

**ØF-rapport nr. 7/2010**

**Konsekvensvurderinger av scenarier  
framkommet i prosessen med ny regional  
plan for Rondane-Sølnkletten, del Rondane**

**av**

**Birgitta Ericsson og Hans Olav Bråtå**

# Østlandsforskning

Østlandsforskning er et forskningsinstitutt som ble etablert i 1984 med fylkeskommunene og høgskolestyrene/de regionale høgskolesentra i fylkene Oppland, Hedmark og Buskerud som stiftere i samarbeid med Kommunaldepartementet.

Østlandsforskning er lokalisert i høgskolemiljøet på Lillehammer og har i tillegg kontorer i Hamar. Instituttet driver anvendt, tverrfaglig og problemorientert forskning og utvikling.

Østlandsforskning er orientert mot en bred og sammensatt gruppe brukere. Den faglige virksomheten er konsentrert om to områder:

Næringsliv og regional utvikling  
Velferd, organisasjon og kommunikasjon

Østlandsforskning's viktigste oppdragsgivere er departement, fylkeskommuner, kommuner, statlige etater, råd og utvalg, Norges forskningsråd, næringslivet og bransjeorganisasjoner.

Østlandsforskning har samarbeidsavtaler med Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Hedmark og Norsk institutt for naturforskning. Denne kunnskapsressursen utnyttes til beste for alle parter.

**ØF-rapport nr. 7/2010**

**Konsekvensvurderinger av scenarier  
framkommet i prosessen med ny regional  
plan for Rondane-Sølnkletten, del Rondane**

**av**

**Birgitta Ericsson og Hans Olav Bråtå**





<b>Tittel:</b>	Konsekvensvurderinger av scenarier framkommet i prosessen med ny regional plan for Rondane-Sølnkletten, del Rondane
<b>Forfatter:</b>	Birgitta Ericsson og Hans Olav Bråtå
<b>ØF-rapport nr.:</b>	7/2010
<b>ISBN nr.:</b>	978-827356-667-6
<b>Prosjektnummer:</b>	
<b>Prosjektnavn:</b>	Konsekvensvurderinger av scenarier framkommet i prosessen med ny regional plan for Rondane-Sølnkletten, del Rondane
<b>Oppdragsgiver:</b>	Oppland fylkeskommune
<b>Prosjektleder:</b>	Birgitta Ericsson
<b>Referat:</b>	<p>Rapporten beskriver bruken av planområdet i dag og vurderer hva konsekvensene av tre scenarier utarbeidet i kommunal arbeidsgrupper kan være for samfunnsutviklingen og for villrein. Det er utarbeidet scenarier for hhv. svak, middels og sterk utvikling. Scenarieteknikken er ny i bruk i forbindelse med regionale planer etter plan- og bygningsloven, og det er scenariene som konsekvensvurderes. Det viktige er derfor å vurdere hvordan ulike faktorer vil påvirke hverandre og ulike tema heller enn å gi eksakte svar.</p> <p>Rapporten inneholder også en oversikt over utvikling i fritidsboligbygging, befolknings- og sysselsettingsutvikling og næringsstruktur i de aktuelle kommunene.</p>
<b>Emneord:</b>	Konsekvensvurdering, , villrein, fylkesdelplan, regional plan, scenario
<b>Dato:</b>	September 2010
<b>Antall sider:</b>	
<b>Pris:</b>	Kr 00,-
<b>Utgiver:</b>	Østlandsforskning Postboks 223 2601 Lillehammer  Telefon 61 26 57 00 Telefax 61 25 41 65 e-mail: <a href="mailto:post@ostforsk.no">post@ostforsk.no</a> <a href="http://www.ostforsk.no">http://www.ostforsk.no</a>

Dette eksemplar er fremstilt etter KOPINOR, Stenergate 1 0050 Oslo 1. Ytterligere eksemplarframstilling uten avtale og strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

## Forord

Prosjektet er utført som et ledd i utarbeidelsen av regional plan for villreinområdet Rondane-Sølnkletten. Planarbeidet er ikke underlagt sektorlovverk og planen blir følgelig ikke en verneplan, men en bruksplan innenfor rammene av ny plandel (2009) i plan- og bygningsloven. Det skal derfor legges betydelig vekt på bærekraftig bruk av områdene samtidig som villreinenes leveområde skal sikres.

Selve planarbeidet er delvis gjennomført ved hjelp av scenarieteknikk og lokale arbeidsgrupper. Arbeidsgruppene har bestått av personer med ulike ståsteder og interesser, og det var mye villreinkunnskap i arbeidsgruppene. I denne rapporten har vi konsekvensvurdert scenariene som gruppene har kommet fram til, en relativt ny måte å bruke konsekvensvurderinger på.

Det viktige her er å prøve å vurdere hvordan ulike faktorer vil påvirke hverandre og ulike tema heller enn å gi eksakte svar.

Selve planarbeidet har vært ledet av en styringsgruppe bestående av ordførere med fylkespolitiker Jørund Ødegård Lunde som leder. Olav Talle har vært prosjektleder og styringsgruppas sekretær som har holdt i alle tråder til enhver tid.

Østlandsforskning takker for godt samarbeid med og gode innspill fra prosjektleder og andre involverte! De skal imidlertid ikke lastes for evt. feil og mangler i rapporten, alle faglige avveininger er gjort og konklusjoner trukket av Østlandsforskning.

Lillehammer, september 2010

Svein Erik Hagen  
forskningsleder

Birgitta Ericsson  
prosjektleder



## Innholdsfortegnelse

Forord .....	5
Innholdsfortegnelse.....	7
Sammendrag.....	9
1. Innledning.....	17
2. Oppdraget og begrepsavklaring .....	23
2.1. Oppdraget .....	23
2.2. Begrepsavklaring.....	24
3. Analysemodell og metode.....	27
3.1. Prinsippmodell .....	27
3.2. 'Konkret' om konsekvensvurderinger .....	28
3.3. Målene for planarbeidet og for foreslåtte tiltak (verdigrunnlaget).....	32
4. Dagens menneskelige bruk av området .....	35
4.1. Privateide fritidsboliger .....	35
4.1.1. Lokalisering.....	35
4.1.2. Antall og utvikling.....	37
4.1.3. Bruk av fritidsboligene - ferdsel .....	38
4.2. Kommersiell reiselivsvirksomhet .....	43
4.3. Dagens utbyggingsmønster i planområdet.....	44
5. Villreinen og villreinens bruk av Rondane – en oversikt .....	45
5.1. Innledning .....	45
5.2. Hovedtrekk i bestandsutvikling.....	46
5.3. Hovedtrekk i arealbruk.....	47
5.3.1 Funksjonsområder.....	47
5.3.2 Trekkområder.....	48
5.4. Viktige områder – nordre del av Rondane.....	48
5.4.1. Funksjon - hovedtrekk.....	48
5.4.2 Funksjon - mer detaljert om hvordan ulike områder brukes.....	49
5.5. Viktige områder – midtre og søndre del av Rondane .....	51
5.5.1 Funksjon - hovedtrekk.....	51
6. Generelle trekk i samfunnsutviklingen.....	53
6.1. Befolkningsutvikling i aktuelle kommuner.....	53
6.2. Sysselsettingsutvikling.....	55
6.3. Næringsstruktur .....	57
6.4. Velstandsutvikling og standard .....	59
6.5. Aktivitetspreferanser .....	59
6.6. Holdningsendringer.....	61

7. Scenarier for lokaløkonomi og lokalsamfunn.....	63
7.1 Verdivurderinger - dagens bruk .....	63
7.2 Scenario 1: Svak utvikling.....	64
7.2.1 Situasjon 2030 .....	64
7.2.2 Konsekvenser av en svak utvikling .....	65
7.2.3 Avbøtende tiltak.....	67
7.3 Scenario 2: Middels sterk utvikling .....	67
7.3.1 Situasjon i 2030 .....	67
7.3.2 Konsekvenser av middels sterk utvikling .....	69
7.3.3 Avbøtende tiltak.....	72
7.4. Scenario 3: Sterk utvikling.....	73
7.4.1 Situasjon i 2030 .....	73
7.4.2 Konsekvenser av sterk utvikling .....	76
7.4.3 Avbøtende tiltak.....	78
Referanser .....	81

Vedlegg: Sammenstilling av scenariene



## Sammendrag

Regional plan skal være en retningsgivende og overordna plan og tydelig strategisk i følge bestillingsbrevet fra Miljøverndepartementet. Planprogrammet sier at konsekvensene for villreinområdet av ulike utbyggingsmønstre og lokaløkonomiske konsekvenser av restriksjoner på utbygging, skal vurderes. Det skal ikke foretas konsekvensvurderinger av konkrete utbyggingsalternativer, og kommunale ansvarsområder eller planprosesser skal ikke overprøves. Konsekvensvurderingene er basert på et omfattende scenariearbeid gjennomført i de berørte kommunene. Ulike aktuelle interessegrupper har vært representert i scenariearbeidet, og det skulle utarbeides scenarier for situasjonen i 2030 basert på tre utviklingsbaner når det gjaldt utbyggingsmønstre og aktiviteter - svak, middels og sterk utvikling.

Hovedtrekkene i scenariet som kjennetegner en svak utvikling er at det nesten ikke foregår ny bygging verken av næringsbygg for landbruket eller reiselivet, eller nybygging av fritidsboliger. Det tillates heller ingen modernisering eller oppgradering av verken næringsbygg eller fritidsboliger.

Hovedtrekkene i scenariet for middels utvikling er en utvikling som ikke legger flere restriksjoner på dagens bruk enn i dag, eller en moderat, kvalitetsmessig utvikling av næringsvirksomhet i planområdet tilpasset nye driftsformer.

Hovedtrekkene i scenariet for sterk utvikling er at moderne landbruk innenfor Landbruk Pluss-begrepet er tillatt, og mye av skogtilveksten brukes til bioenergi. Det kommersielle reiselivet har vokst i retning av destinasjoner der det allerede var etablert kommersiell reiselivsvirksomhet, og det er bygget opp aktivitetssentra av ulike slag i tilknytning til disse områdene. Det har vært stor vekst i fritidsbebyggelsen, og annen næringsvirksomhet er også sprunget ut av denne utviklingen. Sammenliknet med og sett i lys av omfang og type utbygginger som har funnet sted mange andre steder, ville dette scenariet ikke blitt oppfattet som preget av særlig sterk utvikling, men anses for å være relativt moderat.

Vurderingskriteriene som ligger til grunn er beskrevet i figurene 3.4. og 3.5. i kapittel 3.2.

En framtidig situasjon basert på en *svak utvikling* av utbygging og aktiviteter er vurdert til å få negative konsekvenser for alle de vurderte samfunnsområdene, graden er vurdert til opp mot *middels omfang*. Konsekvensene for villreinen er vurdert til liten men positiv virkning, framfor alt med bakgrunn i områdets store verdi for reinen. Selv en svak utvikling vil imidlertid ikke i vesentlig grad bedre villreinens levevilkår i villreinområdet i forhold til dagens situasjon. (Fig. 7.1.)

*Middels utviklingsbane* er vurdert til å ha liten negativ virkning for villreinen. Dette skyldes framfor alt at det i liten grad blir tillatt med ny aktivitet i områdene opp til villreinens leveområde. Standardvedlikehold på fritidsboliger og moderat reiselivsutvikling der det er etablert reiselivsvirksomhet i dag i planområdet kan bringe mer folk inn i *planområdet*, men deres aksjonsradius blir mer begrenset. Opprettholdelse av bruken på fritidsboligene og en viss nybygging knyttet mot bygda vil bidra til å opprettholde lokalt forbruk, og fortetting kan bidra til en viss grad av tjenesteutvikling. (Fig. 7.2.)

*Sterk utvikling* er vurdert til å ha middels negativ virkning for villreinen. Begrunnelsene for det er at preferanser hos tilreisende og avbøtende tiltak vil føre til at den økte ferdselen kommer i områder og til tider som allerede har stor ferdsel. En må likevel regne med at områder som også i dag har stor ferdsel kan øke barrierevirkningen (Spranget og Smuksjøseter) og periodevis kunne gi en oppdeling av stammen i nordre del i delbestander. (Fig. 7.3.)

Lokaløkonomisk og samfunnsmessig vil middels og sterk utvikling ha henholdsvis liten og middels positiv innvirkning på reiseliv, utmarksturisme og fritidsboligutvikling. Det er begrunnet med at det tillates både standardvedlikehold av eksisterende bygninger og utvikling av nye byggeområder vendt vekk fra villreinens leveområde. Det kan settes i verk avbøtende tiltak for å styre trafikken utenom villreinen på viktige tider og steder.

Landbruket kommer både i en middels og i en sterk utvikling ut med ubetydelige eller bare svakt positive konsekvenser. Det skyldes primært at de foreslåtte tiltakene ikke vil ha avgjørende virkning for lønnsomheten og driften i landbruksnæringen. Nye næringsveger i landbruket i form av utmarksturisme er vurdert under temabolken reiseliv og utmarksturisme.

#### Oppsummering av konsekvensvurderingene av de tre scenariene

Tema	Aktiviteter		
	Svak utvikling	Middels utvikling	Sterk utvikling
Villreinen	+	-	--
Reiseliv og utmarksturisme	-/--	+	++
Fritidsboligutvikling	-/--	+	++
Landbruk	-/--	0/+	0/+

**Skala:** Stor (---), middels (--), liten (-) og ubetydelig (0) hhv. positiv og negativ konsekvens.

Viktige momenter i vurderingene:

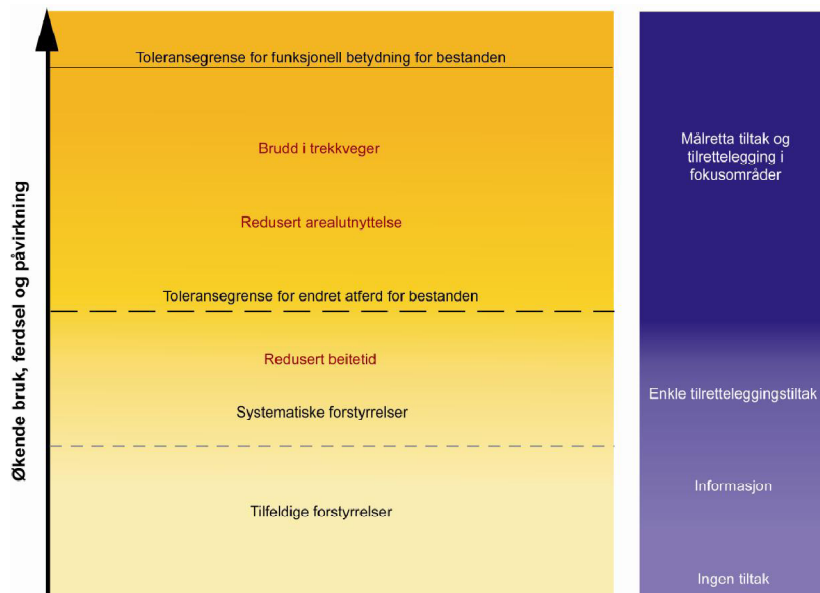
- 1) Ferdselen i villreinområdet er i dag relativt konsentrert både geografisk og tidsmessig. Undersøkelser viser at ca. 90 % av de besøkende til Rondane hovedsakelig ferdes langs hovedstinetet, og ferdselen er framfor alt knyttet til arealer med større grad av tilrettelegging. I den grad disse områdene virker som barrierer mot trekk, kan denne virkningen forsterkes.
- 2) Mye av veksten i fritidsboliger vil komme i områder som har liten eller ingen betydning for villreinen. For kommunene Nord-Fron, Sør-Fron og Ringebu skjer allerede størsteparten av hyttebyggingen vest for E6. Innenfor planområdet skjer hyttebyggingen ved konsentrert videreutvikling av eksisterende hytteområder. Tendensen til å bygge nærmere bygda, utnytte eksisterende infrastruktur og ta vare på de store sammenhengende villrein- og friluftsområdene vil videreføres også av økonomiske og miljømessige grunner.

- 3) En fortsatt reiselivsutvikling (inkl. fritidsboligområder) på steder som i dag har denne typen aktivitet vil primært øke ferdselen på de steder og til de tider det allerede i dag er folk i området.
- 4) Utvikling av organisert og/eller kommersiell virksomhet styrker kanaliseringspotensialet.
- 5) Bevisst bruk av tilretteleggende tiltak - informasjon, trasévalg, aktiviteter, osv. - vil ha avbøtende effekter for ferdsel innover i villreinområdet. Retningslinjer i regional plan bør videreføres med bestemmelser i kommuneplan og reguleringsplaner, og iverksettes i handlingsdelen i regional plan.
- 6) Attraktive og lett tilgjengelige tilbud på utsiden av villreinområdet vil avlaste villreinområdet.
- 7) Særlig Folldal, Stor-Elvdal og Dovre vil stilles overfor store utfordringer i samfunnsutviklingen, men det gjelder også resten av planområdet unntatt i Mjøsområdet.
- 8) Det er stort behov for sterke positive tiltak rettet mot landbruket i planområdet.
- 9) Iverksetting av avbøtende tiltak må følges opp med tanke på å registrere og systematisere mer kunnskap om de faktiske effektene av ulike tiltak.

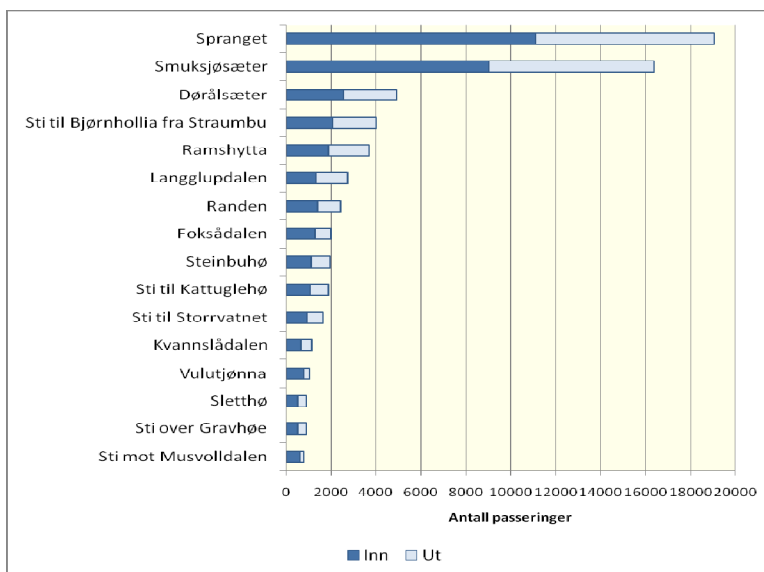
En gjennomgang av scenariene viser at de er konsentrert om utviklingen i tre-fire sektorer. Det er landbruk, reiselivsutvikling mer generelt, men primært gjennom bruk av utmark og andre landbruksressurser, samt videreutvikling av fritidsboliger. I det scenariet som har skissert den sterkeste utviklingen er også inkludert utvikling av kommersielle aktivitetsanlegg og utvidet utvikling og bruk av fornybare energiresurser. Sammenliknet med omfang og type utbygginger som har funnet sted mange andre steder, ville dette scenariet likevel neppe blitt oppfattet som preget av særlig sterk utvikling, men heller bli oppfattet som relativt moderat.

Landbrukets bruk av planområdet vil i alle tilfeller kunne fortsette som i dag, og det vil neppe medføre større ferdsel hvis seterområdene tillates standardvedlikeholdt for å utnytte ressursgrunlaget i fjellet.

Fra NINA-rapport 551 (Strand m.m.fl. (2010) har vi hentet en skjematisk framstilling av forholdene mellom ferdsel og bruks- og påvirkningsgrad for villreins bruk av områder (fig. 1). Figuren viser at det er intensiteten og utbredelsen av ferdsel og annen påvirkning som avgjør hvor varige effektene blir for villreinen. Tilfeldige og systematiske forstyrrelser opp til et visst nivå kan avbøtes med informasjon eller enkle tilretteleggingstiltak. Det er når reinen som bestand kan være i ferd med kritisk å endre atferd det må iverksettes 'målretta tiltak og tilrettelegging i fokusområder'. Kritiske terskler for bestanden som helhet er knyttet til redusert beitetid, redusert arealutnyttelse og brudd i trekkveger.



**Fig. 1** Skjematisk framstilling av forholdene mellom ferdsel, bruks- og påvirkningsgrad, ulike forvaltnings- og tilretteleggingstiltak og biologiske effekter skalert fra naturtilstand til sterkest påvirkning. (Kilde: Strand mfl. 2010, NINA-rapport 551:79)



**Fig. 2.** Totalt antall passeringer fordelt på Inn og Ut ved de ulike tellerne for perioden 20. juli-27. september. (Kilde: Strand m.fl. (2010) Ferdsl i villreinens leveområder, NINA-rapport 551:36)

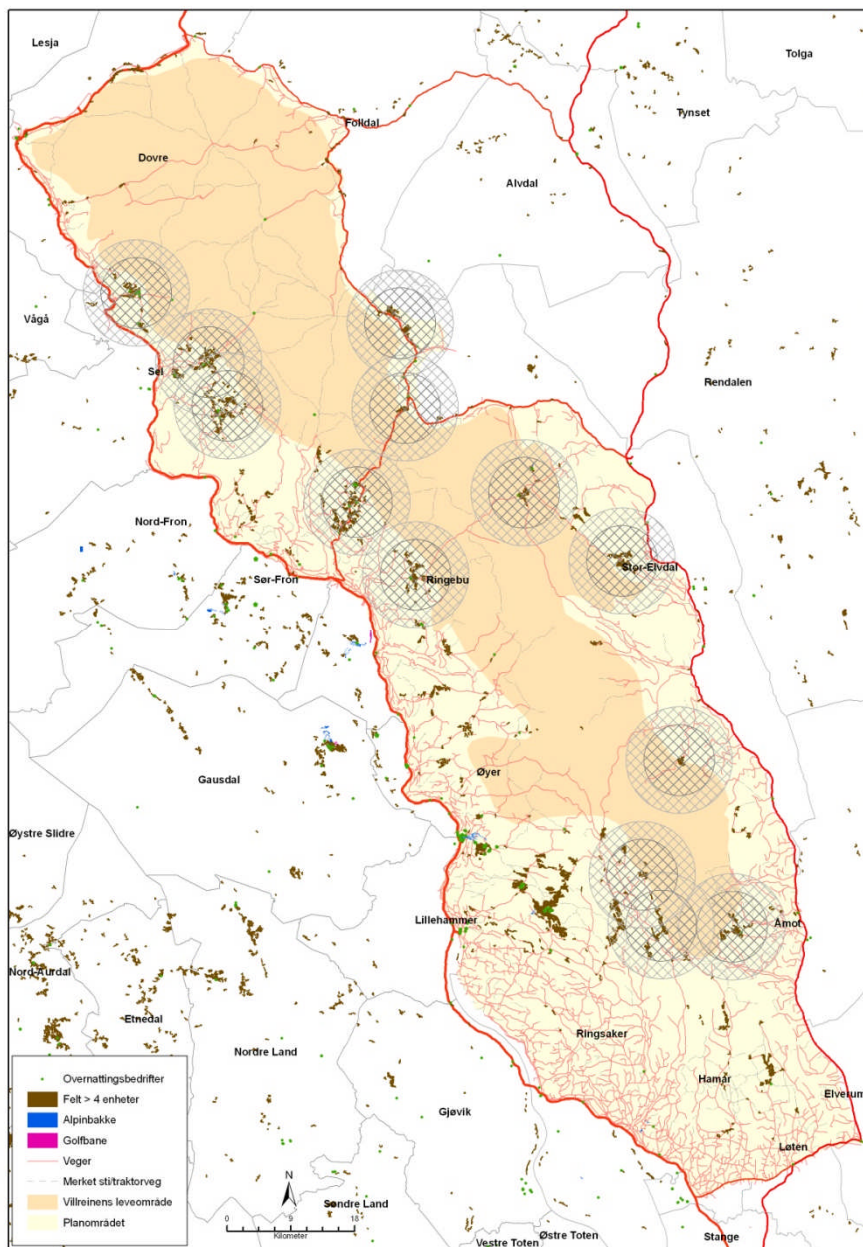
Ferdsl i området i dag er først og fremst knyttet til *fritidsboliger og overnattingsbedrifter* på utsiden av leveområdet, *turisthyttene* inne i Rondane og resten av leveområdet, lokal bruk i leveområdet og jakt/forvaltning. Ferdslen generert fra fritidsboligene og på de merkede stiene i Rondane og Dovre nasjonalparker er illustrert i kartene nedenfor.

Geografisk er ferdslen konsentrert til de nærmeste områdene rundt de større fritidsbebyggelsene og til enkelte mye brukte ruter i nasjonalparkene. De største konsentrasjonene finner vi rundt Mysuseiser, Kvamsfjellet og Venabygdsfjellet, og over halvparten av turgåerne som ble talt sommeren 2009 ble registrert ved Spranget og Smuksjøseiser. (Fig. 2)

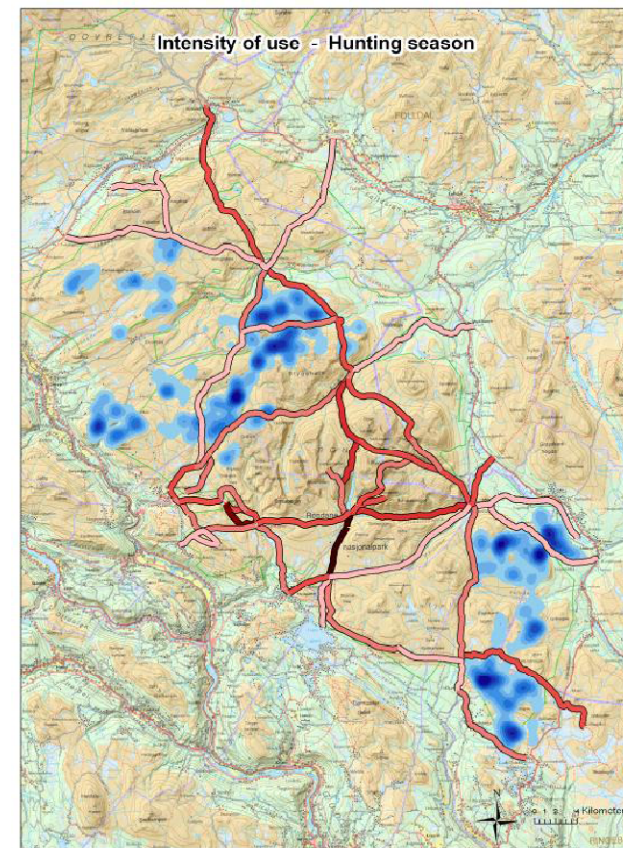
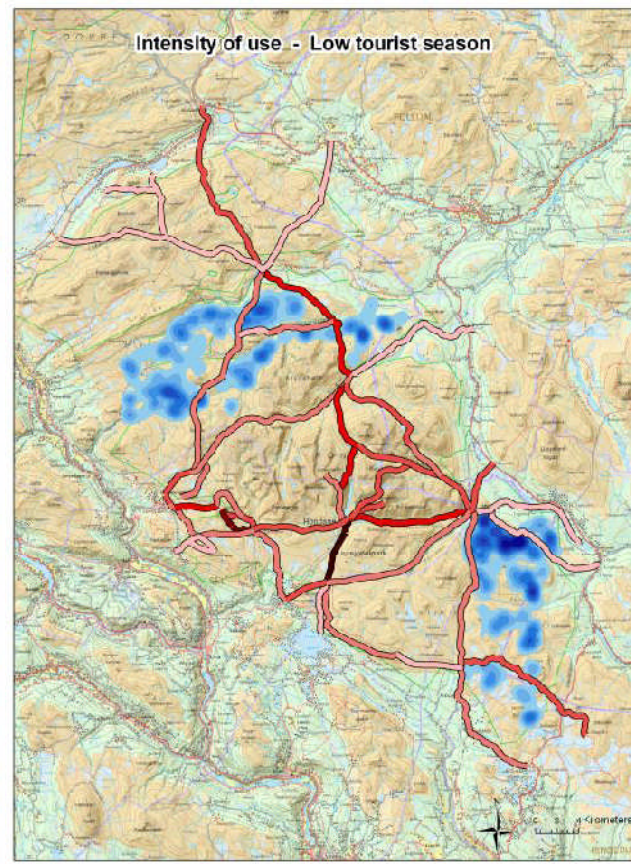
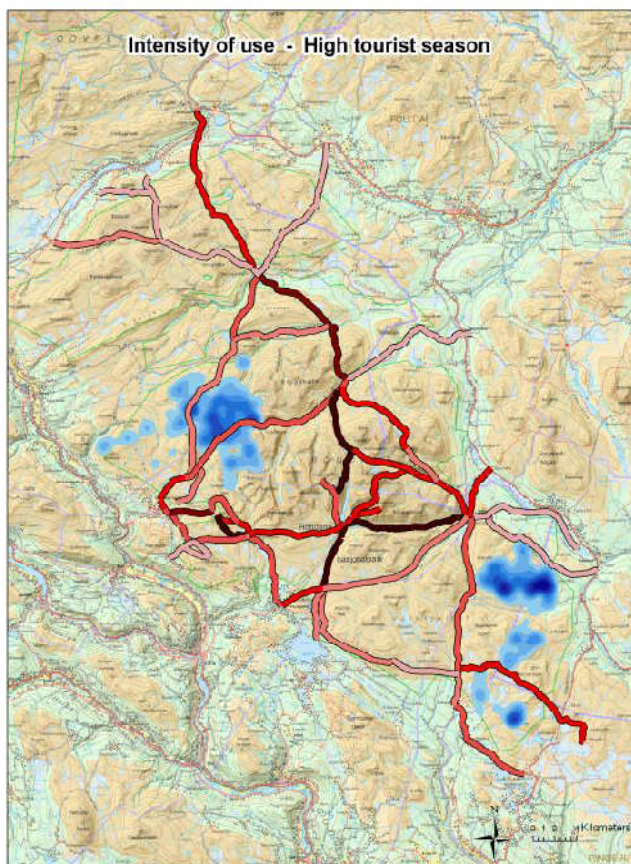
Oppsummert er utbredelsen av ferdslen konsentrert til nærområdene i tilknytning til fritidsbebyggelsen. Kartet i fig. 3. viser nær opp til maksimal utbredelse av ferdslen fra fritidsboligene, og fanger opp to tredjedeler (vinter) og tre fjerdedeler (sommer) av den aller lengste turen gått fra hytta. Sirklene angir bare utbredelsen, det faktiske volumet vil avhenge av antallet fritidsboliger i respektive felt. Tilfeldig ferdsl vil i prinsippet opptre over alt. Attraktive turmål og traseer bidrar til å konsentrere og kanalisere ferdslen ytterligere. De mest brukte traseene i nasjonalparkene er i særklasse Spranget - Rondvassbu, og inn til Smuksjøseiser, men i nasjonalparkene er det også en del andre populære ruter. (Se fig. 4.) Ferdslen inne i fjellet knyttet til turisthyttene og fjellturer er trolig mer merkbar for reinen enn den som genereres fra fritidsboliger og overnattingsbedrifter på utsiden av leveområdet, da mer av den førstnevnte går lengre inn i de sentrale delene av leveområdet.

Tidsmessig er ferdslen konsentrert til noen få perioder i forbindelse med vinterferie/påske og sensommerferie. Utenom disse periodene er det vesentlig helgetrafikk, men også det i kortere perioder. Turisthyttene har høysesong i påska og 3-4 uker i august, ellers er det også der primært helgetrafikk. (Se også fig. 4.3. lengre bak i rapporten.)

