eller folkeskikk, det følger i alle fall veldig naturlig, for dyrene skal ha det bra»* og tenker man ikke slik *«... så har man faen meg ikke noe med dyr å gjøre, da kan man like gjerne bli ingeniør eller advokat og tjene peng»*.

Johan Aslak har de siste ti årene endret hvordan han utøver reindrift i praksis. Det har han gjort fordi reinens beste kommer foran hans prinsipper. Den kommer foran inntekt (fôring er dyrt) og foran tradisjonell reindriftspraksis hvor tilleggsfôring beskrives som

en uønsket tilpasning som bare kan forsvares i krisesituasjoner (Eira, 2012; Magga et al., 2003).

Samtidig gjør føringen Johan Aslak bekymret for reinen. Han forteller at den endres. Som når den stiller seg i skyggen bak butikken en varm sommerdag i stedet for å stikke til fjells hvor det er kjølig. «*Det er på fjellet den hører hjemme*» sier han. Han snakker om det som det ikke snakkes om, langtidseffekten, det kumulative som skjer «*når man kødder med reinen i alle årstider*». Johan Aslak merker endringene mest på den reinen som blir føret. Den har ikke den samme oppførselen. Den trekker ikke normalt. Dette gjør han fortvilet og han forteller at han er «*usikker på om det er liv laga med noen slags reindrift, med alle arealinngrep og med økningen i tilleggsføring*».

Samme uke som jeg besøker Johan Aslak, er jeg på feltbesøk hos Steinar som er en veterinærutdannet forsker. Vi snakker om dyrevelferd. Det er et tema Steinar har engasjert seg i og jeg spør hvordan han vil definere hva som er god dyrevelferd i reindriften. Han forteller at mange tenker at dyrevelferd i reindriften handler om nok mat. Det er definitivt en av grunnsteinene. Men reinen er også et beitedyr, den trenger å være i flokken, på naturlig beite. Den trenger å ha muligheten til å bevege seg relativt fritt og oppsøke beiter som er tilgjengelig. Den behøver et allsidig beiteland hvor den kan beite på forskjellige plantetyper, variert kost, som gjør at den får i seg det den trenger. Silo, høy og pellets er en innskrenkning i variasjon.

Alle disse naturlige prosessene gjennom et år, mosjon, parring, kalving, det å få utfolde seg fritt uten at mennesker styrer og manipulerer og herser så mye med den. Det er en del av reindriften som vi kjenner den og som vi ønsker at den skal være. **Hvis friheten til å utfolde seg naturlig gjennom et år, uten at mennesker skal styre og manipulere den er en viktig og ønsket del av reindriften som er verdt å videreføre er ikke tilleggsføring en langsiktig løsning.**

## Oppsummering

I dette kapittelet har jeg vist hvordan reineierne gjennom hverdagslige praksiser, gjør reindrift på reinens premisser. Jeg peker på utfordringer som oppstår fordi det å drive godt likestilles med å opprettholde høy grad av kontroll, slik det gjøres i dyrevelferdsensemblet. Mangel på kontroll og manglende vilje til kontroll gjør at reindriftsnæringen fremstår som kaotisk og grenseløs. Det fører til en feilslutning, nemlig at reindriften mangler omsorg for reinen.

Reineierne jeg har møtt forteller at de er bekymret for at tilleggsfôringen endrer reindriften og at det endrer reinen. De forteller at det gjør reinen avhengig av menneskene sine, og dermed fratår den frihet og autonomi. Ifølge Mattis er dette dårlig dyrevelferd. Den konseptuelt negative innstillingen til fôring som jeg finner i datamaterialet tolker jeg som at fôring «gjør noe negativt» med reindriften og for reinen. Reinens autonomi svekkes når den fôres og det endrer reinens evne og vilje til å klare seg selv.

I datamaterialet er det ingen som synes det er greit at dyr sulter. Sult fører til avmagring, at dyr lider og at reineieren taper penger (Riseth et al., 2020). «*Reinen må ha beite, og har den ikke beite så må den ha fôr*» (Mattis). Reineierne er heller ikke negative til å fôre når de opplever at det er nødvendig. Men det er ikke likegyldig om reinen får beite fritt eller tilleggsfôres. Reineierne fôrer for at reinen skal få mat, men de gjør et tydelig kvalitativt skille mellom beite og fôr, helst skulle de sluppet.

## 7. DYREVELFERD I REINDRIFTEN

### Innledning

Kapittel seks handlet om reindriftsensembleet. Der tok jeg for meg reindriftspaksiser som har som formål å gjøre reindrift på reinens premisser. I dette kapitlet analyseres dyrevelferdsensembleet med det formål å undersøke hvorfor sult iverksettes som den største dyrevelferdsmessige utfordringen i reindriften. Videre drøftes det hvorvidt oppmerksomheten som rettes mot «*den sultne reinen*» fører til at andre måter å utøve god dyrevelferd i næringen på underkommuniseres og fortreges. Her undersøkes også fremveksten av dyrevelferdsloven og hvordan god dyrevelferd kontrolleres gjennom veterinærmedisinsk praksis. Avslutningsvis problematiserer jeg tilleggsfôring som en praksis som domestiserer gjennom dyrevelferd.

### Dyrevelferd kort forklart

Sosiologisk er det interessant å følge utviklingen av dyrs status i norsk lovgivning fordi det blant annet sier noe om hvordan vi som samfunn forholder oss til andre. Som forskeren Thorbjørn sier har menneske–dyr relasjonen gjennomgått en endring.

Det er ikke lengre opp til hver enkelt å gjøre med dyr som de vil. Dyr skal ikke bare fylle en funksjon for oss, de har verdi. Juridisk har lovgivningen gått fra å skulle hindre dyreplageri til å fremme god dyrevelferd. I 1842 ble dyreplageri forbudt, i 1935 ble vanskjøtsel forbudt, fra 1974 skulle loven beskytte dyr mot fare og unødig lidelse, mens dyrevelferdsloven av 2009 tilkjenner dyr egenverdi ("Dyrevernloven," 1935; "Dyrevelferdsloven," 2009; "Lov om dyrevern," 1974; Stenevik et al., 2011: 13).

Dyrevelferdsloven ("Dyrevelferdsloven," 2009) står for et ontologisk skille når den utvider dyrs status i norsk lov. Dette kommer tydelig frem i Dyrevelferdsloves formålsparagraf som sier at «§ 1 Lovens formål er å fremme god dyrevelferd og respekt for dyr». Loven sier videre i «§ 3. Generelt om behandling av dyr at Dyr har egenverdi

*uavhengig av den nytteverdien de måtte ha for mennesker. Dyr skal behandles godt og beskyttes mot fare for unødige påkjenninger og belastninger» (ibid).*

Dyr har med Dyrevernsloven fått egenverdi, utover den nytten de har for mennesker. Det forstås som om at dyr har iboende verdi og betydning kun i kraft av å være den de er. Her anerkjennes også dyrs egeninteresse i å leve og å ha det godt. Denne verdien er uavhengig av den emosjonelle eller økonomiske verdien dyr representerer for mennesker. Selv om loven gir et svært begrenset vern av dyrs liv, vektlegger den en klar forventning til velferden dyr skal ha mens det lever. Dyrevelferd likestilles livskvalitet (Stenevik et al., 2011: 34-35).

Opphavet for den moderne forståelsen av godt husdyrhold og dyrevelferd er artikulert gjennom «de fem friheter» og stammer fra Brambell-kommisjonen (1965) rapport om dyrevelferd i husdyrproduksjon. Frihetene er som følger:

- «Frihet fra sult, tørst og feilernæring – ved tilgang til friskt vann og en diett som opprettholder god helse og livskraft
- Frihet fra unormal kulde, varme og ubehag – ved å sørge for et passende miljø og komfortabel hvileplass
- Frihet fra frykt og stress – ved å sørge for gode omgivelser og behandling slik at mental lidelse kan unngås
- Frihet fra smerte, skade og sykdom – ved forebygging, rask diagnose og behandling
- Frihet til å utøve normal adferd – ved å sørge for nok plass, passende fasiliteter og selskap av artsfrende» (Stenevik et al., 2011: 12)

Det ble slått fast at de to første punktene i stor grad er oppfylt i moderne husdyrhold, men at det blant annet er gjennomgående langt frem å klare å tilfredsstille dyrs behov for å utøve normal adferd ("St.meld. nr. 12 (2002-2003) Om dyrehold og dyrevelferd," 2003).

I reindriften er det motsatt. Reinen har i stor grad frihet til å utøve normal atferd, men eksponeres i større grad for andre dyrevelferdsutfordringer som sult og kulde. Dette er egenskaper ved reinen som skiller den fra andre husdyr og som gjør at de



dyrevelferdsmessige utfordringene i reindriften ser annerledes ut (Josefsen & Mørk, 2006) .

Gjennom sin frie tilstand har reinen noe positivt og negativt som andre dyr ikke har. Det er ikke implisitt at reinen har det bedre enn andre dyr, men at den har noe som skiller den fra andre produksjonsdyr. Reinens liminale tilstand, som ifølge Reinert, så ofte er en ofte en kilde til forvirring og konflikt (Reinert, 2014a) er også relevant i spørsmål om dyrevelferd. Reinene er eid, men den er også fri. Med eierskapet følger det ansvar og forpliktelser. Reineiere er forpliktet til å utøve god dyrevelferd i sin reindriftspraksis, og som det forrige kapittelet viste gjør reineierne god reindrift på reinens premisser gjennom et mangfold av reindriftspraksiser. Men er det forskjell på hvordan god dyrevelferd iverksettes for «den frie reinen» sammenlignet med andre husdyr?

## Den sultne reinen

Når reindrift gjøres til tema i forvaltning, forskning og det offentlige ordskiftet handler det ofte om reintall, overbeite og sult (Benjaminsen et al., 2015; Benjaminsen, Sara, et al., 2016). I sin doktorgradsavhandling har Johnsen (Johnsen, 2018) identifisert at reindriften iverksettes gjennom to parallelle narrativer, hvor det hun betegner som **det dominerende narrativet** dominerer den offentlige diskursen og politikktutformingene i reindriften. Her fremstilles reindriften som en næring som er ute av kontroll (Bjørklund, 2004; Marin & Bjørklund, 2016).

Det dominerende narrativet beskriver reineierne som egoister som setter økonomisk vinning foran dyrevelferd og økologisk bærekraft. Det er en fortelling om høye reintall, om overbeite og massedød som skyldes en menneskestyrt økologisk krise. Det også en måte å fordele og plassere skyld (Benjaminsen, Eira, Reinert, et al., 2016; Benjaminsen et al., 2015; Benjaminsen, Sara, et al., 2016; Johnsen, 2018; Johnsen et al., 2015; Reinert, 2014b).

Her gjøres «den sultne reinen» til virkelighet som en rein som lider fordi de menneskelige omsorgspersonene ikke ønsker eller evner å vise tilstrekkelig omsorg for den. I dette narrativet iverksettes reinens *vekt* som et objektivt kriterium som trumfer alle andre indikatorer for dyrevelferd (Reinert, 2014b: 159).

Reindriftens egen stemme betegner Johnsen som mot-narrativet. Mot-narrativet omhandler blant annet reindriftens tradisjonelle kunnskap om reintall, beiteforhold og hvordan reindriften bør forvaltes. Reindriftens eget kunnskapsgrunnlag og erfaringer forstummes eller gjøres til subjektive meninger som ikke står seg i møtet med en objektiv og vitenskapelig kunnskap. Derfor blir mot-narrativet, eller det alternative narrativet tilnærmet usynliggjort i den offentlige debatten (Benjaminsen, Borgenvik, et al., 2016; Benjaminsen, Eira, Reinert, et al., 2016; Benjaminsen et al., 2015; Benjaminsen, Sara, et al., 2016; Johnsen, 2016, 2018; Reinert, 2014b).

Figureringen «den sultne reinen» iverksettes og får legitimitet av det dominerende narrativet. Nedenfor skal jeg vise noen eksempler på dette: I rapporten: Forskningsbehov innen dyrevelferd i Norge hevder Norges forskningsråd at *«underfôring av drektige simler fører til massive tap av kalver, og avmagring er en hyppig kassasjonsårsak på reinslakteriene»* (Norges forskningsråd 2005 s. 176).

Her fremmer Norges forskningsråd en påstand om at rein i Norge underfôres. Ved å ta i bruk ordet **underfôring** impliserer de at dette er konsekvensene av bevisste handlinger. De underbygger påstanden ved å vise til to kilder, Kojala et al. (1995) og Skogland (1985), men kildene støtter ikke forskningsrådets konklusjon. Kojala et.al er en studie som undersøker sammenhenger mellom simlens kondisjon og kalvens vekt i **Finsk** reindrift. Selv om det er sammenheng mellom simlens kondisjon og kalvens vekt er det ikke belegg for påstanden om at en liten simle eller kalv er underfôret. Fordi det impliserer omsorgssvikt. Skogland (1985) er en studie av villrein som lever i områder med dårlige beiteforhold og overbeite. Her finner forskeren at det er høy neonatal dødelighet (40%) hos villrein som lever i overbeitede områder.

De to artiklene som Forskningsrådet refererer til, gir ikke belegg for påstanden om at rein i samisk reindrift underføres. Det er heller ikke grunnlag for å si at det er **underføring** som er hovedårsaken til den store andelen tapt kalv, heller ikke at lav vekt er en hyppig årsak til kassering av dyr på slakteriene. Derimot kan det være belegg for å si er at dårlige beiteforhold øker risikoen for svangerskapsavbrudd og øker dødeligheten. I min analyse trekker forskningsrådet konklusjoner som det ikke er vitenskapelig belegg for å hevde. I alle fall ikke med de litterære kildene som oppgis. Likefullt refereres denne påstanden videre, blant annet i Stenevik et al. (2011: 276) som en bekreftelse på at **underføring** er et stort dyrevelferdsmessig problem i reindriften.

Dette interessante her er ikke at Forskningsrådet tar feil, men at de gjør et oversettelsesprang når materielle forhold som handler om overbeite, dårlig beite eller beitegrunnlag oversettes med underføring. **Her gjøres materielle forhold som omhandler areal til et uttrykk for reineiernes mangelfulle omsorg.** Når dette løftes frem her er det fordi den tydelige artikuleringen tolkes som et uttrykk for at det i den offentlige diskursen om reindrift er etablert som *sannhet* at rein sulter og at matmangel er den største dyrevelferdsmessige utfordringen i reindriften.

Her iverksettes tilleggsføring som et nødvendig virkemiddel for å ivareta reinens basale behov og dyrevelferd. Dette kommer blant annet til uttrykk når forskningsrådet i samme rapport identifiserer utviklingen av gode rutiner for tilleggsføring hos rein som et viktig område for å sikre dyrevelferden i reindriften (Norges Forskningsråd, 2005).

I Meld. St. 32 (2016-2017) *Reindrift Lang tradisjon – unike muligheter* omhandler hele seksjon 3.1 *God dyrevelferd i reindriften* om reinens tilgang på mat og drikke. Tveraa et al. (2014) tolker seg frem til at reinkalver som er bekreftet drept av rovdyr, likevel ville dødd av sult dersom det ikke hadde vært rovdyr i området.

Når jeg analyserer det empiriske materialet og litterære kilder avdekker jeg at tilsynelatende ubegrunnede påstander og tvilsomme tolkninger fører til at sult og avmagring presenteres som et faktum og blir brukt til å beskrive den generelle tilstanden i all norsk reindrift.

«Den sultne reinen» er en figurering, men fordi den iverksettes gjennom det dominerende narrativet får den gjennomslagskraft til å påvirke all reindrift. I den offentlige diskursen om reindrift gjøres «den sultne reinen» til et alvorlig dyrevelferdsmessig problem. I min analyse blir «den sultne reinen» virkelig i dyrevelferdsensemblet. Her fremstilles tilleggsfôring som et nødvendig virkemiddel for å ta hånd om reinens basale behov og dyrevelferd.

Tilleggsfôring fikk moment som en dyrevelferdsfremmende praksis i 1997. Etter en særlig hard vinter med beitekriser og høy reindødelighet skrev veterinæren Arne Frøslie et innlegg i Norsk veterinærtidsskrift hvor han argumenterte for at næringen og samfunnet hadde ansvar for at tamrein ikke ble påført unødig lidelse, og at bestandsregulering eller fôring måtte iverksettes for å unngå at reinen sultet i hjel (Frøslie, 1997). Ti år senere er alle reineiere forventet å ha en plan for tilleggsfôring i nødsituasjoner, og alle reinbeitedistrikt må ha avsatte midler til tilleggsfôring som kriseberedskap ("Ot.prp.nr.15 (2008–2009) Om lov om dyrevelferd," 2008: 68). Her er det på sin plass å problematisere hvordan beitekriser presenteres som en normaltilstand i reindriften og å kritisere det ensidige offentlige bildet av en næring i alvorlig økologisk krise.

Etter å ha arbeidet med denne avhandlingen finner jeg ingen empiriske spor av økologisk krise i datamaterialet. I løpet av et år dør rein; av sult, skade eller sykdom, men det forelegger ikke belegg i mitt datamateriale for å si at sult er et alvorlig dyrevelferdsmessig problem **under normale forhold**. Unntaket er når det inntreffer beitekriser. Det ensidige søkelyset på sult påvirker også dyrevelferden negativt. Eva som er seniorinspektør i Mattilsynet, forteller meg at hun er bekymret. «*Avmagring*

*har liksom vært det eneste problemet med næringen så langt som de [myndighetene] kan se». Derfor er det heller ikke rom for å snakke om andre problemer.*

I min analyse er iverksettelsen av «den sultne reinen» uheldig fordi det fører til forenkling og gir et ensidig og feilaktig bilde av reindriften. I tillegg er «den sulte reinen» en konstruksjon som kamuflerer andre problemer med store menneskelige og dyrevelferdsmessige konsekvenser. Når iverksettelsen av et problem, (her: sult), får dominere politikktutformingens kanaliseringer i retning av å forebygge sult. Andre dyrevelferdsmessige konsekvenser som følger av arealinngrep, klimaendringer og økt rovdyrtrykk usynliggjøres, og blir ikke adressert på en tilfredsstillende måte.

## **Dyrevelferdsensemblen**

Nå forflyttes fokuset til dyrevelferdsensemblen. Et ensemble er her et flettverk eller en floke som oppstår når ulike aktørers baner kobles sammen. For å forstå et ensemble er det nødvendig å løse opp flettverket eller floken (Tsing, 2015: 83). Her legges det frem analyse som viser hvordan overlapp og avstand mellom reindriftsensemblen og dyrevelferdsensemblen påvirker reindriftsutøvelsen til reineiere som har bidratt med innhold til denne avhandlingen.

Her identifiseres det overlapp mellom hvordan reindriftsutøverne gjør god reindrift gjennom reindriftspraksiser og hvordan god dyrevelferd i reindriften gjøres i henhold til dyrevelferdsensemblen, men det er også flere forskjeller. Forskjellene kommer av at de ensemblene aktiverer og arrangerer to helt forskjellige apparaturer. Dyrevelferdsensemblen er påvirket av konservativ domestiseringsteori. Det er et ensemble som har oppstått og som iverksettes i sammenhenger hvor bondegården og i økende grad fabrikk-gården er referansepunktet. Hvor god dyrevelferd iverksettes når en menneskelig røkter har absolutt kontroll over dyrene han har ansvar for. Dette er ett trekk ved dyrevelferdsensemblen som gjør at den bare delvis passer til reindriftsensemblen.

Det å holde dyr til matproduksjon innebærer å gjøre inngrep i dyrenes liv. Når mennesker begrenser dyrenes frihet, blir det et menneskelig ansvar å se til at dyrene har det godt nok. Dette gjør dyrevelferd til et samfunnsspørsmål. Det er ikke bare objektive kriterier om hva som er godt dyreliv som styrer denne utvelgelsen. Det er også fortolkninger, forhandlinger og praktiske vurderinger (Latour, 2005). Dyrevelferd generelt, eller i reindriften spesielt, er ikke ontologisk gitt, det er normativt, praktisk og politisk, hvor noen grupper eller prosesser definerer hva som er et godt dyreliv. Det er en avgrensning, som angir rammer for hva som er samfunnsmessig akseptabel atferd mellom mennesker og ikke-menneskelige dyr. Rammene er kontekstuelle og ofte kulturelt betinget. I dyrevelferdsensemblet er det noen praksiser som utvikles og videreføres, andre forbys (Mol, 2002).

I arbeidet med denne avhandlingen har jeg identifisert tre slike overlappende trender eller sosiale forbindelser (Latour, 2005) som hver for seg og i samspill påvirker iverksettelsen av dyrevelferd i reindriften og bruken av tilleggsgôr. Disse er **sult**, **industrielt husdyrhold** og **(dyre)velferdsstaten**. Før jeg går videre skal jeg redegjøre for disse tre og vise hvordan de påvirker både dyrevelferdsensemblet og reindriftsensemblet.

### **Sult**

Thorbjørn er forsker og veterinær. Han forteller at det tidligere var større aksept for at dyr sultet. Dette gjaldt i landbruket like mye som i reindrifta. Det var bare så vidt at man berget buskaper over vinteren. Når vinterfôret var spist var det tomt. Dyrene var magre og skranter når de kom seg på beite om våren, og noen døde på båsen også. Både dyr og mennesker måtte kjenne på sult. Sult var vanligere før og mennesker og dyr delte skjebne hvis høsten slo feil eller vinteren ble lang. Det var sånn det var, forteller Thorbjørn. Sånn er det ikke lengre, og i dag er det ingen aksept for at dyr som er eid av mennesker sulter, hverken juridisk eller sosialt.

Sult har gått fra å være normalt og uunngåelig, til å bli et onde som skal og må bekjempes. Her legitimeres behovet for å utrydde «den sultne reinen», og avskaffe sult i reindriften. **Thorbjørn sier at det ikke kan forsvares at dyr sulter fordi man har muligheten til å forhindre det.** Grensen går ved ville dyr, sier han. Der får naturen gå sin gang, men reinen er eid av mennesker og da har mennesker ansvar. Torbjørn sier at det er derfor at tilleggsfôring har blitt så stort i dag.

Sult er og har vært en trussel for både mennesker og andre vesen i all tid. Selv om den materielle manifestasjonen av sult som fysisk fenomen er uendret, har samfunnet endret hvordan vi forstår og forholder oss til sult. I løpet av de 200 siste årene har sult gått fra å være noe naturlig, uunngåelig og et nødvendig onde til å betrakte sult som et sosialt problem som velferdsstaten og det globale verdenssamfunnet hadde ansvaret for å løse (Halvorsen, 1990; Vernon, 2007). Dette har påvirket utviklingen av dyrevern- og dyrevelferdslovgivningen og har ført til en sterkere forventning om tilleggsfôring av rein.

Thorbjørn markerer en grense som jeg også finner i dyrevelferdsloven ("Ot.prp.nr.15 (2008–2009) Om lov om dyrevelferd," 2008: 68). Fordi det i dag foreligger kunnskap om hvordan man fôrer og det er bedre fôr tilgjengelig kan det ikke tillates at reinflokken sulter. Dette gjelder også i situasjoner hvor det å fôre direkte motstrider reindrift på reinens premisser, for eksempel når fôring innebærer å sette rein i gjerder i lengre tid. I dag har reieneiere tilgang til kjøpefôr, kunnskap og infrastruktur som gjør det mulig å fôre. Ifølge Thorbjørn er det derfor praktisk og teknisk mulig å unngå sult. Men, den eneste måten en reieneier kan være sikker på om dyrene får nok mat er ved å utøve absolutt kontroll. Dette kan gjennomføres ved å gjerde inn rein. Dyrevelferdsensemblet dikterer derfor at det er viktigere å forebygge sult enn å ivareta reinens rett til frihet.

I dyrevelferdsensemblet er mennesket forvalteren (Verhagen, 2008; White, 1967) – med ansvar og plikt til å ta vare på de domestiserte dyrene. Her iverksettes sult som

den største og viktigste trusselen for dyrevelferd i reinflokken. Dyrevelferdsensemblet skiller seg fra reindriftsensemblet i spørsmålet om når mennesker skal gripe inn. I samisk etikk øker menneskets forpliktelser overfor dyrt parallelt med graden av frihetsberøvelse og tap av autonomi (Magga et al., 2003). Det innebærer at hvis du setter en reinflokk i et gjerde, så er du forpliktet til å se til dem daglig og sørge for at de har nok mat. Er reinflokken på fjellet, med normale beiteforhold, anses reinen for å være den som er best egnet til å finne mat selv, derfor vil reieneieren stole på at reinen klarer å finne mat selv (Kalstad, 2010; Magga et al., 2003). I dyrevelferdsloven er det eierskapet og ikke evnen til å klare seg selv, som utløser denne forpliktelsen. Reindriftsutøverne må manøvrere mellom det reindriftssamiske og det norske forvaltningslandskapet, selv om det er naturlige svingninger og ikke vanskjøtsel som forårsaker sult.

Dyrevelferdsensemblet blir derfor til en sosio-materiell agent for endring som arrangerer «den sultne reinen» som et dyrevelferdsmessig problem. Her presenteres tilleggsfôring som en løsning. I dyrevelferdsensemblet oppstår det en assosiasjon, en binding, mellom tilleggsfôring og dyrevelferd når dyrevernsensemblet gjør tilleggsfôring til en proxy for dyrevelferd.

### ***Industriell matproduksjon.***

Thorbjørn forteller at dyr har fått større verdi enn hva de hadde før. Juridisk, gjennom dyrevelferdsloven ("Dyrevelferdsloven," 2009) er ikke-menneskelige dyrs vern forsterket. Parallelt har de ikke-menneskelige individene forsvunnet og blitt til masse og volum. Fra 1950 tallet har både produksjonen og konsumet av kjøtt økt formidabelt. Resultatet er en kjøttproduksjon som ligner på en industriell virksomhet (Syse & Bjørkdahl, 2019). Hvert år forbrukes det mer enn 269 millioner dyr i Norge. Dette er dyr vi ikke ser, men som brukes i produksjon av klær og mat. Aldri har avstanden mellom menneskene og dyrene vi bruker vært større (Ellefsen, 2013: 85). Grisen er ett eksempel på dette. Før bodde den i en berge bak huset, men etter andre verdenskrig



har den gradvis forsvunnet. I dag bor griser flest i store fabrikk lignende bygninger, avstengt fra resten av befolkningen, de er usynlige (Anneberg & Bubandt, 2016).

