

Norsk institutt for naturforskning

NINA



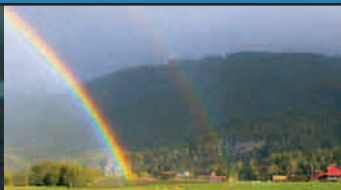
Årsmelding 2004



LAGSPILL



ENTUSIASME



INTEGRITET



KVALITET

Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger

STIFTELSEN NINA

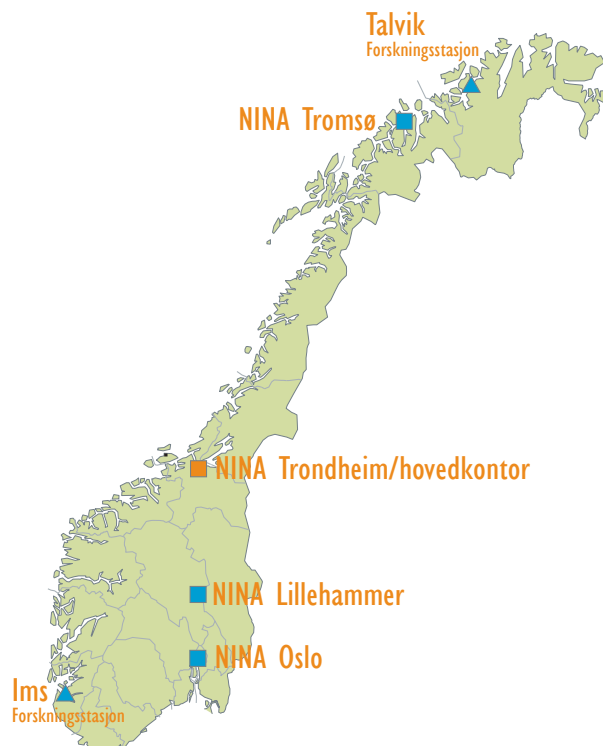
STYRETS ÅRSBERETNING 2004

Stiftelsen norsk institutt for naturforskning, NINA, er et nasjonalt og internasjonalt forskningsinstitutt innenfor naturforskning. I tillegg til forskning driver NINA overvåking samt utstrakt oppdrags- og forskningsbasert konsulentvirksomhet både i inn- og utland. NINA gir kunnskapsgrunnlag for bruk og forvaltning av naturressurser og det biologiske mangfoldet. Stikkord for all vår forskning er samarbeid med andre institusjoner, tverrfaglighet, sektororientering og økosystemtilnærming.

Vår forskningsaktivitet representerer anerkjente fagmiljøer hvor flere av dem er ledende i Norge, og noen også internasjonalt.

Offentlig forvaltning, næringsliv, industri, Norges forskningsråd og andre relevante brukere i samfunnet er NINAs viktigste oppdragsgivere.

NINA ble etablert i 1988 med hovedadministrasjon i Trondheim og har enheter i Oslo, Lillehammer, Tromsø og forskningsstasjonene Ims (Rogaland) og Talvik (Finnmark).



NINAs visjon: Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger

Samarbeid og kunnskap

Kundene skal gjennom *samarbeid* med NINA øke sin verdiskapning. Vi *samarbeider* også med kolleger internt og med forskere fra andre forskningsinstitusjoner.

Framtidens miljøløsninger

Vi bidrar med kunnskap og langsiktige *miljøløsninger* for kunden og for samfunnet som helhet.

NINAs fire grunnverdier:

Lagspill

Vi sørger for å gjøre kolleger og eksterne samarbeidspartnere gode.

Entusiasme

Vi har et arbeidsmiljø preget av entusiasme og lagånd slik at NINA blir en trivelig, kompetent og attraktiv arbeidsplass.

Integritet

Vår forskning, våre medarbeidere og vår organisasjon har integritet i forhold til ulike politiske og økonomiske interesser.

Kvalitet

Vi leverer høy og relevant kvalitet.

INNHOOLD

Styrets årsberetning 2004.....	2
Fagartikler.....	10
Restaureringsøkologi; Kan vi gjenskape naturverdier?	10
Reindriftsforskning; Et bidrag til bærekraftig reindrift?	12
Villrein og samfunn.....	14

NINAs aktivitet

NINAs hovedmål er å drive anvendt forskning. I dette ligger at både offentlige instanser og næringslivet anvender forskningsresultatene i sin virksomhet.

NINAs virksomhet er hovedsakelig rettet mot forskning rundt bærekraftig bruk, forvaltning og bevaring av naturressurser og biologisk mangfold på følgende områder:

- Arealbruk og forvaltning av biologiske ressurser, for eksempel landskapsanalyser i kystsonen
- Høsting og bærekraftig bruk av fiske- og viltbestander
- Samfunnsutvikling og lokaldeltakelse i naturforvaltningen
- Næringsutvikling basert på naturressurser
- Miljøkonsekvenser av ulike former for menneskelig aktivitet
- Vegetasjonsundersøkelser
- Overvåking og tidsserieanalyser av endringer i naturen
- Evaluering av rødlistearter og bevaringsplanlegging
- Utvikling og drifting av miljødatabaser

Ny administrerende direktør

Einar M. Hjorthol tiltrådte som ny administrerende direktør fra 1. april 2004.

Omstillingsprosess i 2004

Med bakgrunn i siste års økonomiske resultater ble det høsten 2004 gjennomført en omstillingsprosess i NINA. Formålet var å redusere kostnadene og etablere en enklere linjestruktur. Prosessen ble gjennomført uten unødig uro, og resulterte i at 15 personer ble helt eller delvis overtallige. NINA gikk også over til en avdelingsstruktur hvor de enkelte geografiske enheter ble egne avdelinger bortsett fra Trondheim som, pga størrelsen, ble inndelt i 2 avdelinger. Omstillingsprosessen har resultert i at faste administrative kostnader er redusert med ca 5.5 millioner kroner. Organisasjonene bidro konstruktivt til gjennomføring av prosessen.

Utfordringer framover

Av utfordringer framover, er det essensielt at vi styrker omverdenens oppfatning av NINA som nøytral, konstruktiv og objektiv kunnskapsprodusent i den forskning og utredning vi arbeider med. Dette gjelder generelt, men er spesielt viktig innenfor konfliktområder. Dette er også viktig for å utvikle samarbeidet med de ulike sektorene som etterspør naturvitenskapelig kompetanse i sitt arbeid.

NINA har i dag et faglig kvalitetsstempel som det er viktig å ta vare på og videreutvikle.

NINAs forskere står også for en vitenskapelig produksjon som ligger over gjennomsnittet for tilsvarende institusjoner. I framtida vil faglig kvalitet og høy relevant kompetanse være våre sterkeste fortrinn.

Samtidig skal vi videreutvikle profesjonaliteten som et anvendt forsknings- og oppdragsinstitutt. Vår forskning skal være anvendbar både i forhold til offentlig sektor og næringslivet.

NINA Naturdata

I løpet av 2004 har NINA redusert eierandelen i NINA naturdata as fra å eie 50,4 % av aksjene til å eie 40,4 % av aksjene pr. 31. desember 2004. I NINA naturdata er det gjennomført to emisjoner med virkning i 2004.

1) Den 7. november 2003 i ekstraordinær generalforsamling i NINA naturdata as ble det vedtatt en rettet emisjon mot NINA og to andre aksjonærer. Aksjekapitalen ble utvidet fra 1 410 kkr til 1 925 kkr, og NINA beholdt sin eierandel på 50,4%.

