



NVS RAPPORT 20/2017

*GPS-merkeprosjektet på  
Hardangervidda og i Nordfjella:*

# ÅRSMELDING 2016

Lena Romtveit  
Anders Mossing  
Olav Strand





Romtveit, L., Mossing, A. og Strand, O. 2017. GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella: Årsmelding 2016. NVS RAPPORT 20/2017 21 s.

Framsidedfoto: © NINA ved Olav Strand

**Norsk villreinsenter Nord:** NO-2661 Hjerking | +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 Hjerking | Telefon: +47 48 10 10 48

Org.nr: NO 990 697 809 MVA

Skinnarbu 13.03.17

ISSN: 1891-5329

## Føreord

Denne årsmeldinga oppsummerer oppstartsåret for det nye GPS-merkeprosjektet for Hardangervidda og Nordfjella 2015-2021. Prosjektet har fått ei ny form med større overbygning over fleire mindre delprosjekt med kvar sine arbeidsgrupper. Styringsgruppa er blitt ei samlande referansegruppe og er utvida sidan sist.

Prosjektleiinga ser fram til mange spanande og aktive år på forskningsfronten framover, og ynskjer gamle og nye aktørar velkomne med!

Skinnarbu 13.03.17

## Innhald

FØREORD .....	4
INNHALD.....	5
SAMANDRAG.....	6
INNLEIING .....	7
OPPSTART OG PROSJEKTAKTIVITET I 2015 OG 2016 .....	8
Administrasjon og møteverksemd .....	8
Prosjektorganisering.....	9
Fagleg status delprosjekta .....	13
Radiomerking og datainnsamling i 2015 og 2016 .....	14
ØKONOMI.....	14
Oversyn inntekter 2015 og 2016 .....	15
Oversyn utgifter 2015 og 2016.....	15
Oppsummering:.....	17
PROSJEKTAKTIVITET I 2017 .....	17
Merking vinteren 2016-2017 .....	18
Budsjett og søknadar 2017.....	19
REFERANSAR .....	21
VEDLEGG.....	21

## Samandrag

Dette nye GPS-merkeprosjektet på villrein på Hardangervidda og i Nordfjella starta opp att i 2015/2016. Prosjektet bygger på ei vidareføring av overvakinga av villrein og Rv7, men har fått ei større overbygging med ny referansegruppe i leiinga og fleire mindre delprosjekt under seg. Delprosjekta fordeler seg på;

- Overvaking av Rv7
- Kraft og anlegg i Nordfjella
- Ferdskartlegging på Hardangervidda
- Fokusområde og regionale planar
- Oppfølging av merka dyr i felt og skrantesjuka

I 2015/2016 er det halde to styringsgruppemøte: Eit oppstartsmøte i 2015 og eit konstituerande møte i 2016.

Det blei merka 8 dyr på Hardangervidda i 2015 og 2 dyr i Nordfjellas sone 1 i 2016.

GPS-data frå villreinen på Hardangervidda har på same måten som i 2013-2014, vore viktig i samband med gjennomføringa av tiltak i jakta, med oppretting av fredingssoner i nokre sentrale korridorar.

Økonomisk har prosjektet med seg eit stort underskot inn i 2017 (totalt minus kr 820.611,88) frå åra 2015 og 2016, som er gått med til investeringar i merking i både område, oppstart av arbeidet i Nordfjella og investeringar i utstyr til ferdskartlegging på Hardangervidda. Ein del av dette underskotet vil bli dekt inn av etterbetaling frå fleire aktørar gjennom 2017. I tillegg er det søkt om totalt kr 1.273.000,- frå totalt 21 ulike bidragsytarar i 2017.

Påvisinga av skrantesjuka i Nordfjella i 2016 medfører eit sterkt fokus på å handtere dette best mogleg gjennom samhandling mellom aktørane i dette nye prosjektet, samt auka fokus på feltarbeidet i høve GPS-merkinga.

Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) og Olav Strand går vidare med den faglege leiinga av prosjektet. Ny leiar i styringsgruppa er Even Knutsen frå Fylkesmanen i Buskerud. Norsk villreinsenter Sør, held fram med å vera sekretariat for prosjektet. Det er Lena Romtveit og Anders Mossing som har ansvar for dette arbeidet.

Det nye prosjektet viser stor breidde og har no med seg dei fleste av dei store aktørane i forvaltningsbiletet på Hardangervidda og i Nordfjella. Prosjektet vil difor vera ein særskild viktig samlingsarena for både bestands- og arealforvaltninga i desse fjellområda i åra som kjem.

