



VF-notat nr. 6-2024

Litteraturstudie om arealbruk, klima og natur

Vilkår for at samspeleffektar mellom klima og natur blir forstått og vektlagt i politiske avgjerder om arealendring

Eivind Brendehaug og Kyrre Groven

VF-notat	6-2024
Utgitt av Adresse	Vestlandsforskning Postboks 163, 6851 Sogndal
Prosjekttittel	Nyskapande metodar for naturdata og arealrekneskap for å vise samspeleffektar mellom natur og klima på Vestlandet (NYVEST)
Oppdragsgivar	Noregs forskingsråd
På framsida Foto	Arealendring ved vegbygging Kyrre Groven

Creative Commons Namngiving 4.0 Internasjonal lisens
Vestlandsforskning 2021: CC BY-NC 4.0

www.vestforsk.no

Innhald

Forord.....	3
Samandrag.....	4
English Summary.....	7
1 Innleiing	11
1.1 Bakgrunn.....	11
1.2 Metode	12
2 Endring av planlegginga	15
3 Kjem mangfaldet av natur- og klimaverdiar fram i planlegging og avgjerdsprosessar?	19
4 Viktige vilkår for at natur og klima blir vektlagd.....	26
Referansar	32

Forord

Denne litteraturstudien er ein av leveransane frå prosjektet *Nyskapande metodar for naturdata og arealrekneskap for å vise samspeleffektar mellom natur og klima på Vestlandet* (Nyvest). Arbeidet med litteraturstudien har vore leidd og gjennomført av Vestlandsforskning som del av analysen *forsterking av kunnskapsintegrering i avgjerdsprosessar om arealbruksendring*, den første hovudaktiviteten i Nyvest-prosjektet.

Sogndal, 2/25/2024

Eivind Brendehaug

Arbeidspakkeleiar i Nyvest prosjektet

Samandrag

Dette notatet er eit resultat av prosjektet *Nyskapande metodar for naturdata og arealrekneskap for å vise samspeleffektar mellom natur og klima på Vestlandet*, leia av Vestland fylkeskommune. Målet med Vestlandsforskning si deltaking i prosjektet er å avdekke vilkår for at omsynet til klima og natur blir forstått og vektlagt i politiske avgjerder om arealendring. Tidlegare forskning har vist at det ikkje berre er mangel på naturdata, eller bruken av slike data, som gjer at vi her i landet byggjer ned store område natur med stort og sjeldant mangfald. Vestlandsforskning sin arbeidspakke i prosjektet har denne erkjenninga som eit utgangspunkt.

Denne rapporten oppsummerer kva forskings- og faglitteraturen seier om vilkår for at desse store utfordringane blir brukt og vektlagde i politiske avgjerder om arealendring. For å få innblikk i dette har vi søkt etter fagfelleverdert litteratur (vitskaplege publikasjonar) og grå faglitteratur (fagrapportar, studentarbeid etc.) som i tittel, samandrag eller nøkkelord kombinerer omgrepa *arealbruk* OG *avgjerder* med minst eitt av omgrepa *naturmangfald/økosystemteneste/klimaendring/natur* OG minst eitt av omgrepa *makt/viktig/prioritet*. Studien er avgrensa til arbeid som omtaler norske forhold på landjorda. Vi har inkludert 15 fagfelleverderte artiklar og 27 publikasjonar av grå litteratur.

Vi finn svært få publikasjonar som har studert korleis arealbruksavgjerder tar omsyn til samspeleffektar mellom klima og natur. Denne gjennomgangen dreiar seg difor om vilkår for at natur og klimaomsyn blir vektlagt i politiske avgjerder, i lita grad om samspeleffektar mellom natur og klimaomsyn.

Frå offentleg planlegging til planlegging av utbyggjar

Endring i kven som utfører planlegginga har skapt nye vilkår for om konsekvensar for natur og klima av arealendringane blir gjort synleg og inkludert i avgjerdsprosessane. Når utbyggjarane har tatt over delar av

planarbeidet i kommunane har innbyggjarane fått mindre innverknad på arealendringane, særleg i reguleringsplanarbeidet. Utbyggingsinteressene legg premissar for planlegginga og avgjerdene også i den kommunale arealplanlegginga gjennom uformell dialog med eit lite utval politikarar i kommunen. Argumentasjonen er ofte at lokalsamfunnet har nytte av utbyggingane i form av økonomisk aktivitet. I eit slikt system tapar ofte natur- og klimaverdiane til fordel for kortsiktige økonomiske interesser. Etter regjeringsskiftet i 2013 vart det nasjonale ansvaret for arealforvaltninga flytta frå Miljøverndepartementet til Kommunal- og regionaldepartementet. Då fekk fylkesmennene (no statsforvaltarane) ei politisk føring om i mindre grad å gripe inn i kommunane sine vedtak om arealbruk. Desse endringane førte i sum til ein meir liberal politikk for nedbygging av natur.

Metodar for verdsetting og vektlegging av natur og klima er ikkje nøytrale

Metodane for verdivurdering ved verdsetting av natur er påverka av maktforhold i samfunnet og dermed kven sine verdier det skal leggest vekt på og kva omsyn som ikkje skal vektleggast. Metodane får derfor ofte ikkje fram det mangfaldet av verdier som naturen representerer for menneska, særleg gjeld dette urbefolkning og lokale innbyggjarar. I dei tilfella der verdsettinga fangar opp mangfaldet av naturverdier er det ikkje sikkert at desse blir brukt eller vektlagde i avgjerdsprosessane fordi sektorinteressene dominerer i debatten og avgjerdene, og ikkje eit heilskapleg samfunnsomsyn.

Evaluering av kvaliteten av konsekvensutgreiingar ved arealendring i kommunane viser at det i liten grad blir gitt grunngeving ved fastsetting av verdi, påverknad og konsekvens for klima- og miljøtema. Usikkerheit og manglande kunnskap får lita merksemd, og det blir sjeldan utført supplerande undersøkingar for å styrke kunnskapsgrunlaget. Dei største negative verknadene av dei samla arealbruksendringane blir sjeldan formidla til politikarane, og generelt blir det gitt lite informasjon om klima- og miljøtema. Det er derfor ikkje grunnlag i forskning for å hevde at ei konsekvensutgreiing vil gi eit nøytral framstilling av fordelar og ulemper ved utbygging.

Grunnleggande endring må til for at natur og klima skal bli lagt større vekt på i avgjerdsprosessar

Etablerte strukturar (t.d. energi- og transportsystem, forbruksvanar) og interesser i samfunnet gjer at det er vanskeleg å styrke vektlegginga av natur- og klimaomsyn i planleggings- og avgjerdsprosessar. Kvaliteten og kvantiteten av naturdata må bli betre, og det trengst ei endring både av metodane for verdsetting av natur i avgjerdsprosessane og bruken av metodane. Institusjonane i samfunnet i form av lover, retningsliner, avtalar og normer som styrer bruk av natur og klima må i mykje større grad enn i dag fange opp det mangfaldet av verdier som natur og klima representerer. Planlegging og politiske avgjerder bør derfor legge til grunn eit pluralistisk kunnskapssyn der både praktiske lokale erfaringar og kunnskap, forutan ulike fagdisiplinar, kjem til uttrykk.

For å styre arealbruken i ei meir berekraftig retning er det trong for både betre kunnskap (m.a. heilskapleg naturkartlegging, målbare kriterier for arealpolitikk), økonomiske verkemiddel (m.a. naturavgift, endra inntektssystem for kommunane, arealbankar med potensial for naturrestaurering) og juridiske verkemiddel (m.a. styrka klima- og naturomsyn i plan- og bygningslova, bryte band mellom utgreiar og utbyggjar, klargjere rettslege rammer for dispensasjonar).

