

VILLREINEN

2005



Årbok for Villreinrådet i Norge
- med stoff fra Fjell-Norge
kr. 80,-

VILLREINEN

2005



Forsidefoto:
Arne Nyaas

Årboka kan bestilles fra:

Sekretær Jan Hageland

Adresse arbeid: FOSA,
2881 AUST TORPA
Adresse privat: Ovrenvegen 101,
2607 VINGROM
Telefon privat: 61 26 35 47
Telefon arbeid: 61 11 95 70
Mobil: 905 52 790
E-post:
jan.hageland@fjellstylene.no

Redaktør Arne Nyaas

Adresse: 2552 DALSBYGD
Telefon.: 62 49 81 61
Mobil.: 95 15 12 44
Faks: 62 49 71 71
E-post: arnny@online.no

Utgiver er Villreinrådet i Norge, som har følgende sammensetning:

Øystein Landsgård (leder),
Norefjell-Reinsjøfjell
Erling Bjørkheim, Hardangervidda
Hallvard Urset, Forelhogna
Oddmund Støylen, Førdefjella
Liv Tinnnes Mork, Brattefjell
Vindeggen

Redaksjonsråd:

Hallvard Urset, Forollhogna
Erling Bjørkheim, Hardangerv.
Tor Punsvik, Fylkesm. i V. Agder
Per Jordhøy, NINA

Sekretær, kasserer og regnskap:

Jan Hageland

Sats og layout: Snøhetta forlag a.s
Trykk: SIA ConceptMedia

Avgjørende engasjement

● Når dette skrives har undertegnede knapt nok rukket å bli varm i redaktørtrøya. Jobben fikk jeg i begynnelsen av desember 2004. Etter først å ha fullført arbeidet med å bygge opp og legge ut Villreinen på verdensvegen, måtte årets bladutgave planlegges og skrives. Nå, i midten av mars 2005, mottok jeg den siste korrekturen fra Bjarne i Snøhetta Forlag. Uten god hjelp av de øvrige i redaksjonsrådet hadde hardkjøret ikke vært gjennomførbart. Samtidig vil jeg rette en stor takk til alle bidragsytere som raust deler av sin kunnskap og sine erfaringer med andre. Engasjementet som villreinfolket viser for årboka, er usedvanlig stort og helt avgjørende for bladets eksistens. Tusen takk til dere alle sammen!

● Det er med ydmykhet jeg har overtatt det redaksjonelle ansvaret for Villreinen etter mine to sambygninger, Jon J. Meli og Rolf Øvrum. Förstnevnte sa opp redaktørjobben sommeren for tre år siden, og har i år bestemt seg for å tre tilbake etter 33 års sammenhengende virke i Forelhogna villreinområde. Min forgjenger har lagt ned en formidabel innsats for norsk villreinforvaltning, og det er Jon J.'s fortjeneste at vi i dag med stolthet kan presentere den 20. utgaven av fagbladet Villreinen.

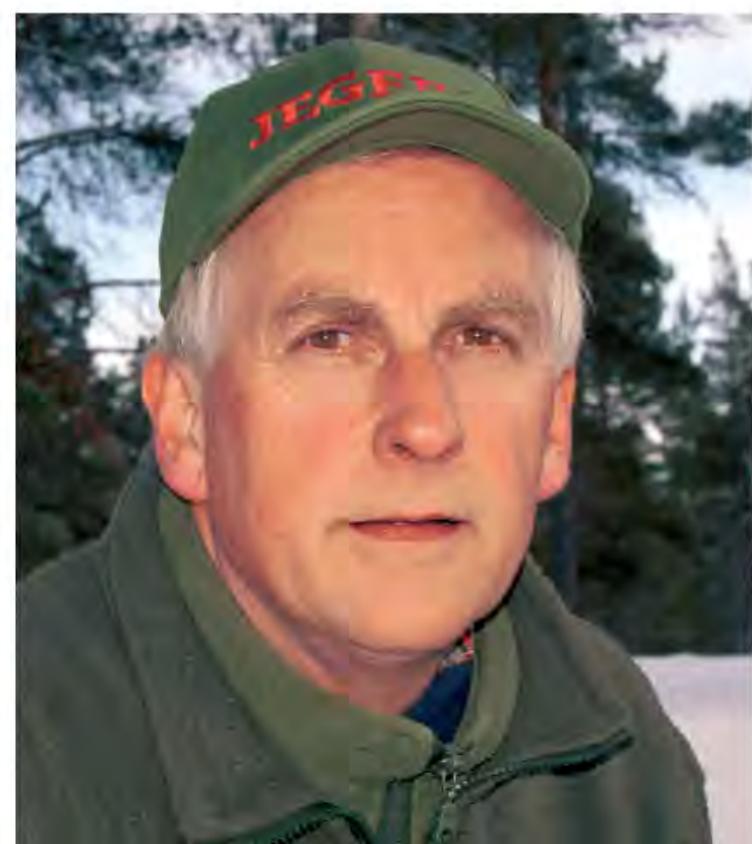
● I sin enstemmige anbefaling antyder ViSa-prosjektet at det bør vurderes om utgivelsen av Villreinen organisatorisk kan integreres i stiftelsen «Elgen» som utgir tidsskriftet «Hjorteviltet». Jeg tar anbefalingen for det den er; et velment råd. Det må likevel være tillatt å stille følgende spørsmål: Vil en annen organisasjon enn Villreinrådet, med et helt annet ståsted enn snaurabbene i norske villreinfjell, driftet bladet på en minst like god måte?

● I juni skal årsmøtet i Villreinrådet ta stilling til sin egen framtid og dermed Villreinens. Vi går alle noen spennende uker i møte.

● Avslutningsvis vil jeg oppfordre alle til aktivt å benytte de tilbud og tjenester som Villreinrådet og Villreinen har på sine respektive nettsider. Besøk oss på adressene: <http://www.villrein.no/> og <http://www.villreinen.no/>

Arne Nyaas

ansvarlig redaktør



Innhold

«Villrein & Samfunn»	4
Trer av etter 33 års virke	12
Oppdagelser i Rendalens fjell-verden og områdene vest for Femunden	16
Nybörjare i renfjället	24
Nyttig repetisjon før jakt	27
Stadig færre villrein felles	30
Rapport fra villreintellingene i 2004	32
Kalvetellingar – begrensninger og utfordringer	39
Terje Skogland og Russland	43
Økt fokus på rypeforvaltningen	53
Munnskurv rammet moskus-bestanden på Dovrefjell	58
Ny aktivitet planlegges i Blefjellområdet	58
Digitale kart over villreinområdene	64
Vidde, vei og villrein	66
Fangstanlegg og villrein-observasjoner Lordalen	71
Slik opplevde jeg Svalbard	75
Stort anlegg på Kvikneskogen	78
Villreinforvaltningen i Setesdal-Ryfylkeheiene ut av «meningheten»	79
Nye gener tilført Sunnfjord-reinen	80
Villreinens arealbruk i Snøhetta Øst	84
«Mat i siktet – med villrein i blinken»	88
Våpenaristokratiets høyborg	90
Villreinstammen i Norefjell-Reinsjøfjell	92
Vidda-kvote på 2500 villrein	95
Minneord om Trygve Haug	97
Bokomtale	31, 98, 99, 100
God norsk miljøpolitikk	101
Verdensarv og villreinsenter	102
Fikk storbukk i gave	103
Villreinfjellet på sitt beste	104



«Villrein & Samfunn» s. 4



Trer av etter 33 års virke s. 12



Oppdagelser i Rendalens fjell-verden og områdene vest for Femunden s. 16



Nyttig repetisjon før jakt s. 27



Terje Skogland og Russland s. 43



Økt fokus på rypeforvaltningen s. 53



«Mat i siktet – med villrein i blinken» s. 88

Villreinrådet i framtida

Framtida og funksjonen til Villreinrådet har vært diskutert gjennom en lang rekke år. De ulike styrene har forsøkt å jobbe med dette, dessverre uten å ha kommet fram til et resultat som tilfredsstiller medlemmene.

Årsmøtet på Geilo i 2003 ga styret et klart mandat for neste periode:

Villreinrådet sin hovedoppgave er å utarbeide retningslinjer fram til neste årsmøte med grunnlag i forslaget fra SRVL og forslaget fra Nordfjella, Rondane Nord og Lærdal/Årdal, og de synspunkter som har kommet til uttrykk i debatten. Bladet Villreinen skal bestå. Enstemmig.

Høsten etter dette årsmøtet fikk styret i Villreinrådet kjennskap til at DN hadde planer om å kjøre en prosess som de ville kalle Villrein og Samfunn, forkortet til ViSa (se omtale side 4 til 11). Vi vet ennå ikke hvilken behandling anbefalingene fra ViSa-prosessen får, antakelig er dette starten på en prosess som vil gå over tid.

Forvaltningen av våre villreinområder vil sannsynligvis fortsette som i dag med de samme aktører (villreinutvalg og villreinnemnder) også framover. Dersom det regionale og nasjonale samarbeidet raskt styrkes gjennom opprettelsen av tre regionale arenaer og et Sør-Norsk Fjellråd, vil vi få nye fora hvor villreininteressene kan møtes for å drøfte felles utfordringer og styrke kommunikasjon og samarbeid mellom de ulike aktorene.

Representasjonen bør gjennomtenkes nøyne, både til de regionale arenaene og til Fjellrådet. Villreinrådet vil i en slik sammenheng få en annen rolle enn i dag. Skal rådet nedlegges, eller bør det finnes en ny rolle og en plass innenfor Fjellrådet? Hva gjør en med bladet Villreinen?

Styret i Villreinrådet har gjort seg en del betrekninger omkring dette:

Vi står antakelig foran en tid med brytninger og endringer når det gjelder villreinforvaltningen i Norge. Vi har sett et synkende engasjement når det gjelder oppslutningen om Villreinrådet – dette gjelder særlig fra villreinnemnder. Andre organisasjoner får langt sterkere oppmerksomhet i mediene enn aktorene i den tradisjonelle villreinforvaltningen. Andre aktører blir også lettere hørt, selv i spørsmål som gjelder villrein. I tillegg anbefaler ViSa-prosjektet endringer i villreinforvaltningen. På denne bakgrunn må vi tenke igjennom situasjonen for organisasjonen. Skal Villreinrådet bestå, og hvilken rolle skal organisasjonen i så fall ha?

Vi har en del alvorlige utfordringer å ta fatt på:

Økonomien i Villreinrådet er alarmerende dårlig. Eventuelle endringer i forhold til ViSa-arbeidet vil ligge et godt stykke fram i tid. Villreinforvaltningen vil antakelig fortsette med de samme aktører og på samme måte som i dag, i lang tid fremover. Bladet Villreinen må fortsette med den profil og det innhold bladet har i dag.

Styret tror at et bindeledd mellom de ulike villreinområdene er svært viktig – særlig i en brytingstid hvor andre aktører enn de tradisjonelle forvaltningsorganene, kanskje lettere får gjennomslag hos myndigheter og andre. Om en ny forvaltningsmodell kanskje skaper nye arenaer for samarbeid mellom de ulike villreinområdene, vil dette antakelig ligge noe fram i tid. DN vil antakelig sørge for bindinger mellom de ulike nemndene – kanskje i form av felles sekretærordninger, mens rettighetshaverne antakelig vil mangle bindeledd mellom områdene. Kanskje etableres en viss regional overbygning, og det ville være positivt – men ingenting er foreløpig besluttet.

Styret kan tenke seg en modell hvor Villreinrådet består som en organisasjon for de av både utvalg og nemnder som ønsker et slikt bindeledd. Aktiviteten bør da, i alle fall for en tid, reduseres til et minimum tilpasset økonomien. De viktigste oppgavene vil være:

1. Å være en pådriver for at de positive kontaktene som er oppnådd gjennom ViSa prosessen fortsetter, og at arbeidet med Fjellrådet og regionale arenaer kommer i gang snarest mulig.
2. Å sikre utgivelse av bladet Villreinen og sikre det faglige innhold og den integritet som har kjennetegnet bladet til nå.
3. Drifte hjemmesidene til Villreinrådet og bladet Villreinen. Disse bør bli et enda bedre bindeledd i fremtiden mellom ulike villreinområdene og mellom villreinområdene, forvaltere, jegere og andre.
4. Villreinpermen bør være et aktivt verktøy i de ulike arenaer. Den må fortløpende oppdateres og brukes i villreinforvaltningen. For at Villreinpermen skal være tilgjengelig og lett å oppdatere, må den legges ut på nett.
5. Kursarrangement og prosjektarbeid slik Villreinrådet har vært med på tidligere, bør kunne fortsette.



Øystein Landsgård.

Tanken om et Sør-Norsk Fjellråd som en stor paraply for en rekke ulike organisasjoner, er en besnærende og god tanke. Dersom Villreinrådet legges ned, kan ikke villreininteressene være representert i Fjellrådet via en felles organisasjon. De andre deltakerne forutsettes alle å være representert gjennom organisasjoner. Villreininteresser representert gjennom lokale områder vil kanskje bli for «lette» i et slikt Fjellråd? Med et bestående Villreinråd med vårt eget Villreinblad vil vi kanskje stille mer på linje med de andre organisasjonene som også har egne tidsskrifter.

Om Villreinrådet skal bestå, blir medlemskap og hvordan dette løses, et viktig spørsmål.

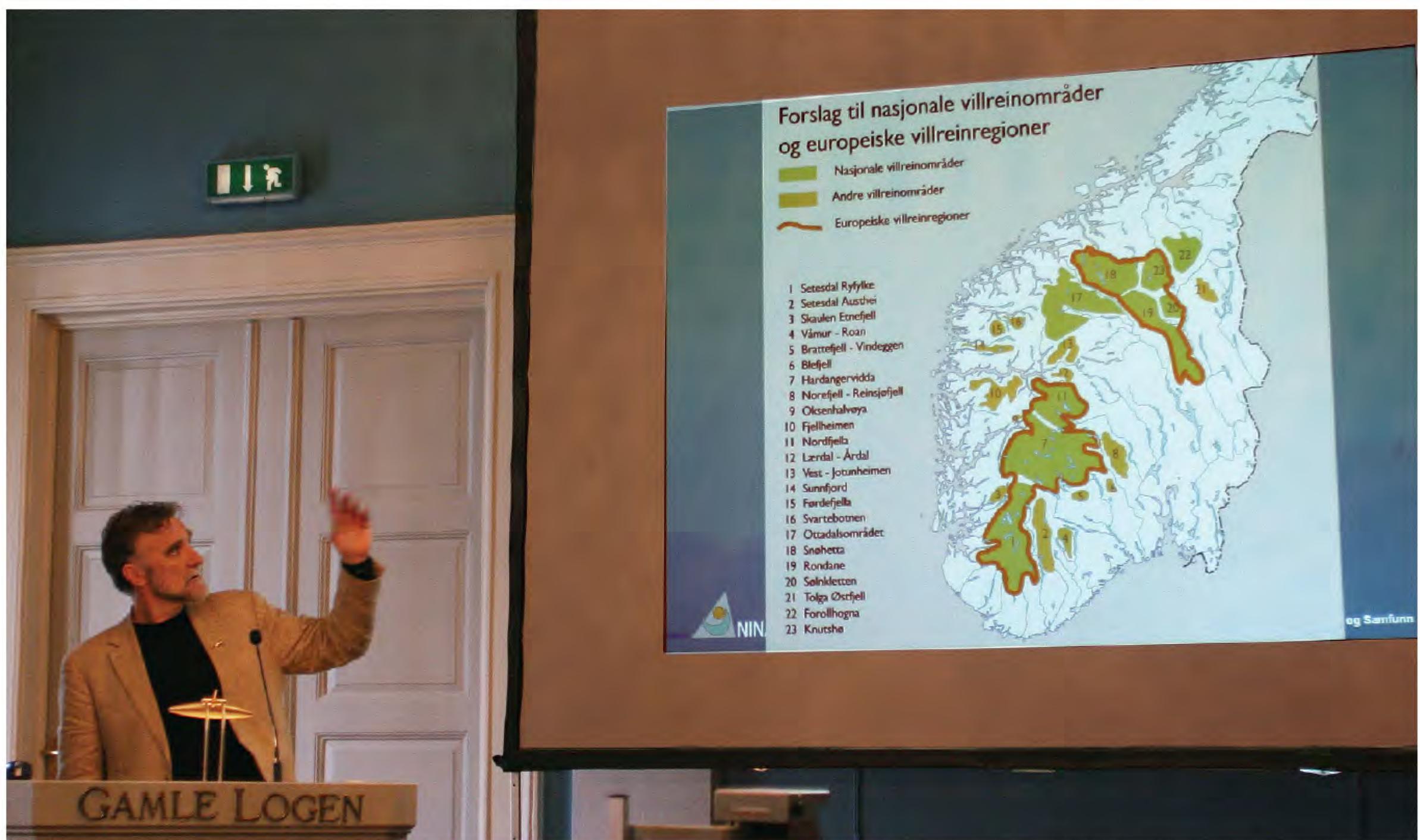
Styret mener at alle områdene bør fristilles og la dem som har interesse av et bestående Villreinråd som bindeledd, aktivt melde seg inn etter et avklarende årsmøte i juni 2005.

En slik fremgangsmåte vil utelukke de som bare er «dunkent interessert» og de som ikke er interessert og gjøre de som virkelig er interessert, mer synlige både i Villreinrådet og villreinområdene imellom.

Styret i Villreinrådet mener den flotte årboka vår, VILLREINEN, skal fortsette å komme ut i årene framover og at Villreinrådet bør fortsette å være bindeledd mellom de ulike villreinområdene i Norge. Vi håper på gode og konstruktive prosesser i alle villreinområdene og at vi får en konstruktiv debatt om framtida på årsmøtet i juni 2005.

Med hilsen
Øystein Landsgård

Leder i Villreinrådet i Norge



VIKTIG INNSPILL: Prosjektleader Reidar Andersen håper at norsk villreinforvaltning skal finne en form som gjør den akseptert og verdsatt både nasjonalt og internasjonalt. Et avgjørende grep er forslaget om å opprette ni nasjonale villreinområder og to europeiske villreinregioner. Foto: A. Nyaas.

«Villrein & Samfunn»

Tirsdag 8. februar 2005 ble sluttrapporten «Villrein & Samfunn – en veiledning til bevaring av bruk av Europas siste villreinfjell» overlevert miljøvernminister Knut Arild Hareide. Rapporten er en samlet anbefaling fra en bredt sammensatt gruppe ressurspersoner. Rapporten vil trolig danne fundamentet i en ny Stortingsmelding som har som mål å sikre villreinens livsbetingelser. Rapporten er omfattende. Her gjengir vi noe av teksten, og de viktigste hovedpunkter og anbefalinger, slik rådgivningsgruppa selv har formulert dette i slutt-teksten.

Redigert av Arne Nyaas

Temaheftet «*Villrein og Samfunn – en veiledning til bevaring og bruk av Europas siste villreinfjell*» er et resultat av innsatsen til mange personer med ulike roller og ståsteder i samfunnet. En rådgivningsgruppe bestående av lokale, regionale og nasjonale forvaltere, forskere fra ulike institusjoner, næringslivsfolk, turistverter, vei- og kraftplanleggere, naturvernere, organisasjonsfolk og

lokalpolitikere har deltatt. Samtlige er enige om at den norske villreinen fortjener en sterkt nasjonal verdiforankring og en helhetlig forvalningsstrategi som sikrer villreinen i uoverskuelig fremtid som art, opplevelsesverdi og høstingsressurs, samtidig som levende bygdesamfunn skal kunne utvikle seg.

«Utfordringene og interessene knyttet til villrein er mange og sammensatte. Prosjektet *Villrein og Samfunn (ViSa)* ble igangsatt senhøstes 2003 i erkjennelsen av at løs-

ningene på utfordringene innen forvaltningen av villreinen og dens leveområder forutsetter en arena der de ulike aktører møtes og forsøker å enes om en helhetlig tilnærming. Med den brede erfaringsbakgrunn og de ulike ståstedene som prosjektets rådgivningsgruppe representerer, har ViSa fungert som en slik arena. Oppdragsgiver har vært Direktoratet for naturforvaltning, og prosjektansvarlig har vært Norsk institutt for naturforskning. ViSa har vært koblet nært opp til avslutningsfasen av et

stort tverrfaglig villreinprosjekt innenfor Norges forskningsråds program «Landskap i endring»: *Biologiske og samfunnsmessige kriterier for en bærekraftig villreinforvaltning*. Det har også vært knyttet sterke forbindelser til andre pågående forskningsprosjekter.

Under arbeidet har vi søkt konstruktiv dialog framfor debatt, og det har vært lov til å tenke høyt og kreativt. Rådgivningsgruppas samlinger har vært avholdt på ulike steder i Villrein-Norge. Hit har det også blitt invitert lokalpolitikere og andre lokale aktører som er gitt anledning til å fremme og diskutere sine synspunkter med rådgivningsgruppa. På denne måten har vi søkt å avklare grunnleggende prinsipper, perspektiver og behov for nye tiltak i fremtidig forvaltning av villreinen og dens leveområder. Dette temaheftet er rådgivningsgruppas gjennomgang av dagens kunnskapsgrunnlag, og gruppas tilrådninger om hvilke konkrete grep som kan og bør gjennomføres for å sikre en bærekraftig forvaltning av Europas siste villreinfjell. Ettersom villreinen er en spesiell ansvarsart for Norge, er dette et av de viktigste tiltak vi her i landet kan gjøre for å bidra til å nå FNs mål fra toppmøtet i Johannesburg i 2002 om å stanse tapet av biologisk mangfold innen 2010. Samtidig er det av sterk nasjonal interesse å ta vare på en så sentral og viktig del av vår natur- og kulturarv for framtida.

Deltakerne i rådgivningsgruppa har møttes i kraft av sin erfaringsbakgrunn, kompetanse og ulike ståsteder i samfunnet, men uten at de samtidig formelt har representert sine respektive arbeidsgivere og organisasjoner. Tilrådningene i temaheftet kan derfor ikke forplikte deltakernes institusjoner i enhver sammenheng. At en samlet rådgivningsgruppe har valgt å stille seg bak et slikt temahefte er imidlertid et sterkt signal om behovet for handling nå. Samtlige involverte har i prosessen vært innforstått med at det neppe finnes én rett løsning på alle spørsmål som har vært behandlet,



GODT KLIMA: Prosjektet «Villrein & Samfunn» ble igangsatt høsten 2003. Oppdragsgiver var Direktoratet for naturforvaltning (DN). DNs Vemund Jaren deltok i rådgivningsgruppa som observatør. Ved overrekkslen i Oslo fant Jaren grunn til å understreke at prosjektgruppa jobbet meget godt, og at deltakerne søkte dialog framfor debatt. Foto: A. Nyaas.

men at målet i større grad må være å komme fram til akseptable kompromiss. Dette mener rådgivningsgruppa at den har lyktes med.

Rådgivningsgruppa

Følgende har deltatt i arbeidet med *ViSa-rapporten*:

Reidar Andersen, Norges teknisk naturvitenskapelige universitet/ Norsk institutt for naturforskning

Kathrin H. Aslaksby, Ottadalen Villreinnemnd

Sissel Bakke, Bykle kommune

Hans Olav Bråtå, Østlandsforskning

Hilde Bye, Oppland fylkeskommune

Esben Bø, Statens naturoppsyn

Torfinn Evensen, Den norske turistforening

Eldar Gaare, Norsk institutt for naturforskning

Rasmus Hansson, WWF – Verdens naturfond.

Vidar Holthe, Norges Skogeierforbund

Dorthe Huitfeldt, Samarbeidsorganet for fjellstyra på Hardanger-vidda

Håkon Hustad, Norsk institutt for naturforskning



SKAL BRUKES: DN-direktør Janne Sollie er ikke i tvil: – Vi trenger mer kompetanse i forvaltningen av villreinområdene. Prosjektrapporten skal vi ta vare på og bruke, lovte Sollie. Foto: A. Nyaas.

Bjørn Iuell, Statens vegvesen Vegdirektoratet

Per Jordhøy, Norsk institutt for naturforskning

Bjørn Kaltenborn, Norsk institutt for naturforskning

Per Aksel Knudsen, Nordfjella Villreinnemnd

Laila Kvellestad, Aurland Natur- og Kulturarv BA

VILL VILLREIN: Forsker Knut Røed ved Norges Veterinærhøgskole har påvist at villreinen i Setesdal–Ryfylke/Hardanger-vidda/Nordfjella-traktene og Rondane/Dovre-traktene er villere enn vi trodde. Foto: A. Nyaas.





FRA SØR OG ØST: Ny genetisk forskning viser at Norge har to genuine reintyper: Én har vandret inn fra sør og én har vandret inn fra øst. Illustrasjonen viser innvandringsveiene til Skandinavia etter siste istid. (Illustrasjon fra rapporten).

Jan Henning L'Abée-Lund, Norges vassdrags- og energidirektorat

Øystein Landsgård, Villreinrådet/ Norefjell-Reinsjøfjell Villreinutvalg

Anne Britt Leifseth, Fylkesmannen i Buskerud, Landbruksavdelingen
Erland Løkken, Dovre kommune/ Dovrefjellrådet

Thor Midteng, Norges naturvernforbund

Christian Nellemann, Norsk institutt for naturforskning

Olav H. Opdal, Hardangervidda Villreinnemnd

Tor Punsvik, Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen

Egil Reimers, Universitetet i Oslo/Norges veterinærhøgskole

Knut Røed, Norges veterinærhøgskole

Erling Johan Solberg, Norsk institutt for naturforskning

Olav Strand, Norsk institutt for naturforskning

Webjørn Svendsen, Norges jeger og fiskerforbund

Erik S. Winther, Rondane sør Villreinutvalg

Øystein Aas, Norsk institutt for naturforskning

Oppdragsgivers prosjektleder

Vemund Jaren, Direktoratet for naturforvaltning, har deltatt i rådgivningsgruppas arbeid med status som observatør.

Framtidas bestandsforvaltning

Innenfor prosjektet *Biologiske og samfunnsmessige kriterier for en bærekraftig villreinforvaltning* er det gjennomført spørreundersøkelser og evaluering av villreinforvaltningen slik den er organisert i dag, med hovedvekt på villreinnemndenes og villreinutvalgenes arbeid. Resultatene tyder helt klart på at bestandsforvaltningen i de fleste områder fungerer godt. Det finnes ikke noe

belegg for å hevde at omfattende og medieeksponerte forvaltningskonflikter av den typen en nylig har hatt på Hardangervidda er representative for norsk villreinforvaltning. På den andre siden finnes det også klare forbedringspunkter, både som resultat av den gjennomførte evaluering og for å møte de utfordringer en kan se i framtida innenfor den samlede problematikk som er knyttet til forvaltningen av villreinen og dens leveområder. Det er dette som har vært utgangspunktet for drøftingene i rådgivningsgruppa og de tilrådninger som presenteres i det følgende.

Det aller klarest og mest omfrente forbedringspunkt som framkom gjennom spørreundersøkelsen til nemnder og utvalg var behovet for å øke driftsmidlene til villreinnemndene slik at arbeidet blir mindre dugnadsbasert, og slik at de blir i stand til å møtes oftere og holde mer kontinuitet i arbeidet gjennom en velfungerende sekretær. Dette er en særlig utfordring for de store villreinområdene som omfatter mange kommuner. Det er derfor gledelig at det i statsbudsjettet for 2005 er foreslått en økning i bevilgningen på 1,5 mill. kr slik at dette behovet kan dekkes. Det gjenstår imidlertid å utvikle en god modell for hvordan den økte bevilgningen bør fordeles for å oppnå best mulig effekt i form av bedre resultater.

Videreutvikling av villreinutvalgene

Den gjennomførte undersøkelsen indikerer at dagens system for bestandsforvaltningen i stor grad fungerer etter intensjonene; de som sitter nærmest den daglige forvaltningen, rettighetshaverne som er representert ved villreinutvalgene, har også mest påvirkning. Et godt forhold mellom lokale aktører, særlig i villreinutvalget, men også mellom villreinutvalg og villreinnemnd, har stor betydning for bestandsforvaltningen. En av hovedårsakene til at en har lyktes med bestandsforvaltningen synes å være det faktum at en ved opprettelsen av

villreinområdene etablerte forvaltningsenheter som i grove trekk svarer med villreinens faktiske leveområder slik de brukes i dag. Dette bør også være prinsippet for den løpende bestandsforvaltning og drift av villreinområdene i framtida, der villreinutvalgets rolle som den viktigste utøvende aktør bør videreføres og forsterkes. Villreinutvalgene bør tillegges et hovedansvar for den daglige forvaltningen av villreinområdene gjennom driftsplanlegging, organisering av rettighetshavere, forslag om årlige kvotevedtak, praktisk gjennomføring av bestandsovervåking m.v. Det bør gjeninnføres et krav i hjorteviltforskriftene om at villreinutvalget skal utarbeide en driftsplan for villreinområdet, se nærmere omtale nedenfor. Villreinutvalget bør også involveres sterkt i arealforvaltnings-spørsmål innenfor området gjennom en forsterket rolle som samarbeidspartner og høringsinstans, og gjennom at det settes et sterkt fokus på rettighetshaverens rolle som forvalter av både arealer og jaktrettigheter.

Styrking av villreinnemndene

Den nåværende ordningen med en villreinnemnd for hvert villreinområde som har areal i to eller flere kommuner, bør i hovedsak videreføres. Direktoratet for naturforvaltning bør imidlertid vurdere om den offentlige forvaltningen av små villreinområder som ligger i tilknytning til andre større villreinområder kan underlegges en og samme villreinnemnd av hensyn til både kostnads-effektivitet og behovet for regionalt samarbeid. På samme måte bør det også vurderes om den offentlige forvaltningen av flere mindre villreinområder som ligger i nærheten av hverandre kan ivaretas av en og samme villreinnemnd. Det tilrås at villreinnemndene bør beholde det vesentligste av sin nåværende offentlige myndighetsutøvelse, blant annet med årlige kvotevedtak for det eller de villreinområdene de har



GODT RÅD: – Norge har behov for å utvikle en helhetlig fjellmiljøpolitikk som kan ivareta den unike natur- og kulturarven som er knyttet til våre villreinområder, understreket prosjektleder Reidar Andersen ved overrekelsen av rapporten til miljøvernminister Knut Arild Hareide (Kr.f.).

ansvar for, og godkjennelse av driftsplaner. I tillegg bør nemndene få et særskilt ansvar for kontakt med kommuner, fylkeskommuner og andre aktører i arealplan- og ingrepssaker. Som ledd i dette bør villreinnemndene ha et aktivt samarbeid med fylkesmannens miljøvernnavdeling i tilknytning til miljøvernnavdelingens innsigelsesrett i plansaker etter plan- og bygningsloven. Sekretariatsfunksjonen for villreinnemnden for de større villreinområdene kan legges til en hovedansvarlig fylkesmann innenfor de fylker som har del i villreinområdet. En slik løsning kan både sikre et mer profesjonelt sekretariat med kontinuitet, og en god kontaktflate til de øvrige samfunnsaktører som påvirker eller berøres av forvaltningen av villreinen og dens leveområder. Alternativt, og kanskje særlig for de mindre villreinområdene, kan det velges en løsning der det engasjeres et sekretariat med god faglig bakgrunn og forankring som kan betjene flere områder. I begge tilfeller er det viktig å påpeke at villreinnemnden skal ha et *sekretariat* som kan utrede og forestå en faglig forberedelse av

saker for nemnda, samt følge opp saker mellom møtene, og ikke bare en sekretær som fører referat og fremmer saksforelegg.

