



NVS NOTAT 5/2017

VILLREINPROSJEKT I I SETESDAL-AUSTHEI 2018-2022.

I PROSJEKTET INNGÅR BRUK AV
GPS-MERKING OG
KAMERAINSTRUMENTERING AV
VILLREIN.

Lena Romtveit
Anders Mossing
Olav Strand
Tor Punsvik
Vegard Gundersen



Romtveit, L., Mossing, A., Strand, O., Punsvik, T. og Gundersen, V. 2017. GPS-merking av villrein i Setesdal-Austhei med bruk av kamerasendarar 2018-2022. NVS Notat 5/2017. 15 s.

Forsidefoto: Olav Strand/NINA

Stiftelsen Norsk villreinsenter: NO- 2661 Hjerkin
| Telefon: +47 48 10 10 48

Norsk villreinsenter Sør: NO-3660 Rjukan
| Telefon: +47 95 89 63 60 | E-post: post.sor@villrein.no

Norsk villreinsenter Nord: NO- 2661 Hjerkin
| +47 91 62 37 15 | E-post: post.nord@villrein.no

Org. nr: NO 990 697 809 MVA

Forord

Bakgrunnen for dette notatet er at Norsk villreinsenter Sør (NVS Sør) er engasjert i opprettelsen av et nytt villreinprosjekt i Setesdal Austhei. Vår rolle i dette prosjektet, som i flere tidligere tilsvarende prosjekt, er å være sekretariat og prosjektpartner.

Da GPS-merkeprosjektet på villrein for Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiene og Austhei (2006-2010) var avslutta, kom det et initiativ om videreføring av GPS-merking av villrein i Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiane. Dette kom i gang i 2013 og skal gå ut inneværende år. I 2013, var det også drøftinger om veien videre for tilsvarende arbeid i Setesdal Austhei. En arbeidsgruppe konkluderte den gang med at noe slikt måtte ses på når prosjektet på Vestheia skulle avsluttes, og med dette kom initiativet for et nytt prosjekt på Austheia fra Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder i mai 2017.

Fylkesmannen har ledet en arbeidsgruppe, med aktuelle og sentrale aktører i området, som gjennom flere drøftinger og møte har enes om et framlegg til prosjektskisse. Siden NVS Sør er foreslått som fremtidig sekretariat for et ev. slikt prosjekt, skriver derfor NVS Sør denne prosjektskissa om til å bli en del av vår notatserie.

08.11.2017

Lena Romtveit¹, Anders Mossing¹, Olav Strand¹, Tor Punsvik² og Vegard Gundersen³

¹ Norsk villreinsenter Sør

² Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder

³ Norsk Institutt for Naturforskning

Innhold

FORORD	3
INNHold	4
BAKGRUNN	6
STATUS	7
MÅL FOR PROSJEKTET	7
Delmål for villreinprosjektet – Arbeidspakker	8
Arbeidspakke 1. Beitebruk og -kartlegging.	8
Arbeidspakke 2. Rv 45 Bjørnevatn-området	9
Arbeidspakke 3. Menneskelig ferdsel og forstyrrelser – kanalisering og konfliktminimering	10
Arbeidspakke 4: Formidling og kommunikasjon	11
Forventet nytteverdi av prosjektet	11
METODER OG ARBEIDSFORM	12
Bruk av mobildata til kartlegging av ferdsel	13
Beiteundersøkelser	13
Bruk av viltkameraer til trekkovervåking	13
ORGANISERING	13
Prosjektperiode	13
Ledelse og sekretariat	13
Målgruppe for nytt villreinprosjekt	14
Aktuelle deltakere	14
KOSTNADER OG FINANSIERING	14
Forslag til finansieringsplan for prosjektperioden	15
Aktuelle bidragsytere:	15

Forslag til budsjett og finansieringsplan.....	16
KORTFATTA FRAMDRIFTSPLAN	16

Bakgrunn

Det første GPS-merkeprosjektet på villrein for Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiane og Austhei (2006-2010) ble avslutta i 2010. I etterkant av dette kom det opp drøftinger om mulige videreføringer av dette prosjektet. I Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiane medførte dette et nytt prosjekt i 2013, som skal avsluttes i 2017, mens for Setesdal Austhei ble det konkludert med at en måtte se på dette på nytt når prosjektet på Vestheia skulle avsluttes. I mai inneværende år kom derfor på nytt initiativet om et villreinprosjekt i Setesdal Austhei, fra Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder. Det skjedde etter at det var avklart at Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) var villige til eventuelt å ta faglig prosjektansvar og Norsk Villreinsenter Sør (NVS) et prosjektsekretariat.