En enkel trendframskrivning av veksten i fritidsboliger fram til 2030 i de *kommunene* som inngår i scenariene viser en vekst på ca 7 000 enheter eller 29 % fram til 2030. Over halvparten av tilveksten vil da komme i tre kommuner, og i områder som er relativt uproblematisk for villreinen. Ringsaker, Ringebru og Øyer vil alene stå for nesten 60 % av veksten, i Ringsaker på Sjusjøen, i Ringebru i Kvitfjell og i Øyer i tilknytning til Hafjell.



**Fig. 3. Ferdselsmessig influensområde fra fritidsboligfeltene.**  
Sirklene angir 5 respektive 7,5 km luftlinjeradius. (Se også fig. 4.4.)



**Fig. 4. Intensitet i bruk av en del sentrale stier i nordre del av Rondane.**

Viser tettheten av GPS-posisjonene som er samla inn i tre perioder med ulikt ferdselsnivå sommeren og høsten 2009. Høysesong (27.juli- 6. august), lavsesong (9.-19. august) og villreinjakta (20.-30. august)

Kilde: Strand mfl. 2010, NINA-rapport 551, s. 51. .





## 1. Innledning

I forbindelse med utarbeidelsen av en ny regional plan for villreinområdene Rondane-Sølnkletten har det i Rondane vært gjennomført en prosess med stor grad av lokal deltakelse. I så godt som samtlige kommuner har det vært kommunale arbeidsgrupper i arbeid. Gruppene har vært sammensatt av representanter med forskjellige interesser knyttet til forvaltningen av Rondane villreinområde, f.eks. grunneiere, reiselivsbedrifter, villreinnemnda, villreinutvalgene, ol., og gruppene har variert fra 4 til 16 personer i størrelse. Prosessen har hatt som mål at man i hver kommune skulle komme fram til 'et sett' med generelle scenarier for hvordan tre utviklingsretninger (svak, middels og sterk utvikling) vil kunne påvirke utviklingen i respektive kommune.

I tillegg til meninger om den generelle utviklingen i samfunnet og hvordan den vil kunne slå ut i kommunen, ble gruppene bedt om å foreslå *konkrete* tiltak til to framtidige scenarier. Det ene er basert på en forsiktig utvikling og det andre tiltaket er basert på en situasjon med sterk utvikling. Disse to konkrete scenariene inngår ikke i foreliggende vurdering.

De generelle scenariene er basert på et felles verdigrunnlag som ble utarbeidet tidlig i prosessen på grunnlag av intervjuer med deltakerne i gruppene. Dette verdigrunnlaget (målformuleringer) er altså den felles plattform som samtlige scenarier hviler på, og er stikkordsmessig oppsummert i følgende fire hovedpunkter:

- Rekreasjon, friluftsliv og aktivitet
- Ta vare på naturen, inkludert villreinen
- Samfunnsdelen: Bevare distrikts-Norge og et levende lokalmiljø (fokus på næringene landbruk, hytter, reiseliv og annet næringsliv)
- Økt kunnskap, informasjon og opplæring for samarbeid, ansvar og engasjement

Med 12 kommuner involvert var det verken praktisk eller nødvendig å kjøre separate prosesser i hver kommune. For å redusere antallet møter, har kommunegruppene hatt felles møter regionalt. En slik organisering kan i enkelte tilfelle også bidra til å utvide perspektivene utover den enkelte kommune, noe som kan være en fordel i en regional plan. Samarbeidet om prosessen har foregått i disse gruppene:

- Dovre, Nord-Fron og Sør-Fron

- Ringebu, Øyer og Lillehammer
- Ringsaker, Hamar og Løten
- Åmot og Stor-Elvdal

Folldal kommune og Stor-Elvdal kommune nord for Atndalen har vært inkludert i planprosessen for Sølknletten.

Sel var pilotkommune ('prøvekanin') og først ute med å gjennomføre prosessen. Alle kommunene har nå utarbeidet sine scenarier, som danner grunnlaget for konsekvensvurderingene som er gjennomført her. Konsekvensvurderingene skal dels gjelde hvordan ulike utbyggingsmønstre kan påvirke villreinens leveområde, og dels hvordan restriksjoner på utbygging kan påvirke lokaløkonomi og lokalsamfunn. Det må i forhold til begge konsekvensområdene vurderes evt. avbøtende tiltak.

I forbindelse med de 4 pågående prosessene med regionale planer for villreinområder i Setesdal/Ryfylke, Hardangervidda og Rondane – Sølknletten har det ved hjelp av midler fra Miljøverndepartementet og DN vært gitt økonomisk tilskudd til fellesprosjekter for å innhente mer kunnskap til disse planprosessene og for etterfølgende planprosesser i andre villreinområder.

Med midler fra MD er det gjennomført to prosjekt:

1. Ringvirkninger av hyttebebyggelse – kunnskapsstatus, utført av Østlandsforskning
2. Villreinen og villreinfjellet som kilde til verdiskaping og samfunnsutvikling, utført av Østlandsforskning

Med midler fra DN:

3. Ferdsel i villreinens leveområder, utført av NINA, og dette er innlemmet i pågående FoU-prosjekt i Rondane.

### **3.1. Ringvirkninger av hyttebebyggelse – kunnskapsstatus**

For å få en oversikt over eksisterende kunnskap om lokaløkonomiske ringvirkninger av fritidsbebyggelse er det gjennomført et litteratursøk og en oppsummering av eksisterende kunnskap om hva dette kan bety for lokalsamfunnet. Det er også sett på hvordan standard påvirker bruk og forbruk lokalt, og hva vi vet om ferdsel generert av fritidsbebyggelse. (Ericsson m.fl. 2010). Resultatet fra denne gjennomgangen av dagens kunnskapsbase viser hvilke problemstillinger som er lite eller ikke belyst, og hva som bør tas opp eller kompletteres i neste fase av prosjektet. Hovedkonklusjonen var at man vet relativt mye om lokaløkonomiske virkninger for detaljhandel og reiselivsnæring på kort sikt, og hva som påvirker størrelsen på disse virkningene. Effekter for bygg og anlegg er lite systematisert. Det fins ingen eller svært begrenset godt dokumentert og systemati-

sert kunnskap når det gjelder kommunaløkonomiske virkninger eller effekter for nærings- og bygdeutvikling på lang sikt.

Det ble gjennomført en internettbasert undersøkelse i de berørte kommunene for å kartlegge dagens status når det gjelder spørsmål omkring fritidsboliger i dag.

Rapporten kan hentes her: <http://www.ostforsk.no/rapport/pdf/032010.pdf>

### **3.2. Villreinen og villreinfjellet som kilde til verdiskaping og samfunnsutvikling**

I rapporten "Villreinen og villreinfjellet som kilde til verdiskaping og samfunnsutvikling" (Bråtå m.fl. 2010) har en analysert om og hvordan villreinen og villreinfjellet kan være en kilde til økonomisk *verdiskaping*. Folketall, sysselsetting og inntekt er brukt som indikatorer på samfunnsutviklingen i brede trekk. Disse indikatorene viser ingen forskjell mellom kommuner med eller uten villrein.

Et fjellområde med villrein produserer hvert år en gitt mengde villrein. Dette kan utnyttes via jaktkort og påfølgende felling, og ved at villreinen og villreinfjellet gir grunnlag for opplevelse av fjell og villrein. Dette gir grunnlag for ulike verdikjeder.

Den som er rettighetshaver og får tildelt jaktkort kan utnytte dette til egen jakt. Det gir opplevelser og høsting. Det aller meste av norsk villreinkjøtt går til konsum hos jeger eller kjente. Det er likevel trolig et marked for villreinkjøtt både over disk og på tallerken.

Salg av jaktkort på villrein er den verdikjeden som er mest utnyttet til verdiskaping. Salg av villreinkort har svært høye driftsmarginer i forhold til annen aktivitet. Det tilbys to hovedtyper av jaktpakker; firma/vennegjeng som kjøper jaktkort og overnatting, samt eksklusiv jakt på storbukk med alt inkludert. Det første synes vanligst. Den sistnevnte typen kan være meget lønnsom. Jaktpakker kan være en mulighet til å skape ringvirkninger lokalt.

Verdiskaping basert på salg av opplevelse av villrein er lite utviklet. Det er grunn til å satse på bruk av kulturminner, historie og kunnskap om villrein knyttet til det aktuelle området. Villrein som merkevare er et usikkert punkt, men kan være egnet i forhold til nisjemarkeder. Utfordringen er å få fram det unike med villreinen. Villrein inngår i en del kommuners vektlegging av gode friluftsmuligheter knyttet til bolyst, og bidrar til bygging av identitet og historie, særlig for enkelte grupper.

Det bør legges kommunale strategier for utvikling av *fjellet* der villreinen er ett element og der det tilbys ulike typer produkter. De kan bidra til "mangesysleriet" i kommunene. Rammebetingelser som gjør det mulig med næringsutvikling, herunder klare retningslinjer og lik behandling, er viktig. Pilotprosjekter og sertifisering bør testes. Det bør legges vekt på en offensiv kunnskapsspredning som bidrar til et positivt bilde av villreinen og villreinfjellet.

Rapporten kan hentes her: <http://www.ostforsk.no/rapport/pdf/062010.pdf>

### **3.3. Ferdsel i villreinens leveområder**

Bakgrunnen for Strands mmfl. (2010) rapport er endringer i forbindelse med bruk-vern-problematikken, og at vi nå ser konturene av en forvaltning som i større grad er målstyrt og etterprøvbar enn det den tidligere regelstyrte forvaltningen. På samme måte som verneområdene i større grad beveger seg fra en "vernefase" til en "driftsfase", kan det være aktuelt å diskutere ulike løsninger for forvaltningen av villreinens leveområder. vil også forvaltningen av villreinens områder kreve mer fleksible forvaltningsløsninger. Følgelig kreves mer presis og systematisert kunnskap om bruk av og ferdsel i områdene, og effekter av dette. Dette gjelder eksempelvis eksisterende og framtidig ferdsel som konsekvens av politiske signaler om økt næringsmessig bruk av verneområdene, jfr. Fjellteksten. I forhold til utviklingstrekkene for villreinens leveområder, vil dette by på betydelige utfordringer. Forvaltningen vil for eksempel etterspørre mer spesifikk og situasjonsbetinget kunnskap som vil utfylle mye av den generelle forskningen som er gjennomført knyttet til respons, barrierer og arealunnavvikelse. Derfor trengs det mer kunnskap om folks bruk av villreinområdene. Til nå har denne typen kunnskap vært mangelfull, og de nylig oppstarta FoU-prosjektene i Snøhetta og Rondane ble satt i gang for å øke presisjons- og kunnskapsnivået med hensyn til ferdsel i og bruk av disse villreinområdene.

Data fra nordre del av Rondane i 2009 viser at folk i stor grad benytter seg av eksisterende infrastruktur, og det meste av ferdselen er konsentrert til noen viktige utfartsområder og langs hovedstinettet. Med utgangspunkt i to metoder ble det identifisert at om lag 90 % av de besøkende til Rondane hovedsakelig ferdes langs hovedstinettet i tilknytning til attraktive utfluktssteder eller reiselivsområder, og ferdselen syns framfor alt knyttet til arealer med størst grad av tilrettelegging. Dette forklarer at indikatorer fra eksisterende infrastruktur har stor relevans i analyser av villreinens atferd og arealbruk.

Resultatene fra Rondane viser i tillegg at ferdselen er svært dynamisk over tid, dvs. korte sesonger, og at viktige variable er årstider, høy-lavsesong barmark, helg-hverdag, dag-natt, jakt-ikke jakt, samt faktorer som vær og føreforhold.

Rapporten kan hentes her: <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2010/551.pdf>

### **3.4. Ferdsel ut fra fjellnære reiselivsbedrifter**

Det er tidligere også gjennomført en gjesteundersøkelse (Vistad 2009) på fjellnære overnattingsbedrifter. Undersøkelsen tok sikte på å registrere og belyse turistenes ferdsel i tilknytning til villreinområdene i Rondane-Sølnkletten, Hardangervidda og Setesdalsheiene (Vistad 2009). Prosjektet var finansiert av fylkeskommunene i Oppland, Hedmark, Buskerud, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland og Hordaland.

Formålet var å øke kunnskapen om gjestenes aktivitetsnivå og -preferanser samt bakgrunn og verdiforankring ifht. naturbruk/-vern. Gjennomføringen sviktet metodisk på en del vesentlige punkter; Det er lav svarprosent og fordelingene i materialet er ikke kontrollert mot populasjonsfordelingen på kjente variable, slik at det er vanskelig å vurdere utsagnskraften (validiteten) i materialet. Trolig er dessuten de mest aktive turistene overrepresentert i materialet (Vistad 2009:17).

Hovedresultater er at mange er aktive, av de som har svart sier hele 85% av de har utøvd friluftsliv i løpet av dagen. Turaktivitet er det mest vanlige både sommer og vinter, men der det er andre aktivitetstilbud brukes også disse. Turlengden er ikke stort forskjellig fra den som er registrert blant fritidsbeboere, og hotellturistene går vinterstid turer på ca 14 km og sommerstid ca 9 km (Vistad 2009:18, 37). De aller fleste svarer at de bruker eksisterende infrastruktur som oppkjørte eller merka løyper vinterstid, og merka eller skilta stier sommerstid. Hvis de mest aktive er overrepresentert i materialet er dette et resultat å merke seg: Selv mellom to tredjedeler og tre fjerdedeler av de mest aktive friluftsutøvende turistene lar seg styre av eksisterende infrastruktur i form av merking og/eller skilting.

Rapporten kan hentes her: <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2009/441.pdf>



## 2. Oppdraget og begrepsavklaring

### 2.1. Oppdraget

Oppdraget var å foreta en konsekvensvurdering av scenariene som er utarbeidet av de regionale arbeidsgruppene. Sammenstillingen av scenariene (vedlegg 1) viser at det er et relativt avgrensa sett med aktiviteter/temaer som er foreslått, det gjelder delvis også i de mer generelle scenariene. I de konkrete scenariene er det satt opp helt konkrete forslag til utvikling, f.eks. antall nye fritidsboliger og hvor de skal/kan lokaliseres. I bestillingsbrevet fra Miljøverndepartementet poengteres særlig følgende forhold:

- planene skal fremme en helhetlig forvaltning av fjellområder som er spesielt viktige for villreinens framtid i Norge
- planene skal være tydelig strategiske, gi klare føringer for kommunal planlegging og grunnlag for bruk av innsigelser
- planene skal forene målene om lokal omstilling og utvikling med nasjonale mål om helhetlig forvaltning av fjellområdene og villreinens leveområder - bruk og vern

Planprosessen gjennomføres etter plan- og bygningsloven, ikke etter sektorlovgivning (som f.eks. verneplaner). Det betyr at planen er politisk, at tiltakene skal være resultat av politisk avveining og at planen skal være en 'retningsgivende og overordna plan' som presisert i planprogrammet (s. 7). Det skal likevel være klart avgrenset hva 'det nasjonale villreinområdet' omfatter.

En politisk plan på overordna nivå skal kartlegge rammene for næringsutvikling, mens ansvaret for gjennomføring av konkrete utviklingsoppgaver vil ligge på kommune- og næringsnivå. I planprogrammet (s. 15) slås det fast at *'fylkesdelplanen for Rondane vil gi retningslinjer for utbygging, men ikke angi konkrete, geografisk avgrensede områder for utbygging. Dette vil fortsatt være en del av de kommunale planprosessene. Det vil derfor ikke blir foretatt konsekvensvurderinger av konkrete utbyggingsalternativer.'*

Videre heter det i planprogrammet, i et avsnitt som også er referert i oppdragsbeskrivelsen:

*'Konfliktene i planområdet i dag, og sannsynligvis også framover, er knyttet til influensområdet; Hvilken utbygging kan tillates og i hvilket omfang? Arealbruken i selve utbyggingsområdet er ett hensyn, den trafikk som genereres inn i villreinens leveområde et annet. Det er derfor behov for, på et overordna nivå, å se på både hvilke konsekvenser ulike utbyggingsmønstre vil ha for villreinens leveområder, og hvilke lokaløkonomiske effekter restriksjoner på utbygging vil ha.*

*Det foreslås at mulig utbyggingsmønstre og konsekvensene av disse vurderes i to trinn; først i kommunale arbeidsgrupper, og deretter for området som helhet. I konsekvensvurderingene må også avbøtende tiltak vurderes, som for eksempel kanaliseringstiltak." (våre understrekninger)*

Det er altså de generelle scenariene ('på et overordna nivå') som skal vurderes, og det er to temaområder som skal vies særlig oppmerksomhet:

- 1) Hvordan ulike utbyggingsmønstre kan påvirke villreinens leveområde; og
- 2) Hvordan restriksjoner på utbygging kan påvirke lokaløkonomi og lokalsamfunn

Hvis det avdekkes at tiltak innenfor det ene temaområdet kan ha konsekvenser som kan hindre måloppnåelse på det andre temaområdet, skal det også vurderes mulige avbøtende tiltak.

I begge temaområdene er *utbygging/utbyggingsmønstre* utgangspunktet. Dels fordi (videre) utbygging kan påvirke villreinens leveområde i form av økt ferdsel, ferdsel i nye områder eller annen form for økt aktivitet, som antydes i tema 1. På den andre sida kan ønskede restriksjoner på videre utbygging ut fra effekter på/i villreinens leveområde, ha uheldige eller uønskede konsekvenser for lokaløkonomi og lokalsamfunnsutvikling. Vi vil foreta konsekvensvurderingene for begge temaområdene med en tilnærming som vist i figur 3.1. I tillegg til disse to temaområdene, er det i de generelle scenariene trukket opp utviklingstrekk innenfor de fire undertemaene fra det felles verdigrunnet, referert innledningsvis. Disse ligger naturligvis også til grunn for konsekvensvurderingene, der hovedfokus vil ligge i skjæringspunktet mellom bærekraftig bruk av områdene og vern om villreinen.

## **2.2. Begrepsavklaring**

Det er og har vært brukt ulike begreper om det areal som man er opptatt av i villrein-sammenheng. I dagens gjeldende fylkesdelplan brukes '*leveområde*' om det området som er spesielt dedikert til villreinen. I NINA-rapport 339 (Jordhøy 2008)) ble det innført begrepet '*biologisk leveområde*' som omfatter et vesentlig større areal enn fylkesdelplanens '*leveområde*', særlig i de sørlige deler av planområdet. Planprosessen som denne utredningen er en del av, skal fastsette grensene for et *framtidig 'nasjonalt*



*villreinområde*'. Vi har valgt å bruke ***villreinområde*** i denne rapporten som da vil omfatte det framtidige nasjonale villreinområdet. Hvis 'leveområde' brukes henviser det til området i gjeldende fylkesdelplan.

'*Fylkesdelplan*' er også et begrep som i den reviderte plan og bygningsloven er erstattet med '*regional plan*'. Vi bruker fylkesdelplan når vi mener den gjeldende fylkesdelplanen, og regional plan når vi omtaler den reviderte planen som skal vedtas i desember 2010.



### 3. Analysemodell og metode

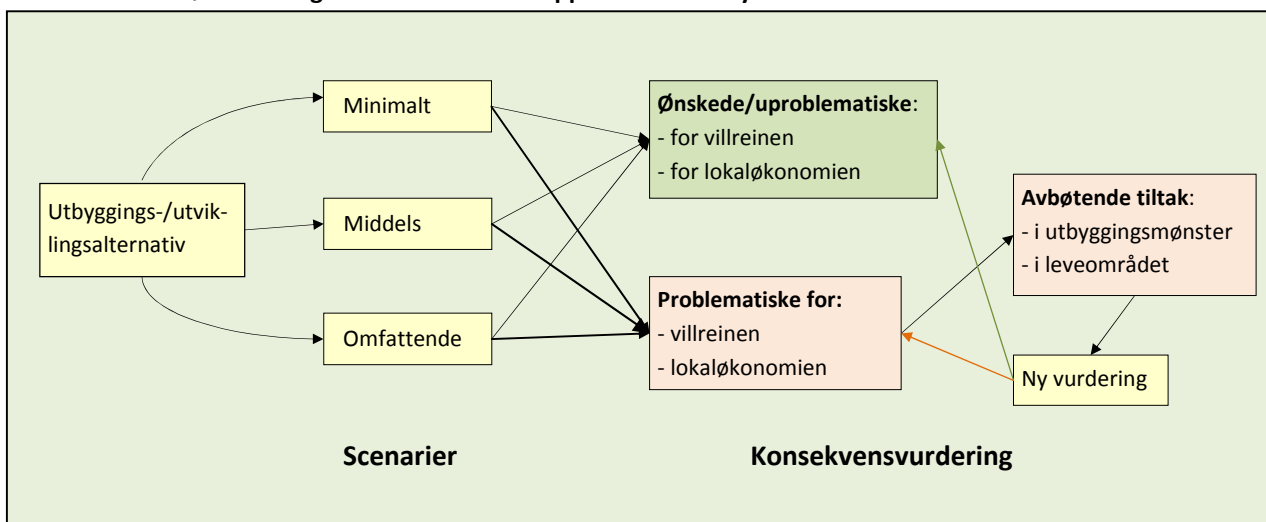
#### 3.1. Prinsippmodell

Med utgangspunkt i scenariene fra arbeidsgruppene har vi mulige konsekvenser i fire hovedgrupper:

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1) Ønskede/uproblematisk konsekvenser for: | a) villreinen                   |
|  | b) lokaløkonomi og lokalsamfunn |
| 2) Problematisk konsekvenser for           | c) villreinen                   |
|  | d) lokaløkonomi og lokalsamfunn |

Konsekvenser i gruppe 1. vil det ikke være nødvendig å behandle videre. For konsekvenser som blir kategorisert i gruppe 2 er det nødvendig å identifisere hvorvidt det finnes, og om det kan være aktuelt å iverksette, avbøtende tiltak. Slike tiltak kan enten settes i verk i villreinområdet, eksempelvis å legge til rette for ferdsel andre steder enn i dag, om- eller nedlegging av løyper avhengig av årstid, ol. Tiltak kan også settes i verk i forhold til utbyggingsmønster eller i utbyggingsområder, som ferdselsfremmende tiltak *utenfor* villreinområdet, eller vurdering av omfang, tilrettelegging og lokalisering av aktuelle utbyggingstiltak. Det bør dessuten foretas en vurdering av i hvilken grad evt. avbøtende tiltak har 'tilstrekkelig' avbøtende effekt. Det gjelder i forhold til begge temaområdene, altså både for villreinområde og for lokaløkonomi og lokalsamfunn. *Hvor mye som er 'tilstrekkelig' vil likevel i denne planen være et politisk spørsmål.* Vi har imidlertid så langt mulig vurdert hvilke effekter evt. aktuelle avbøtende tiltak kan ha. Det er likevel klart at det finnes lite systematisert kunnskap om virkningen av tiltak som anses som avbøtende. Iverksetting av slike tiltak bør derfor følges opp med parallelle undersøkelser og studier for å kartlegge de faktiske effektene av ulike tiltak. Til slutt klassifiseres konsekvensene etter styrke og retning. Dette er nærmere omtalt i neste kapittel.

**Fig. 3.1. Konsekvensvurdering av ulike utbyggingsalternativ: Konsekvenser for villreinen respektive lokaløkonomi og lokalsamfunn. Prinsippskisse for analyse.**



### 3.2. 'Konkret' om konsekvensvurderinger

Analysemodellen bygger på en arbeidsmåte som er vanlig i forbindelse med vurderinger av ikke prissatte konsekvenser, der konsekvensene vurderes som et resultat av områdets verdi og tiltakets omfang. (DN håndbok nr 18-2001, Statens vegvesen, håndbok 140-2006) F.eks. kan et inngrep med store negative virkninger, men som foretas i et område med liten verdi få en konsekvensvurdering som er 'liten negativ'. Vurderingen bygger altså på tre sentrale begreper - verdi, omfang og konsekvens. I håndbok 140 (Statens vegvesen s.136) defineres de slik:

**Verdi:** Vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er for ulike formål, samme område kan ha ulik verdi for ulike formål

**Omfang:** Vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre og graden av endringen for ulike formål

**Konsekvens:** En avveining mellom fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre for ulike formål

Denne tilnærmingen brukes gjerne i forbindelse med store enkelttiltak/prosjekter som f.eks. vegutbygginger, industrietableringer og opprettelsen av nasjonalparker (etter sektorlovverk). Tilnærmingen er ikke så enkel å håndtere på strategisk nivå - som en regional plan er - som den vil være når det gjelder konkrete prosjekter. Metoden vil likevel etter vår mening gi en mer systematisk og etterprøvbart konsekvensvurdering enn uten denne systematiseringen. På strategisk nivå er også verdien av området som skal vurderes gitt - området har 'stor verdi' for villreinen, selv om verdien internt i området

likevel kan variere betydelig. Denne lokale variasjonen må tas hensyn til ved vurdering av konkrete forslag til tiltak i forbindelse med kommunale planer. Verdien for lokaløkonomien vil være mer variabel avhengig av det konkrete formål eller tiltak som vurderes.

Konsekvensvurderingene framkommer når en kombinerer områdets verdi og tiltakets virkning på det tema som undersøkes, og angir altså hvilken betydning en gitt endring vil ha. Kriteriene for konsekvensvurderingene vil derfor kunne summeres opp som i tabellen nedenfor. Som det går fram kan et tiltak med store negative virkninger kunne vurderes til å ha (bare) en liten negativ konsekvens, dersom området det planlegges i ikke er spesielt verdifullt. Vurderingene må nødvendigvis bygges på skjønn i større eller mindre grad, men det er et mål å gjøre så godt som mulig rede for hva som er vurdert.

**Fig. 3.2. Konsekvenser avhengig av områdets verdi og tiltakets omfang**

Virkning/omfang	Områdets verdi		
	Liten	Middels	Stor
Stor positiv	+	++	+++
Middels positiv	+	+	++
Liten positiv	0/+	0/+	+
Intet/ubetydelig	0	0	0
Liten negativ	0/-	0/-	-
Middels negativ	-	-	--
Stor negativ	-	--	---

**Fig. 3.3. Beskrivelse av klassifisering av konsekvenser**

Stor positiv konsekvens	+++
Middels positiv konsekvens	++
Liten positiv konsekvens	+
Ubetydelig/ingen konsekvens	0
Liten negativ konsekvens	-
Middels negativ konsekvens	--
Stor negativ konsekvens	---

Det er ulik praksis med hensyn til hvor mange verdikategorier som brukes i forskjellige sammenhenger. Vi har valgt å bruke en tredelt skala: liten, middels og stor verdi for hhv. villrein og lokaløkonomi. I denne sammenhengen har vi valgt å operasjonalisere lokaløkonomisk betydning til reiselivsutvikling og fritidsboligutvikling, da det er de mest aktuelle og foreslåtte tiltakene i scenariene som er utviklet i planprosessen, samt landbruket som tradisjonelt har vært en viktig basisnæring i området. For landbruket har vi konsentrert vurderingene om utmarks næringer. Kategoriseringen må nødvendigvis bygge på skjønn og vurderinger. Vi har lagt følgende kvalitative vurderinger til grunn:

(Vurderingene er basert på håndbøkene referert over, men noe modifisert for vårt formål).

**Fig. 3.4. Vurderingskriterier for fastsetting av områdets verdi til ulike formål**

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Villreinen (fra 'arts- og individ- mangfoldsverdi')	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder med arts-/individmangfold representativt for distriktet</li> <li>- viltområder og vilttrekk med viltvekt 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder med stort artsmangfold i lokal/regional målestokk</li> <li>- Leveområder for arter i kategoriene 'hensynskrevende' eller 'bør overvåkes'</li> <li>- Leveområder for arter oppført på fylkets rødliste</li> <li>- Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder med stort artsmangfold i nasjonal målestokk</li> <li>- Leveområder for arter i kategoriene 'direkte truet', 'sårbar' eller 'sjelden'. Områder med flere rødlistearter i lavere kategorier</li> <li>- Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5</li> </ul>
Reiselivs- og utmarks- turismeutvikling, aktivitetstilbud (kommersiell)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder, landskap, natur- eller kulturmiljø uten spesielle opplevelseskvaliteter</li> <li>- Områder uten egnet infrastruktur og lav tilgjengelighet</li> <li>- Områder uten overnattingskapasitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder, landskap, natur- eller kulturmiljø med visse opplevelseskvaliteter</li> <li>- Områder egnet for aktiviteter sommer og vinter uten regionale alternativ</li> <li>- Områder med rimelig grad av infrastruktur og tilgjengelighet</li> <li>- Visst omfang på eksisterende overnattingskapasitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder eller miljøer med meget gode opplevelseskvaliteter</li> <li>- Områder godt egnet for aktivitet sommer og vinter uten regionale/nasjonale alternativ av like god kvalitet</li> <li>- Områder med godt egnet infrastruktur og god tilgjengelighet</li> <li>- Områder med viss bredde i eksisterende overnattingskapasitet</li> </ul>
Fritidsboligutvikling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder, landskap, natur- eller kulturmiljø uten spesielle opplevelseskvaliteter</li> <li>- Områder uten egnet infrastruktur og lav tilgjengelighet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder, landskap, natur- eller kulturmiljø med visse opplevelseskvaliteter</li> <li>- Områder med rimelig grad av infrastruktur og tilgjengelighet</li> <li>- Områder egnet for fritidsbruk sommer og vinter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder eller miljøer med meget gode opplevelseskvaliteter</li> <li>- Områder godt egnet for aktivitet sommer og vinter uten regionale/nasjonale alternativ av like god kvalitet</li> <li>- Områder med godt egnet infrastruktur og god tilgjengelighet</li> <li>- Områder med preg av reiselivsdestinasjoner</li> </ul>
Landbruk (utmarksutnytting*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utmarksarealer/sætre som i liten grad brukes/med marginell verdi i aktivt landbruksdrift</li> <li>- Utmarksarealer med liten produksjon av utmarksbeite/beite av dårlig kvalitet</li> <li>- Utmarksarealer ikke i bruk til forproduksjon</li> <li>- Utmarksarealer med vanskelig tilgjengelighet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utmarksarealer/sætre med viss bruk i tilknytning til aktivt landbruk</li> <li>- Utmarksarealer med ordinær produksjon av beite/beite av ordinær kvalitet</li> <li>- Utmarksarealer med viss verdi til forproduksjon</li> <li>- Utmarksarealer med rimelig grei tilgjengelighet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utmarksarealer/sætre som har stor betydning for aktiv landbruksdrift</li> <li>- Utmarksarealer med høy produksjon av/god kvalitet på utmarksbeite</li> <li>- Utmarksarealer med stor verdi/nødvendig bruk til forproduksjon</li> <li>- Utmarksarealer med god tilgjengelighet</li> </ul>

\* Det er ikke vurdert andre utmarksressurser enn beite/sæterdrift som brukes i aktivt landbruk.

*Virkningene* av de tiltakene/scenariene som foreslås vil også være av ulikt omfang (stor-liten) og av ulik *retning* (positiv-negativ). Vanligvis brukes en skala fra 'stort positivt omfang' til 'stort negativt omfang' med 'ingen/ubetydelig' virkning som midtpunkt.