## Innleiing

GPS-merking av villrein på Hardangervidda starta i 2001 då ein ynskta å sjå på reinens forhold til Rv7. Dette prosjektet gjekk ut 2006 og resulterte mellom anna i rapportane *Rv7-tunneler på Hardangervidda* (Bevanger m.fl. 2005) og *Reinens bruk av Hardangervidda* (Strand m.fl. 2005). I mellomtida fekk ein i 2003 også eit stortingsvedtak om eit stengingsregime for vegen vinterstid for å sikre reinens moglegheiter for kryssing. Dette medførte at ein måtte halde fram med å overvake villreinen med bruk av GPS-sendarar. Ein blei raskt samde om å samle seg om eit nytt prosjekt i 2007 for å nytte denne anledninga til å sjå nærare på fleire problemstillingar som kom opp i det fyrste prosjektet. Denne gongen tok ein også med Nordfjella for å betre å kunne kartlegge reinens arealbruk i kvart av områda og mellom desse; frå Rv7 til Bergensbanen (administrativt ligg dette område under Hardangervidda). Parallelt har det også gått tilsvarande prosjekt i Setesdalsheiane; eitt frå 2007 til 2010 for både Setesdal Aust- og Vesthei (Strand m.fl 2011) og eit nytt som heldt fram i Setesdal Vesthei 2012-2017. GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella har hatt fleire fellesmøte med prosjekta i Setesdalsheiane for å drøfte parallelle problemstillingar på tvers av områda. Det siste prosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella blei avslutta i 2014, med årsmeldingar for kvart år (Romtveit, L. 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 & 2015) og rapportane *Veger og villrein: Oppsummering – overvåkning av Rv7 over Hardangervidda* (Strand m.fl 2015) og *Fragmentering og villrein* (Nilsen og Strand 2017). Stengingsregimet for Rv7 av omsyn til villreinen er vedteke å halde fram enn så lenge og dermed også overvaking av villreinen i forhold til Rv7 med bruk av GPS-sendarar. Det er som tidlegare Statens Vegvesen som står for finansieringa av denne overvakinga. Med bakgrunn i dette ynskta den tidlegare styringsgruppa (tabell 1) å vidareføre møtearenaen desse prosjekta har representert som ei samlande referansegruppe. Dessutan ville dei organisere aktuelle prosjekt som brukar GPS-data frå rein frå Hardangervidda og Nordfjella under denne overbygninga. Styringsgruppa frå det siste prosjektet (tabell 1) blei dermed i eit eige møte samde om at ein vidarefører møtearenaen, med i hovudsak dei same instansane og representantane (Vedlegg 1\_Referat oppstartsmøte). No som ei samlande referansegruppe for det overbyggande GPS-merkeprosjektet, med aktuelle underprosjekt og arbeidsgrupper for desse, som alle arbeider med kunnskapsinnhenting for sine tema med utgangspunkt i GPS-data frå villrein. Oppbygginga av dette nye overbyggande prosjektet og underprosjekt som alt er komne i gang er omtala i kapittelet om prosjektaktiviteten i 2016 (side 8), samt i Vedlegg 2: Referat konstituerande møte.

**Tabell 1: Oversyn over bidragsytarar og medlemmer i styringsgruppa i GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella i perioden 2008-2014.**

<b>Styringsgruppemedlemmer og bidragsytarar</b>	<b>Andre bidragsytarar</b>
Hardangervidda Villreinnemnd (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) Hordaland Fylkeskommune (v/Eva Katrine Taule) Statens Naturoppsyn (v/Knut Nylend) NVE (v/Jan Henning L`Abée-Lund) Tinn Kommune (v/Bjørn Bjørnsen) Ulvik Herad (v/Lars Pr�stiin) �l Kommune (v/Ivar Magne Brevik) Nore og Uvdal Kommune (v/Svein Erik Lund) Villreinemnda Nordfjella og Fjellheimen (v/Siri W�lneberg Bøthun) (bidragsytar via FM i Sogn og Fjordane) Hardangervidda Villreinutval (v/Ragnar Ystanes) Nordfjella Villreinutval (v/Lars Nesse) DNT (v/Kjartan Askim) (ikkje bidragsytar)	L�rdal Kommune Hol Kommune Statkraft Energi Eidfjord Kommune Hemsedal kommune Telemark Fylkeskommune
--	---

## Oppstart og prosjektaktivitet i 2015 og 2016

### Administrasjon og møteverksemd

I det siste styringsgruppem tet for GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella (2006-2014) vedtok styringsgruppa at dei skulle møtast på nytt for   drøfte moglegheitene i forlenginga av GPS-merkinga framover. Dette skjedde 10. desember 2015 på Geilo og på møtet gjekk ein igjennom tankar omkring organisering og innhald. Framfor styringsgruppe var det heller eit ynskje om ei «ressursgruppe» som kan møtast ei gong i året og som fungere som eit kontaktpunkt for felles problemstillingar mellom ulike aktuelle delprosjekt. Aktuelle tema eller delprosjekt som blei skissert her var:

- Vidareføring av overvaking på Rv7
- Damrehabilitering og nye vassdragsreguleringskonsesjonar i Nordfjella
- Arealbruk i b e område – regional plan og handlingsprogramma
- Bestandsforvaltninga på Hardangervidda

M telyden hadde også ein generell tanke om at ein i dette nye prosjektet måtte ha fridomen til   avslutte og starte nye underprosjekt etter kvart som arbeidet går framover (vedlegg 1).

Prosjektet hadde vidare eit konstituerande møte på Geilo 1.-2. desember 2016. I dette møtet blei det vedteke samansettinga av ei ny samlande referansegruppe (tabell 2). Det er i hovudsak dei same instansane og representantane som er med som i den f rre styringsgruppa, men nokre nye er komne til. Even Knutsen frå Fylkesmannen i Buskerud blei valt til leiar for gruppa.



Tabell 2: Oversyn over medlemmene i den overbyggende referansegruppa for det nye prosjektet. Representantane for vassdragsregulantane og kommunane må koma attende med felles representantar.

Samlande referansegruppe:	
Instans:	Representant:
NINA	Olav Strand (fagleg leiar)
Norsk Villreinsenter Sør	Lena Romtveit (sekretariat)
Fylkesmannen i Buskerud	Even Knutsen (leiar)
Miljødirektoratet	Erik Lund
Vegdirektoratet	Pål Rossland
Vegdirektoratet -Miljøseksjonen	Ola-Mattis Drageset
Vegdirektoratet -Miljøseksjonen	Karianne Thøger Haaverstad
Vegdirektoratet -Nasjonal Turistveg	Therese Ruud
NVE	Jan Henning L`Abèe-Lund
NVE	Frode Johansen
Hardangervidda Villreinutval	Henning Poulsson
Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet	Endre Læg Reid
Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet	Martine Hamnes
Buskerud Fylkeskommune	Ellen Korvald
Nordfjella Villreinutval	Sigmund Tveitehagen
Nordfjella Villreinutval	Harald Skjerdal
Villreinnemnda for Nordfjella	Siri Bøthun
Villreinnemnda for Nordfjella	Lars Nesse
SNO	Knut Nylend
SNO	Petter Bråten?
Vassdragsregulantane?	?
Kommunane?	?
DNT	Jan Erik Reiten

## Prosjektorganisering

I det konstituerande møtet blei også dei ulike delprosjekta og arbeidsgruppene gjennomgått med framlegg til representantar og bidragsytarar. Det blei vedteke at dei ulike grupperingane av bidragsytarar (t.d. kraftregulantar eller kommunar) måtte velje sine representantar inn i dei ulike gruppene, slik det er mest tenleg. Under følger eit utdrag frå søknaden om økonomisk støtte til prosjektet som gjekk ut til aktuelle bidragsytarar på nyåret 2017. Her er innhaldet i kvart delprosjekt og representantane i kvar arbeidsgruppe oppsummert.

