



Tradisjonell samisk kunnskap om brunsten hos rein

RAPPORT 50/2026

Tradisjonell samisk kunnskap om brunsten hos rein

Forfattere

Torill Mørk, Veterinærinstituttet, Reinhelsetjenesten
Mikkel Nils Mikkelsen Sara, tidligere Samisk Høgskole

Foreslått referanse

Mørk, Torill og Sara, Mikkel Nils Mikkelsen, Tradisjonell samisk kunnskap om brunsten hos rein.
Rapport 2026. Veterinærinstituttet 2026. ©
Veterinærinstituttet, kopi tillatt med henvisning

Kvalitetssikret av

Ingeborg Sveinsdottir, seksjonsleder Husdyr- og vilthelse

Oppdragsgiver

Prosjektet er finansiert av Reindriftens utviklingsfond (RUF) og rapporten er basert på sluttrapportering til Landbruksdirektoratet.

Publisert

2026 på www.vetinst.no
ISSN 1890-3290 (elektronisk utgave)
© Veterinærinstituttet 2026

En rapport levert av Reinhelsetjenesten ved Veterinærinstituttet
Boazodearvvašvuodábálvalus



Reinhelsetjenesten

Kolofon

Forsidebilde: Colourbox
www.vetinst.no

Innhold

Innhold

Sammendrag.....	3
Innledning.....	4
Metode	4
Resultater.....	4
Kommentarer om påvirkning fra forvaltning/myndigheter.	7
Den tradisjonelle kunnskapen	7
Diskusjon.....	7
Vitenskapelige publikasjoner om reinens reproduksjon.....	8
Konklusjon	9
Referanser.....	9
Vedlegg	10

Sammendrag

Dette pilotprosjektet har hatt som mål å dokumentere tradisjonell samisk kunnskap om faktorer som påvirker drektighet og kalveproduksjon. Brunsten er en viktig faktor det har vært lite fokus på utenfor reindrifta og er valgt som hovedfokuset i prosjektet. Den tradisjonelle kunnskapen er utviklet gjennom generasjoner og bygger på nær observasjon av reinens atferd i dens naturlige miljø. Informasjon om denne er dermed et viktig både for forvaltning og i veterinærfaglig arbeid.

Dokumentasjonen har blitt gjennomført ved intervjuer med seks erfarne reindriftsutøvere fra ulike regioner. Resultatene viser at brunsten vanligvis foregår fra midten av september til midten av oktober og varer i rundt 3–4 uker. I denne perioden etablerer bukkene haremer og konkurrerer om simlene. En vellykket brunst forutsetter ro, tilgang på godt beite og egnede, åpne områder. Flokkstruktur er viktig og både antall, alder og kvalitet på bukkene påvirker resultatet.

Forstyrrelser fra mennesker, eller inngrep samt dårlige værforhold kan føre til forsinkelser eller avbrudd i brunsten. Dette kan gi spredt kalving og kalver født seint på våren vil være mindre og svakere helt til høstslakting. Reineierne legger derfor stor vekt på å skjerme flokken i denne perioden og tilrettelegge for en samlet og kort brunst.

Prosjektet viser at tradisjonell kunnskap om reines brunst er omfattende og nyansert og vesentlig i avlsarbeid og for produksjonen i reindriften. Samtidig peker det på utfordringer knyttet til forvaltning og tilskuddsordninger, som ikke fullt ut tar hensyn til denne kunnskapen.

En kombinasjon av den tradisjonelle kunnskapen og veterinærmedisin kan bidra til bredere kunnskapsgrunnlag og kan benyttes også innenfor andre temaer innen helse og velferd.

Innledning

Hos reindriftsfolk har observasjoner av reinen og naturen gitt kunnskap som er overført gjennom generasjoner. Denne kunnskapen omtales i dag ofte som tradisjonell kunnskap og er den samiske reindriften kunnskapsgrunnlag (Sara 1999, Eira et al. 2018).

