

2242

NINA Rapport

Barrierer og muligheter for implementering av tradisjonskunnskap i naturforvaltning

Samproduksjon av kunnskap i reindriftnæringen

Håkon Aspøy, Helene Figari og Olve Krange



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er NINAs ordinære rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på engelsk, som NINA Report.

NINA Temahefte

Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. Heftene har vanligvis en populærvitenskapelig form med vekt på illustrasjoner. NINA Temahefte kan også utgis på engelsk, som NINA Special Report.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler og i populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Barrierer og muligheter for implementering av tradisjonskunnskap i rovviltforvaltning

Samproduksjon av kunnskap i reindriftnæringen

Håkon Aspøy
Helene Figari
Olve Krange

Aspøy, H., Krange, O. & Figari, H. 2023. Barrierer og muligheter for implementering av tradisjonskunnskap i rovviltforvaltning. Samproduksjon av kunnskap i reindriftsnæringen. NINA Rapport 2242. Norsk institutt for naturforskning

Oslo, januar 2023

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-5038-2

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Vegard Gundersen

ANSVARLIG SIGNATUR

Forsknings sjef Lajla Tunaal White (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Miljødirektoratet

OPPDRAGSGIVERS REFERANSE

M-2478|2023

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Knut Morten Vangen, Siv Grethe Aarnes

FORSIDEBILDE

© Olve Krange

NØKKELOD

Tradisjonskunnskap

Grasrotforskning

Rovdyr

Rovviltforvaltning

Naturforvaltning

Reindriftsnæring

Samproduksjon av kunnskap

Vitenskapelig kunnskap

Intervjuer

Kvalitativ analyse

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor
Postboks 5685 Torgarden
7485 Trondheim
Tlf: 73 80 14 00

NINA Oslo
Sognsveien 68
0855 Oslo
Tlf: 73 80 14 00

NINA Tromsø
Postboks 6606 Langnes
9296 Tromsø
Tlf: 77 75 04 00

NINA Lillehammer
Vormstuguvegen 40
2624 Lillehammer
Tlf: 73 80 14 00

NINA Bergen
Thormøhlens gate 55
5006 Bergen
Tlf: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

Aspøy, H., Figari, H. & Krange, O. 2023. Barrierer og muligheter for implementering av tradisjonskunnskap i rovviltforvaltning. Samproduksjon av kunnskap i reindriftsnæringen. NINA Rapport 2242. Norsk institutt for naturforskning

Forskning på rovdyrs predasjon på tamrein er avhengig av tett samarbeid mellom forskere og reindriftsutøvere. Blant annet er kunnskap om lokale forhold og reindriftras egne erfaringer sentrale. Det er lovfestet at både tradisjonell kunnskap og vitenskapelig kunnskap skal legges til grunn for naturforvaltning. I dette prosjektet har vi undersøkt barrierer og muligheter for vellykket samarbeid mellom forskere og reindriftsutøvere i såkalte grasrotprosjekter. Rovdyrforskning kan være kontroversielt, og vi har undersøkt om grasrotforskning kan ha et konfliktdepende potensiale. Vi har studert erfaringer fra samarbeid mellom forskere og reindriftsutøvere, og har gjennomført kvalitative intervjuer med tretten informanter. Tre var forskere og ti var utøvere fra reindriften. Intervjuene danner det empiriske grunnlaget for våre forslag til tiltak som kan bidra til et felles kunnskapsgrunnlag.

I intervjuene kom det frem at reindriftsutøverne i hovedsak hadde bistått forskerne tidlig i forskningsprosessen, og særlig med datainnsamling. Men det fantes også eksempler på mer omfattende deltakelse fra reindriftsutøvernes side, for eksempel ved at deres erfaringer ble lagt til grunn for formulering av forskningsspørsmål. Reindriftsutøverne hadde bare unntaksvis bidratt senere i forskningsprosessen. Både forskerne og reindriftsutøverne beskrev tillitsfulle relasjoner til hverandre. Selv om de tidvis var uenige, var uenighet mulig å håndtere dersom relasjonene var gode. Forskerne var opptatt av at utøvernes kunnskap var avgjørende for å få gjennomført prosjektene. Samtidig la de vekt på at den tradisjonelle kunnskapen også har noen begrensninger. Reindriftsutøverne, på sin side, beskrev den vitenskapelige kunnskapen som nyttig for egne formål. Likevel tvilte de noen ganger på forskernes konklusjoner. De fortalte at forskerne lyttet til deres erfaringer, men hadde også opplevd at disse ble tillagt lite vekt i prosjektenes konklusjoner.

Når det gjelder barrierer og muligheter, bekrefter undersøkelsen at tillit er avgjørende for vellykket samproduksjon av kunnskap. Særlig to faktorer er viktige, nemlig nærhet, i betydningen å ha tett kontakt over tid, og åpenhet om forskningens hensikt og resultater. I tillegg er felles eierskap til prosjektet og prosjektets resultater viktige.

For å oppnå godt samspill og god utveksling i grasrotprosjekter er det fem forhold som peker seg ut. Det er behov for:

- å sette av nok tid og ressurser til å etablere gode samarbeid.
- å etterstrebe åpenhet.
- å vektlegge viktigheten av nytte for flere parter.
- å sikre god kommunisering av forskningsfunn for transparens og formidling.
- I tillegg kan det se ut til at det er lettere å enes om resultater i empiridrevne studier enn i mer modelldrevne prosjekter.

Håkon Aspøy (hakon.aspoy@nina.no), Helene Figari (helene.figari@nina.no), Olve Krange (olve.krangle@nina.no), NINA, Sognsveien 68, NO-0855 Oslo

Innhold

Sammendrag	3
Innhold	4
Forord	5
1 Innledning	6
1.1 Kunnskapsbasert naturforvaltning – to kunnskapsformer.....	6
1.2 To kunnskapsformer – potensielle motsetninger.....	7
1.3 Tradisjonskunnskap som grunnlag for naturforvaltning.....	8
1.4 Et søkelys på reindrift.....	8
1.5 Tillit som grunnlag for konfliktdemping.....	9
1.6 Formål/problemstilling.....	10
2 Metode	11
2.1 Gjennomføring av intervjuer.....	11
2.2 Etske hensyn.....	11
3 Tradisjonell og vitenskapelig kunnskap	13
3.1 Hva er tradisjonskunnskap?.....	13
3.2 Empirisk observasjon og komplekse modeller: konkret og abstrakt kunnskap.....	13
3.3 Handlingsorientert og sannhetssøkende kunnskap.....	14
4 Resultater	16
4.1 Hva skaper tillit?.....	16
4.2 Hva forhindrer tillit?.....	17
4.3 Hadde reindriftsutøverne og forskerne tillit til hverandre?.....	19
4.4 Betydningen av forskningsfunn: stemmer de med utøvernes erfaringer?.....	20
4.5 Er det viktig å være enig?.....	23
4.6 Tradisjonskunnskap versus vitenskapelig kunnskap.....	24
4.7 Hva kan forskere bruke erfaringskunnskap til?.....	27
4.8 Hva kan reindriftsutøvere bruke vitenskapelig kunnskap til?.....	29
4.9 Spredning av tillit.....	30
4.10 Oppsummering.....	32
5 Grasrotforskning som tiltak for å dempe kunnskapskonflikter i reindriftnæringen: Barrierer og muligheter	33
5.1 Nærhet mellom grasrotforskere og forskere.....	33
5.2 Åpenhet om forskningens intensjoner.....	33
5.3 Åpenhet om resultater.....	34
5.4 Åpenhet om sosiale og kulturelle implikasjoner.....	34
5.5 Lokalt eierskap til prosjektet.....	35
5.6 Opplevelse av nytte.....	36
5.7 Uenighet om innholdet i kunnskapen.....	37
5.8 Kontraster mellom forskningsbasert og tradisjonell kunnskap.....	38
5.9 Tradisjonelle erfaringer og empirisk observasjon: et felles, utvidet erfaringsgrunnlag.....	38
6 Oppsummering og anbefalinger	41
7 Referanser	44

Forord

Det er et økende fokus på implementering av tradisjonell kunnskap i naturforvaltning, både internasjonalt og her i Norge. I NINA har vi i lang tid studert konflikter knyttet til forvaltning av rovdyr. Vi blant annet sett at konflikter om kunnskap vever seg inn i det bredere konfliktbildet. I løpet av de siste årene har vi rettet oppmerksomheten mot samarbeidet mellom forskere og representanter for lokal eller tradisjonell kunnskap. Vi har særlig interessert oss for samspillet mellom kunnskapsformene. Med dette som bakgrunn publiserte vi rapporten *Grasrotforskning som konfliktdependente tiltak i rovviltforvaltningen* i 2022. I den foreliggende rapporten bygger vi videre på dette arbeidet, og presenterer funn fra en undersøkelse som spesifikt tar for seg rein-driftsnæringen og samproduksjon av kunnskap om rovdyr og tamrein.

Vi vil gjerne rette en stor takk til alle informanter som gjorde denne undersøkelsen mulig, både ved å stille til intervjuer og ved å bistå oss med rekruttering av ytterligere informanter. Takk til Vegard Gundersen, som har kvalitetssikret rapporten og kommet med verdifulle innspill og kommentarer. Takk også til Miljødirektoratet som finansierte prosjektet.

Oslo, 13.01.2023

Håkon Aspøy, Helene Figari og Olve Krange

1 Innledning

Rovdyrforskningen er kontroversiell, og det er ofte stor uenighet rundt forskningens resultater. Samtidig er dette en arena hvor forskere og folk som ikke selv er forskere møtes og samarbeider. De fleste rovdryrforskningsprosjektene er nemlig helt avhengig av slikt samarbeid. Når ikke-eksperter eller amatører utfører oppgaver som vanligvis tilfaller forskere, kalles det på engelsk for citizen science (Wiggins & Crowston, 2011). Mens man i Sverige som oftest oversetter citizen science til medborgervitenskap, anbefaler Språkrådet og Universitets- og høgskolerådet i Norge at vi på norsk bruker grasrotforskning, fremfor folkeforskning, som er det ordet Norges forskningsråd har tatt i bruk. I denne rapporten følger vi Språkrådets anbefaling og benytter betegnelsene grasrotforskning og grasrotforskere.

I 2022 leverte samfunnsforskere ved Norsk institutt for naturforskning (NINA) rapporten «Grasrotforskning som konfliktdependende tiltak i rovviltforvaltningen» (Aspøy mfl. 2022). Der stilte vi spørsmål om samarbeid mellom forskere og folk som ikke er forskere kan bidra til å dempe konfliktene om rovdryrforskningen. Det var et lite prosjekt, men resultatene var lovende. Informanter beskrev samarbeidet mellom profesjonelle forskere og grasrotforskere som tillitsskapende prosesser. Vi konkluderte med at det finnes et grunnlag for å bygge opp gjensidig tillit og dermed også et potensial for konfliktdeping i grasrotforskningen. Vi så at det finnes både barrierer mot og forutsetninger for å lykkes med dette. Denne rapporten bygger videre på 2022-prosjektet, men her er fokuset rettet mot rovdryrforskningens samarbeid med utøvere i reindriftsnæringen. Bakgrunnen er en dobbel målsetting om at både vitenskapelig kunnskap og erfaringsbasert eller tradisjonskunnskap skal legges til grunn for forvaltning av norsk natur.

1.1 Kunnskapsbasert naturforvaltning – to kunnskapsformer

Internasjonalt er implementering av erfaringskunnskap i forvaltning av natur et viktig tema, ofte formulert som en forutsetning for å nå sentrale forvaltningsmål. Alle land som har ratifisert FNs konvensjon om biologisk mangfold (CBD) har forpliktet seg til å respektere, bevare og videreføre lokalsamfunns og urfolks kunnskap om naturen og tradisjonell naturbruk (Convention on Biological Diversity, u.å.). Det internasjonale naturpanelet (IPES) har som et av sine seks hovedmål å styrke kunnskapsgrunnlaget om biologisk mangfold gjennom, blant annet, «enhanced recognition of and work with indigenous and local knowledge» (www.ipbes.net). De går med andre ord et skritt lenger, og ønsker ikke bare å anerkjenne og respektere tradisjonell og lokal kunnskap, men også å inkludere dem i kunnskapsgrunnlaget som legges til grunn for forvaltning av natur.

Et annet bakteppe er folkeretten. Norge har ratifisert ILO-konvensjon nr. 169 om urfolk og stammefolk i selvstendige stater (Regjeringen, 2017). Verken erfaringsbasert- eller tradisjonell kunnskap behandles eksplisitt, men det ligger i konvensjonens ånd at urfolk på selvstendig grunnlag skal kunne ta vare på og utvikle egen kultur. I Stortingsmeldingen «Natur for livet» (Meld. St. 14, 2015, s.67) anses dette som del av det «rettslige grunnlaget for forvaltning av erfaringsbasert kunnskap om natur i Norge».

I naturmangfoldlovens paragraf 8 om kunnskapsgrunnlaget heter det: «Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.» Lovens ambisjon er altså at vitenskapelig kunnskap, innenfor rimelighetens grenser, skal legges til grunn for praktisk forvaltning av norsk natur. Men loven peker ikke bare på vitenskapen som mulig kunnskapskilde. I paragraf 8, andre ledd, står det: «Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.» (Naturmangfoldloven, 2009). Loven peker med andre ord ut to kunnskapsformer. I sum innebærer dette at erfaringskunnskap eller tradisjonskunnskap skal gis betydelig vekt i forvaltningen av norsk natur ved siden av, og i tillegg til, den kunnskapen som produseres med

vitenskapelige metoder. Norsk lovgivning samsvarer altså med IPBES' formuleringer på dette punktet.

1.2 To kunnskapsformer – potensielle motsetninger

Lovens ambisjoner er i utgangspunktet klare. Både kunnskap som er utviklet med vitenskapelige metoder og tradisjonskunnskap skal vektlegges når offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet i Norge skal fattes. Det skilles altså mellom vitenskapelig og tradisjonell kunnskap. Men hva kjennetegner de to kunnskapsformene og hva gjør dem forskjellige? I et eget kapittel seinere i rapporten diskuterer vi dette nærmere. Her skal vi nøye oss med å si noe om vitenskapelig kunnskap, som et bakteppe for det som er denne rapportens problemstillinger.

Intuitivt kan det virke åpenbart hva vitenskapelig kunnskap er. Men ser vi nærmere etter er det likevel ikke helt entydig. Gjennom historien har det vært gjort flere forsøk på å avgrense og definere vitenskapelig kunnskap fra andre kunnskapsformer. Den amerikanske sosiologen Robert K. Merton formulerte tidlig på førtitallet vitenskapens normative struktur, som han kalte vitenskapens etos - CUDOS (Merton 1973). Disse er:

1. C - Kommunisme (kunnskapen skal være tilgjengelig for alle)
2. U - Universalisme (kunnskapens gyldighet er upersonlig og uavhengig av egenskaper ved produsenten, som kjønn, klasse og religion etc.)
3. D - Nøytralitet (Vitenskap skal være uavhengig av særinteresser [D for Disinterestedness])
4. OS – Organisert skeptisisme (Gyldighetspåstander skal kunne utsettes for systematisk kritikk)

Mertons vitenskapelige etos skiller skarpt mellom vitenskapelig og ikke-vitenskapelig kunnskapsproduksjon. Et slikt skarpt skille er problematisk, fordi vitenskapelig praksis er svært mangfoldig. Det finnes en stor variasjon av praksiser og metoder som kan kalles vitenskapelige, og dermed også uenighet innad i «vitenskapssamfunnet» om hvilke metoder som kan frambringe tilstrekkelig god viten. Men selv om man legger en pluralistisk oppfatning av vitenskapen til grunn, altså at man anerkjenner mange ulike metoder som vitenskapelige, kreves det at forskningen utføres kompetent og i henhold til etablerte retningslinjer, og at man stiller seg lagelig til for kritikk. Det siste er et kjerneideal, altså en norm, og det er den som danner basis for sikring/evaluering av forskningens kvalitet, for eksempel gjennom fagfelleevaluering.

Det er nok ikke slik at disse normene alltid etterlevs i virkeligheten. Normen om kommunisme følges for eksempel oftest ikke av forskningen som er drevet fram av økonomiske interesser (f.eks. forskning som drives for å produsere nye teknologier som vaksiner og annet). I praksis finnes også et betydelig innslag av partikularisme i forskningen (det motsatte av universalisme), og heller ikke nøytralitetsnormen lar seg alltid forsvare i møte med den praktiske forskningsvirkeligheten. Forskning og forskere er sjelden helt uavhengige. I et notat som er utarbeidet for De nasjonale forskningsetiske komiteene diskuterer vitenskapsfilosofen Matthias Kaiser Mertons normer. Han konkluderer slik: «Forskningsvirkeligheten er sjelden slik disse normene synes å implisere, og det er vanskelig å være enig i at de burde utgjøre noe generelt forskningsetisk minstekrav til forskning. Til det er forskningsvirkeligheten for kompleks.» (Kaiser, 2018).

Så når kan vi egentlig kalle kunnskap vitenskapelig? Ett krav er gjerne at kunnskapsproduksjon er utført av forskere, i rollen som ansatt ved en vitenskapelig institusjon, som et universitet eller et forskningsinstitutt. I praksis er det ofte dette, i kombinasjon med bruk av vitenskapelig metode, som avgjør om kunnskap aksepteres som vitenskapelig eller ikke.

Tilsvarende kan vi spørre om når vi kan kalle kunnskap tradisjonell. Flere steder gis begrepet tradisjonskunnskap et relativt klart innhold. Eksempelvis knytter Biomangfoldkonvensjonen tradisjonskunnskap til tradisjonelle livsstiler i lokalsamfunn og blant urfolk. Vi kommer tilbake til dette i kapittel 5, hvor vi diskuterer forholdet mellom tradisjonskunnskap og vitenskap nærmere.

Det framstår likevel som mindre åpenbart hva inkluderingen av slik kunnskap skal og bør medføre for konkret naturforvaltning.

Å skille skarpt mellom vitenskap og ikke-vitenskap representerer i vår sammenheng en særlig krevende utfordring. Her er konteksten en naturforvaltning som skal være kunnskapsbasert, og kunnskapen skal komme fra to ulike hold, med ganske ulike kriterier for gyldighet og med ganske ulike formål. Vi kommer tilbake til også dette i kapittel 5.

1.3 Tradisjonskunnskap som grunnlag for naturforvaltning

Tradisjonskunnskapen er mangfoldig, og det er dermed både forståelig og sannsynlig at ulike aktører kan ha ulike oppfatninger om og forventninger til hva politikere og offentlig administrasjon faktisk skal gjøre for å inkludere den i naturforvaltningen. Særlig utfordrende blir det når tradisjonskunnskap og vitenskapelig kunnskap peker i hver sin retning.

Et felt hvor slike motsetninger er særlig lett å få øye på er nettopp kunnskapsgrunnlaget i rovdyrforvaltningen. Her kan konfliktene være sterke. Samtidig er det et område hvor det er utbredt kontakt mellom representanter for de to kunnskapsformene. Samarbeid om rovdyrforskning, på tvers av kunnskapsformene, danner grunnlag for at forskere og, i denne sammenhengen rein driftsutøvere, kan få forståelse for hverandres kunnskap og arbeidsmåter.

Dersom forskere og reindriftsutøvere kan bli enige om tolkninger av observasjoner, vil også eventuelle motsetninger mellom forskning og tradisjonskunnskap kunne minimeres og kanskje oppheves. Samtidig vil eventuelle motsetninger kunne synliggjøres og vurderes på en transparent måte. Da vil også forvaltningen kunne ta hensyn til begge kunnskapsformer uten å måtte inngå kompromisser som innebærer at man setter viktige innsikter til side. Dette er et annet utgangspunkt for denne studien. Når går samarbeidet bra, og når butter det imot?

Framstillingen over er i overkant skjematisk. Man kan ikke forutsette at vitenskapelig kunnskap om et gitt tema, for eksempel rovdyrs predasjon på rein, er enhetlig og uten motsetninger. Dette er imidlertid kjent tematikk i vitenskapsfilosofien. Mertons fjerde norm, om organisert skeptisisme, innebærer nettopp at mulighet for kritikk og uenighet er et ideal. Tilsvarende kan man heller ikke regne med at tradisjonskunnskap er enhetlig og uniform. Når vi likevel tar utgangspunkt i et skarpt skille, skyldes det at vi finner det samme skillet igjen i lovverk og andre tekster som omtaler hvilken plass tradisjonell kunnskap skal ha i naturforvaltningen. Men for denne rapporten er det altså bare et utgangspunkt. I det følgende kommer vi til å nyansere den forenklede modellen som beskriver to helt ulike former for kunnskap, ved å vise hvordan vitenskapelig kunnskap og tradisjonell kunnskap i praksis er sammenvevd og trekker veksel på hverandre.