### Arbeidsgruppe 1) Overvaking av Rv7:

Denne arbeidsgruppa har sitt utspring i overvakinga av villreinen i forhold til Rv7, som er nedfelt i eige stortingsvedtak og har vore berebjelken i GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda sidan oppstarten i 2001. Dette er ei arbeidsgruppe som styrast av Statens Vegvesen (SVV) og Miljødirektoratet (MiD), som har kontinuerleg kontakt med Statens Naturoppsyn (SNO) vedr. stenging av vegen etter eige

driftsregime, dersom reinen kjem innom visse soner. Sjå referat frå konstituerande møte for nærare informasjon om denne arbeidsgruppas samansetting og fokus.

**Tabell 3: Budsjett og bidragsytarar arbeidsgruppe 1) Ovevaking av Rv7:**

Arbeidsgruppe 1) Overvaking av Rv7		
Bidragsytar:	Budsjett kr:	Kommentar:
Statens Vegvesen:	500.000,-	Midlar til merking og drift av inntil 20 GPS-sendarar per år.
Miljødirektoratet:		
<b>SUM per år:</b>	<b>500.000,-</b>	

**Arbeidsgruppe 2) Kraft og anlegg i Nordfjella:**

Denne arbeidsgruppa har sitt utspring i revisjonsarbeid på fleire damanlegg, samt moglege kraftutbyggingsprosjekt i Gravdalen i Nordfjella villreinområde. I samband med vedtak om revisjonsarbeid og utbyggingssaker har NVE pålagt aktuelle regulantar å bidra med økonomisk støtte til GPS-merking av rein i Nordfjella, for å fylgje utviklinga gjennom anleggsperioden. Etter kvart er det blitt klart at det berre er dam rehabiliteringsprosjekta til E-Co som skal gjennomførast no og at det dermed berre er dei som er inne med finansiering i fyrste omgang. I tillegg er NVE representert i arbeidsgruppa. Sjå referat frå konstituerande møte for nærare informasjon om denne arbeidsgruppas samansetting og fokus.

**Tabell 4: Budsjett og bidragsytarar arbeidsgruppe 2) Kraft og anlegg i Nordfjella:**

Arbeidsgruppe 2) Kraft og anlegg i Nordfjella		
Bidragsytar:	Budsjett	Kommentar:
E-Co:	300.000,-	
NVE:	?	I samband med revisjonsarbeida i eit overordna perspektiv kan ein drøfte om NVE skal søkast om midlar i tida framover?
<b>SUM per år:</b>	<b>300.000,-</b>	

**Arbeidsgruppe 3) Ferdelskartlegging på Hardangervidda:**

Ferdelsundersøkingar på Hardangervidda er eit lenge etterspurt tema. Denne arbeidsgruppa er eit eige prosjekt som blir drive av Vegard Gundersen (NINA), men som administrativt ligg under GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella, som fylgje av samanfallande interesser. Sjå referat frå konstituerande møte for nærare informasjon om denne arbeidsgruppas samansetting og fokus.

**Tabell 5: Samansetting og finansieringsforslag arbeidsgruppe 3) Ferdelskartlegging på Hardangervidda:**

<b>Arbeidsgruppe 3) Ferdelskartlegging på Hardangervidda</b>		
<b>Bidragssytar:</b>	<b>Kr:</b>	<b>Kommentar:</b>
Besøksstrategi Hardangervidda		Uavklart kva beløp ein kan søke dette prosjektet om før søknadsfristen i ESS går ut 15.
Fylkesmannen i Buskerud	100.000	
Fylkesmannen i Hordaland	100.000	
Fylkesmannen i Telemark	100.000	
Handlingsprogramma Regional Plan	300.000	Eigongsløyving. Midlar frå prosjekt «H7 Fritidsbruk» jf «Regionalplan Hardangervidda - Statusrapport 2016.
Buskerud Fylkeskommune	100.000	
Telemark Fylkeskommune	100.000	
Hordaland Fylkeskommune	100.000	
Hardangervidda Villreinutval	38.000	Restmidlar frå kvart års budsjett.
Villreinnemnda for	100.000	Restmidlar frå kvart års budsjett.
Statens Vegvesen, Miljøseksjonen		Uavklart kva beløp ein evt kan søke Miljøseksjonen om før søknadsfristen i ESS går ut 15. januar.
Vinje kommune	25.000	
Odda kommune	25.000	
Ullensvang herad	25.000	
Eidfjord kommune	25.000	
Ulvik herad	25.000	
Hol kommune	25.000	
Nore- og Uvdal kommune	25.000	
Rollag kommune	10.000	
Tinn kommune	25.000	
DNT	25.000	
<b>SUM per år:</b>	<b>1.273.000,-</b>	

#### **Arbeidsgruppe 4) Fokusområde og regionale planar:**

Denne arbeidsgruppa har sitt utspring i at handlingsprogramma frå dei regionale planane hhv på Hardangervidda og i Nordfjella har initiert fleire villreinrelaterte prosjekt. Fleire av desse vil kunne trekke store fordelar av å vera ein del av eit større overbyggande prosjekt på villrein og ein dristar seg difor til å søke handlingsprogramma om deltaking i og økonomisk støtte til dette overbyggande GPS-merkeprosjektet. For å sikre at desse mindre prosjekta frå handlingsprogramma får ynskt fokus og

samgang med andre relevante tema er det difor oppretta eiga arbeidsgruppe for dette. Sjå referat frå konstituerande møte for nærare informasjon om denne arbeidsgruppas samansetting og fokus.

