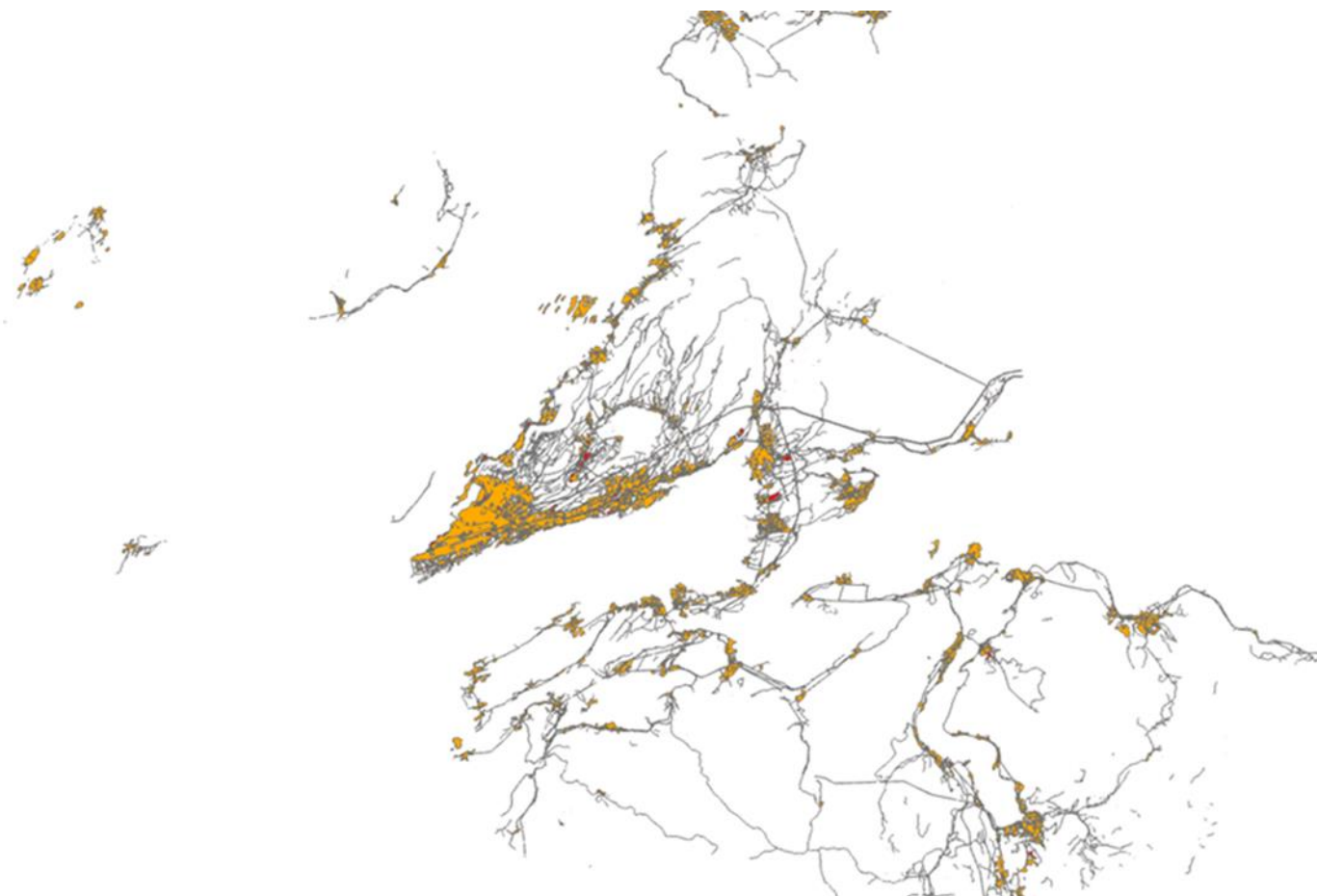


► Videreutvikling av metode for årlig arealstatistikk

- og automatisering av metode

Oppdragsnr.: 5205605 Dokumentnr.: 4 Versjon: Dato:



Rådgiver: Norconsult AS, Konrad Klausens vei 8, NO-8003 Bodø
Oppdragsleder: Magne Haukås
Fagansvarlig: Martin Hoset

Illustrasjon forside: Arealinngrep i Bodø kommune

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
---------	------	-------------	------------	----------------	----------

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Innledning	4
2	Prosjektplan	5
2.1	Bakgrunn	5
2.2	Målet med prosjektet	5
2.3	Metode	5
2.4	Deltakende aktører	6
3	Om Norconsult og prosjektteamet	7
3.1	Prosjektteamet	8
4	Bruk av metoden etter sluttrapportering	9

1 Innledning

Norconsult ønsker i samarbeid med Bodø kommune å videreutvikle en metodikk for at kommuner ved hjelp av digitale kartdata årlig kan føre arealstatistikk for faktisk nedbygde arealer og for arealer som er planlagt nedbygd. Videre kan disse dataene brukes til å føre statistikk for endringer i arealer for ulike tema (reindrift, friluftsliv, landskap, strandsone mm). Kommunal- og moderniseringsdepartementet og Nordland fylkeskommune har gitt tilskudd til prosjektet.

Siden metoden kan bli en faktor i vurdering av samlede virkninger av arealplaner og tiltak, vil trolig metodeutviklingen være nyttig for de fleste som jevnlig er involvert i arealplanlegging og konsekvensutredninger, deriblant kommuner, konsulentfirma og regionale myndigheter.

Ett av prosjektets mål er å bidra til å utvikle kompetanse, verktøy og gode eksempler innen plan, kart og geodata, og prosjektet vil også kunne bidra til økt effektivitet og kvalitet i den lokale planleggingen etter plan- og bygningsloven (pbl).

2 Prosjektplan

Navnet på prosjektet er: **Videreutvikling av metode for årlig arealstatistikk og automatisering av metoden.**

2.1 Bakgrunn

Norconsult har tidligere (2020-2021) i samarbeid med Bodø kommune, og med støtte fra KMD, arbeidet med å utvikle metode for å føre årlig arealstatistikk på arealer med inngrep (utbygde områder) og arealer med planlagte inngrep (planlagte, men ikke utbygde områder).

Gjennom flere dialogmøter med Bodø kommune og regionale myndigheter har dialogpartene fått en bedre innsikt i problemstillinger knyttet til arealstatistikk og analyser på ulike temadata. En rekke fagområder fra ulike sektorer, forvaltningsnivåer og ulike fylker deltok i dialogen. Det ble til sammen gjennomført syv dialogmøter i perioden mars 2020 – februar 2021.

I arbeidet med metodeutviklingen kom det opp en rekke utfordringer. Foruten de metodiske utfordringene, har prosjektet avdekket en del spørsmål som må avklares før man kan få på plass en omforent metode for arealstatistikk. Videre har prosjektet igjennom dialogmøtene med ulike aktører drøftet flere problemstillinger til hvordan man kan bruke arealstatistikken til å analysere arealtap eller negativ påvirkning på ulike tema.

Prosjektet har også avdekket flere muligheter for videreutvikling og tilrettelegging av kartverktøy slik at kommuner enkelt kan utarbeide arealstatistikk, og gjennomføre analyser for å vurdere konsekvenser av inngrep for ulike tema.

Blant innspillene i dialogmøtene har flere tatt opp små kommuners ressursutfordringer både når det gjelder kart/GIS-kompetanse og personell. Det er viktig at metode for arealstatistikk «*utformes slik at den er enkel også for små kommuner med få ressurser*», var ett av innspillene fra regionale myndigheter.

I det videre arbeidet med metodeutviklingen vil vi derfor, i tillegg til å se nærmere på de utfordringene vi avdekket i 2020/2021, også se på hvordan metoden kan automatiseres slik at det krever minimalt med ressurser og kompetanse til å utføre metoden.

2.2 Målet med prosjektet

Hovedmålsettingen med prosjektet for 2021/22 er å videreutvikle metode for å kunne føre årlig arealstatistikk på arealer med inngrep og arealer med planlagte inngrep, samt å se på muligheter for automatisering av metoden.

2.3 Metode

Med kartverktøy (GIS) og digitale kartdata ønsker vi å arbeide videre med metoden vi utviklet i 2020/2021 for å kunne føre årlig arealstatistikk i kommuner.

Vi vil først ta tak i de utfordringene vi avdekket ved metodeutviklingsprosjektet. Blant de tekniske utfordringene vil vi se på hvordan linjedata som omslutter arealer kan omdefineres til areal (polygon) i den automatiserte metoden (gjelder blant annet hoppbakker og oppdrettsmerder i FKB-data – se kapittel 3.4 i vedlagt prosjektrapport). Vi må også vurdere hvordan eldre reguleringsplaner med foreldet koding av arealformål kan tas med i den automatiserte metoden.

Videre vil vi sammen med dialogpartnerne blant annet drøfte hvordan metoden skal forholde seg til arealer der kommuneplanens arealdel og reguleringsplan viser ulike arealformål (se kapittel 4.1 i vedlagt prosjektrapport).

Til arbeidet med automatisering av metoden vil vi i første omgang bruke verktøy for databehandling og analyser i ArcGIS Pro og ISY WinMap, men dersom budsjettet tillater det (tid og økonomi), vil vi også se på automatisering med andre kartplattformer som for eksempel QGIS (gratis programvare).

Vi har avtalt med Bodø kommune at vi får tilgang til deres plandata og FKB-data i prosjektperioden for å utvikle metoden. Bodø er en av kommunene i Nordland som har et velfungerende system for å oppdatere sitt planregister. Kommunen var også en av de første kommunene i Nordland med å innføre geosynkronisering av plandata, og har flere års erfaring med dette. Bodø kommune reviderer kommuneplanens arealdel jevnlig, og er nå i gang med ny revisjon.

Dersom det blir mulig innenfor prosjektets rammer vil vi teste den automatiserte metoden på en eller to andre kommuner for å se om metoden fungerer uavhengig av kommunens størrelse, arealbruk og planverk.

2.4 Deltakende aktører

Norconsult er ansvarlig søker om støtte til finansiering, og ansvarlig for prosjektet. Metodeutviklingen vil imidlertid kunne være til nytte for flere aktører. Som for prosjektet som ble gjennomført i 2020/21, er det derfor viktig at flere av de samme aktørene som deltok da deltar med innspill og vurderinger også i denne videreføringen av prosjektet. Vi har fått tilbakemelding fra flere av dem at dette også var nyttig og kompetansehevende for dem, og at de ønsker å delta videre. En viktig del av arbeidet blir derfor å formidle prosjektet, og kompetansen som ligger i dette, til ulike aktører i målgruppen (kommuner, regionale myndigheter m.fl.). Samtidig vil prosjektet kunne få verdifulle innspill fra slike deltakere.

En del av arbeidet blir derfor å formidle prosjektet i dialogmøter, og få innspill til metodeutviklingen i en felles samproduksjon av kunnskap og kompetanse. Flere regionale aktører har allerede meldt interesse for å følge prosjektet videre, og Bodø kommune som samarbeidspartner ønsker også å delta i prosjektet. Også andre kommuner i Nordland vil trolig bli invitert inn i prosjektet. Vi ser også på muligheten for å presentere prosjektet i regionale planforum, regionale plankonferanser m.m.

3 Om Norconsult og prosjektteamet

Norconsult er Norges største og en av de ledende tverrfaglige rådgiverbedrifter i Norden. Våre tjenester er rettet mot samfunnsplanlegging, prosjektering og arkitektur, og vi er en toneangivende aktør både nasjonalt og internasjonalt.