2) Den 20. september 2004 i ekstraordinær generalforsamling i NINA naturdata as ble det vedtatt en rettet emisjon (ved konvertering av gjeld) mot NINA og tre andre aksjonærer. Aksjekapitalen ble utvidet fra 1 925 kkr til 2 652 kkr, og dette medførte at NINAs eierandel ble redusert til 40,4%.

I ekstraordinær generalforsamling den 29.12.2004, med virkning først i 2005, ble det vedtatt å sette ned aksjekapitalen fra 2 652 000 kr til 1 113 840 kr. Aksjenes pålydende ble redusert fra 100,- kr til 42,- kr pr. aksje.

Miljøalliansen

Miljøalliansen har gjennomgått en revitalisering hvor daglig leder er skiftet og fokus har blitt smalere. Tor G. Heggberget ivaretar rollen som innleid daglig leder i ca 40 % stillingsandel. Miljøalliansen konsentrerer nå sin aktivitet rundt forskningspolitisk arbeid, faglig samarbeid og profilering.

Styret i Norsk institutt for naturforskning.
Fra venstre: Kjersti Sandvik, Randi E Reinertsen, Gunilla Rosenqvist, Inger Britt Falk-Petersen, Asbjørn Mathisen (styreleder), Kjetil Bevanger, Gurli Øyangen, Einar M. Hjorthol (adm. dir.).



KUNNSKAPSFORMIDLING

NINA skal formidle at miljøkunnskap er en viktig forutsetning for å lykkes i næringsutvikling. Det stilles større krav til at vår forskning kommer ut til allmennheten på en lett forståelig og tilgjengelig måte. Samfunnet er inne i en rask endringsprosess basert på utviklingen innen informasjon- og kommunikasjonsteknologien, som stiller nye krav til arbeidsprosesser, kvalitet og formidling. Også for NINA får slike endringer konsekvenser både når det gjelder kunnskapen og dens tilgjengelighet.

Tilgangen på kunnskap er en viktig del av våre tjenester sammen med kunnskapen i seg selv.

NINAs skriftlige produksjon var omfattende også i 2004. En oversikt over antall publikasjoner, konferansebidrag og foredrag teller til sammen 438 referanser. Dette er en nedgang fra 475 i 2003. Av internasjonale publikasjoner i 2004 var 74 publisert i tidsskrifter og bøker med referee-behandling. Det ble holdt 143

vitenskapelige og populærvitenskapelige foredrag og bidrag på nasjonale og internasjonale konferanser, seminarer, symposier og workshops. I NINAs egne rapportserier ble det i 2004 utgitt 113 rapporter eller selvstendige bidrag.

NINA ble hyppig eksponert i norske media i 2004. En rekke større forskningsrapporter har fått bred dekning i riksmidia – både som nyheter og i natur- og forskningsprogrammer på TV.

LOKALER, HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Det er ikke innrapportert arbeidsuhell med alvorlige skader i stiftelsen i løpet av året. Det er heller ikke kommet meldinger fra verneombudene om brudd på sikkerhetsrutiner eller andre hendelser vedrørende helse, miljø og sikkerhet.

Det gjennomsnittlige sykefraværet i 2004 var på 3,95 %, en nedgang på 0,85 prosentpoeng fra foregående år. Kvinner har en fraværsprosent på 5,98 % som er 0,6 prosentpoeng lavere enn fjoråret.

Menns fraværsprosent var på 3,0 % som var 0,7 prosentpoeng lavere enn fjoråret.

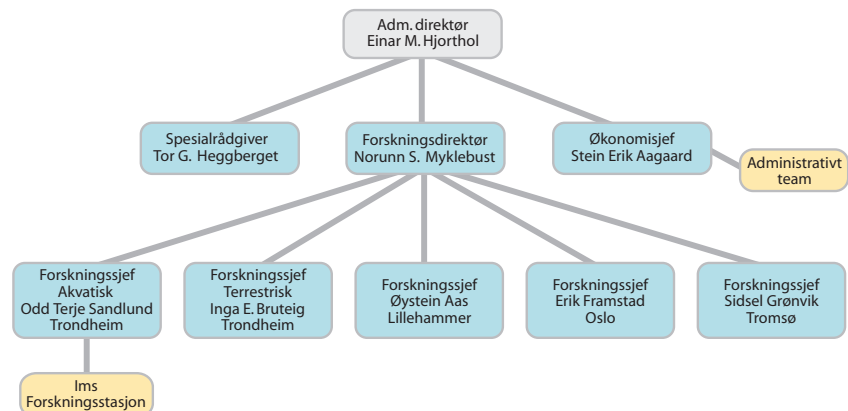
Papir og papp samles inn og tas hånd om med henblikk på resirkulering. Det legges vekt på at firmaet bruker miljøvennlige kontor- og renholdsprodukter. Farlig avfall behandles i tråd med offentlige retningslinjer. Vi er ikke kjent med at stiftelsens virksomhet fører til forurensning av det ytre miljø.

PERSONALE, ORGANISASJON OG LIKESTILLING

I NINA ble det i 2004 utført 158 årsverk. Antall ansatte pr. 31.12.2004 var 169.

Kvinneandelen i instituttet var ved utgangen av beretningsåret på 30 %. Andelen kvinner i vitenskapelige stillinger har vært lav i NINA, og er det fremdeles. Den er nå på 20 %, en økning fra 17 % i 2003. NINA har fortsatt en utfordring i å rekruttere flere kvinnelige forskere.

Kvinneandelen i NINAs hovedledelse er 33 %, og i styret er den 71 %. Andel kvinnelige stipendiater er 50 %.



ØKONOMI

Stiftelsen oppnådde et samlet underskudd på 2,881 mill kroner i 2004. Underskuddet var fordelt med et driftsunderskudd på 4,896 mill kroner og netto finansinntekter på 2,015 mill kroner.

Til sammenligning viste 2003 resultatet et samlet underskudd på 0,346 mill kroner, fordelt med et driftsunderskudd på 3,394 mill kroner og netto finansinntekter på 3,048 mill kroner.

Brutto omsetning var på 158,7 mill kroner, en økning på 4,8 mill kroner fra året før. Netto omsetning, som er brutto omsetning

fratrasket direkte prosjektrelaterede kostnader, var på 106,4 mill kroner. En økning på 4,9 mill kroner fra 2003.

Antall ansatte var 169 i 2004, mot 168 i 2003.

Stiftelsens eiendeler er bokført til en samlet verdi av 119,1 mill kroner. Egenkapitalen, 53,6 mill kroner, utgjør 45,0 % av total kapitalen. Stiftelsen har ikke langsiktig gjeld og har god likviditet. Økonomien vurderes totalt sett som meget god, og utfordringene fremover vil være å oppnå stabil lønnsomhet i driften.

Årsregnskapet er avlagt under forutsetning av fortsatt drift, og det bekreftes at forutsetningene er til stede. Det bekreftes også at det ikke har inntrådt hendelser etter balansedato som påvirker regnskapet pr. 31. desember 04.

Årets underskudd dekkes slik:

Trukket på annen fri egenkapital	2 881 kkr
Sum inndekket underskudd	2 881 kkr

Styret og ledelsen i NINA vil takke de ansatte for innsatsen i året som gikk.