**Tabell 6: Budsjett og bidragsytarar arbeidsgruppe 4) Fokusområde og regionale planar:**

Arbeidsgruppe 4) Fokusområde og regionale planar		
Bidragsytar:	Budsjett kr:	Kommentar:
Buskerud Fylkeskommune		Eigne midlar gjennom Handlingsprogramma til Regionalplan. Vil delvis kunne inngå i «Arbeidsgruppe 3) Ferdskartlegging», jf «Regionalplan Hardangervidda -Statusrapport 2016. Handlingsprogram 2017-2020». Storleiken på desse beløpa er ikkje endeleg avklart innan søknadsfristen i Elektronisk Søknadssenter går ut.
Fylkesmannen i Buskerud		
<b>SUM per år:</b>		

**Arbeidsgruppe 5) Oppfølging av merka dyr i felt og skrantesjuka:**

Denne arbeidsgruppa har sitt utspring i to ting:

- 1) Ny forskrift om forsøksdyr (omhandlar også GPS-merking av rein) krev no i større grad oppfølging av dei merka dyra i felt, for å redusere risikoen for uynskte hendingar.
- 2) I 2016 oppdaga tre tilfelle av skrantesjuka hjå villrein i Nordfjella, samt to tilfelle på elg i Trøndelag. Dette er ein heilt ny situasjon i Noreg som krev ekstraordinære tiltak og handling. Då GPS-merkeprosjektet på villrein i utgangspunktet samlar mange av dei sentrale aktørane også for skrantesjuka-problematikken, har ein i dette prosjektet valt å nedsette ei eiga arbeidsgruppe som sikrar samgangen mellom overvakinga av merka dyr i felt og prøveinnsamling til arbeidet med skrantesjuka.

Sjå referat frå konstituerande møte for nærare informasjon om denne arbeidsgruppas samansetting og fokus.

**Tabell 7: Budsjett og bidragsytarar arbeidsgruppe 5) Oppfølging av merka dyr og skrantesjuka:**

Arbeidsgruppe 5) Oppfølging av merka dyr i felt og skrantesjuka		
Bidragsytar:	Budsjett kr:	Kommentar:
NINA		Per i dag ikkje klart. Eigne ekstraordinære midlar
SNO		
<b>SUM per år:</b>		

## Fagleg status delprosjekta

I det konstituerande møtet blei det også gått igjennom status frå dei ulike delprosjekta. Når det gjeld stengingsregimet for Rv7 så er her ein midlertidig endra instruks som fylgje av skrantesjukeproblematikken i Nordfjella. Det vil ikkje vera aktuelt å stenge vegen for at villrein skal krysse denne vinteren og moglegvis ikkje heller dei nærmaste åra, men dette blir vurdert kontinuerleg etter som situasjonen med skrantesjuke utviklar seg. Det er MiD og Vegdirektoratet som handterer dette i samråd med Mattilsynet, Veterinærinstituttet, SNO og NINA.

I Nordfjella er ein godt i gang med samarbeidsprosjektet mellom villreininteressene og kraftregulantarane, og det eine revisjonsprosjektet er så godt som slutført med positive erfaringar så langt. Villreinnemnd, villreinutval og fjelloppsynet er tett påkopla og i tillegg til regulantarane egne loggføringar av villreinobservasjonar under arbeidet er har oppsynet oppfølging av flokkane i felt. Her vil det også bli utarbeidd eit erfaringsnotat som kan bli eit viktig grunnlag for dialogarbeid i saker der det kan vera konflikt mellom omsynet til villrein og andre samfunnsinteresser. Då den eine av opphavsleg to kraftregulantar i dette prosjektet har trekt seg ut, er prosjektet i utgangspunktet underfinansiert. Merkebehovet er framleis det same, men tentativt budsjett står ved lag og det vil i alle høve bli merka ekstra dyr med egne midlar frå MiD, i samband med påvisinga av skrantesjuke i området.

Ferdselsprosjektet starta så smått opp med 20 teljarar på strategiske punkt på sentralvidda sommaren 2016. Vegard Gundersen (NINA) viste resultat frå dette på det konstituerande møtet og det er nokre punkt som har hatt stor trafikk (vedlegg 2). Dette delprosjektet er det som manglar mest finansiering, så søknaden om økonomisk støtte for 2017 er sendt ut til eit stort tal bidragsytarar. Det er også initiert eit samarbeid mot Høgskulen i Sørøst-Norge for å moglegvis å kunne kople inn masterstudentar i dette arbeidet. I tillegg har ein eit godt samarbeid med SNO som bidreg med viktig hjelp i dette arbeidet.

Ferdselsprosjektet har direkte relevans for fleire av dei villreinrelaterte prosjekta som er initiert i handlingsprogrammet for regional plan. Mykje av ferdselsprosjektet vil difor bli finansiert av midlar som har vore sett av til desse prosjekta. I tillegg er ein i gang med å koordinere samanfallande interesser rundt nokre av fokusområda (til dømes Rv7 og Finseområdet), mellom handlingsprogramma for dei regionale planane, Statens vegvesens satsing på nasjonale turistvegar (Rv7) og besøksstrategiarbeidet for verneområda på Hardangervidda. Prosjektet H5-Villreinens arealbruk som er eit av delprosjekta i handlingsprogrammet for regional plan på Hardangervidda blei gjennomført i 2016-2017. Målet med prosjektet var å for heile det nasjonale villreinområdet å:

- kartfeste funksjonsområde (trekk, sommarbeite, vinterbeite og kalvingsområde) skalert ned til lokalt nivå.
- utarbeide sonekart med differensierte (vekta) soner for ulike funksjonsområde (sær sårbare/viktige areal til mindre viktige).