1.4 Et søkelys på reindrift

Det er flere grunner til å rette søkelys mot reindrift og rovdyr når temaet er implementering av erfaringskunnskap i naturforvaltningen:

- For det første finnes det mange eksempler på samarbeid mellom rovdyrforskere og utøvere av reindrift.
- For det andre har samarbeidsprosjektene mellom rovdyrforskningen og reindriften i ulik grad vært preget av konflikt og kontroverser, for eksempel (og kanskje særlig) om hvordan erfaringskunnskap skal vektlegges (se for eksempel Odden mfl. 2018).
- For det tredje bruker utøvere av samisk reindrift store arealer, og har dermed omfattende kontakt med rovdyr.
- For det fjerde har skepsisen til sentrale myndigheter et annet historisk utgangspunkt i samiske samfunn enn i majoritetsbefolkningen. Trolig anses forskning ofte som del av forvaltningen, og dermed som sentrale myndigheters forlengede arm. Dette kan skape spesielle og kanskje ekstra store utfordringer i reindriften.

Det finnes minst to framgangsmåter for å vektlegge både tradisjonell og vitenskapelig kunnskap i forvaltningen. De kan enten produseres i separate prosesser, hvor en fokuserer på vitenskapelig kunnskap og tradisjonell kunnskap hver for seg, eller de kan produseres samtidig i en mer integrert prosess. Mens en del forskning har handlet om det første alternativet, skal vi i denne rapporten konsentrere oss om det andre, nemlig prosesser hvor representanter for ulike kunnskapsformer samarbeider om kunnskapsproduksjon. Mot slutten av rapporten kommer vi tilbake til mulige implikasjoner av en slik fremgangsmåte, sammenlignet med tilfeller hvor ulike kunnskapsformer produseres separat. Et mye brukt begrep for å betegne kunnskap som produseres i samarbeid er, naturlig nok, *samproduksjon* av kunnskap (i engelskspråklig forskningslitteratur brukes “co-production of knowledge”).

Også samproduksjon av kunnskap kan skje på flere måter. Bandola-Gill (2022) identifiserer fem ulike former for samproduksjon av kunnskap. Det de refererer til som “samproduksjon som kunnskapsdemokrati” handler om den typen samproduksjon vi studerer her, altså kunnskap som genereres i samarbeid, med særlig fokus på integrasjon av lokal og tradisjonell kunnskap i forvaltning. I motsetning til en del av de andre formene for samproduksjon av kunnskap som de observerer, er samarbeidet med grasrota, det vil si aktører utenfra forskning og offentlig forvaltning, helt sentralt her.

Et annet begrep som brukes for å beskrive tilsvarende samarbeid er grasrotforskning. Grasrotforskning har i enkelte sammenhenger vist seg å ha konfliktdempende potensiale (Bedesem mfl. 2021; Larson mfl. 2016; Skogen 2003; Vann-Sander mfl. 2016). Fremfor at myndigheter må velge mellom konkurrerende kunnskapsformer – den tradisjonelle eller den vitenskapelige – kan man legge til rette for at lokalfolk/urfolk og forskere sammen finner frem til en felles plattform for samarbeid, som bygger på gjensidig tillit og der begge kunnskapsformene ivaretas på best mulig måte. Slike konstruktive prosesser kan bidra til at den kunnskapsbaserte forvaltningen får økt legitimitet og tillit.

1.5 Tillit som grunnlag for konfliktdemping

Et sentralt tema for denne rapporten er tillit. Bakgrunnen er at tillit mellom representanter for de to kunnskapsformene som er beskrevet over kan være med på å danne grunnlag for omforente virkelighetsbeskrivelser, for eksempel gjennom samproduksjon. Vi må kunne anta at slik enighet stiller forvaltningen overfor en enklere oppgave med å implementere begge kunnskapsformer i forvaltningen av rovdyr i reindriftsdistrikter.

Men å etablere tillit er ikke alltid en enkel oppgave. Vi har gjennom mange år med samfunnsvitenskapelig rovdryrforskning kunnet observere at meninger om rovvilt har sterk sammenheng med grad av tillit til forskning og de involverte forvaltningsorganene. Positive holdninger til rovdyr henger sammen med høy tillit til miljøforvaltningen, altså Miljødirektoratet og Klima- og miljødepartementet. Motsatt oppgir respondenter som har høy tillit til «sunn fornuft» at de misliker rovdyr, som for eksempel ulv (se f.eks. Tangeland mfl. 2010, Krangle og Skogen, 2018). Her er det en parallell til temaet i dette prosjektet. Hva folk mener om konkrete saksforhold har gjerne sammenheng med deres tillit til ulike aktører og institusjoner. I eksempelet fra forskningen som er referert over er det tillit til ulike kunnskapsformer som måles, og siden en kunnskapsbasert miljøforvaltning legger vitenskapelig kunnskap til grunn, blir «sunn fornuft» vitenskapens motsetning. Som vi skal se senere i rapporten er tradisjonskunnskap, til forskjell fra ordsammenstillingen «sunn fornuft», et begrep som er gitt et atskillig mer presist innhold. Men ordene har likevel til felles at de betegner kunnskapsformer som er forskjellige fra vitenskapen. Derfor er det mulig at den mistilliten til forskning og akademisk virksomhet, som på rovdryrfeltet ofte assosieres med «sunn fornuft», også preger forholdet mellom forskere og utøvere av reindrift.

Tillit, og her tillit mellom folk som representerer ulike kunnskapsformer, er altså et kjernetema i denne rapporten. I tillit ligger det et grunnlag for redusert konflikt, og en mulighet for forvaltning som tar hensyn til begge kunnskapsformer. Og siden det her er snakk om tillit på tvers av ulike kunnskapsformer, har vi i dette prosjektet lagt vekt på å studere den tilliten representanter for de

to kunnskapsformene har eller eventuelt ikke har til hverandre, og hva som skal til for å bygge tillitsfulle relasjoner mellom partene.

I det foregående prosjektet (Aspøy mfl. 2022) undersøkte vi relasjonene mellom forskere, grasrotforskere og samfunnet ellers, med utgangspunkt i en modell hvor kunnskapsformidlingen bare fløt i én retning, nemlig fra forskere, via ikke-profesjonelle deltakere til andre deler av samfunnet. Dette er imidlertid ikke tilstrekkelig for å oppfylle de politiske ambisjonene, som altså er nedfelt i folkeretten og norsk lovgivning, om at erfaringsbasert tradisjonskunnskap skal gis innflytelse i politikkkutforming og forvaltning. Hvordan dette skal eller kan skje er ikke åpenbart. Derfor er dette prosjektets formål å undersøke mulighetene for at representanter for de to kunnskapsformene kan inngå i konstruktive samarbeid.

I dette prosjektet har vi bygget videre på arbeidet som er rapportert i «Grasrotforskning som konfliktdependente tiltak i rovviltforvaltningen» (Aspøy mfl. 2022), men her skal vi utvide perspektivet. Nå har vi studert samspillet mellom representanter for forskningsbasert vitenskapelig kunnskapsproduksjon (rovdyrforskere) og for erfaringsbasert tradisjonell kunnskap (reindriftsutøvere).

1.6 Formål/problemstilling

Som vi har vært inne på, kan bruken av flere kunnskapsformer i forvaltning organiseres på ulike måter. I denne rapporten skal det altså handle om grasrotforskningsprosesser der reindriftsutøvere og forskere har samarbeidet om produksjon av økologisk kunnskap.

Norsk rovviltforvaltning er i stor grad basert på forskningsbasert kunnskap. Tradisjonsbasert kunnskap har i mindre grad påvirket praktisk forvaltning. Som vi har sett, bryter dette med lovens intensjon. Formålet med dette prosjektet er derfor å bistå forvaltningen med å identifisere barrierer mot og suksesskriterier for vellykket kunnskapsutveksling mellom profesjonelle forskere og reindriftsutøvere, mellom vitenskapelig basert kunnskap og tradisjonskunnskap. Vellykket utveksling mellom kunnskapsformene kan danne grunnlag for bedre implementering av tradisjonskunnskap og i naturforvaltning generelt, og i forvaltningen av rovvilt i reindriftsområder spesielt. Den overordnede problemstillingen her er: **Hvilke barrierer og muligheter finnes for at grasrotforskere og forskere skal kunne samarbeide om å frembringe et felles kunnskapsgrunnlag for forvaltningen?**

2 Metode

Prosjektet er basert på kvalitative intervjuer med 13 informanter, hvorav 3 var rovdryrforskere og 10 var reindriftsutøvere. Reindriftsutøverne kommer fra tre ulike områder i Skandinavia. Forskerne har alle hatt sentrale roller i forskningsprosjekter om rovvilt hvor samarbeid med utøvere av reindrift er en sentral komponent. Antallet informanter kan virke lavt, men vi har gjort et såkalt selektivt utvalg. Med dette menes at vi har valgt å snakke med folk som har mye erfaring med temaet vi tar opp, som er godt informert og derfor velegnet som informanter i vår undersøkelse. Et studium som baserer seg på et selektivt utvalg egner seg ikke til generalisering, men poenget er heller ikke å svare på spørsmål om kvantifiserbar utbredelse. Snarere brukes gjerne termen overførbarhet (Fangen 2004). Det innebærer at informantenes erfaringer og situasjonsbeskrivelser kan overføres til situasjoner som ligner. I vårt tilfelle betyr det at forskerne og reindriftsutøverne som intervjues deler opplysninger som har relevans utover erfaringene til de 13 personene vi har intervjuet, for relasjonen mellom forskere og reindriftsutøvere, og forholdet mellom vitenskapelig og tradisjonell kunnskap.

Det ble gjort elektronisk lydopptak av intervjuene. Relevante deler fra lydfilene ble transkribert. De resulterende tekstfilene, altså dataene, ble tematisk kodet. Det innebærer at utdrag på tvers av intervjuene ble gruppert etter tema. Slik lot vi de sentrale temaene tre frem av dataene, for å tydeligere kunne se likheter og ulikheter mellom informantenes beskrivelser. Fordi intervjuene ble transkribert, er sitatene vi presenterer korrekt gjengitt.

2.1 Gjennomføring av intervjuer

Intervjuene forløp som samtaler, veiledet av en intervjuguide (se vedlegg 1). I forkant av intervjuet hadde informantene blitt kort orientert om prosjektet og deres rettigheter (se vedlegg 2). Etter en introduksjon, hvor det ble ytterligere redegjort for prosjektets formål og informantenes formelle rettigheter, fikk informantene en åpen oppfordring om å fortelle om sin egen bakgrunn og eget arbeid. Vi brukte samme intervjuguide for både forskere og reindriftsutøvere. Rekkefølgen i temaene lå ikke fast. Intervjuguiden fungerte som et hjelpemiddel for å sørge for at alle temaene ble diskutert. Vi lot det i stor grad være opp til informantene hvordan samtalen forløp, altså hvilke temaer som ble tillagt mest vekt og i hvilken rekkefølge de ble behandlet.

Informantene ble rekruttert på to ulike måter. Forskerne ble rekruttert direkte, ettersom vi allerede kjente til dem fra vår egen samfunnsvitenskapelige forskning på rovdryrfeltet. Reindriftsutøverne ble rekruttert gjennom forskerne. Forskerne ga oss en rekke navn på utøvere i reindrifta de hadde samarbeidet med, som vi kontaktet og gjorde avtaler med på egenhånd. Forskerne var ikke involvert i rekrutteringen, og ble heller ikke informert om hvilke reindriftsutøvere vi gjennomførte intervjuer med.

2.2 Ethiske hensyn

Når man arbeider med kvalitativ forskning, og særlig intervjuer, behandler man gjerne personopplysninger. I tillegg til navn, bosted og telefonnummer, fortelles gjerne personlige historier og anekdoter. Dette presenterer en rekke utfordringer som angår personvernet. Vi har unnlatt å opplyse om hvor gamle folk er, hvor de bor og driver sin næring, og hvilke prosjekter de har deltatt i. Grunnen er det ufravikelige kravet for undersøkelser som dette om at materialet anonymiseres. Enkeltinformanter skal ikke kunne gjenkjennes. Det innebærer at informasjon som kunne vært relevant og nyttig tidvis ikke kan formidles. Når det gjelder representantene for reindriftsnæringen anser vi at formidlingene fra intervjuene er godt anonymisert. Vi nevner heller ikke forskerne med navn, arbeidsplass eller konkrete prosjekter. Men rovdryrforskningsfeltet er for lite til at det er tilstrekkelig. Derfor har vi latt dem lese og foreta en sitatsjekk. Disse sitatene er altså godkjent av de aktuelle forskerne. De intervjuede forskerne har ikke hatt noen rolle i utarbeidelse av teksten.

Som nevnt fikk alle informantene tilsendt et informasjonsskriv (vedlegg 2). Skrivet inneholdt opplysninger om hvilke rettigheter informanter har, anonymisering, oppbevaring av data, frivillighet og muligheten for å trekke seg fra deltakelsen. Den samme informasjonen ble gjentatt muntlig

som en del innledningen til intervjuene. Prosjektets håndtering av informanter og intervjuer er godkjent av Sikt (Tidligere Norsk senter for forskningsdata A/S (NSD)). Lydopptak av intervjuene ble gjort digitalt. Etter opptakene ble lydfilene lagret på et sikkert område beskyttet av tofaktorautentisering på NINAs server, og slettet fra opptaksutstyret.

3 Tradisjonell og vitenskapelig kunnskap

I kunnskapssosiologisk litteratur er det vanlig å skille mellom vitenskap eller ekspertkunnskap på den ene siden, og erfaringskunnskap eller hverdagskunnskap på den andre. Skillet mellom de to er mer knyttet til den sosiale konteksten kunnskapen produseres i – for eksempel familielivet eller en forskningsorganisasjon – enn i hvem som produserer den (Wynne, 1996). Det henger blant annet sammen med at også forskere, som alle andre, inngår i hverdagslige sosiale nettverk (se Knorr Cetina, 1982). I tillegg har som regel forskere bare ekspertkunnskap på ett eller noen få områder. Skillet mellom vitenskap og erfaringskunnskap gir for mange intuitiv mening, for eksempel på helsefeltet. Forskjellen på vestlig medisinsk sykdomsforståelse og pasienters personlige erfaringer med egne kroppslige symptomer er en illustrasjon på dette skillet (Møl, 2002).

3.1 Hva er tradisjonskunnskap?

Tradisjonskunnskap er en form for erfaringskunnskap eller hverdagskunnskap som gjerne forbindes med lokalsamfunns konkrete viten om spesifikke forhold og årsakssammenhenger i det fysiske og sosiale nærmiljøet de lever og virker i. Tradisjonell kunnskap blant urbefolkninger er et eksempel. Denne formen for kunnskap består ikke bare av personlige erfaringer, men kan defineres som «et kumulativt sett av kunnskaper, ferdigheter, praksiser og framstillinger som er opprettholdt og utviklet gjennom erfaring, gjerne over generasjoner» (Oughton, 2015). FN's konvensjon for biologisk mangfold legger i tillegg vekt på at slik kunnskap nedarves og opprettholdes ved hjelp av muntlig overføring og kroppsliggjorte ritualer og gjøremåter. Den er av praktisk karakter, særlig på områder som omhandler helse og naturressursutnyttelse (Convention on Biological Diversity, u.å.)

Det fremgår av dette at tradisjonskunnskap, og erfaringskunnskap mer allment, for det første er en kollektiv form for viten. For det andre er den handlingsorientert. Medlemmene av det sosiale fellesskapet som eier kunnskapen kan være uenige om tingenes tilstand, for eksempel i naturen, men for at fellesskapet skal fungere – for å gjøre kunnskapen om til handling – over tid må de likevel komme frem til en felles overordnet virkelighetsforståelse. Kunnskapssosiologen Moscovici interesserte seg spesielt for hvordan hverdagskunnskap blir til og endres i sosiale grupper, og understrekte at måten konsensus etableres på fremfor alt er normativ (Moscovici, 2008). Det vil si at det fellesskapet aksepterer som viten bygger på felles kulturelle oppfatninger om hva som er rett og galt, og hva som gagnar fellesskapet (Moscovici, 1984).

3.2 Empirisk observasjon og komplekse modeller: konkret og abstrakt kunnskap

Det at erfaring står så sentralt i beskrivelser av tradisjonskunnskap gjør det vanskelig å sette fingeren på hva det er ved denne kunnskapen som skiller den fra vitenskap. Det gjør den også sårbart for feiltolkning og misbruk som kan svekke dens legitimitet og muligheten for å vektlegge den. I dagens systemer for avveininger av hensyn blir nok harde empiriske data gjerne vektlagt på bekostning av tradisjonell og kvalitativ kunnskap.

Vitenskap er nødvendigvis også erfaringsbasert, og er, i likhet med tradisjonskunnskapen, kumulativ. Det vil si at ny viten bygger på tidligere forskning (Star, 1988). Metoden, det vil si måten erfaringene systematiseres på – hvordan de tolkes og forstås, er derimot annerledes. For det første samler forskere ofte inn mange flere erfaringer, eller observasjoner som er det tilsvarende begrepet i forskningen, på én gang. Dette gir et sett av erfaringer som sier mye om mønstre og variasjon i det fenomenet som studeres på ett bestemt tidspunkt, men mindre om hvordan forandringer i omgivelsene over tid påvirker og påvirkes av fenomenet. Tradisjonskunnskapen er et resultat av erfaringer akkumulert over tid. Den er konkret i betydningen lokal og spesifikk, og dermed mindre egnet til romlig generalisering. Derimot forteller erfaringene mye om samspillet mellom et fenomen og omgivelsene det er en del av.

For det andre bruker forskere andre instrumenter og metoder. Det er særlig bruk av måleinstrumenter og annet teknologisk utstyr, for eksempel GPS-utstyr ved sporing, som gjør det mulig for forskere å samle inn mange observasjoner på relativt kort tid, for eksempel av ville dyrs

forflytninger. For å forstå og tolke det store antallet observasjoner, anvendes det ofte komplekse modeller som ikke er intuitivt forståelige for andre enn forskerne selv (Lenhard mfl. 2006; Stephens mfl. 2015). Her skiller vitenskapelig praksis seg tydelig fra tradisjonell kunnskapsproduksjon. Mens for eksempel urfolk gjerne tolker og vurderer observasjoner av virkeligheten (for eksempel rovdyrobservasjoner) ut fra det sosiale fellesskapets samlede erfaringer og verdensbilde (Leonard mfl. 2013), innebærer bruk av modeller i anvendt økologisk forskning at deler av denne virkeligheten (for eksempel habitatkvalitet) erstattes med numeriske stedfortredere (proxys), eller indisier (for eksempel ville dyrs kroppskondisjon) (Stephens mfl. 2015). Slike modeller er gjerne konstruert ut fra mer generelle teorier om hvordan fenomener henger sammen. I den forstand er de mer løsrevet fra den konkrete konteksten observasjonene inngår i.

Indisiene er ment å representere noe forskerne ikke klarer eller har kapasitet til å observere direkte. I noe av forskningsaktiviteten som omtales senere i denne rapporten, brukte forskerne vekten på slaktede rådyr som et indisium for reinsdyrflokkens kroppskondisjon (Odden mfl. 2018). Å måle reinsdyrenes kondisjon med en indirekte variabel eller en såkalt proxy (f.eks. slaktevekt), er et eksempel på bruk av indisier. Innebygget i slike modeller ligger det antakelser om årsaksforhold, for eksempel at lavere slaktevekt for kalv, i det minste delvis, skyldes dårlig kondisjon blant simlene. Selv om denne sammenhengen har blitt direkte observert i tidligere forskning, hefter det seg nødvendigvis noe usikkerhet til overføringen av det samme årsaksforholdet fra ett sted og én tid til et annet sted og en annen tid (Catford mfl. 2022). Denne abstraksjonen, eller løsrivelsen fra den konkrete konteksten i økologiske modeller gjør det vanskeligere for utenforstående å vurdere premissene for egen erfaringsbasert kunnskap opp mot forskningens konklusjoner – ganske enkelt fordi premissene bak de vitenskapelige konklusjonene er vanskelige å forstå eller ikke er tydelig kommunisert.

I den vitenskapelige litteraturen skiller noen mellom empiridrevne og modelldrevne vitenskapelige studier. Skillet er idealtypisk, og overgangen mellom de to er glidende. I forskning der empirisk observasjon står i sentrum for valg av metoder og design, brukes det som regel også modeller, men modellene er ikke selve studieobjektet. I modelldrevne studier er modellene i større grad det man forsker på, selv om de også bygger på og prøves mot empiriske observasjoner (Hanneman, 1995). Modelldrevne studier av for eksempel sammenhenger i naturen er ikke like abstrakte som teoretiske modeller, men de er heller ikke like konkrete som empiridrevne studier. De har gjerne som formål å etablere årsaksforhold som er gyldige i ulike kontekster. Selv om empiridreven og modelldreven forskning begge er former for vitenskapelig kunnskapsproduksjon, ligger den første nærmere den tradisjonelle kunnskapen fordi utgangspunktet for forskningen er innhenting av data gjennom direkte observasjon. Til tross for at det nok er vanligere for forskere enn for eksempel urfolk å bruke høyteknologiske hjelpemidler, har dette møtet mellom forskerne og virkeligheten flere likehetstrekk med reindriftsutøveres konkrete erfaringer.

