



ENDRE KILDAL IVERSEN
Forsker, Samfunns- og næringslivsforskning (SNF)



KRISTINE GRIMSRUD
Seniorforsker, Statistisk Sentralbyrå



**ØVIND NYSTAD
HANDBERG**
Seniorøkonom, Menon Economics



HENRIK LINDHJEM
Seniorforsker, Menon Senter for Miljø- og Ressursøkonomi (MERE)



STÅLE NAVRUD
Professor, Handelshøyskolen, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU)

Ser vi atter slike fjell og dalar? Avveiningen mellom lokaløkonomi og naturkostnader ved hytteutbygging¹

Arealbruksendringer, blant annet som følge av hytteutbygging, er den alvorligste trusselen mot natur og biologisk mangfold i Norge. Denne analysen kombinerer ulike metoder og data, inkludert betinget verdsetting av naturkostnadene, for å beregne samfunnsøkonomisk verdi av ulike hytteutbyggingsscenarier i Norefjell-Reinsjøfjell villreinområde. Vi finner at de fleste blant lokalbefolkningen og hytteeierne ønsker å begrense hytteutbyggingen, og flertallet vil ha det minste omfanget. De har også en betydelig betalingsvilje for å få den minste i stedet for den store hytteutbyggingen. Likevel skaper stor hytteutbygging en netto velferdsgevinst lokalt på grunn av produsentoverskudd blant lokale bedrifter og grunneiere. På regionalt nivå derimot gir liten utbygging høyest velferd på grunn av velferdstapet forbundet med naturpåvirkningen ved hytteutbyggingen. Et flertall av befolkningen i Viken og Oslo foretrekker å begrense utbyggingen, og har betalingsvilje for dette. Resultatene tilsier at dagens arealforvaltning tillegger enkelte lokaløkonomiske interesser for stor vekt i forhold til det som er samfunnsøkonomisk lønnsomt.

INNLEDNING

Hytteutbygging i Norge nådde et historisk høyt nivå i 2021 (SSB kildetabell 06952), og det er beregnet at gjeldende arealplaner legger til rette for mer enn en dobling fra omtrent en halv million til en million hytter i årene som kommer (Blumentrath mfl., 2022). Arealbruksendringer er den alvorligste trusselen mot natur og biologisk mangfold globalt (IPBES, 2019) og i Norge (Artsdatabanken, 2021), og en viktig bidragsyter til klimagassutslipp og tap av karbonlagre framover (Harper mfl., 2018; Miljødirektoratet mfl., 2022). Hyttebygging forårsaket 40 prosent av nedbygging av skog og 30 prosent av nedbygging av våtmark i Norge i perioden 2008 til 2019 (Rørholt og Steinnes, 2020). Utviklingen har også bidratt til at villrein er blitt rødlistet (Rolandsen mfl., 2022).

Hytteutbygging bidrar til inntekter for lokalt næringsliv, men påvirker også en rekke økosystemtjenester som gir nytte for befolkningen i og utenfor lokalsamfunnene. Mange økosystemtjenester har ingen markedspris, men har samfunnsøkonomisk verdi ved å bidra til menneskelig velferd. Den totale samfunnsøkonomiske verdien (TSV) av økosystemtjenester deles gjerne inn i to hoveddeler: i) Bruksverdier knyttet til folks høsting (f.eks. fiske, jakt og bærplukking) og opplevelser av et naturområde (f.eks. fot- og skitur, landskapsestetikk), og ii) ikke-bruksverdier knyttet til gleden folk får av å vite at naturområder eksisterer og altruistiske verdier knyttet til andre menneskers og fremtidige generasjoners glede av naturområdene (Iversen mfl., 2022).

Det er økende oppmerksomhet om virkningene av arealbruksendringer. Internasjonalt har den såkalte Dasgupta-studien satt søkelyset på samfunnets avhengighet av de goder og tjenester naturen leverer (Dasgupta, 2021). Det er også økende politisk oppmerksomhet om arealbruksendringer. Blant annet har regjeringen nylig nedsatt et offentlig utvalg for å utrede naturrisiko med siktemål å identifisere ulike tiltak for å opprettholde et mangfold av økosystemer i god tilstand. Regjeringens klimaplan viser til at regjeringen arbeider med å etablere forvaltningsmål for økosystemer, styrke vannforvaltningen, bevare myr, bekjempe utryddelse av arter og verne naturområder (Meld. St. 13 (2020–2021)). Tidligere er muligheten for å innføre en

naturavgift utredet, blant annet av første og andre grønne skattekommissjon og diskutert i Skatteutvalgets gjennomgang av skatte- og avgiftssystemet (NOU 1996: 9; NOU 2015: 15; NOU 2022: 20; Lindhjem og Magnussen, 2015). Naturpolitikken er tett koblet til klimapolitikken, hvor blant annet klimaavtalen med EU forplikter Norge til å oppnå netto null utslipp fra skog og arealbruksendringer i perioden 2021–2030.

Verdier utenom markeder og velferden for befolkningen utenfor lokalsamfunnet synes ofte undervurdert i lokal arealforvaltning (Bateman mfl., 2013; Iversen mfl., 2021). Naturmangfold og andre såkalte klima- og miljøtemaer er ofte svakt utredet og kommunisert i konsekvensutredninger av kommuneplanens arealdel (Pedersen mfl., 2019). Som nylig påpekt av OECD er tette bånd mellom utbyggere og konsekvensutredere en utfordring i kommunal arealforvaltning (OECD, 2022; Simensen mfl., 2022). At utbyggere selv kan sørge for konsekvensutredninger er også problematisert, blant annet for vindkraftsutbygging (Meld. St. 28 (2019–2020); Grimsrud mfl., 2020). Det er ofte et sterkt engasjement mot vindkraftutbygging, begrunnet av at naturverdier forringes av utbyggingene (Handberg mfl., 2022; Lindhjem mfl., 2022). Lignende argumenter er blitt brukt i debatten rundt veiutbygginger.² En sentral utfordring ved slike utbyggingsprosjekter er hvordan nyttevirksomheter som måles ved markedspriser skal avveies mot skaden på natur og økosystemtjenester som ikke har markedspriser.

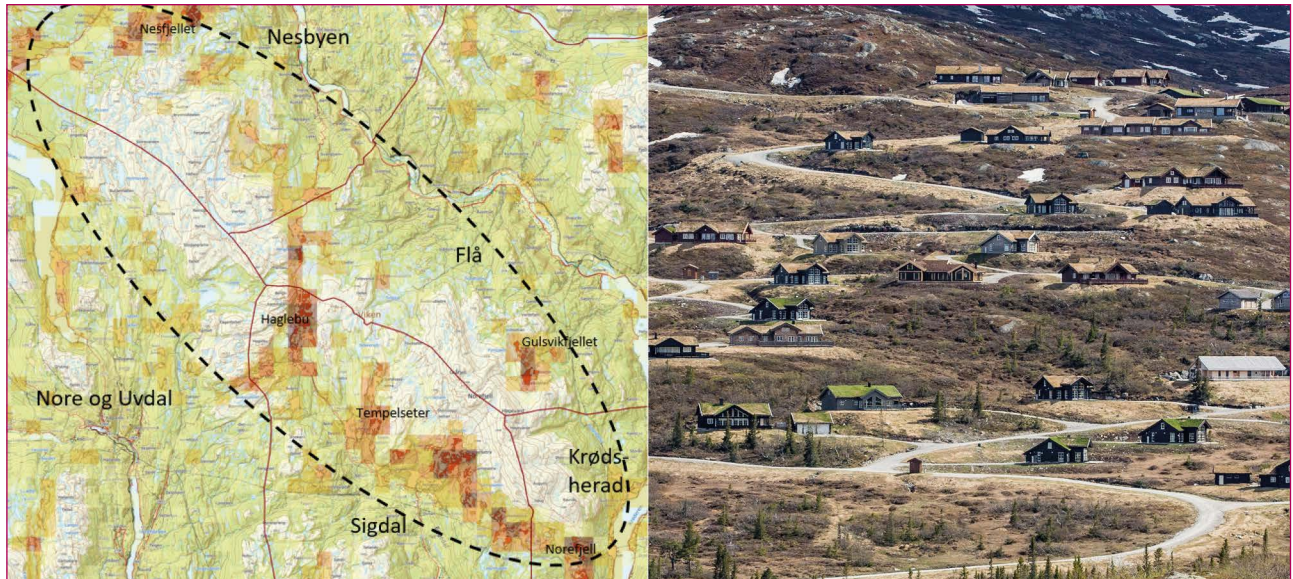
Nyttekostnadsanalyse (NKA) er et relevant verktøy for å vurdere velferdsvirkninger av arealforvaltning, men er i liten grad anvendt i kommunal arealplanlegging. Oppgitte preferansemetoder, deriblant betinget verdsetting³ (heretter benevnt CV), kan bidra til å beregne endringer i TSV av ulike forvaltningsalternativer til bruk i NKA.