**Fig. 3.5. Vurderingskriterier for fastsetting av virkningenes omfang for ulike formål**

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Intet/ubetydelig omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Villreinen	- Tiltaket vil i stor grad bedre vekst- og levevilkår - Tiltaket vil i stor grad styrke viktige biologiske/landskapsøkologiske sammenhenger	- Tiltaket vil bedre vekst- og levevilkår - Tiltaket vil styrke viktige biologiske/landskapsøkologiske sammenhenger	- Tiltaket vil ikke endre vekst- eller levevilkår - Tiltaket vil stort sett ikke endre viktige biologiske/landskapsøkologiske sammenhenger	- Tiltaket vil i noen grad forringe vekst- og levevilkår - Tiltaket vil svekke viktige biologiske/landskapsøkologiske sammenhenger	- Tiltaket vil i stor grad ødelegge vekst- og levevilkår - Tiltaket vil bryte viktige biologiske/landskapsøkologiske sammenhenger
Reiselivs- og utmarksturismeutvikling, aktivitets-tilbud (kommerisiell)	- Tiltaket vil i stor grad bedre bruksmulighetene for området - Tiltaket vil i stor grad gjøre området mer attraktivt - Tiltaket vil fjerne betydelige barrierer til viktige utfluktsmål	- Tiltaket vil bedre bruksmulighetene for området - Tiltaket vil gjøre området mer attraktivt - Tiltaket vil i noen grad redusere barrierer til viktige utfluktsmål	- Tiltaket vil ikke endre bruksmulighetene i området - Tiltaket vil stort sett ikke endre områdets attraktivitet - Tiltaket vil i liten grad endre barrierer	- Tiltaket vil redusere bruksmulighetene for området - Tiltaket vil gjøre området mindre attraktivt - Tiltaket vil i noen grad medføre barrierer til viktige utfluktsmål	- Tiltaket vil ødelegge bruksmulighetene for området - Tiltaket vil i stor grad reduserer områdets attraktivitet - Tiltaket vil medføre betydelige barrierer til viktige utfluktsmål
Fritidsbolig utvikling*	- Tiltaket vil i stor grad bedre infrastruktur og tilgjengelighet	- Tiltaket vil bedre infrastruktur og tilgjengelighet	- Tiltaket vil ikke/i liten grad endre infrastruktur eller tilgjengelighet	- Tiltaket vil redusere infrastruktur og tilgjengelighet	- Tiltaket vil ødelegge infrastruktur og gjøre området utilgjengelig
Landbruk (utmarks-utnyttning)	- Tiltaket vil i stor grad bedre verdien av området for aktiv landbruksdrift - Tiltaket vil i stor grad bedre tilgjengeligheten	- Tiltaket vil bedre verdien av området til aktiv landbruksdrift - Tiltaket vil bedre tilgjengeligheten	- Tiltaket vil ikke/i liten grad endre verdien eller bruken av området i forbindelse med aktiv landbruksdrift	- Tiltaket vil redusere verdien av området/svekk mulighetene for landbruket	- Tiltaket vil ødelegge områdets verdi for aktiv landbruksdrift

\* Mye av de samme vurderingene som for kommersiell reiselivsutvikling, og i tillegg..

### 3.3. Målene for planarbeidet og for foreslåtte tiltak (verdigrunnlaget)

Starten på planarbeidet i arbeidsgruppene bestod i å komme fram til et 'felles verdigrunnlag', som skulle utgjøre de overordnede målene for alle tiltak innenfor planområdet. Disse ble samtidig en tematisk inndeling og systematisering av aktuelle og foreslåtte tiltak. Målene er summert opp i følgende fire hovedpunkter:

- Legge til rette for fortsatt rekreasjon, friluftsliv og aktivitet
- Ta vare på naturen, inkludert villreinen
- Samfunnsdelen: Bevare distrikts-Norge og et levende lokalmiljø (fokus på næringene landbruk, hytter, reiseliv og annet næringsliv)
- Øke kunnskap, informasjon og opplæring for samarbeid, ansvar og engasjement

Verdimålene skal altså ligge til grunn for tiltak som foreslås og for den framtidige situasjonen man ønsker å oppnå. De er greie hver for seg, men ikke helt uproblematiske som 'felleskap'. F.eks. vil målet om å øke kunnskap, informasjon og opplæring for å styrke samarbeid, ansvar og engasjement hos de forskjellige aktørene i stor grad kunne sees på som et 'avbøtende tiltak' hvis det er substansiell enighet om de grunnleggende verditemaene, der økt kunnskap trolig trengs for å kunne oppnå best mulig resultater for de øvrige målområdene.

Vi har prøvd å systematisere sammenhengene mellom de fire målene for planarbeidet som er vist i figur 3.6. Der er det tre ønskede hovedmål - å legge tilrette for å kunne drive rekreasjon, friluftsliv og aktivitet, å ta vare på naturen og villreinen, og å ta vare på bosettingen. Det går også fram at det er innfløkte sammenhenger, og at tiltak/aktiviteter rettet mot ett temaområde også gjerne får konsekvenser for måloppnåelsen på andre områder.

Hvis vi tar utgangspunkt i målet om *å ta vare på bosettingen*, er viktige forutsetninger for det at det fins næringsvirksomhet lokalt. Det som framkommer i scenariene som mest aktuelt for å skape inntekter og sysselsettingsmuligheter er styrking av utviklingsmulighetene i forbindelse med kommersiell reiselivsvirksomhet, landbruk/utmarksnæringer eller gjennom utvikling av fritidsboligfelt. I reiselivsvirksomheter og gjennom fritidsboligutvikling er produktene stedegne, de må konsumeres på stedet. Denne typen næringsvirksomhet fører derfor også til at folk kommer tilreisende. I landbruket kan produktene stort sett eksporteres til markedsområdene og konsumeres der hvor folk oppholder seg til vanlig.

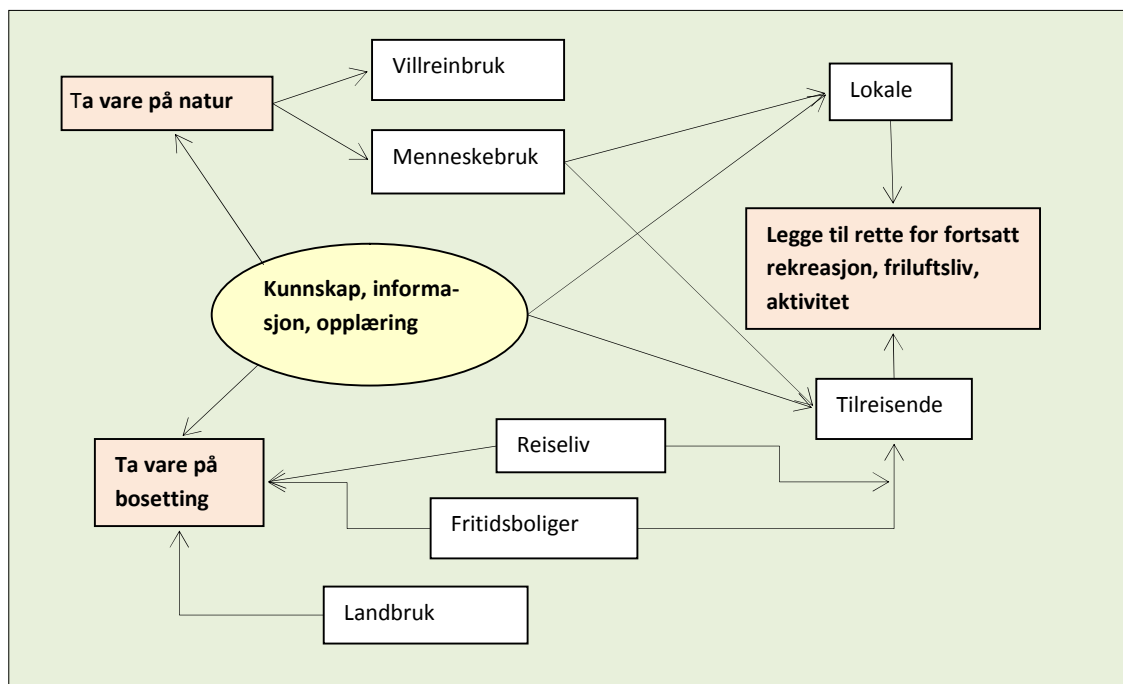
De tilreisende kommer primært for å drive *rekreasjon, friluftsliv og fritidsaktiviteter*, i vesentlig grad med utgangspunkt i naturområdene, og på linje med lokalbefolkningen. Lokale og tilreisende representerer altså den menneskelige fritidsbaserte bruken av



naturen, naturen som begge grupper må dele med villreinen. Det er viktig å *ta vare på naturen og villreinen*.

Slik vi ser det her vil *kunnskap, informasjon og opplæring* være viktige forutsetninger og nødvendig input for det meste av framtidig virksomhet i planområdet. Både lokalbefolkningen og tilreisende vil, med tilgang til informasjon om hvor og når det kan drives ulike friluftsliv og fritidsaktiviteter, om hvordan man best kan ta vare på naturen og villreinen og samtidig ta vare på folk og bosetting, ha mulighet til å tilpasse sin bruk av området. Kunnskap, informasjon og opplæring blir derfor viktige midler for å oppnå målene man har satt for planområdet, og til en viss grad også å betrakte som avbøtende tiltak. Oppfølging og større grad av informerte handlinger tar sikte på å styre den samlede atferd og aktivitet i området i retning av en mer kunnskapsbasert forvaltning.

**Figur 3.6. Sammenhenger mellom mål og middel i planarbeidet**





## 4. Dagens menneskelige bruk av området

### 4.1. Privateide fritidsboliger

#### 4.1.1. Lokalisering

Dagens bruk av planområdet er svært varierende, fra ekstensiv og lite bruk lengst i sør til tidvis intensiv bruk i deler av områdene lengre nord. I hele området er store deler av bruken knyttet til private fritidsboliger. Det er gjennomført en kartlegging av lokaliseringen av fritidsboliger i planområdet og hvordan tilveksten fordeler seg fram til 2005 (Bråtå og Overvåg 2006). I desember 1979 var det registrert ca 13 600 fritidsboliger innenfor planområdet for eksisterende fylkesdelplan, tilsvarende tall i desember 2005 var ca 17 800, dvs. en tilvekst på ca 4 200 enheter i løpet av disse 25 åra. De største konsentrasjonene finner vi på Sjusjøen, i Hafjell og rundt Mysusæter, men større fritidsboligfelt finner vi også på Kvamsfjellet, Venabygdsfjellet, Hirkjølen, Myklebyseter, Nordseter, Ljøsheim, Ringsakerfjellet øst for Åstadalen, Skramstadsetra, Brumundsetra, Gåsbu og Budor. Gjennomsnittlig tilvekst pr. år i 10-bolker antyder en økende vekst området sett under ett. (Jfr. tab. 4.1.)

**Tab. 4.1. Antall nye fritidsboliger pr. år, gjennomsnitt i 10-årsbolker. Planområdet fylkesdelplan Rondane. 1980-2009.**

	1980 - 1989	1990 - 1999	2000 - 2009
Gj.snittlig tilvekst pr. år, antall enheter	74	212	253

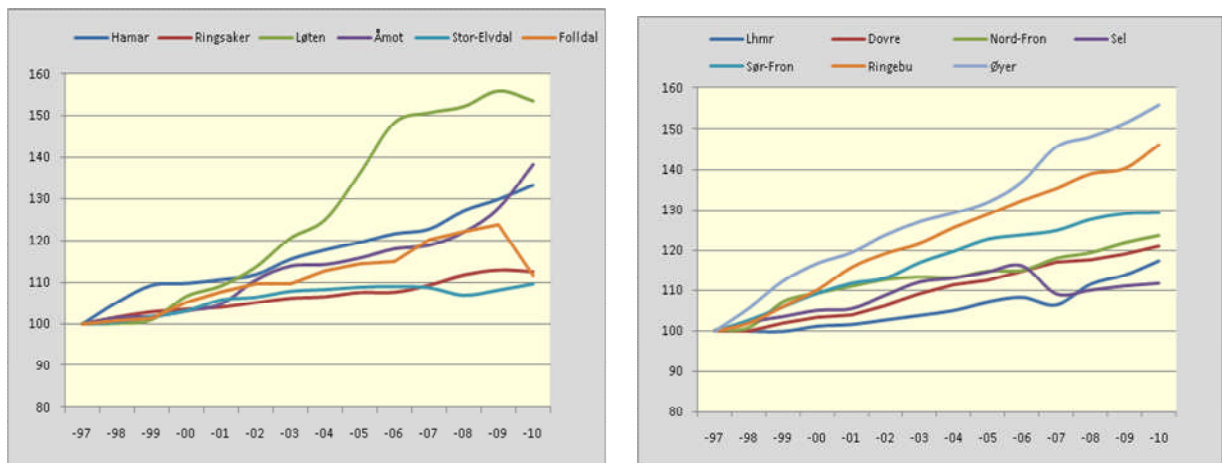
Kilde: Bråtå og Overvåg (2006 og 2010): Antall fritidsboliger over tid i Rondaneregionen

Tilveksten siden 1990 har vært svært konsentrert, ikke bare til tett feltutbygging der det bygges, men også til *hvor* i området (felt)tilveksten er kommet. I perioden 1990-1999 ble 70% (i underkant av 1 500 enheter) bygget i de tre kommunene Ringsaker, Ringebu og Øyer. Konsentrasjonen fortsatte i første halvdel av 2000-tallet, om enn på et noe 'lavere nivå'. I perioden 2000-2005 ble to tredjedeler (66%) av tilveksten bygget i fire kommuner, der de tre nevnt ovenfor har fått selskap av Løten (10%). I Løten bygges det framfor alt på Budor. Fra 2006 er det fortsatt de tre kommunene Ringsaker, Ringebu og Øyer som kan registrere to tredjedeler av veksten, og sammen med Lillehammer sto disse fire for tre fjerdedeler (73%) av tilveksten i 2006-2009.

Utbyggingsmønsteret generelt i hele perioden viser at det 'ikke er bygd nye fritidsboliger i Rondane nasjonalpark. Hovedtrekket er også at det siden 1980 heller ikke er bygd nye fritidsboliger i andre deler av det som nå er villreinens leveområde' (i gjeldende fylkesdelplan)Bråtå/Overvåg 2006:15). Samlet sett, dvs. inkludert alle fritidsboliger, er mange konsentrert i randsonene til snaufjellet, og tilveksten kommer i hovedsak som fortetting i eksisterende allerede bebygde områder. Forfatterne mener fortettingen siden 1980 har foregått stadig lengre vekk fra villreinområdet. I forbindelse med planrevisjonen er det trukket en grense for reinens biologiske leveområde, dvs. områder som i større eller mindre grad er brukt av villrein i ulike perioder opp gjennom åra. Dette omfatter flere av dagens etablerte fritidshusområder. Det nasjonale villreinområdet vil, slik det ser ut i skrivende stund (april 2010), trolig bli foreslått avgrenset omtrent som leveområdet i dagens plan.

Når det gjelder fritidsboliger i planområdet er det to forhold som er viktige. Det ene, som er omtalt foran, er at det er kommet til svært få fritidsboliger i leveområdet (i gjeldende fylkesdelplan). Det andre er at særlig de eldre hyttene er spredt lokalisert uten infrastruktur eller nære naboer, og en illustrasjon vist på kart blir svært misvisende, da disse enhetene ser mer dominerende enn det er grunnlag for både i omfang og bruk. Trekker vi ut ensomtliggende hytter eller 'ansamlinger' med inntil fire enheter, blir det visuelle bildet og inntrykket vesentlig mer riktig. (Sml. også fig. 4.4.)

**Fig. 4.1. Utvikling i fritidsboliger pr. kommune i planområdet. Indeks: 1997=100.**



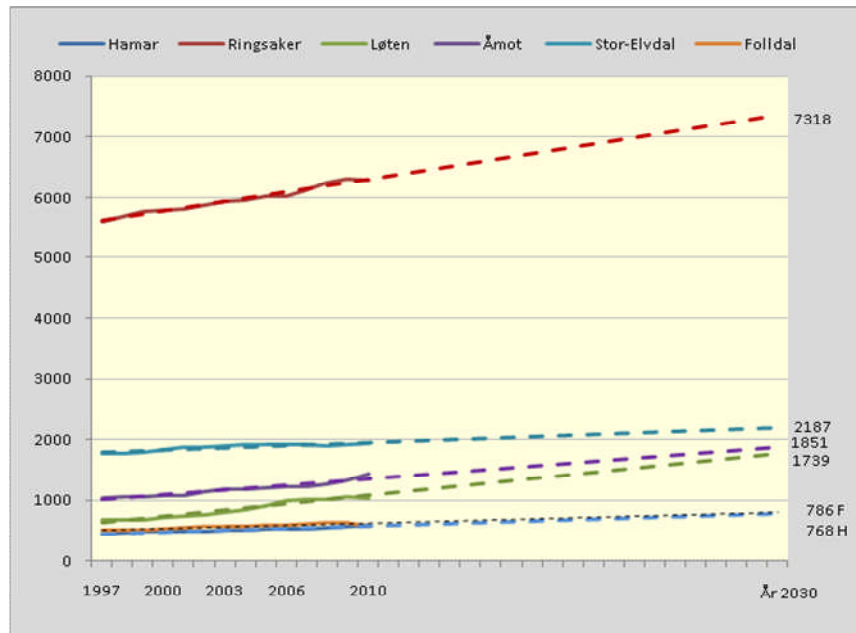
#### 4.1.2. Antall og utvikling

I 2010 var det i underkant av 25 000 fritidsboliger i disse kommunene til sammen. Det har vært forholdsvis rask vekst i enkelte kommuner, der særlig Løten, Ringebu og Øyer er framtrepende. (Jfr. fig. 4.1.)

En enkel lineær framskrivning som tilnærming til 0-alternativet<sup>1</sup>, basert på utviklingen i perioden 1997 til 2010 gir 31 850 fritidsboliger i 2030, eller en økning på 29% de neste 20 åra. Fortsetter utviklingen som før, er det da særlig Ringsaker, Øyer og Ringebu som alene som vil stå for over halvparten av denne veksten. (Jfr. fig. 4.2.) Det betyr også at det vesentlige av veksten i Ringebu vil komme utenfor planområdet, på Kvitfjellsida av dalføret. Både i Ringsaker og Øyer vil også veksten bli lagt lengre fra leveområdet enn de eldre, etablerte utbyggingsområdene. All veksten der har i de senere åra blitt lagt lengre fram mot bygda sammenliknet med lokaliseringen av de eldre feltene (Bråtå og Overvåg 2006, 2010).

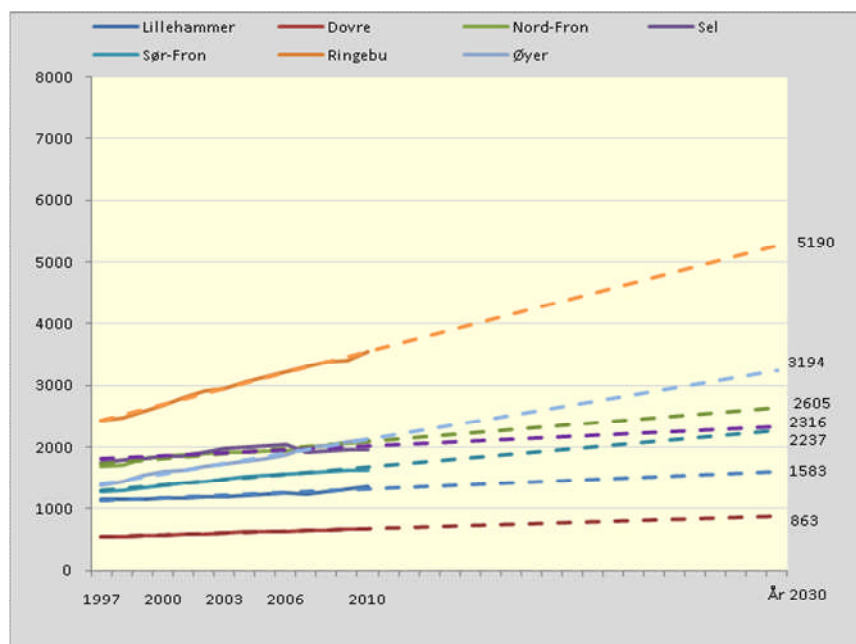
**Fig. 4.2 Vekst i fritidsboliger 1997-2010 og trendframskriving til 2030. Antall fritidsboliger i 2030 etter kommune i a) Hedmark og b) Oppland.**

a) Hedmark



<sup>1</sup> Som foreslått i brev fra Miljøverndepartementet til Fylkesmannen i Oppland, datert 12.06.2009.

## b) Oppland



### 4.1.3. Bruk av fritidsboligene - ferdsel

Det er gjennomført to nyere ferdselsundersøkelser med litt forskjellig tilnærming og populasjon, men som til sammen i praksis dekker hele leveområdet i Rondaneregionen. I 2002 ble et utvalg av fritidsboligeiere i Rondane midt og sør spurt om sitt ferdselsmønster fra fritidsboligen (Vorkinn 2003). Undersøkelsen dekket de feltene som lå helt opp til villreinens leveområde<sup>2</sup>, og der de fleste enhetene er enkle eller har nøktern standard. Også i denne undersøkelsen registreres det at standard har større betydning for omfanget av bruk enn størrelse isolert sett. Samlet brukes hyttene 34 netter pr år i gjennomsnitt, de fleste mest sommerstid. Generelt er det nærområdene som brukes til turområder, med noe varierende intensitet. Mange av enhetene er brukt som utgangspunkt for friluftsliv, framfor alt turer til fots, på ski og bærplukking, men det er likevel mellom en femtedel (sommer) og en fjerdedel (vinter) som *ikke* har vært på tur (jfr. tab. 4.1.). Det antas at det foretas 'i hvert fall 30 turer ut fra hver hytte hvert år' (Vorkinn 2003, s. 7). Det betyr at det i gjennomsnitt går nesten én tur pr døgn hytta er i bruk, noe som umiddelbart høres ut som et høyt tall<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Dvs. Mysusæter, Furusjøen/Kvamsfjellet, Venabygdsfjellet/Trabelia, Ringsakerfjellet øst for Åstadalen (Skvaldra, Gammelskolla, Øyungen), Myklebyseter, Gunstadseter, Øksendalen, Hirkjølen og Skramstadseter.

<sup>3</sup> Hvis enkelte brukere ikke går tur hver dag (hvert bruksdøgn), må dette kompenseres med at andre går mange turer pr bruksdøgn, evt. at turfølger som går sammen er registrert med en tur pr deltaker.

Turene er jamt over noe lengre vinterstid enn sommerstid. Sommerstid var det ca 75% som oppga at lengste dagstur var inntil 10 km fra hytta, og ytterligere 15% hadde gått sin lengste tur mellom 10 og 15 km. Vinterstid oppga over 75% at den lengste dagsturen de hadde gått ikke var lengre enn 15 km fra hytta. (Jfr. tab. 4.1.) De fleste starter turen med utgangspunkt i fritidsboligen. Influensområdet fra fritidsbebyggelsen vil derfor være forholdsvis begrenset i utbredelse. Oppgitt distanse følger dessuten vesentlig eksisterende løype- og stinett.

**Tab. 4.1 Lengste dagstur sommer og vinter. Distanse fra hytta i Rondane midt og sør. Prosent.**

Opgitt distanse	Sommer	Vinter
Var ikke på tur*	21	23
Lengste tur 15 km eller kortere	68	54
Lengste tur mer enn 15 km	11	23
I alt	100	100
Gjennomsnittsdistanse**	10,2	14,2

\* Noen av disse kan sommerstid ha deltatt i andre aktiviteter 'i terrenget', som bærplukking, fiske, osv., uten at det er registrert her.

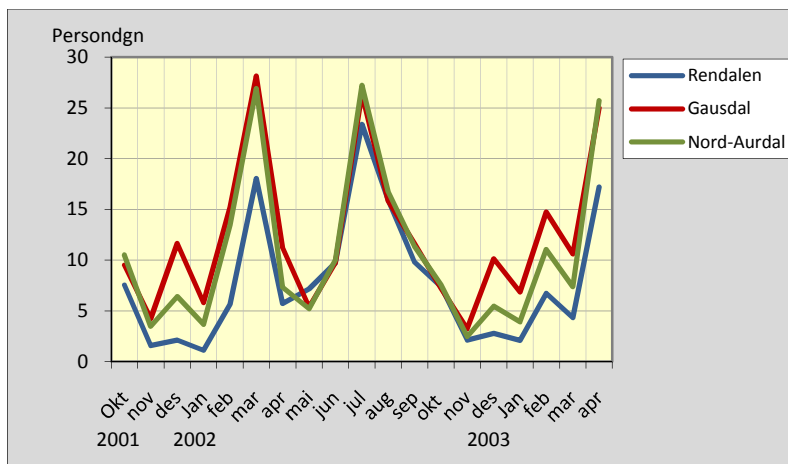
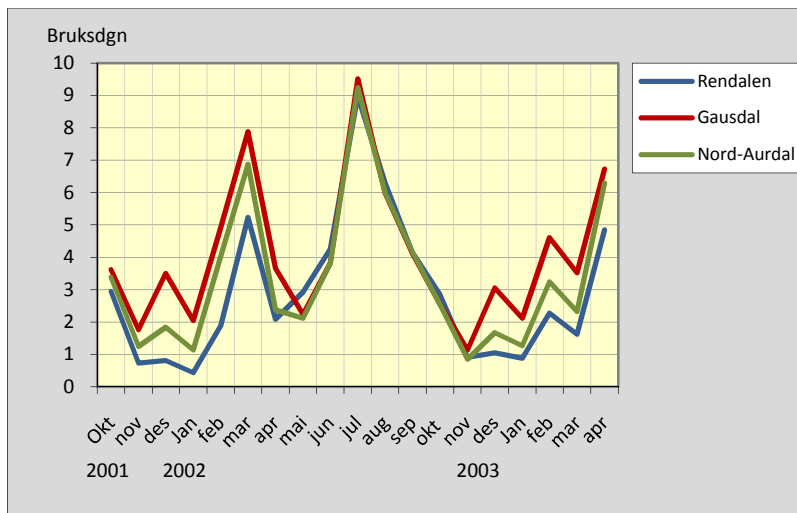
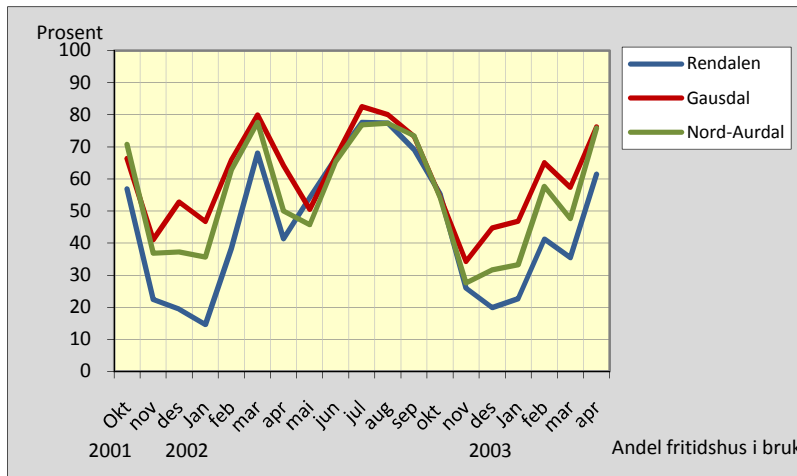
\*\* Utgått distanse (km) blant dem som var på tur

Kilde: Vorkinn, M (2003): Ferdsel ut fra hytter i Rondane midt og sør

Den andre ferdselsundersøkelsen er gjennomført sommeren 2009 i Rondane og Dovrefjell nasjonalparker. (Vorkinn og Andersen, underveisnotat 2010) Det antydes at hytteeierne i større grad av og til går utenom stier (en tredjedel) enn andre turgåere, der tilsvarende tall er 10-15%. Fritidsboligeiere og andre turgåere har imidlertid blitt bedt om å rapportere forskjellige ting: Fritidsboligeierne er spurt om 'normal atferd' - en slags gjennomsnittsbetraktning - mens andre turgåere er bedt om å svare for hva man gjorde utelukkende på den ene turen da man ble registrert, dvs. én enkelt tur. Blant 'andre turgåere' vil da f.eks. bær- og sopplukking, som vesentlig foregår utenom stier, i mindre grad bli fanget opp. Bær- og sopplukking vil derimot bli rapportert av fritidsboligpopulasjonen uavhengig av hva som er 'aktuell sesong' på svartidspunktet.

Standard betyr mer for bruken av fritidsboligene enn størrelse i seg selv (Vorkinn 2003; Ericsson og Grefsrud 2005). Utvidelser uten vesentlig standardheving har derfor antakelig isolert sett mindre betydning for bruken av fritidsboligen. Generelt har standard nesten utelukkende betydning for hvor mye fritidsboligen (kan) brukes vinterstid (Ericsson og Grefsrud 2005), og det gjelder også i Rondaneregionen (Vorkinn 2003). Bruken av fritidsboligene er preget av store sesongsvingninger, og er dermed også tidsmessig konsentrert. Det er kun i påska og sommerferien at opp mot 80% av enhetene er i bruk. Målt i bruksdøgn er svingningene enda mer markerte. I juli brukes f.eks. hver fritidsbolig i ca 10 døgn, i påska inntil åtte døgn. Tallene er hentet fra områder som ikke er av de minst attraktive, og de skiller seg lite i bruksmønster fra andre undersøkelser som er gjort om dette i innlands- og fjellområder.

**Fig. 4.3. Fritidshus i bruk, bruksdøgn og persondøgn etter måned.**  
Gjennomsnitt pr fritidsbolig.





Basert på de ferdselsregistreringer som er referert ovenfor (Vorkinn 2003) har vi lagt inn de mest brukte turområdene til de største og/eller nærmeste fritidsboligfeltene til leveområdet. De er forenklet og basert på en avstand *i luftlinje*<sup>4</sup> på 7,5 kilometer fra en reiselivsbedrift eller en fritidsbolig lokalisert relativt sentralt i respektive område. I alle områder dekkes svært mye av ferdselen, selv om folk naturligvis også går utenom disse områdene er det i mer beskjeden grad. Det er også grunn til å merke seg at selv om sirkelene er like store er ikke *intensiteten* i ferdselen like stor overalt. De sier bare noe om utbredelsen i de enkelte områdene, men det er et svært ulikt antall fritidsboligenheter som 'sokner til' sirkelene. **Selv om sirkelen er stor trenger ikke ferdselen å være det,** omfanget avgjøres av antallet fritidsboliger i respektive område. Som vi ser av figurene over (fig. 4.3. og 4.4.) bruksmønsteret til fritidsboligene er ferdselen dessuten ikke bare geografisk, men også tidsmessig svært konsentrert til påska og sommerferien.

