Prosjektskisse: Villreinens arealbruk i Norefjell-Reinsjøfjell villreinområde



Foto: Anders Mossing, Norsk villreinsenter

Innhold

1. Bakgrunn og behov 2
2. Formål og mål 3
3. Rammer og forutsetninger 3
4. Prosjektinnhold og arbeidspakker 5

Arbeidspakke A: GPS-merking og analyse av villreinens arealbruk 5

Arbeidspakke B: Kartlegging og analyse av friluftslivsferdsel 6

Arbeidspakke C: Sammenstilling og analyse av data 7

Arbeidspakke D: Anvendelse i forvaltning og planarbeid 7

5. Organisering 8
6. Framdriftsplan 10
7. Finansiering 11

1. Bakgrunn og behov

Forvaltningen av fjellområdet Norefjell-Reinsjøfjell krever en balansert tilnærming der hensynet til reinen ses i sammenheng med lokal nærings- og samfunnsutvikling og friluftsliv. Det er behov for et oppdatert og faglig robust kunnskapsgrunnlag som kan gi bedre forståelse av hvordan disse faktorene påvirker reinens arealbruk over tid.

Eksisterende kunnskap om reinens arealbruk i området er delvis basert på eldre undersøkelser, og det er usikkert i hvilken grad denne fortsatt er representativ, gitt endringer i arealbruk og menneskelig ferdsel. Samtidig er det begrenset kunnskap om omfanget av ferdsel, både på og utenfor etablerte stier og løyper, og hvordan ulike former for friluftsliv og ferdselens opphav påvirker reinens bruk av området.

Det er derfor behov for å samle inn nye, sammenlignbare data om reinens arealbruk, og å se disse i sammenheng med oppdatert informasjon om ferdsel og arealinngrep. Særlig er det behov for bedre kunnskap om hvordan ulike typer og nivå av ferdsel, samt hvor ferdselen har sitt utgangspunkt og hvilke brukergrupper den representerer, påvirker villreinens adferd og bruk av viktige funksjonsområder. Dette omfatter blant annet i hvilken grad ferdselen utgår fra hytteområder, parkeringsplasser og andre innfallsporter, og om den i hovedsak er knyttet til lokale brukere, fritidsboligeiere eller tilreisende.

Prosjektet er forankret i samarbeidet i Rådet for Norefjell–Reinsjøfjell, som omfatter kommunene, fylkeskommunen, Statsforvalteren og villreinnemnda. I nasjonale villreinområder har Miljødirektoratet en koordinerende rolle for tilsvarende kunnskapsinnhenting. For Norefjell–Reinsjøfjell er det samarbeidsorganet Rådet for Norefjell-Reinsjøfjell, forankret i handlingsprogrammet til Regional plan for Norefjell-Reinsjøfjell og initiert av fylkeskommunen som skal samarbeide om oppgaven.

Kunnskapsgrunnlaget fra prosjektet skal gi et bedre grunnlag for forvaltning og planlegging, herunder oppfølging av regional plan for Norefjell–Reinsjøfjell og arbeidet med kvalitetsnormen for villrein. Formålet er å legge til rette for mer kunnskapsbaserte avveininger mellom bruk og vern, og bidra til en bærekraftig forvaltning av villreinområdet.

Stortinget har gjennom melding 18 «Ein forbetra tilstand for villrein» lagt til grunn en langsiktig og bærekraftig forvaltning av villreinen og villreinfjella. Villreinmeldingen sier at villreinen må være en viktig ramme rundt all politikk i villreinfjellet, og har som mål å opprettholde minst det leveområdet villreinen har i dag.

2. Formål og mål

Formål

Formålet med prosjektet er å fremskaffe oppdaterte og sammenlignbare data om villreinens arealbruk i Norefjell–Reinsjøfjell, med særlig vekt på samspillet mellom rein og arealinngrep og menneskelig ferdsel, herunder kunnskap om tålegrenser og respons på ulike typer og nivå av ferdsel.

Prosjektet skal ta utgangspunkt i villreinens funksjonelle leveområde som avgrensning, og ikke kun området til den regionale planen. Dette for å sikre at sentrale funksjonsområder og trekkområder – herunder Fausko – inngår i kunnskapsgrunnlaget.