Dette kunnskapsgrunnlaget er særleg viktig for kommunane i avgrensing av spreidd næring i LNF-område og i arbeidet med og sti- og løypeplanar. Ei eiga kartforteljing er utarbeidd og publisert på

[www.villrein.no](http://www.villrein.no).

NINA har lenge orientert om at vidare GPS-merking av villrein vil medføre auka oppfølging av desse dyra i felt. Den nye situasjonen ein har fått med påvist skrantesjuka i Nordfjella aukar også denne merksemda sterkt. Det er difor igangsett eit tett og aktivt samarbeid mellom NINA, MiD/SNO, Mattilsynet, Veterinærinstituttet og NVS, samt lokale aktørar i villrein-Norge om oppfølging av dyr i felt, prøveinnsamling og koordinering av desse oppgåvene.

I 2015 og 2016 var det også fredingssoner gjennom jakta på Hardangervidda med målsetning om å få reinen til å bruke større areal og gå lengre inn på Hordaland- og Buskerudsida gjennom jakta. Forhåpentlegvis også med auka felling som resultat.

### Radiomerking og datainnsamling i 2015 og 2016

På Hardangervidda reknar ein med at ved ein bestand på 8 – 12 000 dyr vil få ein rimeleg sikker dokumentasjon på stammas arealbruk med å ha mellom 10 og 20 GPS-sendarar i drift. I januar og februar 2015 var det totalt 9 GPS-sendarar på Hardangervidda og 4 GPS-sendarar i Nordfjella som sendte posisjonar. VHF-radiosendarane kjem i tillegg.

I 2015 blei det merka 8 dyr på Hardangervidda for å oppretthalde nok merka dyr til overvaking av Rv7. Det blei ikkje merka nokon dyr i Nordfjella dette året. I 2016 blei det merka 2 dyr i Nordfjella i sone 1 og ingen på Hardangervidda. I 2016 blei det også skote ut ein del dyr som bar på sendarar som ikkje lengre virka. Ei blei skoten på Hardangervidda 15. mars, medan i februar 2016 mista ei simle ein fungerande radiosendar på Hardangervidda. I Nordfjella blei ein drop-off automatisk utløyst tidleg i mars i 2016, medan 3 simler blei avliva i perioden 8.-10. mars.

### Økonomi

I dei føregåande prosjekta har økonomien i merkeprosjektet på Hardangervidda bygd på årvisse bidrag frå SVV. Desse løyvingane har nok til å dekke merkebehovet og datainnsamlinga på Hardangervidda, medan merkinga og datainnsamlinga i Nordfjella har vore avhengig av annan ekstern finansiering. Det same har vore for analyse- og rapporteringsarbeidet. I dette nye prosjektet vil SVV halde fram med å finansiere merking og drift av inntil 20 sendarar på Hardangervidda til ei kvar tid. Nokre av desse vil bli sett på dyr i området mellom Rv7 og Bergensbanen. Så langt har ein her i hovudsak berre hatt Nordfjelladyr. I Nordfjella er merkinga vidareført med bakgrunn i pålegg frå NVE til regulantane om overvaking i samband med revisjonsarbeid på kraftanlegga i fjellet. Merkinga her vil difor i sin heilskap måtte finansierast av desse. I tillegg vil det også bli merka ein del dyr i Nordfjella som følgje av påvisinga av skrantesjuka. Dette er det Miljødirektoratet som skal finansiere. Utover merking og drift av radiosendarane må dei resterande kostnadane for delprosjekta i GPS-merkeprosjektet skaffe annan finansiering. For det meste er dette klart (sjå eige kapittel om organisering og finansiering under «Administrasjon og møteverksemd» s. 8), med unntak for delprosjektet om ferdselskartlegging. Her er noko av finansieringa på plass, men ein må koma attende til dette når svara på søknaden for 2017 kjem inn.

## Oversyn inntekter 2015 og 2016

Då 2015 og 2016 har vore ein periode der prosjektet skulle finne si nye form, blei det ikkje søkt om midlar til prosjektet desse åra. Ein valde heller å gå i gang utan ny finansiering og slik sett starte prosjektet i minus. Dei einaste inntektene til prosjektet som kom inn i 2015 og 2016 er difor av dei årvisse løyvingane frå SVV til merking og overvaking knytt til Rv7, restmidlar frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, samt restmidlar frå Fylkesmannen i Buskerud som gjekk til oppstart av ferdsekskartlegging (tabell 8). Inntektene til Nordfjella frå regulanten E-Co var ikkje komne inn ved utgangen av 2016 og blir difor ført på 2017. Organiseringa med eit stort overbyggande prosjekt over fleire relativt store delprosjekt, medfører mykje økonomi totalt sett. Dermed får ein eit stort samla underskot når fleire av delprosjekta er igangsett med underskot samstundes. Jamfør tabell 8-11 har det overbyggande GPS-merkeprosjektet på villrein på Hardangervidda og i Nordfjella difor med seg eit samla underskot på minus kr 820.611,88 inn i 2017 (tabell 11).