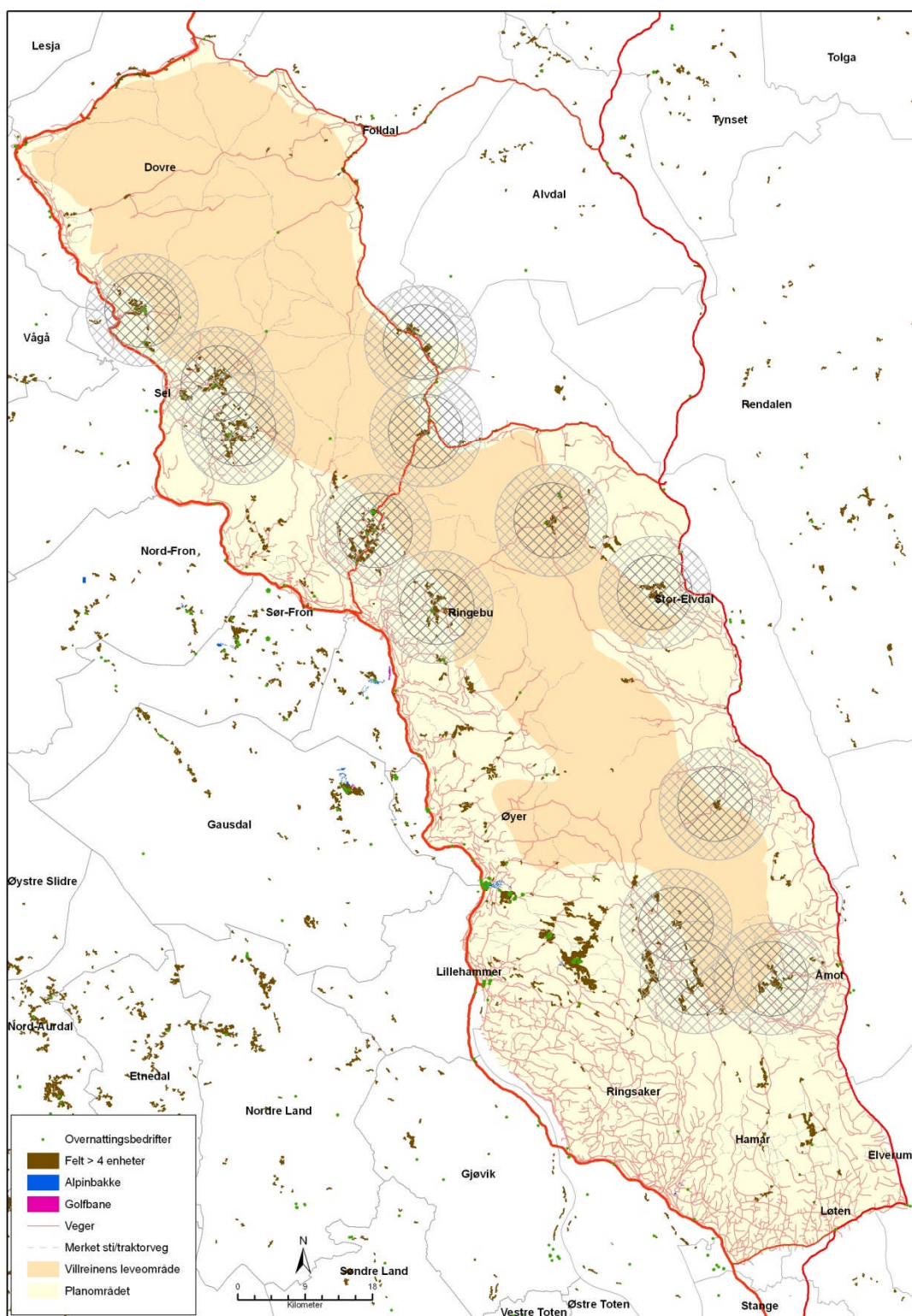
Samlet sett vil vi sette verdien av området til **middels** for fritidsboligutvikling. På en femdelst skala ville antakelig vurderingen vært i retning av **stor**. Det meste av området er preget av gode/meget gode opplevelseskvaliteter og godt egnet for både sommer- og vinteraktiviteter. Det er likevel områder i nærheten som i regional sammenheng har like gode kvaliteter for den typen aktiviteter som utøves mest i dag. Det gjelder særlig på vestsiden av området. På østsiden er det lengre til alternative landskaps- og naturmiljøer av tilsvarende opplevelseskvalitet. Opplevelsesverdien av området på østsiden av Rondane er derfor større når det gjelder fritidsboligutvikling.

Når vi likevel ikke har tatt skrittet helt ut til stor verdi, er det først og fremst begrunnet med at kravene til infrastruktur og tilgjengelighet ikke er på et nivå som tilsier 'beste vurdering'. Det gjelder for mesteparten av området. Heller ikke kravene til reiselivsmessig standard, utbygging og aktivitetstilbud bærer preg av velutviklede reiselivsdestinasjoner. Her er det muligens noen unntak, men disse preger ikke området som helhet og har derfor heller ikke hatt avgjørende innflytelse på vurderingen av området som helhet.

---

<sup>4</sup> En radius på 7,5 kilometer i luftlinje vil representere ca 10 km distanse i terrenget, ut fra et sjablongpåslag på 25% som ofte brukes. Vi har valgt luftlinje for enkelhets skyld. Det 'absolutte' influensområdet vil være større da det alltid er noen som vil ta lengre turer. Utgangspunktet her er at sommerstid har 11% gått *lengste* dagstur lengre enn 15 km fra utgangspunktet, som for de aller fleste er fritidsboligen, vinterstid har 23% gått lengre dagsturer enn 15 km. Influensområdet tegnet slik vil derfor dekke både den mest intensive og omfattende ferdselen med utgangspunkt i fritidsboligene, og den noe mer ekstensive bruken. Den ekstreme bruker vil, vurdert med utgangspunkt i disse tallene, representere mer tilfeldig ferdsel i områder med lavere tilgjengelighet. På den annen side kan flere brukere generelt øke bruken og tilfeldige forstyrrelser også i mindre tilgjengelige områder (sml. fig. 1). Dette er et bakenforliggende element ved vurderingen av effekter av ulike scenarier.

**Fig. 4.4 Ferdselsmessige influensområder med utgangspunkt i fritidsboligfelt i randsonen.**  
 Felt med flere enn fire fritidsboliger. Sirkelradius 5 resp. 7.5 km i luftlinje.  
 Kilder: GAB, Vorkinn 2003, bearbeidet av ØF



## 4.2. Kommersiell reiselivsvirksomhet

Den kommersielle reiselivsvirksomheten er både ujamnt fordelt og av ulik betydning i de ulike delene av området. Tyngdepunktene er framfor alt Hafjell og Høvringen, men det fins overnattingsbedrifter også ved Mysusæter/Kvamsfjellet, Venabygdsfjellet, Nordseter/ Hornsjø/ Sjusjøen og Skramstadsetra. I de siste 10-åra er det stadig flere av de 'tradisjonelle' høyfjellshotellene og andre hotellbedrifter i fjellet som enten er lagt helt ned eller bygget om til ferieleiligheter. Enkelte av disse drives fortsatt kommersielt som mer eller mindre 'varme senger', mens andre er solgt til privatpersoner og privat bruk på linje med frittstående fritidsboliger. Det er vanskelig å si hva slags konsekvenser det evt. har hatt for ferdselen i villreinområdet, men det har med relativt stor sikkerhet medført en reduksjon i antall persondøgn i området. Det har trolig også ført til en reduksjon i ferdselen, men det er likevel et mer usikkert anslag.

Turisthyttene i området er lokalisert mer sentralt i forhold til villreinområdet. Det er et hyttenett som legger til rette for å gjennomføre turer gjennom hele villreinområdet fra Hjerkinntil Hamar, og for så vidt enda lengre. Sti- og løypenett i nasjonalparkene er i større grad 'stjerneformet' og krysser slik sett de nord-sørlige trekkbevegelsene som villreinen har. Menneskelig aktivitet 'parallelt med' reinens ruter og på utsiden/i ytterkant av reinens områder kan trolig være mindre problematisk, men det vil også være situasjonsavhengig. Ferdselen som ble registrert i nordre del av Rondane sommeren 2009 viser to ting:

- a) sesongen er kort - fire uker fra midten av juli til midten av august regnes som høysesong
- b) ferdselen er svært konsentrert - over halvparten av registrerte passeringer<sup>5</sup> ble registrert ved Spranget og Smuksjøsæter

Det vil uansett framover neppe være aktuelt med utvikling av nye tyngre reiselivsdestinasjoner i planområdet. Det kan tenkes en viss konsolidering i (noen av) de områder som i dag har en viss konsentrasjon av kommersielle overnattingsbedrifter. Framtidig potensial vil derfor antakelig først og fremst ligge i feltet utmarksturismeutvikling og aktivitetstilbud, uten at vi har vurdert hvor stort dette potensialet kan være. Som tilfelle var for fritidsboliger, har vi på dette området også vurdert områdetets verdi til **middels**.

Begrunnelsen for det er i stor grad sammenfallende med den som er gitt for fritidsboliger. Området har landskap, natur- og delvis kulturmiljøer med meget gode opplevelseskvaliteter. Det er også godt egnet for sommer- og vinteraktiviteter, men særlig på vestsiden av området er det alternativer med tilsvarende kvaliteter og tilgjengelighet. På østsiden savnes i større grad alternative høyfjellsområder, særlig i

---

<sup>5</sup> Gjennom 16 elektroniske teller utplassert på strategiske steder.

sørlige del. Også her er derfor reiselivsverdien av området større i sørlige og østlige deler av området.

Når vi heller ikke her har tatt skrittet helt ut til stor verdi, skyldes det framfor alt at kravene til tilgjengelighet og infrastruktur ikke er oppfylt. Heller ikke omfang og/eller bredde på eksisterende overnattingskapasitet er på et nivå som tilfredsstillere kravene til stor verdi. Selv om området har stor verdi for enkelte segmenter, som fjellturister både sommer og vinter, kreves lettere tilgjengelighet, bedre infrastruktur av både generell og reiselivsmessig type samt bredere markedsappell for å bli klassifisert til stor verdi.

### 4.3. Dagens utbyggingsmønster i planområdet

Det vesentlige av kommersiell reiselivsvirksomhet i planområdet i dag er lokalisert itil Høvringen, Mysusetter/Kvamsfjellet, Venabygdsfjellet, Øyer/Hafjell, Lillehammer og Nordseter/Sjusjøen. Den største destinasjonen trafikk- og strukturmessig innenfor planområdet er Hafjell, og kanskje Lillehammer. (Jfr. kart i fig. 4.4.)

I ferdseleksregistreringen som ble foretatt i nordre del av Rondane sommeren 2009 er det to punkter som skiller seg ut som særlig trafikkerte passeringpunkter. Spranget og Smukksjøseter sto alene for over halvparten av de nesten 70 000 registreringene som ble foretatt på til sammen 16 punkter (Vorkinn og Andersen 2010:20)

På vestsida av fjellet har det enkelte steder opp mot villreinområdene tidligere foregått relativt omfattende utbygging i forbindelse med reiselivs- og fritidsboligområder. Det er av vesentlig mindre omfang på østsida, men der har man områder med fast bosetting som 'kommer i klem' mellom flere villreinområder (Sølnkletten, Knutshø).

Området omfatter fjellområder som tradisjonelt har vært brukt til setring. Enkelte seterområder har skiftet bruksområde og er nok mer brukt i fritids- enn i næringsvirksomhet i dag. Landbruket bruker imidlertid fortsatt store deler av utmarka og villreinområdet til beiteområder, framfor alt til sau. Beitebruk til husdyr er i liten grad i konkurranse med beitegrunnet for villreinen. Mange av disse utmarksarealene er relativt lett tilgjengelige, noe som bidrar til å øke verdien for landbruksaktivitet. Dagens verdi av utmarksarealene til landbruksformål har vi vurdert til **middels** for hele planområdet, hovedsakelig fordi disse arealene i dag ikke har avgjørende betydning for landbruket i området, men brukes til ordinært utmarksbeite. For sauebrukene er imidlertid utmarksbeiter viktige.

## 5. Villreinen og villreinens bruk av Rondane – en oversikt

### 5.1. Innledning

I forbindelse med planprosessen har NINA utarbeidet NINA-rapport 339 (Jordhøy 2008), om villreinen i Rondane – Sølnekletten, om kunnskapsstatus og leveområde. I tilknytning til denne rapporten har Norsk Villreinsenter Nord utarbeidet et temakart med informasjon om biologisk leveområde, beiteområder, trekkveger og kalvingsområder, mv.

I arbeidet med denne rapporten er det framskaffet mest mulig loggførte observasjoner fra ulike deler av området. Dette er gjort for å styrke underlaget for visualisering og forståelse for villreinens funksjonspotensial i området. Fjelloppsynsmennene i Rondane har oppsummert sin erfaringskunnskap om reinen sin områdebruk over lengre tidsperioder. Dessuten er det hentet mye informasjon fra DN's villreinklient og en rekke skriftlige arbeider fra tidligere.

Denne rapporten, og temakartet, er delt ut til alle deltakerne i de lokale arbeidsgruppene i scenariearbeidet. Forslag til grense for *biologisk leveområde* har skapt skepsis og mistenkelighet inn i scenariearbeidet. Grense for biologisk leveområde ble sett på som en framtidig grense for nasjonalt villreinområde, og deltakerne ble usikre på hva deres rolle i planprosessen ville være verdt.

Det står klart i rapporten at denne grensa ikke utgjør noen eksakt fasit. Grensa er inntegnet på grunnlag av informasjon om: Kartfestet tellingsdata, habitatkunnskap, historiske data, erfaringskunnskap fra området og generell kunnskap.

Blant medlemmene i de kommunale arbeidsgruppene var det mange med villreinbakgrunn, enten som villreinjeger, annen lokalkunnskap eller at de har vært tidligere medlemmer i villreinnemnda eller i et villreinutvalg. Det var mye villreinkunnskap i arbeidsgruppene.

En av oppgavene til arbeidsgruppene var å foreslå en framtidig politisk grense for nasjonalt villreinområde, ut fra den lokalkunnskapen som var i gruppa. Med små justeringer ble det i kommunene foreslått ei framtidig grense som samsvarer med grense for leveområde i gjeldende fylkesdelplan for Rondane. Denne grensa har vært gjeldende helt tilbake til den første fylkesdelplan for Rondane, godkjent 5. oktober 1992, med små endringer i ny plan godkjent 18. mai 2000.

Forslag til retningslinjer i den nye regionale planen skal ivareta villreinen, samtidig som det skal gis rom for næringsutvikling basert på reell, situasjonsbestemt og oppdatert kunnskap.

## 5.2. Hovedtrekk i bestandsutvikling

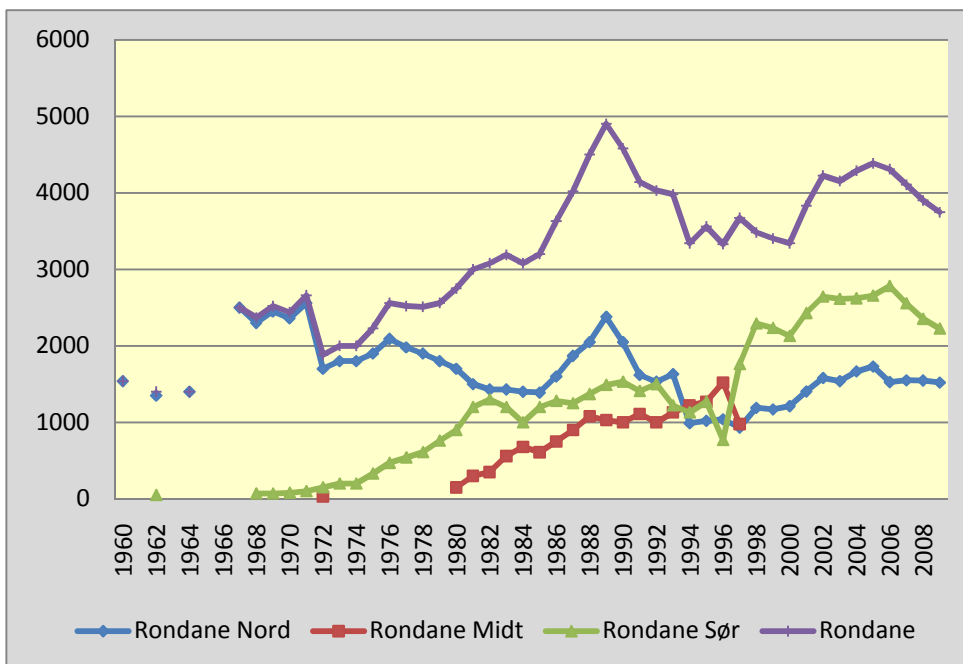
Figur 5.1 viser hovedtrekk i bestandsutviklingen i Rondane fra 1960-tallet til i dag. Kvotene gjennom første halvdel av forrige århundre og langt utpå 1960-tallet ble gitt uten at en hadde kunnskap om antall villrein i bestanden. De første tellingene i Rondane ble gjennomført i 1960, 1962 og 1964 og årlig fra og med 1967. I de årene var det knapt villrein sør for Rondanemassivet på grunn av for sterk avskyting der og en skjev alders- og kjønnsmessig sammensetning av stammen. Fredning mot jakt i midtre og søndre deler førte til at stammene økte og for en periode ble Rondane forvaltet i tre områder; Rondane Nord, Rondane Midt og Rondane Sør. Fra 1998 ble Rondane Midt en del av Rondane Sør (Bråtå 2001). Siden ble Rondane Midt delt på Rondane Nord og Rondane Sør.

I dag er Rondane villreinemessig samlet i "ett rike", men en operer med bestandsmål for de områdene som administreres av Rondane Nord villreinutvalg og Rondane Sør villreinutvalg. Bestandene her oppfattes som "delbestander" i Rondane. Fra en bestand på omtrent 2500 dyr på slutten av 1970-tallet økte totalbestanden til ca 4900 i 1989.

Bestandsmålene i bestandsplan 2010-2014 (vedtatt april 2010) er 3900 vinterdyr samla, herav 1600 i Rondane Nord og 2300 i Rondane Sør. Det er grovt sett de nivå delbestandene i Rondane Nord og Rondane Sør har variert omkring det siste 10-året.

**Figur 5.1 Hovedtrekk i bestandsutvikling i Rondane 1960-2009.**

Kilde: Bråtå (2001), Villreinutvalget for Rondane Nord og villreinutvalget for Rondane Sør (2010).



### 5.3 Hovedtrekk i arealbruk

Jordhøy (2008:41ff) skiller mellom funksjonsområder og trekkområder. I rapporten "Villreinen i Rondane – Sølnekletten, kunnskapsstatus og leveområde" oppsummeres villreinens arealbruk i Rondane, og den presenteres på kart og i tekst. Når det gjelder kartfestingen skriver Jordhøy blant annet (Jordhøy 2008:40):

*"...Det er ikkje sett ei grense for kor mange – og kva kategori dyr som må vera observert i eit område, for at dette skal vere tilstrekkelig for å kunne kalle det leveområde. Her kan ein generelt seie at om området skal kunne betegnast leveområde, så må det i dag eller i tidlegare tider vore i jamnleg bruk. Det er m.a.o. ikkje tilstrekkeleg at det er observert eit dyr på ein særskilt plass dei siste 30 år. ... Den ytre grensa vil vere ei tilnærming til biologisk avgrensing av leveområdet. Den vil aldri kunne vere heilt eksakt, berre omtrentleg, fordi det her ofte er ein glidande overgangssone mot ytterkantar (bebygde dalstrok) i sesongsperspektiv."*

Jordhøy sitt kart over funksjonsområder i Rondane er basert på følgende definisjoner:

- *Leveområde* (ytre biologisk grense): Ytre grense for beiteområdene. (**NB. Biologisk** leveområde - ikke villreinområde, sml. pkt. 2.2. foran)
- *Barmarksbeite* (vår-, sommer og høstbeite): Bruksperiode ca 1.5. – 1.11.
- *Helårsbeite*: Overlappende bruk i område med blanding av årstidsbeiter (barmarksbeite + vinterbeite)
- *Kalving*: Område med registrert kalving er områder med informasjon om kalving de siste 50 årene.

#### 5.3.1 Funksjonsområder

Figur 5.2. viser områdene sine hovedfunksjoner for reinen de siste 30 årene i Rondane. Innen villreinområdene er det ofte en blanding av ulike årstidsbeiter. Dette er betinget av naturgitte forhold som topografi, berggrunn og nedbør. I den nordlige og midtre delen av Rondane er det ofte slike overlappende beiter. Grovt sett kan disse arealene derfor defineres som helårsbeite. I det sørlige Rondane dominerer sommerbeitene i form av store myrstrekninger. Kalvingsområdene i figur 5.2. uttrykker grovt sett hvilket areal som er brukt til kalving de siste 50 årene. Bruken av disse har variert over tid (Jordhøy 2008:41).

Ifølge Jordhøy (2008:3) har randsone omkringing de biologiske leveområdene for villrein viktige kvaliteter og funksjoner for arten. Ofte ligger disse sonene lavt der en har tidlig spiring. Bukkene sin raske kroppsvekst og simlene sin melkeproduksjon krever god tilgang på protein som de finner i spire og tidlig fase hos grønne planter. Man ser da også at bukkflokkene i Rondane ofte benytter areal i disse sonene om våren. Beitepotensialet kan også være betydelig om høsten for alle kategorier av dyr på grunn av tilgang på sopp. I østlige villreinområder, som den sørlige delen av Rondane, bruker

reinen skogsområdene i større grad. Her har reinen viktige habitat blant annet i store skogsmyrkompleks, som utgjør viktige proteinkilder. Ellers utgjør randsonene viktige forflytningsområder når dyrene trekker mellom ulike fjellparti/funksjonsområder.

### 5.3.2 Trekkområder

Trekkområdene følger i stor grad samme mønster som det har gjort fra gammel tid. I figur 5.3 er trekkområder knyttet til nyere menneskelige inngrep og aktivitet, for eksempel veier, vektlagt. Dette er inngrep og aktiviteter som kan føre til at reinen i mindre grad vil benytte disse trekkområdene. Figuren viser flere viktige trekkområder over Grimsdalen. Gamle fangstminner i form av fangstgroprekker og rusefangstsystem antyder også hvor trekkene har gått i tidligere tider. Et stort rusefangstanlegg i Vuludalen indikerer et tidligere omfattende trekk som i dag ser ut til å være langt mindre brukt. (Jordhøy 2008:41-42)

Videre er det trekkområder på flankene av Rondanemassivet. Fangstgroprekka ved Store Ula og rusefangstanlegget på Bløyvangen indikerer at trekket på sørflanken har vært en mye benyttet passasje i tidligere tider. I dag er trekket mer sporadisk. Lenger sørover i Rondane finner en mange bredere passasjer for reinen sine trekk, noe som har sammenheng med roligere fjellformasjoner der reinen trekker på en bredere front. Dette vitner også de store fangstgropsystemene i Samdalen og Remdalen om. Et bredt trekkområde fortsetter sørøstover, over Eldådalen og videre helt forbi Møklebysjøen. Også i Eldådalen finnes en større fangstgroprekke som indikerer trekkaktivitet i langt tidsperspektiv, men dette er ennå ikke kartlagt. (Jordhøy 2008:42).

Ifølge Jordhøy (2008:55) er det fremdeles utveksling av rein i større eller mindre grad innen deler av området. Særlig gjelder dette mellom Sølnekletten og Rondane. Finnsjøfjellet ligger som en øy mellom disse og blir i dag forvaltet sammen med Rondane, mens det trolig er mest forbindelse mellom Sølnekletten og Finnsjøfjellet. Betydelig utveksling er det trolig også mellom Sølnekletten og Rondane Nord. I dette området (Fallet-Streitlie) er det store fangstgroprekker, som indikerer at dette i lang tid har vært en overgangssone.

## 5.4 Viktige områder – nordre del av Rondane

### 5.4.1. Funksjon - hovedtrekk

Med nordre del av Rondane menes grovt sett områdene nord for Store Ula.

I mange av de sør-norske villreinområdene er det i dag vinterbeiteressursen som utgjør minimumsfaktoren. Det er ikke tilfelle i Rondane, som har mye lavbeiter.

Villreinens skiftende arealbruk medfører at hva som er viktige områder, i betydningen at de brukes mye, vil variere over tid. Jordhøy (2008) skriver imidlertid at undersøkelser



tyder på at grøntbeiter (særlig sensommerbeiter) er minimumsfaktoren i nordre del av Rondane. Vinterbeiter er også viktige, da disse ofte er minimumsfaktoren, men grøntbeitene synes altså viktigst i nordre del av Rondane. Det skyldes at området på grunn av tørt klima har generelt gode vinterbeiter.

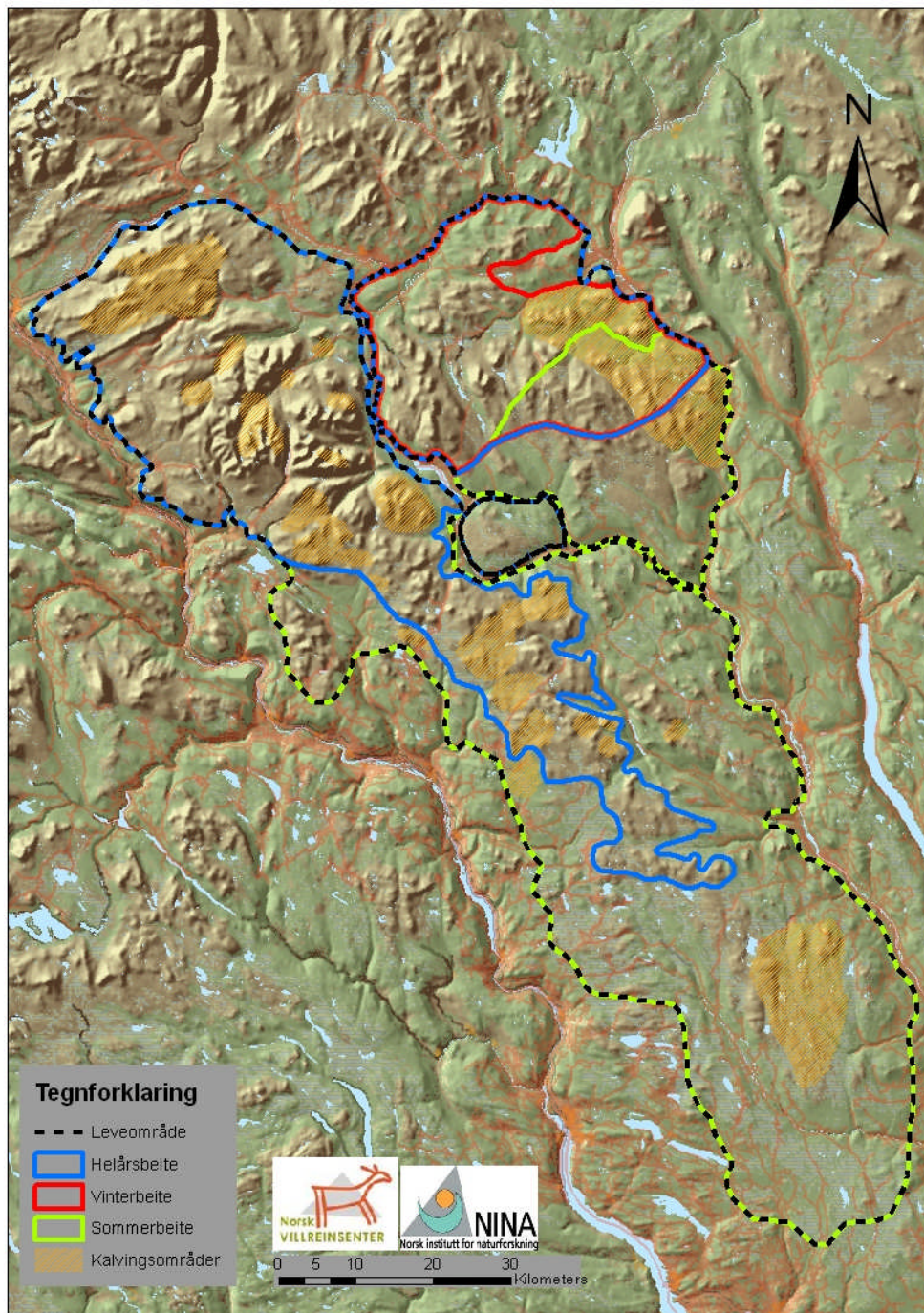
Som nevnt av Jordhøy kjennetegnes bruken av områdene av at det er en blanding av ulike årstidsbeiter. Dette ser en også ved sammenligning av flokkobservasjoner i barmarks- og snøperioden i Rondane. En visuell tolkning av kart over flokkobservasjoner tyder likevel på at villreinen i nordre del av Rondane i barmarksperioden, altså grøntperioden, i større grad bruker den vestlige del av fjellområdet. Det er sammenfallende med områder med større andel grøntbeiter, særlig myrer, og de områdene som har mest nedbør. Disse områdene vil også inneholde de nevnte viktige randområdene, særlig områder med tidlig avsmetning.

#### **5.4.2 Funksjon - mer detaljert om hvordan ulike områder brukes**

Når det gjelder nærmere detaljer om villreinen arealbruk, så er det over år samlet og systematisert flokkobservasjoner av villrein i Rondane. Dette ligger bak kartene som Jordhøy (2008) presenterer, og som også er gjengitt her. Strand m.fl. (2010) har via GPS-data gått enda mer detaljert inn på hvilke områder villreinen bruker og har relatert dette til kvantitative data om bruken av stinettet i Rondane Nord. Dette er første sesong med slike målinger, slik at det er en del usikkerhet i data og tolkningen av dem. Dataene viser imidlertid at det gjennom barmarkssesongen er endring ved at reinen i månedsskiftet juli–august, som er høgsesong for ferdsel inne i Rondane, bruker svært små leveområder midtsommers, mens de senere utover i august og høsten tar i bruk større områder. Dettens sammenfaller med tendensen på Hardangervidda. Strand m.fl. (2010) finner en tidsmessig sammenheng mellom dyrenes generelle aktivitetsnivå samt områdebruk og ferdselsnivået. De finner også sammenheng mellom avstanden dyrene har til stiene og ferdselsnivået.

Innen Rondane Nord har en over tid fulgt bruken av Tjørnseterfjellet, fjellområdet sør for Frydalen, via et eget registreringsprosjekt initiert av Nord-Fron kommune. Registreringer viser at området brukes tidlig om våren og i barmarksperioden av mindre flokker, særlig bukkeflokker.