Prosjektet skal bygge videre på tidligere undersøkelser (blant annet Reimers 2005-2007), benytte hensiktsmessige og eventuelt nye metoder, og gi et kunnskapsgrunnlag som er robust over tid og relevant for praktisk forvaltning.

Kunnskapen kan bidra til å gi et bedre grunnlag for oppfølging av kvalitetsnormen for villrein og en mer kunnskapsbasert og bærekraftig forvaltning av villreinområdet. I tillegg vil kunnskapen bidra til et oppdatert kunnskapsgrunnlag for kommende klassifisering etter kvalitetsnormen for villrein.

Mål

Etablere et oppdatert, etterprøvbart og forskningsbasert kunnskapsgrunnlag om villreinens arealbruk og hvordan denne påvirkes av menneskelig ferdsel og arealinngrep.

Delmål

A. Kartlegge villreinens arealbruk gjennom GPS-merking

B. Kartlegge omfang og variasjon i friluftslivsferdsel i tid og rom, inkludert ferdsel på og utenfor merket friluftslivsrute (merket fotrute, sykkelrute, skiløype)

C. Analysere sammenhenger mellom villreinens arealbruk, menneskelig ferdsel og arealinngrep, herunder betydningen av viktige funksjonsområder og trekkområder

D. Vurdere hvordan kunnskapen kan anvendes i forvaltning og videre planarbeid

3. Rammer og forutsetninger

Geografisk avgrensning

Prosjektet tar utgangspunkt i villreinens funksjonelle leveområde som avgrensning. Dette

innebærer at områder som ikke nødvendigvis inngår i avgrensingen av Regional plan for Norefjell-Reinsjøfjell, men som har betydning for villreinens arealbruk, funksjonsområder og trekkområder, inkluderes i analysene.

Forskningsmerking av villrein

GPS-merkingen av villrein i denne sammenhengen, er å regne som forskningsmerking, og ikke forvaltningsmerking. Dette innebærer at prosjektet må oppfylle krav til vitenskapelig opplegg, etterprøvbarhet og faglig kvalitet. Gjennomføringen forutsetter nødvendige tillatelser etter gjeldende regelverk, herunder godkjenning fra relevante myndigheter (Mattilsynet og Miljødirektoratet).

Samtykke fra grunneiere

Gjennomføring av forskningsmerking med GPS og deler av datainnsamlingen er avhengig av samtykke fra berørte grunneiere. Dette er en grunnleggende forutsetning for prosjektet, og kan påvirke både omfang, framdrift og geografisk avgrensning.

Dialog med grunneiere vil derfor være en sentral del av forberedelsene til prosjektet og villreinutvalget er tiltenkt en plass i arbeidsutvalget. I tillegg er det sentralt med god dialog med grunneierne i vald 71 Østfjellet innenfor Hardangervidda villreinområde, for å dekke den delen av villreinens leveområde som strekker seg over til Fausko-området.

Organisering og roller

Prosjektet er forankret i samarbeidet i Rådet for Norefjell–Reinsjøfjell, og gjennomføres i samarbeid med kommunene, fylkeskommunen, Statsforvalteren og villreinnemnda.

Fylkeskommunen har en koordinerende rolle i prosjektet, og vil være oppdragsgiver og kontraktspart, og stå som økonomisk ansvarlig.

Prosjektet finansieres som et spleiselag mellom fylkeskommunen, Statsforvalteren og kommunene.

Anskaffelse og valg av leverandør

Det er på nåværende tidspunkt ikke avklart hvilken anskaffelsesprosedyre som skal benyttes. Prosjektet vil måtte gjennomføres i tråd med regelverket for offentlige anskaffelser.

Valg av leverandør må ses i sammenheng med prosjektets karakter som forskningsoppdrag, herunder krav til kompetanse og erfaring med GPS-merking av villrein og analyse av slike data. Det er et begrenset antall fagmiljøer i Norge med relevant erfaring på dette feltet.

Endelig avklaring av anskaffelsesform og leverandør vil bli gjort før oppstart av de aktuelle arbeidspakkene.

4. Prosjektinnhold og arbeidspakker

Arbeidspakke A: GPS-merking og analyse av villreinens arealbruk

Arbeidspakken skal gi oppdatert og detaljert kunnskap om villreinens arealbruk i Norefjell–Reinsjøfjell gjennom bruk av GPS-merking. Dataene skal danne grunnlaget for videre analyser av sammenhengen mellom villreinens arealbruk, menneskelig ferdsel og arealinngrep.

Det planlegges merking av om lag 8–10 dyr som sender data over en periode på tre år, med hovedvekt på simler. Dyrene vil bli utstyrt med GPS-sendere som registrerer posisjoner med jevne intervaller, og dataene lagres og tilgjengeliggjøres med en forsinkelse på ca 14 dager gjennom Dyreposisjoner.no. Dette gir et sammenhengende og etterprøvbart datasett som kan benyttes både i prosjektet og i videre forvaltning. Det er ønskelig at GPS-data blir gjort tilgjengelig undervis i prosjektperioden slik at forvaltningen får tilgang til oppdatert kunnskap.

Merkingen skal gjennomføres vinterstid (på grunn av dyrevelferd), og valg av metode (merking fra bakken eller ved bruk av helikopter) må avklares nærmere ut fra dyrevelferd, sikkerhet, kostnader og praktiske forhold. Gjennomføringen forutsetter tett samarbeid mellom fagmiljø, veterinær og berørte aktører. Det vil testes ut bedøving fra bakken, for å vurdere om dette kan være en egnet metode i området. Samtidig er det usikkerhet knyttet både til effektivitet og dyrevelferd, blant annet risiko for at dyrene kan bli belastet over lengre tid. Det må derfor planlegges med bedøving fra helikopter som en alternativ løsning.

Som beskrevet i prosjektets rammer, er dette å regne som forskningsmerking. Det innebærer at opplegget må utformes slik at det tilfredsstiller krav til vitenskapelig kvalitet og etterprøvbarhet, og at det innhentes nødvendige tillatelser. Videre er gjennomføringen avhengig av samtykke fra berørte grunneiere.

Data fra GPS-merkingen skal analyseres med sikte på å:

- beskrive villreinens bruk av arealer i ulike sesonger
- identifisere viktige funksjonsområder og trekkruter
- vurdere endringer i arealbruk sammenlignet med tidligere undersøkelser
- danne grunnlag for analyser av påvirkning fra ferdsel og arealinngrep i samspill med øvrige arbeidspakker

Arbeidspakken stiller høye krav til faglig kompetanse og erfaring med både merking av villrein og analyse av GPS-data. Dette vil være et sentralt moment ved valg av leverandør.

Arbeidspakke B: Kartlegging og analyse av friluftslivsferdsel

Arbeidspakken skal gi et oppdatert og differensiert bilde av friluftslivsferdselen i Norefjell–Reinsjøfjell, både i omfang, fordeling i tid og rom, mellom brukergrupper og variasjon mellom ulike typer aktiviteter. Dataene skal brukes til å analysere sammenhenger mellom ferdsel, arealinngrep og villreinens arealbruk.

Kartleggingen skal så langt som mulig kombinere flere datakilder og metoder for å oppnå et mest mulig helhetlig og representativt bilde av ferdselen i området. Aktuelle metoder kan inkludere ferdselstellere plassert i felt, analyse av mobilitetsdata (teledata), og bruk av aktivitetsdata fra treningsapplikasjoner som Strava. Valg av metoder og omfang må avklares nærmere, blant annet ut fra kostnader, datakvalitet og personvernhensyn.

Det legges vekt på å fange opp variasjon i ferdsel:

- mellom sesonger og ulike deler av året
- mellom ukedager og helg
- mellom ulike deler av området
- mellom ferdsel på etablerte stier og løyper og ferdsel utenfor disse (på og utenfor merket turrute)
- mellom ulike typer friluftsliv og aktiviteter
- mellom brukergrupper og opprinnelsessted

Dataene skal bearbeides og analyseres slik at de kan kobles med data fra GPS-merking av villrein og informasjon om arealinngrep. Dette gir grunnlag for å vurdere hvordan ulike typer og nivå av ferdsel påvirker villreinens arealbruk, og for å identifisere områder og tidsperioder med særlig konflikt mellom ferdsel og villrein.

Arbeidspakken omfatter også vurdering av styrker og svakheter ved ulike datakilder, inkludert representativitet og usikkerhet, slik at resultatene kan tolkes på en faglig forsvarlig måte.

Innsamling og bruk av ferdselsdata skal skje i tråd med gjeldende regelverk for personvern og databehandling. Dette gjelder særlig ved bruk av mobilitetsdata og data fra kommersielle aktører.

Arbeidspakke C: Sammenstilling og analyse av data

Arbeidspakken skal sammenstille og analysere data fra de øvrige arbeidspakkene for å gi en helhetlig forståelse av sammenhengen mellom villreinens arealbruk, menneskelig ferdsel og arealinngrep i Norefjell–Reinsjøfjell.

Data fra GPS-merking av villrein, kartlegging av friluftslivsferdsel og eksisterende informasjon om arealinngrep (som stier, løyper, fritidsbebyggelse og turisthytter) skal integreres i et felles analysegrunnlag. Arbeidet skal bygge på anerkjente metoder for romlig analyse og gi resultater som er etterprøvbare og egnet som grunnlag for forvaltningsmessige vurderinger.

Analysene skal særlig rette seg mot å:

- identifisere hvordan villreinens arealbruk varierer i forhold til ulike typer og nivå av ferdsel
- undersøke om det er terskler eller mønstre som kan indikere tålegrenser for ferdsel
- belyse hvordan arealinngrep påvirker bruken av sammenhengende leveområder og trekkruter
- sammenligne dagens situasjon med tidligere undersøkelser der det er relevant, både når det gjelder villreinens arealbruk (Reimers 2005-2007) og friluftslivsferdsel (NINA-prosjektnotat 482, 2023)

Arbeidspakken skal også identifisere områder og tidsperioder med særlig grad av overlapp mellom villrein og menneskelig aktivitet, og dermed økt potensial for konflikt. Disse analysene vil være sentrale for å vurdere behov for tilpasninger i forvaltning og arealbruk.

Resultatene skal presenteres på en måte som er tilgjengelig og relevant for forvaltningen, blant annet gjennom kartbaserte framstillinger og tydelige faglige vurderinger. Det skal legges vekt på å synliggjøre usikkerhet og begrensninger i datagrunnlaget, slik at resultatene kan brukes på en faglig forsvarlig måte.

Arbeidspakke D: Anvendelse i forvaltning og planarbeid

Arbeidspakken skal sikre at kunnskapen fra prosjektet blir omgjort til relevant og anvendbar informasjon for forvaltning og planlegging i Norefjell–Reinsjøfjell.

På grunnlag av fortløpende vurdering av villreinens arealbruk (arbeidspakke A) og analysene i arbeidspakke C skal det gjøres faglige vurderinger av hvor og hvordan villreinens arealbruk påvirkes av ferdsel og arealinngrep, og hvilke konsekvenser dette bør ha for forvaltning og arealplanlegging.

Arbeidspakken skal bidra til å:

- synliggjøre områder og situasjoner med særlig konflikt mellom villrein og menneskelig aktivitet
- gi faglige innspill til hvordan ferdsel og arealbruk kan tilpasses for å redusere negativ påvirkning på villrein
- støtte opp under kommunenes arbeid med arealplanlegging og oppfølging av

regional plan, inkludert vurdere hvor det er rom for videre utbygging av fritidsboliger

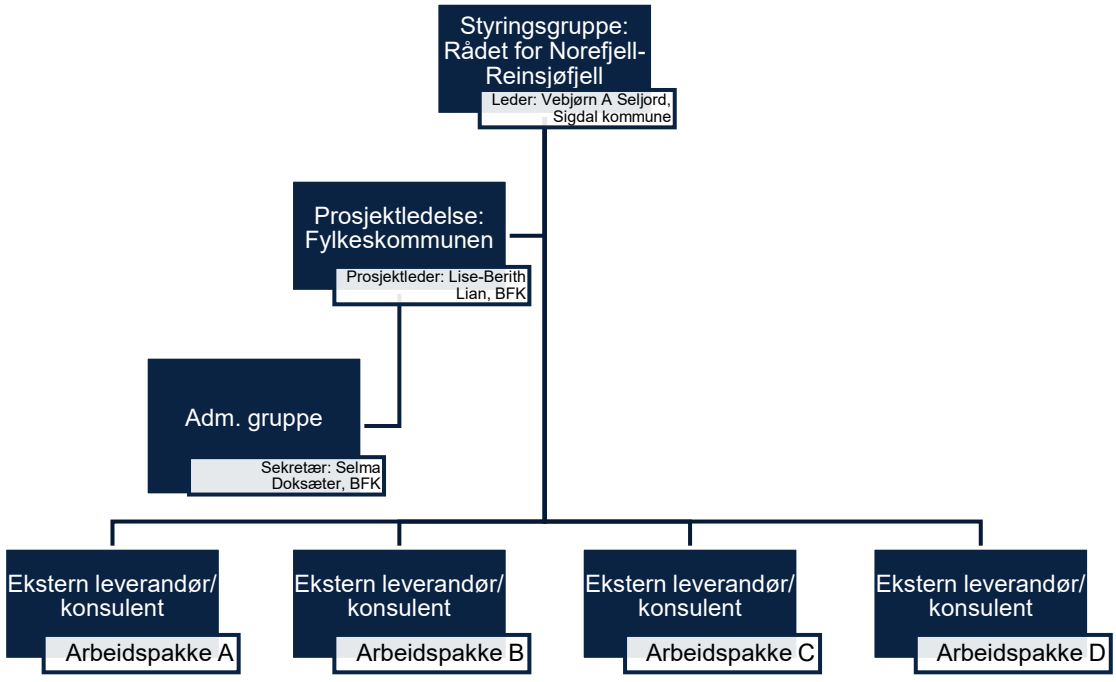
- gi et kunnskapsgrunnlag for oppfølging av kvalitetsnormen for villrein

Resultatene fra prosjektet skal presenteres på en form som er tilgjengelig og relevant for forvaltningen, og som kan brukes direkte i planarbeid og beslutningsprosesser.

Arbeidspakken kan i hovedsak gjennomføres av prosjektorganisasjonen, eventuelt med faglig støtte fra eksterne miljøer.

5. Organisering

Arbeidet gjennomføres i samarbeid mellom fylkeskommunen, kommunene, Statsforvalteren og villreinnemnda i tillegg til villreinutvalget. Prosjektet er forankret i samarbeidet i Rådet for Norefjell–Reinsjøfjell, som fungerer som styringsgruppe for prosjektet.



Styringsgruppe

Rådet for Norefjell–Reinsjøfjell er prosjektets styringsgruppe. Styringsgruppen fastsetter overordnede rammer og prioriteringer, og behandler sentrale avklaringer underveis i prosjektet. Styringsgruppen ledes av ordfører i Sigdal kommune, Vebjørn Aasand Seljord.

Prosjektgruppe

Prosjektgruppa har ansvar for framdrift, koordinering mellom aktører og oppfølging av arbeidspakkene.

- Prosjektleder og faglig koordinator: Lise-Berith Lian, Buskerud fylkeskommune
- Kommunal koordinator: Lisbeth Friberg, Sigdal kommune
- Sekretær og praktisk koordinator: Selma Doksæter, Buskerud fylkeskommune
- Statlig koordinator: Rune Nordeide, Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Arbeidsutvalg

Det etableres et arbeidsutvalg som kan håndtere avklaringer mellom møtene i styringsgruppen. Arbeidsutvalget består av representanter fra sentrale aktører i samarbeidet, inkludert kommunene, Statsforvalteren, villreinnemnda og villreinutvalget.

Arbeidsutvalget skal bidra til effektiv framdrift og sikre forankring av faglige og praktiske avklaringer underveis.

Prosjektgruppa har møterett i arbeidsutvalget og må være representert med minst en på møtene

Administrativ gruppe

Den administrative gruppa til Rådet for Norefjell-Reinsjøfjell bidrar i forberedelse av saker til styringsgruppen, og gir faglige og administrative innspill til prosjektets retning og prioriteringer. Hver part avklarer selv hvem som skal delta i administrativ gruppe.

Faglig gjennomføring og leverandører

Den faglige gjennomføringen av arbeidspakkene vil skje i samarbeid med eksterne fagmiljøer. NINA er vurdert som en aktuell leverandør for deler av arbeidet, spesielt knyttet til GPS-merking og analyse av villrein, men er også vært aktuell for friluftslivsferdsel. Endelig valg av leverandør vil bli avklart i tråd med regelverket for offentlige anskaffelser.

6. Framdriftsplan

Prosjektet gjennomføres etappevis, med særlig vekt på oppstart av arbeidspakke A (GPS-merking) i første fase. Videre arbeidspakker konkretiseres og besluttes fortløpende.

2026

- 2. juni: Vedtak av prosjektskisse og finansieringsrammer i Rådet for Norefjell–Reinsjøfjell
- Mai-juni: Avklaring av anskaffelsesprosess, starte dialog med grunneiere
- August: Inngåelse av avtale med fagmiljø for arbeidspakke A
- Høst: Forberedelser til merking, inkludert nødvendige tillatelser og dialog med grunneiere og detaljplanlegging arbeidspakke B (kartlegging av friluftslivsferdsel)

Vinter 2026/2027

- Gjennomføring av første (og kanskje eneste) runde med GPS-merking av villrein

2027

- Videre oppfølging av GPS-merkede dyr og datainnsamling
- Igangsetting av arbeidspakke B
- Innhenting og systematisering av relevante data (bl.a. kartgrunnlag og arealinngrep)

2028

- Videre datainnsamling og analyse i arbeidspakke A og B
- Oppstart av arbeidspakke C (sammenstilling og analyse av data)

2029

- Ferdigstillelse av analyser
- Gjennomføring av arbeidspakke D (anvendelse i forvaltning og planarbeid)
- Sluttrapportering og formidling av resultater

7. Finansiering

Prosjektet har en samlet kostnadsramme på om lag 2,0 mill. kr i perioden 2026–2029. Kostnadene er knyttet til gjennomføring av arbeidspakkene, med hovedvekt på GPS-merking av villrein og tilhørende analyser på om lag 120 000 kr per merket dyr, totalt ca. 1,2 mill. kr over tre år. Kostnader knyttet til kartlegging av friluftslivsferdsel og videre analyser vil avhenge av metodevalg og omfang, og konkretiseres i egne prosjektbeskrivelser for de enkelte arbeidspakkene, men antas i første omgang å ligge på ca 800.000 kr.

Prosjektet finansieres som et spleiselag mellom fylkeskommunen, Statsforvalteren og kommunene. I oppstartsfasen legges det opp til en årlig finansiering på inntil 300 000 kr fra

hver av partene (totalt ca. 900 000 kr per år i 2026 og 2027). Videre finansiering for perioden 2028–2029 avklares i forbindelse med framdrift og behov.

Foreløpig finansieringsplan

Part	**2026**	**2027**	**2028-2029**
Fylkeskommunen	300.000 kr	300.000 kr	100.000 kr
Statsforvalteren	300.000 kr	300.000 kr	50.000 kr
Kommunene	300.000 kr	300.000 kr	50.000 kr
Totalt	900.000 kr	900.000 kr	200.000 kr

Fylkeskommunen vil være kontraktspart og kan stille økonomisk garanti for gjennomføring av prosjektet, men det forutsetter et vedtak av denne prosjektskissen i Rådet for Norefjell-Reinsjøfjell som en intensjon om praktisk og økonomisk samarbeid mellom partene.

Det kan være aktuelt å søke finansiering gjennom relevante tilskuddsordninger, som kan supplere og/ eller erstatte egeninnsats fra partene, blant annet:

- Landbruksdirektoratets tilskuddsordninger (for eksempel Tilskudd til vilttiltak)
- Miljødirektoratets tilskuddsordninger (for eksempel Natursats)