Trondheim 10. mars 05, i styret for Stiftelsen NINA:

Asbjørn Mathisen, styreleder

Kjersti Sandvik

Randi E Reinertsen

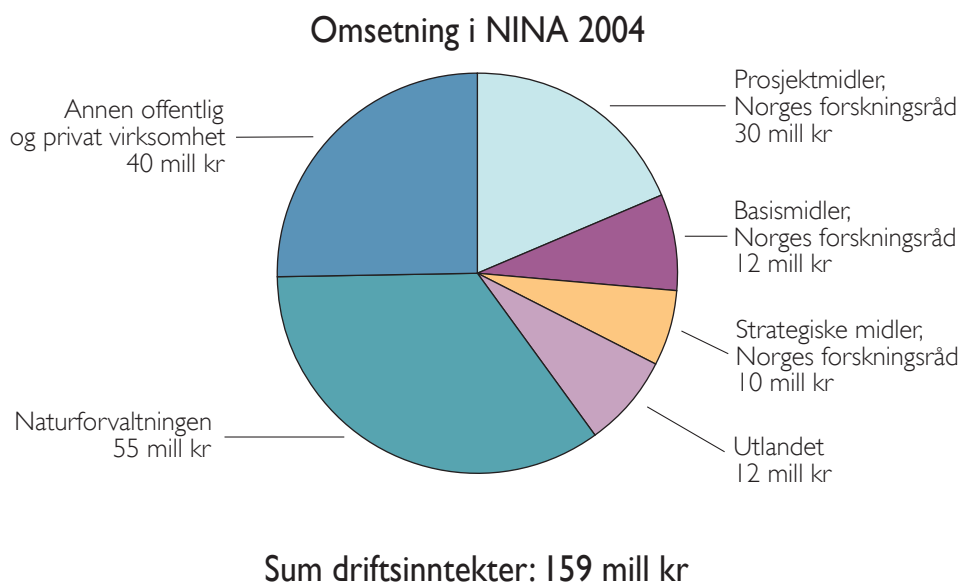
Kjetil Bevanger

Gunilla Rosenqvist

Inger Britt Falk-Petersen

Guri Øyangen

Einar M. Hjorthol, adm. dir.



NINA FINANSREGNSKAP FOR 2004

Resultatregnskap for perioden 1. jan. til 31. des.:

Note	2004 (Tall i kkr)	2003 (Tall i kkr)
Driftsinntekter:		
2 Basisbevilgninger	22 748	22 128
2 Andre tilskudd	4 745	4 506
Prosjektinntekter	128 477	122 779
9 Andre driftsinntekter	2 734	1 758
1, 2 Sum driftsinntekter	158 704	151 171
Direkte prosjektkostnader	-52 334	-49 751
Netto driftsinntekter	106 370	101 420
Driftskostnader:		
3, 4 Lønn og personalkostnader	77 946	75 781
5 Ordinære avskrivninger	1 593	480
Tap på fordringer		89
9 Restruktureringskostnader	3 304	
Andre driftskostnader	28 423	28 464
Sum driftskostnader	111 266	104 814
Driftsunderskudd:	-4 896	-3 394
Finansinntekter og -kostnader:		
Renteinntekter	2 366	3 806
Rentekostnader	-209	-303
Andre finansinntekter	4	960
Andre finanskostnader	-44	-50
1, 6 Nedskrivning finansielle anleggsmidler	-102	-1 365
Netto finansinntekter	2 015	3 048
10 Årets underskudd:	-2 881	-346
Som dekkes inn slik:		
Dekkes av annen fri egenkapital	-2 881	-346

Kontantstrømoppstilling:

Note	2004 (Tall i kkr)
Kontantstrøm fra drift:	
Årets driftsunderskudd	-4 896
Ordinære avskrivninger	1 593
Økning i varige driftsmidler	-305
Avgang i varige driftsmidler	174
Økning i pensjonsmidler	-4 345
Reduksjon i kundefordringer	2 542
Økning i utført, ikke fakturert arbeid	-4 664
Økning i andre kortsiktige fordringer	-600
Reduksjon i leverandørgjeld	-1 522
Reduksjon i offentlige trekk mv	-1 996
Reduksjon i feriepengeavsetning	-15
Økning i forskuddsinnbetalinger på prosjekter	1 030
Økning i annen kortsiktig gjeld	2 127
(a) Netto kontantstrøm fra drift	-10 877
Kontantstrøm fra investeringsaktivitet:	
Årets netto finansinntekter	2 015
Økning i aksjer og andeler	-1
Reduksjon i kortsiktige fondsplasseringer	
(b) Netto kontantstrøm fra investeringsaktivitet	2 014
(a+b) Netto endring i bank og kontantekvivalenter	-8 863
Beholdning i bank og kontantekvivalenter pr. 01.01	73 441
Beholdning i bank og kontantekvivalenter pr. 31.12.	64 578

Balanseregnskap pr. 31. des.:

Note	2004 (Tall i kkr)	2003 (Tall i kkr)
Eiendeler:		
5 Bygninger	4 121	5 040
5 Maskiner og inventar	286	829
Sum varige driftsmidler	4 407	5 869
1, 6 Aksjer og andeler	86	85
Innskudd Tungasletta	20 000	20 000
Sum finansielle anleggsmidler	20 086	20 085
SUM ANLEGGSMIDLER	24 493	25 954
Pensjonsmidler:		
4 Pensjonsmidler:	7 401	3 056
1 Kundefordringer	10 594	13 136
1 Utført, ikke fakturert arbeid	11 288	6 624
Andre kortsiktige fordringer	773	173
Sum kortsiktige fordringer	22 655	19 933
7 Innestående bank, kontanter mv	64 578	73 441
Kortsiktige fondsplasseringer		
Sum bank, fondsplasseringer mv	64 578	73 441
SUM OMLØPSMIDLER	87 233	93 374
EIENDELER TOTALT		
	119 127	122 384
Gjeld og egenkapital:		
Grunnkapital	30 000	30 000
Sum innskutt egenkapital	30 000	30 000
Annen fri egenkapital	26 810	26 810
Årets resultat	-2 881	-346
Sum fri egenkapital	23 583	26 464
10 SUM EGENKAPITAL	53 583	56 464
Pensjonsforpliktelser:		
Leverandørgjeld	7 386	8 908
Skatte-, mva, pensjons- og andre offentlige trekk	8 657	10 653
Feriepengeavsetning	6 854	6 869
1 Forskuddsinnbetalinger på prosjekter	37 201	36 171
1, 9 Annen kortsiktig gjeld	5 446	3 319
Sum kortsiktig gjeld	65 544	65 920
SUM GJELD	65 544	65 920
GJELD OG EIENDELER TOTALT	119 127	122 384

NOTER TIL REGNSKAPET PR. 31. DESEMBER 04

I Regnskapsprinsipper

Årsregnskapet er satt opp i samsvar med regnskapsloven av 1998 og god regnskapsskikk.

Hovedregel for vurdering og klassifisering av eiendeler og gjeld

Eiendeler bestemt til varig eie eller bruk er klassifisert som anleggsmidler. Andre eiendeler er klassifisert som omløpsmidler. Fordringer som skal tilbakebetales innen ett år er uansett klassifisert som omløpsmidler. Ved klassifisering av gjeld er analoge kriterier lagt til grunn.

Anleggsmidler vurderes til anskaffelseskost, men nedskrives til virkelig verdi når verdifallet forventes ikke å være forbigående. Anleggsmidler med begrenset økonomisk levetid avskrives planmessig.

Omløpsmidler vurderes til laveste av anskaffelseskost og virkelig verdi. Kortsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp på etableringstidspunktet. Enkelte poster er i samsvar med regnskapsloven vurdert etter spesielle vurderingsregler. Det redegjøres nærmere for disse nedenfor.

Valuta

Pengeposter i utenlandsk valuta er ført opp til balansedagens kurs.