Det internasjonale naturpanelet omtaler at det er behov for ein transformativ (fundamental) endring av korleis våre samfunn er bygd opp, blir styrt og fungerer. Endringane må omfatte både korleis vi ser på natur, samfunnet sine strukturar og menneska sine praksisar (handlingar). Endringane må både rette seg mot dei underliggande årsakene til tap av biologisk mangfald og naturens tilbakegang, og korleis meir berekraftige samfunn har løyst sitt forhold til natur på. Tre viktige årsaker til tap av naturmangfald og økosystem er samfunnsutviklinga si fråkopling av, og herredømme over, natur og menneske, konsentrasjon av makt og rikdom og prioritering av kortsiktige, individuelle og materielle interesser.

English Summary

This report is a result of the project *Innovative methods for natural data and land use accounting to show interaction effects between nature and climate management an policy in Western Norway*, led by Vestland county municipality. The aim of Vestlandsforskning's participation in the project is to uncover the conditions for consideration of climate and nature to be understood and emphasized in political decisions about land use change. Previous research has shown that it is not just a lack of natural data, or the use of such data, that causes this country to destroy large land areas of nature with great and rare diversity. Vestlandsforskning's work package in the project has this recognition as a starting point.

This report summarises what research and specialist literature say about the conditions required for these major challenges to be understood and given due weight in political decisions regarding land use change. To gain insight into this, we searched for peer-reviewed literature (scientific publications) and grey literature (specialist reports, student papers, etc.) that, in their title, abstract or keywords, combine the concepts of *land use AND decisions* with at least one of the concepts of *biodiversity/ecosystem services/climate change/nature* AND at least one of the concepts of *power/importance/priority*. The study is limited to work that discusses Norwegian conditions on land. We have included 15 peer-reviewed articles and 27 publications of grey literature.

We find very few publications that have studied the interaction effects between climate and nature. This review therefore focuses on the conditions for nature and climate considerations to be emphasized in political decisions, and to a lesser extent on the interaction effects between nature and climate considerations.

From public planning to planning by developer

Over the past thirty years, there has been a shift in the actors involved in spatial planning in Norwegian municipalities. This has created new conditions for whether the consequences for nature and climate of the land use changes are made visible and included in the decision-making processes. When the developers have taken over substantial parts of the planning work in the municipalities, the residents have had less impact on the land use changes, especially in the zoning plan work. The development interests set premises for the planning and decisions also in the municipal spatial planning through informal dialogue with a small selection of politicians in the municipality. The argument is often that the local community benefits from the developments in the form of economic activity. Under such conditions, nature and climate values are often lost in favor of short-term financial interests. Following the change of government in Norway in 2013, the national responsibility for land management was moved from the Ministry of the Environment to the Ministry of Local Government and Regional Affairs. Then the County Governors received political guidance to intervene to a lesser extent in the municipalities' decisions on land use. These changes led in sum to a more liberal policy for development of natural areas.

Methods for valuing and emphasizing nature and climate are not neutral

The methods for assessing value in the valuation of nature are influenced by power relations in society, and thus whose values are to be emphasised and what considerations are not to be emphasised.

The methods therefore often do not reveal the diversity of values that nature represents for humans, especially indigenous people and local residents. In those cases where the valuation captures the diversity of natural values, it is not certain that these assessments will be used or emphasized in the decision-making processes because sector interests dominate the debate and the decisions, and not a holistic societal consideration.

Evaluation of the quality of impact assessments for land use changes in the municipalities shows that little justification is given when determining the value, impact and consequence for climate and environmental issues.

Uncertainty and lack of knowledge receive little attention in the assessments, and supplementary investigations are rarely carried out to strengthen the knowledge base. The biggest negative effects of the overall land use changes are rarely conveyed to the politicians, and generally little information is given on climate and environmental issues. There is therefore no basis in research to claim that an impact analysis will provide a neutral representation of the advantages and disadvantages of development.

Fundamental change is needed for nature and climate to be emphasized more strongly in decision-making processes

Established structures (e.g. energy and transport systems, consumption habits) and representation of group interests in society make it difficult to strengthen the emphasis on nature and climate consideration in planning and decision-making processes. The quality and quantity of natural data must be improved and the methods for valuing nature and the decision-making processes and the use of the methods must be changed. The institutions in society in the form of laws, guidelines, agreements and norms that govern the use of nature and climate must to a much greater extent than today capture the diversity of values that nature and climate represent. Planning and political decision-making should therefore be based on a pluralistic view of knowledge in which both practical local experiences and knowledge, as well as different professional disciplines, are expressed.

In order to manage land use in a more sustainable direction, there is a need for both better knowledge, economic tools and legal tools in the Planning and Building Act, e.g. breaking ties between assessor (planner) and developer, and clarification of the legal framework for exemptions in land use decisions.

The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) mentions that there is a need for a transformative (fundamental) change in how our societies are structured, governed and function. The changes must include both how we look upon and understand nature, society's structures and people's practices (actions). The changes must both address the underlying causes of loss of biodiversity and the decline of

nature and how more resilient societies have resolved their relationship with nature. Three important reasons for the loss of biodiversity and ecosystems are social development's disconnection of, and domination over, nature and man; concentration of power and wealth; and prioritizing short-term, individual and material interests.

1 Innleiing

1.1 Bakgrunn

Både nasjonale, regionale og lokale styresmakter har sett i gang arbeid for å utvikle arealrekneskap, nokre med intensjon om vidareutvikling til naturrekneskap. Kommunal- og distriktsdepartementet rår til at kommunane lagar arealrekneskap som del av kommuneplanarbeidet, og viser til at dette kan tene både som kunnskapsgrunnlag for å gi oversikt over faktisk arealbruk, og som planleggingsverktøy for å ta gode avgjerder som grunnlag for berekraftig arealforvaltning.¹ Sjølv om arealrekneskap kan tene som kunnskapsgrunnlag for betre avgjerder, er det også andre mekanismar enn mangel på kunnskap som er årsaker til at store areal sårbar og verdifull natur blir bygd ned og at samanhengen mellom klima og natur ikkje blir vektlagd. Det internasjonale naturpanelet (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES) peikar på at årsaka til naturkrise er knytt til mangelfull verdsetting av natur i planlegging og avgjerdsprosessar (IPBES, 2022, p. XIV):

The causes of the global biodiversity crisis and the opportunities to address them are tightly linked to the ways in which nature is valued in political and economic decisions at all levels.

Målet med Vestlandsforskning sin arbeidspakke i Nyvest-prosjektet er å avdekke vilkår for at samspeleffektar mellom klima og natur blir forstått og vektlagd i politiske avgjerder om arealendring. Undersøkinga vil ved hjelp av litteraturstudie, casestudiar og spørjegransking kartlegge:

- 1) kjelder til data, metodar og bruken av klima- og naturmangfaldsanalysar i planleggingsprosessar,

¹ [Arealregnskap i kommuneplan - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/arealregnskap-i-kommuneplan-2024)

- 2) kvifor resultat av slike analysar i varierende grad blir nytta i avgjerdsprosessar og
- 3) vilkår for at slik kunnskap blir tatt i bruk og vektlagd i avgjerder om natur og klima.

I denne litteraturstudien undersøker vi om fagfelleverdert og grå litteratur bidrar til å svare på desse spørsmåla:

- Kva for endringar i samfunnet har påverka vilkåra for å synleggjere og inkludere arealendringane sine konsekvensar for natur og klima i avgjerdsprosessane?
- I kva grad gir dagens metodar for verdsetting og vektlegging av natur og klima i arealendringar uttrykk for dei verdiar natur og klima representerer for innbyggjarane?
- Kva er vilkåra for at konsekvensar for klima og natur av arealendring og arealbruk skal vektleggast sterkare i avgjerdsprosessar?