**Tabell 8: Inntekter til prosjektet i 2015 og 2016. Inntektene til Delprosjekt 2) Kraft og Anlegg i Nordfjella var ikkje komne inn ved utgangen av 2016 og blir difor ført på 2017.**

	<b>Hardangervidda<sup>1</sup></b> 12473000	<b>Ferdsel</b> 12473030	
<b>Inntekt:</b>			
Statens vegvesen	345 536,00		
FM i Buskerud		100 000,00	
FM i Sogn og Fjordane	65 000,00		
Underdekning overført frå 2015	-572 032,00		
<b>Total inntekt 2016</b>	<b>-161 496,00</b>	<b>100 000,00</b>	

## Oversyn utgifter 2015 og 2016

Utgiftene til prosjektet i 2015 og 2016 er i hovudsak knytt til merking og oppstartskostnader (tabell 9 og 10). Underdekninga på Hardangerviddadelen frå 2015 er i sin heilskap knytt til merking og datainnsamling (tabell 8). I 2016 er merkeutgiftene størst i Nordfjella, men med oppstartskostnader i både områda.

På ferdseksprosjektet (som starta så smått i 2016) er det utgifter på ca. kr 317.000,-. Investeringar på ca. kr 130.000,- utgjer ein stor del av dette. Det er kjøpt inn teljarar og svarkasser for 2017, i tillegg til anna drift som trykking spørjeskjema, innkjøp av batteri osv. Resten er timekostnadar for planlegging og

<sup>1</sup> Hardangervidda, Nordfjella (delprosjektet Kraft og anlegg i Nordfjella) og Ferdsekskartlegging på Hardangervidda er gitt egne prosjektnummer hjå NINA, derav Nordfjella og Ferdsekskartlegging på Hardangervidda ligg med nummerserie under Hardangervidda, men tal for Nordfjella er i 2016 vist under Hardangervidda. Hardangerviddas prosjektnummer famnar direkte delprosjekt 1) Overvaking av Rv7, og framover også dei to siste delprosjekta om Regionale planar og fokusområde, samt oppfølging av merka dyr i felt og CWD.

## NVS RAPPORT 20/2017

administrasjon, feltarbeid med utplassering teljarar og innhenting av dataanalyser og rapportar, møte, foredrag osv.

**Tabell 9: Direkte kostnader for Hardangervidda (delprosjekt 1 og 2, samt etter kvart 4 og 5) og delprosjekt 3) Ferdelskartlegging på Hardangervidda, for 2016. Kostnadene knyter seg i hovudsak til merking og reise- og møteutgifter i oppstartsfasen av prosjektet, samt ein del investeringar i ferdelsprosjektet.**

	<b>Hardangervidda</b> 12473000	<b>Ferdsel</b> 12473030	
<b>Direkte kostnader:</b>			
Jon Mårdalen, felt	37 231,50		
Mattilsynet, forsøksdyrtillatelse	5 975,00		
Telenor, sms-kostnader	22 719,18		
Villreinutvalget Nordfjella	2 674,00		
Aurland fjellstyre	47 354,40		
Siri Bøthun	17 550,00		
Veterinærconsult	20 310,00		
Fjord helikopter	68 181,82		
Vectronic, gsm-aktivitet på radiosendere	1 931,20		
Reise- og møtekostnader	16 169,92	13 352	
Vestlia resort, konstituerende møte	33 384,36		
Anskaffelser		124 517	
Eksterne tjenester		5 894	
Andre direkte prosjektkostnader		5 670	
Lønn og sos. kostnader		3 658	
<b>Sum direktekostnader</b>	<b>273 481,38</b>	<b>153 092</b>	

**Tabell 10: Timekostnader for Hardangervidda (delprosjekt 1 og 2, samt etter kvart 4 og 5) og delprosjekt 3) Ferdelskartlegging på Hardangervidda, for 2016. Desse timane er gått til merking og opporganisering av prosjektet i oppstartsfasen.**

	<b>Hardangervidda</b> 12473000	<b>Ferdsel</b> 12473030	
<b>Timekostnader:</b>			
Olav Strand, 67,5 t	85 725,00		
Roy Andersen 60,5 t	83 077,50		
Vegard Gundersen 112 t			
John Gunnar Dokk 133,5 t		163 740	
<b>Totale timekostnader 2016</b>	<b>168 802,50</b>	<b>163 740</b>	



## Oppsummering:

Oppsummeringa (tabell 11) viser at kvart av dei igangsette delprosjekta har starta prosjektperioden med underskot av varierende storleikar. Ein del av dette vil rette seg i løpet av 2017, etter kvart som forseinka inntekter kjem inn. Hovudprosjektet Hardangervidda (som direkte famnar om delprosjekt 1) Overvaking av Rv7 og 2) Kraft og anlegg i Nordfjella) hadde med seg eit underskot frå 2015 på kr 572.032. Noko som gjer at resultatet for 2016 er på minus kr 418.463,- etter at samla inntekter på kr 410.536,- er lagt inn og utgifter på kr 256.966,5 er trekt ifrå. Delprosjekt 2) Kraft og anlegg i Nordfjella, som her er vist med tal under Hardangervidda har ikkje fått inn sine løyvde bidrag frå kraftregulantane for 2016, slik at dei samla utgiftene dette året på kr 185.317,37 blir ståande som underskot under Hardangervidda i 2016. Delprosjekt 3) Ferdelskartlegging på Hardangervidda, starta opp i 2016 med kr 100.000,- i inntekt og totalt kr 316.832,- i utgifter, noko som gjev eit samla underskot på minus kr 216.832,- (tabell 11).

Det samla resultatet for det overbyggande GPS-merkeprosjektet på villrein på Hardangervidda og i Nordfjella for 2015 og 2016, ved utgangen av 2016, er difor minus kr 820.611,88 (tabell 11).