Et av hovedtemaene i prosjektet vil være å se på reinens beite i skogområdene. Dette temaet blir særlig interessant fremover med tanke på fremtidige forventede klimaendringer. Reinen i Setesdal Austhei er kjent for å bruke til dels store skogområder gjennom året, da særlig i sørområdet og i sommerhalvåret. Dette er en problemstilling en kjenner til fra flere villreinområder i Norge, i Rondane sør og også i Brattefjell-Vindeggen. Det er likevel noen forskjeller mellom disse områdene; reinen i Setesdal Austhei har sin opprinnelse fra tamrein, mens reinen i Brattefjell-Vindeggen er en utløper fra Hardangervidda, som i nyere tid i all hovedsak er avsnørt fra Hardangervidda-reinen. Denne parallelle problemstillinga i to ulike villreinområde, med rein av ulik opprinnelse, gir en unik anledning til mer inngående studier av bruk og verdi av skog som funksjonsområde for villrein. Med bakgrunn i det, samt et lokalt initiativ fra Brattefjell-Vindeggen utmarks- og villreinlag, ser en derfor på mulighetene for GPS-merking med kamerasendere i Brattefjell-Vindeggen villreinområde. Dette vil da bli organisert som et delprosjekt under villreinprosjektet i Setesdal Austhei.

Et annet viktig argument for et videre prosjekt på villrein i Setesdal Austhei er å følge utviklinga for villreintrekket over Rv 45 ved Bjørnevatn mellom vinterbeiter i nordområdet og kalvingsområder og sommerbeiter i sørområdet. Dette er et særlig sårbart trekk, spesielt for simler og fostringsflokker, som forskerne advarer mot at kan gå helt ut av bruk dersom forstyrrelsene i dette området øker. Samtidig vet en at det er godkjent flere planer i området som legger til rette for flere hytter og standardheving på eksisterende hytter. Dette gjør at forvaltningen trenger gode verktøy og møtearenaer for brukerne av området for å håndtere utfordringene for reinen framover.

Status

Stammen er i dag i god kondisjon og har god kalveproduksjon, men bestandsstørrelsen antas å være betydelig lavere enn anslått fra telling i 2012. Hensynet til villreinsens leveområder skal være ivaretatt ved at nedfelte mål i den retningsgivende Heiplanen skal være ført inn og vedtatt ved rullering av juridisk bindende kommuneplaner. I dag fremmes og behandles arealsaker som berører villreininteressene fortløpende. Det anses som konfliktskapende at Hovatn vindkraftanlegg er under sluttbehandling og at det er vedtatt ytterligere hytteutbygging langs Fv 45 over Bjørnevattn. Kunnskap om betydningen av trafikk og forstyrrelser på og ut i fra Rv 9 og Fv 45 for villreinen er mangelfull. Det gjelder også mulighetene til å påvirke trafikkmønster og ferdsel ut fra veiene.

Kunnskap om reinens beiteforhold er mangelfull, både når det gjelder vinterbeiter i nord og skogsbeite sommerstid i sør. Lavbeiter i nord er begrensete og befinner seg i områder med mye menneskelig ferdsel vinterstid. Organiseringen av rettighetshavere er om lag 20 år gammel, men Setesdal Austhei villreinlag favner kun 2/3 av rettighetshaverne og har begrenset med ressurser til sitt arbeid. Villreinområdet har 33 vald og begrenset bruk av samjakt, og begge deler bidrar til lav fellingsprosent og mangelfull presisjon i forhold til ønsket uttak av dyr hva angår antall og sammensetning.

