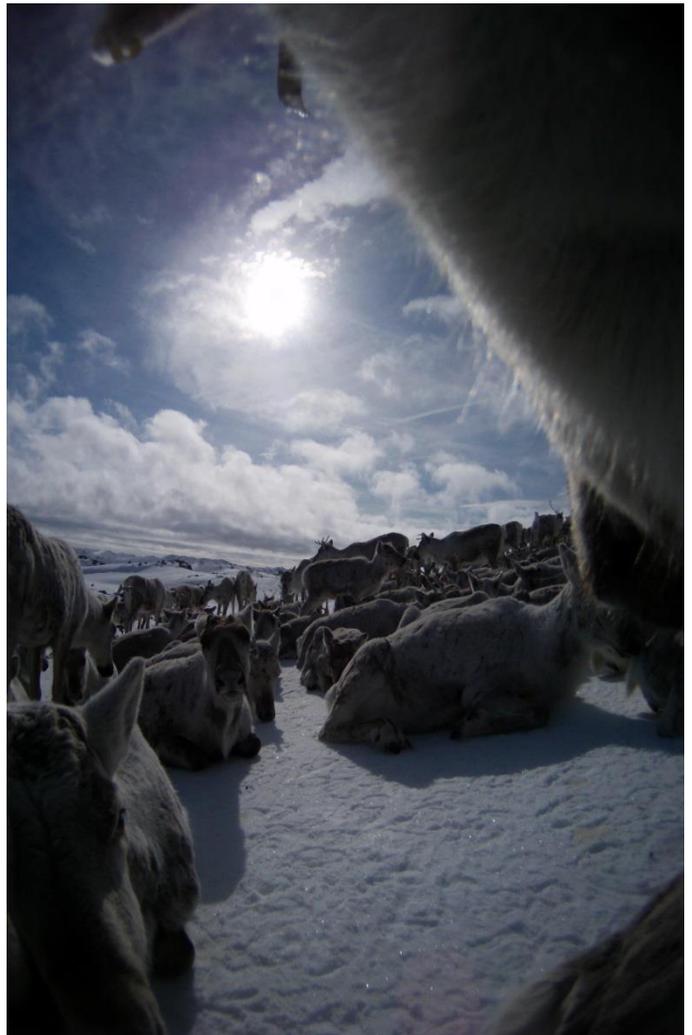




NVS RAPPORT 15/2015

*GPS-merkeprosjektet på  
Hardangervidda og i Nordfjella:*  
**ÅRSMELDING 2014**

Lena Romtveit





Romtveit, L. 2015. GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella: Årsmelding 2014. NVS RAPPORT 15/2015 14 s.

Framsidedfoto: © NINA ved Olav Strand

**Norsk Villreinsenter Nord:** NO-2661 Hjerkin | +47 95 05 47 55 | E-post: [post.nord@villrein.no](mailto:post.nord@villrein.no)  
**Norsk Villreinsenter Sør:** NO-3660 Rjukan | Telefon: +47 35 08 05 80 | E-post: [post.sor@villrein.no](mailto:post.sor@villrein.no)  
**Stiftelsen Norsk Villreinsenter:** NO-2661 Hjerkin | Telefon: +47 48 10 10 48

Org.nr: NO 990 697 809 MVA

Skinnarbu 02.03.15

ISSN: 1891-5329

## Føreord

Dette er den siste årsmeldinga i dette GPS-merkeprosjektet på villrein på Hardangervidda og i Nordfjella. Prosjektet har gått sidan 2007 og Norsk Villreinsenter Sør (NVS) overtok sekretariatet i 2009. Det er skrive årsmeldingar i NVS sin rapportserie kvart år sidan dette, som oppsummerer prosjektaktivitet og status for prosjektet.

Sekretariatet vil på vegne av prosjektleiinga takke alle deltakarar for samarbeidet i dette spanande forskingsprosjektet som no er gjennomført.