Trekkområdene øst og vest for Rondanemassivet er kritisk bl.a. for bruken av grøntbeiter på vestsida av Rondane, men ikke minst for at reinen skal kunne trekke for å få en optimal bruk av beitene til ulike årstider



**Fig. 5.2** Funksjonsområder og biologisk grense for leveområde i Rondane og Sølknletten villreinområder. (NB. Ikke foreslått leveområde i ny regional plan)  
Kilde: Jordhøy (2008)

## 5.5 Viktige områder – midtre og søndre del av Rondane

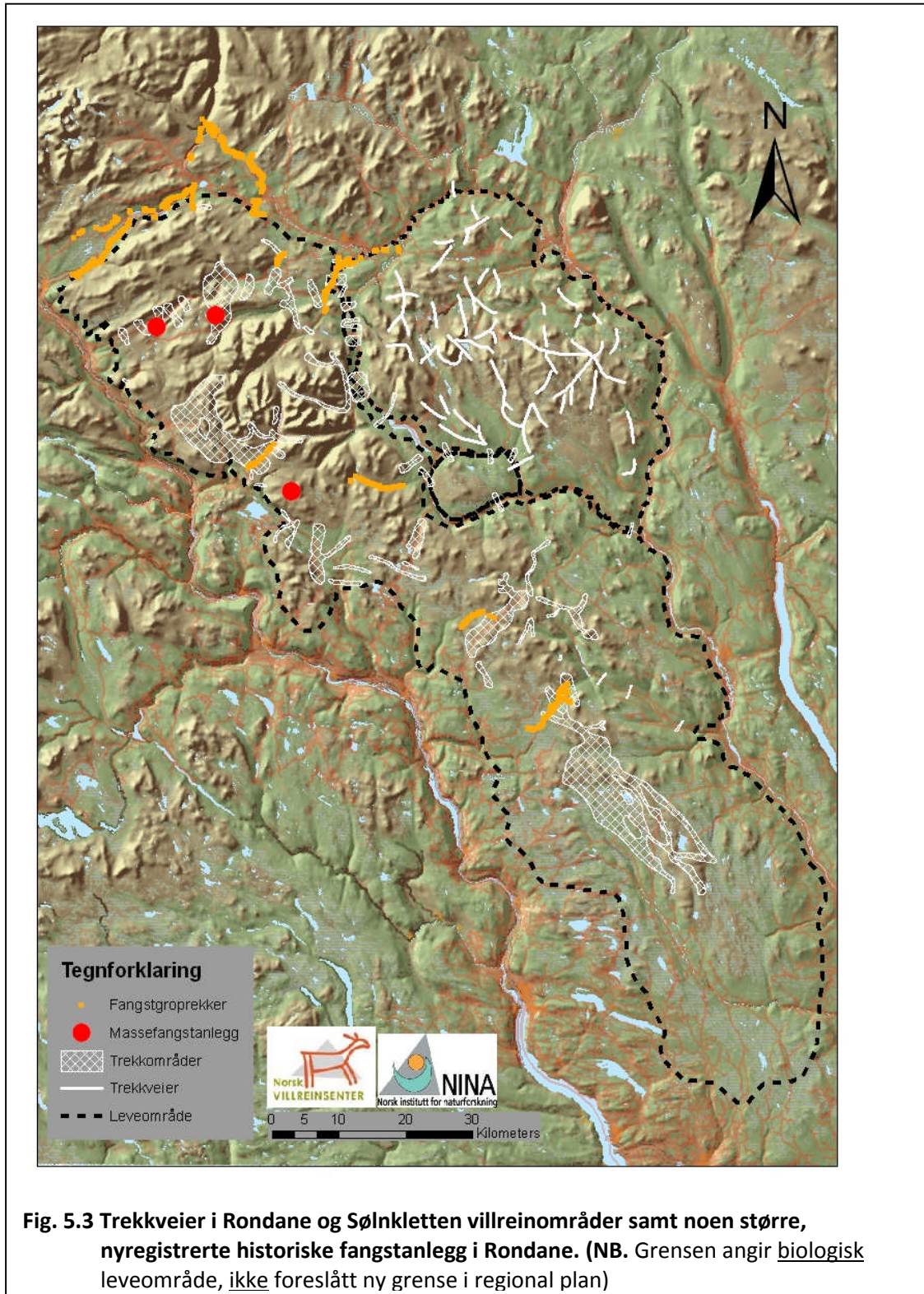
### 5.5.1 Funksjon - hovedtrekk

Som figur 5.2. viser har villreinen i denne delen av Rondane helårsbeite, særlig vinterbeite, som følger de noe høyereliggende deler av fjellområdet fra grensa til Sør-Fron i nord og sørover til høgfjellsområdene nord i Øyer og tilgrensesende områder i Stor-Elvdal sør for Eldådalen. I den midtre og søndre delen av Rondane har reinen rikere tilgang til proteinkilder gjennom sommeren og store myrområder utgjør der viktige sommerhabitat. Lengst i sørøst mot Østerdalen og Hamar/Ringsaker er det særlig store slike myrkomplekser. I denne sørlige delen av Rondane bruker reinen i forholdsvis stor grad en del sørlige skogsområder. I disse sørøstlige områdene, sør for Møklebysjøen, er det et stort kalvingsområde (Jordhøy 2008).

### 5.5.2 Trekkområder.

Som nevnt foregår trekkene i dette området mer på en bredere front, bl.a. fordi terrenget ikke styrer i så sterk grad som lenger nord. Det er likevel her en finner det mer markerte trekket i Rondane, ved at rein om våren vandrer fra helårsbeitene og sørover til kalvingsområdet sør for Møklebysjøen. På høsten trekker reinen igjen nordover. (jfr. fig. 5.3.)

Innen denne delen av Rondane har det vært mye fokus på trekket over Rv 27, som har vært brukt i varierende grad. Mye tyder på at det nå igjen brukes mer enn tidligere.



## 6. Generelle trekk i samfunnsutviklingen

Scenariene kan ikke sees uavhengig av den generelle samfunnsutviklingen. I forbindelse med konsekvensutredninger er det vanlig å ha et 0-alternativ som referanse for konsekvensvurderingene. 0-alternativet betyr ikke at ingenting skal skje, men søker å beskrive forventet utvikling dersom tiltaket ikke blir gjennomført. I dette fylkesdelplanarbeidet er det ikke forutsatt at arbeidsgruppene skulle ha et referansepunkt i 0-alternativet. Vi drøfter derfor her helt kort hva i den generelle samfunnsutviklingen som vi mener bør ligge til grunn for vurderingene av hva som er sterke respektive middels og svake utviklingsretninger.

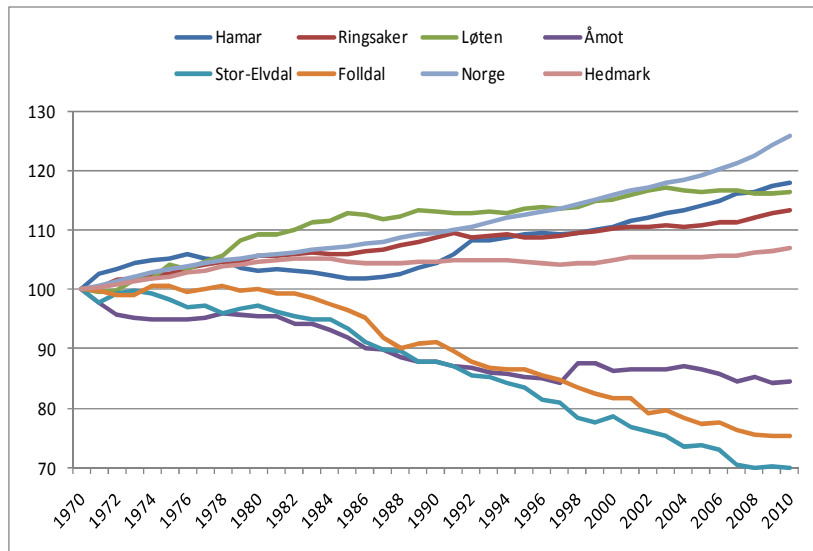
### 6.1. Befolkningsutvikling i aktuelle kommuner

Fra 1970 til 2010 (1. januar) økte folketallet i Norge 26 %, i Hedmark 7 % og i Oppland 6 %. Lillehammer og Øyer hadde høyere vekst enn landsgjennomsnittet, med henholdsvis 29 og 27 %. Også tre andre kommuner i utvalget hadde vekst i folketallet i perioden 1970-2010, Hamar 18 %, Løten 16 % og Ringsaker 13 %.

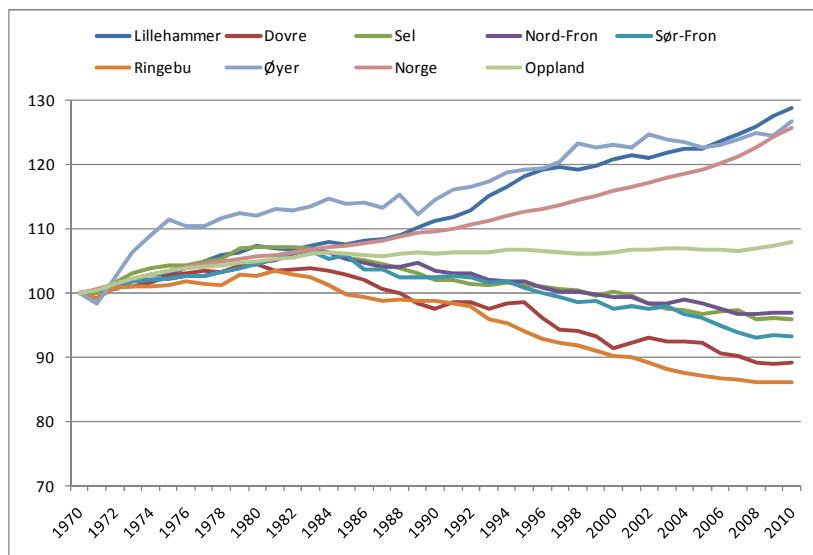
I de øvrige kommunene i utvalget, dvs. i de kommunene som ligger utenfor byregionene Hamar og Lillehammer, gikk folketallet ned fra 1970 til 2010. I Stor-Elvdal er folketallet redusert med hele 30 % og i Folldal med 24% i løpet av årene 1970-2010. Nedgangen har vært sterk også i Åmot (16 %), Ringebu (16 %) og Dovre (11 %). I Sel økte folketallet fra 1970 til 1980. Fra midten av 1980-tallet har folketallet gått sakte nedover, og er i dag 4 % lavere enn det var i 1970. (Men 11 % lavere enn i "toppårene" 1981 og 1982.)

På kommunenivå vil folketallet svinge noe fra år til år, og det er viktig å se på lange tidsserier for å kunne spore eventuelle tegn på varige endringer i utviklingen. I Åmot har folketallet holdt seg relativt stabilt de siste 10-15 årene. Dette kan forklares ut fra en sterk vekst i antall statlige arbeidsplasser i kommunen. I de andre kommunene med nedgang i folketallet er det ingen langvarige trender som tilsier at nedgangen har snudd. (Jfr. fig. 6.1.)

**Figur 6.1. a. Endring i folketall 1970-2010. Kommuner i Hedmark. Indeks 1970=100.**



**b. Endring i folketall 1970-2010. Kommuner i Oppland. Indeks 1970=100.**



## 6.2 Sysselsettingsutvikling

Vi har sysselsettingstall for årene 1986-2008, dvs. ikke fullt så lange tidsserier som for befolkningsutviklingen. Her ser vi på ”sysselsatte etter arbeidssted” som da uttrykker antall arbeidsplasser som ligger i en gitt kommune. (Jfr. fig. 6.2.)

Fra 1986 til 2008 økte antall arbeidsplasser i Norge med 24 %. Ingen av Hedmarks-kommunene i utvalget hadde vekst på dette nivået. I Ringsaker økte antall arbeidsplasser med 14 %, i Hamar med 13 %. I Hedmark samlet var veksten på 8 %. Løten, Åmot og Stor-Elvdal hadde færre arbeidsplasser i 2008 enn i 1986.<sup>6</sup> I Stor-Elvdal var det en nedgang på hele 20 %. Folldal er igjen tilbake på nivå med 1986 etter en vekst initiert av statlig kompensasjon i forbindelse med nedleggningen av Folldal gruver. De fleste kommuner hadde en svak utvikling under nedgangskonjunkturen i første halvdel av 1990-tallet. De siste årene, fra 2004/2005 har de fleste kommuner, også Stor-Elvdal, fått flere arbeidsplasser.

Utviklingen er gjennomgående noe mer positiv i de utvalgte Opplandskommunene enn i Hedmarkskommunene. Lillehammer og Øyer hadde en vekst over landsgjennomsnittet, med henholdsvis 30 og 29 %. Bare en kommune, Dovre, hadde færre arbeidsplasser i 2008 enn i 1986. (-14 %) Etter en lang nedgangsperiode har også Dovre hatt vekst de siste årene. Sør-Fron hadde sterk vekst i andre halvdel av 1990-årene, men relativt sterk nedgang de siste årene.

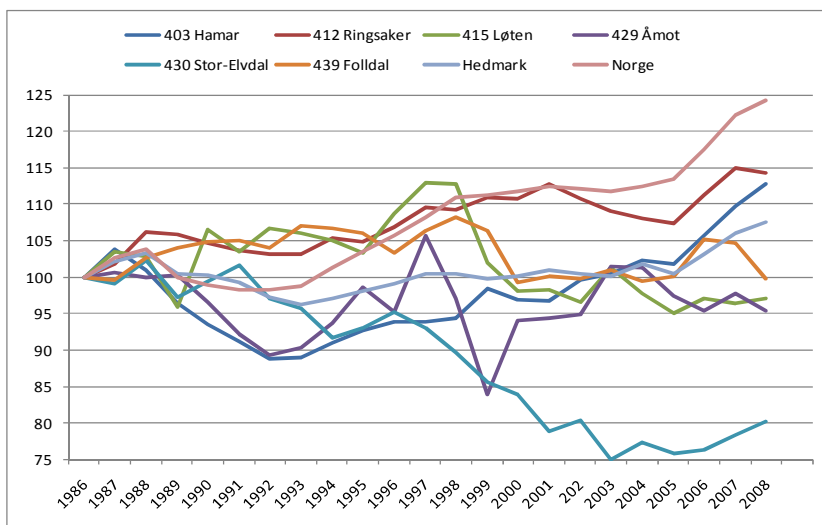
Tallene, både fra Hedmark og Oppland, viser at mange av kommunene i utvalget har hatt en svak utvikling både i folketall og antall arbeidsplasser. Dette blir særlig tydelig når en vurderer tallene i forhold til den sterke nasjonale veksten vi har hatt i perioden 1986-2008.

Setter vi sammen utviklingen i folketall med utviklingen i arbeidsplasser i disse kommunene (fig. 6.3) kommer det fram et bilde som viser at Hamar, Lillehammer, Ringsaker og Øyer har vekst både i folketall og antall arbeidsplasser. Løten vokser i befolkning men det er trolig som soveby for Hamar, mens mange på Hamar selv pendler til Oslo. Fronskommunene, Sel og Ringebru har alle vekst i arbeidsplasser men ikke i folketall, noe som normalt tyder på en situasjon med stor innpendling. Det kan være innpendling fra andre kommuner i Nord-Gudbrandsdalen, samt at aldersstruktur kan

---

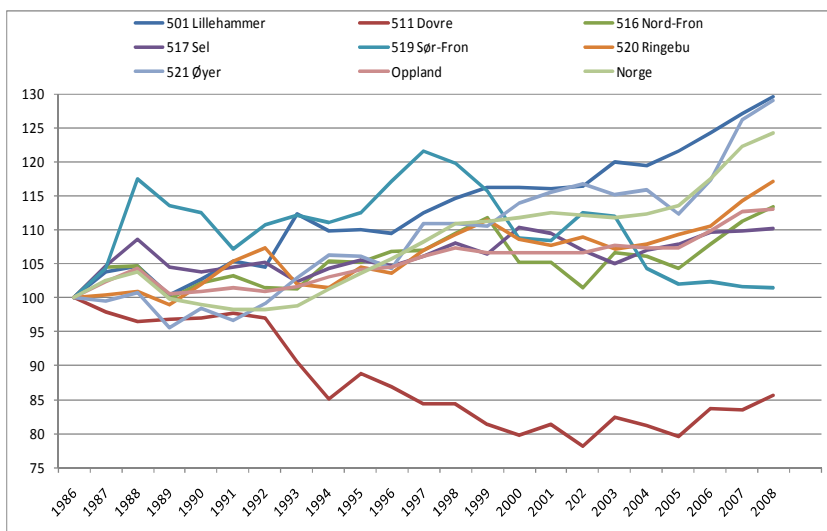
<sup>6</sup> Forsvaret gir ikke opplysninger om hvor de ansatte arbeider. Vi har derfor ikke tall for hvor mange arbeidsplasser knyttet til forsvaret som finnes i Åmot. Tallene viser at selv med den sterke veksten i antall forsvarsansatte har det ikke vært noen vekst i det øvrige nærings/arbeidsliv i Åmot. (Målt i antall arbeidsplasser summert for alle andre næringer, dvs. eks. forsvaret.)

### Indeks: 1986=100



### b. Sysselsatte etter arbeidssted 1986-2008, kommuner i Oppland.

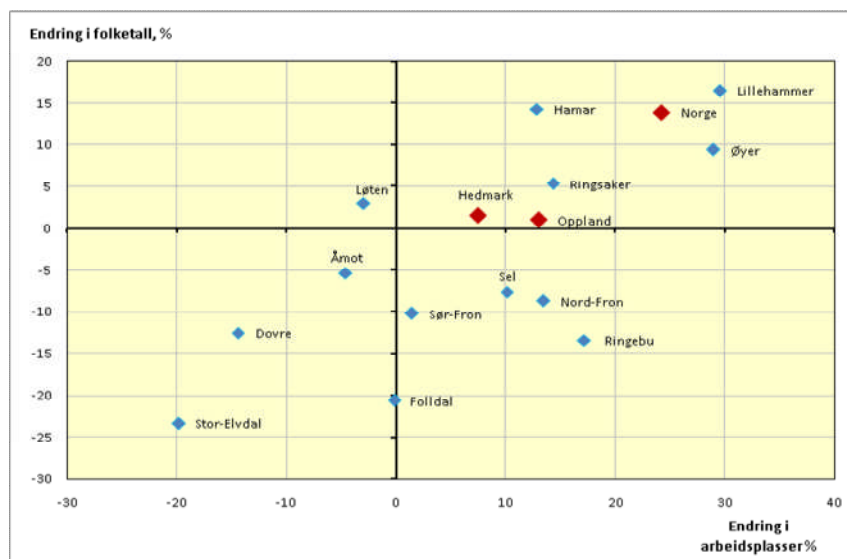
#### Indeks: 1986=100



være en medvirkende årsak til reduksjon i folketall. I Stor-Elvdal og Dovre er det registrert tilbakegang både i folketall og arbeidsplasser. Det er det også i Åmot. Tallene for Åmot er imidlertid ufullstendige da de ikke inkluderer arbeidsplassene forsvaret har i Åmot (se forrige fotnote). Folldal har stor befolkningsnedgang mens antallet arbeidsplasser ligger omtrent på samme nivå som midt i 80-åra.



Fig. 6.3. Endring i folketall og arbeidsplasser 1986-2008. Kommunene i planområdet.



### 6.3 Næringsstruktur

Det finnes bedrifter med vekst og gode økonomiske resultater i alle bransjer. Tilsvarende er det i alle bransjer bedrifter som går mindre bra. Likevel er næringsstrukturen viktig for utviklingen, og trolig også for utviklingsmulighetene, i en region eller kommune. En kommune med stort innslag av næringer i generell tilbakegang, eksempelvis jordbruk, vil vanskelig kunne henge med i den veksten andre kommunetyper har. Avskalling i jordbruk eller andre vareproduserende næringer vil frigi arbeidskraft, men det er langt fra sikkert at disse fristilte personene har kompetanse, interesse og evner til å dra i gang næringsvirksomhet i bransjer med vekstpotensial. Den fristilte arbeidskraften vil ofte heller ikke ha den kompetanse som potensielle bedriftsetablerere etterspør. Næringsstrukturen på et gitt tidspunkt kan derfor ha stor betydning for de langsiktige utviklingsmulighetene i en kommune.

*Lokaliseringskvotient* er et enkelt mål for næringsstrukturen i en kommune/region, sett i forhold til landet samlet. En lokalisingskvotient (LQ) sier i hvilken grad sysselsettingen i en næring er over- eller underrepresentert i en kommune eller region. Er verdien 1 har den aktuelle næring en sysselsettingsandel i kommunen/regionen som svarer til landsgjennomsnittet, er verdien under 1 er næringen underrepresentert. En LQ på 0,5

betyr følgelig at næringen bare er representert til det halve av hva det ville vært hvis regionen skulle ligge på landsgjennomsnittet. Omvendt betyr verdier over 1 at næringen er overrepresentert, for eksempel betyr en LQ på 3 at kommunen relativt sett har tre ganger så mange arbeidsplasser i denne næringen som på landsbasis.

Tab. 6.1 Lokaliseringskvotienter basert på "sysselsatte etter arbeidssted" (=antall arbeidsplasser 2008). Utvalgte kommuner i Hedmark og Oppland.

	Hedmark	Oppland	0403 Hamar	0412 Ringebu	0415 Løten	0429 Åmot	0430 Stor-Elvdal	0439 Folldal	0501 Lillehammer	0511 Dovre	0516 Nord-Fron	0517 Sol	0519 Sør-Fron	0520 Elgjøen	0521 Øyer
01 Jordbruk, jakt og viltseier	2,31	2,70	0,99	2,34	4,68	1,60	3,41	9,79	0,57	5,83	4,02	2,54	7,53	5,06	2,38
02 Skogbruk	5,66	3,19	0,42	2,34	7,58	13,80	17,91	3,76	1,11	2,40	2,33	1,87	1,33	2,51	3,43
14 Bergverksdrift ellers	1,35	1,36	0,36	0,74	0,00	0,00	0,00	3,87	1,03	0,00	8,13	1,35	0,00	8,20	2,06
15 Næringsmiddel- og drikkevarerindustri	1,48	0,90	0,71	4,13	0,63	0,26	0,99	0,07	0,56	1,27	0,36	1,15	0,04	3,22	3,05
17 Tekstilindustri	0,27	1,76	0,10	0,60	3,68	0,00	0,00	0,91	3,75	0,00	0,46	0,42	0,00	0,00	0,32
18 Bekleingsindustri	0,84	1,32	2,08	0,52	3,33	0,84	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	1,91	0,00	0,00	0,00
19 Lær- og lærvarerindustri	0,77	3,02	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 Trelast- og trevareindustri	4,31	2,36	0,30	7,97	6,28	0,95	10,82	1,39	0,11	0,46	3,61	8,13	1,15	10,98	2,97
25 Gummivar- og plastindustri	1,38	0,98	0,05	2,37	0,00	0,00	0,00	4,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	7,28	1,55
26 Mineralproduktindustri	0,93	1,33	0,70	0,90	0,12	0,00	0,00	0,00	0,92	1,07	0,63	7,70	0,00	0,63	0,00
34 Motor kjøretøyindustri	1,66	8,13	0,00	2,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37 Gjenvinning	1,31	1,78	0,00	0,92	0,91	0,00	0,00	81,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40 Kraftutnyttning	0,72	1,27	1,14	0,06	0,00	1,02	1,10	0,00	1,46	0,99	4,98	0,00	0,00	0,44	1,42
55 Hotell- og restaurantvirksomhet	0,77	1,25	0,90	0,80	1,26	0,90	0,55	1,06	1,46	2,95	1,71	1,60	5,09	1,41	4,19
71 Utleievirksomhet, mask. og utstyr	0,74	0,36	1,44	1,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,28	0,14	0,53	0,00	0,17	5,44
75 Offiser- og forsvar, sosialforsikr.	1,30	1,01	1,62	0,82	1,18	3,73	1,19	1,16	1,66	1,17	0,52	0,71	1,34	0,74	0,86
90 Kloakk- og avrenningsvirksomhet	1,39	1,32	2,00	0,51	3,57	0,00	1,01	0,00	1,60	2,60	0,72	1,49	1,49	1,29	0,00
92 Kulturell tjenesteyting og sport	1,12	0,95	2,38	0,30	0,68	1,03	0,34	0,84	1,91	0,30	1,03	0,65	0,90	0,40	3,79

Jordbruk og skogbruk er sterkt overrepresentert i mange av kommunene. Dette er næringer i generell tilbakegang når det gjelder sysselsetting. Mange kommuner har også foredlingsindustri knyttet opp mot jord- og skogbruk, dvs. næringsmiddelindustri og trelast og trevareindustri. Hotell og restaurantvirksomhet er sterkt overrepresentert i Øyer og Sør-Fron. Vi kan også merke oss at offentlig sektor er sterkt overrepresentert i Åmot, selv om ikke alle ansatte i Forsvaret er med i tallene.<sup>7</sup> I forbindelse med nedleggingen av Folldal gruver ble det ved hjelp av omstillingsmidler etablert en bedrift for gjenvinning av landbruksfolie. Det er denne som gir særlig høy LQ for gjenvinning i Folldal og grunnlag for annen plastrelatert industri.

Befolkningsutviklingen, sysselsettingstallene og lokaliseringskvotientene tyder på Folldal, Stor-Elvdal og Dovre står over for særlig store utfordringer.

<sup>7</sup> I tallene inngår bare de Forsvarsansatte som er bosatt i Åmot.

#### 6.4. Velstandsutvikling og standard

Den økonomiske veksten som er kommet de fleste nordmenn til gode har blant annet ført til at standardbegrepet vurderes på en annen skala nå sammenliknet med tidligere, noe som gjelder på de fleste samfunnsområder. I vår sammenheng her relateres det først og fremst til utviklingen når det gjelder fritidsboliger.

Moderat standard i dag ville for 20 år siden blitt vurdert som luksus av mange, og at det nå blir betraktet som naturlig at fritidsboliger har strøm, vann og bilveg helt fram var antakelig utenkelig for ikke lenge siden. Blant annet som en følge av det har også bruken av fritidsboligene økt, særlig vinterstid. For dagens, men særlig for dagens unge, og framtidige fritidsboligbrukere vil det være naturlig å utvikle fritidsboligen standardmessig, slik boligstandarden også stadig har utviklet seg. *En svak utvikling på fritidsboligsektoren vil derfor fortsatt måtte bety en viss heving i teknisk standard og økning i størrelse.*

#### 6.5. Aktivitetspreferanser

Deler av friluftslivet er i endring. Utviklingen i det tradisjonelle friluftslivet bestående av turaktivitet i skog, mark og fjell er ikke entydig. Enkelte kilder kan vise til stagnasjon eller tilbakegang, mens andre viser vekst (Vaage 1997, Vorkinn mfl. 1997, Vorkinn 2001).

Det syns likevel å være større grad av enighet om at friluftslivet i Norge er blitt og stadig blir mer mangfoldig, og utvides med andre former for aktivitetsutøvelse enn de tradisjonelle turorienterte. Det er både motoriserte og ikke motoriserte aktiviteter som oppviser voksende deltakelse. Samtidig med at de mer moderne fritids- og friluftaktivitetene blir mer utbredt, blir aktivitetene også dermed mer utstyrs- og arenaavhengige. I innlandsområder kan overgangen til større grad av utstyrsbasert og spesialisert friluftsutstyr eksemplifiseres med utviklingen innenfor skiaktivitet og skisport, som har gått fra at man hadde ett par allround (fjell)ski som ble brukt til det meste, til dagens spesialiserte varianter av både alpin- og langrennsski. I 1970 var det 4% av den norske befolkning<sup>8</sup> som drev med alpinkjøring på ski, i 1996<sup>9</sup> en fjerdedel. Etter hvert har man for stadig flere aktiviteter blitt avhengig av eget utstyr og egnede arenaer/spesielle naturgitte/topografiske forhold. Sykling i natur/terreng er en aktivitet som har vokst fram i løpet av relativt kort periode, og som er ytterligere spesialisert i form av alpinskykling ('down-hill'). I 1996 var det hele 42% av den voksne befolkningen som hadde vært på 'sykkeltur i naturomgivelser'. Selv om formuleringen i stor grad er inkluderende og også kan omfatte sykkelturer på veg, er det likevel en stor andel.

Større grad av fritid og mobilitet i befolkningen, med påfølgende større grad av utøvende av friluftsliv på reise og i områder som er mer ukjent enn de man til daglig

---

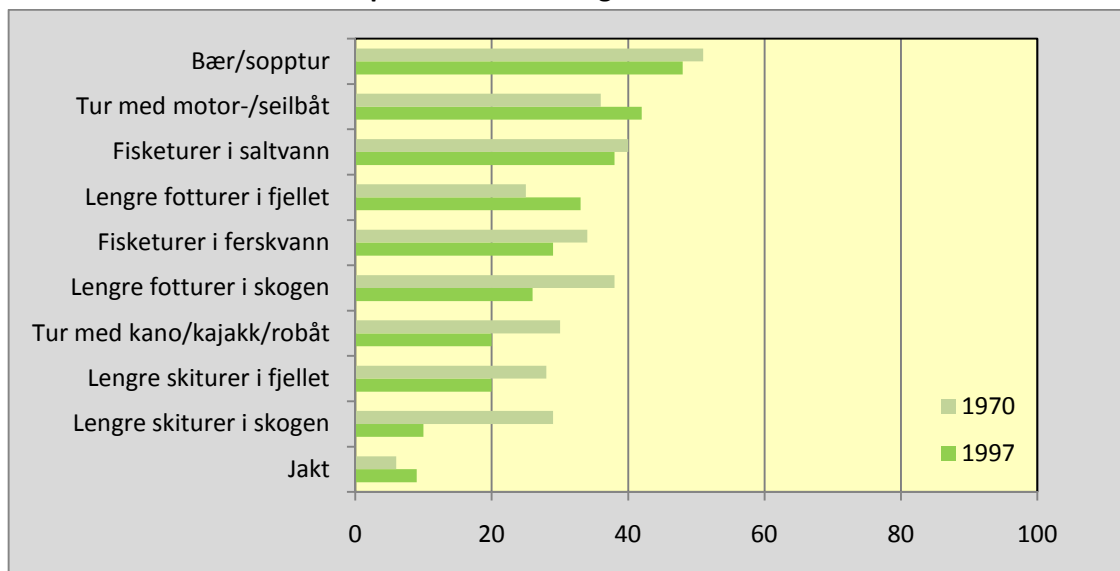
<sup>8</sup> I aldersgruppene mellom 15-74 år.

<sup>9</sup> I aldersgruppene mellom 16-79 år.

ferdes i, gir større etterspørsel etter merkede stier og løyper, og muligens også turledere og guidete turer.

Generelle trender i utviklingen i friluftslivet syns å være økende grad av spesialisering, av utstøys- og 'arena' avhengighet, og større grad av utøvelse av friluftsliv på reise. Det gir i utgangspunktet bedre betingelser for tilrettelegging av aktivitetsområder og kanalisering av videre vekst. Samtidig er det i dag trolig liten tvil om at det fortsatt er de tradisjonelle formene for friluftsliv som fortsatt har størst oppslutning.

**Fig. 6. 4. Andel av den norske voksne befolkningen som har utøvet ulike friluftaktiviteter i løpet av året. 1970 og 1997.**



Vaage, Odd Frank (1999): Friluftaktiviteter: Ut på tur..., Samfunnsspeilet nr. 4 1999, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Nedenfor gjengir vi Vaages egen tolking av resultatene. Sammenliknet med andre rapporterte resultater kan det se ut som om den til dels dramatiske nedgangen i turaktivitet til fots og på ski, i skog og på fjell, i alle fall delvis kan skyldes ulikheter i spørsmålsstilling<sup>10</sup>. (Vorkinn m.fl. 1997)

*"Sammenlikner vi tallene fra Levekårsundersøkelsen 1997 med tall fra en tidligere undersøkelse fra 1971, ser vi at det har vært nedgang i andelen som går tur og antall turer de går i skogsområder, både til fots og på ski. Det har også vært en nedgang i skiturer i fjellet. Derimot har det vært en økning i fotturer i fjellet. Økningen i lengre*

<sup>10</sup> I 1970 skilles ikke mellom lange og korte turer, i 1997 er det registrert hvorvidt vedkommende har 'vært på ski-/fottur (dagstur) i hhv. skog og fjell'.

*fotturer i fjellet, bading utendørs og turer med motor-/seilbåt gjelder godt voksne personer, og i særlig grad de eldste. Nedgangen i fotturer og skiturer i skogen gjelder særlig de unge, men også aldersgruppene opp til midten av 60-åra. Vi ser altså klare konturer av at de unges friluftaktivitet på disse feltene har stagnert eller minsket drastisk, mens de eldre har økt sin aktivitet betydelig på flere felter. Det er vanskelig ut fra dette å trekke den konklusjonen at de unge er blitt mer passive. Det kan like gjerne være slik at andre aktiviteter som snøbrett, rulleskøyter og så videre, aktiviteter med mer fart og spenning, tar over for de tradisjonelle.”*

Vaage, Odd Frank (1999): Friluftaktiviteter: Ut på tur..., Samfunnsspeilet nr. 4 1999, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Hvorvidt dette er en kohorteffekt som vil få konsekvenser for aktivitetspreferanser i den framtidige befolkningen, eller en alderseffekt som differensierer aktiviteter mellom aldersgrupper har vi ikke sett belyst noen steder.