**Tabell 11: Resultat for Hardangervidda (delprosjekt 1 og etter kvart 4 og 5), Nordfjella (delprosjekt 2) og delprosjekt 3) Ferdse, ved utgangen av 2016. Det overbyggande GPS-merkeprosjektet dreg med seg eit samla underskot på minus kr 820.611,88 inn i 2017.**

	<b>Hardangervidda</b> 12473000	<b>Ferdse</b> 12473030	
Inntekt	-161 496,00	100 000,00	
Timekostnader	168 802,50	163 740	
Direkte kostnader	273 481,38	153 092	
<b>Resultat 2016</b>	<b>-603 779,88</b>	<b>-216 832,00</b>	<b>-820 611,88</b>

## Prosjektaktivitet i 2017

Overvakinga av villreinen i nærleiken til Rv7 held fram, men no med eit midlertidig endra fokus med utgangspunkt i funn av skrantesjuka i Nordfjella. SNO og anna feltpersonell er tett påkopla her.

Revisjonsarbeida på damanlegga til E-Co i Nordfjella held fram, med tett kontakt mellom regulanten, villreinforvaltinga og feltpersonell. Her vil det også bli utarbeidd eit erfaringsnotat som kan vera eit viktig grunnlag for dialogarbeid i komande saker der ein har konflikt mellom omsynet til villrein og andre brukarinteresser.

I ferdelsprosjektet blir det med hjelp frå SNO, satt ut ferdselsteljarar (totalt 25) langs stikka løyper i reinens vinterbeiteområde. Dette skjer i skrivande stund, då det ikkje har vore nok sno tidlegare. Ambisjonsnivået for dette delprosjektet og tal teljarar og svarkasser i 2017, vil bli avklart i løpet av våren, når ein ser kva finansiering som kjem på plass.

I arbeidet med fokusområde og delprosjekta frå Handlingsprogrammet skal det gjennomførast eit eige prosjekt for Lufsjåtangen-området. Dette blir eit styrt dialogseminar, som med brei brukarmedverknad skal dokumentere og kartfeste brukarinteressene i området. Resultata skal publiserast i eigen rapport og med ein eigen del i ei kartforteljing om fokusområde under [www.villrein.no](http://www.villrein.no). Desse resultata vil vera eit viktig kunnskapsgrunnlag ved rulleringa av regional plan for Hardangervidda som startar i 2017. Vidare er det iverksett ein dialog mellom Buskerud fylkeskommune (koordinator for handlingsprogramma og dei regionale planane på Hardangervidda og i Nordfjella), SVV ved avdelinga for nasjonale turistveggar og Fylkesmannen i Telemark (koordinator for arbeidet med besøksforvaltningsstrategi på Hardangervidda) om å samle innsatsen om informasjon, kanalisering og tilrettelegging langs Rv7 med omsyn til villreinen. Dette arbeidet vil gå fram etter kvart som kvar av partane får på plass aktuell kunnskap, avklaringar, innhald og finansiering. NINA og NVS bidreg med koordinering heile vegen.

Feltpersonell frå SNO er i gang med oppfølging av merka dyr i felt og felling av aktuelle individ for prøvetaking, med tanke på skrantesjuka. Ut over våren vil det koma fleire avklaringar og strategiar for vidare prøveinnsamling gjennom sommaren og hausten, samt overvaking/kontroll langs no viktige grenser for reinen, som Bergensbanen/rallarvegen, Rv 7, Fv 50 og Rv 52. Ein vil halde eit ekstra fokus i sone 2 i Nordfjella, samt gjera innsamling på Hardangervidda. Det vil bli halde informasjonsmøte om prøveinnsamlinga, då det er viktig å skape eigarforhold til innsamlinga hjå jegerane, slik at dette ikkje «berre» blir materialinnsamling til «forskarane».

### Merking vinteren 2016-2017

SVV finansierer merking og drift av inntil 20 sendarar samstundes på Hardangervidda. I vinter er det difor eit mål å merke inntil 15 dyr, men det er vanskeleg å merke så mange innom same vinter.

I Nordfjella tar ein høgde for å merke 15 dyr, inkl. bukk merka med GPS-sendarar.

Det vil bli prøva deling av data med Filefjell tamreinlag framover, med felles visning i

[www.dyreposisjoner.no](http://www.dyreposisjoner.no).

Oppfølging av dei merka dyra i felt vil få større tyngde. Dette gjeld også etterkontroll av flokkane det er merka i.

## Budsjett og søknadar 2017

For 2017 søker prosjektet samla om kr 2.173.000,- (sjå tabell 12) fordelt på dei 5 ulike arbeidsgruppene (sjå vedlegg 3: Søknad Felles 2017).

Søknaden er i denne omgang i hovudsak retta mot deltaking og bidrag inn til Arbeidsgruppe 3) Ferdelskartlegging på Hardangervidda (tabell 12).

**Tabell 12: Budsjett for heile prosjektet og alle arbeidsgrupper samla, per år 2017-2021:**

Budsjett alle arbeidsgrupper samla, per år 2017-2021:						
Tema/Arbeidsgr.:	2017	2018	2019	2020	2021	Kommentar/Finansiering
Administrasjon og referansegruppe:	100.000	100.000	100.000	100.000	500.000	Overhead frå alle arbeidsgr.
1) Overvaking av Rv7:	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	Statens vegvesen
2) Kraft og anlegg i Nordfjella	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	Regulantar i Nordfjella
3) Ferdelskartlegging på Hardangervidda (ambisjonsnivå 3)	1.273.000	1.065.000	980.000	-	-	Sjå eige finansieringsforslag
4) Regionale planer og fokusområde:	Eigne midlar gjennom Handlingsprogramma til Regionalplan. Vil delvis kunne inngå i «Arbeidsgruppe 3) Ferdelskartlegging».					
5) Oppfølging av merka dyr i felt og skrantesjuke						Eigne midlar gjennom MiD
<b>SUM per år:</b>	<b>2.173.000</b>	<b>1.965.000</b>	<b>1.880.000</b>	<b>900.000</b>	<b>1.300.000</b>	