Skinnarbu 02.03.15

Lena Romtveit

## Innhald

FØREORD .....	4
INNHALD.....	5
SAMANDRAG.....	6
INNLEIING .....	7
PROSJEKTAKTIVITET I 2014 .....	8
Administrasjon og møteverksemd .....	8
Fagleg aktivitet .....	9
Radiomerking og datainnsamling i 2014.....	9
ØKONOMI.....	10
Oversyn inntekter 2014 .....	10
Oversyn utgifter 2014 .....	11
Oppsummering:.....	11
PROSJEKTAKTIVITET I 2015 .....	12
Merking vinteren 2014-2015 .....	12
REFERANSAR .....	13

## Samandrag

I 2014, som er det siste av totalt 7 år i GPS-merkeprosjektet på villrein på Hardangervidda og i Nordfjella, er det fokusert på analysearbeid og skiving av sluttrapport. Denne vil ha ein eigen del som evaluerer overvåkingsregimet knytt til villrein og Rv7, og vil bli lagt fram for styringsgruppa i 2015. Sluttrapporten er skriven i same tidsrom som Statens Vegvesen gjennomfører KVV for fjellovergane i Sør-Noreg, der Rv7 har ein sentral plass.

I 2014 er det halde eitt ordinært styringsgruppemøte. Det lukkas ikkje å få gjennomført fellesmøte med det nystarta GPS-merkeprosjektet på villrein i Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiane heller i 2014.

I jakta i 2014 blei også nokre av dei radiomerka simlene på Hardangervidda skotne. I alt 4 i 2014 (2 GPS-merka og 2 VHF-merka), mot totalt 7 i 2013. Dette medfører i alle høve auka kostnader for merking, for den vidare overvakinga i samband med Rv7. I Nordfjella blei ei av dei GPS-merka simlene skoten i jakta i 2014.

GPS-data frå villreinen på Hardangervidda har på same måten som i 2013, vore viktig i samband med gjennomføringa av tiltak i jakta, med oppretting av fredingssoner i nokre sentrale korridorar.

Økonomisk har prosjektet gjennom heile perioden hatt faste og årlege bidrag frå Vegvesenet, men elles varierende inntekt frå andre bidragsytarar. I 2014 er det ikkje søkt om pengar frå bidragsytarane. Prosjektet har soleis hatt totalt kr 799.050- til å avslutte prosjektet i 2014, derav noko av pengane er restmidlar overført frå 2013, og noko er friske midlar frå Statens Vegvesen for å oppretthalde merking og datainnsamling. Mesteparten av pengane som er gått med i 2014, er timekostnader knytt til analyse- og skrivearbeidet i sluttfasen av prosjektet. Prosjektet avsluttast i 2014 og all finansiering er gått med.

NINA og Olav Strand har styrt prosjektet. Leiar i styringsgruppa har vore Olav H. Opedal frå Hardangervidda Villreinnemnd. Norsk Villreinsenter Sør, som overtok sekretariatet for prosjektet frå og med 1.juni 2009, har hatt denne oppgåva fram til avslutning av prosjektet. Det er Lena Romtveit og Anders Mossing som har ansvar for dette arbeidet.

Det er eit stort og viktig prosjekt som med dette er avslutta. Resultata vil bli å finne i rapportane *Strand & Nilsen 2015* og *Strand et al. 2015*, som både vil bli ettersendt styringsgruppa og bidragsytarane så snart dei er klare.