## **6.6. Holdningsendringer**

I den offentlige debatt har man blitt vesentlig mer opptatt av spørsmål omkring 'grønne verdier' og miljø. Mange har fått økt kunnskap og bedre forutsetninger for å vurdere konsekvenser for natur og miljø av ulike handlinger. Handlinger for å ivareta natur og miljø har fått vesentlig større oppmerksomhet og legitimitet enn for 40-50 år siden. Det er derfor generelt stor forståelse for og oppslutning om at det skal vernes om villreinens livsbetingelser og dens leveområde.



## 7. Scenarier for lokaløkonomi og lokalsamfunn

Vårt grep i dette kapitlet er å frigjøre oss litt fra de 'konkrete' forslagene som er kommet fra arbeidsgruppene<sup>11</sup>. Grunnen til det er at vi ønsker en mer generell og 'sammenhengende' omtale av utviklingen, men som likevel selvsagt er basert på de beskrivelsene som arbeidsgruppene har utarbeidet. Vi vil i størst mulig grad holde omtalen av utviklingen på et relativt generelt nivå, i tråd med føringer og forutsetninger i planprogram og bestillingsbrev.

### 7.1 Verdivurderinger - dagens bruk

For å vurdere konsekvensene av ulike endringsnivå må en først si noe om verdien av dagens bruk for ulike formål. Vi har vurdert konsekvenser for fire bruksformål, der verdien internt i området naturlig nok vil variere med ulike lokaliteter. Disse variasjonene må til en viss grad bli gjenstand for lokale avveininger relatert til evt. aktuelle konkrete tiltak. Vi har tidligere (i kap. 4.) vurdert verdien av området for fritidsboliger, for utmarksturisme og aktiviteter og for landbruket, som er de mest aktuelle framtidige utviklingsalternativene for området. Planområdets verdi for annen næringsutvikling vurderes i utgangspunktet som liten. I den grad det kan være aktuelt med andre typer næringsutvikling, vil det i tilfelle mest trolig komme som en følge av stor byggeaktivitet av fritidsboliger eller at det legges til rette for store volumer utenbygdsboende turister. Skal det blir registrerbare og varige resultater av dette slaget må det imidlertid store volumer til.

Områdets verdi for **villreinen** er gitt som **stor verdi**, og det er avklart at reinens krav til området skal ha stor betydning også i framtida. Verdien av området for villreinen er imidlertid dels variabel internt i området, men også variabel med klimatiske forhold, årstids- og beitesykluser der reinen oppholder seg ulike steder til forskjellige tider. Dette åpner opp for aktiviteter også innenfor villreinområdet, men som kan være begrenset til visse tider på året, uten at det nødvendigvis har negative konsekvenser for villreinen.

---

<sup>11</sup> Disse forslagene ligger imidlertid i sin helhet som vedlegg.

## 7.2 Scenario 1: Svak utvikling

Hovedtrekkene som kjennetegner en svak utvikling er at det nesten ikke foregår ny bygging verken av næringsbygg for landbruket, reiselivet eller fritidsboliger. Det tillates heller ingen modernisering eller oppgradering av verken næringsbygg eller fritidsboliger.

### 7.2.1 Situasjon 2030

En svak utvikling er basert på at verken *landbruket* eller det kommersielle reiselivet har hatt gode utviklingsbetingelser i perioden. Den økonomiske utviklingen i landbruket har ikke holdt tritt med resten av næringslivet. Selv om betingelsene for tradisjonell bruk av området i fjellet, som seterdrift og beite, i prinsippet er opprettholdt, er denne bruken likevel redusert pga stadig større krav til rasjonelle driftsopplegg. Kulturlandskapet er under press som følge av mindre beiting og mindre bruk generelt, og bygningsmassen i fjellet/på setrene kan ikke brukes til annen næringsdrift enn tradisjonelt landbruk.

I kombinasjon med klimaendringene har dette ført til at skoggrensa kryper oppover og gjengroingen øker. Utviklingen er ytterligere forsterket av begrensningene på tømmeruttak grunnet verneskogbestemmelsene.

Det *kommersielle reiselivet* i området har stagnert som følge av begrensede muligheter til å opprettholde og vedlikeholde en standard og et tilbud som kan skape et levestandard også for nye generasjoner eiere. Det er vanskelig å legge til rette for nye typer aktiviteter, eksempelvis sykling og brettkjøring, som kan utfylle de tradisjonelle turmarkedene. De tradisjonelle turmarkedene har også vært i endring, der et økende antall søker kortere turer og mer tilrettelegging. En svekking av de kommersielle reiselivsbedriftene og redusert bruk av fritidsboligene har ført til begrensninger i løypeprepareringen vinterstid.

Byggingen av *fritidsboliger* har så godt som stoppet opp. Tidligere godkjente tomter i planområdet som ikke allerede er bebygget har ikke uten videre blitt gitt byggetillatelse. I områdene som ligger tett opp til villreinens leveområde er det ikke tillatt verken standardvedlikehold, utvidelser eller fortetting. Dette har ført til at disse enhetene blir mindre brukt, særlig etter at mange har gjennomgått generasjonsskifte til yngre eiere med høyere krav til standard og tilgjengelighet. I enkelte særlig attraktive områder har denne utviklingen likevel ikke begrenset interessen for fritidsboligene, men der moderniseres på teknisk nye måter<sup>12</sup>. Det foregår fortsatt utbygging i planområdet utenfor villreinområdet men i svært begrenset omfang og kun på spesielle lokaliteter, der det meste er gjennomført som fortetting i eksisterende områder og på tidligere godkjente tomter.

---

<sup>12</sup> Det blir stadig utviklet nye tekniske løsninger som muliggjør standardheving uten søknadsplikt eller tilknytning til offentlige løsninger. Gass kan i de fleste tilfeller erstatte elstrøm, solcellepaneler kan generere elstrøm, forbrenningsdoer går både på strøm og gass, det kan bores etter vann, osv..



Den generelle interessen lokalt for spørsmål om arealforvaltning og villreinen synes å ha blitt redusert, bl.a. som følge av at den nye regionale planen i 2010 i liten grad tillater inngrep eller aktiviteter i nærheten av villreinområdene. Satsing på oppbygging av ytterligere kunnskap om villreinen blir derfor ikke prioritert. Ferdselen i fjellet blir stadig redusert og det trengs ikke mer generell informasjon om villreinen, dens verdi og dens levebetingelser.

### 7.2.2 Konsekvenser av en svak utvikling

Det har ikke vært mulig å begrense takten i befolkningsreduksjonen i kommunene utenfor Mjøsdistriktet, en befolkningsutvikling som var registrert allerede i 2010. Dette har i stor grad redusert den lokale bruken av fjellområdene, både til næringsdrift og til rekreasjon.

I seterområdene har det ikke vært noen utvikling, noe som har redusert verdien av setrene også til landbruksdrift da modernisering ikke har kunnet gjennomføres. Dette har redusert bruksverdien både for landbruket og til alternative bruksområder, som til enkel overnatting eller utleievirksomhet. Redusert bruk av seterområdene fører til økt gjengroing. Terrenget blir stadig vanskeligere å ferdes i for folk, og både ferdselen og interessen for fjellområdene minker.

De kommersielle reiselivsbedriftene i planområdet har ikke fått nødvendig rom for utvikling, og de er preget av ustabil drift og vanskeligheter med eier-/generasjonsskifter. Interessen for området/bedriftene blir mindre og produktene utdatert. Dette har ført til at det nesten ikke er kommersielle overnattingsbedrifter igjen i planområdet, da de enten har forfalt eller er bygget om og solgt som private leiligheter/boenheter. Dette vanskeliggjør bruk av attraktive turmål inne i fjellet, og ferdselen spres over større områder i stedet for å konsentreres til noen intensivt brukte områder. Svekkingen av reiselivsbedriftene i planområdet har ført til at en større andel av overnattingene i området foregår på turisthyttene inne i fjellet enn før, da alternative overnattingsmuligheter ellers bare fins i bygdene eller langs gjennomfartsvegene.

Redusert bruk av fritidsboligene reduserer ferdselen fra denne gruppa, men det har konsekvenser framfor alt i nærområdene til fritidsbebyggelsen. De gruppene av fritidsboligeiere som fortsatt vil være tiltrukket av en (svært) enkel standard, vil fortsatt være mer tilbøyelige til å ferdes mer 'ekstensivt' i naturen, dvs. både utenom stier og løyper, og har større aksjonsradius enn 'gjennomsnittsbrukeren'. En restriktiv holdning til standardvedlikehold av fritidsboligene har ikke ført til vesentlige endringer av ferdselen inne i fjellet. På den andre sida - samfunnssida - har stagnasjon eller reduksjon i bruken av fritidsboligene også redusert overrullingseffekter og vekstpotensial for omsetning og produktutvikling i lokalt næringsliv for øvrig. Det vil framfor alt gjelde detaljhandel, service og håndverksbedrifter.

Restriksjonene på standardvedlikehold av fritidsbebyggelsen har aksentuert problemene med manglende muligheter for å iverksette gode felles VA-løsninger. Særlig i større bebyggelseskonsentrasjoner har alle de individuelle løsningene av varierende standard og kvalitet ført til økt lokal forurensning, forverret vannkvalitet og en situasjon som er i strid med EUs vanndirektiv. Restriksjonene har i realiteten ført til at de eksisterende enhetene blir av stadig enklere standard, da oppfatningen av hva som er 'moderat/normal' standard i samfunnet generelt heves.

Både for landbruket, fritidsboligutvikling og annen utmarksturismeutvikling vil en svak utvikling redusere verdien av området og bruksmulighetene. Tilgjengeligheten vil bli redusert og trolig vil positive kanaliseringstiltak (som løypekjøring og stivedlikehold) bli av mindre omfang.

Konsekvensene for villreinen kan neppe forventes å bli svært store verken i positiv eller negativ retning. Selv om området har stor verdi for villreinen, vil ikke en utviklingsretning som skissert ovenfor *i stor grad* bidra til forbedringer i forhold til dagens situasjon. Den reduserte ferdsel som kan forventes ved restriksjoner på oppgradering av fritidsbebyggelsen vil primært komme i det aller næreste nærområdet (5-10 km) rundt bebyggelsen, men ferdselen innover i fjellet vil neppe bli redusert tilsvarende. Det skyldes primært forskjeller i motivene for eie og bruk av fritidsbolig og eiers preferanser, der de som aksepterer enkel standard også gjerne bruker naturområdene mer ekstensivt. Reduksjonen vil i hovedsak være tidsfestet til november - mars, og etter hvert noe sommer og tidlig høst (juli til september). Bruken av turisthyttene inne i fjellet kan øke, slik at heller ikke ferdselen fra denne typen turister vil bli redusert med en svak utvikling. Særlig utsatt vil trolig de rutene som er mest populære fra før av være, som til Rondvassbu og Bjørnhollia og presset på viktige trekkveier for reinen der fortsetter. Det er rimelig å anta at redusert trafikk til reiselivsbedriftene også reduserer ferdselen fra Smuksjøseter til Peer Gynt og kan føre til at trekket rundt Smiubelgin igjen brukes mer og at grøntbeitene på den sida av Rondane også blir brukt mer.

**Fig. 7.1. Oppsummering konsekvensvurdering av et scenario med svak utvikling.**

Tema/aktiviteter	Svak utvikling		
	Områdets verdi	Virkning (omfang)	Konsekvens
Villreinen	Stor verdi	+/0	+
Reiseliv og utmarksturisme	Middels verdi	--/---	-/--
Fritidsboligutvikling	Middels verdi	--/---	-/--
Landbruk	Middels verdi	--/---	-/--

### 7.2.3. Avbøtende tiltak

Da det i følge dette scenariet ikke vil bli noen vesentlig utvikling i bebyggelse eller økning i ferdsel inn fra randområdene, vil det heller ikke være særlig behov for avbøtende tiltak når det gjelder situasjonen for villreinen for den typen ferdsel. Hvis bruken av turisthyttene inne i fjellet dermed øker, kan det være aktuelt med avbøtende tiltak i forhold til denne gruppen brukere i de områder der de bidrar til redusert bruk av trekkveier, som fra Spranget til Rondvassbu. Det vil også være aktuelt å vurdere situasjonen vedrørende Gråhøgdbu. Uten ferdsel i området til Gråhøgdbu vil ferdselen i områdene med helårbeiter langs "kjølen" i Ringebu ble redusert.

Det bør imidlertid vurderes om det likevel kan være behov for å finansiere fortsatt oppkjøring av skiløyper, hvis dette ikke lenger foregår i regi av reiselivsbedriftene. Kjørte skiløyper vinterstid har en sterkt kanalisierende effekt på ferdselen som kan være heldig i forhold til fritidsbeboere og lokal ferdsel i området. Kvisting av løyper i fjellet har også sterkt kanalisierende effekt og kan også styres tidsmessig.

Ut fra konsekvensvurderingen av en framtidig situasjon med svak utvikling, stilles det heller større krav til 'avbøtende tiltak' for samfunnsutviklingen som er skissert. Dette vil først og fremst bety mer aktivitet og utbygging, og vil derfor bli vurdert i forbindelse med de to neste scenariene.

## 7.3 Scenario 2: Middels sterk utvikling

Hovedtrekkene i dette scenariet er en utvikling som ikke legger flere restriksjoner på dagens bruk enn i dag, eller en moderat, kvalitetsmessig utvikling av næringsvirksomhet i planområdet tilpasset nye driftsformer.

### 7.3.1 Situasjon i 2030

*Landbruket* har fått bedre rammebetingelser innenfor planområdet enn forrige plan ga rom for. Det er fortsatt tradisjonell drift av setrene inkludert noe dyrking der de ligger i dag. Dette, sammen med noe utleie av ombygde og restaurerte seterhus, har gitt optimisme innenfor næringen, og satsning på nye driftsformer. Det er ingen begrensninger på utvikling av tilleggsnæringer i randsonen. Eksisterende bygninger og anlegg kan tilpasses og benyttes til nye driftsformer i tillegg til tradisjonelt landbruk også innenfor villreinområdet. Nybygg til tradisjonell landbruksvirksomhet er tillatt, og driftsveger og gjerder har fulgt en moderat utvikling i tråd med landbrukets behov.

Gjerdingen i fjellet er framfor alt et resultat av at rovdyr er en stadig trussel for både villreinen og sau på sommerbeite, men rovviltstammene reguleres strengt. Rovdyrsikre beitegjerder er derfor satt opp i utmarka. Beitebruken har økt som en konsekvens av en endring i rovvilt- og landbrukspolitikken. Endringer i energipolitikken har bidratt til at det

nå kan foregå produksjon av bioenergi basert på virke som tas ut over verneskoggrensen.

*Reiselivsbedriftene* i randsone har gjennomgått en kvalitetsmessig utvikling, med noe endring og tilpasning i driftsformene. Det er optimisme i næringen i området og det bygges nye bedrifter som styrker de allerede eksisterende turistområdene. Det tillates imidlertid ikke bygging i områder som ikke fra før er bebygget. Flere av nyetableringene er aktivitets- og servicebedrifter, som har bidratt til å utvikle disse stedene mot mer 'fullverdige' reiselivsdestinasjoner, og de har nå et bredere tilbud innenfor flere sektorer og som appellerer til flere gjestegrupper. Serveringsbedriftene har profilert seg på lokal og rein mat, særlig vilt, fisk og bær fra regionen. Noen steder langs de mest attraktive fiskeelvene (Glomma, Imsa, Åsta og Atna) er det etablert fiske- og villmarkscamper, med elementer av kunnskapsformidling og moderat tilrettelegging i liten skala for aktuelle brukergrupper.

Det har foregått en jevn, men moderat modernisering av og standardvedlikehold på eksisterende *fritidsboliger*, men det stilles krav til utforming, størrelse, tjeneste- og materialkjøp. Et forhold som påskyndet denne utviklingen var implementeringen av EUs vanddirektiv, som gjorde det nødvendig å finne gode fellesløsninger på VA-problematikken.

Det har også vært bygget nye fritidsboliger med relativt høy teknisk standard etter planrevisjonen i 2010, som innvarslet en 'mulighetsplan' like mye som en ren verneplan. Den nye fritidsbebyggelsen er imidlertid lokalisert nærmere bygda og trukket vekk fra villreinområdets grenser, i enkelte områder med klart definerte buffersoner.

Nye fritidsboliger med strøm, vann og avløp måtte lokaliseres i regulerte felt, noe som både har gitt lokaliseringer lengre vekk fra villreinområdene, gunstigere utbyggingsøkonomi og mer bevisst arealbruk. Denne utviklingen har bidratt til å knytte sammen eksisterende og nye fritidsboligfelt, gjennom en mer planlagt utvikling av veg-, sti- og løypetraséer. Dette har ført til at de forvaltningsmessige ønskene om kanaliseringseffekter som tar hensyn til villreins betingelser for bruk av områdene blir bedre ivaretatt, da disse traseene åpner områdene framover mot bygda. Restriksjonene på utviklingen av fritidsboliger har vært avveid mot den generelle samfunnsutviklingen i det aktuelle området, og reguleringene har vært strengere i områder mer sentrale for villreinen.

De nye feltene har vinterbrøytet bilveg helt fram, mens dette kun i begrenset grad tillates til eksisterende bebyggelse uten vegatkomst i 2010. Det vil fortsatt være strenge restriksjoner på vinterbrøyting i områdene tett opp til villreins leveområde, men det er lagt opp til godkjenning av snøscooterløyper for nyttekjøring av folk og proviant langs godkjente løyper. I særlig godt egnede områder langt fram mot bygda er det også lagt tilrette for bebyggelse til alternativt boligbruk med flott utsikt, gode bokvaliteter og turmuligheter. Disse tomtene er særlig attraktive for nye innbyggere.

I enkelte av områdene har det blitt mulig å etablere alternative og supplerende *energikilder* i form av småkraftverk, vindmølleparker og bedre utnytting av ved og biobrensel i kombinasjon med rydding av kulturlandskap og veger, løyper og stier.

Utviklingen i landbruket og reiselivsnæringen sammen med den fortsatte tilretteleggingen for bruk og utbygging av fritidsboliger har lagt grunnlaget for ytterligere aktivitet, dels i bygda (bygg- og anlegg, service), men også på de stedene som i perioden fra planrevisjonen har utviklet seg mot reiselivsdestinasjoner med en viss bredde i tilbudet. Det er blitt bedre grunnlag for ulike aktivitetstilbud både sommer og vinter, og stinett og løypekjøring ses i sammenheng over større områder og på tvers av kommunegrenser.

Alle aktører er omforent om den verdien som bevaring av villreinen har. En levedyktig villreinstamme er et viktig varemerke for hele Rondane.

Det er tillatt med aktiviteter i enkelte områder til enkelte tider, også i villreinområdet, når dette ikke er i konflikt med villreinen. Det er tydelige restriksjoner mot aktiviteter i kalvingsområdene i kalvingstiden. I Rondane sør, der det ikke er vinterbeite av villrein, vil utøving av vinteraktiviteter være uproblematisk.

### **7.3.2 Konsekvenser av middels sterk utvikling**

Utviklingen i landbruket bidrar til å holde de gamle seterområdene rimelig i hevd i form av beiting og slått slik at gjengroingen holdes i sjakk. Både inne i villreinområdet og utenfor drives moderne landbruksdrift. Utenfor villreinområdet kan det også utvikles annen næringsdrift på setrene innenfor Landbruk Pluss-begrepet. Det kan føre til økt ferdsel i områdene rundt de etablerte seterområdene utenfor villreinområdet. Denne ferdselen vil imidlertid være av begrenset omfang, også vurdert ut fra markedsmessige betraktninger. Denne typen overnattingstilbud vil primært være etterspurt i de ferieperiodene som er attraktive i fjellet, og likne mest på privateide fritidsboliger i bruk. Ferdselsmessig vil aktiviteten ha lite å si for områdene innover i villreinområdet. Beitegjerdene som da er satt opp i fjellet vil imidlertid også kunne begrense reinens trekkområder.

Utviklingen i reiselivsnæringen mot sterkere destinasjoner og bredere aktivitetstilbud vil bringe mer folk inn i *planområdet*, både sommer og vinter. Utviklingen mot bredere tilbud i og rundt selve utbyggingsområdene, 'turistsentra', vil imidlertid bidra både til å konsentrere reiselivstrafikk og ferdsel, og å holde mange turister innenfor et forholdsvis begrenset område i nærheten av destinasjonene. Dette skyldes først og fremst at de nye aktivitetstilbudene, som har trukket nye gjestesegmenter til området, er lokalisert og utøves i områdene framover mot bygda. De nye gjestesegmentene er mer orientert mot tilrettelagte og utstyrskrevenne aktiviteter enn de opprinnelige segmentene. Denne typen tilbud vil appellere til stadig større grupper, noe som vil bli stadig mer merkbart

etter hvert som yngre brukere vokser til. Tursegmentet vil imidlertid både sommer og vinter fortsatt være tilstede og utbredt.

Standardvedlikehold og modernisering av eksisterende fritidsbebyggelse vil legge forholdene til rette for økt bruk av fritidsboligene, først og fremst vinterstid. Økt bruk av fritidsboligene vil medføre både økt ferdsel og økte innkjøp av oppholdsbedingede varer og tjenester. Ferdselsmessig vil vintertrafikken, som er den som framfor alt vil øke, i området være lettere å kanalisere gjennom løypelegging og -preparering enn ferdselen sommerstid, selv om det meste av denne også foregår på stier og veger. Men også vintertrafikken med utgangspunkt i fritidsboliger har totalt sett en forholdsvis begrenset aksjonsradius, og 75-80% går ikke lengre dagsturer enn 15 km fra hytta (jfr. tab. 4.1. foran).

Økt bruk fører altså også til økt forbruk og innkjøp av oppholdsbedingede varer og tjenester. Verdiskapings-/sysselsettingsmessig er tjenestekjøpene av større betydning enn varekjøpene. Store deler av de oppholdsbedingede innkjøpene blir foretatt i dagligvarehandelen, men i den bransjen kreves store omsetningstall før det kan registreres målbare verdiskapingseffekter. Tilgjengelighet og standard på lokalt tilbud vil også ha betydning. Aktivitets- og servicetilbud som er lokalisert i tilknytning til reiselivsområder vil utgjøre aktuelle tilbud også til fritidsboligbefolkningen. Sett fra fritidsbefolkningen vil nok de potensielt mest interessante og aktuelle tilbudene først og fremst være ferdselsorienterte, f.eks. skikjøring, alpinskykling, golf, ol., i tillegg til tradisjonell turgåing til fots, på ski og sykkel. Ferdighetsorienterte aktiviteter appellerer til gjenbruk og vil være attraktive tilbud over tid, mens attraksjoner eller tilbud av 'se-på'-typen<sup>13</sup> er best tilpasset områder som har stort tilfang av tilreisende turister med kort oppholdstid. 'Se-på-anlegg' har lite gjenkjøpspotensial og er attraksjonsmessig som regel brukt opp etter ett eller et fåtall besøk. Ferdighets-, arena- og utstyrsavhengige aktiviteter er i tillegg enda mer styrbare lokaliseringmessig enn tradisjonell turgåing, nettopp på grunn av denne avhengigheten. Aktivitetstilbud som er 'stasjonære' og/eller lagt vekk fra villreinens område vil være viktige for å styre trafikken, og begrense ferdsel innover i fjellet.

Både varehandelsbutikker og håndverksbedrifter lokalt vil kunne få omsetningsmessig glede av hyppigere bruk av fritidsboligene. Hvor mye avhenger dels av tilbudet i seg selv, men også av tilgjengeligheten. Dvs. at de nye fritidsboligfeltene som bygges med god tilgjengelighet og nært bygda gir gunstigere virkninger i form av økt handel og bruk av andre lokale tilbud. Da har lokalbefolkning og fritidsbeboere mulighet for sammen å utgjøre et kundegrunnlag som på lengre sikt gir kundepotensial for et bredere og dypere sortiment enn disse gruppene kan gjøre hver for seg. *Hvor stort* potensial det kan dreie seg om avgjøres i hvert enkelt tilfelle av totalt volum og hvilke omsetningsmessige terskelverdier som evt. kan overskrides.

---

<sup>13</sup> Som eksempelvis muséer, andre utstillinger, spill, teater, konserter, og liknende.

En middels sterk utvikling slik som beskrevet i dette scenariet vil medføre utbygging av nye fritidsboliger innenfor planområdet, men utenfor villreinområdet. Det vil også være aktuelt å tillate standardvedlikehold i eksisterende etablerte byggeområder for å opprettholde det standardnivå som var normalt ved bebyggelsens etablering. Det vil medføre en viss modernisering av eksisterende bebyggelse, men ikke av 'prangende' karakter. Det har vært tillatt å la reiselivet fortsette å utvikle seg der det var etablert ved begynnelsen av planperioden i 2011. Utviklingen har ikke vært preget av store kapasitetsutvidelser, men primært vært styrt av produktutviklings- og aktivitetstiltak for å styrke konkurranseevnen og driftsgrunnlaget for allerede etablerte bedrifter. Utviklingen både av ferdselstilretteleggende tiltak og fysiske anlegg har likevel vært styrt i retning mot bygda.

Det kan trolig registreres økt ferdsel i periodene februar/mars - april og i sommerferien. Det alt vesentlige av dette er lokalisert til nærområdene til bebyggelsen. Som en følge av det ikke er åpnet opp for bygging i andre områder enn dem som fra før er bebygget, vil den økte ferdselen framfor alt bli merkbar i allerede ferdselsbelastede områder, og også primært i perioder når ferdselen der generelt allerede er stor. De eksisterende reiselivsområdene har fått bedre driftsgrunnlag og betingelser for utvikling som følge av at utviklingen konsentreres til gitte områder. En videreutvikling av dagens reiselivsområder som skissert her vil neppe være mulig uten komplement av en 'aktiv' fritidsbefolkning, primært fordi det ikke vil la seg gjøre å drive aktivitets- og servicetilbud utelukkende basert på kommersielle turister uten et vesentlig større omfang enn det som forutsettes i dette scenariet.

Etablering av skreddersydde tjenester til fritidsbefolkningen krever både store volumer og høy bruk som grunnlag. Fortetting i eksisterende områder vil gagne en slik utvikling, men det er vanskelig å si hvor stor betydningen av dette kan være. I et perspektiv som skisseres av befolkningsutviklingen i store deler av planområdet vil det likevel være viktig å ta vare på alle muligheter.

For villreinen vil en moderat utvikling, som dette scenariet gir rom for, på sikt gi bedre muligheter for å planlegge og å styre aktiviteter og ferdsel enn det forrige scenariet basert på svak utvikling. Det er lite trolig at ferdselsmønstrene innover i fjellet vil bli forandret eller utvidet med utgangspunkt i dette scenariet. Snarere vil økningen i trafikken i hovedsak komme på samme steder og til samme tider som i dag, men den totale trafikkbelastningen på de tidene og de stedene vil trolig bli større. Det kan føre til at barriereeffektene av de mest brukte rutene blir så store at trekket gjennom disse områdene opphører i sommersesongen og deler av vinteren. En konsekvens av dette kan være oppstyking av reinen i flere adskilte bestander i perioder. Økt aktivitet i planområdet vil kreve fokus på villreinen i arealplansammenheng, og at det samles inn ny kunnskap om og utvikles virkemidler som kan redusere uheldige virkninger av økt menneskelig bruk innover i Rondane.

Økt aktivitet i tilknytning til fritidsbebyggelse og turiststedene kan bidra til å øke biltrafikken gjennom planområdet, og medføre ønsker/krav om tilrettelegging for

vegfarende langs veiene. Attraktive veger vil trolig være Rv 27 over Venabygdsfjellet og i Atndalen fra Enden til Folldal, hvilket kan føre til at disse vegene i stadig større grad blir barrierer for trekk på tvers av veiene. Arbeidet med nasjonal turistveg gjennom over Venabygdsfjellet og Atndalen, tilretteleggingen og utvikling i den forbindelse kan være vanskelig å kombinere med hensynet til reinen, og kan skape problemer for å opprettholde dette trekket. Hvordan villreinen egentlig reagerer på veger og vegtrafikk vil bli bedre belyst med analyser av vegtrafikdata koplet med GPS-registreringer av reinens bevegelser.

**Fig. 7.2. Oppsummering konsekvensvurdering av et scenario med middels sterk utvikling**

Aktiviteter	Middels utvikling		
	Verdi	Virkning (omfang)	Konsekvens
Villreinen	Stor verdi	0/-	-
Reiseliv og utmarksturisme	Middels verdi	++	+
Fritidsboligutvikling	Middels verdi	++	+
Landbruk	Middels verdi	+	0/+

### 7.3.3 Avbøtende tiltak

Landbruksaktiviteten i villreinområdet drives på tradisjonelt vis som i dag, noe som ikke skulle tilsi økt nødvendighet av avbøtende tiltak. Beitegjerdene som er foreslått satt opp må i tilfelle være fleksible i bruk og kunne fjernes i de periodene når reinen trekker i de respektive områdene.

Utviklingen i reiselivsområdene forutsetter at de næringsdrivende kan drive standardvedlikehold og -utvikling for å opprettholde driftsgrunnlag og konkurranseevne. Avbøtende tiltak i forhold til villreinen vil være å styre ny og økt aktivitet framover mot bygda. Det betyr at tilretteleggende tiltak i form av stier, ski- og sykkeløyper først og fremst bør styres i retninger vekk fra villreinområdet. I den forbindelse blir merking/skilting og kartmateriale viktige instrumenter. Det er også viktig at disse turene framstår som lett tilgjengelige og, ikke minst, attraktive, noe som muligens krever vegetasjonsmessig rydding og vedlikehold. Informasjon om tidligere bruk av områdene, lokale navn, naturfenomen, flora, fauna, osv. kan øke attraktiviteten av denne typen tiltak. Det kan være aktuelt å etablere mer stedbundne anlegg som f.eks. alpinanlegg, ramper, sykkelcrossbaner, golfbaner, osv. som i større grad holder aktørene 'på plass', men dette er tiltak som nok er mest påkrevet ved en sterk utvikling.



Organiserte aktiviteter inne i leveområdet må foregå slik at de ikke kommer i konflikt med villreinens syklus. Det kan f.eks. gjelde de foreslåtte fiskecampene. Det må imidlertid være klare ansvarsforhold for 'meldeplikt' og/eller 'godkjenning' av aktivitet eller aktør dersom slike tiltak innføres og formaliseres. Organiserte aktiviteter gir slik sett bedre styringsmuligheter enn uorganiserte aktiviteter og ferdsel.

Det har stadig vært diskusjoner om innflytelsen av biltrafikk over Venabygdsfjellet. GPS-merkingen av reinen kan gi grunnlag for å stenge vegen til tider da større flokker nærmer seg trekkområdene over vegen. Her vil bearbeidingen av trafikkteilingene koplet med GPS-data fra reinen kunne gi bedre modeller for 'drift' i framtida. Disse erfaringene vil også kunne bidra til bedre innsikt i hvordan forholdet mellom rein, veg, brøytkanter og trafikk fungerer mer generelt, og dermed ha overføringsverdi til andre områder.

De nye fritidsboligfeltene som evt. vil bli tillatt forutsettes godkjent i reguleringsplan. Retningslinjer i regional plan om tilrettelegging av veg-, sti- og løypenett, som også koples til eksisterende nett, videreføres som bestemmelse i kommuneplaner, og deretter som bestemmelser i reguleringsplaner, gjerne i form av rekkefølgebestemmelse. Ønsker om brøyting av veger kan komme i konflikt med ønsker om oppkjørte skiløyper, da ubrøytt veger kan være gode underlag for preparering av skiløyper uten at det kreves store fysiske inngrep i form av løypetraséer.