Mål for prosjektet

- Å framskaffe kunnskap som kan bidra til å sikre Setesdal Austhei som godt fungerende nasjonalt villreinområde i framtida, med bærekraftig bestand i god kondisjon og produksjon, som naturlig bruker det aller meste av dagens leveområder.
- Skaffe ny kunnskap om reinens beiteforhold med særlig fokus på bruken av barmarksbeiter under skoggrensa.
- Framskaffe mer kunnskap om betydningen av Bjørnevann som trekkorridor og hvilke faktorer som er av betydning for at dette trekkområdet skal kunne beholdes for framtida. Herunder også menneskelig bruk og ferdsel i området, inklusiv aktivitet og ferdsel på- og ut ifra bilveg.
- Være en arena for ulike brukere av Setesdal Austhei som kommer i berøring med areal- og bestandsforvaltning. Bidra til brukervennlig og kontinuerlig formidling av kunnskap og resultater til aktuelle aktører og befolkning generelt.
- Bidra til at innsamla data får stor nytteverdi slik at bestands- og arealforvaltningen kan finne gode løsninger og bidra til at mulige konflikter mellom villrein og andre bruksinteresser holdes på et så lavt nivå som mulig. Koblinga mot Heieiplanen og de årlige handlingsprogramma, samt aktuelle prosjekt i «Villreinfeltet som verdiskaper» er viktig i dette arbeidet.

Delmål for villreinprosjektet – Arbeidspakker

I tidligere villreinprosjekter har det vært normalt å identifisere områder og temaer av kritisk verdi for villreinforvaltningen, fokusområder, som gis spesiell oppmerksomhet i forskningsprosjektene. Det vil være naturlig at styringsgruppa for prosjektet identifiserer disse etter råd fra faglig ansvarlig forskningsmiljø. Noen fokusområder «arves» naturlig fra forrige villreinprosjekt, 2006 – 2010, som er gjengitt i Norsk institutt for naturforskning (NINAs) rapport 694 «Villreinsens bruk av Setesdalsheiene» <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport%5C2011%5C694.pdf>. Andre fokusområder kan komme på plass som følge av nye utfordringer. Dersom Olje- og energidepartementet (OED) i pågående klagesaksbehandling gir medhold for utbygging av Hovatn vindkraftanlegg vil dette berøre sentrale deler av villreinområdet, og konfliktminimering vil være et naturlig fokusområde å vurdere tatt inn i prosjektet. Tilsvarende vil forhåpentligvis prosjekter som søkes inn i det nasjonale verdiskapingsprogrammet for nasjonale villreinområder åpne for spennende fokusområder; eks. kunnskapsformidling rettet mot skoler, turistnæring eller tilrettelegging av ferdsel som minimerer konflikt med villreininteresser.

Så langt har arbeidsgruppen som har utarbeidet prosjektforslaget organisert prosjektet rundt 4 ulike arbeidspakker:

Arbeidspakke 1. Beitebruk og -kartlegging.

Målet med denne arbeidspakken er å få bedre kunnskap om reinens beite på vinterområdene i nordområdet og sommerbeitene i skogsarealer i sørområdet, bl.a. sett i et forventet klimaperspektiv. Høgskolen i Sørøst Norge i Bø (HSN Bø) har allerede gjort betydelig kartlegging av vinterbeitene og er innstilt på å følge dette opp ytterligere. En forutsetning for utnyttelse av disse vinterbeitene er imidlertid at reinen finner tilstrekkelig ro. En stor utfordring i disse områdene er antakelig ferdsel vinterstid. I tilgrensende områder er konsentrasjonen av reiselivsbedrifter og hyttefelt svært stor, og det er ambisjoner blant reiselivet i regionen om å øke sin aktivitet. Kanalisering av ferdsel forutsetter god kunnskap om reinens behov og vilje til planlegging og tilrettelegging lokalt.

Vinterbeitene i nordområdet må anses for å være en begrensende ressurs for villreinstammen i Setesdal Austhei. HSN-Bø har nå fått en stipendiatstilling (PhD) i økologi til å studere beiteforhold i villreinområdene Setesdal Austhei og Brattefjell-Vindeggen som begge har store kunnskapshull når det gjelder beiting i skog.

Det er en stillingshjemmel som er gitt for 3 år, hvilket betyr at det allerede nært forestående vil starte analysearbeid knyttet til de data som ble samlet inn i forrige prosjekt (2006-2010), NINA rapport 694, samt bilder og film som er samlet inn fra tidligere prosjekter. Det tas sikte på å radiomerke dyr kommende vinter for å sikre tilgang til nye data tidsnok for stipendiatens bruk. 5-7 instrumenterte dyr har tidligere vært drøftet som del av prosjektet med en kostnad på ca. kr. 50000,- hver. Det forutsettes da at simlene instrumenteres både med GPS-sender for posisjonslesing og videokamera for kartlegging av beitevalg og -atferd. Et

tilsvarende delprosjekt er under planlegging for villreinområdet Brattfjell-Vindeggen (se egen prosjektbeskrivelse for delprosjektet).