Regionalt samarbeid i villreinforvaltningen

Arealforvaltningen skiller seg vesentlig fra bestandsforvaltningen ved at arealene forvaltes etter plan- og bygningsloven, der kommunene er den utøvende forvaltningsmyndigheten. Denne forskjellen bidrar til at en har andre utfordringer og problemer med hensyn til å oppnå en helhetlig forvaltning av villreinens leveområder. Dersom en skal lykkes med strategien om å oppnå bedre funksjonalitet og sammenheng mellom dagens villreinområder innenfor større regioner, er det behov for et økt regionalt samarbeid der forvaltningen av bestandene og forvaltningen av leveområdene kan sees i sammenheng. Rådgivningsgruppa tilrår at det i første omgang opprettes regionale arenaer for henstiktmessig kommunikasjon og samarbeid mellom de respektive villreinnemnder og villreinutvalg innenfor tre større regioner. Direktora-



BLE TAKKET: Håkon Hustad fra NINA har sammen med Reidar Andersen ledet arbeidet med ViSa-rapporten. Som takk fikk han overrakt ReinRosa av miljøstatsråden.

Foto: A. Nyaas.

tet for naturforvaltning bør i samarbeid med fylkesmennene innenfor regionen gjennomføre en årlig fagsamling der både faglige og mer strategiske spørsmål kan diskuteres mellom de viktigste aktørene i forvaltningen. Representanter fra planmyndigheter i fylkeskommuner og kommuner og fra forskningsmiljøer bør også inviteres til å delta.

Det er allerede tatt noen initiativer fra enkelte villreinområder til større grad av samarbeid og eventuelt

LAGET FILM: Arvid Aga, som jobber som frilans filmfotograf, laget på oppdrag av DN filmen «Villrein og samfunn». Den har han allerede høstet stor anerkjennelse for.

Foto: A. Nyaas.



sammenslåing av forvaltningsorganer for nærliggende områder. Rådgivningsgruppa betrakter det som positivt dersom samarbeidet innenfor de regionale arenaer kan stimulere til økt dialog mellom villreinområdene og medvirke til flere lokale initiativer til sammenslåing eller andre endringer i forvaltningsstrukturene der det er hensiktmessig.

Sammendrag

Norge er *fjelandet*, villreinen er *fjelldyret*. Ingen arter i norsk fauna kan som villreinen speile landets oppvåkning etter siste istid. Genetiske undersøkelser viser at fra ulike refugieområder under siste istid vandret reinen, og etter den de første nordmenn, inn i landet. Arkeologiske funn viser hvordan villreinen i lang tid ble utnyttet av mennesket innenfor sine store sammenhengende leveområder. I dag er ikke villreinen bare en høstingsressurs, og jegeren er ikke lenger den eneste aktøren i villreinfjellet. Villreinen er nå i minst like stor grad en kulturbærer og kvalitetsbudbringer i de sørnorske fjellområder – fjellområder som også ønskes brukt til ulike typer ressursutnyttelse, rekreasjon og turisme.

Å møte samfunnets ulike og ofte konkurrierende behov innenfor begrensede arealer er en global utfordring. Det har blitt nødvendig å forvalte den variasjonsrikdommen av økologiske og kulturelle prosesser som til sammen danner et *landskap*. En slik landskapstilnærming i forvaltningen av våre fjellområder må betraktes som en måte å tenke på, og er ikke en nøyaktig oppskrift på hva som må gjøres. For å møte mangfoldet av utfordringer som er knyttet til eksisterende og framtidig arealbruk i og omkring villreinens leveområder, må det utvikles *arenaer* for forvaltningen der man kan ta avgjørelser som balanserer de ulike konkurrierende interesser, verdier og mål. Gjennom gode arenaer vil en kunne *sikre ens virkelighetsforståelse*, og tilrettelegge for en mer *diferensiert forvaltning* i bestrebelsene

med å sikre villreinområder med tilstrekkelig størrelse, kvalitet og vandringsmuligheter. Hvis villreinhensyn innarbeides som premiss ved utvikling av initiativer for næringsmessig bruk av fjellområdene, vil villreinen kunne virke som en forsterker og en kvalitetsbudbringer for verdiskapningen som levende lokal-samfunn er avhengig av.

Selv om framtidig villreinforvaltning vil kunne bygge på en rekke gode kompromissløsninger, må det også gjøres noen reelle valg mellom villrein på den ene siden, og samfunnsaktiviteter på den andre siden. Her følger en kort presentasjon av rådgivningsgruppas viktigste tilrådninger om nye hovedgrep i forvaltningen av villreinfjellene:

Ni nasjonale villreinområder

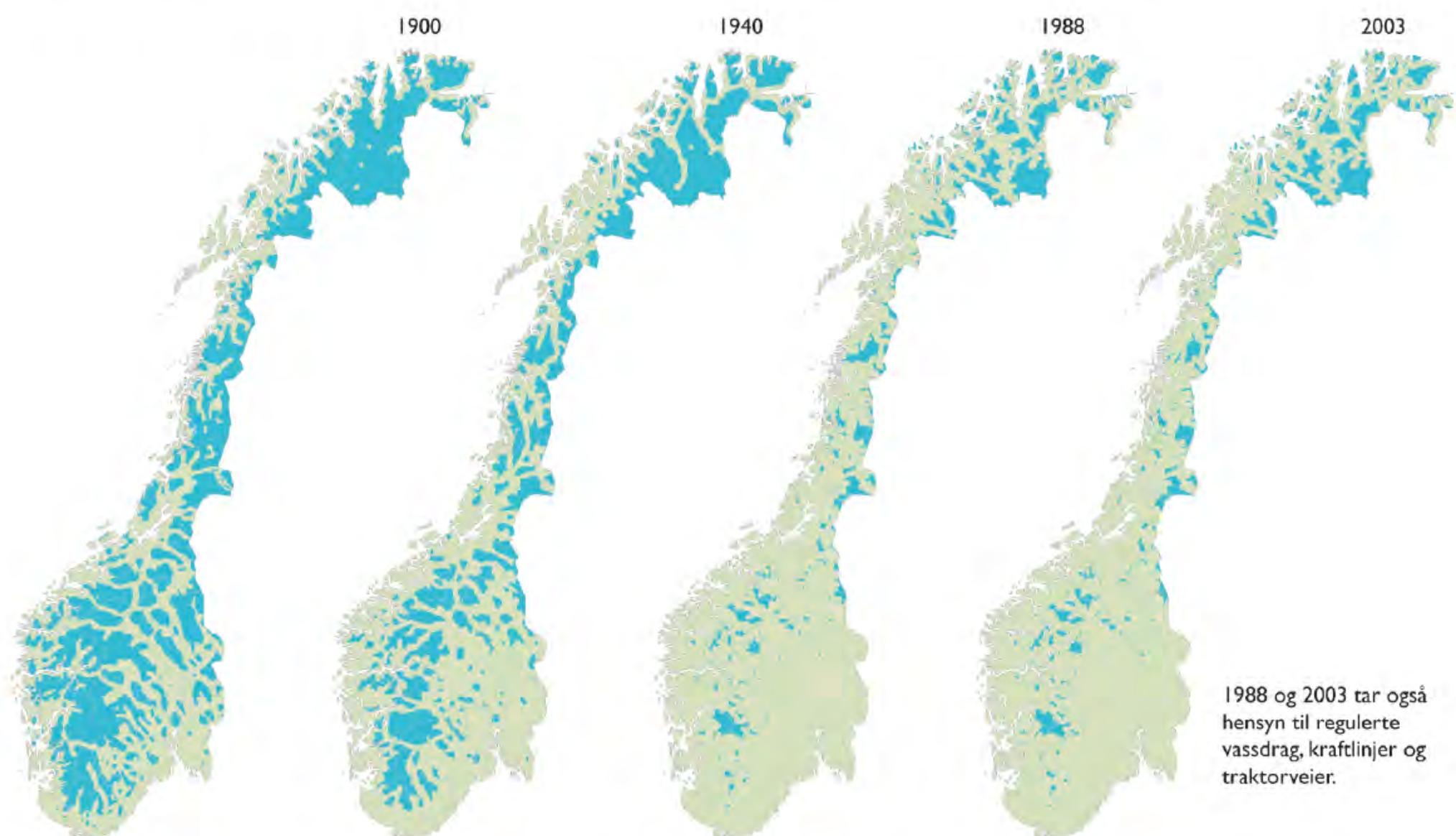
Skal villreinforvaltningen lykkes må den bygge på et kompromiss mellom villreininteresser og øvrige samfunnsinteresser. Det er imidlertid en grense for hva man kan tolerere av både/og løsninger innen samme område. Det foreslås derfor en differensiering av arealforvaltningen der ni villreinområder får betegnelsen *nasjonale villreinområder*. Her skal det særlig prioriteres tiltak for å sikre villreinen leveområder med tilstrekkelig størrelse, kvalitet og vandringsmuligheter. Et særskilt arealforvaltningsregime vil gjelde i de nasjonale villreinområder sammenliknet med øvrige villreinområder. De ni områdene er: Snøhetta, Knutshø, Rondane, Sølnkletten, Forollhogna, Hardangervidda, Nordfjella, Setesdal- Ryfylke og Ottadalsområdet.

To europeiske villreinregioner

Norge er det siste land i Europa som har ville stammer av europeisk fjellrein, og genetiske og arkeologiske funn viser hvordan villrein med ulik innvandringshistorie utnyttet store sammenhengende fjellområder. Opprettelse av *to europeiske villreinregioner* vil synliggjøre vårt

Villmarkspregede områder i Norge

Mer enn 5 km fra tyngre tekniske inngrep



Kilde: Brun, M. NOU-1986 / Geodatasenteret AS 2004. Redaksjonell bearbeiding og grafisk produksjon: Geodatasenteret AS 2004

MINDRE VILLMARK: Utviklingen i forekomsten av villmarkspregede områder i Norge fra 1900 til 2003. Med villmarkspregede områder menes områder som ligger mer enn fem kilometer i luftlinje fra tyngre tekniske inngrep. Offentlige veier, jernbanelinjer, vassdragsinngrep og skogsbilveier er eksempler på tyngre tekniske inngrep. (Illustrasjon fra rapporten).

internasjonale ansvar, samtidig som det vil gi klarere føringer for forvaltningsmessige prioriteringer i fremtiden, der en blant annet kan gjenskapе større og mer sammenhengende leveområder for villreinen. Region 1 består av områdene Rondane, Snøhetta, Knutshø og Sølnkletten og region 2 består av områdene Setesdal-Ryfylke, Hardangervidda og Nordfjella. De syv områdene som inngår er omfattet av de nasjonale villreinområdene der et særskilt arealforvalningsregime skal gjelde.

En differansiert arealforvaltning

Det er stort behov for klare nasjonale mål og føringer for ivaretakelsen av de nasjonale villreinområdene. Rådgivningsgruppa tilrår derfor at det fastsettes en ny form for riks-politisk retningslinje (RPR) for de

nasjonale villreinområdene. Denne må sette en ny dagsorden i arealforvaltningen med introduksjon av en lokalt forankret villreingrense, der det er klart bestemt hva som tillates av arealbruk innenfor grensen. Den rikspolitiske retningslinjen må fungere som en klar og entydig bestilling om at regional planlegging skal gjennomføres – enten i form av fylkesdelplaner for ett eller flere fylker, eller interkommunale kommunedelplaner på tvers av kommune- og fylkesgrenser. Den må videre gi rammer for planleggingen og minimumskrav om hva som skal avklares gjennom regionale planprosesser, herunder om virksomhet og tiltak i villreinområdets randsoner, der aktivitet kan påvirke området innenfor villreingrensen.

En helhetlig strategi

De grunnleggende positive sidene ved allmennhetens rett til fri ferdsel i utmark er dypt forankret i det norske samfunnet. Det er samtidig et behov for en helhetlig strategi for håndtering av ferdsel i villreinfjellene. Det finnes en rekke aktuelle virkemidler for å begrense eller regulere konflikter mellom villrein og menneskelig ferdsel. Rådgivningsgruppa anbefaler at Direktoratet for naturforvaltning utarbeider en håndbok for fler bruk og konflikt-demping knyttet til håndtering av ferdsel i villreinområder. Denne bør ta for seg ordninger for styring/kanalisering av ferdsel som ikke griper inn i den frie ferdelsretten, samt det hensiktsmessige tilgjengelige lovverk for regulering av både motorisert og ikkemotorisert ferdsel. Allmenn ferdsel bør primært håndte-

res gjennom ordninger som ikke griper inn i den frie ferdelsretten, men det vil også være behov for aktivisering av ferdelsregulerende regelverk dersom frivillige ordninger ikke gir tilstrekkelig effekt. Kommunene må føre en politikk der en praktiserer Lov om motorferdsel i utmark etter intensjonene og føre en restriktiv dispensasjonspraksis.

En modernisert bestandsforvaltning

Villreinutvalgenes rolle som den viktigste utøvende aktør bør videreførtes og forsterkes. Utvalgene bør tillegges et hovedansvar for den daglige forvaltningen av villreinområdene, samt involveres sterkere i arealforvaltningsspørsmål som samarbeidspartner og høringsinstans. Det bør gjeninnføres et krav i hjorteviltforskriftene om at villreinutvalget skal utarbeide en driftsplan for villreinområdet som skal godkjennes av villreinnemnda. For å gi alle aktører en oversiktlig tilgang på den samme informasjonen om reinens funksjonsområder (sommer-/vinterbeiteområder, trekkområder og kalvingsområder), naturgrunnlag, eksisterende arealdisposisjoner, planer og utviklingstrekk m.v. for alle våre villreinområder, må et *digitalt kartgrunnlag* gjøres tilgjengelig. Det bør utvikles en god metodikk for *beiteovervåking* og bruk av fjermåling for framstilling av vegetasjons-/beitekart, og det må skaffes bedre *bestandsdata*.

Regionale arenaer

Det er behov for et økt regionalt samarbeid der forvaltningen av villreinbestandene og forvaltningen av leveområdene kan sees i sammenheng. Rådgivningsgruppa tilrår at det i første omgang opprettes regionale arenaer for hensiktmessig kommunikasjon og samarbeid mellom de respektive villreinnemnder og villreinutvalg innenfor tre større regioner. Direktoratet for naturforvaltning bør i samarbeid med fylkesmennene innenfor regionen

gjennomføre en årlig fagsamling der både faglige og mer strategiske spørsmål kan diskuteres mellom de viktigste aktørene i forvaltningen. Representanter fra planmyndigheter i fylkeskommuner og kommuner, samt representanter fra forskningsmiljøer bør inviteres til å delta.

Kvalitetskriterier

Villreinhensyn må innarbeides som premiss ved utvikling av initiativer for næringsmessig bruk av fjellområdene, inklusive reiseliv. Bevaringen av villrein trenger ikke gå på bekostning av mulighetene for å opprettholde og utvikle levende bygder omkring våre villreinfjell. Tvert i mot må det legges til rette for at bevaring av villrein skal kunne virke som en forsterker og kvalitetsbudbringer for verdiskapingen i levende lokalsamfunn. Det er et klart behov for kvalitetskriterier for verdiskaping som ivaretar hensynet til de biologiske rammene for villrein, og som synliggjør verdiene knyttet til villreinen og kulturen rundt den. Slike kvalitetskriterier må innarbeides ved utviklingen av et sertifiseringssystem for reiselivsprodukter i fjellet. Den grunnleggende meldingen til kunde/marked er at *den som forvalter villreinen godt, forvalter også den samlede fjellnaturen godt*.

Sørnorsk fjellråd

For å sikre en helhetlig forvaltning, hvor alle relevante samfunnsinteresser er involvert, tilrår rådgivningsgruppa at det i stedet for Villreinrådet i Norge opprettes et *sørnorsk fjellråd*. Dette skal være et kontaktforum og rådgivende samordningsorgan mellom ulike forvaltningsaktører og organisasjoner på sentralt nivå. Rådet bør oppnevnes av Miljøverndepartementet. Med utgangspunkt i de overordnede statlige mål, skal det sørnorske fjellrådet gi innspill og råd om prioriteringer til sentrale miljø-, landbruks- og næringsmyndigheter. Rådgivningsgruppa ser det sørnorske fjellrådet som en av de sentrale aktørene som bringer

ViSaprosessens prinsipper og tilrådninger videre. Sekretariatet for et sørnorsk fjellråd bør ligge hos Direktoratet for naturforvaltning. Det bør legges opp til en årlig konferanse om villreinfjellene.

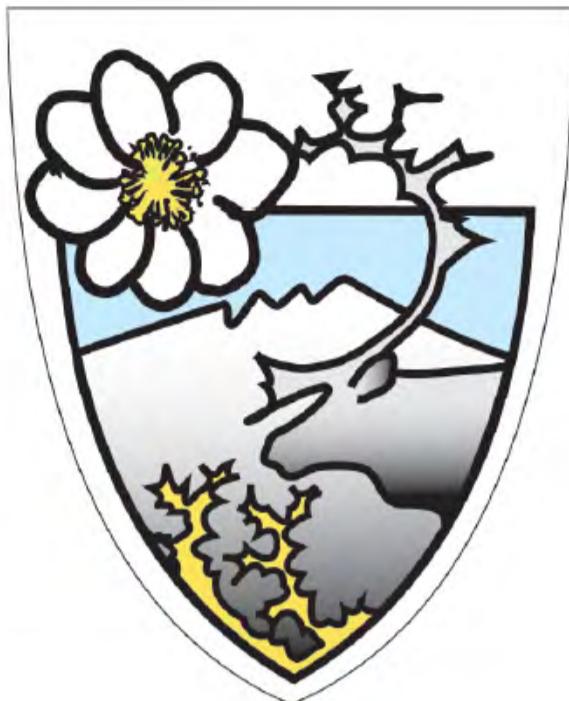
Tiltaksplan og Stortingsmelding

Ettersom villreinen er en sterkt arealkrevende art som stiller store krav til sine leveområder, vil en sikring av villreinens livsbetingelser også kunne bidra vesentlig til å sikre annet biologisk mangfold i disse fjellområdene. Rådgivningsgruppa mener at det å sikre en framtidsrettet bevaring og forvaltning av våre gjenværende villreinbestander og villreinfjell er et svært viktig tiltak Norge kan gjøre for å bidra til å nå målet om å stanse tapet av biologisk mangfold innen 2010. En nasjonal tiltaksplan om dette skal legges frem av Miljøverndepartementet våren 2005.

Rådgivningsgruppa mener videre det er stort behov for utvikling av en helhetlig «fjellmiljøpolitikk» som kan ivareta den unike natur- og kulturarven som er knyttet til våre villreinområder som et landskap. Dette krever en prioritering og avveining i forhold til andre sterke samfunnsinteresser som gjør seg gjeldende i de samme områdene, særlig knyttet til utviklingen innenfor turisme, reiseliv, hytteutbygging og til en viss grad samferdsel. Det bør derfor vurderes å utarbeide en egen Stortingsmelding som grunnlag for den framtidige politikk og samfunnsutvikling på dette området.

ReinRosa som sertifikat

Det finnes nå en positiv riks-politisk vilje til å gi de nødvendige rammebetingelser for en økt satsering på reiselivsprodukter generelt. Det er imidlertid et viktig mål for satsingen at reiselivet utvikler seg på en måte som ikke kommer i konflikt med intensjonene i allemannsretten, friluftslivet, motorferdsellovens bestemmelser og verneformål for de



REINROSA: «Den som forvalter villreinen godt, forvalter også den samlede fjellnaturen godt». Rådgivningsgruppa foreslår at kvalitetsprodukter i kunde- og personmarkedet som lever opp til denne klare meldingen fra ViSa-prosjektet, må synliggjøres for publikum gjennom tildeling av et sertifikat: ReinRosa.

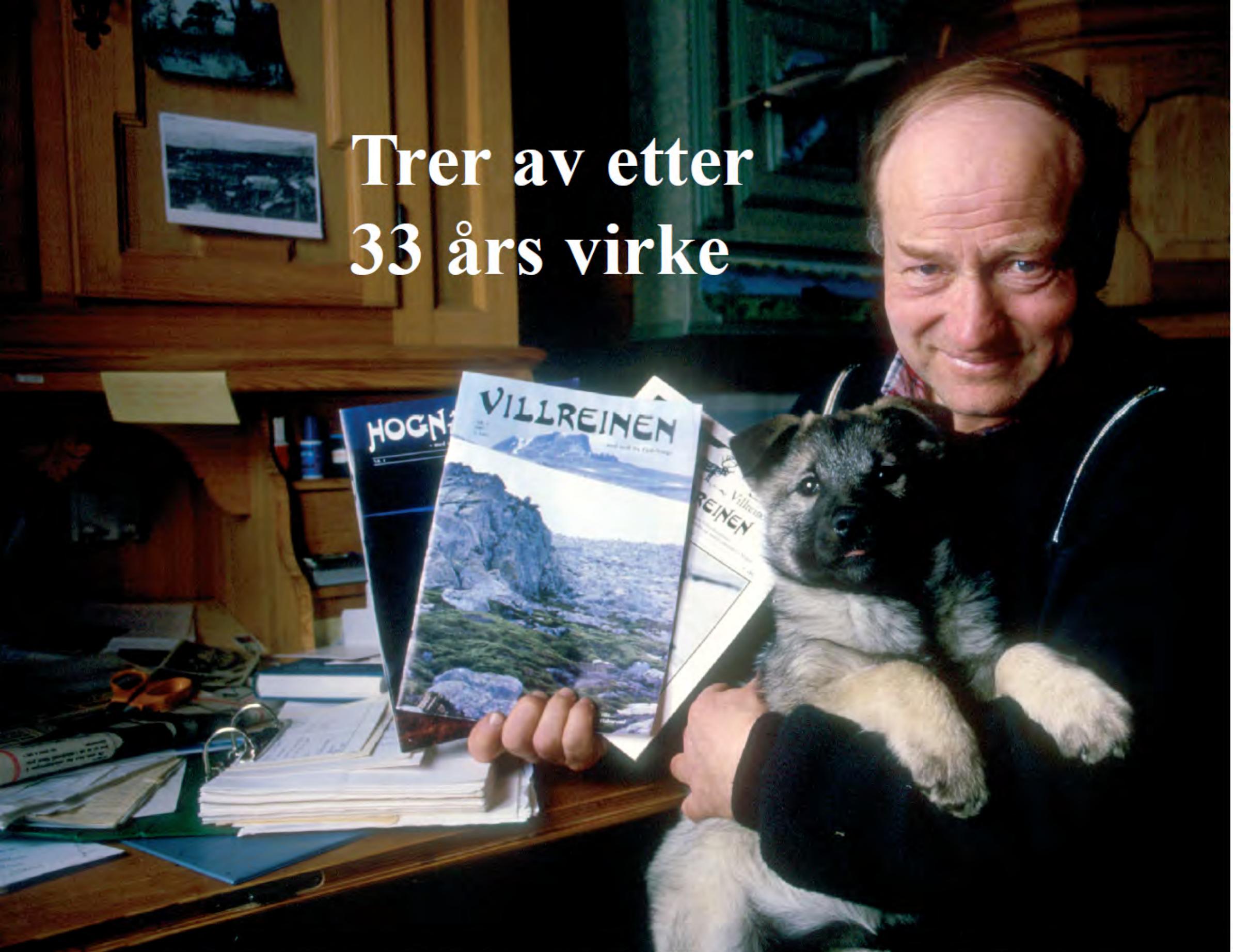
ulike områder. Villreinhensyn må innarbeides som premiss ved utvikling av initiativer for næringsmessig bruk av fjellområdene, inklusive reiseliv. Bevaringen av villrein trenger ikke gå på bekostning av mulighetene for å opprettholde og utvikle levende bygder omkring våre villreinfjell. Tvert i mot må det legges til rette for at bevaring av villrein skal kunne virke som en forsterker og kvalitetsbudbringer for verdiskapingen i levende lokalsamfunn. Rådgivningsgruppa ser her et klart behov for kvalitetskriterier for verdiskaping som ivaretar hensynet til de biologiske rammene for villrein, og som synliggjør verdiene knyttet til villreinen og kulturen rundt den. Dette vil kunne øke produktenes kvalitet og attraktivitet. Det haster med å få etablert en sertifiseringsordning for reiselivsprodukter i og omkring villreinfjellene der slike kvalitetskriterier innarbeides. For å

gjøre slik sertifisering attraktiv, er det avgjørende å få til en felles norsk sertifiseringsordning, som alle aktorene kan slutte seg til. Dette må prioriteres fremfor at det utvikles en «skog» av ulike ordninger, ikke minst i forhold til internasjonal markedsføring. Etableringen av en slik ordning bør knyttes opp mot eksisterende prosesser for utvikling av sertifiseringssystemer for naturbaserte reiselivsprodukter.

Den grunnleggende meldingen til kunde/marked er at *den som forvalter villreinen godt, forvalter også den samlede fjellnaturen godt*. Kvalitetsprodukter som lever opp til dette må synliggjøres for publikum, gjennom tildeling av et sertifikat. Rådgivningsgruppa foreslår opprettelsen av kvalitetsstempelet ReinRosa.



Trer av etter 33 års virke



I GANG: En stolt redaktør sammen med gråhundkvalpen «Tussi» og de tre første bladene som han hadde det redaksjonelle ansvaret for. Bildet er tatt i 1987. Foto: A. Nyaas.

Sommeren for tre år siden sa han opp stillingen som redaktør for både Villreinen og Hjorteviltet. Nå har han takket for seg også i Forelhogna villreinområde. Jon J. Meli (69) har gjennom 33 års virke lagt ned en formidabel innsats for norsk villreinforvaltning.

Av Arne Nyaas

– Jeg har tilbrakt nok timer ved kontorpulten. Nå skal jeg bruke all ledig tid på private turer i skog og fjell, lover 69-åringen som garantert kommer til å ha ryggsekken tungt lastet med fotoutstyr. I tillegg hører en nykjøpt GPS til standardutrustningen. Jon J. har som mål å stedfeste alle fjellrevtuver i sitt kjære villreinrike, og andre minner av stor kulturell betydning for lokalsamfunnet. Noen timer ved kontorpulten blir det

nok likevel. Han er systematiker og liker å ha orden på sine rikholdige arkiver.

Sjøllært

Folkeskole, folkehøgskole, befalskole og en rekke kurs i militær regi. Dette er den pedagogiske ballasten for fjellbonden i Dalsbygda. I tillegg går han fortsatt «livets skole», og her har han tilegnet seg kunnskaper som har fått forskere og viltforvaltere til nærmest å slå hæla sammen i respekt og beundring. Jon J. Meli nyter stor tillit i miljøet, noe flere

priser opp gjennom årene bekrefter. Norma-prisen i 1989 er trolig den gjeveste. Tildelingen skjedde på Skogbruksmuseet i Elverum, nå Skogmuseet. Prisen ble overrakt av Norma-konsernets direktør i Norge etter enstemmig tilråding av medlemmene i Viltforum. Melis uegenyttig innsats gjennom mange år innen viltforvaltningen i Forelhogna, senere som redaktør av Hogna-reinen og Villreinen, hadde gjort dalsbygdingen kjent og respektert i vilt-Norge.

STARTEN: To glade gutter i 1985, Forelhogna-formann Tryggve Svergja og sekretær Jon J. Meli. Verken Tryggve eller Jon J. kunne da vite at «Hognareinen» skulle danne opptakten til noe langt mer omfattende enn et utvidet årsmeldings-skrift for eget villreinområde.

Foto: A. Nyaas.

Tre fagblad

Prisoverrekkselsen skjedde for seksten år siden. Mye vavn har rent i havet etter den tid, og i stedet for å trappe ned har Jon J. i ettertid økt innsatsen. Den neste store oppgaven som ventet, var redaktørjobben i Elgen (1990), senere utvidet og omdøpt til Hjorteviltet. I tolv år skjøttet Jon til alles tilfredsstillelse skribentvirksomheten og det redaksjonelle ansvaret i tre tunge fagblad: Villreinen, Hjorteviltet og Hognareinen. Bare den som sjøl driver i yrket, vet hvilken innsats som ligger bak. Å driftre tre blad på måten Jon J. Meli har gjort, er kort sagt formidabelt. Ikke det minste rart at fjellbonden heretter satser alt på å tilbringe færrest mulig timer ved skrivepulten og i stedet rette blikket mot blånende Hogna-vidder og lokkende fiskevatn. Det er en godt kjent hemmelighet at bladfyken og villreinforvalteren ikke kan leve uten å kjenne at det rykker i fiskesnøret. Jon J. har aldri brukt snus eller tobakk og er ytterst måteholden i omgangen med alkohol, men fiskinga, den kan han ikke være foruten.

For Forelhogna villreinområde blir overgangen merkbar. Å driftre området uten Jon J. som sekretær med overblikk over alt som skal gjøres til enhver tid, blir en stor utfordring for leder Hallvard Urset & Co. Men de kommer til å klare det.

Satset egne penger

Jon J. Meli ble valgt til formann i villreinutvalget for Forelhogna i 1972, og har siden 1979 vært sekretær. Fra 1976 til 1988 var han formann i viltnemnda i Os. I tillegg satt han i mange år i den såkalte fylkes-viltnemnda.



VINTERFELLING: Bratthøvollen i Vingelen i mars 1984. Jon J. Meli sammen med fra venstre fjelloppsynsmennene Kåre Guldvik fra Kvikne, Terje Borgos fra Holtålen og Arne Grådal fra Midtre Gauldal. Forsker Terje Skogland fra forskningsavdelingen i Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk (DVF) skulle dokumentere betydningen av mattilgangen på fosterutvikling, fødselsvekter og kalvedødelighet – og flere simler ble felt i Forelhogna. Med i opplegget var også Knutshø og Hardangervidda. Foto: A. Nyaas.

Etter noen års virke som sekretær i Forelhogna fant Jon J. ut at han ville gjøre noe med årsmeldinga. Den var alt for kjedelig. I 1985 fylte han på med «fjell-stoff» fra eget og andre områder i Norge. Resultatet ble «Hognareinen» som kom ut med 60 sider. Bladet ble meget godt mot-

tatt og har senere kommet ut omrent hvert annet år. Også andre villreinområder fattet interesse for bladet, særlig Anders Kiær som da var leder for Rondane sør. Ideen om et felles blad for samtlige villreinområder i Norge ble utviklet videre, og i et møte på Honne på Biri i 1986 fikk



Jon J. i oppdrag å starte opp. Bladet het fortsatt «Hognarenen» og økonomien var så dårlig at dalsbygdingen like godt forskutterte 80.000 kroner av egne midler.