Tradisjonell urfolkskunnskap er blitt mere anerkjent og verdsatt i seinere år, spesielt i forbindelse med planlegging og forvaltning av naturressurser og landområder (EyTHorson and Thuestad 2015). Av Naturmangfoldloven § 8 annet ledd følger det at myndighetene ved offentlige beslutninger skal «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». Formidling av den samiske tradisjonelle reindriftskunnskapen er dermed et viktig bidrag for å øke forståelse mellom reindriften, myndigheter og forvaltning (Eira et al. 2012). Tradisjonell kunnskap om rein og reindrift er også et viktig bidrag til økt kunnskapsutvikling hos veterinærer da forståelse av reinens naturlige adferd og behov er vesentlig for vurdering av helse og velferd. Det finnes noe dokumentasjon av den tradisjonelle kunnskapen om reindrift, men kun få rapporter som omhandler helse- og velferd direkte (Paul 2014). Den tradisjonelle kunnskapen er spesiell relevant nå med klimaendringer. Et helhetlig perspektiv og finne måter å tilpasse seg naturen, er et viktig bidrag for å tilpasse seg klimaendringene (Leonard et al. 2013, Redvers et al. 2023).

Hensikten med dette prosjektet har vært å dokumentere kunnskap om viktige faktorer som har betydning for at simla blir drektig og bærer fram kalv. Den reindriftsfaglige kunnskapen om dette er et viktig grunnlag for å sikre en best mulig kalveproduksjon, samt ivareta simlas helse og velferd. Dokumentasjon av reineiers kunnskap er viktig for en mer praktisk tilnærming og for vise at dette er et komplekst system som styres av mange ulike faktorer. Det er også viktig å få fram at det er variasjon mellom ulike områder. Brunsten, som danner grunnlaget for drektighet, er en viktig faktor det har vært lite fokus på utenfor reindriften og er valgt som hovedfokuset i prosjektet.

Metode

Metoden for å dokumentere tradisjonell kunnskap er her basert på intervjusamtaler med seks informanter som er anonyme og har samtykket til deltagelse. Det ble stilt samme spørsmål til alle, men det var også anledning til å samtale fritt. Alle informanter har vært godt informert om hensikten og formidling av prosjektet. Informantenes kunnskap er ikke endret eller omskrevet. Informantene var alle reindriftsutøvere med flere års erfaring og var hjemmehørende i Finnmark, Troms, Nordland og Trøndelag.

Intervjusamtalene mellom informanter og veterinær har foregått ved fysiske møter med unntak av ett som ble gjennomført på telefon. Det ble gjort lydopptak som er slettet etter skriftlig sammenfatning. Dokumentasjon av reineiers kunnskap er basert på kvalitativ metode i forskning som kan gi mye informasjon om få enheter, er fleksibel og er tilrettelagt for nærhet og sensitivitet til kildene (Thagaard 2011).

Resultater

Alle informanter fikk fem spørsmål, og svarene er sammenfattet. Noen opplysninger er nevnt av flere og noen kun av en eller to. Dette er spesifisert kun i enkelte tilfeller, som ved spesielle lokale forhold. Brunsten generelle hendelsesforløp var godt kjent hos alle reineierne.

1. Hvordan foregår brunsten i din flokk? (hvor, varighet, når, hva skjer)

Brunstperioden foregår vanligvis fra midten av september til midten av oktober og varer ca. 3-4 uker. Reinen trekker ofte naturlig opp på fjellet evt. i tregrensa der det er god plass og åpent landskap. I en periode før brunsten vil voksne bukker feie geviret og vise brunstadferd som å gni geviret mot trær, busker og kratt, urinerer på bakbeina og være aggressiv mot andre bukker. Bukker sloss om rang og konkurrerer om simlene. Bukkene samler så mindre simleflokker for å bedekke dem, gjeter dem og holder andre bukker unna.

Ofte er det et noen ungbukker (*varit*, ca. 1,5 år gamle) sammen med simleflokkene. De benytter muligheten til å bedekke når bukken er sliten. Slike unge bukker kan noen ganger få tak i kun én simle og ta henne med vekk fra flokken for å parre seg med henne. Bukker på vel 2 år (*vuobirs* eller *vuorsu*) vil derimot forsøke å samle noen få simler, men holde seg i flokken.