3.3 Handlingsorientert og sannhetssøkende kunnskap

For å oppsummere kan vi si at mens tradisjonskunnskap forankres i det sosiale fellesskapets kollektive oppfatninger og felles normer, søker vitenskap å løsrive seg fra sosiale normer om rett og galt, bra og dårlig, ved å forankre ny kunnskap i teori og empirisk evidens. Vitenskapelige metoder og instrumenter er ledd i denne løsrivelsen.

Det er likevel tvilsomt om instrumentene og metodene i seg selv er det som skiller vitenskap fra tradisjonskunnskap. Det finnes mange eksempler på studier av for eksempel dyre- og plantearter der forskernes direkte observasjoner – det vil si egne erfaringer – danner grunnlag for vitenskapelige analyser. Vitenskapsfilosofen har lenge påpekt at erfaringen forskere gjør seg i naturen, eller i eksperimenter for den saks skyld, nødvendigvis også er personlige (Dewey, 1958), men at vitenskapens logikk er å gjøre dem så lite personavhengige eller subjektive som mulig ved hjelp av kritikk og systematisering.

Hva angår hvordan og i hva kunnskapen forankres, er det utbredt enighet blant vitenskapsfilosofen og kunnskapssosiologer om at også vitenskapelig kunnskapsproduksjon påvirkes av kulturelle forforståelser og bredere sosiale føringer (Holton, 1978; Jasanoff, 1987; Merton, 1975). I

følge Moscovici er det derfor ikke først og fremst kunnskapens innhold eller hvordan den blir til som skiller vitenskap fra tradisjonskunnskap og andre former for hverdagskunnskap, men hvilket formål den har (Moscovici, 1993). Med andre ord handler ikke forskjellen så mye om hva kunnskapen er, som hva den «vil».

I innledningen introduserte vi Mertons fire normer for vitenskapelig virksomhet, CUDOS (Communism, Universalism, Disinterestedness og Organised Scepticism) (Merton, 1973). Vi beskrev det skarpe skillet mellom vitenskap og andre former kunnskap som ligger bakt inn i normsettet som problematisk. Begrepet "norm" brukes imidlertid på to ulike måter i samfunnsvitenskapen, enten for å beskrive en type adferd som er karakteristisk for et sosialt fellesskap (deskriptive normer), eller for å beskrive en type adferd som blir ansett som ønsket eller ideell for et sosialt fellesskap (påbudte normer eller forventninger) (se f.eks. Christensen mfl. 2004).

På samme vis har Mertons vitenskapelige normer både blitt anvendt som beskrivende for forskeres atferd, og som idealer og forventninger forskere i større eller mindre grad har integrert i sitt tankesett, og som legger føringer for deres forståelser av og diskusjoner om egen virksomhet, for eksempel i forskningsetisk sammenheng. Mens den første anvendelsen har vært gjenstand for kritikk (se Stehr, 1978), står den siste tolkningen seg fortsatt godt, og har vist seg som et fruktbart analyseverktøy for vitenskapssosiologiske studier helt frem til i dag.

Legger vi forståelsen av vitenskapelige normer som idealer eller forventninger til grunn, kan Mertons vitenskapssosiologiske studier bidra til å belyse nettopp hva det er vitenskapen bestreber seg etter, eller «vil». Vitenskapens ideal er å søke sannhet om naturen gjennom å løsrive kunnskapsproduksjonen fra personlige og sosiale rammebetingelser og interesser, og gjennom åpen og demokratisk kritikk.

Moscovici (2008) beskriver på liknende vis vitenskapens logikk som sannhetssøkende, og holder dette formålet opp mot hverdagskunnskapens logikk som normregulerende. Det hverdagskunnskapen «vil», ifølge Moscovici, er å etablere og opprettholde felles normer for adferd i sosiale fellesskap. Selv om også vitenskapen reguleres av normer, har den ikke som ideal eller formål å regulere adferd. Hverdagskunnskapen søker å forstå og håndtere omgivelsene, for eksempel naturen, på måter som ivaretar fellesskapets behov. Den er derfor naturlig interessestyrt. Hva dette har å si for grasrotforskning eller samproduksjon av kunnskap vil vi diskutere i kapitel 5.

4 Resultater

Vi har allerede beskrevet at vi i forbindelse med denne undersøkelsen gjennomførte intervjuer med tretten informanter, hvorav tre var forskere og 10 var reindriftsutøvere. Intervjuene dreide seg om erfaringer fra en rekke ulike prosjekter med ulik bakgrunn og design, og med ulik grad av involvering fra reindriftsnæringen. Informantene refererte ofte til konkrete prosjekter og detaljer som gjaldt dem. I teksten nedenfor legger vi liten vekt på å skille mellom de forskjellige prosjektene. Poenget i denne rapporten er å identifisere generelle og overførbare erfaringer. Med informantene diskuterte vi en rekke temaer knyttet til relasjoner og samarbeid mellom reindriftsutøvere og forskere. I dette kapitlet ser vi nærmere på hva vi fant. Vi starter med et av de mer grunnleggende spørsmålene, nemlig hva som skaper tillit.

4.1 Hva skaper tillit?

Både informanter fra forskning og reindrift vektla betydningen av å tilbringe tid sammen for å utvikle tillitsfulle relasjoner. Dette var det altså bred enighet om. Informantene hadde kjent sine kontakter i flere år, og i noen tilfeller over flere tiår. I tillegg til at samarbeidet hadde vart lenge, hadde det vært intensivt. De hadde arbeidet ute sammen i felt, i noen tilfeller over lange perioder. Reindriftsutøverne snakket positivt om forskere som var villige til å være ute og delta i praktiske/fysiske arbeidsoppgaver. Forskerne var også klare på at det var viktig å være mye ute i felt sammen med sine samarbeidspartnere fra reindriffta. For eksempel uttrykte en av dem:

Jeg bruker mye tid i felt, i lag med de jeg samarbeider med. (...) Jeg tenker at hvis de bruker mye tid i felt, så må jeg også være der og bruke mye tid. (...) Da kan du ikke sitte på et kontor og bare sende noen [andre] liksom. Så må du etablere at vi er sammen om dette prosjektet. (...) Nei, du må ut dit altså. Du må være der.

For denne forskeren handlet det om en slags likevekt mellom partene. Hvis reindriftsutøverne var ute i felt, måtte forskerne også være det. Og det nyttet ikke å sende forskningsassistenter hvis man ville bygge tillitsfulle relasjoner til sentrale personer i reindriffta.

Reindriftsutøverne trodde også på effekten av å være sammen. En av dem mente at graden av tillit økte med tiden man tilbrakte sammen. Dette knyttet han til erfaringer fra andre relasjoner i livet:

Ja, helt klart. Det vet man jo fra alt i livet. At jo mer man er sammen og blir kjent, jo mindre skepsis blir det.

En annen reindriftsutøver hadde samarbeidet med forskerne i mange år. Han snakket positivt om at de var så mye til stede. I periodene forskningen pågikk hadde han vært så mye sammen med forskerne at de nesten var blitt en del av familien, mente han:

Når vi holdt på [med samarbeidet] var de nesten en del av familien.

Selv om han også hadde hatt negative opplevelser med forskerne, noe vi skal komme tilbake til, hadde han grunnleggende tro på at samarbeid var bra for tilliten mellom partene:

Ja, det er klart at vi må prøve å samarbeide, det tror jeg er bra. Utveksling av gjensidig kunnskap.

Likevel kunne tilliten vært bedre, mente han. Dette kunne oppnås særlig ved å ta enda større hensyn til reindriftsutøvernes kunnskap. Han mente at den praktiske kunnskapen var vanskelig å få inn i forskernes perspektiver:

Man må ta større hensyn til hva praktikerer sier.

Vi skal komme tilbake til opplevelser av et misforhold mellom tradisjonskunnskap og erfaringskunnskap, og forskernes vitenskapelige kunnskap.

Flere reindriftsutøvere så det som positivt at forskerne ikke bare kom til deres områder, men at de var med ut. En utøver snakket i positive ordelag om forskere som var med på flere typer

oppgaver, og uten å la seg stanse av dårlige værforhold. Når vi spurte hvorfor han hadde så godt forhold til forskerne, svarte han:

De har kanskje vært mer med oss, innpå oss, både i feltarbeid, og ... For de har jo vært med [og] (...) kjørt gjennom vinterbeite, høstområdet, de er med på alle reinsamlingene vi har ... Både [på] reinskilling før vinterbeite, og her under kalvemerkingen er de med ...

For denne utøveren handlet det altså om å komme tett på hverandre, og være sammen i mange ulike situasjoner. En av forskerne vi snakket med hadde også tro på at det ga gjensidig respekt å vise hverandre at man var flink til å klare seg ute:

Jeg tror også [det er viktig] at vi møter dem på deres premisser. Vi er med ut, vi møter bjørn, vi skyter med gevær. Vi gjør ting i felt like bra som dem. Vi er like godt vant med å være ute i skogen. (..) Vi hadde all den erfaringen vi trenger til å være helt på høyden med dem ute. Og det gir respekt, ikke sant. Her kommer det faktisk noen som har skills ute. Som vi setter veldig høyt.

Han og forskerne han jobbet sammen med hadde tilbragt mye tid utendørs sammen med reindriftsutøvere. Han hadde inntrykk av at det at han og kollegaene var drevne i naturen, gjorde et positivt inntrykk på samarbeidspartnerne fra reindriften.

Alle forskerne vi pratet med var opptatt av å legge til rette for åpenhet rundt data. Reindriftsutøvere skulle ha så god tilgang på dataene som mulig, uavhengig av om de var sammen med forskere eller ikke. Dette ga større tillit til at dataene var riktige, mente de. En av dem sa for eksempel følgende:

Jeg sitter jo heller ikke på noen fasit der i forhold til hvordan man skal lykkes, men det som har vært vårt mantra, det er at vi skal gjøre alt så åpent som mulig. Alt skal være så gjennomsiktig som [det] overhodet går. (...) Alle data som vi baserer våre konklusjoner på, de må være så lett tilgjengelig at alle som vil kan gå inn og se på det.

Transparens var altså en nøkkelfaktor. De to andre forskerne delte liknende betraktninger. Reindriftsutøvere, på sin side, snakket positivt om tilgang til forskernes data. Under intervjuet viste en utøver oss for eksempel sine egne reinsdyrs GPS-posisjoner på en skjerm. Vi skal komme tilbake til hvordan reindriftsutøvere dro nytte av forskernes kunnskap mer konkret.

4.2 Hva forhindrer tillit?

Beskrivelsene av hva som skapte tillit mellom reindriftsutøvere og forskere, hang tett sammen med beskrivelser om forhold som kunne peke i motsatt retning. Vi har blant annet sett at flere reindriftsutøvere som hadde tillitsfulle relasjoner til forskere, beskrev i positive ordlag forskernes villighet til selv å delta i utendørsaktiviteter knyttet til reindriften. De fortalte tilsvarende historier om folk «utenfra» som ikke deltok like flittig. Disse historiene handlet ikke om forskerne vi har snakket med i dette prosjektet, men andre forskere, i tillegg til representanter for offentlig forvaltning og diverse private aktører. En reindriftsutøver fortalte for eksempel om de han kalte for «godværsgutta»:

Vi hadde disse forskerne, ikke [navn på forskningsinstitusjon] sine forskere, men (...) sine forskere. Vi er jo i et område her hvor det er mye uvær. Og jerven og rovdyra er ofte ute i uvær. Så vi begynte å kalle dem for godværsgutta. For når de kom, så var det meldt godvær (ler). De kom ikke ellers.

Han lo når han fortalte dette, men det var tydelig at forskerne han snakket om i dette tilfellet ikke vakte særlig tillit hos ham. En annen reindriftsutøver uttrykte også at han likte at folk var til stede. Men de som kom og gikk som det passet dem, ga ikke et godt inntrykk. Om et prosjekt som ble utført av en privatakter, sa han:

De kommer bare opp i ny og ne, veldig sjelden. (...) Og kommer gjerne når vi ikke har tid eller når værforholdene tilsier at vi ikke kan dra til fjells, de kjenner ikke topografien ...

I dette tilfellet var det altså snakk om folk som på flere måter unnlot å ta hensyn til lokale forhold. Dette ble delvis tilskrevet deres manglende evne eller vilje til å forstå de lokale forholdene. Denne utøveren hadde ikke tillit til at arbeidet de utførte var av god kvalitet. I tillegg var han usikker på hensiktene deres. Andre reindriftsutøvere beskrev lignende erfaringer.

Forskerne beskrev også det de opplevde som mulige kilder til mistillit, og da som regel i betydningen reindriftsutøveres mistillit til forskere. Også dette handlet om mangel på nærhet, kontakt og åpenhet. En av forskerne vi snakket med fortalte at prosjektene i noen områder hadde vært organisert ovenfra og ned, noe han anså at kunne være en barriere mot tillit og relasjonsbygging:

I [to områder] var det veldig top-down, må jeg si. Delvis av logistiske årsaker, for det er så enorme områder der. (...) Ei gaupe berører flere distrikter og siidaer. Så du klarer ikke å ha et nært forhold til hele gjengen. (...) Også var jeg på masse møter og holdt foredrag og informerte, og fikk innspill. (...) Det var mye kritikk. (...) Jeg tror at på mange av plassene jeg var på, hadde de aldri møtt en rovdryrforsker eller forvalter før.

Her var det altså delvis store avstander som hadde gjort nære relasjoner vanskelig. Men samme forsker ga uttrykk for at han ville prøvd å gjøre det annerledes, om det hadde vært mulig. I disse områdene hadde de møtt mye motstand, som han trodde til dels kunne ha vært unngått under andre omstendigheter.

I tillegg til betydningen av nært samarbeid mellom reindriftsutøvere og forskere, var flere av utøverne opptatt av forvaltningen. Utøverne vi intervjuet beskrev mer problematiske forhold til offentlige myndigheter enn til forskere. En av reindriftsutøverne vi snakket med hadde stort sett et greit forhold til myndighetene, men syntes at rovviltforvaltningen noen ganger var inadekvat. Han brukte havørnforvaltningen som eksempel:

Når jeg får høre den historien om at ja, man skal la naturen gå sin gang (ler). Å ja, skal man det nå? Når man forvalter stort sett alt annet. Men den ørnen, der skal man la naturen gå sin gang.

For denne utøveren var det et paradoks at man ikke forvaltet ørn på samme måte som andre dyr. Utøveren fortalte om grusomme hendelser der reinsdyrkalver lå halvdøde igjen etter fuglene. En annen reindriftsutøver hadde et enda mer anstrengt forhold til offentlig forvaltning. Når vi spurte om han hadde tillit til den, svarte han:

Nei, den fungerer ikke.

Han syntes rovviltforvaltningen var så ineffektiv at den i praksis stagnerte. I tillegg mente han at mange av de som jobbet i forvaltningen hadde politiske holdninger som gikk for langt i retning av miljø- og dyrevern:

Jeg tror at forvaltningen er rekruttert fra visse miljøer. (...) Det er ekstreme naturverninteresser. Dyrevernsinteresser.

Han hadde ikke tro på at slike kunne gjøre en god jobb innen rovdryrforvaltning, fordi de selv hadde et såpass politisk farget syn. Han mente likevel at mange av dem var gode folk, men at de var lært opp til en måte å tenke på, både gjennom utdanningsløpet og på arbeidsplassen, at de så verden på en annen måte enn han selv. Denne utøveren mente dessuten at regelverket som mange i forvaltningen opererte etter var altfor rigid. Også her understreket han at dette var folk han kunne ha et godt personlig forhold til, men at de arbeidet innenfor et system, og at det var systemet det var noe galt med:

Jeg har et godt forhold [til dem]. Men jeg synes det er et horribelt regelverk de har for dokumentasjon. Guttene gjør sin jobb, men det er et system hvor de kan bli overprøvd av kontorister som sitter et annet sted. Jeg har så mange eksempler på det.

Dette hadde resultert i mange situasjoner hvor alt lå til rette for felling av rovdryr, men hvor regelverk i forvaltningen hadde satt en stopper for det. Utøveren opplevde dette som meningsløst.

Når det gjaldt forskere var ikke problemet, slik han så det, at det var for lite samarbeid, men at utøvernes erfaringer ble tatt for lite hensyn til i utformingen av prosjekter:

Mange av prosjektene bærer preg av å være initiert litt på myndighetenes premisser.

Med andre ord etterlyste han at forskningsprosjektene i større grad ble igangsatt på bakgrunn av reindriftsutøvernes egne erfaringer, og i mindre grad hadde sitt utspring i det myndighetene anså som problemer.

4.3 Hadde reindriftsutøverne og forskerne tillit til hverandre?

I tillegg til å spørre hvilke tiltak og fremgangsmåter som fremmet eller hindret tillitsfulle relasjoner mellom forskere og utøvere i reindriftsnæringen, spurte vi informantene om hvordan de eksisterende relasjonene var. Her er det på sin plass å minne om at vi i dette prosjektet benytter oss av kvalitative data. Det innebærer at vi støtter oss til informantenes beskrivelser. Disse er ikke egnet til å kvantifisere og/eller estimere nivået av tillit mellom utøvere og forskere. Styrken er imidlertid at de kan gi oss mer detaljerte beskrivelser av det konkrete innholdet i relasjonene. De spesifikke spørsmålene vi ønsker å få svar på her, er om forskerne hadde tillit til utøverne, og om utøverne hadde tillit til forskerne. Vi begynner med det siste.

En av reindriftsutøverne vi snakket med, som hadde samarbeidet med forskere i over to tiår, ble spurt om han hadde tillit til forskerne han hadde samarbeidet med:

Ja, jeg hadde ikke sluppet de så nært hvis jeg ikke hadde tillit til dem. De var veldig skikkelige, de kom her en tur lenge før de begynte, før de selv søkte midler, og spurte hva vi var interessert i og hvordan de burde legge opp et sånt prosjekt. (...) Det positive var at de var veldig greie gutter å arbeide med praktisk. De holdt ord, de var presise, de informerte godt. De var aldri i veien, de var heller til hjelp. Det var veldig bra. (...) Nei, det var ikke noen brautende karer, de var diskre og tok ikke mye plass.

At han hadde samarbeidet så tett med dem, illustrerte at han også hadde tillit til dem, forklarte han. Han satte pris på at de hadde tatt seg bryet med å besøke ham før de søkte om forskningsmidler. Da viste de genuin interesse. I tillegg hadde de opptrådt ryddig, og ikke vært til bry. En av de andre reindriftsutøverne la også vekt på at han kjente forskerne han samarbeidet med godt. De hadde møtt hverandre over flere år. Når vi spurte om det var viktig for han at forskerne var greie folk, sa han:

Ja, selvfølgelig. Vi har jo for eksempel han [navn på forsker], han har vi jo et veldig okay forhold til. Han er her jo ikke hele tiden, men han kommer opp og viser seg. Og han har jo vært her i mange år.

En av forskerne blant våre informanter fortalte at utøverne i reindrifta deltok i sporing av rovdyr og rapporterte inn funn. Det siste gjorde de gjerne på egenhånd, uten at forskerne selv var med. Når vi spurte om han hadde full tillit til at det de rapporterte var riktig, svarte han:

Ja. De må jo dokumentere det med en GPS-posisjon og et bilde. Det er ingen andre som er i det punktet og sjekker, og det er ingen grunn til å tro at det er feil.

Datainnsamlingen ble kontrollert ved bruk av GPS og bilder. Samme forsker fortalte at det ikke var noen som sjekket at informasjonen var riktig, men at det heller ikke var noen grunn til å tro at den ikke var det. En av de andre forskerne hadde imidlertid opplevd at feilaktig informasjon ble innrapportert. Han mente at det forekom sjelden. Han kom i tillegg med eksempler på det motsatte, nemlig at feil fra forskernes side også ble begått. Men i begge tilfeller hadde han erfart at feilene ble oppdaget. Dette reflekterte praktiseringen av en slags justis. At deltakere på begge sider visste at andre i prosjektet hadde god oversikt, stimulerte dem til å gjøre en grundig jobb. Dette styrket igjen tilliten:

[En reindriftsutøver] hadde prøvd seg, og da fikk vi avslørt det, og det fikk vi avslørt fra to-tre andre. Samme type tilfeller. Og da roer det der seg. Det er ikke vits å prøve seg, det er egentlig ganske flaut, og samtidig går tilliten feil vei. Samtidig hadde vi også et par tilfeller med noen som var med oss og gjorde feltarbeid. Som også hadde gjort [en] dårlig jobb fra forskernes side (...) Men da hadde vi to-tre sånne eksempler som

gjorde at alle skjønnte at her følger alle med på alle (...) Ja, det er jo [en slags intern justis]. Men det styrker jo tilliten også, når man får rydda opp i sånne ting da.

Ifølge denne forskeren hadde faktisk (de få) tilfellene av forsøk på juks og dårlig arbeid eksemplifisert at de andre deltakerne i prosjektet fulgte godt med, og at det var lite rom for å ta snarveier eller gjøre feil. Dette leder oss over til et annet spørsmål, nemlig hvorvidt forskernes funn stemte med reindriftsutøvernes erfaringer.