Varige driftsmidler

Varige driftsmidler avskrives over forventet økonomisk levetid. Avskrivningene er fordelt lineært over antatt økonomisk levetid.

Andre anleggsaksjer og andeler

Anleggsaksjer og investeringer i ansvarlige selskaper hvor NINA ikke har betydelig innflytelse balanseføres til anskaffelseskost. Investeringene blir nedskrevet til virkelig verdi dersom verdifallet ikke er forbigående.

Fordringer

Kundefordringer og andre fordringer oppføres til pålydende etter fradrag for avsetning til forventet tap. Avsetning til tap gjøres på grunnlag av en individuell vurdering av de enkelte fordringene. I tillegg gjøres det for øvrige kundefordringer en uspesifisert avsetning for å dekke antatt tap.

Pensjoner

Ved regnskapsføring av pensjon er lagt til grunn lineær opptjeningsprofil og forventet sluttlønn som opptjeningsgrunnlag. Planendringer amortiseres over forventet gjenværende opptjeningsperiode. Det samme gjelder estimatavvik i den grad de overstiger 10 % av den største av pensjonsforpliktelsene og pensjonsmidlene (korridor). Arbeidsgiveravgift er ikke inkludert i tallene.

Vurderingsprinsipp for prosjekter

Inntekter er bokført i henhold til vilkår for fakturering eller betalingsløfte i bevilgningsbrev eller kontrakt. For ikke avsluttede prosjekter har vi vurdert forventet total kostnad av gjenstående aktivitet opp mot total inntektsramme for prosjektet.

Dekningsbidrag for utført arbeid blir godskrevet arbeidsåret, med mindre gjenstående aktivitet koster mer enn det som da blir tilgjengelig av midler. I slike tilfeller belastes forventet underdekning første arbeidsår. Usikkerhet i forbindelse med enkeltprosjekter er for øvrig tatt hensyn til under inntektsføringen av prosjektene.

Under omløpsmidler inngår posten utført, ikke fakturert arbeid med 11 288 kkr. Under kortsiktig gjeld inngår posten forskuddsinnbetalinger fra kunder med 37 201 kkr. Beløpene er overført til 2005 etter vurdering av økonomisk og faglig fremdrift i hvert enkelt prosjekt og aktivitet.

2 Salgsinntekter

Offentlige tilskudd

Basisbevilgningene fra Norges forskningsråd er delt inn i følgende poster:

(Tall i kkr)	2004	2003
Grunnbevilgning	12 372	12 696
Instituttprogrammer (SIP'er)	9 570	8 770
Brukerfinansiering EU-prosjekter	806	662
SUM basisbevilgninger	22 748	22 128

Andre tilskudd fra miljøforvaltningen:

(Tall i kkr)	2004	2003
Polarmiljø-senteret	1 785	1 856
Nasjonale oppgaver	2 960	2 650
SUM andre tilskudd	4 745	4 506

Geografisk fordeling:

(Tall i kkr)	2004	2003
Norge	148 704	143 671
Utlandet	10 000	7 500
SUM brutto omsetning	158 704	151 171

3 Lønnskostnader, antall årsverk, godtgjørelser med mer

Lønnskostnader, godtgjørelser med mere

(Tall i kkr)	2004	2003
Lønninger	57 620	56 314
Lønnsrefusjoner	-1 700	-1 837
Folketrygdavgift	10 264	10 131
Pensjonskostnader	11 239	10 571
Andre ytelser	34	602
Skyldig lønn, utbet. 05	489	
SUM	77 946	75 781

Antall årsverk **158** **156**

Ytelser til:	Lønn	Pensjon
Daglig leder, I.1. - 31.3	156	26
Daglig leder, I.4. - 31.12	548	92
Styre	147	0

Ny daglig leder tilsatt 1. april 2004.

Revisor

Kostnads- førte revisjonshonorarer for 2004 utgjør 97 500 kr. I tillegg kommer honorarer for andre tjenester på 25 800 kr. For andre tjenester på 75 000 kr.

4 Pensjonskostnader, midler og -forpliktelser

Stiftelsen har pensjonsordninger som omfatter i alt 157 personer. Dette gjelder tjenestepensjonsordning i Statens Pensjonskasse. Ordningene gir rett til definerte fremtidige ytelser. Disse er i hovedsak avhengig av antall opptjeningsår; lønnsnivå ved oppnådd pensjonsalder og størrelsen på ytelsene fra Folketrygden. I tillegg har stiftelsen en tariff-festet AFP-ordning.

Beregningene under omfatter begge ordningene samlet.

(Tall i hele kr)	2004	2003
Nåverdi av årets pensjonsopptjening	5 179 600	4 972 300
Rentekostnad av pensjonsforpliktelsen	6 059 000	5 598 600
Brutto pensjonskostnad	11 238 600	10 570 900
Forventet avkastning på pensjonsmidler	5 872 500	-5 152 200
Administrasjonskostnader	88 200	95 900
Resultatført pensjonsplanendring – knekkpunkt	374 000	374 000
Resultatført estimatendringer og -avvik	850 700	676 200
Netto pensjonskostnad før arbeidsgiveravgift	6 679 000	6 564 800
Periodisert arbeidsgiveravgift	941 700	925 600
Netto pensjonskostnader etter arbeidsgiveravgift	7 620 700	7 490 400
Beregnete pensjonsforpliktelser	106 018 300	97 925 600
Pensjonsmidler ("fiktivt fond")	-94 210 400	-83 718 800
Ikke resultatført virkning av planendring – knekkpunkt	-1 869 900	-2 243 900
Ikke resultatført virkning av estimatendringer og avvik	-17 401 000	-15 018 400
Arbeidsgiveravgift	0	0
Balanseført netto pensjonsforpliktelser etter avgift	-7 401 000	-3 055 500

Økonomiske forutsetninger

Diskonteringsrente	6,0 %
Forventet lønnsregulering/pensjonsøkning / G-regulering	3,3 %
Forventet avkastning på fondsmidler	7,0 %
Beregningen omfatter også AFP med en uttaks- tilbøyelighet på	20,0 %

Som aktuarmessige forutsetninger for demografiske faktorer og avgang er det lagt til grunn vanlig benyttede forutsetninger innen forsikring.

Kostnadene på 5 077 kkr vedrørende opphevelsen av knekkpunktet på 8G fra 1. mai 2000 er fordelt over 10 år:

Foto: Per Jordhøy.

5 Varige driftsmidler

(Tall i kkr)	Fast eiendom IMS	Tungasletta ombygging	Smoltskruer for fisk	Mikrobølgeovn i laboratorium	Faglitteratur i biblioteket	Båt	Total
Ansk. kost 01.01.	7 657	675	360	223	473		9 388
Tilgang i året				56		249	305
Avgang i året				174			174
Ansk. kost. 31.12.	7 657	675	360	105	473	249	9 519
Avskrivninger pr. 01.01.	3 292		120	45	62		3 039
Akk. avskrivn. pr. 31.12.	3 536		240	105	473	83	3 519
Balanseført verdi pr. 31.12.	4 121	675	120	0	0	166	5 869
Årets ordinære avskrivninger	244		120	60	411	83	480
Økonomisk levetid	25 år	1 år	3 år	1 år	1 år	3 år	
Avskrivningsplan	Lineær		Lineær		Lineær		

Ombygging Tungasletta gjelder påkostning mellombygg. Mellombygget vil høyst sannsynlig bli disponert av DN i 2005, og er derfor avskrevet i NINA.

Anskaffelsen av mikrobølgeovn i vannlaboratoriet ble til slutt av langt mindre omfang enn først antatt, og er derfor fullt nedskrevet i løpet av året.