I 1987 ble Villreinrådet stiftet. Det skjedde på Hovden i Setesdal. Her fikk Jon J. full oppslutning om bladprosjektet. Bladet fikk navnet «Villreinen» og årboka har siden presentert stoff fra samtlige 23 villreinområder i Sør-Norge, samt Svalbard.

Som et stort pluss til redaktør og alle bidragsytere gjennom 19 år, bør

det nevnes at da Villreinen fikk sine egne hjemmesider på internett i januar i år, kom «Castor» på diskusjonsforumet «sluttstykket.com» med følgende anbefaling overfor sine meddebattanter:

«De av dere som er interessert i villreinjakt, er muligens klar over bladet Villreinen, som utgis en gang per år. Nytt av året er en egen webside. Ta en tur innom websiden, mye informativt stoff å finne. Bladet er et gedigent oppslagsverk like mye som det er et tidsskrift og holder meget høy kvalitet. Vi vil vel egentlig kalle

SISTE MØTET: Mandag sjette desember i fjor deltok Forelhogna-veteranen på det siste oppsynsmøtet i egen regi (bildet), og på årsmøtet den 23. april takket Jon J. Meli for seg etter 33 års virke i Villreinutvalget i Forelhogna.
Foto: A. Nyaas.

det et leksikon innen villreinforvaltningen. Bladet favner over alle villreinområder åpnet for jakt i Norge per dato. Tidligere årganger kan også fås kjøpt for en meget billig penge. Anbefales. Ta eventuelt kontakt med ansvarlig utgiver som er Villreinrådet».

Ord til Jon J. Meli

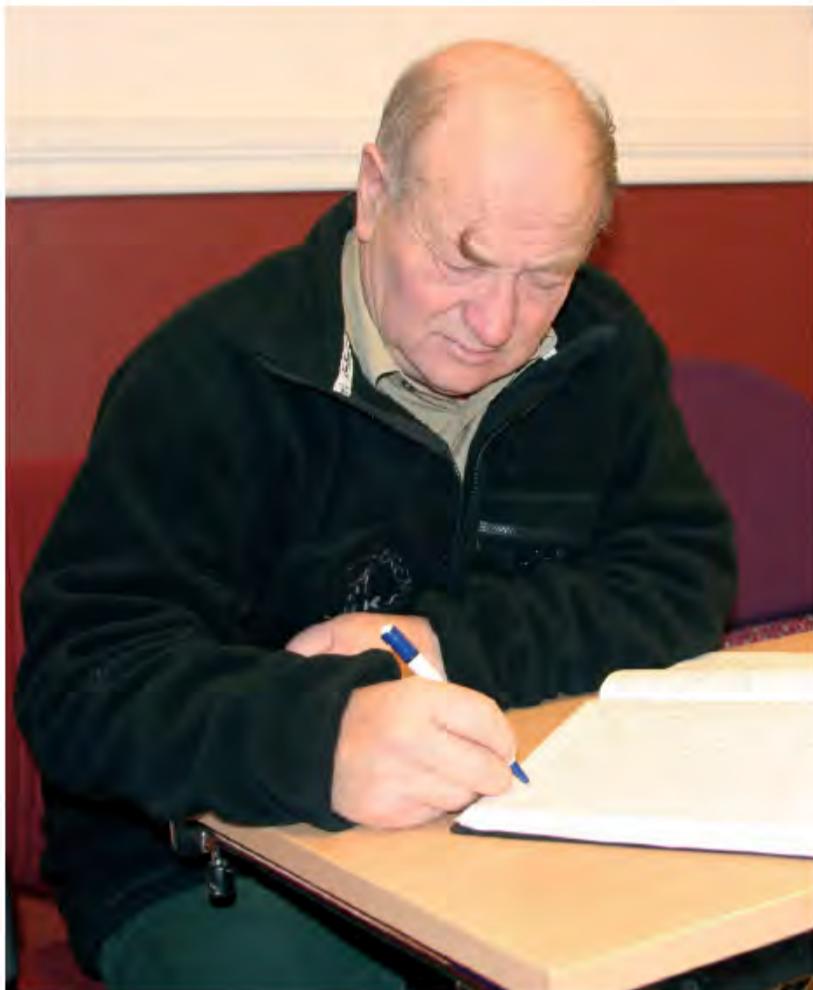
I løpet av 33 års virke har Jon J. Meli stiftet mange bekjentskap. En forsker som han arbeidet nært sammen med i mange år, var Terje Skogland. Da Forelhogna villreinområde rundet 25-årsmerket i 1982, ble Skogland bedt om å skrive noen ord i beretningen. Seks år tidligere traff han Jon J. for første gang. Sitat:

«Mitt første møte med Forelhogna og dets folk og rein fant sted våren 1976 da jeg svingte bilen inn på tunet hos Jon J. Meli i Dalsbygda. Det var en fjellets og reinens mann som møtte meg på tunet. Etter kaffe og prat bar det til fjells. Siden ble det flere turer».

Avslutningsvis retter Skogland en spesiell takk til det jubilerende arbeidsutvalget med Tryggve Svergja, John Westgård og Jon J. Meli for «*behagelig og givende samarbeid*», og Skogland retter en spesi-



SOLID GAVE: Forollhogna nasjonalpark med tilgrensende verneområder ble opprettet av Kongen i Statsråd 21. desember i 2001. Nasjonalparken ble offisielt åpnet av miljøvernminister Børge Brende høsten 2002. Villreinutvalget i Forelhogna ved sekretær Jon J. Meli og formann Hallvard Urset benyttet anledningen til å profilere området ved å overrekke en komplett samling av «Hognarenen» til statsråden. Foto: A. Nyaas.



KJENT POSITUR: Som sekretær (bildet) og redaktør for tre fagblad har Jon J. Meli skrevet sider opp og sider ned i løpet av sitt mangeårige virke for norsk viltforvaltning. Foto: A. Nyaas.



TRIVELIG RAST: Flora og fauna opptar Jon J. Meli, og i årene som kommer akter han å kartlegge alle fjellrevtuvene i sitt eget villreinrike. Her fotografert på et prakteksemplar av ei tuve i Vingelen høsten 2002 sammen med tidligere viltforvalter i Hedmark, Hans Haagenrud til venstre, og tidligere ordfører i Os, Inge Kroken. Foto: A. Nyaas.

ell takk til Jon J. «*for hans lange og trofaste tjeneste for reinen og fjellet, en mann etter Aldo Leopolds lest*».

Følgende avsnitt fra en artikkel i «Hjorteviltet 2003» signert Hans Haagenrud, tidligere viltforvalter i Hedmark, beskriver på en utmerket og kortfattet måte Jon J. Melis mangeårige virke i Forelhogna villreinområde. En bedre hilsen å ta med for «pensjonisten» Jon J. på sok etter fjellrevtuver og storvokst fjellørret kan ha neppe få. Vi siterer:

«*Vi påstår at Forelhogna villreinområde er det mest veldrevne villreinområdet i landet. Det gjelder i alle ledd. De har en virksom driftsplan, det drives med minimumstellingar, strukturtellinger og kalvetellinger. Villreinbestanden i området holdes på et nivå langt under bærekrennen. Dyra har rik tilgang på både sommer- og vinterbeiter og har de høgste slaktevektene i landet. Dette er resultat av et godt samarbeid mellom grunneiere i sju kommuner og to fylker. Slikt gjør seg ikke av seg sjøl. Uten forkleinelse for alle som har bidratt til villreinforvaltningen i*

Forelhogna: Jon J. Meli har utvilsomt mye av æren for at de har lykkes så godt og fortjener en stor takk for denne innsatsen og for all annen innsats han har ytt for norsk viltforvaltning».

VANDRER VIDERE: Heretter er det egne turer i skog og fjell som gjelder for villreinveteranen fra Dalsbygda, her sammen med Inge Kroken. Foto: A. Nyaas.



Oppdagelser i Rendalens fjellverden og områdene vest for Femunden

Et nytt område er innlemmet i den omfattende kartleggingen av spor etter fortidens villreinfangst. Det avdekkes nye spor i hopetall og dette setter historiebildet i et helt nytt lys samtidig som villreinens eldgamle trekkruter avsløres i dette området. I dette sporbildet er det en mengde fangstgropanlegg som dominerer, og mye kan tyde på at det er snakk om store mengder villrein som har beveget seg sørover i disse fjellområdene hver høst. Dette forteller oss også om en fangstbefolkning av et omfang ingen før har vært klar over. Hvem var dette jegerfolket som har etterlatt seg alle disse tause minnesmerkene? Sporene som avdekkes etter dette fangstfolket blir også puslespillbrikkene i deres saga, og de mektige fangstanleggene ligger der som monumenter fra deres storhetstid med villreinfangst.

Tekst, foto og illustrasjoner: Per Olav Mathisen

Prosjektet Fangstkultur i fjellet Et tverrfaglig prosjekt av NINA og NIKU med Per Jordhøy i spissen. Ny kunnskap om vill – reinens arealbruk i fortid basert på sporene etter den tids fangst er noe av målsettingen.

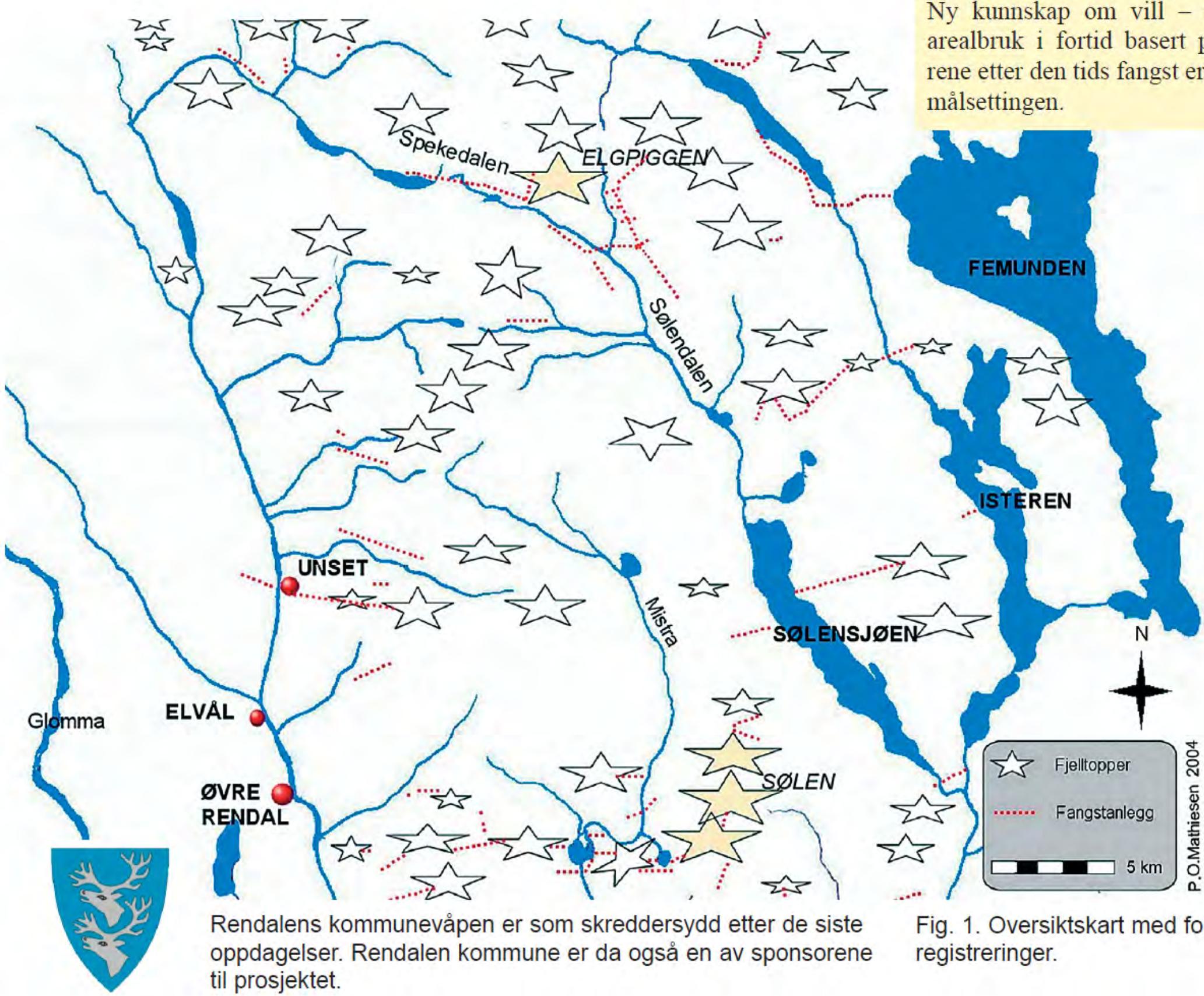


Fig. 1. Oversiktskart med foreløpige registreringer.



Fig. 2. De tre Sølentoppene er et landemerke i Rendalens fjellverden.

Konturer av massefangst

Det veldige omfanget av fangstgrop-anlegg som hittil er avdekket i lete-området sier noe om villreinfangstens betydning og tilgangen på dette viltet.

Fangstfolket som overlevde av det naturen ga, høstet ikke mer enn det de trengte, men på et tidspunkt ble viltet handelsvare og da endret nok dette seg etter hvert betydelig. Dette gjenspeiles også ved de fangstanleggene som avdekkes. Man finner noen små anlegg med to til fem fangstgropes, som har vært tilstrekkelig for å brødfø mindre familiegrupper. Disse anleggene bærer ofte preg av lang tids forfall og kan være eldgamle. I hovedsak preges området av de lange fangstgroprek-kene som etter all sannsynlighet også er blitt utvidet fra slike små anlegg. En del av disse lange rekkene er også plassert slik at de står i system med flere og utgjør meget lange steng, vanligvis langs en øst-vestakse. Området preges også av flere slike systemer bak hverandre. Dvs. at det er høstet i mange omganger av et sørøende trekk. Store systemer finnes også like nord for området som er omtalt her. Omfanget i dette tilgrensende området vises i kartleggingsarbeidet Per Ove Lilleeng foretok i Tolgaområdet på 1980-tallet.

Etter anleggenes plassering ser vi også villreinens mest trafikkerte passasjer. Området ved Elgpiggen med mer enn 520 fangstgropes fordelt på 19 km er et slikt tilfelle med

nesten ufattelige perspektiver. Slike massive anlegg ble ikke bygget uten å drive fangst i stor skala. Det er grunn til å undre seg over hvilke mengder villrein dette har handlet om.

Årlig fangst?

Villreinbestand?

Hvor lenge kunne det være?

Med slike mengder intakte og operative fangstgropes i tillegg til andre kjente fangstmetoder, må det etter hvert ha tåret på bestanden. Dette kommer også til syne ved at en del av gropene er vedlikeholdt mens andre har fått forfalle i de siste bruksfasene i et og samme anlegg.

Det gamle lovverket bærer også bud om at dette kan ha blitt et vanlig fenomen. «*Hvis fangstgraver har stått ubrukt i mer enn 10 vintre, kan hvem som helst bygge dem opp igjen og bruke dem, mens han holder dem vedlike.*» (Magnus Lagabøters lands lov fra 1200-tallet.) Det som er svært synlig er enkelte gropes i elgstørrelse i de samme fangstanleg-



Fig. 3. Fangstanlegget som sperrer Sølenskaret. Mellom topp 2 og 3 på bildet ved siden av (Fig . 2).

gene. Om disse har vært operative samtidig slik at vi står overfor kombinasjonsanlegg eller om de tilhører en senere bruksfase kun med elgfangst er ikke lett å si. Det man med sikkerhet kan si er at det går an å fangste rein i ei elggrop, men ikke omvendt.

«Forfatteren J.B.Bull refererer til gamle fortellinger om at pilegrims-ferdene med sitt leven skremte bort viltet fra dyregravene om høsten. Det er faktisk tilfelle at noen av veiene pilegrimene benyttet går rett gjennom enkelte av fangstanleggene som nå er avdekket. Historien kan være en indikasjon på en stor nedgang i viltbestanden utover i middelalderen slik at de store høsttrekkene uteble, og pilegrimene fikk skylden for den dårlige fangsten. Et unikt dokument fra Rendalen i 1726 vitner om lang tids bekymring over lite storvilt. Det enes der om forbud mot vinterjakt og likeledes gravfangst i mesteparten av Østerdalen.

Vidstrakt utsyn fra Rendalens fjellvidder med Rondane i horisonten mot vest. I forgrunnen en medtatt kriger jeg møtte sist høst. Begge horna var brukket.





Fig. 5. Lita fangstgrop. Under lyng og mose skjuler det seg av og til steinmur.



Fig. 4. Stor steinmurt fangstgrop i elgstørrelse med Elgpiggen i bakgrunnen.



Fig. 6. Enkelte steder er avstanden mellom gropene meget kort.

Fangstområdet ved Elgpiggen

Helt nord i Sølendalen ligger fjellet Elgpiggen. (1604 m.o.h.) Nordvestover fra Elgpiggen ligger Spekeda- len som en forlengelse av Sølenda- len. (Fig. 1)

I dette området er det nå funnet 19 km med fangstgroprekker fordelt på over 520 groper.

To meget massive fangstanlegg med over 400 groper i det ene og 118 groper i det andre som ligger bare 3 km unna.

Det er tydelig at her står vi over for en passasje som har hatt stor trafikk av villrein.

Begge anleggene er bygget nærmest som ei not for å forsyne seg mest mulig av store mengder reindyr på vei sørover. De er anlagt på en slik måte at de bør ha fungert utmerket til passiv fangst, dvs. uten driving. I nord renner nordre Orva ned i Holøydalen. Denne elvedalen er en djup canyon som også kan ha bidratt som et steng, og styrt noe av reinen mot Elgpiggen på sin høstlige ferd sørover.

Dette er trolig et av momentene som har skapt en slik koncentrerter passasje i fortidens reindyrtrekk. Fangstanleggene her byr på et stort mangfold av fangstgropes i veks- lende grunnforhold, alt i fra steinur til finkornet sand.

Dette innebærer jordgropes der det er steinfritt, steinsatte gropes der det finnes en del Stein og steinmurte gropes der det er mye Stein.

Det finnes også en del gropes for elgfangst i disse anleggene, ja til og med steinmurte elggropes. I tillegg er flere bruksfaser synlig. I et parti av fangstanlegget opptrer gamle stolpefester av Stein (røyser) mellom gropene.

Trevirke fra ei slik røys (stolperest) er blitt C 14 – datert. Stolperesten fra sperregjerdet viste seg å være fra 1200- tallen. (Fig. 8)

Fig. 8. Arkeologene Ove Holseng og Eirik Solheim undersøker restene av den siste stolpen som har stått i denne sammenraste røysa.



Fig. 7 Høsten 2003 ble det funnet flere ruiner av byggverk i Stein ved denne lokaliteten, som er tolket som lagerplass for kjøtt. Stedet er velegnet som leirplass.

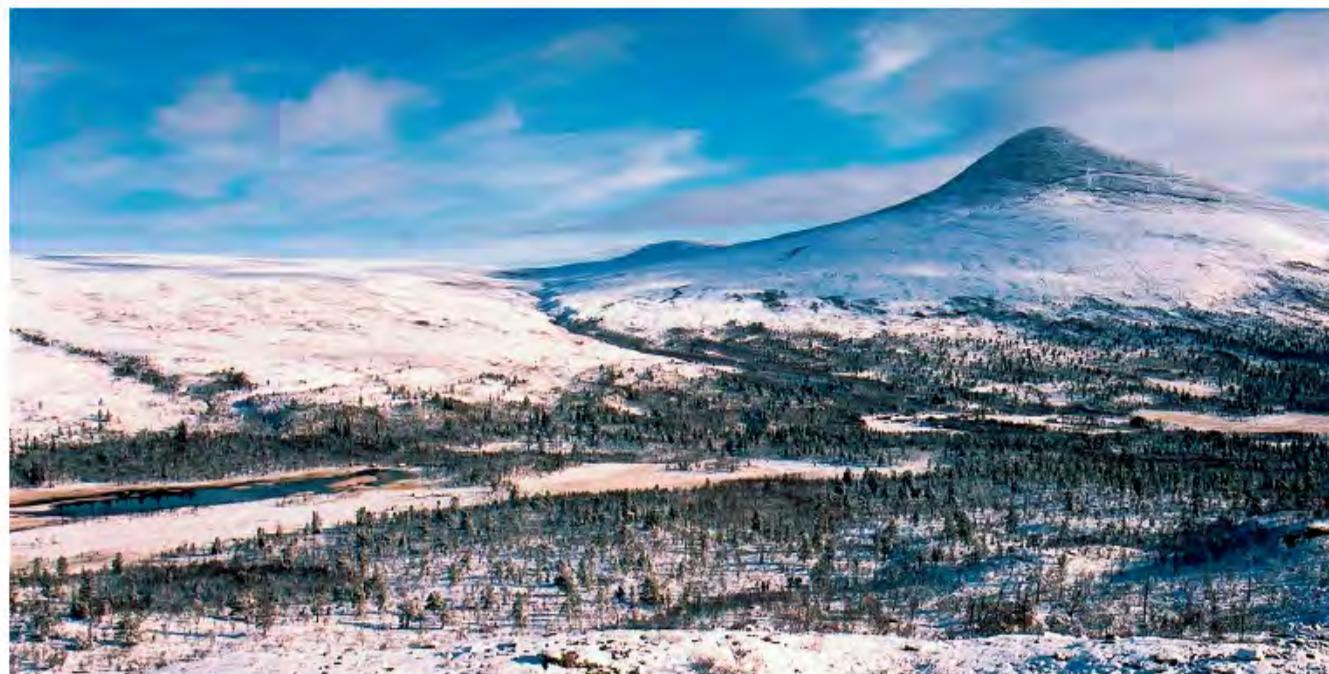


Fig. 10. Søndre Spekedalen – en viktig del av fangstområdet ved Elgpiggen. Speketjønna til venstre.

Ny oppdagelse ved Søndre Spekesjø

Under feltarbeidet i 2003 ble det gjort en del observasjoner der fangstgroprekken er lagt forbi eller langsetter strandkanten av små tjern og mindre sjør. Dette innebærer at et lite vann ikke har hatt funksjon som noen form for sperring mellom fangstgropene i disse tilfellene. I så fall ville det vært naturlig å legge fangstgrop-rekka mot strandkanten på hver side av vannet.

Kartleggingen nordover sørde Spekedal avdekket en eiendommelig oppdagelse. Fangstgroprekka som ligger langs nordøstre side av dalbunnen ved Spekedalsetra og Speketjønna viste seg å fortsette oppover dalen til søndre Spekesjø. Der fortsatte den ved siden av denne langsmale sjøen et stykke og opphørte der.

Nærmere undersøkelser viste at søndre del av sjøen blir islagt relativt tidlig senhøstes. Midt i november var det gangbar is på søndre del av sjøen nøyaktig like langt som fangstgroprekka gikk, nordenfor der var det fortsatt åpent vann.

Dette var en helt ny oppdagelse og ble et sterkt indisium for at fang-

sten må ha foregått senhøstes og utover vinteren.

Tidlig i feltsesongen 2004 ble det funnet et annet fangstanlegg som var anlagt på samme måten langs bredden av Langsjøens sørlige del. Lang-



Fig. 9. Spekedalsetra ved foten av Elgpiggen midt i oktober. Skriftlige kilder bekrefter bosetting i Spekedalen hele 1700-tallet.

sjøen ligger øst for Elgpiggen og Gloføken. Dette skulle vise seg å ha tilsvarende isforhold senhøstes. Altså ytterligere et tilfelle som bekreftet fangstsesongens tidspunkt.

Fig. 11. Søndre Spekesjø tidlig i november. Dagene er kortere og isen begynner å legge seg i sørrenden av sjøen. Spekedalen er preget av ulendt terreng, men på spekte myrer og islagte sjør har fangstfolkets trekkdyr hatt lette vinterveier å dra de tunge lass med storfangst.

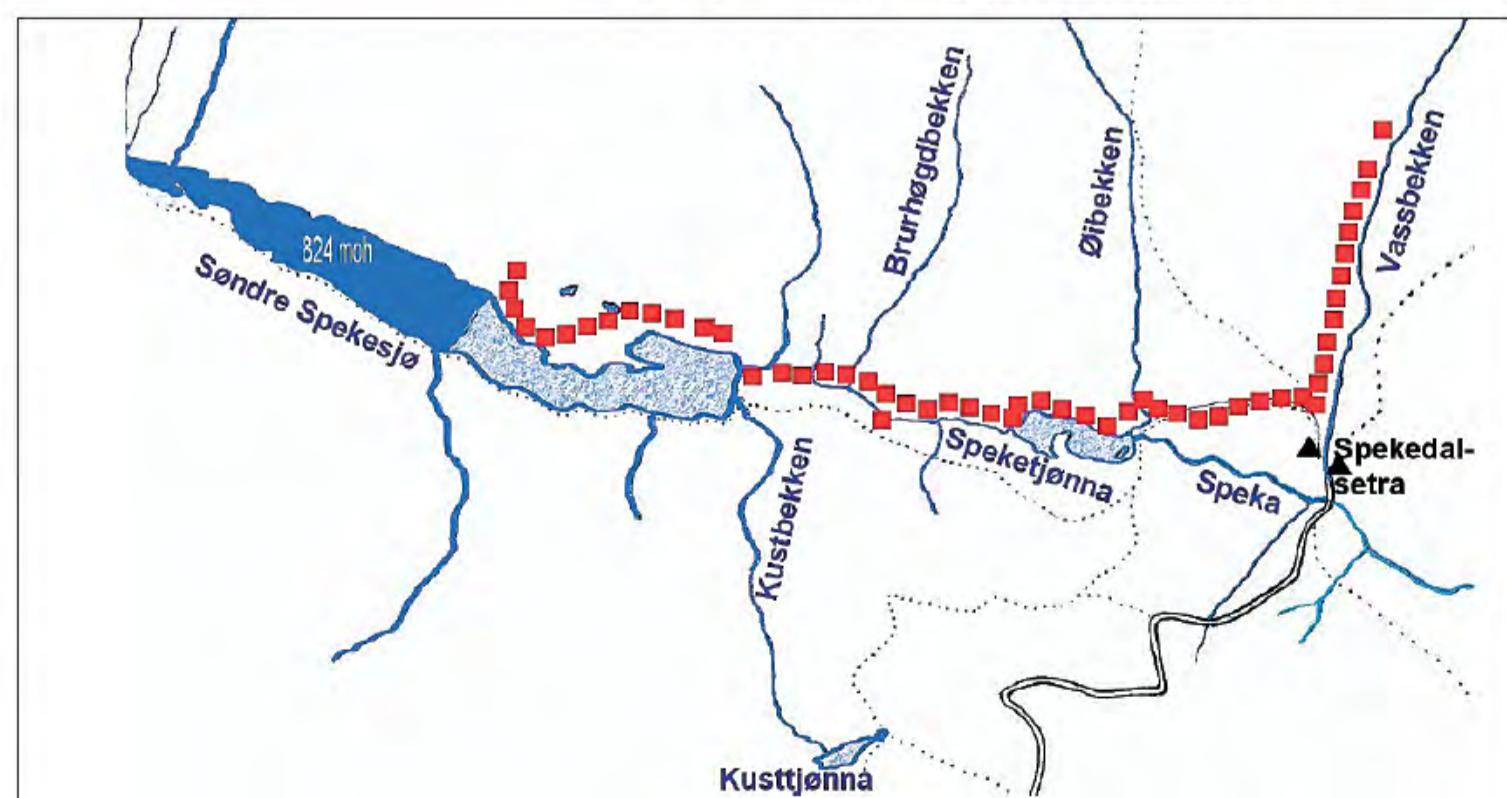
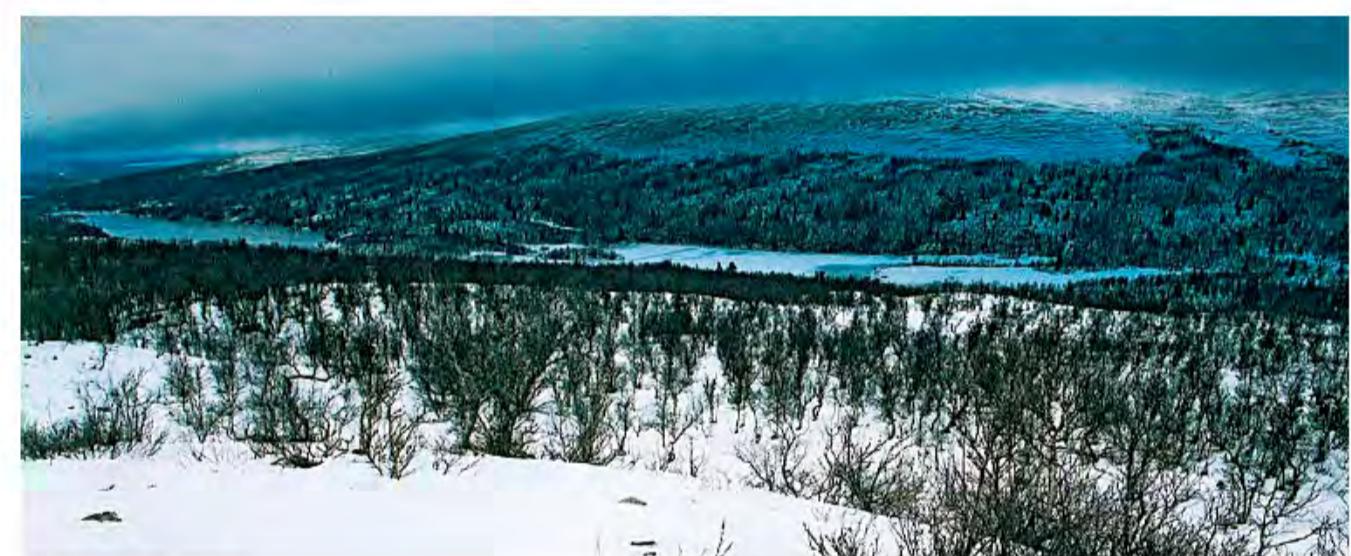


Fig. 12. Vinterkart som viser hvordan Søndre Spekesjø er islagt senhøstes og på førjulswinteren. Legg merke til at fangstanlegget - - - - går like langt som isen.