## Innleiing

GPS-merkeprosjektet på villrein, på Hardangervidda og i Nordfjella, kom i gang i 2007. På Hardangervidda var det i praksis ei vidareføring av overvåkingsprosjektet av villrein i forbindelse med Rv7 som starta i 2001 (Strand m fl. 2005). Etter sluttrapporteringa av Rv7 prosjektet i 2006, var det semje om å halde fram med denne overvakinga. Ein såg og rom for å seta søkeljos på fleire problemstillingar med dei same datasetta. Samstundes blei det starta opp eit tilsvarande prosjekt i Setesdalsheiane med brei deltaking frå både forvaltning og næringsliv (Strand m.fl. 2011). I tillegg såg ein òg tilsvarande problemstillingar i Nordfjella og areala nord for Rv7, med utvekslingsområda mellom Hardangervidda og Nordfjella. I Nordfjella var det særleg ynskjeleg å fokusere på områda kring Bergensbanen, områda kring Finse, turistløyper og -hytter og Rv50, samt kraftmagasina i området. At det er både like og ulike problemstillingar og fokusområde i kvart prosjekt, gjev høve til å køyre parallelle analyser med overføringsverdi til kvar av dei andre områda. Ut frå dette blei det bestemt at ein skulle koordinere alle desse prosjekta, og samarbeidet fekk dermed namnet "Villreinprosjekta i Langfjella". For Hardangervidda og Nordfjella blei det i 2007 sett ned eit interimstyre som jobba med eit forprosjekt. Det blei vedteke å ha ei felles styringsgruppe for desse to områda i 2008. Gruppa blei konstituert på nyåret 2009 (tabell 1). Olav H. Opedal, som òg er leiar i villreinemnda for Hardangerviddaområdet, blei vald til leiar i styringsgruppa. NINA, ved Olav Strand m. fl., stend for forskingsarbeidet og den faglege leiinga. Sekretærfunksjonen låg frå starten av hjå Hardangervidda Villreinutval ved Svein Erik Lund, fram til Norsk Villreinsenter Sør (NVS) overtok 01.juni 2009.

**Tabell 1: Oversyn over bidragsytarar og medlemmer i styringsgruppa i Hardangervidda/Nordfjella prosjektet i perioden 2008-2014.**

Styringsgruppemedlemmer og bidragsytarar	Andre bidragsytarar
Hardangervidda Villreinemnd (v/Olav H. Opedal)	Fylkesmannen i Telemark
Statens Vegvesen Vegdirektoratet (v/Pål Rosland)	Vinje Kommune
Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (v/Hermund Mjelstad)	Ullensvang Herad
Fylkesmannen i Buskerud (v/Even Knutsen)	Aurland Kommune
Buskerud Fylkeskommune (v/Ellen Korvald)	Lærdal Kommune
Hordaland Fylkeskommune (v/Eva Katrine Taule)	Hol Kommune
Statens Naturoppsyn (v/Knut Nylend)	Statkraft Energi

NVE (v/Jan Henning L`Abèe-Lund)	Eidfjord Kommune
Tinn Kommune (v/Bjørn Bjørnsen)	Hemsedal kommune
Ulvik Herad (v/Lars Præstiin)	Telemark Fylkeskommune
Ål Kommune (v/Ivar Magne Brevik)	
Nore og Uvdal Kommune (v/Svein Erik Lund)	
Villreinnemnda Nordfjella og Fjellheimen (v/Siri Wølneberg Bøthun) (bidragsytar via FM i Sogn og Fjordane)	
Hardangervidda Villreinutval (v/Ragnar Ystanes)	
Nordfjella Villreinutval (v/Lars Nesse)	
DNT (v/Kjartan Askim) (ikkje bidragsytar)	

## Prosjektaktivitet i 2014

### Administrasjon og møteverksemd

I 2014 er det halde eitt styringsgruppemøte; den 22.-23. januar ved Norsk Villreinsenter på Skinnarbu. Her var det i utgangspunktet lagt opp til ein felles del med det nystarta merkeprosjektet i Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiane, men på grunn av for få påmeldte frå den kanten, gjekk den delen av møtet ut. På møtet blei det drøfta tema som formidling frå prosjektet, felling av merka dyr -som var av eit betydeleg omfang i 2013, samt bruken av GPS-data i samband med tiltak i jakta. Vidare var Vegdirektoratets arbeid med KVVU for fjellovergane og overvakingsregimet ved Rv7 eit viktig tema. Særleg i ljøs av sluttrapporteringa som prosjektet skulle inn i. Det siste var også ei eiga sak på dette møtet, med vekt på form og innhald i ein slik sluttrapport. I tillegg var det ein eigen sak på møtet, om villrein som tema i revisjon av vassdragskonsesjonar. Sekretær for Villreinnemnda i Nordfjella og Fjellheimen, Siri Bøthun, hadde førebudd ein presentasjon og samla mykje materiale på dette tema som har stor relevans for heile villrein-Noreg.