Prosjektet dreg med seg eit underskot frå 2016 på minus kr. 820.611,88; fordelt på Hardangervidda som direkte famnar om delprosjekt 1) Rv7 med minus kr. 418.463,- og delprosjekt 2) Kraft og anlegg i Nordfjella med minus kr 185.317,37. Ferdelskartlegging på Hardangervidda (delprosjekt 3) har med seg eit underskot på minus kr 216.832,- (tabell 13). I dette store underskotet ligg det investeringar for fleire år framover i prosjektet, som dermed er tatt for åra framover. Desse investeringane gjeld mellom anna GPS-merking, samt innkjøp av ferdselsteljarar og svarkasser. For delprosjektet Hardangervidda vil det i 2017 bli etterbetalt kr 200.000,- for gjennomføringa av delprosjektet *H5-Villreinens arealbruk* frå handlingsprogrammet. Underskotet frå Nordfjella gjeld igangsetting av delprosjektet der oppe, men dette vil i stor grad bli dekt inn når bidraget frå regulantane for 2016 kjem inn i 2017 på kr 300.000,- (rakk ikkje å koma med på rekneskapan for 2016).

Tabell 13: Resultat frå 2016 og forventa inntekt 2017.

	Hardangervidda 12473000	Ferdsel 12473030	
<b>Resultat 2016</b>	<b>-603 780,37</b>	<b>-216 832,00</b>	<b>-820 611,88</b>
<b>Midlar for 2016 som kjem etterskotsvis i 2017:</b>			
Hardangervidda	200.000 <sup>2</sup>		
Nordfjella	300.000 <sup>3</sup>		
<b>Omsøkt/forventa midlar 2017:</b>			
Hardangervidda	300.000 <sup>4</sup>	300.000 <sup>5</sup>	
Hardangervidda	500.000 <sup>6</sup>		
Nordfjella	300.000 <sup>7</sup>	1.273.000	
<b>Sum disponibelt 2017:</b>	<b>996.219,63</b>	<b>1.356.168</b>	<b>1.531.775,75</b>

I 2017 vil det vidare koma bidrag frå regulantane for inneverande år til prosjektet i Nordfjella, samt at det vil koma kr. 300.000,- til Delprosjekt 3) Ferdselskartlegging på Hardangervidda frå handlingsprogrammet for å gjennomføre handlingsprogrammets delprosjekt *H7: Kartlegging av fritidsbruk*. På Hardangervidda kjem også Statens vegvesens årlege bidrag på ca. kr. 500.000,- til overvaking langs Rv7 med. I tillegg er det søkt totalt 21 ulike bidragsytarar om totalt kr 1.273.000,-, hovudsakeleg til delprosjekt 3) Ferdsel, i 2017 (Vedlegg 3). Dersom søknadane får positive tilsvar og alle forventa midlar kjem inn i 2017 vil prosjektet samla ha totalt kr 1.531.775,75 til rådvelde i 2017. Dette er då kr 641.224,25 mindre enn budsjettet (budsjett 2017 er på kr 2.173.000,-) som følgje av store underskot frå oppstartsåra 2015 og 2016, men ein har von om å greie å rette opp att dette gjennom prosjektperioden.

Prosjektleiinga ser fram til eit særst spanande prosjekt framover, med eit breitt samarbeid med mange viktige bidragsytarar til både areal- og bestandsforvaltninga i fjellområda våre!

Skinnarbu 13.03.17, Lena Romtveit, Anders Mossing og Olav Strand.

<sup>2</sup> Etterutbetaling for gjennomført delprosjekt H5-Villreinens arealbruk, i Handlingsprogrammet, regional plan.

<sup>3</sup> Etterutbetaling frå regulantane i Nordfjella.

<sup>4</sup> Lufsjåtangenprosjektet som skal gjennomførast våren 2017 vil gje inntekt på kr 300.000,- frå Buskerud Fylkeskommune.

<sup>5</sup> Finansiering for delprosjekt *H7: Kartlegging av fritidsbruk* i Handlingsprogrammet, regional plan.

<sup>6</sup> Årleg løyving frå Statens vegvesen.

<sup>7</sup> Årleg innbetaling frå regulantane i Nordfjella.

## Referansar

- Bevanger, K., Falldorf, T. & Strand, O. 2005. Rv7-tunneler på Hardangervidda. Effekter for villrein. NINA Rapport 106. 40 s.
- Romtveit, L. 2010. GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella: Årsmelding 2009. NVS RAPPORT 4/2010 14s.
- Romtveit, L. 2011. GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella: Årsmelding 2010. NVS RAPPORT 8/2011 16s.
- Romtveit, L. 2012. GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella: Årsmelding 2011. NVS RAPPORT 10/2012 17s.
- Romtveit, L. 2013. GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella: Årsmelding 2012. NVS RAPPORT 11/2013 17s.
- Romtveit, L. 2014. GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella: Årsmelding 2013. NVS RAPPORT 12/2014 19 s.
- Romtveit, L. 2015. GPS-merkeprosjektet på Hardangervidda og i Nordfjella: Årsmelding 2014. NVS RAPPORT 15/2015 14 s.
- 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. 47 s. + vedlegg.
- Strand, O. og Nilsen, E. B. I trykk. Fragmentering og villrein. NINA temahefte no xx.

## Vedlegg

- Vedlegg 1: Referat oppstartsmøte GPS-prosjekt Hardangervidda/Nordfjella 10.12.15
- Vedlegg 2: Referat konstituerande møte GPS-prosjekt Hardangervidda/Nordfjella 1. – 2. desember 2016.
- Vedlegg 3: Søknað felles 2017

**Norsk villreinsenter Nord:** NO-2661 Hjerkind | +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 Hjerkind | Telefon: +47 48 10 10 48

Org.nr: NO 990 697 809 MVA