Dyrs lidelser realiseres på en annen måte i industriell matproduksjon sammenlignet med småskala jordbruk (Buller et al., 2018) og reindrift. Dette har ført til at en stadig større forbrukergruppe stiller krav til at dyrene vi spiser og kler på oss har hatt et godt liv mens de levde og at transport og opphold på slakteriet, inkludert avlivningen, skjer på en etisk akseptabel måte ("St.meld. nr. 12 (2002-2003) Om dyrehold og dyrevelferd," 2003). Dette har løftet dyrevelferdsproblematikk opp på den politiske og offentlige agendaen. Også reindriften rigges mot økt kjøttproduksjon gjennom implementeringen av Rørosmodellen<sup>2</sup> uten at næringen er industrialisert på samme vis. Likevel må reindriftnæringen tilpasse seg til et økt søkelys på dyrevelferd.

I min analyse av dyrevelferdsensemblet identifiserer jeg at dyrs velferd og lidelser er tett sammenflettet med den menneskelige eierens omsorg. Dette er en tilnærming til dyrevelferd som objektifiserer mer-enn-menneskelige dyr. Dyrs lidelser assosieres sterkt med omsorgssvikt. Hvis et dyr som er innestengt i et fjøs sulter i hjel skjer det som en konsekvens av at en menneskelig omsorgsgiver har overlatt dyret i en hjelpeløs tilstand. Til sammenligning kan og skal reinen klare seg selv. Er det da menneskelig svikt eller naturens gang som gjør at noen dyr dør av sykdom og sult på utmarksbeiter, under normale forhold?

I møte med et system som vektlegger kontroll er reinens hverdag, liv og død, brutalt. Rein eksponeres for sult, ulykker, ras, rovdyr og jernbanepåkjørslar. Det er ingen vakker død som venter en uheldig rein. Sammen med sauene må reinen håndtere utfordringer som er tilnærmet utryddet i resten av landbruket. **Reindriften kommer**

---

<sup>2</sup> Fra slutten av 1960 tallet har landbruksdepartementet anbefalt reineiere å gå over til flokker med en større andel simler og slakt av kalv. Anbefalingene forsterkes gjennom innføringen av subsidier for kalveslakt. Hensikten er å øke produktiviteten og kjøttproduksjonen samtidig som det reduserer presset på vinterbeitene Benjaminsen, T. A., Borgenvik, J., Sjaastad, E., & Marin, A. (2016). 4. Reintetthet, produktivitet og effektivisering: Om modeller, forskning og politikk In T. A. Benjaminsen, I. M. Gaup Eira, & M. N. Sara (Eds.), *Samisk reindrift Norske myter* (2 ed., pp. 69-85). Fagbokforlaget.

**dårlig ut hvis reinens lidelser likestilles og sammenlignes med andre produksjonsdyrs lidelser, uten at reinen får dyrevelferdsmessig uttelling for at den får leve ut sitt liv i frihet.**

Jeg mener at det er feil å sammenligne «den frie reinen» med produksjonsdyr som er grunnleggende ufrie fordi forutsetningene er ulike. Her løftes igjen frem Clutton-Brocks definisjon av domestiserte dyr som dyr som er oppdrettet i fangenskap for selvberging eller profitt, i et menneskelig samfunn som har absolutt kontroll over dyrets reproduksjon, territorium og fôr (Clutton-Brock, 1989: 25). Selv om reineieren har merket sine rein med sitt øremerke, så utøves ikke eierskapet gjennom absolutt kontroll over dyret. Det er mer hensiktsmessig å se på reindriftsutøveren som en forvalter av en populasjon som de beskatter og fordeler, hvor det er fremtidens dyr som er viktig, ikke eierskapet til konkrete dyr.

### ***Dyrevelferdsstaten***

Hva som er god dyrevelferd avgjøres av den tredje sosiale forbindelsen; dyrevelferdstaten. Gjennom dyrevelferdsemblet gjøres staten til det overordnede styringsorganet for dyr. Dyrevelferdstaten gir seg selv retten til å definere rammene for et godt dyreliv. Dette fører til at det er staten og ikke dyreeieren som bestemmer hva som er best for dyret (Anneberg & Bubandt, 2016). I dyrevelferdstaten er dyrevelferd et lovmessig tiltak som regulerer vilkårene for produksjonsdyrenes liv og død. Der er dyrevelferdslovgivningen det juridiske apparatet som sikrer de moralske betingelsene for dyrs liv og veterinærmyndigheten er statens verktøy for å sikre at ritualene for produksjonsdyrets liv og død overholdes (Anneberg & Bubandt, 2016: 127).

### **Dyrevelferd kontrolleres**

Det er Mattilsynet som forvalter dyrevelferden i Norge. De forvalter regelverket som får form gjennom lov og forskrift. Jeg bestemte meg for å undersøke hvordan «den

sultne reinen» påvirker forvaltningen og kontrollen av reindriften. Jeg gikk også til mattilsynet for å undersøke hvorvidt jeg her kunne finne empirisk belegg for iverksettelsen av «den sultne reinen».

Jeg spør Petter som jobber som seniorinspektør i Mattilsynet om hva som er god dyrevelferd for reinen. Petter forteller at det er uklart for ham og de andre i Mattilsynet **fordi det mangler konkrete dyrevelferdsindikatorer på rein.**

Petter forteller at det eneste regelverket de har å forholde seg når det gjelder rein er dyrevelferdsloven, og det er en overordnet lov. Før han legger til at

*«joda, det følger noen dyrehelsekrav av matloven, men at det for eksempel ikke finnes en egen hold-forskrift for rein. Sau, småfe og storfe har egne forskrifter som definerer veldig definitive krav til blant annet bygninger, utstyr, tilsyn og stell, det er det ikke for rein».*

Petter forteller at det er litt diffust for han og de andre i Mattilsynet, hva som skal kontrolleres, og hvor grensene går. Derfor må de ta i bruk erfaring og skjønn. Men sier han, dyrevelferdsloven gjelder også for rein, og der er det helt basale krav for å opprettholde dyrevelferden.

Det overrasker meg at et system som er så opptatt av kontroll mangler gode verktøy for å kontrollere dyrevelferden i reindriften. Det kan ifølge Eva komme av at myndighetene har hatt et veldig søkelys på avmagring av rein, og hun sier at det virker som om myndighetene ser på avmagring som det eneste problemet med reindriften. Dette fører til at en betydelig del av mattilsynets kontroll omhandler vekt (Reinert, 2014b), mens andre dyrevelferdsmessige utfordringer underkommuniseres eller faller utenfor mattilsynets myndighetsområde. Derfor bruker jeg her litt plass på hvordan Seniorinspektørene i Mattilsynet kontrollerer dyrevelferd, og hva de forteller om sin utøvelse av denne.

### ***Kontroll på slakteri***

På slakteriet møtes Mattilsynet og reindriften. Der kontrolleres reinen to ganger. Petter forteller at de fleste kommer med dyrene kvelden før det skal slaktes. Derfor er det sjelden at veterinærene ser dyrene når de ankommer slakteriet. Om kvelden blir reinen oppstallet og får lav. Er det vinter spiser de snø, om sommeren får de vann. Vanligvis slaktes de morgenen etter. Petter forteller at når han kommer til slakteriet er dyrene rolige. Da utføres ante-mortem, levendedyrkontroll. Dyrene besiktiges i beitehagen. Der ser han etter dyr med synlig sykdom, skade eller alvorlig undervekt. Hvis han oppdager dette kasseres reinen. Da blir den ikke mat for mennesker.

Etter at dyrene er slaktet er det post-mortem kontroll, hvor slaktet kontrolleres for blant annet parasitter og skader. Alle dyr kontrolleres for CWD. En sjelden gang blir hele dyr kassert, andre ganger tas berørte organer bort. Hvis de finner parasitter i leveren fjernes den, hvis dyret har en rovdyrskade i et lår, fjernes låret. Men, inspektørene i mattilsynet sier at det sjelden kasseres på slakteriene i Nordland og Troms.

Karl, også han en seniorinspektør i Mattilsynet, forteller at av flere hundre rein som han har kontrollert høsten 2018, var det to dyr som ble kassert. Han mistenker at et gammelt ørneangrep var årsaken til en av de to kasseringene. Reinen hadde sett fin ut på levendedyrs-kontrollen men når den var flådd oppdaget han at den hadde hull som tydet på ørneangrep i nakken og en stor abscess på ryggen. Reinen var også svært avmagret, angivelig fordi infeksjonen hadde utviklet seg til sepsis. Petter forteller at han bare har opplevd én kassering denne høst/vintersesongen. Denne skyldtes bukhinnebetennelse. **Ingen inspektører forteller om dyr som har blitt kassert på grunn av avmagring.**

På slakteriet veies reinen. Alle veterinærene jeg har intervjuet som utfører kontroller på slakteri har uoppfordret vist meg Excel-ark med slaktevekter. I likhet med reineierne er Mattilsynets kontrollører også opptatt av vekten. De forteller meg at de har

betraktelig høyere slaktevekter her enn i Finnmark. Karl som både jobber med gjerdetilsyn og slakteri forteller at reinflokkene han kontrollerer består av friske dyr. Han forteller at «*fra vårt perspektiv*», altså Mattilsynets, oppleves dyrevelferden og dyrehelsen i reindriften som god. Han forteller at de ikke har noen smittsomme sykdommer og at kondisjonen på dyrene er god. Det avdekkes når reinen slaktes. Reinen innenfor hans kontrollområde er dyr som er i godt hold. Det har heller ikke vært problemer med avmagring forteller han.

Både Karl og Petter forteller at kalvene i deres distrikt har slaktevekter langt over snittet. I likhet med reieneierne i forrige kapittel bruker også Mattilsynet høye slaktevekter som et bevis på at dyrevelferden er god. Selv om kontrollørene i mattilsynet ikke opplever at avmagring er et problem, påvirkes de av «den sultne reinen» når de teller og måler og veier reinen og bruker slaktevekt som en indikator på at dyrene har det bra.

### ***Kontroll i gjerder***

Noen ganger kommer det skitne dyr til slakteriet, da har Petter gitt beskjed om at gjerdene som dyrene holdes i før transport må oppgraderes, flyttes eller dreneres bedre, for hvis dreneringen er dårlig blir det fort gjørmete i gjerdet. Fra tid til annen gjør Karl gjerdetilsyn hvor selve gjerdet kontrolleres. Kravene varierer etter som hvorvidt det er midlertidige gjerder som reinen skal være i kort tid, eller permanente gjerder som reinen skal oppholde seg lenge. Eva forteller at det er viktig at reinen skal kunne bevege seg fritt i gjerdet og utøve fysisk atferd som dekker reinens behov når den står der. De skal også kunne legge seg ned i gjerdet uten å bli skitne, og kunne bevege seg fritt uten å stikke av og uten at rovdyr kommer inn. Gjerdene skal være hele og uten vaiere som stikker ut som reinen kan sette seg fast. Isak forteller at gjerdene i seg selv ser ut til å være i god stand, og at de holdes ved like. Han har heller ikke hørt om skader som kommer fra gjerdene.

Isak kontrollerer rein i gjerder, og jeg spør ham hva han ser etter under kontrollen. Han svarer at han vurderer tilstanden til dyrene. Han forteller at han liker å se på kalvene, fordi det gir han et godt grunnlag for å vurdere ernæringstilstanden på dyrene. Det gir han en god indikasjon på dyrevelferden. Han ser også etter synlige skader på dyrene og kontrollerer om dyrene er transportdyktige, hvis de skal transporteres. Isak forteller at han er veldig godt fornøyd med hvordan reindriften utøves i hans område.

### ***Kontroll av varsler og sykdom med meldeplikt***

Petter forteller at de får få bekymringsmeldinger om dyrevelferden til reinsdyr. Når de får det undersøkes meldingene. De undersøker også andre konflikter. Et eksempel han trekker frem er situasjoner hvor reinen beiter for nært offentlige vannkilder. Da må reinen flyttes for ikke å forurense drikkevannet. Et annet eksempel meldinger om dumping av døde dyr.

Mattilsynet følger også opp sykdomsutbrudd hos reinen. Dyresykdommer deles inn i sykdommer med og uten meldeplikt. Meldepliktige sykdommer er inndelt i A- B- og C-sykdommer (Mattilsynet, 2020). A-sykdommer er svært alvorlige sykdommer som krever omfattende bekjempelsestiltak, B-sykdommer er alvorlige sykdommer som krever systematiske tiltak og C-sykdommer som er sykdommer det er viktig at Mattilsynet har oversikt over, men som ikke krever omfattende tiltak. På listen finner man både vanlige og mer sjeldne sykdommer. Sykdommer som ikke er på listen får ikke Mattilsynet varsel om.

Petter forteller at de har ikke fått inn noen varsel om sykdom på rein, *«så da kan man vel si at det står rimelig greit til for de reinsdyrene, at de ikke har de alvorlige sykdommene som vi forvalter i alle fall»*. Ingen av veterinærene jeg har snakket med har opplevd nylige utbrudd av meldepliktige sykdommer. Petter og Eva forteller at risikoen for noen sykdommer på rein er så lav at Mattilsynets kontroll trolig skal lempes. *«Det er vel en høring nå», sier Eva, «en forskrift som gjør at vi kan være mindre til stede når det slaktes rein, og at reineieren kan slakte et større antall rein enn det de*

*gjør i dag på egenhånd*». Dette er underbygger inntrykket om reinens gode helsetilstand.

Gjennom «den sultne reinen» formidles det et inntrykk av en reindrif i krise. Derfor hadde jeg forventet å finne konflikt. Jeg ble derfor litt overrasket når både reieneierne og veterinærene i Mattilsynet fortalte at reindriften i Nordland og Troms er godt drevet. Det tolker jeg som et uttrykk for at dyreholdet er godt og at reindriftspraksisene er gode.

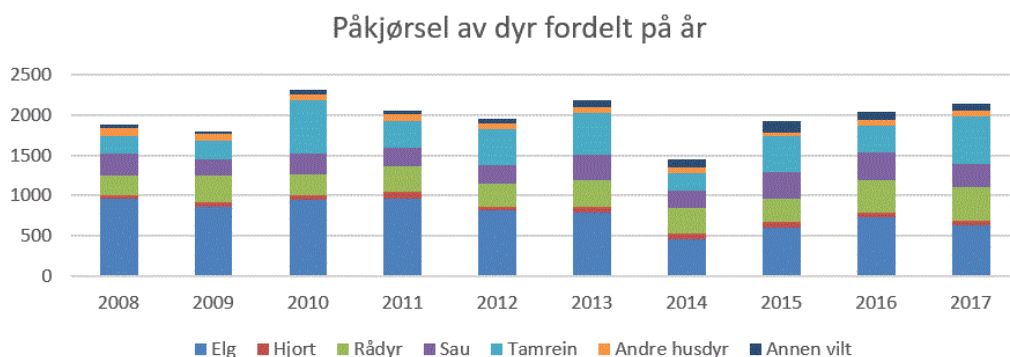
## **Utfordringer for dyrevelferden**

Ett av spørsmålene i alle intervjuene var: Hva er de største utfordringene for dyrevelferden og dyrehelsen i reindriften? I det empiriske materialet finner jeg at det er ikke er sult, men rovdyr, beitemangel og ulykker som står for de største dyrevelferdsmessige bekymringene til både reieneierne og veterinærene. Mattilgang kan være en utfordring dersom man ikke følger med beitene og starter tilvenning til fôr på et tidlig tidspunkt. Reieneierne jeg har intervjuet har alle etablerte og gjennomarbeidede rutiner for fôring.

Ulykker er det vanskeligere å gjøre noe med. Thorbjørn sier at *«ulykker som kommer av skred, fall utfor stup og reins om går igjennom isen, [...] kan man jo nesten ikke gjøre noe med, det følger av at de lever fritt. Men jeg skulle ønske det hadde vært effektive metoder for å hindre mer av disse påkjørslene på veiene og jernbanen»*.

Antall påkjørte dyr varierer fra år til år og de menneskelige, dyrevelferdsmessige og økonomiske konsekvensene av dyrepåkjørsler store. I Nordland har reieneierne ventet på viltgjerder langs jernbanen i årevis. Dyrepåkjørsler er også en stor utfordring for reieneiernes psykososiale helse (Hagen, 2017) blant annet fordi de blir brukt som bevis på reindriften manglende omsorg for reinen (ibid).

Tabell 7: Oversikt over dyrepåkjørslar på jernbanen i perioden 2008-2017. Tallene er hentet 23.05.2019 fra <https://www.banenor.no/Om-oss/Miljo/Dyrepakjorsler-og-dyrevelferd/>



Den største bekymringen er likefullt rovdyr. Mikkel forteller meg at de mister altfor mange dyr til rovdyr. I tillegg til dyrene som blir drept, stresser rovdirene reinen. «Når ørnene kretser over hodet på flokken så får reinen angst, og den får ikke ro til å spise og fordøye maten». Noen ganger, når rovdyrplagen har vært stor har Mikkel flyttet hele flokken i gjerdet.

En gang gikk Mattis på en simle som ble angrepet av to ørner. Han forteller at simla gjør alt hun kan for å forsvare kalven. Hun står med kalven under seg, under magen, med brede bein, for å stå stødig. Det var to ørner, en ørn som skulle skremme simlen til å flytte på seg, sånn at den andre kunne ta kalven. Men dette var en erfaren simle forteller Mattis, «og så kom jo æ da..» Denne simla berget kalven, men når reinen forstyrres og kalven er liten kan simla forlate kalven. Unge simler har mindre erfaring og er mer sårbare, men hvis forstyrrelsene blir langvarige så nytter det ikke, supplerer Ellen.

Risten Anne forteller at ikke finner plasser uten rovdyr: avstandene er korte og rovdirene følger etter flokken. «Det er ikke noe artig, når du vet at like mye som du drar ut og ser etter den levende reinen, så drar du ut og kjører og leter etter kadavre». Som eksemplene over viser går veldig mye av tiden med på å forebygge tap til rovdyr. I tillegg til å være et virkemiddel for å forebygge sult, er fôring også et virkemiddel som



benyttes for å forebygge tap til rovdyr. Ravdna sier at «*med tanke på at klimaet forandrer seg, men også med tanke på tap av areal og rovdyr, så er det [fôring] et must for at reinen skal overleve*». Dermed gjør fôring mye mer enn å forebygge sult. Fôring medfører økt kontroll over flokken, og gjør det lettere å gjete rundt dyrene. Men fôringen gjør også reinen mer stasjonær, noe som ifølge reindriftsutøverne gjør rovdyrbestanden mer stabil. En reineier kalte fôringsstasjonene en *reinbuffet* – et sted hvor rovdyrene vet at de finner mat.

## **Multiple iverksettelse og motstridende narrativ**

Fôring er en praksis som skal forhindre sult. Det virker derfor lett å konkludere at fôring er dyrevelferdsfremmende. Som avhandlingen har vist medfører tilleggsfôring et tap av frihet for reinen. Dette gjør det nødvendig å se nærmere på denne nykommeren blant reindriftspraksiser, som på få år har gått fra å være en sjeldenhet til å bli et fast gjøremål for mange reineiere. De som har bidratt med kunnskap og innhold til avhandlingen er enige om at reinen skal ha det godt. De er langt på vei enige i rammene for et godt reinsdyrliv, men det er også forskjeller. Forskjellene identifiserer jeg i vektingen av hvilke kriterier som ligger til grunn for et godt reinsdyrliv? **God dyrevelferd i reindriften iverksettes, forhandles og aktualiseres i spennet mellom «frihet fra sult, tørst og feilernæring» og «frihet til å utøve normal adferd».**

Det er analytisk spennende å anvende materiell-semiotiske perspektiver som åpner opp for at objekter, aktører, diskurser og kunnskap oppstår gjennom relasjonelle, multiple og flytende praksiser (Law & Lien, 2013: 364-365). Når praksisene varierer så varierer også aktørene som formatteres av dem. Dermed kan god reindrift og dyrevelferd være noe i én sammenheng, og noe annet i en annen (Law, 2017). Det som er god reindrift og dyrevelferd får form, opprettholdes og forvirrer gjennom hverdagslige sosiomaterielle praksiser. For å avdekke multiplitet er har jeg derfor utforsket disse praksisene (Law & Mol, 2008; Mol, 2002) i dette og det foregående kapittelet.

Gjennom figureringen «den sultne reinen» iverksettes reinen som et dyr som lider og som er utsatt for omsorgssvikt. I mitt materiale fører dette til at reindriftens egne praksiser for å drive på reinens premisser forstummes, og livskvaliteten til «den frie reinen» undergraves av frihetsberøvelse og tap av overlevelsessevne. «*Man kan ikke tolerere at dyr som er eid av mennesker sulter*» forteller Torbjørn. Det er ikke mulig å vurdere ernæringstilstanden til fem hundre dyr som beveger seg fritt over et stort område. Det forutsetter at reineierne, for å etterleve nulltoleransen for sult, er nødt til å vite hvor reinen befinner seg til ethvert tidspunkt. De må også ha oversikt over hva og hvor mye dyrene spiser. Den eneste praktiske måten det er mulig å oppnå slik kontroll er ved å sette reinflokken i gjerder.

Domestiseringsnarrativet og dyrevelferdsloven vektlegger kontroll. Absolutt kontroll er ikke mulig i reindriften. Det er ikke ønskelig heller. Tvert imot, å søke kontroll kan være med på å ødelegge reinlykken (Oskal, 1995). Domestiseringsnarrativet ender opp med å få store konsekvenser for kolonial og postkolonial politikk, for naturforvaltning, forskning og mekanismer for kontroll – her eksemplifisert gjennom hvordan dyrevelferd iverksettes. Dermed blir dyrevelferd også en koloniserende praksis og et verktøy for domestisering og kontroll (Anneberg & Bubandt, 2016)

## **Domestisering og kontroll**

Domestiseringsteori bygger på en opphavsmyte og et verdensbilde som legitimerer menneskets suverenitet gjennom fortellingen om den vestlige mannen, han som temmet planter og dyr for å dekke sine behov (Lien et al., 2018; Tsing, 2018). Domestiseringsnarrativet forteller historien om når mennesket lærte å kontrollere verden. Her usynliggjøres og fremmedgjøres alternative måter å gjøre og være i verden (ibid).

Det finnes et mylder av interaksjoner og samarbeid mellom mennesker og andre arter, som ikke kjennetegnes av menneskets kontroll. I denne sammenhengen blir domestiseringsnarrativet til en aktør som usynliggjør tusen år med mer enn

menneskelig sam-utvikling og sam-arbeid. Det er en fremstilling av virkeligheten som fører til radikal forenkling og dekker over et mangfold av mer enn menneskelige samvirkninger i verden (Lien et al., 2018).

Reindrift er ett av mange eksempler på at domestiseringsforhold ikke alltid fanges opp av klassiske forestillinger om menneskelig mestring og kontroll. I reindriften er mennesker, dyr og beiter likeverdige parter i et antropogent landskap. Mennesket og reinens trajektorier går tusener av år tilbake. I nord har mennesker jaktet, gjetet og levd med reinen siden isen trakk seg tilbake. Til tross for tusener av år med sameksistens så er dagens såkalte «tamrein» relativt lik den reinen vi kaller «villrein» (Røed et al., 2008), og selv om det forekommer forskjell oppdages de først gjennom gensekvensering (Røed et al., 2018).

I følge Clutton-Brock (1994) skjer det en kulturell evolusjon i dyret når det domestiseres. Dyrene endres for å for å tilfredsstillte menneskenes behov. I reindriften er det ikke slik. I reindriften tilpasser mennesker og dyr seg til hverandre (Istomin & Dwyer, 2010), men dette skjer uten at reinen endrer seg vekk fra den opprinnelige reinen. Noen sier at «tam-reinen» er så lik «vill-reinen» fordi den er i en tidlig fase av domestiseringsprosessen (Røed et al., 2018). Jeg synes heller det er mer formålstjenlig å se på reindrift som en alternativ måte å gjøre domestisering på. I likhet med O'Connor ser jeg det hensiktsmessig å vektlegge relasjoner mellom arter i stedet for å hvile analysen på en klassisk inndeling i vill eller domestisert (O'Connor, 1997) fordi det er en inngang som gjør det mulig å avdekke multiplitet. Jeg er også enig med Bjørklund som lager et skille mellom domestisering og pastoralisme (Bjørklund, 2019). Å avgrense den samiske reindriften til bare å gjelde den nomadiske reindriftspastoralismen er en handling som underkjenner den delte historien mellom mennesker og rein som går flere tusen år tilbake. Domestisering finner sted når mennesker og andre vesen (her: rein) gjennom gjensidige relasjoner tilpasser seg til hverandre (O'Connor, 1997). Pastoralisme er et forsyningssystem der en menneskelig gruppe hovedsakelig får

dekket sine behov fra ett eller flere dyr (Stépanoff, 2017). Begge kan eksistere uavhengig hverandre.

I reindriften er reinen en «companion» (Haraway, 2007) og forholdet mellom reineier og rein er preget av symbiose og resiprositet (Stammler, 2010). Sameksistens og domestisering i reindriften har funnet sted uten at reinen har gitt fra seg autonomi og evnen til å klare seg selv. Derfor kan dagens rein overleve som individ og art uavhengig av menneskelig inngripen. Dette gjør det vanskelig å plassere den konseptuelt. Vi kaller den «tam» men reinens liv ligner ikke på andre såkalte tamdyr. Flertallet av reinsdyr i Norge i dag er eid av mennesker, men de lever sine liv tilnærmet som ville dyr. Det gjør at rein må håndtere andre utfordringer enn dyr som lever et helt liv i en fjøs. Noen av disse, som sult, er særlig vanskelige å akseptere for et system som er rigget for absolutt kontroll.

Her kritiserer jeg den dominerende diskursen om «den sultne reinen» og lovgivers instruks som har definert mattilgang som den største dyrevelferdsmessige utfordringen i reindriften. Jeg mener det er nødvendig å være kritisk fordi jeg ser den offentlige diskursen om dyrevelferd som et politisk innlegg for å redusere antall rein i Norge. Når lov og avtaleverk ensidig vektlegger étt velferdskriterium legger de samtidig klare føringer for både utøvende reineiere og kontrollerende forvaltningsorgan. Konsekvensen er at andre iverksettelse av god dyrevelferd i reindriften usynliggjøres. Det samme gjelder andre faktorer med negative dyrevelferdsmessige konsekvenser som rovdyr, langvarige forstyrrelser på vinterbeite, klimaendringer, parasitter og insekter som kan påvirke dyrevelferden i reindriftnæringen

## **Oppsummering**

I dette kapittelet har jeg forsøkt å forklare hvordan dyrevelferd i reindriften påvirkes og kontrolleres av det dominerende narrative og «den sultne reinen». Reindriftenes motvilje mot å føre er ikke et uttrykk for at de mangler omsorg for reinen. Det at reindriftnæringen fører, til tross for at det strider imot idealet om hvordan reindrift bør

utøves, tolker jeg som et uttrykk for at reindriftsutøverne er så hardt presset at de har sett seg nødt til å prioritere levebrødet sitt foran tradisjon og prinsipp. Både reindriftsutøverne og staten er opptatt av at reinen skal ha god mattilgang. Det de ikke er enige om er hvordan mattilgangen skal sikres.