Økonomiske garantier for dekking av instrumentering bør være på plass innen 1. desember 2017.

HSN Bø har allerede gjorde betydelige arbeider med kartlegging av bl.a. lavforekomstene i nordområdet av Setesdal Austhei. Når det gjelder kartleggingen av reinens arealbruk i begge Setesdalsområdene vises det også til NVS Rapport 6/2010.

Arbeidspakke 2. Rv 45 Bjørnevatn-området

Målet er å opprettholde korridorer som sikrer reinens sesongtrekk i framtida. I det første GPS – merkeprosjektet (2006-10) ble dette området identifisert som en flaskehals for reinens trekk mellom vinterbeiter i nordområdet og sommerbeiter og kalvingsområder i sørområdet. Området er under sterkt press og det er stor fare for at trekket kan stoppe helt / forsvinne dersom forstyrrelsesnivået i dette området øker.

Problematikken ved Bjørnevatn er for øvrig omtalt for i NINA`s temahefte nr. 70

“Populasjonsdynamiske utfordringer knyttet til fragmentering av villreinfjellet.»

Siden forrige prosjekt 2006-2010 er det både gitt tillatelser til ytterligere hyttebygging i området. En del av disse er allerede realisert. I reguleringsplanen for hytteområdene i Valle er det også åpnet for betydelig økning i størrelsen på de eksisterende hyttene. Det har også skjedd en betydelig utbygging på Tokke-siden i området Hallbjørnsekken. Det er behov for bedre kunnskap om trafikkforholdene på den aktuelle veg strekningen, og sjøl om en del ble samlet i forrige prosjekt så er det behov for oppdaterte tall, og trolig med større detaljrikdom og presisjon.

Vi vet mye om reinens bruk og behov i Bjørnevatn-området, men lite om hyttefolkets behov og interesser. Hva er deres attraktive opplevelser og interesser? Slik kunnskap er en forutsetning for at forvaltningen skal kunne finne effektive avbøtende tiltak. En brukerundersøkelse bør prioriteres og inngår som en viktig aktivitet i det nye prosjektet.

Veien og trafikkens betydning for reinen bør undersøkes, samt hvilke typer ferdsel og ferdsels-volum som går ut fra veien og inn i villreinområdet. Her vil det være nyttig å se og eventuelt koble seg opp til et prosjekt under oppstart av Statens Vegvesen i overgangen mellom Hardangervidda og Nordfjella. Viktige spørsmål her vil være knyttet til i hvordan hytteeiere og andre bruker området, og hvordan forvaltningen kan håndtere denne ferdselen på en forutsigbar måte og som vil være et viktig bidrag for å opprettholde trekk-korridoren for villrein.

Kunnskapen som genereres i denne arbeidspakken vil være viktig for framtidig forvaltning av dette området gjennom tilrettelegging, informasjon og kanaliseringstiltak. Kunnskap og data fra prosjektet vil også være viktige bidrag inn mot kommunale sti- og løypeplaner generelt og i dette området spesielt.

Arbeidspakke 3. Menneskelig ferdsel og forstyrrelser – kanalisering og konfliktminimering

Konflikten knyttet til menneskelige forstyrrelser i Bjørnevatnområdet er allerede omtalt, så her er det i første rekke interessekonfliktene i nordområdene som fokuseres. Det har skjedd en voldsom endring i volum og atferd av skiturister i bl.a. Hovden-området de siste 30 år.

Mange flere mennesker bruker områder stadig lenger inne i fjellet. Sti- og løypeplanlegging har pågått i Bykle i flere år, og det er nå ønske i kommunen om å prøve ut «adaptiv løypekjøring» der løyper «åpnes» og «lukkes» etter hvorvidt reinen er tilstede eller ikke. En søknad om tilskudd er i høst sendt fra Bykle kommune til Miljødirektoratets verdiskapingsprogram («Villreinfjellet som verdiskaper»), men ingen fra villreinforvaltningen eller i arbeidsgruppa har vært involvert i prosjektsøknaden eller sett innholdet.