Simlene kommer ikke i brunst samtidig. De voksne simlene parres først, og de er tidligst ute med kalving på våren og får også de største kalvene. Det var ingen som hadde observert spesifikke brunsttegn på simlene, annet enn at de lot seg samle, lot seg bedekke og noen kunne oppsøke bukker. En reineier nevnte at eldre simler kunne forsøke å stikke seg unna bukken og gå ut av «haremet» mens yngre simler oftere oppsøkte bukkene. Samme reineier kunne observere når parringa var vellykket da simla ble stående med krum rygg etterpå. Bukker lykkes ikke alltid med parringa og simler hvor parringa ikke er vellykket kan komme i brunst igjen og bli parret seinere i brunsten (etter 2-3 uker).

Hvis det er dårlig vær vil brunsten ofte starte når været blir bedre og gjerne ved stigende månefase.

2. Hvordan legge til rette for en vellykket brunstperiode?

Det vurderes som viktig å ha et egnet brunstland og at det må være et åpent landskap, gjerne til fjells. Området bør ikke være for tørt og både beite og vann må være tilgjengelig. Generelt er brunstlandet oftest nært sommerlandet.

Flokken burde være på brunstlandet i god tid før selve brunsten da spesielt bukkene trenger tid å forberede seg. Noen av informantene måtte flytte flokken evt. bare bukkene aktivt til brunstlandet, hvis de oppholdt seg langt unna simleflokken. Hos andre gikk reinen dit selv. Det ble beskrevet som en fordel at flokken er samlet i brunsten fordi den da blir mere effektiv og tar kortere tid. Dette er hensiktsmessig fordi bukkene blir mindre slitne når brunsten er kortvarig og samtidig blir også kalvinga mer samlet.

Det er viktig at flokken får være i ro og uten forstyrrelser. Flytting og samling under brunsten er uheldig da det skaper uro og mere slossing. Det er viktig at det ikke er gjerder eller stengsler i området. Dette kan føre til at simler og bukker kan bli skilt fra hverandre og derigjennom føre til stress. Ting som ligger ute, må fjernes fordi bukkene kan vikle seg inn i disse da de ofte vil stange på slike ting.

Reineierne observerer flokken på avstand og følger med at brunsten foregår som normalt. Når det dannes mange små flokker, er det et bra tegn og reinen opptrer da mere rolig.

Reineierne gjorde vurderinger av enkelt dyr mhp avlsverdi og f.eks. ble eldre bukker som sloss mye, tatt ut av avlen. Vurdering av avlsverdi ble ansett som en viktig oppgave og gjøres også ved andre anledninger i reindriftsåret.

Det ble påpekt at reinen er et «vanedyr» og vil gjerne trekke mellom kjente steder og vil gjerne bruke det samme brunstområde fra år til år, så fremst det er mulig. Samtidig er ikke reinen like knyttet til et bestemt område i brunsten sammenlignet med simlenes tilknytning til kalvingsområde, som er veldig sterk. Det er derfor mulig å bytte brunstområde uten store følger, men det er alltid vesentlig at det er et åpent og oversiktlig landskap.

Hos én reineier hadde de tidligere hatt et etablert brunstland, men i de siste årene var det problemer med at reinen spredte seg. Det var en del forstyrrelser i området også fra andre flokker som ble samlet og flyttet i brunsten. Å lære reinen nye vaner, som å flytte til nye steder krever at man har en tam, i forståelsen lett styrbar, flokk. Det er nødvendig å jobbe systematisk for å etablere en slik flokk og voksne dyr med høy rang som er tamme/styrbare er derfor verdifulle. For å etablere nytt brunstland kan voksne bukker og kastrater brukes som «lokkerein». Når man får til å flytte slike dyr dit man ønsker i brunsten, vil resten av flokken følge etter og man etablerer nye vaner for flokken. Med dagens hjelpemidler som helikopter, droner ol. får man til å flytte en flokk nesten uansett, men det skaper mye stress hvis man presser reinen til å gå steder de ikke ønsker. I tillegg mister

man kjennskap og relasjoner til dyrene. Man må være bevisst at hjelpemidler skal være en forlengelse av kunnskap og ikke en erstatning. Det blir veldig sårbart når hjelpemidlene ikke fungerer.