Faglitteratur i biblioteket viste seg å være ordinære årlige driftskostnader, og er derfor nedskrevet.

6 Aksjer og andeler

Selskaper	Selskapets aksjekapital (kkr)	Eierandel (%)	Vår beholdning (antall)	Pålydende (hele kr)	Anskaff.– kost (kkr)	Bokført Verdi (kkr)
NINA Naturdata as	2 652	40,4	10 724	100	1 468	1
Miljøalliansen as	180	16,6	30	1000	32	30
Andre aksjer og andeler					55	55
Sum aksjer og andeler					1 555	86

7 Bundne bankinnskudd

Av posten kontanter, kontanter mv. utgjør bundne bankinnskudd 3 451 kkr.

8 Garantiforpliktelser

Garantiforpliktelser som ikke er regnskapsført utgjør 856 797 kr.

(Garantiene er stilt overfor Fokus Bank og gjelder kausjon for lån til ansatte som er sikret med pant i den ansattes bolig).

9 Reststruktureringskostnader

Selskapet gjennomførte høsten 04 en restruktureringsprosess som resulterte i en nedbemanning på i alt ca 12 årsverk. Det er i den anledning, under posten "restruktureringskostnader", kostnadsført lønn og sosiale kostnader til utbetaling i 2005 og 2006 for i alt 3 304 kkr.

Under "andre inntekter" er inntektsført 500 kkr i kompensasjon fra NIKU for deres andel i restruktureringsprosessen. Stiftelsen NINA*NIKU ble fisjonert i to separate selskaper fra 1. januar 2003, og kompensasjonen fra NIKU er gitt ut i fra at NINA overtok arbeidsgiveransvaret for de fleste felles administrative tjenestene fra dette tidspunktet. Noen av disse administrative tjenestene viste seg å bli overflødige i den nye NINA- organisasjonen.

10 Avstemming egenkapital

Egenkapital pr. 1. januar 2004	56 464 kkr
Underskudd 2004	- 2 881 kkr
Egenkapital pr. 31. desember 2004	53 583 kkr

RESTAURERINGSØKOLOGI: KAN VI GJENSKAPE NATURVERDIER?

Dagmar Hagen

Naturområder som er ødelagt av inngrep eller forstyrrelse blir tradisjonelt oppfattet som "tapt". Ved å bruke kunnskapen som ligger i fagfeltet restaureringsøkologi kan slike områder få tilbake verdier som rekreasjonsområde, naturområde eller villmark og forekomster av spesielle arter gjenopprettes. NINA har lang erfaring med enkeltprosjekter innen restaureringsøkologi. For å få samlet og koordinert den kompetansen som finnes på restaurering i NINA, og for å utvikle dette fagfeltet videre, har vi i 2004 etablert ei faggruppe av forskere som til sammen har bred faglig bakgrunn og erfaring med restaurering.

Et bidrag i arbeidet med å finne positive miljøløsninger

Fagområdet restaureringsøkologi fokuserer på istandsetting av ødelagte naturområder, bestander eller økosystemer. Restaureringsøkologi er et omfattende fagfelt, som spenner fra bevaringsbiologi via økologi til landskapspleie. Bevaring av biologisk mangfold er et mål i noen restaureringsprosjekter; mens andre prosjekter fokuserer på estetikk, kulturhistorie, rekreasjon eller andre forhold. Målet med restaurering må formuleres spesifikt for hvert prosjekt.

Nye naturinngrep: Utbygginger og utviklingsprosjekter innebærer ofte inngrep og sår i naturen. Kompetanse i restaureringsøkologi kan bidra til en positiv fokus på gode løsninger. Dette omfatter både begrensnings og skadeomfang under planlegging og i

anleggsperioden, restaurering av skader etter at prosjektet er avsluttet og overvåking gjennom drifts- og bruksfase.

Reparere gamle naturinngrep: Gamle inngrep finnes i alle naturmiljøer. Det er en økende interesse og vilje i samfunnet til å redusere skadevirkningene av slike inngrep og restaurere områdene. Kompetanse om tilsvarende inngrep og tilsvarende naturtyper gjør det mulig å formulere realistiske mål for restaurering og deretter gjennomføre et vellykket prosjekt.

Skape nye landskap: Samfunnet endrer seg, og dette påvirker også måten vi disponerer arealene på. Omregulering av arealer krever tilrettelegging for nye typer bruk. Omlegging av gamle industriområder til naturparker eller boligformål, eller tilrettelegging for ferdsel langs elver

og bekker i byer er eksempler på tiltak der restaureringsøkologi kan bidra til å oppnå vellykket resultat.

Tverrfaglighet

Økologisk og biologisk kunnskap er en forutsetning for vellykket restaurering. Men økologi er ikke tilstrekkelig. For å utnytte økologisk kunnskap i praktiske prosjekter trengs teknisk erfaring fra stor skala anleggsvirksomhet. Også samfunnets og enkeltpersoners verdier og holdninger legger føringer på hvordan restaureringsprosjekter skal gjennomføres. Til sammen gjør dette restaureringsøkologi til en spennende, tverrfaglig aktivitet – med mange utfordringer og muligheter.

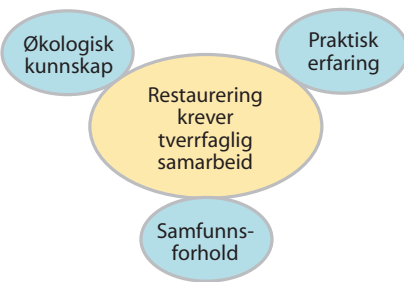
Restaurerte elveløp, tilpasset bunnforhold og erosjonsrisiko. Foto: T. Østdahl.

Konstruksjon av nytt elveløp. Foto: T. Østdahl.



Hva kan NINA bidra med?

NINA har sterk kompetanse innen biologi, økologi og samfunnsfag som gjør oss i stand til å løse de tverrfaglige utfordringene som ligger i restaurering. Gjennom de siste 10 år har forskere fra NINA gjennomført mange prosjekter som på ulikt vis har hatt restaurering som hovedtema eller deltema. Mangfoldet i disse prosjektene illustrerer bredden innen restaureringsøkologi, og viser også at NINA har den faglige bredden som trengs for å bidra til og bringe dette fagområdet framover.



Vi kan hjelpe våre oppdragsgivere videre med viktige problemstillinger som:

- Hvordan kan restaureringsøkologi bidra til å få mer positive miljøløsninger i konkrete prosjekter?
- Hvordan formulere realistiske mål for et restaureringstiltak?
- Hvilke løsninger skal velges?
- Hvordan tilpasse løsningene til de økologiske forholdene på stedet?
- Hva er vellykket restaurering?
- Hvilke økologiske og samfunnsmessige begrensninger må vurderes før restaurering kan gjennomføres?
- Hvilke avbøtende tiltak kan gjøres for å redusere skadeeffektene ved nye inngrep?

Pågående restaureringsprosjekter i NINA:

- Hagen, D. Hjerkin PRO – overvåking av pilotområder for tilbakeføring av terrenginngrep.
- Rikardsen, A. m.fl. Økologiske konsekvenser av restaurering av elveforbygninger og avsnørte meandre.
- Taugbøl, T. m. fl. Krepsebestanden i Starelva og Smalelva - en vurdering av effekter av biotopforbedringer.
- Bjerke, T., Taugbøl, T & Østdahl, T. Down by the riverside: Urban public nature-related attitudes and activities as a knowledge base for river restoration and management
- Hofgaard, A. Restoration of degraded tropical rain forest by enrichment planting of native tree species. Sabah, Malaysia.
- Landa, A. Avlsprosjektet for fjellrev
- Hesthagen, T. m. fl. Reetablering av laks på Sørlandet.



