

Kommunal- og moderniseringsdepartementet
BRUKERTEST AREALPROFILER

Dato: 23.12.2020

Versjon: 01

Indikatorer for arealprofiler

Velg kommune

Åsnes

Nøkkeltall >>



Boligareal
per bosatt



Bosatte per
km² tettsted



Andel innbyggere
som bor i tettsted



Andel boliger
i blokk



Andel SEFRAK-bygninger
innenfor tettsted



Nye
boliger



Andel nye
leiligheter



Nye
fritidsbygninger



Nye bygg i
strandsonen



Utbygging i faresoner/
aktsomhetssoner



Andel bebygd areal
etter arealbruksklasse



Nedbygging av
dyrket jord



Omdisponering av
dyrket jord



Omdisponering av
dyrkbare jord



Andel som
jobber i sentrum



Boligens nærhet til
arbeidsplasser



Boligens nærhet
til sentrum



Nye boliger siste 4 år
nær sentrum



Nærings nærhet til
sentrumssone



Trygg tilgang til
rekreasjonsareal



Trygg tilgang til
nærturterreng



Andel bosatte
60 år og eldre



Andel kommunalt
disponerte boliger



Flyttinger innen
kommunen per 1 000
innbyggere

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Tittel på rapport: Brukertest arealprofiler
Oppdragsnavn: Brukertest arealprofiler
Oppdragsnummer: 630700-01
Utarbeidet av: Marit Selberg Sigurdson (AV), Kjersti I. Vevatne (AV), May Britt Hernes (AV), Ingvild Nordtveit (AV), Marte Teigen (OH)
Oppdragsleder: Marit Selberg Sigurdson
Tilgjengelighet: Åpen

01	23.12.20	Brukertest arealprofiler	MSS	MBH
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

Forord

Oppdraget «brukertest av arealprofiler» ble lyst ut av Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) i september 2020, og ble gjennomført av Asplan Viak og Overhaus i november-desember samme år. Prosjektets formål var å innhente tilbakemeldinger på arealprofiler fra ulike brukergrupper, og gi anbefalinger til videreutvikling av denne tjenesten fra KMD. Rapporten er basert på innspill fra en lang rekke erfarne og kunnskapsrike fagpersoner og politikere fra kommuner, fylkeskommuner og privat sektor. Mange takk til alle informantene for at de stilte til intervjuer, brukertester og arbeidsverksted. Opplysningene og innspillene fra disse informantene har vært av stor betydning for gjennomføringen av prosjektet. Asplan Viak og Overhaus står imidlertid ansvarlig for vurderinger og konkluderende anbefalinger.

I prosjektet har vi hatt et oppstartsmøte og et undervegs møte med KMD, og representanter fra KMD og SSB var også til stede i det digitale arbeidsverstedet. Seniorrådgiver Mari-Olea Lie har vært kontaktperson hos oppdragsgiver, og vi takker for et godt samarbeid.

Oppdragsleder har vært Marit Selberg Sigurdson fra Asplan Viak, med Kjersti Ingolvsdotter Vevatne (Asplan Viak) og Marte Teigen (Overhaus) som sentrale medarbeidere. I tillegg har May Britt Hernes, Ingvild Nordtveit (begge fra Asplan Viak) bidratt med innspill og diskusjoner undervegs, og kvalitetssikring av rapporten.

Bergen, 23.12.2020

Marit Selberg Sigurdson
Oppdragsleder

May Britt Hernes
Kvalitetssikrer

SAMMENDRAG

Formålet med dette oppdraget er todelt. Den innledende delen handlet om å innhente tilbakemeldinger på den første versjonen av arealprofiler. Det er innhentet tilbakemeldinger og innspill gjennom intervjuer, brukertester og arbeidsverksted, med til sammen 43 informanter. Kartleggingen og analyser av tilbakemeldingene danner grunnlaget for oppdragets siste del, som er å gi anbefalinger til videreutvikling av tjenesten arealprofiler.

I rapportens kapittel 2 presenterer vi funnene som ble gjort i kartleggingen. Informantene foreslo en rekke nye tema og indikatorer, men mente også at de fleste tilgjengelige indikatorer var nyttige i et planleggingsperspektiv. Innspillene gikk altså ikke i retning av å fjerne indikatorer, men å breie ut bildet. Brukertestene avdekket også forbedringspotensialer hva gjelder design og brukervennlighet, og ga innsikt i utfordringer med funksjonaliteten som bør vurderes å utbedres i videreutviklingen av arealprofiler.

Særlig viktig informasjon for videreutvikling:

- mer **kontekstualisering** av indikatorene og bedre **brukerveiledning**
- muligheter for å **sammenligne** egen «score» eller rangering med andre
- sammenligningsfunksjon for fylkeskommunene (**fylkessnitt**)
- **kartfunksjonalitet**
- mulighet for å vise mer **finmasket statistikk** (funksjonelle soner)
- lengre **tidsserier**
- mer informasjon om **datagrunnlaget** (kilder, kildekritikk)
- tydeliggjøre sammenhengen mellom arealprofiler og **arealstrategier**
- muliggjøre at arealprofiler kan brukes i en (forventet) nasjonal standard for **arealregnskap**
- bedre **tilgjengelighet** på ssb.no
- mer **fleksibilitet** i oppbygging av siden
- funksjonalitet for å **sammenligne flere ulike indikatorer** i ett skjermbilde
- forbedre **filtreringsmulighetene**
- **universell utforming**
- forbedre **navigasjonen** mellom de ulike indikatorene
- gjøre muligheten for å laste ned datagrunnlaget i **Excel-format** tydeligere
- **flere indikatorer** og **nye sammenstillinger** av datasett

I kapittel 3 vurderer vi rammeverket for arealprofiler. Vår vurdering er at dersom arealprofiler skal samle og tilgjengeliggjøre mer kunnskap og tilby større fleksibilitet i tjenesten, så må også strukturen endres. Ved å kun legge til flere indikatorer og mer data i dagens struktur, vil tjenesten fort framstå uoversiktlig og mer utilgjengelig. Vi anbefaler å strukturere arealprofiler etter bærekraftsmodellen, og foreslår flere hovedtemaer under hver dimensjon. I videreutviklingen kan da eksisterende og nye indikatorer tilordnes ett eller flere relevante hovedtema. Forslag til tema er dels basert på de innspill og ønsker som informantene er opptatt av, og dels egne vurderinger. Vi anbefaler at tjenesten legger til rette for større fleksibilitet, slik at brukeren selv kan velge hvilke tema man anser som relevante for sitt arbeid, kan få opp resultat fra flere indikatorer i samme oppslag, og ta ut rapporter som tematisk er tilpasset sine ønsker og behov. I tillegg foreslår vi at FNs 17 bærekraftsmål får en tydeligere rolle i tjenesten.

I vedlegg til rapporten ligger en liste med forslag til nye indikatorer, slik at hvert tema får tilordnet et sett av indikatorer. Noen av forslagene er konkrete og krever mindre grad av videre arbeid. Andre forslag peker i en retning hvor det bør utvikles en indikator, uten at løsninger er kjent per i dag. Vi understreker her at i det videre arbeidet med utvikling av indikatorer må man ha en grundig gjennomgang av hva som er mulig å få til med tanke på hvilke kilder som finnes, og kvaliteten i disse. Dette er i stor grad en tverrfaglig oppgave, der det også er behov for spisskompetanse innenfor hvert fagområde, slik at de indikatorene som blir bygget opp har høy kvalitet.

Innhold

SAMMENDRAG	4
1. INNLEDNING	7
1.1. Om oppdraget.....	7
1.2. Formålet med arealprofiler	7
1.3. Metodisk framgangsmåte	7
2. BRUKERNES TILBAKEMELDINGER PÅ AREALPROFILER.....	10
2.1. Tilbakemeldinger på innhold	10
2.1.1. Arealprofiler som verktøy	10
2.1.2. Opplevd målgruppe	13
2.1.3. Arealprofiler som kunnskapsdatabase	14
2.1.4. Innspill til nye indikatorer	16
2.1.5. Oppsummering av tilbakemeldinger på innhold	20
2.2. Design og formidling	21
2.2.1. Scenarioer	21
2.2.2. Heuristikker og mål.....	24
2.2.3. Navigasjon og fleksibilitet	25
2.2.4. Design og brukervennlighet.....	27
2.2.5. Fallgruver i brukerflyten	30
2.2.6. Innhold i tjenesten (statistikk og funksjoner).....	31
2.3. Tilgjengeliggjøring.....	33
3. VURDERINGER OG ANBEFALING AV STRUKTUR OG INNHOLD	35
3.1. Anbefaling til rammeverk for arealprofiler.....	35
3.1.1. Dagens rammeverk	35
3.1.2. Nytt rammeverk for arealprofiler	36
3.2. Anbefalinger til videreutvikling – Design og funksjonalitet.....	38
3.3. Anbefalinger til innhold i arealprofiler	40
3.4. Avslutning	41
VEDLEGG	42
Sosiale forhold	42
Økonomi	44
Miljø og klima	45
KILDER.....	47

1. INNLEDNING

1.1. Om oppdraget

12. juni 2020 publiserte Kommunal- og moderniseringsdepartementet, i samarbeid med Statistisk sentralbyrå, den første versjonen av «arealprofiler». Arealprofiler er en statistikkpakke som er utviklet med bakgrunn i Stortingsmelding 18 (2016-2017) Berekraftige byar og sterke distrikt. Et av hovedformålene med arealprofiler er å gjøre et felles kunnskapsgrunnlag i planprosesser mer tilgjengelig for kommuner, fylkeskommuner og samfunnet ellers.

Formålet med dette oppdraget er todelt. Den innledende delen handler om å innhente tilbakemeldinger på den første versjonen av arealprofiler, fra definerte målgrupper i kommuner og fylkeskommuner. Kartleggingen av tilbakemeldinger baserer seg på data innsamlet gjennom intervjuer, brukertester og arbeidsverksted. Oppdraget har vært spisset mot å innhente brukernes tilbakemelding på:

- Innhold, herunder omfang, tema og indikatorer
- Design og formidling av arealprofilene
- Tilgjengeliggjøring via ssb.no

Tilbakemeldingene danner grunnlaget for oppdragets siste del, som er å gi anbefalinger til videreutvikling av arealprofiler. Anbefalingene i denne rapporten bygger delvis på tilbakemeldinger fra brukerne og delvis på selvstendige vurderinger.

1.2. Formålet med arealprofiler

Hovedformålet med arealprofilene er å formidle statistikk og informasjon som skal bidra til et åpent og felles kunnskapsgrunnlag for planarbeidet i kommunene. Indikatorene er særlig utviklet med tanke på arbeid med det overordnede plannivået, og skal gi oppdatert informasjon inn i arbeidet med kunnskapsgrunnlaget til kommunale og regionale planstrategier, samt kommuneplanens samfunnsdel og arealdel. Målet er å gi bedre grunnlag, bedre avveininger og bedre avgjørelser i kommunal og fylkeskommunal planlegging, i tråd med nasjonale mål.

Arealprofiler er tenkt som en tilrettelagt statistikkpakke, som skal få tydeligere fram arealdata. Hensikten er legge til rette for at arealutviklingen blir sett i sammenheng med en bredere samfunnsutvikling, og bidra til sammenheng mellom strategiske beslutninger og disponering av arealer. FNs 17 bærekraftsmål og nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging danner sentrale rammeverk for regional og kommunal planlegging. Tilgang til relevant statistikk om arealforvaltning, arealutvikling og faktorer som påvirker, og påvirkes av, dette, er nyttig for den helhetlige planleggingen innenfor rammene av FN17 og nasjonale forventninger.

Prosjekt arealprofiler er en langsiktig satsning fra KMD i perioden 2019-2023.

1.3. Metodisk framgangsmåte

Som grunnlag for vurderinger og anbefalinger er det innhentet informasjon gjennom intervju, brukertester og et arbeidsverksted.

Intervju

Intervju er gjennomført for å innhente tilbakemeldinger på dagens versjon av arealprofiler, få innsikt i hvor nyttig potensielle brukere fra kommuner og fylkeskommuner mener denne tjenesten er, samt få innspill til videreutvikling av arealprofiler.

Utvalget består av ni kommuner og fire fylkeskommuner, som er valgt ut ifra størrelse, utviklingstrekk og ulike arealutfordringer.

I perioden 16. november 2020 til 15. desember 2020 gjennomførte vi 16 intervjuer med til sammen 33 informanter. 10 av intervjuene var gruppeintervju, med 2-5 informanter fra samme organisasjon.

Vi har intervjuet 11 informanter fra fire fylkeskommuner (Møre og Romsdal, Nordland, Vestland og Viken). Informantene er ansatt i avdelinger med ansvar for regional planlegging og planveiledning til kommunene, klimaveiledning og statistikk/analyser, og har ulike stillinger og arbeidsoppgaver knyttet til disse fagretningene. Utvalget besto videre av 20 informanter fra ni kommuner (Asker, Bodø, Haugesund, Indre Østfold, Lesja, Osterøy, Ringsaker, Trondheim og Ullensaker). Vi intervjuet to politikere fra to ulike kommuner (ordfører og leder for planutvalg). Av de 18 andre informantene er seks ansatt på ledernivå og tolv har fagstillinger innen arealplanlegging, samfunnsplanlegging, GIS, landbruk, statistikk og strategi og utredning.

I tillegg har vi også intervjuet en arealplanlegger og en GIS-rådgiver fra Asplan Viak. Grunnen til at vi valgte å også intervju konsulentene fra privat sektor, er at de har lang erfaring med å bistå kommuner i ulike planprosesser, å innhente statistikk og utarbeide analyser, samt at de har god innsikt i kommunenes ulike utfordringer både når det kommer til kunnskapsgrunnlag og arealbruk/-utvikling.

Intervjuene foregikk via Teams. Hvert intervju varte fra 1–1,5 timer, og var basert på en semistrukturert intervjuguide som ga god anledning til å la informantene snakke om det de mente var relevant innenfor temaene. Intervjuene omfattet følgende tema:

- Kommunenes/fylkeskommunenes utfordringer knyttet til arealbruk og arealutvikling.
- Kunnskapsbehov inn i overordnet planlegging.
- Hvordan informantene vurderte arealprofilers nytteverdi og hvordan de ser for seg å benytte informasjonen som er tilgjengelig via arealprofiler inn i overordnet planlegging.
- Eventuelle mangler ved arealprofiler.
- Anbefalinger til videreutvikling av arealprofiler.

Arealprofiler er en ny tjeneste, og av hele utvalget er det kun én fylkeskommune som til nå har benyttet arealprofiler i kunnskapsgrunnlaget til en regional plan. Informantene stilte forberedt til intervjuene, og hadde gjennomgått arealprofiler i forkant. Vi fikk innspill fra flere planleggere om at det var noe utfordrende å gi tilbakemeldinger på innholdet i arealprofiler, uten å ha erfaring med å benytte de konkrete indikatorene i en planprosess. Vi opplevde likevel at informantene hadde god forståelse av og kompetanse på hva som er nyttig og viktig kunnskapsgrunnlag inn i overordnet planlegging, og at de kom med gode betraktninger om arealprofilers nytteverdi og forbedringspotensial.

I analysene har vi sett på hvordan representanter fra kommunene og fylkeskommunene reflekterer over arealprofiler, og lagt vekt på deres vurderinger av hvordan arealprofiler framstår i dag, og hva de mener KMD bør vektlegge i videreutviklingen.

Brukertester

Det ble gjennomført til sammen 10 brukertester med ansatte i følgende kommuner: Bergen, Kinn, Sarpsborg, Harstad, Øksnes (2 stk), Hå, Andøy og Sola (2 stk). Utvalget består dermed av andre informanter enn de som var med i intervjurunden. Deltakerne hadde en rekke ulike stillinger relatert til planarbeid og arealutvikling, blant annet: GIS- og statistikk-rådgiver, spesialrådgiver, arealplanlegger, stilling innen miljø og landbruk, klima og miljøplan, kommuneplanlegger, etc.

Vi gjennomførte også én brukertest med en rådgiver hos Fylkesmannen.

Testene ble gjennomført via videomøte og det ble gjort opptak av lyd og deltakernes skjerm underveis.

Hensikten med brukertesten er å observere hvordan ulike brukere benytter tjenesten, og gjennom dette identifisere fallgruver og forbedringspotensial hva gjelder tjenestens; navigasjon og fleksibilitet, design og brukervennlighet, og innhold.