For reinen som beiter på helårs utmarksbeiter handler mattilgang om arealtilgang. Derfor mener reindriftsutøverne at dyrevelferden i reindriften best ivaretas gjennom å sikre reindriften rettigheter til areal. Som vist ovenfor henger dyrevelferd sammen med beiter og arealtilgang. Når reinen har tilgang til areal, gode beiter og får være i fred, så rekker den å spise seg opp til vinteren. Med tilstrekkelig areal har reinen alternativer å trekke til dersom beiteforholdene blir problematiske. Alle reiene jeg har intervjuet fører. Alle har mistet kritisk beiteareal. Det er tap av areal, ikke økologisk krise eller høye reintall som gjør at reiene i mitt utvalg fører regelmessig. **Det gjør at jeg er nødt til å spørre om man fører for å ivareta dyrevelferden eller om man fører for å kunne fortsette arealinngrepene i reinbeitelandet.**



## 8. AREAL OG FLEKSIBILITET

Å gjøre reindriften lik jordbruket er en kjent strategi for forforskning

Det viktigste tiltaket for å fremme dyrevelferd er areal

### Innledning

I dette kapittelet studeres assosiasjonene mellom tilleggsfôring og arealinngrep i reinens beiteland med det formål å si noe om hvordan dette påvirker reindriftens forutsetninger for fleksibilitet.

Tilleggsfôring er en praksis som skal forebygge og forhindre sult i reinflokken. Denne avhandlingen utfordrer og problematiserer det dominerende narrativets fremstilling av at det er reineiernes manglede omsorg, høye reintall og overbeite som er hovedårsaken til at rein eksponeres for sult. I stedet argumenterer avhandlingen for at det er multiple og kumulative stressorer som klimaendringer og arealinngrep som er årsaken til at reineiere i økende grad er nødt til å tilleggsfôre. Alle reineierne som har bidratt med innhold til denne avhandlingen forteller at de tilleggsfôrer fordi de i en eller annen form har tapt viktig beiteareal. Derfor må behovet for tilleggsfôring sees i sammenheng med pågående og kumulative arealinngrep i reinbeitelandet.

Reinbeiteareal i hele Sápmi er under press (Norga, 2016; Risvoll & Hovelsrud, 2016; Rørholt, 2009; Uboni et al., 2020). Økt tilgjengelighet og tilgang har ført til at nye og gamle aktører med konkurrerende romlige interesser har fått etablere seg i og rundt reinens beiteareal. Hugo Reinert forklarer dette som resultatet av en langvarig avstand og uforenelighet mellom reindriftens pastorale praksiser og forvaltningens administrative forståelse av det pastorale stedet (Reinert, 2014b: 178). Han skriver om avstanden mellom «idealet om kontroll», iverksatt gjennom et abstrakt stabilt sted uten rovdyr eller andre forstyrrende elementer og «det ustabile stedet» hvor reindriften utøves. Avstanden mellom idealet og den erfarte ustabile virkeligheten gjør

at det er vanskelig å få praktisk gjennomslag for vern av reinbeiteareal. Reinert skriver videre at faktorer som avgjørende og uforutsigbart påvirker livet og helse til reinen og reineieren antas å være fraværende eller underlagt menneskelig agens og kontroll. Når de så gjør seg gjeldene forklares dette med menneskelig svikt og feil (Reinert, 2014b). Dermed kan reindriftsutøverens manglende evne til å kontrollere de materielle rammebetingelsene som snø, is, regn, rovdyr, trafikk, jernbane og reinens bevegelser i landskapet tas i bruk som bevis på at hun mangler omsorg for dyrene sine, eller at hun ikke evner å drive riktig.

Denne avhandlingen bygger videre på Reinert når den argumenterer for at dette er en feilslutning som hviler på antagelsen om at utfordringer med driften skyldes reindriftsutøverne selv og ikke ytre faktorer. **Fordi arealtilgang ikke gjøres til premiss for god reindrift og god dyrevelferd blir det også lettere å legitimere arealinngrep i reinbeitelandet.**

## **Reindriften: en fleksibel næring**

De foregående kapitlene har argumentert for at dyrevelferd i reindriften er tett forbundet med arealtilgang. Dette kapitlet argumenterer for at arealtilgang er en forutsetning for å aktivere reindriften fleksibilitet og tilpasningskapasitet. Gregory Bateson definerer fleksibilitet som ikke-realiserede muligheter for forandring (Bateson, 2005: 486). Flexibilitet er ifølge Bateson en dyrebar ressurs som kan brukes til å gjøre nødvendige endringer (ibid). Dette knytter fleksibilitet til tilpasningskapasitet og er tett forbundet med aktørenes evne og mulighet til å tilpasse seg et bredt spekter av sosio-materielle utfordringer (Bateson, 2005; Risvoll & Hovelsrud, 2016).

Som næring er reindriften grunnleggende fleksibel, og det må den være. Reindrift krever lite fysisk infrastruktur, men desto mer kunnskap. Flexible kunnskapspraksiser, fleksible reindriftspraksiser og fleksibel arealbruk hjelper reineieren å redusere sårbarheten som er forbundet med å holde dyr fritt på helårs utmarksbeiter i arktiske og subarktiske strøk. Flexibiliteten som er og har vært en forutsetning for næringens



suksess gir også en forklaring på hvordan reindriften har klart å tilpasse seg historisk og geografisk (Berg, 2008; Bjørklund, 2004; Rees et al., 2008). For å kunne aktivere denne fleksibiliteten må reindriften ha tilgang på tilstrekkelig beiteareal av høy kvalitet.

Det er ikke slik at alt areal er i bruk til enhver tid. I reindriften iverksettes og materialiseres fleksibilitet gjennom faste foretrukne beiter, sesongbeiter, reservebeiter og reserve-reservebeiter, samt friheten til å kunne flytte flokken mellom disse ved behov. Dette er i tråd med annen forskning på temaet (Brännlund, 2015; Helle & Sääntti, 1982; Horstkotte et al., 2020; Riseth et al., 2011; Riseth et al., 2020; Risvoll & Hovelsrud, 2016; Risvoll et al., 2019; Roturier & Roué, 2009; Rørholt, 2009; Sara, 1999; Sjolander-Lindqvist et al., 2020; Turi, 2009; Turunen et al., 2014).

Hvis ikke næringens iboende fleksibilitet ivaretas og beskyttes er risikoen stor for at reindriften robusthet svekkes. Fragmentering av beiteareal og forstyrrelser i beitelandet forsterker de negative effektene av antropogene endringer og bidrar til å svekke tilpasningskapasiteten ytterligere (Furberg et al., 2011b; Risvoll & Hovelsrud, 2016; Tyler et al., 2007).

Reindriften i Norge har bruksrett, etter prinsippet om «alders tids bruk» men har ikke eierskap til det arealet de benytter. Her ligger noe av problemets kjerne. Det er stor interesse for områdene som benyttes til reindrift og dette er en tilbakevendende kilde til konflikt. Før gjaldt arealbruksendringer hovedsakelig omdisponeringer av beiteland til jordbruksareal. I dag er utbygginger den største trusselen. Enkeltvis kan hvert hyttefelt eller vindkraftanlegg føre til problemer. De kumulative effektene som skaper flaskehals og forringer reindriften behov for uforstyrrede beiteområder og trekkveier (Risvoll et al., 2019; Winge, 2016).

Her viser jeg hvorfor areal er så viktig for å iverksette reindriften fleksibilitet. Det er også en forutsetning for å kunne gjøre reindrift på reinens premisser og for å opprettholde dyrevelferden. Hvis reinen skal klare seg gjennom vinteren, uten

tilleggsføring, så må den kunne bevege seg fritt når den leter etter mat under snøen og isen. Dette blir stadig vanskeligere ettersom reindriftens arealer er attraktive, og det er vanskelig å få gehør eller forståelse for reindriftens fleksible og sammensatte arealbruk. Derfor, forteller Ravdna, har kampen om areal blitt kampen om reindriftens fremtid.

## Kolonisering og domestisering gjennom arealinngrep

I en vestlig og agro-industriell verden er Nord-Norge en utkant av utkanten. Her i periferien og sivilisasjonens randsone skjer det fortsatt en kolonial ekspansjon innenfor både ressursutvinning og utvikling av velferd (Lien, 2020). Det nordnorske landskapet, blir i likhet med menneskene som bor der, fremstilt som eksotiske og ville (Kolpus, 2015; Lien, 2020). I 1984 skrev Ottar Brox boken «Nord-Norge fra allmenning til koloni» Brox (1984), og tittelen er fortsatt aktuell i dag. Nord-Norge, Nordens *frontier* – ble lenge fremstilt som et uberørt sted med lett tilgjengelige ressurser som hvem som helst kunne få rettighetene til (Brox, 1984; Lien, 2020).

Det er en presentasjon av Nord-Norge som jeg finner igjen i dagens nordområdepolitikk. I den gjeldende nordområdemeldingen *Mennesker, muligheter og norske interesser i nord* (Det kongelige utenriksdepartement, 2020) beskrives et Nord-Norge hvor man finner «*En stor andel av Norges gjenværende, større sammenhengende natur- og friluftsområder i fjell og utmark [...] Slike områder er avhengig av en langsiktig sikring og forvaltning*» (ibid: 76 min utheving).

Nord-Norge fremstilles her som et vilt sted med uberørte og ubenyttede landskap som må bevares, beskyttes og benyttes av den norske staten. I min analyse er dette problematisk fordi det fører til underkommunisering og usynliggjøring av lag på lag med levende praksiser og mer enn menneskelige samviklinger, som lever og virker i det samiske og nordnorske kulturlandskapet, og som har gjort det i tusener av år (Fjellheim, 2013; Fjellheim, 1995; Hastrup & Lien, 2020; Joks et al., 2020; Lien, 2020; Lorås & Eidissen, 2013).

Det å fremstille et landskap som tomt, ubrukt og uberørt er en kjent kolonial praksis for å instrumentalisere og appropriere land. Det er også et sentralisert verktøy som gjør det mulig å styre befolkningen og ressursutviklingen i en retning som er nyttig for myndighetene (Hastrup & Lien, 2020). Dette er en prosess som pågår den dag i dag i Nord-Norge. Det står eksplisitt i nordrådemeldingens punkt 1.1 *Overordnede mål som sier at: «... Derfor er økonomi og samfunnsutvikling i landsdelen et nasjonalt anliggende, med et rikt ressursgrunnlag som bidrar til økonomisk vekst i hele landet.»* (Det kongelige utenriksdepartement, 2020). Det å styre ressursutviklingen i nordområdene er et nasjonalt anliggende, og målet er økonomisk vekst i hele landet. Når det oppstår interessekonflikt taper den «økonomisk mindre lønnsomme» (Pettersen et al., 2017) reindriftsnæringen terreng.

Arealene som reindriften utøves i har historisk vært under et kontinuerlig press. Tidligere ble reindriften jaget bort når det oppsto interessekonflikter. De ble også avkrevd erstatning når jordeiere og bønder slo seg ned i reinbeitelandet (Ravna, 2019; Sara, 2009). I dag står de ofte alene mot store byråkratier som storindustrien, fylkesmannen eller departement. Gro Ween viser til Svartskogdommen når hun hevder at det fra et reindriftssamisk perspektiv de siste 150 årene har vært enklere å bøyse seg for pålegg fra myndighetene enn å gjøre motstand (Ween, 2006). Som et resultat av dette har reindriften i økende grad blitt administrert. Ifølge Ween skjer arealinngrep og utbygginger i de sørsamiske områdene i et så stort omfang at reieiere bare har ressurser til skadebegrensning. Dette gjelder også i møtet med lokalsamfunnets makt, og den belastningen det medfører å være *de vanskelige* som er imot utvikling og fremgang i et lokalsamfunn (ibid 27-28).

Fra et reindriftssamisk hold oppleves statens næringspolitikk i nord som nok et maktovergrep. Det kommer blant annet til uttrykk når sametingspresidenten Aili Keskitalo kaller vindkraftutvikling i nord for *grønn kolonisering* (Aslaksen & John, 2018; Normann, 2020). En grønn kolonisering som fordriver samiske reindriftsutøvere fra

deres rettmessige arealer, samtidig som omfanget av inngrep og forstyrrelser i beitelandet er økende (Ravna, 2019: 33).

## Eksemplet Øyfjellet

På papiret er det beregnet at 40 prosent av Norges landareal regnes som reinbeiteareal. Det betyr ikke at 40 prosent av Norges landareal er tilgjengelig for reindriften. I forbindelse med den pågående rettstvisten mellom Jillen Njaarke reinbeitedistrikt og Øyfjellet vindkraftverk har Protect Sápmi utarbeidet en rapport som undersøker arealinngrep i forbindelse med etableringen av vindkraftverket og allerede eksisterende inngrep i beitelandet. I tillegg til at reinen må vike påvirkes et mangfold av praksiser i landskapet av utbyggingen.

Tabell 8: Oversikt over påvirket areal og tapt areal i Jillen Njaarke reinbeitedistrikt. Inkluderer eksisterende inngrep og inngrep som følge av etableringen av Øyfjellet vindkraftverk. Kilde: Protect Sápmi

Årstidsbeite, kumulativ situasjon inkludert Øyfjellet	Km2	Andel
Distrikt	4213	100%
Totalareal påvirket	2254	54%
Vinterbeite	949	100%
Vinterbeite påvirket	688	72%
Vårbeite	948	100%
Vårbeite påvirket	487	51%
Sommerbeite	2065	100%
Sommerbeite påvirket	601	29%
Høstbeite	1095	100%
Høstbeite påvirket	559	51%

Kilde: Protect Sápmi (Valio et al., 2019)

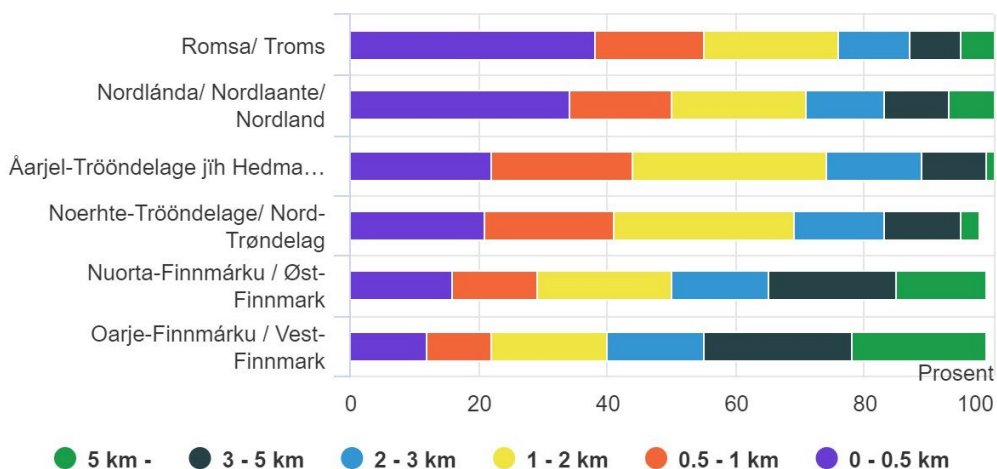
Gjennomgangen fra Protect Sápmi viser at reinbeitedistriktet har et totalt tap av vinterbeite på 72 prosent og 51 prosent av vårbeite når vindkraftanlegget er ferdig bygget (Valio et al., 2019: 63) I de foregående kapitlene har jeg vist at reinen er særlig sårbar om vinteren og våren. Både «den sultne reinen» og «den frie reinen» er avhengige av gode vinter- og vårbeiter for å opprettholde dyrevelferden. Derfor synes jeg det er påfallende at reinens behov for beiteareal ikke vektlegges sterkere når

arealplaner fastsettes. Det står også klart for meg at tilleggsføring av rein i Jillen Njaarke først og fremst ivaretar utbyggerne, ikke reinen.

Bit for bit forsvinner beiteland og flyttveier. Reinen taper for et mangfold av aktører som ønsker å etablere seg i reinens rike. Arealinngrep er et troll med mange hoder. Det er hyttefelt, slalåmbakker, veier, gruver, jernbane, vindkraftturbiner, skiløyper og skutertraseer for å nevne noen. I tillegg taper reindriften beiteareal til naturfenomen, klimaendringer og naturvern som gir ising, store snømengder og økte rovdyrbestander som gjør beiteareal utilgjengelig (Brännlund, 2015; Furberg et al., 2011a; Horstkotte et al., 2017; Risvoll, 2015; Risvoll & Hovelsrud, 2016; Sjolander-Lindqvist et al., 2020; Tyler et al., 2007; Uboni et al., 2020).

Tabellen nedenfor er hentet fra SSB (Engelien et al., 2020) og viser at omtrent 50 prosent av alt beiteareal i Nordland og Troms har mindre enn en kilometers avstand til bebyggelse og infrastruktur. Dermed avkreftes myten om at reindrift er en næring som utøves i en endeløs villmark langt fra annen menneskelig aktivitet. Tvert imot utøves og iverksettes den norske reindriften i landskap som er befolket av et mangfold av aktører som ofte har uforenelige krav til de samme ressursene.

Tabell 9: Oversikten viser andelen areal, inkludert årstidsbeite og flyttlei etter avstand (i kilometer) til bebyggelse og infrastruktur (2018). Kilde: SSB og Landbruksdirektoratet



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Landbruksdirektoratet.

For reindriften er dette kritisk. «*Dette er vår generasjons Alta*» sa en ung reineier til meg. Alta-saken var en stor enkeltsak som forente den samiske motstandskampen på 1970 og 1980 tallet (Minde, 2003). I dag pågår det mindre og lokale arealkamper over hele det samiske reinbeiteområdet. Her står små reinbeitedistrikt alene mot storindustri og stat. Tapet av land som følger av disse utbyggingene beskrives fra samisk hold som et kulturelt folkemord (Normann, 2020: 10). I dag pågår det arealkamper på Nasafjell i Nordland, på Kvaløya i Troms (Sommer, 2020), på Fosen i Trøndelag (Olsen, 2019), og på Øyfjellet i Nordland (Normann, 2020) for å nevne noen.

Når beitelandet fragmenteres må reinen vike og Johan Aslak, Ravdna, Nilas og stadig flere reineiere må tilleggsføre reinflokkene sine. Det er tilsynelatende enkelt å erstatte tapt beiteareal med tilskudd til fôr. Det formuleres som en vinn-vinn-situasjon, hvor reinen overlever og utbyggerne får bygge, men kraftfôr er ikke en tilfredsstillende erstatning for beiteareal. Når arealene blir borte kommer de ikke igjen. Da blir tilleggsfôring en permanent praksis og ikke et unntak i kriseår.

## Eksempelet Nasafjell

Nasafjell er et område som har vært brukt av norske og svenske reindriftssamer i hundrevis av år. Nasa er også både et historisk og dagsaktuelt eksempel på hvordan nasjonalstatene som delte Sápmi imellom seg har tatt, og tar seg til rette, i det som lenge før det ble statens land, var samenes land.

Nasa er et mineralrikt fjell i grenselandet mellom Norge og Sverige. Fjellet er mest kjent for den svenske sølvgruven som ble åpnet i 1635. I dag er fjellområdet nok en gang aktualisert ettersom kinesiske Elkem ønsker å etablere en åpen silisiumgruve i et område som i løpet av et år er beiteland for 40 000 norske og svenske rein. Fjellområdet eksemplifiserer reindriftens grenseoverskridende karakter, og benyttes av rein og reineiere fra Norske reinbeitedistrikt og Svenske samebyer.

Sommeren 2018 er faren min og jeg til stede under opprettelsen av et moratorium på Nasafjell, en markering av motstand mot den planlagte gruvedriften. Det regner kraftig og vi går i stillhet opp den gjørmete fjellsiden. Etter et stykke sier pappa at jeg må følge med når jeg går. Han sier ikke mer så jeg blir litt usikker på hva han egentlig mener, hva vil han at jeg skal følge med på?

Vi fortsetter oppover fjellet uten å si noe. Den eneste lyden jeg hører er svisj svisj fra regnbukser som møtes og sko som går på gjørmete underlag. Det går så fort oppover at jeg har mer enn nok med å følge med. Så tar pappa ordet igjen og sier: «ser du all reinbæsjen som ligger i sporet». Jeg ser, og registrerer at jeg har lagt merke til det, uten å egentlig å legge merke til det. Pappa fortsetter: «dette er reinens rike», og jeg forstår intuitivt hva han mener. Det ligger reinbæsj over alt. Jeg hadde sett det, men ikke lagt merke til det. Vi fortsetter i stillhet til toppen.

Seks bjørkestammer uten bark reises opp som rammeverket til en lavvo. En ring i bronse henges i midten. Elkem og deres maskiner forbyes for all tid å komme til Nasa – det joikes, og tekst blir lest. Mens vi står der, demonstranter, reineiere,

departementsutsendinger og utbyggere så kommer tre reinsdyr gående. De holder avstand, men er nysgjerrige på det som foregår. De spiser, går litt, stopper opp og følger med på det som skjer. Om man legger godviljen til så kan det se ut som om de lytter. De later til å være uanfektet av alle folkene og rusler rundt før de stopper opp. Tilfeldigvis plasserer de seg sånn at de omslutes og rammes inn av bronseringen i moratoriet. Dette er en kraftfull markering som gjør inntrykk på folk. Jeg får gåsehud, mange tørker tårer. Det er som om reinen også protesterer. En fredfull påminner om at dette ikke er hvit flekk kartet som venter på å bli erobret, men at det er noen som lever og virker i reinens rike. En lydløs protest mot etableringen av en åpen gruve i hjertet av beitelandet til 40 000 norske og svenske rein (feltnotat Nasa).

Eksempelet over viser blant annet hvor lett det er å overse andre arters bevegelser og gjøren i verden. Jeg bruker meg selv som eksempel. Selv ikke på fjellet ser jeg reinens tilstedeværelse før jeg blir gjort oppmerksom på den. Reinen lever og gjør utenfor min bevissthet. Jeg vet at den er der, på fjellet et sted, men utover det reflekterer jeg ikke over hvor eller hvordan reinen iverksetter sitt liv. Det er ikke før min verden og reinens verden støter sammen at jeg anerkjenner reinens konkrete bevegelser i landskapet, dens eksistens utover det abstrakte. Når reinen gjør sin grande entré på Nasafjell så materialiseres reinens tilstedeværelse på fjellet for alle som er til stede. Reinens bevegelser i landskapet blir plutselig virkelige, det samme blir konsekvensene av gruveetableringen. Hvis graven etableres så må reinen vike.

## **Beitefragmentering og økt ferdsel i fjellet**

I tillegg til industriutbygginger som vindkraftverk og gruver er det også mindre arealinngrep i beitelandet. Eksempler på dette er blant annet mindre kraftverk, hyttefelt, skianlegg og veier og skutertraseer. I tillegg forteller reieneierne at bruken og ferdselen i fjellet har endret seg. Resultatet er at reindriften arealer i dag brukes av flere mennesker og over lengre tid, sammenlignet med tidligere. Dette gjør at reindriften i tillegg til de store arealkampene også er nødt til å konkurrere med



institusjoner som er dypt forankret i den norske folkesjelen, som hytteliv og friluftsliv (Lien et al., 2019). Her er utfordringene annerledes fordi de berører det vi opplever som en allmenn rettighet. Det gjør det også vanskeligere for reindriften å klage på «friluftslivsaktiviteter» fordi det blir personlig, og fordi det gjerne får negative konsekvenser for dem selv eller for barn og annen familie når de sier ifra. Flere reineiere forteller at de ikke orker belastningen med å si ifra. En reineier forteller at barna deres blir mobbet på skolen når de uttaler seg i media. En annen forteller om dødstrusler han har mottatt. Flere forteller om den psykiske belastningen det er å være mottaker av hatytringer i sosiale medier.

Den høye aktiviteten i fjellet stresser reinen som drives fra sted til sted uten å få beitero. Reinen fordrives bort fra områder med gode beiteforhold. Nilas forteller at fjellene er fulle av folk. Selv om de aller fleste tar hensyn så er det selvfølgelig noen som ikke gjør det. Dette bekymrer Nilas og han er ikke den eneste. Også Ellen forteller om folk, hunder, løshunder og skuterkjørere som kjører uten mål og mening. Som nevnt i kapittel 6. er dette særlig kritisk i kalvingstiden og i områder med viktig beiteareal, men Mattis forteller at forstyrrelser er et problem uansett sesong. Om sommeren og høsten trenger reinen ro sånn at den rekker å spise nok og legge på seg til vinteren. Om vinteren kan forstyrrelser fortrenge reinen bort fra områder med gode beiteforhold. Reinen må ha beitero om vinteren også for å grave og spise. En stresset flokk vil forflytte seg ofte, da bruker den mer energi enn den får inn. Da blir den avmagret og sliter med å overleve vinteren uten tilleggsfôr. Slik kobles menneskelig aktivitet til sult og tilleggsfôring.

Mattis forteller videre at de har flere store hyttfelt i beitelandet og at folk bruker hyttene mer og på en annen måte nå enn de gjorde før. Før i tiden startet hyttesesongen i vinterferien, det var normalt. Nå er det folk på hyttene hele året. Til og med på julaften fortsetter han. «*Det er så mye folk ute at det aldri er fred i fjellan*».

For reineiere som Mattis som allerede har mistet tilgangen til konsesjonsbeiter på svensk side er mindre arealinngrep som hyttefelt og lengre hyttesesong et problem fordi aktiviteten fører til en fragmentering av reinens beiteressurser. Risten Anne opplever det samme. Hun forteller meg at det nesten ikke er noen vinterbeiter igjen på norsk side. Og det som kunne egnet seg som vinterbeiter blir ikke brukt av reinen fordi det er så mange hytter der.

Dette er to eksempel som viser at tilgjengelige areal ikke er det samme som anvendelige areal. Reinen unngår områder hvor de blir forstyrret. Dette kalles unnvikelsessoner (Norga, 2016) eller påvirkningssoner (Valio et al., 2019) og dette gjør at det totale arealtapet blir mye større enn det faktiske inngrepet (Skarin & Åhman, 2014; Skarin et al., 2014).