## **7.4. Scenario 3: Sterk utvikling**

Hovedtrekkene i dette scenariet er at moderne landbruk innenfor Landbruk Pluss-begrepet er tillatt, og mye av skogtilveksten brukes til bioenergi. Det kommersielle reiselivet har vokst i retning av destinasjoner der det fra før var etablert, og det er bygget opp aktivitetssentra av ulike slag i tilknytning til disse områdene. Det har vært stor vekst i fritidsbebyggelsen, og annen næringsvirksomhet er også sprunget ut av denne utviklingen. En lineær framskrivning av veksten i perioden 1997-2010 til 2030 utgjør en økning på 29% fra 2010.

Det er likevel grunn til å si, at sammenliknet med og sett i lys av omfang og type utbygginger som har funnet sted mange andre steder, ville dette scenariet ikke blitt oppfattet som preget av særlig sterk utvikling, men anses for å være relativt moderat.

### **7.4.1 Situasjon i 2030**

Landbruket har rammebetingelser innenfor planområdet som gjør at tilleggsnæringer kan utvikles i randsonen. Rammebetingelsene har ellers generelt sett lagt forholdene bedre til rette for å drive tilleggs- enn primærnæring i landbruket. Mange av setrene er likevel i aktiv bruk, og med seterturisme som tilleggsnæring. Eksisterende bygninger og

anlegg kan tilpasses og benyttes til dette formålet også innenfor villreinområdet. Moderne landbruk har ingen begrensninger innenfor planområdet. Rovviltstammene reguleres strengt og landbruksvirksomheten berøres ikke. Tap av rein til rovvilt er ikke merkbart.

Som følge av globalt press på matvareproduksjon er mange eksisterende setre i bruk og utnyttet i forbindelse med beite/mjølkeproduksjon. I tilknytning til setrene og seterdriften utenfor villreinområdet er det mange steder bygget opp nye utleiehytter som ytterligere bidrar til å sikre inntektsgrunnlaget i landbruket. Det er gjennomført opprusting av driftsbygninger, driftsveger, gjerding i utmark og beitekultivering.

Økt avvikning og bioenergibehov har medført at eksisterende skogsbilveinett er opprustet og noen nye veier i tilknytning til det er bygd. Alle skogressursene opp til fjellet utnyttes maksimalt, og et nytt skogsbilveinett er bygd opp mot fjellet.

Reiselivet har fått gode forutsetninger for videre drift og utvikling, noe som har gitt stabil og sunn drift de siste 20 årene. Det er gitt muligheter for en utvidelse av overnattingskapasitet, og, som følge av at kapasiteten har blitt stor nok, også utvikling av kommersielle aktivitetstilbud. Videreutvikling av eksisterende reiselivsbedrifter (flere senger) og nye reiselivsbedrifter etableres, bl.a. leilighetsbygg som delvis drives på kommersiell basis. Kommersielle reiselivsprodukter konsentreres geografisk og aktivitetstilbudene kanaliserer i stor grad den økte trafikken i fjellområdene utenom villreinområdene. Klimatiske endringer og nye skitrender har ført til at våre områder er blitt etterspurt - etterspørselen etter fjellnære aktivitetsorienterte ligge-stille-baserte ferier har tatt seg opp. Det er jevnt over et bredt spekter av aktivitetstilbud i tilknytning til de etablerte reiselivsområdene. De fleste aktivitetene er samlet i såkalte "base camps" i tilknytning til reiselivsdestinasjonene for å bedre tilbudet og å unngå for stor fragmentering av sammenhengende naturområder.

Sportslige, helsebringende aktiviteter for mennesker er et økende marked sommer og vinter. Dette viser også den store populariteten til de, etter hvert mange, massebaserte sportsarrangementene som er utviklet i området med inspirasjon fra Birkebeinerarrangementene og Furusjøen rundt. Arrangementer for turister og lokale i tilknytning til reiselivs- og fritidsboligområder i randsonen, for eksempel konkurranser/renn, rundturer, ol., har registrert stor økning i deltakelsen. Geoturisme og guiding har blitt vanlig, og er hensiktsmessige redskaper til styring av trafikken.

Utmarksbasert turisme har blitt en betydelig næringsvei for flere i planområdet. Motorferdselen er regulert gjennom et godt utbygd løypenett både sommer og vinter. Det er i tillegg utviklet et tilbud for ekstremспорт (kiting, fjellbasert snowboardkjøring, osv.) ved Myklebysjøen. Grunneiere og andre næringsdrivende samarbeider nå godt på tvers av kommunegrensene for utviklingen av et "Villmarkssenter", der det legges opp til organiserte aktiviteter innen kultur, friluftsliv, jakt, fiske, bær, rovdysafari, m.m. Disse tiltakene har kommet hele fjellområdet til gode. Nye næringer innenfor landbruket, som

hesteturistnæring, rideleir og oppstalling, samlokaliseres nå i større grad med de kommersielle reiselivsdestinasjonene, noe begge næringene høster fordeler av.

Alle tomter som i 2010 var regulert til hytter er bygget ut og nye hytteområder er etablert i tilknytning til løype- og stinett og alpinanlegg. Ny hyttebebyggelse blir nå i hovedsak etablert og regulert i mer bygdenære områder. Ved utvidelse eller fortetting av eksisterende hyttefelt forutsettes at de blir regulert med sti- og løypenett. Hytter i regulerte områder har høy standard, med godkjent VA, strøm og helårsveg. I uregulerte områder er hyttene litt mindre i areal, og har ikke innlagt VA, strøm eller helårsvei.

I forbindelse med planarbeidet 2010 er det innført en sterk differensiering av utbyggingsmulighetene: Restriksjoner på nye hytteområder i de delene av planområdet som har vekst i folketallet, mens områder som tidligere hadde befolkningstilbakegang har vært gitt mulighet til utbygging og etablering av infrastruktur. Det er likevel i hele planområdet lagt opp til at ny fritidsbebyggelse er lokalisert vekk fra villreinområdet.

Utbyggingen av nye fritidsboliger har vært så vidt omfattende at det har vært markedsgrunnlag for å etablere nye bedrifter spesielt rettet mot fritidsboligbyggingen. Denne utviklingen begynte med at lokale selvstendig næringsdrivende slo seg sammen i små 'snekkerlag', som også etterhvert opprettet samarbeid med andre håndverkere. I de fremre områdene er det registrert ønsker om fast bosetting, mens det i indre områder merkes økt etterspørsel etter kjøring av folk og pakning til hyttene uten vinterbrøyting. Bruk av denne typen lite tilgjengelige fritidsboliger, særlig vinterstid, bidrar imidlertid i liten grad til større etterspørsel i lokalt næringsliv unntatt etter denne typen transporttjenester.

Bl.a. utbyggingen i tilknytning til fjellområdene har økt etterspørselen etter energi, og det er tatt i bruk stadig flere lokale løsninger og fornybare kilder. Det gjelder både bioenergianlegg, basert på rydding av kratt og fjellskog, å gjenetablere eldre kraftproduksjonsanlegg, og bygging av vindmøller i tilknytning til eksisterende høyspentlinjer. Hyttene er selvforsynte med ren energi gjennom egne vindkraftanlegg og jordvarmeanlegg i hvert hyttefelt.

Den økte aktiviteten i fjellet har medført bygging av nye bilveger, som i prinsippet tillater rundturer i fjellet. Det kan være innfallsporter til økt ferdsel fra bil og til nye traseer for sykling. Biltrafikken kan styres med bommer, mens syklingen ikke lar seg styre av det. I den grad det lar seg gjøre vil utarbeidning av kart og anbefalte traseer være bedre egnet, og sykling blir populært via forbindelsesruter i utkanten av området.

Turisttrafikken er godt kanalisert og styrt gjennom gode løype-/stinett, ved aktiv informasjon og bruk av ny kunnskap. Villreinområdet er fortsatt sammenhengende, og det er en løpende dialog og kontakt mellom reiseliv, fjellstyre og statlig forvaltning og kommunen om omfanget av ferdsel ut fra nasjonale mål for villreinen.

Resultater av villreinforskningen (GPS-prosjekter og andre) har fått stor betydning for utviklingen. Det har nå blitt vanlig med daglig villrein-info på skjerm hos utfartsstedene/

turisthyttene, på linje med dagens vær- og løypeinfo. Økt kunnskap har ført til en bedre og mer helhetlig forståelse av mulige effekter av ulike tiltak. Dette blir diskutert i bredere miljøer/fora enn tidligere, og det er lettere å få aksept både for restriksjoner på og tillatelser til aktivitet. Mye av både restriksjoner og tillatelser er tids- og stedsavhengige og betinget av villreinsens bevegelsesmønster.

Det er både i friluftslivets, villreinsens og det biologiske mangfolds interesser å beholde store sammenhengende fjellområder uten store splittende tiltak. I de eksisterende større konsentrasjonene av fritidsbebyggelse har det vært nødvendig å bygge ut felles VA-løsninger, for å få bukt med forurensningsproblematikken. Innføringen av EUs vanddirektiv var også en viktig pådriver for dette.

Dette har ført til mere bruk, særlig vinterstid, og det er noe mer slitasje på vegetasjonen i områdene rundt hyttefeldene. De største naturområdene står likevel tilnærmet uberørte sommerstid pga god kanalisering av folks ferdsel, samt informasjon om villreinen og naturen for øvrig.

#### 7.4.2 Konsekvenser av sterk utvikling

Det kan regnes med en god del mer folk i planområdet, men økningen i ferdselen inn i villreinområdet vil ikke være tilsvarende stor. Det skyldes at nye grupper tilreisende, særlig de turistene som overnatter kommersielt i området, ikke bruker fjellet i samme grad og på samme måte som de 'opprinnelige' segmentene. Endringene kan tilbakeføres både til tilbudsutviklingen i planområdet og til etterspørselsutviklingen, dvs. i aktivitetsmønster og -preferanser hos de tilreisende. Områdene hvor den største delen av fritidsbebyggelsen er kommet brukes lite av reinen vinterstid, men i nordre del der grøntbeitene finnes i lavereliggende og vestlige deler er det blitt mindre bruk av slike områder. Det kan føre til nye vurderinger av bestandsmålene. Restriksjonene på brøyting av vegene gjør det enklere å kjøre og å preparere attraktive skiløyper utenfor villreinområdet vinterstid. En må likevel regne med at ferdselen øker på fra før populære ruter og tider. Her er rutene fra Spranget til Rondvassbu og Smuksjøseter særlig utsatt, noe som kan øke barrierevirkningen der.

Sykling i fjellet sommerstid har blitt mye mer utbredt enn i 2010, men en del av veksten der er også kommet i form av alpinskyking, noe som det er lagt godt til rette for i 'base campene' og alpintraseer. En viktig del av tilretteleggingen i forbindelse med reiselivsutviklingen har vært å legge forholdene til rette for alle typer aktiviteter ('base camps'), også sykkelaktiviteter i nærmiljøet i form av crossløyper, ol. At de nye næringsaktivitetene i landbruket, bl.a. knyttet til hest, også er lokalisert til aktivitetsnodene har styrket både reiselivets og landbrukets muligheter. En slik utvikling vil ytterligere bidra til å styre/konsentrere større deler av ferdselen.

Den økende interessen for og ekspansjonen i mosjons- og sportslige massearrangementer gir stor fleksibilitet i styring av menneskelige aktiviteter både tidsmessig og geografisk i forhold til hva som vil være mest gunstig for villreinen. Denne typen aktiviteter er antakelig å foretrekke foran faste anlegg eller installasjoner opp mot leveområdet.

Nye fritidsboligområder er lagt vekk fra villreinområdet, men det har også blitt gjennomført fortettinger i eksisterende felt. I de nye områdene brukes enhetene mer enn i de eldre områdene, selv om det er blitt nødvendig med fellesløsninger på VA-siden også i enkelte av de eldre feltene. Denne utviklingen har primært øket andelen fritidsboliger som er i bruk vinterstid, særlig i de etablerte feltene. Økningen av folk i planområdet vil i utgangspunktet gi økt bruksintensitet, men til samme tider og på samme steder som i dag.

Eksisterende reiselivsbedrifter i områdene opp mot villreinområdet har fått anledning til å utvikles, også kapasitetsmessig der det har vært grunnlag for det, for å holde tritt med markedstrendene. De største/mest dynamiske reiselivsområdene har utviklet alpinanlegg og andre aktivitetsanlegg i såkalte 'base camps'. Dette har bedret konkurransesituasjonen og holdt trafikkøkningen sentrumsnært. Denne typen anlegg kan imidlertid vanskelig drives lønnsomt alene på kommersielle turister, men er avhengig av et markedsgrunnlag som inkluderer fritidsbefolkningen.

På mange reiselivsdestinasjoner er det registrert at eiendomsutviklere/ grunneiere indirekte avgjør utbredelsen av bebyggelsen, og hvis interesser gjerne går i retning av bygging av fritidsboliger framfor andre typer aktivitet. Fritidsboliger kan være en medvirkende årsak til at bebyggelsen 'eser ut' og blir lite konsentrert på norske turiststeder. Det er viktig å ha en god kombinasjon av flere overnattingstilbud, også inkludert privateide fritidsboliger, men det er også viktig at de lokaliseres ut fra gjennomtenkte arealplaner over sentrumsfunksjoner og driftsmessige vurderinger på turiststedet. Jo flere funksjoner som samles sentralt, desto mer konsentrert blir også bruk av og ferdsel i området.

Med slike hensyn tatt i forbindelse med utviklingsprosjekter vil en både begrense utbyggingsområdets utbredelse og behov for 'unødvendig' ferdsel for å komme til fri-/turområdene, noe som i begge tilfeller vil gagne villreinen. Det kan trolig likevel ikke unngås at intensiteten i bruken av de mest populære områdene også i villreinområdet øker.

Et resultat av økende antall fritidsbeboere er at selvstendig næringsdrivende i de mest ekspansive områdene har greid å utvikle levedyktige arbeidsnettverk eller mindre bedrifter som kan eksportere tjenestene ut av kommunen. En viktig forutsetning for at man har lykkes i det er at tempoet i utbyggingen har vært nøye tilpasset den kapasitet

og den næringsstruktur man har hatt lokalt, og som har kunnet danne basis for en vellykket vekst i det små.

Skogsdriften i sør vil i seg selv være lite forstyrrende for reinen så lenge den foregår om vinteren og det ikke blir foretatt drenering av store myrområder, da disse antakelig er viktige for reinen som oppholder seg der sommerstid. Vegutbyggingen i forbindelse med uttaket gir imidlertid lettere tilgjengelighet til nye områder, også med bil og sykkel.

Bruken av fornybare energikilder i planområdet har i utgangspunktet liten virkning på reinen. Bioenergianleggene er basert på lokal biomasse. Avgjørende for virkningen på reinen vil være hvor, hvordan og når denne massen ryddes. Verken småkraftverk eller jordvarme antas å ha avgjørende betydning for reinen. Hvordan vindmøller og lyd fra disse evt. vil påvirke villreinen vil vesentlig være avhengig av lokalisering og plassering.

Når vi har vurdert konsekvensen for villreinen til middels negativ, er det fordi selv små negative virkninger kan ha større (dvs. middels) negative konsekvenser på grunn av områdets store verdi for villreinen. Virkninger som vi har lagt stor vekt på er en mulig avsnerving av området over Venabygdsfjellet og som en følge av bl.a. utviklingen på skogsbilvegene.

**Fig. 7.3. Oppsummering konsekvensvurdering av et scenario med sterk utvikling.**

Tema/aktiviteter	Sterk utvikling		
	Områdets verdi	Virkning (omfang)	Konsekvens
Villreinen	Stor verdi	-	--
Reiseliv og utmarksturisme	Middels verdi	++	++
Fritidsboligutvikling	Middels verdi	++	++
Landbruk	Middels verdi	+	0/+

### 7.4.3 Avbøtende tiltak

En situasjon med sterk utvikling i området vil framfor alt merkes på de stedene som har mest aktivitet i dag. Der vil reiselivs- og andre servicebedrifter få et bedre grunnlag for lønnsom drift. De base-campene som blir etablert vil imidlertid i seg selv fungere som avbøtende tiltak da de i stor grad består av mer stedbundne aktivitetsanlegg, som f.eks. alpinanlegg, ramper, sykkelcrossbaner, golfbaner, osv., eller tilrettelagt for andre utstyrskrevede aktiviteter, og er lokalisert til områdene som vender vekk fra villreinens leveområde.

Slike anlegg er også attraktive for brukere fra fritidsbefolkningen, noe som er en viktig forutsetning skal denne typen anlegg ha ønsket effekt også på ferdselen. Styring av ferdsel og aktivitet ved hjelp av kommersielle og/eller tilrettelagte aktiviteter og anlegg krever et markedsgrunnlag som også omfatter fritidsbefolkningen. Å legge til rette for typer av tilreisende turister som generelt har liten aksjonsradius ('pensjonister og alpinister') vil også være gunstig sett fra et ferdselsmessig synspunkt.

Det er viktig at de store massemonstringsaktivitetene som utvikles legges til tider og steder som ikke er i konflikt med villreinen. Generelt vil det virke kanaliserende å tilrettelegge gjennom utarbeiding av kartmateriale, anbefalte ruter, informasjon underveis, men turene må ikke minst også være attraktive i seg selv. Etter hvert som man har utviklet bedre systemer for å forvalte/følge reinens bevegelsesmønstre og behov vil det være enklere å tillate og å stanse aktiviteter og bevegelige tiltak til gitte tider og steder. En forutsetning for det er imidlertid at en har én instans som er ansvarlig for helhet og oversikt.

En del av videreutviklingen av turiststedene kan være at planmyndigheter el.l. stiller krav om at det er tilgjengelige utdannede og sertifiserte guider/naturledsagere, som både kan informere og guide turistene etter behov. Et mer kontroversielt forslag kan være å prioritere organisert ferdsel i villreinområdet på bekostning av individuelle. Slike tiltak vil imidlertid også kreve håndheving på et nivå som neppe er realistisk i Norge i dag.

Økningen av individuelle turistsegmenter i planområdet fører mest trolig også til økt biltrafikk på vegene i området. Avhenging av vegprofiler og brøytepraksis kan både høge brøytekanter og selve vegen utgjøre hindringer for reinens passasje. Dette er forhåpentlig spørsmål som bedre kan belyses ved hjelp av den kopling av trafikktegninger og GPS-data fra rein i området rundt rv 27 over Venabygdsfjellet, som er startet opp i forbindelse med denne planrevisjonen.





## Referanser

Bråtå, H.O. (2001): *Forvaltningen av villreinen og dens ressursystem i Rondane. Belyst i et arenaperspektiv med makt og kunnskap som teoretiske innfallsvinkler*. Avhandling for dr.scient.graden. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Universitetet i Oslo.

Bråtå, H.O. og Overvåg, K. (2006):

*Antall fritidsboliger over tid i Rondaneregionen*. ØF-notat 4/2010, Østlandsforskning, Lillehammer.

Bråtå, H.O. og Overvåg, K. (2010):

*Antall fritidsboliger over tid i Rondaneregionen - en oppdatering til og med 2009*. ØF-notat 11/2006, Østlandsforskning, Lillehammer.

Bråtå, H.O., Hagen, S.E. og Overvåg, K. (2010):

*Villreinen og villrein fjellet som kilde til verdiskaping og samfunnsutvikling*, ØF-rapport 6/2010, Østlandsforskning, Lillehammer.

Ericsson, Birgitta, Tor Arnesen og Marit Vorkinn (2010):

*Ringvirkninger av fritidsbebyggelse*, ØF-rapport 3/2010, Østlandsforskning, Lillehammer.

Ericsson, Birgitta og Grefsrud, Reidun (2005):

*Fritidshus i innlandet: Bruk og lokaløkonomiske effekter*, ØF-rapport 6/2005, Østlandsforskning, Lillehammer.

Jordhøy, Per (red) (2008):

*Villreinen i Rondane-Sjølnkletten, Kunnskapsstatus og leveområde*, NINA Rapport 339, NINA, Trondheim

Strand, Olav, m.m.fl. (2010):

*Ferdse i villreinens leveområder*, NINA Rapport 551, NINA, Trondheim

Vistad, Odd Inge (2009):

*Ferdse ut fra fjellnære reiselivsbedrifter*, NINA Rapport 441, NINA, Trondheim

Vorkinn, Marit (2001):

Norsk friluftsliv - på randen til modernisering? *Tidsskriftet Utmark* nr: 2-2001  
<http://www.utmark.org/>

Vorkinn, Marit (2003): *Ferdse ut fra hytter i Rondane midt og sør*, Hedmark og Oppland fylkeskommuner, Fylkesmannen i Hedmark og Oppland v/Miljøvernavdelingene.

Vorkinn, Marit, Aas, Øystein & Kleiven, Jo. (1997):

*Friluftslivutøvelse blant den voksne befolkningen - utviklingstrekk og status i 1996*. ØF-Rapport nr. 7/1997, Lillehammer

Vorkinn, Marit og Andersen, Oddgeir (2010): *Besøkende til Rondane og Dovre nasjonalparker - sommeren 2009*, underveisnotat 2010, NINA, Lillehammer.

Vaage, Odd Frank (1999): *Friluftaktiviteter: Ut på tur...*, *Samfunnsspeilet* nr. 4 1999, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Befolknings-, sysselsettings- og fritidsboligstatistikk fra Statistisk sentralbyrå



## Scenarier minimal utvikling

Tema	Konsekvenser	Avbøtende tiltak
<b>1. REKREASJON, FRILUFTSLIV, AKTIVITET</b>		
Turistbedrifter har stagnert eller blitt lagt ned, noe som har stor betydning for friluftslivet. Løype- og stinetett har brutt sammen.	Vertsskapets rolle som guider og veiledere til Rondane er svekket. Turismen i randsonen er redusert. Det er blitt mindre ferdsel i randsonen og mer DNT-turisme inn i fjellet. Dette betyr dårligere kanalisering og økning av spredt ferdsel, som igjen er til skade for villrein.	
Turisten søker i gjennomsnitt lavere utfordringer (kortere turer) enn før, med aktivitet og dagsturer i nærheten av hyttefelt. De er mer sprikende i forhold til hvordan de ønsker å oppleve naturen. Dvs. noen flere søker ekstremopplevelser.	Ekstremopplevelser skjer utenom løyper og stier. Enkelte stier og turløyper gror igjen pga lite bruk.	
Restriksjoner på ferdsel og løypekjøring i kjerneområdet har medført at ferdselen i utmark er redusert til kun å være noen få personer.	Ferdselen i kjerneområdet er blitt redusert. Minimale forstyrrelser for villreinen. Det har medvirket til en generelt lav bruk av utmark og fjell på vintertid.	
Sykling på skogsbilveger er en populær aktivitet, og det er etablert flere nye sykkelruter i fjellområdene.	Ukontrollert sykling utenfor veger kan forstyrre villreinen.	
Klimaendringene og mindre beitebruk fører til gjengroing, særlig med lauvskog. Skoggrensa kryper lenger opp i fjellet.	Områdene blir mindre attraktive som friluftsområde.	
<b>2. TA VARE PÅ NATUREN</b>		
Det har blitt vanskeligere å forvalte villreinen pga. mindre satsning. Vi er allerede på etterskudd med forskning og kunnskapsoppbygging, og midler til folkeopplysning kan bli redusert.	Generelt mindre kunnskap om villreinen.	
Offentlig vann- og kloakkløsninger for de større hytteområdene blir ikke gjennomført. Beiteområdene for villrein opprettholdes slik som i dag.	Det fører til økt gjengroing av innsjøer og vassdrag i nærheten av hytteområder. Dette gir dårlig vannkvalitet og har en negativ effekt på eksisterende flora og fauna i vassdragene. Dette fører til lav etterspørsel og gradvis forslumming av områdene.	
<b>3a. SAMFUNNSDELEN - LANDBRUK</b>		
Tradisjonell bruk av området, dvs. seterdrift og beite fortsetter, men er sterkt redusert pga økonomiske vilkår i landbruket. Seterhusene er blitt fritidshus. For lite beiting til å opprettholde kulturlandskapet. Hensynet til villreinen gjør at seterhusa ikke kan nyttes til reiselivsaktiviteter.	Landbruket i kommunen klarer ikke å beholde produksjonen og inntjeningen. Landbrukets bruk av fjellområdene har opphørt og mange områder gror ned, og setermiljøene forfaller eller utvikler seg til rene fritidsområder.	

Skoggrensa går sakte oppover pga. redusert beiting, og klimaendringer har bidratt til raskere gjengroing, og beitekvaliteten er redusert.	Negativt for kulturlandskapet og beitekvaliteten.	
Uttak av tømmer begrenses av verneskogbestemmelser. Reduserte muligheter for økonomisk utnyttelse av området gjør det mindre interessant i driftsammenheng. Ingen mulighet for å ta i bruk bjørke-ressursen over verneskoggrensen hemmer utviklingen for bioenergiproduksjonen.	Mindre aktivitet i landbruket, dårligere sysselsetting, mer gjengroing. Negativt i forhold til å ta i bruk alternative energiformer.	
Sterk vekst i bestanden av fredet rovdyr fører til færre sauer på beite og økt predasjon på rein.	Negativt for kulturlandskapet, landbruket og for villreinsnæringen.	Etablere sperregjerder for rowilt
<b>3b. SAMFUNNSDELEN - REISELIV</b>		
Reiselivet har små utviklingsmuligheter. På grunn av stagnasjon i reiseliv har stedsutvikling stoppet opp. Det er et preg av forfall og spøkelsesbyer. Det er lite attraktivt å kjøpe/overta bedriftene. Flere familieeide bedrifter er nedlagt pga. manglende interesse ved generasjonsskifte.	Reiselivet er preget av stagnasjon. Området taper i konkurranse med andre destinasjoner. Mange av de lokale arbeidsplassene går tapt og bedriftene kan bli nedlagt. Konsekvenser for arbeidsplasser og økonomi. Reduksjon i folketallet har skutt fart. Bygninger blir ikke holdt ved like.	
Økning i kjøpekraft og mer fritid har skapt etterspørsel etter helserelatert turisme og lekpregete aktiviteter. Området taper i konkurransen om dette markedet.	Dette gir dårligere økonomisk grunnlag for bedriftene. Betydning for sysselsetting og folketallsutvikling.	
Økonomiske problemer for reiselivsbedriftene som er avhengig av hytteeierne. Ingen utvikling av utmarksbasert turistnæring eller næring basert på hytteturisme.	Konsekvenser for arbeidsplasser og økonomi. Bygninger blir ikke holdt ved like.	
<b>3c. SAMFUNNSDELEN - HYTTER</b>		
Eksisterende reguleringsplaner tillates gjennomført. Byggeområdene i kommuneplanens arealdel er bygget ut.	Ikke alle godkjente tomter bebygges. Dette er negativt for næringsliv og sysselsetting. Restriksjoner på ferdsel og løypekjøring i kjerneområde har medført at ferdselen er redusert til kun å være noen få personer som går utenfor løypene/stiene.	
Ingen utvikling av nye hytteområder, og heller ingen heving av standarden på hytteområder med lav standard. Naturområdet blir mindre attraktivt.	Dette medfører at bruk og verdi av hyttene har sunket betydelig, med påfølgende negativ effekt på næringslivet / handelsstanden. Det er mindre attraktivt å overta bruk på grunn av restriksjoner mot hyttebygging.	
Antall hytteeiere som benytter sine hytter er redusert de siste 20 år etter hvert som nye generasjoner overtar med høyere krav til standard	Mindre ferdsel i fjellet, mindre forstyrrelse for villreinen. Dårligere økonomi for bedriftene.	

Hytter i området opp mot Hedmarksvidda ligger relativt høyt i pris til tross for enkel standard. Dette pga områdets attraktivitet og en preferanse for "det enkle liv".	Positivt for lokaløkonomien.	
Det har foregått en jevn utbygging av hytter utenfor forvaltningsområdet for villrein i form av fortetting og utvidelse av etablerte hytteområder.	Flere mennesker inn i området.	
<b>3d. SAMFUNNSDELEN - ANNET</b>		
Redusert aktivitet i håndverksbedrifter og andre servicenæringer. Tilbudet på dette området er så begrenset at de som har behov for slike tjenester, må hente de andre steder. Begrensede muligheter for arbeid i andre næringer.	Nedgang i sysselsettingen og negativt for folketallsutviklingen.	
Restriksjoner og minimal utvikling.	Sterke restriksjoner på bruken av arealressursene medfører at en ikke klarer å kompensere for tap av arbeidsplasser og inntekter i landbruket ved å øke inntjeningen i reiselivet. Lokalsamfunnets sjølbilde og helsetilstand er svekket. Minimal utvikling preger psyken til menneskene. Livskraften og stoltheten over å tilhøre et naturbasert lokalsamfunn er svekket. Identiteten til Sel er endret. Med sterke begrensninger på utvikling har det vært lite å strekke seg etter, lite entusiasme, kreativitet, løsningsorientering og gründerånd. Passivitet og stagnasjon. Dette har vært smittsomt i lokalsamfunnet og har forsterket fraflyttingen, spesielt blant unge mennesker. Betydelig fall i folketall, økning i gjennomsnittsalder. Alle grendeskoler i kommunene samt videregående skole er nedlagt.	
Praktisering av fylkesdelplanen i enkeltsaker.	Fylkesdelplanen har liten aksept og forståelse i lokalbefolkningen.	
Formålet for utviklingen av området er redusert fra et område for friluftsliv og hyttebygging/næringsutvikling til et område som skal forbeholdes villreininteressene.	Minimale forstyrrelser for villreinen.	
Ingen nye småkraftverk.	Tap av miljøgevinst.	
<b>4. KUNNSKAP, INFORMASJON, OPPLÆRING</b>		
Kunnskapsnivået og naturinteressen er redusert.	Enda færre fotturister (enn i 2009) vet faktisk at det finnes villrein i Rondane.	
Fjellet og utmarka benyttes fortsatt i liten grad i undervisning. Allmennkunnskapen og forståelsen av behovet for vern av naturen er begrenset. Mindre bruk av større områder kan gi mulighet for å øke kunnskapen om blant annet gjengroing.	Negativt for kommende generasjoner.	

## Scenarier middels utvikling

Tema	Konsekvenser	Avbøtende tiltak
<b>1. REKREASJON, FRILUFTSLIV, AKTIVITET</b>		
Eldre og uføre får biltransport inn i nasjonalparken (Rondvassbu).	Flere får tilgang til nasjonalparken. Biler skremmer ikke villreinen i samme grad som mennesker.	
Det er frihet til å kunne gå fritt i nasjonalparken.	Stor ferdsel kan skremme villreinen.	Bør følge informasjonen om hvor villreinen holder til.
Det har blitt lagt til rette for flere løyper og stier i randsonen, vekk fra villreinens kjerneområde. Flere stier og veger for sykling. Noen stier og løyper tas ut. Det er attraktivt å gå i kulturlandskapet. Kultur- og naturstier. Løypene/stiene er populære, særlig når været ikke er godt. Det er skaffet mer pålitelig kunnskap om hvor reinen er til ulike årstider. Ut fra dette er det utviklet sesongaktiviteter i områder der det ikke er villrein. Ferdsel er kanalisert, løyper og stier blir justert ihht. Villreinens levestrømmer.	Disse løypene/stiene ligger lunt i terrenget og er viktige i dårlig vær da det her er ly for været. Det er positivt for villreinen og for de som skal utøve aktiviteter at det er sesongregulering av ferdsel og aktiviteter.	
Aktiviteter som hundetreningsområder, hundekjøring, ridning/hestekjøring, tilrettelegging for funksjonshemmede, stier/løyper, fugletitting, etc., i randsonen, utenfor villreinens kjerneområde.	Kanaliserings av aktivitetene bort fra villreinens kjerneområde er positivt.	
Økt bruk av hytteområdene vil gi grunnlag for å tilby flere myke aktiviteter enn det som er i dag. Aktiviteter i randsonen mellom hytteområdene og ikke inn i villreinens kjerneområde. Med myke aktiviteter menes sykling, ski, padling, hundekjøring, kiting, ridning og div arrangementer	Ved etablering av flere organiserte aktiviteter vil etterspørselen og behovet for enkelte servicebedrifter (faste) øke. Det kan tenkes at det vil bli flere av disse i områder hvor de ikke er etablert i dag. Disse aktivitetsområdene ligger lunt i terrenget og er viktige i dårlig vær da det her er ly for været. Det er positivt at aktivitetsområdene trekkes bort fra villreinens kjerneområde. Det er positivt å få flere mennesker ut i naturen.	
Gjengroingen har fortsatt, men stier og løyper blir ryddet. Det blir satt ut beitedyr om sommeren for å holde vegetasjonen nede.	Positiv virkning for villreinen og for ferdselen..	
Det er god merking av løyper og stier, og det arrangeres flere guidede turer til (for eksempel Formokampen og andre) utsiktspunkt som gir fin utsikt inn i Rondane.	Ferdsel til utsiktspunkt vest for Rondane-massivet vil i mindre grad forstyrre villreinen.	
Guidede turer har økt. (Dette gjør utslag for eksempel på ferdselen Spranget-Rondvassbu.) Turistene har en forventning om en opplevelse som de gjerne betaler for. Flere får muligheten til å oppleve naturen gjennom arrangerte turer. Det er gode muligheter for å oppleve naturen/fjellet både alene og sammen med andre.	Guiding i områder med villrein ikke positivt.	Legge guidede turer til områder der det ikke er villrein, for eksempel utsiktspunkt vest for Rondane-massivet.
Det er blitt "inn" med tradisjonelt friluftsliv (fottur og telt).	Fotturistene bør følge merkede stier for ikke å forstyrre villreinen.	
Det tradisjonelle friluftslivet holder seg, men det er et økt press på motoriserte aktiviteter. Scootertransport av folk og pakning til hyttene uten vinterbrøyting øker.	Økt motorisert ferdsel kan skape konflikter.	Anlegge egne traséer for snøscootertransport
Samarbeid om løypekjøring over kommunegrensene.	Forbedre turmulighetene i et lite konfliktylt område. Kanalisere ferdselen bort fra villreinområdene.	
Det er etablert fiske- og villmarkscamper. Aktuelt langs Glomma, Imsa, Åsta og Atna, m.fl.	Det er positivt med kanalisering av aktivitetene	

<b>2. TA VARE PÅ NATUREN</b>		
Det er stor verdi å ta vare på villreinen. At det er en levedyktig villreinstamme er et viktig varemerke for Rondane.	Levedyktig villreinstamme er viktig for distriktet.	
Det er tillatt med aktiviteter i enkelte områder til enkelte tider, også i kjerneområdet. Det er tydelige restriksjoner som gir ro i kalvingstiden og kalvingsområdet.	Positivt for villreinen og for de som skal utøve aktiviteter.	
Vinteraktiviteter er i liten konflikt med villreinen i Rondane sør. Det er kun sommerbeite for villreinen i dette området.		
Utbygging av vann og kloakkløsninger for hytteområdene (Sjusjøen, Naturstilen, Kuåsen, Elgåsen, Lauvli, Ljøsheim og Grunnåsen).	Det har ført til mindre forurensning i området. Vassdragene i området har god økologisk tilstand. Godkjent drikkevann. Det vil være noe mer slitasje av områdene i umiddelbar nærhet til hytteområdene.	
Man ønsker å bevare større sammenhengende friluftsområder som i dag, med bla. a. setervanger. Skoggrensa vil stadig gå høyere(, noe som medfører at det bare er områdene inn mot Tuva som er snaufjell).		
<b>3a. SAMFUNNSDELEN - LANDBRUK</b>		
Landbruket har bedre rammebetingelser innenfor planområdet. Tradisjonell drift av setrene, med noe dyrking, sammen med noe utleie av ombygde og restaurerte seterhus har gitt optimisme innfor næringen, med satsning på nye driftsformer. Det er ingen begrensninger som gjør at tilleggsnæringer kan utvikles i randsonen. Eksisterende bygninger og anlegg kan tilpasses og benyttes til dette formålet også innenfor kjerneområdet. Nybygg til tradisjonell landbruksvirksomhet er tillatt. Driftsveger og gjerder er moderat utviklet.	Bedre rammebetingelser for landbruket reduserer krav/ønsker om andre aktiviteter i fjellområdene som skal dekke opp for tapte inntekter i landbruket. Kan føre til noe økt trafikk i villreinområdet. Positivt for landbruket, arbeidsplasser og tar vare på kulturlandskapet. Det gir grunnlag for å ta vare på bebyggelsen.	
Rovdyr er en stadig trussel for både villreinen og sau på sommerbeite, men rovviltstammene reguleres strengt. Rovdyrsikre beitegjerder i utmarka. Beitebruket har økt som en konsekvens av en endring i rovvilt- og landbrukspolitikken.	Beitingen har stoppet gjengroingen av kulturlandskapet, og gitt en bedret tilgjengelighet for brukere av skogsområdene. Rovviltpredasjonen på rein er minimal, og reinstammen forvaltes bærekraftig gjennom ordinær jakt.	
Produksjon av bioenergi basert på virke over verneskoggrensene.	Det har gitt økte inntekter til grunneiere og større utbredelse i bruk av biovarme. Reinbeitearealene har økt noe.	
<b>3b. SAMFUNNSDELEN - REISELIV</b>		
Det har skjedd en kvalitetsmessig utvikling av eksisterende næringsbedrifter, med noe endrede driftsformer. Det bygges ut nye bedrifter i distriktet, med økning i overnattingskapasitet og utvikling i aktivitetstilbud. Det blir økte servicetilbud, flere stier og løyper, alpintraséer, informasjons- og trafikknutepunkt.	Kvalitets- og kapasitetsøkning fører til mer turister og økt omsetning, noe som er positivt for lokaløkonomien og har positive ringvirkninger for sysselsettingen. Aktivitetstilbudene kanaliserer i stor grad den økte trafikken i fjellområdene utenom villreinområdene.	
Etablere nasjonalparksenter med informasjons- og servicetilbud (Mysusetter), rettet mot besøkende i nasjonalparken.	Økt sysselsetting, mer informasjon. Området kan bli mer attraktivt for turister.	Samarbeid mellom reiselivsbedrifter og det offentlige i forhold til naturveiledning.
Restaurantbransjen vil ha tilbud på rein mat med økt bruk av lokale råvarer fra vilt, fisk og bær i området.	Merkevareutvikling. Positivt for reiselivet, sysselsetting og lokaløkonomi.	

<b>3c. SAMFUNNSDELEN - HYTTER</b>		
Det har skjedd en viss utbygging av private hytter. Mindre hytter utvides. Det er strenge krav til byggeskikk og landskapstilpasning. De bruker lokale håndverkere, materialer og varer fra lokale leverandører. Økt tilrettelegging for sykkel, ski og fotturer.	Positivt for sysselsettingen i kommunen, økonomi og folketallet. En liten økning av ferdsel og aktivitet.	
Ny fritidsbebyggelse mot Rondane blir i hovedsak etablert i mer bygdenære områder. Det etableres en sone mellom kjerneområdet og ny fritidsbebyggelse, der det ikke tillates ny fritidsbebyggelse. Eksisterende utbygde områder for fritidsbebyggelse får klare rammer for størrelse og standard.	Utnytte eksisterende infrastruktur. Kanalisere ferdsel og aktiviteter bort fra villreinområdene.	
Det vil fortsatt være strenge restriksjoner mot motorferdsel i utmark, men kjøring av folk og pakning til hyttene uten vinterbrøyting vil øke.	Motorferdselen kanaliseres til faste traséer som ikke er til skade for villreinen eller til ergrelse for allmennheten.	
Mer fritid, mer bruk av hyttene og høyere standard på hyttene fører til krav om vinteråpne veier og bedre veier. En del ønsker også å bosette seg på hytta, med forventninger til kommunal service og standard.	Det er ikke vinterbeite av villrein i Rondane sør. Det gir også grunnlag for mer kjøp av tjenester knyttet til hytتهholdet: rengjøring, maling, snømåking osv. Bosetting på hyttene krever økt press på kommunale tjenester og lang kjøring for service.	
Det bygges større hytter med høy standard i regulerte felt, mens det i spredte områder er mindre hytter og lav standard. Hyttene er ikke blitt vesentlig større i areal, men ny teknologi gjør hytteoppholdet mer komfortabelt. Hyttene benyttes i større grad som hjem nr. 2.	Standardhevingen og økningen i antall hytter fører til at antall bruksdøgn økes. En videre konsekvens er antall brukere øker. Økningen vinterstid er minimal på lavstandardhytter pga avstand til brøytet veg. Økte investeringer i hyttene og økt besøk gir økt omsetning. Godtgjente vann- og avløpssystemer i hytteområdene er et positivt miljøtiltak.	Det fører til mer bruk av hyttene og mer ferdsel, og det blir viktig å kanalisere ferdselen.
Nye hytteområder har knyttet sammen eksisterende hytteområder i et felles vei- og løypenett, et godt stykke unna villreins kjerneområde.	Utbygging bort fra villreins kjerneområde, nærmere bygda. Få konsekvenser for villreinen. Positivt med kanalisering av ferdselen.	
<b>3d. SAMFUNNSDELEN - ANNET</b>		
Den jamne utbyggingen av hytter og bedrifter, samt at mange av hyttene fra før 2010 har vært gjennom en totalrenovering, har ført til at antall håndverkere og andre servicebedrifter innen området har vært noe stigende. Stigningen er også en følge av at den nye generasjon hytteturister i svært liten grad foretar vedlikeholdsarbeider. Ved etablering av flere organiserte aktiviteter vil etterspørselen og behovet for enkelte servicebedrifter (faste) øke. Det kan tenkes at det vil bli flere av disse i områder hvor de ikke er etablert i dag.	Den høye aktiviteten innen bygg- og anleggssektoren har vært av betydelig økonomisk betydning for kommunene og gitt mange arbeidsplasser. Utbyggingen har også muliggjort en betydelig utvidelse og standardheving av aktivitetsanlegg og muliggjort etablering av flere nye forretninger og servicebedrifter rettet mot turisme. Det har stor betydning for sysselsetting og folketallsutvikling. Nedgangen i folketallet er stoppet, og en har fått en god videreutvikling av kommunens skole- og tjenestetilbud. Handels- og service-næringen gir et bredt og dekkende tilbud.	
Utnytting av fallretter. Flere småkraftverk er etablert. En del av vindressursene er utnyttet til vindmølleparker.	Miljøvennlig energi.	
Hogging av ved og biobrensel i større skala i fjellområdene. Rydding av kulturandskap og langs veier/løyper og stier.	Hindrer gjengroing og gir et åpnere landskap. Positivt for kulturlandskapet, beite og for trekkveger til villreinen.	Planmessig utførelse for å unngå uheldige virkninger på biologisk mangfold.
Kompensasjon fra staten for vernede/båndlagde områder og tapte muligheter for næringsutvikling.	Reduserer krav/ønsker om andre aktiviteter i fjellområdene.	



Nye boligtomter i fremre del. Godt tilrettelagte turområder med flott utsikt utover dalen har fristet nye innbyggere. Boligområdet har "nærvare" fra felles biobrenselsanlegg. Kombinert skolebuss og lokalbussrute gjør at beboerne kan slippe å kjøre.	Økt innbyggertall, attraktive tomter, utnytter eksisterende infrastruktur, rydder vegetasjon til biovare. Økt tansport.	Planlegge spredt utbygging og kommunalteknisk infrastruktur.
Med utgangspunkt i Birkebeinerarrangementene har formålet for utviklingen av området vært et område for friluftsliv, aktiviteter og hyttebygging /næringsutvikling. Området har for lengst fått vann og avløp og helårsvei til alle hyttene.	Positivt for næringslivet og sysselsetting. Godkjent vann- og avløpsanlegg positivt for miljøet. Helårsveg ukomplisert, da dette er et område for sommerbeite for villrein.	
<b>4. KUNNSKAP, INFORMASJON, OPPLÆRING</b>		
"Rondane-akademiet" er opprettet. Det er et informasjons- og kunnskapssenter om villreinen, geologi, kulturminne, mv.	Gir økt kunnskap til folk flest, noe som kan være positivt og forebyggende mht. ferdsele.	
Økt kunnskap om villreinen. Kunnskap og inntekter henger sammen. Organisering av informasjon og kunnskapsformidling er fornyet, og nye virkemidler er tatt i bruk. Informere turistene om reinens bevegelse der og da og viktigheten av ikke å forstyrre villreinen.. Ta i bruk tilgjengelig informasjon.	Økt kunnskap gir økt aktivitet og sysselsetting, tilrettelegging og inntekter. Bedre, og lettere tilgjengelig spredning av kunnskap. Turistene velger andre ruter for at reinen skal få fred og ro. Informasjon kan slå andre vegen ved at turistene oppsøker villreinen.	
Naturveiledere ute blant turistene, slik som i Jotunheimen. De er lokalkjent og vet mye om området.	Positivt med opplysende virksomhet. Turistene får råd om hvor de skal gå for ikke å forstyrre reinen, samt hva de kan oppleve og hvor/hvordan.	
Flere aktiviteter som Hamar naturskole i fjellområdet. God informasjon til hytteiere og dagsturister har økt kunnskapen om villrein og fjellet generelt. Bevisstgjøring har økt støtten til forskning slik at forskere og forvaltere har bedre kunnskap om villreines habitatbruk og trekkruiter	Det er mindre konflikter i forhold til bruk og vern.	

## Scenarier sterk utvikling

Tema	Konsekvenser	Avbøtende tiltak
<b>1. REKREASJON, FRILUFTSLIV, AKTIVITET</b>		
Etterkrigsgenerasjonen er blitt pensjonister. De utgjør en stor gruppe sprekke mennesker med mye penger. Turismen er tilrettelagt for voksne mennesker (helse/sport). Det er mindre tilreisende ungdom, men lokal ungdom er fortsatt sterkt knyttet til fjellet. Trenden er at hytteeiere og hotellgjester er mer fysisk aktive og ønsker å nytte større deler av fjellet.	Mange flere ønsker å gå langtur og da gjerne inn i verneområde og kjerneområde for villrein. Tilrettelegging av løyper og stier virker kanalisierende.	Det må legges opp til nøye kanalisering av trafikken i kjerneområdet, og sesongvis regulering. Forvaltningsplanen for Rondane må vurderes, revideres på nytt.
Mennesker søker tilrettelagte aktiviteter/organiserte gruppeturer. Få går på tur på egenhånd. Pakketurer jakt og fiske, guidede turer, opplevelsespakker, idrettsarrangement, mv.	Mye mennesker samlet på ett sted. Tilrettelagte turer og aktiviteter er attraktivt for mange og holdes innenfor avgrensede områder og er kanalisierende.	Legger aktiviteter og turer til lokaliseringer og i perioder som ikke virker forstyrrende på villreinen.
Nasjonalparken har fått høyere status, og mennesker ønsker å oppleve fred og ro her.		
(Høvringen) Området har fått lysløype, sykkeltraséer og godt skiløypenett.	Opparbeidede traséer er kanalisierende og styrer ferdsele.	
Flere åpne varmestuer og spennende steder der turistene må "grave seg inn". (Dørålhytta mellom Høvringen og Dørålseter er åpnet. Andre: Putten, Smuksjøen, Peer Gynt og Dovrehytta).		
Motorisert ferdsel i organiserte former.	Mer forstyrrelse i fjellet for folk og dyr. Tilrettelegge aktiviteten i villreinsfrie områder vil virke begrensende i forhold til ferdsel inn i disse områdene.	Motorisert ferdsel skjer innenfor fastsatte traséer og tidspunkt med hensyn til villreinen.
Sammenkobling av løyper og stier mot nabokommunene.	Positivt for brukere av området. Kan gi økt utfart i influens- og kjerneområdet.	Legge løyper og stier der det ikke kommer i konflikt med villreinen.
Klatring og juvvandring der det egner seg (Kvarvet i Sør-Fron)	Få virkninger.	
Etablere rideleir.	Få virkninger.	
Kanalisering av løyper og stier har økt. Flere for muligheten til å oppleve naturen gjennom universell utforming av sentrale turstier i nærheten av hyttefeltene.	Positivt at flest mulig får oppleve naturen. Kanalisering av ferdsele er positivt for villreinen.	
Det er et bredt spekter av ulike aktivitetstilbud. De fleste aktivitetene er samlet i såkalte "base camps" for å unngå for stor fragmentering av sammenhengende naturområder.	Kanaliseringstiltak som er positivt mht. villreinen.	
<b>2. TA VARE PÅ NATUREN</b>		
Villreinen ser ut til å ha tilpasset seg mennesker og biler bedre.		
Turisttrafikken er godt kanalisert og styrt gjennom gode løype-/stinett., ved aktiv informasjon og bruk av ny kunnskap. Villreinområdet er fortsatt sammenhengende, men det er en løpende dialog og kontakt mellom reiseliv, fjellstyre og statlig forvaltning og kommunen om omfanget av ferdsel ut fra nasjonale mål for villreinen.	Positivt for villreinen. Vinteraktiviteter er i liten konflikt med villreinen i Rondane sør.	
"Fjellets gull" med større sammenhengende friluftsområder opprettholdes som i dag for å ivareta biologisk mangfold og folks friluftsmuligheter. Skoggrensa vil fortsette å øke (slik at bare områdene inn mot Tuva er snaufjell).		

Kommunen er overført ansvaret for forvaltningen av de lokale verneområdene.	Lokal forvaltning.	
Utbygging av vann og kloakkløsninger for hytteområdene (Sjusjøen, Naturstilen, Kuåsen, Elgåsen, Lauvlia, Ljøsheim og Grunnåsen) har ført til mindre forurensning i området.	Vassdragene i området har god økologisk tilstand.	
Det er noe mer slitasje på vegetasjonen i områdene rundt hyttefeltene, men de største områdene vil stå tilnærmet uberørte sommerstid pga god kanalisering av folks ferdsel, samt informasjon om villreinen og naturen for øvrig.		
<b>3a. SAMFUNNSDELEN - LANDBRUK</b>		
Som følge av globalt press på matvareproduksjon er mange eksisterende setre i bruk og utnytta i forbindelse med beite/mjølkeproduksjon. Utenfor verneområdene er det gjennomført opprusting av driftsbygninger, driftsveger, gjerding i utmark og beitekultivering.	Styrking av landbruksnæringen sitt produksjons- og inntektsgrunnlag. Mer effektiv produksjon. Ingen konflikter mot villreininteressene i nasjonalparken og landskapsvernområde.	Sørge for tett dialog mellom villreinmyndigheter og landbruksmyndigheter ved gjerding og driftsvegutbygging.
Landbruket har rammebetingelser innenfor planområdet som gjør at tilleggsnæringer kan utvikles i randsonen. Mange av setrene er i aktiv bruk, med seterturisme som tilleggsnæring. Eksisterende bygninger og anlegg kan tilpasses og benyttes til dette formålet også innenfor leveområdet. Tradisjonelt landbruk har ingen begrensninger innenfor planområdet. Rovviltstammene reguleres strengt og landbruksvirksomheten berøres ikke vesentlig. Tap av rein til rovvilt er ikke merkbart.	Ivaretar kulturlandskapet og beiter aktivt noe som holder vegetasjonen nede. Inntektsgrunnlaget økes.	
Nesten alle setrene er i bruk som fritidsboliger med høy standard, i tillegg til at nye utleiehytter er ført opp i tilknytning til seterhusene.	Mer ferdsel og kulturlandskapet er ikke ivarettatt.	Kanaliserer ferdselen bort fra villrinområdene.
Rovdyr er en stadig trussel for både villreinen og sau på sommerbeite. Beitedyr går bare i rovdysikre inngjerdinger i utmarka.		
På grunn av strukturendringer i landbruket og økt antall rovdyr, er antall beitedyr i fjellområdene vesentlig redusert og setervoller gror igjen.	Kulturlandskapet blir ikke holdt i hevd.	Må få i gang aktiv bruk av setrene.
Ny landbruksnæring: Hestesport, oppstalling av hest, ridesenter.	Positivt for landbruket, økonomi, sysselsetting.	
Økt avvirkning og bioenergiebehov har medført at eksisterende skogsbilveinett er opprustet og noen nye veier er bygd. Alle skogressursene opp til fjellet utnyttes maksimalt, og et nytt skogsbilveinett er bygd opp mot fjellet.	Positivt for landbruket. Kan medføre økt biltrafikk. Hindrer gjengroing, bedre reinbeite.	Trafikken kan reguleres med bommer.
Beitebruken har stabilisert seg på ca. 15000 sau/lam og 5000 storfe. Økningen i behov for tjenester i turismen har gitt primærnæringen flere ben å stå på.	Effekten på kulturlandskapet er positiv.	
<b>3b. SAMFUNNSDELEN - REISELIV</b>		
Reiselivsbedriftene (langs Dovrefjellaksen) har fått de nødvendige forutsetninger for videre utvikling som har gitt stabil og sunn drift de siste 20 årene, deriblant muligheter for en økning av overnattingskapasitet og utvikling av aktivitetstilbud. Videreutvikling av eksisterende reiselivsbedrifter (flere senger) og nye reiselivsbedrifter etableres, bl.a. leilighetsbygg. Kommersielle reiselivsprodukter konsentreres og aktivitetstilbudene kanaliseres i stor grad den økte trafikken i fjellområdene utenom villreinområdene. Klimatiske endringer og nye skitrender har ført til at våre områder er blitt etterspurt.	Dette medfører økning av besøkstallet, flere som benytter aktivitetstilbudene i fjellet og kanskje fleresom nytter villreinområdene som turområde. Det blir flere arbeidsplasser, det meste sesongarbeidsplasser. En god del arbeidskraft må rekrutteres utenfra. Turisttrafikken øker, noe som er positivt for bedriftene, men kan medføre økt forstyrrelse for villreinen.	Det må etableres løyper og stier ved bedriftene og internt mellom bedriftene for å kanalisere ferdselen bort fra kjerneområdet. Det må informeres om å ta hensyn til villreinen.

Det enkle naturbaserte reiselivet er lett å markedsføre. Sportslige, helsebringende aktiviteter for mennesker et økende marked sommer og vinter. Arrangementer for turister og lokale i randsonen, for eksempel konkurranser/renn, rundturer (i/rundt parken). Geoturisme og guiding har blitt vanlig.	Helsebringende, enkel tilrettelegging. I oppkjørte løyper og langs stier og veger. Kanalisering i forhold til villreinen.	Arrangementene må holdes i løyper/stier/veger der det ikke er forstyrrende for villreinen, og til tider da det er til minst skade.
Trenden er at hyttefolk og turistgjestene på hotell/leiligheter er mer fysisk aktive og benytter store deler av fjellet.	Økt ferdsel i fjellet.	Kanalisere ferdselen ved å legge løyper og stier utenom villreinområdene.
Veksten i hyttebefolkningen har lagt grunnlag for nye næringer og nye reiselivsbedrifter som tilbyr opplevelsespakker.	Økt sysselsetting, positivt for lokaløkonomi og folketallet.	
Universell utforming.	Positivt at folk flest får oppleve fjellet og naturen.	
Spa-hotell med ulike helseaktiviteter og tilbud er etablert (på Sjusjøen).	Positivt for forebyggende helsearbeid og for næringslivet.	
Hele fjellområdet får økt samarbeid blant grunneiere og andre næringsdrivende på tvers av kommunegrensene for utviklingen av "Villmarkssenter", der det legges opp til organiserte aktiviteter innen kultur, friluftsliv, jakt, fiske, bær, rovdysafari m.m. Kravet om flere og nye aktiviteter gjør at næringsaktivitetene i dag blir mer lønnsomme.	Positive ringvirkninger for reiselivet i regionen. Dette gir grunnlag for flere hoteller, utleieleiligheter, butikker, restauranter, "wipe out" ved Sjusjøvatnet, helsesenter med spa med oppvarmede basseng fra fjernvarmen, leger, fysioterapi m.m.	
Restaurantbransjen vil ha tilbud på rein mat med økt bruk av lokale råvarer fra vilt, fisk og bær i området.	Økt kvalitet, positive ringvirkninger for reiselivet.	
Utmarksbasert turisme har blitt en betydelig næringsvei for flere i kommunen. Motorferdselen er regulert gjennom et godt utbygd løypenett. Det er i tillegg utviklet et tilbud for ekstremспорт (kiting, fjellbasert snowboardkjøring) ved Myklebysjøen.	Positiv utvikling for næringslivet, økt sysselsetting, bedre økonomi og økt folketall.	
Hele fjellområdet får økt samarbeid blant grunneiere og andre næringsdrivende på tvers av kommunegrensene for utviklingen av "Villmarkssenter", der det legges opp til organiserte aktiviteter innen kultur, friluftsliv, jakt, fiske, bær, rovdysafari m.m.)	Styrking av primærnæringen. Mer folk ute i naturen, og det er ikke alltid de følger ikke merka stier (jakt, fiske, bærplukking).	
Veksten i hyttebefolkningen har lagt grunnlag for nye næringer: Nye reiselivsbedrifter som tilbyr opplevelsespakker (i Åmot: Fallskjermhopping på Østre Æra, fluefiske i Rena elva, skyting på Hovdmoen skytebane,) treningsopplegg for Birkebeinerritt og Birkebeinerrenn, fiske i elvene og sjøene i kommunen, osv.	Positivt for næringsliv, økonomi, sysselsetting og folketallsutvikling.	
<b>3c. SAMFUNNSDELEN - HYTTET</b>		
Nye hytteområder i tilknytning til løype- og stinett og alpinanlegg. Alt som er regulert til hytter er bygget ut. Ny hyttebebyggelse blir i hovedsak etablert i mer bygdenære områder. Det skjer også ved utvidelse eller fortetting av eksisterende hyttefelt. Hytter i regulerte områder har høy standard, med godkjent VA, strøm og helårsveg. I uregulerte områder er hyttene litt mindre i areal, og ikke har innlagt VA, strøm og har ikke helårsvei.	Dette medfører økning av besøkstallet, flere som benytter aktivitetstilbudene i fjellet og kanskje fleres om nytter villreinområdene som turområde. Det blir flere arbeidsplasser, det meste sesongarbeidsplasser. En god del arbeidskraft må rekrutteres utenfra. Det blir godkjent drikkevann og avløp, høyere standard og mer bruk av hyttene. Positivt for økonomien i kommunen. Mer ferdsel kan være negativt for villreinen. Utbygging nærmere bygda fører til at eksisterende infrastruktur kan benyttes i stor grad.	Det må etableres løyper og stier ved hytteområdene og internt mellom hytteområder i ytre del for å kanalisere ferdselen bort fra kjerneområdet. Det må informeres om å ta hensyn til villreinen.

Økende bruk av fritidsboliger som helårsbolig, evt. boligområde i ytre fjellområde.	Styrke bosetting og folketallet i kommunen. Medfører økt ferdsel og aktiviteter. Økt transportbehov til offentlig og privat service.	
Nye bedrifter innenfor hyttebygging i kommunen.	Økt sysselsetting, positivt for lokaløkonomi og folketallet.	
Kjøring av folk og pakning til hyttene uten vinterbrøyting har økt.	Rondane sør har ikke vinterbeite for villrein, og det har derfor ingen betydning for villreinen.	Kanaliserer motorisert ferdsel.
Universell utforming av hytter.	Positivt at folk flest får oppleve fjellet og naturen.	
<b>3d. SAMFUNNSDELEN - ANNET</b>		
Det har blitt en stadig økning av service- og håndtverksbedrifter mv. I 2030 er det et heldekkende tilbud av slike bedrifter i området. Kravet om flere og nye aktiviteter gjør at næringsaktivitetene knyttet til servicevirksomhet og hyttemarkedet vokser.	Positivt for sysselsetting, positivt for lokaløkonomi og for å holde oppe folketallet i området.	
Næringen er avhengig av at folk bruker fjellet. Dette er grunnlag for befolkningsutviklinga i bygda/kommunen.	Sysselsetting, service, økonomi.	
Nye vegger som er bygget gjør det mulig med rundkjøring i fjellet med bil.	Økt trafikk kan gi økt ferdsel.	Trafikken kan reguleres med bomber.
Utbygging av vindmøller i fjellet nær eksisterende høgspentlinje. Hyttene er selvforsynte med energi gjennom egne vindkraftanlegg og jordvarmeanlegg i hvert hyttefelt.	Godt synlig i fjellet, men ikke fra bygda. Ren energi.	
Bioenergianlegg for kraftproduksjon i fjellet. Få i gang effektiv måte å rydde kratt og fjellskog for å hindre gjengroing og bedre beiteforholdene.	Positivt for kulturlandskap, beite og kraftproduksjon.	Organiseres gjennom grunneierlag.
Bygge opp igjen kraftproduksjon der det tidligere har vært slik aktivitet (Frya i Sør-Fron). Kraftverkene i Imsa, Atna m. sideelver er nå ferdig utbygd.	Negative konsekvenser for vassdraget.	Bygge elvekraftverk uten regulering.
Sterk differensiering av utbyggingsmulighetene: Restriksjoner på nye hytteområder i den del av planområdet som har vekst i folketallet, mens områder som tidligere hadde befolknings tilbakegang har vært gitt mulighet til utvikling av utbygging og etablering av infrastruktur.	Det har vært en betydelig åpen holdning til utbygging i Østerdalen og deler av Gudbrandsdalen.	
Områdene utenfor reservatene ligger i "influenzssone" hvor det har vært ingen/få observasjoner av rein. Området fra RV3 til naturreservatene har derfor hatt få restriksjoner for turismeutvikling..	Positivt for næringsliv, økonomi, sysselsetting og folketallsutvikling.	
<b>4. KUNNSKAP, INFORMASJON, OPPLÆRING</b>		
Resultater av villreinforskningen (GPS-prosjekter og andre) har fått betydning for utviklingen. Det har nå blitt vanlig med daglig villrein-info på skjerm hos utfartsstedene/turisthyttene, på linje med dagens vær- og løypeinfo. Økt kunnskap har ført til en bedre og mer helhetlig forståelse av mulige effekter av ulike tiltak. Dette blir diskutert i bredere miljøer/fora enn tidligere. Flere vet mer.	Informasjon fra forskningen blir brukt til løsningsorientert bruksbegrensning (eks. Spranget-Rondvassbu). Turer kan planlegges utenom reinens oppholdsted. Flere er opptatt av å ta vare på villreinen og innrette seg deretter.	
Gjestene i fjellet har vær- og løypeinfo på mobilen sin, sammen med informasjon om kultur, natur, historie, mv..	Større sikkerhet og færre leteaksjoner.	

<p>Det er etablert naturskoler (i tilknytning til Åstaelva). De tilbyr både kommunens og tilreisende skoler opplevelser og læring om nærliggende natur. God informasjon til hytteeiere og dagsturister har økt kunnskapen om villrein og fjellet generelt. Bevisstgjøring har økt støtten til forskning slik at forskere og forvaltere har bedre kunnskap om villreines habitatbruk og trekkruiter. Dette benyttes til å sette inn målretta tiltak for å unngå konflikter mellom bruk og vern (av Ringsakerfjellet).</p>	<p>Positivt i forhold til bruk-vern.</p>	
--	--	--