Det drives oppdrett av fjellrev for å styrke naturlige bestander. Foto: Arild Landa.

Kjøreskader etter militær øvingsaktivitet. Foto: H. Tømmervik.

Oppdyrking av stedeagne vierplanter til restaurering av inngrep. Foto: H. Tømmervik.



REINDRIFTSFORSKNINGEN: ET BIDRAG TIL BÆREKRAFTIG REINDRIFT?

Per Fauchald, Rolf A. Ims, Torkild Tveraa & Nigel G. Yoccoz

Forskningen som NINA og Universitetet i Tromsø (UiTø) har gjennomført, viser at høstingsstrategi og tilgang på vinterbeiter i innlandet er utslagsgivende for hvor sårbar reinen er overfor ugunstig vinterklima og rovdyr. Framtidig reindriftsforvaltning bør derfor søke løsninger som motiverer reieneierne til å høste etter prinsipper som gir størst mulig økonomisk gevinst. Dette gjelder særlig for områdene knyttet til fellesbeiteområdene i Finnmark. Videre bør forvaltningen søke løsninger som gir reinen i Nordland og Troms tilgang på vinterbeiter med stabilt innlandsklima.

Bærekraft og verdiøkning krever høsting

Et sentralt mål innen forvaltningen av tamreindriften er å skape en livskraftig næring som sikrer en forsvarlig økonomi for utøverne og vitalitet i en næring som er ansett for å være den viktigste bærebjelken i den samiske kulturen. Målet med forskningen som NINA har utført i samarbeid med Universitetet i Tromsø har vært å kvantifisere den relative betydningen av ulike økologiske faktorer som begrenser produktiviteten innen reindriften i Norge. Målet er å bidra med kunnskap som kan øke lønnsomheten for den enkelte reindriftsutøver. Kunnskapen som er generert gjennom prosjektene viser at det i sentrale reindriftsområder i Finnmark er realistisk å doble produktiviteten dersom man høster på en mer hensiktsmessig måte og slakter ut overskuddet som gode år gir. Denne kunnskapen kan være et viktig ledd i å motivere utøverne til å enes om en mer

hensiktsmessig høstingsstrategi. Økt lønnsomhet er viktig både av hensyn til økonomien til den enkelt utøver og med tanke på å gi så mange som mulig anledning til å skaffe seg et levebrød basert på reindrift.

Hva karakteriserer reindriften?

Etter at reindrift på tvers av landegrensene nærmest har opphørt, har reindriftsutøverne, særlig i Nordland og Troms, mistet tilgang på kontinentale vinterbeiter med stabile klimatiske forhold. I dag oppholder reinen i disse områdene seg i kystnære områder som vinterstid er preget av mye nedbør og dermed dårlig tilgang på beite gjennom vinteren. I disse områdene må reinen lagre mye fett gjennom sommeren for å overleve vinteren, og produksjonen av kalver er lav. I områder med vinterbeiter i innlandet (Finnmark, Sør-Trøndelag, Hedmark, Tamreinlagene) kan derimot reinen overleve vinteren med mindre fettreserver. Reinen investerer derfor mer i produksjon av kalv.

Dette gir en høy potensiell bestandsvekst. Lave rovdyrbestander og trege demografiske responser på økt tetthet nødvendiggjør imidlertid intensiv høsting for å unngå ressursknapphet og sikre en bærekraftig utnyttelse av beitene.

Fellesbeiteområdene i Finnmark har de laveste og mest stabile snøforholdene, men i disse områdene høstes det tradisjonelt sett lite. I stedet for å høste ut overskuddet som kalv, spares det på dyrene inntil de blir eldre. Dette driver opp tettheten av rein og resulterer i at reindriften i disse områdene preges av høyt og variabelt reintall, små dyr, variabel kalveproduksjon, stor sårbarhet overfor ugunstig vinterklima og rovdyr, og økt belastning på beitene. Ett eksempel på hvordan kombinasjonen av ugunstig vinterklima og rovdyr kan påvirke reindriften på fellesbeiteområdene i Finnmark fikk vi i etterkant av den snørike vinteren 1999/2000. En stor del av simlene aborterte og mistet kalven pga. ressurs-

Kalvemerking i Porsanger. Foto: Nigel G. Yoccoz.



Johan Mathis Eira holder et stødig grep om en av kalvene. Foto: Nigel G. Yoccoz.



Skilling av reinen i Øvre Anarjohka nasjonalpark før flytting til sommerbeitene. Foto: Nigel G. Yoccoz.



begrensninger. Bare en liten del av simlene var i stand til å fostre opp kalv, og de som mistet kalven til rovdyr var små simler som med stor sannsynlighet ikke ville vært i stand til å ta vare på kalven sin selv om det ikke hadde vært rovdyr i området. I områder hvor det høstes intensivt av overskuddet (Tamreinlagene, Sør-Trøndelag, Hedmark og Øst-Finnmark) preges reindriften av moderat og stabilt reintall, store dyr, høy kalveproduksjon og lav sårbarhet for ugunstig vinterklima og rovdyr.

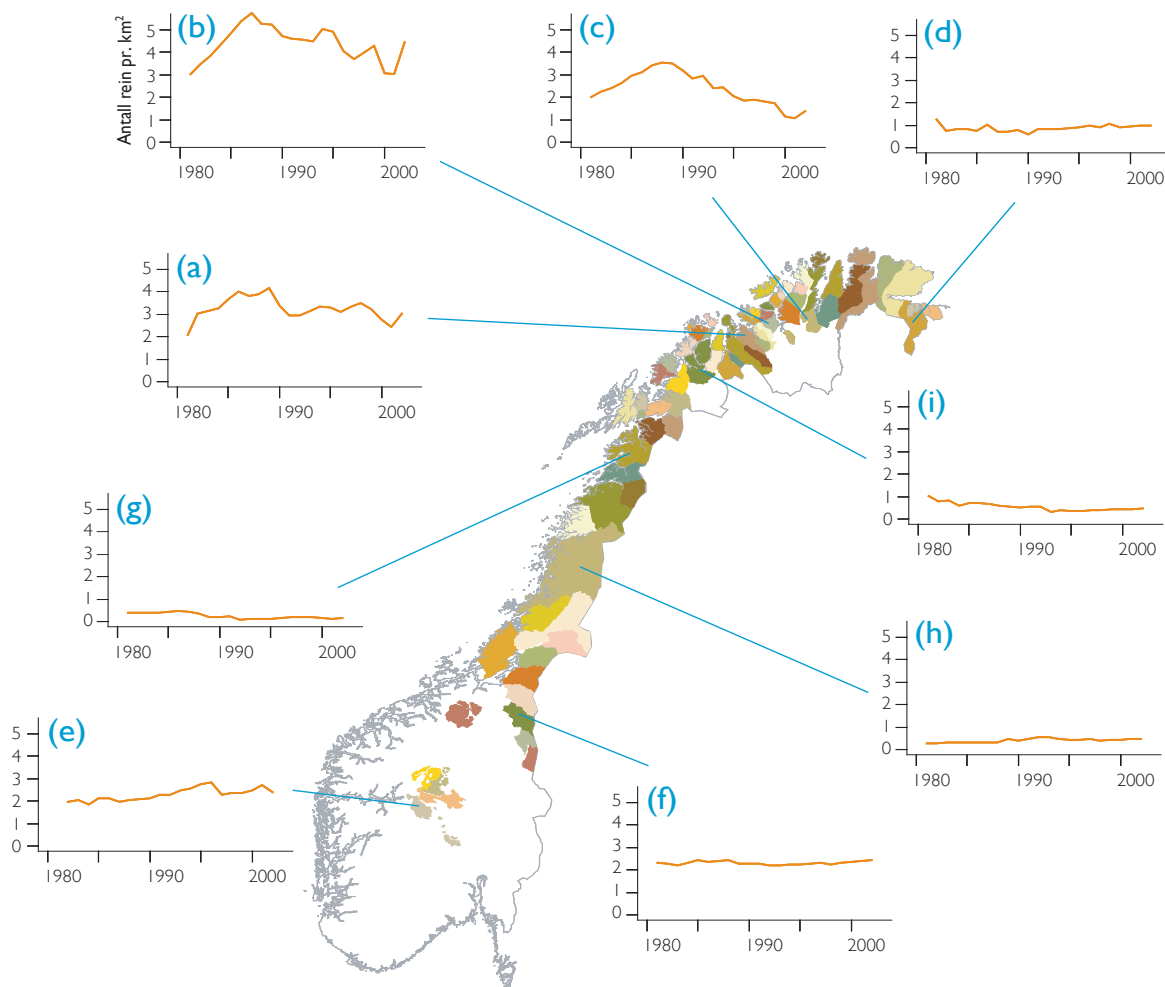
Positiv utvikling?