I denne studien analyserer vi lokale og regionale velferdsvirkninger av hytteinvesteringer med Norefjell-Reinsjøfjell som studieområde. Dette er et ganske typisk eksempel på konflikten mellom økonomiske verdier og naturverdier, slik situasjonen er i mange områder med hytteutbygging i Norge. Norefjell-Reinsjøfjell er et forvaltningsområde for villrein hvor kommunene ønsker stor hytteutbygging i årene som kommer. Vi tallfester velferdsvirkningene av tre ulike utbyggingsscenarier for å belyse det totale samfunns-

¹ Forfatterne har hatt god nytte av konstruktive kommentarer fra Samfunnsøkonomens anonyme konsulent og redaktør Lars-Erik Borge. Vi vil også takke for kommentarer og innspill fra Vic Adamowicz, Søren Bøye Olsen og Terje Skjerpen. Arbeidet er finansiert av Norges Forskningsråd-prosjektene VALUECHANGE (280393) og LandValUse (319917).

² Se f.eks. https://www.nrk.no/vestfoldogtelemark/kritiserer-prosjekter-fra-nye-veier_-frykter-konsekvensene-for-dyreliv_-natur-og-miljo-1.15527482 [07.11.22].

³ Engelskspråklig fagterm er Contingent Valuation (CV).



Figur 1: Kartet til venstre viser hyttetetthet (mørkerødt er tettest) i Norefjell-Reinsjøfjell og bildet til høyre viser landskapet i Gulvikfjellet i Flå kommune.

Foto: Torgeir W. Skancke

økonomiske regnestykket og fordelingen av nytte og kostnader på tvers av geografi og befolkningsgrupper.⁴ Vi tar i bruk CV for å tallfeste nytten av redusert hyttebygging. Vi sammenstiller prisstatistikk, regnskapsdata, informasjon fra intervjuer med næringsaktører og en spørreundersøkelse blant befolkningen for å tallfeste lokal- og regionaløkonomiske virkninger av hyttebyggingen. Vi sammenstiller velferdsvirkningene av ulike utbyggingsscenarier på lokalt og regionalt nivå i et NKA-rammeverk. Problemstillingene våre er som følger:

- i) Hvilket hytteutbyggingsscenario bidrar til høyest velferd lokalt i forvaltningskommunene?
- ii) Hvilket scenario bidrar til høyest velferd totalt sett (inkludert effekter på naturgoder som har verdi også for andre enn lokalbefolkningen)?

Analysen belyser konsekvensene av norsk arealforvaltning og avveiningen mellom økonomiske verdier og naturverdier lokalt og regionalt. Vi drøfter metodiske utfordringer og resultatenes implikasjoner for kommunal arealplanlegging og nasjonal virkemiddelbruk. Analysen er organisert som følger: Del 2 presenterer studieområdet, metoder og data, del 3 gjennomgår beregningene av velferdsvirkningene, del 4 gir samlede resultater, del 5 drøfter mulige strategier for bedre arealplanlegging i kommunene og del 6 diskuterer resultatene i et nasjonalt perspektiv.

⁴ Kommunene er Krøds herad, Flå, Nesbyen, Sigdal og Nore og Uvdal.

STUDIEOMRÅDE, METODER OG DATA

Vårt studieområde: Norefjell-Reinsjøfjell villreinområde

De norske villreinstammene forvaltes i dag i 24 villreinområder, deriblant studieområdet Norefjell-Reinsjøfjell villreinområde. Fjellområdet har et småkupert fjellterreng, hvor Norefjellsmassivet i sørøst er et høyfjellsplata med markante fjelltopper, mens Reinsjøfjell i vest er noe lavere, men med enkelte toppe. Hytteturisme er en viktig inntektskilde i lokalsamfunnene (Tofteng mfl., 2018), og fjellområdet har et variert utvalg av stier, langrennsløyper, alpinbakker og andre fritidsaktiviteter. Det er i 2022 i overkant av 7 500 private hytter i området, som bidrar til om lag 1,3 millioner gjestedøgn i året (Handberg mfl., 2022). Dette er nesten like mange gjestedøgn som ferierelaterte kommersielle gjestedøgn i Bergen (Jakobsen og Engebretsen, 2019). De fem forvaltningskommunene, med tilsammen 12 500 innbyggere, vurderer nye hytteutbygginger i hver sin del av fjellet, som samlet summerer seg til opptil 8 000 nye hytter.

Nesten hele den europeiske stammen på 25 000 villrein (*Rangifer tarandus tarandus*) lever i 24 administrative områder i Sør-Norge (Gundersen mfl., 2019), hvorav en bestand på 550 villrein lever i Norefjell-Reinsjøfjell. Hytteutbygging reduserer villreinens leveområde og medfører økt menneskelig aktivitet. Stor hytteutbygging vil således utfordre villreinflokkens bæreevne og eksistens i området (Punsvik, 2019). Det er også andre naturverdier i

området, som truede fuglearter (Handberg mfl., 2022). Hytteutbygging vil også redusere tilgjengelige turområder, endre landskap over og under skoggrensa og øke antall turgjengere og langrennsløpere.

Hytteutbyggingen påvirker brukerne av området; altså lokalbefolkningen, hyttebrukere og dagsbesøkende, samt den generelle befolkningen i Viken og Oslo og andre deler av Norge som kan ha ikke-bruksverdier knyttet til bevaring av landskap, natur, dyr og fugler i Norefjell-Reinsjøfjell.

Beregning av nytte av å redusere hytteutbygging

For å beregne nytten av mulige omfang av hytteutbyggingen gjennomførte vi en internett-basert CV-spørreundersøkelse hvor vi undersøkte lokal- og regional-befolkningens preferanser og betalingsvillighet for tre alternative utbyggingsscenarioer. Vi utviklet «Stor utbygging»-alternativet med utgangspunkt i foreliggende arealplaner i kommunene, der vi antok at 6 500 hytter av utbyggingspotensialet på 8 000 hytter utbygges innen 2040. Ved stor utbygging vil økosystemtjenestene i komme under sterkest press. Respondentene ble informert om antallet villrein i Sør-Norge og Norefjell-Reinsjøfjell, og den lokale villreinstammes sårbarhet ved videre hytteutbygging, basert på kunnskap fra vitenskapelige rapporter av Punsvik (2019) og Mossing (2016). Videre ble respondentene informert om at byggingen skal foregå under 1000 moh, men at det kan komme hytter både over og under tregrensen, og respondentene fikk se et bilde av et hyttefelt som strekker seg over tregrensen. Respondentene fikk også informasjon om friluftslivet i Norefjell-Reinsjøfjell og at friluftslivsområder under tregrensen kan bli påvirket av hyttebygging. Vi utviklet de to andre alternativene, middels (M) og liten utbygging (L), som eksempler på redusert antall hytter utbygget, og alternativene er slik sett ikke utledet fra kommunale arealplaner. Middels og liten utbygging reduserer presset på økosystemtjenestene i forhold til stor utbygging fram til 2040. I kartene indikerer vi at hyttefeltene vil bli både tettere og større i med økt utbygging. Etter innledende informasjon om villrein og friluftliv i Norefjell-Reinsjøfjell ble alternativene presentert for respondentene som vist i tabellen under.