1.2 Metode

Vi har søkt etter fagfelleverdert og grå faglitteratur som i tittel, samandrag eller nøkkelord kombinerer omgrepa *arealbruk* OG *avgjerder* med minst eitt av omgrepa *naturmangfald/økosystemteneste/klimaendring/natur*² OG minst eitt av omgrepa *makt/viktig/prioritet*. Vi har avgrensa søket til studiar som gjeld norske forhold på landjorda (dvs. studiar om marine økosystem er utelatne).

Søkestrategi fagfelleverdert litteratur

Vitskapleg litteratur er som regel vurdert av fagfeller. Dette inneber ei forsikring om at arbeida har vore gjennom ein grundig kvalitetskontroll. Vi søkte etter engelskspråkleg samfunnsvitskapleg litteratur i litteraturbasen Scopus med utgangspunkt i denne søkestrengen:

```
TITLE-ABS-KEY ( ( "land-use" OR "land use" ) AND ( decision* ) ) AND  
( biodiversity OR "ecosystem service" OR "climate change" OR nature ) AND  
( power OR importan* OR priorit* )
```

² I dette notatet har vi nytta omgrepa *natur og klima* som ei samlenemning for omgrepa *naturmangfald/økosystemteneste/klimaendring/natur*.

Vi lasta ned 43 referansar som Scopus knytta til Noreg. Av desse vart 30 publikasjonar ekskludert fordi dei omhandla empiri frå andre verdsdelar enn Europa.

Gjennom eit tilsvarande søk i Google Scholar med norske søkeord (sjå nedanfor) fann vi berre to norskspråklege fagfelleverderte publikasjonar. Vi vurderte til saman 15 fagfelleverderte arbeid.

Søkestrategi grå litteratur

Med grå litteratur meiner vi relevante publikasjonar som ikkje er fagfelleverderte. Dette kan vere populærvitenskaplege arbeid, fagrapportar og studentarbeid. Fordi kunnskapsfeltet er umodent foregår mykje av kunnskapsproduksjonen i studentoppgåver, gjerne med meritterte forskarar som rettleiarar. Det er viktig å vurdere kvaliteten på kvar enkelt oppgåve ettersom også svake studentarbeid er tilgjengelege gjennom nettsøk. Gode studentarbeid kan likevel innehalde originale forskingsbidrag, dei kan bygge på god vitenskapleg metode og bringe kunnskapsfronten framover. Vi har tatt med masteroppgåver, men halde bacheloroppgåver utanom fordi dei sjeldan har den kvaliteten som skal til for å kunne reknast som pålitelige kjelder til kunnskap. Det går fram av kjeldelista kva arbeid som er framstilt av studentar.

Vi har berre søkt etter grå litteratur på norsk, og har nytta denne søkestrengen i søkemotoren Google Scholar:

```
((arealbruk AND arealendring) AND (beslutning OR avgjørelse OR avgjerd OR avgjersle)) AND (naturmangfold OR naturmangfald OR "biologisk mangfold" OR "biologisk mangfald" OR økosystemtjeneste OR økosystemteneste OR klimaendring OR natur) AND (makt OR viktig OR prioritert OR prioritert OR prioritere)
```

Av kapasitetsgrunnar tok vi berre med dei tre første sidene med søkeresultat som Google Scholar returnerte som grunnlag for ei første utsiling. Dette var til saman 27 referansar, som fordelte seg slik mellom ulike typar publikasjonar:

- 12 rapportar/notat (1 ekskludert)
- 10 masteroppgåver (1 ekskludert)
- 3 bacheloroppgåver (alle ekskludert)

- 2 vitenskaplege publikasjonar (overført til fagfelleverdert litteratur)

Vi ekskluderte éin rapport som var utdatert og éi masteroppgåve som handla om havbruk. Dei to vitenskaplege norskspråklege publikasjonane vart vurdert saman med den andre fagfelleverderte litteraturen. Vi inkluderte til saman 20 referansar innanfor kategorien grå litteratur.

2 Endring av planlegginga

Dei siste 40 åra har arealplanlegginga gjennomgått store endringar ved at reguleringsplanlegginga gradvis har vorte meir og meir overlate til private aktørar og ulike typar utbyggjarar har tatt over mykje av planlegginga. For det andre har kommunane ikkje fått vesentleg større kapasitet til å følgje opp og å kontrollere utbyggjarane si planlegging. Desse prosessane må sjåast i samanheng, men her er den første prosessen mest dokumentert og vektlagd, altså at utbyggjarar har tatt over mykje av ansvaret for reguleringsplanarbeidet og kva følgjer det har fått.

Her skal vi svare på kva for endringar i samfunnet som har påverka vilkåra for å synleggjere og inkludere arealendringane sine konsekvensar for natur og klima i avgjerdsprosessane.

Frå kommunal planlegging til utbyggjar-planlegging

Endringane mot at reguleringsplanarbeidet er overlate til utbyggjarane har vore ønska for å styrke kapasiteten og effektiviteten (tidsbruken) i arealplanlegginga. Men dette er no kritisert for å ha gått på kostnad av innbyggjarane si deltaking og demokratisk styring. Sivilsamfunnet har ikkje blitt tatt med i desse endringane, og har heller ikkje hatt kapasitet til å nå fram verken i dei uformelle eller formelle planleggingsprosessane (Falleth et al., 2010). Det har gitt mindre kunnskapsbaserte avgjerder og mindre tilgang til argumentasjon frå dei som blir berørt av tiltaket. I sum har dette ført til at:

(...) these practices have reduced both the “vote” and “voice” possibilities of citizens in urban development, thereby reducing the input legitimacy of urban planning. Even if input legitimacy can be ensured by vote, the question is whether the practice has decreased the politicians’ ability to defend public purposes and their ability to sufficiently control the planning processes.

Endringane i planleggingspraksis har ein tendens til å skape varig endring som er vanskeleg å reversere, ikkje minst når praksisen har gitt ein meir liberal utbyggingstrend. Dette heng saman med haldninga om at «når nokon andre har

fått lov må vi også få det». Sitatet under viser at dette skjer særleg i reguleringsplanar:

(...) indicate that zoning plan processes have a tendency to be path-dependent, denoting that each step in a particular direction constrains politician's rooms of manoeuvre in later stages and makes it more difficult to reverse course (Falleth, et al., 2010).

Når utbyggerane samstundes vinn fram med argument om at næringslivet sin aktivitet er i samsvar med fellesskapet sine interesser er det vanskeleg for innbyggerane å nå fram med eit anna syn. Dette har skapt ei bit-for-bit-utbygging med tap av natur, jordbruksmark og andre grønne areal (Tjørve et al., 2022).