3. utfordringer og problemer

Forstyrrelser kan føre til at brunsten stopper og kommer i gang igjen seinere. Forstyrrelser kan også føre til at bukken mislykkes med parringa og dermed gi dårlig drektighetsprosent. Konsekvensene av opphold i brunsten blir spredt kalving, noen ganger med opptil flere ukers aldersforskjell på kalvene. Det er uheldig da kalver som fødes seint er mindre i vekst enn de andre ved høstslaktetidspunkt eller i møte med vinteren. I tillegg blir kalvinga mere spredt og trekker ut i tid. Dette kan føre til mere ørnetap da ørna oftest tar de yngste kalvene og vil forstyrre flokken over lengre tid.

Det var varierende grad av problemer med forstyrrelser fra jegere, hunder og folk. Kun én hadde erfaring med rovdyrangrep i brunsten.

Hos én reineier var det problemer med å få reinen til å gå til brunstlandet på grunn av mye sau i marka. De hadde derfor flyttet reinen til nytt brunstland.

Været kunne by på problemer og påvirke i varierende grad. Snøvær ble sett på som uheldig, da reinen kunne bli urolig og ville begynne å trekke. Uvanlig varme kunne også skape uro og føre til at flokken spredte seg.

4. Betydning av flokkstruktur?

Det er helt nødvendig å ha noen voksne bukker. De feier geviret tidligst, viser tydelig brunstadferd og setter i gang og styrer brunsten. Det ble også nevnt at å ha mange bukker i flokken førte til mindre slossing under brunsten, kortet ned brunstperioden og bukkene tapte seg ikke så mye. Det ble ansett som viktig å vurdere brunstbukkene med hensyn på avlsegenskaper. Både fysiske og adferdsmessige egenskaper er viktige, som eksteriør, farge, gevir, symmetri på testikler og adferd.

Bukker eldre enn 6-7 år vurderes som lite egnet i avlen da de oftest sloss mye og er dårlig på å bedekke simlene. I tillegg taper de seg såpass mye at de kan ha problemer med å klare vinteren. Det ble også nevnt at bukker som slet seg ut i brunsten var utsatt for hjernemark. Eldre bukker ble kastrert dersom det var et individ man ønsket å beholde i flokken. Kastrater ble ansett som viktige å ha i en flokk da de oftest er tamme, dvs. styrbare og rolige. Slike dyr ville ofte bidra til at flokken går til sine vante steder, slik som brunstlandet. Én reineier nevnte også at kastratene alltid fikk være i fred i en reinflokk og kunne være et «tilfluktssted» for slitne bukker under brunsten.

Bukker i alder 2,5 – 3,5 år ble nevnt av en reineier som godt egnet i brunsten, men likevel anbefalt at man samtidig har noen eldre, ca. 4-6 år. Variert alderssammensetning ble også nevnt som gunstig da reinen lærer av hverandre.

5. Brunstens betydning for en vellykket avl/kalveproduksjon

Det var enighet om at brunsten var svært viktig som grunnlaget for produksjon og god kalvetilgang. En samlet brunst som ikke trakk ut i tid ble påpekt som viktig. Det er nødvendig å ha mulighet for et egnet brunstområde og at reinen får være i ro i denne perioden.

Brunsten ble sett i sammenheng med avl og det er viktig å ha bukker som fungerer godt i brunsten. Det er viktig å gjøre observasjoner under brunsten for å vurdere avlsdyr.

Når brunsten forstyrres, enten på grunn av feil eller ytre påvirkninger, påvirker det reproduksjonen og kan få følger for hele reindriftsåret. Generelt vil man alltid få igjen for en dårlig jobb/uheldig hendelse da ting henger sammen.

Kommentarer om påvirkning fra forvaltning/myndigheter.