## Fagleg aktivitet

Då dei samla resultatata frå prosjektet vil bli publisert i eigne rapportar, blir ikkje desse omtala i årsmeldinga. Resultata vil bli å finne i rapportane *Strand & Nilsen 2015* og *Strand et al. 2015*, der den fyrste omhandlar fragmentering og villrein, med utgangspunkt i problemstillingar frå både dette og andre prosjekt rundt i landet. Den andre er ei oppsummering av det ein har lært om villrein og vegar, og i dette ligg også ei evaluering av overvakinga av villreinen på Hardangervidda og forholdet til Rv7. Rapportane vil bli sendt til både styringsgruppa og alle bidragsytarar så snart dei er tilgjengelege.

Ut over analysene og oppsummeringane som kjem i rapportane nemnt over, har GPS-data frå dette prosjektet også i 2014 vore sentralt i samband med tiltak på Hardangervidda i jakta. Villreinforvaltinga har blitt samde om å opprette fleire fredingssoner gjennom jakta i ein 5-årsperiode. Dette for å tilrettelegge for at reinen kan trekke fritt gjennom visse område utan uroing frå jegerar, der ein tidlegare har sett at trekket har stoppa opp.

### **Framdriftsnotat per 02.03.15, ved Olav Strand:**

*Prosjektarbeidet i 2014 har vært rettet mot to arbeidsområder: analyser og oppsummering av prosjektet og radiomerking for videre datainnsamling. Prosjektet nærmer seg nå avslutning og vi har derfor lagt en betydelig innsats i å sluttrapportere prosjektet. I tillegg til vitenskapelige publikasjoner og populærformidling vil sluttrapporteringen omfatte to rapporter. Vi har nå ferdigstilt rapporten som oppsummerer overvåkingen av Rv7. I tillegg til å sammenfatte data fra overvåkingen av Rv7 har vi i denne rapporten også oppsummert data og resultater fra andre områder der veget er et aktuelt tema i forhold til villrein. Rapporten har med dette blitt mer omfattende men også mer nyttig for forvaltning og beslutningstakere. I tillegg til dette jobber vi fortsatt med å sammenstille en rapport om habitatfragmentering og villrein. Dette vil bli et NINA temahefte hvor vi oppsummerer svært mye av prosjektaktiviteten på villrein de seinere åra.*

*I 2014 radiomerket vi 4 simler med GPS- sendere på Hardangervidda. Vi tar sikte på å merke mellom 10 og 14 simler vinteren 2015.*

## Radiomerking og datainnsamling i 2014

På Hardangervidda reknar ein med at ved ein bestand på 8 – 12 000 dyr vil få ein rimelig sikker dokumentasjon på stammars arealbruk, med å ha mellom 10 og 20 GPS sendarar i drift. I januar og februar 2015 er det sendt posisjonar frå totalt 9 GPS-sendarar på Hardangervidda og 4 GPS-sendarar i Nordfjella. VHF-radiosenderane kjem i tillegg.

Vinteren 2014 blei det bare merka 2 simler med GPS-sendarar på Hardangervidda, samt 2 simler vest for Hardangerjøkulen. Dei siste er dyr som reknast å høyre til Nordfjella. Den perioden det var tenkt merking var dyra så nært Rv7 at denne blei stengt med tanke på mogleg kryssing. Merkinga blei difor innstilt. Når dyra så trakk sørover att, og merkinga kunne starte, var vêrforholda så dårlege at ein bare klarte å merke totalt 4 dyr.