Risten Anne bor i en kommune som satser stort på turisme. De har lagd skiløyper og skutertraseer flere steder, «*så der ser vi jo at der er det ikke rein lengre*» forteller hun meg. Området hvor det tidligere hadde stått et skillegjerde på om høsten står det i dag et kraftverk. Kraftutbyggingen førte til at det også ble bygd ny vei, og i årevis har det vært mer trafikk på veien enn det som var intensjonen, sukker Risten Anne. Nå har reinen flyttet seg ut av dette området også, og distriktet har måttet finne seg et nytt sted for reinskillingen. Hun forteller at det planlegges et større alpinanlegg i området. Hvis det realiseres vil det føre til enda mer trafikk på veiene som igjen vil føre til at reinen trekker seg unna dette området også. Da må reinen nok en gang legge om flyttemønsteret sitt. Det er noe som stresser reinen.

Det er ikke bare reineiere som er bekymret for konsekvensene av beitefragmentering (Eftestøl et al., 2019; Risvoll & Hovelsrud, 2016; Skarin & Åhman, 2014; Tsegaye et al., 2017). Steinar, en av forskerne som har bidratt med innhold til denne avhandlingen er også bekymret. Han forteller at arealinngrep er en av de største utfordringene for dyrevelferden i reindriften.

*«De mastene og de veiene eller den hyttegrenda eller hva det er, det opptar 2 km2 og da trekker du det fra beitearealet og så er det enda ganske ok liksom. Men det det egentlig handler om er hvordan reinen oppfører seg i den nye settinga. Hvis du deler et beiteområde i to med en vei ... eller en kraftlinje eller et vindkraftanlegg, og reinen slutter å bruke den andre siden, så er det kanskje en tredjedel av beiteområdet som er borte, selv om det da ligger beiteareal som får ligge i fred holdt jeg på å si, så hjelper på en måte ikke det hvis reinen ikke vil gå der.»*

Det reelle tapet av areal vil ofte derfor være mye større enn først antatt. Konsekvensene av arealtapet er også vanskelig å forutse. Dette underbygges av andre forskere som Skarin and Åhman (2014); Skarin et al. (2014). For reineierne som nok en gang mister areal blir løsningen igjen tilleggsfôring.

## **Fôring iverksettes som et dyrevelferdsfremmende og konfliktdempende tiltak**

Til tross for at forskning viser at tilleggsfôring av rein hverken er enkelt eller ukomplisert så har jeg i det foregående kapittelet vist at et mangfold av aktører og interesser argumenterer for fôring. Min analyse er at dette bare er mulig fordi tilleggsfôring assosieres med god dyrevelferd. Å tilleggsfôre iverksettes som en praksis som fremmer dyrevelferd. **Denne avhandlingen argumenter for at denne legitimiteten også aktiveres i mange sammenhenger hvor fôring kunne vært unngått, hvor fôring aktivt motarbeider reindrif på reinens premisser og «den frie reinen» og når det er eksterne aktører og ikke reinen som tjener på fôringen.**

Reineierne jeg har snakket med fôrer fordi de er nødt. Flere er i tillegg avhengige av tilskudd til fôring. Det gjør det vanskelig å klage. Når tilleggsfôring gjøres til en dyrevelferdsfremmende handling, er det vanskelig for å være negativ til tilleggsfôring. Tilleggsfôring er en praksis som assosieres med godt dyrehold. Dermed kan tilleggsfôr settes inn som en løsning og gjøres til et levelig kompromiss nesten uavhengig av

hvilket «problem» som har oppstått. Det er ingen grenser for hvilke utfordringer som kan løses med litt tilleggsfôring. **Derfor blir tilleggsfôring en foretrukken løsning for forvaltere og utbyggere fordi det gjør det mulig å si ja takk begge deler, ja til utvikling og ja til reindrift.**

Reindriftens argumenter for å ivareta og sikre beiteareal og ønsker om reduksjon i rovdyrbestandene avvises. De passer ikke inn i en diskurs som i økende grad handler om grønn vekst og utvikling. Det er ikke gehør for reindriftsutøvernes motstand og bekymringer. «*Det er ikke det hverken reineieren eller reinen vil ha*» forteller Mikkel. Mikkel fortsetter: «*Fôret blir i stedet en unnskyldning for utenforstående som gjør det mulig å frarøve reindriften sine rettmessige arealer*».

I stedet for å blindt akseptere fôr som en god løsning skal jeg avslutningsvis i denne avhandlingen anerkjenne og løfte frem kontroversene i diskursen rundt fôr. Reineierne jeg har intervjuet gjør et klart kvalitativt skille mellom tilleggsfôring som skyldes beitekrise. Når det er beitekrise, er fôring en nødvendig tilpasning, og det å kunne berge flokken gjennom vanskelige tider oppleves som en positiv ting. Her representerer tilleggsfôring en mulig løsning på et problem som er like gammelt som reindriften selv (Skjenneberg et al., 1965). Det kommer blant annet frem når Mattis forteller at han sover bedre om natten når han vet at reinen har det godt. Men som jeg også har vist gjennom denne avhandlingen så tilleggsfôres det også for å kompensere for arealtap og antropogene endringer som reindriften har blitt påført utenfra. Også her forteller reineierne at fôring er en nødvendig endring, men her mangler tilleggsfôringen legitimiteten som iverksettes ved beitekrise. I stedet forteller reineierne om fortvilelse og avmakt. De forteller om vedtak som besluttes uten at deres erfaringer og kunnskap tilegnes vekt. De fôrer fordi de er nødt, men er tydelige på at dersom situasjonen hadde vært annerledes, og de som satt med beslutningsmakten hadde lyttet, så hadde tilleggsfôring fortsatt vært noe de måtte gjøre unntaksvis, ikke fast.

## Arealkamp for den frie reinen

Fôring er en annenrangs løsning hvis alternativet er naturlige beiter. I min analyse har jeg vist at det er vanskelig å protestere mot tilleggsfôring. I stedet protesteres det over hele Sápmi mot arealinngrep og tap av beiteareal. Kampen om areal har blitt striden om reindriftens fremtid. Ravna sier at hun opplever det som en kamp som blir større og større. Hun forteller om et konstant press for å forsvare det de har. Derfor er hun bekymret for fremtiden og for hva hun etterlater seg til sine barn.

«Det er ikke bare at jeg overlater noen ting til mine barn, men det er også en kamp som jeg overlater til dem. Det har jeg tenkt mange ganger på. Da de var små så tenkte jeg at dette her er jo vårt liv og dette her er noe som jeg virkelig ønsker at mine barn skal kunne forvalte videre. Men jo eldre jeg blir og med den rasende farten jeg ser ... så tenker jeg det at jeg overlater ... en stor kamp til dem» (Ravdna).

Ravdna er frustrert, og hun forteller at hun kjenner på en følelse av maktesløshet. Det skulle jo ikke behøvd å være en kamp. Hun sammenligner sin kamp med den kampen hennes forfedre gikk igjennom. Kampen mot fornorskning og mot assimilering. Hun sier videre at det Samiske folk er tilpasningsdyktige, og reinen er tilpasningsdyktig. «Vi har kunnet tilpasse vår drift til alle ulike skifter. Vi er fortsatt her. Så det gjør at jeg har tro» (Ravdna). Hun forteller at troen forsterkes av endringene hun ser i samfunnet, klimakampen og erkjennelsen av at man ikke kan bruke opp jordens ressurser. Dette er samfunnsendringer som gir henne tro på at de kan fortsette og at hennes barn kan fortsette med reindrift om de ønsker det, og drive på tilnærmet lik måte. Å drive på en måte som gjør rett på tradisjonene og reinen.

*«Reinen må gå for å finne mat, han skal grave, ikke stå i et gjerde og bli kald på beina»* forteller Mikkel. Han fortsetter med å si at:

*«det å grave og rote i marken påvirker helsen til reinen, fysisk og psykisk. For reinen er det naturlig å gå i fjellet, den skal ikke stå i ro i et gjerde å spise*

*kraftfôr. Dette er et dyr som aldri har vært i et fjøs og som aldri har vært i en inngjerding annet enn når de skilles. Når reinen settes i gjerder så påvirker det både med kvaliteten på kjøttet du får og livskvaliteten til reinen».*

Derfor kjemper Mikkel videre.

Alle reineierne jeg har intervjuet er opptatt av arealinngrep. Johan Aslak forteller meg at «arealinngrep er det som kommer til å gjøre slutt på reindriftnæringen». Han fortsetter med å fortelle at ingen fornuftige reinbeitedistrikt vil slippe vindmølleparker inn i beitelandet. Kampen om areal utkjempes i rettsaler, på sosiale medier og i pressen. For reineierne som Ravdna og Johan Aslak er arealkamp en kamp for å fortsatt kunne drive med reindrift, for «den frie reinen» og for å drive på reinens premisser.

## **Fôring og fleksibilitet**

Fylkeskommunen i Nordland har siden 2017 gitt støtte til vinterfôring av rein. Da jeg intervjuet Stine som jobber i reindriftsforvaltningen snakket vi en del om dette. Hun forklarte at det er mulig å få støtte til tilleggsfôr for reinbeitedistrikt som står «østvendt» om vinteren. Dette er reinbeitedistrikt som har mistet tilgang til vinterbeiter i Sverige, distrikt som ikke har kystvinterbeiter og distrikt hvor man er nødt til å rullere på kystbeltene. Det gis støtte til tilleggsfôr her fordi reinflokken da befinner seg i områder med store rovdyrbestander, og hvis de fôrer så er det lettere å holde flokken tettere, og det er lettere å drive med intensiv gjeting. Støtte til fôring gis til reindriftsutøvere som har østvendte vinterbeiter, mot svenskegrensen og tidligere beiter på svensk side.

*«Men der ser vi jo at det har blitt litt sånn at noen har foret lenge i gjerdet eller deler av flokken i gjerdet, og at fôringsperioden blir veldig lang da.» (Stine)*

Stine forteller at tilleggsfôring er veldig kostnadskrevende, både for Reindriftsforvaltningen og for reindriftsutøvere.

*«For det blir litt sånn at bordet fanger, at når de først er begynt så må de holde ut fram til beitene blir såpass greie at de ... Så hvis det blir en lang vinter før det blir bart så kan det bli veldig [kostbart] ...»*

Hun forteller videre at flere reineiere fôrer «*ganske store mengder*», og hun forteller at de fôrer mer enn det *de* (reindriftsforvaltningen) mener burde være nok. Hva som er nok, er her basert på råd som reindriftsforvaltningen har fått fra «eksperter på området». Dette gjør det vanskelig å vite, ifølge Stine, om bruken av fôr er noe som tvinger seg frem eller om det er et valg som reineierne tar, for å oppnå stor grad av kontroll over flokken

Stine lurer på om reineierne fôrer mer enn det er nødvendig. Dette syns jeg er interessant å forfølge. Som nevnt tidligere fører det å fôre til at det dannes bindinger mellom fôret og reindriften. Å tilleggsfôre forplikter. Har en reineier først startet å fôre så kan hun ikke bare slutte. I kapittel 4 skriver jeg at rein som beiter fritt om vinteren spiser mindre enn rein som fôres med kraftfôr (Storeheier et al., 2003: 99). Det er fordi reinens appetitt og energiinntak reduseres på vinteren (Storeheier et al., 2003). Fordi tilleggsfôring med kraftfôr fordrer tidlig tilvenning, vil dette også påvirke de biologiske prosessene i reinen. Fritt beitende rein går i hvilemodus om vinteren, appetitten reduseres og vektnedgang er normalt. Til sammenligning er det ikke ukjent at rein som fôres om vinteren går opp i vekt. Dette tolker jeg som et uttrykk for at fôring påvirker reinens evne til å klare seg selv om vinteren. En fôret rein som ikke har justert metabolismen vil tåle sult dårligere enn en rein som beiter fritt, og vil derfor trenge mer mat. Dette er også beskrevet av (Marin et al., 2020) som sier at behovet for mat øker hos rein som blir fôret om vinteren. Han forteller også om reineiere som synes det er vanskelig å stoppe, hvis man først har begynt å fôre fordi reinflokken blir mer avhengig av mennesket (ibid). Har en først startet så må det fôres mer.

Tilleggsfôring er en praksis som krever en ny form for infrastruktur. I jordbruket ser man denne infrastrukturen i form av veier, driftsbygninger og kjøretøy. I reindriften er

det også kjøretøy, men her har de en annen funksjon, nemlig å kjøre til flokken, samle den og drive den fremover. I denne sammenhengen får omleggingen til tilleggsfôr konsekvenser utover det rent ernæringsmessige.

Ved å gjøre stadig flere reineiere avhengige av infrastrukturkrevende fôr så er det i ytterste konsekvens en risiko for at reindriftens tusenårige tradisjoner opphører å eksistere. Domestisering er et effektivt verktøy for kolonisering. Domestisering er en proxy for kolonisering. Skal staten, gjennom å gjøre reinen og reindriftnutøverne avhengige av kraftfôr for å overleve, endelig lykkes i å domestisere og kontrollere reindriften? Hvis man setter reinen i gjerder er det ikke mange generasjonene før man har endret dyrene slik at de mister egenskapen til å klare seg selv. Dette som er selve essensen i god reindrift, sett fra reindriftnæringens eget ståsted: reinens autonomi, retten til å være fri.

## Oppsummering

Dette kapitlet handler om det som betegnes som kampen om reindriftns fremtid, altså kampen om areal. Fra utsiden, her definert som et urbant sentrum, ser det ut som om samisk reindrift utøves i områder med uberørt natur i sivilisasjonens randsone (Rybråten, 2013; Ween & Lien, 2012). Dette er en myte som må utfordres. Reinbeitelandet er en samvikling hvor reinen konkurrerer med statens behov for utvikling. Ressurser i form av beiteareal av høy kvalitet er ikke ubegrensede. Ettersom reindriften taper terreng øker behovet for tilleggsfôring. I den offentlige diskursen sulter reinen fordi det er for mange rein. Det empiriske grunnlaget for denne avhandlingen viser at det er tap av areal, ikke høye reintall, som er hovedgrunnen til det tilleggsfôres.

Reindriften i Nordland og Troms utøves i en antropocen tidsalder og i **antropocene landskap**. Selv om den arktiske befolkningen og den samiske reindriften har stor tilpasningskapasitet, skjer endringene i dag så fort og i et så stort omfang at denne



tilpasningskapasiteten presses (Hovelsrud et al., 2011; Hovelsrud et al., 2015). Reineiere jeg har møtt beskriver situasjonen som kritisk.

Som art har mennesket utviklet og tatt i bruk makten til å dominere andre arter og det fysiske miljøet. Dette har skjedd i så stort omfang at det har endret de fysiske forutsetningene for kloden. Dette har gitt navn til en helt ny geologisk epoke som kalles den antropocene, eller menneskelige tidsalder (Chakrabarty, 2009). Begrepet antropocen har blitt beskrevet, diskutert, debattert, kritisert og forsøkt redefinert gjentatte ganger (Cho, 2014; Gan et al., 2017; Haraway, 2015; D. Haraway, 2016; Le Guin, 2017; Malm & Hornborg, 2014; Parker, 2017; Rose, 2009; Steffen et al., 2011). Likefullt deler jeg Anna Tsings forståelse av antropocen som et begrep som har relevans. 'Antropocen' er et begrep som forneker ideen om «menneskets heroiske seier over naturen», og avslører i stedet den store ødeleggelsen som følger i menneskets fotspor. En slik anvendelse gir lokal relevans til et begrep som i utgangspunktet bare gir mening i en planetarisk målestokk (Tsing, 2016: 3).

Lokalt, for reindriftsutøverne i Nordland og Troms materialiseres den antropocene tidsalderen gjennom multiple og kumulative stressorer. Dette er stressorer som forstyrrer reindriftsutøvelsen, og åpner opp alternative forløp. En slik stressor er klimaendringene. Klimaendringer fører til stadig mer uforutsigbare bytteforhold om vinteren (Horstkotte et al., 2014; Horstkotte et al., 2017; Riseth et al., 2011; Risvoll & Hovelsrud, 2016; Rybråten & Hovelsrud, 2010; Tyler et al., 2007). Andre stressorer er arealinngrep som skyldes menneskelig aktivitet som gruvedbygginger, vindkraftturbiner, veier, kraftlinjer, hyttefelt og økt ferdsel. Disse legger beslag på stadig større deler av beitelandet (Benjaminsen, Eira, Reinert, et al., 2016; Inga, 2014; Omma, 2008; Ravana, 2019; Risvoll et al., 2019; Rørholt, 2009; Skarin et al., 2014; Winge, 2016) mens en ny og skremmende sykdom, skrantesyken (Chronic wasting disease CWD) truer i sør (Helland, 2018; Veterinærinstituttet, 2021).

Her argumenterer jeg for at tilleggsfôring er en respons på ytre stress og en praksis som i ytterste konsekvens reduserer næringens tilpasningskapasitet. Faktorer som økt bruk av utmark og økte bestander av rovdyr forsterker denne effekten. Jeg forstår fremveksten av fôring som en tilpasningsstrategi, noe man tyr til når tradisjonelle virkemidler ikke lengre er tilgjengelige. Problemet oppstår når en reieneier eller et distrikt har investert i kostbar infrastruktur som traktor, silo, rundballekuttere og gjerdeanlegg for fôring. Da er veien til domestisering av et dyr og en næring kort.

## 9. Avslutning

### Innledning

Dette oppsummerende kapitlet markerer slutten på denne sosiologiske avhandlingen om tilleggsfôring. Her samles trådene og de analytiske og teoretiske hovedpunktene løftes frem. Gjennom åtte kapitler har jeg undersøkt ***hvordan tilleggsfôring kan sees i sammenheng med sosiale, materielle og relasjonelle endringsprosesser i og rundt reindriften og hvordan mennesker og dyr i reindriften iverksettes når reinen tilleggsfôres?***

Det denne avhandlingen har vist er at tilleggsfôr og tilleggsfôring har potensiale til å endre både reindriften og reinen fundamentalt. Det er per i dag ikke mulig å si med sikkerhet *hvordan* eller *hvilken grad* den samiske reindriften endres av tilleggsfôring fordi dette er pågående prosesser. Det har heller ikke vært intensjonen til denne avhandlingen. I stedet kan den leses som et varsku, eller en oppfordring til å stoppe opp og se nærmere etter **hva** tilleggsfôring gjør med reindriften, og å fremme refleksjon over hva slags reindriftnæring man ønsker i fremtiden.

Det er flere fordeler med tilleggsfôring, men som denne avhandlingen peker på er det mangelfull kunnskap om tilleggsfôringens problematiske sider. Jeg har studert tilleggsfôring både som en driver for endring og som et uttrykk for endring ved å følge prosesser mens de pågår. Forløpene som åpnes opp er ikke ferdige å spille seg ut. Men hvis presset mot reindriften opprettholdes viser min analyse at reindriften i enkelte områder står i fare for å endre karakter.

Endringene begrunnes i denne avhandlingen med at tilleggsfôring trekker reindriften mot fjøset, eller i retning en mer tradisjonell forståelse av landbruket. Avhandlingen argumenterer for at dette er resultatet av en villet politikk, som for å sette det på spissen resulterer i at «den frie reinen» gjøres avhengig av kraftfôr før den gjenoppstår

som «den sårbare reinen». Den offisielle begrunnelsen er at tilleggsfôret forebygger sult og forhindrer dyretragedier.

Dyretragediene jeg finner spor av i mitt datamateriale handler ikke om sult, men om rovdyrbestander som ifølge reineierne er ute av kontroll, om forsinkede viltgjerder langs jernbanen og om det offentlige Norges villighet til å gi bort reinbeiter uten annen kompensasjon til reindriften enn kraftfôr.

I denne avhandlingen har jeg utfordret antagelsen om at tilleggsfôring er en god løsning. Gjennom åtte kapitler har jeg vist at hva som er reinens beste er et sammensatt og komplisert anliggende, og at tilleggsfôring bare unntaksvis handler om reinens beste. I stedet har avhandlingen vist at tilleggsfôring er kompromissets materielle form. Reinen overlever så lenge den får fôr, dermed gjør fôret det mulig å si ja takk, begge deler: ja til gruvedrift, ja til vindkraft og ja til reindriften. Reindriftsarealene kan tas bruk av andre aktører fordi reinen overlever, selv om det iverksetter en annen rein.

Derfor mener jeg at det er på høy tid å problematisere det at tilleggsfôring fremsettes som en foretrukket løsning i situasjoner hvor reindriften sine interesser støter sammen med storsamfunnets. Ved å rette søkelyset mot de utilsiktede konsekvensene av tilleggsfôring har denne avhandlingen avdekket at fremveksten av tilleggsfôring ikke bare handler om dyrevelferd, men at det også kan forstås som et domestiseringsprosjekt. Reineieren blir mer lik en bonde, og reinen blir mindre fri. Dette tolker jeg som et uttrykk for at tilleggsfôring i ytterste konsekvens er en praksis som «fornorsker» reindriften.

## **Åpne den sorte boksen – en oppsummerende diskusjon**

Denne avhandlingens ambisjon har vært å begynne å nøste opp trådene som danner sammenflettingen av både materielle og meningsfulle forbindelser i de multiple og overlappende nettverkene som utgjør tilleggsfôring av rein som fenomen og praksis.

Målet har vært å bidra til at den sorte boksen åpnes, og dermed utfordre det som tas for gitt, antagelsen om at tilleggsfôring av rein alltid er et dyrevelferdsfremmende tiltak. I avhandlingen er dette gjort ved å undersøke innganger og utganger som har til felles at de avdekker hvordan tilleggsfôring påvirker reindriften og reinen.

Dette gjør at avhandlingen også kan brukes som et verktøy for beslutningstakere gjennom å vise i hvilke situasjoner det er riktig å fremme og støtte tilleggsfôring og i hvilke situasjoner tilleggsfôring ikke er til reinens beste, men i stedet blir en aktør som fremmer kolonisering, domestisering og fornorskning.

### ***Tilleggsfôring er en praksis som endrer reindriften***

Denne avhandlingen har gjennom åtte kapitler vist empirisk at tilleggsfôring endrer reindriftsutøvelsen og reindriftspraksisene. Avhandlingen tar i bruk nymaterialistisk teori når den hevder at når praksisene forandres, så endres også virkelighetene som springer ut av disse praksisene. I min analyse skjer dette når tilleggsfôring går fra å være kriseberedskap til å bli en dagligdags reindriftspraksis.

Denne avhandlingen har studert fremveksten av tilleggsfôr og endringene som følger i kjølvannet av dette som en samvirkning av både materielle og meningsfulle forhold. Ett eksempel som viser dette, er det faktum at tilleggsfôring rigger en annen infrastruktur enn tradisjonell reindrift. Når det tilleggsfôres oppstår det behov for andre verktøy, og slik introduseres nye aktører som traktoren, rundballekutteren og fôrsiloen til reindriftsensemblet. Fôret skal ikke bare oppbevares, det må også transporteres til reinflokken og distribueres på en måte som sikrer at alle får. Tilleggsfôring påvirker dermed også reineiernes tidsbruk og arbeidsoppgaver. Reineierne som har bidratt til denne avhandlingen har fortalt at de gjør tilsyn, kjører ut fôr og fyller opp fôringsstasjonene daglig. Når de reiser bort en helg leier de inn avløserere som kan fôre, noe som også er nytt i reindriften. Slik har avhandlingen også vist at tilleggsfôring endrer reineiernes tidsbruk. Fordi tilleggsfôring er tidskrevende, fordriver tilleggsfôring vekk andre praksiser som gjeting og kadaversøk.

Under systematisk tilleggsfôring av rein oppstår og iverksettes det en reindrift som har klare likhetstrekk til landbruket og bondestanden. Tilleggsfôring gir også opphav til nye avhengighetsforhold mellom reineieren og reinen. Skrantesyken, og de påfølgende tiltakene for å begrense spredning, har gitt denne bevegelsen fart. Forbudet mot å sanke lav har i min analyse økt behovet for kraftfôr, og fått flere reineiere i Nordland og Troms til å tilleggsfôre mer.

Avslutningsvis avdekker avhandlingen at både reineiere og forskere er bekymret for at tilleggsfôring endrer reinen. Tilleggsfôring er ikke bare en praksis som gir reinen mat, det påvirker også dyrets muligheter og evner til å klare av seg selv. Enten ved at den gjerdas inn, eller at den tilvennes kraftfôr og oppsøker fôringsstasjonene i stedet for å lete etter mat selv. Slik blir tilleggsfôring en domestiserende praksis. I en tradisjonell forstand handler domestisering om å endre dyr gjennom kontrollert avl og fôring til et punkt hvor de ikke er i stand til å klare seg selv men er helt avhengig av menneskelig omsorg (Clutton-Brock, 1989). Reindriften har frem til nå vektlagt samarbeid og sameksistens foran kontroll. Tilleggsfôring *kan* komme til å forstyrre denne balansen. Dette har ikke utspilt seg enda, på populasjonsnivå. Omfanget av endringer er per i dag ikke kjent. Derfor argumenterer jeg i denne avhandlingen at det er på høy tid å stoppe opp og se nærmere på hva som *egentlig* skjer med reinen og reindriften når bruken av tilleggsfôr øker.

### ***Bruken av tilleggsfôring er forbundet med beitetilgang og påvirkes av beitekriser***

Tradisjonell reindrift er hovedsakelig basert på at reinen lever et forholdsvis fritt liv og overvintrer utendørs på helårs utmarksbeiter. Snø og is er kompliserende faktorer som påvirker reinens tilgang til beite. Beitegrunlaget under snøen kan variere fra sted til sted og år til år. Variasjon er normaltstanden.

I tillegg inntreffer det fra tid til annen beitekriser. Disse omtales som *goavvi* eller låste beiter. Dette er klimatiske fenomen som forhindrer at reinen får tilgang til beitet under

snøen og isen. I forskningslitteraturen og av reineiere fremstilles klimaendringer som hovedårsaken til at beitekrisene kommer med stadig kortere intervall (Benjaminsen et al., 2015; Eira et al., 2018; Horstkotte et al., 2020; Risvoll & Hovelsrud, 2016). For å imøtekomme beitekriser sprer reinen seg over større områder og både reineieren og reinen leter etter bedre beiteforhold (Eira, 2012; Kalstad, 2010; Solem, 1970; Turi, 2011). I ekstreme tilfeller har det hent at hele flokker har sultet i hjel (Pedersen, 1997).

I dag er det teknisk og praktisk mulig å forhindre slike katastrofer. Det finnes kunnskap om tilleggsfôring og grunnleggende infrastrukturer som gjør det mulig å fôre dersom det oppstår behov. Reineiere kan kjøpe fôret fra felleskjøpet og det foreligger både forskningsbasert og erfaringsbasert kunnskap om tilleggsfôring.

I situasjoner hvor det oppstår total beitekrise er tilleggsfôring potensielt en dyrevelferdsfremmende praksis. Å *kunne* tilleggsfôre er å fremme dyrevelferden i situasjoner hvor det er umulig eller svært vanskelig å få dekket reinflokkens behov på naturlig beite. Dette er ikke et funn, men et utgangspunkt analysen.