Siden den snørike vinteren i 1999/2000 har vi hatt fire nedbørsfattige vintre med begrensede tap til rovdyr og høy kalve-

produksjon. I enkelte områder har bare en liten del av dette overskuddet blitt høstet. Resultatet er at reinflokkene er store og konkurransen om maten tilsvarende høy. Mange dyr, spesielt kalver, gikk derfor høsten 2004 inn på vinterbeitene uten de fettreservene som er nødvendig for å overleve perioder med dårlig mattilgang. For disse dyrene vil en nedbørrik senvinter bli vanskelig. Heldigvis er det tegn til at en større del av overskuddet nå tas ut til slakt. I år har det blitt slaktet mer rein enn på lenge. Dersom den positive utviklingen fortsetter kan vi på sikt få en reindrift hvor overskuddet høstes og bidrar til økonomisk vekst og større forutsigbarhet for utøverne.

Godt samarbeid med utøvere

I tillegg til å analysere historiske data, gjennomfører NINA og UiTø detaljerte studier av vektutvikling og kalveproduksjon i 8 flokker tilhørende Karasjok og Kautokeino reinsogn. I enkelte av disse flokkene gjennomføres også detaljerte studier av rowilttap. Gjennomføring av slike prosjekter baserer seg på et nært samarbeid mellom forskere og reindriftsutøvere og ville ikke vært mulig å gjennomføre uten utstrakt hjelp fra utøvere av næringen. En positiv bi-effekt av å drive feltbaserte studier, er at reindriftsutøvere og forskere møtes flere ganger årlig. Dette fører til en fortløpende dialog omkring resultatene som er oppnådd og hvilke problemstillinger som kan løses i felleskap gjennom videre forskning.



Reindriften i Norge kan grovt deles inn i områder med og uten tilgang til vinterbeiter i kontinentale områder i innlandet. Nordland og Troms er områdene som skiller seg ut som områder som mangler kontinentale vinterbeiter. Her ser vi tetthet av rein - antall rein pr. km² (y-aksen i figurene) i perioden 1981-2002 for utvalgte reinbeitedistrikter. Reindriften i fellesbeiteområdene i Finnmark preges av store svingninger i tetthet (Figur a-c). Til sammenligning holdes reintallet i Øst-Finnmark og de to sørligste reinbeiteområdene (Sør-Trøndelag / Hedmark & Tamreinlagene) stabilt (Figur d-f). Den store variasjonen i reintall i fellesbeiteområdene skyldes at overskuddet ikke høstes i år med god kalveproduksjon. Konsekvensen av dette er kraftig vekst i reintallet i perioder med gode klimatiske forhold, med påfølgende konkurranse om maten og reduksjon i slaktevektene. Når slaktevektene går ned øker sårbarheten for ugunstige klimatiske forhold gjennom vinteren. I Nordland og Troms hvor reinen ikke har tilgang på stabile vinterbeiter holdes reintallet svært lavt sammenlignet med de andre områdene (Figur g-j). Lavt reintall sørger for liten konkurranse om maten sommerstid og økt motstandsdyktighet mot ugunstig vinterklima. Fargene indikerer ulike reinbeitedistrikt.

VILLREIN OG SAMFUNN

Håkon Hustad

Fjellområdene fra Dovre og sørover huser de siste bestander av den opprinnelige ville fjellreinen i Europa. Hvordan skal vi bevare villreinen for framtida, samtidig som det stimuleres til ny verdiskaping og levende bygdesamfunn? I løpet av 2004 har NINA-prosjektet "Villrein og Samfunn" utarbeidet tilrådninger for framtidens forvaltning av villrein fjellene. Sluttrapporten "Villrein og Samfunn – en veiledning til bevaring og bruk av Europas siste villrein fjell" ble overlevert miljøvernministeren i februar 2005.

Norge er fjellandet, villreinen er fjelldyret. Få arter i norsk fauna kan som villreinen speile landets oppvåkning etter siste istid. Dessuten har villreinen og Europas befolkning en felles historie som er nærmere 40 000 år gammel. Villreinen kan derfor sies å være en av Europas fremste kulturbærere. Det er av den grunn både spennende og skremmende at det er vi i Norge – som de eneste europeere – som kan bringe historien videre. Norge har altså et særskilt internasjonalt ansvar for forvaltningen av villrein i et europeisk perspektiv.

Reinens nomadiske livsførsel krever store leveområder der dyra kan trekke mellom ulike sesongbeiter. Dette har også vært grunnlaget for utviklingen av særegne jakt- og fangsttradisjoner gjennom tusener av år. Våre gjenværende villreinbestander i fjellområdene fra Dovre og sørover er imidlertid stort sett små og oppdelte. Noen områder har gode sommerbeiter, andre har gode vinterbeiter, men få har alle kvaliteter intakt. Mange av villreinområdene har gjennom det siste hundreåret blitt sterkt påvirket av tunge tekniske inngrep

fra blant annet vannkraft-, vei- og jernbaneutbygging, og områdene er i dag utsatt for press fra en rekke ulike brukerinteresser, slik som hytteutbygging, turisme og samferdsel. Forvaltningen av både villreinen som art og villreinens leveområder er derfor komplisert og involverer mange ulike aktører fra en rekke samfunnssektorer både på lokalt, regionalt og sentralt nivå.

Det har i de seinere årene vært gjennomført flere forskningsprosjekter omkring denne problematikken, og det haster med å få omsatt den kunnskapen vi nå har til praktisk handling. Løsningene på utfordringene innen forvaltningen av villreinen og dens leveområder forutsetter imidlertid en arena der ulike aktører møtes og forsøker å enes om en helhetlig tilnærming. Dette er bakgrunnen for at Norsk institutt for naturforskning på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning i løpet av 2004 gjennomførte prosjektet *Villrein og Samfunn (ViSa)*, der en av hovedaktivitetene var kunnskaps- og erfaringsutveksling i en bredt sammensatt rådgivningsgruppe bestående av berørte brukerinteresser, forvaltere og forskere – ca.