I ei samanlikning av nedbygging av jordbruksjord i Randaberg og Sola viser Skog (2018) kva den uformelle kontakten mellom utbyggjarane og politikarane har å seie. Den uformelle dialogen legg premissar for den formelle delen av planlegginga som gjer det vanskeleg for jordvernet å nå fram:

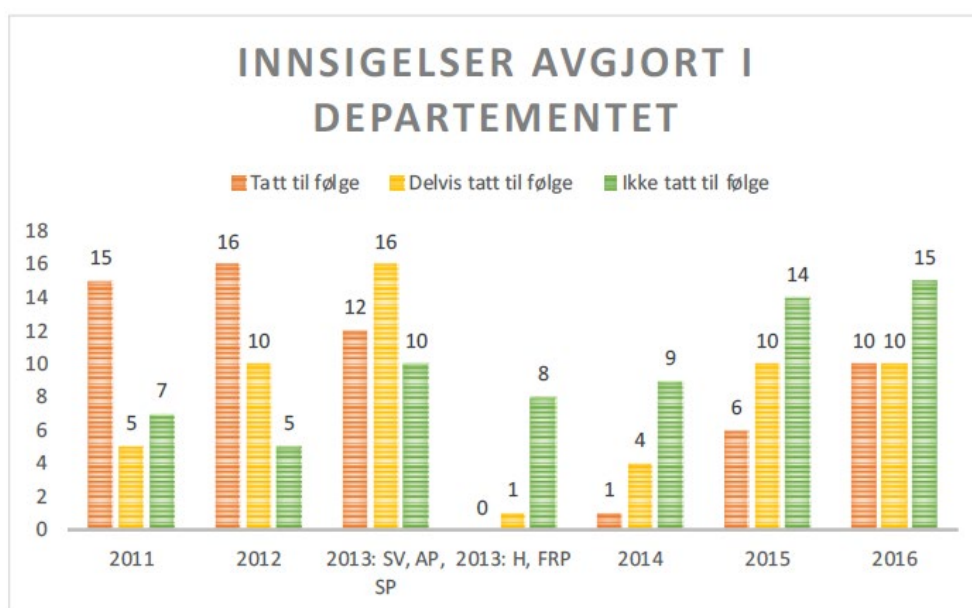
The developers act in both formal and informal arenas, together with a wider network of business interests that benefit from growth. If politicians have personal or economic interests in conversion proposals, they might also have a strong say in these informal interactions. If decisions are made informally before the official public land-use planning processes begin, interactions mainly include private interests and values in the decision-making (Skog, 2018, side 15-16).

Også andre har vist at ålmenta sine interesser kjem for seint inn i plan- og avgjerdsprosessene for å bli tillagt avgjerande vekt (Falleth et al, 2010). Premissane for utfallet av avgjerdsprosessane blir som regel blir lagd tidleg i uformelle fora mellom dei som er i posisjon og har makt, ofte gjennom kontakt mellom utbyggjarane og nokre få politikarar. Det internasjonale naturpanelet omtaler dette slik:

(...) powerful actors can influence to a great extent procedural justice, by deciding who is included or excluded from decisions about nature (see Chapters 2 and 4). In addition, the power to frame environmental issues in a certain way, i.e., the discourses and the types of knowledges recognized as legitimate (...) (IPBES, 2022, p. 17)

Det er langt frå berre organiseringa og styringa av plansaker på kommunalt nivå som påverkar utfallet. Ei masteroppgåve i statsvitskap dokumenterer

korleis regjeringa si handtering av uavklarte motsegner i plansaker i åra rundt 2013 vart sterkt påverka av regjeringsskifte og det at planavdelinga vart flytta frå Miljøverndepartementet til Kommunaldepartementet (Klunderud, 2023). Kartlegginga dekte alle motsegner i plansaker som planavdelinga i departementet handsama i perioden 2011-2016. Talet motsegner som kom til departementet gjekk ned med 25 prosent i 2014-2016 samanlikna med treårsperioden 2011-2013. Andelen motsegner som ikkje vart tatt til følge i departementet gjekk opp frå 23 prosent i perioden AP/SP/SV regjerte til 52 prosent i perioden H og FrP regjerte (Figur 1). Dette blir forklart med både regjeringsskiftet og flytting av planavdelinga frå Miljøverndepartementet til Kommunaldepartementet (begge delar skjedde i oktober 2013), i tillegg til nye politiske signal i «Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging» (Klunderud, 2023).



Figur 1: Departementet si handsaming av motsegner i plansaker, 2011-2016 (Klunderud, 2023).

Snevre verdier blir favorisert i nedbygging av natur

Som avsnittet over har vist har endringane i planlegginga gitt utbyggjarane auka innverknad på utfallet av avgjerdsprosessane om arealbruk. Tjørve et al. (2022, p. 121) omtaler dette slik ut frå studie av hytteutbygging i Norge:

(...) The pressure for local governments to accept each private plan lies of course in the claimed economic benefits, pressuring them to make concessions to attract investments. The result of the loss of strict general physical plans from a municipality or master plans from a collective group of actors at destinations is deregulation, where short-lived economic gain of the developing interest trumps other considerations (...)

Det internasjonale naturpanelet viser til at avgjerder om naturbruk ofte prioriterer snevre sett av verdier på kostnad av natur, samfunn, framtidige generasjoner og urfolk:

Despite the diversity of nature's values, most policymaking approaches have prioritized a narrow set of values at the expense of both nature and society, as well as of future generations, and have often ignored values associated with indigenous peoples' and local communities' world-views (...) policymaking largely disregards the multiple ways in which nature matters to people in that it often prioritizes a narrow set of nature's values (IPBES, 2022, p. XIV)

Oppsummering

Endring i kven som utfører planlegginga har skapt nye vilkår for om konsekvensar for natur og klima av arealendringane blir gjort synleg og inkludert i avgjerdsprosessane. Endringane vart gjennomført for å auke effektiviteten og kapasiteten i planlegginga, men det har også hatt andre effektar. Når utbyggjarane har tatt over delar av planarbeidet i kommunane har innbyggjarane fått mindre innverknad og kontroll på arealendringane, særleg i reguleringsplanarbeidet. I mange tilfelle legg utbyggingsinteressene premissar for planlegginga og avgjerdene gjennom uformell dialog med eit lite utval politikarar. Argumentasjonen er ofte at samfunnet har nytte av utbyggjarane sine investeringar, t.d. i form av auka økonomisk aktivitet i kommunen. I eit slikt system tapar ofte natur og klimaverdiane til fordel for kortsiktige økonomiske interesser fordi ålmenta sine interesser ikkje er med når premissane for planlegging og avgjerdsprosessane blir lagd. Statsforvaltninga si organisering av plansaker har også mykje å seie. I 2013 vart ansvaret for arealforvaltninga flytta frå Miljøverndepartementet til Kommunal- og regionaldepartementet. Dette skjedde i samband med regjeringsskifte, og førte til ein meir liberal politikk for nedbygging av natur.

3 Kjem mangfaldet av natur- og klimaverdiar fram i planlegging og avgjerdsprosessar?

I dette kapitelet skal vi svare på i kva grad dagens data og metodar for verdsetting og vektlegging av klima og natur i arealendringar gir uttrykk for dei verdiane natur og klima representerer for innbyggerane.

Gode og fulldekkane naturdata må utviklast

Dagens data om natur er mangelfulle og har varierende kvalitet. Det gir ikkje gode vilkår for å utforme konsekvensanalyse av arealendring. Hittil har kartlegging av natur i stor grad skjedd der det har vore økonomiske interesser av endra arealbruk, og sjølv i slike tilfelle er kvaliteten varierende på det som er kartlagt. Ofte er det berre nokre artar eller naturtypar som er tilfredsstillande kartlagt (Brendehaug & Groven, 2024).

Det er behov for å utvikle AR5³ ved å oppdatere datagrunnlaget hyppigare, og vi treng finare inndeling av naturtypar i AR5, både for skog og andre naturtypar. For å synleggjere økologisk funksjon og kvalitet av areala må ein supplere AR5 med andre datasett. Slik AR5 framstår i dag må datasettet supplerast med andre data for å kunne danne grunnlag for arealrekneskap og for vurdering av arealnøytralitet.

Mangel på pålitelege og høgkvalitets data om myr blir opplevd som ei avgrensing i ulike delar av miljøforvaltninga. Store areal, særleg over tregrensa, er ikkje kartlagt, og forvaltninga etterspør jamleg oppdaterte datasett med høg kvalitet, inkludert tidsseriar for å følgje utviklinga over tid. Informasjon om menneskeleg påverknad og tilstanden i randsoner til myrer er også ønskeleg for å sikre myrene over tid. Gode

³ Sjå omtale i faktaboks på side 23.

myrdata er viktig i planleggingsprosessar for å vurdere kva område ein bør verne eller ta særleg omsyn til i planprosessar, og kva areal som kan vurderast til nydyrking eller restaurering. Utan gode data for myr er det også vanskeleg å vurdere karbonlagring som klimatiltak og i klimagassrekneskap (Arneberg et al., 2024)

Metodar for kvantifisering av verdier

Det er velkjent at dagens metodar, anten det er konsekvensutgreiingssystemet eller andre verktøy, har lettare for å kvantifisere visse verdier enn andre. Dei verdiane som ikkje kan kvantifiserast skal få ei kvalitativ vurdering, men det er lett for at dei kvantitative vurderingane dominerer i den endelege samanfattainga og konklusjonen. Ofte er det slik at nytta av ei utbygging kan målast i marknadsverdier, mens verdien av natur og klima i mindre grad kan kvantifiserast, og dermed får mindre å seie for kva konklusjon som blir trekt. Det internasjonale naturpanelet viser til at metodane ikkje er nøytrale:

The way valuation is conducted, including the methods chosen, is in part determined by power relations in society, which influence which and whose values of nature are recognized and how equitably the benefits and burdens arising from these decisions are distributed (IPBES, 2022, p. XVI).

I norsk samanheng omtaler Hessen og Vandvik (2022) systemfeila i dagens arealplanlegging med eksempel frå vegsektoren, hyttebygging og fornybar energiutbygging, og konkluderer med at arealplanlegging her i landet ikkje lykkast i å synleggjere verdien av naturen og økosystemtenestene:

(...) spatial planning in Norway still fails to account, quantitatively or qualitatively, for the value of nature in providing key ecosystem services, including those critical for climate change mitigation and adaptation. As a consequence, our decision-making processes fail to account for the societal value of these ecosystem services in cost-benefit analyses, leading to decisions that result in rapid loss in quality and extent of the very same ecosystems that deliver these increasingly important services (Hessen & Vandvik, 2022, s. 445).

Det internasjonale naturpanelet finn at det er dei naturverdiane som let seg omsette i ein marknad som blir favorisert i avgjerder om naturbruk. Desse verdiane gir ikkje eit dekkande bilete av naturen sin mangfaldige verdi for menneska:

The Values Assessment shows how economic and political decisions have predominantly prioritised certain values of nature, particularly market-based instrumental values of nature, which do not adequately reflect how changes in nature affect people's quality of life, at the expense of many non-market values associated with nature's contributions to people, such as climate regulation and cultural identity (IPBES, 2022, p. V).

I ein kvantitativ analyse av 217 vitenskaplege artiklar som studerte urbane økosystemtenester fann Haase m.fl. (2014) at svært få av studiane hadde innverknad på planlegging, politikk og forvaltning om arealbruk. Studiane fann stad i Europa, Nord-Amerika og Kina. Forklaringa på manglande innverknad var m.a. svært tekniske tilrådingar, mangelfull kommunikasjon mot interessentar, eller at tilrådingar ikkje var knytte til strategisk planlegging. Dei studiane som hadde innverknad var tett knytt til pågåande plan- og avgjerdsprosessar (Haase et al., 2014).

Sjølv om verdsetting er gjort på ein god måte er det ikkje sikkert at dette verkar inn på avgjerdsprosessane. Det internasjonale naturpanelet viser til at trass i at det dei siste 30 åra har vore ein auke i studiar som inneheld verdivurdering av natur, er det få av desse studiane som blir nytta i avgjerder om arealbruk (IPBES, 2022).

For å integrere og vektlegge analysar av konsekvensar for natur og klima i planlegging og politikk må ein vurdere konsekvensar, ikkje ut frå den einskilde sektor sitt perspektiv, men ut frå eit overordna samfunnsperspektiv (Underdal, 1985). Dette er vist i ein studie av i kva grad berekraftomsyn blir integrert i planlegging og politikk for transportsystem i EU, USA og Canada. Forskarane skriv at berekraftomsyn vart vurdert ut frå sektorens isolerte perspektiv og ikkje ut frå eit breiare samfunnssyn på berekraft:

Part of the problem is that sustainability is only one consideration as something that has to be 'set off' against affordability, equity and acceptability in a calculus that often treats transport sustainability in isolation (...) a broader view of sustainability might better help identify ways that transport can contribute to a decoupling of economic growth from a growth in impacts. (Himanen et al., 2004, p. 700).

Inspirert av Himanen et al. (2004) har Lindseth og Reitan (2007) forska på ein governance-prosess med sikte på å integrere klimaomsyn i transportutviklinga i Kristiansandsområdet. Det nye forumet, med brei representasjon frå

næringslivet og kommunar rundt byen, endra samferdselsdiskursen frå eit sektorperspektiv til eit meir heilskapleg perspektiv der behovet for å dempe trafikken fekk oppslutning. Viktige forklaringar på denne endringa var den mobiliseringa nasjonal merksemd om prosessen og statleg økonomisk støtte gav, og involvering av næringslivsrepresentantar i byen. Spenninga mellom dei ulike perspektiva for trafikkutvikling vart ikkje løyst, og argumentasjonen for å dempe trafikken var avgrensa til lokale ureiningsproblem, ikkje den globale klimautfordringa (Lindseth & Reitan, 2007).

Konsekvensutgreiing i norsk kontekst

I to masteroppgåver er bruk av naturmangfaldlova § 8 (kunnskapsgrunnlaget)⁴ analysert i kommunale arealplanar og reguleringsplanar. Begge oppgåvene finn at opne kjelder for naturmangfald ofte er einaste kjelde til kunnskap for naturmangfald (Artsdatabanken og Naturbase) trass i at desse er mangelfulle, og at fråvær av kunnskap i desse databasane ikkje blir omtalt som kunnskapsmangel (Heidenreich, 2018; Sende, 2022). Sende (2022) finn at vurderingane i konsekvensutgreiingane i liten grad er grunngitt, og at kvaliteten av KU-rapportane er varierende.

Ei anna masteroppgåve viste at dispensasjonar for byggeforbodet i strandsona i Mandal kommune ofte mangla ei tydeleg vurdering og vektlegging av naturmangfald, og at handsaming av søknaden om dispensasjon ofte mangla referansar til regelverket i naturmangfaldlova (Madsen, 2021).

På oppdrag frå Klima- og miljødepartementet har Menon og Sweco evaluert korleis klima- og miljøspørsmål blir handsama i konsekvensutgreiingane i arealplanar i kommunane (Pedersen et al., 2019). Evalueringa konkluderer slik:

De gjennomgåtte konsekvensutredningene begrunner i liten grad fastsettelse av verdi, påvirkning og konsekvens for klima- og miljøtemaer. Det redegjøres nesten ikke for usikkerhet og manglende kunnskap, samtidig som det i liten

⁴ § 8 første ledd: «Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet».

grad gjennomføres supplerende undersøkelser for å øke kunnskapsgrunnlaget. Seks av ti kommuner trekker ikke frem de største negative virkningene i oppsummeringene av samlede arealbruksendringer og saksfremleggene presenterer korte tekster med lite informasjon om klima- og miljøtemaene. Planalternativer for den samlede arealbruken eller for enkeltområder utredes i liten grad (Pedersen et al., 2019, p. 3).

Berre 13 prosent av dei analyserte konsekvensutgreiingane har grunngeving for fastsetting av verdi, påverknad og konsekvens for alle klima- og miljøtema. I tilfella der det er grunngeving, dekker desse i liten grad tiltaket og graden av påverknad (konsekvens) som KU-analysen dreier seg om. Elles viser evalueringa dette (Pedersen, 2019):

- Oppsummeringane av konsekvensar på tvers av klima- og miljøtemaa er betre enn grunngevingane for verdi, påverknad og konsekvens.
- Vurderingane av konsekvensane av dei samla arealbruksendringane i kommuneplanens arealdel er svak.
- Usikkerheit og manglande kunnskap er i liten grad omtalt.
- Det er ikkje uvanleg at saksframlegg og planvedtak ikkje omtalar klima- og miljøtema, og i framlegg der klima og miljø er omtalt har temaet fått lite plass.

I tillegg til manglane som er omtalt ovanfor, står det i rapporten at «seks av ti kommuner ikke formidler de viktigste funnene i konsekvensutredningen i oppsummeringene» (Pedersen et al., 2019, p. 4). Dette betyr at mange kommunar fattar arealvedtak på eit sviaktande kunnskapsgrunnlag. Analysen har tatt utgangspunkt i dagens retningsliner for gjennomføring av KU, altså om praktiseringa av regelverket er god nok, ikkje om metoden for KU gir ein dekkane omtale av klima- og miljøverdiar.

Mens rapporten presentert over vurderte arealplanar i kommunar frå alle landets fylker, gjennomførte Multiconsult i 2020 ei evaluering av 35 konsekvensutgreiingar etter vedlegg I og II i konsekvensutgreiingsforskrifta (Multiconsult, 2021). Vedlegg I og II omfattar planar og tiltak regulert etter Plan- og bygningslova og anna lovverk. Hovudregelen i forskrift for konsekvensutgreiing er at alle planar og tiltak som kan få vesentlege verknader for samfunn og miljø skal konsekvensutgreiast. Også Multiconsult rapport viser

at kvaliteten på konsekvensutgreiingane er svært varierende, vurdering av påverknad og konsekvens av tiltak og planar er mangelfulle og veikskapar i kunnskapsgrunnlaget er lite omtalt. Utgreiing av samla verknad av tiltaket og andre planlagde og gjennomførte tiltak er sjeldan gjort. Gjennomgåande finn dei veikskapar ved tema vatn miljø, ureining, miljømål og økosystemtenester. Verknadar av klimaendringane er i lita grad vurdert, og ein finn lite grunngeving for kvifor utgreiingstema ikkje er handsama (Multiconsult, 2021).

Ved vurdering av arealbrukseffektar på naturmangfald er det funn som tydar på at kombinasjon av metodar kan gi meir nyansert informasjon av totale miljøeffektar enn ved bruk av dei same metodane enkeltvis. Dette er illustrert ved bruk av både stadspesifikke konsekvensvurderingar og livsløpsvurderingar av tiltak i energisektoren (Engebrigtsen, 2012).

Oppsummering

Metodane for verdivurdering av verdsetting av natur er ikkje nøytrale, men påverka av maktforhold i samfunnet og dermed kven sine verdier som skal vektleggast og kva omsyn som ikkje skal vektleggast. Det betyr at verdsetting av natur ofte ikkje får fram det mangfaldet av verdier som natur representerer for menneska, særleg urbefolkning og lokale innbyggjarar. Denne systemsvikten er også vist i Norge ved studie av vegsektoren og hytte- og energiutbygging. I dei tilfella der verdsettinga fangar opp mangfaldet av naturverdier er det ikkje sikkert at dei blir brukt eller vektlagd i avgjerdsprosessane. Dette er tilfelle globalt og det er tilfelle her i landet. I den grad naturverdier kjem inn i avgjerdsprosessane kan dei tape fordi sektoren sitt perspektiv avgjer korleis desse verdiane blir verdsett, og ikkje ut frå eit overordna samfunnsomsyn.

Forskning på kvaliteten på konsekvensutredningar ved arealendring i kommunane viser at det i liten grad blir gitt ei grunngeving ved fastsetting av verdi, påverknad og konsekvens for klima- og miljøtema. Usikkerheit og manglande kunnskap får lita merksemd, og det blir sjeldan utført supplerande undersøkingar for å styrke kunnskapsgrunnlaget. Seks av ti kommunar oppsummerer ikkje dei største negative verknadene av dei samla

arealbruksendringane. Generelt blir det gitt lite informasjon om klima- og miljøtema. Planalternativ for den samla arealbruken eller for einskildområde blir i liten grad utgreidd.

4 Viktige vilkår for at natur og klima blir vektlagd

Her skal vi finne fram til vilkåra for at konsekvensar for klima og natur av arealendring og arealbruk skal bli vektlagd sterkare i avgjerdsprosessar.

Det er sjølvsagt fleire vilkår som må vere til stades for at det skal bli lagt vekt på konsekvensar for natur og klima. Konsekvensane må vere kartlagde på ein måte som fangar opp det mangfaldet av verdiar natur og klima representer, og tatt med i dei dokumenta som ligg til grunn for avgjerdsprosessane. Til det krevst det både kompetanse og kapasitet, anten hos dei som utfører konsekvensutgreiingane eller frå dei som kontrollerer om KU tilfredsstiller offisielle krav. Desse vilkåra er ofte ikkje innfridde, slik vi har vist lenger oppe, men kva seier litteraturen om vilkår for at konsekvensar for klima og natur skal bli vektlagd i avgjerdsprosessar?

Etablerte strukturar og interesser kan hindre endring

Det internasjonale naturpanelet peikar på at etablerte strukturar og interesser i samfunnet er ei vesentleg årsak til at det er vanskeleg å endre praksis i vektlegginga av klima, natur og klimaomsyn i planlegging- og avgjerdsprosessar (IPBES, 2022).

Ein studie frå Helsinki i Finland illustrerer dette. Den viser at forureinande industri tidleg på 1900-talet vart lagt til visse (nordøstlege) delar av byen. Dette lokaliseringmønsteret har seinare blitt vidareført, til stor ulempe for dei som budde og bur der. I andre (sørvestlege) delar av byen er det utvikla attraktive bustadområde. På siste del av 1900-talet vart denne uretten oppretthalden gjennom økonomiske argument (Schönach, 2016, p. 409):

The path-dependent decision-making process hid the partly discriminating initial backgrounds and paved the way for rational and cost-efficient locating

strategies that at the same time changed the environmental conditions of the citizens in a very unequal way.

Studien viser at makt til å halde fram denne uretten mot ein del av innbyggjarane også etter tusenårsskiftet har blitt oppretthalde gjennom manglande representasjon frå desse innbyggjarane i dei fora avgjerder blir tatt (Schönach, 2016).

Det internasjonale naturpanelet gir uttrykk for at det ikkje berre er det trong for å endre metodane for verdsetting av natur for betre å fange opp dei ulike verdiane natur representerer, avgjerdsprosessane må også endrast. Institusjonane i samfunnet må endrast, forstått som dei lover, retningslinjer, avtalar og normer som styrer bruk av natur og klima:

Achieving sustainable and just futures requires institutions that enable a recognition and integration of the diverse values of nature and nature's contributions to people (...) Tackling power asymmetries is important because power shapes the extent to which the values held by different actors are considered in decision-making. Institutions that enable more diverse values to be considered have greater potential to avoid or mitigate conflicts, as these often arise from not identifying and anticipating value clashes (IPBES, 2022, p. XVII).

Ulik kunnskap må kome til uttrykk

Klimakur 2030 (Miljødirektoratet, 2020) skisserer tiltak for å oppnå 50 prosent reduksjon i klimagassutsleppa innan 2030 i ikkje kvotepliktig sektor. Rapporten er utforma gjennom eit samarbeid mellom ei rad direktorat. Forfatarane av Klimakur 2030 har, i følge Rusch et al. (2022), sett bort frå at vi kan utnytte naturen si karbonlagringsevne ved å: 1) redusere tap av karbonlagring i økosystemet gjennom strengare regulering av tap og nedbygging av habitat, 2) ivareta dei enorme underjordiske komponentane i boreale og arktiske karbonlager, og 3) ved å gjenopprette tapt binding og lagring av karbon. Subsidiar for å fremme gjødsling av skog har som formål å auke biomassen og dermed binde ei større mengd karbon i trevirke, men dette kan verke kontraproduktivt ved at det gir auka utslepp av lystgass (N₂O), som er ein kraftig klimagass. Den største mengda karbon i skog er bunde i jordsmonnet. Klimakur 2030 legg ikkje avgjerande vekt på denne viktige biologiske kunnskapen, men let den driftstekniske skogbrukskunnskapen

dominere. Dermed manglar rapporten eit pluralistisk kunnskapssyn (Rusch et al., 2022).

Det internasjonale naturpanelet uttrykker dette slik i sin rapport om naturverdiar og verdsetting av natur (IPBS, 2022, vår omsetting):

Måten verdivurdering blir utført på, inkludert metodane, er dels bestemt av maktforhold i samfunnet. Maktforholda påverkar kva for naturverdiar som blir inkludert, og korleis fordelar og byrder av avgjerder blir fordelt.

Nasjonal politikk må omsetjast til lokale interesser og verdiar

Daugstad et al. (2006) viser kor naudsynt det er å relatere nasjonal politikk til lokal kontekst, kultur og verdiar dersom ein er opptatt av lokal legitimitet og forankring av politikken. Ho introduserer to fastlåste posisjonar i ein tredimensjonal kompleksitet for å forstå arealbrukskonfliktar i rurale område: vern kontra tradisjonell bruk, natur kontra kultur, og sentral forvaltning kontra lokal forvaltning.

Kaltenborn et al. (2014) viser at fråvær av denne forståinga kan forklare at det er konflikt om villreinforvaltninga. Dersom nasjonale styresmakter ikkje inkluderer og anerkjenner lokale erfaringar og kunnskap i utvikling av forvaltningsstrategiar og tiltak for villrein, er det vanskeleg å oppnå lokal støtte, aksept og forankring (Kaltenborn et al., 2014).

Basert på ein samanliknande casestudie av to norske kommunar viser Skog (2018) at politikarane i utgangspunktet ikkje ønskjer nedbygging av jordbruksmark, men sidan jordbrukarar og innbyggjarar ikkje er på den uformelle arenaen der utbyggjarane møter politikarane, kjem ikkje jordvern- og andre fellesskapsinteresser fram. Hovudgrunnen til at Randaberg i større grad enn Sola avgrensar nedbygginga av jordbruksareal, er at der blir jordvern knytt til lokale verdiar og interesser. Nasjonal jordvernpolitikk må formulerast slik at han blir knytt til den lokale politiske diskusjonen, interessene og verdiane for å få gjennomslag (Skog, 2018).

Desse perspektiva er også vist i ein studie av primærnæringar i Nordland fylke der analysane av nasjonal politikk syner at politikken har ignorert

lokalbefolkninga sine erfaringar av, og tilpassing til, endra sosio-økologiske forhold (Rybråten et al., 2018). Forfattarane beskriv korleis nasjonal jordbrukspolitik og rammevilkår for oppdrettsnæringa og fiskeria ikkje gir lokalbefolkninga handlingsrom for inntekt og tilpassing dei ønskjer. Tre forklaringar blir gitt: 1) Lokale inntektsmoglegheiter er svekka av jordbrukspolitikken som favoriserer stordrift, 2) politikken skaper hindringar for at lokalbefolkninga skal kunne forme sine liv ut frå eigne verdier og verdssyn, og 3) lokalbefolkninga sin manglande innverknad på nasjonal politikk påverkar direkte levebrødet deira negativt. I sum skriv forskarane at desse politiske rammevilkåra: “negatively influence the viability of the local livelihoods and, make the coastal communities to which they belong more vulnerable as well” (Rybråten et al. 2018, p 1168).

Berekraftig arealbruk innanfor kommunalt sjølvstyre

Fleire kommunar har slutta seg til prinsippet om arealnøytralitet, men praktisering av prinsippet varierer. Ei masteroppgåve i politikk og forvaltning ved Universitetet i Bergen har studert kvifor nokre norske kommunar innfører prinsipp om arealnøytralitet utan at nasjonale styresmakter har gitt pålegg om dette (Olaussen, 2024). Oppgåva ser på dei 13 kommunane som i 2023 hadde innlemma arealnøytralitet i ein kommunal plan, og analyserer funna i lys av teori om policydiffusjon. Miljøorganisasjonen Sabima blir peikt på som ein viktig kunnskaps- og premissleverandør og startpunkt for policydiffusjonen, men fleire av kommunane har tilpassa prinsippet til sin lokale kontekst. Det er raudgrøne parti som ar tatt initiativ til arealnøytralitet i kommunane.

I eit notat på oppdrag frå KS FoU har NINA, Holth og Winge AS og OsloMet-NIBR utgreidd forslag til nye eller forsterka tiltak og verkemiddel som kan bidra til meir berekraftig arealbruk, både knytt til naturmangfald og klimaomsyn (Simensen et al., 2022). I sin omtale av grunnar til at slike tiltak er naudsynte viser dei til EVAPLAN sin analyse av årsaker til at naturomsyn ofte tapar for utbyggings- og næringsutviklingsomsyn i den kommunale planpraksisen. Fem utfordringar som blir trekt fram i EVAPLAN er at (1) naturen har for svakt rettsvern, (2) det er uklare grenser for lokalt sjølvstyre i arealplanlegging, (3)

det er svake kontrollmekanismer i arealplanprosessar, (4) det er manglande verktøy for vurdering av samverknader av arealutvikling, og (5) det er mangel på kapasitet og kompetanse i kommunane (Hanssen og Aarsæter 2018a; 2018b). Simensen et al. (2022) legg fram forslag til tiltak for betre *kunnskap* (m.a. heilskapleg naturkartlegging, målbare kriterier for arealpolitikk), *økonomiske* verkemiddel (m.a. naturavgift, endra inntektssystem for kommunane, arealbankar med potensial for naturrestaurering) og *juridiske* verkemiddel (m.a. styrka klima- og naturomsyn i PBL, bryte band mellom utgreier og utbyggar, klargjere rettslege rammer for dispensasjonar). Forfattarane diskuterer kva konsekvensar tiltaka vil kunne ha for det lokale sjølvstyret.

Grøn skattekomisjon legg vekt på å drøfte naturavgift som omtalt i Simensen et al (2022). Kommissjonen viser til at dagens metodar for verdsetting og vektlegging av natur og klima er prega av at det finst få eller ingen økonomiske verkemiddel retta mot å avgrense tap av naturmangfald. Grøn skattekomisjon tilrår derfor at det blir utgreidd ei naturavgift på utbygging av natur (NOU 2015:15). På oppdrag frå Klima- og miljødepartementet har MENON skrivt ein rapport som gjennom estimat av noverdien av 12 private utbyggingsprosjekt gir indikasjonar på kor høg ei eventuell naturavgift må vere for å endre utbyggingsavgjerder (Handberg et al., 2017). Dei vurderer to modellar for ei slik avgift, ei fast naturavgift (ekstra tomtekostnad) og ei naturlege per år under prosjektet si venta levetid (driftskostnad for utbyggar).

Oppsummering

Etablerte strukturar og interesser i samfunnet er ein grunn til at det er vanskeleg å styrke vektlegginga av natur- og klimaomsyn i planleggings- og avgjerdsprosessar. Metodane for verdsetting av natur må endrast for betre å fange opp dei ulike verdiane natur representerer. Minst like viktig er det at avgjerdsprosessane må endrast ved at institusjonane i samfunnet i form av lover, retningslinjer, avtalar og normer som styrer bruk av natur og klima må i mykje større grad enn i dag fange opp det mangfaldet av verdier som natur og

klima representerer. Konsekvensar av arealendring må synleggjere korleis innbyggjarane sine levekår, no og i framtida, blir påverka. Ein må altså relatere konsekvensane til lokale interesser, erfaringar og diskusjonar, og vise korleis tap av natur og tiltak for å redusere klimaendringane har positive konsekvensar for lokalsamfunna. Å einsidig vise til behovet for å oppfylle nasjonale og internasjonale avtalar og mål er ikkje alltid fruktbart i ein lokal politisk diskusjon. Planlegging og politiske avgjersle bør derfor legge til grunn eit pluralistisk kunnskapssyn der både praktiske lokale erfaringar og kunnskap, forutan ulike fagdisiplinar kjem til uttrykk.

For å styre arealbruken i ein meir berekraftig retning er det trong for både betre kunnskap (m.a. heilskapleg naturkartlegging, målbare kriterier for arealpolitikk), økonomiske verkemiddel (m.a. naturavgift, endra inntektssystem for kommunane, arealbankar med potensial for naturrestaurering) og juridiske verkemiddel (m.a. styrka klima- og naturomsyn i plan- og bygningslova, bryte band mellom utgreier og utbygger, klargjere rettslege rammer for dispensasjonar). Grøn skattekommissjon tilrår derfor at det blir utgreidd ei naturavgift på utbygging av natur (NOU 2015:15).

Referansar

- Arneberg, E., Bögelsack, K., Skrede, A. M., Lund, M. O., Strand, G.-H., Lund, C. W., & Lillethun, A. (2024). Brukerundersøkelse for prosjektet Landsdekkende våtmarksdatasett (LAVDAS).
- Brendehaug, E., & Groven, K. (2024). Kunnskapsgrunnlag for integrerte planar om areal og klima. VF-rapport 2-204. Vestlandsforskning. Sogndal.
- Daugstad, K., Svarstad, H., & Vistad, O. I. (2006). A case of conflicts in conservation: Two trenches or a three-dimensional complexity? [Article]. *Landscape Research*, 31(1), 1-19. <https://doi.org/10.1080/01426390500448450>
- Engebrigtsen, K. H. (2012). Arealbrukseffeker i livsløpsvurderinger: Kvantifisering av effekt på biodiversitet ved bygging av Eiriksdal vannkraftverk.
- Falleth, E. I., Hanssen, G. S., & Saglie, I. L. (2010). Challenges to Democracy in Market-Oriented Urban Planning in Norway. *European Planning Studies*, 18(5), 737-753. <https://doi.org/10.1080/09654311003607729>
- Heidenreich, B. A. (2018). Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. NMBU]. Ås.
- Handberg, Ø., Lindhjem, H., & Grimsby, G. (2017). Hvor høy må en eventuell naturavgift være for å endre utbyggingsbeslutninger? En utredning gjennom 12 eksempelstudier.
- Hessen, D. O., & Vandvik, S. (2022). Buffering Climate Change with Nature. *WEATHER CLIMATE AND SOCIETY*, 14(2), 439-450. <https://doi.org/doi.org/10.1175/WCAS-D-21-0059.1>
- Himanen, V., Lee-Gosselin, M., & Perrels, A. (2004). Impacts of transport on sustainability: Towards an integrated transatlantic evidence base [Article]. *Transport Reviews*, 24(6), 691-705. <https://doi.org/10.1080/0144164042000272470>
- Haase, D., Larondelle, N., Andersson, E., Artmann, M., Borgström, S., Breuste, J., Gomez-Baggethun, E., Gren, A., Hamstead, Z., Hansen, R., Kabisch, N., Kremer, P., Langemeyer, J., Rall, E. L., McPhearson, T., Pauleit, S., Qureshi, S., Schwarz, N., Voigt, A., . . . Elmqvist, T. (2014). A quantitative review of urban ecosystem service assessments: Concepts, models, and implementation [Review]. *Ambio*, 43(4), 413-433. <https://doi.org/10.1007/s13280-014-0504-0>

- Klunderud, V. M. (2023). Hensyn og konflikt i innsigelser til plansaker Hvordan har hensyn i innsigelser til plansaker utviklet seg? En dokumentanalyse av politiske beslutninger og faktorer som kan føre til endring.
- IPBES. (2022). Methodological Assessment Report on the Diverse Values and Valuation of Nature of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.
- Kaltenborn, B. P., Andersen, O., & Gundersen, V. (2014). The role of wild reindeer as a flagship species in new management models in Norway [Article]. *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 68(3), 168-177.
<https://doi.org/10.1080/00291951.2014.904400>
- Lindseth, G., & Reitan, M. (2007). The urban governance of transport and the environment in the city of Kristiansand [Article]. *Journal of Environmental Planning and Management*, 50(1), 135-151.
<https://doi.org/10.1080/09640560601048564>
- Madsen, R. F. (2021). Hvordan ivaretas hensynet til naturmangfold i «bit-for-bit» nedbyggingen av strandsonen. Masteroppgave. NMBU.
- Miljødirektoratet. (2020). Klimakur 2030: Tiltak og virkemidler mot 2030. No. M1625/2020.
<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m1625/m1625.pdf>
- Multiconsult. (2021). Evaluering av konsekvensutredninger etter kapittel 5 i forskrift om konsekvensutredninger.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/evaluering-av-konsekvensutredninger-etter-kapittel-5-i-forskrift-om-konsekvensutredninger/id2835812/>
- Olaussen, L. E. (2024). Bit for bit nedbygging-kommune for kommune som løsningen? Policydiffusjon av arealnøytralitet i norske kommuner.
- Pedersen, S., Handberg, Ø. N., & Løset, F. (2019). KVALITET PÅ KONSEKVENSTREDNINGER AV KLIMA- OG MILJØTEMAER I KOMMUNEPLANENS AREALDEL. Menon-publikasjon, nr 16/2019. Menon.
- Rybråten, S., Bjørkan, M., Hovelsrud, G. K., & Kaltenborn, B. P. (2018). Sustainable coasts? Perceptions of change and livelihood vulnerability in Nordland, Norway. *Local Environment*, 23(12), 1156-1171.
<https://doi.org/10.1080/13549839.2018.1533931>
- Schönach, P. (2016). Historical paths of environmental injustice: a century of placing industrial facilities in Helsinki, Finland [Article]. *Local Environment*, 21(4), 397-413. <https://doi.org/10.1080/13549839.2014.985641>
- Sende, H. (2022). Naturmangfold i arealplanlegging: Hvilke vurderinger gjør kommuner av naturmangfold ved omdisponering av areal i arealplaner Nord Universitet.
- Simensen, T., Winge, N., Holth, F., Stange, E., Barton, D., & Hanssen, G. S. (2022). Bærekraftig arealbruk innenfor rammen av lokalt selvstyre. *KS FOU-rapport*.

Tjørve, E., Tjørve, K., & Owusu, K. (2022). Barriers and challenges to sustainable physical planning for mountain destinations and second-home developments in the mountain region of south-eastern Norway: the reign of governments or developers? . *EUROPEAN SPATIAL RESEARCH AND POLICY*, 29(2), 115-129. <https://doi.org/doi.org/10.18778/1231-1952.29.2.07>