Det er kompliserende at verdien av tilleggsfôring situasjonsbetinget. Derfor er avhandlingen varsom med å *per se* kritisere tilleggsfôring som dyrevelferdsfremmende tiltak. **Samtidig mener jeg at det nødvendig å understreke at selv om det er god dyrevelferd å tilleggsfôre i *noen* situasjoner, så er det ikke alltid god dyrevelferd å tilleggsfôre.**

### ***Dyrevelferd***

Gjennom det dominerende narrative (Johnsen, 2018) som preger det offentlige ordskiftet fortelles historien om rein som sulter og om en næring i dyrevelferdsmessig krise. I forarbeidet til denne avhandlingen har jeg intervjuet reineiere, forvaltere, veterinærer og representanter for mattilsynet. Jeg finner ikke empirisk belegg for at dyrevelferd i reindriften er mangelfull. Derimot er det grunnlag for å si at de

dyrevelferdsmessige utfordringene i reindriften er annerledes, og dette kommer særlig til syne der reindriften sammenlignes med annen kjøttproduksjon.

Dette henger sammen med at det dominerende narrativet vektlegger og forventer kontroll. Til sammenligning er det i den samiske verdensforståelsen dyrenes forutsetninger for å *klare seg selv*, som skal utløse menneskelig intervensjon. **Avhandlingen peker dermed på at det er en epistemologisk mismatch (Risvoll, Hovelsrud and Riseth, in review WCAS), det er stor avstand og kulturforskjeller mellom den samiske reindriften og den norske landbruksforvaltningen i spørsmål om dyrevelferd. Særlig kommer dette til uttrykk i hvordan man forholder seg til sult.** Selv om det unntaksvis forekommer at rein går opp i vekt om vinteren, er vektnedgang om vinteren normalt og et ledd i reinens tilpasning til et liv i Arktis (Åhman & White, 2019). Om vinteren reduseres tilgangen til mat og reinen er et fritt dyr må kunne håndtere slike årstidsvariasjoner. Dette er ikke et uttrykk for omsorgsvikt. Dette må heller ikke forveksles med sult som oppstår fordi noen har unnlatt å fôre dyr eller mennesker som er henstilt i en hjelpeløs tilstand. En gris i et fjøs er helt avhengig av å få maten servert, det er ikke reinen.

I denne sammenhengen er det et stort problem at tilleggsfôring gjøres til et premiss for og som det viktigste virkemiddelet for å fremme dyrevelferd i reindriften (Norges Forskningsråd, 2005). Dette er en feilslutning som får inngripende konsekvenser, fordi det gjør tilleggsfôring til en proxy for dyrevelferd. Bindingen mellom fôring og dyrevelferd er en forenkling som fører til at virkeligheten kamufleres og kompleksiteten som preger empirien.

### **«Det er ikke god reindrift å tilleggsfôre»**

I det dominerende narrativets fremstilling er det overbeite og høye reintall som er bakgrunnen for at reineierne må tilleggsfôre. Her problematiseres det i liten grad at reinbeitene forsvinner og at reinen må dele beitelandet med stadig flere. Denne avhandlingen har tatt opp situasjoner som viser at når det oppstår konflikter mellom



reindriften og andre aktører er det reinen som må vike. Selv om beitekrisene inntreffer med kortere intervall, er det ikke beitekriser, men tap av beiteareal som oppgis som hovedårsaken til reieneierne som har bidratt til denne avhandlingen tilleggsfôrer. Dette er det empirisk og vitenskapelig belegg for å hevde (Horstkotte et al., 2020; Skarin & Åhman, 2014; Åhman et al., 2018).

Det er en kvalitativ forskjell på *vanskelig å finne mat* og *umulig å finne mat*. Umulig er fortsatt en sjeldenhet og selv om klimaendringer gjør beiteforholdene langs kysten i Nordland og Troms vanskeligere finnes det andre alternativer enn tilleggsfôring. Her blir spørsmålet om tilleggsfôring til et politisk anliggende.

Empirisk viser det seg at det som gjør tilleggsfôring til en ny normal for mange reieneiere er strukturelle endringer. De tar form som et sammensurium av inngrep og utfordringer. Det er samvirkningen av dårligere vintre, forstyrrelser og inngrep i beitelandet, større rovdyrbestander og tapt tilgang til beiteareal som gjør at de i økende grad er nødt til å tilleggsfôre *hver* vinter. Reieneiere jeg har møtt har alle økt beredskapen. De har bygd ut infrastruktur og kjøpt utstyr for å kunne sette i gang med tilleggsfôring. De forbereder seg selv og flokken på fôring gjennom tidlig tilvenning.

I min analyse er den økte bruken av tilleggsfôr et uttrykk for at reindriften er under et massivt press. I min tolkning er det dette presset som er den største trusselen mot det å utføre reindrift på reinens premisser. Noen av reieneiere forteller at tilleggsfôring er en nødvendig forutsetning for å fortsette drive med rein. Det kumulative presset har blitt for stort. Her er tilleggsfôret en væren eller ikke væren. Dersom presset vedvarer og bruken av tilleggsfôring vedvarer eller øker er det i min analyse en overhengende risiko for at både reindriften og reinen vil endres fundamentalt. Det er også sannsynlig at fremtidens reindrift vil ligne mer og mer på landbruket.

Jeg mener at tradisjonell reindrift er verdifull og verdt å bevare, derfor hevder jeg i avhandlingen at tilleggsfôret både er en kortsiktig kriseberedskap og langsiktig mal-

adapsjon som på sikt ikke er bærekraftig hverken menneskelig, kulturelt, dyrevelferdsmessig eller økologisk.

Det er ingen som har bidratt med innhold til denne avhandlingen som mener at tilleggsfôring hører hjemme i «god reindrift». Min analyse viser at dette dermed tilleggsfôrets status som dyrevelferdsfremmende tiltak. I stedet uttrykkes uro over at tilleggsfôring truer reindriften og «den frie reinen». Tilleggsfôring gjør reinen avhengig av mennesker, og det å stenge den inne i gjerder og tilleggsfôre den med kraftfôr vil alltid være et dårligere alternativ enn naturlige beiter.

Dersom siktemålet er å ivareta dyrevelferd og reinens beste, er det viktigste tiltaket å beskytte reinens beiteland og å forsterke reindriften sine rettigheter til kritisk vinterbeiteareal. Dette er en alternativ strategi som etter alt å dømme ville redusert behovet for kraftfôr betraktelig. Det ville også sikret reinens frihet og autonomi, hvilket ifølge reindriftsutøverne som Magga et al. (2003) er det beste for reinen. En mer fleksibel rovdyrforvaltning er en annen strategi.

## **Det er ingen teknisk løsning**

Denne avhandlingen viser at tilleggsfôring av rein er komplisert og komplekst. Etter å ha jobbet med dette prosjektet i snart fire fremstår ikke tilleggsfôring som et panacea som kan løse alle utfordringer med reindriften. Igjen sitter meg med flere spørsmål. Ett er: promoterer tilleggsfôring som et dyrevelferdsfremmende tiltak fordi det er en handling som gjør mer enn å forebygge sult? Foretrekkes tilleggsfôring foran andre løsninger fordi det er et effektivt virkemiddel for å øke kontrollen og for å implisitt domestisere reinen og reineieren? Avslutningsvis spør jeg om jeg har vært vitne til at reindriften snikfjøsifiseres under dekke av å fremme dyrevelferd? De kommersielle og industrielle interessene til offentlige og private utbyggere nevnes ikke.

Gjennom spørsmålene som denne avhandlingen har stilt avdekkes en tredimensjonal virkelighet som kjennetegnes av multiplitet og overlapp. For å beskrive kompleksitet

er det nødvendig å anvende metoder og teorier som tar høyde for dette. Det gjør ikke forskningen og politikktutformingene på tilleggsføring all tid dette betraktes som et teknisk problem som kan løses med tekniske løsninger.

I stedet argumenterer jeg her for at utfordringene som assosieres med bruken av tilleggsfôr må forstås som en **adaptiv utfordring**. Begrepet har jeg hentet fra Heifetz et al. (2009) som gjør et skille mellom tekniske problem og adaptive utfordringer. Tekniske problemer kan være kompliserte og kreve ekspertkunnskap, som for eksempel en hjertetransplantasjon. Men tekniske problemer har en kjent løsning som det er mulig løse med utgangspunkt i eksisterende kunnskap. Adaptive utfordringer derimot kan bare adresseres gjennom endringer i folks prioriteringer, overbevisninger, vaner og lojaliteter. Adaptive utfordringer krever at man går utover det som allerede er kjent, at gamle praksiser forkastes og tap erkjennes. Adaptive utfordringer er ofte ukomfortable og konfliktfylte, noe som kan forklare hvorfor unnvikelse ofte er en foretrukket strategi (ibid).

Her velger jeg å dra veksler på klimalitteraturen når jeg argumenterer for at utfordringene som denne avhandlingen har begynt å avdekke også må tilnærmes som en adaptiv utfordring. Klimaendring er en adaptiv utfordring som fundamentalt utfordrer hvordan vi som individer og samfunn forholder oss til fremtiden, til hverandre og til den mer-enn-menneskelige verden (O'Brien & Selboe, 2015, p.: 13). Forvaltningen av reindriften er en annen adaptiv utfordring. Det vil fortsatt være behov for tekniske løsninger, men tekniske løsninger vil ikke være nok. I stedet er det på høy tid å revurdere hvordan reindriften forvaltes. Det er urealistisk å tro at man skal kunne fortsette inngrepene i reinens beiteland uten at det får konsekvenser. Det er vanskelig å reversere endringer beitelandet. Hyttefelt, vindkraftanlegg og gruver forsvinner ikke. Å subsidiere tilleggsføring er å behandle symptomene og ikke problemet, derfor er det heller ikke bærekraftig på sikt

## Avhandlingens teoretiske bidrag

### *En mer enn menneskelig forskning*

Tradisjonelt har sosiologien vært *“the study of human social life, groups and societies”* (Giddens, 1993: 7). Den naturlige eller den materielle verden har hatt en mindre fremtreden plass i sosiologiske analyser. Dette kan ifølge Fuller (2011: 31-32) spores tilbake til sosiologiens grunnleggere Marx, Weber og Durkheim, som hadde metodiske, ideologiske og politiske motiver for å fokusere på den «sosiale» verden (ibid). Sosiologiens historiske motvilje til å innlemme mer-enn-mennesker i sine analyser kan også forklares ontologisk. Grunnideen er at det er noe kvalitativt annerledes som skiller mennesker fra andre vesen. Mead (1962: 182-183) er en av få klassiske sosiologer som skriver om ikke-menneskelige dyr. Han sammenligner mennesker med dyr når han argumenterer for menneskets overlegenhet (ibid).

Dette er et standpunkt som plasserer store deler av verden i kategorien «usosial» og implisitt uinteressant for sosiologisk analyse (Alger & Alger, 2003). Dette er en svakhet med konservativ sosiologi som stadig flere forskere forsøker å endre (Alger & Alger, 2003; Arluke, 2002; A. Arluke & C. R. Sanders, 1996; Buller, 2016; Buller et al., 2018; Catton & Dunlap, 1980; Dodd, 2017; Fox & Alldred, 2016; Jerolmack, 2005; Myers, 2003; Ross, 2017). Slik skriver denne avhandlingen seg inn i en voksende tradisjon som søker å viske ut forskjellene mellom mennesker og andre når den etterstreber å innlemme mer-enn-mennesker som ikke-menneskelige dyr og ting i analysen.

Karen Barad teoretiserer rundt det kausale forholdet mellom diskursiv praksis og materialitet (Barad, 2003). Ifølge henne kan man ikke skille mellom ord, mening og fysiske ting. I stedet er det nødvendig å forstå forholdet mellom den diskursive praksisen og materielle fenomener. Dette er en anerkjennelse av at også det materielle er en aktiv part i verdens iverksettelse (the worlds becoming). For å forstå den revolusjonen som tilleggsfôring representerer for den samiske reindriften er det derfor nødvendig å forstå hvordan fôringsinfrastrukturen, fôrkrybben, fôrsekken og

fôrhengeren er med på å påvirke de materiell-diskursive praksisene de er en del av. Dermed er ett av avhandlingens viktigste teoretiske bidrag å argumentere for verdien av å innlemme både materielle og meningsfulle aktører i sosiologiske analyser.

### **Å utfordre den semi-domestiserte reinen**

Innenfor denne nymaterielle og mer-enn-menneskelige overbygningen argumenterer jeg for at dagens reindriftsforvaltning blir skadelidende fordi det anglo-europeisk verdensbildet er sterkt påvirket av domestiseringsprinsipper som ikke passer på reindriften. Reinen er verken vill eller tam. Den er noe midt imellom. Denne avhandlingen forkaster derfor det naturvitenskapelige begrepet «semi-domestisert» og erstatter det med det samiske «fri» som jeg har hentet fra Magga et al. (2003). Denne avhandlingen har vist at når jeg velger å tilnærme meg reinen som et fritt dyr i stedet for et semi-domestisert dyr iverksettes det helt forskjellige assosiasjoner.

Et av hovedproblemene med dette er at domestisering fremstilles som en lineær prosess hvor mennesker og dyr har gått fra å være primitive til å bli kultiverte, fra å være ville til å bli tamme. Å betegne reinen som semi-domestisert, eller som på et tidlig stadium i domestiseringen, indikerer at reinen er i gang med en domestiseringsprosess som kulmineres i den domestiserte reinen. Dette reflekterer holdninger som *kan* tolkes dithen at reinen og reindriften befinner seg på et lavere utviklingsstadium. I ytterste konsekvens beskriver begrepet at reindrift er en avleggs driftsform som *bør* endres. Dette er utgangspunktet for at **jeg velger å** forkaste semi-domestisert, fordi det jeg mener at det kamuflerer virkeligheten og *nører opp* under konflikt.

Her i denne avhandlingen gjøres i stedet «det frie dyret» til en alternativ analytisk kategori. Det er et emisk begrep som speiler den virkeligheten det har oppstått i. Det er et begrep som åpner opp for at det er flere måter å skape forbindelser mellom mennesker og andre. Slik er det frie dyret med på å utvide rammene for domestisering. Dette er en tilnærming hvor det er ikke er kontroll, men samarbeid som er det bærende

prinsippet. Det frie dyret representerer også en alternativ forståelse av dyrevelferd, og hva som er et godt dyrehold.

Dette er også et uttrykk for domestisering. Domestiseringsnarrativets påvirkning gjør det vanskelig å se alternative måter å ordne verden på fordi det ikke anerkjenner andre relasjonelle praksiser mellom mennesker og andre vesen. Det er et verdensbilde som påvirker den koloniale og postkoloniale politikktutforming for naturforvaltning, forskning og i stadig økende grad for utbyggingen i beiteareal. Avhandlingen har dermed vist at rammene for domestisering er for stramme, at man forsøker få noe som ikke passer til å passe i en ramme som er for liten.

Denne doktorgraden argumenterer for at koloniseringen av Sápmi er en pågående prosess som på ingen måte er avsluttet. Likevel har avhandlingen også snublet over et postkolonialt øyeblikk. Postkoloniale øyeblikk oppstår i spenningsfeltet mellom ulike kunnskapstradisjoner og forstyrrer fastlåste maktrelasjoner som kjennetegner kolonisering (Verran, 2002). Det er øyeblikk, åpninger, for å tenke nytt. Postkoloniale øyeblikk brukes av Flemmen og Kramvig som et verktøy for å teoretisere rundt møter: sammenstøt mellom det samiske og det politiske storsamfunnet (Flemmen & Kramvig, 2008: 105-106). Jeg bruker begrepet postkoloniale øyeblikk når jeg skal teoretisere rundt møtene mellom reindriftsutøverne og forvaltningen. Igjen sitter jeg med et inntrykk av at reineiere, forskere, forvaltere og de som utvikler politikken alle har stor omsorg for reinen. Hva *det* betyr varierer fra aktør til aktør, men gode intensjoner er et godt utgangspunkt for å komme til enighet. Derfor hevder jeg her at ideer om dyrevelferd eller reindrift på reinens premisser har potensiale for å iverksette et postkolonialt øyeblikk. Det kan skape mulighetsrom og være et verktøy for endring og for å løse opp fastlåste relasjoner mellom majoritet og minoritet.

## **Fremtidig forskning**

I løpet av doktorgradsprosessen har noen avgjørelser blitt tatt for meg, andre har jeg besluttet selv. Tilfeldigheter har spilt inn. Avhandlingen har identifisert

problemstillinger som det per i dag ikke er mulig å gi svar på uten fremtidig forskning. Jeg sitter jeg med langt flere spørsmål enn svar og føler at denne avhandlingen bare så vidt har begynt å skrape i overflaten av dette sammensatte feltet.

Det er fortsatt mye vi ikke vet om hvordan tilleggsfôring påvirker tusen år med tradisjoner. Det er fortsatt uavklart hvordan og hvorvidt tilleggsfôring endrer reinens naturlige atferd. Fremtidig forskning vil kunne hjelpe med å avdekke hva som skjer når det tilleggsfôres. Hva er konsekvensene for reinens adferd i dag og om ti generasjoner. Er det i det hele tatt ønskelig å tiltak som har potensiale til å endre reinens natur.

Fremtidig forskning må lytte til de som kan dette best, reindriftsutøverne. Derfor er samproduksjon av kunnskap viktig. I stedet for å se på motstand som brysomt, har det verdi å se på hva denne motstanden representerer. Dette gjelder i høyeste grad i reindriften, hvor motstanden mot arealinngrep reflekterer et alternativt verdigrunnlag og et alternativt syn på hva som er god dyrevelferd. Beiteland og fôr er ikke sammenlignbare størrelser, det er heller ikke vekt og frihet. Det ville vært synd om reindriften fjøsifiseres, men det som er enda mer synd er hvis dette skjer som et resultat av tvang. Derfor skulle jeg ønske at man heller utforsket flere alternativer i situasjoner hvor man i dag bare ser fôr. At man hadde søkt å finne bedre kompromisser. Det er ikke «bare å fôre», fordi tilleggsfôring koster mer enn det smaker. Hvis målet er å sette reinen først, må de som har makt til å bestemme, bestemme seg for å gjøre ting på en ny måte.





## Litteratur

- Forskrift om tiltak for å begrense spredning av Chronic Wasting Disease (CWD), (2017).
- Ahmed, S. (2006). *Queer Phenomenology: Orientations, Objects, Others*. North Carolina: Duke University Press.
- Alger, J., & Alger, S. (2003). Drawing the line between humans and animals: An examination of introductory sociology textbooks. *The International Journal of Sociology and Social Policy*, 23(3), 69-93. <https://doi.org/10.1108/01443330310790264>
- Amran, N. N., & Ibrahim, R. (2012). Academic Rites of Passage: Reflection on a PhD Journey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 59(C), 528-534. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.310>
- Andersen, O. (2005). Innledning -Fra villreinjakt til reindrift = Gåddebivdos boatsojsujttuj. *Tjállarájddo, nr 1*.
- Andersen, O., Erikstad, L., & Bakkestuen, V. (2017). *Samvirkinger ved bygging av vannkraft i Nordland. En analyse av virkninger på reindrift, friluftsliv, landskap og berørte naturtyper* (NINA Rapport Issue. <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2469474>
- Anderson, D. G. (2004). Reindeer, caribou and 'fairy stories' of state power. In D. G. Anderson & M. Nuttal (Eds.), *Cultivating Arctic Landscapes Knowing and Managing Animals in the Circumpolar North* (pp. 1-16).
- Anderson, D. G. (2014). Cultures of Reciprocity and Cultures of Control in the Circumpolar North. *Journal of Northern Studies*, 8(2), 11-27.
- Anderson, D. G., Ineshin, E. M., Kulagina, N. V., Lavento, M., & Vinkovskaya, O. P. (2014, April 01). Landscape Agency and Evenki-Iakut Reindeer Husbandry Along the Zhuia River, Eastern Siberia [journal article]. *Human Ecology*, 42(2), 249-266. <https://doi.org/10.1007/s10745-013-9632-6>
- Anderson, D. G., Loovers, J. P. L., Schroer, S. A., & Wishart, R. P. (2017). Architectures of domestication: on emplacing human-animal relations in the North. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, n/a-n/a. <https://doi.org/10.1111/1467-9655.12613>

- Anneberg, I., & Bubandt, N. (2016). Dyrevelfærdsstaten: Grisens krop, velfærdens historie og selve livets politik i Danmark. *Tidsskriftet Antropologi*(73).
- Arluke, A. (2002). A sociology of sociological animal studies. *Society & Animals*, 10(4), 369-374.
- Arluke, A., & Sanders, C. (1996). *Regarding animals*. Temple University Press.
- Arluke, A., & Sanders, C. R. (1996). *Regarding Animals*. Temple University Press.  
<http://www.jstor.org/stable/j.ctt14bssx9>
- Aslaksen, E. A., & John, P. N. (2018). *Påtroppende sametingspresident om vindpark: – Grønn kolonisering*. NRK. <https://www.nrk.no/sapmi/kaller-vindparkplaner-for-gronn-kolonisering-1.13701272>
- Barad, K. (2003). Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter. *Signs*, 28(3), 801-831. <https://doi.org/10.1086/345321>
- Bateson, G. (2005). *Mentale systemers økologi : skridt i en utvikling*. Akademisk Forl.
- Bay-Larsen, I., & Hovelsrud, G. K. (2017). Activating Adaptive Capacities: Fishing Communities in Northern Norway. In G. Fondahl & G. N. Wilson (Eds.), *Northern Sustainabilities: Understanding and Addressing Change in the Circumpolar World* (pp. 123-134). Springer Polar Sciences
- Beach, H., & Stammler, F. (2006). HUMAN-ANIMAL RELATIONS IN PASTORALISM. *Nomadic Peoples*, 10(2), 6-30. <https://doi.org/10.3167/np.2006.100202>
- Bendigtsen, A. (1972). Fóring av rein. *Reindriftnytt*, 1972:4, 3-6.
- Benjaminsen, T. A., Borgenvik, J., Sjaastad, E., & Marin, A. (2016). 4. Reintetthet, produktivitet og effektivisering: Om modeller, forskning og politikk In T. A. Benjaminsen, I. M. Gaup Eira, & M. N. Sara (Eds.), *Samisk reindrift Norske myter* (2 ed., pp. 69-85). Fagbokforlaget.
- Benjaminsen, T. A., Eira, I. M. G., Reinert, E., Reinert, H., Sara, M. N., & Svarstad, H. (2016). Reindrift, makt og myter. In T. A. Benjaminsen, I. M. Gaup Eira, & M. N. Sara (Eds.), *Samisk reindrift : norske myter* (pp. 9-24). Fagbokforl.
- Benjaminsen, T. A., Eira, I. M. G., & Sara, M. N. (Eds.). (2016). *Samisk reindrift : norske myter*. Fagbokforl.

- Benjaminsen, T. A., Reinert, H., Sjaastad, E., & Sara, M. N. (2015, 2015/08/08). Misreading the Arctic landscape: A political ecology of reindeer, carrying capacities, and overstocking in Finnmark, Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography*, 69(4), 219-229. <https://doi.org/10.1080/00291951.2015.1031274>
- Benjaminsen, T. A., Sara, M. N., & Sjaastad, E. (2016). Myten om overbeiting på Finnmarksvidda. In T. A. Benjaminsen, I. M. G. Eira, & M. N. Sara (Eds.), *Samisk reindrift, Norske myter* (Vol. 2, pp. 87-106). Fagbokforlaget.
- Berg, B. A. (1994). *Reindriftsloven av 1933 : om den første reindriftsloven som omfattet hele Norge : bakgrunn, forhistorie og innhold* (Vol. nr 4 1994). Sàmi Instituttta.
- Berg, B. A. (2000). Mot en korporativ reindrift : samisk reindrift i Norge i det 20. århundre : eksemplifisert gjennom studier av reindriften på Helgeland. 3/2000. (Dieđut (trykt utg.))
- Berg, B. A. (2008). kapittel 5. Utviklingen av reindriften i nordre Nordland 1750-2000. In B. Evjen & L. I. Hansen (Eds.), *Nordlands kulturelle mangfold Etniske relasjoner i historisk perspektiv* (pp. 149-190). Pax.
- Besel, R. D. (2011). Opening the "black box" of climate change science: Actor-Network theory and rhetorical practice in scientific controversies. *Southern Communication Journal*, 76(2), 120-136.
- Birke, L., & Hockenhull, J. (2014). *Crossing Boundaries : Investigating Human-Animal Relationships*. BRILL. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/nord/detail.action?docID=999476>
- Bjørklund, I. (1999). Når ressursene blir allmenning - samisk ressursforvaltning mot det 21. århundre. In I. Bjørklund (Ed.), *Norsk ressursforvaltning og samiske rettighetsforhold Om statlig styring, allmenningens tragedie og lokale sedvaner i Sápmi* (pp. 29-49). Ad Notam Gyldendal.
- Bjørklund, I. (2004). Saami pastoral society in Northern Norway : the national integration of an indigenous management system. In (pp. 124-135). Berghahn, 2004.
- Bjørklund, I. (2013, 2013/12/01). Domestication, Reindeer Husbandry and the Development of Sámi Pastoralism. *Acta Borealia*, 30(2), 174-189. <https://doi.org/10.1080/08003831.2013.847676>

- Bjørklund, I. (2019, 11/16). Gollevarre Revisited – Reindeer, Domestication and Pastoral Transformation. *Iskos*, 22(0). <https://journal.fi/iskos/article/view/99658>
- Bjørklund, I., & Eidheim, H. (1998). Om reinmerker : kulturelle sammenhenger og norsk jus i Sápmi. *Reindriftnytt, Årg. 32, nr. 2 (1998)*, 25-33.
- Bogdanov, V., & Golovatin, M. (2017). Anthrax in Yamal: An ecological view on traditional reindeer husbandry. *Russian Journal of Ecology*, 48(2), 95-100. <https://doi.org/10.1134/S1067413617020059>
- Bourdieu, P. (1995). *Den kritiske ettertanke : grunnlag for samfunnsanalyse* (2. oppl. ed.). Samlaget.
- Brantenberg, T. (1999). Samisk sedvane og norsk rett Om statlig styring, allmenningens tragedie og lokale sedvaner i Sápmi. In I. Bjørklund (Ed.), *Norsk ressursforvaltning og samiske rettighetsforhold* (pp. 158-181). Ad Notam Gyldendal
- Brox, O. (1984). *Nord-Norge : fra allmenning til koloni*. Universitetsforlaget.
- Bryant, C. D. (1979). The zoological connection: Animal-related human behavior. *Social Forces*, 58(2), 399-421.
- Brännlund, I. (2015). *Histories of reindeer husbandry resilience: land use and social networks of reindeer husbandry in Swedish Sápmi 1740-1920* Umeå: Centrum för samisk forskning, Umeå universitet]. Umeå.
- Buller, H. (2014). Animal geographies I. *Progress in Human Geography*, 38(2), 308-318. <https://doi.org/10.1177/0309132513479295>
- Buller, H. (2015). Animal geographies II: Methods. *Progress in Human Geography*, 39(3), 374-384. <https://doi.org/10.1177/0309132514527401>
- Buller, H. (2016). Animal geographies III: ethics. *Progress in Human Geography*, 40(3), 422-430. <https://doi.org/10.1177/0309132515580489>
- Buller, H., Roe, E., Goodman, D., & Goodman, M. K. (2018). *Food and Animal Welfare*. London: Bloomsbury Publishing Plc.
- Carter, B., & Charles, N. (2011). Human–animal connections: An introduction. *Human and other animals: Critical perspectives*, 1-27.