NINA har en dialog gående med Telenor om mulig bruk av posisjonsdata fra mobiltelefoner hos deres brukere for å kartlegge ferdsel i fjellet (områdene har rimelig gode dekningsforhold). En tilsvarende dialog med Telia er opprettet. Visit Setesdalen er allerede i dialog med Telenor når det gjelder å nytte slike data til å kartlegge besøkende og deres bevegelser i Setesdalen. Det kan være aktuelt å samordne og samfinansiere disse delprosjektene.

Mobildata vil både kunne gi generelle kunnskaper om hvem brukerne er (kjønn, alder, nasjonalitet osv.) i området og bruksintensitet. Dataene kan også til en viss grad si hvordan bruksintensiteten varierer på arealet. Slik kunnskap vil på overordnet nivå kunne gi god kunnskap om når og hvor folk befinner seg i området i forhold til villrein, og hvem som er der i forhold til å legge til rette for gode opplevelser og lokale servicetilbud.

Når det gjelder adaptiv løypekjøring er dette i utgangspunktet vanskelig å gjennomføre i et kortsiktig prosjekt rent forskningsmessig. For det første kan tiltaket i seg selv med løyper i fjellet føre til at villreinen skyr området over tid. Det vil da kunne utvikle seg en arealunnvikelse for villreinen som vanskelig lar seg måle i et kort prosjekt. Samtidig vil det også skje endringer over tid i hvordan folk forholder seg til tiltaket. Nye løyper skaper vaner og forventninger som kan føre til mindre legitimitet for tiltaket over tid. Begge disse forholdene vil være avgjørende for om tiltaket er bra eller ikke, men vil altså kreve en lengre tidshorisont enn en kort prosjektperiode. En del forhold kan avklares i et slikt forskningsoppdrag: f. eks. hvilke faktorer som må være til stede for å drive et slikt opplegg, avdekke mønstre for når en eventuell konflikt oppstår, design av selve tiltaket og ulike brukergruppers holdninger til tiltaket på kort sikt.

Det kan være et forslag at man heller skaffer god kunnskap om hvilke behov og ønsker de ulike brukerne (hyttefolk, turister og lokalbefolkning) av skiløypene har, for deretter å designe et løypenett som tar hensyn til både brukerne og villreinens behov. Et slikt prosjekt vil kunne ta utgangspunkt i lokal kultur og utvikling, og knytte dette nærmere sammen gjennom et bredt sett av opplevelser og tilbud. Villreinen vil i et slikt prosjekt inngå som en viktig kulturbærer, og som man kan dra fordel av i utviklingen av tilbudet

til brukerne av fjellet. Hovden har allerede jobbet i mange år med en slik tankegang, og dette kan utvikles videre med å trekke inn villrein og villrein fjellet.

Arbeidspakke 4: Formidling og kommunikasjon

Det er viktig at resultatene fra prosjektet og generell kunnskap om villreinen formidles til lokale, regionale og nasjonale beslutningstakere og til befolkningen generelt. Denne informasjonen må være forståelig, kartfestet og lett tilgjengelig. Det er foreslått blant annet å se til den «kartfortellingen» for Hardangervidda som ligger på www.villrein.no. Tilsvarende kan eventuelt utvikles for Setesdalsområdene, og er en naturlig oppgave å samarbeide med NVS Sør om. Her kan det være naturlig å søke samarbeid med Verneområdestyret/-sekretariatet for Landskapsvernområdet Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiene og Frafjordheiene (SVR), som har temaet inne i sin søknad til Miljødirektoratets verdiskapingsprogram for i år. NVS har en spesiell rolle og ansvar for formidling av kunnskap om villrein fjellene og har i det siste satset på å utvikle nye formidlingsformer og plattformer som i stor grad benytter digitale og interaktive formidlingsformer. I denne arbeidspakken vil prosjektet bidra til å styrke denne formidlingen med et særlig fokus på setesdalsområdene. Samarbeidet med lokale aktører og verneområdestyret vil være særs viktig i denne sammenheng.