Noen av reineierne hadde kommentarer om den offentlige reindriftsforvaltningen og bruk av tilskudd. Tilskuddet for kalveslakt er såpass viktig at man føler seg tvunget til å få flest mulig simler drektig. Det er ikke gunstig å sette på alle simlene, men ekskludere en del ungsimler og voksne simler som fungerer dårlig, f.eks har dårlige morsegenskaper. Dersom man har mye tap før brunsten, vil man måtte sette på alle simler og i stedet måtte slakte kalver man egentlig ville beholde. Det blir en ond sirkel da man beholder også dårlige dyr. Resultatet kan være at man etter hvert kan få en dårlig flokk som ikke fungerer og produserer dårlig. Det burde derfor vært tilskudd også for simleslakt.

Man får ikke produksjonstilskudd hvis man ikke slakter og man kan da heller ikke søke om andre tilskudd. Det blir dermed vanskelig å drive godt avlsarbeid eller bygge opp en flokk etter periode med mye tap eller lav produksjon.

Det var også noen som hadde kommentarer om klimamodellen til beregning av kalvetilgang. En reineier beskrev sin flokk som svært robust og godt tilpasset sine beiteområder gjennom mange generasjoner. De hadde alltid hatt relativt små kalver og anså det som en naturlig tilpasning. På grunn av lave slaktevekter på kalv ble den beregnede kalvetilgangen nærmest halvparten sammenlignet med deres egne beregninger. Dette førte til lite erstatning for tap av kalv til rovvilt, siden tapet blir beregnet på bakgrunn av den offisielle utregnede kalvetilgangen.

Det ble også påpekt at forvaltningsmyndighetene og folk i reindrifta noen ganger har ulikt perspektiv på lovverket og kan tolke det ulikt.

Den tradisjonelle kunnskapen

Reineierne gav uttrykk for viktigheten av å beholde den tradisjonelle kunnskapen og verdsatte den høyt. Noen uttrykket bekymring, for at dagens krav til effektivitet og press for bruk av moderne hjelpemidler kan føre til at den tradisjonelle kunnskapen går tapt. Det blir ofte satt likhetstegn mellom færrest mulig arbeidstimer og effektivitet, og høy produksjon, men det fungerer ikke slik i praksis. Mindre tidsbruk i reindriften resulterer i at mange jobber ved siden av, noe som går utover erfaring, kunnskap og god utnyttelse av årtidsbeitene. Bærekraft gjelder helheten, folk, dyr og beiter. Det er viktig å investere i å gå til fots med reinene i en periode, skape relasjoner og bli kjent med dyrene. Man må ta hensyn til reinens adferd, f.eks ved å ikke presse dem ut i et område de ikke vil gå, fordi de trenger tid til å undersøke. Dyra vil vurdere terrenget selv, ikke presse dem, men la de få tid til å bli trygge. Det skaper tillitt mellom rein og folk. Kunnskap om å bevege seg i terrenget til fots mister man også når man ikke erfarer det selv. Grunnmuren i reindrifta er kunnskap om reinen i terrenget og bruk av den kunnskapen for å ha kontroll på flokken. Hjelpemiddel som droner gir ikke kunnskap om reinen, selv om du kan føre dronen.

Diskusjon

Dette prosjektet er et lite pilotprosjekt og gir ikke utfyllende dokumentasjon av den tradisjonelle kunnskapen om det valgte emnet.

Ingen reineiere i dette prosjektet hadde driftsforhold med veldig lang flyttlei og ingen var avhengig av pram eller innleide biler for transport mellom sommer- og vinterbeite. Slike driftsforhold kan gi økt sårbarhet. For eksempel kan forsinkelser i pramming og dårlig vær forsinke eller oppstykke flytting fra øyer til landsiden. Lang flyttlei på fastlandssiden i tiden rundt brunsten kan også være problematisk, pga. værforhold, ulike forstyrrelser og faren for sammenblandinger av flokker i store flyttesystemer. Flokkens egne bevegelser vil sakte og stoppe opp under brunsten.

Flytteforsinkelser før brunsten kan gjøre at flytting og brunst sammentreffer, noe som har følger for både flyttingen og brunsten. Lang flyttlei og/eller forsinket flytting etter brunsten til det faste høst-/høstvinterområdet har konsekvenser spesielt for de brunstutslitte bukkene som risikerer å dø. Derneft kan det påvirke hele flokkens vinterkondisjon.