Det blei skote 4 radiomerka simler totalt på Hardangervidda i løpet av jakta 2014. To av desse var GPS-sendarar, medan dei to andre var VHF-sendarar. Det blei også skote ei GPS-merka simle i Nordfjella i jakta 2014. Tapet av sendarar medfører både ein ekstra kostnad i prosjektet, men også brotne dataseriar frå individ ein elles ville kunne fylgje over lengre tid. Det gjev også ei auka belastning på dyra ved ekstra merking. Tapet av VHF-sendarar medfører utfordringar ved peiling av dyra i felt, t.d. i samband med teljingar.

Det er ikkje VHF-merka nokon dyr på Hardangervidda i 2014, og fleire av dei som er merka tidlegare er i ferd med å gå ut av drift.

## Økonomi

Økonomien i merkeprosjektet på Hardangervidda har bygd på årvisse bidrag frå Statens Vegvesen. Desse løyvingane er nok til å dekke merkebehovet og datainnsamlinga på Hardangervidda. Merkinga og datainnsamlinga i Nordfjella er avhengig av annan ekstern finansiering. Det same er analyse- og rapporteringsarbeidet. I 2014 er det ikkje søkt om midlar frå nokon aktørar, og dei einaste inntektene som har vore i denne perioden kjem frå Statens Vegvesen, til merking og framhald av overvaking og datainnsamling.

### Oversyn inntekter 2014

Då 2014 har vore eit år der prosjektet skal avsluttast og sluttrapporterast i sin form, er det ikkje søkt om midlar til prosjektet dette året. Ein baserte seg heller på å avslutte prosjektet med dei midlane som stod att på prosjektet og som har blitt overført frå tidlegare år. Dei einaste inntektene til prosjektet som kom inn i 2014 er difor av dei årvisse løyvingane frå Statens Vegvesen, til merking og overvaking knytt til Rv7. Samt restmidlar frå 2013 som er overført til 2014 i to større summar.

Totalt har prosjektet difor hatt kr 799.050,- til rådvelde i avslutningsåret 2014 (tabell 2).

**Tabell 2: Inntekter til prosjektet i 2014. Det er bare midlane frå Statens Vegvesen, til merking og overvaking, som er friske midlar inn i prosjektet i 2014. Resten er overførte midlar frå året før.**

Fakturert i 2013, overført til 2014	304 948
Fakturert i 2013, overført til 2014	213 632
Statens Vegvesen	380470
Dekking av Manuelas arbeid på villreinprosjekta	-100 000 <sup>1</sup>
<b>Sum inntekt</b>	<b>799 050</b>

<sup>1</sup> Finansieringa av Manuelas arbeid på alle villreinprosjekta blir ført som ein reduksjon i inntekt på dei ulike prosjekta og tilført som ei finansiering av hennes arbeid (som eige prosjekt).

## Oversyn utgifter 2014

Utgiftene til prosjektet er i 2014 i hovudsak gått til timekostnader ved analyse- og avslutningsarbeidet i prosjektet. Der er i tillegg nokre mindre beløp knytt til merking og merkeutstyr (tabell 3), men då vêrforholda var vanskelege under merking, blei færre dyr merka i 2014 enn planlagt, og dermed fekk ein relativt låge kostnader knytt til dette. Dei samla utgiftene med både drifts- og timekostnader i 2014, er på totalt kr 799.050,- (tabell 3).

Tabell 3: Utgiftene til prosjektet i 2014. Sekretærenesta frå NVS er vederlagsfri og kostar ikkje noko for prosjektet.

<b>Prosjektkostnader</b>	
<b>Driftskostnader:</b>	
Jämtlandsflyg, merking	41 212
Vectronic, radiosendere	13 069
Veterinærconsult, villreinmerking	18 691
Fraktkostnader	6 971
Porto	407
Siri Bøthun	43 050
Andre direkte kostnader	59
Lønn og sosiale kostnader <sup>2</sup>	23 165
Reise- og møtekostnader	67 034
<b>Sum driftskostnader:</b>	<b>213 657</b>
<b>Timekostnader</b>	
Olav Strand – 397,5 timer	
Roy Andersen – 101,5 timer	
<b>Sum timekostnader</b>	<b>585 393</b>
<b>Sum prosjektkostnader</b>	<b>799 050</b>

## Oppsummering:

Då prosjektet skulle avsluttast i 2014, er alt av midlar tilgjengeleg i prosjektet nytta i dette siste året (tabell 4).