- Catton, W. R., & Dunlap, R. E. (1980). A New Ecological Paradigm for Post-Exuberant Sociology. *American behavioral scientist*, 24(1), 15-47.  
<https://doi.org/10.1177/000276428002400103>
- Chagani, F. (2014). Critical political ecology and the seductions of posthumanism. *Journal of Political Ecology*, 21(1), 424-436.
- Chakrabarty, D. (2009). The Climate of History: Four Theses. *Critical Inquiry*, 35(2), 197-222.  
<https://doi.org/10.1086/596640>
- Cho, J.-H. (2014). The Little Ice Age and the Coming of the Anthropocene. *The Asian review of World Histories*, 2(1), 1-16.
- Clutton-Brock, J. (1989). Introduction to domestication. In J. Clutton-Brock (Ed.), *The Walking Larder Patterns of Domestication, Pastoralism and Predation* (pp. 7-9). Unwin Hyman.
- Clutton-Brock, J. (1994). The unnatural world: behavioural aspects of humans and animals in the process of domestication. In A. Manning & J. Serpell (Eds.), *Animals and human society* (pp. 23-35). Routledge.  
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/nord/detail.action?docID=178554>
- Dankertsen, A. (2014). *Samisk artikulasjon : melankoli, tap og forsoning i en (nord)norsk hverdag* Universitetet i Nordland, Fakultet for samfunnsvitenskap]. Bodø.
- Dankertsen, A. (2016). Fragments of the Future. Decolonization in Sami Everyday Life. *Kult* 14, 23-37.
- Datta, R. (2018). Traditional storytelling: an effective Indigenous research methodology and its implications for environmental research. *AlterNative: An International Journal of Indigenous Peoples*, 14(1), 35-44. <https://doi.org/10.1177/1177180117741351>
- Deegan, M. J., & Hill, M. R. (1991). Doctoral Dissertations as Liminal Journeys of the Self: Betwixt and between in Graduate Sociology Programs. *Teaching Sociology*, 19(3), 322-332. <https://doi.org/10.2307/1318198>
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2000). *Thousand Plateaus*. Continuum International Publishing.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2008). Introduction The Dicipline and Practice of Qualitative Research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Collecting and interpreting qualitative materials* (3rd ed., pp. 1-44). SAGE.

- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2013). *Collecting and interpreting qualitative materials* (4th ed. ed.). SAGE.
- Descola, P., & Pálsson, G. (1996). Chapter 1: Introduction. In P. Descola & G. Pálsson (Eds.), *Nature and Society: Anthropological Perspectives* (pp. 1-21). Routledge.
- Meld.St.9 (2020-20201) Mennesker, muligheter og norske interesser i nord (2020).
- Dodd, A. (2017). THE CRISIS OF HUMANITY: OR, WHAT IF WE HAVE NEVER BEEN HUMAN? [Article]. *History & Theory*, 56(1), 138-145. <https://doi.org/10.1111/hith.12010>
- Douglas, M. (2013). *Purity and Danger : An Analysis of Concepts of Pollution and Taboo*. Taylor and Francis.
- Dyrevernloven, Landbruks- og matdepartementet (1935). <https://lovdata.no/pro/NLO/lov/1935-06-07-13>
- Eftestøl, S., Flydal, K., Tsegaye, D., & Colman, J. E. (2019). Mining activity disturbs habitat use of reindeer in Finnmark, Northern Norway. *Polar Biology*, 42(10), 1849-1858. <https://doi.org/10.1007/s00300-019-02563-8>
- Eilertsen, S.-M., & Winje, E. (2017). *Tilleggsføring av reinsdyr* [https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2484415/NIBIO\\_POP\\_2017\\_3\\_43.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2484415/NIBIO_POP_2017_3_43.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Eira, I. M. G., Jaedicke, C., Magga, O. H., Maynard, N. G., Vikhamar-Schuler, D., & Mathiesen, S. D. (2013, 1//). Traditional Sámi snow terminology and physical snow classification—Two ways of knowing. *Cold Regions Science and Technology*, 85, 117-130. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.coldregions.2012.09.004>
- Eira, I. M. G., Oskal, A., Hanssen-Bauer, I., & Mathiesen, S. D. (2018, 2018/11/01). Snow cover and the loss of traditional indigenous knowledge. *Nature Climate Change*, 8(11), 928-931. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0319-2>
- Eira, R. B. M. (2012). *Using Traditional Knowledge in Unpredictable Critical Events in Reindeer Husbandry. The case of Sámi reindeer husbandry in Western Finnmark, Norway and Nenets reindeer husbandry on Yamal peninsula, Yamal-Nenets AO, Russia* Universitetet i Tromsø].

- Ellefsen, R. (2013). Å fylle "dyrevelferd" med mening : skillelinjene i dyrevelferdsdebatten. *Sosiologi i dag (trykt utg.)*. Årg. 42, nr 2 (2013), S.85-113.
- Engelien, E., Aslaksen, I., & Undelstvedt, J. K. (2020). *Utbygging får konsekvenser for reinbeiteområder*. SSB analyse. [https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/utbygging-far-konsekvenser-for-reinbeiteomrader?fbclid=IwAR0rZQTN6oPoDpYkW9htzXQAIMQZpngHFUyhLOmIsQleElhKkgYqvf\\_yE2w](https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/utbygging-far-konsekvenser-for-reinbeiteomrader?fbclid=IwAR0rZQTN6oPoDpYkW9htzXQAIMQZpngHFUyhLOmIsQleElhKkgYqvf_yE2w)
- Eriksson, S., & Schmekel, J. (1962). A comparison between the ability of reindeer and sheep to digest their feed. *Kungliga Lantbrukshögskolans Annaler*, 28, 175-180.
- Evjen, B. (2000). Kort- og langskaller : fysisk-antropologisk forskning på samer, kvener og nordmenn. *Heimen (Trondheim : trykt utg.)*. B. 37, nr 4 (2000), 273-292.
- Evjen, B. (2007). Samisk befolkningshistorie, bruk av naturen og rettighetsforhold i Salten, Vesterålen og Lofoten. *NOU 2007:14 – Samisk naturbruk og rettssituasjon fra Hedmark til Troms – (NOU-2007-14-5)*. <https://lovdata.no/pro/JUS/nou-2007-14-05>
- Fangen, K. (2010). Mulilokalt eller kompartivt feltarbeid: Ulike nivåer for sammenligning i et europeisk prosjekt om unge innvandrere. In D. Album, M. N. Hansen, & K. Widerberg (Eds.), *Metodene våre : eksempler fra samfunnsvitenskapelig forskning* (pp. 189-204). Universitetsforl.
- Fjellheim, E. M. (2013). Utmarkskonflikt i sørsamisk område: Etnisitet, identitet og rettigheter. *Plan*, 45(3), 28-31.
- Fjellheim, S. (1995). Det samiske kulturlandskapet. *Fragment av samisk historie / redaktør: Sverre Fjellheim*, 58-81.
- Flemmen, A. B., & Kramvig, B. (2008). Møter : sammenstøt av verdier i samisk-norske hverdagsliv. *Verdier / Oddbjørn Leirvik og Åse Røthing (red.)*, 101-119.
- Fox, N. J., & Alldred, P. (2016). *Sociology and the New Materialism: Theory, Research, Action*. GB: Sage Publications Ltd.
- Frøslie, A. (1997). Reindriften og dyrevernavloven. *Norsk veterinærtidsskrift*, 109(6), 377-378.
- Frøystad, K. (2003). Forestillingen om det "ordentlige" feltarbeid og dets umulighet i Norge In M. Rugkåsa & K. T. Thorsen (Eds.), *Nære steder, nye rom : utfordringer i antropologiske studier* (pp. 32-64). Gyldendal akademisk.

- Fuller, S. (2011). The Eternal Return of Sociology's Repressed Biological Unconscious. In B. Carter & N. Charles (Eds.), *Human and Other Animals* (pp. 31-49). Springer.
- Furberg, M. (2016). *Towards the Limits – Climate Change Aspects of Life and Health in Northern Sweden: studies of tularemia and regional experiences of changes in the environment*
- Furberg, M., Evengård, B., & Nilsson, M. (2011a). Facing the limit of resilience: perceptions of climate change among reindeer herding Sami in Sweden [Article]. *Global Health Action*, 4, 1-11. <https://doi.org/10.3402/gha.v4i0.8417>
- Furberg, M., Evengård, B., & Nilsson, M. (2011b, 2011/12/01). Facing the limit of resilience: perceptions of climate change among reindeer herding Sami in Sweden. *Global Health Action*, 4(1), 8417. <https://doi.org/10.3402/gha.v4i0.8417>
- Fylkesmannen i Nordland. (2020). *Reindrift i Nordland*. Retrieved 23/09/20 from <https://www.fylkesmannen.no/nb/Nordland/landbruk-og-reindrift/Reindrift/Fakta-om-reindrift/Reindrift-i-Nordland/>
- Første Codicill og Tillæg til Grendse- Tractaten imellem Kongerigerne Norge og Sverrig Lapperne betreffende (Lappekodisillen), Landbruks- og matdepartementet (1751).
- Gabrielsen, A. M. (2015). *Makt og mening i hundeholdets konfliktsoner* NTNU].
- Gallopín, G. C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change*, 16(3), 293.
- Gan, E., Tsing, A. L., Swanson, H., & Bubandt, N. (2017). Introduction: Haunted landscapes of the Anthropocene In A. L. Tsing, H. Swanson, E. Gan, & N. Bubandt (Eds.), *Arts of living on a damaged planet* (pp. 1-14). University of Minnesota Press.
- Gane, N. (2006). When We Have Never Been Human, What Is to Be Done? Interview with Donna Haraway. *Theory, Culture & Society*, 23(7-8), 135-158. <https://doi.org/10.1177/0263276406069228>
- Gaski, L. (1999). Ressurser og rettigheter sett i et lokalsamfunns perspektiv. In I. Bjørklund (Ed.), *Norsk ressursforvaltning og samiske rettighetsforhold. Om statlig styring, allmenningens tragedis og lokale sedvaner i Sápmi* (pp. 130-142). Ad Notam Gyldendal.
- Giddens, A. (1993). *Sociology* (2 ed.). Polity Press.



- Grøndahl, A. M., & Mejdell, C. M. (2012). Beiteforhold og tap i reindriften sett fra et dyrevelferdsperspektiv. *Norsk veterinærtidsskrift*, 9/2012, 631-639.
- Grönvall, A., & Löf, A. (2020). *DEN GRÄNSLÖSA RENEN, DET GRÄNSDRAGNA SÁPMI Om gränsöverskridande renskötsel, statliga regleringar och konsekvenser för Sárvuopmi*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29523.94246>
- Hagen, A. (2017, 07.02/21). *Ny dyretragedie i Norland: -Det er like jævlig hver gang*.
- Halvorsen, K. (1990). *Innføring i sosialpolitikk*. TANO.
- Hannigan, J. (2014). *Environmental Sociology*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315796925>
- Hansen, L. I., & Olsen, B. (2004). *Samenes historie : fram til 1750*. Cappelen akademisk forl.
- Haraway, D. (1989). *Primate visions : gender, race, and nature in the world of modern science*. Routledge an imprint of Routledge, Chapman & Hall, Inc.
- Haraway, D. (1992). The promises of monsters: a regenerative politics for inappropriated others. 295-337.
- Haraway, D. (2001). Det beskjedne vitnet: Feministiske diffraksjoner i vitenskapsstudier. In B. Brenna, I. Moser, K. Asdal, & E. Røssaak (Eds.), *Teknovitenskapelige kulturer* (pp. 189-206). Spartacus.
- Haraway, D. (2003). Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Turning points in qualitative research: Tying knots in a handkerchief*, 2003, 21-46.
- Haraway, D. (2007). *When Species Meet*. University of Minnesota Press.
- Haraway, D. (2015). Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin. *Environmental Humanities*, 6(1), 159-165. <https://doi.org/10.1215/22011919-3615934>
- Haraway, D. (2016). *Staying with the trouble : making kin in the Chthulucene*. Duke University Press.
- Haraway, D. J. (2016). *A Cyborg Manifesto*. University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816650477.003.0001>

- Haraway, D. J., & Wolfe, C. (2016). *Manifestly Haraway*. MINNEAPOLIS; LONDON: University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.5749/j.ctt1b7x5f6>
- Hastrup, F., & Lien, M. E. (2020). Welfare Frontiers? Resource Practices in the Nordic Arctic Anthropocene. *Anthropological journal of European cultures*, 29(1), v-xxi. <https://doi.org/10.3167/ajec.2020.290101>
- Heifetz, R., Grashow, A., & Linsky, M. (2009). The theory behind the practice. *The practice of adaptive leadership*, 19.
- Helland, D. (2018). Kan nedslakting av alle reinsdyra i Nordfjella stoppa spreiging av skranteskjute? *Naturen*, 142(5), 217-224. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-3118-2018-05-07>
- Helle, T., & Sääntti, V. (1982). Winter-catastrophies in the reindeer husbandry of Finland: Losses and their prevention. *Rangifer*, 2(1), 2. <https://doi.org/10.7557/2.2.1.419>
- Helle, T., & Walters, C. (1984). Economic comparison of two methods of supplementary feeding in Finnish reindeer management. *Rangifer*, 4(2-App). <https://doi.org/10.7557/2.4.2-App.527>
- Hofmann, R. R. (1989). Evolutionary steps of ecophysiological adaptation and diversification of ruminants: a comparative view of their digestive system. *Oecologia*, 78(4), 443-457.
- Holand, Ø. (2003). *Reindrift - samisk næring i brytning mellom tradisjon og produksjon : teknisk fagskole : fordypningsområde husdyr*. Gan forl.
- Horstkotte, T., Lepy, E., Risvoll, C., Eilertsen, S.-M., Heikkinen, H. I., Hovelsrud, G. K., Landauer, M., Löf, A., Omazic, A., Paulsen, M., Pelkkarinen, A.-H., Sarkki, S., Tryland, M., & Åhman, B. (2020). *Supplementary feeding in reindeer husbandry – Results from a workshop with reindeer herders and researchers from Norway, Sweden and Finland*.
- Horstkotte, T., Sandstrom, C., & Moen, J. (2014). Exploring the multiple use of boreal landscapes in Northern Sweden: the importance of social-ecological diversity for mobility and flexibility.(Report)(Author abstract). *Human Ecology: An Interdisciplinary Journal*, 42(5), 671. <https://doi.org/10.1007/s10745-014-9687-z>

- Horstkotte, T., Utsi, T. A., Larsson-Blind, Å., Burgess, P., Johansen, B., Käyhkö, J., Oksanen, L., & Forbes, B. C. (2017). Human-animal agency in reindeer management: Sámi herders' perspectives on vegetation dynamics under climate change. *Ecosphere (Washington, D.C)*, 8(9), e01931-n/a. <https://doi.org/10.1002/ecs2.1931>
- Hovelsrud, G., Poppel, B., Oort, B., & Reist, J. (2011). Arctic Societies, Cultures, and Peoples in a Changing Cryosphere. *Ambio*, 40(Supplement 1), 100-110. <https://doi.org/10.1007/s13280-011-0219-4>
- Hovelsrud, G. K., West, J. J., & Dannevig, H. (2015). Exploring vulnerability and adaptation narratives among fishers, farmers, and municipal planners in Northern Norway. In *The Adaptive challenge of climate change* (pp. 194-212). Cambridge University Press, 2015.
- Hueffer, K., Drown, D., Romanovsky, V., & Hennessy, T. (2020). Factors Contributing to Anthrax Outbreaks in the Circumpolar North. *Ecohealth*, 17(1), 174-180. <https://doi.org/10.1007/s10393-020-01474-z>
- Hvinden, B., Bang, K. J., Fjørtoft, K., Holand, I., Johansen, R., Kolstad, I., Monsen, T., Nevøy, A., Sandmo, E., Skilbrei, M.-L., Staksrud, E., Tande, K. M., Ulleberg, P., Øyum, L., & Enebak, V. (2016). *Forskningssetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora , juss og teologi*. De nasjonale forskningsetiske komiteene.
- Hågvar, G. (2018). Anerkjennelse av reindriftssiidaen som forvalter av reinbeiter på Finnmarksvidda. *Lov og Rett*, 57(09), 558-579. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-3061-2018-09-04>
- Inga, B., & Danell, Ö. (2013). Traditional ecological knowledge among Sami reindeer herders in northern Sweden about vascular plants grazed by reindeer. *Rangifer*, 32(1). <https://doi.org/10.7557/2.32.1.2233>
- Inga, K. M. (2014). *Hvor går vegen videre? En studie av Kanstadfjord/ Vestre Hinnøy reinbeitedistriktets møte med vegutbyggingene Lofast og Panoramavegen* [UiT Norges arktiske universitet].
- Ingold, T. (1974). On Reindeer and Men. *Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 9, 523-538.
- Ingold, T. (2000). Ch. 10: Building, Dwelling, Living: How Animals and People Make Themselves at Home in the Wold In T. Ingold (Ed.), *The Perception of the Environment. Essays in Livelyhood, Dwelling and Skill* (pp. 172-188). Routledge.

- Istomin, K., & Dwyer, M. (2010). Dynamic Mutual Adaptation: Human-Animal Interaction in Reindeer Herding Pastoralism. *An Interdisciplinary Journal*, 38(5), 613-623. <https://doi.org/10.1007/s10745-010-9341-3>
- Jensen, E. B. (2007). Nord-Norge, en flerkulturell landsdel. *Tidsskrift for psykisk helsearbeid*(01), 15-24.
- Jerolmack, C. (2005). Our Animals, Our Selves? Chipping Away the Human–Animal Divide. *Official Journal of the Eastern Sociological Society*, 20(4), 651-660. <https://doi.org/10.1007/s11206-005-9063-2>
- Johansen, G., & Mikkelsen, F. (2000). -Læstadianismen bevarte samisk identitet. *Hammarn*, Årg. 7, nr. 5 (2000), 25.
- Johnsen, K., I., Mathiesen, S. D., & Eira, I. M. G. (2017). Sámi reindeer governance in Norway as competing knowledge systems: a participatory study. *Ecology and Society*, 22(4), 33. <https://doi.org/10.5751/ES-09786-220433>
- Johnsen, K. I. (Ed.). (2016). *Medbestemmelse, makt og mistillit i reindriftsforvaltningen*. Fagbokforlaget.
- Johnsen, K. I. (2018). *Conflicting knowledges, competing worldviews : Norwegian governance of Sámi reindeer husbandry in West Finnmark, Norway* Norwegian University of Life Sciences, Ås].
- Johnsen, K. I., Benjaminsen, T. A., & Eira, I. M. G. (2015, 2015/08/08). Seeing like the state or like pastoralists? Conflicting narratives on the governance of Sámi reindeer husbandry in Finnmark, Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography*, 69(4), 230-241. <https://doi.org/10.1080/00291951.2015.1033747>
- Joks, S., Østmo, L., & Law, J. (2020). Verbing meahcci: Living Sámi lands. *The Sociological review (Keele)*, 68(2), 305-321. <https://doi.org/10.1177/0038026120905473>
- Josefsen, T. D., & Mørk, T. (2006). Sjukdomslære (patologi) hos rein. *Ottar Helse og sjukdom hos rein*(5.2006), 16-21.
- Josefsen, T. D., Mørk, T., Sørensen, K. K., Knudsen, S. K., Hasvold, H. J., & Olsen, L. (2014). funn ved obduksjon og undersøkelse av organer fra rein 1998-2011. *Norsk veterinærtidsskrift*, 126(2), 174-183.

- Josefsen, T. D., Sorensen, K. K., Mork, T., Mathiesen, S. D., & Ryeng, K. A. (2007). Fatal inanition in reindeer ( Rangifer tarandus tarandus ): Pathological findings in completely emaciated carcasses.(Research)(Report). *Acta Veterinaria Scandinavica*, 49(27), 27.
- Josefsen, T. D., & Sundset, M. A. (2014). Fôring og fôringsbetingende sjukdommer hos rein. *Norsk veterinærtidsskrift*, 2, 163-171.
- Josefsen, T. D., Sørensen, K. K., Mørk, T., Mathiesen, S. D., & Ryeng, K. A. (2002). Sultedød på tross av fôring - et tilbakevendende problem i praktisk reindrift. *Husdyrforsøksmøtet 2002 : Norges landbrukshøgskole 13. og 14. februar / redaktør: Elin Kaurstad*, 633-636.
- Jünge, Å. (2005). Paradigm shifts in Southern Sámi research The invasion hypothesis under scrutiny In G. Cant, A. Goodall, & J. Inns (Eds.), *Discourses and Silences Indigenous Peoples and Resistance* (pp. 57-70). University of Canterbury
- Kalstad, A. S. (2010). Grensen for lovstridig avmagring av rein. *Lov og Rett*, 49(09), 539-549. <http://www.idunn.no/lor/2010/09/art10>
- Kemmer, L. (2011). Theorizing 'Others'. In N. Taylor & T. Signal (Eds.), *Human-Animal Studies : Theorizing Animals: Re-Thinking Humanimal Relations* (pp. 59-86). BRILL. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/nord/detail.action?docID=717458>
- Kirksey, S. E., & Helmreich, S. (2010). The Emerge of Multispecies Ethnography *Cultural Anthropology*, 25(4), 545-576. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1360.2010.01069.x>
- Kjell, O. (2011). Fefo, reinsdyr og andre vederstyggeligheter - Om urfolk, staten og finnmarkingene. *Norsk antropologisk tidsskrift*, 22(2), 116-132.
- Knappett, C., & Malafouris, L. (2008). Material and nonhuman agency: an introduction. *Material agency: Towards a non-anthropocentric approach*, ix-xix.
- Knoblock, I., & Kuokkanen, R. (2015). Decolonizing Feminism in the North: A Conversation with Rauna Kuokkanen. *NORA - Nordic Journal of Feminist and Gender Research*, 23(4), 275-281. <https://doi.org/10.1080/08038740.2015.1090480>
- Kojola, I., Helle, T., Niskanen, M., & Aikio, P. (1995). Effects of lichen biomass on winter diet, body mass and reproduction of semi-domesticated reindeer Rangifer t. tarandus in Finland. *Wildlife Biology*, 1(1), 33-38, 36. <https://doi.org/10.2981/wlb.1995.007>

- Kolpus, I. S. (2015). *Hva er en same? En kvalitativ studie av fremstillinger av samer i lærebøker i RLE*
- Kramvig, B. (2005). The silent language of ethnicity. *European Journal of Cultural Studies*, 8(1), 45-64. <https://doi.org/10.1177/1367549405049491>
- Krog, H., Østhagen, H., & Tønsberg, T. (1994). *Lavflora : norske busk- og bladlav* (Ny rev. utg. ved Hildur Krog og Tor Tønsberg. ed.). Universitetsforl.
- Kuokkanen, R. (2006). Sámi women, autonomy, and decolonization in the age of globalization. *Rethinking Nordic colonialism. A postcolonial exhibition project in five acts. Act*, 4, 1-19.
- Kuokkanen, R. (2007). Myths and realities of Sami women: A post-colonial feminist analysis for the decolonization and transformation of Sami society. In J. Green (Ed.), *Making space for Indigenous feminism* (pp. 72-92). Fenwood Publishing.
- Landbruksdirektorartet. (2017). *Gjennomgang av kriseberedskapen i reindriften*  
file:///C:/Users/03203012/Downloads/Rapport%2030-2017.%20Gjennomgang%20av%20kriseberedskap%20i%20reindriften.%20(983185).pdf
- Landbruksdirektoratet. (2019). *Ressursregnskap for reindriftnæringen 2018-2019* (34/2019).
- Landström, C. (2005). Introduktion. In C. Landström (Ed.), *Postkoloniala texter* (pp. 7-20). Federativ.
- Latour, B. (1996). On actor-network theory: A few clarifications. *Soziale welt*, 369-381.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social : an introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press.
- Latour, B., & Myklebust, R. B. (1996). *Vi har aldri vært moderne : essay i symmetrisk antropologi*. Spartacus.
- Latour, B., & Woolgar, S. (2013). *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. Princeton University Press.
- Law, J. (2004). *After method : mess in social science research*. Routledge.