Reindriftsutøverne legger til rette så langt det er mulig for en samlet brunstperiode som ikke trekker ut i tid, for å få en mest mulig samlet kalving. Kalvingsperioden er en sårbar periode for simler og kalver, og det er viktig at den blir kortest mulig. Videre er det hensiktsmessig å ha kalver som er relativt lik i alder da kalver født seint på året er småvokste i forhold til de andre fram til høstslakten. Dette illustrerer nødvendigheten av reindriftas helhetlige vurderinger og at ulike forhold påvirker hverandre.

Vitenskapelige publikasjoner om reinens reproduksjon

I følge Ropstad (2000) er simlers brunstsyklus gjennomsnittlig 20 dager. Simler har potensiale for lengre reproduksjonssesong, dvs. kan komme i brunst i lengre periode enn en vanlig brunstsesong. Av faktorer som påvirker reproduksjon er nevnt ernæring og alder på simle, og simler i alder 4-9 år har høyest drektighetsprosent. Kalvens høstvekt øker opp til simla er 5 år. Seint fødte kalver er sårbare pga. kortere vekstsesong og har økt risiko for dødelighet på vinter.

Nagy *et al.* (2021) omtaler kjønnsutvikling på bukker. Unge bukker på halvannet år har ikke fullt utviklede kjønnskarakterer, men kan likevel bedekke simler. Deres betydning i en flokk beskrives som viktig for bedekning av simler på slutten av brunsten når de voksne bukkene er mindre aktive og har nedsatt bedekningsevne. Unge bukkers betydning vil være påvirket av antall voksne bukker i populasjonen da dominant seksuell adferd ikke utvikles før 4 års alder. Simlers adferd beskrives som å unngå mindre dominante bukker. Brunstens igangsetting er påvirket av tilstedeværelse av velutviklede bukker i god kondisjon. Voksne bukker feier geviret tidligere enn yngre bukker og starter brunstadferd tidligere. De voksne bukkenes brunstadferd vurderes sannsynlig å ha betydning for igangsetting av brunst hos simler og også direkte kontakt mellom simle og bukk antas som viktig.

Holand (2007) angir 1 bukk pr 10 simler som tilstrekkelig for å oppnå drektighetsprosent på ca. 85%. En dominant bukk beskrives å kunne bedekke opptil 30 simler, og har dermed stor avlsmessig betydning. Dersom det er få eller ingen voksne bukker vil de unge bukkene bedekke flere.

De vitenskapelige artiklenes konklusjoner om reinens reproduksjon er i all hovedsak omforent med reineiers erfaringer og kunnskap. Men både Ropstad (2000) og Nagy *et al.* (2021) omtaler reindrift som ekstensiv med lite menneskelig påvirkning og faktorer som påvirker brunsten og drektighetsprosent dermed sammenlignbar med ville populasjoner. Begrepet ekstensiv drift er ikke beskrevet nærmere, men som dette prosjektet beskriver, er det betydelig menneskelig påvirkning av reproduksjonen i reindrifta. Det drives aktivt avlsarbeid og flokkens størrelse, alder- og kjønns sammensetning blir i all hovedsak kontrollert. I tillegg føres de fleste reinflokker i varierende grad.

Det finnes mange ord og uttrykk på samisk som handler om brunsten (Vedlegg). Vedlagte liste med sentrale ord/begreper på nordsamisk illustrerer omfattende kjennskap til reinens adferd og at dette har vært ansett som viktig over tid. Det nevnes mange ulike ord for rein med ulikt kjønn og alder. I tillegg finnes det et rikt ordforråd som beskriver farge, avtegn, størrelse og utforming på gevir som viser en rik mulighet for å beskrive enkelt dyr, foruten ord som beskriver landskap og klimatiske forhold som har stor betydning for reinflokker (Eira 2011, Sara 1999).