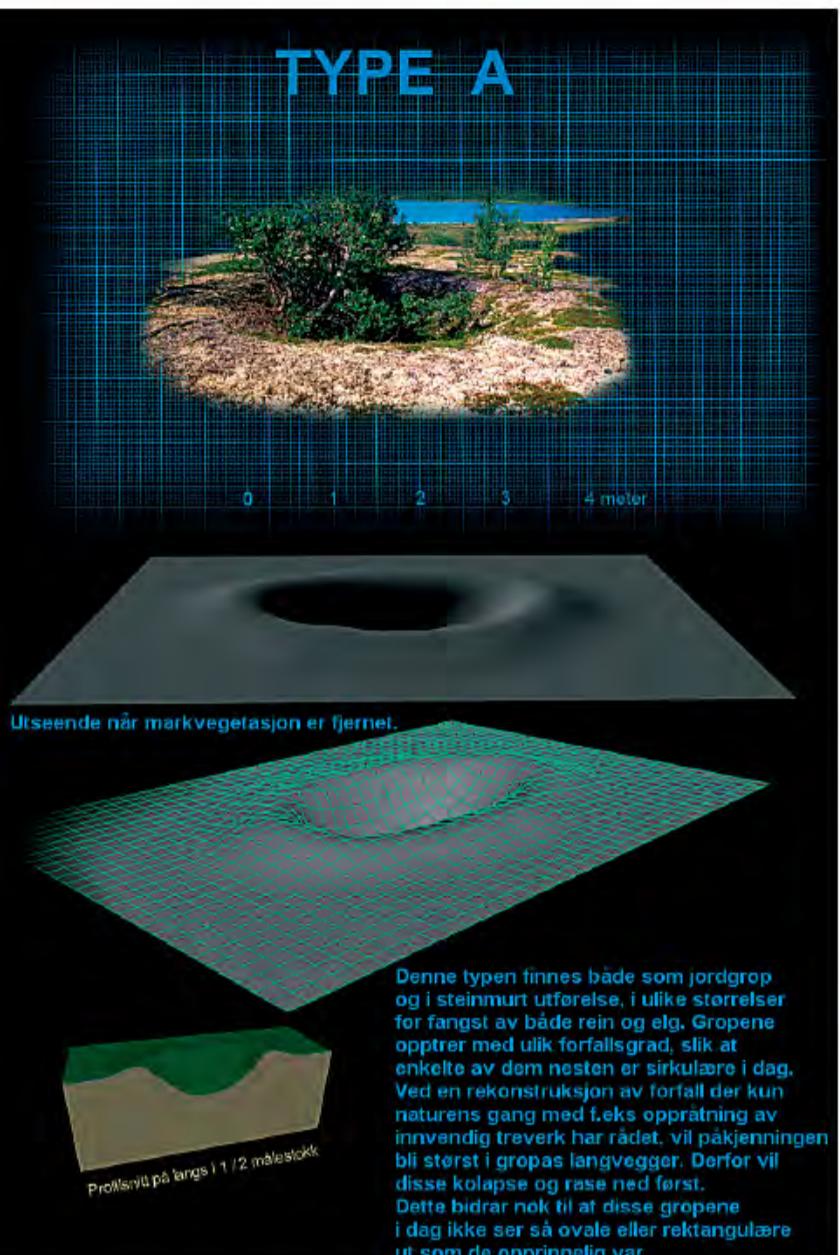


Fig. 13. Fangstgrop Type A .

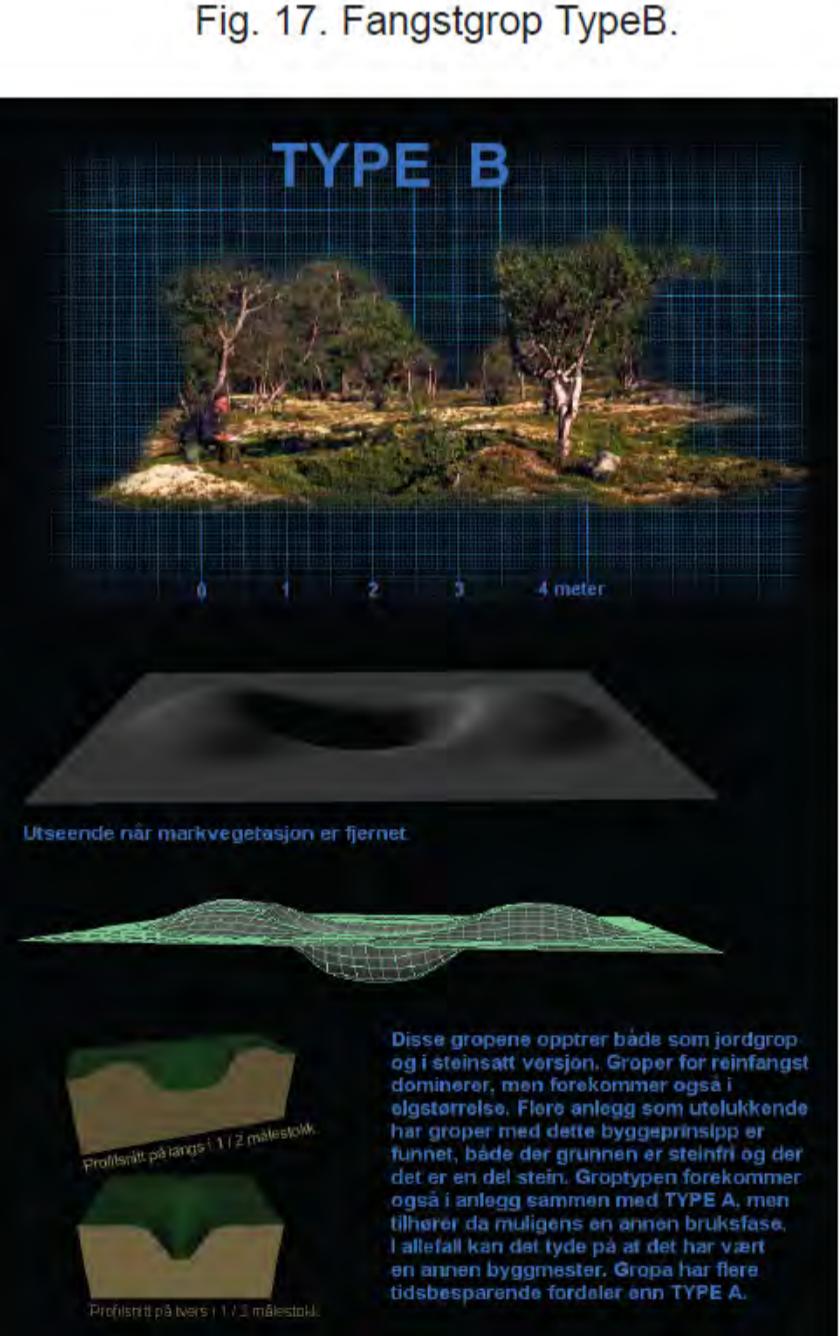


Fig. 17. Fangstgrop TypeB.

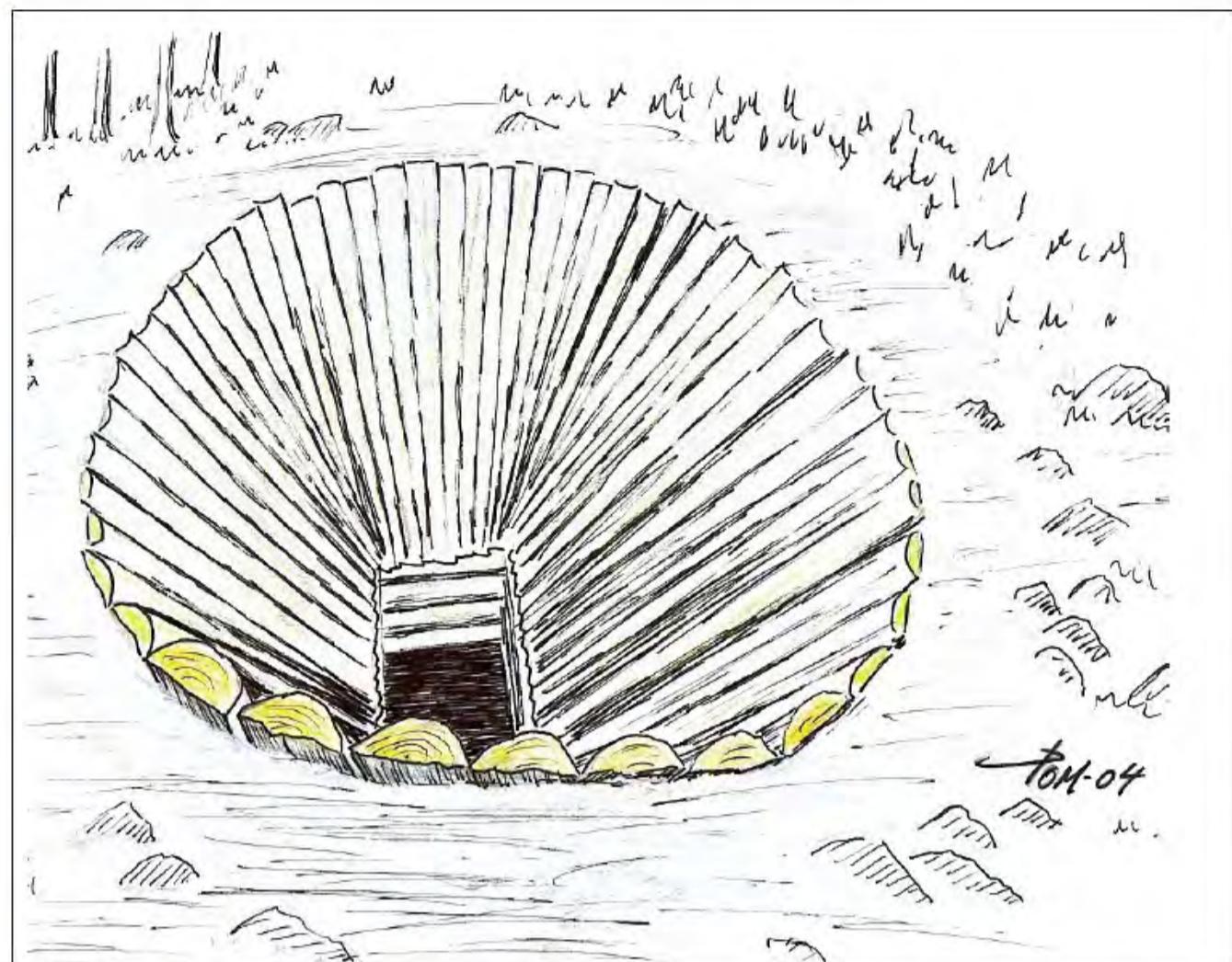


Fig. 14. Den såkalte Ledsagertypen (oppkalt etter funn i Stor- Elvdal) kan være brukt f.eks ved Elgpiggen. (A)

Fangstgropene

Som nevnt før står vi over for store variasjoner av fangstgropene i dette området. Hundreårenes forfall har påvirket deres utseende både i større og mindre grad. Ofte ligger fangstanleggene oppunder grenselandet mellom skog og snaujell.

Spesielt utsatt har gropene vært i værharde områder med fjellfuruskog. (Fig. 21) Det faktum at myrer vokser har gjort sitt, og Mikkel rev har bidratt på sin måte for å nevne noe.

Selv om det er grunnforholdene som har vært avgjørende for om det er blitt bygget jordgrop eller steinmurt grop, er det likevel synlig at vi har stått over for ulike byggeskikker i dette området. Tiden er også kanskje snart inne for å undersøke denne utviklingen opp gjennom tidene. Uensartet markvegetasjon, trær osv. vanskelig gjør å fremstille disse forskjellene tydelig nok med fotografier. Derfor har jeg gjort et forsøk på å supplere med illustrasjoner.

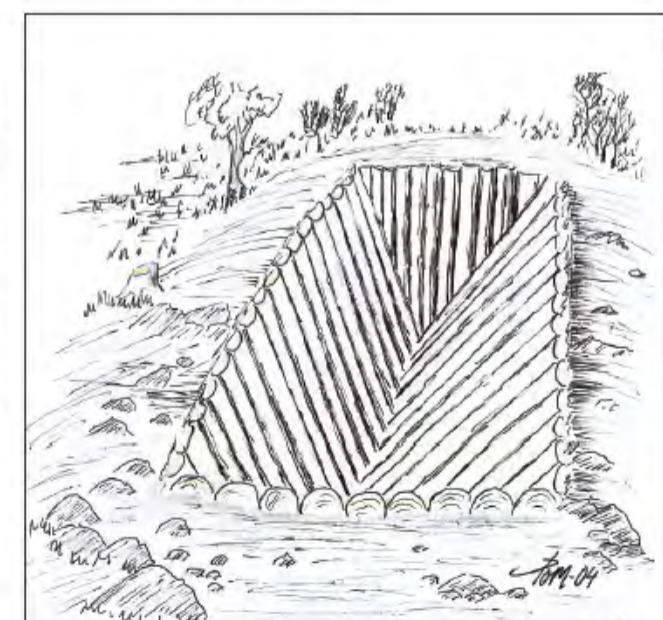
I løpet av feltsesongen 2003 og 2004 har jeg undersøkt nærmere 1400 fangstgropes i dette området og på grunnlag av dette materialet vurderer jeg muligheten av tre

hovedtyper. På de følgende illustrasjoner kalt type A, B og C.

Det er sannsynlig at bruken av fangstgropes har startet med så enkle gropes som mulig, og blitt utviklet videre opp gjennom tidene. Det er også trolig at når man tok i bruk graveredskaper av jern fikk dette betydning for utviklingen.

I det store fangstanlegget ved Elgpiggen ble det tidlig lagt merke til

Fig. 15 | 1868 og 1869 reiste N.M.Mandelgren rundt i Jämtland og Härjedalen. Han tegnet det han så, og denne typen var faktisk fortsatt i bruk der da. Den er også påvist i Norge og blir kalt Dysttjern-typen (Sør- Odal). Kan være brukt ved Elgpiggen. (A)



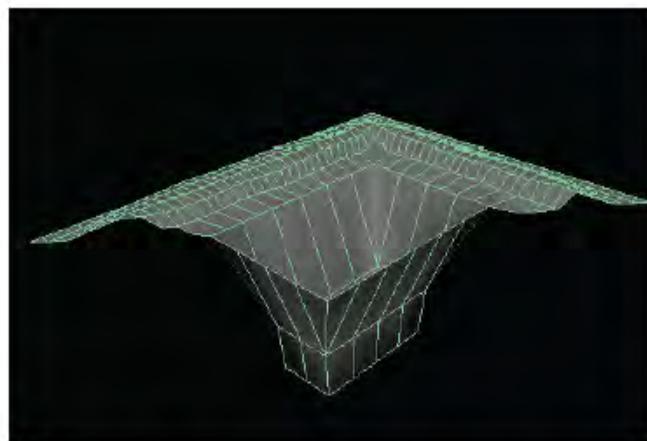


Fig. 16. I midlertid er det gjort et helt enestående funn ved Elgpiggen. Ei helt intakt jordgrop som ikke er sammenrast i det hele tatt. Den ser tilnærmet slik ut. (A)

enkelte små og grunne gropes i mellom en del av gropene i vanlig størrelse. Vittige tunger foreslo at dette kunne være «kalvgroper». Ei slik lita grop kan også lett tolkes som påbegynt og ikke fullført fordi man har støtt på hindringer i form av stor stein. Hva da der grunnen er ensartet og utelukkende består av siltig sand?

Hva når det ligger 5 slike små gropes etter hverandre på rekke, ja helt opptil 30? Bruk av jordbor indikerer ingen hindring for å grave dypere.

Etter hvert har jeg avdekket mange slike tilfeller ellers i området. Flere bruksfaser kommer til syne ved tydelige forskjeller på eldre og «ferskere» gropes der noen har et betydelig større forfall ved at de har vært ute av bruk i lengre tid. Svenske Riksantikvarieämbetet ble også oppmerksom på en del mindre gropes ved en nyregistrering i Rogernområdet.

Så nærmer vi oss spørsmålet: *Kan vistå overfor det faktum at disse små gropene aldri har vært verken så store eller dype som man har ment ei fangstgrop skal være? At dårlige graveredskaper også har begrenset gravingen langt tilbake?*

Den som har prøvd å grave med nåtidens håndredskap i fjellgrunn bestående av morenegrus og mindre stein, vet at den øverste meteren er ikke aller verst. Det er under den dybden at grunnen er knallhard.

Muligheten er faktisk til stede for at langt grunnere gropes enn det vi før har tenkt på, har vært benyttet.

Hvis gropen har vært bygd som ei ferist, dvs. en eller flere stokker på langs øverst på gropen og dette har vært tildekket som på ei vanlig grop må dette ha fungert. (Fig. 18) Vi vet hvor hjelpefullt et klauvdyr blir på dagens ferister. Det kommer ingen steder uten hjelp. Gropes i større dybde enn drøyt dyrets beinlengde har ikke vært nødvendig. For reindyrfangst ville en dybde på 80 – 90 cm være tilstrekkelig.

«Feristmodellen» gir også mange andre muligheter i naturlige fordypninger. Kanskje er det nettopp slik det hele har startet, før man begynte å grave fangstgropene.

Dessuten har man sluppet slitet med å løfte en reindyrskrott opp av ei dyp grop. Det har ikke bydd på store anstrengelser å dra fangsten til kanten av «ferista».

I denne artikkelen kalles denne mulige grotypen for Type C. En feristlösning utelukkes heller ikke i reinfangstgropes av Type B.

Bare arkeologiske utgravninger for å finne et bunn-nivå kan avklare den opprinnelige dybden på disse gropene.

Oldfunn i området som kan være relatert til fangstfolket

Arkeologen Arne Skjølvold begynte å stille spørsmål om muligheten for en tidligere bosetting i Sølendalen tre mil inne på fjellet, da han holdt på med sine utgravninger her på 1970-tallet.

En fangstmannsgrav på Skjelåvollen ble datert til år 80 f.Kr.

Lokaliteten ligger 3–4 km sør for det store fangstanlegget ved Elgpiggen. Krumkniv av jern og rester av beinkam ble funnet. Litt lenger ned i dalen ble de syv gravhaugene ved Vesle Sølensjø utgravd. Dateringer herfra viste folkevandringstid og merovingertid. Pollenanalyser på stedet indikerte menneskers årlege

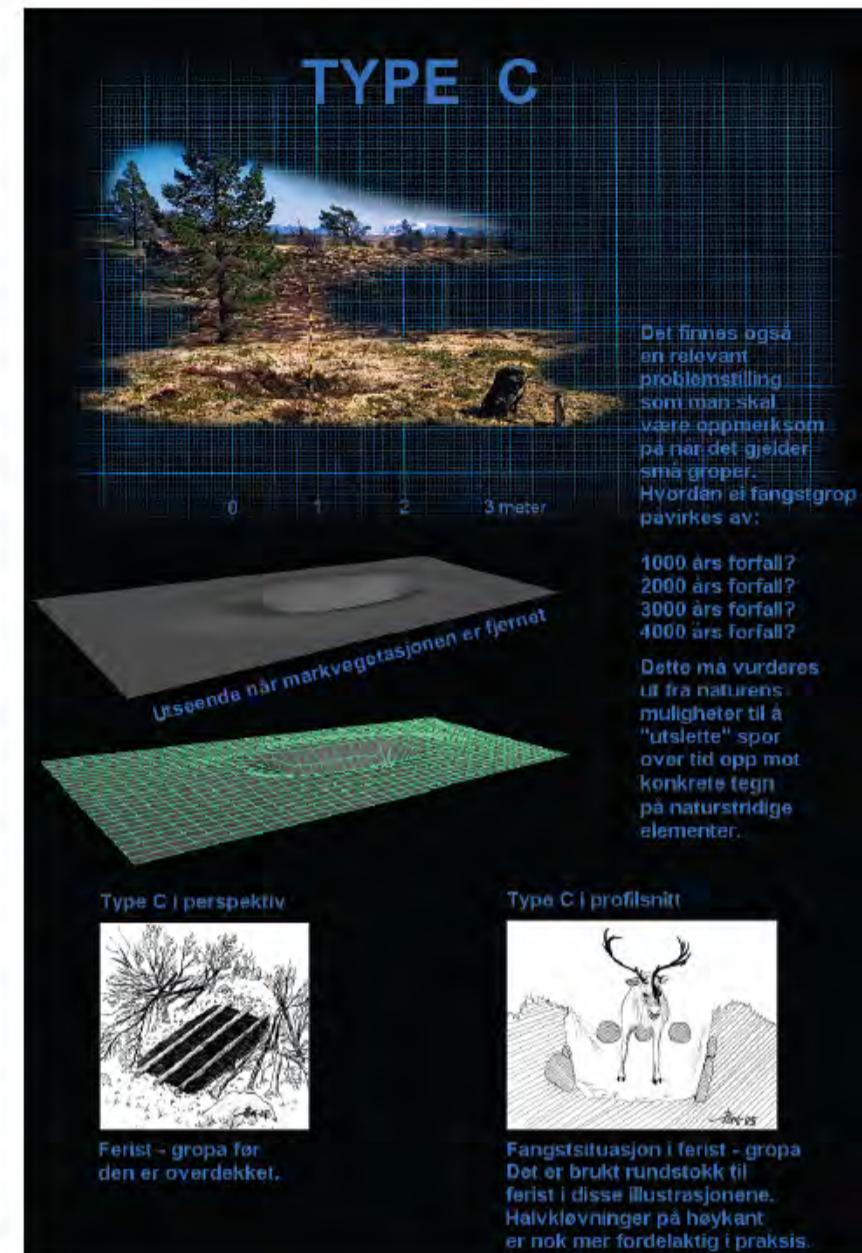


Fig. 18. Fangstgrop Type C.

tilstedeværelse periodevis helt fra steinalder til middelalder. Mange oldsaker ble funnet og deriblant to celter. (Hovedmotivet på denne siden viser en rekonstruksjon av den best bevarte celten. Denne er under testing.) Det er viktig å understreke at det finnes foreløpig ingen beviser som knytter disse gravhaugene til fangstaktiviteten i området, men det ville nesten være merkelig hvis det ikke er en forbindelse. Det skal bemerknes at feltarbeidet de siste to årene har avdekket et stort fangstanlegg på mer enn 100 fangstgropes ca. 3 km øst for gravhaugene ved Vesle Sølensjø.



Fig. 19. Lengre sør i Sølendalen på Fiskevollen ved Sølensjøen er det gjort et gravfunn fra vikingtid. Et større fangstanlegg er nå avdekket fra bredden av sjøen opp til venstre i bildet til fjellet i bakgrunnen.



Fig. 20. Halsringen fra sølvfunnet på Unset.

I Nord-Norge er det gjort ca. 20 sølvfunn som er tolket som en skikk med å nedlegge sølv i grensesoner mellom fangstbefolkningen og øvrige befolkning.

Ved et av de større fangstanleggene som strekker seg fra inne på fjellet øst for Unsetgrenda i Rendalen, ned lia og tvers over Unsetdalføret (Fig. 1), er det gjort funn av samme type sølvgenstander som sølvfunnene i Nord-Norge. Funnet besto av flettet halsring, stor ringspenne, armringer og betalingsølv og ble gjort der fangstanlegget kommer ned i grenda.

Det kan være grunnlag for å stille spørsmålet – kan dette være en parallel til skikken i nord?

I Sverige har man også vært opptatt av lignende skikker.

Tilbakeblikk

Villreinen, selveste urinnvåneren i vår fjellverden har ikke bare vært her siden istiden. Gjennom de isfrie varmeperioder i siste istid har den nok også hatt sitt tilhold her.

Mennesket har fulgt etter i reinens spor, og har selv etterlatt seg spor. Nå er det ved hjelp av disse menneskesporene vi er på sporet etter villreinen. Vi finner stadig nye brikker til sagaen om disse jegerne og om reinen, i hvert fall på denne siden av istiden.

I to feltsesonger har feltarbeideren vært på sporet og mange nye funn og observasjoner er gjort, deriblant er hele 36 fangstanlegg kartlagt i området. Mange av dem er store. Til sammen utgjør de milevis med sperregjerder mellom sine grupper. Dette gjør oss oppmerksom på at også må ha vært et av fangstmannens viktigste redskap. Magnus Lagabøters landslov sier at *det ikke kan bygges dyregraver så nær naboen at øksehugg kan høres dit.* Avstandsmåling på denne måten sier også noe om fangstmannens øksebruk.

Sporene etter denne omfattende storfangsten får oss til å ane at dette må ha vært en helårsgeskjeft. Når all graving og bygging var gjort, begynte selve fangsten og kontinuerlig arbeid med å gjøre anlegget operativt igjen før neste flokk kom. Transporten av fangst, og etterarbeidet med fangst- produktene (skinn, kjøtt, horn og bein). Stor avstand for å omsette dette tok også tid. Med tidkrevende vedlikehold og istandssetting til neste fangstsесong, kunne det ikke bli mye igjen av året. På tross av at dyregraver er det begrepet som fortsatt brukes i dette området, har jeg valgt å bruke begrepet fangstgropes for å unngå misforståelser når det i samme område også snakkes om menneskegraver.

Det knyttes stor spenning til leting i områdene videre sørover i Rendalen. Store områder utenfor kartet (fig. 1) er ikke gjennomsøkt. Navn som f.eks nordre og søndre Rensjøen høres svært lovende ut.

Fig. 21.s Feltarbeideren ved ei sammenrast steinmurt fangstgrop i reinsdyrstørrelse. Gropas tilstand bærer preg av kombinasjonen - dårlig «murstein» og fururøtter.



Litteratur

- Barth, Sonja og Edvard – *Rester av to fangstanlegg nær Rendals – Sølen. Stats-skog nr.3 1986*
- Bergstøl, Jostein – *Fangstfolk og bønder i Østerdalen. Varia 42 – 1997*
- Bergstøl, Jostein – *Gravene i fangstmarka – hvem ligger der og hvorfor? NIKE Tema 7 – 2003.*
- Bolstad, Gerd – *Femunden. Magistergradavhandling i arkeologi. 1980*
- Bull, Jakob Breda – *Rendalen – Dens historie og bebyggelse. 1916.*
- Hansen, Lars Ivar og Olsen, Bjørnar – *Samenes historie fram til 1750. 2004*
- Holseng, Ove T. – *Et fangstsysten i Orvdalen, Rendalen Hoved fagsoppgave i arkeologi, NTNU – 2004*
- Hårdh, Birgitta – *Silver in the Viking Age. Acta Archaeologica Lundensia 1996*
- Johansson, T. – *Vi byggde en fångstgrop. Institutet för förhistorisk teknologi. Nr. 9. Östersund 1984*
- Jordhøy, Per og Binns, Kari Støren – *Nasjonal kartlegging av fangstkulturen i fjellet. Villreinen 2003*
- Jørgensen, Jan Hoff – *Sølensjøfisket. Magistergradavhandling i etnologi. 1987*
- Lilleeng, Per Ove – *Dyregravregisteringer på Tolgas østside. Årbok for Nord – Østerdalen 1986*
- Mandelgren, Nils Månsson – *Breffrån en resande konstnär. Jämtten 1978.*
- Mathiesen, P.O., Rokoengen, K., Gulliksen, S. og Vigran, J.O. – *Naturen i Unsetdalføret under og etter siste istid. Årbok for Nord – Østerdalen 1998*
- Mathiesen, P.O. – *Sølendalsområdet i Rendalen. 2001 Mathiesen, P.O. – Arvesølv. Rendalsnytt nr.3 og 4 – 2002.*
- Mathiesen, P.O. – *Jakthistorie. Rendalsnytt nr.4 – 2003.*
- Mathiesen, P.O. – *Årsrapport for feltsesongen 2003 i Rendalsområdet. NINA*
- Mathiesen, P.O. – *Fangstfolkets universalredskap? Rendalsnytt nr.4- 2004.*
- Mikkelsen, Egil – *Fangst- og kullgropes – vanligste forminner i Hedmark. Alfarheim. Årbok for Elverum 1986.*
- Mikkelsen, Egil – *Fangstprodukter i vikingtidens og middelalderens økonomi. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke nr.18. 1994*
- Nordholm, Æschill – *Jämtlands djur- fänge. Avhandling fra 1749. Nytrykk 1953.*
- Paus, Halvor – *Historien om Rendalsrenen. 2001*
- Petersen, Jan – *Vikingetidens redskaper. 1951*
- Rokoengen, Kåre og Mathiesen, Per Olav – *Unsetdalføret i Rendalen gjennom hundre tusenår. NTNU 1997.*
- Selinge, Klas – Gøran – *Fångstgropar. Fornvårdaren 12. 1974*
- Skjølvold, Arne – *Refleksjoner omkring jernaldersgravene i sydnorske fjellstrøk. Viking 1979.*
- Skjølvold, Arne – *En tidlig romertidsgrav i Rendalsfjellene. Viking 1980.*
- Taranger, Absalon – *Magnus Lagabøters Landslov. Oversettelse fra 1915.*
- Zachrisson, Inger – *Møten i gränsland. 1997*

Nybörjare i renfjället

Efter många års försök, så vann jag i år fram med en ansökan om vildrenjakt. Jag fick ett kalvkort av Villreinutvalget, Forelhogna, med friheten att jaga i hela Forelhogna vildrenområde och under hela jakttiden. Mitt varma tack till Per Jordhøy; utan hans hjälp hade detta aldrig blivit möjligt. Motprestationen, att skriva denna artikel, har inte varit betungande.

Av Christina Skarpe

I början av September fick jag äntligen möjlighet att packa bössa, mat, karta och kompass och ge mig ut i renfjället. Min erfarenhet med vildren inskränkte sig då till några somrars arbete med den kortbenta och trubbnosade lilla Svalbardrenen (*Rangifer tarandus platyrhynchus*) och ett par observationer på långt håll av Norges fastlandsren (*Rangifer tarandus tarandus*).

Vingelen

Jag fick snart se mer. Efter tips om var renen stod, gick jag in från Rein-

sæter i Vingelen-området en eftermiddag. Redan nere i björkskogen mötte jag både ren och renjägare. Under min fortsatta vandring upp mot kalfjället såg och hörde jag mera ren, enstaka djur eller smågrupper. En simla med en kalv stog och betade sölvvide, och släppte mig in på 60–70 m. Simlan var tydlig van vid detta bete, och repade av blad och skottspetsar i en effektiv uppåtgående rörelse. Kalven verka de ovan och drog åt olika håll och hade svårt att få av bladen effektivt. Intressant att se vad som är instinkt och vad som är inlärt av djurs betesvanor! Jag valde nattkvarter på sidan av en bred dalsgång med viden, och

hade ren inom syn- och hörhåll hela kvällen. På förnatten vaknade jag av intensivt klövknäppande och gnölande. På den motsatta dalsidan urskilde jag i mänskenet bara en vit fläck som rörde sig norrut. Sedd genom kikaren tycktes hela dalsidan vara i rörelse, en stor flock ren, däribland ett enda vitt djur, var på vandring. Det var omöjligt att räkna i mörkret, men måste ha varit mer än 100 djur, sannolikare 2–300. Natten var ännu klar med intensiv dagg och en mer än halvfull måne, som liknade på en rugbyboll.

Dimma

Nästa morgon låg dimman tät. En heilo klagade och ren hördes från olika håll i närheten. En töcknig grå renfigur kom rakt emot mig, överkligt hög och förstorad av dimman. Det tog flera timmar in på morgonen innan dimman lättade och jag kunde ladda bössan och ströva in över fjället. En grupp på tre simlor och två kalvar lät mig komma helt nära innan de travade runt för att komma i lä och få vind av mig, men i stället för att fly undan kom de tillbaka, tydlig för att studera mig närmare. Jag hade tagit ledigt 5 dagar för renjakt, och var fast besluten att inte skjuta de första dagarna, utan i stället försöka bekanta mig närmare med den Norska vildrenen. Den första och andra dagen fick jag verkligen tillfälle till det. Det var ren överallt i terrängen, både sammanhållna hjordar och smågrupper, och särskilt

TÅLMODIG: Artikkelforfatteren har opplevd villreinfjellet uten å forhaste seg. I stedet nøt hun fridagene og lot den ene sjansen etter den andre gå fra seg. Christina Skarpe er seniorforsker ved Norsk institutt for naturforskning. (NINA). Foto: Christina Skarpe.



de senare var anmärkningsvärt orädda.