Respondentene ble bedt om å rangere de tre utbyggings-scenariene fra mest til minst foretrukket eller oppgi «har

ingen formening om foretrukket utbygging». Respondenter som foretrakk middels eller liten hytteutbygging fremfor stor utbygging, ble bedt om å oppgi deres husholdnings maksimale årlige betalingsvillighet (BV) i form av økte skatter for å redusere utbyggingen til deres foretrukne alternativ, eller svare «Vet ikke». Tidsperioden ble satt til 2040 i et forsøk på å balansere to ulike hensyn; tilstrekkelig tidshorisont til at tiltaket skulle få tydelige konsekvenser og begrenset tidshorisont for skatteinnbetaling for ikke å undergrave undersøkelsens realisme. Respondentene ble informert om at skatteøkningen vil være bindende og lik for lokalt bosatte husholdninger og hytteeiere i kommunene, og bindende og lik for husholdninger i regionen Viken og Oslo. Betalingsmåten var kommunale skatter for fastboende og hytteeiere i fjellområdet, og fylkesskatt for respondenter i andre deler av Viken og Oslo. Beskrivelser av alternativene og betalingsvillighetsspørsmål ble testet i fokusgruppe og en-til-en intervjuer ved utvikling av spørreskjemaet. For mer informasjon om spørreundersøkelsen, se Iversen mfl. (2022).

Beregning av kostnader ved tap av produsentoverskudd ved redusert hytteutbygging

Redusert hytteutbygging vil gi redusert produsentoverskudd sammenlignet med stor utbygging. Inntekter fra salg av nye hytter finansierer kjøp og rydding av tomter, byggarbeid og materialer, og infrastruktur som veier, vann og avløp. Vi beregner den totale omsetningen knyttet til hytteutbygging ved å multiplisere pris på nye hytter med antall nye hytter i Norefjell-Reinsjøfjell. Handberg mfl. (2022) kartlegger verdiene i hvert steg av hytteutbygging i fjellområdet, deriblant gjennomsnittlig verdi av råtomt, klargjort tomt, innflyttingsklar hytte samt de lokale aktøreres markedsandel i hvert steg av prosessen. Hyttebruk og forbruk av varer og tjenester ved besøk er hentet fra både spørreundersøkelsen og studier fra lignende destinasjoner (Handberg mfl., 2022). Vi antar at arbeidskraft og innsatsvarer og -tjenester benyttet i hytteutbygging har en alternativanvendelse som tilsvarende prisen på innsatsfaktorene, og lar produsentoverskudd inngå som verdi i NKA. Vi antar at produsentoverskuddet er lik bedriftenes driftsresultat (Burgan og Mules, 2001; Dwyer mfl., 2016; Boardman mfl., 2017), og multipliserer estimert omsetning med driftsmarginen blant lokale og regionale bygg-, reiselivs- og detaljhandelsbedrifter.

Tabell 1: Alternativene som presenteres for respondentene.

	STOR (S) UTBYGGING	MIDDELS (M) UTBYGGING	LITEN (L) UTBYGGING
Hyttetetthet i 2040 (mørkere brunfarge betyr tettere)			
Totalt antall hytter i 2040	14 000 hytter	11 000 hytter	8 000 hytter
Økt antall hytter fra i dag frem til 2040 (antall / % vekst)	6 500 nye hytter / 85% vekst	3 500 nye hytter / 45% vekst	500 nye hytter / 5% vekst
Utbygging	Over og under tregrensen	Under tregrensen	Under tregrensen
Økt antall turgåere i 2040	100 % flere turgåere 	60 % flere turgåere 	20 % flere turgåere 
Friluftsliv <u>over</u> tregrensen	Opprusting av dagens stier og utvidet stinettverk	Opprusting av dagens stier	Stier som i dag
Friluftsliv <u>under</u> tregrensen	Stor utbygging i friluftsområder	Noe utvikling i friluftsområder	Lite utbygging i friluftsområder
Villreinstammen i 2040	Meget sterkt truet	Sterkt truet	Noe truet

Merk: Prosentvis vekst fra 2021 til forventede utfall i hvert scenario i 2040.

VIRKNINGER AV HYTTEUTBYGGING

Befolkningens opplevde nytte av redusert hytteutbygging

Vi sendte spørreundersøkelsen til tre ulike grupper: lokalbefolkningen i kommunene i Norefjell-Reinsjøfjell, eierne av hytter i området og befolkningen i Viken og Oslo. Det bor 5 800 husholdninger i de fem kommunene, det er 7 500 fritidshusholdninger i Norefjell-Reinsjøfjell-området, og rundt 900 000 husholdninger i Viken og Oslo. Utvalgsrammen var voksne personer med tilgjengelige telefonnumre i lokalbefolkningen og blant hytteeierne, samt undersøkelsesselskapet Kantars panel av forhåndsrekrut-

terte respondenter fra Viken og Oslo. Vi sendte lenke til spørreundersøkelsen med SMS til lokalbefolkningen og eierne av hytter, mens vi innhentet svar fra befolkningen i Viken og Oslo ved å sende undersøkelsen til Kantars respondentpanel. Vi mottok 2 047 gjennomførte svar med en svarprosent på 14,5 prosent samlet sett, hvorav svarprosenten var 29 prosent av invitasjonene til Kantars panel, mens svarprosenten var 9 prosent av invitasjonene sendt på SMS. Dataene ble samlet inn i juni 2021. Tabell 2 sammenligner utvalg og populasjoner.

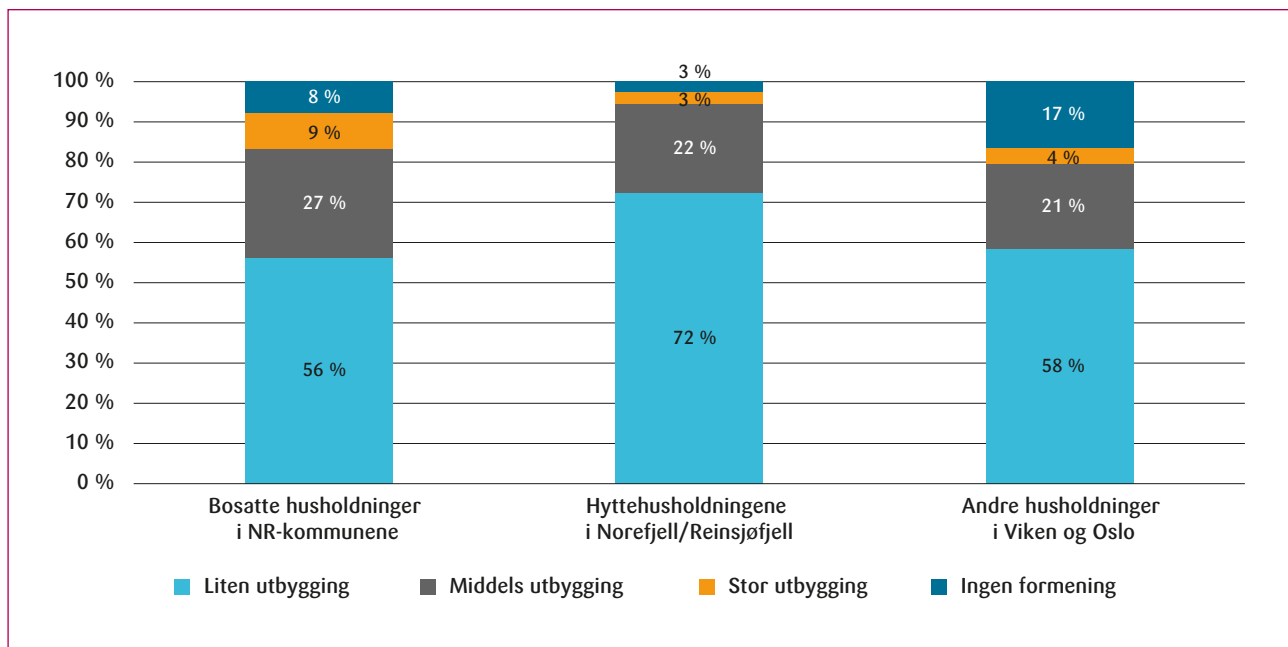
Tabell 2: Beskrivende statistikk, respondenter og populasjoner. NR står for Norefjell-Reinsjøfjell.