4.4 Betydningen av forskningsfunn: stemmer de med utøvernes erfaringer?

Et viktig spørsmål når vi undersøker vilkårene for tillit mellom reindriftsutøvere og forskere har å gjøre med kunnskapens innhold, eller tolkningen av forskningsfunnene. Er det slik at samarbeidet går lettere om man er enige? Og dersom man er uenige, går det på bekostning av tilliten? Vi fant eksempler på begge deler. I en del tilfeller hadde utøverne vært enige i forskernes funn, mens de i andre tilfeller hadde vært uenige.

I noe av forskningen vi undersøkte samarbeidet rundt, har et hovedfunn vært at tap av reinsdyr til rovdyr kan skyldes reinsdyrs dårlige helse. Reindriftsutøverne vi snakket med var stort sett enige i at dårlig helse på reinsdyr var et problem. Noen hadde selv opplevd at svake dyr ble tatt av rovdyr, men hadde tatt grep for å forhindre det. Dette innebar blant annet å ta ut simler av flokken når de ble mellom 10 og 12 år gamle, i tillegg til å ta ut de minste kalvene. De mente at yngre simler fødte sterkere kalver, og at friske og sterke simler betydde en sunn flokk. For disse reindriftsutøverne bekreftet forskningen på reinsdyrs helse noe de visste fra før. I tillegg bekreftet det at de selv gjorde ting riktig. På spørsmål om han hadde lest forskningen fra forskerne hadde samarbeidet med, svarte en av reindriftsutøverne at:

Ja, jeg har jo lest med stor glede mye av forskningen de har gjort. Og da har vi forstått at vi har gjort noe riktig for lenge siden.

Denne utøveren var altså, gjennom egen erfaring, kjent med konklusjonene fra den aktuelle forskningen fra før. I reinbeitedistriktet hans, hadde de strengt forvaltet reinsdyrenes helse lenge:

Men vi har jo også strukturert flokken lenge. Tatt ut gamle simler. Så snart tennene begynner å bli nedslipt og begynner å bli oppbrukt, så er det ut av produksjon. Uansett hvor fine de er, så er det ut. Og det har gitt resultater. Og når vi begynte fra 10-11-12 åringer, ut, så har det gitt enda mer løft.

Ifølge denne utøveren hadde de i hele hans distrikt kjørt en hard linje på å ta ut simler i en viss alder. Dette hadde de sett gode resultater av. Logikken bak denne typen drift var ukomplisert, mente han, og noe de ikke trengte forskning til:

Nei da, det var ikke så vanskelig, vi visste jo hva grepet var. Og det var å strukturere flokken. Ta ut gamle dyr, ta ut de minste kalvene, sette på de beste. Og dermed hadde vi plutselig ikke mer rovdyrtap, i den store mengden, i forhold til andre distrikter.

Resultatene hadde han sett med egne øyne. Det var nemlig at det ble mindre tap til rovdyr. Men utøveren var opptatt av at for å kunne se dette selv, måtte man være mye ute. Ved å følge med på flokken med egne øyne, kunne man se hvilke kalver som hadde best forutsetninger for å klare seg. Når forskerne kom til lignende konklusjoner, opplevde han at de stemte godt overens med hans egne erfaringer:

Og jeg har jo registrert selv [at det blir mindre tap til rovdyr], når du er ute med flokken, så lenge det er føre (til) å overvåke kalvene. (...) Når de konklusjonene kom, så sa jeg: Han setter jo ord på dette her!

Denne utøveren opplevde altså at forskernes konklusjoner satte ord på det han selv hadde sett ute i felt. Andre reindriftsutøvere fortalte lignende ting. For disse utøverne var forskernes funn, om at tap av reinsdyr til rovdyr også skyldtes dårlig helse, uproblematisk. Men også blant disse var det unntak. En annen reindriftsutøver var delvis enig i at dårlig helse på reinsdyr var utbredt,

og at mange utøvere hadde rein av dårlig kvalitet. Hans egne dyr, derimot, var av god helse, noe han opplevde at data fra forskningen bekreftet. Like fullt syntes han at forskningsfunnene og kommuniseringen av dem var noe problematisk. Særlig fordi bildet av reindrifta i området ble unyansert:

I avisene er det jo mange som påstår at det er for mange rein i [området]. For dårlige rein, og ... Men det er jo ingen som viser til hvor det er mange rein, det er mer over hele linja. At alle har dårlig rein. Men der dukker bare de verste sakene frem.

Medieoppslagene gjorde altså at han følte at alle reindrifutøvere i området ble skåret over én kam. Videre var situasjonen krevende å stå i lokalt, ettersom han hadde samarbeidet med de aktuelle forskerne. Når vi spurte om det hadde vært kontroversielt å samarbeide med forskerne, sa den samme utøveren at:

Det har det vært. Vi har ikke vært noe særlig populære etter at [en av forskerne] var i media og fortalte om at [området] har dårlig rein.

Forskernes uttalelser hadde altså for direkte konsekvenser for ham. Når vi spurte om han hadde blitt konfrontert av kritikere, sa han:

Ja, jeg har jo opplevd det også. Det har vært litt sånn, litt ubehagelig. Men vi (...) har nå visst at det kommer en dag, hvor vi får spørsmål om hvorfor vi driver med forskning med [navn på forsker], hvorfor skal vi la [vedkommende] forske?

Utøveren og hans kollegaer hadde altså vært forberedt på en viss kritikk i lokalsamfunnet. De hadde skjönt at noen ville motsette seg deres inkludering av forskere. I motsetning til denne utøveren, som var enig i disse resultatene, var en annen reindrifutøver kritisk til forskningen på reinsdyrs helse. Han mente at konklusjonene, som var basert på tallmateriale fra slakterier, skyldtes at utvalget av reinsdyr var skjevt:

Men det man ikke var klar over eller hadde tatt nok hensyn til, var at alle simler som leveres til slakteriet er utsorterte dyr som skal ut, de er dårlige. Hadde man slakta resten av flokken, så ville man fått et helt annet bilde.

I hans øyne hadde altså forskerne her bare fått frem én side av sannheten. Dersom de hadde hatt et bredere datagrunnlag, hadde resultatene vært mindre entydige, mente han. Utøveren brukte dette som et eksempel på hans egen oppfatning om at forskere noen ganger arbeider for å få bekrefte sine teorier. Han trodde dette bidro til å gjøre inkluderingen av hans egen tradisjonskunnskap i forskernes kunnskapsgrunnlag vanskelig:

Et annet forhold som jeg også har reagert litt på er bruk av statistikk. Statistisk materiale, hvordan det blir brukt. Og misbrukt. [Ved] at man bruker statistikken så lenge det taler til fordel for de holdningene som man fra tidligere har. (...) Så forsker man for å liksom bygge opp under (...) de teoriene man har. Og da er det vanskelig å komme inn med annen kunnskap.

Utøveren mente at det var krevende for han som reindrifutøver å spille inn sine erfaringer når de ikke stemte overens med forskernes antakelser. At forskere av og til arbeider for å få bekreftet sine egne antagelser, var et syn han anså at var utbredt i lokalsamfunnet. Han hadde møtt disse holdningene når han støtte på skepsis til sin egen deltakelse fra andre i lokalsamfunnet. På spørsmål om hvordan hans samarbeid med forskere hadde blitt mottatt i lokalmiljøet, svarte han:

Ja, (...) det er mange som ikke har noen tillit. (...) De mener at forskerne har sin egen agenda. De kommer for å få bekreftet sin egen oppfatning, også skriver de det.

Skepsis til forskerne var altså vanlig, mente han. Da vi spurte om han hadde opplevd at folk ble ergerlige på ham, sa han:

Nja, litt irritert kan de være og sånn, vi er jo uenige, men det er ikke sånn at det går ut over daglig arbeid.

Uenigheten var altså til stede, men til å leve med. Selv fortalte denne utøveren at han håndterte uenigheten bra. Han mente imidlertid at kritikk fra andre i lokalmiljøet hadde gått mer inn på hans kone og barn.

Forskerne fortalte til dels lignende historier, men hadde noe ulike forklaringer på hvordan og hvorfor uenighet oppstod. En forsker som hadde undersøkt gaupers predasjon på reinsdyr fortalte at samarbeidet hadde gått fint, helt til de fant ut at deres egne tall stemte dårlig overens med de som ble rapportert inn i erstatningssammenheng:

Men etter hvert da, når vi over flere år hadde samla inn tall på hvor ofte de dreper da, gaupe av forskjellig kjønn og alder og så videre, og skal begynne å regne ut hvor mye de tar ut, gaupene i [området], av rein, da er vi ikke så gode venner lenger. For da fant vi ut at de erstatta altfor mye.

Enigheten hadde altså i noen tilfeller tatt slutt når resultatene ble presentert. Dette gjaldt særlig når funnene antydte at rovdyr tok mindre reinsdyr enn reindrifutøverne antok. Men forskeren understreket at de som forskere også hadde høstet mye skryt fra reindrif, og at hans egen forskning ikke var av den mest kontroversielle sorten. Forskningen knyttet til reinsdyrs helse var vanskeligere for mange utøvere å godta, mente han:

For det oppfattes nok litt som om du forsker på om de gjør en god eller dårlig jobb som reindrifutøvere.

Han trodde altså at denne forskningen, som har til hensikt å belyse sammenhengen mellom reinsdyrs helse og tap til rovdyr på et aggregert nivå, opplevdes som en evaluering av den enkelte reinsdyreiers drift.

En annen forsker hadde ikke erfart noen betydelig uenighet om funn. Tvert imot opplevde han at man som regel var enige om hva man hadde sett, for eksempel når det gjaldt dødsårsaken til døde reinsdyr. Vi spurte ham om enigheten hadde tålt at han som forsker kom frem til funn som var skuffende sett fra reindrifutøvernes ståsted:

Ja (...) Hadde vi ikke hatt en så fysisk og tydelig metodikk (...) Her kan vi faktisk vise hva rovdycet har gjort. Fysisk klare data, når de er med på det, ja, hva skal man si da?

Enigheten tilskrev han altså i stor grad den tydelige, konkrete metodikken de benyttet seg av. På spørsmål om han trodde det kunne vært større fare for uenighet dersom metodene var annerledes, sa han:

Ja, det er jeg helt overbevist om. Hvis vi hadde en metodikk som ga oss veldig mye usikkerhet rundt dødsårsaken, og det likevel kunne vært rovdycet, så hadde det vært annerledes. Hadde den delen av dataene vært stor, da tror jeg vi hadde hatt et større problem.

For denne forskeren var altså bruken av en forskningsmetode som var intuitiv og lett forståelig essensiell for å sikre tillit til data og funn.

En av de andre forskerne vi intervjuet, fortalte en historie som komplementerer disse beskrivelsene. For ham hadde forskningen handlet mye om å forsøke å finne sammenhenger mellom data på individnivå, og større trender. Å slik trekke slutninger fra ett nivå til et annet innebærer, i denne sammenhengen, at veien fra datainnsamling til funn er relativt lang. Funnene er basert på mer komplekse vitenskapelige analyser. Forskeren hadde nemlig opplevd at reindrifutøvere han blant annet samarbeidet med datainnsamling om, ikke kjente seg igjen i resultatene:

Vi prøver også å kommunisere våre resultater. Også der har vi, må jeg vel si, blanda erfaring. Generelt er det sånn at de som vi jobber sammen med er godt fornøyd med å få dette presentert muntlig. Vi har i perioder også, og selvfølgelig alltid på oppfordring, sendt dataene til utøverne sånn at de har [dataene på] hvert enkelt individ, hvor mye de veier, og historikken på dem og så videre, sånn at de kan få sette seg ned i ro og mak og studere dette her. For de fleste er det sånn at de ikke er interessert i å bli med inn på analysebiten. Men det kan jeg nevne er en erfaring vi gjorde i [et spesifikt område]. Jeg tok med meg resultatene og reiste ned for å presentere dem. Men det kom for brått på. Vi burde nok ha involvert dem på et enda tidligere tidspunkt, før analysene var gjort og figurene plottet.

Flere reindriftsutøvere hadde reagert negativt på resultatene fra prosjektets hans. Men for at funn skulle være bedre forankret hos deltakerne fra reindrifta, hadde han og hans kollegaer senere begynt å jobbe litt annerledes. Særlig lot de nå i større grad reindriftsutøverne delta i analysearbeid. Dette gjaldt imidlertid andre prosjekter enn de vi i hovedsak diskuterte i denne undersøkelsen. Vi skal komme tilbake til dette under punktet om hvordan den lokale kunnskapen kom til anvendelse for forskningen. Før det skal vi se litt nærmere på uenighet mellom forskerne og reindriftsutøverne.

4.5 Er det viktig å være enig?

Vi har tidligere vært inne på at det tidvis kunne komme til uenighet mellom forskerne og reindriftsutøverne. Flere av reindriftsutøverne hadde opplevd uenighet. På spørsmål om han noen ganger hadde vært uenig med forskerne, svarte en av reindriftsutøverne at:

Ja, det har vi også, så klart (...) Det har gått greit. Vi snakker også ut om ting, og når vi er uenige, så setter vi oss ned og prater. Finner ut av det.

Denne reindriftsutøveren hadde opplevd uenighet med forskerne flere ganger. Men han opplevde at uenigheten var noe man kunne sette seg ned og snakke om. Vi lurte på om dette fikk konsekvenser for relasjonen mellom ham og forskerne. Vi spurte ham derfor om uenigheten hadde gått ut over tilliten:

Nei, det er fordi vi har en meget god kjemi. Og da har det gått an å sette seg ned og prate. Løse ut flokene (...) Det er derfor vi fortsatt driver på med det.

Med andre ord hadde uenigheten ikke ført til krise i relasjonen hans til forskerne. Ved å adressere uenigheten kunne den håndteres. Lignende svar gikk igjen hos flere informanter, både blant forskere og reindriftsutøvere. Når uenighet oppstod, var det viktig å ta diskusjonen. Derfor truet det ikke nødvendigvis tilliten om man mente at andre tok feil i en sak.

Flere av rovdryrforskerne vi snakket med beskrev lignende situasjoner, og opplevde også at åpen diskusjon var viktig. En av forskerne ga et eksempel på en situasjon der man kom over døde reinsdyr, og det oppstod uenighet om hvorvidt det skyldtes et rovdyr eller ikke. Hans erfaring var at det viktigste var å ha argumentasjonen i orden:

Har man gode argumenter, så blir det akseptert.

Han sa at de gjerne hadde diskutert ulike mulige forklaringer, altså dødsårsaker, og at man ved å gjøre nettopp dette, kom til enighet ved å fremsette argumenter for sin påstand. Men for at dette skulle være mulig, var det viktig å aldri skjule noe, mente han:

Men du må være dønn ærlig altså. Du må aldri la tvilen begynne å vokse, om at du har andre intensjoner enn å komme så nær sannheten som mulig (...) Du kan ikke gi næring til den typen tankegang, [du må] være på, og dønn ærlig.

Ærlighet var altså helt sentralt. Denne forskeren mente dessuten at man måtte forstå noen viktige ting om lokalsamfunnet man opererte i for å kunne lære å stå i uenigheter. Han hadde hatt med seg en lokal feltarbeider som forstod den lokale sjargongen, en forståelse han selv etter hvert tilegnet seg:

[Feltarbeideren] visste hvor langt han kunne tøyse og når han skulle bremse. Jeg har lært hvordan man skal håndtere de situasjonene (...) av han. (...) Han førte til at vi kom inn i sjargongen, hvordan man jobber i en gruppe i den kulturen. (...) Mannfolk som driver med rein og jakt, på en måte. (...) [Det er en] ganske beinhard sjargong, altså. Å forstå hvordan uenighet håndteres og hvordan temperament håndteres, det ble veldig viktig altså. Jeg har flere eksempler på det, men det var temperatur også, ikke nødvendigvis mot oss forskerne, men litt trigga av de diskusjonene vi hadde da. Og da må man være forsiktig med å provosere. Den akademiske måten vi forskere diskuterer på kan være ganske hard og påståelig, men den må man legge bort av og til.

Som vi ser, mente forskeren at man kunne nærme seg hverandre ved å forstå hverandres væremåter og argumenter. Hvordan man håndterte uenighet, var en viktig komponent i slik forståelse.

Uenighet mellom reindriftsutøverne og forskerne ser ut til å være ganske utbredt. Men representanter for begge gruppene mente at uenigheten ikke nødvendigvis var et problem, så lenge relasjonene ellers var gode. Samtidig var uenighetene av en type som ikke tilsa at det ville føre til vanskeligheter for reindriftsutøverne. Det kan tenkes at andre typer uenigheter, som for eksempel om den enkelte reieneierens dyrs helse, eller konklusjoner som førte til tapt rovdyrerstatning, kunne påvirket tilliten i relasjonene på andre måter enn det våre informanter fortalte om. Uenighet er ikke nødvendigvis et problem, så lenge relasjonene ellers er gode og tilliten er ivaretatt. Kanskje er det i gode relasjoner mellom forskere og reindriftsutøvere rom for en type skepsis som har likhetstrekk med den organiserte skepsisen som er en norm for vitenskapen (jf. kapittel 1).

4.6 Tradisjonskunnskap versus vitenskapelig kunnskap

Det sentrale temaet i dette prosjektet er forholdet mellom erfaringskunnskap eller tradisjonell kunnskap og vitenskapelig kunnskap. Vi ønsket å få innblikk i hva våre informanter tenkte om disse ulike kunnskapsformene. Derfor spurte vi dem om hvordan de så på tradisjonskunnskap, og eventuelle likheter og ulikheter mellom tradisjonskunnskap og vitenskapelig kunnskap.

Informantene fremhevet flere aspekter i sine beskrivelser av erfaringskunnskap og tradisjonell kunnskap. Et hovedpoeng mange dro frem var at slik kunnskap, i motsetning til vitenskapelig kunnskap, er praktisk tilegnet. En av reindriftsutøverne sa for eksempel at:

Jeg sitter jo på erfaringen (...) Jeg er med flokken, hele året følger jeg den. (...) Jeg er jo oppvokst i det her. Jeg har vært med og samla flokken inn siden jeg var 13 år. (...) Ja, vi bor i [navn på boplass] på vinteren, og på sommeren bor vi her, det har jeg gjort siden jeg var guttunge. (...) Ja, og her har vi jobba og styra, og jeg har vært med de gamle og lært kunnskapen deres. Jeg hadde en [slekting] som kommenterte hver eneste rein.

Her ble altså betydningen av å være ute med reinsdyrflokken lenge og mye, vektlagt. Slik kunne man få intimt kjennskap til egne dyr. En av reindriftsutøverne vi snakket med hadde et mer anstrengt forhold til tradisjonskunnskap enn de andre. Han mente det var vanskelig å sette ord på hva det egentlig var:

Å rett og slett finne definisjonen på begrepet er jo nesten umulig. (...) Ja, hva er det egentlig?

For han var uklarheten rundt begrepet et problem, fordi det var vanskelig å vite hva man mente når man snakket om det. Det var dessuten viktig å ta andres erfaringer med en klype salt, mente han:

Og jeg vet jo av erfaring at ... Hva skal man si? Det høres jo ikke noe hyggelig ut, men jeg hører svært lite på andre sin erfaring ... Det er veldig mye som jeg blir fortalt i reindrifta som jeg velger å ta med en stor klype salt. (...) Og ikke bare innenfor reindrifta, men innenfor alt i livet. For alle har sin egen agenda i det man sier.

Denne utøveren mente at en del kunnskap som sirkulerte blant reieneiere var skreddersydd ens egen virkelighet og interesser. Dette var særlig tydelig når det kom til det han beskrev som myter. Blant en del reieneiere verserte det uriktige spekulasjoner om reindrifta, mente han, og kom med et eksempel:

Nå hører man ikke så mye om det tullet med syv gode år og syv gode år, nabadistriktet vårt har jo gått i 30 år og venta på 7 gode år. For det har aldri, aldri kommet noen gode år. [Hvis man tenker sånn, så] slipper man å gjøre noe selv. Fordi at, men det kommer jo syv gode år snart, vi kan bare sitte her og slappe av, så dukker det opp.

Slike myter var ikke uvanlige, mente utøveren. Han opplevde dette som et problematisk aspekt ved det mange omtalte som tradisjonskunnskap og erfaringskunnskap. Vi spurte om myter som tjente ens egen agenda og var tilpasset ens egen virkelighet var strategiske:

Ja (...) Og det er et problem for reindrifta. Fordi når det kommer mye svada, og folk bare: «men det der høres rart ut» ... Så selvfølgelig, kredibiliteten til reindriften blir svekka da.

Denne utøveren snakket ellers mye om hvordan man som reineier ofte ikke blir trodd, og at mange automatisk tenker at det reineiere sier består av usannheter. Myter og usannheter hadde noe av skylden for dette, mente han. Han trodde at mange smurte ekstra tykt på for å virke troverdige, men at det hadde motsatt effekt:

Ja, og så har man kanskje en henfallenhet til å gå til den utrolige sannheten, for man tror at det styrker deg mer. Sånn som i diverse utbyggingssaker og sånn: «Ja, da må alle slutte i reindrifta, hvis det skjer.»