Brunst

Det var förbrunst, och en del oro och stridigheter framför allt mellan småbockarna. Storbockarna, en del med imponerande vida gevir och breda brunstfjöl, tog det ännu lugnt och betade för att samla energi till högbrunstens intensiva aktivitet. Till skillnad från förhållandena på Svalbard, där bockarna under tiden kort före brunsten ofta betade för sig själva, gärna i våtmarkerna där foderbiomassan var störst, så gick bockarna här mest tillsammans med simlor och kalvar. Renen betar på ett helt annat sätt än t ex får och de flesta gräsätare. Medan gräsätarna gärna stannar upp och intensivbetar på en fläck med bra vegetation, och även en browser som älgen har bestämda betesområden, så är renen ständigt på vandring, tar en tugga här och en där. Sådana skillnader i betesbeteende måste speglas i vegetationsmönster och därmed även i marknäring och andra ekosystemegenskaper. Jag tyckte mig också se betydande skillnader i vegetationsmönstret här jämfört med fårbetesområdena i utkanterna av Forolhogna, som i stort sett är utan ren.

Tornfalkar

På eftermiddagen satt jag djupt nedsjunken mellan kreklingtuvor i en sluttning och njöt av synen av ren som betade, jagade varandra, vänslades med kalvar eller bara vandrade i sluttningen nedanför mig och i fjällsidan mitt emot. Då och då såg jag andra jägare och då och då ett skott, men renen föreföll inte särskilt oroad och själv höll jag skottet tillbaka, trots flera möjligheter. Ravarna var ständigt närvarande, lekte i luften och hade otaliga läten för sig. Flera gånger såg jag tornfalkar, ett tecken på att smågnagarpopulationen i Forolhogna nu är på väg uppåt efter ett par års bottennoteeringar.

Andetag och tramp

I mörkningen tände jag en liten kokeld av torra en- och videgrenar och njöt av varm mat och kaffe, lukten av rök och lukten av fjällhed. Hela tiden hörde och såg jag ren. Till sist kröp jag ned under fjällduken, som fick tjäna både som tält och sovsäck. Innan jag helt hunnit somna skrapade något hårdhänt mot min rygg, och jag hörde andetag och tramp. Jag kunde inte se bakåt, men kikade försiktigt ut framför mig, och såg benen av en grupp renar som stod stilla i månskenet bara några meter ifrån mig. Till sist soñnade jag ifrån dem. I den första dimmiga gryningen väcktes jag igen av en nyfiken ren, som denna gång bankade mig i huvudet genom fjällduken. Fjälldukarna är ju mycket väl kamouflerade i färger och mönster, men lukten av en sedan länge otvättad renjägare borde ju verka avskräckande på varje förfuvtig ren. Fjällduken var ny och tjockt fodrad, och möjligen stängde den inne mycket av lukten.

Övermodig?

Nästa dag var situationen förändrad. Vinden hade vänt på nord, det var fortsatt mycket ren i området, men den verkade orolig, rörde sig mest i stora grupper och var mera skygg. Frampå eftermiddagen drog flockarna mot nord och nordväst. Renjägarna följde efter, och några lyckades komma in på smågrupper av djur och skjuta, men i kvällningen var fjället tomt på ren. En kungsörn seglade lågt utmed dalen.

Nu blev det några dagar när jag hela tiden kom för sent. Jag följde spåren av hjordarna, såg starren i våtmarkerna ligga struknenorrut, mot vinden, i den riktning jag gick, men jag såg ingen ren. Jo, en gång gick jag på två ensamma storbockar i en sänka. Jag såg mycket annat: de mjukt böljande fjällen i lysande höstfärgar och Forolhognas vassa topp i drivande regn, sol och dimma. Vitvingade ripkullar for upp ur videsnår eller blockiga snölegor, och ett par gånger skuttade en hare



INGEN REN: «Nu blev det några dagar när jag hela tiden kom för sent. Jag följde spåren av hjordarna, såg starren i våtmarkerna ligga struknenorrut, mot vinden, i den riktning jag gick, men jag såg ingen ren». Foto: Christina Skarpe.

undan. En morgon snöade det tätt, och snön låg kvar i drivor där vinden packade den. Jag började fundera över om jag varit övermodig som inte skjutit när jag hade chansen, och om jag nu skulle bli utan ren. Till och med ravnarna var borta. Det naturliga för en renjägare som tappat bort sin hjord är väl att rådfråga sin shaman, som känner renens själ och vet var den betar. I brist på tjänstgörande shaman ringde jag villreinsupplysningen, och fick besked om att renen kunde väntas stå i området kring Slettfjellet-Middagshogda-Hestfjellet.

Slettfjellet

Tidigt nästa morgon gick jag in mot Slettfjell utan att se spår av ren. Ett



VAKKERT: «Jag såg mycket annat: de mjukt böljande fjällen i lysande höstfärgar och Forolhognas vassa topp i drivande regn, sol och dimma». Foto: Christina Skarpe.

stycke ut på morgonen tätnade dimman, och sikten reducerades till 10-20 m. Trots dimman blåste det snält.

PENT SKUDD: «Det var en fin bockkalv som låg död på skottplatsen». Foto: Christina Skarpe.

I en tillfällig öppning i dimman skymtade jag vad jag antog var ett par stora stenblock ett stycke bort, och beslöt att gå dit och sätta mig i lä av dem för att vänta på bättre sikt. Blocken visade sig emellertid vara en hytte och en bod med ett sällskap lokala renjägare, som legat där över natten, och nu bjöd mig in till spiselvärme och kaffe. Tillsammans iakttog vi genom fönstret dimman som kom och gick, och till sist lättade så pass att jakten kunde återupptas. Jag gick åt nordväst genom Slettfjellet och så söderut. Fram på eftermiddagen mötte jag en stor grupp ren, som var på väg norrut. Efter ett par misslyckade försök till förpostering följde jag efter den tillbaka mot Slettfjellet. Där stannade renen upp för att beta i mindre grupper. Flera hjordar kom, och snart var fjället fullt av ren. Även ravnarna hade kommit.

Bockkalv

Sent på eftermiddagen tog jag mig in på en av de betande flockarna och låg bakom en liten höjdrygg och iakttog den. En grupp bockar kom nära, men simlor och kalvar gick längre bort. En blandad flock, sim-

lor, kalvar och ungbockar började röra sig snett mot mig, men skulle komma alltför långt bort. Jag dök längre ned bakom höjdryggen och började krypa för att genskjuta dem, men hann inte fram till den utsedda stenen innan gruppen dök upp på alltför långt håll. Jag låg kvar stilla, i hopp om att någon del av flocken skulle komma närmare, och mycket riktigt kom en ungbock och en simla på knappt 100 meters håll. Efter dem kom ytterligare tre simlor, två kalvar och en bock i en tätt samlad grupp. De hade nästan passerat förbi mig när en av kalvarna stannade upp, jag fick fritt håll och lät skottet gå.

Det var en fin bockkalv som låg död på skottplatsen. När jag slaktat och packat allt i och på ryggsäcken var det redan kväll. Tillbaka till bilen var det ca. 6 km som ravnen flyger, och jag beslöt att försöka gå ut samma kväll. Det gick långsamt med tung packning, och när jag kom ned i björkskogen var det redan mörkt. Ett par jägare med två renar klövjade på en islandshäst gick förbi mig på stigen. Klockan var nära 11 när jag tillsammans med en grupp andra jägare kom upp till vägningsstationen i Lillbudalen. Dödsstelheten gjorde det svårt att få kalven ut ur ryggsäcken; tjugo kilo slaktvikt.

Jakt-panna

Innan jag var jag hemma i Trondheim och fått kalven hängd till mörning i boden var klockan 2 på natten. Då stekte jag «jakt-panna», som jag alltid gjort efter lyckad jakt, ända sedan jag jagade springbockar i Kalahari för 25 år sedan. «Jakt-panna» består av bitar av lever, njure och hjärta sakta stekt med lök (i mån av tillgång), peppar och salt, en skvätt vin om man har, och den smakar härligt. Till detta ett, eller blev det två eller kanske ännu fler, glas tungt rött vin. Så nirvana, och drömmar om att någon gång återigen få jaga i fjället efter Norges äldsta och kanske fornämligaste storvilt.



Nyttig repetisjon før jakt

To dager før jaktstart i fjor var det repetisjon av gjeldende regelverk for oppsynspersonell i Snøhetta, Knutshø og Forelhogna. Oppdaterte lærere var politioverbetjentene og miljøkoordinatorene Nils Roger Duna og Arne Øiamo fra henholdsvis Nord- og Sør-Trøndelag politidistrikter. Samme dag samlet politimester Einar Henriksen i Gudbrandsdal politidistrikt sine tropper til oppsynsmøte på Dombås.

Arne Nyaas

Per M. Marum, politimester i Sør-Trøndelag, slo an tonen på Kongsvold ved å understreke hvor viktig jobb BPM-personellet gjør i villreinfjellet, og hvor viktig det er å bruke sunn fornuft i håndhevelsen av regelverket:

– Overtredelser skal dere forfölge på en skikkelig og ordentlig måte. Gjør ting enkelt sjøl om regelverket er innviklet. Tenk logisk og praktisk, var rådet fra Marum som ber oppsynspersonell pakke et fotoapparat lett tilgjengelig i ryggsekken.

– Dokumentér ved å ta bilder, og lag små, enkle skisser på stedet. Ikke vent med å notere til dere kommer hjem.

Politiadvokat Nils Grønvik i Sør-Trøndelag politidistrikt fulgte opp ved å henstille BPM-personellet til også å komplettere oppsynsutstyret med en GPS (satellittnavigator):

– Ta koordinatene både på skuddsted og treffsted. En GPS er et fantastisk hjelpemiddel som gir meget verdifull informasjon. Dere har begrenset politimyndighet og kan derfor beslaglegge GPS'n til en jeger dersom det er hensiktsmessig for saken.

– Det kan aldri bli for mye informasjon i overtredelsessaker. Gi grundige beskrivelser, og vis fornuft og folkeskikk når dere er ute på oppsynsjobb, var rådet fra Nils Roger Duna.

Relevant lovverk

Ingen annen jegergruppe blir kontrollert så ofte som villreinjegerne. Kontrollen i norske villreinfjell er omfattende, og jegerne har en rekke lover og forskrifter å forholde seg til. I heftet «Villreinjakt – samordnet kontroll» har forfatterne Nils Roger Duna og Arne Øiamo samlet lover, forskrifter, rutiner og retningslinjer på knappe 40 A4 sider. Heftet er svært nyttig både for oppsynsperso-

nell og jegere, og kan bestilles ved å kontakte forfatterne.

Relevant lovverk i forhold til villreinjakt er Viltloven, Dyrevernloven, Våpenloven, Motorferdsel- loven, Straffeloven og en rekke forskrifter: Forskrift om viltforvaltning på statsgrunn, forskrift om jakt- og fangsttider, forskrift om forvaltning av hjortevilt og bever og forskrift om utøvelse av jakt og fangst, er sentrale.

NYTTIG: Nils Roger Duna (til venstre) og Arne Øiamo, politioverbetjenter og miljøkoordinatorer i henholdsvis Nord- og Sør-Trøndelag politidistrikter, har samlet relevant lovverk i henhold til villreinjakt på knappe 40 A4-sider. Heftet «Villreinjakt – samordnet kontroll» er meget nyttig både for oppsynspersonell og jegere. Foto: A. Nyaas.





GODT RÅD: – Gi grundige beskrivelser og vis fornuft og folkeskikk når dere er ute på oppsynsjobb, er rådet fra politioverbetjent Nils Roger Duna til BPM-personell. Her fra gjennomgangen for oppsynspersonell i Snøhetta, Knutshø og Forelhogna 18. august i fjor. Politimester Per M. Marum i Sør-Trøndelag til høyre. Foto: A. Nyaas.

Overtredelser

Ifølge Duna/Øiamo er dette de mest aktuelle overtredelsene ved villreinjakt: Alder, betalt jegeravgift, bestått skyteprøve, samme våpen som ved oppskyting (anmeldelse), våpenkort eller utlånerklæring, kontrollkort, beskjæring av kontrollkort, felles jaktavtale, overgangsavtale, ladd våpen og/eller magasin i kjøretøy (anmeldelse), våpenet tilgjengelig under kjøring (anmeldelse), bruk av kjøretøy under aktiv jakt, inhuman jakt, jakt i fredningstiden, jakt uten å inneha fellingstillatelse, skyting av flere dyr enn tillatelsen gjelder (anmeldelse), skyting av feil dyrekategori, skyting i strid med vektgrense, manglende eller for dårlig ettersøk, bruk av ikke ekspanderende ammunisjon, forsøk på juks ved kjeveinnlevering, frakt av jegere og utstyr med motorisert framkomstmiddel, jakt på svømmende vilt, bruk av kunstig lys og unndragelse av kontroll.

Hvorfor regelverk?

– Hvorfor har vi et omfattende regelverk ved jakt? spurte Duna/Øiamo som i heftet punktvis begrunner sva-

ret: Sikrer human jakt. Gir sikkerhetsmessig forsvarlig jaktutøvelse. Regulerer jakta mellom jegere/jaktlag og grunneiere/jaktrettshaver. Er med på å gjøre jakta akseptabel (spesiell) sett fra ikkejegers ståsted (opposisjon). Er med på å gjøre beskatningen forvaltningsmessig forsvarlig og sikrer en tilnærmet optimal produksjon, samtidig som det beskytter viltet og miljøet i nåtid og for framtidige generasjoner. Ivarer både samfunnets/fellesskapets interesser så vel som næringsinteresser, grunneier og enkeltmenneske. Og sist, men ikke minst; det har vært mye «rart» i forbindelse med jaktutøvelse opp gjennom årene som ikke er jegerstanden verdig. Jegerne er de som til syvende og sist vil tjene på å ha en «ryddig» jaktutøvelse.

– Det er mange lover og forskrifter å forholde seg til for jegerne, men stort sett dreier det seg om å vise sunn fornuft og folkeskikk, påpekte Nils Roger Duna.

Positiv jakt i 2004

Politiførstebetjent og miljøkoordinator i Hedmark politidistrikt, Knut Normann Mælen, er meget godt for-

nøyd med jaktutøvelsen i villreinfjellet høsten 2004.

– Vi har drevet med kontroller i mange år, og har i tillegg satset på forebyggende arbeid i samarbeid med villreinområdene. Arbeidet har gitt positive resultater. Det er få overtredelser blant dagens villreinjegere og derfor få anmeldelser.

Mælen trekker spesielt fram Forelhogna som et foregangsområde i arbeidet for å oppnå en mest mulig human jaktutøvelse. Her ble det registrert to skadeskutte dyr i fjor høst av en kvote på 400. Det gir en skadeskytingsprosent på 0,5. 34 prosent av jegerne i Forelhogna ble kontrollert av oppsynet i fjor. Bare én jeger ble rapportert til berørt rettighetshaver.

– Det oppstod i tillegg noen forhold som fanges opp av jegerkontraktene og som derfor blir rapportert direkte til rettighetshaver. Uten jegerkontrakter ville enkelte av disse vært underlagt offentlig påtale, påpeker oppsynsleder Terje Borgos i rapporten etter 2004-jakta.

Fokus på jaktutøvelsen

Også politioverbetjent og miljøkoordinator i Gudbrandsdal politidistrikt, Terje Krogstad, er godt fornøyd med villreinjakta i sitt ansvarsområde i fjor høst. Samme dag som Snøhetta, Knutshø og Forelhogna hadde samling på Kongsvold, hadde politimester Einar Henriksen samlet sine folk på Dombås til felles oppsynsmøte for Rondane Sør, Rondane Nord og Ottadalsområdet.

– For Gudbrandsdal politidistrikt sitt vedkommende satte vi fokus på selve jaktutøvelsen. Kontroll av jegerkort og kontrollkort skulle komme i annen rekke, opplyser

Krogstad som er meget godt fornøyd med villreinjakta sett under ett. Jakta i Rondane og Ottadalsområdet resulterte i fjor i seks saker etter anmeldelse: To tilfeller av manglende kontrollkort/jaktkort (utfylling/skjæring av kort), ett tilfelle av manglende ettersøk, ett tilfelle av brudd på melderplikt ved skadeskyting, ett tilfelle av uforsvarlig jaktutøvelse og ett tilfelle av annet brudd på viltloven.

Felles reaksjonsliste

I tillegg til å gjennomgå aktuelle og avgjorte saker fra 2003, la miljøkoordinator Terje Krogstad fram ei «reaksjonsliste» for politi og

BPM-personell i Rondane og Ottadalsområdet. Hensikten var å oppnå lik jegerbehandling under villreinjakta, uavhengig av villreinutvalg og politidistrikt. Her ble det innledningsvis slått fast at en overtredelse enten kan resultere i gebyr (privatrettslig) eller anmeldelse (offentlig), ikke begge deler.

Avgjorte saker i 2003

I oppsynsmøtet på Dombås fant politiet det tjenelig å gjennomgå avgjorte og aktuelle saker fra villreinjakta høsten 2003 i Gudbrandsdal politidistrikt. Her er sakene:

Sak	Dato	Lovovertrædelse	Reaksjon
8020426	21.aug.03	Viltloven § 56, utsatt for unødige lidelser	4000 kr.
Spes. komm.: .. for under jakt å ha skadeskutt storvilt, uten å gjøre det man kan for å avlive dyret snarest. Skjøt og skadet en reinsbukk, kort tid seinere skjøt og felte en ny bukk i den tro at det var den samme bukken som først var påskutt.			
8020219	22.aug.03	Viltloven § 56, utsatt for unødige lidelser	2000 kr.
Spes. komm.: Skjøt to storbukker i ett skudd, i det han ikke hadde forsikret seg om at bukken stod fritt, slik at prosjektillet ikke skulle skade bakenforstående dyr.			
7941867	24.aug.03	Viltloven § 56, utsatt for unødige lidelser.	4000 kr.
Spes. komm.: Vedkommende skadeskjøt to reinsdyr, uten å foreta tilstrekkelig ettersøk, slik at dyrene ble utsatt for unødige lidelser.			
8020247	24.aug.03	Viltloven § 56	Henlagt, bevisets stilling
Spes. komm.: Skutt to dyr på ett skudd... Ufullstendig feltrapport...			
7941918	29.aug.03	Viltloven § 56, felt to dyr med ett skudd	Henlagt
Spes. komm.: Jeger kontaktet oppsyn, fortalte at to dyr var felt i ett skudd, trolig som følge av rikosjett fra stein.			
8020435	03.sep.03	Viltloven § 56, manglende fellingsstillatelse.	5000 kr.
Spes. komm.: Vedkommende skjøt to reinsbukker til tross for at han bare hadde fritt løyve på ett dyr.			
8020214	05.sep.03	Viltloven § 56, utsatt for unødige lidelser	5000 kr.
Spes. komm.: Avfyrt flere skudd mot reinsflokk som var i bevegelse. To av bukkene ble truffet. Ett av dyrene fikk tarmer og vomhengende ute og måtte avlives av annen jeger.			
8020360	06.sep.03	Viltloven § 56, felt to dyr med ett skudd	Henlagt, bevisets stilling
Spes. komm.: ... skutt kalf på cirka 40 meters avstand. Gjennomskyting – rikosjett – traff ei simle i nakken. Begge dyrene døde. Mente at dyret stod fritt, uheldige omstendigheter gjorde at simla ble truffet...			
8020245	07.sep.03	Viltloven § 56, utsatt for unødige lidelser	3000 kr.
Spes. komm.: Skjøt og traff et reinsdyr som gikk i/eller ved en flokk på cirka 3-400 reinsdyr, samtidig som skuddet også traff og skadet et annet reinsdyr.			
8020218	12.sep.03	Skjøt skadet dyr etter at jakttiden var over	Ikke rimelig grunn til å undersøke.
Spes. komm.: Tysk statsborger skjøt – etter avsluttet jakt – en skadet reinsbukk i området Sota. Ettersom jakta likevel skjedde innenfor ”lovlige jakttid” for rein (20.08 – 30.09) er det riktig at skadet dyr tilfaller grunneier – ikke kommunen.			

Villreinjakta 2004:

Stadig færre villrein felles

Av Terje Olav Rundtom og Madli Irene Judin. Statistisk sentralbyrå

For sjette året på rad ga villreinjakta lavere utbytte enn året før. Høsten 2004 ble det felt 3 900 dyr, og det er 520 færre enn året før. Nedgangen skyldes i hovedsak lavere fellingsresultat i flere av de større villreinområdene.

De siste årene har fellingskvoten på Hardangervidda, som er landets største villreinområde, blitt sterkt redusert. Med unntak av ett vald, var all villrein på Hardangervidda fredet sist høst. På det valdet som hadde åpnet for jakt, var det gitt tillatelse til å felle 30 dyr, og 18 av disse ble felt.

Flest dyr felt i Rondane

Målt i både antall fellingstillatelser og antall felte dyr, var Rondane det største villreinområdet høsten 2004. Her var det gitt tillatelse til å felle i overkant av 1 500 dyr, og 928 ble

felt. I Ottadalsområdet ble det felt 828 dyr, noe som gir en fellingsprosent på 66.

Bedring i Snøhetta

Snøhetta villreinområde består av en østlig del og en vestlig del, og i fjor høst ble villreinen på øst - området fredet fordi bestanden var lavere enn forutsatt. Sist høst var det åpnet for jakt i hele Snøhetta, og på hvert av områdene ble mer enn halvparten av kvoten felt. I alt ble det felt 372 dyr, noe som er en økning på 182 dyr fra året før.

STADIG FÆRRE VILLREIN FELLES

Fellingstall de siste 20 årene

	Tillatt felt	Felt	Fellings prosent
1985	18 409	10 371	56
1986	13 032	6 706	51
1987	15 491	7 647	49
1988	16 183	8 739	54
1989	16 292	7 988	49
1990	18 396	9 686	53
1991	17 987	8 859	49
1992	12 753	6 514	51
1993	12 754	6 625	52
1994	15 862	6 581	41
1995	18 087	7 777	43
1996	19 769	9 395	48
1997	20 411	9 179	45
1998	21 933	9 761	45
1999	22 081	8 992	41
2000	21 287	7 631	36
2001	13 821	6 976	50
2002	11 367	6 617	58
2003	8 601	4 417	51
2004	7 102	3 895	55

Fortsatt høy fellingsprosent i Forelhogna

Blant de større villreinområdene er det Forelhogna som fortsatt har den høyeste fellingsprosenten. Totalt var det gitt tillatelse til å felle 400 dyr, og 363 ble felt i løpet av jakta. Det gir en fellingsprosent på 91. Fallingsresultatet i Forelhogna ble tilnærmet identisk med resultatet hø-



Villreinjakt. Villreinområde, etter alder og kjønn. 1996-2004								
	Felte dyr i alt	Årskalv		1 1/2 år		Edre		Felte dyr i prosent av tillatt felt
		Hunndyr	Hunndyr	Hunndyr	Hunndyr	Hunndyr	Hunndyr	
Hele landet								
1996	9 395	1 255	1 121	926	517	2 288	3 288	48
1997	9 179	1 148	1 042	1 030	560	2 062	3 337	45
1998	9 761	1 349	1 225	963	475	2 088	3 661	45
1999	8 992	1 162	1 062	1 018	449	2 176	3 125	41
2000	7 631	975	890	740	332	2 071	2 623	36
2001	6 976	1 033	897	704	305	1 710	2 327	50
2002	6 617	1 029	857	638	252	1 737	2 104	58
2003	4 417	640	657	400	177	1 187	1 356	51
2004	3 895	627	513	344	158	1 071	1 182	55
2004								
Setesdal Ryfylke	151	27	19	10	4	35	56	18
Skaulen Etnefjella	25	2	2	3	1	8	9	39
Setesdal Austhei	33	6	5	8	2	6	6	37
Hardangervidda	18	1	3	4	1	6	3	60
Blefjell	14	5	1	1	1	5	1	28
Nordfjella (Hällingskarvet)	291	28	29	40	15	101	78	42
Fjellheimen	98	14	18	5	5	23	33	62
Brattfjell- Vindeggen	102	15	10	15	4	25	33	41
Lærdal-Årdal	17	-	-	-	-	12	5	68
Vest-Jotunheimen	72	12	6	9	4	21	20	81
Ottadalsområdet	828	140	114	47	29	245	253	66
Førdefjella	9	1	1	-	1	1	5	90
Sunnfjord	11	1	1	1	-	6	2	73
Svartebotnen	21	5	1	4	3	4	4	84
Snohetta	372	41	36	35	14	118	128	53
Rondane	928	123	110	74	51	235	335	61
Sølnkletten	86	11	5	7	2	33	28	58
Forelhogna	363	104	83	50	2	100	24	91
Knutshø	238	32	27	17	11	54	97	57
Norefjell- Reinsjøfjell	195	56	37	10	7	28	57	89
Våmur-Roan	19	3	5	4	1	3	3	51
Tolga Østfjell	4	-	-	-	-	2	2	8

ten 2003, hvor det ble felt 362 dyr. Også da var det gitt tillatelse til å felle 400 dyr.

Færre villreinjegere

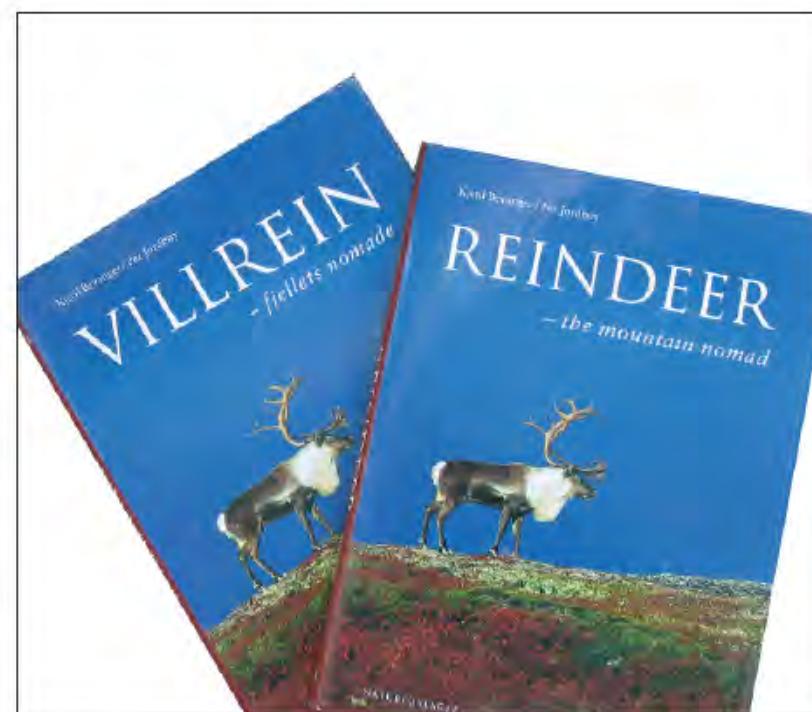
Statistikk som viser hvor mange jegere som jaktet villrein høsten 2004 samles først inn våren 2005, men de siste tallene viser at det høsten 2003 totalt var 7 300 jegere på villreinjakt. Det representerer en nedgang på hele 2 400 jegere fra året før. Nedgangen skyldtes i hovedsak reduserte fellingskvoter på Hardangervidda, Snohetta og i Forelhogna.

Mer informasjon:
madli.irene.judin@ssb.no,
 tlf. 62 88 52 55 eller
terje.olav.rundtom@ssb.no,
 tlf. 62 88 53 78.

PRAKTBOK PÅ NORSK OG ENGELSK

Litteratur om norsk villrein på engelsk (og tysk) har så å si vært fraværende siden forretningmannen Thorvald Meyer Heiberg først på 1900-tallet ga ut sine skrifter om «villreinjakt i Njardarheim». Det påpeker forfatterne Kjetil Bevanger og Per Jordhøy i forordet i boka «VILLREIN – fjellets nomade», som kom ut i fjor. Forfatterne bestemte seg derfor for å gi ut boka også på engelsk, og interesserte kjøpere kan bestille den engelskspråklige versjonen ved å kontakte Villreinrådet i Norge på telefon 61 11 95 70 eller mobil 905 52 790. Dersom du foretrekker å sende e-post, er adressen til Villreinrådets sekretær denne: jan.hageland@fjellstyrene.no

Boka har fått strålende kritikker, blant annet i VILLREINEN 2004 (side 68). «VILLREIN – fjellets



nomade» favner vidt. Her er både fortid og nåtid, biologi og jakt, forvaltning og kultur. Til sammen gir dette et spennende bilde av mange tusen års sameksistens mellom villrein og menneske – og et gløtt inn i framtida.

Rapport fra villreintellingene i 2004



SPEILBLANKT: Høststemning ved Mjøgsjøen i Snøhettaområdet. Foto: Runar Hole.

VILLREINDELEN AV OVERVÅKNINGSPROGRAMMET: Framdrift og gjennomføring i 2004 har gått etter planen. Kalve- og strukturtellinger ble gjennomført i alle områder. Vi takker eksterne medarbeidere for aktiv deltagelse under årets tellinger, og Direktoratet for naturforvaltning for velvillig finansiering av programmet.

Av Roy Andersen, Per Jordhøy og Olav Strand, NINA

Overvåkningsprogrammet for hjorteviltbestandene, herunder villrein, ble startet i 1991 og resultatene fra den første 5-årsperioden ble oppsummert i 1995 (Jordhøy et al. 1996). Overvåkningsområdene for villrein har vært underlagt tilsvarende overvåkning etter samme metodikk siden starten av overvåkningsprogrammet.

Kalvetellinger

Kalvetellinger for estimering av tilvekst utføres primært i månedsskifte juni - juli, når dyra ennå har vinterpels og gir gode visuelle holdepunkter for klassifisering av dyra.

En benytter her enmotors overvinget småfly eller helikopter til lokalisering og fotografering av fostringsflokker. På dette tidspunkt opptrer simler og kalv, samt åringene av hunndyr i de samme flokkene. I løpet av vårvinteren går bukkeåringerne gradvis inn i bukkeflokkene. Tellingen er basert på et stikkprosedyrvalg (Skogland 1985). Fotograferingen gjøres ved bruk av digitale speilreflekskameraer (Canon 10D eller Nikon D100) med et lyssterk zoom objektiv (eks. 70-200mm/f-2.8). Sammensetningen i flokkene finnes ved å telle antallet dyr av forskjellig kategori fra digitale bilder i

et egnet program (eks. Adobe Photoshop Elements). Kalv og simle (inkl. åringsimler) i fostringsflokkene som observeres er et statistisk representativt utvalg av kalv/100 simle 1 år+ i hele bestanden. Variasjonen omkring middelverdien (standardfeilen SF) er en funksjon av antall opptalte dyr (Paulik og Robson, 1969). Jo høyere antall opptalte dyr jo snevrere blir sikkerhetsmarginen (sikkerheten øker). Hvor mange dyr som må telles opp for å gi sikre estimat avhenger også av forholdet mellom antallet kalv i forhold til antallet simle 1 år+. Jo færre kalv/simle 1 år+, jo flere må

telles opp. Åringene kan i en viss grad skilles fra simler på størrelse og kroppsform. Tilveksten angis som antall kalv/100 simler-ungdyr (simler 1 år+). På den tid tellingene finner sted kan simle og bukk (2 år+) lett skilles fra hverandre på gevir, størrelse og kroppsform. I store flokker betinger dette imidlertid at en tar en rekke bildeutsnitt for å få de nødvendige holdepunktene.