Tabell 4: Samla driftsmidlar og samla utgifter i 2014. Prosjektet avsluttast utan restmidlar.

Samla driftsmidlar 2014	799 050
Samla utgifter 2014	799 050
<b>Balanse ved utgangen av 2014:</b>	<b>0</b>

<sup>2</sup> Løn Jon Mårdalen og Bjørn Haugen.

## Prosjektaktivitet i 2015

Det er planlagt eit avsluttande styringsgruppemøte for prosjektet den 19. mars 2015 på Geilo. Her vil sluttrapporten bli presentert og styringsgruppa skal drøfte korleis denne og resultata frå prosjektet skal formidlast best mogleg. I tillegg vil det vera naturleg for styringsgruppa på dette tidspunktet å evaluere måloppnåinga for prosjektet og gje anbefalingar for tida framover.

Ut over dette er prosjektet å rekne som avslutta, og vidare arbeid vil vera relatert til framhald med merking, datainnsamling og overvaking av villrein og Rv7.

## Merking vinteren 2014-2015

I 2014 blei det radiomerka 4 simler med GPS- sendarar på Hardangervidda, 2 sør for Rv7 og 2 i områda vest for Hardangerjøkulen.

Sjølv om prosjektet no er avslutta og sluttrapportert, er det framleis eit gjeldande stortingsvedtak om overvaking av villrein og Rv7. Dette krev at ein held fram med å ha tilstrekkeleg tal merka dyr på Hardangervidda, til dette føremålet. Etter at totalt 4 radiomerka simler blei skotne på Hardangervidda i jakta 2014, derav 2 GPS-sendarar, er det per januar og februar 2015, 9 sendarar som verkar. Det er difor tatt høgde for GPS-merking av mellom 10 og 14 nye simler på Hardangervidda vinteren 2015.

Ei av simlene som blei merka i Nordfjella i 2013 blei skoten i jakta 2014. Der er 4 GPS-sendarar i Nordfjella som har sendt signal i januar og februar 2015. To av desse blei satt på i 2013 og dei to siste er dei to dyra som blei merka vest for Hardangerjøkulen i 2014. Det er p.t. ikkje planlagt merking i Nordfjella i 2015.

Skinnarbu 02.03.15, Lena Romtveit.

## Referansar

- Strand, O., Bevanger, K. & falldorf, T. 2005. Reinens bruk av Hardangervidda. Sluttrapport fra Rv7-prosjektet. NINA Rapport 131. 67 s.
- Strand, O., Panzacchi, M., Jordhøy, P., Andersen, R., og Bay, L. A. 2011. Villreinens bruk av Setesdalsheiene- Sluttrapport fra GPS merkeprosjektet 2006- 2010. NINA Rapport 694. 145s.
- Strand, O., Jordhøy, P., Panzacchi, M. & Van Moorter, B. 2015. Veger og villrein: Oppsummering – overvåkning av Rv7 over Hardangervidda - NINA Rapport 1121 s.
- Strand, O. og Nilsen. E. B. I trykk. Fragmentering og villrein. NINA temahefte no xx.

ISSN: 1891-5329

**Norsk Villreinsenter Nord:** NO-2661 Hjerking | +47 95 05 47 55 | E-post: post.nord@villrein.no  
**Norsk Villreinsenter Sør:** NO-3660 Rjukan | Telefon: +47 35 08 05 80 | E-post: post.sor@villrein.no  
**Stiftelsen Norsk Villreinsenter:** NO-2661 Hjerking | Telefon: +47 48 10 10 48

Org.nr: NO 990 697 809 MVA