Like fullt mente han at å lytte til andre var viktig. Et grep man da måtte ta, var å skille de konkrete erfaringene fra mer generelle betraktninger:

(...) og masse sånne greier man tilpasser sin egen virkelighet da. Så jeg hører bare på de konkrete erfaringene, om hvor reinen liker å gå, hva den spiser på de forskjellige årstidene, mer de konkrete greiene.

Denne utøveren mente, som vi har sett, at noen myter handlet om ytre faktorer som spilte inn på egen reindrift. Ved å holde live i slike myter kunne man slippe unna noe av ansvaret for sin egen reinflokk, og slappe av i stedet for å være ute i felt selv.

At god erfaringskunnskap tilegnes gjennom aktiv skjøtsel var en oppfatning som var utbredt blant flere. Tett forbundet med dette var et annet viktig poeng, som handlet om at erfaringskunnskap forutsatte mye erfaring. Flere reindriftsutøvere la vekt på betydningen av å være mye ute sammen med dyrene. Når vi spurte han hva erfaringsbasert kunnskap var for han, svarte en av utøverne:

Kunnskap du har tilegna deg gjennom et langt liv. Det er det det er. [Gjennom] arbeid. Praktisk arbeid. Jobbe til daglig med rein. Det nytter ikke å bare være i reingjerdet når det er slakting og merking og godt vær. Du må være ute bestandig.

Han fortalte at han var en av de mest aktive i hans eget område når det kom til å gjete flokken. Også en annen utøver var opptatt av dette. Slik han så det, fikk man ikke opparbeidet erfaringskunnskap ved å være passiv som reindriftsutøver. Man måtte følge aktivt med på flokken, mente han:

De som roper høyest, de har ikke selv peiling. De er mer opptatt av mobiltelefon. De har ikke vært på fjellet. Det er mange reineiere som roper om rovdyrbestanden og alt, uten å stikke fingeren i jorda og spørre: «hva er det som er feil? Hvor stor var denne kalven?»

Han var oppgitt over reindriftsutøvere som hadde sterke meninger om rovdyr og andre temaer, uten å ha nok kunnskap. Ett problem, slik han så det, var at mange reineiere var for lite sammen med dyrene sine:

Når det er vår, i stedet for å reise ut og være nær flokken, speide, se, lære av reinen, hvordan den opptrer i forskjellige situasjoner ... og ha tid og stoppe og se når du er ute og fører en flokk. Hvor vil den gå, hvor vil den ikke gå? (...) Ja, det er nok mange som ikke ... som er verdensmestere hjemme, men de har vært lite i reindrifta, ute i felt.

Slike folk, mente han, hadde ikke erfart nok for å ha sterke meninger. De som derimot hadde vært mye ute, visste at ting ikke var så enkelt. Flere av forskerne vi snakket med sa lignende ting. Også etter deres erfaring var det de som var aktive og erfarte mye, som hadde mest kunnskap. En av dem sa for eksempel at:

De har jo erfart ting over flere hundre år, så jo nærmere du er på reindriften, så jo riktigere blir den erfaringsbaserte kunnskapen.

Han så for seg at også tradisjonell eller erfaringsbasert kunnskap fulgte en slags kumulativ logikk, en tanke som er sentral i vitenskapen. En av de andre forskerne vi snakket med mente at måten reindriftsutøvere arbeidet på hadde viktige fellestrekk med forskning, og derfor at den kunnskapen som mange av reindriftsutøvere satt på ikke nødvendigvis skilte seg så mye fra vitenskapelig kunnskap:

De reineierne som er ivrige på fjellet driver jo også med en slags hypotetisk-deduktiv metode, også kalt prøve- og feile-metoden, for å prøve å finne ut av hva som funker og hva som ikke funker.

I tillegg mente han at denne prøve- og feile-metoden ga veldig verdifull kunnskap. Heller ikke de andre forskerne hadde tro på at det var vanntette skott mellom forskning og erfaringskunnskap. En av dem sa følgende:

For det første bruker vi den erfaringsbaserte kunnskapen hele tida, det er derfor vi hyrer inn de lokale folk. De har erfart en del ting som gjør at de mye lettere kan fange ei gaupe, for eksempel. (...) Så det er en erfaringsbasert kunnskap på praktisk nivå. (...) Dessuten mener jo jeg at det er erfaringskunnskap vi har også.

Han opplevde at en del av kritikken mot forskning i slike prosjekter var feilslått, fordi de som forskere var helt avhengige av reindriftsutøvernes erfaringskunnskap. Videre mente han at det ikke er et entydig skille mellom forskning og erfaring, fordi forskning også bygger på erfaringer.

Likevel var det bred enighet blant våre informanter om at erfaringskunnskap og tradisjonskunnskap på flere måter skilte seg fra vitenskapelig kunnskap. Informantene vektla flere aspekter, hvorav de fleste var knyttet til at vitenskapens mer systematiske metoder ga mer gyldige og generaliserbare resultater. En av forskerne var for eksempel opptatt av at informasjonen man fikk ut av å observere gaupa i felt ikke fortalte så mye om gaupas adferd ellers:

[Man har ikke] mulighet til å erfare om den gaupa han fanger bruker 100 kvadratkilometer eller 1000, det er ikke teknisk mulig å erfare for noen. Man kan erfare at gaupene spiser en del sau og rådyr, hvor du finner de i skauen. Men du kan ikke erfare hvor mange de dreper.

Man kunne altså bare erfare ting i begrenset tid og rom, mente han, og sammenlignet med vitenskapelig kunnskap kunne man ikke trekke slutninger om det man ikke erfarte direkte. En annen forsker ga et lignende svar når vi spurte om han tenkte at erfaringsbasert kunnskap skilte seg fra vitenskapelig kunnskap, og om det var noen grunnleggende motsetning mellom de to:

Ja, det er en grunnleggende motsetning. Og den går på at erfaringsbasert kunnskap er mer kvalitativ, i forhold til den kunnskapen som vi driver med, som er mer kvantitativ. Tradisjonell kunnskap har ikke mulighet til å være kvantitativ i den grad. Du kan observere at ting skjer. Men gjennom tradisjonell kunnskap er det veldig vanskelig å skjønne hvor ofte det skjer. Eller årsakene til at det skjer.

Erfaringsbasert kunnskap var altså kvalitativ, mens vitenskapelig kunnskap hadde muligheten til å være kvantitativ, noe som muliggjorde innsikt om mange flere tilfeller.

Vi fikk lignende svar fra noen av reindriftsutøverne vi snakket med. Andre svar gikk på at det var nettopp et slikt intimt kjennskap til et område eller en reinflokk som var erfaringskunnskapens styrke. For eksempel sa en reindriftsutøver at:

Det har jo egentlig det meste å si. Erfaringskunnskap. For eksempel hvis en reindriftsutøver er ute i feltet to-tre hundre døgn. Så ser han mye mer enn en forsker gjør. Som er ute i felt 10-20 dager med den samme reinflokken.

For ham ga reindriftsutøverens dype kunnskap om egne dyr et solid erfaringsgrunnlag som ikke var avhengig av statistiske slutninger.

Som vi allerede har vært inne på, var flere av reindriftsutøverne vi pratet med skeptiske til overføringsverdien av forskningsfunn. Samlet opplevde vi likevel at det var utbredt aksept for hverandres kunnskap mellom reindriftsutøverne og forskerne.

4.7 Hva kan forskere bruke erfaringskunnskap til?

Et nøkkelspørsmål når det gjelder bruk av lokal kunnskap, erfaringskunnskap og tradisjonell kunnskap i forskning, er hvor og hvordan slik kunnskap kommer til anvendelse. For å besvare dette spørsmålet har vi sett for oss forskning som en prosess. Vi var interessert i å finne ut hva kunnskapen bestod av, samt hvor i forskningsprosessen erfaringskunnskapen ble brukt av forskerne, og hvordan.

Forskerne vi snakket med var alle klare på at reindriftsutøvere satt med helt uvurderlig kunnskap. Flere ga uttrykk for at forskningen deres var helt avhengig av å kunne bygge på de lokales erfaringer. Erfaringskunnskapen kom til nytte i flere deler av forskningsprosessen, men reineierens rolle var tydeligst for de praktiske oppgavene knyttet til datainnsamling. En forsker sa for eksempel at:

I stor grad har det fungert på det viset at reiene har tatt seg av den praktiske gjennomføringen, om du vil. Vi har satt oss ned og diskutert hvordan ting skal gjøres, også har de i stor grad satt opp gjerdet, modifisert gjerdet. Det skal sies, vi er med på den slags også, de dagene vi er i gjerdet. Vi har ganske god erfaring med å bygge gjerder vi også, etter hvert. Generelt er det sånn at det som skjer på fjellet og inn til reien kommer i gjerdet, det er noe som reiene tar ansvar for. Og som vi egentlig har veldig lite å bidra med. (...) Vi er enige på forhånd om hvordan ting skal foregå, for eksempel. Når skal vi sette på radiosendere, når skal vi veie, når er det mulig å gjennomføre dette? Når vil det være mest fornuftig for oss å delta på samlinger for å få veid simler og registrert kalv, og den slags? (...) I en del tilfeller har reiene stått for disse registreringene for oss. Fordi at disse samlingene har av ulike årsaker vært utilgjengelige for oss.

Også de andre forskerne vi snakket med hadde deltatt i prosjekter hvor reindriftsutøverne var sentrale i å samle inn data i felt. En av dem sa for eksempel at:

All den lokalkunnskapen om terrenget fikk vi gjennom dem da. Og dermed ble jo feltarbeidet mye, mye lettere. Det var jo gjerne de som tok oss med ut til det punktet (...) Så der bidro de voldsomt til at alt feltarbeid ble effektivt.

I tillegg var det eksempler på at reindriftsutøvernes erfaringer kom til nytte tidligere i prosjekter, både i utforming av forskningsspørsmål og metodologi. En annen forsker fortalte at det ikke var uvanlig at erfaringer med rovdyr utenfor forskningen ga inspirasjon til nye forskningsprosjekter:

Det kan jo være hypoteser, ikke bare i reindrifta, men generelt, så kan det jo dukke opp sånn adferd hos rovdyr som noen på en måte har sett og har en teori om, som kan starte vår nysgjerrighet og eventuelt starte et forskningsprosjekt.

I noen prosjekter han hadde deltatt i, var bakgrunnen nettopp reindriftas tap av reinsdyr til rovdyr:

Bakgrunnen for [et spesifikt prosjekt i et spesifikt geografisk område], det var jo initiert av Miljødirektoratet og lobba inn av reindrifta selv, og det var at det var så ekstremt store tap til rovvilt i området.

I tillegg fikk vi høre eksempler på at reindriftsutøvere hadde vært avgjørende i metodologiske valg. For eksempel fortalte en av forskerne om et tilfelle hvor en reieiers innsikt hadde endt opp med å bli et viktig empirisk spor i et forskningsprosjekt. Reieieren hadde foreslått at forskerne måtte undersøke sammenhengen mellom hvor stor andel reinbeitedistrikter slaktet av simlekalvene sine, fordi det var en nøkkel til å forstå hvem som hadde mye tap:

Det er et konkret eksempel på en analyse som ble foreslått, og som da også ble gjennomført og publisert i en rapport. Og det stemmer jo så forbilledlig. Han så det så krystallklart for seg.

I dette tilfellet hadde reindriftsutøverens erfaringer vært en nøkkel for å lykkes med den vitenskapelige kunnskapsproduksjonen. Vi spurte om det var vanlig at reindriftsutøvere nærmest hadde planen for prosjektet klar ved oppstart av prosjekter:

Det er variabelt, men jeg vil si akkurat på det praktiske, ja. Så vi diskuterer hvordan ting kan gjøres, men mange er fantastisk flinke på å se løsninger. Så akkurat det praktiske på hvordan man kan organisere ting, der har vi stor hjelp av de som vi jobber sammen med. De ser hvordan ting kan organiseres sånn at ting skal gå lettest.

Denne forskeren syntes at mange av utøverne hadde uvurderlig kunnskap om praktisk gjennomføring og organisering. Reindriftsutøvernes lokale og erfarte kunnskap kom altså til god nytte for forskerne i de tidlige stadiene av forskningsprosessen. Samarbeidet bestod i stor grad av praktiske oppgaver knyttet til utforming av plan for datainnsamling, men det var også eksempler på at reindriftsutøvernes kunnskap påvirket forskningsspørsmål.

I tillegg ville vi finne ut om reindriftsutøverne hadde bidratt på andre måter. Hadde de deltatt i oppgaver som databehandling og analysearbeid? Vårt intervju materiale antyder at dette var en lite utbredt praksis. Men en av forskerne vi snakket med hadde vært inne på tanken å legge til rette for mer involverende prosesser rundt utførelse av analyser i fremtiden. Som vi har nevnt, hadde han opplevd at reindriftsutøverne hadde samarbeidet med om utforming av prosjekt og datainnsamling, reagerte negativt når de ble presentert for funn:

De burde fått vært med på analysene på et tidligere tidspunkt.

Vi spurte hvordan han så for seg at det kunne gå til:

Nei, det er jo ikke helt enkelt. Vi har så langt aldri gjort det, men jeg tror vi burde satt oss ned på et arbeidsmøte og hatt datafilen, laga enkle figurer, se her liksom, her er trenden over tid, sånn ser det ut over tid. Vi kan se på sammenhengen mellom for eksempel [ulike variabler].

Hans utgangspunkt var altså at analysene var avanserte og utilgjengelige. Men ved å forenkle modellene og demonstrere for reindriftsutøverne hvordan resultatene ble til, så han for seg at det ikke ville virke like fremmed:

Du kan gjøre en eller annen avansert analyse, en modell, som er vanskelig for de fleste å skjønne for det er jo et programmeringsspråk, og det kan være vanskelig å tolke det som kommer ut av sånne analyser. Men jeg tenker kanskje fremfor alt på enkle figurer (...) For da tror jeg de skjønner hvordan vi tenker, de ser hvordan resultatene blir til. Det vil gå mer gradvis da, og resultatene vil ikke komme så brått på.

I en av de andre forskernes prosjekter hadde reindriftsutøverne en annerledes status. Her var de nemlig formelle prosjektdeltakere. Noe av det viktigste de gjorde var å representere prosjektet utad. Dette gjaldt både i deres lokalsamfunn, men også mot øvrig allmenhet og myndigheter:

Så i mange sammenhenger var det jo de fra reindriften som var med i prosjektet (...) det ble jo fort en klikk, to-tre sentrale i hvert studieområde, eller én i hvert studieområde, som var mest drivende. Og de reiste også på møter (...) og snakka om prosjektet.

Slike informasjonsmøter kan forekomme på ulike tidspunkt i prosjektet, men et viktig element i denne forskerens prosjekter var at reindriftsutøverne formidlet funn fra prosjektet. Vi spurte om hva slags effekter han trodde at dette hadde:

Én effekt er at de føler eierskap til prosjektet, tenker jeg. Så de føler virkelig at de eier prosjektet og er deltakende.

Han hadde altså tro på at dersom reindriftsutøverne bidro til å spre kunnskapen, kunne reindriftsutøverne føle seg mer hjemme i prosjektet. Også i slik formidling kan en type lokal kunnskap om, eller erfaring med, lokalsamfunn, sjargong og ulike nettverk, være nyttig. Dette er særlig relevant i forhold til spørsmål om hvorvidt grasrotforskning kan bidra til å dempe konflikter og øke tillit til forskning. Dette spørsmålet kommer vi tilbake til under punktet om spredning av tillit. Men først skal vi se nærmere på hvordan den vitenskapelige kunnskapen kom til nytte for reindriftsutøverne.

4.8 Hva kan reindrifutøvere bruke vitenskapelig kunnskap til?

Noen av reindrifutøverne vi intervjuet var engasjerte i kampen mot vindkraftutbygging. For dem hadde data fra forskning på reinsdyr vært nyttig for å dokumentere påvirkningen av vindmøller på reinsdyrenes adferd. En av dem sa for eksempel at:

Men selve prosjektet har vært veldig nyttig for oss med den sporinga av GPS. Og vi kan dokumentere flytte- og trekkveien. Og det er særlig viktig nå, i kampen mot (...) vindparken.

Her kom altså forskernes data til konkret anvendelse for reindrifutøverne. En annen utøver mente at vitenskapelige data var nyttige fordi reineiere sjelden ble trodd:

Da har man harde fakta da. Vi kan ikke bare stå og si ... For det er helt typisk at alt en reineier sier blir mistenkeligjort.

I likhet med andre utøvere vi snakket med, opplevde han at reineiere ofte ble mistenkt for å lyve. Men med forskningsdata i hånden, kunne de ikke anklages. En annen utøver, som var av samme oppfatning, mente imidlertid at funnene fra forskningsprosjektene bekreftet det de allerede visste:

Ja, jeg har jo lest, med stor glede, mye av forskningen de har gjort. Og da har vi forstått at vi har gjort noe riktig for lenge siden. Fra når det ble overgangsskifte her, når den gamle gikk bort, så bestemte vi oss for at vi skal leve av reinen, og da skal vi dyrke reinen ordentlig.

I flere tilfeller mente utøverne at forskerne hadde funnet det de selv hadde erfart. Forskningsfunn som bekreftet utøvernes erfaringer gjorde erfaringene vanskeligere å avvise, mente utøverne. Flere informanter var av den oppfatning at reindrifutøvere ikke ble trodd på samme måte som forskere blir:

Du vet, når en forsker sier noe, så blir jo han trodd. Mer. En enkel reindrifutøver som ikke har noen papirer på at han har ... Han har jo forsket, selv om han har forsket så har han ikke skrevet noe, han har det bare i hodet.

Erfaringer som grunnlag for kunnskap ga imidlertid ikke noe bevis på at man satt inne med kunnskapen, slik ulike vitenskapelige produksjoner gjorde. En annen utøver opplevde at kravene til dokumentasjon ble strengere og strengere. I denne sammenhengen hadde reineiere lite å vise til, mente han. Derfor var forskernes data en gylden mulighet til å skaffe dokumentasjon:

Man skjønner jo hvor viktig det er å dokumentere ting. Det å ha dokumentert kunnskap, tror jeg begynner å demre [for mange] at blir viktigere og viktigere.

Muligheten til å dokumentere egne observasjoner gjennom forskernes funn hadde konkrete konsekvenser i form av økt utbetaling av rovvilterstatning. Når vi spurte en av reineierne om forskernes observasjoner hadde påvirket utbetaling av rovdyrerstatning, sa han:

Joda, så klart har det det (...) fordi vi har fått bilder av ørnen og jerven i beiteland, så har det styrka eller forsterka min påstand om at det er rovdyr der. Det hjelper på at [forskere] hjelper til med å bekrefte at det er rovdyr der.

På spørsmål om hva motivasjonen for å samarbeide med forskere var, svarte han at:

Nei, det er jo å få mer kunnskap. Så er det også å dele ut vår kunnskap til forskere, så det kommer på papiret. Det er også viktig, for myndighetene tror ikke på de næringsdrivende. Fordi vi har ikke noe doktorgrad eller noe sånn, vi er ikke noe forskere, så de har ikke noe grunnlag for å tro på det vi sier. Det har jo alltid vært sånn, siden tidenes morgen.

Igjen kom altså poenget med å bruke den vitenskapelige kunnskapen til å bli trodd, opp. I tillegg var følelsen av å bli hørt viktig for flere. Utøverne opplevde at forskerne lyttet til deres erfaringer. På spørsmål om han opplevde at forskerne lyttet til ham, svarte en annen utøver at:

Ja. Det tror jeg. Og det må det være siden de har holdt ut i over 20 år. Det føles sånn.

Flere av reindriftsutøverne vi snakket med fortalte positivt om at de utvekslet opplevelser og erfaringer med forskerne, og at de ble lyttet til.

Som vi så over, ble forskerne noen ganger oppfattet som et bindeledd mellom utøverne og sentrale myndigheter. Men selv om informantene følte seg hørt, var det ikke alltid de opplevde at deres erfaringer ble gjenspeilt i forskningsresultatene. Særlig én informant hadde opplevd at til tross for at han hadde spilt sine erfaringer videre til forskerne, var disse ikke fanget opp i forskernes resultater. Tvert imot hadde forskernes funn stemt dårlig med hans egne erfaringer:

Det rent praktiske gikk veldig bra. Derimot så erfarte jeg etter hvert når konklusjonene kom på papiret, at jeg hadde ikke fått noe særlig gehør for den kunnskapen som jeg mente å sitte på. Og man tok ikke så veldig hensyn til det som vi fra næringa anførte, man hadde mer sine egne oppfatninger som var basert kanskje på tidligere forskning og så videre (...) De hørte på meg, det var ikke det, det var bare at når det kom til at konklusjonene skulle trekkes og dette skulle skrives ut, så savnet jeg mye den lokalkunnskapen som jeg mente hørte hjemme.