Metoden med samtaleintervju har fordeler og ulemper. På den ene siden kan man få god kontakt og mulighet for god forståelse mellom intervjuer og informant. Samtidig ville samtale mellom en gruppe reindriftsutøvere kunne gi mere og annen type informasjon da kompetanse og erfaring utveksles best mellom personer med samme yrkesbakgrunn. Mye praktisk erfaring kan være vanskelig å uttrykke med ord, men folk med samme type erfaring vil lettere kommunisere om erfaringer, vurderinger og kunnskap knyttet til enkeltrein, flokk, naturomgivelser og drift.

I dokumentasjon av tradisjonell samisk kunnskap er det en fordel at informanter får bruke sitt eget språk, da det er deres fagspråk og ord og begreper kan være vanskelig å oversette eller forklare på norsk (Eira 2012). I fremtidige prosjekter bør dette inkluderes.

I et større prosjekt og dersom man vil ha grundigere informasjon om bestemte temaer kan det være en fordel med flere informanter og en grundigere utvelgelse av ulike faktorer som blant annet ulike driftsmønstre.

Konklusjon

Pilotprosjektet har belyst og skriftliggjort viktig informasjon om reinens brunstperiode. Reindriftsutøverens kunnskap om reinens brunst og de valg som gjøres for reinflokken, er faktorer som påvirker kalvetilgangen, men er ikke inkludert i de modeller som benyttes i forvaltningens beregningsmodeller.

Prosjektet illustrerer reindriftas omfattende kunnskap og viser muligheter for et bredere kunnskapsgrunnlag. Kombinasjon av reineiers tradisjonelle kunnskap og veterinærmedisin oppleves som en mulig inngang til å få frem bredere, omforent kunnskap innenfor temaer som reinens reproduksjon og kan også benyttes om andre temaer inne helse og velferd.

Referanser

Eira IMG, Jaedicke C, Magga OH, Maynard NG, Vikhamat-Schuler D, Mathiesen SD. Traditional Sámi snow terminology and physical snow classification – Two ways of knowing. Cold Regions Sci and Techno, 2012.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.coldregions.2012.09.004>

Eira IMG, Oskal A, Hansen-Bauer I, Mathiesen SD. Snow cover and the loss of traditional indigenous knowledge. Nature Climate Change, 2018; 8: 924-936.

Eira N.I.: Bohccuid luhhte. DAT 2011.

EyThorson E, Thuestad AE. Incorporating traditional knowledge in environmental impact assessment – how can it be done? Arctic review on law and politics. 2015, 6: 132-150.

Holand Ø. Flokkstruktur og slaktestrategi i reindrifta – et historisk perspektiv. Rangifer 2007, 12: 21-23.

Leonard S, Parsons M, Olawsky K, Kofod F. The role of culture and traditional knowledge in climate change adaption: Insight from East Kimberley; Australia. Global Environ Change. 2013; 23: 623-632.

Nagy Sz, Lindeberg H, Nikitkina E, Krutikova A, Smith J, Kumpula J, Holand Ø. Reproduction of male reindeer (*Rangifer tarandus*). Review. Anima Repr Sci. 2021,227.

Paul E. Pregnancy detection in reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*): Comparison of transrectal ultrasound, abdominal palpation and herder's visual cues in late gestation. Examensarbete, Master Thesis, SLU, Institutionen för husdjurens utfodring och vård, 2014.

Redvers N, Aubrey P, Celidwen Y, Hill K. Indigenous peoples: Traditional knowledges, climate change, and health. PLOS Global public health, 2023. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002474>

Ropstad E. Reproduction in female reindeer. Animal reproduction science, 2000, [https://doi.org/10.1016/S0378-4320\(00\)00100-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4320(00)00100-7).

Sara, M. N. (1999). Praktisk reinbeitebruk - tradisjonelle kunnskaper. Rangifer, 19(4), 93–102. <https://doi.org/10.7557/2.19.4.1602>

Thagaard T. Fagbokforlaget, 3'dje utgave, 2011.

Vedlegg

Under er det listet opp en del sentrale eller hovedsakelige termer/begreper som er aktuelle når det tale om reinens brunst. Listen er ikke utfyllende, men angir rammen for oppmerksomhet mot rein og siidadrift relatert til brunsten. Ulike sider ved denne oppmerksomheten kan tematiseres i forhold til ytre faktorer og forhold som griper inn i den driftsmessige gjennomføringen av brunsten.