Norconsult har over 4400 medarbeidere fordelt på 113 kontorer, hvorav 58 av disse kontorene er spredt utover i hele Norge. Vi har ca. 20 000 oppdrag i til sammen 49 land.

Norconsults visjon er: *Det er vi som løser de vanskeligste oppgavene.* Og vår misjon er: *Vår kunnskap bidrar til et mer verdifullt samfunn.*

Arealplanlegging handler om å planlegge for framtidens samfunn, og ender ofte i en avveining mellom bruk og vern av arealer. I Norconsult har vi respekt for at planoppgaver krever en tverrfaglig og helhetlig tilnærming for å finne de gode løsningene. Vi er opptatt av involvering, og utvikling av planer med høy faglig kvalitet, som bidrar til en bærekraftig samfunnsutvikling, både miljømessig, sosialt og økonomisk.

Norconsult har solid kompetanse og erfaring innen planprosesser og arealplanlegging etter plan- og bygningsloven og forskrifter. Vår erfaring dekker hele spekteret innenfor plansystemet, samt offentlige planprosesser og saksbehandling. Vi legger vekt på gode prosesser og tar også gjerne på oss oppgaven som strategisk rådgiver, verkstedsleder eller prosessdriver.

Vi har også solid erfaring med og kompetanse på geodata og analyse av geodata.

3.1 Prosjektteamet

Til dette prosjektet vil vi bruke medarbeidere med lang erfaring med regional- og kommunal planlegging, temadata, geodata og GIS.

Prosjektteam	
	<p>Prosjektleder Magne Haukås er samfunnsgeograf med utdanning fra NTNU. Han har ti års erfaring som rådgiver og seniorrådgiver innenfor samfunns- og arealplanlegging, samt prosessstyring.</p> <p>I Norconsult arbeider han primært med kommunal- og regional planlegging (samfunns- og arealplaner) og med konsekvensutredninger. Han er blant annet oppdragsleder for kommune(del)planer. Han har også ansvar for reindriftsfaglige utredninger.</p> <p>Magne har tidligere arbeidet som seniorrådgiver på landbruks- og reindriftsavdelingen hos Fylkesmannen i Nordland, og som rådgiver på seksjon for plan og miljø i Nordland fylkeskommune.</p> <p>Han har tidligere vært GIS-kordinator i Nordland fylkeskommune, og hos Fylkesmannen i Nordland var han ansvarlig for reindriftas arealbrukskart.</p>
	<p>GIS-ansvarlig Martin Hoset har master i produktutvikling og materialer fra NTNU, og påbygging i GIS fra Høgskolen i Telemark.</p> <p>Han har mye erfaring med ulike typer geografiske analyser med et variert utvalg av GIS-verktøy. Martin har også god erfaring med tilrettelegging av data og digitale kartløsninger.</p> <p>Han har også mye erfaring med temadata og kart generelt, og har siden 2015 vært ansvarlig for tilrettelegging av DOK-data og automatiske DOK-analyser for Norconsult Informasjonssystemers kommunale kunder.</p>

4 Bruk av metoden etter sluttrapportering

Etter at prosjektperioden er over, er målet at metoden skal kunne tas i bruk i kommuner med gode rutiner for planregister, og etter hvert på nasjonalt nivå ved hjelp av ordningen for geosynkronisering. Metoden kan også tas i bruk og videreutvikles av sektormyndigheter som ønsker å holde oversikt over deres ansvarsområder (reindrift, landskap, friluftsliv osv.). For at metoden skal kunne dekke hele Nordland eller hele landet, må alle kommuner få på plass velfungerende planregister og oppdatering av disse. Slik kan dette prosjektet bidra til økt fokus på at alle kommuner får dette i orden.

Metoden vil også trolig generere nye idéer til bruksområder, tjenester og produkter til nytte for både offentlig og privat sektor.