Strukturtellinger

Strukturtellinger utføres fra bakken, primært i brunstperioden ettersom alle kategorier dyr da er samlet i flokkene. Et unntak er i Rondane, hvor strukturtelling foregår på vinteren fordi reinen stedvis går i skogen under brunsten og er utilgjengelig for telling. Vintertelling krever at en får talt tilnærmet hele bestanden ettersom bukkene i stor grad opptrer i rene bukkeklokker på denne tiden. En bør bestrebe seg på å få med minst halve bestanden også under «brunsttellinger», ettersom vi har erfaring for at fordelingen innen ulike flokker kan variere betydelig. Strukturtellingene har 3 mål; de skal gi et estimat på *kjønnsforholdet* og *alderssammensetningen* i bestanden, og de kan sammen med kalvetellingene være et viktig korrektiv til *minimumstellinger*. Kjønnsforholdet (andelen simle og ungdyr fra strukturtellinger) sammen med produksjonen (fra kalvetelling) er viktig ved beregning av den totale produksjonen i bestanden. Effekten av jakt på alderssammensetningen i bestanden kan også blyses gjennom strukturtelling. Gevir, halsragg og kjønnsorganer er viktige ytre trekk for aldersbestemmelse av bukk under brunsten. Simler og bukkeåringar er de kategoriene som er vanskeligst å skille. De bestemmes på bakgrunn av kjønnsorgan og i noen grad gevir. Simler kan ikke ut fra ytre trekk aldersbestemmes etter 1,5 års alder. Standard metode er å klassifisere bukker i 3 grupper; 1,5 år, 2,5 år og 3,5 år og eldre (Jordhøy et al. 1996).

RESULTATER

Kalvetellingene

Det ble i perioden 4. juli til 31. juli 2004 gjennomført flyfotografering av fostringsflokkene for å få oversikt over kalvetilveksten i de villreinområder som inngår i overvåningsprogrammets villreindel. I tillegg er Ottadalen Nord tatt med for sammenligningens skyld. Det ble gjennomført telling i dette området på oppdrag fra villreinutvalget. Tabell 1 viser resultatene fra de enkelte områder.

Flyselskap/flyger under kalvetellingene i de nordlige villreinområdene: Ole Jørgen Kjellmark, Røros (Forelhogna, Knutshø, Rondane og Snøhetta Øst) og Erik Haugseggen, Røros (Snøhetta Vest og Ottadalen Nord). Det ble bruk fly av typen Cessna 172 i disse områdene.

Forelhogna

Fotograf: Roy Andersen, NINA

Observator: Jon J. Meli, Forollhogna villreinutvalg

Den 8. juli ble det flyvet systematisk over området Gjersjohøgda, Rund-

høa, Ravaldslettfjellet, Eventjønnhøa, Y-tangene, Bratthøa, Tverrfjellet, Slettfjellet, Blåurdjfjellet og Hestfjellet (vedlegg 1). Dyrne gikk her veldig spredt i mange småflokker. Til sammen ble det funnet 1465 dyr fordelt på 19 flokker. Flokkene varierte i størrelse fra 1 til 342 dyr. Produksjonen på 55 kalv/100 simle-ungdyr er lavere enn normalt for området.

Knutshø

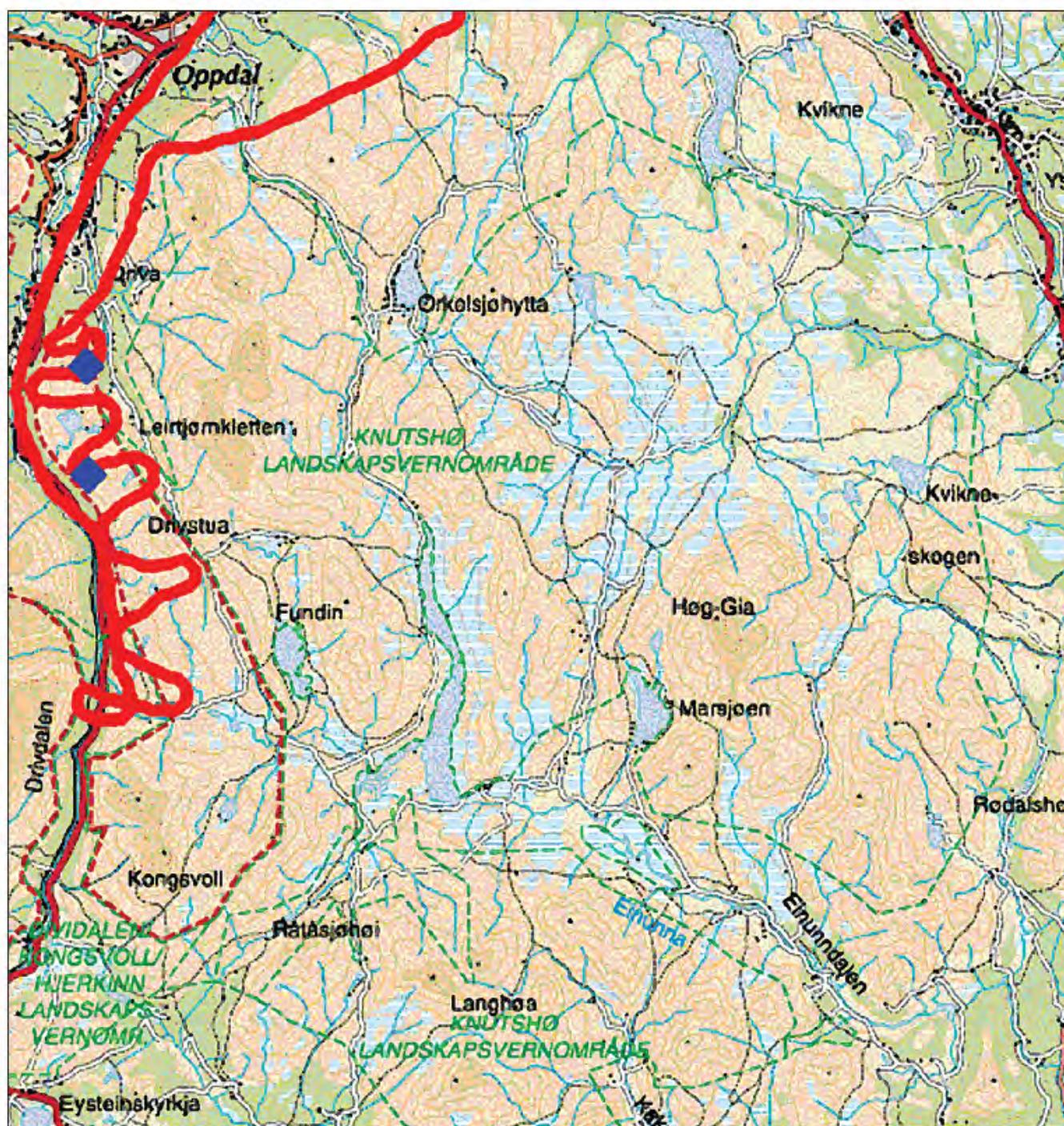
Fotograf: Roy Andersen, NINA.

Observator: Jon J. Meli, Forollhogna villreinutvalg

Både den 4. og 8. juli ble det søkt etter fostringsflokkene i området mellom Fundin og Drivdalen. Kun 2 større flokker ble funnet med til sammen ca. 900 dyr på den første turen. I håp om å finne flere flokker ble det flyvet en runde til. De samme 2 flokkene ble funnet denne turen. I ettertid fikk vi melding om ytterlig en flokk som stod øst for Fundin i den aktuelle perioden. Antall kalv i flokkene mellom den første og den andre tellingen av de samme flokkene varierte med kun 3 dyr. Antall dyr funnet (910) tilsier som antydet at ikke alle fostringsdyr ble funnet.

Flyrute i forbindelse med kalvetelling i Forelhogna. Flokker funnet er angitt som grå sirkler. 19 flokker ble funnet.





Produksjonen på 48 kalv/100 simle-ungdyr er lavere enn de siste årene for dette området.

Snøhetta

Fotograf: Roy Andersen, NINA.

I Snøhetta Øst ble det funnet 9 mindre fostringsflokker spredt over et større område sør og vest for skiferbruddet i Oppdal. Til sammen ble

Flyrute i forbindelse med kalvetelling i Knudshø. De 3 flokkene som ble funnet, er angitt som blå firkanter.

det funnet 1172 dyr, derav 721 simle-ungdyr. Produksjonen på 52 kalv/100 simle-ungdyr er over gjennomsnittet i dette området.

I Snøhetta Vest lyktes vi i år å finne kun 271 dyr. Det hadde vært ønskelig med et større utvalg fra dette området, men vanskelige værforhold og terrenget i området gjør tellingene her meget krevende. Produksjonen på 52 kalv/100 simle-ungdyr er over gjennomsnittet for området.

Nord-Ottadalen

Fotograf: Roy Andersen, NINA

Observator: Åge Andersen

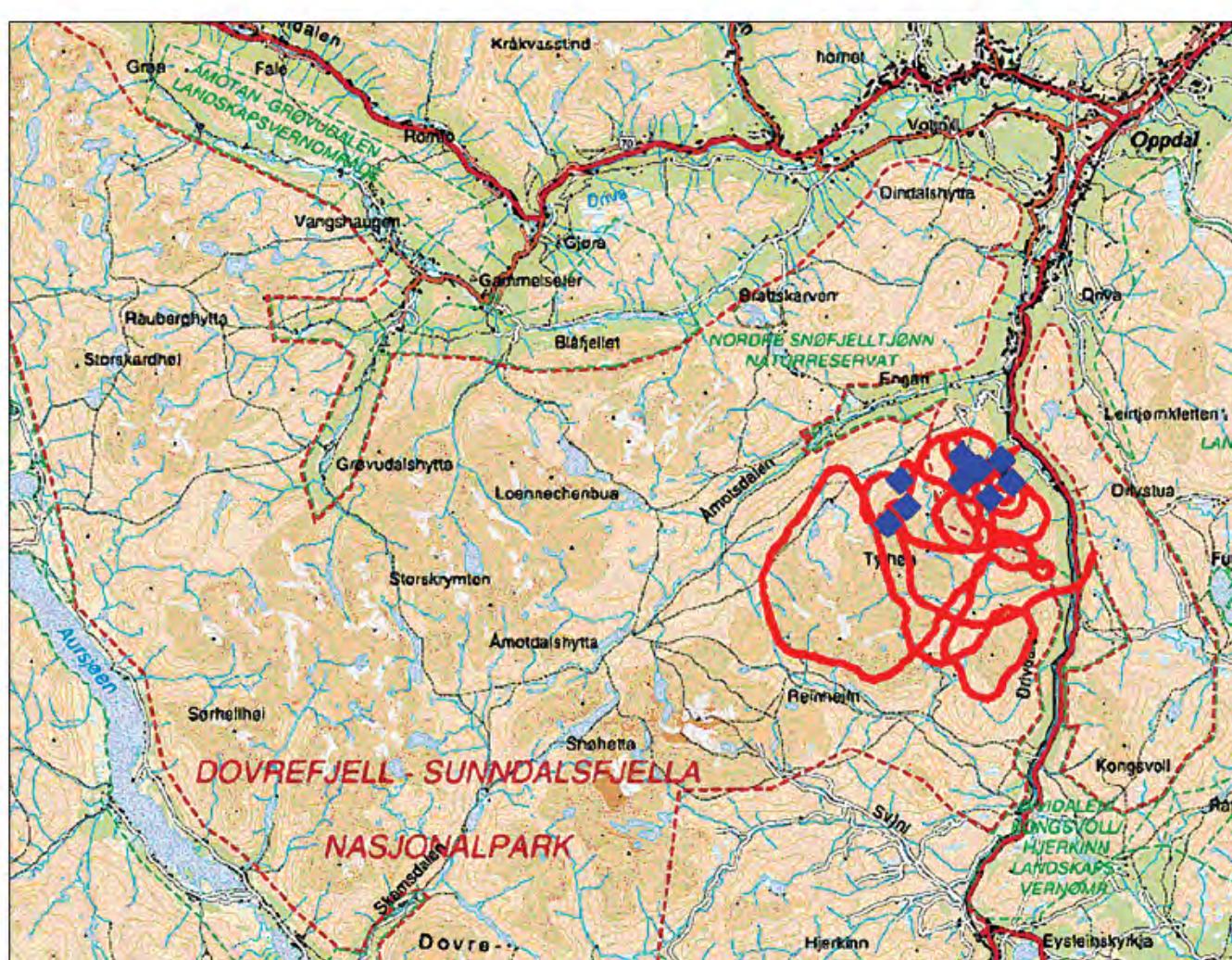
På oppdrag for villreinutvalget ble også nordområdet i Ottadalen tatt med under årets kalvetelling. Dyrene stod i år nokså langt sør mot Finndalen spredt over et større område i øst-vest retning. Til sammen ble det funnet 1521 dyr. Produksjonen i området var i år over 52 kalv/100 simle-ungdyr, hvilket ligger nær gjennomsnittsverdiene for området de siste 10 åra.

Rondane Nord

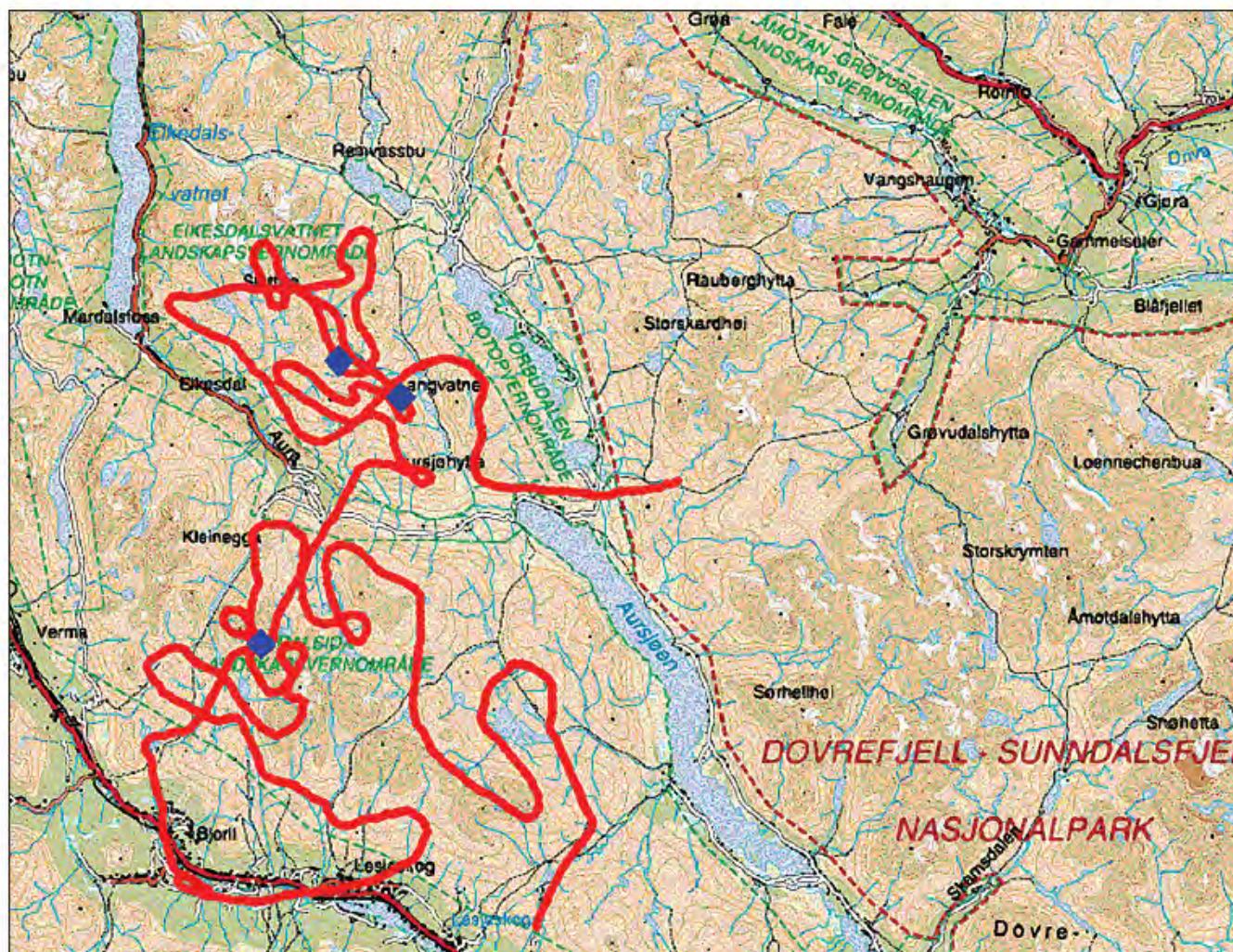
Fotograf: Roy Andersen, NINA

Observator: Stein-Arne Brendryen, SNO

Hovedtyngden av fostringsdyrene ble i år funnet nord for Haustgavhøin samlet i en større flokk. Men også i Vuludalsområdet ble det funnet en større fostringsflokk. Til sammen ble det funnet 1741 dyr, herav 1025 simle-ungdyr. Samlet sett var produksjonen i området høyere enn normalt i år, ca. 47 kalv/100 simle-ungdyr.



Flyrute i forbindelse med kalvetelling i Snøhetta Øst. Flokkene som ble funnet, er angitt med blå firkanter.



Flyrute i forbindelse med kalvetelling i Snøhetta vest. De tre flokkene som ble funnet, er angitt som blå firkanter.

Rondane Sør

Fotograf: Roy Andersen, NINA.

Observatør: Stein-Arne Brendryen, SNO

I området mellom rv27 og Friisveien ble dyrene funnet spredt i flere flokker ved Hirisjohøgda, Storvola, Prestbuhøgda, Grøtørhøgda og Gråpiggen. Den største flokken var på snaue 900 dyr. Kalveandelen på ca. 51 kalv/100 simle-ungdyr er omtrent som gjennomsnittet for området.

Forsøk på å finne dyr sør for Friisveien var mislykket. Kun 1 voksen bukk ble observert (på myrene i Øyer).

Setesdal Ryfylkeheiene

Helikopterselskap: Fjellfly, Hovden

Pilot: Einar Andersen

Fotograf: Roy Andersen, NINA.

Observatører: Sjur J. Vatnedal, Villreinlaget og Birger Trydal

Tellingen ble utført helt sist i juli som følge av vedvarende ugunstige værforhold tidligere på sommeren. På dette tidspunktet hadde dyrene rukket å ha spredd seg utover i terrenget og i stor grad skiftet ut den lyse vinterpelsen med mørk sommerpels. Det optimale tidspunktet for tellingen vil være i omkring månedsskiftet juni/juli før dyrene har spredd seg og mens de ennå har det meste av vinterpelsen ennå i behold. Gunstige værforhold er en

Tabell 1. Oversikt over resultater fra kalvetellingen i de enkelte områdene. Af: Antall flokker, Tot: Totalt antall dyr i opptalt, SU: Simler-ungdyr, K: Kalv, B: Bukk, K/S: Antall kalv/100 simler-ungdyr $\pm 95\%$ konfidens-intervall.

Område	Dato	Af	Tot	SU	K	B	K/S
Forelhøgna	08.07.04	19	1465	780	428	257	54,9 \pm 2,5
Knutshø	08.07.04	2	910	594	285	31	48,0 \pm 3,2
Snøhetta Øst	04.07.04	9	1172	721	376	75	52,1 \pm 2,9
Snøhetta Vest	09.07.04	3	271	170	88	13	51,8 \pm 5,9
Ottadalen Nord	09.07.04	10	1521	964	505	52	52,4 \pm 2,5
Rondane nord	04.07.04	8	1741	1025	480	236	46,8 \pm 2,3
Rondane sør	04.07.04	8	1961	1222	619	120	50,7 \pm 2,2
Setesdal-Ryfylkeh.	30.07.04	14	626	402	172	52	42,8 \pm 3,9
Hardangervidda	21.07.04	20	5411	2916	1316	1179	45,1 \pm 1,3

betingelse. Dyrene som ble observert befant seg hovedsakelig på snøfonner. Kun et fåtall dyr ble observert utenom snøfonnene og disse var svært vanskelige å få øye på. Observasjoner gjort omkring samme tid som tellingen ble utført, viste at dyrene var svært spredd i mindre flokker og at mange flokker ikke ble observert fra helikopteret.

Til sammen ble det funnet 626 dyr fordelt på 14 flokker (Tabell 1). Kalveandelen ble her funnet til å være 42,8 pr 100 simle/ungdyr. Produksjonen ligger innenfor det som er normalt for området. Av dyrene funnet ble hovedtyngden (ca 500) funnet nord for Blåsjøen (nordområdet). Som kalvetelling er antall dyr «godkjent», men kan på ingen måte brukes som en minimumstelling. Dette ble det også gitt uttrykk for før tellingen.

Hardangervidda

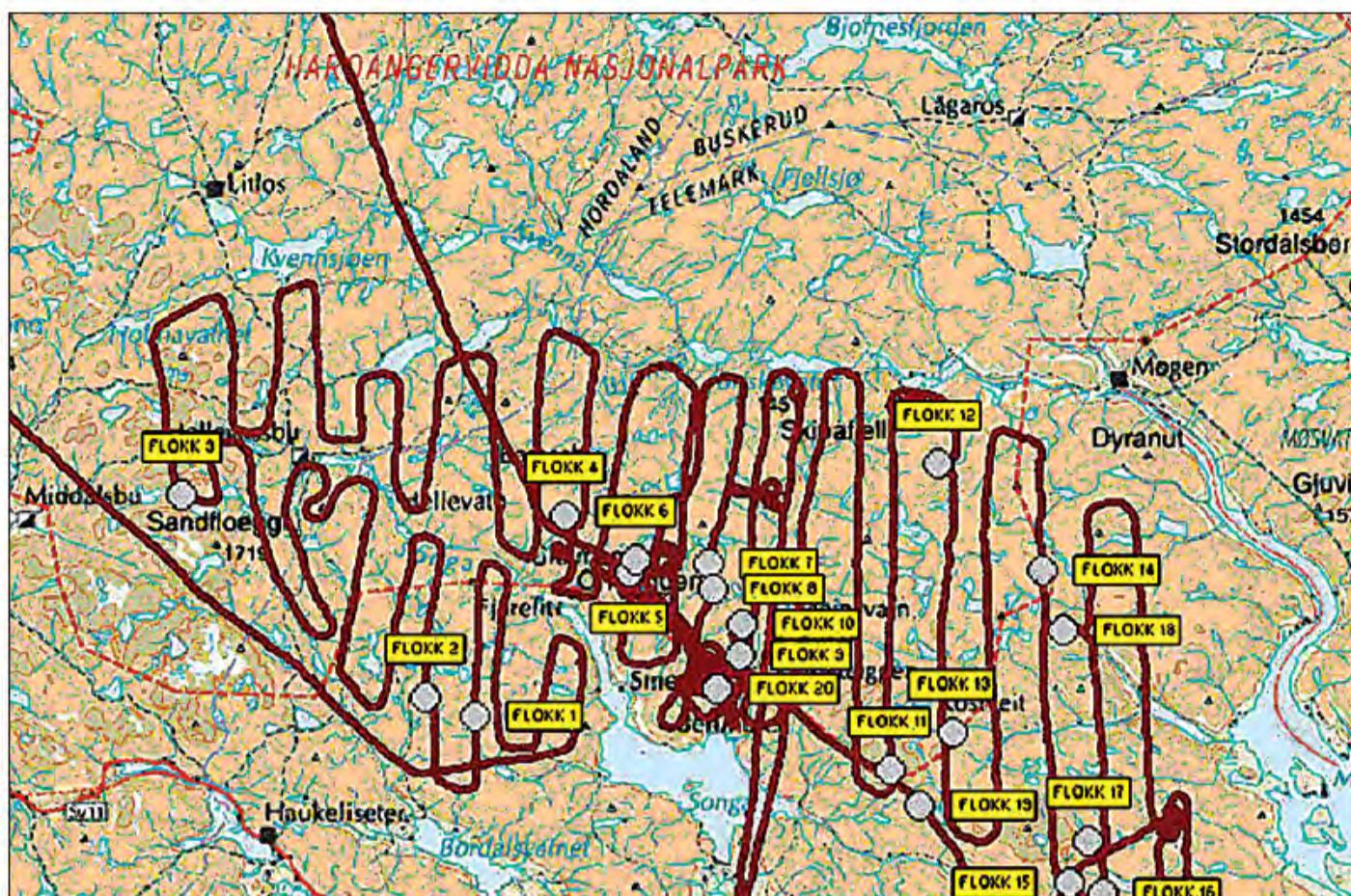
Helikopterselskap: Airlift, Kinsarvik

Fotograf: Roy Andersen, NINA.

Loggfører/observatører: Bjørn Haugen (Hardangervidda Fjelloppsyn), Erling Bjørkheim (Villreinutvalet) og Ragnar Ystadnes (Ullensvang Fjellstyre).

Tellingen ble utført ved første mulighet (med tanke på gunstige værforhold). Dagene før tellingen ble utført, ble de radiomerkede dyrene flypeilet. De som ble funnet befant seg forholdsvis samlet i området sørvest for Bamsebu. Under tellingen ble hovedkonsentrasjonen av dyrene funnet ved Ormeggene.

Under tellingen ble hver flokk funnet kontrollert for radiomerkede dyr. Etter hele området ble avsøkt var det klart at det manglet noen radiomerkede dyr som det i løpet av dagen var hørt men som ikke befant seg i noen av de flokkene som ble observert. Disse dyrene ble peilet inn på slutten av dagen og befant seg i en stor flokk (over 3000 dyr) sørøst på Ormeggene. I denne flokken var det imidlertid også radiomerkede dyr som tidligere på dagen ble funnet i 2 andre flokker (ved Glahei-



Flyrute i forbindelse med kalvetelling på Hardangervidda. 20 flokker ble funnet.

mane). Det betyr at disse 2 flokkene ved Glaheimane (til sammen ca. 1600 dyr) hadde blandet seg med en eller flere flokker som ikke ble observert den første runden. Under sammenstilling av resultatene er derfor flokkene ved Glaheimane utelatt ved beregning av kalveandelen.

Til sammen ble det funnet 5411 dyr ved tellingen (se tabell 1). Kalveandelen ble på dette grunnlag beregnet til 45,1 pr. 100 simle-ungdyr. Dette er innenfor det som er normalt for området, men lavere enn det som er registrert de siste par åra.

RESULTATER

Strukturtelling

Det ble i 2004 gjennomført strukturtelling i alle områdene som inngår i overvåkningsprogrammet. Datagrunnlaget er bra og resultatene er vist i tabell 2. Tellingen i Rondane-regionen foregikk på vinteren som tidligere år.

Forollhogna

Deltakere: Per Jordhøy, NINA og fjelloppsynsmann Erik Ydse fra Kvikne deltok på selve tellingen. I tillegg deltok Hallvard Urset, Jon J.

Meli, Jan Erik Nygaard og Stein Raae på rekognosering forut for tellingen.

Selve tellingen foregikk den 30.09. Godt over 50% av bestanden ble funnet og oppdaget under gunstige forhold. Tellingen betraktes derfor som vellykket. Totalt ble det oppdaget ca 922 dyr, fordelt på 12 flokker. Flokkene ble funnet i traktene mellom Lille Hiåsjø og Lille Ensjøhø.

Sammenligner vi med resultatene fra tidligere år, er verdiene endret for simle- og voksen-bukksegmentet – med henholdsvis økning og nedgang. Denne tendensen kom også til uttrykk i resultatene fra i fjor. Materialer er relativt stort og skulle kunne gi en god indikasjon på strukturen i bestanden.

Knutshø

Deltakere: Tord Bretten (Oppdal bygdealmenning)

Tellinga ble utført den 1. og 5. oktober. 1. oktober dro Tord Bretten inn Vinstrandalen og gikk opp i Vesle Elgsjötangen, hvorfra det ble observert tre flokker; en i foten av Vesle Elgsjötangen, en ved Vårstigtjønnin og en i østhallet på Vesle Finnshø. Den første flokken ble støkt av en bil

som kom langs Bøaseterveien, reinen passerte på 20-30 meters hold i stor fart. 232 dyr, derav 36 bukker 3 år og eldre. Flokken dro over mot Veslevonen, ble senere støkt av småviltjegre og trakk mot Bekkeleger. Flokkene ved Vårstigtjønnin og i østhallet på Vesle Finnshø ble oppdaget, men det var vanskelig å få oversikt over hele flokken så tellingen ble ikke helt tilfredsstillende. 5. oktober gikk Tord Bretten fra Bekkeleger mot en flokk ved Haugtjønnin (observert fra Flåman), og denne samt en flokk som sto oppe i Vesle Elgsjötangen ble talt opp. To enkelt-dyr samt en liten flokk i Store Elgsjötangen ble tatt med. Resultatet fra strukturtellingen baserer seg på dataene fra 5. oktober og antall oppdagte dyr utgjør ca 70% av bestanden. Resultatene skulle derfor kunne gi et representativt bilde av bestandssammensetningen.

Rondane Sør

Deltakere: Amund Byrløkken (ansvarlig), Lauritz Dalbakk, Erik S. Winther, Rannveig Helgesen (Ringebu Fjellstyre) og Per Jordhøy (NINA).

Tellingen ble gjennomført i perioden 13-16 mars. Tross svært urolig vær i mars fikk vi en dag med klarvær og god sikt. Det viste seg å være tilstrekkelig til å få talt opp det alt vesentlige av bestanden her. Til sammen ca. 2600 dyr ble funnet, fordelt på 10 flokker. Hovedtyngden befant seg omkring hhv. Åsdalstangen og Vardehogda/Brettengsvola. Bukkeandelen (bukk 2 år og eldre) viser ifølge tellingen en nedgang. Tellingen vurderes som svært vellykket, mye takket være en god planlegging og tilrettelegging av Ringebu fjellstyre.

Rondane Nord

Deltakere: Kai Rune Båstad og Asgeir Myrmoen (Dovre fjellstyre), samt Odd Enget (Folldal fjellstyre) og Per-Erik Sannes (Sel fjellstyre).