Forventet nytteverdi av prosjektet

Prosjektet vil gi ny kunnskap og verdifulle data for forvaltningen på flere nivå. Det er flere prosjektinitiativer hvor et nytt GPS-merkeprosjekt og ferdsselsregistreringen som foreslås vil ha stor nytteverdi og hvor det er mulig å se en betydelig merverdi av prosjektene. Dette gjelder blant annet i forhold til det nye verdiskapingsprosjektet som Miljødirektoratet lyste ut i 2017. Bykle kommune har søkt om tilskudd til prosjekt om utprøving av adaptiv løypekjøring. Dersom villreinprosjekt for Setesdal Austhei realiseres vil det være viktig at ei styringsgruppe for prosjektet og reiselivsnæringen er aktive i dette prosjektet. Bjørnevattn-området anses som et særlig aktuelt satsingsområde i forhold til eventuelle framtidige søknader til dette programmet.

På møte i arbeidsgruppa er prosjektet «*Trafikklys/varsling*» ved *stiløypenett Galten på Hovden* blitt drøftet, og dette er søkt støtte fra verdiskapingsprogrammet av Bykle kommune. Det innebærer bl.a. utprøving av et varslingssystem som gjør at oppkjørt skiløype freses opp og frarådes brukt når det opptrer villrein i området. Dette er drøftet av Bykle kommune med regionale myndigheter og kan være et forsøk der kommunen kan søke finansiering gjennom verdiskapingsprogrammet. Tiltaket kan, dersom det blir realisert, gjennomføres i samarbeid med villreininteressene.

I Setesdal Austhei er det både store vannkraftutbygginger og betydelige kraftoverføringslinjer innen villreinområdet. Det er viktig at kraftselskapene og linjeeierne involveres i prosjektet,

ikke minst for å fremskaffe kunnskap som vil være viktig ved revisjon av konsesjoner m.m. og vurdering av eventuelle avbøtende tiltak.

Dersom OED åpner for vindkraftanlegg i Hovatn-området må utredning og minimering av konflikt med villrein som tidligere nevnt iverksettes som et eget prosjekt. Det er allerede fremforhandlet en avtale mellom utbygger? og Bygland kommune om et betydelig fond som det vil kunne søkes midler til utredningstiltak fra.

Fremskaffelse av ny oppdatert og forvaltningsrelatert kunnskap er et av de viktige tiltakene som tilligger oppfølgingen av Heiplanen, ikke minst for å sikre en helhetlig og bærekraftig arealforvaltning. Dataene fra forrige villreinprosjekt (2006-2010) var av stor betydning for utformingen av Heiplanen, men engasjementet i oppfølgingen i kommunene i Setesdal Austhei har vært svært varierende. Det er behov for å engasjere flere av kommunene sterkere for å øke deres villreinfokus. Verdiskapingsprogrammet «Villreinfjellet som verdiskaper» kan her være en naturlig kobling.

Trafikk langs både Rv 9 gjennom Bykle og Vinje og fv 45 gjennom Valle og Tokke representerer tidvis betydelige barrierer for reinens trekk. I nord kan utveksling av dyr ha stor betydning for utnyttelse av beite under spesielle vinter- og bestandsforhold. Rv 45 er allerede omtalt. Disse veiene er også utgangspunkt for betydelig menneskelig ferdsel som det vil være nyttig å få mer kunnskap om.

Metoder og arbeidsform

Det foreligger mye kunnskap fra prosjektperioden 2006- 2010 og øvrig informasjon som danner utgangspunktet for et nytt prosjekt, en har derfor betydelige datamengder å bygge et nytt prosjekt på.

Formålet med bruk av GPS-sendere vil være å følge dyras bevegelser og områdebruk, samt respons på menneskelig aktivitet og menneskeskapt barrierer, da særlig mot de nevnte fokusområdene i prosjektforslaget, som Rv. 45 og Rv 9. og kalvingsområder og sommerbeiter i sørområdet. Ved bruk av kameraersendere gis det stor mulighet til både å kartlegge beitebruk og -atferd grundigere. Trolig vil behov for instrumenterte dyr i et nytt villreinprosjekt i Setesdal Austhei være betydelig lavere, antydningvis 5-7 simler, hvorav 3-4 med kamera. I delprosjektet for Brattefjell-Vindeggen vil det tilsvarende være behov for å GPS-merke 6-8 simler, derav 3-4 med kameraer.

Brukerundersøkelser og automatiske tellere

Det kan være aktuelt å gjennomføre brukerundersøkelser i avgrensa områder, i første rekke knyttet til skiløpere i Bykle/Hovden og hytteiere i Bjørnevattn. Metoden må tilpasses lokalt i forhold til hvem man

spør, hvordan man spør og hva man spør om. Det kan være aktuelt å bruke kart. Det er mye kunnskap om valg av skreddersydde metodikk for denne type undersøkelse.