1. Noen kategorier av rein under hovedkategorien varis (sing.)/varrásat (plur.) og njiŋŋelas (sing.)/njiŋŋelasat (plur.), dvs. hann- og hunnrein:

varis miessi = oksekalv

varit = 1,5 år gammel

sarvvis = bukk som er eldre enn 1,5 år

ragatsarvvis = bukk under brunst

golggotsarvvis = utslitt bukk etter brunsten

vuobirs el. vuorsu = 2,5 år gammel bukk

gottodas el. gottos = 3,5 år gammel bukk

goasohas = 4,5 år gammel bukk

máhkan = 5,5 år gammel bukk

nammaláhpan = 6,5 år gammel bukk

gáskkit = bukk som er kastret

gáskketnulpu = bukk som har felt geviret etter kastrering

sarvvesnulpu = bukk som har felt geviret etter kastrering

spáillit = bukk som er kastret året før eller tidligere

njiŋŋelas miessi = simlekalv

vuonjal = 1,5 år gammel

rotnu = voksen simle som ikke har vært drektig, kan også brukes om simle som har mistet kalv tidlig og av utseende kan forveksles med sieiva (ren, utvilsom) rotnu.

áldu = simle som har kalv, som oftest fastslås det ved at den følges av kalv, men også ved at den har ruoksi (jur med melk)

čoavččis = simle som har mistet kalven

ohkolajes = simle som leter etter kalven der den sist så den (kan også sies om kalv som leter etter moren)

2. Andre termer

Noen verbformer:

čallat = feie basten av geviret

čárdnat = få melkesprengte jur

čoavjut = bli bedekket/drektig, termen čoavjjet (=drektig simle) begynner man imidlertid først å bruke på servinteren (fra sent i februar og utover)

gipmat = parre seg, ha parringstid (om hunndyr)

lotkedit = stilne av (brukt om brunsten)

ragahallat = 1) bli bedekket (om hunndyr), 2) følge etter hunndyr med hensikt å parre seg med den (om hanndyr)

ragahit = oppholde seg med flokk under brunsten, la brunsten foregå

rahkat = bedekke, parre seg

rahkkát, rahkagoahtit = begynne å gå i brunst

Noen substantivformer:

čaloaivi = rein som har feid basten av geviret fullstendig

gihpporagat = etterbrunsttid da de yngste hanndyr (varit og hannkalver) i klynger springer etter simledyr som er i brunst

gimis = brunst/mottakelighet (om hunndyr)

miesseragat = når det i siste del kan skje parring med hunnkalver

namoaivi = rein som fortsatt har all basten på geviret (under starten av brunsten kan det være en del ungdyr og eldre simler)

ragat = brunst (overordnet som sesong, faktisk parring)

ragatáigi = brunsttid

ragatbáiki = brunstområde

ragatmánnu = brunstmåned (tredjesist av de gamle samiske månedsnavn)

rahkan = selve parringsakten

rahkki = som er i brunst (om hannrein), eks. rahkkiheargi = okse som er temmet som arbeidsrein, men kastret så ufullstendig at den går i brunst

váldoragat = hovedbrunst, tidsperiode på omtrent en uke med flest parringer

sarat = mindre hannrein som jager simle bort fra flokken for å parre seg med den

saratáldu = 1) voksen hunnrein som farer med hannrein ut av flokken, 2) hunnrein som følger med hannrein etter at den er bedekket

Noen attributt-/adjektivformer:

rageš = svært brunstig, parrelysten (om hanndyr)

vuorjjes = spredt, brukt om innledende eller avsluttende del av brunst med spredte parringer (= vuorjjes ragat)

báres = på sitt høyeste/beste (báres ragat = sådan brunst)

Frisk fisk
Sunne dyr
Trygg mat



Veterinærinstituttet

Ås ▪ Sandnes ▪ Bergen ▪ Trondheim ▪ Harstad ▪ Tromsø

postmottak@vetinst.no

vetinst.no