Villreinområde	N	K	S	B1	B2	B3+
Forelhogna	922	18,0	53,0	7,4	8,1	13,5
Knutshø	920	25,9	41,8	10,1	7,3	14,9
Snøhetta øst	953	23,6	43,9	10,1	5,8	16,7
Snøhetta vest	96	21,9	51,0	3,1	8,3	15,6
Rondane Sør*	2612	25,1	66,9		12,9	
Rondane Nord**	1666	20,8	57,9	6,3	15,1	
Setesdal-Ryfylkeheiene	928	20,8	49,1	9,1	7,8	13,3
Hardangervidda	2083	21,0	41,8	7,4	6,8	23,0
Svalbard*	701	22,3	52,1		24,4	

* Bukk 2.5 år og 3.5 år+ er slått sammen, simle og ungBUKK er slått sammen.

** Bukk 2.5 år og 3.5 år+ er slått sammen

Tabell 2. Strukturtellinger i 2004. Kjønns- og aldersfordelingen er angitt i %. N: Totalt antall strukturtalte dyr, K: Kalv, S: Simle et år og eldre, B1: Bukk 1.5 år, B2: Bukk 2.5 år, B3+: Bukk 3.5 år og eldre.

Strukturtelling ble utført i perioden 16.mars – 26.mars 2004. Det ble funnet totalt 6 flokker. Den 24. mars ble det foretatt minimumstelling fra fly som betegnes som svært vellykket. (Skyfritt og bra snødekning på bakken). Flytellingen ble spesielt en bra korreksjon for strukturtellingen av en stor flokk i Gravhø som bestod av hele 1135 dyr.

Snøhetta Øst

Deltakere: Lars Børve, Lesja fjellstyre Runar Hole, Lesja, Roy Andersen og Per Jordhøy (NINA).

Det ble i tiden 07.10 - 20.10 foretatt strukturtelling av villrein i Snøhetta Østområde. Det ble brukt mye tid på søk omkring skytefeltet og nordover i Stroplsjødalen de første dagene uten at det ble funnet nok dyr. Videre brukte Runar Hole en del tid i Åmotsdalen da det ble antatt at dyrene stod her. Mens han gikk innover dit, viste det seg at hovedtyingen av dyr var lengre sørøst. Melding om dyr ved Stroplsjøen og senere ved Kolla ble mottatt, men da vi skulle telle var vi en dag på etter-skudd. Det lyktes til slutt å finne dyrene i området ved Buahø/Vålåsjøhøgda. Det ble funnet anslagsvis 1300-1500 dyr her, og det lyktes å strukturtelle i underkant av 1000 dyr. Strukturen avviker ikke mye fra forrige år.

Snøhetta Vest

Deltakere: Lars Børve (Lesja fjellstyre), Runar Hole, Lesja, Svein Iversen (Sunndal fjellstyre) og Roy Andersen (NINA)

Strukturtelling foregikk her 11-20 oktober. Den 11. oktober gikk mannskapet inn i området ved Vangsvatn fra henholdsvis Gåsbulia og Aursjøen. Det ble observert ca. 100 dyr ved Vangsvatnet og kanskje en like stor flokk ved Brønnhø dagen etter. Disse ble ikke telt. Det ble så gjort forsøk på følgende dag på å finne igjen disse dyrene uten å lykkes. Runar Hole gikk inn i området Ynsjebotn noen dager senere og fant og telte snaue 100 dyr her. Mer dyr ble ikke strukturtelt i år. Melding om en del dyr i Gravdalen i det aktuelle tidsrommet fikk vi i ettertid. Materialen i år er i minste laget til å kunne si noe sikkert om strukturen.

Setesdal-Ryfylkeheiene

Deltakere: Sjur Johan Vatnedalen (Villreinlaget), Jon Erling Skåtan, Peter Hermansen, Reidar Sandal (SNO), Trygve Breive, Per Tveiten, Tarald Brokke og Kurt Gjerstad.

Tellingen i Nordområdet foregikk i perioden 18-21.10. og i Sørområdet i perioden 27-29.10. Mye ustabil vær i perioden, men den 19.10. var det ideelt vær for telling og en fikk denne dagen talt opp mye dyr i Nordområdet. Den 27.10. fikk en talt opp to større flokker i Sørom-

rådet. Det ble lagt opp til mye søk fra bakken og lite rekognosering fra helikopter. Derfor har innsatsen fra tellemannskapene vært stor og omfattende. Tellingen må betraktes som svært vellykket og tallene gir en god indikasjon på den stående bestandens sammensetning.

Hardangervidda

Deltakere: Roy Andersen, NINA, Jon Mårdalen og Svein Erik Lund (Villreinutvalet) og Georg Gjøstein, Hardangervidda fjelloppsyn.

Telling ble gjennomført 8.-10. oktober. Den 8.10. ble det foretatt en flypeiling av de radiomerkede dyrene for å finne hovedkonsentrasjonen. De fleste av de merkede dyrene ble funnet sør for Kvenna i området fra Brasfenuten i vest til Meinsvatn i øst. Den 9. oktober ble mannskapet flyvet inn i terrenget med helikopter fra Songadammen. Mannskapet ble delt i to lag som hadde utgangspunkt i henholdsvis Glaheimane og Meinsvatn. Det ene laget brukte 2 dager i området Saurflott og fikk telt dyrene i dette området (rundt 600 dyr). Det andre laget telte første dagen i området Mørudalen og Ugleflott (til sammen ca. 700 dyr). Andre dagen ble disse flyttet med helikopter lengre vestover. I området Låven og Lågefjell telte disse opp ca. 800 dyr denne dagen. Dyrene gikk svært spredt i små flokker og vær- og teleforholdene var veldig gode. Det ble også observert noen flokker på lang avstand som det ikke var mulig å telle. Tellingen på Hardangervidda var i år vellykket og tallene viser at andelen voksne bukker er høy. Faktisk noe høyere enn det som er registrert de senere årene.

Svalbard

Deltakere: Hallvard Urset (Villreinutvalget i Forollhogna) og Per Jordhøy (NINA)

Det ble i perioden 03.08.-07.08.2004 utført strukturtelling og registrering av kadavre på den vanlige overvåkningsrutten. Det ble be-



BLÅNE BAK BLÅNE: Stemningsfulle regnbygger over den vestlige delen av nordområdet i Ottadalen villreinområde. (Foto: Runar Hole).

nyttet håndkikkerter og spotting scope (Kowa 20x60).

Utskrift fra dagbok:

03.08. Transport med helikopter fra Longyearbyen inn til Reindalen. På ruten Reindalspasset-Gangdalsmunningen ble det observert 84 reinsflokker, fordelt på begge sider av elva. 8 kadavre ble registrert på strekningen. Observasjoner forøvrig (Kokbreen - Gangdalsmunningen): 1 fjæreplytpar, 3 snøspurvpar, 1 tyvjo, 1 ismåke, 6 ryper. Været: Lettskyet, 5°C, vestlig bris.

04.08. Fortsatte langs nordsida av Reindalen vestover til Tarandus. Observert i alt 86 reinsflokker på strekningen. Observasjoner forøvrig på strekningen: 3 fjæreplytpar, 3 snøspurvpar, 2 heilo, 1 tyvjo, 1 polarmåke, 4 fjelljo, 2 sandlo og 1 polarrev. Været: Skya, litt duskregn utover kvelden og natta, 7-8°C.

05.08. Gikk ruta utover til Reindalsdeltaet og tilbake til Tarandus. Observert i alt 47 reinsflokker. Observasjoner for øvrig på strekningen: 3 fjæreplytpar, 2 snøspurv-

par, 2 heilo, 1 tyvjo, 1 myrsnipe, 4 fjelljo, 1 sandlo, Rype med 6 kyl linger, 2 praktaerfuglhunner (en med 2 unger) og flere hundre kvitkinn gjess. Været: Skya, vindstille, 9°C.

06.08. Gikk ruta Tarandus - Semmelbu. Observert i alt 63 reinsflok ker. Fugleobservasjoner i Semmel dalen: 1 par fjæreplytt, 1 sandlo, 1 heilo, 1 snøspurvpar, 32 kvitkinn gjess og 2 tyvjo. Været: Lettskya opphold, vestlig bris, 9°C.

7.08. Gikk hele strekningen fra Semmelbu og fram til Longyearbyen. Observert i alt 23 reinsflokker i Skiferdalen, 24 flokker i Colesdalen og 17 flokker i Fardalen. Fugleobservasjoner: Rypehøne med 8 kyl linger, 3 fjæreplytt, 4 polarmåker, 1 sandlo, 10 par snøspurv. Været: Skyet vestlig bris og litt duskregn utover kvelden og natta, 7-8°C.

Kommentarer

Vel 740 dyr ble observert på strekningen i år, hvorav 701 ble strukturalt. Det ble registrert relativt få kadavre. Den siste vinteren var gun stig for reinen, uten nedising av bei-

tene som en kan ha her enkelte år. Vi ser da også at kalvetilveksten i 2004 er høy (antall kalv/simle). Ungdy randelen er også høy, etter den gode kalveproduksjonen i 2003.

Litteratur

Jordhøy, P., Strand, O., Gaare, E., Skogland, T. og Holmstrøm, F. 1996. Overvåkningsprogram for hjortevilt-bestander – Villreindelen. Oppsummering 1991-95. NINA-fag-rapport 22.

Paulik, G. S., og Robson, D. S. 1969. Statistical calculations for Change-in-ratio estimates of population parameters. - College of fisheries, Univ. Washington, 59 s.

Skogland, T. & Jordhøy, P. 1992. Over-våkningsprogram for hjortevilt-bestander. Årsrapport 1991. Villreinen 1992: 70-74.

Skogland, T. 1985. The effects of density-dependent resource limitations on the demography of wild reindeer. - J. Animal Ecol. 54: 359-374.



MANGE: En stor fostringsflokk (telt 3043dyr) funnet under kalvetelling på Hardangervidda den 21. juli 2004. Mange av dyrene har delvis skiftet til sommerpels og det er stor fargevariasjon mellom dyrene. Foto: Roy Andersen.

I forbindelse med Overvåkingsprogrammet for hjortevilt –villreindelen, har Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) tidligere utarbeidet en beskrivelse av metodikken som brukes som standard ved kalvetelling i overvåkingsområdene. Her vil vi vise nærmere hvilke faktorer som er av betydning for gjennomføring av kalvetellingene. Vi vil også beskrive de siste tilpasningene av metodikken i forhold til den nye digitale hverdagen.

Roy Andersen, Per Jordhøy og Olav Strand

Hensikten med kalvetellingene er å finne et enkelt mål på hvor mange kalver som tilføres bestanden det enkelte året. Antall kalv pr. 100 simle/ungdyr brukes som mål på produksjonen. Begrepet simle/ungdyr brukes fordi det er vanskelig å skille sikkert mellom voksne simler og ungdyr av begge kjønn, mens skilte mellom disse «smådyr-kate-

goriene» og bukk 2 år og eldre er mye tydeligere.

Gjennomføring

Kort fortalt gjøres tellingene oftest på forsommeren i perioden 15. juni til 31. juli ved at fostringsflokkene innenfor bestanden lokaliseres fra småfly eller helikopter og fotograferes fra lufta. De fotograferte dyrene

blir så telt og fordelt på kategoriene 1) kalv, 2) simle/ungdyr og 3) bukk 2 år+ ut i fra flybildene. For detaljer om gjennomføringen se (Jordhøy et al. 1996). Det er imidlertid ikke nødvendig å finne alle fostringsdyra for å få et mål på produksjonen, selv om ønsket er å finne alle – eller flest mulig fostringsdyr for å få så nøyaktige tall som mulig. I enkelte



FOROLLHOGNA: En fostringsflokk (342 dyr) funnet under kalvetelling i Forollhogna den 8. juli 2004. Mange av dyrene har delvis skiftet til sommerpels og det er stor fargevariasjon mellom dyrene. Foto: Roy Andersen.

områder brukes også kalvetellingen (eventuelt en utvidet kalvetelling) som minimumstelling fordi topografiens og/eller vinterforholdene tilsier dette. Å finne nok dyr under kalvetellingen er en utfordring og her setter mange naturgitte faktorer sterke begrensninger.

Tidspunkt

Forståelig nok er værforholdene den viktigste faktoren under tellingen bestemmer og i stor grad tidspunktet for tellingen. I tillegg har områdene alle sine ulike kvaliteter både når det gjelder selve dyra og lokale forhold knyttet til topografien. Det er derfor ingen fasit som gjelder for alle villreinområder. Det som er viktig er at dyrene er lette å observere og at de

SOMMERPELS: En flokk (163 dyr) med hovedsakelig bukk funnet under kalvetellingen på Hardangervidda den 21.juli 2004. Dyrene er blitt veldig mørke da bukkene allerede har skiftet til sommerpels. Foto: Roy Andersen.



er samlet i større flokker eller i et begrenset område.

Viktige faktorer i denne sammenheng:

Pelsfarge

Reinen er lettest å observere etter kalvingen mens den ennå har den lyse vinterpelsen. Den skifter til sommerpelsen i løpet av forsommeren (juni–juli), men dette varierer noe mellom de ulike villreinområdene. Områdene med tamreinopprikkelse (f.eks. Forollhogna og Ottadalen) skifter til sommerpels noe tidligere enn de med villreinopprinnelse (f.eks. Snøhetta og Rondane). De voksne bukkene skifter pelsen tidligere enn simler og ungdyr.

Flokkadferd

Under kalvingen er reinen oftest spredd i mange småflokker og sammelser seg i større flokker utover forsommeren når varmen setter inn. Videre utover sommeren vil flokkene oftest spre seg igjen i god tid før jakta. Dette varierer også mellom områder da både topografien med fjellformasjoner og snøfonner vil påvirke den generelle flokkadferden. Eksempel: I Snøhetta vestområde går dyrene spredt over et stort område, mens dyra i Knutshø går relativt samlet.

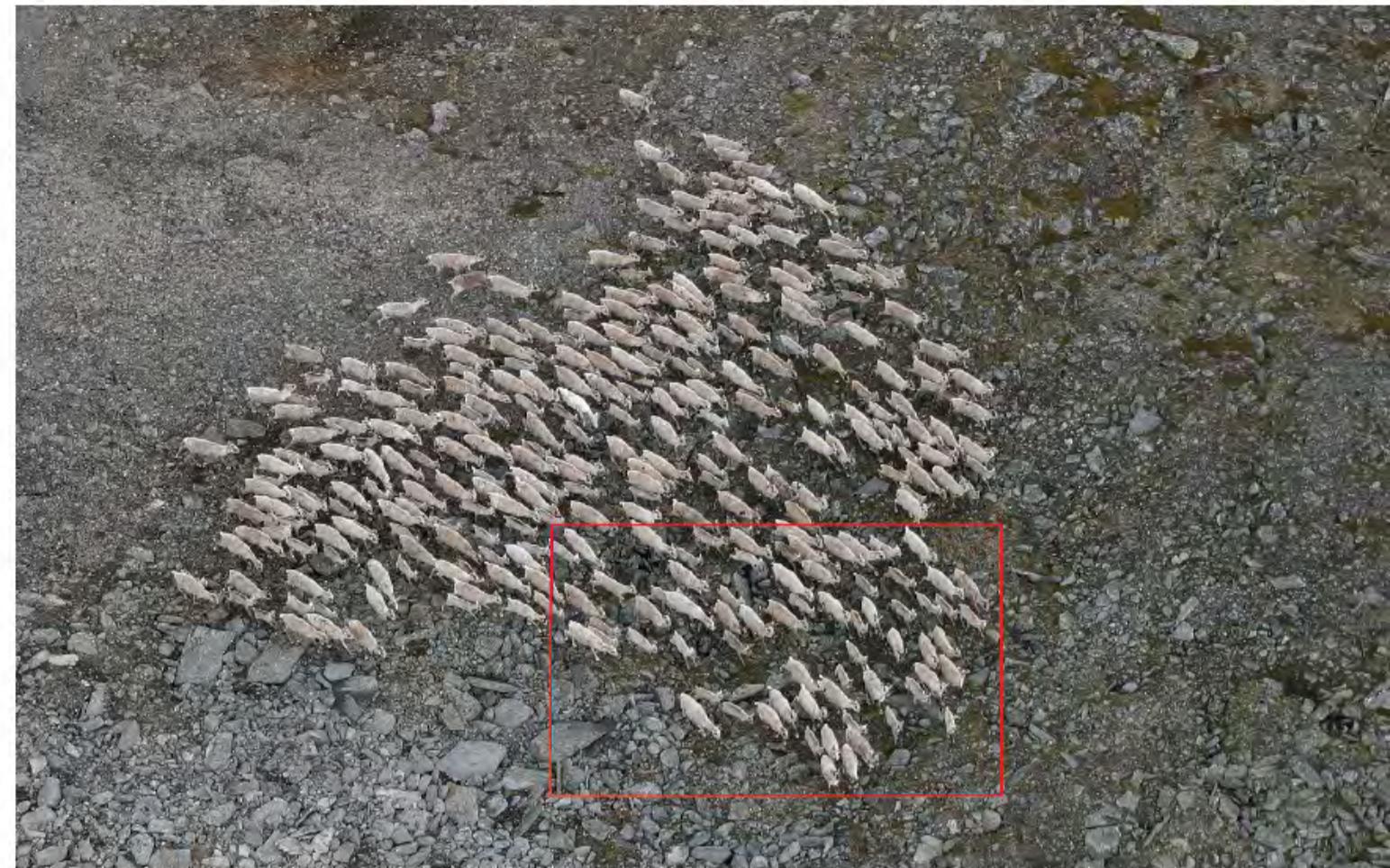
Områdebruk

På forsommeren er det vanlig å finne hovedtyngden av fostringsdyrene på samme sted fra år til år. Enkelte områder er mindre forutsigbare på denne måten og vindretning forut for tellingen er viktig for hvor fostringsflokkene befinner seg.

Bukkene går i varierende grad i lag med fostringsflokkene på forsommeren. I enkelte områder blir ytterst få bukker funnet i eller i nærheten av fostringsflokkene (f.eks. Snøhetta Øst, Knutshø og Rondane). Dette gjør minimumstellingen vanskelige, og det kreves uforholdsmessig store ressurser til å finne bukkene denne tiden av året.

Skogstilhold

I enkelte områder har reinen tilgang på beiter skogsområder. Her holder den gjerne til tidlig om våren før grøntproduksjonen har kommet i gang på fjellet. I flere områder kan reinen helt eller delvis bruke skogsområder på forsommelen og det er da særdeles vanskelig å lokalisere dyra under kalvetellingen. I de fleste områdene vil reinen trekke opp i fjellet igjen utover forsommelen. Det er gjerne varmen som bestemmer dette. Særlig er reinen i de sørlige delene av Rondane Sør vanskelige å lokalisere da de lever utstrakt i skogen deler av sommaren.



Snøfonner

Når det er varmt og insektplassen blir stor på forsommelen trekker dyra ofte opp i høyden og til tilgjengelige snøfonner. Under slike forhold er de lette å observere. Selv om det opplagt er en fordel å ha snøfonner i området under telling vil stor snødekning bidra til større spredning av dyra og vanskelige telleforhold. Vekslende skyforhold bidrar til at dyra i kortere perioder nytter anledningen til å beite. De kan da være svært vanskelige å observere, når de går på barmark mellom fonnene. I

SNØHETTA: En fostringsflokk (325 dyr) funnet under kalvetelling i Snøhetta den 4. juli 2004. Alle dyrene er ennå veldig lyse da de ennå ikke har begynt å få sommerpelsen. Utsnitt vises etter opptelling i bilde under.
Foto: Roy Andersen.

METODE: Utsnitt av bilde over som vises i fullstørrelse (100%) som brukes når dyrene kategoriseres under opptellingen på PC.
Foto: Roy Andersen.

mangel på snøfonner kan dyrene stå i skyggepartier bak fjellknauser og



TITAN 6

Produsert av østeriske Rössler
Rifle konstruert for hurtig kaliber/løpskift



**Salgssuksess pga. kvalitet
og en meget gunstig pris**



Importør: Vaabenhuset Nygaard AS - Tlf. 72 41 77 60

www.vaabenhuset.no

VI HAR FORHANDLERE OVER HELE LANDET



VANSKELIG: En flokk (32 dyr) fra kalvetelling i Setesdal-Ryfylke i 2004 som ble utført den 31.juli 2004. Dydene på bildet har skiftet fra vinterpelsen og blitt svært mørke samtidig som bakgrunnsvegetasjonen er mørk. Veldig vanskelige forhold. Foto: Roy Andersen.

lignende der de er vanskelige å observere. Dydene kan også stå på toppene for å utnytte vinden mest mulig mot insektplagen.

Vegetasjon

Terrengmessige forhold i villreinområder har også stor betydning for hvor lett det er å finne dyra. Bakgrunnsfarge på lavdekk, grasvegetasjonen, steinur og myrer har stor betydning, ved søk etter reinen. Disse forholdene endrer seg utover forsommeren / sommeren og generelt blir det vanskeligere å oppdage rein desto seinere på sommeren det lir.

Topografiske forhold

Store høydeforskjeller med varierende observasjonsavstander er negativt. Det samme er veldig kuperte områder der arealet som skal kontrolleres blir mye større enn flate åpne vidder. Topografiske forhold har også helt klart betydning

for hvorvidt en bør bruke helikopter eller småfly under tellingen.

Digitale tilpasninger

Den teknologiske utviklingen har forenklet kalvetellingene. Her er GPS og digitale kameraer viktig verktøy og bidrar sterkt til effektivisering av dette registreringsarbeidet, samt bedre formidling av resultatene til publikum.

GPS

Ved hjelp av en vanlig handholdt GPS, enten brukt separat eller i kombinasjon med PC, er det mulig å registrere flyrute og punktfeste flokkenes posisjon under tellingen. Disse kan lett presenteres på kart, som i større grad gjør det mulig for andre å vurdere resultatene opp mot hvilke del av området som er avsøkt og hvor flokkene ble funnet.

Ved bruk av GPS er det noen viktig punkter å huske på.

- 1) GPSen skal ha satellitt dekning hele tiden (ei ekstern antennen er en fordel).
- 2) Den skal ha nok strøm til hele turen (batterier eller 12 volt strøm tilkobling)
- 3) Den skal programmeres slik at det er nok minne til å lagre alle punktene fra sporloypa (minne varierer mellom ulike modeller).

Digitale kamera

De digitale speilreflekskameraene (fra 6 megapikser) gir i praksis det samme resultatet som tradisjonelle filmbaserte kameraer og det er de samme fototekniske forhold (lukketid, blenderåpning og linse på kamera) som gjelder for å få skarpe og gode bilder. Fordelen er imidlertid at bildene er tilgjengelig for oppstilling straks, bildekvaliteten kan kontrolleres umiddelbart og ventetiden for fremkalling av lysbildefilm er forbi. Ulempen er at kameraene er dyrere enn de analoge og bildebehandlingen videre krever tilgang på PC med egnede programmer.

Bearbeiding på PC

De digitale bildene må lastes ned på PC før videre behandling og der kan de om nødvendig justeres noe i forhold til kontrast og lys/fargemetning før oppstilling. Det er så mulig å skrive ut en rekke utsnitt av hvert bilde som brukes ved oppstilling alternativt at dyrene telles opp direkte på datamaskinen i et egnet bildebehandlingsprogram (f.eks. Adobe Photoshop eller Adobe Photoshop Elements). Ved oppstilling i Photoshop programmet kan hvert dyr markeres med et symbol og datamaskinen holder automatisk oversikt over antall symboler (dyr oppfelt). Forskjellige kategorier dyr kan markeres med ulike symboler.

Ved å kombinere informasjon om tid og sted fra GPS-sporlogg og tid fra de digitale bildene er mulig å gi hvert enkelt bilde en kartreferanse ved hjelp av et enkelt dataprogram. Dette gjør det enklere å holde rede på hvilke bilde som hører til hvilken flokk.

Terje Skogland og Russland



NOMADER: «Terje var opprømt over å kunne se hvordan Nenet-folket levde» (Leonid Baskin). Foto: Terje Skogland.

Terje Skogland er velkjent som villreinforsker i Norge. Hans liv i Russland derimot er mindre påaktet. Hva fikk Terje til å begynne å forske i Russland? Hvilken betydning mente han det å forske her hadde for Norge, for vitenskapen og menneskene her – og hva gjorde han? Hva kostet det ham å «gjøre det på den russiske måten», og hvilke erfaringer fikk han? Hva opplevde han i denne seiersferden gjennom endeløs og uberørt natur?

Av Leonid Baskin

Institutt for Økologi og Evolusjon, Det Russiske Vitenskapsakademi, Leninsky pr. 33., Moskva, 119071, Russland. E-post: baskin@orc.ru.

Oversatt av Kjetil Bevanger, NINA

For å gi leseren en følelse av hva Terje Skogland fikk av erfaringer i Russland kan jeg kort fortelle hvordan jeg selv følte det da jeg kom til Norge. Her er det nødvendig å ta i betrakting, ikke bare forskjellene i arbeidsforhold, men også psykologiske faktorer, tenkemåte og tålmodighet. Det siste er for øvrig blant de kvaliteter som er meget påkrevd å ha i Russland.

Mitt egentlige møte med Norge startet på Kongsvold. Terje festet et

tau til snøscooteren sin og ga meg den andre enden. Så startet han opp og dro av gárde uten å se seg tilbake. Dag etter dag, uansett vær og føre, solskinn eller snøstorm, ble jeg tauet etter snøscooteren til Terje langs de bratte fjellsidene i Snøhetta. Han så seg sjeldent tilbake, han tenkte aldri på at jeg kunne bli skremt til tårer langs de islagte fjellskråningene! «Full speed»! Terje smilte. Han levde på denne måten, og mente andre burde gjøre det samme. Ikke noe problem. For hver dag som gikk falt jeg sjeldnere og sjeldnere.

Vi konkurrerte om hvem som kunne finne reinen først. Vanligvis ble det uavgjort. Fornøyd sa Terje: «We are professionals»! En dag gikk det noen minutter før jeg fikk øye på en liten flokk som Terje hadde oppdaget gjennom kikkerten. Han pekte og viste med hånden gjentatte ganger, og til slutt klaget han «Leonid, du begynner å bli for gammel»!

Vi konkurrerte alltid, men jeg ga aldri til kjenne at jeg tvilte på at Terje var best! Han var raskest til å gå, men jeg raskest til å spise. Terje var amerikansk mester i langrenn fra



TAR PRØVER: Terje i arbeid på Kola i 1992. Foto: Leonid Baskin.

studentdagene ved universitetet i Wyoming. (Skal vel være University of Idaho College of Forestry – overs. komm.). Jeg var vant til å gå på truger i fjellet – etter prinsippet «gå langsomt – nå lengre». Hovedsaken var tålmodighet. Lang og kort, tynn og tykk, nervøs og rolig. Vi var svært forskjellige, men ble meget gode venner.

Wrangeløya

Terje skjøt rein, tok vevsprøver for isotopanalyser og tungmetallinnhold. Jeg studerte reinens adferd. En dag gikk Terje og jeg på hardpakket snø langs en bratt skråning som vi var bekymret for å skli nedover. Foran oss oppdaget vi et hull i snøen, omtrent som et vindu. Vi nærmet oss uten å tenke nærmere over dette før vi plutselig forsto at de

tre lysende, svarte flekkene i «vinduet» var nesen og øynene på en isbjørnbinne! Snøen ga seg litt under føttene våre, som om det var hulrom under, og det drønnet i snømassene. «Hun har unger», sa Terje. «– det er årsaken til at hun ligger i en snøhule.» Sannsynligvis er den svært stor tenkte jeg. «La oss gå baklengs. Jeg tror det er bedre enn å snu ryggen til,» sa Terje. Men binnen beveget seg selvagt ikke fra stedet da hun i en slik situasjon bare tenker på ungene, som hun lå og gjemte mellom bakføttene nær magen. Hun ville neppe ha forlatt snøhulen selv om vi hadde kommet på 5 meters hold.

Vi planla å nå Somnitel'naya Bay hvor en av inngangene til naturreservatet lå – noen få hus og noen få innbyggere. Terje gikk til å begynne med i sitt eget tempo. Han hadde en personlighet som ikke evnet å underkaste seg noen eller noe. Vi forlot en hytte omkring 7-tiden om morgenon og gikk omtrent nonstop frem til lunsj. Vi var da fremme ved passet, og snøstormen hadde allerede blitt så sterk at vi knapt kunne se fjellsidene, og vi var nødt til å gå på kompasset.

«Jeg kunne knapt se ryggen til Terje i snøføyka, og gikk tett bak ham og satte føttene i hans fotspor. Jeg sank ned til knærne. For meg var det imidlertid mye letter å gå enn det var for Terje som gikk først. Klokka var to på ettermiddagen og jeg forlangte å få en rast. Jeg var ikke veldig trett, men regnet med at det var nødvendig med litt hvile etter syv timers marsj.

Etter å ha sittet i snøen et kvarter fortsatte vi. Vi hadde vinden bakfra så det var lettere å gå nå. Endelig rant elva vi hadde gått langs ut på en slette, og Terje bestemte at vi skulle forlate denne og tok kompasskurs rett mot havet. Omkring klokka åtte om kvelden nådde vi sjøen. På dette stedet går fjorden langt innover i øylandskapet. Ved å følge stranda ville vi måtte gå i en bue, så etter noe diskusjon bestemte vi oss for å krysse rett over bukta.



I tre timer gikk vi på is. Ofte var det nødvendig å klatre over skrugarder. Vi ble mer og mer utslitte, og vinden hadde på ny frisknet til. Kanskje var det på grunn av utmattelsen at vi begynte å bli redde, og tenkte at det kanskje likevel var sikrest å følge strandsonen. Vi snudde. Nå blåste imidlertid vinden rett mot. På grunn av fuktigheten i pusten vokste islaget i skjegget til Terje og i mine barter og øyelokk, og etter hvert var ansiktene våre dekket av et «isskjold» det ble nødvendig å fjerne da det blindet oss fullstendig.

Snøstormen la seg ved midnatt, men vi hadde fremdeles ikke nådd bredden. Vi var begge nå så slitne at vi forsøkte å bygge en igloo. Dette mislyktes, men vi klarte å lage en levegg av flak fra fokksnoen. Da vi endelig kunne sette oss blåste imidlertid vinden inn fra sidene så denne beskyttelsen var så lite effektiv at vi etter en stund besluttet å gå videre. Situasjonen begynte å bli desperat, og i mitt stille sinn tok jeg farvel med min kone.

I et uoppmerksomt øyeblikk mistet jeg Terje. Jeg hadde stoppet for å knytte lissene på skinnskoene og kunne ikke se Terje noe sted da jeg så opp igjen. Sterkt oppskaket sprang jeg frem og tilbake og sa til meg selv om og om igjen: «Hva skal jeg si til dem i Norge, hva skal jeg si til dem i Norge!». Da vi endelig fant hverandre igjen fortalte Terje: «Jeg følte meg desperat, og tenkte på hvordan jeg skulle få forklart at jeg ikke hadde klart å ta vare på deg!». Etterpå gikk vi side om side, støttet og trøstet hverandre. Vi gikk og gikk. Klokka seks om morgen, da det begynte å bli lyst, oppdaget Terje hus gjennom kikkerten. En time senere, og 24 timer etter at vi hadde startet, nådde vi fram til en liten bosetting.