Han opplevde med andre ord et misforhold mellom det han rapporterte til forskerne og det de rapporterte i sine publikasjoner. Likevel hadde han ikke avsluttet samarbeidet med dem:

Nei, nei, nei. Vi skiltes ikke som uvenner. Nei da. Men det var de tingene, at vår kunnskap ikke var så mye verdt når det kom til sluttresultatet.

Det var uaktuelt at relasjonen skulle ta slutt av den grunn. Den samme informanten var mer fornøyd med resultatene fra et annet samarbeid med forskere:

Jeg var jo veldig glad for at jeg fikk merka gaupa. Der ble det jo avdekket et forhold som vi har slåss mot hele tida. Man har i forvaltninga påstått at gaupa er stort sett i skogsområdet og i lavlandet og dreper rein. Men det viser seg at den drepte jo rein her oppe på de høyeste toppene. Og det har vi visst hele tiden! Vi har funnet rein der, og påståtte gauper.

Om hadde han ikke blitt trodd før forskerne kom inn i bildet. Han var fornøyd med at forskerne hadde merket gaupe i et område hvor han lenge hadde ment at gaupa ferdes. Dette hadde fått konkrete positive konsekvenser:

Og det ga med én gang utslag på erstatningsutbetaling. Ble lettere å få gehør.

En av de andre reindriftsutøverne opplevde det som positivt å få oversikt over vekten på dyrene sine, fordi det beviste at de hadde god helse:

Vi kan jo peke til at hvordan, for eksempel har det ofte vært snakk om at det er for mye rein overalt og at det er dårlige rein, hele [området] har dårlig rein. Så da kan vi jo vise til forskning om at vi har ikke hatt dårlige rein. Det kan vi vise svart på hvitt. Får lest gjennom alle vektene på alle dyra. De tar og veier dyra på høsten og våren, tar drektighetsprøver, og ...

Slik mente han at forskningen dokumenterte hans gode jobb. Her er vi ved et viktig punkt, nemlig at reindriftsutøveren som grasrotforsker ser nytte i egen prosjektdeltakelse. Utfordringen med å rekruttere folk, og her reieiere, til samproduksjon av økologisk kunnskap blir trolig atskillig mer komplisert dersom prosjektene som initieres utelukkende er av akademisk eller forvaltningsmessig interesse. Hvordan reindriftsutøverne kunne dra nytte av vitenskapelig kunnskap leder oss over til neste tema, nemlig hvordan andre i utøvernes lokalsamfunn forholdt seg til forskningen.

4.9 Spredning av tillit

Vi har sett at flere reindriftsutøvere hadde møtt kritikk for sitt samarbeid med forskere. Med bakgrunn i dette ønsket vi å finne ut hvorvidt samarbeid mellom reindriftsutøvere og forskere la grunnlag for spredning av tillit. Med dette mener vi potensialet for at tillitsfulle relasjoner mellom reindriftsutøvere og forskere også kan bidra til å redusere mistillit til forskning og forvaltning blant andre i utøvernes lokalsamfunn. Som vi har sett, var flere av utøverne enige med forskerne i at

en del reinsdyr hadde dårlig helse. Men en av dem fortalte at andre lokale reineiere hadde reagert negativt, og hadde lite tillit til resultatene:

Nei, de mente jo at han ikke vet noe om deres dyr. Han vet jo om de reinflokkene som han har forska på. (...) Det er jeg enig med dem i, det er vanskelig å vite noe om noen man ikke har hatt noe med å gjøre.

Noen andre reineiere opplevde det som problematisk å bruke funn til å generalisere utover de registrerte tilfellene. Ellers var det en iboende skepsis til forskere blant mange, mente han:

Det er stort sett navnet «forskere», det er det som skremmer samene.

Han trodde dette hang sammen med fornorskningen:

Skal man være helt ærlig, så kommer det sikkert helt fra den tida da fornorskningen kom. De norske myndighetene presset på at samene skulle miste språket og kulturen, og alt det her. Hvis man ser så langt tilbake. Jeg tror det er litt sånn, det er selve den skepsisen til myndighetene. Derfor tror jeg ikke mange liker forskere og forskning og sånn. (...) Det er mange som sier at dette her er bare et bestilt prosjekt. (...) Bestillingsvare. Skal forskes på for at det skal kunne slås ned på reindriffta.

Han så altså for seg at mange opplevde det som at det kunne ligge en ubehagelig agenda bak forskningen. Når vi spurte om det også fantes lokale reindrifftsutøvere som var positive til hans samarbeid med forskere, svarte han bekreftende. Han mente dessuten at det å vise hva samarbeidet innebar, hadde en positiv effekt:

Noen er jo positive når de ser hva vi holder på med. Spesielt de som er hos oss når vi er i gjerdet, tar for eksempel drektighetsprøver, da er de veldig interessert, på våren. (...) Hvor drektige de er på våren. Og på høsten igjen, når reinen skal veies, og.. De liker jo å se at okay, sånn er vekta på de (...) hvordan det varierer fra høsten til vinteren og igjen til våren.

Så lenge kunnskapen var nyttig for reineierne, ga det lite mening for ham å se på forskerne som noen som forfulgte en skjult agenda på vegne av myndighetene.

En annen utøver, som også hadde blitt møtt med skepsis, syntes det var mest naturlig å møte slike holdninger med å vise til at utbetaling av rovvilterstatning hadde økt:

Men alt i alt har forskningen utløst en bedre erstatningsutbetaling. For noen år siden så fikk vi markert økning i utbetaling. (...) Det ser de jo. At sjekken blir større.

At reindrifftsutøvere fikk mer utbetalt i rovvilterstatning nå enn før forskningen ble satt i gang, viste at det ikke lå en annen agenda bak, mente han, og burde etter hans syn overbevise andre også.

Som vi har sett var reindrifftsutøverne i en av forskernes prosjekter offisielle deltakere. I tillegg til å bidra til datainnsamling, fungerte flere av utøverne også som ambassadører for prosjektet. I praksis reiste de rundt og informerte om prosjektet overfor ulike aktører og lokalsamfunn. Når vi spurte om han trodde det kunne ha positive ringvirkninger, altså ha en effekt utover de som var med i prosjektet selv, sa han:

Ja. Veldig positive ringvirkninger for tilliten til oss forskerne som har vært med i det.

Vi spurte hvordan dette kom til uttrykk:

Det jeg har merka er at når jeg selv er ute og snakker i samme fora, så er det ikke noe sånn stor skepsis til forskningen vår, da føler jeg at det heller er: «ja, det stemmer jo». «Det har vi hørt før», kanskje. Fra de i prosjektet som har vært med da.

Han hadde altså merket at informasjonen fra prosjektet, gjennom å være formidlet fra reindrifftsutøverne han samarbeidet med til andre reindrifftsutøvere, kom ham «i forkjøpet». Andre reineiere visste hva han som forsker hadde kommet frem til, uten at han hadde fortalt dem det. I tillegg

opplevde han at de hadde tillit til funnene. Dette tilskrev han reindriftsutøverne han samarbeidet med, som han mente hadde veldig god oversikt over forskningens resultater:

Sånn som jeg følte var de vi jobba sammen med like oppegående på dette som meg selv. De visste like godt hvordan metodene fungerte, de visste like godt hva vi så i felt, og de visste like godt hva resultatene var. Selvfølgelig regna jeg ut alt det tekniske rundt forskningsbitene, og lagde figurer og sånne ting som de benytta. Men de hadde like god greie på hva vi hadde funnet ut som meg selv, for å si det sånn.

Selv om han hadde tatt seg av det forskningstekniske, mente han at reindriftsutøverne var på høyde med ham selv når det gjaldt prosjektets metoder og funn. For denne forskeren var reindriftsutøvere i slike roller en essensiell del av prosjektet. At reindriftsutøverne var med i prosjektet og formidlet funn på vegne av det, ga det etter hans syn et godt grunnlag for tillit til forskningen ellers i reindrifta.

En av de andre forskerne hadde ikke erfaring med at samarbeidspartnere fra reindrifta formidlet på vegne av prosjektet. Men også han hadde tro på at deltakere kunne bidra til å spre tillit, særlig om de hadde en viss posisjon i sine lokalsamfunn:

Jeg føler vel at de, i noen områder vi har jobba, så har det fungert sånn, man klarer å få med seg folk som er regna som eksperter fra før eller har en slags «standing» lokalt, så kanskje [tilliten] sprer seg litt da, og at de tar det litt i forsvar. At de føler at det er deres kunnskap da. Men i andre områder, sånn som i [navn på område], så brukte vi kanskje litt for få fra reindrifta. Det er så mange i reindrifta at det er vanskelig å få spredt det overalt. Da føler jeg at det har litt mindre konfliktdepemde effekt egentlig da.

Han trodde altså at samarbeid kunne ha en tillitsfremmende effekt ellers, men han trodde imidlertid at effekten var begrenset i tid og rom:

Kanskje det sprer seg hos noen, men det er nok en lokal effekt da. Også går det over ... over tid. Også ser jeg at det går ti år, og så er de samme konfliktene på plass igjen, så det er ikke sånn som varer, føler jeg da.

Selv om han hadde tro på effekten av å spre tillit, trodde han altså ikke at det fantes noen rask og varig løsning på mistillit og konflikter.

4.10 Oppsummering

I dette kapitlet har vi presentert de empiriske funnene fra de kvalitative intervjuene. Før vi går videre til neste kapittel, hvor vi diskuterer funnene i lys av den bredere målsetningen om å dempe kunnskapskonflikter i reindriftnæringen, skal vi kort oppsummere hovedpunktene så langt:

- Særlig to ting ble trukket frem som viktig for tillit mellom grasrotforskerne fra reindrifta og forskerne: (i) å tilbringe mye tid sammen, og (ii) åpenhet rundt forskningens intensjoner.
- Reindriftsutøverne etterlyste at deres egne erfaringer i større grad la grunnlag for forskningsprosjekter.
- Tillitsfulle relasjoner gjorde det mulig å være uenig uten å havne i konflikt.
- Reindriftsutøverne og forskerne så både fordeler og begrensninger med hverandres kunnskapsformer, og opplevde at de utfylte hverandre.
- At reindriftsutøvere formidlet på vegne av prosjekter bidro til eierskap til resultater.
- Omforent kunnskap fremstår som lettere å oppnå ved empiridrevne studier enn mer modelldrevne studier.
- For mer modelldrevne studier kan involvering av grasrotforskere i analysedelen være et mulig alternativ for å enes om resultatene.
- Forskerne var avhengige av grasrotforskernes tradisjonskunnskap av flere grunner.
- Reindriftsutøverne opplevde at de selv hadde nytte av forskningens resultater, noe som fremstod som en betydelig motiverende faktor.
- For spredning av tillit til andre enn grasrotforskerne selv, ble åpenhet om forskningens intensjoner, samt reindriftsutøveres nytte av egen deltakelse, trukket frem som avgjørende.

5 Grasrotforskning som tiltak for å dempe kunnskapskonflikter i reindriftsnæringen: Barrierer og muligheter

I denne delen skal vi altså se på hvordan ulike barrierer og muligheter for samproduksjon av kunnskap mellom reindriftsutøvere og forskere kommer til uttrykk i vårt datamateriale. I den sammenheng kan det være hensiktsmessig å kort minne om formålet med denne rapporten.

Formålet med prosjektet er å bistå forvaltningen med å identifisere barrierer mot og muligheter for vellykket kunnskapsutveksling mellom profesjonelle forskere og reindriftsutøvere, mellom vitenskapelig basert kunnskap og tradisjonskunnskap. Målet er at resultatene skal være nyttige for arbeidet med å legge vekt på tradisjonskunnskap i rovdyrforvaltningen.

Noen av barrierene som kan observeres i vårt datamateriale handler om selve organiseringen av grasrotprosjektene, mens andre er mer knyttet til forholdet mellom to ulike kunnskapsformer (tankemåter, logikker). På bakgrunn av empirien vi beskrev i forrige kapittel, skal vi i det følgende diskutere begge.

Mulighetene som kan observeres i vårt datamateriale utleder fra to typer funn. For det første handler de om suksesskriterier, altså hva våre informanter beskrev som suksessfulle og godt fungerende ordninger og fremgangsmåter. For det andre handler de om foreslåtte tiltak eller fremgangsmåter for fremtiden.

5.1 Nærhet mellom grasrotforskere og forskere

Et nøkkeltema i denne undersøkelsen har vært tillit. Som forklart i innledningen er det en sterk sammenheng mellom konflikter rundt rovviltforvaltningen og lokalfolks tillit til aktører og institusjoner som på ulikt vis legger premissene for den. Et viktig mål har vært å finne ut mer om hva som skaper eller eventuelt forhindrer tillitsfulle relasjoner mellom forskerne og reindriftsutøverne. For å belyse vilkårene for tillit mellom forskere og reindriftsutøvere spurte vi informantene om hva de opplevde at la til rette for tillit, eller alternativt hva som skapte mistillit.

En viktig barriere mot tillit kan oppsummeres som mangel på nærhet mellom forskere og reindriftsutøvere. Reindriftsutøverne beskrev med skepsis besøkende som kom sjelden, som kom når det passet dem selv, og som kom når det ikke passet for reindriftsutøverne. Forskerne fortalte på sin side om prosjekter hvor de ikke hadde hatt mulighet til å oppnå den nærheten til reindriftsutøverne som de ønsket. For eksempel hadde store avstander i noen prosjekter gjort det vanskelig å bli godt kjent med reindriftsutøverne. I slike prosjekter hadde kritikken fra reindriftsutøverne mot forskningen vært hardere, fortalte noen av informantene.

På bakgrunn av intervjuene, fremstår nærhet som den kanskje aller mest virksomme måten å bygge tillit på. Alle informantene, både forskere og reindriftsutøvere, snakket om nærhet til hverandre som noe positivt og viktig. Med nærhet mener vi det å komme tett på hverandre gjentatte ganger, ofte over lengre perioder. Ifølge informantene innebærer nærhet også å være med hverandre i mange ulike situasjoner, gjerne ved å sammen utføre krevende oppgaver knyttet til reindrift. I slike sammenhenger, fortalte de, får man muligheten til å oppleve at den andre personen er kompetent og til å stole på.

5.2 Åpenhet om forskningens intensjoner

Et annet viktig svar på spørsmålet om hva som kan skape tillit mellom forskere og reindriftsutøvere har å gjøre med åpenhet. I intervjuene snakket informantene om åpenhet i flere ulike sammenhenger. Ett viktig aspekt knyttet an til forskernes intensjoner. Det å være åpen og ærlig om hva som hensikten med prosjektet og hvordan forskningen skal brukes, ser ut til å være et viktig kriterium for bygge tillit og unngå at konflikter oppstår eller eskalerer.

Historiske erfaringer med statlig diskriminering har ført til at del personer med samisk bakgrunn har lav tillit til offentlige myndigheter og storsamfunnet (Midtbøen & Lidén, 2015). Det historiske bakteppet kan i seg selv utgjøre en viktig barriere i samarbeid mellom forskere og representanter fra reindriftsnæringen. Åpenhet er derfor spesielt viktig i møte med denne befolkningen. Flere av informantene understrekte da også at manglende åpenhet fort kan gi næring til mistanke om andre og kanskje skjulte hensikter, og dermed grobunn for økt mistillit.

5.3 Åpenhet om resultater

Et annet viktig aspekt ved åpenhet som kriterium for tillit handler, ifølge informantene, om innsikt i og tilgang til forskningsdata. Slik tilgang er spesielt viktig fordi det bidrar til å fjerne tvil om hvilke funn som egentlig ligger til grunn for forskningsresultatene, og forskernes konklusjoner. Informantenes vekt på datatilgang styrker funnene fra det tidligere omtalte prosjektet om grasrotforskning som konfliktdepdende tiltak i rovviltforvaltningen (Aspøy mfl. 2022) som vi gjennomførte i 2021. Der konkluderte vi blant annet med at det i grasrotforskningsprosjekter bør legges større vekt på åpenhet om og aktiv formidling av forskningsresultater, og at denne formidlingen bør være løpende. Vi beskrev valget mellom åpenhet som strategi for å oppnå økt tillit til forskningen som et spesielt vanskelig dilemma i ulveforvaltningen, ettersom mer eller mindre fri flyt av oppdatert informasjon, for eksempel om rovdyrenes bevegelser, kan komme i konflikt med målet om å avverge ulovlig jakt på rovdyr (se også Krange & Skogen, 2019). Når det gjelder forskning som involverer grasrotforskere fra reindriftsnæringen, mener vi hensynet til åpenhet bør veie ekstra tungt i slike avveininger, gitt den samiske befolkningens tidligere negative erfaringer med og spesielt lave tillit til myndigheter og andre institusjoner som er premissgivende i naturforvaltningen.

5.4 Åpenhet om sosiale og kulturelle implikasjoner

Et tredje aspekt ved åpenhetskriteriet, som nok er viktig selv om det ikke eksplisitt kom til uttrykk i intervjuene, har å gjøre med vår forståelse av hva tradisjonskunnskap faktisk er, og hvordan forskere og forvaltere skal forholde seg til kunnskapsformer som i seg selv ikke har som sitt fremste formål produsere kunnskap som er løsrevet fra sosiale normer og særinteresser (jf. kapittel 1.2 om Mertons vitenskapelige normer og kapittel 3.3 om Moscovicis beskrivelse av forskjellene mellom vitenskapelig kunnskap og hverdagskunnskap). Å forstå reindriftsutøveres protester eller alternative tolkning av observasjoner og analyser som en strategisk avvising av forskning alene, er misledende.

Her må vi huske på at tradisjonskunnskap og andre former for hverdagskunnskap har et annet formål enn vitenskapen (Moscovici, 1993). Som forklart i kapittel 3 handler tradisjonskunnskap ikke bare om natur og naturressursutnyttelse, men også om hvordan endringer i ressursgrunnlaget (f.eks. som følge av endringer i naturforvaltningen) påvirker både det sosiale og kulturelle felleskapet og eget livsgrunnlag og identitet. Det er dette som gjør at tradisjonskunnskapen ofte omtales som holistisk (Bruchac, 2014), men som også i noen sammenhenger fører til problemer i møtet med vitenskapen, som har nøytralitet eller *disinterestedness* som et av sine idealer (Merton, 1973). For lokalfolk, som lever tett på og av naturen, og ser på seg selv som en del av den, gir et skarpt skille mellom nøytral og interessestyrt kunnskap mindre mening. Tvert imot må vi forvente at personlige, sosiale og kulturelle dimensjonene er bakt inn tradisjonskunnskapen, det vil si i reindriftsutøveres tolkninger av tingenes tilstand og tilhørende synspunkter på forvaltnings tiltak.

Interesser er med andre ord en naturlig del av alle former for hverdagskunnskap. Dette gjør på ingen måte kunnskapen verdiløs. Vi avviser ikke at lokalfolk, deriblant reindriftsutøvere, kan forsøke å påvirke det kunnskapsgrunnlaget som forvaltningen legger til grunn i en retning som tjener deres egne interesser. Det gjør også interesseorganisasjoner, politiske partier, tenketanker, lobbyister og ikke minst mektige aktører i næringslivet. Det vi derimot ønsker å understreke, er at måten forskere og forvaltere forholder seg til disse aspektene ved tradisjonskunnskapen på kan bidra til å forsterke eller dempe konflikter. Tradisjonskunnskapen kan avvises som feilaktig fordi den ikke følger vitenskapens sannhetssøkende nøytralitetslogikk. Alternativt kan

tradisjonskunnskapen betraktes som en kilde til bedre innsikt i nettopp de sosiale og kulturelle konsekvensene av den ene eller den andre tolkningen av tingenes tilstand.

Vår erfaring, både fra denne og tidligere forskning på grasrotforskning (se f.eks. Skogen, 2003; Aspøy mfl. 2022), samt tidligere forskning om roviltkonflikter i Norge (Skogen mfl. 2017), er at folk med sterke interesser i forvaltning av lokal natur gjerne er åpne og ærlige om disse interessene. Her ligger det etter vårt syn en viktig mulighet for konfliktdemping: Det at forskning på reindrift ikke bare handler om arter og økosystemer, men også om folks levebrød og næring, må ikke skyves under teppet i grasrotforskningsprosjekter. Snarere bør det løftes frem og tematiseres. Vi vil peke på to grep som vil kan bidra til dette:

1) For det første, ettersom det vi her omtaler som interesser like gjerne kan forstås og omtales som innsikt i sosiale og kulturelle konsekvenser av tiltak eller inngrep i naturen, bør åpne samtaler, diskusjon og kartlegging av disse sosiale og kulturelle konsekvensene så langt som mulig inngå som komponent i grasrotforskningsprosjekter. Slik vil også potensielle interessemotsetninger grasrotforskere imellom – og i lokalsamfunnet for øvrig – komme bedre til syne. I grasrotforskningsssammenheng er det med andre ord viktig å betrakte de sosiale normene og interessene som er naturlig integrert i tradisjonskunnskapen som en ressurs mer enn en barriere, ikke minst når konfliktdemping utgjør et av målene for forskningen.