I tillegg kan det aktuelt å plassere ut noen automatiske tellere på sentrale skiløyper eller stier, for å måle ferdselen gjennom sesongen. Denne type kunnskap kan brukes i forhold til villreinsens mulighet for å krysse over stien eller løype, eller kunnskapen kan brukes i turisme-sammenheng til å si noe om hvor mange som bruker stien/løypa.

Bruk av mobildata til kartlegging av ferdsel

Det pågår dialog med Telenor og Telia med siktemål å prøve ut hvorvidt mobildata kan nyttes til kartlegging av ferdsel. Dette vil i så fall være et utviklingsprosjekt som begge parter vil kunne dra veksler på.

Beiteundersøkelser

I samarbeid mellom HSN Bø og NINA planlegges omfattende studier av beitene og beitebruk i Setesdal Austhei, og ved HSN Bø er det svært aktuelt å knytte dette arbeidet opp mot stipendiater og doktorgradsstudier. Dette gir økonomisk dekning innen høyskolens egen ressursbruk. Det vises til vedlagte prosjektbeskrivelse av PhD-prosjektet ved HSN Bø.

Bruk av viltkameraer til trekkovervåking

I samarbeid med NINA (Strand & Odden) søkes viltkameraovervåking etablert på sentrale fokusområder, bl.a. til å fange opp ikke-instrumenterte dyrs bevegelser. Dette vil sammen med registreringer som gjøres av lokalt mannskap være grunnlag for en framtidig overvåking av trekkorridorer etter at merkeprosjektet er avsluttet.

Organisering

Prosjektperiode

Det er naturlig på bakgrunn av de to prosjektene vi har erfart, å foreslå en 5-årig prosjektperiode. Dette må styringsgruppa ev. beslutte etter anbefaling fra faglig ledelse.

Ledelse og sekretariat

Ut fra tidligere erfaring med villreinprosjekter er det naturlig å foreslå:

- a) Overordnet faglig ledelse lagt til NINA ved Olav Strand, som allerede har signalisert vilje til å ta dette. Det er aktuelt at andre fagmiljøer (eks. HNS Bø) har faglig ansvar for delprosjekter.
- b) NVS Sør har høstet gode tilbakemeldinger med å ta sekretariatsansvar for både fellesprosjektet for Setesdalsområdene 2006-2010 og pågående prosjekt i Setesdal Ryfylke 2013-2017. NVS Sør har påtatt seg å kunne dekke sekretariatsansvar ved en eventuell etablering av nytt villreinprosjekt i Setesdal Austhei.

Målgruppe for nytt villreinprosjekt

Aktuelle deltakere

Følgende aktuelle deltakere foreslås invitert med i prosjektet (tabell 1):

Tabell 1: Aktuelle deltakere som foreslås invitert med i prosjektet:

1. De 7 aktuelle kommunene Bykle, Vinje, Valle, Tokke, Fyresdal, Bygland og Åmli	8. NINA – faglig leder
2. Fylkeskommunene i Aust-Agder og Telemark	9. HSN Bø
3. Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder og Fylkesmannen i Telemark	10. NVS Sør - sekretariat
4. Setesdal Austhei villreinlag (SAVL)	11. Miljødirektoratet - observatør
5. Villreinemnda for Setesdalsområdet	12. Aust-Agder Turistforening og Turistforening i Telemark
6. Kraftselskap og linjenetteiere i Setesdal Austhei	13. FNF- Agder og FNF-Telemark
7. Statens Vegvesen	14. Visit Setesdal og VisitTelemark

Kostnader og finansiering

En må trolig regne med de høyeste kostnadene i oppstarts- og avslutningsåret, men noe mindre per år i driftsperioden imellom (tabell 2). Første år er kostnadene noe høyere på grunn av utgifter til merking og igangsetting av prosjektet. Siste året vil det normalt påløpe noe høyere kostnader til analysearbeid og rapportering. Forventede kostnader for prosjektet er dels basert på erfaringer fra tidligere prosjekter.