Chukotka

Vi ventet en uke på helikoptertransport for å komme ut til noen reingjeter. Slik venting var alltid en påkjennung for Terje, ja egentlig utåelig. I tillegg var det vanskelig for

ham å tilpasse seg russiske forhold. En gang spurte han meg om hvorfor alt skjedde så plutselig i Russland. Først skjønte jeg ikke hvor han ville og spurte hva han mente. Terje forklarte da at ofte ventet vi i flere dager, men så begynte plutselig alle sammen å springe rundt seg selv og tilsynelatende ha det travelt! Da først forsto jeg hvilket informasjonsvakuum Terje egentlig levde i. Uten tilgang på det russiske språket, og stort sett bare med meg som informasjonskilde, var han selvsagt ikke i stand til å høre alle meldingene og beskjedene som surret rundt oss hele tiden – «været blir bedre, et helikopter var reparert, flyplassjefen hadde bestemt å sende helikopteret et sted . . .». Dette mangfoldet av informasjon gjorde meg i stand til å forberede meg når noe skulle skje, men ikke Terje. Det var dette som var årsaken til at han hele tiden måtte holde ryggsekken sin klar, for var det noe han ikke ønsket, så var det å bli «tatt på senga».

Vi satte opp teltene våre i leiren hos gjeterne. Hver morgen inntok vi en rask frokost og skilte lag. Terje la av gårde for å se etter villrein, jeg arbeidet med tamrein.

Gjeterne fortalte oss at omkring 12 kilometer fra leiren, på Palavaamhøyden, var det et ulvehikompleks. Det var ikke vanskelig å finne det. En av skråningene på denne grusterrassen var svært iøynefallende med friske, utgravde masser fra hiet som kunne sees på lang avstand. Vi fant 12 innganger, men trolig var bare to av dem i bruk. Her luktet det stramt; bein og ekskrementer lå over alt. Nær inngangene var det massevis av ulvespor, men vi ønsket å se ulvevalper. Hvis ulvetispa hadde valper var imidlertid sjansene for å lure dem ut av hiet små. Men vi forsøkte på alle tenkelige måter. Jeg imiterte ulvehyl og forsøkte etterape den mer lavmelte lyden til en ulvehann, i håp om at mora eller valpene skulle tro at faren returnerte fra en vellykket jakt. Men nei, ingen ting hjalp, så vi returnerte tilbake til leiren. På ca. en halv kilo-

Les våre tester på Internett!
www.kikkertspesialisten.no
Nå 200 modeller på lager!

ZEISS
Victory FL 10x42

Den nye Victory FL har unik kontrast, meget lys optikk og er beste 10x42-kikkert testet i dis og skumring. Nitrogenfylt og vanntett. 765g. 10 års garanti. Øvrige FL-modeller: 8x32, 10x32, 7x42 og 8x42.



1349,-
Vell. 1520,-

Nyhet!



16262,-
Vell. 17217,-

LEICA Geovid 8x42 m/avstandsmåler

Leicas nyhet for jegere er kikkert med innebygd avstandsmåler. Optikk i toppklassen. Garantert vanntett. 900 g. 5 års garanti. Øvrige Geovid-modeller: 10x42 kr 16787.

opticron

ULTIMATE IN VISION

Villmarksliv TESTVINNER



4695,-
m/veske

OPTICRON
Imagic 8x42 BGA ASFT

Best i test i prisklasse 3000–6000 kr i Villmarksliv 9/2003. Sitat fra test av 7x42 i Jakt & Fiske 5/2000: «Den optiske konstruksjonen er i superklassen. Kikkerten tegner sylskarpt helt ut i kantene, og kontrasten i tussmørke er imponerende.» Nitrogenfylt og vanntett. 30 års garanti. Kun 678 g. Øvrige modeller: 8x32, 10x32, 7x42 og 10x42.

Villmarksliv TESTVINNER

OPTICRON Oregon WP 8x42

Best i test i prisklasse under 3000 kr i Villmarksliv 9/2003. Vanntett og nitrogenfylt. Gummarmert. 5 års garanti. Kun 601 g. Øvrige modeller: 10x42 kr 1995.

1895,-
m/veske

OPTICRON
GS 665 GA/45°

Prisklassens beste. Ypperlig for utsikt, skytebane, viltstudier, skipstrafikk, stjernehimmel osv. Bestselgende økular: zoom 20–45x (kr 900) og 18–54x (kr 2200). Vanntett. 30 års garanti.

Nyhet!

4295,-
u/økular

KikkertSpesialisten AS

72 88 48 00

E-mail: mail@kikkertspesialisten.no



LA GRUNNLAGET: «Mitt håp er at mine studier kan bidra til en bedre, og klokere, forvaltning av villreinen og dens livsmiljø.» Det skriver Terje Skogland i forordet i boka «Villrein» som kom ut på Teknologisk Forlag i 1994. To år tidligere ble villreinforskeren fotografert under arbeid i Rondane av sin russiske kollega Leonid Baskin.

meters avstand snudde vi oss og så tilbake på hiområdet gjennom kikkerten. Da satt ulvetispa på en forhøyning og fulgte oss med øynene!

Fra området hvor ulvene holdt til fortsatte vi langs elvebredden, langs

tue-tundra. Tuene er soppformet – stort hode og tynn hals. Det var vanskelig å gå; umulig å skreve over tuene og problematisk å passere mellom dem.

Det var kveld. Da vi begge var trøtte la vi ikke spesielt merke til hva som var rundt oss før plutselig skrikene fra traner tvang oss til å løfte hodene. Bare ti meter foran oss sto to traner. De var «konger på hauen» og aktet tilsynelatende ikke å slippe oss forbi. Terje fotograferte de staselige fuglene. Jeg betraktet omgivelsene gjennom kikkerten. Et stykke unna kunne jeg se tre reinsdyr som gikk og beitet. Sola sto lavt over fjellene og sendte solstrimer langs bakken, og ga inntrykk av at dyrene var blendene hvite. Det var villrein. Jeg ville måle frykt- og fluktavstanden hos dem. Å måle disse parametriene, som varierer med i hvilken grad de har blitt jaktet på og hvor ofte de støter på mennesker, var en av oppgavene våre. For Terje

var det viktig å ha disse dataene for å ha noe å sammenligne med i forhold til adferden hos norsk villrein. I Norge er jakt tillatt bare i en kort periode, og 20–30 % av all villrein må felles i løpet av noen få dager. Jegere som har betalt for et jaktkort vil ha noe igjen for pengene. Terje hadde funnet ut at under jakta ble hver reinsflokk forstyrret 2–3 ganger per dag. Det hender at utmattede reinsdyr legger seg ned innen synsvidde for jegeren til denne forsøker seg på et nytt angrep.

Jeg telte skritt og noterte i notatboken for hvert hundre jeg tok. Vi nådde fram til en stor kanal i elva. Vannet var ikke blitt kaldt ennå så vi foretrakk å krysse over med klærne på. På den andre bredden tok vi av oss, vridde klærne og tømte støvlene for vann.

Reinsdyra oppdaget oss på 470 m. Noen minutter senere samlet de seg, og på 380 meters hold flyktet de. Det var to voksne bukker og én toåring. Plutselig gjorde toåringen et byks i været – «et signalhopp» som enkelte zoologer ville kalte det. Men som vanlig var det ikke signal til noen. Noen zoologer tror at slike hopp er en indikasjon på at et dyr er svært oppskaket. Denne gangen var



MEDARBEIDER OG VENN: Leonid Baskin var en nær prosjektmedarbeider og venn av Terje Skogland i mange år, her fotografert på Svalbard i 1989. Foto: Per Jordhøy.

det imidlertid en klar fryktreaksjon. En stor mørk bjørn sto på bakbeina og studerte oss. Han skjønte ikke hva vi var, og kom mot oss. Bjørnen startet sine «undersøkelser» allerede på 400 meters hold og stoppet først da han var 100 meter foran oss. Opphisset kastet Terje fra seg ryggsækken og begynte å fotografere. Vindtrekken sto fra bjørnen, og ettersom bjørner har dårlig syn, klarte den ikke å finne ut at han hadde med mennesker å gjøre. Jeg gikk noen skritt frem og tilbake. Da det bare er mennesker som beveger seg oppreist og på to føtter er dette en god måte å tilkjennegi seg på overfor andre dyr. Jeg fikk rett. Bjørnen bråsnudde og bykset av gårde på sedvanlig humpete bjørnevis ved å skyve fra med tre poter i bakken og så lande på én som støtte under hvert byks.

En kveld sa Terje til meg «La oss klatre opp i fjellet i morgen og se etter snøsau. Jeg tror ingen europeer noensinne har fotografert snøsau i Chukotka». «Det har du sikkert rett i,» sa jeg, «men jeg tror det er mest fornuftig at du går alene. Jeg skulle gjerne ha gjort noen flere målinger av frykt- og fluktavstander hos tamrein». «Jo, men du har erfaring med snøsau, så det er større sjanser for å finne dem hvis vi går sammen.» «Du klarer det selv», forsikret jeg Terje. «Hvorvidt du vil lykkes eller ikke avhenger av en liten detalj – nemlig hvem som oppdager hvem først. Du skjønner, de lever i et høydenivå over oss, og kan iaktta oss hele tiden. Sauene vil kunne følge deg fra du forlater leiren. Derfor må du få dem til å tro at du går til reinsflokkene. Hvis du går rett på dem, og etter en stund begynner å snike deg fram, vil de huske at du var et menneske som forsvant og så begynne å se etter deg. Til slutt vil de bli svært urolige og svært årvakne.»

Om morgen forlot vi leiren sammen og gikk i retning reinsflokkene. Etter noen kilometer, i en dyp canyon, skilte vi lag. Da jeg om kvelden kom tilbake, til leiren lå Terje og hvilte seg i teltet. Han krøp ut av



Bedre enn de sokkene du har, eller pengene tilbake!



Protection 1: Aktiv fritid/Kort tur
 Protection 2: Aktiv fritid/Lengre tur
 Protection 3: For lengre turer/Stive sko



Med vår ull/thorlon-sokk Protection3 i jakta er du garantert fri for gnagsår! (Finnes også i høy utgave).

LOWA
...simply more

TESTRAPPORT fra «Jaktåret 2004-2005»:

PLUSS: •Meget god støtte
•God demping
•God i alle typer terregn

MINUS: •Ingen vi har funnet

KONKLUSJON: HunterGTX er en gjennomført jaktstøvel som er laget for å tåle krevende forhold, tunge bører og lange marsjer. Et meget godt valg for den som driver variert jakt i ulike typer terregn.



Markedsleder i Tyskland, Østerrike og Sveits

e-post: firmapost@lowa.no • www.lowa.no



HVORFOR: Hvorfor begynte Terje Skogland å forske i Russland? Og hva kostet det nordmannen å gjøre det på den russiske måten? Forskerkollega Leonid Baskin gir noen av svarene i denne artikkelen. Her har Baskin tatt bilde av Terje Skogland på en av boplassene til Nenet-folket i Sibir. Året er 1993.

soveposen og fyrt opp primusen og sa: «Hva med litt dansk mat – svin med bønner?» Akkurat den dagen hadde gjeterne drept en hjort, og jeg hadde forestilt meg å kunne meske meg med fet buljong; en kjele med kjøtt var allerede satt over varmen. «Gjerne», svarte jeg, «men senere skal vi spise hjortekjøtt og drikke buljong. OK?» «OK, men vi skal også ta fram en flaske brennevin og skjenke gjeterne», sa Terje. I en metallkasse oppbevarte vi våre drikkereserver, og enkelte dager feiret vi som fridager. Fra Norge hadde Terje tatt med en liten primus. Han tømte hermetikkboksen med dansk mat i kasserollen, tilsatte vann og begynte å koke. Mens han holdt på med dette begynte han å fortelle om dagens opplevelser. «Jeg kom sauene på svært kloss hold». Han hadde vanskelig for å skjule hvor stolt han var. «Jeg gjorde som en profesjonell jeger. Jeg oppdaget sauene gjennom kikkerten og klartet i tre timer opp til dem. De var svært rolige og hadde ingen mistanke. En øye var bare 20 meter fra meg. De hørte lyden fra Nikonapparatet og skjønte ikke hva

det var. Jeg tok ut to filmer. Det vil bli unike bilder!»

Det begynte å duskregne. I fjellet over oss hvor Terje tidligere på dagen hadde sett snøsauene, begynte nå tåkeskyer å krype nedover. En rev satt øverst i skråningen på den andre siden av elva og holdt øye med oss. Samlet rundt bålet holdt vi praten gående, etter hvert fulle, smilende. Vi var lykkelige.

En dag organiserte vi en liten fest for oss selv – vi åpnet en boks med ferskenkompott. Så brukte vi samme boksen til å koke te. Når jeg nå betraktet Terje, lurvete og i slitte klær med en blikkboks over varmen, slo det meg hvor forandret han hadde blitt siden han kom til Russland. Ved sin ankomst virket han som en litt overlegen utlending som bare tok til takke med det beste, mest moderne og dyreste. Nå så jeg en mann som hadde tatt et skritt tilbake til en mer primitiv livsstil, og som hadde akseptert den tøffe virkeligheten i den russiske hverdag. Og han var lykkelig.

Sykdommen

Bare én måned etter at Terje returnerte til Norge etter turen til Wrangell – Chukotka, fikk han dommen fra legen: «Du må opereres øyeblikkelig, du er livstruende syk». Men vi fortsatte å arbeide sammen i ytterligere tre år i Norge og Russland. Innimellom var Terje innlagt på sykehus. Legene kjempet for livet hans.

Kolahalvøya

Da vi nærmet oss Monchegorsk ba Terje sjåfören om å stoppe litt slik at han kunne fotografere det dystre bilde av død skog foran et kjempestort industrianlegg. Sjåfören smilte og fortalte at hver gang han kjørte utlendinger her så ba de om å få ta et bilde akkurat fra dette stedet. «Nydelig bilde!» Det virket nokså opplagt at den giftige forurensingen fra fabrikken i Monchegorsk steg opp langs fjellsidene og spredte seg utover reinbeiteområdene i Lapland Nature Reserve som lå like overfor Monchegorsk. Vi regnet med at arveanleggene til reinsdyra i naturreservatet ville påvirkes av dette. Realitetene viste seg imidlertid å være annerledes. Forurensingen hadde rett nok forgiftet beitene til reinen slik at vegetasjonen døde, men med det resultat at reinen hadde forlatt reservatet. Deretter var de blitt skutt av jegere. Vi fant etter hvert ut at i løpet av de siste 15 årene hadde ingen observert rein i reservatet eller i områdene rundt.

Vi leide et tomotors fly – AN-2 – og flyet rundt Kolahalvøya. Flyet holdt god høyde over fjelltoppene, og noen ganger flyet vi inn i tåkebanke som lå i tilknyting til fjellsidene, andre ganger sirklet vi over store fjellplatå. «Villrein,» ropte Terje plutselig. Piloten gjorde en utrolig krapp sving og returnerte til stedet Terje hadde sett 400 dyr. Vi var lykkelige. Vi kunne slå fast at fjellreinen, den samme som lever i Snøhetta og andre norske fjell, hadde overlevd i disse ytterste, østlige områdene av Kola. Terje var den første som hadde funnet dem etter 15 år med usikkerhet. Fem år senere fant

oppsynsmenn for reservatet flokken igjen og kunne konstatere at bestanden fremdeles eksisterte.

Vi samlet en rekke prøver fra reinsdyr i områdene rundt Lovozero, et samisk samfunn. Vårt neste mål var kysten utenfor Tersky på den sørøstlige delen av Kolahalvøya, et område med ca. 2500 rein. Disse dyra var ville, men med et visst innslag av tamrein. Til slutt havnet vi på finskegransen og i Karelen, i det sørvestlige hjørnet av Kola. Dette var bare mulig på grunn av de politiske omveltingene som var på gang. For en gruppe personer å komme hit etter kun to grensekontroller hadde vært utenkelig bare for få år siden. Tidligere ville det vært mulig kun med tillatelse fra Sovjetunionens høyeste autoriteter. Nå fikk vi tillatelse fra en løytnant som var sjef for grenseregimentet. Kontrasten mellom russisk og finsk side var enorm. På russisk side var det uberørt skog og massevis med ville dyr, mens vi på finsk side bare så oppslag av ungskog på hogstflater.

Her opplevde vi den strengeste kuldeperioden. Jeg var kledd i sauekinnspels og reinsskinnsko. Terje tok på seg sine beste norske feltklær, inklusive dunjakke, men han led fryktelig. Bare en måned tidligere hadde han forlatt sykehuset hvor han hadde vært gjennom en cellegiftkur. Han hadde ikke hår på hodet eller skjegg. Heldigvis fant sjefen ved grenseposten hvor vi bodde en overlevelsesdrakt med ullföring. Etter bare en halv time måtte Terje ta den av. Russiske klær var for varme for nordmenn.

Vi tok farvel med fylkesadministrasjonen i Murmansk. Terje holdt en liten tale: «Verden forestiller seg Kolahalvøya som et panorama dominert av rykende skorsteiner fra tungmetallindustrien. Å støte på områder med ødelagt skog rundt Nikel og Monchegorsk er selvsagt ubehagelige opplevelser. Men dette dreier seg tross alt bare om lokale ødeleggeser i en radius på 20–30 km fra utslippsstedene. Jeg flytt rundt Kolahalvøye og ble overrasket

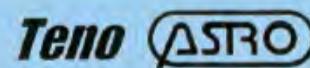
hvor store områder med uberørt natur som finnes her. I Norge snakkes det om forurensing østfra. På samme tid er det et faktum at dette er det største området i Skandinavia med uberørte naturområder. Villrein, ulv, jerv og fugler som vi strever for å bevare i vårt land, har vært tallrike på Kola frem til i dag».

Laboratorieundersøkelsene fra prøvene vi tok på Kolahalvøya kunne ikke påvise høye nikkelverdier. Til tross for forurensing fra fabrikkene i Nikel og Monchegorsk, ble nikkel ikke påvist i rein ettersom laven allerede var borte. I sopp og tyttebær var nikkelkonsentrasjonen imidlertid mange ganger høyere enn akseptable verdier, men i reinskjøtt var det ikke urovekkende mengder.

Vaygachøya

Analyseresultatene fra reinskjøttet vi tok prøver av i Russland, ga uventede resultater. Sammenlignet med reinskjøtt i Norge var kjøttet i Russland langt mindre forurenset. I juni 1992 ankom Terje Moskva. Vår hensikt var å studere rein på Vaygachøya. Den ligger nært opp til Novaya Zemlya hvor Russlands prøvesprøvningsområde for kjernefysiske våpen ligger. Forurensing fra Novaya Zemlya rammet Vaygach særlig på 1960-tallet.

Kvelden etter at Terje ankom hadde vi det svært hyggelig. Min kone Valentia kokte en meget velsmakende suppe. Vi drakk sherry og diskuterte morgendagens flytur. Den store ryggsekken til Terje sto i gangen. Jeg visste at absolutt alt han trengte var der, endog en liten flaske med oppvaskmiddel. Jeg var fremdeles ikke ferdig med å pakke, og jeg avbrøt stadig samtalen ved at jeg kom på ting jeg trengte og som jeg måtte ut å hente og putte i sekken. Om morgen kom ikke Terje ut fra soverommet. Jeg banket på dora og kikket inn. Terje var blek og hadde det vondt. Han fortalte at han ikke hadde sovet hele natta på grunn av sterke smerter. Om en time måtte vi være på flyplassen. «Du kan ikke dra på noen ekspedisjon når Terje er



Nordens største utvalg



MEADE
Be om katalog!



Kikkerter i alle størrelser og priser.



Nattkikkert
Se i totalt mørke.



Mikroskop
Fra kr. 995,-



Grønn laser
Synlig stråle i mørket.
Fra kr. 995,-

Teno Astro AS
www.tenoastro.no
 Tlf. 7156 5710 Fax 7156 5711



FRISK SKYSS: «Reinsdyra forserte bekker og myr så vannet sprutet». Foto: Terje Skogland.

i så dårlig form» sa min kone. Jeg foreslo at vi skulle utsette avreisen, men Terje insisterte på at vi måtte dra.

Etter to timer ankom vi flyplassen. Terje var mer død enn levende. Boarding ble annonsert og Terje klarte underlig nok å ta seg inn på flyet. På flyet foreslo en av flyvertinnene, som hadde sett hvilken tilstand Terje var i, at vi burde søke assistanse. Vi fløy mot nord, mot en

arktisk øy hvor ingen ventet på oss, og hvor vi måtte klare oss selv.

I Anderma fant jeg fram til flyplassjefen og forklarte ham situasjonen. Han fraktet oss ut til flyplasshotellet og ga beskjed om at vi skulle ha et godt rom. Om kvelden ringte han og fortalte at noen geologer ville assistere oss med transport til Vaygach. Flyplassjefen var bare en av mange russere som sto klare til å hjelpe oss da de hørte om en syk

nordmann og våre planer om å arbeide med rein.

En ny morgen oppratt. Terje kom ut fra rommet sitt. Han hadde sovet godt og følte seg bedre. Jeg ville foretrukket å være i Anderma en dag til slik at Terje kunne hvile ut på hotellet. Men som vanlig når du ønsker å ta det med ro, skjer ting plutselig og litt for hurtig. En stor lastebil med geologteamet ankom hotellet. De hjalp til med å få lastet opp bagasjen vår på bilen – og Terje var allerede i stand til å løfte ryggsækken sin selv. På flyplassen ble vi fraktet rett til et ventende helikopter.

På Vaygach bodde vi i et vognskjul av planker. Terjesov på golvet, han hadde en oppblåsbar gummidrass. Jeg laget meg en seng av trefjøler. Vi fyrtet med kull i en ovn laget av et stålfat og kokte mat på et sprifyr, svensk kokeapparat. Nå, da sykdomsanfallet var over, torde jeg å spørre Terje om det var fornuftig at han igjen og igjen la ut på så harde turer? «Tror du det ville vært bedre for meg å være hjemme? Hvem skulle da gjøre denne jobben?» Etter en stund tilføyde han en mer personlig grunn. «Sara (hans yngste datter) gråter ofte, selv om hun forsøker å skjule hvor bekymret hun er for meg. Alternativet er å være hjemme å se på at Mona (Terjes kone) eller

GODT LAG: Leonid Baskin (til høyre) og Terje Skogland i rakfisklag hjemme hos Per Jordhøy. Foto: Per Jordhøy.



mine døtre lider fordi de ikke kan hjelpe meg.»

Reinsgjeterne lot reinen gå fritt. Vi lette etter dyr 5–10 km fra bosettingene. Det var midt i kalvinga. Terje snek seg innpå og fanget kalver og veide dem. Vi gjorde også adferdsstudier.

Forollhogna

Terje var på sykehus og gjennomgikk en ny cellegiftkur. Jeg arbeidet i Forollhogna alene, og hadde et kart hvor det var avmerket hytter jeg kunne bo i. Det var viktig å ha flere alternativer ettersom jeg så etter reinsflokker som ofte kunne dukke opp seint på kvelden langt fra det stedet jeg hadde overnattet natta i forveien. En gang var jeg ikke i stand til å finne rein på tre dager. Beslutsomt gikk jeg på ski fra den ene hytten til den andre. Været var dårlig og sikten minimal. Jeg kastet bort tiden. Jeg ringte Terje på sykehuset og forklarte ham problemet. Neste dag var det klarvær og kaldt. Åtte morgener på rad hadde jeg nå

dratt ut fra en hytte. Skisporene mine var svært synlige på nysnøen. Omkring kl. 10 på formiddagen dukket det plutselig opp et lite, gult fly over meg. Det ble kastet ned en pakke med et kart hvor det sto skrevet: «Reinen står her – gå dit. Jon Meli». Piler anga hvor jeg skulle gå. Da flyet forsvant, gikk jeg over tre fjellpass for å finne reinen. Etter noen timer på ski fant jeg dem. Ved å bruke teleskop fikk jeg anledning til å studere en stor flokk med sovende rein. De sovende reinsdyrene ville vært fullstendig ubeskyttet mot jegere og rovdyr.

Kvelden var rolig. Først nå begynte jeg å tenke på hvor jeg skulle overnatte – noe jeg egentlig burde ha tenkt på tidligere. Jeg var svært lettikledt, og nærmeste hytte lå ca. 10 km unna. På veien dit lå det noen få dype gjel som jeg måtte gå rundt. Ettersom det var natt, og jeg var alene måtte jeg være forsiktig. Jeg gikk på ski noen timer i retning hytta som var avmerket på kartet. Det var ikke spesielt kaldt, kanskje -15°C,

men for en svett, tung person var det nok. Den eneste gleden var nordlyset som hele tiden spilte over himmelen, først som et rosa hav før blå og grønne farger overtok. Totalt utkjørt nådde jeg fram til hytta, men det viste seg at den var meget enkel, og uten ovn og seng. Jeg fant et stearinlys som jeg ved å bruke en stålkopp etter hvert klarte å koke opp vann over. I en halvt bevisst tilstand ventet jeg på at det skulle bli lyst. Neste dag, etter å ha nådd fram til en mer komfortabel hytte, hvilte jeg.

Bol'shezemel'skaya tundra

Et helikopter transporterte et arbeidslag til et boretårn. På veien ble vi satt av i et reservat. Vi kastet ut ryggsekkene og kassene våre for så å følge etter selv. Det var kort vei til Karahavet herfra. Fra sjøsiden kunne en se hvordan de lavliggende landområdene med våt tundra bredte seg innenfor. Fem kilometer borte kunne vi se silhuettene av gjeterlav-



me opta

Suksess kikkertsikte, topp kvalitet, til fornuftig pris.
Leveres i 1" og 30 mm stålror og 30 mm alu.rør.
Lys i 7x50, 3-12x50, 1-4x22, 7x56 og 3-12x56



< TITAN 6 >

Rifle konstruert for hurtig kaliber/løpskift.
Salgssuksess pga. kvalitet og en meget gunstig pris



Sabatti

Kvalitetsvåpen med livstidsgaranti på deler.
Haglene er C.I.P. testet og godkjent for ståltag!

ENEIMPORTØR:



1769-1793 3D TRUND REG. HOLT-SK. L.C. NO 62
VAABENHUSET NYGÅRD AS

Vi har forhandlere over hele landet

Tlf. 72 41 77 60 - Faks: 72 41 55 50
www.vaabenhuset.no



FORURENSER: På Taimyr finnes noen av verdens største gruver og store områder med tungmetallindustri. Terje Skogland besøkte denne gruva nær Norilsk i 1993. Foto: Leonid Baskin.

voer. En ung gjeter sammen med en gruppe på fem trekkrein med sleder kom mot oss. Etter å ha hilst spurte han hvor vi skulle, for deretter å få Terje opp på en av sledene og så i galopp av gårde til lavvoene. Rensdyra forserte bekker og myr så vannet sprutet.

Terje var opprømt over å kunne se hvordan Nenet-folket levde. De er de siste virkelige nomadene i Europa, og de fortalte en masse interessante ting om det å leve sammen med reinsdyr. De hadde klær som passet til det miljøet de levde i. De var hyggelige mennesker, og svært gjestfrie. Men vi var heller ikke gjerlige. Vi ga gjeterne ting vi hadde med oss – termos, primus og kniv.

Reineiere liker ikke å slakte rein om sommeren uten mulighet til å ta vare på kjøttet. For oss gjorde de imidlertid et unntak og slaktet to reinsdyr slik at vi kunne ta prøver. Kjøttet ville de røyke. Vi ble enige om å slakte fem til mot særskilt betaling, og tok dem med i helikopteret da vi dro.

Taimyr

I 1993 var Taimyr det stedet vi regnet med å finne betydelig forurensing. Så langt hadde vi ikke samlet prøver fra rein på Taimyr hvor en finner verdens største gruver, og store områder med tungmetallindus-

tri. Det var svært sannsynlig at det på Taimyr fantes sterkt forurensede beiteområder for rein. På Taimyr lever et stort antall villrein.

Oktober er vintermåned på Taimyr. Det var allerede kommet mye snø, men det var ennå ikke så kaldt, bare -20°C . De migratoriske villreinflokkene var fremdeles langt fra Norilsk. Vi flyg én, to, tre timer. Under helikopteret var det endeløse områder med snødekt tundra, utallige innsjøer og elver. Ingen tegn til menneskelig virksomhet. For hundre år siden ville vi her og der ha kunnet se små leire med innfødte – 1–2 lavvoer, sleder og tamrein. Men i Sovjetiden ble urbefolkingen samlet i noen få, store bosettinger. Tundraen ble lagt øde.

Så, etter ytterligere ti minutters flygning, ble tundraen under oss plutselig fylt av liv. Titusener av rein kom til syne. Pilotene ble svært opphisset, de ville begynne å skyte med en gang, og det var ikke lett å stoppe dem. Jeg forklarte at vi trengte tid for å rigge et feltlaboratorium. Ikke langt unna, i nærheten av en innsjø dukket det opp en jordgammel bygd av fiskere. Pilotene satte oss av. Akkurat da vi var klare, og hadde fått kommet i orden med fikseringsutstyr og instrumenter, var helikoptret etter over oss, landet, og kastet ut et titalls reinsdyr. Det ble mørkt.

Vi jobbet som besatt, veide hvert dyr, målte, flådde, tok prøver fra indre organer, kjøtt og bein. Det blåste og var kaldt, og vi arbeidet hardt. Alle ble slitne, særlig Terje. Han ble svært tynn i løpet av de årene han var syk og ble svak, og led mer pga. kulden enn oss andre.

Den siste turen

Terje døde høsten 1994 på Kolahalvøya, på sin siste ekspedisjon til Russland. Kroppen hans ble fraktet til Norge. Etter eget ønske ble asken til Terje spredt i fjellet ovenfor Kongsvold – ved en liten feltstasjon nær Snøhetta, hvor vår felles vei hadde startet.

Felles publikasjoner

- Skogland, T. & Baskin, L.M. 1995. Anti-predator behaviour of reindeer. – Abstracts of the 2nd European congress of mammalogy, Southampton. S. 143 (in English).
- Baskin, L.M. & Skogland, T. 1995. Direction of movements of reindeer herds after disturbance. Abstracts of the 2nd International Arctic Ungulate Conference, Fairbanks. S. 45 (in English).
- Baskin, T. & Skogland, T. 1997. Directions of escape of reindeer. – *Rangifer* 17 (1): 37–40 (in English).
- Skogland, T., Baskin, L.M., Espelien, I. & Strand, O. 1997. Content of heavy and radioactive metals in reindeer carcasses of different populations. – *Vestnik Moskovskogo Universiteta, Seria 5, Geographia* N6: 19–24 (in Russian).
- Baskin, L.M. & Skogland, T. 1998. Reindeer choice of flight direction during escaping humans. – *Doklady Akademii nauk* 363 (5): 705–706 (in Russian).
- Baskin, L.M. & Skogland, T. 2001. Fright and flight of reindeer: population differences. – *Journal obshchey biologii* 62 (1): 92–98 (in Russian).