- Law, J. (2009). Actor network theory and material semiotics. *The new Blackwell companion to social theory*, 141-158.
- Law, J. (2012). Notes on fish, ponds and theory. *Norsk antropologisk tidsskrift*, 23(03-04), 225-236.
- Law, J. (2017). STS as Method In U. Felt, R. Fouché, C. A. Miller, & L. Smith-Doerr (Eds.), *The Handbook of Science and Technology Studies* (Vol. 4th, pp. 31-57). MIT Press.
- Law, J. (2019). *Material Semiotic* [paper ].
- Law, J., & Lien, M. E. (2013). Slippery: Field notes in empirical ontology. *Social Studies of Science*, 43(3), 363-378. <https://doi.org/10.1177/0306312712456947>
- Law, J., & Mol, A. (2008). The actor-enacted: Cumbrian sheep in 2001. In *Material Agency* (pp. 57-77). Springer.
- Le Guin, U. K. (2017). Deep In Admiration. In A. L. Tsing, H. Swanson, E. Gan, & N. Bubandt (Eds.), *Arts of living on a damaged planet* (pp. m15-21). University of Minnesota Press.
- Lehtola, V.-P. (2015). Sámi Histories, Colonialism, and Finland. *Arctic anthropology*, 52(2), 22-36. <https://doi.org/10.3368/aa.52.2.22>
- Lie, J. H. S. (2012). Utfordrer antropologiske utfordringer antropologien? – Om å studere oppover. *Norsk antropologisk tidsskrift*(02), 158-170.
- Lien, M., Abram, S., & Harriss, H. (2019). *Hytta : fire vegger rundt en drøm*. Kagge.
- Lien, M. E. (2015). Becoming Salmon : Aquaculture and the Domestication of a Fish. In *California Studies in Food and Culture* (Vol. v.55). University of California Press.
- Lien, M. E. (2017). Unruly Appetites In A. L. Tsing, H. Swanson, E. Gan, & N. Bubandt (Eds.), *Arts of living on a damaged planet* (pp. m107-124). University of Minnesota Press.
- Lien, M. E. (2018). Ducks into Houses: Reclaiming Domestication as a Reflective Tool In M. E. Lien, H. Swanson, & G. B. Ween (Eds.), *Domestication Gone Wild: Politics and Practices of Multispecies Relations* (pp. 157-183). Duke.
- Lien, M. E. (2020). Dreams of Prosperity – Enactments of Growth. *Anthropological journal of European cultures*, 29(1), 42-62. <https://doi.org/10.3167/ajec.2020.290104>

- Lien, M. E., Nustad, K. G., & Ween, G. B. (2012). Introduksjon: ANTropologiens grenseflater. *Norsk antropologisk tidsskrift*.
- Lien, M. E., Swanson, H. A., & Ween, G. B. (2018). Nameing the Beast – Exploring the Otherwise. In H. Swanson, G. Ween, & M. E. lien (Eds.), *Domestication Gone Wild: Politics and Practices of Multispecies Relations* (pp. 4-44). Duke University press.
- Lincoln, Y., & Denzin, N. K. (2003). The seventh moment: Out of the past. In N. K. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *The landscape of qualitative research: Theories and Issues* (pp. 611-640). Sage.
- Lorås, J., & Eidissen, S. E. (2013). Et samisk kulturlandskap i gammelskogen: barktatte furutrær i Varnvassdalen på Helgeland.
- Lov om dyrevelferd, Landbruks- og matdepartementet (2009). <https://lovdata.no/pro/LTI/lov/2009-06-19-97>
- Lov om dyrevern, Landbruksdepartementet (1974). <https://lovdata.no/pro/RFA/lov/1974-12-20-73>
- Lov om lapperne, Landbruks- og matdepartementet (1883). <https://lovdata.no/pro/NLO/lov/1883-06-02>
- Lov om reindrift (reindriftsloven), Landbruks- og matdepartementet (2007). <https://lovdata.no/pro/NL/lov/2007-06-15-40>
- Magga, O.-H., Oskal, N., & Sara, M.-N. (2003). *Dyrevelferd i samisk kultur* (Rapport til LMD Issue. [www.regjeringen.no/upload/kilde/ld/rap///ddd/pdfv/151133-utredning\\_dyrevelferd\\_samisk.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/kilde/ld/rap///ddd/pdfv/151133-utredning_dyrevelferd_samisk.pdf)
- Malm, A., & Hornborg, A. (2014). The geology of mankind? A critique of the Anthropocene narrative. *The Anthropocene Review*, 1(1), 62-69. <https://doi.org/10.1177/2053019613516291>
- Malone, N., Wade, A. H., Fuentes, A., Riley, E. P., Remis, M., & Robinson, C. J. (2014). Ethnoprimatology: Critical interdisciplinarity and multispecies approaches in anthropology. *Critique of Anthropology*, 34(1), 8-29. <https://doi.org/10.1177/0308275X13510188>
- Marcus, G. (1995). Ethnography in/of the world system: The emergence of multi-sited ethnography. *Annual Review of Anthropology*, 24, 95.



- Marin, A., & Bjørklund, I. (2016). 6. Er Finnmarksvidda en allmenning? . In T. A. Benjaminsen, I. M. Gaup Eira, & M. N. Sara (Eds.), *Samisk reindrift Norske myter* (2 ed., pp. 107-126). Fagbokforlaget.
- Marin, A., Sjaastad, E., Benjaminsen, T. A., Sara, M. N. M., & Borgenvik, E. J. L. (2020). Productivity beyond density: A critique of management models for reindeer pastoralism in Norway. *Pastoralism : research, policy and practice*, *10*(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s13570-020-00164-3>
- Mathiesen, S. D., Alfthan, B., Corell, R., Eira, R. B. M., Eira, I. M. G., Degtva, A., Johansen, K. I., Oskal, A., Roue, M., Sara, M. N., Skum, E. R., Turi, E. I., & Turi, J. M. (2013). Strategies to enhance the resilience of Sámi reindeer husbandry to rapid changes in the Arctic. In A. E. Nilsson (Ed.), *Arctic resilience interim report 2013* (pp. 109-112). Stockholm Environment Institute & Stockholm Resilience Centre.
- Mathiesen, S. D., Sørmo, W., Haga, Ø. E., Norberg, H. J., Utsi, T. H. A., & Tyler, N. J. C. (2000). The oral anatomy of Arctic ruminants: coping with seasonal changes. *J. Zoology*, *251*(1), 119-128. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.2000.tb00597.x>
- Mathisen, S. (2017). The Three Burials of Aslak Hætta and Mons Somby: Repatriation Narratives and Ritual Performances. *Museum Worlds*, *5*(1), 22-34. <https://doi.org/10.3167/armw.2017.050104>
- Mattilsynet. (2020). *Dyresykdommer*. Retrieved 03.02.2020 from [https://www.mattilsynet.no/dyr\\_og\\_dyrehold/dyrehelse/dyresykdommer/](https://www.mattilsynet.no/dyr_og_dyrehold/dyrehelse/dyresykdommer/)
- Mead, G. H. (1962). *Mind, self, and society : from the standpoint of a social behaviorist* (Vol. vol. 1). University of Chicago Press.
- Mik-Meyer, N., & Järvinen, M. (2005). Indledning: Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv In N. Mik-Meyer & M. Järvinen (Eds.), *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv* (pp. 9-24). Hans Reitzel.
- Minde, H. (2003, 2003/12/01). Assimilation of the Sami – Implementation and Consequences<sup>1</sup>. *Acta Borealia*, *20*(2), 121-146. <https://doi.org/10.1080/08003830310002877>
- Mol, A. (2002). *The body multiple : ontology in medical practice*. Duke University Press.

- Murdoch, J. (2001, 2001/02/01). Ecologising Sociology: Actor-Network Theory, Co-Construction and the Problem of Human Exemptionalism. *Sociology*, 35(1), 111-133. <https://doi.org/10.1177/0038038501035001008>
- Myers, O. E. (2003). No longer the lonely species: a post-mead perspective on animals and sociology. *The International Journal of Sociology and Social Policy*, 23(3), 46-68. <https://doi.org/10.1108/01443330310790255>
- Nergård, J.-I. (2006). *Den levende erfaring : en studie i samisk kunnskapstradisjon*. Cappelen akademisk.
- Nergård, J.-I. (2019). *Dialoger med naturen : etnografiske skisser fra Sápmi*. Universitetsforlaget.
- Nesje, M. (2014). Rettsvern for tamrein. *Norsk veterinærtidsskrift*, 126(2), 112-117.
- Nieminen, M. (1984). Utveckling och prövning av nöutfodring av renar under vintern 1984. *Rangifer*, 4(2-App). <https://doi.org/10.7557/2.4.2-App.523>
- Nieminen, M. (2019). 1.2 Reindeer and Man: From Hunting to Domestication. In M. Tryland & S. J. Kutz (Eds.), *Reindeer and Caribou Health and Disease* (Vol. 1, pp. 13-23). CRC Press.
- Nieminen, M., & Pokka, A. (1984). Försök till utfodring av renar under vinter 1981 och 1982. *Rangifer*, 4(2-App). <https://doi.org/10.7557/2.4.2-App.522>
- Nilssen, V. L. (2012). *Analyse i kvalitative studier : den skrivende forskeren*. Universitetsforl.
- Norga, S. (2016). *Perspektiver til fremtidig areal- og miljøpolitikk i Sápmi*. Sametinget.
- Norges Forskningsråd. (2005). *Forskningsbehov innen dyrevelferd i Norge*. <https://www.forskningsradet.no/siteassets/publikasjoner/1108644079320.pdf>
- Normann, S. (2020). Green colonialism in the Nordic context: Exploring Southern Saami representations of wind energy development. *Journal of Community Psychology*.
- Næss, M. W. (2017). Reindeer herding in a changing world – a comparative analysis. In I. Kelman (Ed.), *Arcticness, Power and Voice from the North* (pp. 59-75). London: UCL Press.

- Næss, M. W., Bårdsen, B.-J., Pedersen, E., & Tveraa, T. (2011, August 01). Pastoral Herding Strategies and Governmental Management Objectives: Predation Compensation as a Risk Buffering Strategy in the Saami Reindeer Husbandry [journal article]. *Human Ecology*, 39(4), 489-508. <https://doi.org/10.1007/s10745-011-9398-7>
- O'Connor, T. P. (1997). Working at relationships: another look at animal domestication. *Antiquity*, 71(271), 149-156. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00084635>
- O'Brien, K., & Selboe, E. (2015). Climate change as an adaptive challenge. In K. O'Brien & E. Selboe (Eds.), *The adaptive challenge of climate change* (pp. 1-23). Cambridge University Press.
- Odora Hoppers, C. A. (2011). Towards the Integration of Knowledge Systems CHallenges to Thought and Practice In S. Harding (Ed.), *The postcolonial science and technology studies reader* (pp. 388-402). Duke University Press.
- Ogden, L. A., Hall, B., & Tanita, K. (2013). Animals, plants, people, and things: a review of multispecies ethnography. *Environment and Society*, 4(1), 5. <https://doi.org/10.3167/ares.2013.040102>
- Olesen, E. (2018). *Psykisk sårbar i velfærdsstaten. Institutionelle styringer og unge voksnes hverdagsferinger* Nord Universitet.
- Olsen, I. S. M. (2019). *Vindmøller på bekostning av samisk reindrift? Utgjør FNs internasjonale konvensjon om sivile og politiske rettigheter artikkel 27 noen forskjell?* UiT Norges arktiske universitet].
- Oma, K. A. (2010, 2010/06/01). Between trust and domination: social contracts between humans and animals. *World Archaeology*, 42(2), 175-187. <https://doi.org/10.1080/00438241003672724>
- Omna, E. M. M. (2008). *Inngrep i reinbeiteareal og avtaler mellom tiltakshaver og reindriften* Universitetet i Oslo].
- Ortner, S. B. (1973). On Key Symbols. *American Anthropologist*, 75(5), 1338-1346.
- Oskal, N. (1995). *Det rette, det gode og reinlykken* Universitetet i Tromsø, Institutt for samfunnsvitenskap, Filosofiseksjonen]. Tromsø.
- Ot.prp.nr.15 (2008–2009) Om lov om dyrevelferd, (2008). <https://lovdata.no/pro/PROP/forarbeid/otprp-15-200809>

- Ot.prp.nr.28 (1994–1995) Om lov om endringer i reindrifftsloven, jordskifteloven og villtloven, (1995). <https://lovdata.no/pro/PROP/forarbeid/otprp-28-199495>
- Parker, I. M. (2017). Remembering in Our Amnesia, Seeing in Our Blindness. In A. L. Tsing, H. Swanson, E. Gan, & N. Bubandt (Eds.), *Arts of living on a damaged planet* (pp. m155-167). University of Minnesota Press.
- Pavall, M. (2020). Den siste reineier In *Tett på*.  
[https://radio.nrk.no/podkast/tett\\_paa/l\\_f7689eb5-0417-4b9f-a89e-b504176b9ffb](https://radio.nrk.no/podkast/tett_paa/l_f7689eb5-0417-4b9f-a89e-b504176b9ffb)
- Pecl, G. T., Araújo, M. B., Bell, J. D., Blanchard, J., Bonebrake, T. C., Chen, I.-C., Clark, T. D., Colwell, R. K., Danielsen, F., Evengård, B., Falconi, L., Ferrier, S., Frusher, S., Garcia, R. A., Griffis, R. B., Hobday, A. J., Janion-Scheepers, C., Jarzyna, M. A., Jennings, S., Lenoir, J., Linnetved, H. I., Martin, V. Y., McCormack, P. C., McDonald, J., Mitchell, N. J., Mustonen, T., Pandolfi, J. M., Pettorelli, N., Popova, E., Robinson, S. A., Scheffers, B. R., Shaw, J. D., Sorte, C. J. B., Strugnell, J. M., Sunday, J. M., Tuanmu, M.-N., Vergés, A., Villanueva, C., Wernberg, T., Wapstra, E., & Williams, S. E. (2017). Biodiversity redistribution under climate change: Impacts on ecosystems and human well-being. *Science*, 355(6332). <https://doi.org/10.1126/science.aai9214>
- Pedersen, G. (1997). Føring hindrer sultkatastrofe. *Reindrifftsnytt, Årg. 31, nr. 1 (1997)*, 54-55.
- Pedersen, Å. Ø. (2019). 1.5 Rangifer Biology and Adaptation. In M. Tryland & S. J. Kutz (Eds.), *Reindeer and Caribou Health and Disease* (Vol. 1, pp. 54-69). CRC Press.
- Pentha, S. M., Myklevold, M., Skorge, L.-T. S., & Solberg, A. (2014). Reindriffts næringen i Norge [Informasjonsartikkel ]. *Norsk veterinærtidsskrift*, 126(2/14), 89-94.
- Persson, A.-M. (2018). Status of supplementary feeding of reindeer in Sweden and its consequences.
- Pettersen, I., Kårstad, S., & Nebell, I. (2017). *Bærekraftig næringsøkonomi - Struktur og økonomi i reindriffta* (NIBIO Rapport: 3 (115) 2017, Issue.  
<https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/2463201>
- Ravatn, T. (1979). Føring av rein : eksperiment eller framtid for reindriffts-næringa? *Norden : Nord-Norges landbrukstidsskrift*, 83(1979):5, 160-162.
- Ravna, Ø. (2010). Lappekodisillen av 1751 og dens rettslige betydning i dag. *Lov og Rett*, 49(7), 392-406. <http://www.idunn.no/lor/2010/07/art05>

- Ravna, Ø. (2011). Samenes rett til land og vann, sett i lys av vekslende oppfatninger om samisk kultur i retts- og historievitenskapene. *Historisk tidsskrift*, 90(2), 189-212.
- Ravna, Ø. (2019). *Same- og reindriftsrett* (1. utgave, 1. opplag. ed.). Gyldendal.
- Rees, W., Stammer, F., Danks, F., & Vitebsky, P. (2008). Vulnerability of European reindeer husbandry to global change. *An Interdisciplinary, International Journal Devoted to the Description, Causes and Implications of Climatic Change*, 87(1), 199-217.  
<https://doi.org/10.1007/s10584-007-9345-1>
- Regjeringen.no. (2020). *Alvorlig beitekrise i reindriften*  
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/alvorlig-beitekrise-i-reindriften/id2695315/>
- Rehbinder, C., & Nilsson, A. (1995). An outbreak of kerato-conjunctivitis among corralled, supplementary fed, semi-domestic reindeer calves. *Rangifer*, 15(1).  
<https://doi.org/10.7557/2.15.1.1151>
- Reinert, H. (2014a). Entanglements--Intimacy and Nonhuman Ethics [Article]. *Society & Animals*, 22(1), 42-56. <https://doi.org/10.1163/15685306-12341318>
- Reinert, H. (2014b). Weight, Density and Space in the Norwegian Reindeer Crisis--Notes Towards a Critique. *Valuation studies*, 2(2), 153-183.  
<https://doi.org/10.3384/vs.2001-5992.1422153>
- Riseth, J. Å. (2005). " So the last shall be first, and the first last"?: sámi reindeer management vs other land users in Mid-Scandinavia. In G. Cant, A. Goodall, & J. Inns (Eds.), *Discourses and Silences Indigenous Peoples, Risks and Resistance* (pp. 35-56). University of Canterbury.
- Riseth, J. Å. (2014). Ceavzilis boazoealáhus?/Ei bærekraftig reindrift? . In *Sámi logut muitalit 7 Čielgaduuvvon sámi statistihkka 2014/Samiske tall forteller 7* (Vol. Raporta1/2014, pp. 53-103, 152-100). Sámi Allaskuvla/Samisk Høgskole.
- Riseth, J. Å., & Eilertsen, S.-M. (unpublished). Reindriftas sårbarhet In F. Flemsæter & B. E. Flø (Eds.), *Utmark i ending - frå beitemark til rekreativ koloni*. Cappelen Damm Akademia.
- Riseth, J. Å., & Johansen, B. (2018). *Inngrepskartlegging for reindriften i Troms fylke* (Norut rapport Issue).

- Riseth, J. Å., & Johansen, B. (2019). Inngrepskartlegging for reindrifta i Troms fylke.(23/2019).
- Riseth, J. Å., Tømmervik, H., Helander-Renvall, E., Labba, N., Johansson, C., Malnes, E., Bjerke, J. W., Jonsson, C., Pohjola, V., Sarri, L.-E., Schanche, A., & Callaghan, T. V. (2011). Sámi traditional ecological knowledge as a guide to science: snow, ice and reindeer pasture facing climate change. *Polar Record*, 47(3), 202-217. <https://doi.org/10.1017/S0032247410000434>
- Riseth, J. Å., Tømmervik, H., & Tryland, M. (2020). Spreading or Gathering? Can Traditional Knowledge Be a Resource to Tackle Reindeer Diseases Associated with Climate Change? *International journal of environmental research and public health*, 17(16), 6002. <https://doi.org/10.3390/ijerph17166002>
- Risvoll, C. (2015). *Adaptive capacity and adaptation processes in Norwegian pastoral communities in the face of environmental and societal change* Faculty of Social Science, University of Nordland]. Bodø.
- Risvoll, C., & Hovelsrud, G. K. (2016). Pasture access and adaptive capacity in reindeer herding districts in Nordland, Northern Norway. *The Polar Journal*, 6(1), 87-111. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2016.1173796>
- Risvoll, C., Pavall, M., Lifjell, T., Eilertsen, S.-M., & Veland, S. (2019). Synliggjøring av flaskehalsar - et steg i retning av mer representative kart. *Reindriftnytt*, 1, 10-16.
- Roepstorff, A., & Bubandt, N. (2003). General introduction: The critique of culture and the plurality of nature. In A. Roepstorff, N. Bubandt, & K. Kull (Eds.), *Imagining Nature: Practices of Cosmology and Identity* (pp. 9-30). Aarhus University Press.
- Rose, D. B. (2009). Introduction: Writing in the Anthropocene. *Australian Humanities Review*(47), 1. [http://openurl.bibsys.no/openurl?url\\_ver=Z39.88-2004&rft\\_val\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=unknown&sid=ProQ:ProQ%3Aanz&atitle=Introduction%3A+Writing+in+the+Anthropocene&title=Australian+Humanities+Review&issn=13258338&date=2009-11-01&volume=&issue=47&spage=N\\_A&au=Rose%2C+Deborah&isbn=&jtitle=Australian+Humanities+Review&btile=&rft\\_id=info:eric/&rft\\_id=info:doi/](http://openurl.bibsys.no/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=unknown&sid=ProQ:ProQ%3Aanz&atitle=Introduction%3A+Writing+in+the+Anthropocene&title=Australian+Humanities+Review&issn=13258338&date=2009-11-01&volume=&issue=47&spage=N_A&au=Rose%2C+Deborah&isbn=&jtitle=Australian+Humanities+Review&btile=&rft_id=info:eric/&rft_id=info:doi/)
- Ross, J. (2017, 2017/01/02). Durkheim and the Homo Duplex: Anthropocentrism in Sociology. *Sociological Spectrum*, 37(1), 18-26. <https://doi.org/10.1080/02732173.2016.1227287>

- Roturier, S., & Roué, M. (2009). Of forest, snow and lichen: Sámi reindeer herders' knowledge of winter pastures in northern Sweden. *Forest Ecology and Management*, 258(9), 1960-1967.
- Rybråten, S. (2013). *"This is not a wilderness. This is where we live." Enacting nature in Unjárga-Nesseby*, Northern Norway University of Oslo
- Rybråten, S., & Hovelsrud, G. K. (2010). Local Effects of Global Climate Change: Differential Experiences of Sheep Farmers and Reindeer Herders in Unjárga/Nesseby, a Coastal Sámi Community in Northern Norway. In G. K. Hovelsrud & B. Smit (Eds.), *Community Adaptation and Vulnerability in Arctic Regions* (pp. 313-333 ). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-90-481-9174-1\\_13](https://doi.org/10.1007/978-90-481-9174-1_13)
- Røed, K. H., Bjørklund, I., & Olsen, B. J. (2018, 2018/06/01/). From wild to domestic reindeer – Genetic evidence of a non-native origin of reindeer pastoralism in northern Fennoscandia. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 19, 279-286. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2018.02.048>
- Røed, K. H., Flagstad, Ø., Nieminen, M., Holand, Ø., Dwyer, M. J., Røv, N., & Vilà, C. (2008). Genetic Analyses Reveal Independent Domestication Origins of Eurasian Reindeer. *Proceedings: Biological Sciences*, 275(1645), 1849-1855. <https://doi.org/10.1098/rspb.2008.0332>
- Rørholt, A. C. (2009). *Encroachments as a problem for Sami reindeer husbandry* Universitetet i Tromsø].
- Sara, M. N. (1999). Praktisk reinbeitebruk - tradisjonelle kunnskaper. *Rangifer*, 19(4). <https://doi.org/10.7557/2.19.4.1602>
- Sara, M. N. (2001). *Reinen - et gode fra vinden : reindriften tilpasningsformer i Kautokeino Davvi girji*. Karasjok.
- Sara, M. N. (2009). Siida and Traditional Sámi Reindeer Herding Knowledge. *Northern Review*(30), 153-178.
- Siida ja siidastallan Á være en siida – om forholdet mellom siidatradisjoner og videreføringen av siidasystemet Being siida – on the relationship between siida tradition and continuation of the siida system*, (2013).
- Scott, J. C. (2008). *Seeing Like a State : How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. Yale University Press.

- Seymour, M., & Wolch, J. (2010). "A Little Bird Told Me...": Approaching animals through qualitative methods. *The SAGE handbook of qualitative geography*, 305-321.
- Sjolander-Lindqvist, A., Risvoll, C., Kaarhus, R., Lundberg, A. K., & Sandstrom, C. (2020). Knowledge Claims and Struggles in Decentralized Large Carnivore Governance: Insights From Norway and Sweden. *Frontiers in ecology and evolution*, 8. <https://doi.org/10.3389/fevo.2020.00120>
- Skarin, A., & Åhman, B. (2014). Do human activity and infrastructure disturb domesticated reindeer? The need for the reindeer's perspective. *Polar Biology*, 37(7), 1041-1054. <https://doi.org/10.1007/s00300-014-1499-5>
- Skarin, A., Åhman, B., Sandström, P., Nellemann, C., & Rönnegård, L. (2014). Renar och störningar. *Fakta. Skog*(13), 2-4.
- Skjenneberg, S. (1970). Ernæringsforsøk med rein. *Norden : Nord-Norges landbrukstidsskrift*, 74(1970):12/13, 427-428.
- Skjenneberg, S., Lyftingsmo, E., & Poulsson, J. A. (1965). *Rein og reindrift*. Fjell-Nytt.
- Skogland, T. (1985). The Effects of Density-Dependent Resource Limitations on the Demography of Wild Reindeer. *Journal of Animal Ecology*, 54(2), 359-374. <https://doi.org/10.2307/4484>
- Sletten, H. (1990). Føring av rein. Norske erfaringer. (Reindeer feed in Norway). *Rangifer*, 10(4). <https://doi.org/10.7557/2.10.4.902>
- Smith, L. T. (2012). *Decolonizing methodologies : research and Indigenous peoples* (2nd ed. ed.). Zed Books.
- Snyder, L. (2002). Confidentiality and anonymity: Promises and practices. *Walking the tightrope: Ethical issues for qualitative researchers*, 70-78.
- Solem, E. (1970). *Lappiske rettsstudier*. Universitetsforlaget.
- Sommer, P. (2020). *Reindrift under det grønne skiftet. En studie om sameksistens mellom reindrift og vindkraft* UiT Norges arktiske universitet].
- St.meld. nr. 12 (2002-2003) Om dyrehold og dyrevelferd, (2003). <https://lovdata.no/pro/INNST/forarbeid/inns-s-226-200203>



- Stammler, F. (2010). Animal diversity and its social significance among Arctic pastoralists *Good to eat, good to live with : nomads and animals in northern Eurasia and Africa*, 11, 215-243. (Northeast Asian study series)
- Steffen, W., Persson, Å., Deutsch, L., Zalasiewicz, J., Williams, M., Richardson, K., Crumley, C., Crutzen, P., Folke, C., Gordon, L., Molina, M., Ramanathan, V., Rockström, J., Scheffer, M., Schellnhuber, H., & Svedin, U. (2011). The Anthropocene: From Global Change to Planetary Stewardship. *A Journal of the Human Environment*, 40(7), 739-761. <https://doi.org/10.1007/s13280-011-0185-x>
- Stenevik, I. H., Mejdell, C. M., & Norge. (2011). *Dyrevelferdsloven : kommentarutgave*. Universitetsforl.
- Stépanoff, C. (2017, 2017/06/01). The rise of reindeer pastoralism in Northern Eurasia: human and animal motivations entangled [[https://doi.org/10.1111/1467-9655.12612\\_1](https://doi.org/10.1111/1467-9655.12612_1)]. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 23(2), 376-396. [https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-9655.12612\\_1](https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-9655.12612_1)
- Storeheier, P. V., Van Oort, B. E. H., Sundset, M. A., & Mathiesen, S. D. (2003). Food intake of reindeer in winter. *The Journal of Agricultural Science*, 141(1), 93-101. <https://doi.org/10.1017/S002185960300337X>
- Stubsjøen, S. M., & Moe, R. (2014, 01/01). Stress og velferd hos rein: En oversikt. *Norsk veterinærtidsskrift*, 126, 116-120.
- Swanson, H. A., Lien, M. E., & Ween, G. B. (2018). *Domestication Gone Wild : Politics and Practices of Multispecies Relations*. Duke University Press. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/nord/detail.action?docID=5520791>
- Swanson, H. A., Tsing, A. L., Bubandt, N., & Gan, E. (2017). Introduction Bodies Tumbled Into Bodies. In A. L. Tsing, N. Bubandt, E. Gan, & H. A. Swanson (Eds.), *Arts of Living on a Damaged Planet: Ghosts and Monsters of the Anthropocene*.
- Syrjälä-Qvist, L. (1985). Hay as the feed for reindeer. *Rangifer*, 5(2). <https://doi.org/10.7557/2.5.2.539>
- Syse, K. L., & Bjørkdahl, K. (2019). Kjøtt, fremmedgjøring og fornektelse. *Nytt Norsk Tidsskrift*(3), 255-267. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-3053-2019-03-08>