Videre kan det tenkes at åpne diskusjoner om mulige konsekvenser av forskningen, før resultatene foreligger, kan ta brodden av noe av den kritikken som rettes mot forskningen i de tilfellene berørte lokalfolk er uenige med forskernes konklusjoner, eller misfornøyde med konsekvensene de får. Det betyr ikke at grasrotforskning i seg selv er en løsning på uenighet og konflikter rundt reindrift. Selv om det kan være vanskelig å håndtere for forvaltningen, er meningsbrytninger og motstand viktige demokratiske mekanismer. Om ikke enighet kan eller bør være målet, kan økt tillit være det, og i grasrotforskningen er det særlig tilliten til forskning og forskere det er snakk om. Dersom man lykkes med å øke tilliten til forskning, innebærer det sannsynligvis at noen uenigheter flyttes til andre arenaer, som for eksempel den politiske. Dette er etter vårt syn ønskelig og riktig, ettersom det er på den politiske arenaen og ikke i forskningen verdier og prioriteringer skal veies opp mot hverandre og beslutninger treffes.

2) For det andre inviterer tradisjonskunnskapens holistiske karakter til mer bruk av flerfaglig eller tverrfaglig forskning. En måte å legge til rette for at de sosiale og kulturelle aspektene ved tradisjonskunnskapen fanges opp og utnyttes på best mulig måte, kan være å gjøre grasrotforskningsprosjektene mer tverrfaglige, det vil si å systematisk inkludere samfunnsvitenskapelige og humanistiske perspektiver i prosjektene.

5.5 Lokalt eierskap til prosjektet

I den vitenskapelige litteraturen om grasrotforskning skiller man mellom bistående (contributive), samarbeidende (collaborative) og samproduserende (co-productive) grasrotforskning, avhengig av hvor involvert grasrotforskeren er i de ulike oppgavene som inngår i et forskningsprosjekt (Conrad mfl. 2011; Follett & Strezov, 2015; MacPhail & Colla, 2020; Vasiliades mfl. 2021). Dersom oppgaven først og fremst består i å samle inn og levere data, betegnes deltakelsen som bistående. Hvis grasrotforskeren også bidrar i analysen og fortolkningen av dataene, bærer relasjonen til den profesjonelle forskeren i større grad preg av et samarbeid. I samproduksjonsprosjekter er grasrotforskeren involvert i hele forskningsprosessen, fra definisjon av forsknings-spørsmål og hypoteser til publisering av resultater og identifisering av behov for videre forskning (Wiggins & Crowston, 2011).

Involvering i mange ulike oppgaver er ikke i seg selv en oppskrift på vellykket grasrotforskning. Det beror på hva målet med involvering av grasrotforskere er. Dersom målet først og fremst er å hente inn store mengder informasjon som ellers er utilgjengelig for forskerne, kan bruk av frivillige til ren datainnsamling være en fornuftig strategi (Dickinson mfl. 2010). Hvis målet derimot er å dempe konflikter rundt vern og forvaltning av ville dyr, kommer bistående grasrotforskning til kort ifølge Ostermann-Miyashita mfl. (2021). For at deltakelse i forskning faktisk skal bidra til

økt tillit, må grasrotforskerne også få anledning til å delta i arbeidet med å utvikle og evaluere de praktiske tiltakene forskningen fører til, hevder forfatterne.

I vår undersøkelse fra 2021 (Aspøy mfl. 2022), konkluderte vi imidlertid med at involvering av grasrotforskere i rovviltprosjekter kan bidra til å styrke lokalfolks tillit til forskere, til tross for at deltakelsen i de langt fleste tilfellene begrenser seg til å være såkalt bistående. Det skyldtes delvis det lange og tette personlige samarbeidet mellom grasrotforskere og profesjonelle forskere i disse rovviltprosjektene, delvis de bistående oppgavens karakter. Gjennom for eksempel å få være med på å holde eller merke rovdyr eller byttedyr, observere dem på avstand fra bakken eller fra et helikopter, gjorde grasrotforskerne seg nye, direkte erfaringer. Disse erfaringene så ut til å spille en spesielt stor rolle for tilliten til forskningsmetodene som ble brukt og resultatene de frembrakte.

Også informantene i denne undersøkelsen, både utøvere og forskere, har vært opptatt av forholdet mellom graden av involvering i prosjektene og tillit. Av intervjuene fremgikk det at reindriftsutøvernes involvering har båret mest preg av å være bistående, det vil si knyttet til datainnsamling; men ikke bare. Vi fikk høre om samarbeid der reindriftsutøvernes lokalkunnskap og tilstedeværelse i naturen sammen med reinsdyra hadde dannet utgangspunkt for nye hypoteser, som igjen hadde dannet grunnlag for ny forskning. Likeledes hvordan reindriftsutøvere med suksess har tatt på seg rollen som formidlere overfor lokalsamfunn, myndigheter, skoginteresser, og lignende, på vegne av prosjektet. Han hadde opplevd effekten av dette ved at når han besøkte lokalsamfunn, var folk der allerede kjent med funn fra forskningen hans. På den annen side fortalte flere om prosjekter der det gode samarbeidet tok slutt når forskerne presenterte resultatene av analysene. Utøverne kjente seg ikke igjen i presentasjonene av forskningsfunn. Manglende involvering i databehandlingen ble holdt frem som en av flere grunner til manglende lokal tillit til resultater, og en av forskerne uttrykte et ønske om å forsøke å involvere grasrotforskere mer i analysearbeidet i fremtiden.

Inntrykket vi sitter igjen med er at såkalt samproduserende grasrotforskning, det vil si prosjekter der grasrotforskerne inkluderes i alle – eller i det minste så mange som mulig – av prosjektets ulike faser, kan ha spesielt stor betydning for tilliten til forskning i reindriftssammenheng. Involvering i hele prosessen vil under de rette forutsetningene kunne bidra til at reindriftsutøvere – og forhåpentligvis lokalsamfunnet de er en del av – får større eierskap til prosjektet. Hva angår involvering i akkurat analysearbeidet, kan det nok være lettere å få til i noen typer prosjekter enn andre. Dette diskuterer vi nærmere under.

Et annet organisatorisk grep som også gjerne er forbundet med samproduserende grasrotforskning og økt lokalt eierskap, er å overlate prosjektledelsen til en tredje aktør. Prosjektledelsens rolle blir da også å være bindeledd mellom grasrotforskerne og lokalbefolkningen på den ene siden, og forskerne på den andre (se også Stand mfl., 2013) I nordisk sammenheng har dette vært forsøkt i pilotprosjektet *Climate Impact on Terrestrial Environments*, der Arktisk råd har vært en sentral pådriver og prosjektkoordinator, er en rådgiver i Samrådet. Koordinatoren har selv bakgrunn fra reindrift, men har også en tilknytning til akademien, og har dermed kunnet bidra i det viktige arbeidet med å skape gjensidig tillit og gode relasjoner mellom prosjektdeltakere på tvers av kulturelle barrierer (Persson, 2022). Det er viktig å understreke at forskerne vi har snakket med selv fremsto som svært opptatt av å kjenne og respektere kulturen i lokalsamfunnene de forholder seg til. En av dem brukte kulturelt forankrede måter å håndtere uenighet på som eksempel på lokale forhold forskerne bør kjenne og ta hensyn til.

5.6 Opplevelse av nytte

For at samproduserende grasrotforskningsprosjekter skal være vellykkede er det en fordel om nytten av samarbeidet er gjensidig. Under intervjuene kom det frem at reindriftsutøvernes kunnskap var nyttig for forskerne på flere måter. Verdien av praktisk kunnskap ble løftet frem som spesielt viktig. Reindriftsutøvernes praktiske erfaring var for det første uunnværlig i forbindelse med datainnsamling, når reinsdyr skulle ledes inn i gjerder. For det andre kom

reindriftsutøvernes kjennskap til den lokale naturen til nytte nyttig i ulike sammenhenger, for eksempel i forbindelse med utplassering av viltkameraer og gaupebåser. For det tredje, fortalte forskerne, har den lokale og praktiske kunnskapen vært viktig for å håndtere faktiske og potensielle utfordringer i møte med lokalsamfunn.

Reindriftsutøverne vi snakket med vektla alle at reineiere ofte blir mistrodd og mistenkeliggjort når de deler observasjoner og fremmer påstander i reindrifts- og naturforvaltningsspørsmål. For dem var nytten av samarbeidet derfor særlig knyttet til den vitenskapelige kunnskapens legitimitet. Når forskerne vitenskapelig dokumenterte reinsdyrenes bevegelser, tap av reinsdyr og tilstedeværelse av rovdyr, kunne de noen ganger oppleve at det de visste fra før fikk en helt annen tyngde.

Noen av reindriftsutøverne fortalte at skepsisen til forskning og forskere generelt er stor blant lokalfolk. Dette så særlig ut til å henge sammen med usikkerhet rundt forskernes agenda. På spørsmål om hva som kan gjøres for å motvirke slike forestillinger, handlet svarene nettopp om nytten av den vitenskapelige kunnskapen. Dersom reineierne fikk se at forskernes virksomhet kom dem til gode, forsvant mye av skepsisen mot forskernes agenda, fortalte de. Etter deres erfaring var reineiere særlig interessert i kunnskap om dyras vekt, drektighetsprøver på dyr og informasjon som er relevant for utbetaling av rovdyrerstatning.

I forskningen på økosystemer og arter er vi vant til å tenke at nytte betyr nytte for forvaltningen. I samproduserende grasrotforskningsprosjekter må vi tenke annerledes. For at samarbeidet mellom forskere og grasrotforskere skal munne ut i et kunnskapsgrunnlag som både inkluderer vitenskapelige og tradisjonelle tenkemåter og perspektiver, er det viktig at forskningen ikke bare reflekterer forvaltningens eller forskernes egne behov, men at den også fanger opp grasrotforskernes behov. For å få dette til er det viktig at både forskere og lokalfolk deltar i prosesser hvor det defineres hvilken kunnskap som behøves. Det betyr at identifisering av kunnskapsbehov bør være den første etappen i et samproduksjonsprosjekt, før man sammen går videre og formulerer forskningsspørsmål og utforming av design. En vesentlig barriere mot slik åpen utforskning er at kunnskapsbehov i forskningssammenheng gjerne sidestilles med forvaltningens kunnskapsbehov, og at behovene beskrives og defineres av sentrale myndighetsorganer (departement, direktorat, forskningsråd, EU). Vi ser et behov for mer åpne grasrotforskningsprosjekter, der både forskere og grasrotforskere får større spillerom til selv å utforske kunnskapsbehov, gjerne i samarbeid med forvaltningen.

5.7 Uenighet om innholdet i kunnskapen

Under intervjuene var vi interessert i få vite mer om hvilke spørsmål reindriftsutøverne og forskerne har vært enige og uenige om i prosjektsamarbeidet. Her tenker vi ikke på enighet om normative spørsmål, for eksempel om forvaltningsmessige mål, men de mer deskriptive, knyttet til for eksempel erfaringer og observasjoner, eller hva observasjonene forteller om virkeligheten.

Informanter fortalte om både enighet og uenighet. I mange tilfeller var de enige om hva de hadde sett, altså observasjonene. Andre ganger hadde det oppstått uenighet. Uenigheten hadde særlig inntruffet i analyser av data, når observasjonene skulle brukes til å trekke konklusjoner. Et typisk trekk var at reindriftsutøverne opplevde at forskernes data var utilstrekkelige som grunnlag for konklusjonene de trakk. Interessant nok ser det ut til at uenigheten i seg selv ikke nødvendigvis har gått utover tillitsforholdet mellom reindriftsutøverne og forskerne. Vi tolker intervjuaterialet dithen at langsiktige og nære relasjoner utgjør en buffer mot mistillit som følger av uenighet om hvordan data skal tolkes og forstås, og hvilke konklusjoner man trekker på bakgrunn av dataene.

Langsiktige og nære relasjoner åpner ikke bare for dialog og utveksling av kunnskap, men også for meningsbrytninger og diskusjon om kunnskapens innhold. Flere av informantene vektla hvor viktig det er å kunne diskutere nettopp innholdet i den kunnskapen som produseres underveis i prosjektet. Én fortalte om egne erfaringer med prosjektsamarbeid der det i utgangspunktet hadde vært stor uenighet om tolkninger av observasjoner, men der åpenhet og gode diskusjoner faktisk

hadde ført til enighet. Andre fremhevet betydningen av å kunne sette seg ned og snakke sammen, og bli enige om å være uenige.

Vi må likevel ta et forbehold her, ettersom alle reindriftsutøverne vi snakket med fortalte om gode relasjoner til forskerne i utgangspunktet. Det er rimelig å anta at det finnes tilfeller der det har vært vanskeligere å etablere tillit mellom partene, og der man verken har kunnet diskutere seg frem til enighet, eller til å være enige om å være uenige.

5.8 Kontraster mellom forskningsbasert og tradisjonell kunnskap

Som vi har sett, var også forholdet mellom tradisjonskunnskap eller erfaringskunnskap og vitenskapelig kunnskap, et viktig tema i intervjuene. Hva tenkte informantene om forskjellene og likhetene mellom de to kunnskapsformene, og hva betyr det for det praktiske samarbeidet? De ulike svarene informantene ga på dette spørsmålet peker i samme retning. Det som særlig skiller tradisjonskunnskap fra vitenskap er, ifølge informantene, at tradisjonskunnskapen i større grad er praktisk tilegnet. Vi ble fortalt at den bygger på observasjoner reindriftsutøvere gjør når de er ute i felten, eller når de iakttar reinsdyrflokken. I tillegg ble den beskrevet som en type viten man opparbeider seg gjennom mange års aktivt arbeid. I kontrast til dette ble vitenskap beskrevet, særlig av reindriftsutøverne, som en type kunnskap som bygger på hypoteser og antakelser, som igjen bygger på teori og annen forskning.

Et annet viktig poeng for flere av informantene var at tradisjonell kunnskap er mindre systematisk enn vitenskapelig kunnskap. Særlig forskerne var opptatt av at reindriftsutøverne sjelden systematiserte sine egne observasjoner, og at denne kunnskapen hadde en del begrensninger, særlig med tanke på gyldighet utover konkrete enkeltobservasjoner og lokale forhold. På samme måte var reindriftsutøverne opptatt av tradisjonskunnskapens begrensninger når det gjelder å generalisere fra en kontekst til en annen, men de var også skeptiske til den vitenskapelige kunnskapens kapasitet til å gjøre det samme – altså å slutte fra et datamateriale til mer allmenne sammenhenger. I tillegg vektla reindriftsutøverne betydningen av at tradisjonskunnskap går i arv fra generasjon til generasjon.

Flere informanter var opptatt av at begge kunnskapsformene kunne lede til sannhet, men mange mente at ikke all tradisjonell kunnskap er god kunnskap. Som det gjelder for vitenskap, kan erfaringsgrunnlaget også for tradisjonskunnskap være godt eller dårlig. De skilte mellom solide og mindre solide erfaringer, og la særlig vekt på at det var forskjell på en reieneier som var mye på fjellet og mye ute med flokken, og en som forvaltet den «fra sofaen». Tradisjonell kunnskap kunne etter deres syn ha like stor sannhetsgehalt som vitenskapelig kunnskap, så lenge den er basert på aktiv skjøtsel og gode observasjoner.

Informantenes beskrivelser av kontrasten mellom konkret og spesifikk tradisjonskunnskap på den ene siden, og abstrakt og teoretisk vitenskap på den andre, er nokså sammenfallende med de vitenskapeteoretiske betraktningene om forholdet mellom de to kunnskapsformene som er gjengitt i kapittel 3. Til gjengjeld var ingen av informantene opptatt av det vi i denne rapporten har omtalt som kunnskapsformenes ulike «sannhetssøkende» og «normregulerende» formål. Som allerede påpekt, mener vi at selv om tradisjonskunnskapens naturlige innretning mot sosiale normer og fellesskapsinteresser kan utgjøre en barriere i samarbeidet mellom forskere og lokalfolk i dag, utgjør den i grasrotsammenheng en ressurs som kan bidra til et bedre felles kunnskapsgrunnlag i grasrotprosjekter.

5.9 Tradisjonelle erfaringer og empirisk observasjon: et felles, utvidet erfaringsgrunnlag

Det er nettopp mulighetene for vellykket samproduksjon av kunnskapsgrunnlag som står i sentrum her. I den sammenheng er det verdt å merke seg at både forskerne og reindriftsutøverne påpekte det også vi har fremhevet i kapittel 3, nemlig at også vitenskap nødvendigvis bygger på erfaringer. Riktignok samles og systematiseres erfaringene på andre måter, og ved hjelp av andre metoder og instrumenter. Likevel etterlater intervjuene ett inntrykk av at de prosjektene –

eller delprosjektene – som i utstrakt grad anvender det en av informantene omtalte som «fysisk og tydelig metodikk», er spesielt egnet til grasrotforskningsformål.

I kapittel 3 innførte vi et idealtypisk skille mellom empiridrevne og modelldrevne studier i vitenskapelig kunnskapsproduksjon. Under intervjuene kom det frem at reindriftsutøvere nok ofte er mer kritiske til forskningens resultater når analysemetodikken er mer abstrakt. De kritiserte blant annet at analysene bygget på premisser og antakelser som enten var uoversiktlige eller de var uenige i. Avstanden mellom den tradisjonelle og vitenskapelige kunnskapen blir utvilsomt større når komplekse modeller, som gjerne er basert på proxys eller stedfortredende variabler, inngår som et sentralt element i analysen, og det er trolig en sentral barriere mot tillit i grasrotforskningen. En av forskerne som selv hadde hatt erfaring med dette ønsket å involvere grasrotforskere mer i analysearbeidet i fremtiden. Dette ser ut til å være mindre utforsket i litteraturen om grasrotforskningen, og selv om vårt materiale gir lite grunnlag for å vurdere om samarbeid om analyser vil kunne bidra til å øke tilliten, mener vi at det er en god ide å prøve dette ut.

Det det derimot er liten tvil om er at det vi har kalt empiridrevne studier ser ut til å egne seg spesielt godt i samproduserende grasrotforskning. Dette understøttes av informantens fortellinger om hvor enige forskerne og utøverne ofte er om det de observerte. I slikt samarbeid er det selve erfaringen som står i sentrum, og det er nettopp erfaringen som ser ut til å være selve potensialet for gjensidig utveksling av kunnskap. Inntil involvering av grasrotforskere i komplekse analyser er utprøvd, tror vi derfor det det kan være fornuftig, så langt det lar seg gjøre, å anlegge en empiridreven praksis i kunnskapsproduksjonen – vel å merke i grasrotprosjekter som har *samproduksjon* som formål.

Både denne undersøkelsen og forløperen fra 2021 (Aspøy mfl. 2022) viser videre at man i slike prosjekter gjerne kan ta i bruk instrumenter, metoder eller «verktøy» for datainnsamling som både legger til rette for erfaringer som er direkte eller «førstehånds», men som også sprenger grensene for hva som er mulig å observere i ikke-vitenskapelig sammenheng. Eksempler på slike instrumenter er GPS, radiotelemetri og kamerateknologi. Innhenting av observasjonsdata ved hjelp av avansert teknologi befinner seg i skjæringspunktet mellom hverdags- eller erfaringskunnskap og empiridreven vitenskap. Samtidig gjør teknologien det mulig å utvide observasjonene i rom og antall slik at både lokalfolk – i dette tilfellet reindriftsutøvere – og forskere kan ha det samme erfaringsgrunnlaget og få innblikk i den samme virkeligheten.

Selv om metodene er sofistikerte, er erfaringene fortsatt konkrete og spesifikke, og kan plasseres i tid og rom på en måte som gjør lokalfolks – i dette tilfelle reindriftsutøvernes – dype kunnskap om den lokale konteksten relevant. Data som er hentet inn ved hjelp av slike instrumenter kan åpne for likeverdige diskusjoner mellom forskere og ikke-forskere om hvordan dataene skal tolkes, og om mulig samspill mellom fenomenet som studeres og den lokale konteksten det er en del av. Det kan også bidra til å utvide lokalfolks oppfatning av den lokale virkeligheten, slik en av forskerne vi intervjuet påpekte.

Avslutningsvis vil vi løfte frem noe både reindriftsutøverne og forskerne vi har intervjuet var opp-tatt av. Komplekse modeller søker som nevnt å etablere årsaksforhold som har gyldighet utover en bestemt situasjon i tid og rom. Dette er en integrert del av vitenskapens logikk. Å forske på reindrift er nødvendigvis også å forske på menneskene som er involvert i driften. Når forskere studerer og presenterer sammenhenger på aggregert nivå, der menneskelig aktivitet er en komponent, vil det alltid være en fare for at sammenhengene på aggregert nivå tolkes som sammenhenger på individnivå. Eksempelvis fortalte flere av informantene om reindriftsutøvere som opplevde vitenskapelige konklusjoner om sammenhenger mellom slaktevekt og kondisjon som en direkte kritikk av deres virksomhet. Selv om det ikke er ment som kritikk, kan det lett oppfattes som det, og ikke uten grunn. Det er nemlig ikke bare reindriftutøverne selv, men også andre aktører i samfunnet som lett kan gjøre feilen å slutte seg fra sammenhenger på aggregert nivå til sammenhenger på individnivå. Dette plasserer reindriftsutøverne i utsatt posisjon, der de lett kan bli kritisert utenfra. Vi understreker derfor betydningen av at både forskere og forvaltere er svært oppmerksomme på denne faren, og at temaer som premisser, gyldighetsnivå og ikke-

numerisk usikkerhet (se Figari, 2012) i komplekse analysemodeller adresseres eksplisitt i all naturvitenskapelig forskning der reindrift og samisk kulturutøvelse inngår som en komponent.