	Bosatte husholdninger i NR-kommunene		Hyttehusholdning i NR	Andre husholdninger i Viken og Oslo	
	Respondentene	Befolkning	Respondentene	Respondentene	Befolkning
Antall respondenter	378		559	1110	
Andel kvinner	48%	49%	44%	47%	50%
Alder	53	52	59	53	48
Utdanningsnivå:					
Grunnskole	5%	31%	0%	4%	24%
Videregående skole/læretid	45%	48%	15%	27%	35%
3-4 års universitet	32%	16%	37%	38%	27%
Minst 5-årig universitet	17%	4%	44%	29%	13%
Doktorgrad (PhD)	1%	<1%	4%	2%	1%
Husholdningstørrelse	2.59	2.71	2.66	2.29	2.75
Husholdningenes inntekt (median)	1,000,000	634,000	1,500,000	1,000,000	700,000

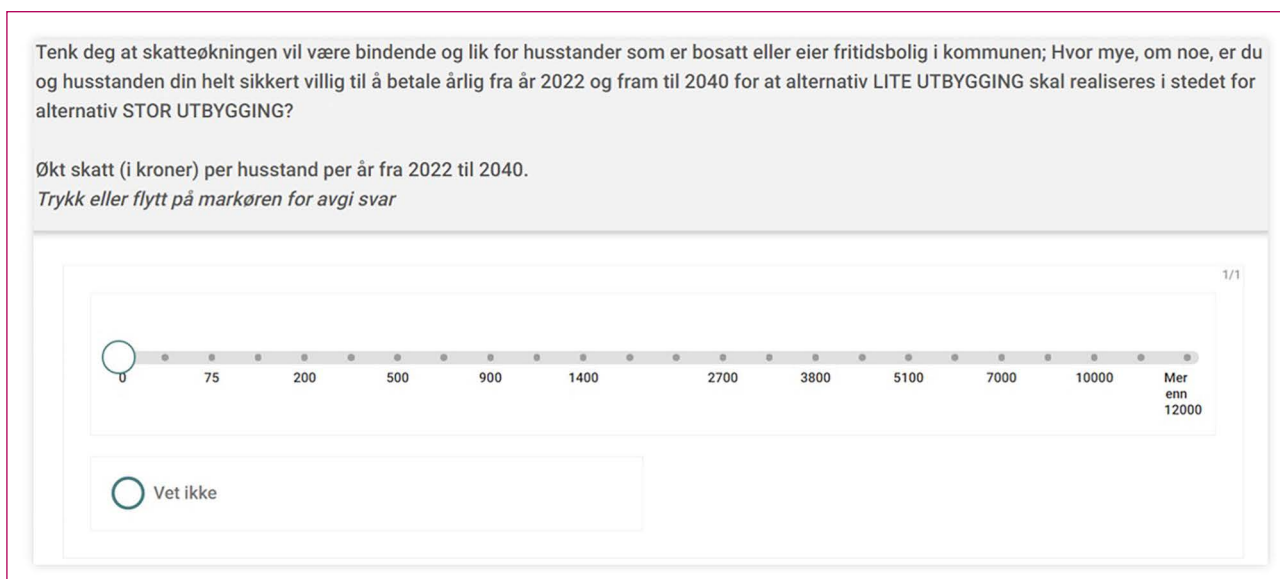
Det er en underrepresentasjon av respondenter med grunnskoleutdanning som høyeste utdanningsnivå, og en overrepresentasjon av respondenter med mer enn tre års universitetsutdanning. I tillegg er husholdningene større og har høyere inntekter blant respondentene enn i befolkningen generelt. Vi har desverre ikke beskrivende statistikk for hytteeierne i området.

Respondentene ble spurt om hvilket scenarioalternativ i Tabell 1 de foretrakk. Figur 2 rapporterer respondentenes

svar for de tre gruppene av respondenter. Mer enn halvparten av respondentene foretrekker lite utbygging på tvers av utvalgene, mens de lokale innbyggerne er noe mer positive til middels og stor utbygging enn hytteeiere og andre innbyggere i Viken og Oslo. En større andel av respondentene i Viken og Oslo oppgir «Ingen mening», noe som kan skyldes at respondentene har svakere forutsetninger for å vurdere de ulike alternativene eller at de har mindre interesse for spørsmålet.



Figur 2: Respondentenes førstevalg for ulike befolkningsgrupper (S = stor, M = middels og L = liten utbygging).



Figur 3: Eksempel på betalingsvillighetsspørsmål.

Respondenter som foretrakk liten eller middels utbygging fikk spørsmål om deres BV i form av økte kommunale eller fylkeskommunale skatter for å endre arealforvaltningen fra stor utbygging til deres foretrukne alternativ. Respondenter som foretrakk lite utbygging ble også stilt et oppfølgings-spørsmål om deres BV for middels utbygging. BV ble oppgitt på en kontinuerlig skala med beløp fra 0 kr til 12 000 kr pr. år. Respondenten kunne også oppgi «Mer enn 12 000» og fikk da muligheten til å skrive inn det eksakte beløpet, se Figur 3 over.

Når respondenten har valgt beløp, kjenner vi intervallet for respondentens BV. BV er høyere eller lik det valgte beløpet og lavere enn neste høyere beløp på BV-skalaen. Vi benytter oss derfor av intervallregresjon for å analysere BV-svarene.

Tabell 3 nedenfor viser gjennomsnittlig BV per husholdning for å få redusert utbyggingen fra stor til middels eller liten utbygging for de tre ulike befolkningsgruppene.

Respondenter som rangerte stor utbygging som sitt førstevalg eller oppga «ingen formening» antas å ha null BV for middels og liten utbygging. Gjennomsnittlig årlig BV for liten utbygging er 3 112 kroner blant husholdninger bosatt i Norefjell-Reinsjøfjell, 2 965 kroner for hyttehusholdninger og 1 074 kroner for andre husholdninger i Viken og Oslo.^{5,6,7}

⁵ Vi spurte ikke om BV for L-utbygging for respondentene som rangerte M-utbygging som førstevalg og L-utbygging som andrevalg. For denne gruppen, antar vi at BV for S-utbygging er større enn null siden de foretrekker dette alternativet fremfor L-utbygging, og lik eller lavere enn BV for M-utbygging siden de foretrekker M-utbygging fremfor L-utbygging.

⁶ Enkelte respondenter som rangerte M-utbygging som førstevalg, oppga ikke et andrevalg. Vi estimerer først deres aggregerte BV for L-utbygging som beskrevet i fotnote 5, og multipliserer deretter med andelen (79 prosent) som foretrekker L-utbygging som andrevalg blant respondentene som rangerte to alternativer.

⁷ Vi inkluderer reelle nullsvar og «vet ikke»-svar som null, mens vi ekskluderer protest-nullsvar og protest «vet ikke»-svar. Protestsvar er oppgitt annen grunn enn at de ikke hadde råd til eller nytte av tiltaket.

Tabell 3: Gjennomsnittlig årlig betalingsvillighet per husholdning for liten (L) og middels (M) utbygging for perioden 2022–2040, istedenfor stor (S)= utbygging i Norefjell-Reinsjøfjell (NR).

Respondentene: Alternativ:	Husholdninger i NR-kommunene	Hyttehusholdninger i NR	Andre Viken og Oslo husholdninger
Middels utbygging	1 900 (156)	2 113 (124)	844 (95)
Liten utbygging	3 112 (290)	2 965 (231)	1 074 (174)

Merk: Standardfeil i parentes identifisert ved bruk av deltametoden (Oehlert, 1992).

Det er en overrepresentasjon av personer med høy utdanning og høy inntekt blant de bosatte husholdningene i Norefjell-Reinsjøfjell og ellers i Viken (se Tabell 2). Det er mulig dette også er tilfelle blant nåværende hytteeiere. Konsekvensen av dette kan være at betalingsvilligheten for mer restriktiv utbygging overvurderes noe.

Kostnader i form av tapt produsentoverskudd ved redusert hytteutbygging

Stor utbygging innebærer 6 500 nye hytter innen 2040, som er 3 000 flere enn i middels utbygging og 6 000 flere enn i liten utbygging. Vi legger til grunn en konstant vekst i antall hytter per år i beregning av nåverdier.

Vi multipliserer antall nye hytter med prisen på nye hytter i scenariene, de lokale og ikke-lokale markedsandelene og driftsmarginen i byggebransjen.⁸ Handberg mfl. (2022) finner gjennom 28 intervjuer med lokale næringsaktører at lokale bedrifter og grunneiere anslås å ha en andel på 50 prosent av hyttemarkedet, hvorav lokale aktører får 85 prosent av inntektene knyttet til å selge råtomter, 80 prosent av inntektene fra tomteklargjøring og 45 prosent av inntektene fra å bygge hytter.

I tillegg til investeringene anslår vi utgifter knyttet til eierskap og bruk av hytter. Vår undersøkelse indikerer en gjennomsnittlig årlig kostnad på 45 000 kroner i vedlikehold, møbler og strøm, TV og avgifter, hvorav 33 000 kroner er lokale utgifter. Basert på resultater fra CV-studien antar vi at hvert fritidshjem er i bruk 55 dager i året og med 3,1 personer per dag. Som Handberg mfl. (2022) antar vi at hver person bruker 500 kroner per overnatting på varer og tjenester, der 45 prosent av forbruket skjer i kommunene lokalt.

For å måle produsentoverskuddet beregner vi driftsresultater fra investeringer, vedlikehold og forbruk knyttet til hyttebygging og -bruk. Vi benytter bedriftsdata på omsetning, kostnader og driftsresultat fra 2004 til i dag fra Brønnøysundregisteret. Vi kartlegger omsetningsvektet gjennomsnittlig EBITDA⁹-margin blant bedrifter innen bygg og anlegg og reiselivsrelaterte tjenester og detaljhandel i Viken og Oslo. Vi finner at inntektene til bygg- og anleggsbedriftene gir en gjennomsnittlig driftsmargin på

⁸ Standard for næringsgruppering (SIC) kode 41 og 42.

⁹ EBITDA står for resultat før renter, skatt, avskrivninger og amortiseringer. Vi inkluderer bedrifter som opererer i mer enn 3 år med minst 1 MNOK i omsetning hvert år. Vi bruker en regel som sier at et gjennomsnitt på minst 70 prosent av total verdiskaping må være lønn for å unngå at små bedrifter med selvstendig næringsdrivende eiere blåser opp resultatallene.

4,9 prosent. Vi finner videre at inntektene blant reiselivs- og detaljhandelsbedrifter gir en gjennomsnittlig driftsmargin på 4,8 prosent. Vi antar derfor et produsentoverskudd på 5 prosent av omsetningen på tvers av næringer og geografi. Handberg mfl. (2022) finner at grunneieres kostnad ved å få regulert tomt til hytteformål er ca. 70 000 kroner per tomt. Vi legger til grunn én tomt per hytte bygget og et resulterende produsentoverskudd på 460 000 kroner per tomt.

NYTTE-KOSTNADSANALYSE: AVVEINING MELLOM LOKALØKONOMI OG BREDERE SAMFUNNSNYTTE

Vi vurderer nytte, kostnader og nettonytte av de ulike hytteutbyggingsscenariene på lokalt nivå og regionalt nivå. Beslutningsregelen sier at beslutningstagere bør velge det alternativet som maksimerer netto nåverdi (NNV) for den fremtidige strømmen av nettonytte. I den lokale analysen inkluderer vi betalingsvilligheten for å redusere hytteutbygging blant lokalbefolkningen og hytteeiere, samt redusert produsentoverskudd i lokalt næringsliv. I den regionale analysen inkluderer vi i tillegg betalingsvilligheten blant befolkningen i Viken og Oslo for å redusere hytteutbygging og redusert produsentoverskudd i regionalt næringsliv. Listen over forutsetningene i NKA-beregningene er presentert i vedlegg.

Tabell 4 viser nytte, kostnader og netto nytte ved å redusere hytteutbygging fra stor utbygging til middels eller liten utbygging – lokalt og regionalt.

Vi finner at en reduksjon av hytteutbygging fra stor utbygging vil redusere lokal nettonytte. Selv om et stort flertall av både lokalebefolkningen og hytteeierne foretrekker liten utbygging, og mer enn 80 prosent av respondentene i begge utvalgene ønsker å unngå stor utbygging, oppveier en stor reduksjonen produsentoverskudd blant lokale bedrifter og grunneiere for aggregert BV for redusert utbygging. Når vi inkluderer bruks- og ikke-bruksverdiene til innbyggere i de omkringliggende fylkene Viken og Oslo, er det samfunnsøkonomisk lønnsomt å redusere utbyggingen, og liten utbygging gir høyest netto nåverdi. Selv om liten utbygging gir størst nettonytte, øker middels utbygging også den totale velferden betydelig sammenlignet med stor utbygging. En endring fra stor til liten utbygging resulterer i 16 prosent høyere nettonytte enn en endring til middels utbygging. Mindre forskjell i nettonytte mellom middels og liten utbygging kan tolkes som avtagende marginalnytte ved å redusere hytteutbyggingen, altså at det er mer verdifullt å

Tabell 4: Nåverdi (NV) av nytte, kostnader og netto nåverdi (NNV) av reduksjon av hytteutbygging i Norefjell-Reinsjøfjell (NR) fra stor til middels og liten utbygging for perioden 2022–2040; i millioner 2022-kroner.

	Lokale konsekvenser		Regionale konsekvenser	
	Middels utbygging	Liten utbygging	Middels utbygging	Liten utbygging
NV av kostnader:				
Redusert produsentoverskudd fra				
– Bygg og anleggsarbeid	-230	-460	-482	-965
– Vedlikeholdsarbeid og forbruk	-39	-78	-86	-171
– Salg av tomter	-888	-1 775	-1 047	-2 094
NV av nytte:				
– BV husholdninger bosatt i NR-kommuner	152	192	152	192
– BV hyttehusholdninger i NR	216	294	192	294
– BV andre husholdninger i Viken/Oslo			10 200	13 015
NNV av å redusere utbyggingen fra S til	-789	-1 828	8 953	10 271

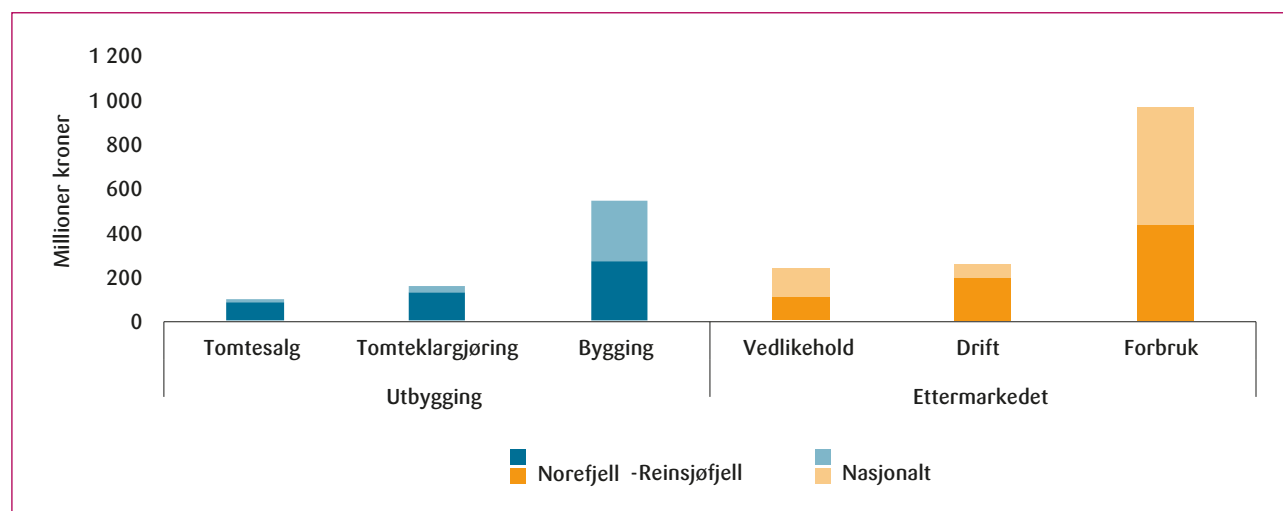
unngå bygging av en hytte ved stor utbygging, enn det er å unngå bygging av en hytte ved middels utbygging. Dette kan skyldes at respondentene opplever at stor utbygging har langt større konsekvenser for naturen i fjellområdet enn middels utbygging, mens respondentene ikke opplever at det er like stor forskjell i konsekvenser mellom middels og lite utbygging.

KOMMUNENES VEIVALG

Kommunene prioriterer i hovedsak eget næringsliv og velferden til egne innbyggere. Våre resultater viser at hytteutbygging skaper lokaløkonomiske verdier, fra både selve

utbyggingen og påfølgende hyttebruk. Samtidig er det betydelige verdilekkasjer ut av kommunene. Figur 4, basert på tall fra Handberg mfl. (2022), viser at for tomt salg og tomteklargjøring vil tilnærmet all omsetning tilfalle lokale aktører. Markedsstørrelsen på disse delene av hytteutbyggingen er imidlertid relativt begrenset sammenlignet med selve hyttebyggingen, og forbruket til fritidsbeboerne i eksisterende hytter. Innen hyttebyggingen og forbruket finner vi at omtrent 55 prosent av inntektene tilfaller bedrifter utenfor kommunene i Norefjell-Reinsjøfjell.

I tillegg til at utbygging av hytter medfører negative virkninger for natur og friluftsliv, så er altså potensialet for



Figur 4: Omsetning fra hyttebygging i Norefjellområdet (Norefjell-Reinsjøfjell) i 2040, middels scenario.

Kilde: Handberg mfl. (2022, s. 27)

økte lokale inntekter begrenset til utbyggingstakten og evnen til lokale entreprenører å konkurrere med de regionale og nasjonale. Å tiltrekke seg flere hyttebesøkende medfører også andre utfordringer, knyttet til helse- og omsorg (vertskommunene skal tilby tjenester til en aldrende hyttebefolkning) og slitasje og bruk av turismeinfrastruktur (Borge mfl., 2017). Handberg mfl. (2022) konkluderer med at kommunene må vri fokus fra bygging av hytter som næringsstrategi til å skape tilbud til eksisterende fritidsbeboere for å øke det lokale forbruket. At antallet overnattingsdøgn for fritidsbesøkende i Norefjell-Reinsjøfjell, en kjøpekraftig gruppe, er i samme størrelsesorden som kommersielle gjestedøgn i Bergen tilsier at verdiskapingspotensialet er stort (Handberg mfl., 2022).

Handberg mfl. (2022) peker på at kommunene og destinasjonselskapene bør ta en aktiv rolle for å utvikle og formidle tilbudet til hyttebesøkende med formål om å øke lokalandeler og forbruk. Aktører i Norefjell-Reinsjøfjell arbeider allerede med destinasjonsutvikling, men bør fokusere innsatsen på å øke forbruket fra hyttebesøkende fremfor andre segment. Handberg mfl. (2022) anbefaler kartlegging av hyttebesøkendes behov, utvikling av et tilpasset tilbud og formidling av relevant vare- og tjenestetilbud på en felles nettside («hytteportal») for Norefjell-Reinsjøfjell. En tydelig strategi for å øke lokalt tilbuds attraktivitet overfor dagens hytteeiere kan skape inntekter og arbeidsplasser lokalt uten å gå på bekostning av naturverdier.

DISKUSJON OG KONKLUSJON

Hytteutbygging bidrar til økonomisk aktivitet lokalt og gir negative eksternaliteter lokalt og regionalt gjennom påvirkning på økosystemtjenester og natur. Arealbruksendringer er blant de store truslene mot naturmangfold og økosystemtjenester i Norge, og hytteutbygging er en betydelig bidragsyter (Rørholt og Steinnes, 2020).

Selv om de fleste blant hytteeierne og lokalbefolkningen ønsker liten hytteutbygging og har betalingsvilje for å unngå stor hytteutbygging, finner vi at stor hytteutbygging skaper høyest velferd lokalt på grunn av produsentoverskudd blant lokale bedrifter og grunneiere. Tomtesalg er den mest lukrative delen av verdikjeden i hytteutbyggingen, og de fleste grunneierne i Norefjell-Reinsjøfjell-området er lokale innbyggere. På regionalt nivå skaper imidlertid liten utbygging høyest velferd for samfunnet som helhet på grunn av velferdstapet knyttet til hytteutbygging i Viken og Oslo. Et flertall av befolkningen i Viken og

Oslo foretrekker liten utbygging, og har betalingsvilje for å redusere utbyggingen fra stor til liten.

Vi finner en betydelig betalingsvilje for å redusere hytteutbyggingen i Norefjell-Reinsjøfjell blant innbyggere i Viken og Oslo. Hytteutbygging har fått negativ oppmerksomhet i norske medier de senere årene, hvor konflikter mellom hytteutbygging, natur og friluftsliv, beitedyr og villrein er blitt belyst. Slik sett er det kanskje ikke overraskende at mennesker utenfor lokalsamfunnet ønsker å begrense hytteutbygging og sier seg villig til å betale økt skatt for å redusere utbyggingen.

Endringer i naturen kan gi økte direkte samfunnsøkonomiske bruksverdier i et avgrenset geografisk område (De Valck og Rolfe, 2018). Området kan være større enn selve forvaltningskommunene, slik som i Norefjell-Reinsjøfjell, hvor også innbyggere fra andre kommuner bruker fjellet til friluftsliv. Endringer i naturen kan videre påvirke ikke-bruksverdier (f.eks. eksistensverdi og arveverdi), som følger av menneskers oppfatninger om naturen, og slike verdier vil ikke nødvendigvis være like geografisk avgrenset som bruksverdiene (De Valck og Rolfe, 2018). Innbyggere i både Viken og Oslo som ikke bruker Norefjell-Reinsjøfjell til friluftsliv, kan likefullt være bekymret for økosystemenes og villreinens bæreevne og være villig til å betale økt skatt for å unngå stor hytteutbygging. Lindberg og Veisten (2012) fant eksempelvis at ikke-lokal befolkning har like stor betalingsvillighet for bevaring av villrein som lokalbefolkningen ved en foreslått gondolutbygging i Gudbrandsdalen.

Arealbruksendringer gir positive og negative velferdsvirkninger som berører ulike befolkningsgrupper på tvers av geografi. Arealbruksendringer fra natur til bygninger og infrastruktur skaper markedsinntekter, men reduserer økosystemtjenester, som for eksempel karbonbinding og friluftsopplevelser. Når markedsinntektene tilfaller lokale aktører, mens økosystemtjenestene også tilfaller befolkningen i andre deler av landet, er det ubalanse mellom lokale interesser og bredere samfunnsinteresser. Lokal forvaltning av arealene kan da innebære for høy vektning av lokal-økonomiske interesser og for lav vektning av nasjonale naturinteresser. Kunnskap om og oppmerksomhet for arealbruksendringer som trussel mot natur og biologisk mangfold og dets bidrag til klimagassutslipp øker (IPBES, 2019; Artsdatabanken, 2021; Harper mfl., 2018; Miljødirektoratet mfl., 2022). Resultatene fra disse studiene underbygger at dagens arealforvaltning tillegger enkelte lokaløkonomiske interesser for stor vekt.

Ved å tallfeste ikke-markedsverdiene av økosystemtjenester og naturmangfold som påvirkes av hytteutbygging i Norefjell-Reinsjøfjellområdet, identifiserer vi betydelige eksternaliteter som ofte oversees i arealforvaltningen (Bateman mfl., 2013). Kommunal arealplanlegging skal «ivareta både kommunale, regionale og nasjonale mål, interesser og oppgaver» (plan- og bygningsloven, kap. 11). Der arealbruksendringer fører til ulike utfall for ulike grupper lokalt (f.eks. grunneiere og turgåere) eller grupper på ulike nivå (f.eks. lokalt næringsliv og naturinteresserte i andre deler av landet) er det krevende å vurdere utfallene opp mot hverandre. Vi foreslår at NKA i større grad bør inngå i kunnskapsgrunnlaget for arealforvaltning.

I denne studien begrenset vi studieområdet og antatt berørt befolkning til Viken og Oslo for å ikke undergrave undersøkelsens realisme. Dersom folk i andre deler av landet, utover Viken og Oslo, påvirkes av negative eksternaliteter fra hytteutbygging i Norefjell-Reinsjøfjell, vil nettoytten av liten utbygging trolig være høyere og våre konklusjoner styrkes. Dette er ikke usannsynlig siden villrein er en art av nasjonal (og europeisk) betydning.

Metoden vår hviler på antagelsen om stabile preferanser over tid. En kritikk mot bruk av oppgitte preferansemetoder er at respondentene i for liten grad tar hensyn til fremtidige virkninger, andre og fremtidige generasjoners interesser og naturens egenverdi (Lienhoop mfl., 2015). Ved stor utbygging vil villreinstammen reduseres og kanskje utrykkes på et tidspunkt. Dersom respondentene har lagt for lite vekt på fremtidige virkninger i sin uttrykte betalingsvilje, vil det innebære en høyere fremtidig betalingsvilje for redusert hytteutbygging etter som villreinbestanden reduseres og nærmer seg utryddelse.

Studien tar ikke hensyn til potensielle politiske tilpasninger. Politikere kan innse behovet for å redusere hytteutbyggingen som følge av økende motstand i årene som kommer. Kommunestyrene i området har imidlertid fortsatt å åpne opp nye områder for hytteutbygging. En fersk OECD-rapport viser at Norges arealplansystem er unikt i nordisk sammenheng ved at private aktører er kilde til de fleste planforslagene, mens lokale motstandere, miljøorganisasjoner og sivilsamfunn kun kan gi skriftlige innspill til planforslagene (OECD, 2022).

Studien tar ikke hensyn til potensielle markedstilpasninger. Stor hytteutbygging i starten av perioden kan redusere destinasjonens bærekraftsprofil og fjellområdets hytteattraktivitet, som videre reduserer prisene og investeringer

i nye hytter. I så fall vil negative eksternaliteter av nye hytter gjenspeiles i markedspriser og redusere behovet for politiske tiltak. Dersom redusert utbygging i vårt studieområde fører til at det bygges flere hytter i andre sårbare fjellområder i Norge, vil den samfunnsøkonomiske nytteverdien av å redusere hytteutbyggingen i Norefjell-Reinsjøfjell reduseres. Vi anbefaler at arealforvaltningen i Norge innrettes slik at nasjonale verdier knyttet til lokale økosystemtjenester hensyntas i hele landet, slik at man unngår et «race-to-the-bottom» hvor verdien av god forvaltning i en kommune, fortrenses av lite god forvaltning i en andre kommune. Problemet er knyttet til lokal forvaltning av det som i realiteten er regionale og nasjonale fellesgoder. Løsningen er å styrke innsigelsesordningen eller annen regulering, eller skape insentiver slik at utbygere og kommunene bedre ivaretar verdier utenfor kommunegrensene. Det er flere mulige virkemidler for det sistnevnte som allerede er utredet og foreslått, deriblant kriterier for miljøinnsats eller miljøresultater i rammetilskuddet (NOU 2013: 10) og naturbruksavgift (NOU 1996: 9; NOU 2015: 15 og NOU 2022: 20). Prinsipielt sett handler det om å sørge for at insentivene lokalt er tilpasset det som er samfunnets beste totalt sett.

Vår studie er et eksempel på hvordan oppgitte preferanser og NKA egner seg til å studere avveiningen mellom økonomiske verdier og naturverdier. Hytteutbyggingens økende betydning for økonomisk aktivitet, det parallelle tapet av biologisk mangfold og natur, samt nødvendigheten av å redusere klimautslipp, tilsier et økt forsknings- og forvaltningsfokus på de samfunnsøkonomiske konsekvensene av lokal arealforvaltning.

REFERANSER

- Artsdatabanken (2021). Rødlista (eng: The Norwegian redlist). https://www.artsdatabanken.no/Files/41901/Norsk_r_dliste_for_arter_2021 (hentet 07.09.2022).
- Bateman, I. J., Harwood, A. R., Mace, G. M., Watson, R. T., Abson, D.J., Andrews, B., Binner, A., Crowe, A., Day, B.H., Dugdale, S., Fezzi, C., Foden, J., Hadley, D., Haines-Young, R., Hulme, M., Kontoleon, A., Lovett, A.A., Munday, P., Pascual, U., Paterson, J., Perino, G., Sen, A., Siriwardena, G., van Soest, D., and Termansen, M. (2013). Bringing ecosystem services into economic decision-making: land use in the United Kingdom. *Science* 341 (6141), 45–50.
- Blumentrath, S., T. Simensen og M. Nowell (2022). Kartlegging av tomtereserver for fritidsbolig i Norge. *NINA Rapport* 2171.
- Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R., og Weimer, D. L. (2017). *Cost-benefit analysis: concepts and practice*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Borge, L. E., K. Løyland og O. H. Nyhus (2017). Hyttekommunenens økonomi. *Samfunnsøkonomen*, 53.
- Burgan, B. og T. Mules (2001). Reconciling cost-benefit and economic impact assessment for event tourism. *Tourism Economics* 7 (4), 321-330.
- Dasgupta, P. (2021). The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. HM Treasury, London.
- De Valck, J. og J. Rolfe (2018). Spatial heterogeneity in stated preference valuation: Status, challenges and road ahead. *International Review of Environmental and Resource Economics* 11 (4), 355-422.
- Dwyer, L., L. Jago og P. Forsyth (2016). Economic evaluation of special events: Reconciling economic impact and cost-benefit analysis. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 16 (2), 115-129.
- Finansdepartementet (2021). Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser. Rundskriv R-109/21.
- Grimsrud, K., C. Hagem og S. Jelsness (2020). Hva vektlegges ved tildeling av vindkraftkonsesjoner? *Samfunnsøkonomen* 134 (4), 34-47.
- Gundersen, V., Vistad, O. I., Panzacchi, M., Strand, O., og van Moorter, B. (2019). Large-scale segregation of tourists and wild reindeer in three Norwegian national parks: Management implications. *Tourism Management* 75, 22-33.
- Handberg, Ø.N., Iversen, E.K., Nerdrum, L. og Rødøl, M. (2022). Bærekraftig arealutvikling i Norefjell-Reinsjøfjell. Publikasjon 41/2022. Menon Economics.
- Harper, A.B., Powell, T., Cox, P.M. mfl. (2018). Land-use emissions play a critical role in land-based mitigation for Paris climate targets. *Nature Communication* 9 (1), 1-13.
- IPBES (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz mfl. (red.). IPBES sekretariat, Bonn, Tyskland.
- Iversen, E.K., Lindhjem, H., Jacobsen, J.B., og Grimsrud, K. (2021). Moving (back) to greener pastures? Social benefits and costs of climate forest planting in Norway. *Land Use Policy* 107, 104390.
- Iversen, E.K., Grimsrud, K., Mitani, Y., og Lindhjem, H. (2022). Altruist talk may (also) be cheap: Revealed versus stated altruism as a predictor in stated preference studies. *Environmental and Resource Economics* 83 (3), 681-708.
- Jakobsen, E. W. og B. E. Engebretsen (2019). Ringvirkningsanalyse av reiselivet i Bergen. Publikasjon 122/2019. Menon Economics.
- Lienhoop, N., B. Bartkowski og B. Hansjürgens (2015). Informing biodiversity policy: the role of economic valuation, deliberative institutions and deliberative monetary valuation. *Environmental Science & Policy* 54, 522-532.
- Lindberg, K., og Veisten, K. (2012). Local and non-local preferences for nature tourism facility development. *Tourism Management Perspectives*, 4, 215-222.
- Lindhjem, H. og K. Magnussen (2015). Grunnlag for en nærmere utredning av en naturavgift. Rapport 20/2015. Vista Analyse.
- Lindhjem, H., A. Dugstad, K. Grimsrud, G. Kipperberg og S. Navrud (2022). Medvind for landbasert vindkraft eller stille før ny storm? Vi har tatt tempen på folks preferanser for videre utbygging. *Samfunnsøkonomen* 136 (5), 48-61.
- Meld. St. 28 (2019-2020). Vindkraft på land: Endringer i konsesjonsbehandlingen.
- Meld. St. 13 (2020-2021). Klimaplan for 2021-2030.
- Miljødirektoratet, Statens vegvesen, Nye Veier, Bane NOR, Jernbanedirektoratet, Kystverket og Avinor (2022). Metoder for å beregne klimagassutslipp fra arealbeslag. Rapport fra et samarbeidsprosjekt, revidert anbefaling 28.09.22.
- Mossing, A. (2016). Villreinen i Norefjell-Reinsjøfjell. Kunnskapsstatus og arealbruk. NVS-rapport 17/2016. Norsk Villreinsenter.
- NOU 1996: 9. Grønne skatter – en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting.
- NOU 2013: 10. Naturens goder – om verdien av økosystemtjenester.
- NOU 2015: 15. Sett pris på miljøet – Rapport fra grønn skattekommissjon.
- NOU 2022: 20. Et helhetlig skattesystem.
- OECD (2022). OECD Environmental Performance Reviews: Norway 2022, OECD Environmental Performance Reviews. <https://doi.org/10.1787/59e71c13-en>.
- Oehlert, G. W. (1992). A note on the delta method. *The American Statistician* 46 (1), 27-29.
- Pedersen, S., Ø. N. Handberg og F. Løset (2019). Kvalitet på konsekvensutredninger av klima- og miljøtemaer i kommuneplanens arealdel. Publikasjon 16/2019. Menon Economics.
- Punsvik, T. (2019). Konsekvensutredning villrein utkast til Regionalplan Norefjell-Reinsjøfjell. Rapport 1/2019. Naturforvaltning AS.
- Rolandsen, C.M., Tveraa, T., Gundersen, V., Røed, K.H., Tømmervik, H., Kvie, K., Våge, J., Skarin, A. og Strand, O. (2022). Klassifisering av de ti nasjonale villreinområdene etter kvalitetsnorm for villrein. Første klassifisering – 2022. Rapport 2126/2022. Norsk institutt for naturforskning.
- Rørholt, A. og M. Steinnes (2020). Planlagt utbygd areal 2019 til 2030. En kartbasert metode for estimering av framtidige arealendringer med negativ klimaeffekt. Notater 2020/10. Statistisk sentralbyrå.
- Simensen, T., Winge, N., Holth, F., Stange, E., Barton, D. N. og Sandkjær Hanssen, G. (2022). Bærekraftig arealbruk innenfor rammen av lokalt selvstyre. KS FOU-rapport.
- Tofteng, M., J. Steen og R. Røtnes (2018). Virkninger av økt satsning på reiseliv i Sigdal. Rapport 20/2018. Samfunnsøkonomisk analyse AS.

VEDLEGG

Tabell 5 beskriver forutsetningene og innspillene som trengs for å beregne netto nytte av utviklingsalternativene for små og mellomstore hytter, sammenlignet med BAU-scenariet (dvs. Stor rekreasjonsboligutvikling) over en tidshorisont på 19 år (perioden 2022–2040 (19 år), vi må inkludere noen tilleggs-elementer til NKA, se liste over alle NKA-forutsetninger i Tabell 5.

Tabell 5: *Inngangsdata og forutsetninger brukt i NKA for rekreasjonsboligutvikling i NR-fjellområdet.*

Element	Antatt	Kilde
Start/slutt på analysen	2022/2040	Egen antagelse
Prosjektstart	2022	Finansdepartementet (2014)
Tidshorisont	18 år	Egen antagelse
Diskonteringsrente	4 % p.a.	Finansdepartementet (2014)
Konsumentoverskudd	Estimert aggregert WTP	CV-undersøkelse
Tapt produsentoverskudd		
- Gj.sn. markedspris på nye hytter	4,3 MNOK	Handberg mfl. (2022)
Overskudd fra eiendomssalg	0,46 MNOK	Handberg mfl. (2022)
Overskudd fra bygging	3,84 MNOK	CV-undersøkelse
- Årlige vedlikeholdskostnader	45 KNOK	Handberg mfl. (2022)
- Årlig turistkonsum	88,5 KNOK	Tofteng mfl. (2018);
Lokale bedrifters markedsandeler (i %):		
- Overskudd på eiendomssalg	85 %	Handberg mfl. (2022)
- bygging av hytter	45 %	Handberg mfl. (2022)
- vedlikehold av hytter	75 %	Handberg mfl. (2022)
- Turistforbruk	45 %	Handberg mfl. (2022)
- Resultatsats i bygg og anlegg	5 % i Viken/Oslo fylker	Regnskapsdata
- Turisme og detaljhandel profittrate	5 % i Viken/Oslo fylker	Regnskapsdata
- Overskudd på grunnleie	86 % av inntektene	Handberg mfl.(2022)
Antall husholdninger i 2022		
- Lokalt; 5 kommuner i NRfjellet	5 850	Statistisk sentralbyrå
- eiere av hytter	7 500	Handberg mfl. (2022)
- Viken og Oslo fylker	898 000	Statistisk sentralbyrå