- Takakura, H., & Stammler, F. (2010). Introduction: Living with animals as the socially significant other in pastoralsim. *Good to eat, good to live with : nomads and animals in northern Eurasia and Africa*, 11, 1-18. (Northeast Asian study series)
- Thompson, C. (2002). When elephants stand for competing philosophies of nature: Amboseli National Parc, Kenya. In J. Law & A. Mol (Eds.), *Complexities* (pp. 166-190). Duke University Press.
- Tjora, A. H. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg. ed.). Gyldendal akademisk.
- Troms fylkeskommune. (2017). *Regional plan for reindrift i Troms 2018-2030*. <https://www.tffk.no/f/p1/i9f49409e-5551-4488-a1c2-75e29afd824c/regional-plan-for-reindrift-i-troms-planprogram.pdf>
- Tryland, M. (2014). "Reinpest" og andre epizootier hos rein i Fennoskandia : et historisk tilbakeblikk. *Helse og velferd hos rein*, 126(2014)nr. 2, 154-160.
- Tsegaye, D., Colman, J. E., Eftestøl, S., Flydal, K., Røthe, G., & Rapp, K. (2017). Reindeer spatial use before, during and after construction of a wind farm. *Applied animal behaviour science*, 195, 103-111. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2017.05.023>
- Tsing, A. L. (2015). *The mushroom at the end of the world: On the possibility of life in capitalist ruins*. Princeton University Press.
- Tsing, A. L. (2016). Earth Stalked by Man. *The Cambridge Journal of Anthropology*, 34(1), 2-16. <https://doi.org/10.3167/ca.2016.340102>
- Tsing, A. L. (2018). Nine provocations for the study of domestication. In H. Swanson, M. Lien, & G. Ween (Eds.), *Domestication gone wild Politics and Practices of Multispecies relations*. Duke University Press.
- Turi, E. I. (2009). Resilience in reindeer husbandry. *The Circle*, 2009, no. 2, 18-19.
- Turi, J. (2011). *Min bok om samene*. ČálliidLágáduš.
- Turner, V. W. (1996). Betwixt and between : the liminal period in rites de passage. In (pp. 509-523). Ad notam Gyldendal, cop. 1996.
- Turunen, M., Vuojala-Magga, T., & Giguère, N. (2014). Past and Present Winter Feeding of Reindeer in Finland: Herders' Adaptive Learning of Feeding Practices. *Arctic*, 67(2), 173-188. <https://doi.org/10.14430/arctic4385>

- Tveraa, T., Stien, A., Odden, J., & Linnell, J. (2014). Rovdyr-reindriftas viktigste tapsårsak. *Norsk veterinærtidsskrift*, *126*(2), 104-111.
- Tyler, N. J. C., Turi, J. M., Sundset, M. A., Strøm Bull, K., Sara, M. N., Reinert, E., Oskal, N., Nellemann, C., McCarthy, J. J., Mathiesen, S. D., Martello, M. L., Magga, O. H., Hovelsrud, G. K., Hanssen-Bauer, I., Eira, N. I., Eira, I. M. G., & Corell, R. W. (2007, 2007/05/01/). Saami reindeer pastoralism under climate change: Applying a generalized framework for vulnerability studies to a sub-arctic social–ecological system. *Global Environmental Change*, *17*(2), 191-206.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.06.001>
- Uboni, A., Åhman, B., & Moen, J. (2020). Can management buffer pasture loss and fragmentation for Sami reindeer herding in Sweden? *Pastoralism : research, policy and practice*, *10*(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s13570-020-00177-y>
- Utsi, M. M. (2010). *Mellom kultur og økonomi: reindrift og kvinners hverdagsliv* Universitetet i Tromsø].
- Valio, T., Eira, A. J., & Granefjell, S. O. (2019). *INNGREPSKARTLEGGING OG REINDRIFTSFAGLIG UTREDNING i forhold til Øyffjellet vindkraftverk*.  
file:///C:/Users/03203012/OneDrive%20-%20Nord%20Universitet/Pictures/inngrep.pdf
- van Oort, B. E. H., Hovelsrud, G. K., Risvoll, C., Mohr, C. W., & Jore, S. (2020). A Mini-Review of Ixodes Ticks Climate Sensitive Infection Dispersion Risk in the Nordic Region. *International journal of environmental research and public health*, *17*(15), 5387.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17155387>
- Verhagen, F. C. (2008). Worldviews and metaphors in the human-nature relationship: An ecolinguistic exploration through the ages. *Language and Ecology*, *2*(3), 1-18.
- Vernon, J. (2007). *Hunger : a modern history*. Belknap Press of Harvard University Press.
- Verran, H. (2002, 2002/12/01). A Postcolonial Moment in Science Studies: Alternative Firing Regimes of Environmental Scientists and Aboriginal Landowners. *Social Studies of Science*, *32*(5-6), 729-762. <https://doi.org/10.1177/030631270203200506>
- Veterinærinstituttet. (2021). *Skrantesjuka - Chronic Wasting Disease*. Retrieved 19.12.19 from <https://www.vetinst.no/sykdom-og-agens/chronic-wasting-disease>

- Villmo, L. (1999). Silo som krisefôr til reinsdyr : aktuell nytteforskning for reindrifta. *Norden : Nord-Norges landbrukstidsskrift, Årg. 103, nr. 1 (1999)*, 14.
- Vitebsky, P., & Alekseyev, A. (2015). What is a reindeer? Indigenous perspectives from northeast Siberia. *51(4)*, 413-421. <https://doi.org/10.1017/S0032247414000333>
- Walford, G. (2005, 2005/04/01). Research ethical guidelines and anonymity. *International Journal of Research & Method in Education*, *28(1)*, 83-93. <https://doi.org/10.1080/01406720500036786>
- Ween, G. B. (2006). Sedvaner og sedvanerett: Oversettelsesproblemer i møte mellom rettsvesen, samer, og antropologi. *Nordic Journal of Human Rights(01)*, 15-30.
- Ween, G. B., & Lien, M. E. (2012). Decolonialization in the Arctic? Nature practices and land rights in the Norwegian High North. *Journal of Rural and Community Development*, *7(1)*, 93-109.
- White, L. (1967). The Historical Roots of Our Ecologic Crisis. *Science*, *155(3767)*, 1203-1207.
- Wilkie, R. (2013, 2015/04/01). Multispecies Scholarship and Encounters: Changing Assumptions at the Human-Animal Nexus. *Sociology*, *49(2)*, 323-339. <https://doi.org/10.1177/0038038513490356>
- Wilson, M. W. (2009). Cyborg geographies: towards hybrid epistemologies. *Gender, place and culture : a journal of feminist geography*, *16(5)*, 499-516. <https://doi.org/10.1080/09663690903148390>
- Winge, N. K. (2016). Konsekvensutredning i reindriftsområder. *Tidsskrift for eiendomsrett*, *12(02)*, 101-124. <https://doi.org/10.18261/issn.0809-9529-2016-02-02>
- Wrakberg, U., & Granqvist, K. (2014). Decolonizing technoscience in northern Scandinavia: the role of scholarship in Sami emancipation and the indigenization of Western science. *J. Hist. Geogr.*, *44*, 81-92. <https://doi.org/10.1016/j.jhg.2013.12.005>
- Wynne, B., Lash, S., Szerszynski, B., & Wynne, B. (1996). *May the sheep safely graze?*
- Yuval, P. Y. (1994). When Black Boxes Clash: Competing Ideas of What Science Is in Economics, 1924-39. *Social Studies of Science*, *24(1)*, 39-80. <https://doi.org/10.1177/030631279402400103>

- Østmo, L., & Law, J. (2018). Mis/translation, Colonialism, and Environmental Conflict. *Environmental Humanities*, 10(2), 349-369. <https://doi.org/10.1215/22011919-7156782>
- 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. *The Journal of Agricultural Science*, 127(4), 517-523. <https://doi.org/10.1017/S0021859600078746>
- Aagnes, T. H., & Mathiesen, S. D. (1995). Round baled grass silage as food for reindeer in winter. *Rangifer*, 15(1), 27. <https://doi.org/10.7557/2.15.1.1154>
- Åhman, B. (2000). *Utfodring av renar. Sámiid riikkasearvi (Svenska samernas riksförb.)*(SSR).
- Åhman, B., Finnstad, G. L., & Josefsen, T. D. (2018). Feeding and Associated Health Problems. In M. Tryland & S. J. Kutz (Eds.), *Reindeer and Caribou Health and Disease* (pp. 135-156). CRC Press.
- Åhman, B., & White, R. G. (2019). Rangifer Diet and Nutritional Needs. In M. Tryland & S. J. Kutz (Eds.), *Reindeer and Caribou Health and Disease* (pp. 107-134). CPC Press.



## Appendiks 1: Informasjonsskriv

Hei

Jeg holder på med en doktorgrad i sosiologi ved Nord universitet om tilleggsfôring og reindriftspraksiser for å fremme dyrevelferd og redusere forekomst av sykdom på dyr. Jeg intervjuer i disse dager personer som driver med reindrift i Nordland for å lære mer om hvordan reindrift utføres i praksis og hvordan man arbeider for å fremme dyrevelferd og redusere sykdom på rein. Prosjektet er del av et større prosjekt som skal studere hvorvidt klimaendringer fører til økt utbredelse av infeksjonssykdommer og hvordan dette påvirker mennesker og dyr i nordområdene. For mer informasjon om dette kan du se på [www.clinf.org](http://www.clinf.org)

Det er helt frivillig å delta i prosjektet og du kan når som helst trekke deg fra deltakelsen, få opplysningene om deg slettet, uten å måtte begrunne dette nærmere. Alle personopplysninger som gis vil bli fullstendig anonymisert, og ingen andre vil få tilgang til disse. Jeg er underlagt taushetsplikt og opplysningene vil bli behandlet strengt konfidensielt.

Informasjonen anonymiseres, det betyr at den skrives om slik at du ikke kan gjenkjennes. Eventuelle lydopptak slettes når oppgaven er ferdig.

Resultatene av studien skal publiseres i en doktorgradsavhandling som forventes å være ferdig i 2020. Prosjektet er godkjent av NSD – Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.

Hvis du vil være med i undersøkelsen er det fint om du signerer den vedlagte samtykkeerklæringen. Har du spørsmål i forbindelse med denne henvendelsen eller ønsker å få informasjon om resultatene fra undersøkelsen, kan du ta kontakt med meg på [majken.paulsen@nord.no](mailto:majken.paulsen@nord.no)

Med vennlig hilsen

Majken Paulsen





## Appendiks 2: Samtykkeerklæring

### Samtykkeerklæring:

Jeg har mottatt informasjon om prosjektet og er villig til å delta i studien

Dato ..... Signatur.....



# Appendiks 3: Intervjuguide reindrift 1

## Opprinnelig intervjuguide

1. Bakgrunn – kartlegging
  - a. Fødselsår
  - b. Kjønn
  - c. Sivilstatus
  - d. Barn
  - e. Når begynte du å jobbe i reindrift
  
2. Praksiser
  - a. Hvordan steller man for dyrene på best mulig måte, hva er det som må til for at dyrene skal ha det bra og være friske
  - b. Hva trenger reinen for å ha det bra
  - c. Hvordan håndterer man dyrene forskjellig, i forhold til de ulike fasene når dyrene er samlet. Hva er likheter og forskjeller i de ulike situasjonene: merking, skilling, flytting og slakt
  - d. Hvilke forhold er det som påvirker arbeidet når rein er i gjerder
  - e. Hvordan har næringen endret seg de siste 15 år
  
3. Endringer før og nå
  - a. Må man flytte dyrene oftere nå en før
  - b. Står de mer i gjerdet nå enn før
  - c. Hvilke utfordringer ser dere kommer i fremtiden med tanke på dyrevelferd og dyrehelse
  - d. Hvilke tanker har dere om disse, og hva tenker dere om det, hva kan dere gjøre
  - e.
  
4. Rein i gjerdet
  - a. Når står rein i gjerder
  - b. Har bruken av gjerder endret seg de siste 15 år
  - c. Fores rein i gjerdet – hvordan fores den, på marken eller i krybbe, og hvordan er de eventuelt utformet, kan de bæsje i krybbene?
  - d. Har de tilgang til vann i gjerdet – hvordan ser det ut

- e. Hvor store er gjerdene og hvor mange dyr er det i
- f. Har de beskyttelse/ly
- g. Hvordan ser landskapet rundt ut/topografien i gjerdet
- h. Hvordan planlegger man for tilleggsfor
- i. Hva forer man med? Silo eller kraftfor
- j. Hvordan håndtere man dyrene når de er i gjerdet

5. Sykdom på rein

- a. Har de sett tegn til sykdom eller parasitter,
- b. Har de sett flott på rein, hund eller mennesker
- c. Har dere sett en endring i forekomst av parasitter og sykdommer på dyrene
- d. Hvordan tilpasser dere dere til disse endringer
- e. (Hva tenker de om skrantesyke)
- f. Hvordan kondisjon har dyrene når de blir samlet, er de velfødde, holder de seg friske i gjerdene
- g. Er dyrene stresset
- h. Hva er det som stresser dyrene, hvilke situasjoner, og er det flere/andre tilfeller som stresser dyrene nå enn for 15 år siden

## Appendiks 4: Intervjuguide rein 2

Intervjuguide Reindrift, forskning, forvaltning

1. Bakgrunn – kartlegging
  - a. alder
  - b. Sivilstatus
  - c. Barn
  - d. Når begynte du å jobbe i reindrift
2. Praksiser
  - a. Kan du si litt om hva som er god reindrift
  - b. Hva trenger reinen for å ha det bra og være friske
  - c. Hva er det som stresser reinen, hvilke situasjoner, og er det flere/andre tilfeller som stresser dyrene nå enn for 15 år siden
  - d. Hva er viktig å tenke på når man håndterer dyrene
  - e. Og er de noe som er viktig i perioder hvor man ikke håndterer de
  - f. og når de er samlet: merking, skilling, flytting og slakt
  - g. hva er viktig å tenke på når rein står i gjerder
3. Gjerder
  - a. Når står rein i gjerder
  - b. Har bruken av gjerder endret seg de siste 15 år
  - c. Hvor store er gjerdene og hvor mange dyr er det i
  - d. Har de beskyttelse/ly
  - e. Hvordan ser landskapet rundt ut/topografien i gjerdet
  - f. Fores rein i gjerdet
  - g. hvordan fores den, på marken eller i krybbe, og hvordan er de eventuelt utformet, kan de bæsje i krybbene?
  - h. Har de tilgang til vann i gjerdet – hvordan ser det ut
  - i.
4. Tillegsføring
  - a. Hvordan planlegger du for tilleggsfôr
  - b. Hva forer du med? Silo eller kraftfôr
  - c. Har du god tilgang til fôr – av god kvalitet
  - d. Hva er hovedgrunnen til at du forer

- e. Hva er fordelene med føring
  - f. Og ulempene
  - g. Hva slags infrastruktur/utstyr har du måtte skaffe deg for å fore
  - h. Hva gjør tilleggsføring med reindriften
  - i. Og med reinen
5. Endringer før og nå
- a. Kan du si litt om de største endringene i reindriften fra du begynte til nå
  - b. Hvordan påvirker endringer deg som reineier
  - c. Og dyrene
  - d. Har bruken av gjerder økt?
  - e. Hvilke utfordringer ser du med tanke på dyrevelferd og dyrehelse
  - f. Hvilke tanker har dere om disse, og hva tenker dere om det, hva kan dere gjøre
6. Sykdom på rein
- a. Har de sett tegn til sykdom eller parasitter,
  - b. Har de sett flått på rein, hund eller mennesker
  - c. Har dere sett en endring i forekomst av parasitter og sykdommer på dyrene
  - d. Hvordan tilpasser dere dere til disse endringer
  - e. (Hva tenker de om skrantesyke)
  - f. Hvordan kondisjon har dyrene når de blir samlet, er de velfødde, holder de seg friske i gjerdene
  - g. Er dyrene stresset

## Appendiks 5: Intervjuguide reindriftsforvaltning

Kan du/dere si litt om hvem dere er og hva dere gjør i reindriftsforvaltningen

Kan dere si litt om reindriftsforvaltningen,

Om mandat og ansvarsområder

Og om virkemidlene til reindriftsforvaltningen

Og tiltakene

(særlig interessant er tiltak som gir støtte til tilleggsfôring)

Si litt om status for reindriften i Nordland

Kan dere si litt om utfordringene for reindriften i Nordland

Og om det som fungerer bra for reindriftnæringen i Nordland

Kan dere si noe om inngrep i beiteland

Og om rovdyr og tap til rovdyr

Og eventuelt om slaktevekter

Generelt kan dere si noe om hvordan rein i Nordland har det – og hva som er de største utfordringene for rein i fylket.

Og hvordan næringen og forvaltningen tilpasser seg til disse utfordringene

Og om det er noe annet som dukker opp i løpet av intervjuet





## Appendiks 6: Samfunnsfaglig litteratur om reindrift - tilfeldig utvalg

1. Buchanan, A., Reed, M., & Lidestav, G. (2016). What's counted as a reindeer herder? Gender and the adaptive capacity of Sami reindeer herding communities in Sweden. *A Journal of the Human Environment*, 45(Supplement 3), 352-362. doi:10.1007/s13280-016-0834-1
2. Benjaminsen, T. A., Reinert, H., Sjaastad, E., & Sara, M. N. (2015). Misreading the Arctic landscape: A political ecology of reindeer, carrying capacities, and overstocking in Finnmark, Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography*, 69(4), 219-229. doi:10.1080/00291951.2015.1031274
3. Castro, D., Hossain, K., & Tytelman, C. (2016). Arctic ontologies: reframing the relationship between humans and rangifer. *Polar geography (1995)*, 39(2), 98-112. doi:10.1080/1088937X.2016.1179352
4. Reinert, H. (2014). Entanglements--Intimacy and Nonhuman Ethics. *Society & Animals*, 22(1), 42-56. doi:10.1163/15685306-12341318
5. Andersson, E., & Keskitalo, E. C. H. (2017). Technology use in Swedish reindeer husbandry through a social lens. *Polar Geography*, 40(1), 19-34. doi:10.1080/1088937X.2016.1261195
6. Sara, M. N. (2009). Siida and Traditional Sámi Reindeer Herding Knowledge. *Northern Review*(30), 153-178.
7. Beach, H., & Stammler, F. (2006). HUMAN--ANIMAL RELATIONS IN PASTORALISM. *Nomadic Peoples*, 10(2), 6-30. doi:10.3167/np.2006.100202
8. Næss, M. W. (2017). Reindeer herding in a changing world – a comparative analysis. In I. Kelman (Ed.), *Arcticness, Power and Voice from the North* (pp. 59-75). London: London: UCL Press.
9. Callaghan, T. V., Jonasson, C., Thierfelder, T., Yang, Z., Hedenas, H., Johansson, M., . . . Sloan, V. L. (2013). Ecosystem change and stability over multiple decades in the Swedish subarctic: complex processes and multiple drivers. *Philosophical transactions. Biological sciences*, 368(1624), 20120488. doi:10.1098/rstb.2012.0488
10. Horstkotte, T., Sandstrom, C., & Moen, J. (2014). Exploring the multiple use of boreal landscapes in Northern Sweden: the importance of social-ecological diversity for mobility and flexibility.(Report)(Author abstract). *Human Ecology: An Interdisciplinary Journal*, 42(5), 671. doi:10.1007/s10745-014-9687-z
11. Sjoholm, B. (2014). The Art of Recalling: Lapland and the Sami in the Art of Emilie Demant Hatt and Johan Turi. *Feminist Studies*, 40(2), 356-393.
12. Helander-Renvall, E. (2010). Animism, personhood and the nature of reality: Sami perspectives. *Polar Record*, 46(1), 44-56. doi:10.1017/S0032247409990040
13. Næss, M. W., Bårdsen, B.-J., Pedersen, E., & Tveraa, T. (2011). Pastoral Herding Strategies and Governmental Management Objectives: Predation Compensation as a Risk Buffering Strategy in the Saami Reindeer Husbandry. *Human Ecology*, 39(4), 489-508. doi:10.1007/s10745-011-9398-7
14. Turner, B. L., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L., Eckley, N., . . . Tyler, N. (2003). Illustrating the Coupled Human-Environment System for Vulnerability Analysis: Three Case Studies. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100(14), 8080-8085.
15. Johnsen, K., I., Mathiesen, S. D., & Eira, I. M. G. (2017). Sámi reindeer governance in Norway as competing knowledge systems: a participatory study. *Ecology and Society*, 22(4), 33. doi:10.5751/ES-09786-220433



## Appendiks 7: NSD godkjenning



Majken Paulsen

0001 OSLO

Vår dato: 16.02.2018

Vår ref: 58896 / 3 / PEG

Deres dato:

Deres ref:

### Tilråding fra NSD Personvernombudet for forskning § 7-27

Personvernombudet for forskning viser til meldeskjema mottatt 01.02.2018 for prosjektet:

58896

*Human - Nature interaction in the Arctic: climate change, ecological alterations, emerging infectious diseases and impacts on human and non-human well being*

Behandlingsansvarlig

Nord universitet, ved institusjonens øverste leder

Daglig ansvarlig

Majken Paulsen

### Vurdering

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon finner vi at prosjektet er unntatt konsesjonsplikt og at personopplysningene som blir samlet inn i dette prosjektet er regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. På den neste siden er vår vurdering av prosjektopplegget slik det er meldt til oss. Du kan nå gå i gang med å behandle personopplysninger.

### Vilkår for vår anbefaling

Vår anbefaling forutsetter at du gjennomfører prosjektet i tråd med:

- opplysningene gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon
- vår prosjektvurdering, se side 2
- eventuell korrespondanse med oss

### Meld fra hvis du gjør vesentlige endringer i prosjektet

Dersom prosjektet endrer seg, kan det være nødvendig å sende inn endringsmelding. På våre nettsider finner du svar på hvilke [endringer](#) du må melde, samt endringskjema.

### Opplysninger om prosjektet blir lagt ut på våre nettsider og i Meldingsarkivet

Vi har lagt ut opplysninger om prosjektet på nettsidene våre. Alle våre institusjoner har også tilgang til egne prosjekter i [Meldingsarkivet](#).

### Vi tar kontakt om status for behandling av personopplysninger ved prosjektslutt

Ved prosjektslutt 31.05.2020 vil vi ta kontakt for å avklare status for behandlingen av personopplysninger.

Se våre nettsider eller ta kontakt dersom du har spørsmål. Vi ønsker lykke til med prosjektet!

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*

Vennlig hilsen

Marianne Høgetveit Myhren

Pernille Ekornrud Grøndal

Kontaktperson: Pernille Ekornrud Grøndal tlf: 55 58 36 41 / [pernille.grondal@nsd.no](mailto:pernille.grondal@nsd.no)

Vedlegg: Prosjektvurdering



### Prosjektvurdering - Kommentar

---

Prosjektnr: 58896

Formålet er å undersøke hvordan menneske-natur-interaksjon i husdyrhold påvirker reineiernes samfunnsmessige og individuelle velferd, og hvordan reineierna oppfatter og tilpasser seg risikoen for klimasensitive infeksjoner.

Du har opplyst i meldeskjema at utvalget vil motta skriftlig og muntlig informasjon om prosjektet, og samtykke skriftlig til å delta. Vår vurdering er at informasjonsskrivet til utvalget er godt utformet.

Det fremgår av meldeskjema at du vil behandle sensitive opplysninger om etnisk bakgrunn eller politisk/filosofisk/religiøs oppfatning.

Personvernombudet forutsetter at du behandler alle data i tråd med Nord universitet sine retningslinjer for datahåndtering og informasjonssikkerhet.

Du har opplyst i meldeskjema at prosjektet er en del av et større forskningsprosjekt hvor det praktiseres open data, dvs. deling av data mellom aktørene. Du opplyser om at alle data som deles er anonymiserte. Personvernombudet legger dette til grunn, og viser samtidig til Datatilsynets veileder om anonymisering av data (se nedenfor). Vi bemerker også at dersom dataene som deles ikke er fullstendig anonymiserte, må det inngås en databehandleravtale mellom deg og de andre aktørene, ifølge personopplysningsloven § 15. For tips til hva en databehandleravtale skal inneholde, se denne veiledningen: <https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-skjema/veiledere/databehandleravtale/>

Prosjektslutt er oppgitt til 31.05.2020. Det fremgår av meldeskjema/informasjonsskriv at du vil anonymisere datamaterialet ved prosjektslutt. Anonymisering innebærer vanligvis å:

- slette direkte identifiserbare opplysninger som navn, fødselsnummer, koblingsnøkkel
- slette eller omskrive/gruppere indirekte identifiserbare opplysninger som bosted/arbeidssted, alder, kjønn
- slette lydopptak

For en utdypende beskrivelse av anonymisering av personopplysninger, se Datatilsynets veileder: <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/regelverk-skjema/veiledere/anonymisering-veileder-041115.pdf>

Personvernombudet gjør oppmerksom på at også eventuelle databehandlere må slette personopplysninger tilknyttet prosjektet i sine systemer. Det inkluderer eksempelvis transkripsjoner, filer, logger og koblingsnøkkel mellom IP-/epostadresser og besvarelsene.

I denne avhandlingen undersøker jeg empirisk hvordan tilleggsfôring av rein kan sees i sammenheng med sosiale, materielle og relasjonelle endringsprosesser i og rundt reindriften. Jeg undersøker også hvordan mennesker og dyr iverksettes når reinen tilleggsfôres.

Tilleggsfôring av rein er ikke en teknisk løsning på et teknisk problem. Det er en agrar praksis. Det er også en kompleks, mer-enn-menneskelig floke hvor mange aktører støter sammen. Det denne avhandlingen avdekker er at det materiell-semiotiske nettverket som iverksetter tilleggsfôring av rein gjør langt mer enn å forebygge og forhindre sult i reinflokken. Tilleggsfôring endrer forutsetningen og utøvelsen av reindriften og iverksetter alternative forløp som har en langt mer inngripende effekt på reindriften. Analysen min viser at tilleggsfôring er en kortsiktet tilpasningsstrategi som løser noen utfordringer, men som skaper andre i prosessen

Teoretisk har avhandlingen en nymaterialistisk overbygning. Her argumenterer jeg for verdien av å innlemme mer-enn-mennesker som reinen, kraftfôrsekken og traktoren i den sosiologiske analysen. Avhandlingen har gjennom å avdekke nettverket som omslutter tilleggsfôring som praksis, fått frem kompleksiteten i det empiriske materialet. Kraftfôret er ingen panacea, det er ikke kompromissets materielle form, i stedet er det en driver for endring som driver reindriften bort fra fjellet og inn i fjøset.