6 Oppsummering og anbefalinger

Dette arbeidets empiriske utgangspunkt er intervjuer med forskere og reindriftsutøvere som har erfaring med å samarbeide om forskningsprosjekter. Analyser og tekst er utarbeidet i konteksten av det som på engelsk heter *citizen science* og som vi her har kalt grasrotforskning. Denne studien bekrefter det også tidligere forskning viser, nemlig at tillitsbygging er helt sentralt for å lykkes med grasrotforskningsprosjekter. Studien viser også at det tar lang tid å bygge tillit, og at tilliten noen tilfeller kan være ganske robust, mens den i andre situasjoner raskt kan brytes ned. Robust tillit ser fremfor alt ut til å være avhengig av gjensidig respekt mellom representanter for vitenskapen og representanter for tradisjonskunnskap.

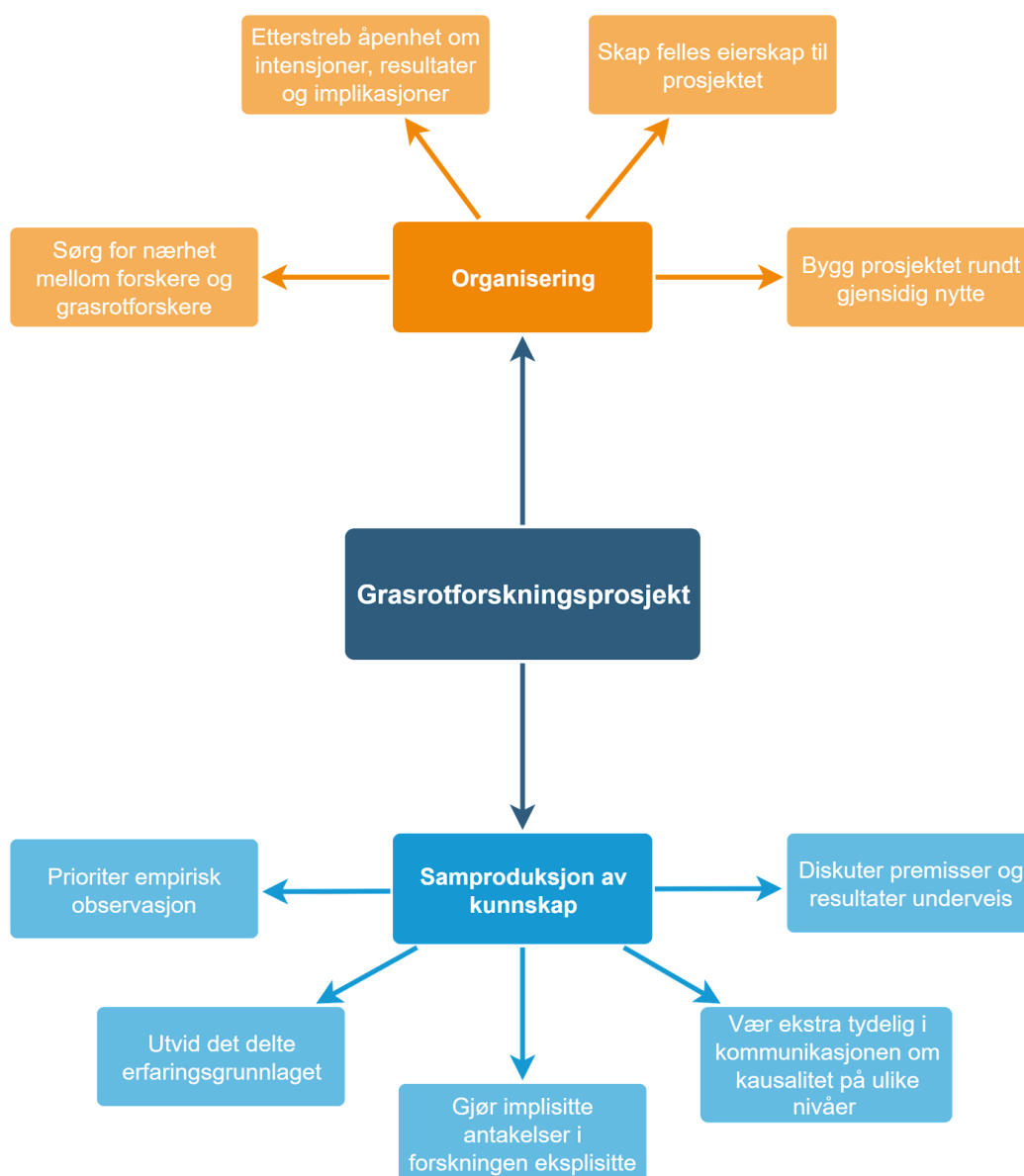
Viktige barrierer mot tillit kan være historiske erfaringer med statlig diskriminering og dertil manglende tillit til storsamfunnet, manglende tilgang til forskningsresultater, negative holdninger til reindriftsutøvers tradisjonskunnskap og intensjoner, liten forståelse for samisk kultur, begrensede budsjetter som gir mangel på ressurser og tid til relasjonsbygging mellom forskere og reindriftsutøvere, stadig utskifting av forskere i grasrotforsknings samarbeidet, manglende forankring av forskningen i lokale kunnskapsbehov, og utstrakt bruk av abstrakt kunnskap og komplekse modeller i grasrotforsknings sammenheng.

På bakgrunn av resultatene vi har presentert i kapittel 4 og diskusjonen kapittel 5, vil vi løfte frem noen anbefalinger om hvordan grasrotprosjekter bør organiseres dersom formålet er økt tillit mellom reindriftsutøvere og forskere. Som tidligere forklart er det grunner som taler for at denne typen grasrotforskningsprosjekter, med økt gjensidig tillit som spesifikt formål, bør være samproduserende, det vil si at grasrotforskerne involveres i hele prosjektet – fra identifikasjon av forskningsbehov til formidling. For å legge til rette for godt samarbeid, og for gjensidig tillit og respekt i samproduserende grasrotforskningsprosjekter anbefaler vi:

- å sette av nok tid til konkret samarbeid mellom grasrotforskere og forskere slik at nære og gode relasjoner over tid kan bidra til økt gjensidig anerkjennelse. Tillit fungerer som en buffer mot konflikt når det for eksempel oppstår uenighet om tolkninger av forskningsfunn.
- å etterstrebe åpenhet om intensjoner, resultater og mulige sosiale konsekvenser av forskningsfunn underveis i prosjektet. Sørg for åpenhet om interessemotsetninger tidlig i prosjektet, og legg til rette for dialog og diskusjon om hvordan ulike resultater kan slå ut for lokal samfunnet og enkeltpersoner. Dette er spesielt viktig i møte med en befolkning der erfaring med diskriminering har ført til lav tillit til offentlige myndigheter og storsamfunnet.
- å legge til rette for sterkt lokalt eierskap til prosjektet og resultatene. Å gi grasrotforskerne rollen som formidlere og hente inn en tredje aktør som prosjektleder, er eksempler på konkrete tiltak som kan øke det lokale eierskapet.
- å sørge for at prosjektenes innretning og design også reflekterer lokalbefolkningens spørsmål og kunnskapsbehov. Forankring i lokalbefolkningens kunnskapsbehov kan blant annet skje ved at involverte forskere og grasrotforskere får større frihet til å definere kunnskapsbehovene enn det som er vanlig praksis i offentlig finansierte prosjekter.
- å spille på likhetene mellom tradisjonell og vitenskapelig kunnskap gjennom å prioritere empiridrevne prosjekter. Dette er ikke en anbefaling om å prioritere slike prosjekter i tildeling av forskningsmidler generelt, men å aktivt velge prosjekter, eller delprosjekter, der resultatene i overveiende grad bygger på empirisk observasjon i samproduserende grasrotprosjekter.
- å etterstrebe et felles, utvidet erfaringsgrunnlag. Bruk av teknologi kan noen ganger bidra positivt til dette. Samtidig er det viktig å være oppmerksom på mulige negative implikasjoner av slik bruk, for eksempel at forhold og sammenhenger som inngår som viktige komponenter i urfolks tradisjonskunnskap ikke fanges opp.

- å jobbe med å gjøre implisitte antakelser i forskningen eksplisitte gjennom hele forskningsprosessen.
- å så langt som mulig unngå at enkeltpersoner i lokalsamfunnet føler seg kritisert når man kommuniserer om kausale statistiske sammenhenger, for eksempel ved å være ekstra tydelig på forskjellen mellom årsakssammenhenger på aggregert nivå og individnivå.
- å sette av tid til, og etablere gode arenaer (seminarer, fellesmøter, arbeidsmøter) for åpne diskusjoner om premisser og resultater underveis i prosjektet, for å skape best mulige forutsetninger for et forent felles kunnskapsgrunnlag, samt klarhet i hva man eventuelt er uenige i.

Anbefalingene er gjengitt i modellen under. Selv om forhold som angår organiseringen av et grasrotforskningsprosjekt (oransje del av figuren) og forhold som angår selve produksjonen av et felles kunnskapsgrunnlag (blå del av figuren) i praksis glir over i hverandre, har vi her valgt å skille mellom de to dimensjonene.



Figur 1: Viktige hensyn i organiseringen og gjennomføringen av samproduserende grasrotprosjekter i reindriften.

Figuren gir en skjematisk oversikt over mulige faktorer som kan bidra til suksess. I denne sammenhengen vil suksess innebære at forskere og reindriftsutøvere sammen kommer fram til et felles kunnskapsgrunnlag. Med utgangspunkt i et omforent kunnskapsgrunnlag stilles forvaltningen, som skal bygge sin virksomhet på kunnskap, overfor en mindre konfliktfylt oppgave. Behovet for kompromisser, og for å velge mellom ulike og gjerne motstridende konklusjoner, blir redusert når både vitenskapelig kunnskap og tradisjonskunnskap danner grunnlag for resultatene.

Den andre modellen, hvor forvaltningen henter inn forskningsbasert vitenskapelig kunnskap og tradisjonskunnskap hver for seg, er nok mer vanlig. Også da vil graden av uenighet mellom representanter for kunnskapsformene variere. Åpenbart er det særlig når det oppstår uenighet at forvaltningen stilles overfor dilemmaer som det er komplisert å håndtere. Likevel ligger det ikke i våre anbefalinger at denne modellen verken kan eller bør forlates helt. Som vi har sett er de to kunnskapsformene forskjellige på flere måter, for eksempel ved at de har ganske ulike formål.

Vi mener at en del av innsiktene fra denne studien, representert ved de ulike elementene som er presentert i modellen, kan gis relevans også i prosjekter som ikke er rene «samproduksjonsprosjekter». Denne undersøkelsen viser at mange av de aktuelle hensynene alt tas i pågående forskning. Det er tross alt intervjuer med forskere og grasrotforskere som er vår viktigste kilde til innsikt i disse spørsmålene.

Vi vil anbefale at slike hensyn vektlegges også i videre arbeid med implementering av tradisjonell kunnskap i rovviltforvaltningen, og at man i størst mulig grad lar seg informere av samproduksjonsmodellen. Samtidig er det viktig å ikke overvurdere effekten, altså ved å anta at samproduksjon skulle forhindre enhver dissens eller konflikt. De to kunnskapsformene kan åpenbart komme fram til ulike ting selv om man legger til rette for samproduksjon. Samproduksjon har ikke desto mindre et potensiale som kan muliggjøre et omforent kunnskapsgrunnlag.

7 Referanser

- Aspøy, H., Figari, H. & Krange, O. 2022. Grasrotforskning som konfliktdependente tiltak i rovviltforvaltningen: Grasrotforskernes erfaringer med deltakelse i forskningsprosjekter om rovdyr. NINA Rapport 2083. Norsk institutt for naturforskning.
- Bandola-Gill, J., Arthur, M., Ivor Leng, R. 2022. What is co-production? Conceptualising and understanding co-production of knowledge and policy across different theoretical perspectives. *Evidence & Policy*, vol. XX, no. XX: 1–24
- Bruchac, M. (2014). Indigenous Knowledge and Traditional Knowledge. I: Smith, C. (Red.) *Encyclopedia of Global Archaeology*, s. 3814-3824. New York: Springer.
- Catford, J. A., Wilson, J. R. U., Pyšek, P., Hulme, P. E., Duncan, R. P. 2022. Addressing context dependence in ecology. *Volume 37, Issue 2, February 2022, Pages 158-170.*
- Christensen, P. N., Rothgerber, H., Wood, W. og Matz, D. C. (2004). Social norms and identity relevance: a motivational approach to normative behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30: 1295-1309.
- Conrad, C.C., Hilchey, K.G. & assessment. 2011. A review of citizen science and community-based environmental monitoring: issues and opportunities. *Environmental Monitoring and Assessment* 176(1): 273–291.
- Convention on Biological Diversity. (u.å.) Introduction. I: Article 8(j) - Traditional Knowledge, Innovations and Practices
- Dewey, J. (1958). *Experience and Nature*. Dover Publications, New York.
- Dickinson, J.L., Zuckerberg, B. & Bonter, D.N. 2010. Citizen science as an ecological research tool: challenges and benefits. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 41: 149–172.
- Fangen, K. 2004. Deltagende observasjon. Fagbokforlaget, Bergen.
- Figari, H. 2012. Forskeres vurderinger av usikkerhet i Naturindeks for Norge. En kunnskapssosiologisk studie – NINA Rapport 890, 64 s.
- Follett, R. & Strezov, V. 2015. An analysis of citizen science based research: usage and publication patterns. *PloS ONE* 10(11): e0143687.
- Hanneman, R. A. 1995. Simulation modeling and theoretical analysis in sociology. *Sociological perspectives*, 38(4), 457-462.
- Holton, G. (1978). *The Scientific Imagination: Case Studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- IPBES. Indigenous and local knowledge in IPBES. <https://ipbes.net/indigenous-local-knowledge>
- Jasanoff, S. S. (1987). Contested boundaries in policy-relevant science. *Social Studies of Science*, 17 (2): 195-230.
- Kaiser, M. 2018. Forskningens verdier. De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/systematiske-historiske/verdier/>
- Knorr Cetina, K. D. 1982. Scientific Communities or Transepistemic Arenas of Research? A Critique of Quasi-Economic Models of Science. *Social Studies of Science* , Feb., 1982, Vol. 12, No. 1 (Feb., 1982), pp. 101-130
- Krange, O. & Skogen, K. 2018. Nordmenns holdninger til ulv – 2018. NINA Rapport 1570. Norsk institutt for naturforskning. <http://hdl.handle.net/11250/2577847>
- Krange, O., & K. Skogen. 2019. Ulovlig jakt på store rovdyr. NINA Rapport 1663. Norsk institutt for naturforskning. <http://hdl.handle.net/11250/2599697>
- MacPhail, V.J. & Colla, S.R. 2020. Power of the people: a review of citizen science programs for conservation. *Biological Conservation* 249: 108739 <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108739>
- Lahlou, Saadi (2001) Functional aspects of social representations. In: Deaux, Kay, (ed.) *Representations of the social: bridging theoretical traditions*. Blackwell, Oxford, UK, pp. 131-146.

- Lenhard, J., Koppers, G., & Shinn, T. (Eds.) (1996) *Simulation: Pragmatic Constructions of Reality*. Sociology of Sciences Yearbook. Springer, New York.
- Leonard, S., Parsons, M., Olawsky, K., Kofod, F. 2013. The role of culture and traditional knowledge in climate change adaptation: Insights from East Kimberley, Australia. *Global Environmental Change* Volume 23, Issue 3, June 2013, Pages 623-632.
- Meld. St. 14 (2015-2016). Melding til Stortinget. Natur for livet. Norsk handlingsplan for naturmangfold. Det kongelige Klima- og Miljødepartement. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20152016/id2468099/>
- Merton, R. K. 1973. *The Sociology of Science – Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Merton, R. K. (1975). Thematic analysis in science: notes on Holton's concept. *Science, New Series*, 188 (4186): 335-338
- Midtbøen, A. H. & Lidén, H. 2015. *Diskriminering av samer, nasjonale minoriteter og innvandrere i Norge*. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.
- Mol, Annemarie. *The body multiple: Ontology in medical practice*. Duke University Press, 2002.
- Moscovici, S. (1993). Introductory Address at the First International Conference on Social Representations. *Papers on Social Representations* 2(3): 1-10.
- Moscovici, S. (1984). The phenomenon of social representations. I: Farr, R. og Moscovici, S. (red.) *Social Representations*, s. 3-63. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moscovici, S. (2008). *Psychoanalysis: Its image and its public*. Cambridge: Polity Press.
- Naturmangfoldloven. 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (LOV-2009-06-19-100). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Odden, J., Mattisson, J., Langeland, K., Stien, A. Linnell, J.D.C. & Tveraa, T. 2018. *Rovdyr og rein i Midt-Norge. Sluttrapport*. - NINA Rapport 1380. Norsk institutt for naturforskning.
- Ostermann-Miyashita, E.F., Pernat, N. & König, H.J. 2021. Citizen science as a bottom-up approach to address human-wildlife conflicts: from theories and methods to practical implications. *Conservation Science and Practice* 3(3): e385.
- Oughton, D. H. 2015. Bruk av tradisjonelle kunnskapsformer i forskning. I: Fossheim, H., Ingjerd, H. (red.) *Etisk skjønn I forskning*, s. 78-86. Universitetsforlaget.
- Persson, A. M. 2022. Samisk tradisjonskunnskap i forskning - erfaringer fra den samproducerade pilotstudien *Climate Impacts on Terrestrial Environments*. Webinar om tradisjonell kunnskap i rovviltforvaltninga. 1 september 2022. Statsforvalteren i Troms og Finnmark
- Regjeringen, 2017. ILO-konvensjon nr. 169 om urfolk og stammefolk i selvstendige stater. https://www.regjeringen.no/contentassets/a5e5f2b1e4984468b04b10a60d26678b/ilo_norsk_020617.pdf
- Skogen K. 2003. Adapting adaptive management to a cultural understanding of land use conflicts. *Society & Natural Resources* 16: 435-450.
- Skogen K, Krange O and Figari H. 2017. *Wolf conflicts: a sociological study*. New York: Berghahn Books.
- Strand, O., Flemsæter, F., Gundersen, V. & Rønningen, K. 2013. *Horisont Snøhetta*. NINA Temahefte 51. 99 s.
- Star, S. L. (1988). Introduction: The sociology of science and technology. *Social Problems*, 35 (3): 197-205.
- Stehr, N. (1978). The ethos of science revisited: social and cognitive norms. *Sociological Inquiry*, 48 (3-4): 172-196.

- Stephens, P. A., Pettoelli, N., Barlow, J., Whittingham, M. J., Cadotte, M. W. 2015. Management by proxy? The use of indices in applied ecology. *Journal of Applied Ecology* Vol. 52, No. 1 (February 2015), pp. 1-6 (6 pages).
- Tangeland, T., Skogen, K. & Krange, O. 2010. Om rovdyr på landet og i byen. Den urban-rurale dimensjonen i de norske rovviltkonfliktene. NINA Rapport 650. Norsk institutt for naturforskning. <http://hdl.handle.net/11250/2642604>
- Vasiliades, M.A., Hadjichambis, A.C., Paraskeva-Hadjichambi, D., Adamou, A. & Georgiou, Y. 2021. A systematic literature review on the participation aspects of environmental and nature-based citizen science initiatives. *Sustainability* 13(13): 7457.
- Wiggins A and Crowston K. (2011) From conservation to crowdsourcing: a typology of citizen science. 2011 44th Hawaii international conference on system sciences: 1-10.
- Wynne, B. (1996) "May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert-Lay Knowledge Divide," in S. Lash , B. Szerszynski and B. Wynne (eds) *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, pp. 44-83. London: SAGE

Norsk institutt for naturforskning, NINA, er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natur–samfunn.

NINA ble etablert i 1988. Hovedkontoret er i Trondheim, med avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer, Bergen og Oslo. I tillegg driver NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskningsstasjonen for vill laksefisk på Ims i Rogaland.

NINAs virksomhet omfatter både forskning og utredning, miljøovervåking, rådgivning og evaluering. NINA har stor bredde i kompetanse og erfaring med både naturvitere og samfunnsvitere i staben. Vi har kunnskap om artene, naturtypene, samfunnets bruk av naturen og sammenhenger med de store drivkreftene i naturen.

ISSN:1504-3312
ISBN: 978-82-426-5038-2

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger