

Utkast til tiltaksplan for Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei villreinområder



Forord

Kvalitetsnorm for villrein ble fastsatt ved kongelig resolusjon den 23. juni 2020. Normen fastslår at dersom kvalitetsmålet for et villreinområde ikke blir nådd, bør det utarbeides en tiltaksplan for å nå målet. Første klassifisering våren 2022 viste at seks av de ti nasjonale villreinområdene har dårlig kvalitet. På bakgrunn av dette besluttet regjeringen at det skal iverksettes et arbeid med tiltaksplaner for Setesdal Ryfylke og Setesdal-Austhei, Hardangervidda, Nordfjella, Rondane, Snøhetta og Knutshø villreinområder. Statsforvalterne i de aktuelle områdene fikk i oppdrag om å lede arbeidet, og Norsk Villreinsenter ble i samme oppdrag bedt om å ivareta sekretærfunksjonen i arbeidet.

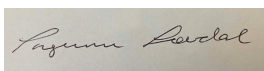
Denne rapporten utgjør leveransen på oppdraget som ble gitt til Statsforvalteren i Agder med å utarbeide et utkast til tiltaksplan for de to villreinområdene Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei. Disse villreinområdene berører også Rogaland og Vestfold og Telemark fylker, og arbeidet har vært organisert for å sikre god involvering og forankring i alle de tre fylkene. Prosjektet har vært organisert med styringsgruppe, prosjektgruppe, seks faggrupper og en referansegruppe. Det er prosjektgruppa som har utarbeidet utkastet til tiltaksplan etter innspill fra faggruppene, referansegruppa og åpne innspillsrunder. Prioritering og anbefaling av tiltak er foreslått av prosjektgruppa og godkjent av styringsgruppa. Arbeidet har hatt sterk forankring i embetsledelsen hos de tre berørte Statsforvalterne, som stiller seg bak anbefalingene.

Vi har hatt høyt fokus på bred medvirkning og åpenhet gjennom hele prosessen, og arbeidet har vakt en del interesse i mediene. Det har vært stor og positiv vilje fra både enkeltpersoner, kommuner og relevante organisasjoner til å delta i faggrupper og prosjektgruppa, og til å bidra med innspill. Det har over mange år pågått et bredt, tverrsektorielt samarbeid om både forskning og forvaltning av villrein i regionen vår. Vi opplever at dette har gitt arbeidet med tiltaksplanene en solid basis, både med tanke på kunnskapsgrunnlaget fra blant annet flere GPS-merkingsprosjekter, og med tanke på fagnettverk og ressurspersoner i hele regionen. Vi vil bemerke at oversendte dokument er et faglig grunnlag som i tråd med utredningsinstruksen beskriver relevante tiltak som vil være positive for villreinen, her under svært kostbare og kontroversielle tiltak. Vi legger til grunn at den videre prosessen med å ferdigstille og vedta tiltaksplanene vil sikre bred medvirkning og involvering i arbeidet med avveining og prioritering av tiltak.

Gjennomføring av prosjektet har vært avhengig av velvillig deltakelse av både enkeltpersoner, etater og organisasjoner. En rekke ressurspersoner har bidratt med sin tid i faggrupper og prosjektgruppa, og med det sikret et solid faglig grunnlag for nasjonale myndigheters videre arbeid med å klargjøre og vedta tiltaksplan for Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei. Norsk Villreinsenter Sør har gjort en formidabel jobb som sekretariat, og har hatt en viktig funksjon som samordner mellom prosjektene i de ulike villreinområdene. En spesiell takk til Therese Ramberg Sivertsen hos Statsforvalteren i Agder og Morten Elgaaen i Norsk Villreinsenter sør som både har ledet prosjektgruppa og produsert utkastet til tiltaksplan. Styringsgruppa er imponert og svært takknemlige for all innsatsen som er lagt ned, og vil med dette rette en stor takk til alle som har bidratt i dette viktige arbeidet!

Arendal, 1. desember 2023

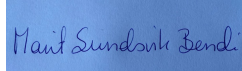
Styringsgruppen for prosjektet



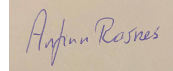
Ingunn Løvdal (leder)
Miljøverndirektør,
Statsforvalteren i Agder



Tore Haugum,
Landbruksdirektør,
Statsforvalteren i Agder



Marit S. Bendixen
Miljøverndirektør,
Statsforvalteren i Rogaland



Anfinn Rosenes
Landbruksdirektør,
Statsforvalteren i Rogaland



Peter C. A. Köller
Daglig leder,
Norsk villreinsenter Sør

Innhold

Forord	2
1 Innledning	5
1.1 Villreinen i Norge	5
1.2 Om kvalitetsnormen for villrein	6
1.3 Kunnskapsgrunnlaget	7
1.3.1 Om kunnskapsgrunnlaget	7
1.3.2 Beskrivelse av Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei villreinområder og klassifisering etter kvalitetsnormen	8
1.3.3 Tidligere arbeid med fokusområder og tiltak i Setesdalsheiene	11
1.4 Simuleringer og scenarioanalyser	13
1.5 Hva er problemet i dag?	14
1.6 Hvordan vil problemet utvikle seg uten nye tiltak?	16
2 Metoder	17
2.1 Hva er en tiltaksplan for villrein?	17
2.2 Arbeidsform og definerte arbeidsoppgaver	18
2.2.1 Organisering	18
2.2.2 Styringsgruppe	19
2.2.3 Prosjektgruppe	19
2.2.4 Faggrupper	20
2.2.5 Referansegruppe	24
2.2.6 Nettside og digital medvirkning	24
2.3 Bestilling av scenarioanalyser	24
3 Mål for tiltaksplanen	25
3.1 Valg av tematiske målområder for videre utredning	25
3.2 Målområdene	25
3.2.1 Målområde 1: Bedre/ivareta funksjonelle trekk for utveksling mellom villreinområder	25
3.2.2 Målområde 2: Ivareta/bedre/gjenopprette funksjonaliteten i trekk i villreinområdene gjennom året	26
3.2.3 Målområde 3: Øke/gjenopprette bruk av tradisjonelle villreinarealer	26
3.2.4 Målområde 4: Øke arealbruk i funksjonsområder med arealunnvikelse	26
3.2.5 Målområde 5: Ivareta de områdene som reinen faktisk bruker i dag. Disse må ivaretas slik at ferdsel og forstyrrelser ikke øker og disse områdene forringes	27
4 Resultater	28
4.1 Faggruppens arbeid	28
4.1.1 Oppsummering av faggruppens arbeid	28
4.2 Prosjektgruppes arbeid	31
4.3 Informasjon og innspill	35
5 Sammenstilling av anbefalte tiltak og virkemidler	37
5.1 Prosjektgruppes forslag til tiltakspakker	37
5.1.1 T1. Blåsjøområdet	37
5.1.2 T2. Sørområdet Setesdal Ryfylke	43
5.1.3 T3. Hovden mot Suldal (vest), Vatnedalen (sør) og Haukelifjell (nord)	48

5.1.4	T4. Bjørnevatn	51
5.1.5	T5. Sikre funksjonelle trekk mellom villreinområder	53
5.1.6	T6. Overordnet Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei	56
5.1.7	T7. Kunnskapsbehov	61
5.1.8	T8. Overordnet nasjonalt	62
5.2	Arealforvaltning og lovregulering	63
6	Videre oppfølging	66
6.1	Kunnskapsbehov	66
6.2	Overvåkning og evaluering	67
6.3	Anslag kostnader og mulige finansieringskilder	68
6.4	Kost/nytte, konsekvenser og samfunnsøkonomiske vurderinger	68
7	Oppsummering	69
8	Referanser	70
9	Oversikt over ulike rapporter og utredninger fra Setesdalsområdene	73
10	Vedlegg	75
10.1	Samledokument:	75
10.1.1	Faggruppens arbeidsbeskrivelser	75
10.1.2	Faggruppens leveranser	75
10.1.3	Sammenstilling av alle tiltak behandlet i faggruppene (foruten faggruppe areal og lovregulering)	75
10.1.4	Bestilling scenarioanalyser	75
10.2	Datablad/utfyllende informasjon for hvert tiltak	75
10.3	Innspill til tiltaksplanen fra eksterne	75

Forsidefoto: Jarle Lunde

1 Innledning

1.1 Villreinen i Norge

De opprinnelige villrein fjella i Norge bestod trolig av fire store hovedregioner. Det var sannsynligvis betydelig intern utveksling av dyr innad i disse regionene, men med store lokale og tidvise forskjeller i bestandstetthet. Innen dette større utbredelsesområdet var det tydelig forskjell i klima, og dermed også i lokale og sesongvise beiteforhold, fra vest til øst og fra sør til nord. De milde og nedbørsrike kystområdene var attraktive områder for kalving og vår-/sommerbeite, mens de relativt kalde og nedbørsfattige innlandsområdene var attraktive vinterbeiteområder med lite snø og større forekomster av lav. Gjennom de siste 100-150 årene har vår samfunnsutvikling, samt de lokale bestandenes historikk, samt inngrep og forstyrrelser, medført en storskala fragmentering av hovedregionene. I dag lever villreinen i 24 mer eller mindre adskilte forvaltningsområder.

Villreinen lever i ekstreme miljøer. Vinteren gir utfordringer som snø, is, vind og kulde, mens sommeren utfordrer med høye temperaturer, fuktighet og insekter. For å overleve i dette variable miljøet har villreinen sine helt spesielle tilpasninger i form av fysiologi, flokkatferd og områdebruk.

Det er lite som skal til før villreinen blir forstyrret, slik at det går på bekostning av beite og kondisjon. Ved stadige forstyrrelser vil tida som brukes til beite reduseres, noe som kan føre til lavere kroppsvekt. Dette gjør igjen villreinen dårligere egnet til å mestre de rådende miljøforholdene. I tillegg kan reproduksjonssyklusen påvirkes slik at kalvene fødes seinere på året, og de nyfødte får kortere beitesesong før neste vinter. Kalvene får da mindre tid til å bygge opp kroppsvekt og fettreserver som den er avhengig av å tære på gjennom vinteren.

For 100 år siden var villreinen i Norge truet av utryddelse på grunn av for hard beskatning. Fredning, og en stadig strengere regulering av jakta, medførte at bestandene gradvis tok seg opp igjen. I dag er derimot villreinen utsatt for andre alvorlige trusler. Den mest alvorlige trusselen, er nedbygging av villreinens leveområder. Den andre alvorlige, men mer uforutsigbare trusselen, er klimaendringer.

En villrein flokk på flere hundre dyr krever mye beite. Det marginale og variable livsgrunnlaget i fjellet krever at villreinen må forflytte seg over store deler av leveområdet for å finne nok og riktig beite gjennom en hel årssyklus. Klima, vegetasjon og geografiske forhold er avgjørende for hvor villreinen finner de beste beiteområdene til ulike årstider. I de større villreinområdene i Norge ser vi at sommer- og vinterbeitene fordeler seg over områder med store forskjeller når det gjelder snømengde og beitetilgang. Vinterbeitene er ofte områder med lite snø og dermed god forekomst av lavbeiter, mens vår- og sommerbeitene er områder med tidlig snøsmelting og god tilgang på frodige beiter gjennom en lang utsmeltingssesong. Derfor er store og sammenhengende fjellområder nødvendige for at villreinen skal sikres gode leveforhold i framtida.

Å ta vare på villreinen betyr i en del tilfeller at andre samfunnsinteresser må settes til side eller justeres. Noen vil av den grunn kanskje spørre om dette virkelig er nødvendig. Hva er bakgrunnen for det internasjonale ansvaret Norge har, og hvorfor er egentlig villreinen så viktig?

Villreinen som art er utbredt over store deler av verden på den nordlige halvkule. I Nord-Amerika (Canada og Alaska) og på Grønland kalles den gjerne caribou. Gjennom Europa og

Eurasia (Skandinavia, Svalbard, Russland og Kina) kalles den reinsdyr. Alle disse dyrene tilhører samme art; *Rangifer tarandus*.

Arten *Rangifer tarandus* er igjen delt opp i ulike underarter. Underarten som Norge har et særskilt internasjonalt ansvar for, og som finnes utbredt i Sør-Norge, er vill tundrarein (*Rangifer tarandus tarandus*). Norge har tatt på seg ansvaret for omtrent 90 % av de gjenværende bestandene av vill Europeisk tundrarein. Og med dette følger et særskilt internasjonalt ansvar (villrein.no).

1.2 Om kvalitetsnormen for villrein

Kvalitetsnorm for villrein ble fastsatt som en forskrift ved kongelig resolusjon i juni 2020 med hjemmel i naturmangfoldloven § 13. Den fastsatte kvalitetsnormen bygger på et trafikklyssystem, og består av tre delnormer (Kjørstad m. fl. 2017). Hver delnorm består av en eller flere måleparameter som til sammen gir en helhetlig vurdering av tilstanden i villreinområdene (tabell 1).

Tabell 1. Kvalitetsnormen for villrein består av tre delnormer som hver har en eller flere måleparameter (Fra Rolandsen m. fl. 2022b)

Delnorm	Måleparameter
1: Bestandsforhold	Kjønns- og alderskorrigert slaktevekt for kalv
	Antall kalver per 100 simle og ungdyr
	Andel eldre (≥ 3 år) bukk per voksen (≥ 1 år) simle
	Genetisk variasjon
	Helsestatus – forekomst av alvorlig meldepliktig sykdom
2: Lavbeiter	Lavbiomasse
3: Leveområde og menneskelig påvirkning:	Funksjonell arealutnyttelse
	Funksjonelle trekkpassasjer

Villreinområdene går gjennom en klassifisering der måleparameterne gis en verdi. Denne klassifiseringen av tilstanden i områdene er gjort av en ekspertgruppe som ble oppnevnt av Klima - og miljødepartementet i 2021. Ekspertgruppa ble ledet og administrert av Norsk Institutt for Naturforskning og la fram sin rapport i 2022 (Rolandsen m. fl. 2022b).

Grenseverdier for de ulike måleparameter og grunnlag for klassifisering av tilstand som henholdsvis *god*, *middels* eller *dårlig* er gitt i rapporten "Miljøkvalitetsnorm for villrein – forslag fra en ekspertgruppe" (Kjørstad m. fl. 2017).

Klassifisering av villreinområdene skal gjøres hvert fjerde år. I de tilfeller delnormen består av flere måleparametere, vektet disse likt og måleparameteren med den dårligste klassifiseringen bestemmer delnormens endelige tilstandsklassifisering. Det samme prinsippet gjelder når de tre delnormene skal sammenstilles til en helhetsvurdering for det enkelte villreinområdet. I tilfeller hvor manglende data gjør at enkelte delnormer ikke kan

klassifiseres, påvirker ikke dette helhetsvurderingen (figur 1). Dersom kvalitetsnormen i et villreinområde ikke er nådd, er hensikten at kvalitetsnormen skal være et grunnlag for å iverksette avbøtende tiltak slik at tilstanden i området kan bringes opp på et nivå som tilfredsstillende kravene. I tilfeller der det er manglende kunnskap - grå fargekode - vil dette være et viktig signal om å innhente nødvendig kunnskap fram til neste klassifisering. Prinsippet bak klassifiseringen er dermed at hver delnorm vurderes etter en tredelt skala, som fungerer slik at dårligst oppnådde vurdering legges til grunn for klassifiseringen. Kvalitetsnormen sier også at dersom et villreinområde ikke oppnår middels eller god kvalitet, skal det utarbeides en påvirkningsanalyse som så langt som mulig - og innenfor rimelige økonomiske rammer -klarlegger årsakene til at et villreinområde ikke oppnår ønsket kvalitet.

	Bestandsforhold	Lavbeiter	Leveområde og menneskelig påvirkning	Helhetsvurdering
Villreinområde A	Grønn	Gul	Gul	Gul
Villreinområde B	Gul	Grønn	Grønn	Gul
Villreinområde C	Grønn	Rød	Rød	Rød
Villreinområde D	Grønn	Grønn	Grå	Grønn

Figur 1. Illustrasjon på samlet fremstilling av de enkelte delnormenes tilstandsvurdering og samlet helhetsvurdering per villreinområde. Fargekodene grønn, gul og rød angir henholdsvis tilstandskategoriene god, middels og dårlig. Grå fargekode angir manglende datagrunnlag. Laveste tilstand bestemmer helhetsvurderingen (Fra Rolandsen m. fl. 2022b).

1.3 Kunnskapsgrunnlaget

1.3.1 Om kunnskapsgrunnlaget

Villreinstammene i begge Setesdalsområdene har vært gjenstand for en betydelig forsknings- og dokumentasjonsaktivitet, men med betydelig større innsats på vestheia. Begge områder har vært med i overvåkningsprogrammet for hjortevilt (Solberg m. fl. 2012 og 2022), og det er tilgjengelige dataserier som viser kalverekruttering (målt som kalver/simler og ungdyr i juli) og strukturtellinger fra begge områder, men med noe bedre kvalitet i dataseriene fra vestheia (Rolandsen m. fl. 2022b). Tilsvarende gjelder innsamling av slaktevekter og kjevelengder som er mer omfattende på vestheia.

Mye av forskningsinnsatsen i området har sett på effekter av tekniske inngrep og forstyrrelser, og da gjerne i forbindelse med de store vassdragsutbyggingene på vestheia og de direkte og indirekte effektene disse har hatt på villreinens arealbruk (Nellemann m. fl. 2003, Strand m. fl. 2011, Strand m. fl. 2019, Panzacchi m. fl. 2022). I forbindelse med de ulike arealinngrepene som er foretatt i dette området er det laget en rekke utredninger og rapporter, se kap.9 for en oppstilling av disse.

Villreinbestanden på vestheia har vært gjenstand for overvåkning siden begynnelsen av 1980 tallet og inngår i dag i villreindelen av det nasjonale overvåkningsprogrammet for hjortevilt (Solberg m. fl. 2022). Stammens utvikling og tilstand (målt i form at kalverekruttering i juli, slaktevekter samt kjønns og alderssammensetning) er til dels godt

dokumentert (Jordhøy m. fl. 1996, Strand m. fl. 2006, Solberg m. fl. 2012, Solberg m. fl. 2022). Resultatene fra de ulike registreringsprogrammene er oppsummert i flere vitenskapelige arbeider samt tekniske rapporter hvor hovedfokuset var villreinens bestandsdynamikk samt villreinens tilpasning til naturgrunnlaget (Skogland 1985, 1986, 1989, 1990). Flere av disse arbeidene var tidstypiske for perioden og innrettet mot å forstå hvilke faktorer som begrenset vekst og reproduksjon i de ulike bestandene (Skogland 1990, 1994a, Reimers 1983, 1997).

Det er gjennomført to ulike prosjekter som har radiomerket reinsdyr i disse områdene. Det første i forbindelse med utbyggingen av Blåsjømagasinet og ved hjelp av tradisjonelle VHF sendere og ARGOS satellittsendere (Skogland 1994b). Seinere prosjekter her har benyttet såkalte GPS – sendere. Disse prosjektene er oppsummert av Strand (2011, 2019). Data fra disse programmene er brukt i en rekke vitenskapelige arbeider av både generell- og spesifikk karakter (Panzacchi m. fl. 2013a, b, 2014, 2015, 2022, Van Moorter 2023, Tucker m. fl. 2023, Niebuhr m. fl. 2023, Dorber m. fl. 2023), og i modeller som tillater en kvantitativ simulering av de forventede effektene av avbøtende tiltak (Panzacchi m. fl. 2022). Merking av reinsdyr med GPS- sendere har siden vært videreført og er nå en del av CWD – overvåkingen på Hardangervidda og i Setesdal Ryfylke (Rolandsen m. fl. 2019, 2021, 2022b). Kunnskaps- og datagrunnlaget er derfor omfattende og bør være et godt utgangspunkt for arbeidet med en tiltaksplan for Setesdalsområdene.

1.3.2 Beskrivelse av Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei villreinområder og klassifisering etter kvalitetsnormen

Setesdal Austhei og Setesdal Ryfylke omfatter henholdsvis og omtrent 2460 og 7876 km² i kommunene Bykle, Valle, Bygland, Tokke, Fyresdal og Vinje og i Bykle, Valle, Bygland, Vinje, Kvinesdal, Hægebostad, Åseral, Sirdal, Gjesdal, Hjelmeland, Forsand, Suldal og Odda. Områdene er utførlig beskrevet av flere (Strand m. fl. 2011, 2016 Punsvik og Frøstrup 2016, Mossing og Heggnes 2010), og i villreinutvalgenes driftsplaner. Rolandsen m. fl. 2022b gir en oppsummerende beskrivelse av resultatene fra klassifiseringen av begge områder med deres respektive bestandshistorikk og forvaltningsutfordringer (Rolandsen m. fl. 2022b). For enkelthets- og sammenhengens skyld gjengir vi i de følgende avsnittene oppsummeringen fra Rolandsen m. fl. 2022b):

Setesdal Ryfylke

Fra påvirkningsanalysen: Setesdal Ryfylke er vårt sørvestligste og nest største villreinområde. Fra naturens side er Setesdal Ryfylke beskrevet som et marginalt villreinområde med rike sommerbeiter, men marginale vinterbeiter. Tilgangen på beiteareal vinterstid er år om annet sterkt preget av store snøfall. I tidligere tider hadde Setesdal Ryfylke naturlig kontakt både med Hardangervidda og Setesdal Austhei. I dag fører Europavei 134 over Haukelifjell og riksvei 9 gjennom Setesdalen og større hyttefelt med tilhørende ferdsel (blant annet ved Hovden og ved Vågsli) til at vandringsmuligheten til disse områdene er sterkt redusert (Gundersen m. fl. 2019, Gundersen og Vistad 2016, Strand m. fl. 2019, Strand m. fl. 2011). Det er få, om noen, andre villreinområder som har vært så påvirket av tyngre naturinngrep og vannkraftutbygging som Setesdal Ryfylke. Områdets tilstand og forvaltningsutfordringer bør ses i forhold til både de naturgitte begrensningene og de antropogene påvirkningene av dette

området. De betydelige naturinngrepene gir sterke utslag på måleparameter funksjonelle trekkpassasjer under delnorm 3, noe som gjør at leveområdet kvalitet vurderes som dårlig og ikke godkjent. Hele 31 og 61 prosent av arealene vurderes som henholdsvis middels og dårlig på grunn av reduserte trekk og vandringsmuligheter. De viktigste grunnene til dette er neddemte areal og barriereeffekter som følge av Blåsjømagasinet, Svartevassmagasinet, Store Urar og veger, stier og forstyrrelser i gjenværende trange passasjer for trekk mellom funksjonsområdene. Svært mange av inngrepene det her er snakk om ansees som irreversible, og det er mer aktuelt med kompensere enn direkte avbøtende tiltak (Strand m. fl. 2019). Eksempler på dette kan være å forsøke å redusere ferdsele på eksisterende infrastruktur, slik som å stenge fjellveger for allmenn ferdsel, nedlegge og flytte merka stier og turisthytter, samt redusere åpningstider på veger som krysser fjellområdet. Det er derfor særlig viktig at en i dette villreinområdet ser på helheten i landskapet når potensialet for avbøtende tiltak skal vurderes. I likhet med flere av de øvrige områdene er det utviklet en rekke ulike forslag til avbøtende tiltak også i Setesdal Ryfylke (Strand m. fl. 2019). Dette er gjort i samband med lokale GPS-merkeprosjekter og forsknings og utviklingsprosjekt finansiert av Norges forskningsråd (Panzacchi m. fl. 2022). Resultater fra disse prosjektene og erfaringene som er gjort med styringsgruppene for det lokale GPS-merkeprosjektet, bør være av stor nytte for det videre arbeidet med arealforvaltningen i Setesdal Ryfylke.

Tabell 2: Klassifisering av de enkelte måleparameterne under delnorm 1, 2 og 3 for Setesdal Ryfylke. Eventuell grå fargekode angir manglende datagrunnlag. Måleparameter 'Helsestatus – forekomst av alvorlig meldepliktig sykdom' måles ved å angi om slike sykdommer er til stede eller ikke, og middels tilstand benyttes derfor ikke for denne måleparameteren (fra Rolandsen m. fl. 2022b).

Delnorm	Måleparameter	Dårlig	Middels	God
1	Kjønns- og alderskorrigert slaktevekt på kalv		X	
1	Antall kalver per 100 simle og ungdyr		X	
1	Andel eldre (≥ 3 år) bukk per voksen (≥ 1 år) simle	X		
1	Genetisk variasjon			X
1	Helsestatus – forekomst av alvorlig meldepliktig sykdom		Brukes ikke	X
2	Lavbeiter		X	
3	Funksjonell arealutnyttelse		X	
3	Funksjonelle trekkpassasjer	X		
	Totalvurdering	X		

Setesdal Austhei

Setesdal Austhei skiller seg på mange måter fra det større naboområdet på vestheia. Austheia er i langt større grad et tørrere innlandsområde og

har et varierende landskap med fjellvidder i nord og skogsområder med enkelte topper som stikker over skoggrensa i sør. Området deles i to av FV 450, som går mellom Valle og Tokke. Størsteparten av bestanden på Austheia har vinterbeitene sine i nordområdet, mens kalvingsområder og sommerbeiter ligger i sørområdet. I nord er det høyfjellsområder med lav, og tidligere har det vært mye utveksling av dyr med Setesdal Ryfylke. Området i nord utgjør omtrent 770 km², mens området sør for Bjørnevatn utgjør 1600 km².

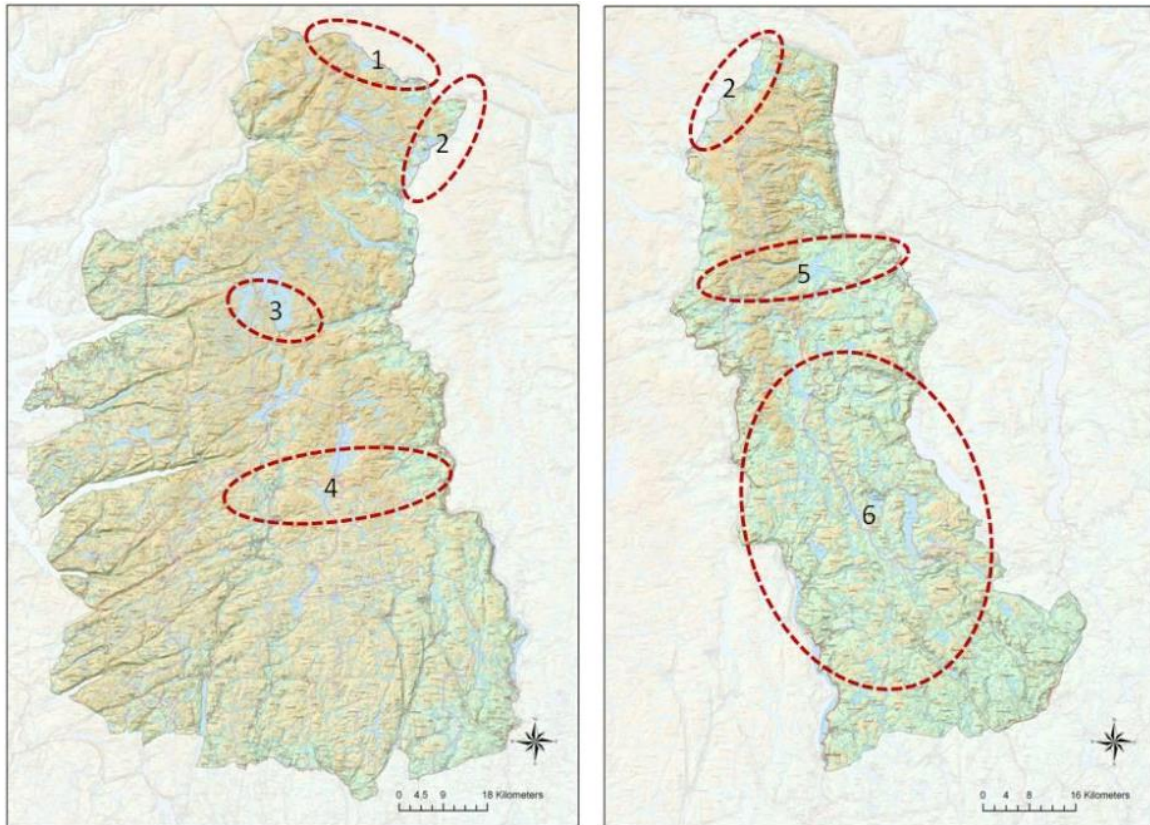
Fra påvirkningsanalysen for andre områder (som ikke ble klassifisert som røde), om Setesdal Austhei: I Setesdal Austhei har flere av de tidligere brukte trekkpassasjene ved Bjørnevatn gått ut av bruk, og det er i realiteten kun en smal korridor som har vært i bruk i de seinere årene. I og med at bortimot hele villreinstammen fortsatt vandrer gjennom dette området, dog med stor hastighet, er kvaliteten på korridoren klassifisert som middels. Et eventuelt framtidig tap av denne siste marginale passasjen vil påvirke alt areal som ligger både sør og nord for barrieren ved Bjørnevatn, og medføre en fragmentering av Setesdal Austhei i to delområder. I en slik situasjon vil det være usikkert i hvor stor grad begge delbestander vil opprettholdes over tid – og da særlig bestanden i sør. Hovedpoenget er at når trekket først er opphørt og blir klassifisert som ikke godkjent, kan det være for sent for avbøtende tiltak, og fragmenteringen vil være et faktum.

Tabell 3: Klassifisering av de enkelte måleparameterne under delnorm 1, 2 og 3 for Setesdal Austhei. Eventuell grå fargekode angir manglende datagrunnlag. Måleparameter 'Helsestatus – forekomst av alvorlig meldepliktig sykdom' måles ved å angi om slike sykdommer er til stede eller ikke, og middels tilstand benyttes derfor ikke for denne måleparameteren (fra Rolandsen m. fl. 2022b).

Delnorm	Måleparameter	Dårlig	Middels	God
1	Kjønns- og alderskorrigert slaktevekt på kalv		X	
1	Antall kalver per 100 simle og ungdyr			X
1	Andel eldre (≥ 3 år) bukk per voksen (≥ 1 år) simle			X
1	Genetisk variasjon			X
1	Helsestatus – forekomst av alvorlig meldepliktig sykdom		Brukes ikke	X
2	Lavbeiter		X	
3	Funksjonell arealutnyttelse		X	
3	Funksjonelle trekkpassasjer		X	
	Totalvurdering		X	

1.3.3 Tidligere arbeid med fokusområder og tiltak i Setesdalsheiene

Forslag til mulige fokusområder for forvaltningen og potensielt avbøtende tiltak har vært utviklet for setesdalsområdene i to ulike prosjekt. Først i forbindelse med det første GPS-merkeprosjektet (Strand m. fl. 2011, figur 2), og senere spesifikt for Setesdal Ryfylke i forbindelse med videreføringen av GPS-merkeprosjektet i dette området (Strand m. fl. 2019, tabell 4).



Figur 2. Kart over fokusområder (røde stiplede sirkler) fra det første GPS-prosjektet (Strand m. fl. 2011): 1: Overgang til Hardangervidda, 2: Hovden-området og overgang til SA, 3: Steinbuskaret og regulerte områder i tilknytning til Blåsjø; en mulig barriere mellom nord- og sørområdet i SR, 4: Brokke-Suleskarvegen, 5: Bjørnevattområdet og 6: Skogområdene/kalvingsområdene sør i SA. I tillegg hadde prosjektet kalvingsområdene som et mer tematisk fokusområde.

I forbindelse med disse prosjektene er det også gjennomført ferdselsundersøkelser i Setesdal Ryfylke (Gundersen m. fl. 2019). Enkelte av forslagene fra disse prosjektene ble videreført og tilpasset til mulige simuleringer ved hjelp av et nyutviklet kvantitativt simuleringsverktøy (Panzacchi m. fl. 2022). I tillegg til dette er det laget forslag til fokusområder i forbindelse med kunnskapsgrunnlag for delnorm 3 for Setesdal Ryfylke (Elgaaen m. fl. 2022).

Når det gjelder Setesdal Austhei så er de tidligere forslagene til mulige fokusområder og avbøtende tiltak langt mindre utviklet enn de som er beskrevet for Setesdal Ryfylke og stammer fra den første rapporteringen fra GPS merkeprosjektet (Strand m. fl. 2011). I tillegg til dette ble det laget en del forslag i forbindelse med utarbeidelsen av kunnskapsgrunnlaget for delnorm 3 for Setesdal Austhei (Mossing m. fl. 2022).

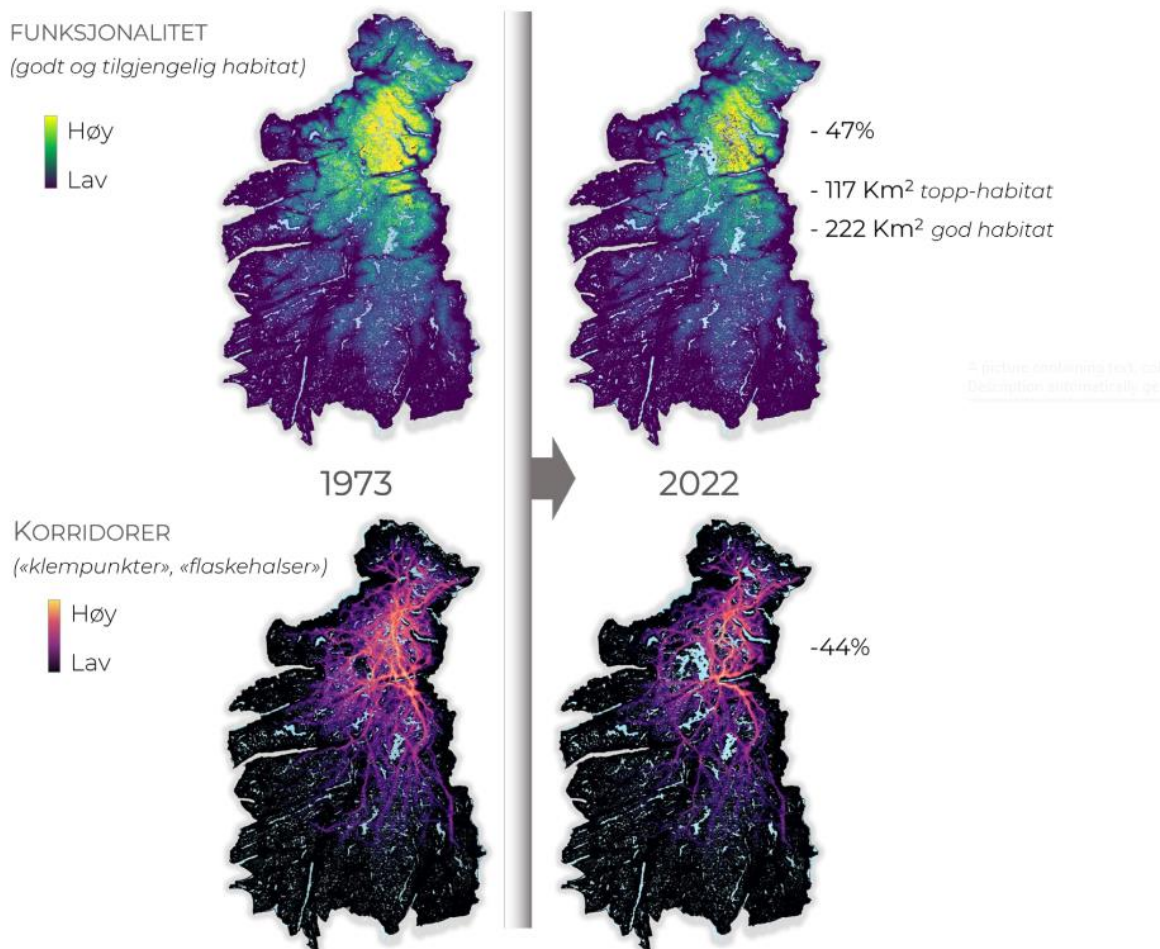
Tabell 4. Prioriterte avbøtende tiltak i 1. Blåsjøområdet; 2. Vegen Brokke-Suleskard og 3. Bestandsforvaltning. Nummerering er beholdt fra dialogsamlingene for gjenkjenningens skyld og refereres til i gjennomgangen av de ulike tiltakene under (etter Strand m. fl. 2019).

1. Blåsjøområdet	
Prioritet 1	1.3 Stenge anleggsvei inn til Store Urevatn
	1.6 Svartevassmagasinet
	1.7 Opprettholde bomming av veg til Svartevassmagasinet
	1.9 Flytting av Storsteinhytta (se også 2.1)
	1.12 Etablering av fredningssone i de indre delene av Svartevass-magasinet (nord, mellom magasinet og Blåsjø) (se også 3.1)
	1.13 Etablering av nye løypenett vest for Blåsjø
Prioritet 2	1.4 Stenge veg opp Uraråjuvet
	1.16 Stenging av vegen mot Skreivasskleivane
Prioritet 3	1.1 Blåsjømagasinet (se også 1.19 og 2.7)
	1.2 Store Urevatn (se også 1.19 og 2.7)
	1.5 Fjerning av hytte i Urevasskilen
	1.15 Åpne tunellen ved Øvre Moen til Oddatjørndammen
	1.18 Stenging av veg mot Førrevassdammen
	1.19 Kontrollere båtutsetting Oddatjørn og Førreskard (Blåsjø) (se også 2.7)
Ikkje prioritert eller vurdert under andre punkter	1.8 Redusere ferdselen inn til Storstein til et minimum (se også 2.1)
	1.10 Minimalisere bruken og aktivitetene knyttet til hytta ved Sandvatn
	1.11 Ferdelsforbud inn til hytta ved Gyvatn (er forbudt i dag)
	1.14 Stenging av veien til Storevassdammen (se også 1.13 og 1.17)
1. Vegen Brokke-Suleskard	
Prioritet 1	2.1 Flytting av Øyuvsbu
	2.3 Redusere ferdsel langs stinett barmark
Prioritet 2	2.6 Åpne veifenderen for å lette reinens passering over veien
	2.7 Redusere båttrafikk på Rosskreppfjorden (se også 1.19)
	2.10 Fysiske innretninger for sau (gjerder)
Prioritet 2/3	2.8 Redusere motorferdsel, særlig snøscooter
Prioritet 3	2.2 Redusere aktivitet på hytter utenom Øyuvsbu
	2.4 Redusere ferdsel langs løypenett på snø
	2.5 Tidligere stenging av vegen Brokke-Suleskard, f.eks. 14 dager
	2.9 Sau i konkurranse med villreins beiteressurser

2. Bestandsforvaltning	
Prioritet 1	3.1 Jaktfredningssone nordvest i Njardarheim (se også 1.12)
	3.3 Organisering og aktivering av rettighetshavere
	3.8 Øke bruk av randområdene, demografi og tetthet
	3.9 Beitegrunnlaget
	3.12 Reetablering av villreinstammen i Frøfjordheiene
	3.11 Vegetasjonskartlegging
Prioritet 2	3.2 Øking av storbukkandelen fra 20% til 25% for å fremme ytterligere bruk av randområdene
	3.4 Reetablere grunneierorganiseringen i sør (se også 3.3)
	3.10 Uforutsigbarhet
Prioritet 3	3.5 Samjakt i Njardarheim
	3.6 Oppdeling av sørområdet i soner med ulike minsteareal
	3.7 Utbygging og aktivitet

1.4 Simuleringer og scenarioanalyser

Norsk institutt for naturforskning har utviklet et verktøy som beregner kvaliteten på villreinens leveområder og mulighetene den har for å bevege seg mellom dem (Panzacchi m.fl. 2022). Verktøyet kan også estimere hvor mye leveområdene er påvirket av menneskelig infrastruktur og aktiviteter, altså den samla belastningen vi utsetter villreinen for.



Figur 3. Fra Panzacchi m. fl. 2022: Eksempel på simulering av den naturgitte habitatkvaliteten og trekk-korridorer i Setesdal Ryfylke i 1973, før byggingen av de største magasinene (til venstre), og i nåtid, med et av de største magasinnettverket i Europa, rundt Blåsjø (til høyre). Reservoarene (lyseblå) forårsaket et estimert tap på 222 km² funksjonelt habitat. Atkomstveier, kraftledninger og annen infrastruktur knyttet til vannkraft var ikke er vurdert i denne simuleringen.

Videre er det mulig å simulere effekten av ulike forvaltningstiltak man ønsker å få vurdert, for eksempel fjerning av en vei, sti eller turishytte. For Setesdal Ryfylke gjorde Panzacchi m. fl. (2022) fire ulike simuleringer: i) fjerning og flytting av Øyuvsbu og tilhørende løypenett, ii) Fjerning av hytter og stier ved Blåsjø (Storsteinen-Steinsbuskardet), iii) Fjerne veier ved Store Urevatn og iv) Ny landbru ved Svartevassmagasinet. Det ble også meldt inn behov om slike scenarioanalyser i forbindelse med arbeidet med tiltaksplan for Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei (se kap. 2.3)

1.5 Hva er problemet i dag?

Arbeidet med utkast til tiltaksplaner skal iht. oppdraget fra Miljødirektoratet ta utgangspunkt i de forholdsvis enkle påvirkningsanalyser som er gjort i klassifiseringen av områdene etter kvalitetsnormen fra 2022 (Rolandsen m. fl. 2022b). Påvirkningsanalysen for Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei er presentert i kapittel 1.3.2. Videre står det i oppdraget at vurderingene ikke skal begrenses kun til de delnormer eller måleparametere som har fått dårlig kvalitet, men må ha et helhetsblikk på villreinområdet og mulighetene for å forbedre bestandens og området kvalitet og funksjonalitet i et lengre tidsperspektiv.

De utslagsgivende måleparameterne for klassifiseringen til dårlig kvalitet i Setesdal Ryfylke var «Andel eldre (≥ 3 år) bukk per voksen (≥ 1 år) simle» under delnorm 1, og «funksjonelle trekkpassasjer» under delnorm 3. Påvirkningsanalysen for Setesdal Ryfylke peker spesielt på de store naturinngrepene dette området har blitt utsatt for, samt at dette er et område med marginale vinterbeiter. Villreinområdet er sterkt fragmentert av vannkraftutbygginger. Oppdemte magasiner har stengt tradisjonelle trekkveier, der kun smale trekkpassasjer står igjen. I gjenværende trekkpassasjer skaper forstyrrelser fra ulike former for ferdsel utfordringer for reinen. I tillegg gir anleggsveier, opprettet i forbindelse med utbyggingen av vannkraft, økt ferdsel med bil og sykkel inn i kjerneområdene for villrein. Tradisjonelt har reinen om nødvendig vandret til det som i dag er tilgrensende villreinområder for å benytte seg av alternative vinterbeiteområder, men disse mulighetene er sterkt redusert av større veier, hyttefelt og tilhørende ferdsel i randsonen til villreinområdet. GPS-prosjektet har vist en drastisk nedgang i trekk mellom tilgrensende områder den siste 10-årsperioden.

Når det gjelder måleparameteren andel eldre bukk så er dette et resultat av funn av skrantesyke på Hardangervidda, og forvaltningstiltak knyttet til risiko for spredning til Setesdalsområdet. I så måte er dette et resultat av villet forvaltning og vil sann sett være lett å snu dersom situasjonen endres.

I Setesdal Austhei ble områdene ved Bjørnevatn spesielt løftet frem i påvirkningsanalysen i klassifiseringen. Veien og utbygging av hytter i området utgjør en betydelig barriere for villreinens trekkmuligheter sørover om våren og når stammen er på nordlig trekk på slutten av barmarksperioden (Strand m. fl. 2011, Panzacchi m. fl. 2013a). Betydningen av dette trekkområdet og faren for at de allerede sterkt reduserte trekkmulighetene som reinsdyra har her skal forringes ytterlig har blitt påpekt i en rekke rapporter. Bjørnevatn har derfor blitt trukket fram som ett av de aller viktigste fokusområdene på Austheia (Strand m. fl. 2011, Rolandsen m. fl. 2022)

Lavbeitene nord i Setesdal Austhei var nær å bli klassifisert til rødt. Størsteparten av bestanden på Austheia har vinterbeitene sine i nordområdet. Sammen med vinterbeiteområder på Hardangervidda er dette også potensielle avlastningsbeiter i klimatisk vanskelige vintre for dyra i Setesdal Ryfylke.

De nordlige delene av Austheia er viktige utfartsområder, særlig om vinteren med flere mye brukte stikka og dels preparerte skiløyper. Betydningen disse har i forhold til tilgang til vinterbeitene, og også trekkmuligheter sørover i området, har over tid vært et tema for forvaltningen her. Det har også vært gjennomført lokalt initierte prosjekt med et fleksibelt, og på mange måter adaptivt opplegg, for bruken av disse løypene. Videre har utbyggingen av veier og hytter spesielt i Hovden-området stedvis påvirket trekkmulighetene mellom øst og vest svært mye. Det må også påpekes at for sørområdet i Setesdal Austhei var det usikkerhet rundt graden av arealunnvikelse og dette delområdet ble derfor klassifisert til grå (Rolandsen m. fl. 2022b).

De største påvirkningsfaktorene i de to villreinområdene:

- En rekke tyngre naturinngrep som har ført til en drastisk reduksjon i trekk og vandringsmuligheter i Setesdal Ryfylke
- Anleggsveier om fører til økt ferdsel inn i villreinens kjerneområder
- Ulike former for forstyrrelser fra ferdsel påvirker villreinens bruk av viktige trekkpassasjer og funksjonsområder
- Utbygging av veier og hytter, samt ferdsel som genereres ut fra disse områdene, hindrer viktige trekkveier og forstyrrer reinens områdebruk
- Funn av skrantesyke på Hardangervidda har satt strenge føringer for forvaltningen av villrein i Setesdalsområdet

1.6 Hvordan vil problemet utvikle seg uten nye tiltak?

Uten tiltak knyttet til viktige trekkpassasjer og funksjonsområder innad i villreinområdet er det fare for at store deler av Setesdal Ryfylke villreinområde går ut av bruk, samt at villreinbestanden blir delt i en sørlig og nordlig bestand. Opp mot neste klassifisering kan man gå ut fra at parameteren «funksjonelle trekkpassasjer» i delnorm 3 forblir rød, om ikke tilstrekkelig tiltak iverksettes for å snu den negative utviklingen.

Uten tiltak i Bjørnevatn-området i Setesdal Austhei er det fare for at området deles i to, i nord og sør. Det er usikkert om begge delbestander kan opprettholdes over tid. Antagelig ville en oppdeling være spesielt for sørområdet, da spesielt med tanke på manglende vinterbeite.

Om det ikke settes inn tiltak i nordområdet i Setesdal Austhei, kan beite-ro spesielt i den kritiske vinterperioden, bli en stor utfordring. Selv om det for tiden er noe redusert interesse for ny hyttebygging, må man være forberedt på at ferdselen inn i disse områdene vil kunne øke. Om dagens bestandsmål på 2000 vinterdyr i Setesdal Austhei skal realiseres i årene framover, må ferdselen reguleres slik at arealunnvikelse ikke blir begrensende for utnyttelse på tilgjengelig beiteareal.

For at villreinområdene skal bestå på lang sikt er det også viktig å sikre trekkmulighetene mellom villreinområdene. Dette vurderes ikke minst å ha stor betydning med tanke på fremtidige påvirkninger fra klimaendringer i villreinområdene, som blant annet forventes å øke behovet for fleksibilitet i tilgang på alternative beiteområder. Dette gjelder ikke minst Setesdal Ryfylke med marginale vinterbeiter.

Overordnet vil innføring av tiltak for å forhindre ytterligere nedbyggingen og forstyrrelser innenfor og i randsonene til villreinområdene kunne bidra til å snu en negativ utvikling i en positiv retning. Som det påpekes i Strand m.fl. 2011, handler det om å legge forholdene til rette for en robust utvikling som kan håndtere endringer i ferdsel og bruk over tid.

Forhold knyttet til delnorm 1 er knyttet til tiltak for å håndtere skrantesyke. Dersom de pågående tiltakene for å forhindre smitte av skrantesyke fra Hardangervidda avsluttes, vil andel eldre bukk kunne oppnås gjennom endret avskyting.

2 Metoder

2.1 Hva er en tiltaksplan for villrein?

Grunnlaget for tiltaksplanene ligger i kvalitetsnormen for villrein som ble fastsatt ved Kgl. res. 23.06.2020. [Kvalitetsnormen for villrein](#) fastslår at dersom et område ikke oppnår fastsatt kvalitetsmål, eller at det er en negativ utvikling som innebærer at det er en fare for at kvaliteten forringes, bør det utarbeides en plan for hvordan godkjent kvalitet kan oppnås. Planene skal i henhold til fastsatt norm utarbeides av Klima- og miljødepartementet i samråd med andre berørte myndigheter.

Ansvarlige Statsforvaltere og Norsk villreinsenter er gitt i oppgave å henholdsvis lede arbeidet med å utarbeide utkast til planer og fungere som et sekretariat for prosessene. I brevet fra Miljødirektoratet som beskriver oppdraget heter det at:

Arbeidet med tiltaksplanen må ta utgangspunkt i resultatene fra klassifiseringen og de relativt enkle påvirkningsanalysene som er presentert i kap. 5 i NINA Rapport 2126. Vurderingene skal ikke begrenses kun til de delnormer eller måleparametere som har fått dårlig kvalitet, men må ha et helhetsblikk på villreinområdet og mulighetene for å forbedre bestandens og områdets kvalitet og funksjonalitet i et lengre tidsperspektiv.

I flere villreinområder har det vært utredet, og i noen tilfeller også gjennomført, avbøtende tiltak og restaureringstiltak gjennom tidligere prosjekter, og erfaringene fra disse må selvsagt vektlegges. Det er viktig at de prioriterte tiltakene utformes slik at det er mulig å måle effektene og lære av dem i ettertid. I noen tilfeller kan det også være aktuelt å innhente supplerende kunnskapsgrunnlag for vurdering og prioritering av tiltakene, for eksempel gjennom simulering av effekter ved hjelp av statistiske analyser (scenarioanalyser). Slike behov må tas opp særskilt med Miljødirektoratet på grunn av kostnader og tilgjengelig kapasitet knyttet til gjennomføringen.

Utkast til tiltaksplan skal utarbeides i henhold til den statlige utredningsinstruksen. Dette betyr blant annet at alternative tiltak skal utredes, og nullalternativet skal beskrives. Formålet med instruksen er å legge et godt grunnlag for beslutninger om statlige tiltak.

Oppsummert er hensikten med arbeidet å lage et faglig grunnlag med forslag til tiltak som kan bedre forholdene i villreinområdene slik at det kan oppnås eller opprettholdes middels kvalitet, og etter hvert oppnås god kvalitet i henhold til kvalitetsnormen. Det skal sees med et helhetsblikk på villreinområdet og tiltakene skal legges opp slik at det er mulig å måle effekten av og lære av dem.

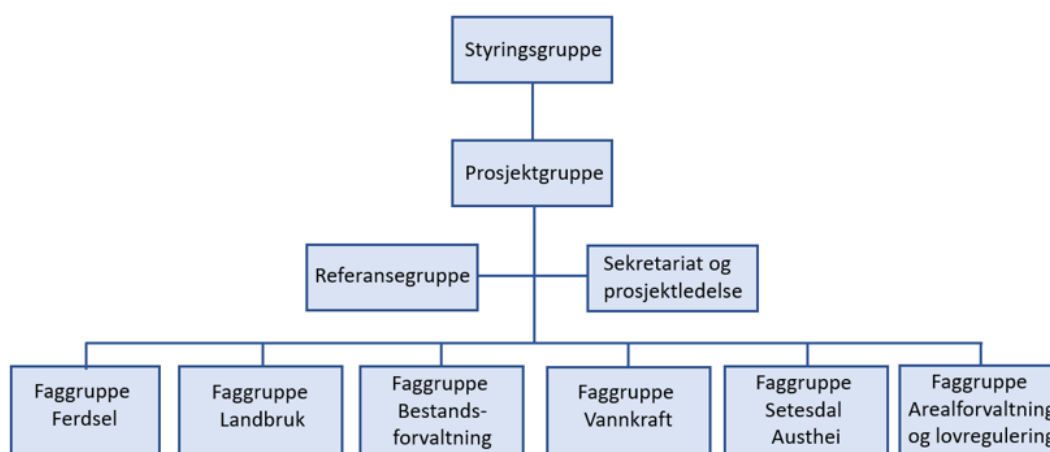
2.2 Arbeidsform og definerte arbeidsoppgaver

2.2.1 Organisering

Ved oppstart av arbeidet med å utarbeide en tiltaksplan for Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei villreinområder ble det gjennomført flere møter mellom Statsforvalteren i Agder og Norsk villreinsenter Sør. Målsetningen med møtene var å finne fram til en struktur og form på det videre arbeidet som ivaretar intensjonene om at planene skal bli godt og bredt forankret blant berørte aktører.

Det ble i oppdragsbrev fra Miljødirektoratet fremholdt at medvirkning fra ulike sektorer, forvaltningsnivåer og organisasjoner skulle være sentralt i arbeidet. I henhold til dette har gjennomføringen av oppdraget med å lage utkast til tiltaksplan vært organisert som et prosjekt med en styringsgruppe som overordnet beslutningsorgan, en prosjektgruppe som utførende sammen med sekretariat, faggrupper for ulike tema og en bred referansegruppe (figur 4).

Statsforvalteren i Agder er prosjekteier. I tillegg er det opprettet faggrupper som har hatt en viktig rolle i arbeidet. De har bestått av utpekte ressurspersoner på aktuelle fagfelt. Hensikten har vært å sikre et objektivt faglig kunnskapsgrunnlag for videre arbeid, med bred involvering fra relevante aktører i Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei villreinområder. Oppdraget omfattet ikke politisk involvering. Denne involvering vil komme senere når utkastet er ferdig og skal sendes på høring fra Klima- og miljødepartementet. Forslag til faggrupper og deltakere er diskutert og forankret i prosjektgruppe og styringsgruppe. En referansegruppe ble etablert gjennom åpen påmelding i forbindelse med oppstartsmøtet i mars 2023, og ble også invitert til et avsluttende møte i november 2023.



Figur 4. Organisering av arbeidet med å lage utkast til tiltaksplan for Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei villreinområder

2.2.2 Styringsgruppe

Styringsgruppen er overordnet beslutningsorgan og hovedansvarlig for arbeidet, og skal godkjenne sluttleveransen. Styringsgruppen forankrer også arbeidet hos Statsforvalteren. Norsk Villreinsenter inngår i styringsgruppa av hensyn til ressursstyring og koordinering av arbeidet, men er ikke med som beslutningstaker. Styringsgruppen består av ledelse i miljøvern og landbruksavdeling hos Statsforvalteren i Agder og Statsforvalteren i Rogaland, og ved Villreinsenter sør:

- Leder: Ingunn Løvdal, SF Agder - Miljøverndirektør
- Medlem: Marit Sundsvik, Bendixen SF Rogaland- Miljøverndirektør
- Medlem: Tore Haugum, SF Agder- Landbruksdirektør
- Medlem: Anfinn Rosnes, SF Rogaland- ass. Landbruksdirektør
- Medlem: Peter C. A. Köller, NVS – Daglig leder
- Observatør: Per Kjetil Omholt, SF-A - Avdelingsleder
- Sekretær: Morten Elgaaen. NVS – Fagkonsulent

Prosjektleder Therese R. Sivertsen har deltatt på alle møtene med styringsgruppen.

2.2.3 Prosjektgruppe

Prosjektgruppen har gjennomført planarbeidet og blitt ledet av Statsforvalterens prosjektleder. Prosjektgruppen er satt sammen av fagfolk som har blitt forespurt av Statsforvalteren i samarbeid med sekretariatet. Hensikten har vært å få representert de viktigste aktørene i forvaltningen av de to villreinområdene. Utvelgelse av deltakerne er basert på roller og fagkompetanse hos arbeidsgiver og geografisk fordeling i villreinområdet, hvor hensikten har vært å sikre best mulig representativitet.

Villreinnemnda er et offentlig samarbeidsorgan med formål å sikre en enhetlig og biologisk riktig forvaltning av villreinen i et villreinområde, og har dermed en naturlig plass i et slikt arbeid. Villreinutvalget representerer grunneiere og rettighetshavere. Kommunene har hovedansvaret for arealforvaltningen, og forvalter motorferdselloven og annet relevant lovverk som er viktige premisser i forvaltningen av villreinområder. Videre er Statsforvalteren i Agder, Rogaland og Vestfold og Telemark representert, de tre fylkene som har hoveddelen av arealet i villreinområdene. Fylkeskommunen er regional planmyndighet og har en viktig rolle inn i dette arbeidet.

- Leder - Therese R. Sivertsen (Miljøvernavdelingen, Statsforvalteren i Agder)
- Sekretær – Morten Elgaaen (Norsk villreinsenter Sør, samt Lena Romtveit ved behov)
- Medlem – Jarle Lunde (sekretær villreinnemnda)
- Medlem – Jørn Trygve Haug (representant verneområdeforvaltning, SVR)
- Medlem – Svein Olav Stegarud (sekretær Villreinutvalget SR)
- Medlem – Torleif Homme (Villreinutvalget SA)
- Medlem – Katrine Skajaa Gunnarsli (Agder Fylkeskommune)
- Medlem – Knut Gunnar Solli (Valle kommune, Agder fylke)
- Medlem – Per Wraa (Tokke kommune, Vestfold og Telemark fylke)
- Medlem – Reidar Tveiten (Landbruksavdelingen, Statsforvalteren i Agder)
- Medlem – Kristian Herregården (Statsforvalteren i Vestfold og Telemark)
- Medlem – Per Ketil Omholt, og andre fra Statsforvalteren i Agder deltar ved behov
- Medlem – Torborg Kleppa, (Hjelmeland kommune, Rogaland fylke)

Både deltakere i prosjekt- og faggrupper har deltatt i gruppene som fagpersoner uten ytterligere forpliktelser ovenfor arbeidsgiver. Medlemmene har dermed vært representanter fra sin organisasjon for å kunne bidra med kunnskap og erfaringer inn i arbeidet, men har ikke forankret arbeidet for øvrig i de ulike organisasjonene.

2.2.4 Faggrupper

For å få bredere representasjon av relevante interessenter inn i prosjektet ble det etablert faggrupper. Dette er også tilsvarende måte å jobbe på som har blitt gjort tidligere i GPS-prosjektet for Setesdal Ryfylke (Strand m. fl. 2019). Faggruppene er gitt et mandat og blitt utfordret på konkrete problemstillinger, i hovedsak knyttet til de overordnede målsetningene for villreinområdet. Oppdraget til faggruppene har vært å foreslå tiltak, samt avveininger rundt hvert enkelt tiltak. Faggruppene har bestått av ressurspersoner fra relevante aktører, lokal og regional forvaltning og interesseorganisasjoner, med mål om å sikre god bredde både i kompetanse og geografi. Medlemmer av prosjektgruppa har deltatt i de ulike faggruppene for å sikre et godt samvirke mellom disse.

Følgende faggrupper ble opprettet:

- Faggruppe Vannkraft
- Faggruppe Ferdsel
- Faggruppe Landbruk
- Faggruppe Bestandsforvaltning
- Faggruppe Setesdal Austhei
- Faggruppe Arealforvaltning og lovregulering

Hver faggruppe fikk innledningsvis et utkast til arbeidsbeskrivelse fra prosjektgruppen, med beskrivelse av bakgrunn for hvert fagtema, mandat og forslag til problemstillinger. Alle faggruppene fikk mulighet til å komme med innspill på arbeidsbeskrivelsene før endelige versjoner ble besluttet av styringsgruppa. Arbeidsbeskrivelsene har fungert som en ramme for arbeidet for å sikre felles forståelse for aktuelle problemstillinger innenfor hvert fagtema. Arbeidsbeskrivelsene til faggruppene følger som vedlegg til tiltaksplanen (vedlegg 10.1).

Nedenunder følger en oversikt over faggruppenes sammensetning og mandat.

Faggruppe Vannkraft

Mandat: Utrede hvilke muligheter som finnes for å begrense tilkomsten til kjerneområdene i villreinområdet, via anleggsveier og reguleringsmagasinene. Både overordna, og for de enkelte vegene spesielt.

Deltakere Faggruppe Vannkraft	
Navn	Tilhørighet
Jørn Haug (koordinator)	SVR, Statsforvalteren i Agder
Per Øyvind Grimsby	Sira Kvina
Grunde Johnsen	Otra Kraft
Trond Erik Børresen	Lyse
Jostein Kristiansen	Statkraft
Sven Sandvik	Sirdal kommune
Torborg Kleppa	Hjelmeland kommune
Turi Ottersland	Suldal kommune
Sigrid Bjørgum	Bykle kommune
Jon Atle Eie	NVE

Faggruppe Ferdsl

Mandat: Foreslå konkrete tiltak for å begrense forstyrrelsen på villrein fra friluftslivsferdselen og annen type ferdsel i henhold til målområdene.

Deltakere Faggruppe Ferdsl	
Navn	Tilhørighet
Alf Odden (koordinator)	SVR, Statsforvalteren i Rogaland
Per Ketil Omholt	Statsforvalteren i Agder
Katrine Skaaja Gunnarsli	Agder FK
Preben Falck	Stavanger turistforening
Bjørn Andersen Steinsland	DNT Sør
Kristian Eiken Olsen	Statskog

Svein Olav Stegarud	Setesdal Ryfylke villreinlag
Torleif Homme	Setesdal Austhei villreinlag
Kristian Steine	Suldal Fjellstyre
Tom Olav Trydal	Bykle fjellstyre
Magnar Viga	Hjelmeland fjellstyre

Faggruppe Landbruk

Mandat: Utrede hvilke muligheter som finnes for å begrense negative effekter av landbruksaktiviteter i henhold til målområdene.

Deltakere Faggruppe Landbruk	
Navn	Tilhørighet
Reidar Tveiten (koordinator)	Statsforvalteren i Agder
Jørn Haug	SVR
Cathrine Stabel Eltervåg	Statsforvalteren i Rogaland
Hanne Elin Herrebrøden	Statsforvalteren i Rogaland
Jostein Seldal	Jæren Smalalag
Kåre Blålid	Aust-Agder Sau og Geit
Gunn Kristin Osaland	Mattilsynet

Faggruppe Bestandsforvaltning

Mandat: Utrede hvilke muligheter som finnes for å begrense negative effekter av bestandsforvaltningens aktiviteter i henhold til innsatsområdene.

Deltakere Faggruppe Bestandsforvaltning	
Navn	Tilhørighet
Therese R. Sivertsen (koordinator)	Statsforvalteren i Agder
Kristian Herregården	Statsforvalteren i Vestfold og Telemark
Kristian Eiken Olsen	Statskog
Torleif Homme	Setesdal Austhei villreinlag

Svein Olav Stegarud	Setesdal Ryfylke villreinlag
Jarle Lunde	Villreinnemnda for Setesdalsområdet

Faggruppe Setesdal Austhei

Mandat: Foreslå konkrete tiltak for å begrense forstyrrelsen på villrein i henhold til målområdene. Gruppen må jobbe på tvers av fagfeltene som de andre faggruppene har fått tildelt.

Deltakere Faggruppe Setesdal Austhei	
Navn	Tilhørighet
Per Ketil Omholt (koordinator)	Statsforvalteren i Agder
Inger Ann Fidjestøl	Agder FK
Øystein Kristiansen	Agder FK
Torleif Homme	SA Villreinlag
Per Wraa	Tokke kommune
Knut Gunnar Solli	Valle kommune
Dag N Fagermyr	AAT

Faggruppe Arealforvaltning og lovregulering

Mandat: Foreslå konkrete tiltak for å begrense forstyrrelsen på villrein i henhold til målområdene. Gruppen må jobbe på tvers av fagfeltene som de andre faggruppene har fått tildelt.

Deltakere Faggruppe Arealforvaltning og lovregulering	
Navn	Tilhørighet
Pia Molaug (koordinator)	Statsforvalteren i Agder
Astrid Lie Olsen	Statsforvalteren i Vestfold og Telemark
Tage Eriksen	Statsforvalteren i Rogaland
Knut Erik Paulsen	Tokke kommune
Kari Røynlid	Åseral kommune
Sigurd Rodskier Lenes	Vestfold og Telemark Fylkeskommune

2.2.5 Referansegruppe

I forbindelse med oppstartsmøtet ble det opprettet en referansegruppe som har mottatt førstehåndsinformasjon om arbeidet, og ble invitert til det avsluttende møtet. Mulighet for å melde seg inn i referansegruppen har ligget åpen på våre nettsider siden oppstartsmøtet.

2.2.6 Nettside og digital medvirkning

Vi har hatt en nettside med oppdatert informasjon om prosjektet, og siden oppstartsmøtet hatt åpning for innspill via mail. I tillegg opprettet vi i begynnelsen av mai en digital innspillsløsning. Denne innspillsløsningen var åpen frem til 23. juni. Videre har vi vært til stede og tilrettelagt for spørsmål og dialog på Heiplansamlingen i Morgedal i juni, og arrangert to webinarer for å informere og oppdatere om prosjektet til ordfører og direktører i fylker og kommuner som er representert i villreinnemnda for Setesdalsområdet.

2.3 Bestilling av scenarioanalyser

Prosjektgruppa meldte inn behov for ulike scenarioanalyser til Miljødirektoratet midtveis i prosessen. Behovsinnmeldingen var knyttet til en rekke av de definerte målområdene. Følgende sju analyser ble meldt inn, i prioritert rekkefølge, ble bestilt (vedlegg 10.1):

1. Analysere effekt av å realisere tomterese i) fritidsbebyggelse og ii) annen bebyggelse i villreinområder og randsonene.
2. Effekt av følgende tiltak på Brokke-Suleskardveien
 - a) Stenging av Brokke-Suleskardvegen 15. oktober.
 - b) Åpning av Brokke-Suleskardvegen 1. juni.
3. Effekt av landbru over Holmevassåna mellom Holmavatnet og Sandvatn i Suldal kommune
4. Supplerende scenarioanalyse for flytting Øyuvsbu
5. Analyse av tunelloverbygg på E134 over Haukelifjell
6. Supplerende scenarioanalyser for flytting av Storsteinen
7. Fjerning av Statskoghytta Urdalsbu nord for Rosskreppfjorden

Tiltaksplanarbeidet for Setesdalsområdet ble ikke prioritert i denne omgang, men tidligere analyser (Panzacchi m. fl. 2022) har vært relevante for enkelte problemstillinger.

3 Mål for tiltaksplanen

Kvalitetsnormen for villrein angir at kvalitetsmålet for villreinområdene er minimum middels kvalitet og at det skal nås snarest mulig dersom villreinområdet har dårlig kvalitet. På lengre sikt er det også et mål at de nasjonale villreinområdene skal ha god kvalitet. Klima- og miljødepartementet og andre berørte departementer kan i samråd beslutte at målet fravikes for hele villreinområdet når viktige samfunnsinteresser veier tyngre enn hensynet til villreinen. Hensynet til villrein veier særlig tungt i fastsatte nasjonale villreinområder. Det er ikke angitt at målet om minimum middels kvalitet og på lengre sikt god kvalitet skal fravikes for Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei villreinområder. Det er imidlertid ikke gitt føringer på hvor raskt målene skal nås.

På bakgrunn av dette har prosjektgruppa vurdert hvordan målene om middels, og etter hvert god kvalitet i Setesdal Ryfylke villreinområde kan nås, og hvordan man kan opprettholde middels kvalitet og på sikt oppnå god kvalitet i Setesdal Austhei villreinområde.

3.1 Valg av tematiske målområder for videre utredning

Som grunnlag for faggruppens arbeid, samt som grunnlag for prioriteringer seinere i prosessen, ble det definert fem målområder. Målområder er avgrensede målsetninger for villreinområdet for å ivareta/oppnå godkjent status, og på sikt oppnå god kvalitet, etter kvalitetsnormen.

Målområdene har i hovedsak tatt utgangspunkt i tidligere definerte fokusområder i GPS-prosjekt (Strand m. fl. 2019), kunnskapsgrunnlaget for delnorm 3 (Elgaaen m. fl. 2022 og Mossing m. fl. 2022) og resultater fra klassifisering etter kvalitetsnorm for villrein (Rolandsen m. fl. 2022b):

1. Bedre/ivareta funksjonelle trekk for utveksling mellom villreinområder.
2. Ivareta/bedre/gjenopprette funksjonaliteten i trekk i villreinområdene gjennom året.
3. Øke/gjenopprette bruk av tradisjonelle villreinarealer:
 - a. Sør og vest for Blåsjø.
 - b. Området i tilknytning til, og sør for, Brokke- Suleskardvegen.
4. Øke arealbruk i funksjonsområder med arealunnavvikelse.
5. Ivareta de områdene som reinen faktisk bruker i dag.
6. Disse må ivaretas slik at ferdsel og forstyrrelser ikke øker og disse områdene forringes.

3.2 Målområdene

3.2.1 Målområde 1: Bedre/ivareta funksjonelle trekk for utveksling mellom villreinområder

Målet er å forbedre utvekslingstrekk mellom naboområder:

- Kryssing over RV9: utveksling mellom Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei
Fem fokusområder for trekk i Bykle og Vinje: Vamark, Bruhaug, Lundane – Lislefjoddstøylene, Badstodalen – Steinsland, Byklestøylan - Skardsmo. I tillegg er det et trekkområde i Ljosådalen i Valle.

- Kryssing av E134 over Haukelifjell: utveksling mellom Setesdal Ryfylke/Setesdal Austhei og Hardangervidda
Merk at grunnet risiko for spredning av skrantesjuka er nåværende forvaltningsstrategi å forhindre utveksling til Hardangervidda fra sør. I et langsiktig perspektiv er det imidlertid en målsetning at det skal foregå utveksling mellom Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei til Hardangervidda.

3.2.2 Målområde 2: Ivareta/bedre/gjenopprette funksjonaliteten i trekk i villreinområdene gjennom året

Målet er å bedre villreins trekkmuligheter på sentrale knutepunkt / trekkområder:

Setesdal Austhei:

- Fv. 450 Bjørnevatn - Hallbjønnsekken (nord/sør Setesdal Austhei)

Setesdal Ryfylke:

- Sandvatnet (Holmavassåno)
- Hovden-Sloaros
- Vei Lysefjorden-Ådneram
- Flatstøldalen

3.2.3 Målområde 3: Øke/gjenopprette bruk av tradisjonelle villreinarealer

Målsetning å øke/gjenopprette bruk av tradisjonelle villreinarealer ved å bedre trekkmuligheter og arealutnyttelse i områder med barriere- og unnavikelseeffekter:

a. Sør og vest for Blåsjø

- Vegen inn til store Urevatn (igangsatt fysisk bomming)
- Store Urevatn
- Uraråjuvet
- Ormsa
- Oddajuvet
- Steinbuskaret
- Storsteinen og Svartevassmagasinet

b. Området i tilknytning til, og sør for, Brokke- Suleskardvegen

- Trekk over Brokke-Suleskard vegen
- Områder nord/sør for Brokke-Suleskard vegen
- Utfart Ljosland-Bortelid
- Suleskard – Tjørhom
- Området rundt Josephsbu

3.2.4 Målområde 4: Øke arealbruk i funksjonsområder med arealunnavikelse

Målsetning å minske grad av arealunnavikelse i områdene:

Setesdal Austhei

- Rv. 9
- Sørområdet

Setesdal Ryfylke

- Haukeliseter
- Storenos
- Veien Lysefjorden – Ådneram
- Hunnedalen-Flatstøldalen
- Knaben

3.2.5 Målområde 5: Ivareta de områdene som reinen faktisk bruker i dag. Disse må ivaretas slik at ferdsel og forstyrrelser ikke øker og disse områdene forringes

Målområdet er ikke knyttet til spesielle fokusområder slik som de øvrige målområdene. Målet er å unngå nye barriere- og unnvikelseeffekter i viktige områder som brukes jevnlig av reinen i dag.

4 Resultater

4.1 Faggruppenes arbeid

4.1.1 Oppsummering av faggruppenes arbeid

Faggruppene ble etablert i startfasen av prosjektet, og hadde sine første møter i forbindelse med oppstartsmøtet 17. mars. Faggruppene har arbeidet selvstendig hver for seg der hver gruppe har hatt en egen faggruppekoordinator med ansvar for blant annet møteplanlegging, referatskriving, føring av tiltak og overlevering av faggruppens arbeid til prosjektgruppen. Faggruppekoordinatorerne har vært ansatte i Statsforvalterens miljøvernavdeling, landbruksavdeling og verneområdeforvaltere. De fleste av deltakerne i faggruppene var til stede på oppstartsmøtet for tiltaksplanarbeidet, og faggruppemøtene i tilknytning til dette, eller deltok via teams. I etterkant av oppstartsmøtet har hver faggruppe satt opp egne møteplaner. De fleste faggruppene har hatt ett eller to fysiske møter, utover dette har det vært lagt opp til i hovedsak digitale møter.

Alle faggruppene har levert tiltaksmatriser med oversikt over tiltak som er drøftet i gruppene. De fleste har også levert følgebrev til tiltaksmatrisen med supplerende informasjon om utvalgte tiltak og kunnskapsgrunnlag.

Noen faggrupper har kun levert en liste med anbefalte tiltak, noen har levert en oversikt over både anbefalte og ikke anbefalte tiltak som har blitt vurdert i faggruppen, og noen har gjennomgått både null-alternativer og eventuelt flere alternativer for hvert tiltak som er diskutert, og overlevert oversikt over dette med en markering av flertallsinnstilling og eventuelt mindretallsinnstilling (er). Det er også en del variasjon mellom faggruppene i forhold til i hvilken grad gruppa har belyst effekter, kostnader, konflikter, forslag til finansiering m.v.

Oversendelsene fra faggruppene ligger vedlagt rapporten i sin helhet (vedlegg 10.1). Faggruppene for vannkraft, ferdsel, bestandsforvaltning, landbruk og setesdal austhei vurderte totalt 179 ulike tiltak og anbefalte 105 tiltak til prosjektgruppa. Faggruppe arealforvaltning og lovregulering leverte forslag til 78 tiltak.

Felles for alle faggruppene, er at deres arbeid er avgjørende og har stor verdi for prosjektet. Arbeidet har utgjort grunnlaget for prosjekt- og styringsgruppas videre vurderinger. Noe som også betyr at faggruppene ikke har hatt ansvar for hva prosjektgruppa til slutt anbefaler av tiltak (se kapittel 4.2 for nærmere detaljer rundt prosjektgruppas vurderinger).

Under følger en oppsummering av arbeidet for hver faggruppe:

Faggruppe Vannkraft

I faggruppe vannkraft har det sittet representanter fra regulanter, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), kommuner og verneområdeforvaltningen. Faggruppa startet sitt arbeid med en fysisk samling i forbindelse med oppstartsmøtet i Bykle. Påfølgende fem møter ble holdt via teams. Faggruppa har tatt utgangspunkt i vannkraftrelaterte tiltak som var kjent fra tidligere utredningsarbeid og forskningsarbeid i de to villreinområdene. Tiltak har også kommet opp som følge av lokalkunnskap blant medlemmene i faggruppa og fra den nettbaserte innspillsløsningen i regi av Statsforvalteren i Agder. Mye av arbeidet har dreid seg om begrensning av allmennhetens tilgang på anleggsveier, da mange av veiene bidrar

til stor ferdsel inn i sentrale deler av villreinområdene. For en del anleggsveier, særlig nord-vest i Setesdal Ryfylke, vil det være behov for mere ferdselsdata før en evt. setter inn tiltak. Faggruppa har også vurdert tiltak knyttet til ferdsel på magasinene og terskler over magasinene for å restaurere tidligere trekkveier. Faggruppa har hatt søkelys på hvilke tiltak som vil ha positiv effekt for villreinen. Tiltakene er derfor i liten grad veid og vurdert i forhold til andre samfunnsinteresser. Iverksetting av tiltakene vil i de fleste tilfeller kreve at det fattes vedtak av aktuelle fagmyndighet, i mange tilfelle vil dette være NVE med Olje- og energidepartementet som klagemyndighet.

Faggruppe Ferdsel

Faggruppa har bestått av representanter fra turistforeninger, Statskog, villreinlag, fjellstyrer, statsforvalter og fylkeskommune. Etter oppstartsmøtet har gruppa hatt ett fysisk møte på Haukeliset, og fem fellesmøter på teams. Det har også vært egne teamsmøter om Storsteinen og Øyuvsbu. Faggruppeteleder har hatt jevnlig kontakt med andre faggrupper for å gjøre nødvendige avgrensinger mot arbeidet i andre grupper. De viktigste avgrensingene er at tiltak knyttet til ferdsel på anleggsveger og vannkraftmagasin er lagt til Faggruppe Vannkraft, og at tiltak knyttet til ferdsel i Setesdal Austhei i hovedsak er lagt til faggruppa for dette område. Mange av medlemmene har lagt ned et omfattende arbeid med å samle inn overnattingstall for turisthytter, statsskoghytter og fjellstyrehytter i villreinområdene. Denne oversikten er relativt komplett og har stor verdi i det videre arbeidet med utarbeiding og gjennomføring av tiltaksplanen. Faggruppa har tatt utgangspunkt i at det er den samlede belastning som er viktig, og har derfor sett på alle former for ferdsel og motorferdsel som kan medføre forstyrrelse i villreinområdet. Ferdsel vil i denne sammenhengen derfor omfatte aktivitet både knyttet til næringsvirksomhet i vid forstand, og ulike former for friluftsliv. Tiltakene er presentert gjennom et omfattende alternativ, et 0-alternativ og et eller flere mellomalternativer. Det har vært en målsetning å søke konsensus om anbefalingene til prosjektgruppa. Der dette ikke har vært mulig, er det stemt over de ulike alternativene. Stemmegivingen kommer frem av faggruppens tilrådning.

Faggruppens anbefalinger til tiltak omfatter flytting, nedlegging og sesongstenging av hytter, stier og løyper, tiltak for å redusere forstyrrelse fra motorferdsel og ulike informasjonstiltak.

Faggruppe Landbruk

Faggruppa har bestått av representanter fra Statsforvalteren, Mattilsynet, verneområdestyret og næringsorganisasjoner og har gjennom vår og høst hatt fem møter, herunder et heldagsmøte med fysisk oppmøte. Faggruppa har i tillegg til å bruke egen kompetanse også innhentet ekstern kompetanse. Eksempelvis har faggruppa fått faginnlegg fra Bjørnar Ytrehus fra Veterinærinstituttet om temaet smittespredning sau-villrein, og fra Yngve Rekdal i NIBIO om beiteressursen i Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei. Involvering og engasjement fra alle gruppedeltagerne sørget for konstruktive og gode møter. Stort sett har det vært faglig enighet om de ulike temaene, men det var også fagtemaer hvor medlemmene i gruppa var uenige. Overordna var det enighet om at det generelt er lite forskning på effektene av beitende sau på villrein, det samme gjelder for effekten av en rekke tiltak. Mange av de anbefalte tiltakene gjelder derfor økt kunnskapsgrunnlag. I tillegg har faggruppa anbefalt tiltak knyttet til å redusere installasjoner som kan være til hinder for villreinen, tiltak for å redusere forstyrrelser på reinen i forbindelse med sauehold, blant annet ved bedre samordning av aktører og bruk av ny teknologi for å redusere ferdsel i villreinområdene. Gruppa har også foreslått utprøving av saltautomater for å begrense smittespredning på saltsteinplasser.

Faggruppe Setesdal Austhei

I faggruppa har det vært representanter fra statsforvalter, kommuner, villreinlag og turistforening.

I motsetning til Setesdal Ryfylke har det ikke vært jobbet konkret med avbøtende tiltak på Setesdal Austhei tidligere. Derfor har denne faggruppa også jobbet med å få opp aktuelle tiltak for Setesdal Austheia som ikke tidligere har vært drøftet. Til sammen har gruppa hatt 4 digitale møter etter oppstartsmøtet i Bykle, samt ett heldagsmøte der alle foreslåtte tiltak - og hva faggruppa mente burde prioriteres å jobbe videre med i tiltaksplanarbeidet - ble gjennomgått. De første møtene handlet om å bli bedre kjent, snakke om utfordringer rundt hele Setesdal Austhei, samt å forbedre kunnskapsgrunnlaget spesielt i forhold til trafikk og villreinens passering av fv 450 ved Bjørnevatn. Møtene før fellesferien handlet om å få opp flest mulig aktuelle tiltak. Heldagsmøtet i august handlet om å vurdere hvilke tiltak vi anbefaler at skal tas videre i tiltaksplanarbeidet. I arbeidsgruppa har forholdsvis mye tid blitt brukt knyttet til dette trekket, og de andre fokusområdene har fått noe mindre fokus. Dette gjelder kanskje spesielt fokuset på trekk mellom Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei nord i Bykle og Vinje kommuner.

Faggruppe Bestandsforvaltning

Faggruppa har bestått av representanter fra statsforvalter, villreinlag, Statskog og villreinnemnd. Faggruppa har hatt seks digitale møter etter oppstartsmøtet, samt ett fysisk møte før sommeren. Ett av møtene hadde spesielt fokus på Setesdal Austhei, der også Svein Ekre (leder i villreinlaget for Setesdal Austhei) var invitert med. Faggruppa har på lik linje med de andre faggruppene vurdert relevante innspill som har kommet inn til prosessen. Det har vært foretatt avgrensninger av tema som skal behandles opp mot de andre faggruppene. Situasjonen med skrantesyke har vært særlig aktuell i denne faggruppen. Med hensyn til skrantesyke har faggruppa hatt en todelt tilnærming: Faggruppa har i) ført opp tiltak som ikke er aktuelle i dagens situasjon, med en notis om dette, og ii) sett på spesifikke tiltak knyttet til å øke sannsynligheten for å friskmelde Setesdalen for skrantesyke (at man kan utelukke smitte fra Hardangervidda). Tiltakene er inndelt i tiltaksgrupper etter tema og/eller geografi. I noen tilfeller er tiltakene i ulike tiltaksgrupper koblet opp mot hverandre, dette er angitt i beskrivelsen av tiltaket. Faggruppa har også i noen tilfeller delt inn tiltak som prioritet 1 og prioritet 2, der faggruppas innstilling er at prioritet 1 anbefales forsøkt før prioritet 2 vurderes nærmere. Anbefalte tiltak har i hovedsak vært enstemmig. I de tilfeller der det har vært dissens i gruppa, har dette blitt redegjort for i leveransen.

Oppsummert omhandler anbefalte tiltak fra faggruppa tiltak for å øke bruk av randsoner i Setesdal Ryfylke (med hovedfokus på områdene vest for Svartevassmagasinet og sør for Brokke-Suleskarvegen, samt Frafjordheiene) og sør-området i Setesdal Austhei, tiltak for å øke/gjenopprette funksjonaliteten til trekkpassasjen ved Steinsbuskardet – Storsteinen, øvrige tiltak for å redusere forstyrrelser fra jakt, strukturelle tiltak/lovendringer for å bedre forvaltningen, datainnsamling, informasjon til jegere, skrantesjuka og kunnskapsbehov.

Faggruppe Arealforvaltning og lovregulering

Faggruppen har bestått av representanter fra statsforvaltere, fylkeskommune og kommuner. Faggruppas mandat har i hovedsak vært å vurdere endringer i arealforvaltningen samt å vurdere behov for, og foreslå endringer i lovverket. En grunnlinje for arbeidet har vært at gruppa skal ta utgangspunkt i problemstillinger på regionalt nivå, men at løsningene som foreslås kan ligge på nasjonalt nivå. Faggruppa har gjennomført 13 møter, hvorav ett fysisk og resten på Teams. Det er ført referat fra de tre første møtene, men faggruppa har ellers i

all hovedsak jobbet direkte i skjemaet/tiltaksmatrisen, og har derfor ikke ført referat fra resterende møter. Faggruppas rolle og mandat har vært videre enn for de andre faggruppene, og faggruppa har i større grad diskutert mandatet og foretatt egne avgrensninger innenfor mandatet enn de andre faggruppene.

For endelig rapportering av tiltak, har faggruppa benyttet skjema/matrise i arbeidsbeskrivelse, dog i en noe tilpasset utgave. Matrisen er delt inn i fem hovedgrupper, hvor foreslåtte tiltak er sortert videre under hovedoverskrifter, som igjen er delt i underpunkter. Det er foreslått totalt rundt 90 tiltak, men uten at det er foretatt noen rangering eller prioritering av tiltakene. Faggruppa har jobbet mye med inndeling, sortering, og formulering av tiltakene. Inndeling/sortering anses relativt hensiktsmessig, og formuleringene relativt presise, gitt den tiden faggruppa har hatt til disposisjon for dette arbeidet. Faggruppa har kryssjekket eksterne innspill mot egne forslag til tiltak, se egen kolonne i matrisen. I matrisen er det også lagt inn positive virkninger for villrein/effekt på måloppnåelse, konsekvenser for andre interesser, og ansvarlig aktør, for enkelte tiltak. Faggruppa har ikke hatt tid til å fylle inn denne informasjonen for alle tiltak. Faggruppa mener imidlertid at den informasjonen som er lagt inn, er gjennomgående for de fleste tiltakene, og slik at dette ev. kan oppsummeres samlet, fremfor å angis for hvert enkelt tiltak.

4.2 Prosjektgruppas arbeid

Prosjektgruppa utarbeidet rammeverket for tiltaksplanen, herunder prosjektplan med definerte målområder og fremdriftsplan, etablerte faggruppene, og utarbeidet mandat og arbeidsbeskrivelser for faggruppene. Prosjektgruppa har blitt orientert om fremdriften i faggruppene, koordinert faggruppene og håndtert eksterne innspill. Etter at faggruppens leveranser har prosjektgruppa sammenstilt foreslåtte tiltak og vurdert disse helhetlig opp mot målsetningene for villreinområdet og kvalitetsnormen.

Prosjektgruppa har foreslått prioritering av tiltak basert på kriteriene gitt i både utredningsinstruksen og oppdragsbrevet fra Miljødirektoratet. Sentrale kriterier har vært grad av positiv effekt for villrein og negative konsekvenser/kostnader for berørte parter.

Et viktig premiss for arbeidet har vært at det skal tas utgangspunkt i gjeldende kunnskapsgrunnlag. Det foreligger en stor mengde kunnskap og forskning som er relevant for våre områder, ikke minst fra GPS-merkeprosjektene. For det siste GPS-prosjektet, som hadde fokus på Setesdal Ryfylke, ble dette understreket i sluttrapporten: «I SR er det i dag nok kunnskap om rein og folk til å iverksette tiltak og handling. Fremtidig forskning bør følge opp tiltakene som iverksettes og dokumentere effekten av disse på brukerne og reinen» (Strand m.fl. 2019). For alle anbefalte tiltak i foreliggende planutkast foreligger det en beskrivelse av forventet effekt (se datablad i vedlegg 10.2).

Usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget har vært en vesentlig faktor i arbeidet med prioritering av tiltak. Generelt har det vært høyere terskel for å inkludere tiltak med høy usikkerhet for effekt på villreinen. I hovedsak har forventet effekt på villrein veid tyngst, med vekt på at samlet effekt av tiltakene som anbefales skal være kraftfulle nok for å oppnå tilstrekkelig bedring i kvalitet i villreinområdene.

Prosjektgruppen har gjennomgått og vurdert faggruppens innspill og anbefalinger, herunder både de tiltak som ble anbefalt av faggruppene, og tiltakene som var diskutert, men ikke anbefalt. Tiltak som prosjektgruppa anbefaler er sammenstilt i geografiske eller tematiske tiltakspakker. Dette for å kunne se anbefalte tiltak og forventet effekt av disse i

sammenheng, samt gjøre det enklere for lesere av planen å orientere seg i de ulike tiltakene.

I tillegg til å vurdere de tiltakene som faggruppene har anbefalt, har prosjektgruppen vurdert:

- i) Om det finnes tiltak som prosjektgruppa ønsker å anbefale, men som ikke har vært gjenstand for drøfting i faggruppene.
- ii) Om det er tiltak som er drøftet, men ikke anbefalt av faggruppene, som prosjektgruppa ønsker å anbefale.
- iii) Om det kan være aktuelt å anbefale overordnede tiltak fremfor mange enkelttiltak.

I noen tilfeller har prosjektgruppa valgt å ikke anbefale tiltak som faggruppene har anbefalt. Dette gjelder i hovedsak tiltak der prosjektgruppa har ment at forventet effekt for villreinen er for liten.

I slutfasen av prosjektet ble det løftet noen konkrete forslag til tiltak i prosjektgruppa, som ikke fikk nok tid til gjennomgang, og som det vil være aktuelt å ta med inn i videre arbeid. Disse er listet opp i tabell 8.

For de mer overordnede tiltakene i tiltakspakkene T6, T7 og T8 er, i noen tilfeller, flere tiltak slått sammen der anbefalinger fra ulike faggrupper overlapper eller er svært like hverandre. Det har vært dissens i anbefalingene fra prosjektgruppa for enkelte tiltak, disse er listet opp i Tabell 7.

Det er foreslått ansvarlige aktører for alle tiltak, og i varierende grad gitt anbefalinger for videre prosess. For mange av tiltakene behandlet i faggruppe vannkraft vil en prosess innebære vedtak i NVE. For noen tiltak er det kommentert at tiltaket krever endring i gjeldende lovverk. For hoveddelen av tiltakene må gjennomføring vurderes nærmere i en egen prosess for det enkelte tiltak.

Tabell 5. Anbefalte tiltak fra prosjektgruppa som ikke var anbefalt eller foreslått fra faggruppene.

Fagområde:	Tiltak:	Merknad:
Vannkraft	Stenge Blåsjøveien ved Øvre Moen	Ikke anbefalt fra faggruppen. Prosjektgruppa endret også tiltaket til at veien skal være åpen for allmenn ferdsel mellom 19. aug og 1. okt.
Vannkraft	Forprosjekt med siktemål å etablere terskel - Svartevassmagasinet	Ikke anbefalt fra faggruppen.
Vannkraft	Forprosjekt med siktemål å etablere terskler -Store Urevatn	Ikke anbefalt fra faggruppen.
Ferdsel/ Vannkraft	Avslutte preparering av skiløype i Flatstøldalen (Dugeveien) frem til påske. Merk: dette tiltaket ble vedtatt endret av styringsgruppen. Se kommentar.	Anbefalt fra vannkraftgruppa, men ikke fra faggruppe ferdsel. Dissens i faggruppe ferdsel. Sammenliknet med anbefaling fra faggruppe vannkraft, ble tiltak endret til å gjelde frem til påske i stedet for å legges helt ned.

Ferdsel/ Vannkraft	Avslutte preparering av skiløype Joggledalen-Hønedalen frem til påske.	Tiltak som gjelder Hønedalen ble anbefalt fra vannkraftgruppa, mens ingen strekninger ble anbefalt fra faggruppe ferdsel. Dissens i faggruppe ferdsel. Sammenliknet med anbefaling fra faggruppe vannkraft, ble tiltak endret til å gjelde frem til påske.
Bestands- forvaltning	Innføre ytterligere tiltak for å begrense rypejakt i tilgrensende jaktfelt til foreslått jaktforbudssone i Storsteinen-Steinsbuskaret.	Ikke anbefalt tiltak fra faggruppen. Dissens i faggruppen vedrørende utvidet område for jaktforbud rype.
Landbruk	Arbeide for å redusere forstyrrelse ifm. beitedyr i Storsteinsdalen.	Nytt forslag fra prosjektgruppa.
Vannkraft	Iverksette ferdselsregistrering på utvalgte anleggsveier	Et eget tiltak som omhandler dette er nytt fra prosjektgruppa, men basert på tilbakemeldingene fra faggruppe Vannkraft vedr. kunnskapsmangel.
Ferdsel	Legge ned turrennet Sesilåmi.	Ikke anbefalt fra faggruppen. Dissens i faggruppen.
Lovregulering	Revidering av verneforskrift Hovden LVO og Vidmyr LVO: Villrein må inkluderes som verneformål.	Nytt forslag fra prosjektgruppa.
Ferdsel	Ikke tillate utvidelse av sandtak, bygging av hytter eller annen forstyrrende virksomhet i fokusområdene for trekk mellom villreinområdene over RV9.	Endret fra faggruppas forslag til å omfatte alle fokusområdene for trekk over RV9.
Ferdsel	Tiltak knyttet til E134: Når ny veitrase for E134 mellom Vågsli og Valldalen er klar, vintrestenge nåværende vei mellom Dyrskar og Valldalen Supplerende tiltak knyttet til korte tunneler på E134 (Prioritet 2)	Delvis nye forslag fra prosjektgruppa (noe behandlet i faggruppe Ferdsel)

Tabell 6. Anbefalte tiltak fra faggruppens anbefalinger, som prosjektgruppa har valgt å ikke anbefale eller prioritere ned.

Fagområde:	Tiltak:	Merknad:
Ferdsel	Redusere scooterløyver fra 8 til 5 turer.	Ikke anbefalt fra prosjektgruppa. Anbefalt fra faggruppe ferdsel. Argument for å tas ut: Har i praksis ingen betydning, svært få som kjører mer enn 5 turer.
Ferdsel	Ikke gi dispensasjon til motorisert uthenting av skutte dyr under jakt.	Ikke anbefalt fra prosjektgruppa. Anbefalt fra faggruppe ferdsel. Argument for å tas ut: Har i praksis lite betydning, SVR har i gjennomsnitt gitt ett løyve i året.
Vannkraft	Redusere den visuelle barriereeffekten av anleggsvei i Flatstøldalen med bruk av farge som skiller seg mindre ut ifra omgivelsene.	Ikke anbefalt fra prosjektgruppa. Anbefalt fra faggruppe Vannkraft. Argument for å ta ut: Svært usikkert om dette tiltaket vil ha betydning for villreinen.

Tabell 7. Oversikt over dissens i prosjektgruppa

Fagområde:	Tiltak:	Avstemming
Ferdsel	Legge ned turrennet Sasilåmi.	Anbefale tiltak: 7 for, 4 mot
Ferdsel	Stenge Brokke-Suleskard veien 2 uker tidligere.	Anbefale tiltak: 10 for, 1 mot
Setesdal-Austhei	Oppkjøp av hyttetomter mellom Store og Lille Bjørnevatn.	Anbefale tiltak: 10 for, 1 mot
Ferdsel	Utsette preparering til Sloaros til påske.	Anbefale tiltak: 9 for, 2 mot
Bestands.-forvaltning	Ytterligere begrensninger på rypejakt i Storsteinen-Steinsbuskardet.	Anbefale tiltak: 8 for, 2 mot, 1 blank
Ferdsel	Redusere scooterløyver fra 8 til 5 turer.	Ikke anbefale tiltak: 10 for, 1 mot

Tabell 8. Tiltak som var løftet i prosjektgruppa, men som det ikke var tilstrekkelig med tid til å bearbeide.

Fagområde:	Tiltak:	Merknad:
Ferdsel	Vinterstenge Josephsbu th. (DNT sør) og legge ned vintermerking Kvinen – Gaukhei og Ljosland – Josephsbu.	Foreslått i prosjektgruppa, ikke tilstrekkelig tid til å bearbeides. Forslag må tas med inn i videre arbeid.
Ferdsel	Merka vinterløype Bortelid – Gaukhei legges ned. Nytt påkoplingspunkt mot Ljosland - Gaukhei i området Langevatn.	Foreslått i prosjektgruppa, ikke tilstrekkelig tid til å bearbeides. Forslag må tas med inn i videre arbeid.
Ferdsel	Stans i maskinpreparering Skoræløypa på Ljosland.	Foreslått i prosjektgruppa, ikke tilstrekkelig tid til å bearbeides. Forslag må tas med inn i videre arbeid.

4.3 Informasjon og innspill

For å informere om oppdraget og organisering av arbeidet med tiltaksplanen arrangerte vi et fysisk møte i Bykle 17. mars. Oppstartsmøtet ble innledet av statsforvalterne for de tre fylkene med hoveddelen av arealene i villrennområdet: Agder, Rogaland og Vestfold og Telemark. Og videre informerte Statsforvalteren i Agder og Norsk villreinsenteret om bakgrunn for oppdraget og organisering av prosjektet. Vegard Gundersen fra NINA holdt også en presentasjon om ferdsel og villrein, med fokus på Setesdalsområdet. På oppstartsmøtet ble det formidlet kontaktinformasjon for innspill til arbeidet. Dagen før oppstartsmøtet, 16. mars, hadde vi også et innledende møte med deltakere i faggruppene, og faggruppene hadde sine første møter. Om lag 40 personer var fysisk til stede på oppstartsmøtet, i tillegg fulgte om lag 40 personer møtet via strømming.

I startfasen av prosjektet ble det opprettet en egen nettside på statsforvalterens hjemmesider hvor det ble lagt ut oppdatert relevant informasjon. Der har vi delt blant annet aktuell bakgrunnsinformasjon (oppdragsbrev fra Miljødirektoratet m.v.), prosjektplan og faggruppens arbeidsbeskrivelser. Det har også siden oppstartsmøtet ligget en åpen lenke for registrering i referansegruppen på nettsiden. I starten av mai åpnet vi opp for innspill via en digital nettløsning. Innspill kunne gis på vegne av enkeltpersoner, en virksomhet eller organisasjon. Det var også mulig å levere innspill anonymt. Alle innspill ble gjennomgått for å sjekke at de ikke inneholdt trusler eller ærekrenkelser. Et samleddokument med alle innleverte innspill ble publisert på våre nettsider, med jevnlig oppdateringer. Innspillsløsningen stengte 23. juni. Vi har også mottatt flere innspill på mail, og vi mottok også et par innspill via løsningen i løpet av sommer og høst, før faggruppens leveringsfrist 15. september, som vi også tok med videre til faggruppene. Alle innspill er behandlet og vurdert i relevante faggrupper. Vi har også mottatt noen innspill på mail etter faggruppens leveringsfrist 15. september, som ble tatt videre til prosjektgruppen.

Totalt mottok vi 47 innspill til tiltaksplanarbeidet, samt 9 innspill etter det avsluttende møtet 17. november. Alle innspill er vedlagt tiltaksplanen (vedlegg 10.3)

Referansegruppen ble opprettet i forbindelse med oppstartsmøtet, og det har siden vært åpent å melde seg inn. Totalt 160 personer har meldt seg inn i referansegruppa. Referansegruppa har mottatt oppdateringer om arbeidet, og ble invitert til et eget digitalt informasjons- og innspillsmøte 23. mai. Referansegruppa ble også invitert til det avsluttende møtet 17. november.

Videre var statsforvaltere fra Agder, Rogaland og Vestfold og Telemark fylker, samt representanter fra styringsgruppe, prosjekt- og faggrupper, til stede på Heiplansamlingen i Morgedal i juni. Her informerte vi om arbeidet med tiltaksplanen og arrangerte en medvirkningsdel med "kafébord" der representanter fra hver av faggruppene, styringsgruppe og statsforvaltere var tilgjengelig for spørsmål og dialog. Videre har Statsforvalteren i Agder arrangert to webinarer for å informere og oppdatere om prosjektet til ordfører og direktører i fylker og kommuner som er del av villreinnemda for Setesdalsområdet. Oversikt over tidslinjen med informasjons og innspillsmøter mv. er presentert nedenfor.



Figur 5. Tidslinje for prosjektet med oversikt over informasjons- og innspillsmøter m.v.

5 Sammenstilling av anbefalte tiltak og virkemidler

For å kunne se tiltak i sammenheng der det er hensiktsmessig, samt å lette fremstillingen av anbefalingene, har vi valgt å presentere tiltakene i geografiske eller tematiske tiltakspakker/innsatsområder. Totalt inneholder tiltakspakkene 112 anbefalte tiltak, hvor hvert tiltak er presentert med en kortfattet beskrivelse av tiltaket og forslag til ansvarlig aktør samt, for en del av tiltakene, kortfattet informasjon om forslag til gjennomføring. Nærmere detaljer om tiltakene finnes i datablad i et eget vedlegg til planen (vedlegg 10.2), herunder forventet effekt av tiltaket, forventede kostnader og konsekvenser for berørte parter, ansvarlige aktører, forslag til finansiering og henvisning til relevant målområde og fokusområde(r) (ref. klassifisering etter kvalitetsnormen). En overordnet beskrivelse av bakgrunn og vurderinger, som ligger til grunn for foreslått tiltak, følger i tekst for hver tiltakspakke. Det var dissens i prosjektgruppa for noen av de foreslåtte tiltakene. De fleste av disse er beskrevet i teksten som følger tiltakspakkene. For øvrig viser vi til Tabell 7 for en fullstendig oversikt.

Innenfor hver tiltakspakke er tiltakene kategorisert som Prioritet 1, Prioritet 2 og Trinn 2:

Prioritet 1: Tiltakspakken vi anbefaler.

Prioritet 2: Tiltak vi anbefaler dersom spesifikke tiltak i prioritet 1 ikke gjennomføres. Tiltak med prioritet 2 er i hovedsak tiltak hvor det forventes mindre effekt for villreinen sammenliknet med spesifikke anbefalte tiltak med prioritet 1

Trinn 2: Tiltak vi anbefaler skal inngå i vurderingen etter en evalueringperiode, dersom det konkluderes med at ønsket effekt ikke oppnås, og det er behov for ytterligere tiltak. Dette er i hovedsak mer inngripende eller kostbare tiltak enn i prioritet 1.

5.1 Prosjektgruppas forslag til tiltakspakker

5.1.1 T1. Blåsjøområdet

I løpet av de siste 30 årene har trekket nord-sør på østsida av Blåsjø nærmest gått ut av bruk, og har medført at villreinstammen i Setesdal Ryfylke er delt i to delbestander. Øst-vest trekket til vestsiden av Blåsjø og Svartevassmagasinet har fungert dårlig i samme tidsperiode og har medført at områdene i vest har vært lite brukt av villreinen.

Villreinen manglende trekk gjennom Steinbuskardområdet, og sterkt redusert bruk av sommerbeiter i vest, er hovedårsaken til at villreinområdet kom ut som rødt for delnorm 3 «Leveområde og menneskelig påvirkning» i klassifiseringen etter kvalitetsnormen (Rolandsen m. fl. 2022b).

Årsaken ligger først og fremst i magasinene Blåsjø og Svartevatnet med tilhørende tekniske inngrep. Menneskelig ferdsel i resttrekkene fra mange ulike brukergrupper utgjør en tilleggsbelastning. De viktigste kildene til ferdsel og forstyrning i trekkpassasjene er Statkraft og Statnett sin virksomhet, syklistene på Blåsjøvegen, fotturister, jakt og tilsyn og samling av sau.

Selve utbyggingen av Blåsjø har hatt en enorm påvirkning på Setesdal Ryfylke villreinområde, og å tappe ned Blåsjømagasinet er det tiltaket som utvilsomt ville gitt mest effekt for villreinen (Panzacchi mfl. 2022). Det er ikke ett enkelt tiltak som kan løse utfordringen for villreinen i området, men heller en pakkeløsning med mange ulike tiltak.

Tiltakene innebærer å redusere ferdsel og forstyrrelser i viktige trekkpassasjer, samt å restaurere viktige trekkveier i området.

I pakken inngår både tiltak i kjerneområdet rundt Storsteinen-Steinsbuskaret-Svartevassmagasinet, samt tiltak for å sikre trekket sørover i området rundt Store Urevatn (nord-øst for Blåsjø). I tillegg foreslås tiltak for å bedre trekkmulighetene på nordsiden av Blåsjø for å øke villreinens bruk av områdene nord og vest for magasinet.

Tiltakene med størst kostnader og/eller konsekvenser for aktører og brukere, gjelder flytting av Stavanger turistforenings turisthytte Storsteinen og stier i området Storsteinen-Steinsbuskardet. Videre vil foreslåtte begrensinger på jakt i samme område medføre reduksjon i tilbudet til jegere i et attraktivt jaktområde. Samlet forventes disse tiltakene å gi svært stor effekt på å begrense forstyrrelser i dette meget viktige området for villreinen, som vil suppleres ytterligere ved reduksjon i ferdsel fra beitenæring, begrensning på bruk av Statskog sin hytte Såvasshytta sommerstid og omlegging av "Ryger-løypa". Det er ønskelig at ny plassering av Storsteinshytta blir lengst mulig mot nord-vest, endelig plassering må landes i videre prosess mellom partene. I forslaget ligger også at Storsteinshytta skal reduseres i størrelse. Det er fra tidligere positive erfaringer med jaktfrie soner knyttet til villreinjakt på Hardangervidda, og det samme forventes i våre områder. Flertallet i prosjektgruppa ønsker ytterligere tiltak for å redusere rypejakt i området Storsteinen-Steinsbuskardet. Et mindretall mener man først bør evaluere effekten av tiltakene som er foreslått iverksatt, før ytterlige begrensinger vurderes. For flertallets vurdering ligger det til grunn at rypejegere i større grad kan sidestilles med annen type ferdsel, samt at jaktformen i seg selv er mer forstyrrende enn villreinjakt, hvor rypejegere har en mer omfattende bruk av terrenget.

Stenging av Blåsjøveien for allmenn motorisert ferdsel med bom ved Øvre Moen forventes å gi stor effekt, med en lav kostnad knyttet til å sette opp bom. Imidlertid vil dette påvirke mange brukere (men merk at grunneiere, beitelag, regulant mv. fortsatt vil ha tilgang). Videre er både tunnel Øvre Moen – Oddatjørndammen og sykkelforbud ved Beinlei viktige tiltak for ytterligere å redusere forstyrrelser. Dette gjelder både i forhold til brukergruppene som fortsatt vil ha tilgang gjennom bom før 19. august, og i forhold til ferdsel i perioden når veien er åpen for allmenn ferdsel i perioden 19. august til 1. oktober.

Samtlige tiltak knyttet til Store Urevatn/Uraråjuvet er allerede iverksatt eller er i prosess, og vurderes som viktige for å øke trekkaktiviteten over Urevassvegen, men også videre mot Steinsbuskardet i sør-vest.

Å etablere terskler over magasiner i villreinområder hvor det tidligere har gått viktige trekkpassasjer er så langt ikke utprøvd. Dette er derfor tiltak med svært usikker effekt, og som også har en stor kostnad. Samtidig er det tiltak som potensielt kan ha svært stor effekt dersom de virker. Kvevassmagasinet i Nordfjella er en liknende problemstilling. Regulering av magasinet medførte at en viktig trekkpassasje øst-vest ble demt ned og gikk ut av bruk. I forbindelse med rehabilitering av dammen i 2017 ble imidlertid magasinet tappet kraftig ned og det ble observert at rein krysset over på de tidligere brukte trekkpassasjene (Harald Skjerdal pers. med). Vi mener at tiltaket bør prøves ut for å få flere dyr vestover, slik situasjonen var før reguleringen av Svartevassmagasinet. Dette må også sees i sammenheng med at det nå iverksettes andre tiltak i området for å bedre trekket for villreinen slik at flere individ kommer i posisjon til å krysse Svartevassmagasinet. Det er vektlagt at etablering av terskler over magasinene et tiltak som direkte bøter på de negative effektene av disse inngrepene, uten at det går utover andre brukere av området. Dette er også tiltak som er i tråd med nasjonal målsetning om å restaurere mer natur. Ettersom dette

er kostbare tiltak som ikke tidligere er utprøvd, foreslår vi at det i første omgang gjennomføres et forprosjekt for å gi et best mulig beslutningsgrunnlag.

PRIORITET 1. BLÅSJØOMRÅDET		
ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
BLÅSJØMAGASINET OG SVARTEVASSMAGASINET		
T1.1	Stenge Blåsjøveien ved Øvre Moen for allmenn motorisert ferdsel. Åpen for allmenn ferdsel fra 19. august – 1. oktober.	Ansvarlig: Statkraft Vedtak fattes av NVE.
T1.2	Åpning av tunnel Øvre Moen – Oddatjørndammen for allmenn trafikk.	Ansvarlig: Statkraft Tiltaket tidligere foreslått ifb. konsesjon for Blåfjell pumpe. OED mente (2013) tiltaket måtte behandles i sammenheng med revisjon av konsesjonsvilkår for Ulla-Førre utbyggingen. Vilkårsrevisjon nå under behandling hos NVE. Tiltak må forankres i revisjonen.
T1.3	Forby sykling på anleggsveien innenfor bommen på Beinlei.	Ansvarlig: Statkraft Vedtak fattes av NVE.
T1.4	Forprosjekt med siktemål å gjennomføre tiltaket: Restaurere trekkvei over Svartevassmagasinet med landbro/terskel ved utløpet av Ytre Storevatn.	Ansvarlig: Sira Kvina
T1.5	Redusere forstyrrelser fra villreinjakt i området rundt Steinsbuskardet – Storsteinen <ul style="list-style-type: none"> i) Sammenslåing av jaktfelt Hovatn Sør og Vassdalstjødn ii) Jaktfri sone iii) Innføring av klokkeslettbegrensing 	Ansvarlig: Statskog Tiltak er iverksatt fra 2023
T1.6	Redusere forstyrrelser fra rypejakt i området rundt Steinsbuskardet – Storsteinen slik at rypejakt samsvarer med regulering villreinjakt	Ansvarlig: Statskog Iverksettes fra 2024. I 2023 er det ikke rypejakt i området.
T1.7	Iverksette ytterligere tiltak for å begrense forstyrrelse fra rypejakt i tilgrensende jaktfeltene til foreslått jaktfri sone i Storsteinen-Steinsbuskardet området ved å innføre forbud mot rypejakt i alle eller noen jaktfelt eller innføre en buffersone med jaktforbud rundt den foreslåtte jaktforbudssonen.	Ansvarlig: Statskog, Bykle fjellstyre Videre prosess må påstartes for å lande enighet om tiltak blant ansvarlige parter.

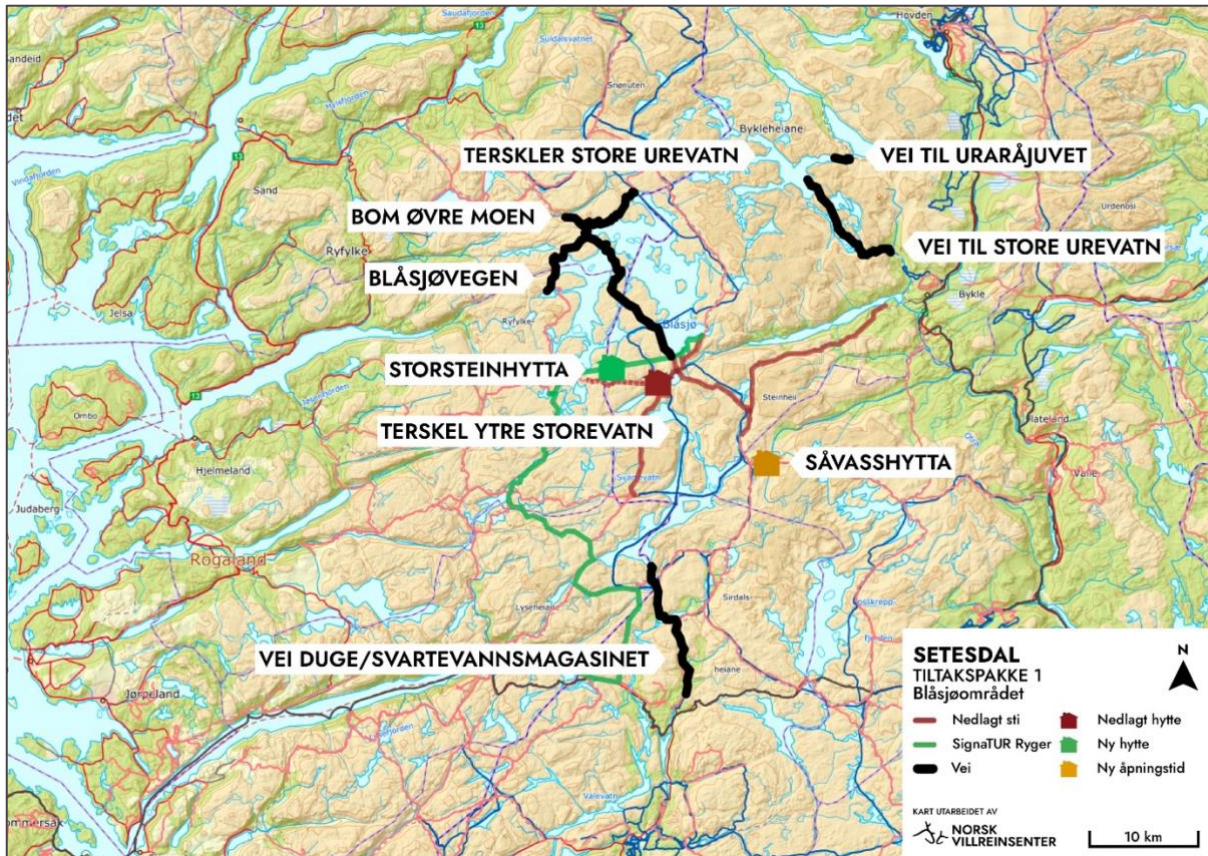
T1.8	Avgrense bruken av Såvasshytta som jaktbu til perioden 19.august og frem til 1.november.	Ansvarlig: Statskog Iverksatt fra 2023.
T1.9	<p>Storsteinshytta og tilknyttet løypenett</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Flytte Storsteinshytta. Lengst mulig vest. Siste forslag fra Statskog er per nå mest aktuelt. Reduserer til 16 sengeplasser ii. Løypenett: <ol style="list-style-type: none"> a) Løypa mellom Hovatn og nye Storsteinen legges over Storevassdammen og så langt nord på Storsteinsheia som mulig. b) Løype Storsteinen-Kringlevatn legges ned. c) Løyper Storsteinen-Litle Aurådal og Storevassdammen-Djupetjørn legges ned d) Løype Viki-Kringlevatn legges ned. <p>Andre relevante tiltak som er tatt opp i faggruppen, men ikke er ferdig vurdert/drøftet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ny plassering Eidavatn lenger vest, og Hovatn nærmere Blåsjø. • Eventuelle nye hytter og løyper vestover mot Hjelmeland. • Eventuelle øst-vest forbindelser mellom løypenetta til DNT Sør og Stavanger turistforening. 	<p>Ansvarlig: Stavanger turistforening</p> <p>Prosess igangsettes så raskt som mulig med å lande en avtale mellom relevante parter.</p> <p>i)Endelig plassering Storsteinshytta avgjøres i videre prosess.</p> <p>ii)Omlegging og nedlegging av løyper (a-c) kan påstartes nå.</p> <p>Andre tiltak knyttet til utvikling av løypenett og hytter vestover fra Blåsjø, som ikke ble ferdig drøftet i faggruppen, håndteres i videre prosess.</p>
T1.10	Arbeide for redusert sauebeiting i Storsteinsdalen.	<p>Ansvarlige: Statskog, Undeknuten beitelag</p> <p>Nødvendig med videre dialog mellom aktørene for å bli enig om løsning.</p>
T1.11	Ny teknisk bomløsning ved dagens bom på anleggsvei til Duge/Svartevannsmagasinet, for å sikre at bruken av veien reguleres iht. vedtak.	<p>Ansvarlig: Sira Kvina</p> <p>Bruken av veien er regulert gjennom OED sitt vedtak fra 24.3.2011. Praktisering av bomregimet iht. vedtak.</p>
T1.12	Legge om konseptløype «Ryger» til å følge trasen Storsteinen-Eidavatn-Nilsebu-Grautheller-Lysebotn.	Ansvarlig: Stavanger turistforening
STORE UREVATN/URARÅJUVET		
T1.13	Stenge anleggsveien til Store Urevatn for allmenn motorisert ferdsel.	<p>Ansvarlig: OB.</p> <p>Under utprøving fra 1.7.2022 ref. NVE sitt vedtak av 20.4.2021. Bom ved Rjomeli. Prøveperiode 7 år. Underveisevaluering etter tre år. Trafikktelling f.o.m 2023.</p>

T1.14	Fjerne mere autovern på strekninga Rjomeli – Store Urevatn.	Ansvarlig: OB Tema i arbeidsgruppe Store Urevatn.
T1.15	Fjerne/stenge/flytte parkeringsplasser som ligger i viktige trekk-korridorer langs veien til Stor Urevatn.	Ansvarlig: OB Tema i arbeidsgruppe Store Urevatn.
T1.16	Regulere tilkomsten på veg opp i Uraråjuvet.	Ansvarlig: OB Tema i arbeidsgruppe Store Urevatn. Veggen opp i Uraråjuvet er stengt med bom fra høsten 2023.
T1.17	Forprosjekt med siktemål å gjennomføre tiltaket: Restaurere trekkveier i magasinet store Urevatn ved bruk av kunstige fyllinger.	Ansvarlig: OB

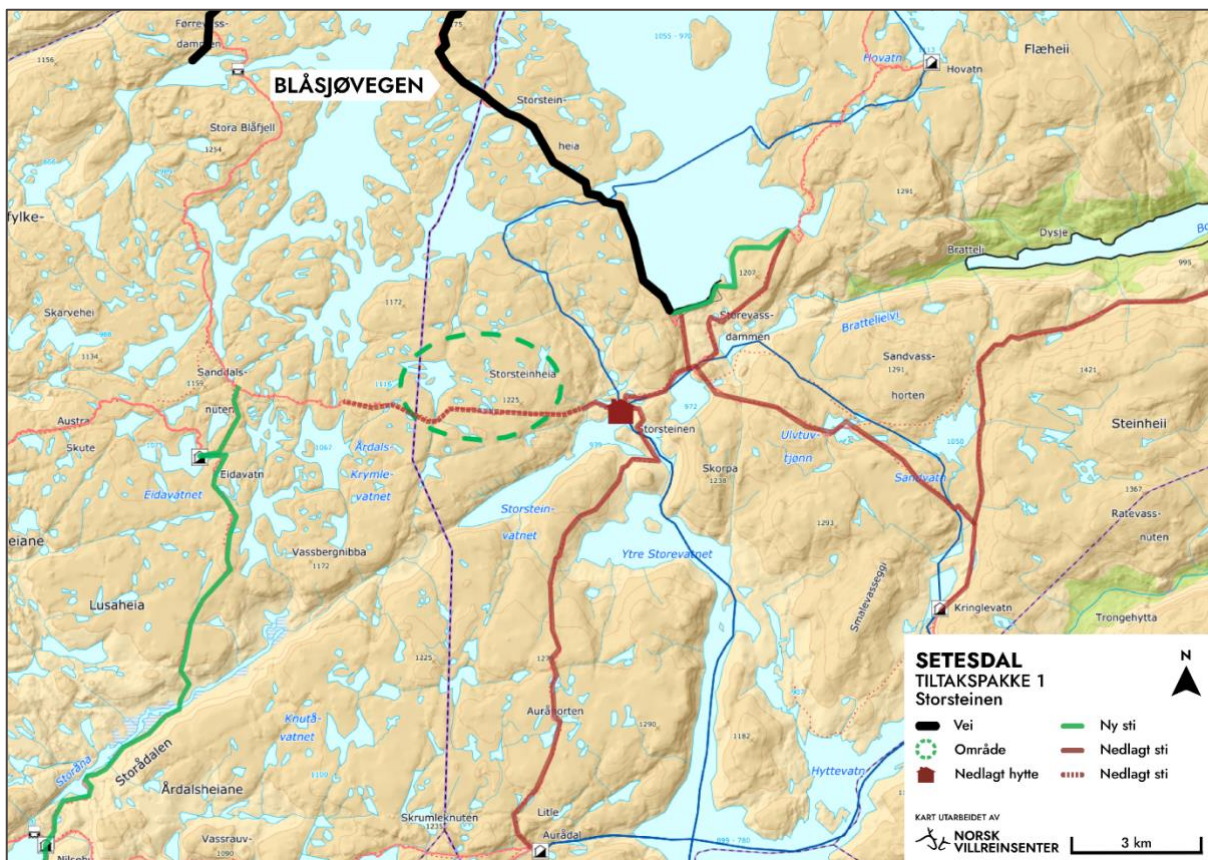
PRIORITET 2. BLÅSJØOMRÅDET

Tiltak som anbefales gjennomført dersom prioritet 1 tiltak, å sette opp bom ved Øvre Moen (T1.1), ikke gjennomføres.

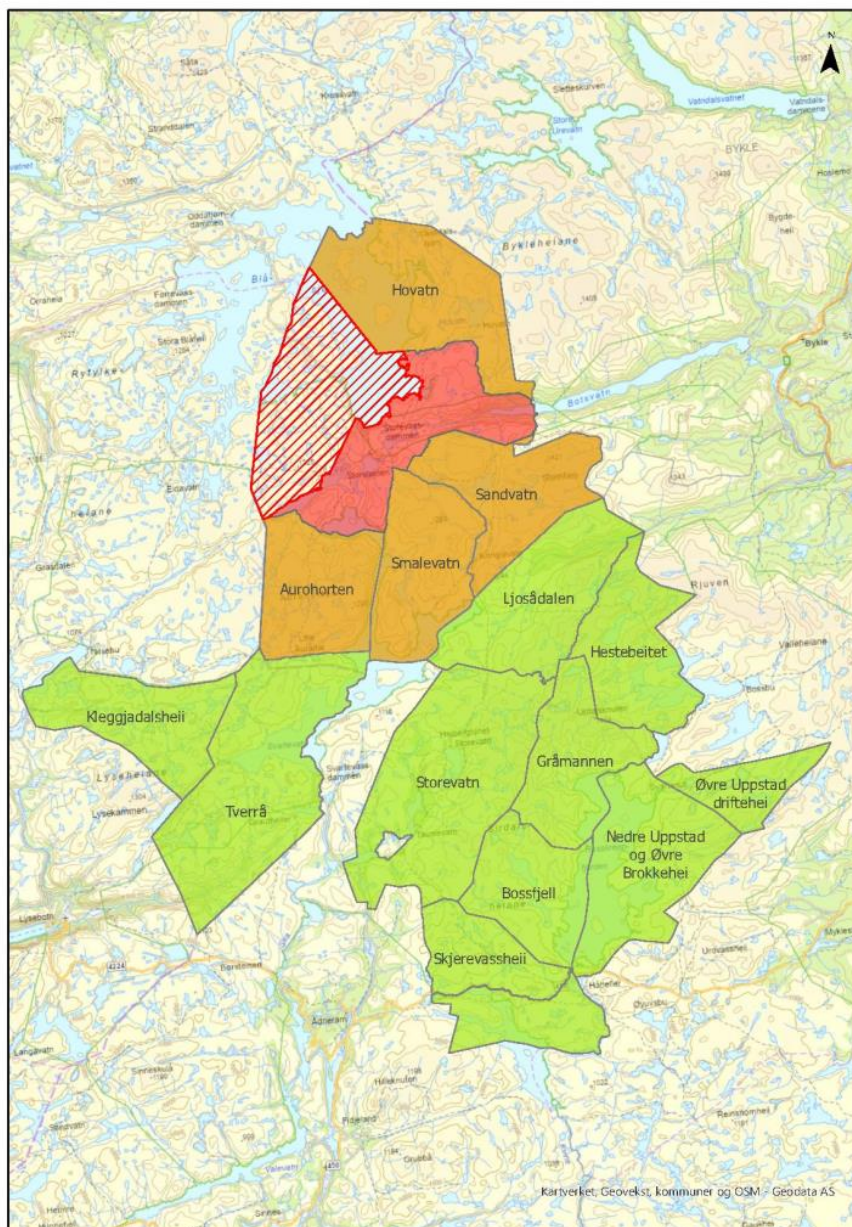
ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T1.18	Regulere båtutsetting med bom på rampene ved Oddatjønndammen og Førreskard.	Ansvarlig for gjennomføring: Statkraft
T1.19	Stoppe brøyting av Blåsjøveien ved Øvre Moen.	Ansvarlig for gjennomføring: Statkraft og Suldal kommune.
T1.20	Stenge veien til Skreivasskleivane for allmenn motorisert ferdsel. Aktuelt å holde veien åpen ifbm. villreinjakta.	Ansvarlig: Statkraft Vedtak fattes av NVE.
T1.21	Stenge veien til Førrevassdammen for allmenn motorisert ferdsel.	Begrensing av ferdsel inn fra Øvre Moen bør prøves ut først (bom/brøyting). Det bør også gjøres ferdselsregistrering videre mot Førrevassdammen før dette tiltaket vurderes.



Figur 6. Oversiktskart for foreslåtte tiltak knyttet til anleggsveier, terskler, stier og hytte i Tiltakspakke 1.



Figur 7. Oversiktskart med forslag til tiltak knyttet til turisthytta Storsteinen og stinett i området ved Steinsbuskardet. Stiplede grønn sirkel viser omtrentlig plassering for ny hytte. Endelig plassering må landes i videre prosess mellom partene.



Figur 8. Kart som illustrerer forslag til jaktregulering i området Storsteinen-Stainsbuskardet. Rødt: Jaktfri sone, Orange: ekstra reguleringer, Rød skravur: forvaltes av Bykle fjellstyre

5.1.2 T2. Sørrområdet Setesdal Ryfylke

Områdene på begge sider av Brokke-Suleskardvegen og videre sørover, har tradisjonelt vært mye brukte vinterbeiteområder for villreinstammen. De siste 30 årene har vinterbeite vært konsentrert i områdene på begge sider av veien, mens områdene fra Bygland og lenger sør har vært lite brukt. Villreins manglende utnyttelse av vinterbeiteområda i sør er en medvirkende årsak til at villreinområdet kom ut som rødt for delnorm 3 «Leveområde og menneskelig påvirkning» i klassifiseringen etter kvalitetsnormen (Rolandsen m. fl. 2022b).

Situasjonen de siste 15-20 årene har vært at villreinen nærmer seg veien ifra nord i oktober måned. GPS-data viser imidlertid at svært få dyr krysser før veien stenger 1. november (veien er åpen 20. mai – 1. november). Tidspunktet dyra kommer ned til veien varierer litt fra år til år, men en kan regne med at trekket over veien blir 2-4 uker forsinket. Denne

forsinkelsen medfører trolig at færre dyr trekker videre sørover enn de ellers ville gjort. Selv etter denne datoen kan det virke som trekket videre sørover går seint. GPS-data viser at en del dyr ofte blir stående igjen i vestre deler som områdene rundt Hilleknuten. Herfra og videre sørover ligger flere dalfører innover fra Sirdal, der det prepareres skiløyper innover i villreinområdet. Disse dalførene ble i hovedsak klassifisert til over 90 % arealunnvikelse i kvalitetsnormarbeidet (Elgaaen m. fl. 2022 og Rolandsen m. fl. 2022b). Biltrafikken antas å være hovedårsaken til veien ikke krysses. Videre er vandringshindere som bratte veiskjæringer, veifendere og tekniske installasjoner medvirkende årsaker. I tillegg kommer ferdsel ut fra veien fra mange brukergrupper (fotturisme, jakt, sauesanking). Bestandssituasjonen kan også ha betydning, da antallet dyr i området var høyere før.

Området øst for Rosskreppfjorden har tradisjonelt vært et viktig sommer- og høstbeiteområde, men de siste 30 årene har villreinens bruk av disse områda vært svært avgrenset. Dette medfører både tap av beiteområde og at dyra kommer senere ned til Brokke-Suleskardvegen. Årsaken er trolig omfattende forstyrrelser fra ferdsel knyttet til flere brukergrupper. Dette gjelder særlig ferdsel ut fra hytteområda i Brokke og Evardalen, tilsyn og samling av sau, jakt og fotturisme. Mye av ferdselen skjer på DNT Sør sitt løypenett på rutene Evardalen/Øyuvsbu-Svartenut-Bossbu. Båtbruken på Rosskreppfjorden kanalisierer også mye ferdsel langt inn i villreinområdet. Det beiter om lag 7500 sau i området, noe som kan ha en negativ innvirkning på villreinens områdebruk mellom juni og september, men her er det ikke tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å kunne trekke noen konklusjoner. Vestover fra Rosskreppfjorden kommer man etter hvert til Flatstøldalen, der tidligere trekkpassasjer mot Frafjordheiene nå har redusert bruk på over 90 % både sommer og vinter (Elgaaen m. fl. 2022 og Rolandsen m. fl. 2022b).

Prosjektgruppa anbefaler at det settes i gang en prosess med å planlegge tunnel på Brokke-Suleskard veien, med hensikt å redusere forstyrrelsene fra biltrafikk og ferdsel ut fra veien mest mulig. Ved en etablering av tunnel, må det sikres at stengeregimet for veistrekningen holdes på et nivå som ikke øker forstyrrelsene vinterstid, sammenliknet med i dag. Tunnel er et svært kostbart tiltak, men som også vurderes å kunne ha svært høy effekt, og i stor grad vil bøte på de negative konsekvensene etableringen av Brokke-Suleskard veien har medført for villreinen. Dersom tunnelen etableres på en tilstrekkelig lang strekning, vil det også kunne ha betydning for bruk av veien utover perioden veien er åpen i dag, uten at dette går på bekostning av reinen (Strand m. fl. 2015).

Tunnel er imidlertid en lang prosess, som kan ta mange tiår å realisere. Det er derfor viktig at det innenfor et kortere tidsperspektiv iverksettes andre tiltak på Brokke-Suleskardveien. Å stenge veien to uker tidligere vil ha negative konsekvenser for både brukere av veien, og reiselivsnæring og annen næring øst og vest for fjellområdet. Flertallet i prosjektgruppa anbefaler tiltaket og mener at dette vil være et svært viktig tiltak for å få villreinen lenger sør i villreinområdet. Mindretallet som ikke støttet tiltaket stiller spørsmål ved effekt for reinen, og mener konsekvensene for berørte parter er for store. Videre vil tiltak knyttet til å fjerne ferdselshindre og parkeringsmuligheter langs veien bidra til å lette trekk og redusere forstyrrelser i området i barmarksperioden.

Å fjerne og flytte Øyuvsbu, tilhørende stier og parkering, samt nedlegging av Håheller og Svartenut med stier er omfattende tiltak, med høye kostnader, og store konsekvenser for DNT Sør og brukere av området. Samtidig er dette tiltak som forventes å ha svært høy effekt på bruk av viktige trekk og beiteområder, spesielt i sommer og høstperioden. I samme område blir også åpningstidene for statskoghytta Urdalsbu betydelig begrenset. NINA har utført scenarioanalyser av en rekke alternativer for området der alternativ med flytting av sti og løypenettet til vest var det som hadde mest effekt (Panzacchi m. fl. 2022). Her er det

imidlertid fortsatt mange ubesvarte spørsmål og uenigheter knyttet til alternativer for løsninger, der involverte parter må komme til enighet i en videre prosess. Det blir viktig for både villreinen og DNT Sør å lande en løsning i diskusjonen, som har pågått i nærmere 20 år. Denne prosessen vil innebære å se på alternativer for sti- og løypenettet til DNT, og må også sees i sammenheng med øvrige tiltak som innføres i området.

I Flatstøldalen, vest for Rosskreppfjorden, foreslås tiltak for å begrense ferdsel på ski inn i trekkområdet i Flatstøldalen. Flatstøldalen ble i kunnskapsgrunnlaget for kvalitetsnormen klassifisert til over 90 % reduksjon i bruk av trekkpassasjer (Elgaaen m. fl. 2022 og Rolandsen m. fl. 2022b). Den maskinpreparerte løypa på Dugeveien generer ferdsel av skiløpere videre innover i trekkområdet for reinen på scooterspor og kvista løype. Prosjektgruppas innstilling var å stanse preparering av skiløypa frem til påske. For dette området tilkom det imidlertid relevante innspill i avsluttende fase av prosjektet, som det ikke var tid til å bearbeide i prosjektgruppa. Ut fra innspillet mente styringsgruppen det var behov for en nærmere gjennomgang av området før det ble anbefalt tiltak om å stanse preparering, og at andre tiltak knyttet til blant annet informasjon, kvisting og mulige endringer på scooterløypetrasé burde vurderes først. Anbefalt tiltak for dette området er derfor i første omgang å iverksette tiltak for å begrense ferdsel på ski på Dugeveien inn i trekkområdet i Flatstøldalen, der man i dialog med relevante parter må drøfte hvilke konkrete tiltak som er gjennomførbare og tilstrekkelig effektive til at ferdselen som i dag bidrar til barrierevirkning minimeres. Utsetting av preparering av løypa til påske bør vurderes etter at en utprøving og evaluering av disse tiltakene, og står som anbefalt under Trinn 2.

Turrennet Sesilåmi har en lang tradisjon, men flertallet i prosjektgruppa mener rennet utgjør en for stor forstyrrelse i et viktig vinterbeiteområde for reinen. Dette i et villreinområde som generelt har marginale vinterbeiter og hvor tilgangen til alternative beiter i andre områder har blitt sterkt begrenset. Mindretallet mener at Sesilåmi skal fortsette å arrangeres, men at preparering i forkant reduseres til én uke. I dalførene inn fra Sirdal prepareres det skiløyper som fører til ferdsel og forstyrrelser i villreinens vinterbeiteområder og trekk sørover. Prosjektgruppa anbefaler i første omgang å starte med å begrense maskinpreparering frem til påske i de nordligste dalførene Joggledalen-Hønedalen. Både Joggledalen og Hønedalen ble klassifisert til over 90 % reduksjon i bruk av trekkpassasjer vinterstid i kunnskapsgrunnlaget for kvalitetsnormen (Elgaaen m. fl. 2022). Som ledd i å få villreinen lenger sør i Setesdal Ryfylke er det viktig å redusere forstyrrelsene i disse trekkpassasjene. I videre arbeid bør også områdene lenger sør vurderes nærmere.

PRIORITET 1. SØROMRÅDET SETESDAL RYFYLKE		
ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
BROKKE-SULESKARD VEIEN		
T2.1	Legge Brokke-Suleskardveien i tunell	Ansvarlige: Agder fylkeskommune, Samferdselsdepartementet Langsiktig tiltak.
T2.2	Stenge Brokke-Suleskardveien 2 uker tidligere	Ansvarlige: Ansvar: Agder fylkeskommune

T2.3	Fjerning av veifendere langs Brokke-Suleskardvegen	Ansvarlige: Agder fylkeskommune, grunneiere
T2.4	Stenging av parkeringsplasser langs Brokke-Suleskardvegen	Ansvarlige: Agder fylkeskommune, grunneiere
T2.5	Graving av grøft på begge sider av Brokke-Suleskardvegen på strekninga Kvislevasskaret-Rosskreppfjorden	Ansvarlige: Agder fylkeskommune, Valle og Sirdal kommuner, Verneområdestyret for SVR, grunneiere
T2.6	Grunneiere langs Brokke-Suleskardvegen må pålegges å låse parkeringsplasser med bom.	Ansvarlig for gjennomføring: Agder FK, grunneiere
ØYUVSBU OG TILHØRENDE LØYPE/HYTTE-NETT		
T2.7	<p>Flytting av Øyuvsbu og løypenett og tilhørende hytter ved Rosskreppfjorden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Øyuvsbu, med tilhørende løyper og parkeringsplass skal flyttes og fjernes - Håheller og Svartenut med tilhørende løyper legges ned - Prosjektgruppa mener ut fra eksisterende kunnskapsgrunnlag at flytting av løypene mot vest per nå fremstår som det beste alternativet for villreinen 	<p>Ansvarlige: Statsforvalteren, DNT Sør, Stavanger turistforening, Verneområdestyret for SVR, evn supplere med aktuelle kommunerepresentanter, Statskog</p> <p>Videre prosess omfatter å finne løsninger for plassering av Øyuvsbu og alternative sti og løypetraseer.</p> <p>Videre prosess for enighet om endelig løsning må også koordineres ift. verneområdestyrets mandat</p>
ROSSKREPPFJORDEN		
T2.8	Stenge Urdalsbu (Statskog) i sommerperioden frem til jaktstart 19.8	Allerede iverksatt av Statskog
T2.9	Ny teknisk bomløsning ved dagens bom på båtrampa ved dam Rosskrepp. Bruk av brikke med logg. Gjennomgang av hvem som skal ha tilgang.	<p>Sira Kvina kraftselskap står som eier av grunnen på bom og båtrampe.</p> <p>NVE må formalisere bomregimet og hvem som skal ha tilgang til «nøkkel».</p>
T2.10	Stenge vei til sekundærdam Rosskreppfjorden	Ansvarlig: Sira Kvina
T2.11	Iverksette tiltak for å begrense ferdsel på ski på Dugeveien inn i trekkområde i Flatstøldalen	Ansvarlig: Sirdal kommune, løypeselskap, Sira Kvina, STF

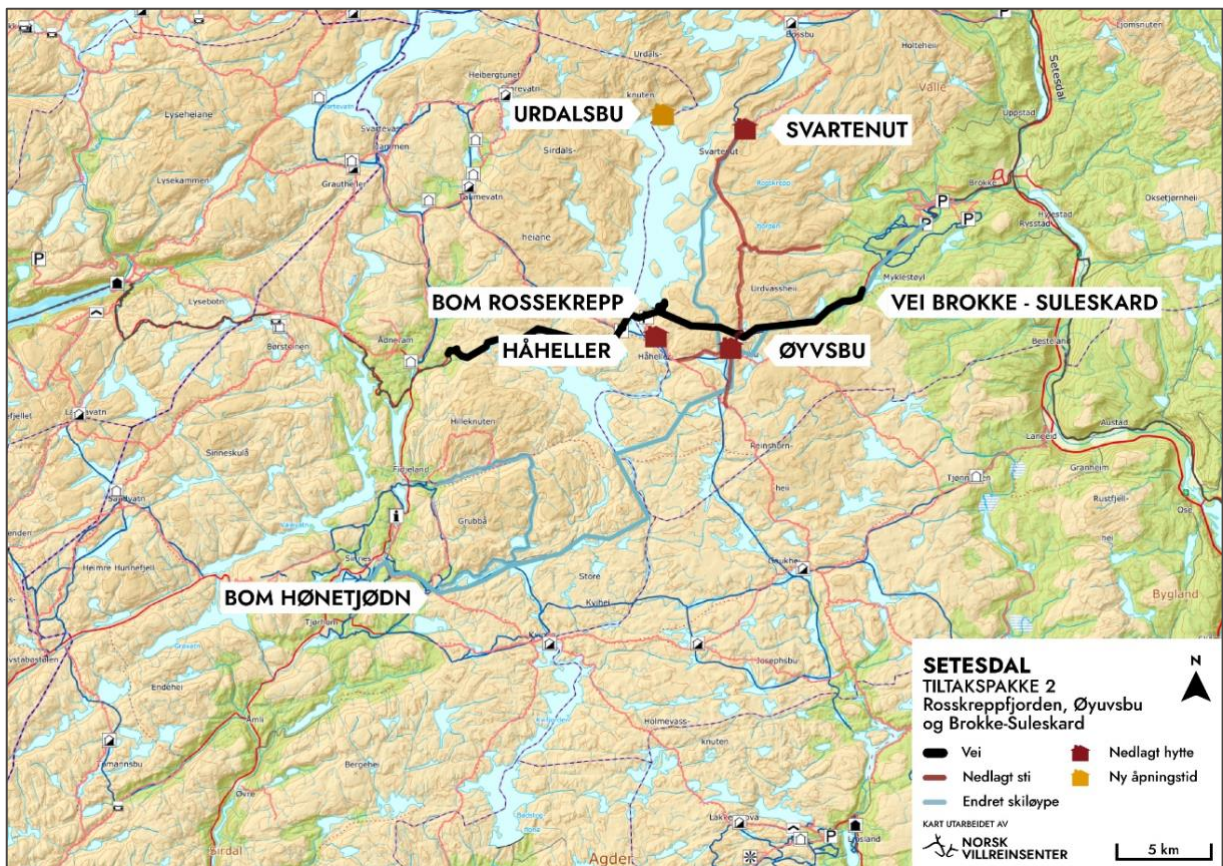
SØR FOR BROKKE-SULESKARDVEIEN

T2.12	Legge ned turrennet Sesilåmi	Ansvarlig: Arrangør, Verneområdestyret SVR; Anbefaler gradvis avvikling.
T2.13	Utsette maskinpreparering av skiløypa i Joggledalen og Joggledalen-Hønedalen til påske	Ansvarlig: Sirdalsløyper, Sirdal kommune
T2.14	Overgang fra hengelås til brikke med logg på bom ved Hønetjødn.	Ansvarlig: Sira Kvina

TRINN 2. SØROMRÅDET SETESDAL RYFYLKE

Anbefales å inngå i vurderingen etter en evaluering av tiltak i prioritet 1

ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T2.15	Regulere motorferdsel på innsjøer over 2 km ² i områder som er viktige for villreinen gjennom vedtak av forskrifter etter motorferdselloven	Ansvarlig: Sirdal kommune, Valle kommune, KMD Ønskelig å regulere båtbruken ved å redusere tilgang på båtutsett i første omgang.
T2.16	Avslutte preparering av skiløype i Flatstøldalen (Dugeveien) frem til påske.	Ansvarlig: Sirdal kommune, løypeselskap Vurderes dersom tiltak iverksatt for å begrense ferdselen ut av den preparerte løypa iht. T2.11 etter utprøving og evaluering ikke viser seg tilstrekkelig effektive



Figur 9. Oversiktskart for Tiltakspakke 2.

5.1.3 T3. Hovden mot Suldal (vest), Vatnedalen (sør) og Haukelifjell (nord)

Denne tiltakspakken omfatter tiltak i områdene nord og vest for Blåsjø/Store Urevatn i Setesdal Ryfylke, samt nord-områdene i Setesdal Austhei.

Områdene rundt Hovden fungerer som viktige funksjonsområder for reinen i Setesdal Ryfylke store deler av året. Vintersesongen beiter reinen seg ofte nordover, og disse områdene er mest sårbare på seinvinteren. Det er også simler som kalver her, selv om hoveddelen kalver noe lengre sør. I kunnskapsgrunnlaget for delnorm 3 i kvalitetsnormen, er områdene litt vest- og nord for Hovden satt til «ofte brukt» i sommer og høstperioden. Arealet helt ned mot bebyggelsen faller imidlertid utenfor nevnte funksjonsområder. Når det gjelder Setesdal Austhei så er det høstperioden og hele vinteren hvor reinen jevnlig bruker områdene ned mot Hovden. Dette er også viktige trekkområder mellom Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei (Elgaaen m. fl. 2022).

Arealene lengst vest mot Røldal og Suldal blir i stor grad brukt av bukk i sommer- og høstbeiteperioden. For vinterbeite trekker årvisst dyr inn i disse områdene. Mest bukk, men også noe fostringsdyr. Området ikke relevant for kalving, men bukker kan bruke det også på vår/forsommer (Elgaaen m. fl. 2022).

I fokusområdet Hovden-Sloaros tyder GPS-data på at traseen til turisthytta Sloaros gir en barriereeffekt i landskapet som er vurdert til en reduksjon i trekkfunksjonalitet på 50-90 % over denne løypa vinterstid (Elgaaen m. fl. 2022). Det er svært utfordrende at denne løypa ligger så sentralt i villreinområdet og det er også et spørsmål om den medfører en arealunnvikelse utover i landskapet fra løypetraseen som følge av mye aktivitet på og ut fra

denne. Prosjektgruppa foreslår at maskinpreparering på løypa Hovden-Sloaros utsettes til påske for å redusere forstyrrelse fra ferdsel på reinen.

Prosjektgruppen foreslår også tiltak knyttet til preparering og kvisting av skiløypene i utfartsområdene fra Hovden på Austheia. Herunder stans i maskinpreparering rundt Nordre Auersvasseggi fram til påske (forutsatt at dyra har reist), samt å begrense kvisting til Tjørnbråtbu turisthytte til påske. Disse tiltakene er forventet å redusere ferdsel i viktige vinterbeiteområder på Setesdal Austheia. I tillegg til å skjerme viktige vinterbeiteområder er tiltaket viktig for å opprettholde/bedre trekket sørover mot Bjørnevattn på seinvinteren (simler). Prosjektgruppas vurdering er at selv om dette vil føre til reduksjon i antall løyper vil det allikevel være et godt løypetilbud på Hovden. Stans i preparering rundt Auersvasseggi vil sammen med Sloarosløypa, redusere løypetilbudet fra 170 km til 155 km. I samme område vurderes det også som svært viktig at det finnes alternativer for forsvarets øvingsaktiviteter, så dette ikke utføres i området Geiskelii – Berdalsbu.

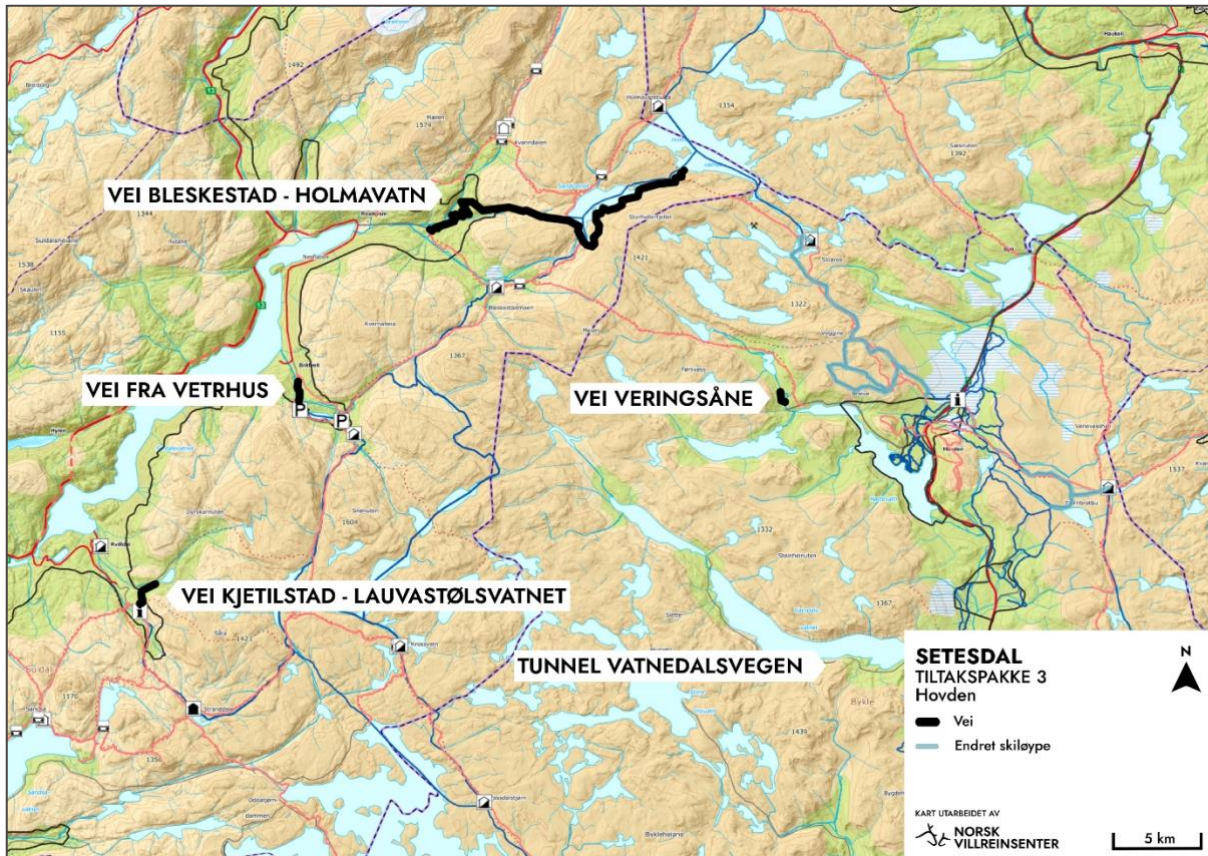
Tiltakene knyttet til anleggsveier har generelt lave kostnader, men vil ha noen negative konsekvenser for brukere av veien. Overordna vil alle disse tiltakene føre til mindre forstyrrelser i trekk og/eller beiteområder for villreinen.

PRIORITET 1. Hovden mot Suldal (vest), Vatnedalen (sør) og Haukelifjell (nord)		
ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T3.1	Utsette maskinpreparering av løypa Hovden-Sloaros til påske	Hovden Hytteservice, Bykle kommune; Verneområdestyret SVR.
T3.2	Strengere regulering av ferdselen på anleggsveien fra Bleskestad til Holmavattn: Strengere nøkkelregime på bom ved Sandvatn. Stenge for allmenn motorisert ferdsel ved å flytte bommen lenger ut	Ansvarlig: Lyse Kraft Inngå i vilkårsrevisjonen
T3.3	Bytte ut eksisterende porter i tunnelen på Vatnedalsvegen med låsbare porter for enklere å kunne regulere ferdsel	Ansvarlig: OB
T3.4	Senere brøyting av veg Vetrhus-Mosvatn (Ulla – Førre reguleringen)	Ansvarlig: Lyse kraft, Statnett
T3.5	Unngå brøyting veg Kjetilstad - Lauvastølvatnet	Ansvarlig: Statnett, Statkraft
T3.6	Redusere ferdselen inn Veringsdalen ved å tilbakeføre anleggsvei bygd ifm Veringsåne Kraftverk, i tråd med konsesjon	Ansvarlig: Veringsåne kraft AS

T3.7	Regulering av øvingsaktiviteter forsvaret (krigsskolen og heimevernet (HV08)) og politi. Geiskelii - Berdalsbu: Bli enige om perioder av året da det ikke bør gjennomføres øvelser i dette område	Ansvarlig: Statsforvalteren, Bykle kommune, Krigsskolen og Heimevernet, politiet Krever endring i motorferdselregelverket.
T3.8	Stans i maskinpreparering rundt Nordre Auersvasseggi fram til påske. Preparering i påsken forutsetter at dyra har reist.	Ansvarlig: Bykle kommune, Hovden løypekjøring, Statsforvalteren i Agder.
T3.9	Utsette kvisting til Tjørnbråtbu turisthytte til påske (fra Hovden og Berdalsbu).	Ansvarlig: Bykle kommune, Hovden løypekjøring og Statsforvalteren i Agder
T3.10	Revidering av verneforskrift Hovden LVO og Vidmyr NR: villrein må inkluderes som verneformål	Ansvarlig: Statsforvalteren i Agder

TRINN 2. Hovden mot Suldal (vest), Vatnedalen (sør) og Haukelifjell (nord)
Ytterligere tiltak som kan vurderes etter en periode med ferdelsregistreringer

ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T3.11	Anleggsveien i Breive: Vurdere ytterligere innstramminger for å redusere ferdelsen basert på ferdelsregistreringer: <ul style="list-style-type: none"> • Flytte bommen ved Breive pumpe lenger ut • Tilbakeføre anleggsveien forbi Breive pumpe • Fjerne bru i kanal 	Dersom ferdelsregistrering tilsier tiltak.



Figur 10. Oversiktskart med foreslåtte tiltak knyttet til anleggsveier og løyper i Tiltakspakke 3.

5.1.4 T4. Bjørnevatn

Dette er per i dag det viktigste trekkområdet for villreinen i Setesdal-Austhei (over fv. 450) og benyttes av store deler av fostringsdyrene i bestanden, både vår og høst (Strand m. fl. 2011). Her er det derfor ikke et fokusområde som følge av redusert krysningsfrekvens, men snarere forsinkelse i kryssning samt tydelig økt krysningshastighet når kryssing først skjer. Dette er dokumentert gjennom GPS-data (Panzacchi m. fl. 2016). Av GPS-registreringer kan man se at trekkhastigheten ser ut til å være stor når dyrene først har bestemt seg for å krysse vegen. Spesielt gjelder dette når dyra trekker fra nord til sør. Det kan også virke som dyrene stopper opp en periode imot vegen, og kan bli stående «å trykke» både en og to uker før de krysser vegen i stor hastighet. I tillegg til at fv. 450 fungerer som en barriere, ligger det også flere hyttefelt her, og dermed tilhørende ferdsel i både sti- og løypenett og ellers. Det første GPS prosjektet viste at særlig det særlig var korridorene mellom Store og Lille Bjørnevatn og vest for Lille Bjørnevatn som ble brukt av reinen.

Vi ønsker også å nevne at nattestenging av fv. 450 ble vurdert som tiltak i faggruppen for Setesdal Austhei, men basert på en gjennomgang av GPS-data og trafikkdata på strekningen konkluderte faggruppa med at stenging av vegen nattetid vil være av så liten betydning, og tiltaket ble ikke anbefalt.

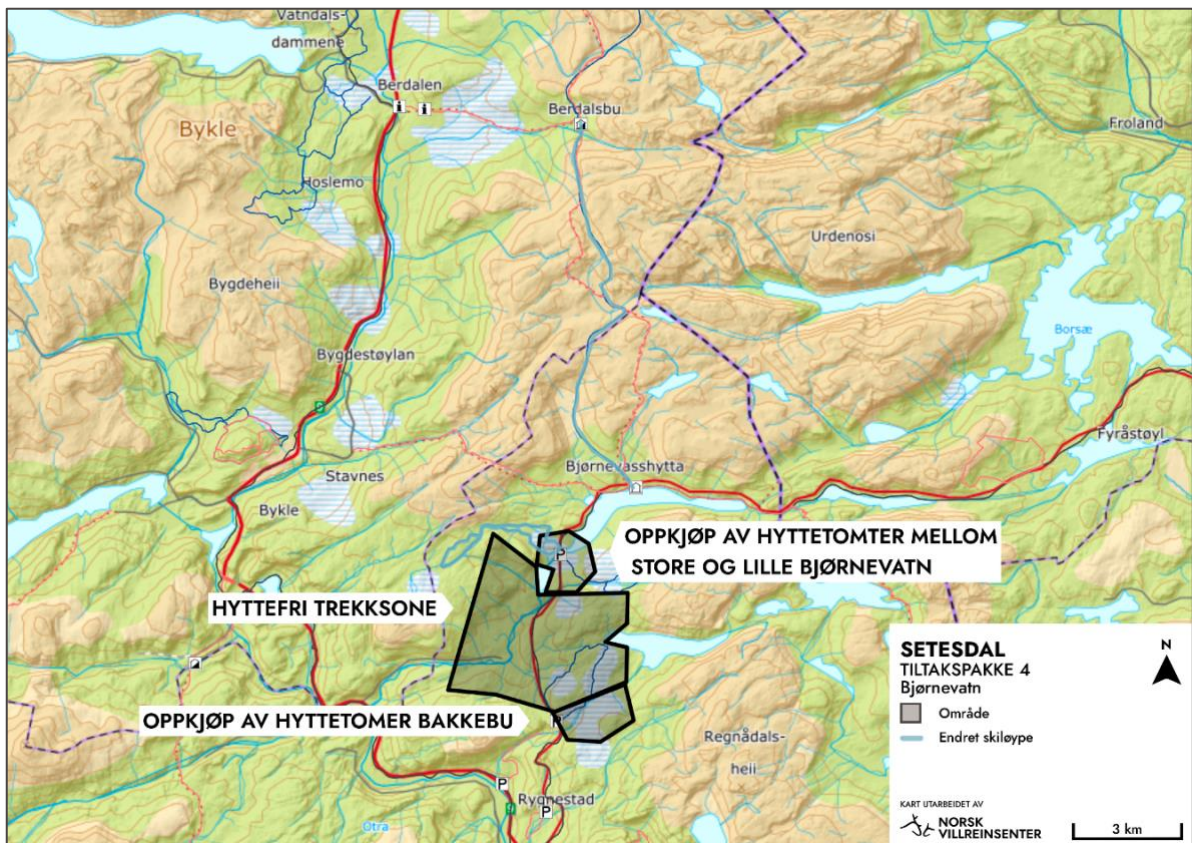
Flertallet i prosjektgruppa vurderer at oppkjøp av hyttetomtene mellom Store og Lille Bjørnevatn og hyttetomter ved Bakkebu vil ha stor betydning or å ivareta de viktige resttrekket henholdsvis mellom Store og Lille Bjørnevatn og vest for Lille Bjørnevatn. Et mindretall i prosjektgruppa mener at trekket mellom Store og Lille Bjørnevatn ikke er kritisk for villreinstammen, og at tiltaket derfor ikke er nødvendig. Når det gjelder kostnad for

oppkjøp av hyttetomter er det stor usikkerhet knyttet til dette, både i forhold til tomtepris og antall tomter som ikke er solgt. Videre for å lette trekket ved Lille Bjørnevann på våren foreslår vi å frese opp skiløypa i dette området etter 31. mars.

Sikring av korridoren ved å ikke tillate hyttebygging er som nevnt under i praksis en oppfølging av eksisterende kommuneplan, og i tillegg inkludere at forbudet mot bygging annen infrastruktur. Dette vurderes også som et svært viktig tiltak for å sikre trekket ved Bjørnevattn.

Å avslutte kvisting på strekningen Berdalsbu - Bjørnvasshytta antas å gi relativt lite negative konsekvenser, da dette er en strekning som i utgangspunktet er lite brukt, men vurderes å ha betydning for å minske forstyrrelse på trekk i dette området.

PRIORITET 1. Bjørnevattn		
ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T4.1	Oppkjøp av hyttetomter mellom Store og Lille Bjørnevattn.	Ansvarlig: Statsforvalteren i Agder og Valle kommune
T4.2	Oppkjøp av ikke bebygde hyttetomter ved Bakkebu i Valle	Ansvarlig: Statsforvalteren i Agder og Valle kommune
T4.3	Sikring av korridor vest for L. Bjørnevattn: Ikke tillate hyttebygging og etablering av annen infrastruktur til hinder for villreinen i dette området	Ansvarlig: Valle kommune. Er i stor grad en oppfølging av innholdet i gjeldende kommuneplan. "Ikke tillate etablering av annen infrastruktur" må tas med.
T4.4	Fjerne skiløypa (frese opp) nordvest over fra Lille Bjørnevattn innen 31 mars	Ansvarlig: Valle kommune og løypekjørere. Hytteforeningen på Bjørnevattn
T4.5	Avslutte kvisting av DNT sin vinterløype mellom Berdalsbu - Bjørnvasshytta	Ansvarlig: AAT Ønskelig med 4 års prøveperiode



Figur 11. Oversiktskart med foreslåtte tiltak knyttet til hytteutbygging og løyper i Tiltakspakke 4. Merk at det kun er omtrentlige avmerking av områder for forslag knyttet til oppkjøp av hyttetomter og hyttefrie trekksoner. Nøyaktig hvor grensene går her må avgjøres i videre prosess.

5.1.5 T5. Sikre funksjonelle trekk mellom villreinområder

Utveksling til Hardangervidda

Både Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei villreinområder har historisk hatt utveksling til Hardangervidda (Strand m. fl. 2011). I tillegg til å sikre genetisk variasjon, har dette vært viktig for spesielt tilgangen på vinterbeite, spesielt for dyra i Setesdal Ryfylke. Det er kjent at reinen hadde en langt mer utstrakt bruk av arealer nord for E134 for 40-50 år siden, enn det de har i dag. Denne problemstillingen er sammensatt av flere faktorer. Selve veibanen og biltrafikken i seg selv er en ting. Mye av kryssingene skjer nå over tunnelene. Andre viktige faktorer er annen infrastruktur og ikke minst ferdsel. Etter at skrantesjuka ble funnet på Hardangervidda i 2020, er det ikke ønskelig med utveksling over E134. Man ønsker likevel å løfte fram tiltak som vil bedre mulighetene for utveksling når stammen på Hardangervidda måtte bli friskmeldt.

Det foreligger en reguleringsplan for E134 over Haukelifjell. Hovedmålet er å legge til rette for utbygging av ny hovedvei over fjellet med høyere veistandard og bedre tilpasning til vinterforhold. Byggherre er Statens vegvesen. Kort sagt planlegges det en lang tunnel vestfra Liamyrane i Røldal til Ulevåvatnet. Herfra vil den gå i dagen østover, bortsett fra i to tunneler: Haukelisetertunellen og Vågslidunellen. Generelt vil dette veisystemet være fysisk mye større enn i dag, med en betydelig økning i trafikk. Vår kunnskap i dag om villrein og barrierer indikerer at kryssing av veibanen, der den går i dagen, vil bli mer eller mindre umulig i fremtiden uten omfattende tiltak øst for Dyrskar.

Dyrskartunnelen vil om vinteren gi større muligheter for villreinen å beite i det vestlige området, samt å vandre mellom Setesdal Ryfylke og Hardangervidda. Dette krever at den nåværende veien ikke blir brøytet når den nye hovedveien i tunnel er bygd på dette strekket. På grunn av beite- og snøforhold er det hovedsakelig bukkeflokker i dette området. Naturlig sett er områdene i øst bedre egnet for villrein og er et viktigere trekkområde for dem (Flydal og Coleman 2019).

En lang tunnel over Haukelifjell vurderes å være et bedre alternativ for villreinen enn dagens reguleringsplan. En lang tunnel vil ha en svært stor effekt på trekket mellom Setesdal Ryfylke og Hardangervidda. Det er heller ingen tvil om at dette også er en svært kostbar løsning, selv om den eksakte kostnaden er vanskelig å fastslå.

Hvis den nye hovedveien blir bygd etter dagens reguleringsplan, mener prosjektgruppen at det må tas hensyn til villreinen øst for Dyrskartunnelen der veien er planlagt å gå i dagen. Prosjektgruppen støtter her opp om Naturrestaurering sin rapport fra 2019 (Flydal og Coleman 2019), der det blir foreslått å forlenge tunnelportaler ved å bruke overskuddsmasser og dermed skape mulige passasjer for villreintrekk.

Utveksling mellom Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei

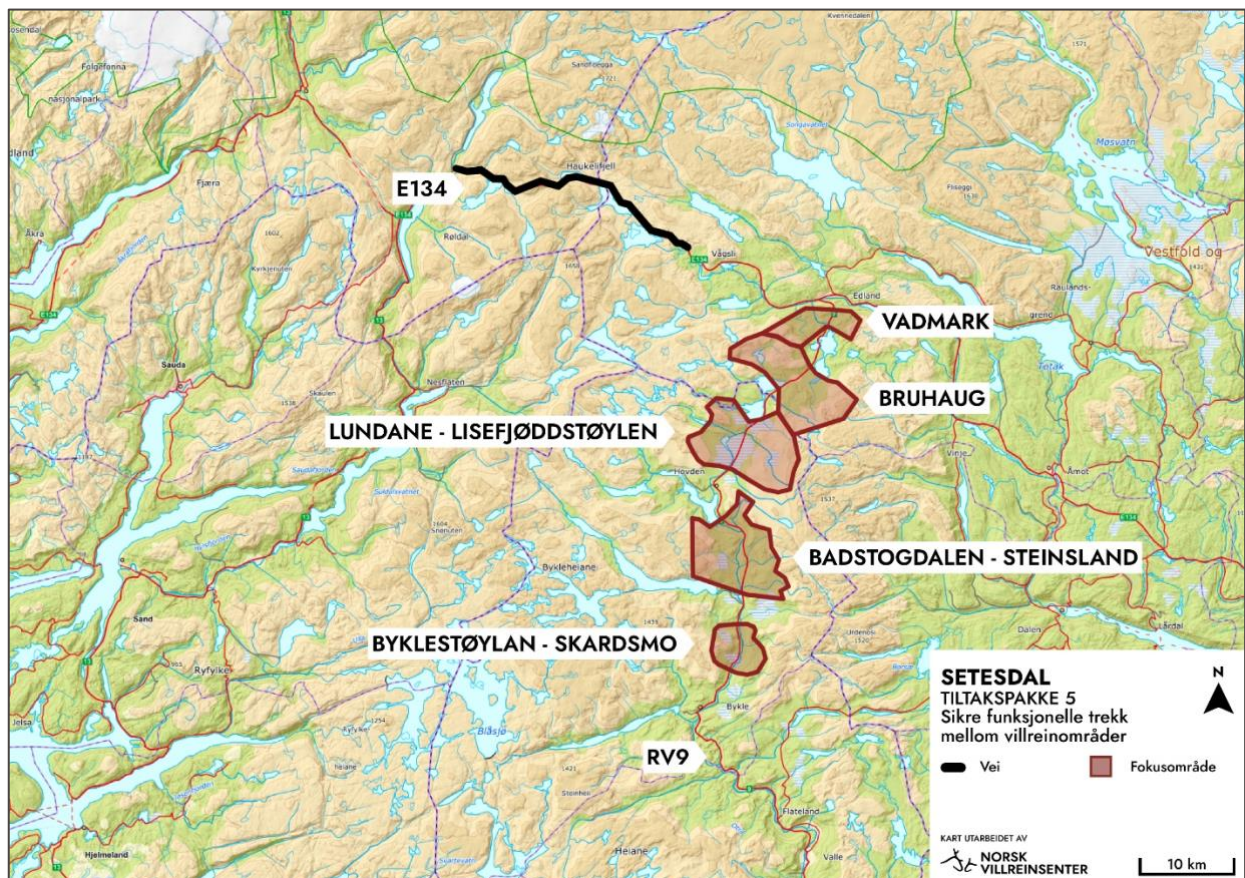
Historisk har det vært en mye utveksling mellom disse to villreinområdene. Rv 9 deler områdene, og til dels stor trafikk, sammen med mye hytter, ferdsel og annen infrastruktur, har gjort at mange av de gamle trekkpassasjene mer eller mindre har gått ut av bruk. For de som fortsatt blir noe brukt, er dette mer av bukk enn av fostringsdyr. Skrantesjukesituasjonen må hensyntas fram til eventuell friskmelding av Hardangervidda.

Prosjektgruppa mener det er viktig å sikre at forstyrrelsene ikke øker ytterligere i de definerte fokusområdene for trekk mellom Setesdal Austhei og Setesdal Ryfylke, og at dette må prioriteres over videre utbygging i disse områdene.

PRIORITET 1. Sikre funksjonelle trekk mellom villreinområder		
ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T5.1	Utveksling Hardangervidda: Lang tunell på E134 over Haukelifjell	Ansvarlig: Statens vegvesen Ikke aktuelt med CWD-situasjonen, men prosessen kan allikevel igangsettes.
T5.2	Utveksling Hardangervidda: Vinterstengt E134 fra Dyrskar til Valldalen (nåværende), ingen brøyting og ingen belysning	Ikke aktuelt med CWD-situasjonen.
T5.3	Utveksling mellom SA og SR: Ikke tillate utvidelse av sandtak, bygging av hytter eller annen forstyrrende virksomhet i fokusområdene for trekk mellom villreinområdene over RV9	Ansvarlig: Bykle kommune

PRIORITET 2. Sikre funksjonelle trekk mellom villreinområder**Tiltak som anbefales gjennomført dersom prioritet 1, lang tunnel over Haukeli, ikke gjennomføres**

ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T5.4	Dersom korte tunneller på E134: Forlenge tunnelportaler ved bruk av overliggende overskuddsmasser og derav skape mulig trekkpassasje.	Ikke aktuelt med CWD-situasjonen.
T5.5	Vinterstengt gammel E134 (nåværende) fra Haukeliseter og mot vest	Supplement til kort tunnell. Ikke aktuelt med CWD-situasjonen.
T5.6	Begrense parkeringsmuligheter langs både gammel og ny E134, spesielt i vinterperioden.	Supplement til kort tunnell. Ikke aktuelt med CWD-situasjonen.



Figur 12. Oversiktskart for Tiltakspakke 5 med aktuell trasé for lang tunnel over Haukeli og fokusområdene for trekk over RV9.

5.1.6 T6. Overordnet Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei

Tiltakene i denne pakken gjelder begge villreinområdene med mindre noe annet kommer tydelig frem av tiltaksbeskrivelsen.

Motorferdsel: Oppsummert gjelder de foreslåtte tiltakene å redusere forstyrrelser fra motorferdsel ved vurdering av innstramminger i dispensasjonspraksis i villreinområdene, bedre samordning mellom aktører, fokus på kritiske vurderinger av bruk, samt forhindre at øvelser i regi av politi og forsvar gjennomføres i områder som forstyrrer villreinen. Ulovlig kjøring er et problem i villreinområdene, og vi foreslår derfor økt kontrollvirksomhet fra SNO og politi for å forhindre dette. Det er her viktig at nytteverdien av økt kontrollvirksomhet kontinuerlig veies opp mot forstyrrelser dette innebærer for villreinen.

Det er vanskelig å anslå noen eksakte kostnader for de foreslåtte tiltakene. I hovedsak gjelder kostnadene økt ressursbruk. Bedre samordning av motorferdsel kan også ha en kostnadsreduserende effekt.

Informasjon

En rekke tiltak foreslås for å bedre informasjon ut til brukere av villreinområdene for å begrense forstyrrelser på reinen. I forhold til kostnader er dette tiltak som primært innebærer økt ressursbruk hos relevante aktører i villreinområdene, først og fremst DNT, Statskog og forvaltning, samt reiselivsnæring og frivillige lag/foreninger. Det er i hovedsak lagt opp til at dette dekkes gjennom ordinært driftsbudsjett hos aktørene selv, og at et ansvar og en ambisjon om best mulig informasjon ut ligger hos alle aktører i villreinområdene.

Friluftsferdsl

Forslagene gjelder videre arbeid knyttet til turforslag og sosiale medier for å i større grad kanalisere ferdsel ut i områder som ikke er i konflikt i med villrein, samt arbeide for å unngå situasjoner som fører til økt forstyrrelse av villreinen. Tiltakene baserer seg i hovedsak på arbeid knyttet til ordinært driftsbudsjett hos turistforeningene, Statskog og forvaltning.

I tillegg foreslår vi som tiltak å arbeide videre med vurdering av endringer i hytte- og løypenettet i villreinens fokusområder. Det ble avdekket et tydelig behov i dette arbeidet for en nærmere gjennomgang av dette. Spesielt fikk områdene sør i Setesdal Ryfylke og nordover mot Haukeli ikke nok tid i arbeidet med tiltaksplanen. Generelt er det viktig med et helhetsblikk i disse vurderingene. Arbeidet må innebære å nærmere vurdere behov for omlegging og endringer av dagens hytte- og løypenett, samt alternative traseer og kanalisering av ferdsel i områder som ikke forstyrrer villreinen. Vurderinger må sees i sammenheng med tiltak som nå er foreslått iverksatt, og hytte- og løypenettet som helhet.

Landbruk

Forslag gjelder tiltak for å redusere ferdselshindere og ferdsel forbundet med sauenæring i villreinområdene. Saltsteinautomater kan både bidra til redusert ferdsel og redusert smittefare mellom sau og rein. Flere GPS-sendere på sau i villrein-områdene kan også bidra med viktig data i videre arbeid med kunnskapsgrunnlag for interaksjon mellom villrein og sau.

Bestandsforvaltning

Foreslåtte tiltak om å opprettholde målsetning om økning i bestandsstørrelse og bukkeandel henger tett sammen med øvrige tiltak for å øke områdebruk i villreinområdene. Samtidig må det understrekes at disse tiltakene ikke kan gjennomføres i dagens situasjon med skrantesyke. Det kommer nye bestandsplaner med oppdaterte bestandsmål i 2024. I Setesdal Ryfylke vil disse trolig justeres ned. Spesielt Setesdal Ryfylke er et svært krevende område for vintertellinger. For å oppnå tilstrekkelig gode estimater på bestandstall er det er ønskelig at de økonomiske rammene legger til rette for at terskelen for vintertelling kan senkes noe sammenliknet med i dag. Det er allikevel viktig å understreke at fokus skal være høyt på "godt nok", og at ressurser, kostnader og forstyrrelse på dyrene må stå i forhold til nytteverdi for forvaltningen. Dette tiltaket kan sees i sammenheng med forslaget om endring i finansieringsordning til villreinlagene (T8), og eventuell merkostnad av tiltaket sammenliknet med situasjonen i dag vil avhenge av hvordan dette løses.

Vi foreslår videre at tiltak for å redusere forstyrrelser fra jakt i første omgang søkes løst som frivillige tiltak, og at villreinnemnd og villreinlag får økt fokus på å identifisere behov for tiltak, og formidle informasjon og finne løsninger opp mot rettighetshavere. I planarbeidet ble det også gjort en jobb med å identifisere en del aktuelle trekkpassasjer og flaskehals i nordlig del av Setesdal Ryfylke. Dette er et eksempel på områder som bør følges opp videre i dialog med rettighetshavere, og tilsvarende bør gjøres i de andre delene av villreinområdene. Et overordnet ansvar for oppfølging av dette bør ligge til villreinlagene.

Skrantesyke

Prosjektgruppa foreslår to tiltak for å øke sannsynligheten for friskmelding av Setesdalsområdene. Det vurderes som viktig med økt fokus på dette fremover med hensyn til å kunne avslutte de pågående tiltakene som er igangsatt for å redusere risiko for skrantesyke. Oppsett av sperregjerde er utført på Nordfjella og det bør derfor ligge mye grunnlag her for en vurdering av et slikt tiltak mellom Hardangervidda og Setesdalen.

PRIORITET 1. Overordnede tiltak Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei		
ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
MOTORFERDSEL		
T6.1	Gjennomgang og mulig innstramming av dispensasjonspraksis motorferdsel-løyver i kommuner og SVR for områder som er særlig viktige for villreinen	Ansvarlig: Kommuner, Verneområdestyret for SVR
T6.2	Redusere motorferdsel ved å samkjøre øvinger/aktiviteter for ideelle organisasjoner/røde kors/redningsgrupper/turistforening mv. Om mulig flytte aktivitet til andre områder.	Ansvarlig: Kommuner, Verneområdestyret for SVR
T6.3	Reduksjon og bedre samordning av motorferdsel i områder som er viktige for villreinen	Ansvarlig: Verneområdestyret for SVR, kommunene, Statskog, fjellstyrene, turistforeningene, kraftselskap, beitenæringa

T6.4	Arbeide forebyggende i forhold til motorferdsel i utmark. Jobbe konkret med informasjon om effekter av forstyrrelse på villrein, og informasjon om regelverk knyttet til motorferdsel i utmark.	Ansvarlig: Verneområdestyret for SVR, politi, MiD, SNO.
T6.5	Regulering av øvingsaktiviteter - forsvaret og politiet, så disse ikke kommer i konflikt med villrein	Ansvarlig: Statsforvalteren, kommuner, Krigsskolen, Heimevernet, politiet
T6.6	Bedre kommunikasjon mellom ulike øvingsaktører og kommunen. Etablere faste møtepunkter for å sikre god dialog og felles forståelse	Ansvarlig: Statsforvalter, kommuner og andre aktuelle samarbeidsparter
T6.7	Øke kontrollvirksomheten spesielt seint på vinteren - mars og april- når reinen er mest sårbar.	Ansvarlig: Politiet, SNO
T6.8	Kritisk bruk av motoriserte hjelpemidler i forbindelse med bestandsovervåkning (totaltelling, kalvetelling, strukturtelling), GPS merking, generell overvåkning og transport i forbindelse med prøvetaking mv.	Ansvarlig: Forskning og forvaltning
T6.9	Avklare/ redusere omfang og i hvilke områder man gjennomfører kjentmansturer med Røde kors - bedre dialogen	Ansvarlig: Statsforvalteren, berørte kommuner, Røde kors, andre frivillige organisasjoner med behov for kjentmannsturer
INFORMASJON		
T6.10	Informasjon om verneområde og villrein på UT.no. Kommer godt synlig frem ved søk på mål i et verneområde	Ansvarlig: DNT, Statskog
T6.11	OBS-varsler, hendelser informeres ved søk. eks kalving eller ekstraordinære tiltak. Kommer godt synlig ved søk på aktuelle områder, hytter etc.	Ansvarlig: DNT, Statskog
T6.12	Informasjon om verneområde og villrein på ordrebekreftelser ved bestilling av overnatting på hytter, tilpasset årstider	Ansvarlig: DNT, Statskog
T6.13	Digitale kurs om villrein til alle frivillige, hyttevertskap etc.	Ansvarlig: DNT, Statskog
T6.14	Digitale kurs om villrein til alle som ønsker, promoterer på ut.no, dnt.no, Inatur, m.fl.	Ansvarlig: DNT, Statskog
T6.15	Informasjon om villrein og sårbare villreinområder på møter i hytteforeningar o.l. rundt villreinområdene	Verneområdestyret for SVR, Villreinlaga, Villreinnemnda, Statskog

T6.16	Styring av organisert ferdsel i sårbare villreinområde.	Kommunene, Verneområdestyret for SVR, destinasjonsselskap, frivillige lag og organisasjoner
T6.17	Vurdere varsling på mobil til turgjengere når man går inn i trekksoner / kalvingssoner o.l.	Agder fylkeskommune (som ansvarlig for friluftsliv), andre sentrale reiselivsaktører, DNT
T6.18	Få hyttetilsyn og brukere av DNT sitt løypenett til å informere når de har observert villrein	Aust-Agder Turistforening, DNT Sør og Stavanger turistforening
FRILUFTSFERDSEL		
T6.19	Gjennomgang og kritisk blikk på turforslag som ligger på ut.no, samt innlegging av nye.	Ansvarlig: Stavanger turistforening, DNT Sør, Statskog, Verneområdestyret for SVR, AAT
T6.20	Toppturer på sosiale medier: Jobbe for endring av lovverk og mer kursing/forebygging/informasjon mot reiselivsbedrifter.	Ansvarlig: Villreinutvalg, villreinnemder, villreinsenter, fylkeskommuner, statsforvaltere
T6.21	Videre arbeid med hytte- og løypenett. Det er behov for en nærmere gjennomgang av hytte- og løypenett med preparering og stikking av løyper i fokusområdene for villreinen. Arbeidet skal innebære å nærmere vurdere behov for omlegging og endringer av dagens hytte- og løypenett, samt alternative traseer og kanalisering av ferdsel i områder som ikke forstyrrer villreinen. Vurderinger må sees i sammenheng med tiltak som nå er foreslått iverksatt, og hytte- og løypenettet som helhet. Spesielt er det behov for å se nærmere på områdene sør i Setesdal Ryfylke og nordover mot Haukeli.	Ansvarlig: Statsforvalteren i Agder, SVR, turistforeninger, kommuner, løypeforeninger, grunneiere
LANDBRUK		
T6.22	Kartlegge fysiske innretninger ifm. beitebruk, og rydde opp i fysiske innretninger uten funksjon. Opprettelse og ajourhold av oversikt over fysiske innretninger.	Ansvarlig: Statsforvalter, beitenæringa
T6.23	Ta i bruk nye saltsteinautomater med oppsamling på saltsteinplasser i villreinområdene og randsonene. Forebygging smitte og parasitter.	Ansvarlig: beitenæringa
T6.24	Arbeide for flere GPS-bjeller på søyer i villreinområdene i Setesdal Austhei og Setesdal Ryfylke	Ansvarlig: beitenæringa

T6.25	Ta i bruk ny teknologi i form av elektronisk bjeller med virtuelle gjerder, samt innhente og sammenstille aktuell eksisterende kunnskap.	Ansvarlig: beitenæringa
BESTANDSFORVALTNING		
T6.26	Øke storbukkandelen opp mot 25 %	Ansvarlig: Villreinutvalg, Villreinnemnd Ikke gjennomførbart i dagens CWD-situasjon.
T6.27	Øke bestandsstørrelse iht. til mål i gjeldende bestandsplaner SR: stabilisere rundt 2000 dyr i nord, øke til 2000 i sør. SA: 1500 dyr	Ansvarlig: Villreinutvalg, Villreinnemnd Ikke gjennomførbart i dagens CWD-situasjon.
T6.28	Metode - bestandstelling. Opprettholde dagens metodikk med kalvetelling i juni / juli og strukturtelling i oktober, men med lavere terskel på forsøk på totaltelling vinterstid. Må sees i sammenheng med BF9	Ansvarlig: Miljødirektoratet, Villreinlag
T6.29	Økt fokus på å begrense forstyrrelser fra jakt ved å inkludere som tema i bestandsplanene, mm. Ønskelig at tiltak for å redusere forstyrrelser og belastning fra jakt på villreinen i hovedsak søkes løst som frivillig tiltak.	Ansvarlig: Villreinlag, Villreinnemnd
T6.30	Spare tradisjonsbærere i randsonene ved å: Arbeide for jaktfrie soner i randsonene gjennom rettighetshaveres initiativ Differensiert minsteareal og kortfordeling.	Ansvarlig: Villreinlag, rettighetshavere
T6.31	Jegerinformasjon: Innarbeide en informasjonsstrategi i den femårige bestandsplanen.	Ansvarlig: Villreinlag
SKRANTESYKE		
T6.32	Vurdere sperregjerde langs E134. - for å friskmelde setesdalsområdet	Ansvarlig: Miljødirektoratet, Mattilsynet
T6.33	Øke CWD-prøvetaking ved å gjøre den obligatorisk	Ansvarlig: Miljødirektoratet, Mattilsynet
OPPFØLGING OG SAMORDNING AV TILTAK		
T6.34	Få på plass en organisering for oppfølging av tiltakene i tiltaksplanen med årlig samling i et felles møte i forkant av Heiplansamlingen.	Ansvarlig: Statsforvalteren

TRINN 2. Overordnet SR og SA

Tiltak som anbefales vurdert etter en evalueringsperiode

ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T6.35	Utfase bruk av saltstein i villreinområder	Ansvarlig: beitenæringa Nye automater prøves ut først.
T6.36	Merking av enkeltdyr i randsonen: for å frede merkede dyr og for GPS-data	Bør vurderes om andre tiltak for å spare dyr i randområdene har tilstrekkelig effekt. Bør uansett inngå i en helhetsvurdering av behov for GPS-merking for å se effekt av tiltak i Setesdal Ryfylke.

5.1.7 T7. Kunnskapsbehov

Denne pakken inneholder ulike tiltak for å framskaffe kunnskap som man mener må på plass for å ytterligere kunne bedre situasjonen i disse to villreinområdene. Behov for økt kunnskap om sau og villrein er påpekt i mange sammenhenger, og har betydning for forvaltning i alle Norges villreinområder. Tilsvarende gjelder behov for økt kunnskap om jerv. Kartlegging av saltsteinsplasser kan være et viktig verktøy i beredskapssammenheng for rask iverksetting av eventuell fjerning, samt som styrking i kunnskapsgrunnlag om bruk av saltstein i villreinområdene. Ferdseleksregistreringer på anleggsveier fremover vil ha betydning for videre vurderinger av behov for tiltak i villreinområdene. I arbeidet med tiltaksplanen er det identifisert et sett med strekninger hvor dette er aktuelt (som er listet opp i datablad for tiltaket). Det er i dag lite dyr i sørområdet i Setesdal Austhei, men mye usikkerhet knyttet til årsakene til dette. Dette var også et område som ble klassifisert som grått i kvalitetsnormarbeidet, og hvor det er behov for mer kunnskap.

PRIORITET 1. Kunnskapsbehov

ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T7.1	Kunnskapsgrunnlag villrein og sau Analysere GPS-data, og eventuelt andre relevante data, fra samme tid og rom for både sau og villrein for å lære mer om interaksjoner og effekter av interaksjoner, herunder beitetrykk og påvirkning på villrein.	Mdir, Ldir, Forskning, næring
T7.2	Øke kunnskap om effekter og omfang av smitte/overføring av parasitter/sykdom i tilknytning til saltsteinsplasser i utmarka.	Mdir, Ldir, Vet.inst

T7.3	Kartlegge saltsteinplasser i villreinområdene.	Ansvarlig: Statsforvalter, beitenæringa
T7.4	Øke kunnskapen om effekt av jerv i villreinområdene: villreinohelse, kompensatorisk/additiv dødelighet, bestandsvekst, fjelløkosystem	Miljødirektoratet
T7.5	Øke kunnskapsgrunnlag i forhold til at store deler av villreinområdet i Setesdal Austhei ikke blir brukt av reinen	Forskning og forvaltning
T7.6	Igangsette ferdselsregisteringer på utvalgte strekninger på anleggsveier for å bedre kunne vurdere behov for tiltak.	Verneområdestyret for SVR, NINA

5.1.8 T8. Overordnet nasjonalt

Ulike tiltak som vil kunne ha betydning nasjonalt.

Prosjektgruppa foreslår en del tiltak for å bedre forvaltning av villrein på nasjonalt nivå. Vi vurderer pliktig organisering av rettighetshavere i villreinområdene som et viktig tiltak. Blant annet for å nå ut med informasjon til relevante parter, at relevante parter tar del i forvaltningen og deltar i diskusjoner, og i forhold til samarbeid om og gjennomføring av tiltak i villreinområdene. En større forutsigbarhet i økonomien vil gjøre det enklere for villreinlagene å planlegge frem i tid, noe som forvaltningsmessig vil være fordelaktig. Avhengig av løsning er det heller ikke sikkert at et slikt tiltak vil innebære noen vesentlig merkostnad knyttet til utbetalinger til villreinlaget, men i større grad innebærer en systemendring. Tiltak for å bedre innsamling og kvalitet på data fra villreinjakt vil være positivt for videre forvaltning.

Villreinnemnda for Setesdalsområdet og Setesdal Ryfylke villreinlag har tidligere tatt flere initiativ mot Miljødirektoratet med ønske om å bli pilotområde for utprøving av elektronisk kontrollkort(app). Med en slik app gis det mulighet for å følge opp hver enkelt jeger i datainnsamlingen. En vil kunne få data fra de aller fleste av jegerne for innleverte skrantesjueprøver, koordinater for fellingssted, slaktevekt av kalv med mer. Det vil gi forvaltningen et kvalitetsløft. Det vil også gjøre et omfattende informasjonsarbeid langt enklere da hver enkelt jeger vil ha den viktigste informasjonen direkte tilgjengelig i sin app på telefonen.

Villreinjegerne blir i dag oppfordret til å spare rein med GPS-halsbånd, men felling av disse dyrene forekommer likevel. For å forhindre at GPS-merka dyr blir skutt mener vi derfor det er behov for sterkere virkemidler, og anbefaler freding. Dette vil både gi mer igjen for innsatsen ved merking, og begrenser forstyrrelse og merkostnader ved ny merkeaktivitet.

Miljødirektoratet bør vurdere om det skal innføre et hjemmelsgrunnlag som gjør det mulig med større grad av lokal bestandsforvaltning på villreinnemnds nivå. Dette for å gi mulighet for lokal tilpassing (jakttid, jaktfrie soner) som kan redusere jakta sin totale forstyrrelse på villreinen er det ønskelig at begrensninger på jaktutøvelse i første omgang bør basere seg på frivillige tiltak, men om dette ikke gir tilstrekkelig effekt vil et hjemmelsgrunnlag være et virkemiddel for å innføre tiltak.

De fleste sau og lam parasittbehandles allerede før slipp på beite, så konsekvensene ved å innføre krav om dette er ikke nødvendigvis så store, men vurderes allikevel å ville ha en forbyggende effekt opp mot smittespredning.

PRIORITET 1. Overordnet nasjonalt		
ID	Tiltak beskrivelse	Gjennomføring
T8.1	Pliktig organisering av rettighetshavere gjennom forskrift.	Miljødirektoratet
T8.2	Økonomi. Villreinområdet tildeles et fast årlig tilskudd for å sikre at kjerneoppgavene kan gjennomføres	Miljødirektoratet
T8.3	Vurdere å innføre et hjemmelsgrunnlag som gjør det mulig med større grad av lokal bestandsforvaltning på villreinnemnds nivå.	Miljødirektoratet
T8.4	Frede GPS-merkede dyr fra jakt	Miljødirektoratet. Ikke hjemmel til dette per i dag
T8.5	Kontrollkortene for datainnsamling i forbindelse med jakt gjøres elektroniske, med pliktig registrering av utvalgte data	Miljødirektoratet
T8.6	Intensivert informasjonsarbeid opp mot jegerne for å øke innlevering av data og prøver	Miljødirektoratet
T8.7	Krav om parasittkontroll i KSL eller lovpålagt parasittkontroll før beiteslipp av husdyr i villreinområder.	LMD, forvaltning, næring Hjemmelsgrunnlag: usikker

5.2 Arealforvaltning og lovregulering

Mandatet for faggruppe arealforvaltning og lovregulering har i hovedsak vært å vurdere behov for endringer i arealforvaltning og lovverk for å begrense eller forhindre negative påvirkninger fra utbygging og forstyrrelser i villreinområdene. En grunnlinje for arbeidet har vært at gruppa skal ta utgangspunkt i problemstillinger på regionalt nivå, men at løsningene som foreslås kan ligge på nasjonalt nivå.

Faggruppas anbefalinger viser behov for betydelige endringer i dagens rammeverk og praksis knyttet til arealforvaltning og lovverk.

I hovedtrekk pekes det på behov for klarere og strengere nasjonale føringer og regelverk når det gjelder arealplanlegging og hensyn til villrein. Det er dag stor variasjon i hvordan kommunene forvalter arealer i hei- og fjellområder, og i hvilken grad villreinen hensyntas.

Et svært viktig virkemiddel for å forhindre forverring av villreinens situasjon er gjennom planvask av de ikke-realiserede utbyggingsområdene i gjeldende kommuneplaner og reguleringsplaner. Vedtatte, ikke-realiserede reguleringsplaner som er negative for villreinen, bør endres eller oppheves, og kommuneplaner må rulleres og urealiserte byggeområder som er negative for villreinen, bør tas ut.

Prosjektgruppa ønsker å fremheve spesielt behovet for planvask i heikommunene med høy utbyggingsaktivitet og da særskilt i områder hvor utbygging og økt ferdsel kan negativt påvirke viktige funksjonsområder for reinen, herunder også randsonene til villreinområdene. Behovet for planvask i heikommunene illustreres tydelig i et nylig publisert arealregnskap fra Agder fylkeskommune. Arealregnskapet viser at det i dag ligger 130 000 dekar planreserve for fritidsbebyggelser i kommuneplanene i Agder, hvorav størstedelen gjelder areal i heikommunene.

Heiplanen (Agder fylkeskommune m. fl. 2012) bør rulleres og oppdateres med ny kunnskap. Videre bør det blant annet vurderes å vedta juridisk bindende planbestemmelser i Heiplanen for å ivareta villreinen, samt innføre tiltak som sikrer at kommunene får innrullert Heiplanen i sine planer innen rimelig tid.

Av andre anbefalte tiltak pekes det blant annet på behov for forbedring av praktisering og behov for endringer i motorferdselloven.

Faggruppa trekker også frem vern etter naturmangfoldloven som et viktig virkemiddel for å sikre viktige funksjonsområder for villreinen, enten ved å utvide eksisterende eller opprette nye verneområder, og peker på Setesdal Austhei som et særlig aktuelt område å vurdere nærmere. Prosjektgruppa støtter at vern er et relevant og effektivt verktøy for ivaretagelse av natur og kan være et viktig virkemiddel for langsiktig ivaretagelse av villreinens leveområder i Setesdal, men ønsker ikke å peke på noen spesifikke arealer som særskilt aktuelle for vurdering av slikt vern. Vern etter naturmangfoldloven er omfattende prosesser med krav til offentlig medvirkning og tilhørende utredninger, her under konsekvensutredninger etter forskrift om konsekvensutredninger for store verneområder (nasjonalpark og landskapsvernområder). Det foreligger ikke noe konkret kunnskapsgrunnlag som sier noe om forventet effekt for villreinen av vern etter naturmangfoldloven, og Statsforvalteren anser det ikke som innenfor rammene av foreliggende oppdrag å klargjøre dette. Ansvar for oppfølging av de anbefalte tiltakene kan i hovedsak deles mellom de tre forvaltningsnivåene kommune, fylkeskommune og stat. Merk imidlertid at mange av forslagene også gjelder flere forvaltningsnivåer, samt at gjennomføring av for eksempel lovendringer på statlig nivå vil ha innvirkning på forvaltningspraksis i kommunene. Dette gjelder blant annet foreslåtte endringer i plan og bygningsloven for å styrke villreinhensyn i kommunale plansaker. Samtidig må vi understreke at foreslåtte tiltak i første rekke er rettet mot staten, der staten bør vurdere endringer i lovverk, fordeling av midler, føringer og oppdrag til kommuner og fylkeskommuner mv.

Under følger korte utdrag av anbefalte tiltak for de ulike forvaltningsnivåene:

Kommunene: Bør utføre planvask av gjeldene kommuneplaner og reguleringsplaner der urealiserte byggeområder som er i konflikt med villrein tilbakeføres til LNF, innarbeiding og oppfølging av regional plan i kommuneplanen og strengere dispensasjonspraksis og hensyn til villrein ved søknadsbehandling etter plan- og bygningsloven eller motorferdselloven, mm.

Fylkeskommunene: Heiplanen bør rulleres med oppdatering av ny kunnskap fra blant annet kvalitetsnormarbeidet og med tyngre vektning av villrein i både retningslinjer, utstrekning av hensynsonene og utvikling i randsonene, mm.

Staten: Styrke villreinhensynet i arealplanlegging etter bl.a. plan- og bygningsloven, energiloven og landbruksveiforskriften, herunder sikre at det ikke åpnes for større nye kraftutbygginger innenfor villreinområdene og at villreinhensynet bli tilstrekkelig ivaretatt i konsesjonssaker, sikre nok ressurser til å arbeide med villrein i plan- og dispensasjonssaker, styrking av KLDs stemme i plan- og innsigelsessaker som behandles av KDD.

Prosjektgruppen anbefaler alle foreslåtte tiltak fra faggruppe for arealforvaltning og lovregulering, men med de utdypinger og endringer som er redegjort for i dette avsnittet. Oversendelsen fra faggruppen er vedlagt tiltaksplanen i sin helhet (vedlegg 10.1).

Forslag til tiltak med følgebrev (dette delkapittel) fra prosjektgruppen vil oversendes fylkeskommunen og Heiplansekretariatet som innspill til oppdatering og rullering av Heiplanen spesielt, og med hensyn til fylkeskommunens ansvar som regional planmyndighet generelt.

Innspill til Stortingsmeldingen

Forlagene til tiltak fra faggruppe for Arealforvaltning og lovregulering oversendes i sin helhet til KLD som innspill til arbeidet med ny Stortingsmelding for villrein. Teksten i delkapittel 5.2 med utdyping av utvalgte problemstillinger og tiltak, samt prosjektgruppas justerte anbefaling vedrørende forslag om vurdering av vern, vil vedlegges som følgebrev.

I tillegg ser vi behovet for at det i arbeidet med stortingsmelding gjøres vurderinger av behov for klargjøringer eller endringer i lovverket, opp mot foreslåtte tiltak i planen der hjemmelsgrunnlag mangler eller er usikkert.

6 Videre oppfølging

6.1 Kunnskapsbehov

Det foreligger fra tidligere mye kunnskap og forskning for Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei. GPS-merkeprosjektene har pågått siden 2006, og GPS-merking av både simler og etter hvert også bukk, har vært helt sentralt for dokumentasjon av villreinens arealbruk. Mye kunnskap er både innhentet og samlet i disse årene, og dette er å finne i prosjektenes egne årsrapporter samt i NINA-rapportene 694 (Strand m. fl. 2011) og 1457 (Strand m. fl. 2019). Det er i tillegg gjort mye arbeid på ferdselstillinger, der NINA-rapport 1676 (Gundersen m. fl. 2019) tar for seg deler av dette. Alt har vært viktig kunnskap i arbeidet med klassifisering, og nå tiltaksplanen.

Det er likevel behov for å mer kunnskap fremover, og i arbeidet med tiltaksplanen er det pekt på flere aktuelle tema hvor det er behov for mer kunnskap. Dette gjelder kunnskap om interaksjoner mellom villrein og sau, effekt av jerv i villreinområdene, samt sør-området i Setesdal Austhei hvor det kan virke som at dyra over de siste åra stadig kalver lenger nord. Videre har det under arbeidet med tiltaksplanen blitt synliggjort behov for ytterligere ferdselsregistreringer på flere anleggsveier. Samtlige er listet opp under tiltakspakke 7. Området rundt Stavskar og Bossbu ble klassifisert som grått i kunnskapsgrunnlaget. Her er det viktig at det kommer på plass mer kunnskap fremover.

Det har også vært tydelig i arbeidet med planen at det er behov for en mer helhetlig gjennomgang av spesielt preparering og stikking av løyper, og hytter i tilknytning til disse, i viktige funksjons- og trekkområder. Vi har derfor inkludert et forslag til tiltak som gjelder videre arbeid med disse temaene. Spesielt har vi sett at det er behov for å jobbe mer med områdene sør i Setesdal Ryfylke og nordover mot Haukeli. Det ble også spesifikt løftet forslag i prosjektgruppa om tiltak knyttet til turisthytta Josephsbu med tilhørende løypenett, og løypa rundt Skoræ. Disse forslagene fikk ikke tilstrekkelig med tid til behandling og bør få fokus i videre arbeid. Det blir her viktig å se ulike områder i sammenheng, samt at tiltak som nå er foreslått, og etter hvert gjennomføring og evaluering av tiltak, tas med inn i videre vurderinger. Videre er det gjennom tiltaksplanarbeidet identifisert behov for økt kunnskap om mengde og mønstre i ferdsel i flere områder. Som tidligere nevnt har vi anbefalt ferdselsregistreringer på et utvalg anleggsveier som et eget tiltak. I SVR er det allerede bestilt ferdselsregistreringer på flere løypestrekninger fra neste år, og dette vil det være aktuelt med fokus på videre.

Bestandsdynamikk og klimaendringer er andre tema der vi har behov for mer kunnskap. Klimaendringene kommer i tillegg til de utfordringene reinen allerede har, og kan forventes å forverre villreinens situasjon gjennom blant annet endring i plantevekst, nedising av beiter, varmere somre og endrede forekomster av insekter/parasitter (Strand 2008). Setesdal Ryfylke er det villreinområdet som er mest preget av oseanisk klima her i landet (Strand m.fl. 2011), og disse problemstillingene blir dermed ekstra aktuelle i vårt område. Det er også et spørsmål om klimaendringene kan føre til økt ferdsel i sårbare områder på våren. Påvirkningen av klimaendringene vil etter all sannsynlighet øke i tiden som kommer og i møte med dette også økt behov for kunnskap og overvåking av effekter. Utfordringene klimaendringene representerer, understreker også i enda større grad viktigheten av tiltak for å øke robustheten i villreinbestandene. Dyr med god kondisjon i genetisk varierte bestander og med tilgang til store leveområder, vil være best rustet for å tilpasse seg fremtidige klimaendringer.

6.2 Overvåkning og evaluering

I videre oppfølging av tiltaksplanen er det svært viktig at det utarbeides en plan for overvåkning og evaluering av tiltakene som iverksettes. Dette ble også fremhevet av Miljødirektoratet i oppdragsbrevet for tiltaksplanen. I tråd med prinsippene for adaptiv forvaltning må det evalueres om tiltakene har ønsket effekt, om det er behov for endringer, forsterkning av tiltak eller at flere tiltak skal iverksettes for å oppnå ønsket effekt.

Det må vurderes ferdselsregistreringer eller liknende metoder i sammenheng med iverksetting av tiltak for å begrense ferdsel. Vi mener videre det er viktig at det som en oppfølging av tiltaksplanen settes av ressurser til å GPS-merke et tilstrekkelig antall dyr for å evaluere effekten av tiltakene. I dag er flere dyr merket i de nordlige delene av villreinområdene, som del av forvaltningstiltak knyttet til håndtering av skrantesyke. Det er imidlertid svært viktig at det merkes et tilstrekkelig antall dyr med GPS-sendere til å kunne evaluere effekten i sør-området i Setesdal Ryfylke og i området rundt Bjørnevatn i Setesdal Austhei.

For overvåkning av motorferdsel bør det i det videre vurderes å opprette en form for register i villreinområdene, slik at utviklingen kan følges nøye. Det må også være fokus på å overvåke motorferdsel i de områdene hvor det iverksettes tiltak med begrensning på løypepreparering.

For tiltak som iverksettes for å begrense forstyrrelser i spesifikke fokusområder kan overvåkning deles i: i) å overvåke endringer i ferdsel i de aktuelle fokusområdene, og ii) overvåke villreinens respons på tiltakene. Overordnet kan man tenke seg at tiltakenes påvirkning på selve ferdselen kan evalueres etter 3-5 år, for å undersøke om utviklingen er som forventet. Det bør imidlertid påregnes en lenger periode, antagelig minst 10 år, før man kan forvente at tiltakenes påvirkning på villreinens områdebruk kan evalueres. Dette er store systemer, med flere påvirkningsfaktorer, og for mange områder er det også flere tiltak som skal iverksettes, og noen vil ta lenger tid enn andre.

For flere tiltak som gjelder begrensning på ferdsel er det en del usikkerhet knyttet til om begrensning av ferdsel ett sted kan føre til økning i ferdsel i et annet område, hvor det i sum ikke vil føre til reduksjon i forstyrrelse på reinen. Dette må være et viktig fokus når tiltakene skal overvåkes og evalueres.

Som tidligere nevnt ble det i dette arbeidet ikke tilstrekkelig tid til gjennomgang av blant annet stikking og preparering av løyper i villreinområdene. Kunnskapsgrunnlaget tilsier at det er behov for å vurdere flere tiltak enn de vi har løftet frem i nåværende plan. For løypetraseene der vi har foreslått tiltak i denne planen er det avgjørende at overvåkning av effekt inngår som en del av tiltakene. Både for å evaluere om effekt av tiltakene er som forventet, samt at dette blir viktig erfaring å ta med i videre vurderinger i villreinområdene.

Det foreligger til nå lite forskning på effekt av jaktfrie soner på villreinen. Det vil derfor kunne være av stor verdi for kunnskapsgrunnlaget at det legges til rette for evaluering av innføring av jaktfri sone i Storsteinen – Steinsbuskaret området. Spesielt i forbindelse med dette tiltaket bør forskningskompetanse tidlig inn til i prosessen for å sikre at denne muligheten til innhenting av ny kunnskap ivaretas.

For de mer overordnede tiltakene som er foreslått knyttet til blant annet forvaltning og informasjon er det viktig at det samarbeides med de ansvarlige aktørene, slik at nødvendig informasjon loggføres med tanke på senere evaluering.

Foreslått tiltak om å få på plass en organisering for oppfølging av tiltaksplanen med årlige møtepunkter vil være positivt opp mot å sikre overvåkning og evaluering av tiltakene.

6.3 Anslag kostnader og mulige finansieringskilder

Det er lagt inn grove anslag på kostnader for en del av tiltakene, men det må understrekes at det er knyttet stor usikkerhet til disse anslagene. De kan allikevel si noe om nivået (om det er nærmere 50.000 - 100.000, eller flere millioner). For flere tiltak foreligger det ikke anslag på kostnader. Eksempelvis er tapte inntekter for berørte parter ved stenging av Brokke-Suleskard veien 2 uker tidligere svært vanskelig å anslå, og en analyse av kostnadene for dette krever mer tid enn vi har hatt til rådighet. For mange tiltak er kostnadene i hovedsak knyttet til økt ressursbruk. Flere tiltak baserer seg også på å utføres over ordinært driftsbudsjett hos ansvarlige aktører, dette gjelder blant annet flere informasjonstiltak.

Det har ikke vært tilstrekkelig med tid i prosessen til å gjennomgå forslag til finansiering grundig. Det er inkludert forslag for en del tiltak, og utover dette kommer vi her med noen generelle forslag til mulige kilder til finansiering. I hovedsak er det i våre forslag lagt opp til at alle involverte aktører kan bidra med egeninnsats og egenkostnad for gjennomføring av tiltakene.

For vannkraftrelaterte tiltak er de klart største kostnadene knyttet til terskler over magasin samt nødvendig utbedring i tunell Øvre Moen - Oddatjørndammen. For terskler legges det til grunn finansiering fra villreinfond, naturrestaureringsmidler og kraftselskap. Dette begrunnet med at det er svært dyre tiltak, samtidig som bedring av trekkaktiviteten vil være positivt for hele villreinområdet. For utbedring av tunnel er finansieringen mer usikker da det avhenger av hvor mye kraftselskapet gjør som del av ordinær drift. Mindre tiltak på den enkelte anleggsvei (bom mv.) vil hovedsakelig måtte finansieres av aktuelle kraftselskap da dette går på oppfølging av konsesjonsvilkår, eller senere vedtak knyttet til konsesjonen.

For tiltakene knyttet til hytter, stier og løyper kan det være rimelig å vurdere kompensierende tiltak i videre prosess med å lande endelige løsninger. Alternative løsninger for stier og løyper i områder som ikke kommer i konflikt med villrein vil og kunne bidra positivt til kanalisering av ferdsel ut av villreinens kjerneområder, og til folkehelse og friluftsliv.

Andre aktuelle finansieringskilder vil være blant annet villreinfond og forskningsmidler. Man bør også se på muligheten av å benytte Miljødirektoratet sine Midler til naturrestaurering (over kap./post 1420.31). Dette er midler som «kan benyttes til å restaurere forringet natur i terrestriske økosystemer som våtmark, skog, fjell, kulturlandskap og åpent lavland».

6.4 Kost/nytte, konsekvenser og samfunnsøkonomiske vurderinger

Det er ikke gjort noen overordnet samfunnsøkonomisk vurdering i dette utkastet til tiltaksplan. Det har vært forutsatt at Miljødirektoratet skal vurdere behovet i sin behandling av tiltaksplanene. For alle tiltak som er foreslått er det imidlertid vurdert kost/nytte, og i den grad det er mulig beskrevet forventet effekt og mulige kostnader og konsekvenser for berørte parter av tiltakene.

Iht. kvalitetsnormens artikkel 5 skal tiltaksplanen avveies mot hensynet til igangværende virksomhet av stor samfunnsmessig betydning i området. I arbeidet med tiltaksplanen for Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei har slike interesser blitt identifisert tidlig i prosessen, og aktuelle tiltak tilpasset i forhold til dette. Virksomhet og infrastruktur som er vurdert til å være av stor samfunnsmessig betydning er de store vannkraftmagasinene, fylkesvei fv. 450, og de nasjonale hovedveiene rv. 9 og E134. Her kunne det åpenbart vært gjort restaureringstiltak som å tappe ned Blåsjømagasinet, eller tilbakeføre veiene. Dette ville vært svært positivt for villrein, men den samfunnsmessige betydningen av disse inngrepene er tillagt vekt og det er ikke foreslått slike tiltak. Det er imidlertid foreslått avbøtende tiltak som kan redusere den negative påvirkningen inngrepene har i villreinområdene.

7 Oppsummering

Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei villreinområder ble klassifisert til henholdsvis dårlig og middels tilstand etter kvalitetsnorm for villrein. Målet er at minimum middels kvalitet opprettholdes eller nås snarest mulig. På lengre sikt er det et mål om god kvalitet. Arbeidet med tiltaksplanen skulle ta utgangspunkt i resultatene fra klassifiseringen og påvirkningsanalysene. Videre skulle ikke vurderingene begrenses til kun de delnormer eller måleparametere som har fått dårlig kvalitet, men ha et helhetsblikk på villreinområdet og mulighetene for å forbedre bestandens og området kvaliteten og funksjonalitet i et lengre tidsperspektiv. I dette utkastet til tiltaksplan presenteres forslag til tiltak for å bedre kvaliteten i villreinområdene.

Det foreslås tiltak i viktige trekk- og funksjonsområder for villreinen som blant annet omfatter begrensning på ferdsel og fjerning av vandringshindere på anleggsveier, restaurering av trekkveier, flytting og nedlegging av turisthytter, stier og løyper, etablering av tunneler, statlig oppkjøp av hyttetomter, begrensninger på utbygging av fritidsbebyggelse, jaktfrie soner og reduksjon i beitedyr.

Videre foreslår vi flere overordnede tiltak for å begrense forstyrrelser og bedre forvaltning i villreinområdene som helhet, i hovedsak er forslagene rettet mot Setesdalområdet, noen gjelder nasjonalt nivå. Dette gjelder blant annet begrensninger på motorferdsel, bedre informasjon og samarbeid, forebygging av smitte mellom sau og rein og behov for endringer i forvaltningen.

Selv om vi har mye kunnskap om villreinen i våre områder, er det fortsatt kunnskapshull. Særlig i forhold til interaksjoner mellom sau og villrein ser vi stort behov for mer kunnskap. Det er også kunnskapshull i enkelte deler av villreinområdene som vil være viktig å få dekket. Tiltaksplanarbeidet har også avdekket behov for mer kunnskap i forhold til påvirkningsfaktorer og et behov for videre dialog om å finne gode løsninger med turistforeninger, organisasjoner, næringsaktører, kommuner mv.

Overvåkning og evaluering av tiltakene er en vesentlig del av videre oppfølging av tiltaksplanen. Det må sikres ressurser til å både investere i nødvendig materiell og ressurser til å planlegge og følge opp dette.

For mange av områdene hvor det nå iverksettes tiltak ligger det et stort potensial i at overvåkning og oppdatering av kunnskapsgrunnlaget sees i sammenheng. En økning av sau med GPS-sendere i villreinområdene kombinert med flere GPS-merkede villrein vil for eksempel kunne gi et viktig datagrunnlag for videre undersøkning av interaksjoner mellom artene og påvirkninger i villreinområdene.

Videre er det svært viktig for den videre oppfølging av tiltaksplanen at det legges til rette for en hensiktsmessig organisering med avtalte møtepunkter for relevante aktører. I Setesdalsområdet er det blant annet naturlig å tenke seg et møtepunkt i forbindelse med Heiplansamlingen.

8 Referanser

- Agder, Vestland, Rogaland og Telemark fylkeskommuner. 2012. Regional plan for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og Setesdal Austhei (Heiplanen).
- Dorber, M., Panzacchi, M., Strand, O., & van Moorter, B. (2023). New indicator of habitat functionality reveals high risk of underestimating trade-offs among sustainable development goals: The case of wild reindeer and hydropower. *Ambio*, 52(4), 757-768.
- Elgaaen, M., Mossing, A. og Romtveit, L. 2022. Kunnskapsgrunnlaget for delnorm 3, kvalitetsnorm for villrein, for Setesdal Ryfylke villreinområde. Storymap, ArcGIS.
- Flydal, K., Colman, J.E. 2019. Villreinutredning til reguleringsplanforslag for E134 mellom Vågsli og Seljestad. Naturrestaureringsrapport nr 2019-01-01
- Gundersen, V., & Vistad, O. I. 2016. Besøksstrategi for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og Frafjordheiane (SVR). Kjerag, Mån og Månafossen, Håhelleren og Ritlandskrateret. Nina rapport.
- Gundersen, Vegard; Selvaag, Sofie Kjendlie; Strand, Olav; Bredin, Yennie Katarina; Sandal, Reidar Johan; Hermansen, Peter. 2019. Ferdsel i to fokusområder i Setesdal-Ryfylke villreinområde Brokke-Suleskardvegen og Blåsjøområdet. NINA rapport 1676
- Kjørstad, M., Bøthun, S. W., Gundersen, V., Holand, Ø., Madslie, K., Mysterud, A., Myren, I. N., Punsvik, T., Røed, K. H., Strand, O., Tveraa, T., Tømmervik, H., Ytrehus, B. & Veiberg, V. (red.). 2017. Miljøkvalitetsnorm for villrein - Forslag fra en ekspertgruppe. – NINA Rapport 1400. 193 s.
- Jordhøy, P., Strand, O., Gaare, E., & Skogland, T. 1996. Oppsummeringsrapport, overvåkingsprogram for hjortevilt - villreindelen 1991-95. NINA Fagrapport 022: 1-57.
- Mossing, A. og Heggnes, J. 2010. Kartlegging av villreinens arealbruk i Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiane og Setesdal Austhei. NVS Rapport 6/2010. 64 s
- Mossing, A., Romtveit, L. og Elgaaen, M. 2022. Kunnskapsgrunnlaget for delnorm 3, kvalitetsnorm for villrein, for Setesdal Austhei villreinområde. Storymap, ArcGIS.
- Nellemann C, Vistnes I, Jordhøy P, Strand O, & Newton A. 2003. Progressive impact of piecemeal infrastructure development on wild reindeer. *Biological Conservation* 113(2):307-317.
- Niebuhr, B. B., Van Moorter, B., Stien, A., Tveraa, T., Strand, O., Langeland, K., & Panzacchi, M. 2023. Estimating the cumulative impact and zone of influence of anthropogenic features on biodiversity. *Methods in Ecology and Evolution*.
- Panzacchi M, Van Moorter B, Andersen R, & Strand O. 2013a. A road in the middle of one of the last wild reindeer migrations routes in Norway: crossing behavior and threats to conservation. *Rangifer Spes Issue No 21*: 15-26.
- Panzacchi M., Van Moorter B., Jordhøy P. & Strand, O. 2013b. Learning from the past to predict the future: Modelling archaeological findings and GPS data to quantify reindeer sensitivity to anthropogenic disturbance in Norway. *Landscape Ecology, Special Issue 28*: 847–859.
- Panzacchi, M., Van Moorter, B., Strand, O., Loe, L. E., & Reimers, E. 2014. Searching for the fundamental niche using individual-based habitat selection modelling across populations. *Ecography*. DOI: 10.1111/ecog.01075
- Panzacchi, M., Bram Van Moorter, Olav Strand, Marco Saerens, Ilkka Kivimäki, Colleen Cassady St.Clair, Ivar Herfindal & Louigi Boitani. 2015. Predicting the *continuum* between corridors and barriers to animal movements using Step Selection Functions and Randomized Shortest Paths. *J. Animal Ecol.* 2016. DOI: 10.1111/1365-2656.1238

- Panzacchi, M., Van Moorter, B., Strand, O., Saerens, M., Kivimäki, I.K., St Clair, C.C., Herfindal, I. & Boitani, L. (2016). Predicting the continuum between corridors and barriers to animal movements using Step Selection Functions and Randomized Shortest Paths. *Journal of Animal Ecology* 85(1): 32-42.
- Panzacchi, M., van Moorter, B., Tveraa, T., Rolandsen, C. M., Gundersen, V., Lelotte, L., A., Dos Santos, B. B. N., Bøthun, S. W., Stien, A., Andersen, R., Strand, O. 2022. Statistisk modellering av samlet belastning av menneskelig aktivitet på villreinområder. Identifisering av viktige leveområder og scenarioanalyser for konsekvensutredning og arealplanlegging. NINA Rapport 2189. Norsk institutt for naturforskning.
- Punsvik, T., og Frøstrup, J. C. 2016. Fjellviddas nomade, Villreinen, Biologi- Histrie- Forvaltning. Friluftsførlaget. 444s.
- Reimers, E. 1983. Reproduction in wild reindeer in Norway. *Can. J. Zool.* 61: 211-217.
- Reimers, E. 1997. Rangifer population ecology: a Scandinavian perspective. *Rangifer* 17: 105-118.
- Rolandsen, Christer Moe; Våge, Jørn; Hopp, Petter; Benestad, Sylvie Lafond; Viljugrein, Hildegunn; Solberg, Erling Johan; Ytrehus, Bjørnar; Andersen, Roy; Strand, Olav; Vikøren, Turid; Madslie, Knut Ivar Engesæter; Tarpai, Attila; Fremstad, Jørn; Veiberg, Vebjørn; Heim, Morten; Mysterud, Atle. Kartlegging av skrantesyjuke (CWD) i 2016-2018. 2019. Trondheim/Oslo: Norsk institutt for naturforskning (NINA)/Veterinærinstituttet 2019 (ISBN 978-82-426-3461-0) 41 s. NINA rapport
- Rolandsen, C. M., Våge, J., Hopp, P., Benestad, S. L., Viljugrein, H., Solberg, E. J., ... & Mysterud, A. 2021. Kartlegging og overvåking av skrantesyjuke (Chronic Wasting Disease-CWD). Nina rapport.
- Rolandsen, C. M., Våge, J., Hopp, P., Benestad, S. L., Viljugrein, H., Solberg, E. J., ... & Mysterud, A. 2022a. Kartlegging og overvåking av skrantesyjuke (Chronic Wasting Disease-CWD). Nina rapport.
- Rolandsen, C. M., Tveraa, T., Gundersen, V., Røed, K. H., Tømmervik, H., Kvie, K., ... & Strand, O. 2022b. Klassifisering av de ti nasjonale villreinområdene etter kvalitetsnorm for villrein. Første klassifisering–2022. Nina rapport 2126.
- Solberg, E. J., Strand, O., Veiberg, V., Andersen, R., Heim, M., Rolandsen, C.M., Langvatn, R., Holmstrøm, F., Solem, M. I., Eriksen, R., Astrup, R. & Ueno, M. 2012. Hjortevilt 1991-2011 – Oppsummeringsrapport fra Overvåkingsprogrammet for hjortevilt. – NINA Rapport 885. 156 s.
- Solberg, E.J., Veiberg, V., Strand, O., Hansen, B.B., Rolandsen, C.M. Andersen, R., Heim, M., Solem, M.I., Holmstrøm, F., Granhus, A., Eriksen, R. & Bøthun, S.W. 2022. Hjortevilt 1991–2021: Oppsummeringsrapport fra Overvåkingsprogrammet for hjortevilt. NINA Rapport 2141. Norsk institutt for naturforskning.
- Skogland, T. 1985. The effects of density dependent resource limitations on the demography of wild reindeer. *Journal of Animal Ecology* 54: 359-374.
- Skogland, T. 1986. Density dependent food limitation and maximal production in wild reindeer herds. *Journal of Wildlife Management* 50: 314-319.
- Skogland, T. 1989. Comparative social organization of wild reindeer in relation to food, mates and predator avoidance. Paul Parey, Berlin.
- Skogland, T. 1990. Villreinens tilpasning til naturgrunnlaget. - NINA Forskningsrapport 10. 33 s.
- Skogland, T. 1994a. Villrein - fra urinnvåner til miljøbarometer. - N.W. Damm & Søn A.S. Teknologisk forlag. 143 s.

- Skogland, T. 1994b. Satellitt-overvåking av villreinens bruk av Setesdal-Ryfylkeheiene. Effekter av naturinngrep. - NINA Oppdragsmelding 257. 16 s.
- Strand, O., Andersen, P. & Jordhøy, P. 2006. Egevaluering av overvåkningsprogrammet for villrein. NINA Rapport no. 161. 35s.
- Strand, O. 2008. Forventede klimaendringer og ei framtid for villreinen. Årboka Villreinen 2008. 4-8.
- 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 – overvåking av Rv7 over Hardangervidda. - NINA Rapport 1121. 47 s. + vedlegg
- Strand, Olav; Gundersen, Vegard; Thomassen, Jørn; Andersen, Roy; Rauset, Geir Rune; Romtveit, Lena; Mossing, Anders; Bøthun, Siri; Ruud, Audun. 2019. GPS villreinprosjektet i Setesdal-Ryfylke – avbøtende tiltak. NINA rapport 1457
- Tucker, M. A., Schipper, A. M., Adams, T. S., Attias, N., Avgar, T., Babic, N. L., ... & Stacy-Dawes, J. (2023). Behavioral responses of terrestrial mammals to COVID-19 lockdowns. *Science*, 380(6649), 1059-1064.
- Van Moorter, B., Kivimäki, I., Panzacchi, M., Saura, S., Brandão Niebuhr, B., Strand, O., & Saerens, M. (2023). Habitat functionality: Integrating environmental and geographic space in niche modeling for conservation planning. *Ecology*, e4105.

Villrein.no

9 Oversikt over ulike rapporter og utredninger fra Setesdalsområdene

- Andersen, R., Jordhøy, P. 1983a. Forundersøkelse av viltinteressene i Jørpelandsvassdraget, Rogaland. DVF-Reguleringsundersøkelsene. Rapport nr. 8-1983.
- Andersen, R. & Jordhøy, P. 1983b. Ulla-Førre verkene. Planendring i Stølsdalen - Grasdalen, viltbiologisk vurdering. Rapport nr. 10-1983.
- Bang-Andersen, S. 1983. Kulturminner i Dyraheio. Arkeologisk museum i Stavanger. AmS-Varia 12:80s.
- Bay, L. A. 1994. Inngrep og forstyringer i sentrale delar av Setesdal-Ryfylke villreinområde. Fylkesmannen i Rogaland, Miljøvern avdelingen. Miljø-rapport nr. 4, 1994: 66s.
- Bay, L. A. & Jordhøy, P. 2004. Store Urevatn – Villrein – Etterundersøkelse i forbindelse med tilleggsregulering av store Urevatn. NINA – Oppdragsmelding 798. 67s. NINA, Trondheim.
- Fylkesmennene i Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland, 1995. Forslag til verneplan for Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane, av 7.september 1995. 82s + vedl.
- Gaare, E. 1985. Setesdal-V. villreinområde. Taksering av beitene og beregning av bæreevnen. DVF-Viltforskningen. Rapport 18s.
- Hageland, 1992. Statusrapport for norske villreinområder 1992. Rapport fra Villreintrådet i Norge. 43s.
- Jordhøy, P. & Kålås, J. A. 1985. Villreinen i Setesdal Vesthei. DVF-Reguleringsundersøkelsene. Rapport nr. 11: 1-49. + vedlegg 1-4.
- Jordhøy, P. & Skogland, T. 1986. Villreinstammen i Setesdal Vesthei taper terreng. Jakt og Fiske nr. 3-1986. s. 44-47.
- Jordhøy, P. 2005. Trekkveier ved Hallbjønnsekken og Rv45: Villrein og hyttebygging i Setesdal Austhei. NINA Minirapport 106. 8s. NINA, Trondheim.
- Jordhøy, P. 2006. Trekkvegar ved Bjørnevattn og Rv45: Villrein og hyttebygging i Setesdal Austhei. NINA-minirapport 150. 11s. NINA, Trondheim.
- Jordhøy, P. 2007. Villrein og hyttebygging i Åmli, Setesdal Austhei. NINA Minirapport 198. 14s. NINA, Trondheim.
- Jordhøy, P., Strand, O. og Bay, L. A. 2008. Nye overføringer til Blåsjømagasinet – villrein fagleg vurdering. Blåfjelloverføringane. NINA Rapport 401. 34 s.
- Jordhøy, P., Strand, O. & Bay, L. A. 2010. Vassdragsutbygging i Årdalsvassdraget i Rogaland – moglege konsekvensar for villrein. Prosjekta Sandvatn–Nes og overføring av Øvre Daladalen til Lyngsvatn. – NINA Rapport 518. 30 s.
- Jordhøy, P. og Strand, O. 2011. Ny 66 kV-leidning Holen-Hartevattn, Bykle kommune. Moglege verknader på villrein. – NINA Rapport 647. 32s.
- Kastdalen, L., Lieng, E, Hjeltnes, A. & Fjone, G. 2009. Heldekkende kart fra sub-pikselbaserte referansedata. Pp.73-80. I: Mossing, A., Bergstrøm, R., Dahl, T., Homleid Lohne, B. (Red.). Rapport fra seminar om fjernmålingsbasert kartlegging for overvåking av reinbeiter og fjellvegetasjon, Skinnarbu 2-4 april 2008. NVS Rapport 1/2009. 86 s.
- Kjos-Hansen og Gunnerød 1977. Villreinundersøkelser i Setesdalsheiene i 1975 og 1976. DVF Reguleringsundersøkelsene. Rapport nr. 2 1977.
- Krafft 1981. Villrein i Norge. Viltrapport nr. 18. DVF Viltforskningen.
- Mossing, A. og Heggenes, J. 2010. Kartlegging av villreinens arealbruk i Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiene og Setesdal Austhei. NVS Rapport 6/2010. 64 s.
- Mossing, A. og Heggenes, J. 2010. Kartlegging av villreinens arealbruk i Setesdal Vesthei-

Ryfylkeheiene og Setesdal Austhei. NVS Rapport 6/2010. 64 s.

Skogland, T. 1987. Bestandsdynamisk analyse av villreinstammen i Setesdal Vesthei. Villreinen 1987: s.4-8.

Skogland, T. 1994. Satellitt-overvåking av villreinens bruk av Setesdal-Ryfylkeheiene. Effekter av naturinngrep. - NINA Oppdragsmelding 257. 16 s.

Skåtan, J. E. 1993. Forvaltningsplan for Setesdal - Ryfylke villreinområde 1993-97. Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen. Rapport 6-1993: 85s.

10 Vedlegg

10.1 Samledokument:

10.1.1 Faggruppenes arbeidsbeskrivelser

10.1.2 Faggruppenes leveranser

10.1.3 Sammenstilling av alle tiltak behandlet i faggruppene (foruten faggruppe areal og lovregulering)

10.1.4 Bestilling scenarioanalyser

10.2 Datablad/utfyllende informasjon for hvert tiltak

10.3 Innspill til tiltaksplanen fra eksterne