Grov kostnadskalkyle for en 5-årig prosjektperiode er anslagsvis:

- Oppstartsår – instrumentering m.m. = Ca. kr. 750 000
- Deretter årlig prosjektkostnad = Ca. kr. 5-600 000,-
- Slutt- og rapporteringsår = Ca. kr. 7-800 000,-

Totalkostnader første år er trolig ca. kr 750.000,-. Denne summen fordeler seg over følgende ulike poster (tabell 2):

- Kostnader ved innfangning og instrumentering med GPS og kamera av inntil 7 simler. Grovt anslag på kr. 50 000,- per dyr, totalt kr. 350 000,-.
- Drift:
 - o Oppfølging av instrumenterte dyr: Kr. 150 000,- årlig
 - o Drift av styringsgruppe og arbeidsgrupper, samt tjenestekjøp og bistand sekr.: Kr. 150 000,-
- Forskningsbehov (beiteundersøkelser m.m.): Ca. kr. 300 000,- fordelt over minimum 3 år.
- Ferdseksundersøkelser: Ca. kr. 300 000,- fordelt over minimum 3 år.
- Analyse og rapportering (i første rekke i siste prosjektår): Kr. 500 000,-

Tabell 2: Forslag til budsjett per 2017, fordelt på år og ulike deler av prosjektet.

År:	2018	2019	2020	2021	2022
Merking	350 000				
Oppfølging merka dyr	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Drift administrasjon	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Beiteundersøkelser	100 000	100 000	100 000		
Ferdselsundersøkelser		100 000	100 000	100 000	
Analyse og rapportering					500 000
SUM:	750 000	500 000	500 000	400 000	800 000

Forslag til finansieringsplan for prosjektperioden

Aktuelle bidragsytere:

Følgende aktuelle økonomiske bidragsytere foreslås:

1. Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder
2. Fylkeskommunene i Aust-Agder og Telemark
3. De 7 berørte kommunene – ulikt vektet etter areal/betydning
4. Statens Vegvesen
5. Kraftselskap og linjenetteiere
6. Miljødirektoratet

Delprosjektet for Brattefjell-Vindeggen har en egen lokal representasjon, budsjett og finansiering.

Forslag til budsjett og finansieringsplan

Forutsatt startbehov for omtrent kr. 750 000,- foreslås ulike bidragsytere søkt om ulike beløp for oppstartsåret jf tabell 3.

Tabell 3: Forslag til budsjett og finansieringsplan.

Budsjett: kr. 750.000,-. Dekker merking og drift av inntil 7 GPS-sendarar i prosjektperioden, derav 3-4 med kamera, samt datainnsamling og administrasjon.			
Hovudgruppe:	Deltakar:	Finansielt bidrag:	Kommentar:
Kommunar –«store»: Totalt kr. 90 000	Bykle	30 000	«Stor» villreinkommune
	Tokke	30 000	«Stor» villreinkommune
	Valle	30 000	«Stor» villreinkommune
Kommunar –«små»: Totalt kr. 100 000	Fyresdal	15 000	«Liten» villreinkommune
	Bygland	15 000	«Liten» villreinkommune
	Vinje	15 000	«Liten» villreinkommune
	Åmli	15 000	«Liten» villreinkommune
Kraftregulantar og linjeeigarar: Totalt kr. 100 000	Statnett	50 000	
	Statkraft	25 000	
	Arendalsvassdragets Brugseierforening	15 000	
	Otteraaens Brugseierforening	10 000	
Fylkesmenn: Totalt kr. 100 000	Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder	50 000	
	Fylkesmannen i Telemark	50 000	
Fylkeskommunar: Totalt kr. 100 000	Fylkeskommunen i Aust-Agder	50 000	
	Fylkeskommunen i Telemark	50 000	
Andre bidragsytere: Totalt kr 350 000	Statens Vegvesen	50 000	
	Heiplanen	100 000	
	Miljødirektoratet	150 000	
SUM:		750 000	

Kortfatta framdriftsplan

- Oppstarts-/drøftingsmøte 9. mai 2017, Valle
- Skype-møte i arbeidsgruppa 15. juni 2017
- Skypemøte i arbeidsgruppa for nytt prosjekt i Setesdal Austhei 13 september 2017.
- Søknad om finansiering av hovedprosjekt og delprosjekt Brattefjell-Vindeggen i november.
- Oppstartsmøte for prosjektet og igangsetting av ulike arbeidspakker med arbeidsgrupper i januar/februar 2018.
- GPS-merking av villrein både med og uten kamerasendere både i Setesdal Austhei og i Brattefjell-Vindeggen i mars 2018.