Testene baserte seg i hovedsak på at deltakerne løste ulike oppgaver (scenarier), uten hjelp eller innblanding fra testleder så langt dette lot seg gjøre. I tillegg ble deltakerne spurt om sin vurdering av arealprofilers brukervennlighet, innhold, utseende og funksjonalitet. De fikk også anledning til å spille inn egne tanker om hvordan arealprofiler kan videreutvikles.

Arbeidsverksted

Til slutt i prosessen med å hente inn tilbakemeldinger og innspill fra potensielle brukere, gjennomførte vi et digitalt arbeidsverksted med noen av informantene som tidligere hadde blitt intervjuet. Her stilte ni inviterte deltagere fra to fylkeskommuner og fire kommuner, i tillegg til representanter fra KMD og SSB. Målsetningen med arbeidsverkstedet var å gå mer i dybden i anbefalinger for videreutvikling av arealprofiler.

2. BRUKERNES TILBAKEMELDINGER PÅ AREALPROFILER

I dette kapittelet blir informantenes tilbakemeldinger på arealprofiler presentert. Vi har presisert hvilke tilbakemeldinger som kommer fra kommuner, fylkeskommuner og privat sektor, der vi mener det er relevant å differensiere dette.

I første del av kapittelet oppsummerer vi tilbakemeldingene på innholdet i arealprofiler. Vår klare oppfatning er at informantene ser konturene av et etterspurt og nyttig verktøy, men at det har flere mangler slik det framstår i dag. Mange av innspillene som er trukket fram i kap. 2.1. er mer basert på hvordan informantene mener arealprofiler *kan* bli (framtidig nytteverdi og bruksområder), enn hva de kan få ut av arealprofiler slik nettsiden faktisk er i dag. Under hvert tema viser vi informantenes innspill til videreutvikling og forbedringer, som de mener vil utvikle arealprofiler i en retning som vil ha nytteverdi for overordnet planlegging i kommuner og fylkeskommuner. Grunnlaget i kapittelets første del er hentet fra intervjuene og arbeidsverkstedet.

I siste del av kapittelet blir resultatene fra brukertestene presentert. Her legger vi fram hvordan brukerne opplever brukervennligheten, designet og tilgjengeliggjøringen, og oppsummerer innspill og anbefalinger til videreutvikling relatert til disse temaene.

2.1. Tilbakemeldinger på innhold

Vårt hovedintrykk fra intervjuene er at informantene opplever intensjonen med å ha en samleside med relevant statistikk for alle landets kommuner, som god. Overordnet samfunns- og arealplanlegging er komplekst, og det er viktig med tilrettelagte verktøy og god veiledning fra nasjonalt hold. Informantene opplevde at selve formålet med arealprofiler er noe utydelig kommunisert, og etterspurte en innledende tekst som er tydelig på intensjon og formål med tjenesten. Det handler om å sette arealprofiler inn i en nasjonal kontekst og synliggjøre sammenheng til FNs bærekraftsmål og nasjonale mål, retningslinjer og forventninger til regional og kommunal planlegging. Dette kan ha en veiledende funksjon for fylkeskommunenes og kommunenes vurderinger av hvordan arealprofiler kan benyttes inn i planleggingen.

2.1.1. Arealprofiler som verktøy

- for vurdering av måloppnåelse

Flere informanter fra både kommuner og fylkeskommuner trakk fram at arealprofiler kan bli et verktøy for å vurdere om kommunene når målene som de setter seg for arealforvaltningen. Arealprofiler ble sett på som et «termometer» som kan bidra til å synliggjøre om kommunen styrer etter vedtatte mål og strategier. Det ble sagt at kommunene har etterspurt tilrettelagt, relevant statistikk som kan hjelpe dem i å vurdere om de tar de riktige grepene for å oppnå ønsket arealutvikling, i tråd med lokale planer og regionale og nasjonale krav og forventninger.

Innspill til videreutvikling:

- Være tydeligere på formålet og intensjonen med arealprofiler.
- Synliggjøring av sammenhengen mellom hver indikator og relevante nasjonale mål, forventninger, planretningslinjer, samt FN17.
- Mer kontekstualisering: hvorfor er denne indikatoren viktig? Hva sier denne indikatoren om utviklingen i min kommune? Er utviklingen positiv eller negativ opp mot nasjonale mål?

- for dialog mellom administrasjon og politikere

Framsiden ble opplevd som pedagogisk framstilt, og et godt visuelt grep. Det ble kommentert at inngangen til selve statistikken er mer pedagogisk og oppleves mer tilgjengelig enn eksempelvis statistikkbanken. Tilbakemeldingene var at dersom visualiseringen og framstillingen av dataene

under hver indikator hadde holdt samme nivå som framsiden, ville det vært et nyttig verktøy for å kommunisere arealbrukens konsekvenser til politikere som ikke nødvendigvis har statistikk- eller plankompetanse. God visualisering gjør det enklere å forstå kompleksitet og sammenhenger. I denne forbindelse ble det også foreslått en trafikklysframstilling av dataen i indikatorene, der grønn representerer en god score for kommunen eller fylket, og rødt en dårlig score. Planleggere, spesielt i kommunen, jobber tett med politikere, og vi fikk innspill på at en slik framstilling ville gjøre det enklere å kommunisere f.eks. arealbrukens konsekvenser for nedbygging av dyrkbar jord, til beslutningstakerne og andre interessenter.

Innspill til videreutvikling:

- Bedre visualisering av dataene under hver indikator og flere grafiske framstillinger.
- Trafikklysframstilling av kommunenes og fylkeskommunenes score.

- for benchmarking

Det å kunne sammenligne data for egen kommune med en annen, ble oppfattet som en interessant funksjon i visualiseringen. Kommunene er vant til benchmarking, både opp mot andre og internt, og flere mente at dette er nyttig for å sette søkelys på egen utvikling. I dagens versjon av arealprofiler kan en kommune sammenlignes med andre kommuner i samme (eller andre) sentralitetsklasse(r) - eller velge andre kommuner fritt. Det ble spilt inn at det hadde vært nyttig med flere kategoriseringsmuligheter enn sentralitetsklasser. Politikerne som ble intervjuet ønsket sammenligningsmuligheter med kommuner innen samme KOSTRA-gruppe. En annen informant foreslo at tjenesten autogenererte forslag til kommuner som har tilsvarende utvikling innen et tema/indikator.

Arealprofiler mangler i stor grad historiske data, og med dette på plass vil kommunene også kunne sammenligne dagens utvikling med historisk utvikling. Dette vil være nyttig i et analyse- og evalueringsperspektiv, og for å utvikle mål og strategier i overordnede planer.

Innspill til videreutvikling:

- Kommunerangering (hvor man ligger på en skala fra best til dårligst score i landet og fylket).
- Lengre tidsserier.
- Muligheter for å sammenligne kommuner etter andre parameter enn sentralitetsklasse.
- Aggregert data til fylkesnivå.
- Utrekning av fylkessnitt i de ulike indikatorene, og mulighet til å sammenligne mellom fylker.

- for dialog mellom styringsnivå

Fylkeskommunene trakk fram at arealprofiler kan være et hjelpemiddel i dialogen mellom fylkeskommuner og kommuner, når det kommer til arealutvikling og -forvaltning. Sammenligningsfunksjonen gjør det enkelt for fylkeskommunene å sammenligne likheter og forskjeller mellom kommunene i sitt fylke. Det tydeliggjør hvilke områder der kommunene følger utviklingstrenden i fylket, og hvor de skiller seg ut. Dette kan gi en mer omforent forståelse av lokal utvikling, og kan være et godt utgangspunkt for dialog mellom fylkeskommuner og kommuner.

- for utvikling av arealstrategier og arealregnskap

Arealstrategi er et politisk styringsverktøy som skal gi retning og prioritering for kommuners og fylkeskommuners arbeid med areal. Det er viktig at arealstrategien jobbes fram lokalt, og skal være

den enkelte kommunes/fylkeskommunes svar på de muligheter og utfordringer man står ovenfor. Kommunens arealstrategi skal bidra til å sikre en helhetlig og langsiktig forvaltning av kommunens arealer. Man kan se nye sammenhenger og oppdage problemstillinger man har hatt mindre fokus på, og dette kan gi grunnlag for politikerne til å ta mer aktiv stilling til hvilken retning og prioritering man ønsker, heller enn å fortsette med det samme som før. Flere mente at arealstrategier framstår litt diffust, og håpte at arealprofiler kan bidra til å gi kunnskap inn i utarbeidelsen av arealstrategier.

Det foreligger ikke noe standard eller felles praksis for hvordan arealregnskap for kommuner og fylker skal utvikles, og hvilke tema og data som skal eller bør inngå i et arealregnskap. Flere informanter mente at det er behov for konkretisering av framgangsmåte og innhold. Det ble spilt inn at KMD bør vurdere å se arealprofiler i sammenheng med utvikling av en standard for arealregnskap, der indikatorer og data som tilgjengeliggjøres gjennom arealprofiler kan inngå i kommuners og fylkers arealregnskap.

Innspill til videreutvikling:

- Tydeliggjøre sammenhengen mellom arealprofiler og arealstrategier -gi eksempler på bruk.
- Det bør være en tett kobling mellom arealprofiler og en (forventet) nasjonal standard for arealregnskap, der det m.a. er sammenheng mellom innholdet i arealprofiler og tema som forventes omtalt i arealregnskap.

- for overordnet planlegging

Særlig informantene fra fylkeskommunene og planlegger i konsulentbransjen pekte på at en del kommuner har utfordringer med å utvikle strategiske arealplaner. De mente at årsaksbildet er sammensatt, der mangel på tid og ressurser er én faktor. Mange kommuner har også et stort omfang av areal som er avsatt eller regulert til byggeformål i eldre planer, som i dag ikke er i tråd med lokale, regionale eller nasjonale mål, og som likevel er vanskelige å ta ut av kommuneplanen. Det kan være utfordrende å få en samlet oversikt over arealreserver og naturverdier i kommunen, og justere utbyggingsplanleggingen etter det reelle behovet, og i sammenheng med overordnede strategier for samfunnsutvikling og forvaltning av arealer og ressurser. En annen årsak som ble trukket fram, er at mange kommuneplanprosesser er svært innspillbasert, der prosessene ikke starter med analyser og diskusjoner om rammeverk og overordnet arealstrategi, men med å be om innspill og behov fra innbyggerne. Kommunene bruker derfor mye ressurser til å konsekvensutrede enkeltinnspill fra private interesser, uten å ha diskutert strategiske valg og ønsket utviklingsretning i forkant. Dette gjør det vanskeligere å gjøre gode prioriteringer og skape god sammenheng mellom ønsket areal- og samfunnsutvikling.

Mange naturverdier er under stort press, noe man må kjenne til og definere før man går i gang med planprosesser. Informantene var derfor opptatt av at kommunene må ha gode og tidsbesparende verktøy for å få oversikt over status i sin kommune, særlig når det kommer til sårbare interesser som f.eks. naturmangfold, naturområder, naturressurser og viktige kulturmiljø. De så et potensiale i at arealprofiler, som samleside med statistikkpakker til bruk i overordnet planlegging, kan bli et nyttig verktøy for å utarbeide planer og fatte viktige vedtak basert på et helhetlig kunnskapsgrunnlag. Likevel var samtlige informanter tydelige på at tjenesten må videreutvikles og forbedres med tanke på brukervennlighet, tilgjengelighet, bredden i tema og indikatorer, og flere mente også at strukturen på siden burde endres.

Innspill til videreutvikling:

- Georeferere dataene i en kartløsning.
- Tilgjengeliggjøre dataene på lavere geografisk nivå, der det er mulig.

- Flere indikatorer med mer areal-, samfunns- og klimastatistikk.
- Kontekstualisering og bedre veiledning i hvordan indikatorene kan benyttes i et kunnskapsgrunnlag.
- Lengre tidsserier. Det er oversikt over utvikling over tid som er interessant i langsiktig strategisk planlegging.
- Mer informasjon om datagrunnlaget (kilder, mulige feilkilder).
- Linker til databaser med mer relevant statistikk og kunnskap om samme tema (både SSB og andre databaser).
- Tydeligere kobling mellom indikatorene og FNs bærekraftsmål, nasjonale mål, statlige planretningslinjer eller føringer relatert til temaet.
- Andre grafiske framstillinger og nedlastbar data (særlig til excel-format og GIS-programvare).
- Større grad av fleksibilitet i oppbyggingen av siden med muligheter til å velge et overordnet tema, hake av for indikatorer man vil ha med seg videre (avhengig av plantype, lokale problemstillinger etc.), se dataen for flere indikatorer samtidig, og kunne koble data/indikatorene selv (enklere å se sammenhenger).

2.1.2. Opplevd målgruppe

Mange av informantene trakk fram at det er positivt at alle kommuner får tilgang på samme data uavhengig av kompetanse, ressurser og økonomi. De mener det er nyttig med mer data fra Matrikkelen, og at det bør utvikles flere standardleveranser, slik at også kommuner med trang økonomi får tilgang på nødvendig kunnskap.

Mange mindre kommuner har lite ressurser til planarbeid, der planleggere sitter alene med store planoppgaver, uten et fagmiljø å spille på. Det er ofte lite ressurser satt av til å jobbe med datafangst og analysearbeid, eller til å kjøpe inn disse tjenestene. Likevel er det forventet at arealforvaltningen er kunnskapsbasert og holder høy standard. Disse kommunene er derfor særlig avhengig av god planveiledning fra fylkeskommunene, tilgang på gode verktøy som veileder dem gjennom planprosesser og tilgang til gode og forståelige datasett - gjerne med brukerveiledning. Større kommuner har gjerne både større planstab og mer ressurser til egen datafangst, analyser og geomatikk, og vil dermed ikke ha det samme behovet for den enklere tilgangen til statistikk som arealprofiler er ment å tilby. Informantene var nokså samstemte om at mindre kommuner bør være primærmålgruppen – det er disse som ofte har de største utfordringene med å utvikle et helhetlig kunnskapsgrunnlag for en formålstjenlig planlegging og forvaltning av viktige verdier. Samtidig var også de større kommunene i utvalget klare på at dersom arealprofiler ble videreutviklet med kartløsning, data på lavere geografisk nivå, flere relevante indikatorer og interessante sammenstillinger av statistikk, ville tjenesten også være relevant for dem. En samleside er tidseffektivt og et helhetsbilde, samt sammenstilling av datasett på nye måter, kan bevisstgjøre brukeren om nye sammenhenger som man ikke har reflektert over før.

Inntrykket er at kommuneplanleggere har et behov for en samleside, en microsite, for areal-, samfunns- og klimastatistikk som er relevant for strategisk samfunns- og arealplanlegging. De som jobber med statistikk og GIS har helt andre forutsetninger for å gjøre datafangst, analyser og presentasjoner og visualiseringer selv, og vil benytte andre kilder for data. Representantene for fylkeskommunene, særlig de som jobber med veiledning, kommunale og regionale planer, samt klimaveiledning, så god nytte i å sammenligne indikatorer mellom kommunene i fylket.

Innspill til videreutvikling

Basert på informantenes tilbakemeldinger framstår det derfor naturlig å fortsette videreutviklingen av arealprofiler med planleggere i kommuner og fylker som hovedmålgruppe.

2.1.3. Arealprofiler som kunnskapsdatabase

Kommunene og fylkeskommunene i utvalget er ulike, med ulik vekst, størrelse, næringsliv, topografi, klimatiske forhold etc. Også størrelse på administrasjon og ressurser varierer fra kommune til kommune. Dette gjør at også behovet for kunnskap inn i plan er ulik. Det er likevel noen hovedtrekk i tilbakemeldingene på arealprofiler som har gått igjen, som vi presenterer videre i kapittelet. Noen av innspillene er også nevnt i kap. 2.1.1.

For å utvikle arealprofiler til å bli en viktig kilde til kunnskap inn i overordnet planlegging, trakk informantene fram dette som mest vesentlig:

Data på lavere geografisk nivå

«I en så sammensatt kommune som vår er det svært stor forskjell på bygd og by. Kommunetall gir ofte veldig lite god kunnskap – den sier noe om hele kommunen samlet, ja -men gir lite inn i arealplanleggingen. Noen bor veldig sentralt, og noen bor veldig desentralisert – snittet gir ikke et riktig bilde på noen steder egentlig. Vi trenger og har behov for data på lavere geografisk nivå. På kommunenivå er mange tall litt ubrukelige.» (Sitat, informant fra en kommune).

Lengre tidsserier

Mange informanter savnet lange tidsserier. Det er utvikling over tid som er interessant i planlegging.

Kartløsning

Mulighet til å stedfeste statistikken i kart ble trukket fram av svært mange informanter. Flere mente at kartløsningen til SSB er god, og at en kobling mellom denne og arealprofiler ville vært svært nyttig.

Bedre forklaringer og definisjoner

«Det må jobbes mer med forklaringene av definisjoner og tallene som blir presentert. Både politikere og fagfolk må forstå det. De kan gjerne være mer raus med ordene enn det de er. Viktig at folk forstår og ikke tolker i alle retninger. For eksempel må de være meget tydelig på sentrums- og tettstedsdefinisjonene.» (Sitat, informant fra en kommune).

Tydligere definisjoner av tettsted og sentrum/sentrumssone og sentralitetsindeksen gikk igjen i svarene fra informantene.

Mange informanter, uavhengig av organisasjon og fagbakgrunn, trakk fram at det bør gis bedre forklaringer på dataene i indikatorene. Det var noen indikatorer som gikk igjen, der informantene var tydelig usikre på hva dataen faktisk viser;

- Boligareal per bosatt (her får mange kommuner svært høye tall. I flere intervjuer diskuterte informantene seg imellom om tallet viser husets areal eller inkludert tomt, og om fritidsbygg og fraflyttede boliger er regnet inn. Det var også mange som kommenterte at de ikke så hvorfor denne indikatoren er relevant).
- Omdisponering av dyrket og dyrkbar jord (det ble stilt spørsmål om arealet ble talt to ganger, i plansaker og i byggesaker, og hvilke datakilder som lå bak, KOSTRA, NIBIO etc.).
- Andel bebygd areal etter arealbruksklasse (det ble stilt spørsmål om hvorfor fargekoder avviker fra plan- og bygningslovens fargekoder og hva utvalget av formål og underformål bygger på).

Mer kontekstualisering og veiledning

Mange informanter etterspurte mer og bedre veiledning i tjenesten. Det dreier seg blant annet om kontekstualisering av tallene som kommunene får opp i hver indikator. En informant uttrykte det slik:

«Noen av disse indikatorene er bare tall, ikke indikatorer. Det må være tydeligere hva det faktisk indikerer – en må si noe om hva det viser! Og hva er bra, og hva er dårlig? Ellers blir det litt sånn «hvorfor ser jeg på dette tallet?»» (Sitat, informant fra en kommune).

I tillegg til mer kontekstualisering var det også mange som savnet eksempler på hvordan indikatoren kan benyttes inn i planleggingen.

Data og datagrunnlag

Det tar tid å samle kunnskap og statistikk, og mange kommenterte at ideen om å tilgjengeliggjøre en oversiktlig sammenstilling av statistikk, er god. De fleste indikatorene ble vurdert som relevante, men mange etterspurte flere indikatorer (se kap. 2.1.4.) og mer data/statistikk under hver indikator. På grunn av at alle tall blir framstilt på kommunenivå, ble arealprofiler opplevd som for overordnet og grovmasket, og ikke særlig anvendbar i planprosesser. De finner mer, og noen produserer mer, detaljert informasjon selv. Det ble også kommentert av flere at det ikke ligger noe ny kunnskap her - alle tall er kjent fra før eller er fint mulig å finne selv. Men presentasjonen av arealprofiler (førstesiden) og den samlede visualiseringen og kombinasjonen av indikatorer representerer noe nytt, og dette trakk mange fram som en sterk side ved arealprofiler, og noe de håpte ville bli videreutviklet. Flere var inne på at nye kombinasjoner av datasett fra ulike statistikkområder kan gi ny, relevant kunnskap, og at dette er noe som mange kommuner ikke har hverken kapasitet eller kompetanse til å gjennomføre selv.

Informantene etterspurte også mer informasjon om datagrunnlaget og kildene, og at metodene, mulige feilkilder etc. ble vist. Flere ønsket også linker til mer data om samme tema, og at indikatorene henviser til gode datasett (der dette finnes) som kommunene kan ta inn i sine GIS-kart.

Det ble også kommentert av flere at mye som er uttrykt i absolutte tall, godt kunne blitt uttrykt i relative størrelser i tillegg. Ved å gjøre tallet relativt får det en kontekst, og brukeren ser bedre helheten. Et eksempel som ble trukket fram, er indikatoren om nedbygging av dyrket mark. Her kan man vise hvor mye dyrket mark som er tilgjengelig i kommunen, og så vise nedbyggingen i prosent i tillegg. Da kan man enklere vurdere nedbyggingen ut ifra forutsetningen i kommunen, man kan analysere nedbygging opp imot vekst i innbyggertall, og det blir enklere å sammenligne mellom kommuner.

Flere informanter, både fra kommuner, det private og fra fylkeskommuner, kommenterte at datagrunnlaget for arealbruk generelt sett er for dårlig, og må få høyere kvalitet. Det ble blant annet etterspurt bedre fasilitering av kommunene inn mot oppdatering og digitalisering av planregisteret. Det ble også etterspurt bedre systemer for overvåkning av jordvern som viser fysisk nedbygging av dyrka jord og andre naturarealer, ikke bare endring av arealformål. Videre ble det pekt på at KOSTRA-data i stor grad er basert på innrapportering av antall (for eksempel antall dispensasjoner og reguleringsplaner), men at dette ikke gir grunnlag for å analysere virkninger og konsekvenser av eksempelvis arealbruksendringer.

Struktur

I flere av intervjuene ble det sagt at man bør vurdere å endre strukturen/oppbyggingen av tjenesten. Noen foreslo en mer hierarkisk, kategorisk oppbygging, med flere indikatorer under hver kategori, og mer data under hver indikator. Andre foreslo at FNs bærekraftsmål kan være det strukturelle rammeverket til statistikken i arealprofiler.

Videre var det flere som etterspurte mer fleksibilitet i tjenesten, og dette kom også fram i arbeidsverkstedet. Flere nevnte at de savnet muligheten til å koble indikatorene mot hverandre, og se datasettene i flere indikatorer samtidig. Et annet innspill var at det kan være nyttig med en funksjon der man kan huke av ulike indikatorer, og lage en pakke tilpasset plantypen.

Andre innspill som er nevnt tidligere i rapporten, men som også synliggjør interessen for en mer fleksibel struktur i tjenesten, er innspillene om flere ulike grafiske framstillinger av datasettene (inkludert kart), trafikklysframstilling, kommunerangering, andre programmerte sammenligningsparameter enn sentralitetsindeksen, flere indikatorer og tydeligere kobling mot overordnet rammeverk for planlegging.

Oppdateringer og brukerinvolvering

Mange informanter ga uttrykk for at de så fram til videreutviklingen, og at de håpte det ville bli brukt ressurser på å oppdatere og vedlikeholde tjenesten over tid, med alltid nyeste tilgjengelige data og tema og indikatorer som endres i takt med samfunnsutviklingen og forventninger til planlegging.

Flere nevnte at de satte pris på brukerinvolveringen, og at de hadde lyst til å være med å videreutvikle dette. Det ble spurt om kommuner og fylkeskommuner kan få mulighet til å bidra i utviklingsarbeidet ved å kontinuerlig eller med jevne mellomrom få anledning til å spille inn behov for data og indikatorer. Når arealprofiler er blitt benyttet mer, vil det nok være enklere å være tydeligere på hva brukerne trenger. Det ble også nevnt at det bør være et rapporteringssystem på siden, der man kan melde inn feil, mangler og forslag til videreutvikling.

Markedsføring/tilgjengeliggjøring

Uten å huske begrepet «arealprofiler» er denne siden veldig vanskelig å finne. Det ble etterspurt en mer sentral plassering eller enklere tilgang til arealprofiler (og annen relevant arealstatistikk) på SSB og KMD sine nettsider, samt linker fra fylkesmann og fylkeskommuners nettsider. Det ble også sagt at KMD bør markedsføre arealprofiler i sine samlinger, forteller kommuner og fylkeskommuner hvordan det kan brukes inn i planleggingen, gjerne gjennom noen gode eksempler.

2.1.4. Innspill til nye indikatorer

Gjennom intervjuene, brukertestene og arbeidsverkstedet foreslo informantene en rekke nye tema og indikatorer. Under gjengir vi flere av disse innspillene. Vi har valgt å trekke fram innspill som enten er nevnt av flere informanter, eller som vi mener er hensiktsmessige indikatorer for KMD og SSB å vurdere i videreutviklingen av arealprofiler. Noen er innspill til konkrete indikatorer, mens andre er innspill til emner der det kan utvikles indikatorer basert på hvilke kilder og data som er tilgjengelige eller mulig å samle inn. Vi har systematisert indikatorene etter noen tema som vi mener er hensiktsmessige kategorier. Vi vet at overordnet samfunns- og arealplanlegging innebærer erkjennelsen av at «alt henger sammen med alt», og flere av emnene og indikatorene passer selvsagt inn i flere kategorier enn bare én. I mange sammenhenger er det selve koblingen av tema som gir interessante indikatorer. Eksempel på dette kan være at ved å koble bolig og næring kan man tallfeste hvor mange som bor og jobber innenfor samme grunnkrets.

Informantene understreket at det ikke er nødvendig å ha svært mange indikatorer under et tema, men gjerne linke videre til andre tilgjengelige databaser som gir kunnskap samme tema.

Det må også nevnes at informantene ikke mente at tilgjengelige indikatorer var irrelevante, tvert om var det flere som ble trukket fram som nyttige. Spesielt indikatorer som er knyttet til tettsted og nærhet til sentrum/sentrumsområder ble sett på som interessante. Det samme gjaldt de tre indikatorene som viser nedbygging og omdisponering av dyrket/dyrkbar jord. Det var kun tre

indikatorer som ble stilt spørsmål ved: SEFRAK-bygninger (flere informanter mente denne burde erstattes med noe annet, f.eks. bygninger regulert til bevaring, ettersom SEFRAK-registeret er ufullstendig og med variabel kvalitet), boligareal per bosatt, som flere mente at ikke hadde relevans, eller burde kontekstualiseres mer), og andel bosatte 60 år og eldre. Sistnevnte indikator er absolutt aktuell, men informantene forsto ikke hvorfor akkurat denne aldersgruppen var trukket fram. Innspillene går altså ikke i retning av å fjerne indikatorer, men å breie ut bildet. Mange av temaene og indikatorene finnes andre steder, men informantene trakk fram det de synes er naturlig og nyttig at alt ligger samlet i arealprofiler, for å få fram et helhetsbilde. Bredden og omfanget av innspillene til nye indikatorer må også sees i lys av kommunenes og fylkenes ulikheter og det brede bildet som overordnet planlegging representerer.

Demografi og flytting:

- Befolkning, alle aldre, vist i aldersgrupperinger (gjærne inndelt i mer funksjonelle soner enn kommune og grunnkrets).
- Hvor bor de ulike aldersgruppene? Andel, grunnkretser.
- Inntektsdistribusjon.
- Flytting inn og ut av kommunen (i tillegg til intern flytting).
- Barn og unge: hvor de bor, flyttemønster (internt og over kommunegrenser).
- Flytting mellom boligtyper.

Bolig, bosted og sosiale forhold:

- Tomtereserver (mangler oversikt i kommunene. Burde vært krav til innrapportering, samt hvilke typer naturområder tomtereservene ligger i. Kriterier for tomtereserver må også defineres).
- Koble boligareal til antall boliger.
- Hvor mange nye boliger blir bygget opp imot antall innbyggere.
- Hvor stor andel av boligene ligger utenfor tettsteder (samlet og nye siste fire år).
- Boligtypologi (type, antall og koblet til kart).
- Hvilken husholdningstype bor i hvilken type boliger.
- Boligforhold: enhet, størrelse, antall beboere. Lavere geografisk nivå enn kommunetall.
- Boligegenskaper: størrelse på nye enheter og antall rom i nye boliger, etter boligtypologi.
- Boligkvalitet – informasjon om trangboddhet i ulike bydeler/grunnkretser.
- Pris på arealer; tomtepris og m² pris boenheter og næringslokaler.
- Andel leiligheter med livsløpsstandard.
- Lavinntektshusholdninger.
- Andel beboere i kommunale leiligheter.
- Tilgang til lekeplasser, idrettsområder, gang og sykkelveier. Dekningsgrad.
- Hvor mye avsatt areal til fellesbruk er det i kommunen.
- Oversikt over rekreasjonsareal etc. i km².
- Trygg tilgang til skole (hvor mange barn kan trygt sykle eller gå til skole).
- Støy (bosatte i gul og rød sone).
- Luftkvalitet – luftforurensning.

By- og tettstedsutvikling:

- Små kommuner har ikke nødvendigvis tettsteder – kunne kanskje vært en annen inndeling som passer for små kommuner? Boligområder?
- Fortetting vs. spredning – hvor mye vokser tettstedene hvert år? Befolkningsvekst opp mot tettstedets arealmessige vekst. Stor utfordring.

- Fortetting: hvor mye skjer på tidligere grønne områder, og hvor mye er transformasjon av allerede bebyggede områder.
- Antall nye boliger innenfor og utenfor tettbygde strøk. (Hvor mye tillater vi at blir bygd utenfor tettsteder?)

Transport og infrastruktur:

- Reisemønster.
- Pendlertall.
- Pendlingskart - strømkart med utgangspunkt i trafikkårene og arbeidsplass-/boligkonsentrasjoner.
- RVU-data.
- Kollektivtall.
- Kollektivplasser, ruter, frekvens på kart.
- Avstand fra bolig til kollektivtransport.
- ÅDT på hovedveier.
- Veikvalitet.
- Gang- og sykkelveg – totalen og nybygging.

Natur:

Kommunene i utvalget opplever ulike former for arealpress knyttet til blant annet by- og tettstedsspredning, større samferdselsprosjekter, utbygging av fritidsboliger med tilhørende infrastruktur, eller press på arealbruken i strandsoner eller sjøområder. Jevnt over er alle kommunene og fylkeskommunene i utvalget svært opptatt av at nedbygging av arealressurser og fellesgoder som naturområder og dyrkbar jord skal reduseres. De ønsker bedre oversikt over summen av all inngripen og bit-for-bit-nedbygging i naturen. Bedre kunnskap om hva som finnes og hva som blir nedbygd, for å bedre kunne få oversikt over og synliggjøre konsekvenser av arealendringer, ble etterspurt i omtrent samtlige intervju.

- Flere indikatorer på hvilke naturtyper som blir omdisponert og bygd ned (naturtype, naturtypens verdi, hvor, hvor mye og til hvilket formål). Rangere kommunene og vise samlet tall for fylket.
- Sammenhengende naturområder – hvor, hvor store, hvor mye forsvinner, til hvilket formål.
- Verneområder
- Nedbygging av myr. Drenering av myr og våtmark (hvor, hvor mye og til hvilket formål).
- Andel inngrepsfri natur i kommunen. Andel areal i kommunen og fylket vist mot samlet nasjonalt tall.
- Naturtyper og rødlistet naturtyper (hvilke, hvor, tilstand, hvor mye blir nedbygd og til hvilket formål).
- Naturmangfold og artsmangfold
- Arealtypen – (jordsmonnkartlegging). Hvilket jordsmonn er det vi bygger ned – koble mot NIBIO.
- Antall meter ny veg i LNF-områder.

Klima og klimatilpasning:

- Sårbarhetsindikatorer. Utsatte områder (klimarelaterte naturskader som flom, skred, storm/ekstremvind, springflo, havnivåstigning).

- Kart som viser hvor og hvor mye areal som akkumulerer CO₂. Myr med stor lagringskapasitet og som ikke bør røres. Vise nøyaktig hvor det ligger. (Koble mot NIBIO-data).
- Indikatorer som viser hvor viktig kommunene er – en rangering som viser hvor verdifullt akkurat denne kommunen er mtp. myr og andre naturtyper som lagrer CO₂
- Nedbygging av myr og våtmark. Hvor mye forsvinner hvert år.
- Overvann og blågrønne strukturer. Antall km² asfalt. Åpning og lukking av bekker (andel).
- Årlig utslipp (tonn CO₂-ekvivalenter) fra byggebransjen, kommunens egne byggprosjekter og egen drift, transport, oppvarmingskilder etc.

Landbruk og naturressurser:

- Dyrka mark og dyrkbar mark – hva har det blitt omdisponert til? Og fra – hvilken verdi hadde jorda?
- Nydyrking.
- Oversikt over hvor matjorden ligger. Ligger det i vekstområdene, ligger det sentralt (må vi redefinere tettsteds grenser for å ivareta matjord, verneområder etc.)
- Hvor mye dyrket mark er tilgjengelig i kommunen (gjøre arealnedbyggingene relative, se på nedbygging ut ifra forutsetningen i kommunen). Gjøre det enklere å sammenligne med andre kommuner. Vise nedbygging i prosent i tillegg. Nedbygging i forhold til innbyggertall etc.
- Arealressurser som beitemark, innmark, utmark, arealendringer og status per år.

Friluftsliv og kulturmiljø:

- Indikatorer på friluftsliv (antall km skiløyper, turstier, merka tursti, statlig sikret friluftsområder, badeplasser, lekeareal).
- Oversikt over kulturhistoriske områder/kulturmiljø. Hvor mange som har forsvunnet de siste årene – og hvor de ligger.
- Andel SEFRAK i tettsteder kan ha en verdi med tanke på at det blir utbygd helst i sentrale områder, og dette viser hvor mange SEFRAK-bygninger som ligger i pressområdene. Imidlertid stilte mange spørsmålstegn ved kvalitet i kilden.
- Vurdere å bytte SEFRAK-bygninger med andre register for kulturminner / bevaringsverdige bygg.
- Om SEFRAK-bygninger: bytte andel med hvor de ligger geografisk.

Fritidsboliger:

- Vise konsekvensene av nye fritidsboliger: det samlede arealbeslaget.
- Differensiering av typologi (frittstående, leilighet, komplekser etc.)
- Hvor har de blitt bygd? - I nye opparbeidede arealer midt på fjellet? Eller i et allerede eksisterende hyttefelt?
- Hvilken verdi hadde området/arealet før nybyggingen?
- Avstand til sentrumsområder, transportmengde generert av fritidsboliger etc.

Næring og arbeidsliv:

- Reisevei.
- Infrastruktur.
- Pendling.
- Antall statlige arbeidsplasser/offentlige/private.
- Sysselsatte fordelt på næring.
- Hvor mange jobber utenfor sentrale tettsteder.
- Hvor stor andel av næringsbyggene ligger utenfor sentrale tettsteder.
- Næringstall/næringsdata er vanskelig å få ut (næring på bransjer, handelsomsetning – for lavere geografisk nivå enn kommune).
- Næring: arbeidsekstensive virksomheter og arbeidsintensive virksomheter. Hvor mye areal. Hvor ligger de.
- Handel – detaljvarehandel og plasskrevende handel. Hvor disse ligger (sentralt, desentralt, langs hovedveg etc.).

Aktsomhet (ROS):

- Hvor mye beboelig og tilgjengelig areal (arealenes egnethet) kommunen har i forhold til antall innbyggere.
- Klimasårbarhetsindikatorer. Hvor mange km² i kommunen er spesielt utsatt for potensielle naturskader.

Sjø, vann og strandsone:

- Nye bygg i strandsone – vise hvilke bygningstyper det er.
- Hvor mye strandsone har kommunen tilgjengelig: urørt, utbygd.
- Nedbygging i strandsonen – er det dispensasjoner eller planlagt?
- Ferskvann.
- Vannkvalitet.
- Vernet vassdrag.

2.1.5. Oppsummering av tilbakemeldinger på innhold

Jevnt over var informantene positive til tanken bak arealprofiler, og så på dette som en proaktiv tjeneste. Likevel hadde de mange forbedringsinnspill knyttet til innholdet. Etter vår vurdering er det spesielt noen grep som kan bli tatt i videreutviklingen, som vil høyne kvaliteten og gi større nytte for målgruppen:

- Ha en introduksjonstekst som tydelig kommuniserer formålet med og intensjonen bak arealprofiler.
- Synliggjøre sammenhengen mellom indikatorene og relevante nasjonale mål, forventninger, planretningslinjer, samt FN17.
- Georeferere dataene i en kartløsning.
- Synliggjøre indikatorens relevans gjennom bedre kontekstualisering.
- Veiledning i hvordan indikatorene kan benyttes i et kunnskapsgrunnlag, gi noen pek om eller eksempler på bruk.
- Lavere geografisk nivå enn kommune, helst i funksjonelle soner, da dette definitivt er mest operasjonaliserbart.
- Lengre tidsserier.
- Mer informasjon om datagrunnlaget (kilder, kildekritikk) og linker til andre kunnskapskilder.

- Større fleksibilitet og flere filtreringsmuligheter (andre sammenligningsparameter, andre grafiske framstillinger og nedlastbar data, se flere datasett samtidig, mulighet til å generere en rapport med kommunens samlede arealprofil etc.).
- Legge opp til en sammenheng mellom arealprofiler, arealstrategier og en mulig framtidig nasjonal standard for arealregnskap.
- Flere indikatorer med mer areal-, samfunns- og klimastatistikk.
- Aggregere data til fylkesnivå og gjøre det mulig å sammenligne fylkestall.
- Vurdere å innføre et scoresystem eller en kommunerangering.

Neste delkapittel går nærmere inn på informantenes tilbakemeldinger på blant annet design og brukervennlighet.

2.2. Design og formidling

I de neste underkapitlene vil vi presentere resultatet av brukertestene og peke på hvor skoen trykker når det gjelder design og formidling av dagens utgave av arealprofiler. I all hovedsak trekker vi frem utfordringer ved tjenesten som flere av testene belyste. Der det er relevant presenterer vi innsikt fra enkelttester.

Flertallet av de som deltok i brukertesten hadde ikke brukt arealprofiler før selve testen. Det vil si at testresultatene reflekterer brukernes første møte med tjenesten. Noen av deltakerne kommenterer derfor at de under «normale» omstendigheter ville brukt mer tid på å lære seg tjenesten før de tok den i bruk. Flere av deltakerne kommenterte imidlertid også at de ikke ville brukt mye tid på en tjeneste som ikke virker intuitiv fra starten, blant annet fordi de allerede benytter data fra SSB til daglig og henter dette fra andre kilder. Som en deltaker kommenterte; «I min jobb har jeg ikke tid til å sitte og lete etter informasjon dersom det er lite brukervennlig».

I videreutviklingen av arealprofiler vil det derfor være avgjørende å utforme en digital tjeneste som møter brukerens krav til brukervennlighet og utforming. Resultatet av brukertestene viser at dagens pilot av arealprofiler har et stort forbedringspotensial når det kommer til nettopp dette.

Et annet viktig forbehold å ta i betraktning når man leser resultatet av brukertestene er plattformen arealprofiler er publisert på per i dag; Tableau Public.

Tableau Public er en åpen plattform for å dele og utforske interaktive datavisualiseringer på nett. Flere av deltakerne i brukertesten kommenterer forhold, spesielt hva gjelder design og fleksibilitet, som vi vet at kan være begrenset av hva som er mulig å få til i Tableau Public.

Likevel peker brukertestene på forhold det vil være ekstra viktig å fokusere på i videreutviklingen av arealprofiler. Spesielt hva gjelder universell utforming, hvordan indikatorene er presentert og hvordan brukeren filtrerer på fylker og kommuner. Vi har også fått verdifull innsikt i hvilken ny funksjonalitet deltakerne ønsker seg.

Det er imidlertid tydelig at dersom arealprofiler fortsatt skal benytte Tableau Public som plattform må grunnleggende utfordringer med universell utforming og brukervennlighet løses.

2.2.1. Scenarier

Som tidligere nevnt i kapittel 1.3. baserte brukertestene seg i hovedsak på at deltakerne forsøkte å løse ulike *scenarier*, eller oppgaver, i tjenesten. Dette ble gjort uten veiledning. Scenariene er skrevet slik at deltakeren skal få mulighet til å bruke alle funksjonene i arealprofiler i løpet av testen. Før start ble det informert om at dette er en test av sidens brukervennlighet og ikke av deltakernes evner eller kunnskap. Deltakerne ble bedt om å bruke så mye tid på hver oppgave som føles naturlig for normal bruk.

Scenarioene var definert som følger:

Scenario 1: Hvor mange bor i blokk i din kommune? Sammenlign med andre kommuner i ditt fylke.

Scenario 2: Hvilke kommuner i ditt fylke har mest og minst boligareal per innbygger?

Scenario 3: Sammenlign hvor mange som jobber i sentrum i Oslo, Bergen, Stavanger og Trondheim kommune.

Scenario 4 Lag en sammenligning av andel nye boliger for kommuner i Nordland og Trøndelag. Hvordan er resultatet for middels sentrale kommuner i disse fylkene?

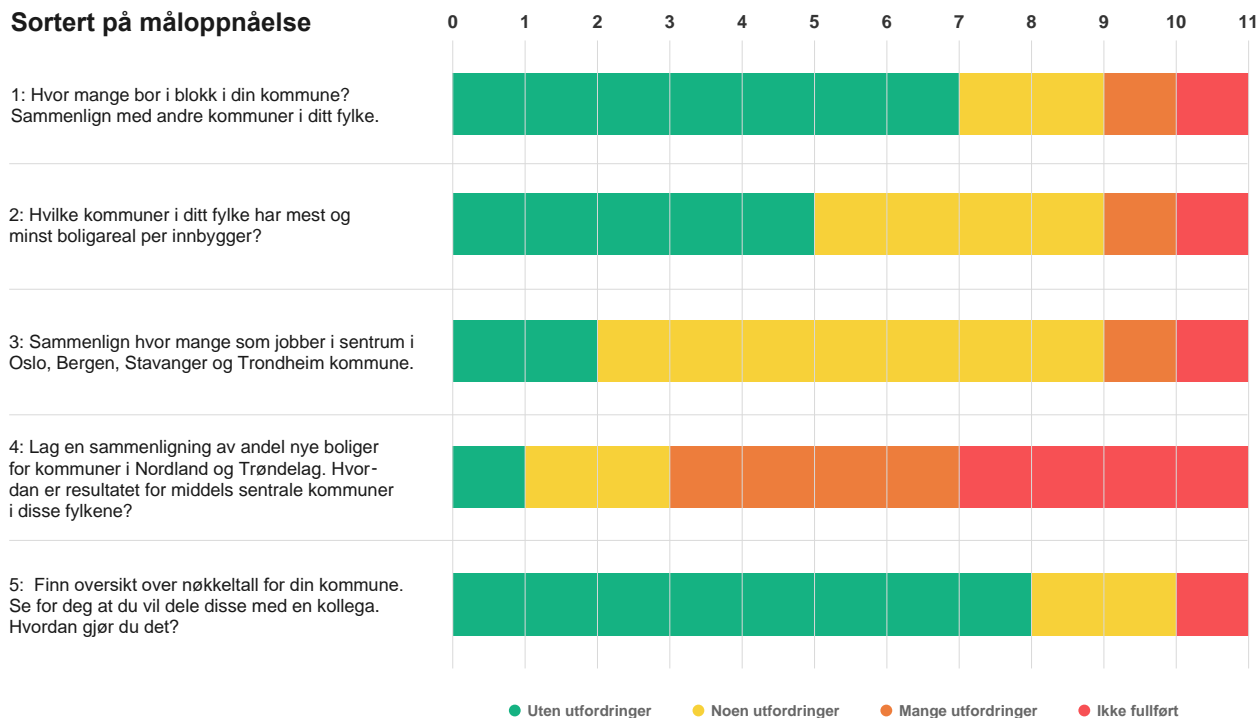
Scenario 5: Finn oversikt over nøkkeltall for din kommune. Se for deg at du vil dele disse med en kollega. Hvordan gjør du det?

Vi har delt evalueringen inn i følgende skala:

- **Uten utfordringer** – Deltakeren finner informasjonen de blir bedt om på første forsøk. De behøver ikke å trykke seg frem og tilbake mellom sider for å finne det de leter etter. De setter seg ikke fast.
- **Noen utfordringer** – Deltakeren finner informasjonen de blir bedt om i løpet av rimelig tid og med et begrenset antall forsøk. Idet deltakeren setter seg fast finner de selv fort ut av hva som er feil og retter dette.
- **Mange utfordringer** – Deltakeren trenger lang tid og flere forsøk for å finne informasjonen de blir bedt om. Når det oppstår feil er ikke deltakeren selv klar over hva som er årsaken. Deltakeren blir frustrert og irritert over tjenesten.
- **Ikke fullført** – Deltakeren fullførte ikke oppgaven. Det vil si at deltakeren ikke fant informasjonen de ble bedt om, satt fast og valgte selv å gå videre i testen.

Scenarier

Sortert på måloppnåelse

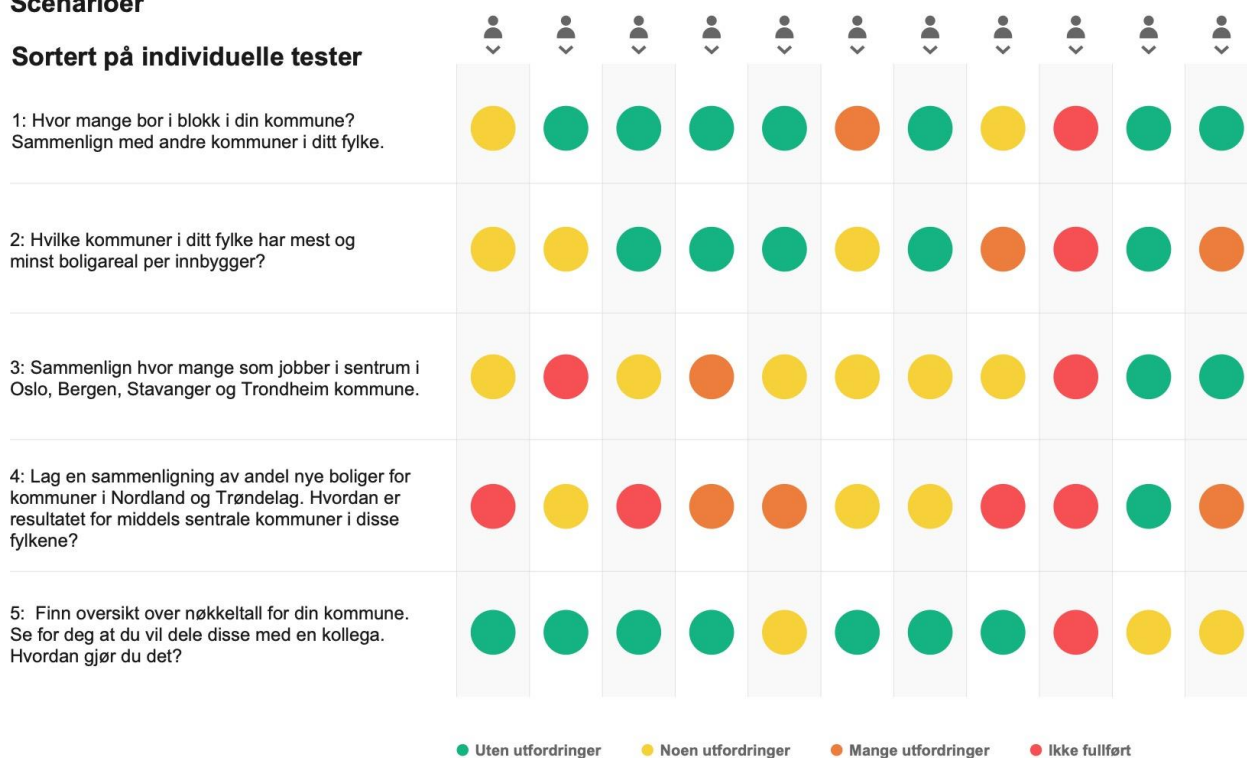


Tabell 2-1: Viser fordelingen av resultatene per scenario i brukertesten.

Tabellen over viser evalueringen av brukertestene for hvert scenario. Brukertestene viser en tydelig tendens til at deltakerne møter på utfordringer i scenario 3 og 4, hvor de for å løse oppgaven må benytte ulike filtre for å finne informasjonen de blir bedt om. Årsaken til dette går vi nærmere inn på i kapittel 2.2.4., som omhandler design og brukervennlighet.

Scenarier

Sortert på individuelle tester



Tabell 2-2: Viser hvordan de individuelle deltakerne gjorde det i hvert scenario.

I tabell 2-2 ser vi hvordan de individuelle testene utartet seg. Denne oversikten viser at alle testpersonene møtte på utfordringer på en eller flere av oppgavene. Det er ingen av deltakerne som trekker opp eller ned snittet for evalueringen nevneverdig.

For deltakeren som ikke fullførte noen av oppgavene er det etter all sannsynlighet snakk om en utfordring relatert til størrelsen på ikoner og knapper, samt fargekontrasten på disse elementene.

2.2.2. Heuristikker og mål

Vi har definert følgende mål for brukertesten:

- **Brukeren skal finne informasjonen de ønsker på en smidig og effektiv måte**

For å vurdere måloppnåelsen ved testen har vi definert følgende heuristikker/kvaliteter:

- **Navigasjon og fleksibilitet** – Målet er at brukeren skal finne frem til ønsket informasjon med færrest mulig klikk, og uten å sette seg fast eller gå tilbake.
- **Design og brukervennlighet** – Her undersøker vi i hvilken grad dagens versjon av arealprofiler kommuniserer intuitivt med brukeren. For eksempel om ikoner og meny punkt er selvforklarende, og om det er tydelig for brukeren hva som til enhver tid er aktive, klikkbare objekter.
- **Innhold i tjenesten** – Her vurderer vi hvorvidt brukeren kan gjøre det de ønsker i tjenesten. Om den oppleves som fleksibel og relevant for brukeren, både når det gjelder selve innholdet og funksjonalitet.

Videre vil vi gå gjennom testens resultat for hver enkelt heuristikk, og hvilke fallgruver vi har identifisert i brukerflyten.

2.2.3. Navigasjon og fleksibilitet

Tabellen under viser testpersonenes resultater på underkategoriene for heuristikken «Navigasjon og fleksibilitet».

Hver prikk representerer én deltaker

Navigasjon og flesibilitet	Uten utfordringer	Noen utfordringer	Mange utfordringer
Bruker navigerer uten å trykke feil eller måtte gå tilbake.	● ● ● ● ●	● ● ●	● ● ●
Bruker finner det de leter etter på første forsøk eller innen kort tid.	●	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	● ●
	Nei	Til en viss grad	Ja
Brukeren blir irritert eller frustrert	● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
	Bruker forsiden, fanemeny og barometre	Bruker forsiden og fanemeny	Benytter bare forsiden for å navigere
Brukeren benytter flere ulike navigasjonsmuligheter. - Ikonene på forsiden - Fanemenyen - Barometer 1, 2 og 3.	0	● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Tabell 2-3: Tabellen viser evaluering av brukerens navigasjon i arealprofiler. Hver prikk representerer én deltakers måloppnåelse.

Et stort flertall av deltakerne kommenterer at de synes forsiden på arealprofiler er oversiktlig, og at ikonene hjelper dem å finne riktig indikator uten å måtte lese all teksten.

Brukerne finner stort sett riktig indikator på første forsøk, og mange gjør det derfor bra i underkategorien: «Bruker navigerer uten å trykke feil eller måtte gå tilbake». Flere begynner imidlertid å gjøre feil når de skal finne informasjon inne på hver enkelt indikator, som fører til at det går med mye tid for å finne riktig svar på oppgavene. Dette er også grunnen til at 8 av 11 deltakere oppgir at de til en viss grad blir frustrert eller irritert. Årsaken til dette kommer vi nærmere inn på i neste underkategori.

Et tydelig trekk fra testene er at det store flertallet utelukkende bruker forsiden for å navigere mellom indikatorene. Fanemenyen øverst blir kun brukt av kun to deltakere. Å kunne navigere mellom indikatorene ved hjelp av fanemenyen ville i stor grad lettet navigasjonen, og vi ser at de to deltakerne som benytter fanene løser oppgavene fortere.



Figur 2-1: Fanemenyen øverst på siden benyttes kun av to deltakere. Liten skrift og lav fargekontrast kan være noe av årsaken til dette.

Som en følge av at deltakerne ikke bruker fanemenyen er det heller ingen av deltakerne som går inn på barometer 1, 2 og 3. Disse ligger gjemt lengst til høyre i fanemenyen og er ikke vist på forsiden. Barometrene gir brukeren mulighet til å sammenligne tall på tvers av indikatorer i ett skjermbilde.



Figur 2-2: Ingen av deltakerne i brukertesten finner frem til denne oversikten.

2.2.4. Design og brukervennlighet

Tabellen under viser testpersonenes resultater på underkategoriene for heuristikken «Design og brukervennlighet».

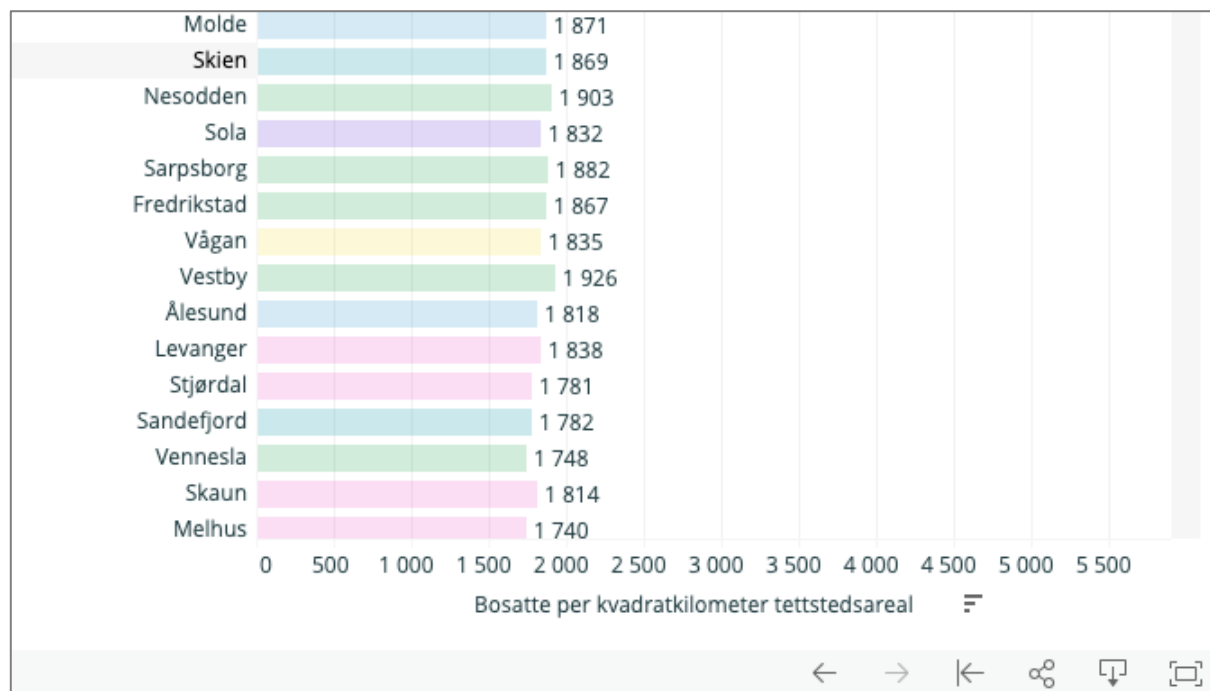
Hver prikk representerer én deltaker

Design og brukervennlighet	Uten utfordringer	Noen utfordringer	Mange utfordringer
Brukeren forstår hva ulike knapper og menyer gjør	●●●●●●●	●●●●●	●
Brukeren opplever at fargekontrast og skriftstørrelse i tjenesten er tilstrekkelig for god lesbarhet	●●●●●●	●●●●	●●●●
Det er tydelig for brukeren hvilke filtre som er aktive til enhver tid	●	●●	●●●●●●●●●●
Det er tydelig for brukeren hvilke elementer som er klikkbare	●●●●●●●	●●●●●●	●

Tabell 2-4: Tabellene viser evaluering av design og brukervennlighet i arealprofiler. Hver prikk representerer én deltakers måloppnåelse.

Det store flertallet av deltakerne forstår intuitivt hva ulike knapper og ikoner i arealprofiler gjør, og hvilke elementer som er klikkbare. I den grad brukerne ikke finner riktig ikon eller knapp handler dette om at ikonene ikke er synlige nok.

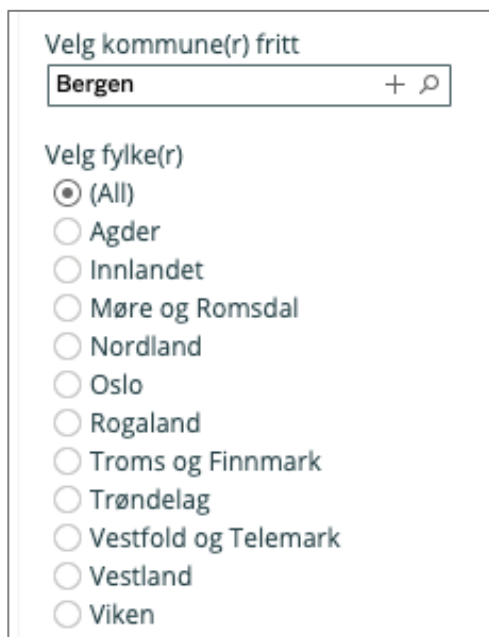
Universell utforming: Deler av typografien og ikonene på siden oppfyller ikke dagens krav til universell utforming. Her benytter vi standardene i WCAG 2.1 (*Web Content Accessibility Guidelines*) for å vurdere dette. Ettersom vi ikke testet på brukere med nedsatt syn har vi kun målt kontrast og størrelse på siden ved hjelp av digitale verktøy. Flere av testpersonene kommenterer imidlertid at enkelte elementer var veldig vanskelig å få øye på.



Figur 2-3: Fargepalletten i søylediagrammet tilfredsstillende ikke dagens krav til universell utforming. Det samme gjelder ikonene nederst til høyre grunnet størrelse, linjetykkelse og fargekontrast mellom ikon og bakgrunn. Når deltakerne først ser disse ikonene er det tydelig for dem hva de betyr.

Ikonene nederst til høyre i skjermbildet over har grå farge på lys grå bakgrunn. Denne fargekontrasten ville vært godkjent for store elementer eller stor typografi, men ikke for disse ikonene som har svært tynne streker og kun 20 piksler bredde. Kombinasjonen av lav kontrast og liten størrelse gjør det vanskelig å oppdage ikonene. Personer med nedsatt syn vil kanskje ikke kunne se dem overhodet. Dette gjelder flere av elementene på siden, blant annet fanemenyen øverst.

Fargekontrasten på søylene opp mot den hvite bakgrunnen ligger på det meste på 1.3:1, mens minimumskravet for kontrast på grafiske elementer er 3:1. Det vil si at personer med nedsatt fargesyn vil ha store problemer med å se søylene.



Figur 2-4: Plusstegnet ved siden av søkeordet brukes for å legge til ting i listen. Dette tilfredsstill ikke dagens krav til universell utforming.

Størrelse er ikke bare en utfordring med tanke på synlighet. I figuren til venstre ser vi et plusstegn for å legge til en kommune i filtreringen. Dette ikonet er bare 14 x 14 piksler stort. Liten størrelse fører også til liten trykkflate, noe som gjør at personer med nedsatt motorikk kan få problemer med å treffe ikonet.

Dette er bare et par eksempler på forhold hvor dagens arealprofiler ikke tilfredsstill krav til universell utforming. I videreutviklingen av tjenesten vil det være viktig å rette opp i dette slik at siden kan brukes av alle. Erfaring tilsier også at digitale tjenester som har hatt fokus på universell utforming fra startfasen av utviklingen også blir bedre å bruke for alle, spesielt for de som ikke er vant til å bruke digitale hjelpemidler.

Den største utfordringen vedrørende sidens brukervennlighet er imidlertid hvordan filtrene på siden fungerer. Det var bare én av deltakerne som brukte filtrene uten problemer, og hele 8 av 11 deltakere har mange utfordringer i forbindelse med bruk av filtrene. Dette skaper mye frustrasjon og er årsaken til at noen av deltakerne ikke fullførte alle oppgavene.

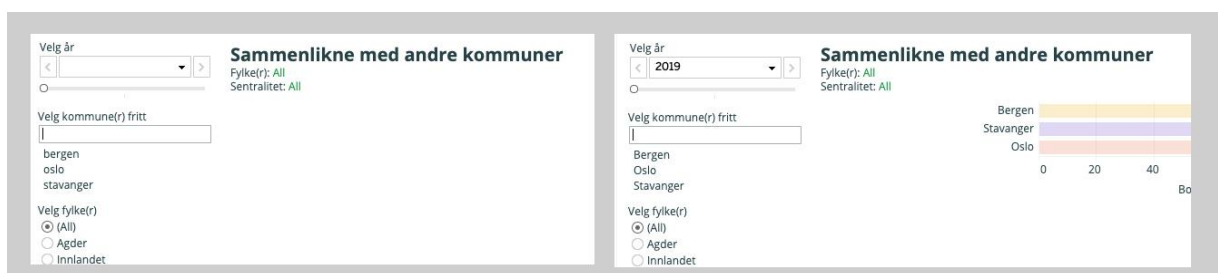
Det er tre hovedårsaker til at filtreringen skaper problemer for deltakerne:

1. Motstridende filtre: Det er mulig å velge motstridende filtre som gjør brukeren ikke får opp noe resultat. Tjenesten husker hvilke filtre man har valgt, og når man bytter indikator kan brukeren fort glemme hvilke filtre som er aktive. Dersom man for eksempel filtrerer på Trøndelag fylke, og deretter velger Oslo kommune i feltet for enkeltkommuner, vil dette føre til at siden ikke viser noe resultat. For brukeren vil det være logisk om enkeltkommuner kommer *i tillegg til* filtrering på fylke. Slik det fungerer nå kan man i praksis bare søke på kommuner innenfor det fylket man har valgt, eller velge «All» under filtrering for fylke. Det er to ting som kan løse denne utfordringen:

- Siden må gi brukeren en tilbakemelding på hvorfor den ikke viser noe resultat. Flere av deltakerne i brukertesten tolket manglende resultat som en programvarefeil.
- Hvilke filtre som til enhver tid er aktive må fremgå tydeligere i løsningen, slik at dette er tydelig når brukeren bytter mellom indikatorene.

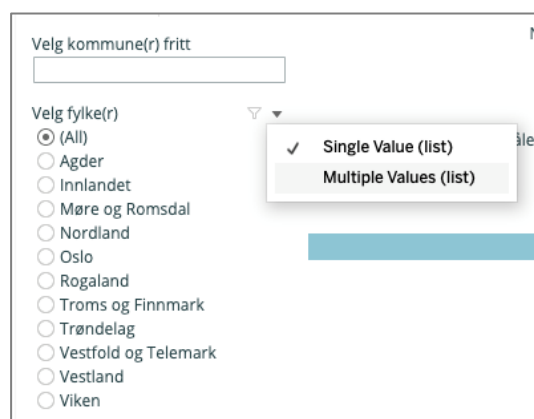
Problemet med motstridende filtre gjør ikke bare at brukeren blir frustrert, men fører også til at tilliten til dataen og tjenesten som helhet svekkes. Mistanken om programvarefeil gjør at de blir usikre på om de kan stole på dataen de får opp.

2. Trøblete filtrering på enkeltkommuner: En stor utfordring er at listen for å filtrere på enkeltkommuner ikke fungerer optimalt. Dersom man skriver inn for eksempel «Bergen» og trykker på plusstegnet vil Bergen kommune legges inn riktig i listen. Men dersom brukeren skriver inn «bergen» (med liten b) og trykker på pluss vil det se ut som om Bergen kommune er lagt inn i listen, men det vil ikke komme opp noe resultat. Dette tolker deltakerne i testen som en programvarefeil. Dersom man imidlertid skriver inn «bergen» og trykker på forstørrelsesglasset (ikon for søk) eller trykker på Enter-tasten vil siden vise et søkeresultat med riktig kommune.



Figur 2-5: Bildene viser hvordan liten forbokstav i kommunenavn kan se ut som filteret er lagt til, men likevel ikke viser noe resultat.

3. Enkelte valg er skjult under «mouseover»: En del av funksjonene i Arealprofiler er skjult, med mindre brukeren fører musepekeren over spesifikke elementer på siden. Dette er i strid med god brukervennlighet ettersom det fører til at mange ikke oppdager nøkkelfunksjoner i tjenesten. Eksempelvis gjelder dette for å kunne filtrere på flere fylker av gangen (noe et av scenarioene krevde). Brukeren må da holde musepekeren over feltet for å velge fylker, deretter trykke på et lite pil-ikon som dukker opp og bytte til «Multiple Values (list)». Dette fremstår ikke som intuitivt for brukeren. Det er heller ingen grunn til at denne listen ikke står som en flervalgsliste hele tiden. Det er også andre valg skjult under *mouseover*, for eksempel når brukeren skal slette enkeltkommune fra listen over valgt kommuner.



Figur 2-6: Skjermbildet viser hvordan brukeren kan finne valget for å sammenligne kommuner i flere fylker.

2.2.5. Fallgruver i brukerflyten

I tabellen under vises en oppsummering av fallgruver og områder med forbedringspotensial for dagens utgave av arealprofiler. Tabellen viser hvor mange av deltakerne som møtte på de samme utfordringene i løpet av testen.

Fallgruver Hver prikk representerer én deltaker

Antall deltakere som... ● 3 eller færre ● 4 til 7 ● 8 eller flere

opplevde utfordringer grunnet motstridende filtre	10 av 11	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
ikke benyttet fanemenyen øverst på siden	9 av 11	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
hadde problemer med å filtrere på enkeltkommuner	8 av 11	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
opplevde forvirring rundt headeren i statistikkvisningen.	7 av 11	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
ikke fant valget for «multiple values» under filtrering av fylker	4 av 11	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
hadde problemer med å navigere mellom forsiden og de ulike indikatorene	4 av 11	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
hadde problemer med å finne knappen for «Nøkkeltall»	2 av 11	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
hadde problemer med å bla (scrolle) på siden	1 av 11	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
hadde problemer med å finne riktig indikator	1 av 11	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Tabell 2-3: Tabellen viser ulike fallgruver i brukerflyten til arealprofiler, og hvor mange av deltakerne i testen som fikk problemer med disse.

Som nevnt tidligere skaper motstridende filter en del utfordringer, og fører til at deltakerne ikke finner informasjonen de leter etter. Det samme gjelder filtrering på enkeltkommuner.

7 av 11 deltakere kommenterte også at de blir forvirret av topplinjen (header) inne i hver enkelt indikator. I denne modulen vises tallet for den kommunen man velger i nedtrekksmenyen på forsiden (Oslo står der som standard). Denne linjen henger imidlertid ikke sammen med statistikken som vises under, og påvirkes ikke av andre filtreringer man gjør på siden. Deltakerne ser derfor ikke sammenhengen mellom denne og resten av statistikken.

Boligareal per bosatt (kvadratmeter). Oslo, Oslo.

2019

76

Boligareal per bosatt er beregnet ved å ta alt bebyggd og opparbeidet areal til bolig (klasse 01 - boligareal i <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/arealstat/aaar>) og dele på alle bosatte i kommunen. Basert på forrige års kommuneinndeling, ved splitting av kommuner vil det bli manglende tall.

Figur 2-7: Topplinjen som vises inne på hver indikator.

4 av 11 deltakere fikk problemer med å navigere mellom indikatorer fordi tilbake-knappen i nettleser ikke fungerer på siden. Tilbake-knappen i nettleser tar deg helt ut til forrige nettsted. Mange prøvde også å trykke på knappen merket med «Statistisk sentralbyrå (Statistics Norway) – Profile», som tar deg til SSB sitt Tableau Public-bibliotek.

Siden har egne knapper for å navigere frem og tilbake, plassert nederst i høyre hjørne. Det er imidlertid standard for de fleste grensesnitt at knapp for å gå tilbake er plassert i øverst i venstre hjørne, og det er dermed ingen av deltakerne som finner disse.

En annen fallgrube som vi ønsker å fremheve, selv om den kun skapte problemer hos 1 av 11 deltakere, er utfordringer i forbindelse med å bla (scrolle) på siden. Siden inneholder to elementer brukeren kan bla i samtidig; selve visningen med søylediagrammet og siden som helhet. Dette kan skape problemer for brukere som har små skjermer, og dermed ikke treffer riktig del av siden når de forsøker navigere opp eller ned. Det kan erfaringsmessig også skape utfordringer for brukere med nedsatt syn som benytter hjelpemidler for å forstørre innholdet på siden. Med tanke på videreutvikling av tjenesten bør det derfor undersøkes om man kan unngå å ha to rullbare felt på én side.

2.2.6. Innhold i tjenesten (statistikk og funksjoner)

Tabellen under viser testpersonenes resultater i underkategoriene for heuristikken «Innhold i tjenesten». Her har vi vurdert innhold både i form av hvilke indikatorer som er tilgjengelig, og hvilke funksjoner tjenesten har.

Hver prikk representerer én deltaker

Innhold i tjenesten	Ja	Til en viss grad	Nei
Brukeren synes innholdet i tjenesten er nyttig	●●●●●●●●	●●	●●
Brukeren kan sammenstille statistikk på de måtene han / hun ønsker	●●●	●●●●●	●●●●
Brukeren kan visualisere statistikken på en måte som han / hun ønsker.	●●●●●	●●●	●●●
Brukeren kan hente ut data fra tjenesten i det formatet som han / hun ønsker.	●●●●●	●●●	●●●

Tabell 2-6: Tabellen viser evaluering av innhold og funksjonalitet i arealprofiler. Hver prikk representerer én deltakers vurdering.

Det overordnede inntrykket fra brukertestene er at deltakerne ser på arealprofiler som en nyttig tjeneste. Flere av deltakerne oppgir også at behovet arealprofiler er ment å fylle, som et felles

kunnskapsgrunnlag for planarbeid, er reelt. Flertallet av testpersonene er derfor positive til at arealprofiler videreutvikles.

Innspill til nye funksjoner: Tabellen under viser oversikt over funksjonalitet deltakerne ønsker seg inn i tjenesten. Tallet til høyre for hver beskrivelse indikerer hvor mange av deltakerne som uoppfordret beskrev samme behov.

Ønsker om ny funksjonalitet

Statistikk på bydels- eller krestnivå.	5	Mulighet for å kunne bytte visualiseringstype på statistikken	3
Tydligere mulighet for å eksportere dataen ønsket format, for eksempel Excel-format	5	Kartfunksjonalitet	3
Mer informasjon eller tydeligere kilder til bakgrunnen for tallene	5	Skaleringsfunksjon for å forstørre skrift	2
Kunne sammenligne statistikk over flere år (tidsserie)	5	Kunne se prognoser for utvikling, ikke bare historisk data	1
Kunne sammenligne sin egen kommune med et lands- / fylkesgjennomsnitt eller med relevante nabokommuner	3	Kunne sammenligne flere ulike indikatorer	1

Tabell 2-4: Innspill til ny funksjonalitet i arealprofiler. Tallet til høyre for hver beskrivelse indikerer hvor mange av deltakerne som uoppfordret beskrev samme behov.

5 av 11 testpersonene beskriver at de trenger mer detaljert data for å kunne fullt ut benytte arealprofiler i sin arbeidshverdag. De ønsker å kunne filtrere mer finmasket på geografiske områder (bydel- eller krestnivå). En del av de samme deltakerne etterlyser også mer fleksibilitet i tjenestens funksjoner. For eksempel ønsker de å kunne sammenligne flere indikatorer, lage tidsserier og samt sammenligne sin kommune med lands- og fylkesgjennomsnitt.

Andre deltakere sier imidlertid de har god nytte av de overordnede tallene piloten inneholder. Vi har ikke funnet noen sammenheng mellom hvor omfattende de ønsker at tjenesten skal være og for eksempel størrelse på kommunen de jobber i.

Fem av deltakerne nevner også at de trenger tydeligere kildehenvisninger for datagrunnlaget, og mer informasjon om bakgrunnen for tallene. Slik arealprofiler fremstår i dag ble en del av deltakerne usikre på om dette var sikre tall som de kunne stole på.

Fem av deltakerne nevner også behovet for å kunne sammenligne data over flere år. Flere beskriver at de pleier å ta skjermdump av statistikk og grafer for å bruke videre i presentasjoner og lignende. Da har de behov for å kunne sammenstille en tidsserie i ett skjermbilde.

Et annet viktig innspill er ønsket om at dataen kobles opp mot kartfunksjonalitet, hvor brukeren selv kan navigere i kart, og basert på kartets utsnitt få opp data for det aktuelle området.

Innspill til nye indikatorer: Disse innspillene må sees i sammenheng med innspillene som kom under intervjurunden, som står beskrevet i kapittel 2.1.4. Tabellen under viser oversikt over nye indikatorer deltakerne i brukertestene ønsker seg inn i tjenesten.

Ønsker om nytt innhold

Statistikk om helse, oppvekst og levekår	4	Statistikk om nedbygging og endring av myr	1
Statistikk om transport og pendling	2	Statistikk om demografien i et område	1
Indikatorer om næringsareal	2	Statistikk om areal i sjø	1
Statistikk om befolkningsvekst	1	Støy eller støykilder, for eksempel fra trafikk, havn eller flyplass.	1
Statistikk om ulike hensynssoner	1		

Tabell 2-5: Innspill til nye indikatorer i arealprofiler. Tallet til høyre for hver beskrivelse indikerer hvor mange av deltakerne som uoppfordret beskrev samme behov.

Flere av brukerne uttrykker at de ønsker at arealprofiler skal være en tjeneste som hjelper kommunene å finne interessante sammenstillinger av statistikk, som kan gi dem ny og verdifull innsikt til bruk i planarbeid. Dette blir det ifølge flere av deltakerne lite tid til å gjøre selv, i en travel arbeidshverdag. I tillegg er dette noe SSB har god kompetanse på, og som ikke alle kommuner nødvendigvis har.

Flest ønsker seg indikatorer på sosiale forhold, som helsetilbud, skoletetthet, levekår og lignende. Flere påpeker at planarbeid og arealutvikling er uløselig knyttet til disse spørsmålene.

Enkelte av deltakerne nevner indikatorer som er spesielt relevant for deres kommune, som nedbygging av myr, hensynssoner eller areal i sjø.

Vi ser at mange av de samme innspillene går igjen fra brukertester og intervju, selv om vektingen er noe annerledes. I intervjuene var indikatorer om nedbygging av natur, herunder myr, mer framtrepende enn i svarene fra brukertestene. Indikatorer knyttet til oppvekst og levekår var også hyppig nevnt i intervjuene, men ikke oftest, slik som i brukertestene. Helseindikatorer ble ikke nevnt fra noen av informantene i intervjuene.

2.3. Tilgjengeliggjøring

Per i dag er arealprofiler lagt ut under en artikkel på ssb.no. For å komme til denne må brukerne gå inn på menypunktet «Statistikk», og deretter «Natur og miljø». Under «Natur og miljø» må brukeren velge «Publikasjoner og artikler» i fanemenyen, og deretter gå til side 2 i treffene på artikler, hvor man per dags dato finner artikkelen med tittel «Arealbruk i din kommune» som inneholder lenke til arealprofiler. Med tiden vil denne artikkelen skyves lenger og lenger bak i oversikten, ettersom SSB publiserer nye saker.

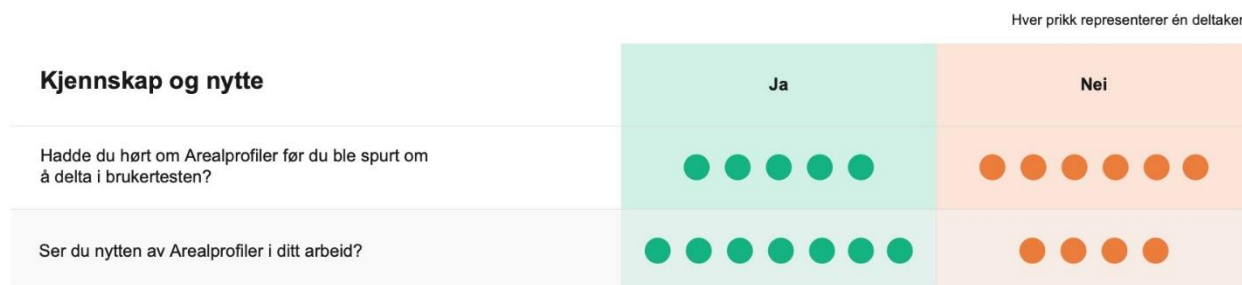
Dette medfører hele seks klikk for å finne arealprofiler fra SSBs fremside, forutsatt at du vet hvor du skal gå. Det er imidlertid ikke nødvendigvis logisk for alle at siden ligger under menypunktet «Natur og miljø», kontra for eksempel «Bygg, bolig og eiendom» eller «Jord, skog, jakt og fiskeri».

I praksis vil brukeren være avhengig av å huske begrepet «Arealprofiler» for å finne siden på egenhånd gjennom søkemotor eller søk på SSB sine sider.

Det ville etter vår mening være mer naturlig om arealprofiler i fremtiden lå som et eget meny punkt under «Statistikk».

Tabellen under viser at under halvparten av de som deltok i brukertest av siden hadde hørt om arealprofiler før de ble invitert med inn i prosjektet. Til tross for at flertallet oppgir at de ser nytten av

arealprofiler i sitt arbeid. De fleste som oppgir at de har hørt om arealprofiler tidligere forteller at de har hørt om det på en fagkonferanse kort tid før selve brukertesten.



Tabell 2-9: Tabellen viser deltakernes svar på kjennskap til arealprofiler, og hvordan de vurderer nytten av en slik tjeneste i sitt arbeid.

Gjennomgangen av brukernes tilbakemeldinger på arealprofiler viser at intervjuer og brukertester har gitt mye informasjon som er sentral når vi i neste kapittel skal komme med anbefalinger for videreutvikling av tjenesten. Anbefalingene er basert på informasjon fra intervjuer og brukertester, innspill fra arbeidsverkstedet og våre egne vurderinger.

3. VURDERINGER OG ANBEFALING AV STRUKTUR OG INNHOLD

En av de overordnede tilbakemeldingene fra brukerne er at de savner en mer tydelig kobling til nasjonale forventninger og FNs bærekraftsmål. Intervju og brukertester var også tydelige på at det var behov for en *fleksibilitet* i tjenesten, som både er mer tilpasset den enkelte kommune, og som kan tilpasses de forventninger til planleggingen som kommunene møter.

Vi tror dette kan gi grunnlag for å gi arealprofiler en struktur og et rammeverk som gir retning og mening for utvelgelsen av indikatorer. Å ha en gjennomtenkt struktur i bakhånd har tre formål:

1. Man sikrer variasjon og et godt utvalg av indikatorer som viser bredden i planleggingsfaget.
2. Man synliggjør en systematikk og tanken bak, som gjør det lettere for brukeren å forstå betydningen av en indikator, og hvordan statistikken kan brukes i planleggingen.
3. Det blir tydeligere hvilke deler av strukturen som er mindre utviklet, og gjør det lettere å prioritere hva som skal videreutvikles først i tjenesten.

Videre må den valgte strukturen for arealprofiler gi svar til det kunnskapsbehovet som kommuner og fylkeskommuner har. Tjenesten må både bidra inn til de klassiske problemstillingene som gjelder bl.a. demografi, arealbehov og arealkonsekvenser, den skal kunne brukes av kommuner med svært ulike kunnskapsbehov, og også tilpasse seg de justeringene i nasjonale forventninger som kommuner og fylkeskommuner skal leve opp til. Dette krever først og fremst en struktur som legger til rette for fleksibilitet.

3.1. Anbefaling til rammeverk for arealprofiler

3.1.1. Dagens rammeverk

I forarbeidet til dagens arealprofiler foreslo Rambøll (2018) en struktur der indikatorene inngikk i en matrise. Fundamentet var tre **hovedtema**: bolig, næring og tjenester, og miljø. Videre består fundamentet av tre **dimensjoner**: tilgjengelighet, arealbruk og sosiale forhold.

Ut fra dette foreslo Rambøll å bygge indikatorer i alle krysningspunkt i matrisen, og identifiserte noen undertema eller forhold som indikatorene burde rettes mot.

	Bolig	Næring og tjenester	Miljø
Tilgjengelighet	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Tilgang/nærhet/avstand til skole, bhg, k-sentrum, reg.-sentrum</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Reisemiddel og reiselengde</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Nærhet til lokalsentrum for skole</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Nærhet til kommunesentr. (for besøks-/arbeidsintensiv næring)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Tilgjengelighet for arealkrevende næring til regional transportåre og terminal</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Tilgang til grønstruktur, rekreasjonsomr. og strandsone</div>
Areal	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Arealreserve bolig</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Fortetningsgrad/andel</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Mangfold av boligtyper</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Sosiale boliger</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Arealreserve næring</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Fortetningsgrad og -andel</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Variert næringsstruktur</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Arealforbruk/nedbygging av dyrket/dyrkb mark, strandsone, kulturminner, inngrepssvake naturområder, villreinområder, kantsone langs vassdrag</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Klimaendringer/utbyggingsareal i faresoner. Områder utsatt for ras, skredfare, flom</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Arealbruk til rekreasjon, kultur, idrett og fritid</div>
Sosiale forhold	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Demografi (sammensetning, husholdninger, flytting)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Boligmarked (pris, rullering)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Levekår (opphopning/segregering)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Pendling (inn, ut, strøm)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Utdanningsnivå</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Andel i arbeid/aktivitet</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Støyforurensing</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Luftforurensing</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Kvalitet i uteområder</div>

Figur 3-1. Rammeverket som ble skissert opp i forarbeidet (Rambøll 2018). Matrisen er bygget opp av tre overordnede hovedtema (gule) og tre dimensjoner (turkis). I krysningspunktene er det identifisert undertema (rosa) som var utgangspunkt for hvilke indikatorer som ble foreslått.

Ut fra figur 3-1 ser man at det var lagt opp til en god spredning i tematikk. Indikatorene som finnes i dagens arealprofiler dekker flere av krysningspunktene i matrisen, men ikke alle, se figur 4-2. Det mangler indikatorer i krysningspunktene næring og tjenester/areal, næring og tjenester/sosiale forhold, og miljø/sosiale forhold. Det er også noen krysningspunkt som har få indikatorer, mens det finnes et godt utvalg av indikatorer i krysningspunkt bolig/tilgjengelighet og miljø/areal.

	Bolig	Næring og tjenester	Miljø
Tilgjengelighet	2 Bosatta per km ² tettsted 3 Andel innbyggere som bor i tettsted 15 Andel som jobber i sentrum 16 Boligens nærhet til arbeidsplasser 17 Boligens nærhet til sentrum 18 Nye boliger siste 4 år nær sentrum	19 Nærings nærhet til sentrumsone	20 Trygg tilgang til rekreasjonsareal 21 Trygg tilgang til nærturløp
Areal	1 Boligareal per bosatt 4 Andel boliger i blokk 6 Nye boliger		5 Andel SER&A-bygginger innenfor tettsted 8 Nye fritidsbygninger 9 Nye bygg i stråndsone 10 Utbygging i faresoner/aksjonsområder 11 Andel bebygd areal etter arealbruksklasse 12 Nedbygging av dyrket jord 13 Omdisponering av dyrket jord 14 Omdisponering av dyrbar jord
Sosiale forhold	7 Andel nye leiligheter 22 Andel bosatte 60 år og eldre 23 Andel kommunalt disponerte boliger 24 Flyttinger innen kommunen per 1 000 innbyggere		

Figur 3-2. Dagens indikatorer for arealprofiler satt inn i matrisen som ble skissert opp i 2018. Her er indikatorene gitt nummer etter rekkefølgen som er vist på SSB sin nettside. Skjema viser Rambøll sin inndeling/struktur og Asplan Viak sin plassering av indikatorer.

Gjennom vårt empiriske kunnskapsgrunnlag, innsamlet fra intervjuer, brukertester og arbeidsverksted med til sammen 43 ulike potensielle brukere av arealprofiler, er det tydelig at deres behov for statistikk og kunnskap ligger nærmere Rambølls forslag, enn slik den første versjonen av arealprofiler er i dag. Det framkommer i Rambølls rapport at det å formidle arealprofiler på en kort og lettfattelig måte har vært en rettesnor gjennom hele arbeidet. Tjenestens pedagogiske førsteside og det at den er enklere enn f.eks. statistikkbanken (dersom alle feil og mangler i funksjonaliteten i tjenesten blir rettet opp i), ble trukket fram som en stor fordel med arealprofiler. Dette bør man tilstrebe å ikke miste i videreutviklingen. Likevel er vårt inntrykk at man har lagt seg på et nivå som er for grovmasket og simplifisert, med den konsekvens at kunnskapen ikke er særlig anvendbar for planleggerne i kommuner og fylkeskommuner.

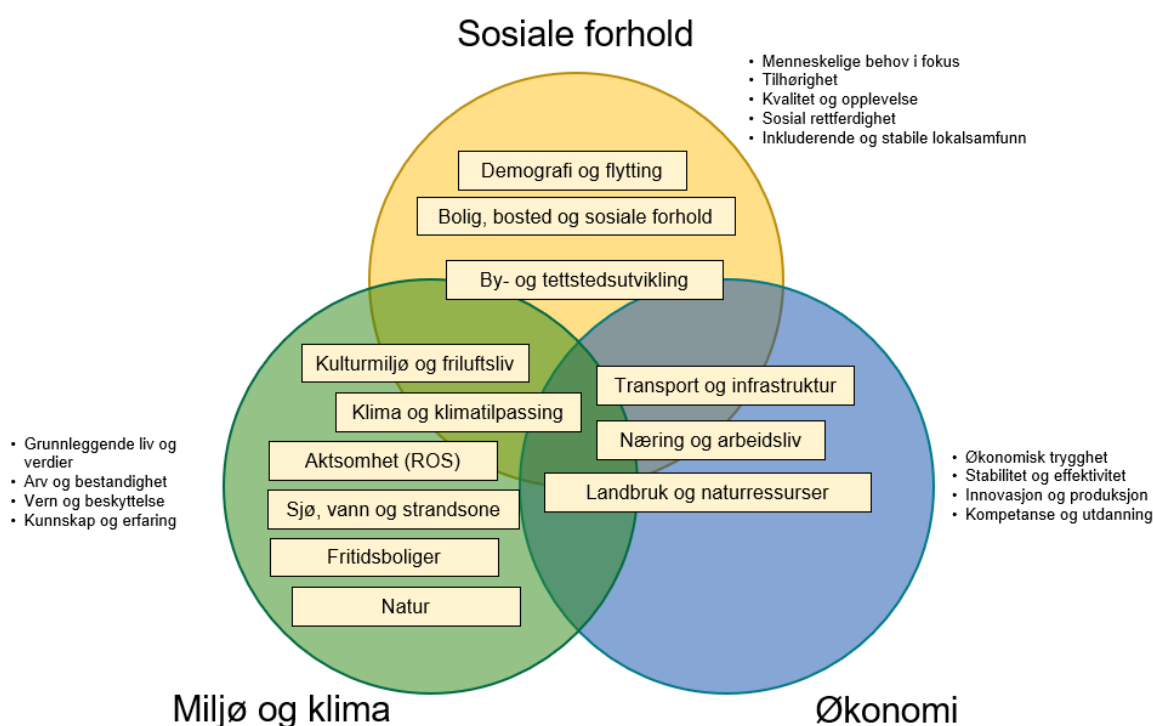
3.1.2. Nytt rammeverk for arealprofiler

Dersom arealprofiler skal fungere som en microsite/samleside for relevant og anvendbar kunnskap inn i overordnet planlegging, må det ligge mer kunnskap tilgjengelig i tjenesten. Arealprofiler bør også tilby noe nytt, det være seg ny statistikk som man ikke finner lett tilgjengelig andre steder, flere måter å fremstille statistikken på (her er særlig georeferering i kartløsning etterspurt), eller nye koblinger mellom datasett som gir brukerne anledning til å se nye sammenhenger. I tillegg etterlyste informantene en større fleksibilitet i strukturen, med blant annet flere filtreringsmuligheter basert på kommunenes lokale situasjon og utfordringer, samt plantype. Vår vurdering er at dersom arealprofiler skal samle og tilgjengeliggjøre mer kunnskap og tilby større fleksibilitet i tjenesten, så må også strukturen endres på. Ved å kun legge til flere indikatorer og flere datasett i dagens struktur, vil tjenesten fort framstå uoversiktlig og mer utilgjengelig.

Formålsparagrafen til plan- og bygningsloven sier blant annet at planlegging skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner. Planlegging skal ivareta et bredt spekter av hensyn, og vi mener det er naturlig å ta utgangspunkt i bærekraftsmodellen i videreutviklingen av arealprofiler. Bærekraftsmodellen gir også en god parapply for underliggende tema og problemstillinger, samtidig som det kan bidra til å sikre et helhetsblikk.

En tredelt struktur for arealprofiler etter de tre bærekraftsdimensjonene vil naturlig nok kreve en ytterligere tematisering innenfor hver dimensjon, særlig om arealprofiler utvikles videre med flere indikatorer. Det foreslås derfor flere tema for hver dimensjon. Disse er basert på:

- Innspill fra brukerne i intervju og arbeidsverksted
- Klassiske tema innen overordnet planlegging (planstrategier, regionale planer, kommuneplaner, i tillegg til konsekvensutredninger, ROS-analyser m.m.)

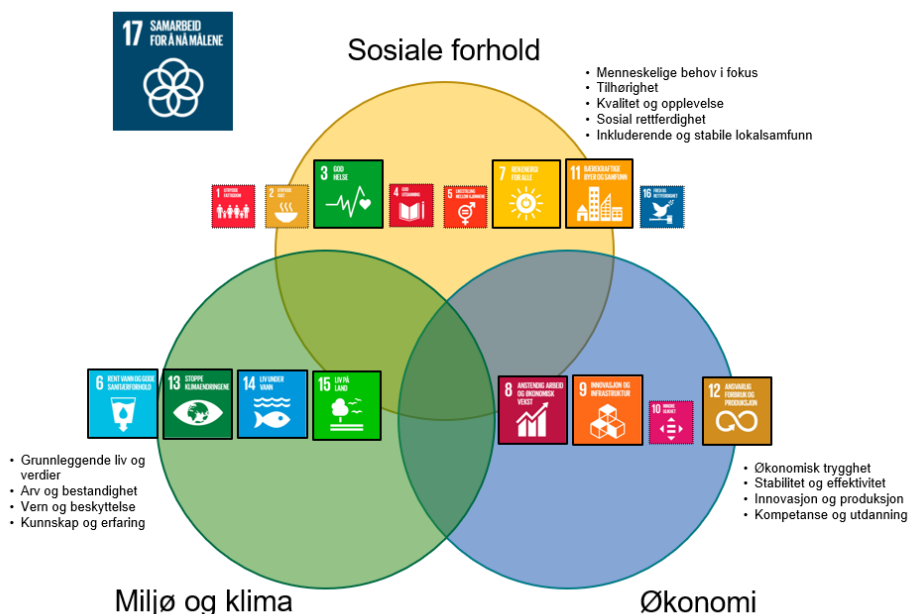


Figur 3-3: En modell for arealprofiler som bygger på de tre bærekraftsdimensjonene. For hver av de tre dimensjonene er det foreslått tema som vist med gult.

Hvert tema er plassert innenfor en av de tre bærekraftsdimensjonene, men flere av dem er aktuelle i flere dimensjoner. Eksempelvis er landbruk lagt inn i den økonomiske dimensjonen som en viktig næring, men landbruk har også en betydning for kvalitet, opplevelse, identitet og tilhørighet (sosial dimensjon), og liv, verdier, arv, kunnskap, bruk og vern (dimensjon for miljø og klima). På lik linje med at «alt henger sammen med alt» i samfunnet, vil de ulike tema i større eller mindre grad angå alle sider av bærekraftsmodellen. Vi har likevel valgt å gi de kun én plassering. Indikatorene som blir tilordnet temaene, vil kunne legges inn under flere tema. Dette sikrer at arealprofiler ivaretar kompleksiteten i areal- og samfunnsplanlegging, og gjør at tjenesten ikke blir for stiv og kategorisk.

Å bruke bærekraftsmodellen som rammeverk for arealprofiler muliggjør at tjenesten kan få en god kobling til nasjonale mål, føringer og forventninger til planlegging, samt FN 17.

I «Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2019, side 3) slås det fast at FNs 17 bærekraftsmål skal være det politiske hovedsporet for å ta tak i vår tids største utfordringer, og at det derfor er viktig at bærekraftsmålene blir en del av grunnlaget for samfunns- og arealplanleggingen. Alle kommuner og fylkeskommuner jobber med å koble seg opp mot og tydeliggjøre FN17 i planverket, og en kobling mellom FN17 og statistikk om areal- og samfunnsutvikling, kan være nyttig hjelp i dette arbeidet.



Figur 3-4: Modell med de 3 bærekraftsdimensjonene og de 17 bærekraftsmålene. Mål nr.17 tilordnes ingen spesiell dimensjon. Bærekraftsmål som er ansett å ha en arealmessig konsekvens er her vist med større ikon.

FNs 17 bærekraftsmål kan bli integrert i arealprofiler både visuelt og funksjonelt, ved at hvert mål tilordnes en bærekraftsdimensjon, slik som i figuren over. I første omgang kan hver indikator merkes med de bærekraftsmålene som er relevante, og man kan gjøre det mulig for brukerne å sortere indikatorer etter bærekraftsmålene. Slik kan bærekraftsmålene fungere som emneknagger.

Det kan også vurderes om man etter hvert vil ta dette et stort steg videre, og synliggjøre status og utvikling på relevante globale indikatorer for bærekraftig utvikling på kommune- og fylkesnivå. Mål som kan knyttes opp til arealbruk kan inngå i en rapportfunksjon, der tjenesten har predefinert hvilke indikatorer som er relevante for bærekraftsmålene.

3.2. Anbefalinger til videreutvikling – Design og funksjonalitet

Forbedring av dagens løsning

Brukertestene belyser noen grunneleggene utfordringer som må løses for å bedre brukervennligheten på siden. Som nevnt tidligere gjelder dette:

- utfordringer knyttet til filtrering. Det er rimelig å anta at alle som bruker arealprofiler vil ha behov for å gjøre utvelgelses i hvilken statistikk som vises. Der er derfor helt grunnleggende for brukeropplevelsen at dette fungerer godt, og at brukeren får gjort utvelgelsene de ønsker.
- Sikre at universell utforming er ivaretatt, spesielt når det gjelder størrelser, trykkflater og fargekontrast. I tillegg må det også sikres at siden er tilgjengelig for blinde som benytter skjermleser og svaksynte som bruker verktøy for å forstørre siden.
- Bedre navigasjonen mellom de ulike indikatorene, slik at brukeren ikke må tilbake til forsiden hver gang de skal skifte indikator. Dette kan for eksempel oppnås ved å gjøre fanemenyen på den eksisterende siden mer fremtredende.
- Gjøre muligheten for å laste ned datagrunnlaget i Excel-format tydeligere.

Dette er såkalt «lavt hengende frukt» hvor man med små grep kan øke brukervennligheten på siden betraktelig. En del av dette kan også løses innenfor rammene av Tableau Public.

Anbefalte prioriteringer i videreutvikling av tjenesten

Vi vil anbefale at arealprofiler flyttes over på en mer fleksibel plattform enn Tableau Public, som gir flere muligheter for en skreddersydd tjeneste. Kommunene har varierende behov når det kommer til hvilke indikatorer de ønsker og hvordan de ønsker å fremstille disse. For å gjøre tjenesten så relevant som mulig for målgruppen er det derfor avgjørende at brukerne kan sammenstille og velge ut den statistikken de ønsker på en fleksibel måte. I tillegg viser brukertestene at mulighet for å kunne eksportere datagrunnlaget, samt bildefil av datavisualiseringene, på en enkel måte er en avgjørende faktor for flere.

For å gjøre arealprofiler mer fleksibel for brukerne vil vi anbefale å utforske følgende funksjonalitet videre:

- Kartfunksjonalitet
- Mulighet for å vise mer finmasket statistikk (funksjonelle soner)
- Funksjonalitet for å sammenligne flere ulike indikatorer i ett skjermbilde
- Funksjonalitet for å vise tidsserier og sammenligne utviklingen over flere år
- Muligheter for å sammenligne sin kommune med lands- og fylkesgjennomsnitt

Noen av deltakerne i prosjektet trakk frem tjenester de bruker hyppig og som de selv synes har god brukervennlighet og design. Blant annet ble [Kommunekart](#), [Folkehelsebarometer for Vestland](#), og [NIBIOs Arealbarometer](#) nevnt. Spesielt Folkehelsebarometeret fikk skryt for fleksibilitet i filtreringen og den oversiktlige datavisualiseringen.

I videreutviklingen av arealprofiler vil vi på det sterkeste anbefale å prototype og brukerteste nye funksjoner. Eksempelvis er det mulig å lage lavterskel prototyper før man starter programmering av tjenesten, noe som kan være ressursbesparende for det videre arbeidet. Å fortsette å involvere målgruppen for tjenesten i videreutviklingen vil også kunne være en stor styrke for prosjektet.

I tillegg er det viktig at arealprofiler tilgjengeliggjøres tydeligere enn i dag. Enten under eget domene som er lenket opp på relevante sider hos KMD og SSB, eller under SSB sitt domene, men med et eget meny punkt i hovedmenyen.

3.3. Anbefalinger til innhold i arealprofiler

Informantene ser gode muligheter for at arealprofiler kan bli et verktøy for å blant annet vurdere måloppnåelse og benchmarking, samt være til hjelp i utvikling av arealstrategier og arealregnskap. Arealprofiler kan også benyttes i dialogen mellom administrasjon og politikere, og i dialogen mellom ulike styringsnivå.

For å få dette til er det behov for at tjenesten er tydeligere på formål og tydeliggjør sammenheng mellom indikatorer og relevante nasjonale mål, forventinger, planretningslinjer og FN17. Det trengs også bedre visualiseringer og grafiske framstillinger, f.eks. med et scoresystem, som eksempelvis trafikklysframstilling, samt kommunerangering. Som nevnt flere ganger gjennom rapporten, ble data på lavere geografisk nivå framhevet som viktig av svært mange, helst i funksjonelle soner, da dette er mest operasjonaliserbart inn i planleggingen. I tillegg vil det være særlig nyttig med georeferering av datasettene i kart, der dette er mulig.

Videre vil vi trekke fram disse punktene som særlig viktige i videreutviklingen:

- Synliggjøre indikatorens relevans gjennom bedre kontekstualisering.
- Bedre veiledning i hvordan indikatorene kan benyttes i et kunnskapsgrunnlag, gi noen pekom, eller eksempler på, bruk.
- Lengre tidsserier.
- Mer informasjon om datagrunnlaget (kilder, kildekritikk) og linker til andre kunnskapskilder.
- Større fleksibilitet og flere filtreringsmuligheter (andre sammenligningsparameter, andre grafiske framstillinger og nedlastbar data, se flere datasett samtidig, mulighet til å generere en rapport med kommunens samlede arealprofil etc.).
- Legge opp til en sammenheng mellom arealprofiler, arealstrategier og en mulig framtidig nasjonal standard for arealregnskap.
- Flere indikatorer med mer areal-, samfunns- og klimastatistikk.
- Aggregere data til fylkesnivå og gjøre det mulig å sammenligne fylkestall.

Nærmere om indikatorutvikling

Det er avgjørende for kvaliteten i tjenesten at indikatorene er mer enn bare statistikk. Indikatorene må ha en orientering mot «noe», som er etterspurt i planleggingen, eller som kan vise nye sammenhenger som tidligere ikke var kjent. Bruk av indikatorer skal bidra til måling og kvantifisering av forhold som ikke kan måles direkte, som arealutvikling og samfunnsutvikling i en kommune. Det er altså ikke statistikken i seg selv som er interessant, men hva indikatorene kan si om den generelle utviklingen eller status innenfor ulike tema – sett opp mot en målsetting eller et sammenligningsgrunnlag. Størst verdi har indikatorer som er gitt en slik bevisst spisset retning.

I prinsippet kan man arbeide med indikatorutvikling på to måter: enten å starte med kartlegging av data i offentlig tilgjengelig statistikkproduksjon, og vurdere informantenes innspill til nye indikatorområder opp mot hva som er tilgjengelig. Eller som vi har gjort, i lys av oppdragets natur og, startet *nedenfra*, og tatt utgangspunkt i hva potensielle brukere ønsker.

Innenfor rammene av dette prosjektet har det ikke vært mulig å gå i dybden av hver indikator eller å foreslå et komplett indikatorsett for hvert tema. Vi har heller ikke kunne vurdere hva som er mulig å gjennomføre innenfor dagens systemer og ressurser, eller hva som kreves av ny datainnsamling og endring av rutiner for rapportering. I det videre arbeidet med utvikling av indikatorer må man ha en grundig gjennomgang av hva som er mulig å få til. Tema og indikatorer spenner over hele saksfeltet som gjelder samfunns- og arealplanlegging. Det må derfor sikres god faglighet og forståelse for hva som skal måles, hvordan det skal måles, og hva indikatorene skal bidra med inn i planleggingen, både når det gjelder statistikk og fagtema. Dette er i stor grad en tverrfaglig oppgave, der det også er behov for spisskompetanse innenfor hvert enkelt fagområde, slik at de indikatorene som blir utviklet har høy kvalitet.

Med utgangspunkt i brukernes tilbakemeldinger i kap. 2.1. og rammeverket skissert i kap. 3.1.2. blir det i vedlegg presentert noen aktuelle problemstillinger, kunnskapshull og tematiske områder som gir grunnlag for indikatorutvikling. Det understrekes at denne listen er tentativ, ikke utfyllende, og må arbeides videre med. Noen av forslagene er konkrete og krever mindre grad av videreutvikling. Andre forslag peker i en retning for hvor det bør utvikles en indikator, uten at løsninger er kjent per i dag. Eksempelvis er det for noen av forslagene kjent at det ikke finnes en fullgod datakilde man kan bygge videre på, men som ville vært nyttig for å tydeliggjøre utviklingsretningen i kommunene og fylkene.

3.4. Avslutning

Vi har i denne rapporten lagt fram resultatene fra tilbakemeldinger på den første versjonen av tjenesten arealprofiler, både når det gjelder innhold i tjenesten, hvordan den er strukturert og hvordan bruken av tjenesten fungerer i dag. Ut fra dette har vi kommet med anbefalinger på både struktur, funksjonalitet og innhold.

Det er helt tydelig for oss at tjenesten er etterspurt, og at mange kommuner har behov for en samleside for areal-, samfunns- og klimastatistikk som er relevant for strategisk samfunns- og arealplanlegging. Forslagene til utvikling av siden handler lite om å fjerne dagens indikatorer, men å breie ut bildet, samt å tilpasse «innfallsvinkel» til tjenesten til en bærekraftstenkning. Prosjektet har også vist at målgruppen ønsker velkommen en videreutviklet versjon av arealprofiler, hvor fokus på brukervennlighet og fleksibilitet er avgjørende suksessfaktorer.

Vi tror at en slik utvikling av siden vil gjøre tjenesten mer aktuell og anvendbar for de planoppgaver som skal løses i framtiden.

VEDLEGG

Med utgangspunkt i brukernes tilbakemeldinger i kap. 2.1. og rammeverket skissert i kap. 3.1.2. blir det i vedlegg presentert noen aktuelle problemstillinger, kunnskapshull og tematiske områder som gir grunnlag for indikatorutvikling. Noen av forslagene er konkrete indikatorer, som kanskje krever mindre videreutvikling. Andre forslag peker i en retning for hvor det bør utvikles en indikator, uten at løsninger er kjent per i dag. Eksempelvis er det for noen av forslagene kjent at det ikke finnes en fullgod kilde man kan bygge videre på, men som ville vært nyttig for å tydeliggjøre utviklingsretningen i kommunene og fylkene.

Det understrekes at listen er tentativ, ikke utfyllende, og må arbeides videre med.

Innenfor rammene av dette prosjektet har det ikke vært mulig å gå i dybden av hver indikator eller å foreslå et komplett indikatorsett for hvert tema. Vi har heller ikke vurdert hva som er mulig å gjennomføre innenfor dagens systemer og ressurser, eller hva som kreves av ny datainnsamling og endring av rutiner for rapportering. I det videre arbeidet med utvikling av indikatorer må man ha en grundig gjennomgang av hva som er mulig å få til. Tema og indikatorer spenner over hele saksfeltet som gjelder samfunns- og arealplanlegging. Det må derfor sikres god faglighet og forståelse for hva som skal måles, hvordan det skal måles, og hva indikatorene skal bidra med inn i planleggingen, både når det gjelder statistikk og fagtema. Dette er i stor grad en tverrfaglig oppgave, der det også er behov for spisskompetanse innenfor hvert enkelt fagområde, slik at de indikatorene som blir utviklet har høy kvalitet

Tabell 1: Muligheter for indikatorutvikling innen dimensjon for sosiale forhold, fordelt på tema

Sosiale forhold		
Eksisterende indikatorer:		
<ul style="list-style-type: none">- Andel innbyggere som bor i tettsted- Andel som jobber i sentrum- Bosatte per km² tettsted- Boligens nærhet til sentrum- Nye boliger siste 4 år nær sentrum- Nye boliger- Boligareal per bosatt- Andel nye leiligheter	<ul style="list-style-type: none">- Andel boliger i blokk- Andel bebygd areal etter arealbruksklasse- Andel kommunalt disponerte boliger- Andel bosatte 60 år og eldre- Flyttinger innen kommunen per 1000 innbyggere- Tilgang til rekreasjonsareal- Tilgang til nærturterreng	
Muligheter for indikatorutvikling		
Bolig, bosted og sosiale forhold	By- og tettstedsutvikling	Demografi og flytting
Boligtypologi (type, antall, størrelse, og koblet til kart)	Befolkning fordelt på funksjonelle soner	Befolkning fordelt på funksjonelle soner
Tomtereserver vist i areal, samt hvilken arealtype (AR5) tomtereservene ligger i	Hvor stor andel av boligene ligger utenfor tettsteder (samlet og nye)	Befolkning aldersfordeling
Hvor stor andel av boligene ligger utenfor tettsteder (samlet og nye)	Tilgang til fellesareal. Dekningsgrad	Andel husholdninger bestående av eldre (Rambøll)
Hvor bor de ulike aldersgruppene. Andel, grunnkretser.	Tomtereserver vist i areal, samt hvilken arealtype (AR5) tomtereservene ligger i.	Hvor bor de ulike aldersgruppene. Andel, grunnkretser.

Fordeling personer som bor i eid/leid bolig	Tilgang til fellesareal. Dekningsgrad	Folketallsprognoser
Vekst i boligpris (om mulig koble med gjeldsdisponibel inntekt og låneevne)	Trygg tilgang til skole (hvor mange barn kan trygt sykle eller gå til skole)	Flytting inn og ut av kommunen, fordelt på aldersgrupper
Andel lavinntektshusholdninger	Andel bosatte i rød og gul støysone.	Flytting mellom boligtyper
Boligegenskaper: størrelse på nye enheter og antall rom i nye boliger, etter boligtypologi	Luftkvalitet – luftforurensing	
Trangboddhet i ulike bydeler/grunnkretser	Areal av næringsbebyggelse og annen bebyggelse innen områder avsatt til boligareal i allerede bebygde områder (Rambøll 2018)	
Andel boliger med livsløpsstandard.	Hvor stor andel av boligene ligger utenfor tettsteder (samlet og nye)	
Flytting mellom boligtyper internt i kommunen	Trangboddhet i ulike soner (bydeler/grunnkretser el.lig)	
Tilgang til grønnstruktur og felles areal. Dekningsgrad	Gjennomsnittlig størrelse på nye enheter og antall rom i nye boliger, etter boligtypologi	
Antall km. gang- og sykkelvei (totalt + ny)	Tomtereserver vist i areal, samt hvilken arealtype (AR5) tomtereservene ligger i	
Trygg tilgang til skole (andel barn som kan trygt sykle eller gå til skole)		
Avstand fra bolig til kollektivholdeplass		
Antall bosatte i rød og gul støysone. Prosent av befolkningen.		
Listen er tentativ, og må arbeides videre med		

Tabell 6: Muligheter for indikatorutvikling innen dimensjon for økonomi, fordelt på tema

Økonomi		
<p>Eksisterende indikatorer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nærings nærhet til sentrumssone - Nedbygging av dyrket jord - Omdisponering av dyrket jord - Omdisponering av dyrkbar jord 		
Muligheter for indikatorutvikling		
Transport og infrastruktur	Næring og arbeidsliv	Landbruk og naturressurser
Pendlingskart - strømkart med utgangspunkt i trafikkårene og arbeidsplass-/boligkonsentrasjoner	Pendlingskart - strømkart med utgangspunkt i trafikkårene og arbeidsplass-/boligkonsentrasjoner	Nedbygging av dyrket jord (dekar og prosent) fordelt på nytt arealformål
Arbeidsreiser etter km per transportmiddel	Sysselsetting (andel, sektor, næring)	Omdisponering av dyrket jord (dekar og prosent) fordelt på nytt arealformål
RVU-data	Næringsstruktur	Omdisponering av dyrkbar jord (dekar og prosent) fordelt på nytt arealformål
Andel reisende med kollektivtransport	Avstand for arealkrevende næring til transportåre eller terminal (Rambøll 2018)	Verdiklasser for jordbruksareal og dyrkbar jord. Dekar og prosent tapt
Avstand fra bolig til kollektivholdeplass	Andel av de over 16 år med høyere utdanning	Nydyrket areal i dekar
ÅDT på hovedveier	Hvor mange jobber i og utenfor tettsteder.	Dekar dyrket og dyrkbar jord i og nær tettsteder (kart)
Antall km. gang- og sykkelvei (totalt + ny)	Detalj- og plasskrevende handel. Lokalisering og nærhet til sentrum	Fiskeri
Trygg tilgang til skole (hvor mange barn kan trygt sykle eller gå til skole)	Arbeidsekstensive og -intensive virksomheter. Areal og lokalisering	Nye områder til akvakulturanlegg
Antall bosatte i rød og gul støysone. Prosent av befolkningen.	Areal avsatt til næringsbebyggelse i dekar (Rambøll 2018)	Prosent areal regulert til akvakultur i kommuneplanen
Luftkvalitet – luftforurensning		Drikkevann og vann-forvaltning
Antall trafikkulykker		Mineralressurser
		Skogressurser
		Arealressurser (beitemark, innmark, utmark) med endring og status per år
		Antall meter ny veg i LNF-områder
Listen er tentativ, og må arbeides videre med		

Tabell 7: Muligheter for indikatorutvikling innen dimensjon for miljø og klima, fordelt på tema

Miljø og klima		
Eksisterende indikatorer:		
<ul style="list-style-type: none"> - Andel SEFRAK-bygninger innenfor tettsted (anbefales å tas ut) - Trygg tilgang til nærturterreng - Nye bygg i strandsonen - Utbygging i faresoner/aktsomhetssoner - Nye fritidsbygninger 		
Muligheter for indikatorutvikling		
Aktsomhet	Kulturmiljø og friluftsliv	Klima og klimatilpassing
Andel byggesone i kommuneplan innenfor fare- og aktsomhetsområder	Andel hensynssoner c og d for kulturminner (H570 og H730) opp mot samlet tall kjente kulturminner	Klimasårbarhetsindikatorer. Hvor mange km ² i kommunen er spesielt utsatt for potensielle naturskader
Antall registrerte skredhendelser	Tall tapte SEFRAK-objekt	Dekar myr og andre naturtyper som lagrer CO ₂ (helst vist i kart)
Antall skader på areal, bygg, anlegg og konstruksjoner på grunn av ekstremvær	Andel frigitte fredete kulturminner (dispensasjoner)	Tap av myr og våtmark, areal og til hvilket formål
Klimasårbarhetsindikatorer. Hvor mange km ² i kommunen er spesielt utsatt for potensielle naturskader	Avstand til kartlagte friluftsområder fordelt på type friluftsområde (tilgang til variasjon)	Antall km ² nye asfalterte områder
Antall trafikkulykker	Prosent areal avsatt i kommuneplan til friluftsliv og/eller hensynssone friluftsliv	Åpning og lukking av bekker (andel)
Antall virksomheter med eksplosjons- eller utslippsfare		Årlig utslipp (tonn CO ₂ -ekvivalenter) fra byggebransjen, kommunens egne byggprosjekter og egen drift, transport, oppvarmingskilder etc.
		Andel av lokale arter som er utrydningstruet, ikke utrydningstruet eller der faren for utrydning ikke er kjent
Fritidsboliger	Sjø, vann og strandsoner	Natur
Nye områder avsatt til fritidsbebyggelse, nytt og totalt arealbeslag	Type areal omdisponert til bebyggelse i strandsonen	Tap av myr og våtmark. Areal og til hvilket nytt formål
Areal omdisponert til fritidsbebyggelse fordelt på naturtype	Nedbygging i strandsonen – er det dispensasjoner eller planlagt	Areal som er omdisponert fordelt på arealtype (jordsmonn)
Differensiering av fritidsboligtypologi	Differensiering av bygningstype oppført i strandsonen (nye bygg)	Tapt areal av sammenhengende naturområder fordelt på nytt formål

Fritidsboligers avstand til sentrumsområder	Areal i hensynssone for friluftsliv i sjø i kommuneplanen	Andel inngrepsfri natur i kommunen opp mot samlet nasjonale tall
	Antall statlig sikret friluftsområde som grenser til vann eller sjø	Naturtyper og rødlistet naturtyper (hvilke, hvor, tilstand og hvor mye går tapt til hvilket formål)
	Kartlagt funksjonell strandsone	Antall meter ny veg i LNF-områder
	Km ² strandsone fordelt på urørt og utbygd areal	
	Antall og areal nye områder til akvakulturanlegg	
Listen er tentativ, og må arbeides videre med		

KILDER

- Rambøll, 2018, *Utredningsoppdrag om «Arealprofiler»*. Rapport for KMD
- Meld. St. 18 (2016–2017), *Berekraftige byar og sterke distrikt*.
- Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 – <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>
- Kommunekart – <https://kommunekart.com/>
- Folkehelsebarometer for Vestland –
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiYmNlZWJkYzAtODk5MC00MTBhLTgwZDktOGRkNGRjM2RiYTEyIiwidCI6IjViMTQ5NDViLTBmODctNDBkZC1hY2YzLTVINWUyMWU2ZWVzNilsImMiOjh9>
- NIBIO Arealbarometer – <https://arealbarometer.nibio.no/nb>