30 i tallet. Gruppen har drøftet seg fram til konkrete tilrådninger om hva som kan og bør gjøres for å sikre en helhetlig forvaltning av de sønmorske fjellområdene som ivaretar villreinens utstrakte arealbehov, samtidig som det skapes grunnlag for verdiskaping og levende bygdesamfunn.

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 er også knyttet sterke forbindelser til andre pågående forskningsprosjekter. Ideen har vært at dersom sentrale forskere fra disse prosjektene på en strukturert måte får møte en sterk og representativ gruppe av "brukere" (les brukere av kunnskapen), ville det bli skapt en arena der

- forskerne på en effektiv måte kunne formidle sin kunnskapsplattform til brukerne
- brukerne på en effektiv måte kunne formidle sine erfaringer, kunnskap og behov til forskerne

Villrein. Foto: Per Jordhøy

Miljøvernminister Knut Arild Hareide orienterer Stavanger Aftenblad under oppsyn i Setesdal - Ryfylke villreinområde. Foto: Vemund Jaren.



- forskere og brukere i fellesskap kunne komme fram til gode strategier og tiltak for hvordan denne samlede kunnskap burde tas i aktiv bruk i forvaltningen.

Arbeidsmåten har tidligere med hell blitt brukt i det faglige utredningsarbeidet som gikk forut for den nye St.meld. nr. 15 (2003 – 2004) *Rowilt i norsk natur*, innen NINA-prosjektet *Rowilt og Samfunn (RoSa)*.

ViSa-prosjektets fem samlinger i løpet av 2004 har vært avholdt på ulike steder i villrein-Norge. Til samlingene har det også blitt invitert ordførere og andre lokale aktører som er gitt anledning til å fremme og diskutere sine synspunkter med rådgivningsgruppa. På denne måten har en søkt å avklare grunnleggende prinsipper og perspektiver for fremtidig forvaltning av villreinen og leveområdene.

Sluttproduktet fra ViSa-prosessen er temaheftet "*Villrein og Samfunn – en veiledning til bevaring og bruk av Europas siste villrein fjell*", som ble presentert og overlevert til miljøvernminister Knut Arild Hareide i februar 2005. Temaheftet er rådgivningsgruppas samlede gjennomgang av dagens kunnskapsgrunnlag, og gruppas tilrådninger om hvilke konkrete grep som kan og bør gjennomføres for å sikre villreinen for framtida, samtidig som det stimuleres til ny verdiskaping og levende bygdesamfunn.

Blant hovedtilrådingene er forslaget om å opprette ni nasjonale villreinområder og to europeiske villreinregioner (se kartet til høyre). I disse områdene foreslås det iverksatt et noe strengere arealforvaltnings-

regime for å redusere negative effekter av menneskelig aktivitet på villrein, og for å sikre større sammenhengende leveområder for villrein i framtida. Forslaget kan sammenliknes med den vedtatte opprettelsen av nasjonale laksevasdrag og nasjonale laksefjorder for å ta vare på villaksbestander. Rådgivningsgruppa har også lagt vekt på at villreinhensyn må innarbeides som premiss tidlig i

utviklingen av initiativer for økt næringsmessig bruk av fjellområdene. Slik kan villreinen brukes som en forsterker og kvalitetsbudbringer for verdiskapingen i levende lokalsamfunn, fremfor å komme inn i etterkant som bremsekloss mot alt som er nytt. Den grunnleggende meldingen til omverdenen bør være at den som forvalter villreinen godt, forvalter også den samlede fjellnaturen godt.

Forslag til nasjonale villreinområder og europeiske villreinregioner

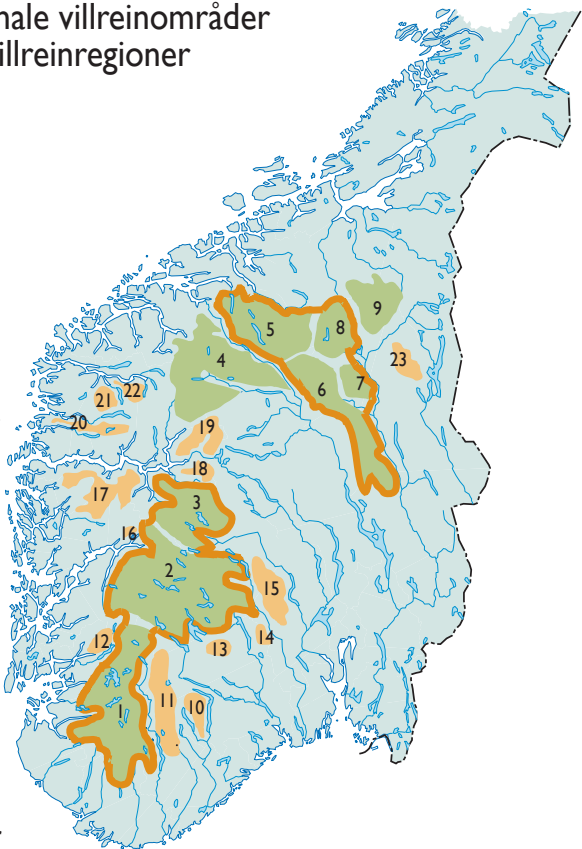
Nasjonale villreinområder

- 1 Setesdal Ryfylke
- 2 Hardangervidda
- 3 Nordfjella
- 4 Ottadalsområdet
- 5 Snøhetta
- 6 Rondane
- 7 Sølnekletten
- 8 Forollhogna
- 9 Knutshø

Andre villreinområder

- 10 Våmur - Roan
- 11 Setesdal Austhei
- 12 Skaulen Etnesfjell
- 13 Brattefjell - Vindeggen
- 14 Blefjell
- 15 Norefjell - Reinsjøfjell
- 16 Oksenhalvøya
- 17 Fjellheimen
- 18 Lærdal - Årdal
- 19 Vest - Jotunheimen
- 20 Sunnfjord
- 21 Førdefjella
- 22 Svartebotnen
- 23 Tolga Østfjell

Europeiske villreinregioner



Ni nasjonale villreinområder (grønn markering) hvor det blant annet foreslås fastsatt en lokalt forankret villreingrense, der det er klart bestemt hva som tillates av arealbruk innenfor grensen. De to europeiske villreinregionene som foreslås omfatter sju av de nasjonale villreinområdene. Her ønsker en i særlig grad å synliggjøre Norges internasjonale ansvar for de siste bestander av den opprinnelige ville fjellreinen i Europa. En ønsker å legge klarere føringer for den framtidige forvaltningen av villrein fjellene, der et mer langsiktig mål kan være å gjenskape større og mer sammenhengende leveområder for villreinen.

Reinlav - viktig beite for reinen.

Foto: Per Jordhøy

Reinsflokk om vinteren. Foto: Per Jordhøy

Villreinjakt. Foto: Per Jordhøy



Hovedkontor Trondheim

Tungasletta 2
7485 TRONDHEIM
Telefon 73 80 14 00
Telefax 73 80 14 01

NINA Lillehammer

Fakkeldgården
2624 Lillehammer
Telefon 73 80 14 00
Telefax 61 22 22 15

NINA Oslo

Dronningens gt. 13
Postboks 736 Sentrum
0105 OSLO
Telefon 23 35 50 00
Telefax 23 35 51 01

NINA Tromsø

Polarmiljøsenteret
9296 TROMSØ
Telefon 77 75 04 00
Telefax 77 75 04 01

NINA Forskningsstasjon Ims

4308 SANDNES
Telefon 51 67 24 70
Telefax 51 67 24 71

Et institutt i Miljøalliansen



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger