



Geointegrasjon Matrikkel Brukerbehov og teknologivalg Sluttrapport

April 2021

KOMMUNESEKTORENS ORGANISASJON
The Norwegian Association of Local and Regional Authorities

INNLEDNING

Rapporten inneholder anbefalinger fra arbeidsgruppen Geointegrasjon Matrikkelen. Gruppen har kartlagt og dokumentert behovet for hvordan kommunal sektor skal ha enkel og tilrettelagt tilgang til eiendomsinformasjon til bruk i kommunal saksbehandling, og i forbindelse med utvikling av sammenhengende heldigitale tjenester.

Arbeidsgruppen har bestått av følgende personer:

Navn:	Bakgrunn/rolle i arbeidsgruppen:
1. Ola Grønning	Prosjektleder, Sopra Steria
2. Tor Kjetil Nilsen	Arkitektum
3. Idar Borlaug	KS – Fellestjenester
4. Lars Eggan	Norconsult
5. Siri Lajord	Norkart
6. Terje Samdal	Ambita
7. Erlend Råheim	Geodata
8. Beate Aase	Kartverket
9. Siri-Linn Ektvedt	Kartverket (t.o.m. august 2020)
10. Leikny Gammelmo	Kartverket (erstattar for Siri-Linn)
11. Grethe Helland	Kristiansand kommune
12. Astrid Sofie Øie	Trondheim kommune
13. Jan Erik Førde	Bergen kommune
14. Kristin Tveit	Oslo kommune
15. Pål Andres Hoel	Vestre Toten kommune
16. Geir Karsrud	Gjøvik kommune

Oppdragsgiver har vært KS representert ved Michael Pande-Rolfen og Kartverket ved Lars Fredrik Gyland.

Trondheim, 22. april 2021

Sign

Ola Grønning

Innhold

1. INNLEDNING	4
2. SAMMENDRAG	6
3. MATRIKKELEN OG LOKALE MATRIKKELKOPIER	10
MATRIKKELEN	10
BRUK AV MATRIKKEL- OG EIENDOMSINFORMASJONEN.....	10
LOKALE MATRIKKELKOPI	10
BAKGRUNNEN FOR AT DET OPPSTOD LOKALE MATRIKKELKOPIER	13
HVORFOR KAN EN KOMMUNE HA BEHOV FOR FLERE LOKALE MATRIKKELKOPIER?	14
BRUKERE AV MATRIKKELDATA FRA LOKAL MATRIKKELKOPI I KOMMUNENE.....	15
4. UTFORDRINGER VED MATRIKKELEN OG LOKAL MATRIKKELKOPI	17
UTFORDRINGER MED MATRIKKELEN	17
UTFORDRINGER MED LOKALE MATRIKKELKOPIER	22
5. INNSPILL FOR REDUKSJON AV LOKALE MATRIKKELKOPIER OG BEDRE TILGANG TIL EIENDOMSINFORMASJON	24
EN STANDARDISERT PRODUKTSPEKIFIKASJON FOR LOKAL MATRIKKELKOPI.....	24
MODERNISERING AV MATRIKKELEN	27
UTVIKLE NY FAGPROGRAMVARE TIL Å BENYTTET MATRIKKELDATA SOM IKKE ER INSTALLERT LOKALT I KOMMUNEN	29
6. BRUKERBEHOV FOR TILGANG OG BRUK AV EIENDOMSINFORMASJON I BYGGESØKNADS- PROSESS OG KOMMUNAL SAKSBEHANDLING	32
BEHOV FOR FLERE VEDTAKSBASERTE DATA I MATRIKKELEN	32
BEHOV FOR KILDEHENVISNING I MATRIKKELEN	43
BEHOV FOR VISUALISERING AV MATRIKKELDATA	45
7. REALISERINGEN AV BRUKERBEHOV	47
BEHOV FOR FLERE VEDTAKSBASERTE DATA I MATRIKKELEN	47
KILDEHENVISNING I MATRIKKELEN.....	52
VISUALISERING AV MATRIKKELDATA	52
8. HVORDAN TILGANG TIL EIENDOMS-INFORMASJON FOR KOMMUNENE BEST MULIG KAN IVARETAS.....	55
9. MULIGHETER FOR TILBAKEMELDINGSFUNKSJONALITET PÅ EIENDOMSINFORMASJON FRA BRUKERE	56
ULIKE MODELLER FOR INNMELDING TIL MATRIKKELEN	56
INNMELDING TIL MATRIKKELEN VIA FIKS.....	57
10. VEDLEGG	59
VEDLEGG 1. BRUKERHISTORIER FOR BRUK AV MATRIKKEL DATA I KOMMUNAL SEKTOR	59
VEDLEGG 2. MANDAT: ARBEIDSGRUPPE 5: MATRIKKEL - BRUKERBEHOV OG TEKNOLOGIVALG	69

1. Innledning

Hvert år sender privatpersoner og næringslivet ca. 100 000 byggesøknader til kommunene. For å kunne utvikle og tilby fulldigitale sammenhengende tjenester til næringsliv, innbyggere og organisasjoner er det behov for at relevante felleskomponenter og fellesløsninger er godt tilrettelagt for digital selvbetjening og effektiv saksbehandling.

For byggesaksprosess eller en plansak vil det være helt nødvendig med en inngående problemforståelse og brukerinnsikt når sammenhengende tjenester skal utvikles og tilbys.

Arbeidet i GeoIntegrasjon arbeidspakke 5 – matrikkel har handlet om å beskrive brukertilfeller og behov for tilgjengeliggjøring av eiendomsinformasjon. Det har også vært behov for å samle og beskrive utfordringer ved dagens system med lokale matrikkelkopier og kommunenes utfordringer med matrikkelen. En felles problemforståelse mellom statlig sektor, kommunal sektor og leverandørmarkedet er sentralt for å kunne videreutvikle tilgangen og bruken av eiendomsinformasjon i framtiden.

Arbeidsgruppen GeoIntegrasjon arbeidspakke 5 – matrikkel har bestått av ressurspersoner fra statlig og kommunal sektor i tillegg til sentrale representanter fra leverandørmarkedet og KS. I mandatet til arbeidsgruppen er det gitt to hovedproblemstillinger:

1. Utrede og drøfte ulike strategier for bruk av lokale matrikkelkopier fremover
2. Utrede brukerbehov for tilgang og bruk av eiendomsinformasjon i søknadsprosess og kommunal saksbehandling.

Under første problemstilling har arbeidsgruppen beskrevet og drøftet bakgrunnen for behovet for lokale matrikkelkopier. Dette er til dels en historisk beskrivelse, men omfatter også hva en lokal matrikkelkopi er og hvorfor kommunene har bruk for dem. Det har vært en sentral oppgave for arbeidsgruppen å formulere utfordringer ved systemet med matrikkel og lokale matrikkelkopier som del av problemstillingen.

Arbeidsgruppen gir tre innspill på hvilke teknologier og infrastrukturer det kan være aktuelt å ta i bruk fremover for å minimere behov for lokale kopiversjoner av matrikkeldata. Innspillene har ulik tilnærming til hvordan bruken av lokale matrikkelkopier kan reduseres. Innspillene er forslag som i en videre prosess må utredes nærmere.

Andre problemstilling har i stor grad omfattet en dokumentering av brukerbehov for tilgang og bruk av eiendomsinformasjon i byggesøknadsprosess, annen kommunal saksbehandling, analysearbeid og rapportering. Arbeidsgruppen har gjennom en rekke brukerhistorier klarlagt behovet for å kunne registrere flere vedtaksbaserte data i matrikkelen. I tillegg gir arbeidsgruppen forslag til hvordan behovene kan ivaretas av Kartverket ved utviklingen av matrikkelen.

Arbeidsgruppen har hatt 7 arbeidsgruppemøter hvor de ulike problemstillingene er diskutert. Til arbeidsgruppemøtene har deltakere utarbeidet tekstlige innspill som grunnlag for diskusjonen i møtene. I utarbeidelsen av tekst har arbeidsgruppen benyttet medlemmer av storkommunegruppen, for å avklare problemstillinger og diskutere løsningsalternativer. Alle kommunene har respondert og de står samlet bak hovedlinjene og de brukerbehovene som er nevnt i rapporten. Otto Richard Eide fra Trondheim kommune har i perioder vært deltager i arbeidsgruppemøter og bidratt aktivt med løsningsforslag. Mot slutten av arbeidet har en mindre gruppe fungert som redaksjon for å ferdigstille rapporten.

Definisjoner

I arbeid med denne rapporten er det benyttet en rekke forkortelser og begreper som arbeidsgruppen mener at det er sentralt å enes om og å gi en tydelig definisjon av. Begreper som er behandlet i dette dokumentet er:

Begrep:	Beskrivelse:
GAB	Grunneiendom-, adresse- og bygningsregisteret. GAB var forløper til registerdelen av matrikkelen.
Kommunal tilleggsdel	Matrikkelforskriften § 3 tredje ledd er der vi finner muligheten for kommunal tilleggsdel: "Matrikkelen kan i egen tilleggsdel inneholde tilsvarende opplysninger om matrikkelenhet, adresse og bygning til bruk i kommunal planlegging, saksbehandling og administrasjon, herunder opplysninger om renovasjon, privat vannforsyning, avløpsrensing, septiktank, nedgravd brenselstank og bygningsmaterialer samt referanse til sak eller arkiv."
Lokal matrikkelkopi	Lokal matrikkelkopi benyttes om kommunenes og leverandørens kopi av matrikkeldata, ofte i kombinasjon med andre data. En lokal matrikkelkopi kan inneholde alt innhold i matrikkelen eller deler av innholdet. I tillegg inneholder mange matrikkelkopier ekstra tilleggsdata som ikke ligger i matrikkelen.
Matrikkelen	Den matrikkelen som er lokalisert på Kartverket og som er original for alle matrikkeldata. I henhold til matrikkeloven er matrikkelen det offisielle registeret over fast eiendom, bygg og adresser, jf. matrikkeloven § 4.
Matrikkelfører	Er kommunen, jf. matrikkeloven § 5a. Den som fører matrikkelen, er en saksbehandler. I kommunene blir ofte matrikkelfører brukt om den som fører matrikkelen.

2. Sammendrag

Da matrikkelen ble utviklet, på begynnelsen av 2000-tallet, ble det samtidig, for å ivareta kommunesektorens behov for tilgang til sentral eiendoms- og planinformasjon, tatt initiativ til å utvikle lokale kopier av matrikkelen. De lokale matrikkelkopiene skulle sikre at kommunene fikk tilgang til alle opplysningene de hadde behov for, inkludert historiske data. Matrikkelkopien ble lokalt installert i kommunen, og sikret derfor kommunen kontinuerlig tilgang til dataene i matrikkelen.

Dagens system med matrikkelen og lokale matrikkelkopier forårsaker en rekke utfordringer for kommunal sektor. Med tiden har det utviklet seg et system der kommunene må hente nødvendig eiendomsinformasjon i flere ulike registre, fordi hverken matrikkelen eller den lokale matrikkelkopien gir samlet tilgang til den informasjonen det er behov for. Arbeidsgruppen har sett behovet for å enes om, og sammenstille, utfordringene i forbindelse med matrikkelen og lokale matrikkelkopier.

Arbeidsgruppens problemforståelse

Arbeidsgruppens problemforståelse kan deles i to. Utfordringer ved matrikkelen og utfordringer ved systemet med lokale matrikkelkopier.

Sentrale utfordringer ved matrikkelen er, for det første, at enkelte vedtaksbestemte data fra byggesak ikke kan føres i matrikkelen, og derfor mangler. Disse dataene er relevante data for kommunal saksbehandling av bygge-, seksjonerings-, dele- og addressesaker, og for dialog med eiere og andre brukere av matrikkelen. Utfordringen er at matrikkelen ikke gir mulighet til å vise kompleksiteten i utviklingen av bygg og eiendommer. Utbygging skjer i mange tilfeller trinnvis og med mange igangsettingstillatelser og brukstillatelser på ett og samme bygg. Samlet sett kan man si at utfordringen er at det i dag ikke foreligger en komplett datamodell som inneholder den bygningsssituasjonen som er godkjent, og dermed gjør at viktig eiendomsinformasjon mangler.

For det andre er det en utfordring ved matrikkelen at bygningsdelen ikke svarer godt nok til de forventninger offentlige og private brukere stiller til registeret. Blant annet er det til dels store variasjoner i kvalitet, pålitelighet og fullstendighet. Tilfredsstillende kvalitet på bygningsopplysninger i matrikkelen vil gi mulighet for bedre ebyggesøknader og mer effektiv behandling i ebyggesakssystemene. Samtidig må innsamling av data via ebyggesøknader bidra til bedre kvalitet i matrikkelen.

De fleste kommuner benytter seg av en oppdateringsklient laget av en av de kommersielle aktørene for registrering i matrikkelen. En tredje utfordring er asynkron oppdatering av oppdateringsklientene når Kartverket gjør endringer i matrikkelen. Ny funksjonalitet i matrikkelen blir ikke tilgjengelig i de eksterne oppdateringsklientene samtidig med at nye versjoner av matrikkelen lanseres.

En fjerde og siste utfordring er matrikkelens kommunale tilleggsdel. Det er stor forskjell i hvor aktivt kommunene bruker kommunal tilleggsdel. For de som benytter den aktivt er det særlig saksreferanse- og kommentarfeltet som er av stor betydning. En utfordring er at dataene i kommunal tilleggsdel ikke er enhetlige. Skal kommunene lykkes med raskere og mer enhetlig saksbehandling, og utvikling av flere og bedre tjenester må dataene struktureres og standardiseres. Saksreferanse og standardiserte kommentarer er viktige data i denne sammenheng.

En annen utfordring ved matrikkelens kommunale tilleggsdel er at disse dataene av kommune oppfattes som offisielle og av stor betydning. Flere kommuner har foreslått tidligere å ta felter som saksreferanse og kommentarer inn i matrikkelen sammen med kildehenvisning for opprinnelse og kvalitet.

En siste utfordring ved den kommunale tilleggsdelen, er hvordan profesjonelle aktører som kjøper matrikkeldata, kan få tilgang til kommunal tilleggsdel for videre kommersielt salg. I dag må profesjonelle aktører inngå avtaler med en eller flere kommune for å få tilgang til å hentet kommunal tilleggsdata fra aktuelle kommuner til aktøren sin lokale matrikkelkopi.

Utfordringer ved dagens system med lokale matrikkelkopier kan deles i fire.

For det første antar arbeidsgruppen at et system der kommunene har flere lokale matrikkelkopier installert er kostnadsdrivende. De lokale matrikkelkopiene er ofte utviklet for et fagsystem. Det er viktig at ikke avhengigheten mellom fagsystemet og lokal matrikkelkopi fører til at prisen kommunen betaler presses opp.

For det andre opplever kommunene at de er bundet til leverandøren av fagsystemet og de lokale matrikkelkopiene. Når matrikkelkopiene er utviklet spesifikt for ett fagsystem, opplever kommunene at de ikke står fritt med hensyn til hvor mange lokale matrikkelkopier de må ha.

For det tredje er de lokale matrikkelkopiene ofte ulike, da det ikke foreligger en felles produktspesifikasjon for de lokale matrikkelkopiene. Det medfører at det kan være vanskelig å gjenbruke informasjon på en effektiv måte på tvers av fagsystemer. Da blir det også utfordrende for kommunene å utvikle egne tjenester når datakilden ikke er entydig.

En fjerde utfordring er at systemet med lokale matrikkelkopier kan bidra til en mindre troverdig matrikkel. Det er en økende bruk av eiendomsinformasjon. Når matrikkelen ikke utvikles i tråd med brukernes behov for registrering og bruk av denne informasjonen, blir kommunene mer avhengige av de lokale matrikkelkopiene. Kommunenes behov blir enklere å løse ved videreutvikling og økt bruk av tilleggsdeler i de lokale matrikkelkopiene. Med en slik utvikling vil de lokale matrikkelkopiene på sikt inneholde mer fullstendige og detaljerte data enn matrikkelen.

Arbeidsgruppens funn.

I kapittel 6 og 7 er sentrale funn for arbeidsgruppen at det er et økende behov for å tilrettelegge for registrering av komplekse bygg og eiendommer i matrikkelen. Gjennom å kartlegge kommunenes brukerbehov for tilgang og bruk av eiendomsinformasjon i byggesøknadsprosess og kommunal saksbehandling, har arbeidsgruppen avdekket tre sentrale behov:

- Behov for mer vedtaksbaserte data i matrikkelen
- Behov for kildehenvisning av data i matrikkelen
- Behov for visualisering av data i matrikkelen

Arbeidsgruppen er også opptatt av at det blir tatt initiativ slik at ebyggesøknader både for nybygg og eksisterende bygg vil bidra til innsamling av bygningsdata. Innsending av matrikkeldata må være obligatorisk, og om nødvendig må lovverket endres for å oppnå det. Modernisering av matrikkelen vil også kunne bidra til at byggesaksmiljøet tar matrikkelen mer i bruk, og til å få riktige og nødvendige data inn via de digitale søknadsløsningene.

Behov for mer vedtaksbaserte data i matrikkelen

Brukerhistoriene viser spesielt fire behov ved føring av bygningsinformasjon i matrikkelen av vedtaksbaserte data. Det er detaljer om bygningenes bruksenheter, informasjon om selvstendige og ikke selvstendige boenheter, detaljer om trinnvis utbygging og detaljer om seksjoneringsvedtak – sammenheng mellom seksjon og bruksenhet. Under gjennomgår vi de mest sentrale funnene fra behovskartleggingen og forslagene til løsning.

1. Byggesak – detaljerte opplysninger om bygningers formål

Dagens matrikkel gir rom for å registrere én bygningstype på bygningen. Det gir dekkende informasjon for bygg som brukes til ett formål. For bygg som brukes til flere formål, er det behov for å formidle hvilke formål som er representert i bygningen og i hvilket omfang. Ved å utvide datamodellen slik at mer informasjon kan knyttes til hver enkelt bruksenhet, kan informasjonsbehovet bedre dekkes.

Bruksenhet- Følgende data bør knyttes til hver enkelt bruksenhet:

- a. Bruksenhetstype – (næring, bolig, fritidsbolig)
- b. Arealtype (viser arealets funksjon og eventuell midlertidighet)
Må for bolig skille på godkjent selvstendig/ikke selvstendig /ikke godkjent
Hvilke areal typer som skal benyttes må utarbeides med utgangspunkt i dagens næringsgrupper og bygningstyper.
- c. Arealkilde (referanse til vedtak eller annen opprinnelse)
- d. Bruksenhetens areal per etasje
- e. Antall rom (med referanse til vedtak)
- f. Universell utforming (med referanse til vedtak)
- g. Status (rammetillatelse, igangsettingstillatelse, midlertidig brukstillatelse, påklaget, opphevet, avlyst med referanse til vedtak i byggesak)

2. Byggesak – Selvstendig/ ikke selvstendige /ikke godkjente boenheter

Bruksenhet til bolig er ulikt definert i føringsinstruksen for matrikkelen og i plan- og bygningsloven, med det resultat at matrikkelføring blir ulik i kommunene og brukere av matrikkeldata ikke vet hvordan opplysningen skal tolkes. Arbeidsgruppen anbefaler derfor en samordning av definisjon av «bruksenhet til bolig» mellom matrikkelloven og plan- og bygningsloven. I tillegg ønsker arbeidsgruppen følgende egenskaper lagt til bruksenheten for å ivareta brukernes informasjonsbehov:

- a. «Bruksenhet til bolig» - ordinær godkjent bolig i henhold til plan- og bygningsloven.
- b. «Ikke selvstendig boenhet» - utleieder og liknende som oppfyller matrikkelføringsinstruksen krav til boenhet, men ikke er selvstendig boenhet i tråd med plan- og bygningsloven.
- c. «Ikke godkjent boenhet» - boenhet som ikke er godkjent for beboelse.

3. Byggesak - Trinnvis utbygging

Ved oppføring av store og sammensatte bygg, skjer ofte oppføringen trinnvis. I matrikkelen er det ett felt for registrering av rammetillatelse, igangsettingstillatelse, midlertidig brukstillatelse osv. per bygning. For at matrikkelen skal romme faktiske byggesaksvedtak, må matrikkelen endres slik av bygningsstatus kan gjelde for deler av bygg. Arbeidsgruppen anbefaler:

- a. Registrering av bygningsstatus (ramme, igangsetting, ferdigattest osv.) bør kunne knyttes til bruksenheter, etasjer eller eventuelt en kombinasjon av disse.
- b. Matrikkelen må ha datafelt for å kunne registrere påklaget, opphevet og avlyst vedtak med referanse til vedtak på bygning, bruksenheter og/eller etasjer.

4. Seksjoneringsvedtak – sammenheng mellom seksjoner og bruksenheter

Matrikkelen skal vise data fra seksjoneringsvedtak og byggesaksvedtak. Spesielt på eldre bygg, forekommer det at seksjoneringsvedtaket definerer inndeling av bygningen forskjellig fra vedtak i byggesaken. Det skjer også at en seksjon har ett formål vedtatt i seksjonerings saken, mens samme bygningsdel er gitt et annet formål i byggesaken. Opplysningene i matrikkelen blir da usammenhengende. Arbeidsgruppen anbefaler punkt a nedenfor som en forbedring på kort sikt, og punkt b nedenfor som forbedring på lang sikt:

- a. Utvide datamodellen for matrikkelen slik at informasjonsfelt for kommentarer, kildehenvisninger o.l. kan knyttes til den enkelte bruksenhet/seksjon
- b. Harmonisering av plan- og bygningsloven, eierseksjonsloven og matrikkelloven

Behov for kildehenvisning av data i matrikkelen

Kommunen blir ofte spurt om å oppdatere matrikkelen med arealer fra takst, P-rom, verdivurdering eller andre kilder. Det er sentralt at kommunen ved senere anledninger kan se hvor data i matrikkelen kommer fra. Er dataene registrert i matrikkelen fra autoritative kilder, som vedtak, eller stammer de fra andre kilder som en verdivurdering av et hus eller en leilighet. Det er ikke mulig å legge inn både autoritative og innmeldte data i matrikkelen. Arbeidsgruppen mener det er behov for å få inn flere felter slik at det blir tydelig synliggjort hva som er data fra kommunal saksbehandling og hva som eventuelt er meldt inn. Arbeidsgruppen har følgende forslag for å vise både godkjente og innmeldte data med kvalitet- og kildehenvisninger i matrikkelen:

- a. Matrikkelforskriftens § 60 punkt 2 bør gjøres tydeligere ettersom den blir oppfattet å gi åpning for å føre tiltak som ikke er knyttet til offentlige vedtak
- b. Veiledning fra Kartverket rundt hvordan kommunene skal bruke føringshistorikken slik at kommunene får en enhetlig praksis
- c. Flere felter slik at det blir tydelig synliggjort hva som er data fra kommunal saksbehandling og hva som eventuelt er meldt inn.

Behov for visualisering av data i matrikkelen

Brukerhistoriene viser at det er behov for visualisering i flere ledd av det digitale økosystemet som skal sikre tilgjengeliggjøring av eiendomsinformasjon på en smidig og helhetlig måte. Visualisering av sentrale data i matrikkelen kan gi raskere og bedre forståelse av hva dataene egentlig forteller brukere av matrikkelen. Arbeidsgruppen har følgende forslag:

- a. Behov for å visualisere hvor bruksenheten og tilhørende bruksenhetsnummer ligger i et bygg
- b. Behov for visualisering av seksjon og bruksenhet og sammenhengen mellom dem
- c. Behov for å visualisere mer detaljert informasjon om bygg og bruksenhetstype
- d. Behov for å gjenskape eiendommers og bygningers volum i 3D

Innspill på hvordan det er mulig å redusere bruken av lokale matrikkelkopier i framtiden

I kapittel 5 gir arbeidsgruppen tre innspill på hvordan det er mulig å redusere bruken av lokale matrikkelkopier i framtiden. Det har vært ulike oppfatninger i arbeidsgruppen på hvordan en reduksjon i bruken av lokale matrikkelkopier best bør gjøres. Det er imidlertid enighet om at det fortsatt vil være behov for lokale matrikkelkopier. De tre innspillene er å

- Utarbeide en standardisert produktspesifikasjon for lokal matrikkelkopi
- Å modernisere matrikkelen slik at kommunale fagapplikasjoner kan bruke tjenester direkte fra Kartverket
- Ny fagprogramvare benytter matrikkeldata som ikke er installert lokalt i kommunen.

Tilgang til eiendomsinformasjon

I kapittel 8 har arbeidsgruppen vurdert hvordan tilgang til eiendomsinformasjon for kommunene best mulig kan ivaretas. Anbefalingen er at det vurderes å tilrettelegge for lik utveksling av data mellom matrikkel, grunnbok, og borettslagsregisteret, for blant annet å imøtekomme kommunenes behov for eiendomsdata utover det som ligger i matrikkelen.

Tilbakemeldingsfunksjonalitet på eiendomsinformasjon fra brukere

Arbeidsgruppen har vurdert muligheter for tilbakemeldingsfunksjonalitet på eiendomsinformasjon fra brukere i kapittel 9. Arbeidsgruppen er tydelig på at det skal være mulig å skille mellom autoritative data og andre data som er meldt eller lagt inn. Det er derfor arbeidsgruppen foreslår at det legges til rette for kildehenvisning i matrikkelen. En mulig løsning for tilbakemeldingsfunksjonalitet arbeidsgruppen har vurdert nærmere er å benytte FIKS og minsider.

Veien videre

Arbeidsgruppen mener det mest sentrale med denne rapporten er kartleggingen av brukerbehovene og avdekkingen av behovet for mer vedtaksbaserte data i matrikkelen, behovet for kildehenvisning i matrikkelen og behovet for visualisering i matrikkelen og i tillegg kommunenes behov for samlet tilgang til eiendomsdata. Endringene medfører til dels store endringer i datamodellen for matrikkelen. Arbeidsgruppen anbefaler derfor at det bør kartlegges hvordan alle relevante data bør inngå i matrikkelen og hva som skal være kilden for autoritative data, og hva som eventuelt skal ligge i andre relevante registre.

Det videre arbeidet må gjøres av en sammensatt gruppe fra kommunene, Kartverket og leverandører hvor medlemmene har modell- og føringsteknisk kompetanse. Foreslåtte endringer må sendes ut på høring før de blir satt i verk.

3. Matrikkelen og lokale matrikkelkopier

I dette kapittelet svarer arbeidsgruppen ut spørsmålene om hva lokale matrikkelkopier er, hvorfor de oppstod, hva de brukes til og hvorfor det kan forekomme flere matrikkelkopier i enkelte kommuner.

Matrikkelen

Matrikkelen er Norges offisielle register over fast eiendom, herunder bygninger, boliger og adresser. Formålet er, ifølge matrikkeloven, at matrikkelen skal være et ensartet og pålitelig register. Registeret skal være en nasjonal felleskomponent og er ett av de tre basisregistrene, hvorav de to andre er folkeregisteret og enhetsregisteret. Ansvar for registeret er delt i sentral og lokal matrikkelmyndighet. Kommunen er lokal matrikkelmyndighet, herunder matrikkelfører. Kartverket er sentral matrikkelmyndighet og har blant annet ansvar for drift og forvaltning av matrikkelen.

Rent fysisk er matrikkelen en database med tilhørende APIer og tjenester, som ligger hos Kartverket på Hønefoss. Kommunene, som matrikkelførere, oppdaterer innholdet i matrikkelen via en matrikkeloppdateringsklient.

I tillegg til de landsomfattende dataene i matrikkelen, består matrikkelen av en mindre kommunal tilleggsdel som hver enkelt kommune disponerer ut fra egne behov.. Den kommunale tilleggsdelen kan inneholde tilleggsopplysninger om matrikkelenhet, adresse og bygning til bruk i kommunal planlegging, saksbehandling og administrasjon. Tilleggsopplysningene er blant annet opplysninger om renovasjon, privat vannforsyning, avløpsrensing, septiktank, nedgravd brenselstank og bygningsmaterialer samt referanse til sak eller arkiv. Tilgang til den kommunale tilleggsdelen krever avtale med vedkommende kommune.

Bruk av matrikkel- og eiendomsinformasjon

Bruk av matrikkel- og annen eiendomsinformasjon har et spenn fra innbygger som bare lurer på om gjerdet står rett på grensen, til avanserte analyser for planlegging av fremtidig eiendomsutvikling. Arbeidsgruppen har kartlagt bruk av matrikkelen for å illustrere den ulike og omfattende bruken i kommunal sammenheng. Kartleggingen viser at matrikkeldata brukes til blant annet analyser for samfunnsplanlegging, sikre riktige kommunale gebyrer, utregning av og prognoser for eiendomsskatt, innsyn og brannforebygging. Kartleggingen er gjort i form av brukerhistorier, som er lagt i Vedlegg 1. Brukerhistorier for bruk av matrikkel data i kommunal sektor.

Matrikkeldata er nøkkeldata i søkemotorer for å få riktig treff i ulike innsynsløsninger og digitale løsninger. Nøkkelinformasjon, som for eksempel de offisielle gårds- og bruksnumre, og adresser, er verktøy for å finne andre opplysninger.

Lokale matrikkelkopier

En lokal matrikkelkopi er i all hovedsak en kopi av matrikkelen, i form av en database. Matrikkelkopien kan ligge lokalt i kommunen, i det kommunale foretaket, i den statlige bedriften eller i en privat bedrift. Matrikkelkopier finnes også hos system- og tjenesteleverandører i lokale nettverk, og etter hvert i skybaserte løsninger. Den lokale matrikkelkopien kan inneholde data for én kommune, flere kommuner eller for hele landet.

Den lokale matrikkelkopien synkroniseres via Kartverkets endringslogg-API, i ønsket frekvens, mot sentral matrikkel. Eksempler på synkroniseringsfrekvens er hvert sekund eller hver natt. Det kan også skilles på hvilke data fra matrikkelen som synkroniseres til hvilket tidspunkt. For eksempel kan endringer på bygningers areal synkroniseres direkte etter oppdatering i matrikkelen, mens endringer på personer registrert i matrikkelen synkroniseres hver natt.

De lokale matrikkelkopiene dekker i hovedsak to behov:

1. Behov for tilgang til matrikkeldata i ulike programvare, tjenester og applikasjoner.
2. Behov for direkte tilgang til matrikkeldata for analyser, rapporter og spørringer.

Behovene blir utførlig beskrevet videre i rapporten. I tabellen under vises en oversikt over data Trondheim kommune benytter fra sine matrikkelkopier for å dekke behov for analyser, rapporter og spørringer.

Tabell 1 Data som benyttes fra lokale matrikkelkopier uavhengig av systemløsning. Tabellen er ikke uttømmende.

Data	Tabell lokal matrikkelkopi	Merknad
Matrikkelenheter	Matrikkelenhet, Eiendomsident	
Bygninger (gjerne med historikk)	Bygning, Bygningstatushistorikk,	
Etasjer	Etasje	
Bruksenheter	Bruksenhet, bruksenhethistorikk	
Adresser	Adresse, adressehistorikk	Adresse kombinasjon av vei, adresse og bruksenhet
Kretser	Krets, Kretsforadresse	
Eierforhold	Eierforhold, eierforholdhistorikk, Person,	Eierforhold er knyttet til Persontabell
Historikk over eierforhold	Eierforhold, eierforholdhistorikk, Person,	Eierforhold er knyttet til Persontabell
Historikk over adresser	Adresse, adressehistorikk	
Tinglyste eierforhold (Hjemmelshavere)	Eierforhold, Person, HjemmelsAndel, Hjemmelsovergang	
Ikke tinglyste eierforhold	Eierforhold, Person, HjemmelsAndel, Hjemmelsovergang	
Kontaktinstanser	Kontaktperson	
Hjemmelshavere	Eierforhold, Person, HjemmelsAndel, Hjemmelsovergang	både tinglyst og ikke tinglyst eierforhold
Historikk over eierforhold	Eierforhold, Eierforholdhistorikk	både tinglyst og ikke tinglyst eierforhold
Personer/Organisasjoner	Person	
Fradelinger/Sammenslåinger	Forretninger	
Teiger	Teig, Eiendomsident	
Koordinater adresse, bygning og teig	Adresse, Bygning og teig	Geometri for punkt, linje og flate
Kommunal tilleggsdel: Referanser/kommentar	Kodeverdier, kodeliste	
Pantedokument og grunnbok	Hjemmelsovergang	DokumentID
Areal for bygninger og eiendommer	Bygning, etasje, bruksenhet og teig	

Arbeidsgruppen anslår at det er mellom 4 og 6 leverandører av lokale matrikkelkopier. De forskjellige leverandørene har tatt utgangspunkt i Kartverkets databaseskjema for matrikkel når de har utviklet sin egen kopi. Matrikkelkopiene kan inneholde alt eller deler av innholdet i matrikkelen. I tillegg til matrikkeldata kan en matrikkelkopi inneholde andre data, som for eksempel adressehistorikk, eierhistorikk

og omsetningsdata. Disse dataene omtales videre i rapporten som tilleggsdata. Tilleggsdata er data som ikke finnes i matrikkelen, og således ikke er tilgjengelige data for andre enn innehaveren av matrikkelkopien. Hver leverandør av matrikkelkopier har videreutviklet og tilpasset sine lokale matrikler med og uten tilleggsdata ut ifra egne og kundenes behov. En kommunes lokale matrikkel er derfor, som database, ikke kun en ren kopi av matrikkelen.

For å holde matrikkelkopien ajour med alle endringene som daglig registreres i matrikkelen, synkroniseres endringer fra matrikkelen til matrikkelkopien via endringslogg-APIet (matrikkel-APIet). De forskjellige matrikkelkopiene kan ha forskjellig synkroniseringsfrekvens. Det kan også skilles på hvilke data fra matrikkelen som synkroniseres til hvilket tidspunkt. For eksempel kan endringer på bygningers areal synkroniseres direkte etter oppdatering i matrikkelen, mens endringer på personer registrert i matrikkelen synkroniseres hver natt.

Alle som har en matrikkelkopi har en endringsloggbruker tildelt av Kartverket, som styrer synkroniseringen fra sentral matrikkel til den lokale matrikkelkopien. Hvilke data endringsloggbrukeren kan laste ned fra matrikkelen er rollestyrt fra Kartverket, og de forskjellige rollene har forskjellig tilganger til synkronisering av data. En typisk kommunal endringsloggbruker har kun tilgang til å laste ned matrikkeldata for sitt kommunenummer, til sin kommunes kommunale tilleggsdel og har full tilgang til skjermingsverdige bygningstyper.

Fra matrikkelen ble etablert, på begynnelsen av 2000-tallet, har Kartverket videreutviklet og endret modellen for matrikkelen, i tråd med sitt ansvar som matrikkelmyndighet. Leverandører av lokale matrikkelkopier må da videreutvikle og tilpasse sine kopier. Når og hvordan denne videreutviklingen og tilpasningen skjer i de forskjellige matrikkelkopiene, er avhengig av en rekke faktorer. Den viktigste faktoren er alle koblinger de forskjellige leverandørene har til de forskjellige matrikkelkopiene. Her er noen eksempler på diverse kommunale arbeidsoppgaver som benytter kobling til en matrikkelkopi:

- Vurdering av bygg i et historisk perspektiv, data som benyttes er for eksempel bygningstype, status, areal og etasjer.
- Utarbeiding av bygningsstatistikk for konsekvensutredninger i planprosesser.
- Oppfølging av energiforsyningsavtaler.
- Effektiv utarbeiding av analyser om alle bygg (bl.a. adresse, størrelse på bygget, antall boenheter) i forbindelse med beredskap- og sikkerhetssituasjoner for bruk i kommuneadministrasjonen.

I mange tilfeller har leverandørene forskjellig GIS- og kommunalteknisk fagprogramvare knyttet opp mot matrikkelkopiene. Under er noen eksempler på kommunaltekniske arbeidsoppgaver som benytter matrikkelkopier som underlag i forskjellig fagprogramvare:

- Beregning av kommunale eiendomsavgifter basert på bruksareal, som underlag for utskrivning av eiendomsskatt, og vann og avløpsgebyr
- Planlegging, vurdering av brannsikkerhet og vann og avløpsnett
- Gjennomføring av tilsyn på bygg hvor areal, bygningsstatus og -type har betydning
- Gjennomføring av diverse arbeidsoppgaver i forbindelse med renovasjon, som kjøreruter og oversikt over søppeldunker og anlegg.

I mange tilfeller vil leverandørene kun endre matrikkelkopien i de tilfellene endringene som gjøres i matrikkelen, er relevante for den tilknyttede fagprogramvaren. Ellers tilpasses og endres matrikkelkopiene jevnlig, både med endringer som gjøres i matrikkelen, med nødvendige endringer i forbindelse med GIS- og fagprogramvaren, og med ønsker og forbedringsforslag fra kundene.

Matrikkelen er en stor og kompleks database. Som i all programvare vil både matrikkelen og lokale matrikkelkopier inneholde utilsiktede feil og mangler. Økt bruk er med på å avdekke slike feil og mangler.

Bakgrunnen for at det oppstod lokale matrikkelkopier

Dekke kommunale behov for eiendomsopplysninger

Ved overgang fra grunneiendom-, adresse- og bygningsregisteret (GAB) til matrikkelen hadde kommunene et tydelig uttalt behov for å sikre tilgang til de samme opplysningene og på tilsvarende måte, som de hadde hatt tilgang til i GAB.

En vesentlig endring ved overgang fra GAB til matrikkel var at all oppdatering skulle skje direkte mot matrikkelen. I GAB kunne data oppdateres lokalt i KommuneGAB og KomGAB og synkroniseres mot sentral GAB i etterkant. Innføring av matrikkelen førte til at originale data som tidligere lå hos kommunene nå ble liggende i matrikkelen.

Det eksisterte to lokale GAB-systemer. KommuneGAB, som var utviklet av Kartverket og KomGAB, som var utviklet av kommunene Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger i samarbeid med leverandørene NIT, SDS og Alliance. Forskjellen mellom KomGAB og KommuneGAB var i realiteten liten, men KomGAB hadde en del kommunale tilleggstabeller, som i dag er del av kommunal tilleggsdel i matrikkelen. Stavanger og Bergen utviklet en egen tilleggsdel til KomGAB som inneholdt tabeller for forvaltning av takst som grunnlag for eiendomsskatt.

Lokale GAB-systemer ble utviklet for å ha et mer brukervennlig system tilpasset kommunenes behov. Det var lagt ned stor innsats for at kommunene skulle ha tilgang til den eiendomsinformasjonen de hadde behov for lokalt. I tillegg hadde enkelte kommuner også utviklet egen innsynsløsning med utgangspunkt i KomGAB.

Matrikkelen skulle i hovedsak ha samme innhold som GAB og i tillegg en kartdel, men den ville ikke inneholde alt som lå i de lokale GAB-systemene. Matrikkelen åpnet heller ikke for lokale tilpasninger med unntak for noen begrensede muligheter gjennom den kommunale tilleggsdelen. Statens kartverk hadde ansvaret for matrikkelen, og skulle ikke ha formelt eller teknisk ansvar for de lokale matrikkelkopiene. Dette ble avklart i en tidlig fase i matrikkelprosjektet mellom Kartverket og systemleverandører. Slik avklaring var viktig for systemleverandørene før de begynte å bruke vesentlige ressurser på utvikling av løsninger for lokale kopier.

Storkommunegruppen¹ var en aktiv pådriver for å få utviklet lokale matrikkelkopier, for best å ivareta kommunenes brukerbehov. Derfor utviklet tre ulike leverandører sin lokale matrikkelkopi basert på databaseskjemaet til Kartverkets sentrale matrikkel.

Det oppstod lokale matrikkelkopier med utgangspunkt i flere bekymringer kommunene og programleverandørene hadde ved utviklingen av den sentrale matrikkeløsningen:

- Ville matrikkelen dekke kommunenes behov, i og med at den sentrale matrikkelen ikke ville inneholde alle opplysninger kommunene brukte og hadde i GAB-systemet, som for eksempel eierhistorikk og omsetningshistorikk?
- Ville matrikkelen ha stor nok kapasitet?
Utviklingen av matrikkelen og de lokale kopiene foregikk tidlig på 2000-tallet, når nettkapasitet og -hastighet ikke var den samme som i dag. Kommunene var usikre på om de ville ha døgkontinuerlig tilgang til dataene i matrikkelen. Anskaffelse av lokal matrikkelkopi var et tiltak for å redusere risiko for avbrudd ved ustabil drift mot Kartverket.

¹ Storkommunegruppen er et samarbeidsforum innenfor kart- og oppmåling mellom det som frem til 01.01.2020 var de ti mest folkerike kommunene i landet, Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Bærum, Kristiansand, Fredrikstad, Sandnes, Tromsø og Drammen

- Ville leverandører av tilknyttede saks- og støttesystemer få dekket sine behov? Dette var en bekymring særlig knyttet til avgiftssystemer. I Oslo kommune dreide det seg for eksempel om å ha sikkerhet for inntekter på 1,5 mrd. kr. (2006).
- Ville Kartverket benytte seg av den kompetansen og erfaringen som var bygget opp hos kommunene? KomGAB var utviklet og driftet lokalt av kommunene. Kommunene hadde derfor kompetanse og erfaring som kunne videreføres.

Formålet med lokal matrikkelkopi var å sørge for at eksisterende funksjonalitet og data i KomGAB og Digitalt Eiendomskartverk (DEK) ville bli ivaretatt med nytt system. Datasett fra KomGAB og RiksGAB, som ikke ble videreført i matrikkelen, skulle videreføres ved hjelp av tilleggsløsninger i lokal matrikkelkopi. Forutsetninger som lå til grunn for de lokale matrikkelkopiene, var at de skulle:

- Være en identisk kopi av sentral matrikkel med de tilpasninger som må til for å etablere løsningen i kommunene.
- Gjøre det mulig å synkronisere data fra sentral matrikkel til lokal matrikkelkopi i kommunens infrastruktur.
- Følge Kartverkets versjoner av sentral matrikkel.
- Ha innsynsløsninger for lokal matrikkelkopi.

Typiske krav om tillegg i de lokale matrikkelkopiene var at de skulle ha tilgang til tilleggsdata og høy ytelse for visning og analyser.

Lokale matrikkelkopier for å dekke behov for smidig utvikling av tjenester og viktig programvare

Ved utviklingen av matrikkelen så leverandørene av fagsystem for GIS- og kommunalteknikk også behov for å utvikle lokale matrikkelkopier for å få tilgang til eiendomsinformasjon, som er sentralt i mange av kommunenes tjenester. For fagsystem, innenfor for eksempel plan, bygg og kommunalteknikk, utgjør matrikkeldata selve grunnlaget. GIS- og kommunalteknikk-programmene bidrar til at kommunene får krevd inn gebyrer, avgifter og skatter, som utgjør inntekter på milliarder av kroner hvert år. Leverandørene av fagsystem for GIS og kommunalteknikk så at det ville være en stor fordel å lagre eiendomsinformasjonen lokalt for å kunne utvikle egne tjenester og programvare smidig. Denne løsningen gjorde det mulig å gjennomføre utvikling uten å være avhengige av å melde inn endringsønsker til Kartverket. På denne måten var de heller ikke avhengig av å vente på om ønskene ble utviklet, før de kunne gå videre med utvikling av egne tjenester.

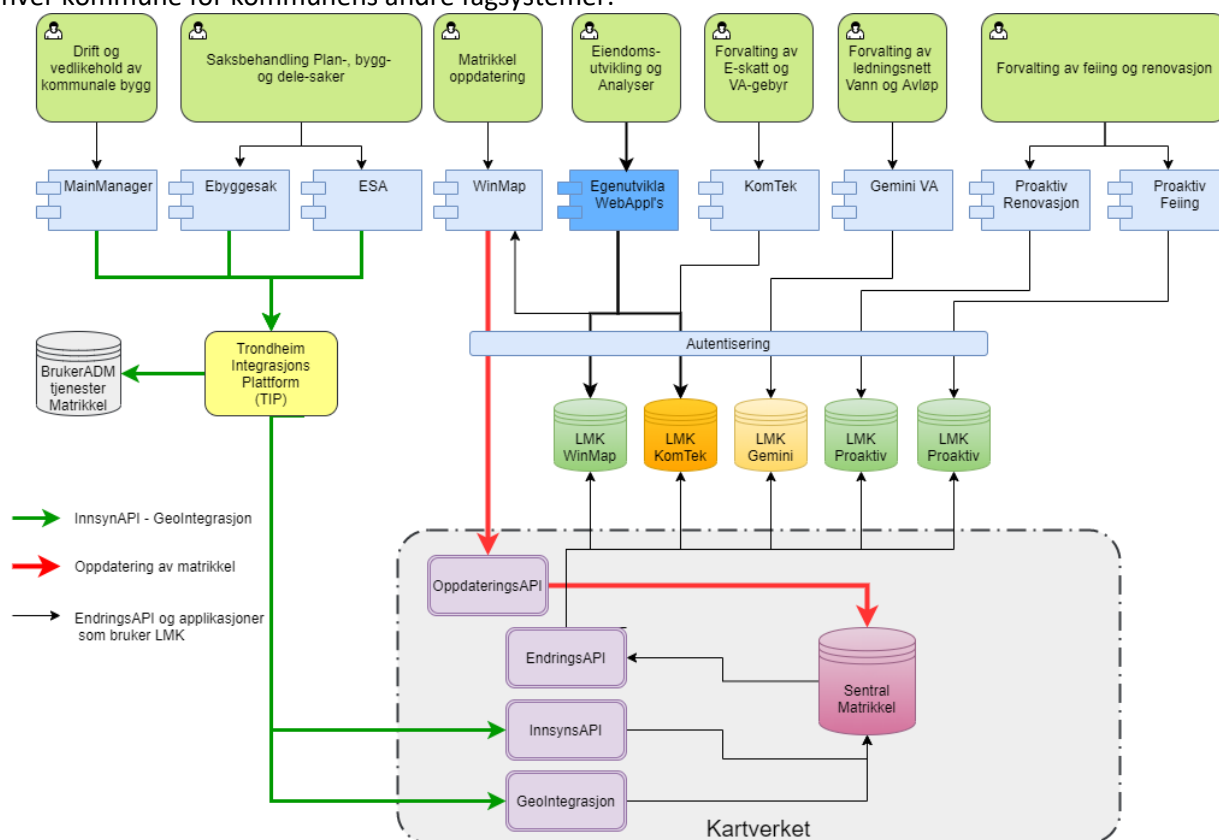
Videre så leverandørene et behov for løsninger som er tilgjengelige 24/7, det vil si uten nedetid, noe ikke Kartverket kunne garantere. Flere kommuner har interne og eksterne digitale løsninger og tjenester, som også forutsetter 24/7 tilgang på matrikkeldata, uten å gjøre kall mot sentral matrikkel.

Hvorfor kan en kommune ha behov for flere lokale matrikkelkopier?

Som beskrevet i kapittelet over har mange av leverandørene av lokale matrikkelkopier knyttet matrikkelkopiene til egenutviklede fagprogrammer for GIS og kommunalteknikk. En leverandørs fagprogramvare kan ikke benytte en annen leverandørs lokale matrikkelkopi, fordi databasene ikke er standardisert. Det betyr at kommuner som benytter seg av forskjellig fagprogramvare fra forskjellige leverandører, i dag må installere og drifte flere lokale matrikkelkopier.

Bruken av matrikkeldata varierer fra kommune til kommune, ofte avhengig av kommunens størrelse. I mange kommuner koordineres innkjøp av fagsystem for hele kommunen på kommunenivå, i andre og spesielt i større kommuner, kan de ulike etatene gjøre anskaffelse av fagsystem, med tilhørende lokal matrikkelkopi, uavhengig av hverandre. I Trondheim og Oslo har de ulike etatene gjort avtaler med ulike

leverandører, og en samlet oversikt over fagsystem i kommunene viser at de har mange lokale matrikkelkopier. Det er i løpet av arbeidet i arbeidsgruppen ikke kartlagt omfanget av matrikkelkopier i landets kommuner, men det antas at mange kommuner har mer enn én lokal matrikkelkopi. Det kan for eksempel forekomme at et kommunesamarbeid med felles renovasjonsforetak har en egen kopi kommunesamarbeidet, som inneholder alle kommunene i samarbeidet, i tillegg til en eller flere kopier i hver kommune for kommunens andre fagsystemer.



Figur 1: Oversikt over leverandører og lokale matrikkelkopier i Trondheim kommune.

Brukere av matrikkeldata fra lokal matrikkelkopi i kommunene

Tabell 2 viser eksempler på ulike brukere av matrikkeldata der dataene er hentet fra lokal matrikkelkopi. Dette illustrerer et stort mangfold av brukergrupper som får dekket sitt behov ved uttrekk fra, eller innsyn i, data fra lokal matrikkelkopi. Alle innsynsbrukere av data fra lokal matrikkelkopi er ikke nødvendigvis kjent, og listen er derfor ikke uttømmende. Bruken av matrikkeldata generelt er langt mer omfattende enn det tabellen under viser. I kapittel 6 viser brukerhistoriene data kommunene henter fra lokal matrikkelkopi, det er også tatt inn flere brukerhistorier i vedlegg.

Tabell 2: Tabellen viser eksempler på ulike brukere kommunen betjener med data fra lokal matrikkelkopi

BRUKERE	TJENESTER
<i>Interne</i>	<i>Bestillingstjenester</i>
Brann og redningsetatene	Digitale eiendomsdata
Kemnerne	Eiendomsmeglerpakke
Vann- og avløpsetatene	Arealbekreftelser
Renovasjonsetatene	<i>Interne digitale tjenester</i>
Plan- og bygningsetatene	Adresseeksport
Kommunale foretak	Planinnsyn
Byantikvaren	Matrikkel/Grunnbok innsynsløsninger
Helsevernetaten	Sakssystemer

Rådhuset /Politiker	Saksinnsyn
<i>Eksterne mottaker kommunal informasjon</i>	Søknadsløsninger
Konsulent-bransjen	<i>Eksterne digitale tjenester</i>
Energiselskaper	Nabovarsel
NAV	Planinnsyn
Skatteetaten (primær / sekundær bolig)	Saksinnsyn
SSB	Søknadsløsninger
Trafikketaten	Min side
Skolesektoren	<i>Faste uttrekk til kommunale etatar</i>
Helsesektor / Sykehus	Bygningsinformasjon
Meglere	Eiendomsinformasjon
Banker	Adresser og bruksenheter
Politi	
AMK-sentraler	
Innbygger	
Media: Aftenposten, Dagens Næringsliv	
m.fl.	
Studenter	
Universitet/skoler	
Eiendomsutviklere	
Forsikring	
Advokater	

4. utfordringer ved matrikkelen og lokal matrikkelkopi

Kommunen må i dag hente eiendomsinformasjon i flere ulike registre fordi verken matrikkelen eller den lokale matrikkelkopien gir samlet tilgang til den informasjonen det er behov for. Det er et behov i kommunene for at leverandører, statlige etater og kommunene samhandler om å tilrettelegge matrikkeldata, kommunale tilleggsdata og tjenester mot innbygger.

Korrekt og oppdatert informasjon i matrikkelen er avgjørende for god kvalitet i saksbehandling og for å sikre rettsikkerheten til den enkelte. For svært mye av den kommunale forvaltningen er det særdeles viktig at kommunene har god kontroll og god kvalitet på informasjon om hvilke eiendommer, bygninger, adresser og bruksenheter som finnes i kommunen. Riktig informasjon er essensielt for at innbyggerne skal motta riktige og likeverdige tjenester. Matrikkel- og eiendomsdata er sentral for at kommunene skal lykkes med mange av sine digitaliseringsprosjekt. Saksbehandling og digitale tjenester kan bare forbedres, effektiviseres og automatiseres dersom man har god tilgang til kvalitetssikrede og troverdige data.

Kommunene er storprodusenter av matrikkeldata, gjennom å være lokal matrikkelmyndighet. Over tid har kommunene en opplevelse av at det i mindre grad blir lagt vekt på kommunen som bruker av matrikkeldata. Det medfører at matrikkelen over tid har utviklet seg uten å ta hensyn til viktige behov i kommunens saksbehandling og dialog med brukerne. Kommunene har derfor sammen med leverandørene videreutviklet systemet for lokale matrikkelkopier for å få dekket sitt behov for matrikkel- og eiendomsinformasjon.

Kommunene opplever at det er et stort behov for å formidle til brukerne hva som er offisielle data vedtatt av kommunen og hva de kan benyttes til. For å ivareta dette behovet er de fleste av kommunene avhengige av en lokal matrikkelkopi.

Dagens system med matrikkelen og lokale matrikkelkopier forårsaker en rekke utfordringer, som arbeidsgruppen omtaler i det følgende kapittelet.

Utfordringer med matrikkelen

Innhold og kvalitet på vedtaksdata fra byggesak i matrikkelen

Kommunene er storbrukere av matrikkel- og eiendomsinformasjon. I dag klarer ikke kommunene å hente ut hele sitt effektiviseringspotensial, fordi sentral matrikkel har klare begrensninger på hvilke data matrikkelen inneholder, i tillegg til store utfordringer med lav utfyllingsgrad og varierende kvalitet på dataene i matrikkelen.

Arbeidsgruppen mener en utfordring ved matrikkelen i dag er at relevante data fra kommunal saksbehandling, som vedtaksdata fra bygge-, seksjonerings- og adressesak, ikke kan føres i matrikkelen. Arbeidsgruppen mener at matrikkelen har store mangler som gjør at det er et økende behov for å tilrettelegge for registrering av vedtaksdata innenfor saksbehandlingen. Her kan vi nevne komplekse bygg og eiendommer i matrikkelen, noe som brukerhistoriene også viser. Denne oppfatningen deles av kommunene i storbygruppa.

Relevante data fra kommunal saksbehandling kan for eksempel være flere typer arealbruk i et bygg enn det matrikkelen gir mulighet for i dag. Kommunene benytter i dag kommunal tilleggsdel for å registrere slike relevante data. Disse dataene kan i liten grad gjenbrukes og kobles mot andre systemer og tjenester.

En utvikling av matrikkelen på området vil gi en bedre oversikt over faktisk arealbruk og er foreslått av flere kommuner gjennom høringen på strategi for bygningsdelen av matrikkelen. Kommunene vil få nyttig

informasjon i forbindelse med byplanlegging og all kommunal forvaltning, for eksempel ved utregning av eiendomsskatt.

Arbeidsgruppen mener det er en utfordring at matrikkelen ikke gir mulighet til å vise kompleksiteten i utviklingen av bygg og eiendommer. Utbygging skjer i mange tilfeller trinnvis og med mange gitte igangsettingstillatelser og brukstillatelser på ett og samme bygg. Saksbehandler som fører i matrikkelen, må være kreativ for å klare å gjengi bygget slik det er vedtatt. Det blir løst både ved å avvike fra føringsinstruksen og ved å legge inn forklaringer i kommentarfeltet i kommunal tilleggsdel.

Et siste eksempel på at sentral matrikkel mangler data er at den ikke har 3D-data om eiendommer og bygg. Mangelen på visualisering i matrikkelen er en utfordring for anleggseiendommer som har et volum over og/eller under andre eiendommer. For eksempel vil kommuner som har anleggseiendommer ha stor interesse, i sin saksbehandling, av å kjenne til hvor stort volum en tunnel beslaglegger av en grunneiendom.

Samlet sett kan man si at utfordringen er at det i dag ikke foreligger en komplett datamodell som inneholder eiendomsinformasjonen kommunene trenger for å kunne registrere den bygnings situasjonen som er godkjent.

Et eksempel på hvordan Trondheim kommune sikrer informasjon om areal i bygg – «Merverdi av «Annet Areal» der lokal matrikkel ble benyttet»

Trondheim kommune har bevilget 18-20 millioner kr til spesifikk kvalitetsheving av bygg i matrikkelen over en 15-årsperiode. Det siste store løftet hadde Trondheim kommune i Midtbyen, «Arealbruksundersøkelse Midtbyen». Arealbruk for alle Midtbyens bygninger skulle registreres på bygningsnummer og etasjenivå, tilknyttet opplysning om hver bygning grunnflate. Registreringen foregikk etter standardkategorier for næringsgruppering, hvorav to kategorier er mer oppdelt enn forskriften til matrikkelen sier. Dette gjelder kategori H (opprinnelig «hotell- og restaurantvirksomhet») og O (opprinnelig «andre sosiale og personlige tjenester»).

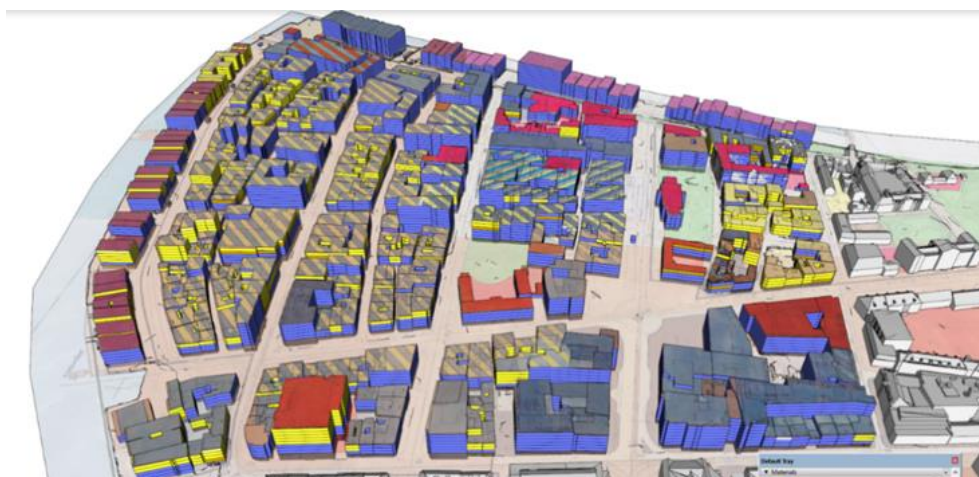
Skissen under viser hvordan disse dataene fremstilles i detalj basert på informasjon fra matrikkelen. Byggene har ikke bare en funksjon, men er sammensatt av mange ulike funksjoner. Det er viktig å vite fordelingen i detalj på etasjenivå og bruksenhetsnivå for å fatte gode beslutninger i byutviklingssammenheng. Kommunen har i økende grad behov for å visualisere matrikkeldata i tre dimensjoner. Figurene under viser matrikkeldata i dag og fremtidig behov.

Figuren under viser dagens situasjon fra bygg i matrikkelen, fargene blå for næring, gul for bolig.



Figur 2: Visualisering av matrikkeldata koblet til bygg i to dimensjoner

Figuren under viser hvordan Trondheim kommune ønsker dette, fargene blå for næring, gul for bolig og oransje for etasjer med kombinasjon av både bolig og næring.



Figur 3: Visualisering av matrikkeldata koblet på etasjenivå i tre dimensjoner

Matrikkelen som et ledd i den elektroniske byggesaksbehandlingen

Arbeidsgruppen har store forhåpninger til innføring av elektronisk byggesaksbehandling som en mulighet for mer effektiv og standardisert behandling og for bedre tjenester for søkerne. God integrasjon mot matrikkelen er en viktig faktor for å lykkes.

Slik situasjonen er i dag svarer ikke bygningsdelen godt nok til de forventninger offentlige og private brukere stiller til registeret. Blant annet er det til dels store variasjoner i kvalitet, pålitelighet og fullstendighet. Tilfredsstillende kvalitet på bygningsopplysninger i matrikkelen vil gi mulighet for bedre ebyggesøknader og mer effektiv behandling i ebyggesakssystemene. Samtidig må innsamling av data via ebyggesøknader bidra til bedre kvalitet i matrikkelen.

I Brukerforum for plan, bygg og geodata 14. oktober 2020 informerte KS om at hittil har ingen søkere sendt inn matrikelopplysninger via FIKS-plattformen fra de digitale byggesøknadsløsningene. Så lenge det er frivillig å sende inn matrikelopplysninger i ebyggesøknadsløsningene, vil matrikkelen i liten grad oppnå gevinster gjennom den elektroniske byggesaksbehandlingen.

Arbeidsgruppen er opptatt av at det blir tatt initiativ slik at ebyggesøknader både for nybygg og eksisterende bygg vil bidra til innsamling av bygningsopplysninger. Innsending av matrikelopplysninger må være obligatorisk, og om nødvendig må lovverket endres for å oppnå det. Modernisering av matrikkelen vil også kunne bidra til å få riktige og nødvendige data inn via de digitale søknadsløsningene.

Det er store etterslep på datakvalitet i matrikkelen. Det finnes ingen enhetlig oversikt over manglene i bygningsdelen, men den samfunnsøkonomiske analysen utarbeidet i prosjektet Masterplan matrikkel inneholder en grov oversikt. Både for store og små kommuner vil innsamling av matrikelopplysninger gjennom ebyggesøknader og en mer automatisert matrikkelføring som følge av ebyggesakssystemene frigjøre kapasitet til å drive data-kvalitetsforbedring. Dersom nybygg, som et minimum, kunne føres i matrikkelen via FIKS som strukturerte data, ville det gi mer enhetlig matrikkelføring og spare kommunen for mye manuelt arbeid med matrikkelføringen.

Det er på sikt en målsetting at alle bygge- og delesøknader skal sendes inn digitalt til kommunene. For å få effekt med hensyn til bedre bygningsopplysninger i matrikkelen, må ebyggesakssystemene og integrasjon mot matrikkelen bli bedre. I en undersøkelse gjort av Norsk kommunalteknikk blant landets kommuner har kommunene gitt tilbakemeldinger om at det er langt igjen og at ebyggesakssystemene oppleves å være dyre. En av utfordringene er at løsningene ikke klarer å snakke med andre systemer som

byggesaksbehandlingen er en del av. Matrikkelen er et av systemene ebyggesakssystemene ikke er godt integrert med.

Noe av årsaken til utfordringen med ikke tilfredsstillende datakvaliteten i bygningsdelen ligger i manglende sammenheng mellom vedtak fattet i byggesak og hva som kan registreres i matrikkelen. Et eksempel er at ebyggesøknad for igangsettings- og brukstillatelse vil bli sendt og godkjent flere ganger, men kan bare registreres én gang i matrikkelen. Et annet eksempel er at dersom søknaden omfatter flere bygg, må *ident*² for hver bygning følge med fra ebyggesøknad til ebyggesakssystem og videre til matrikkelen. På bakgrunn av testing i Trondheim kommune høsten 2020 er det vist til utfordringer rundt overføring av flere bygg i én melding. Dersom det er feil i meldingen slik at bare ett av byggene blir registrert, er det for eksempel uklart om hele meldingen skal forkastes eller bare for de byggene som inneholder feil. Det er stor usikkerhet knyttet til om ebyggesakssystemet håndterer dette på en slik måte at matrikkelen blir oppdatert i henhold til det som er vedtatt i byggesaken.

Byggesøknader kan i dag inneholde BIM-modell, men det er foreløpig ikke mulig å overføre data fra BIM-modellen til matrikkelen. Det er heller ikke mulig å knytte BIM-modellen til matrikkelen slik at bygningen kan vises tredimensjonalt. Arbeidsgruppen mener det er viktig at integrering av data fra BIM-modeller blir prioritert i utvikling av matrikkelen etter som det er behov både for søker, byggesaksbehandler og den som fører matrikkelen å få et tredimensjonalt inntrykk av komplekse bygge- og eiendomssituasjoner.

Sammenhengen mellom byggesøknader, vedtak og hva som skal registreres i matrikkelen er kompleks. Arbeidsgruppen er opptatt av at det blir stilt tydelige krav til leverandørene av ebyggesøknad- og ebyggesakssystemer slik at det oppnås gevinster for matrikkelen.

Utfordringer med oppdateringsklientene

Arbeidsgruppen mener det er utfordringer ved Kartverkets system for oppdateringsklienter av matrikkelen. Utfordringen kan føre til at ny funksjonalitet i matrikkelen ikke blir tilgjengelig for brukere samtidig med at nye versjoner av matrikkelen lanseres

Det er kommunen, som lokal matrikkelmyndighet, som har ansvaret for oppdatering i matrikkelen. Kartverket kan gjøre oppdatering etter avtale med kommunen.

I dag benyttes det tre ulike klienter til oppdatering av matrikkelen, utviklet av henholdsvis Kartverket, Norconsult og Norkart. Matrikeloppdateringsklientene registrerer data i matrikkelen via Kartverkets matrikkel-API. Føringsinstruksen bygger på matrikelloven og systemspesifikasjonen for Kartverkets klient, men den gjelder for all føring av matrikkelen uavhengig av oppdateringsklient. Det kreves ikke lisens eller konsesjon for å utvikle oppdateringsklienter mot matrikkelen, men alle eksterne klienter skal godkjennes av Kartverket, og endringer Kartverket gjør i matrikkelen skal fortløpende også godkjennes i de eksterne klientene.

Kartverkets klient er fritt tilgjengelig for kommunene, likevel er det sannsynligvis 90 % av landets kommuner som benytter seg av en oppdateringsklient fra en av de kommersielle aktørene (ekstern oppdateringsklient). En undersøkelse Kartverket gjorde i 2018 viser at 24% av kommunene som deltok benyttet kartverkets klient, men gjerne i kombinasjon med en annen klient. Grunnen til at så mange bruker eksterne klienter, er at de er langt mer brukervennlige og intuitive i bruk. Samtidig som de eksterne klientene har utviklet integrasjon med andre programmer kommunen bruker i sitt daglige forvaltningsarbeid, som for eksempel registrering av bygg og tiltak, og integrasjon mot sakssystem. Brukervennligheten er ikke god nok i kartverksklienten. For eksempel er det alt for mye manuell registrering i forbindelse med seksjoneringsaker med et stort antall seksjoner. Dette er løsninger som også gir begrensning for optimal utvikling av de kommersielle klientene.

² Ident er et nummer som identifiserer den enkelte byggingen

Kartverket har systemansvaret for matrikkelen. I forbindelse med lovendringer, ønsker og forbedringsforslag for matrikkelen, gjør Kartverket endringer i matrikkelmodellen. I gjennomsnitt har Kartverket hatt 3-4 releaser med endringer i matrikkelmodellen hvert år, siden matrikkelen ble lansert i 2009. Det kan da gjøres endringer i selve modellen, i APIet og/eller i kartverksklienten. Endringer som gjøres i modellen og i APIet må de kommersielle aktørene også gjennomføre i sine klienter. De kommersielle aktørene har tilgang til Kartverkets utviklingsverktøy for å kunne følge med på endringene som planlegges, slik at de kan få implementert endringene hos seg. Kartverket har en lett java-klient som er veldig lett å installere, og som det derfor er lett å rulle ut endringer til. De eksterne klientene har sammensatte og kompliserte desktop-programmer, hvor matrikkelklienten er en én av mange komponenter, som det i mange tilfeller kan være svært vanskelig å oppgradere. Det har derfor vært vanlig for de kommersielle aktørene å ha én hovedrelease av programvaren i året. Det fører til at det blir en asynkron oppdatering av oppdateringsklientene når Kartverket gjør endringer i matrikkelen. Ny funksjonalitet i matrikkelen blir ikke tilgjengelig i de eksterne klientene samtidig med at nye versjoner av matrikkelen lanseres. Et eksempel er innføringen av bygningshistorikk som kom i versjon 3.18 i oktober 2020. De eksterne klientene vil sannsynligvis ikke ha oppdatert sine klienter til å ta i bruk denne funksjonaliteten før et stykke ut i 2021. Dette medfører at kommunene ikke får tatt i bruk tilgjengelig funksjonalitet samtidig.

Kartverket har forpliktet seg til å fryse utviklingen i god tid før de skal release, samt å gjøre alle endringer bakoverkompatible. Det er derfor mulig å oppdatere matrikkelen via eksterne klienter uten større utfordringer. Likevel skjer det feil. Manglende bakoverkompatibilitet, og for kort tid til å teste mot en låst ny versjon av matrikkelen, kan føre til feil i eksterne klienter. I mange tilfeller går det bra, men i enkelte tilfeller, som ved release av versjon 3.18 oktober 2020, førte versjonen til store problemer for brukerne av de eksterne klientene. Enkelte kommuner har fått store forsinkelser i registreringen av bygg, og de har delvis vært nødt til å benytte kartverksklienten til sine oppdateringer.

Kartverket planlegger oftere lansering av nye versjoner fremover. Med bakgrunn i det som er nevnt over kan det by på utfordringer både for kommunene og leverandørene av oppdateringsklienter.

Utfordringer med matrikkelens kommunale tilleggsdel

Det er stor forskjell i hvor aktivt kommunene bruker kommunal tilleggsdel. For de som benytter den aktivt er det særlig saksreferanse- og kommentarfeltet som er av stor betydning. Det betyr at mange kommuner bruker den kommunale tilleggsdelen i matrikkelen til å supplere opplysninger som ikke kan legges i den offisielle delen av matrikkelen. Noen av opplysningene er viktige for koblinger mellom ulike interne systemer og tjenester.

Kommunal tilleggsdel er viktig for å beskrive de dataene som er registrert i matrikkelen i form av kommentarer. Det gjøres fordi dataene i seg selv ikke gir tilstrekkelig opplysning om kvalitet, opprinnelse og historikk.

Kommunene har hatt noe ulik praksis og ulike behov som er videreført fra GAB-systemet og over i matrikkelen, særlig gjelder dette kommunal tilleggsdel. En utfordring er at dataene i kommunal tilleggsdel ikke er enhetlige. Skal kommunene lykkes med raskere og mer enhetlig saksbehandling, og utvikling av flere og bedre tjenester må dataene struktureres og standardiseres. Saksreferanse og standardiserte kommentarer er viktige data i denne sammenheng.

For å gjøre kommunale tilleggsdata tilgjengelige for saksbehandlere og servicetjeneste i kommunen, benytter kommunene en lokal matrikkelkopi fra en av de kommersielle leverandørene. Det er urealistisk at mindre, mellomstore og kanskje også flere av de store kommunene skal utvikle egne lokale matrikkelkopier for dette formålet med tanke på kostnader, kompetanse og krav til oppdatering ved endringer i matrikkelen.

Det er en utfordring at data kommunen anser som offisielle og av stor betydning, framgår av en tilleggsdel til matrikkelen. Derfor foreslo flere kommuner i høringen på strategi for bygningsdelen av matrikkelen å ta felter som saksreferanse og kommentarer inn i den landsomfattende delen av matrikkelen sammen med kildehenvisning for opprinnelse og kvalitet. I tillegg bør det være en gjennomgang av datafeltene Alternativt areal, som i dag ligger i matrikkelen, men som kommunene har benyttet forskjellig.

En annen utfordring ved den kommunale tilleggsdelen, er hvordan profesjonelle aktører som kjøper matrikkeldata, kan få tilgang til kommunal tilleggsdel for videre kommersielt salg. I dag må profesjonelle aktører inngå avtaler med en eller flere kommune for å få tilgang til å hente kommunal tilleggsdata fra aktuelle kommuner til aktøren sin lokale matrikkelkopi. De ulike leverandørene har valgt ulik strategi for å dekke kommunenes behov ved å tilpasse tilleggstabeller som støtter fagapplikasjoner og den kommunale saksbehandlingen.

Utfordringer med tilgangsstyring

Kartverket gir tilgang til matrikkelen enten til personer eller til system. Det er ulik praksis på tildeling av tilganger til skjermingsverdige bygg og personopplysninger i matrikkelen. I de fleste tilfeller styres denne tilgangen for fagsystemer ved at kommunene søker Kartverket for hver enkelt applikasjon leverandøren vil integrere med matrikkelen, enten det er direkte oppslag, innsyn, eller etablering av lokal matrikkelkopi, oppdatering og endrings-API. Dette er standardmetoden for å gi tilgang til matrikkeldata i kommunen, men innebærer at kommunen overlater en tilgang i sitt navn og ansvar til tredjepart. Kommunen kan informere om tredjeparts ansvar med hensyn til bruk av dataene, men har begrenset mulighet til å følge opp om bruken er i henhold til avtale og regelverk.

Denne måten er tidkrevende og sårbar med tanke på administrering og koordinering med leverandørene ved bytte av passord på brukeren.

Trondheim kommune søkte Kartverket om å få to fellesbrukere for alle innsynsbrukere i matrikkelen. Kommunen ønsket én bruker med personopplysninger og skjermet bygg og én uten disse rettighetene. Trondheim kommune har laget en tjeneste på sin integrasjonsplattform (TIP) der kommunen selv styrer tilgang til matrikkelen til de ulike leverandørene. Det gjør det mulig å bytte passord på brukerne uten å involvere leverandørene. I tillegg er det mulig å styre hver enkelt tjeneste leverandøren skal ha tilgang til, for eksempel bare adressesevice. Disse tjenestene brukes nå av FDVU-systemet (Forvaltning, Drift og Vedlikehold), arkivleverandørene, saksbehandlersystem og MinSide.

Utfordringer med lokale matrikkelkopier

De lokale matrikkelkopiene ivaretar i dag kommunenes og leverandørenes behov for detaljer og tillegg som ikke dekkes av matrikkelen. Hovedutfordringen med lokale matrikkelkopier er at de sammen med matrikkelen ikke dekker hele behovet for eiendomsinformasjon til kommunene.

Opprinnelig ble lokale matrikkelkopier etablert for å sikre kommunenes behov for data som allerede var samlet inn i GAB-systemene. Den videre utviklingen av en rekke fagsystemer som trenger tilgang til matrikkeldata har gjort at det er utviklet flere ulike kopier og at det i flere kommuner er flere lokale matrikkelkopier i bruk.

Kostnader og avhengighet til leverandør

Kommunene må i stor grad benytte lokale kopier av matrikkelen fra samme leverandør som av fagsystemet fordi kopiene ikke er standardisert, men følger leverandørenes oppsett. Dette er en vesentlig årsak til at kommuner har flere matrikkelkopier.

At lokale matrikkelkopier blir etablert for ulike fagsystemer og med ulike bestillere kan det føre til at det blir utfordrende å holde oversikt over de lokale matrikkelkopiene og ikke minst bruken av dem. De lokale matrikkelkopiene blir integrert mot flere av kommunens tjenester i avanserte driftsmiljøer. Bergen

kommune opplevde nylig at det var vanskelig å få oversikt over alle koblinger og konsekvenser ved bytte fra Oracle til MS-SQL på en av sine lokale matrikkelkopier.

Når matrikkelkopiene er utviklet spesifikt for ett fagsystem, opplever kommunene at de ikke står fritt med hensyn til hvor mange lokale matrikkelkopier de må ha. Slik blir også kommunene bundet til leverandøren av fagsystemet og matrikkelkopien.

Arbeidsgruppen antar at utviklingen med flere lokale matrikkelkopier i en kommune er kostnadsdrivende. Kostnadene til lokale matrikkelkopier er ikke alltid spesifisert, men en del av den totale kostnaden for fagsystemet. Det gjør det utfordrende å få en samlet oversikt over de totale kostnadene kommunene har med lokale matrikkelkopier. Det er viktig at ikke avhengigheten mellom fagsystemet og lokal matrikkelkopi fører til at prisen kommunen betaler presses opp.

I diskusjonene rundt lokale matrikkelkopier har det vært nevnt at kommunene selv har mulighet til å utvikle lokale matrikkelkopier. Uavhengig av om kommunen selv utvikler eller anskaffer en lokal matrikkelkopi har kommunen utgifter for å få et brukervennlig innsyn i opplysninger kommunen selv har produsert. De lokale matrikkelkopiene er et viktig utgangspunkt for både interne og eksterne tjenester kommunene selv produserer i tråd med digitaliseringsstrategien for offentlig sektor.

Lokale matrikkelkopier er ulike

Det er ikke utarbeidet en felles produktspesifikasjon for de lokale matrikkelkopiene. Det gjør at den tekniske utformingen er forskjellig hos de ulike leverandørene. Dermed kan det være vanskelig å gjenbruke informasjon på en effektiv måte på tvers av fagsystemer. I tillegg er det utfordrende for kommunene å utvikle egne tjenester når datakilden ikke er entydig.

Et eksempel kan være at noen har visualisering av linje, punkt og flater sammen med registerdata, mens en annen har mer historikk sammen med registerdata. Kommunen må da velge matrikkelkopi utfra hvilken funksjonalitet som støttes i den lokale matrikkelkopien. Det kan for eksempel være slik at adressehistorikk ligger i Norkart sin lokale matrikkelkopi, mens geografiske kartanalyser finnes i NOIS sin lokale kopi. Utfordringene er ulik struktur, ulike navn på tabeller og egenskaper. Det er ingen standardisert måte å bruke lokale matrikkelkopier og dermed må brukeren kjenne innholdet godt. Det kompliserer utviklingen av generelle digitale tjenester.

Lokale matrikkelkopier kan bidra til en mindre troverdig matrikkel

Det er ingen tvil om at det er omfattende og økende bruk av eiendomsinformasjon hos statlige, kommunale og private virksomheter og aktører. Når matrikkelen ikke utvikles i tråd med behovene, blir kommunene mer avhengige av de lokale matrikkelkopiene. Kommunenes behov blir enklere å løse ved videreutvikling av og økt bruk av tilleggsdeler i de lokale matrikkelkopiene.

Dersom en slik utvikling fortsetter, vil de lokale matrikkelkopiene inneholde bedre og mer detaljerte data enn matrikkelen. Det innebærer at de lokale kopiene utgjør en verdiøkning sett fra kommunens side. Bruken av de lokale kopiene vil øke, hvis innholdet i matrikkelen ikke utvikles og tilpasses i takt med brukerbehov. Det er innhold og funksjonalitet i de lokale matrikkelkopiene som vil bidra til en mer troverdig og pålitelig matrikkel dersom de blir en del av den.

5. Innspill for reduksjon av lokale matrikkelkopier og bedre tilgang til eiendomsinformasjon

Arbeidsgruppen har fått i oppdrag å drøfte ulike innspill til bruk av lokale matrikkelkopier fremover, og videre gi overordnede anbefalinger til hvordan tilgang til eiendomsinformasjon for kommunene best mulig kan ivaretas.

Med hensyn til bruken av lokale matrikkelkopier fremover, har det vært divergerende oppfatninger i arbeidsgruppen. Det er imidlertid enighet om at det fortsatt vil være behov for lokale matrikkelkopier. Arbeidsgruppen kommer ikke med klare anbefalinger, men har funnet det hensiktsmessig å utarbeide tre ulike innspill. I rekkefølgen innspillene kommer er det første utarbeidet av kommunene, det andre av Kartverket og teknologiekspertene i KS og hos leverandører og det tredje av leverandørene av fagsystemer og lokale matrikkelkopier.

Det første innspillet er å etablere en felles standard for lokale matrikkelkopier, den andre er å modernisere matrikkelen og den tredje er at ny fagprogramvare utvikles til å være uavhengig av en lokalt installert matrikkelkopi i kommunen.

Arbeidsgruppen vil understreke at det ikke har vært tid til å gjøre grundige vurderinger og konsekvensutredning av de ulike innspillene. Diskusjonene har gitt de ulike fagmiljøene bedre innsikt i hverandres problemstillinger. Arbeidsgruppen mener innspillene kan danne grunnlag for en mer inngående gjennomgang av kostnader og konsekvenser før det blir tatt endelige beslutninger.

En standardisert produktspesifikasjon for lokal matrikkelkopi

Lokale matrikkelkopier er etablert for å dekke ulike behov i kommunene. Kommunene har blant annet behov for å

- Kunne legge til egne data ut over hva som finnes i matrikkelen
- Ha tilgang til data på andre måter enn hva som støttes i matrikkelens API
- Produsere egne rapporter og analyser

Et forbedret API med ny funksjonalitet for søk og oppslag og høyere tilgjengelighet, i matrikkel, kan redusere behovet for lokale matrikkelkopier, men vil ikke fjerne kommunenes behov for slike kopier. Den nasjonale geodatastrategien «Alt skjer et sted» understreker at kommune skal involveres i utvikling av framtidige fellesløsninger. Det skal legges opp til samarbeid på tvers av sektorer og arenaene må videreutvikles for å utforme og ta beslutninger om tiltak for datainnhold, standarder og fellesløsninger. Strategien trekker frem at det er viktig at samarbeidet understøtter kommunenes offentlige oppgaver i møtet med innbyggerne og ansvaret for viktige data i infrastrukturen. Kommunene skal involveres i utviklingen av fellesløsninger i infrastrukturen. Det er Nasjonal geodatakoordinator som pekes på som tilrettelegger og til å ta et særlig ansvar for de tverrsektorielle samarbeidsstrukturene på etatsnivå³.

For å lykkes med å øke tilgang til og bruk av eiendomsinformasjon i kommunene kan et innspill være å etablere én standardisert lokal matrikkelkopi.

³ Den nasjonale geodatastrategien «Alt skjer et sted» kapittel 3.1

Problemstillingen innspillet forsøker å løse

Fagsystemleverandører tilbyr i dag fagsystemer for å dekke ulike brukerbehov i kommunen. Fagsystemene henter data fra lokale matrikkelkopier, som leveres av de ulike leverandørene. Dette dekker i ulik grad brukerbehovene til kommunene.

Det er ikke utarbeidet en felles produktspesifikasjon for de lokale matrikkelkopiene. Kopiene er derfor ulike. Det gjør det vanskelig å gjenbruke informasjon på en effektiv måte på tvers av fagsystemer. I tillegg er det utfordrende for kommunene å utvikle egne tjenester når datakilden ikke er entydig. Felles for storbykommunene er at de utvikler applikasjoner ut fra egne behov og kjører natt-jobber for å tilpasse dataene til ulike formål.

En utfordring er at kommunene har en lokal matrikkelkopi tilpasset sine fagsystem. Den vil ikke inneholder all den eiendomsinformasjonen kommunen trenger. For å få tilgang til både matrikkel, grunnbok og borettslagregisteret, må kommunen ha en spesialtilpasset lokal matrikkelkopi. Den ideelle situasjon for kommunen ville være å ha én standardisert lokal matrikkelkopi som dekker behovene både til fagsystemet, saksbehandlere og digitale tjenester som Minside.

Kommunene ønsker å lage bedre tjenester til innbyggerne og samtidig effektivisere offentlig sektor. Da er det behov for at de lokale matrikkelkopiene har en felles produktspesifikasjon. En utvikling av en felles produktspesifikasjon bør skje på lik linje med andre typer produktspesifikasjoner innenfor kart og geodata området, som for eksempel arealressurskart (AR5) og FKB-bygg. Tabellen nedenfor viser eksempler på ulikheter i lokale matrikkelkopier fra tre leverandører. I tillegg finnes det lokale kopier som mangler data, for eksempel data om anleggseiendom.

Tabell 3 Ulikheter i ulike lokale matrikkelkopier (en fjerde leverandør er også forespurt og oppgir at de ikke har lokal matrikkelkopi).

Leverandør A	Leverandør B	Leverandør C
Eiendomsteig	Teig	TTeig
Veg	Gate	TGAT
Teiggeometri	Mangler teiggeometri	Teiggeometri

Én standard og én kopi for alle fagsystemer i kommunen

Det er en oppfattelse i deler av arbeidsgruppen om at det er en samfunnsøkonomisk fordel om kommunene og Kartverket kan bli enige om hvilken produktspesifikasjon som skal være grunnlag for en lokal matrikkelkopi.

I dag er produktspesifikasjonen på de lokale matrikkelkopiene i sin helhet overlatt til det private markedet å bestemme. Leverandørene vedlikeholder de lokale matrikkelkopiene ut fra endringer som Kartverket utfører på API og datamodell. Kommunen betaler for årlig vedlikehold for at leverandører sikrer at funksjonaliteten fungerer mellom deres fagsystem og den lokale kopien.

Deler av arbeidsgruppen mener at en standardisert produktspesifikasjon for å hente ut en kopi av matrikkeldata, uavhengig av leverandør, bør utredes nærmere.

En slik standardisert matrikkelkopi må også inneholde nødvendig informasjon fra grunnbok og borettslagregisteret.

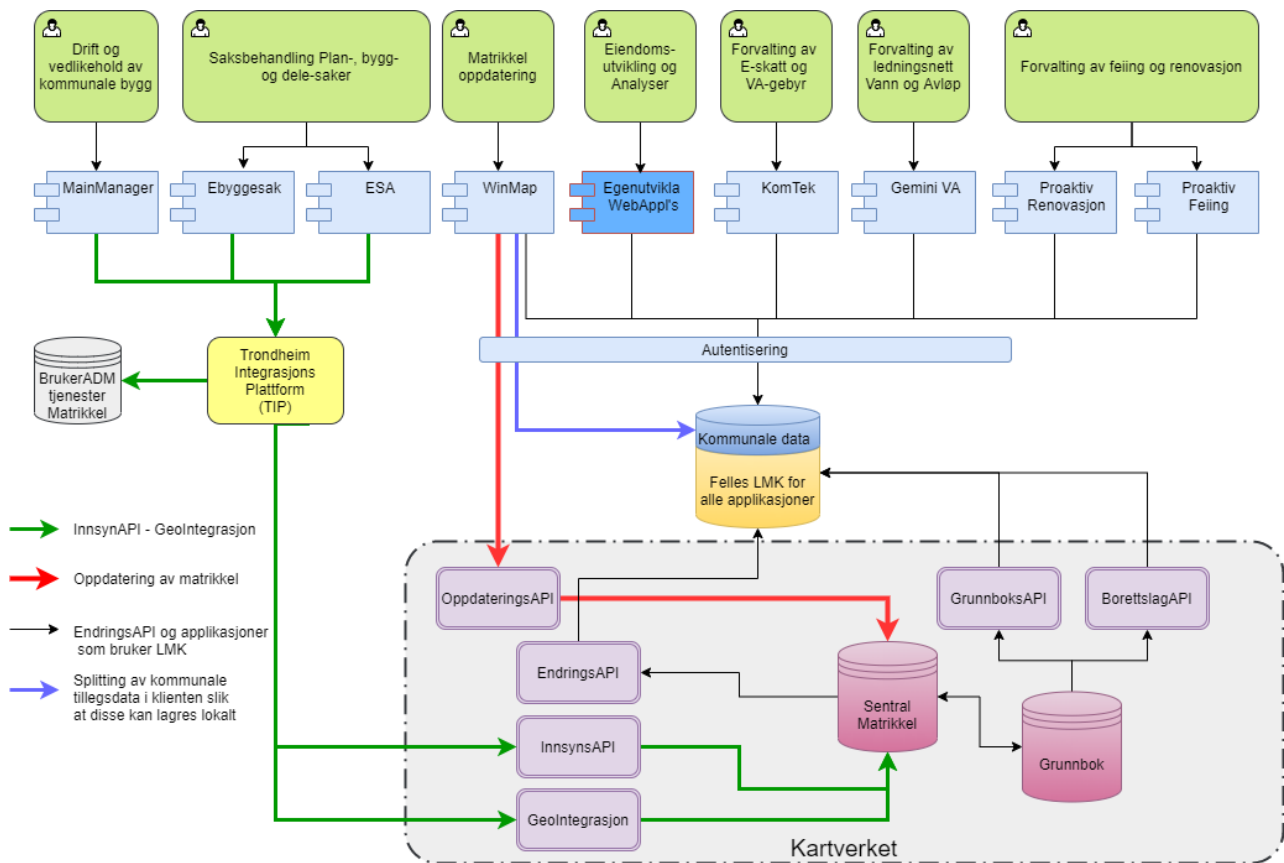
Den standardiserte matrikkelkopien kan realiseres som en åpen løsning med en felles datamodell, der ulike leverandører kan benytte kopien til å etablere egne tjenester.

Hvilken leverandør som leverer den standardiserte lokale kopien burde være underordnet, men alle fagsystemene som leverandørene leverer må forholde seg til de samme APIer og informasjonsmodell. For kommunene er det viktig at det er en kopi som er komplett med datainnholdet i sentral matrikkel inklusive historikk.

En utvikling av en standardisert lokal matrikkelkopi åpner opp for at kommunene har mulighet til å legge inn mer informasjon i den lokale matrikkelkopi enn det som er mulig i matrikkelen. Dette kan for eksempel være informasjon om funksjon av bruksenhet, ferdigstilling av bruksenhet og universell utforming.

Kartverket har et pågående arbeid med å legge til unik standardisert ID på alle objekter i matrikkelen (UUID / Universally Unique Identifier). Det anbefales at denne IDen benyttes ved kobling av data i matrikkel og lokal matrikkelkopi.

Ulempen med å øke detaljeringsgraden i en lokal kopi av eiendomsinformasjonen er at tilliten til kopien blir bedre enn matrikkel. På sikt kan det undergrave bruken av matrikkel, da den ikke dekker kommunenes brukerbehov.



Figur 4 Visualisering av en standardisert lokal matrikkelkopi

Usikkerheter ved innspillet kostnadsaspekt

Det er viktig å understreke at et kost-nytte-perspektiv for innspillet ikke inngår i denne rapporten, og at det er helt nødvendig å utføre en analyse av dette før et eventuelt videre arbeid. En omskriving av fullt fungerende programvaren til å gå mot én standardisering, vil ha en stor kostnad. I tillegg til denne kostnaden vil det påløpe andre kostnader for å definere og utvikle en slik standard og det må opprettes et apparat som skal holde den ved like. Disse kostnadene vil komme i tillegg til dagens kostnad med å vedlikeholde fagprogramvare med tilhørende matrikkeldata.

For leverandører er det viktig å kunne utvikle programvare på egne premisser, og ut fra egne forutsetninger. For dem kan innspillet begrense deres innovasjonsmuligheter, ved at de ikke kan få utvikle nødvendige tjenester i takt med ønsker fra markedet, men i stedet må vente på at nødvendige tjenester blir tilgjengelige i den nasjonale standarden.

Fordeler med standardisering av dataene

- Kommunen har tilgang på alle data, matrikkel, grunnbok, borettslag og kommunale tilleggsdata som er tilpasset kommunal saksbehandling og myndighetsutøvelse.
- Kommunen får tilpasset en informasjonsmodell som samsvarer med brukerbehovene
- Kommunen bruker mindre ressurser til drift, vedlikehold og problemer som oppstår med flere matrikkelkopier
- Felles standard forenkler framtidige kommunesammenslåinger.

Tekniske fordeler

- Velge felles åpen databaseteknologi (for eksempel PostgreSQL / PostGis):
- Skybaserte fellesløsninger (AWS, Azure, m.v.)

Modernisering av matrikkelen

Arbeidet i arbeidspakke 5 viser at det er mulig for enkelte fagapplikasjoner å gå over fra å bruke lokale matrikkelkopier til å bruke tjenester direkte fra Kartverket. Dette forutsetter at Kartverket tilbyr det kommune har behov for. En reduksjon av bruken av lokale matrikkelkopier i kommunene, kan være mulige ved at Kartverket tilbyr:

- Bedre ytelse. Det ligger klare begrensinger på ytelse ved analyser mot større områder ved bruk av matrikkelen. Erfaringer tyder på at det er mest å hente ved at det blir bedre ytelse internt i selve tjenesten. Overføring av data over nettet ser ikke ut til å være noen stor begrensning, og det finnes alternativ til SOAP med for eksempel gRPC⁴ som har bedre ytelse ved store datamengder.
- Flere, mer målrettet og enklere tjenester i matrikkel-API.
- Tjenester på OpenAPI (REST) teknologi.
- Å ta i bruk ny teknologi, eksempelvis GraphQL hvor brukere kan hente ut det de har behov for med spørringer mot et Api (grensesnitt) utviklet på GraphQL teknologi.
- Geointegrasjon MatrikkelAPI er et enklere tjenestegrensesnitt beregnet på bruk av saksleverandører. Det er et stabilt grensesnitt som ikke er påvirket av endringer i de andre MatrikkelAPI'ene. Det kunne kanskje med fordel blitt supplert med OpenAPI grensesnitt i tillegg til dagens SOAP-grensesnitt, samt utvidet med flere metoder dersom det er behov for dette.
- Sikker oppetid. Oppetiden er bra i dag, men det oppleves som en utfordring at det er regelmessig avbrudd i tjenesten. Det må planlegges med at tjenestene skal være oppe 24/7 med driftsvakt døgnet rundt og ingen planlagt nedetid.

God behovsdokumentering er nødvendig for at Kartverket kan tilrettelegge sine tjenester for kommunes og fagsystemenes behov. Det er også sentralt at gevinstene hos kommunene av en tilrettelegging hos Kartverket beskrives nærmere.

Det er også kostnadmessig bedre om endringer blir gjort hos kartverket, enn at det må gjøres i alle kommuner.

Samle tjenester fra ulike registre på et sted

De dokumenterte brukerbehovene i denne rapporten viser at det er behov for eiendomsinformasjon som er hentet fra både matrikkel, Grunnbok, borettsregister og FKB (bygningssomriss). Dataene hentes fra

⁴gRPC (Google Remote Procedure Calls) er et Opensource grensesnitt opprinnelig utviklet av Google.

forskjellige APIer, som krever forskjellige avtaler mellom Kartverket, og kommuner og leverandører for uthenting og bruk av dataene.

For å tilby en mer brukervennlig løsning og gi et bedre grunnlag for leverandørene til å vurdere bruk av API fremfor lokale matrikkelkopier, er det ønskelig at Kartverket samkjører sine tjenester. Det kan bety en samlet oversikt over hvilke tjenester som tilbys og avtaler som kan gjelde flere tjenester under ett. Dokumenterte brukerbehov må ligge til grunn for at Kartverket kan foreta en slik modernisering.

Tilgang til kommunaltilleggsdel for andre enn kommunen

Kommunal tilleggsdel er en tilleggsdel som er gjort tilgjengelig til bruk for kommunene. Hva som legges inn i kommunal tilleggsdel eller hvordan det legges inn, er opp til den enkelte kommune.

For å få tilgang til en kommunes kommunale tilleggsdel kreves det en avtale mellom kommunen og tredjepart. Å opprette avtaler for tilgang for en tredjepart og over 300 kommuner er tungvint å håndtere. En mulig løsning er at KS utarbeider en felles avtale mellom alle kommuner, som ønsker å gi tilgang til sin kommunale tilleggsdel. Avtalen kan brukes mellom kommuner og en leverandør som ønsker kommunal tilleggsdel i sin lokale kopi av matrikkeldata for flere kommuner. Hva som er matrikkeldata, er beskrevet i matrikkeloven.

Ettersom kommunal tilleggsdel er hjemlet i matrikkeloven, kan et alternativ til at kommunene gir KS fullmakt til å inngå felles avtale på kommunenes vegne, være at departementet gir utfyllende regler om tilgang til kommunal tilleggsdel i sentral forskrift. Slike regler måtte i så fall ta hensyn til at det i dag ikke er satt krav til kommunene om å dokumenter hvordan de bruker tilleggsdelen. Uten slik dokumentasjon vil dataene vanskelig kunne brukes av tredjemann. En løsning på denne utfordringen kan være å sette felles krav til innholdet i tilleggsdelen, jf. drøfting om en standardisert produktspesifikasjon for lokal matrikkelkopi. Dette alternativet har kommet som innspill under høring av rapporten og har derfor ikke vært drøftet i arbeidsgruppen.

Forbedring av endringsloggen

Endringsloggen brukes for å holde lokale databaser synkronisert med matrikkelen. Endringsloggen inneholder endringer som nye objekter, oppdatering av objekter og sletting av objekter. Ved oppretting av nye lokale databaser brukes som oftest nedlastingstjenesten til matrikkelen først. Utleveringsforskriften beskriver hvilken rettigheter en virksomhet kan tildeles via endringsloggen. I dag er det tungvint å bruke endringsloggen til noe annet enn å lage en komplett eller tilnærmet komplett matrikkelkopi. Det gjør at det er komplisert å utarbeide produkter som kun trenger et utvalg av dataene i endringslogg format. Det er relativt utfordrende å lage applikasjoner som skal reagere på hendelser i matrikkelen. Et eksempel på type hendelser en applikasjon kan reagere på er at en eier er endret på en matrikkelenhet.

Det tar i dag over 24 timer å lese loggen. Den er modellert slik at det er vanskelig å legge dataene i andre databaser enn SQL databaser.

Arbeidsgruppen ser behov for at det blir raskere å lese endringsloggen. En mulig løsning kan være at en kan starte å lese endringsloggen fra et snapshots⁵ av dataene i matrikkelen. Dette kan skje ved at en laster ned dataene fra en database som er fryst den første i hver måned og så begynne på endringsloggen etter det. Det er dette prinsippet som er iverksatt i GeoSynkronisering.

Deler av arbeidsgruppen mener det er en fordel om det ble enklere å legge dataene i andre typer databaser, som for eksempel elastic search, mongodb, Neo4j, uten å mellomlagre dataene i en SQL-

⁵ Snapshot er datastrukturen i matrikkelen på et gitt tidspunkt i loggen. Det kan for eksempel være hvordan matrikkelen er kl. 12:01 den 16.10.2020.

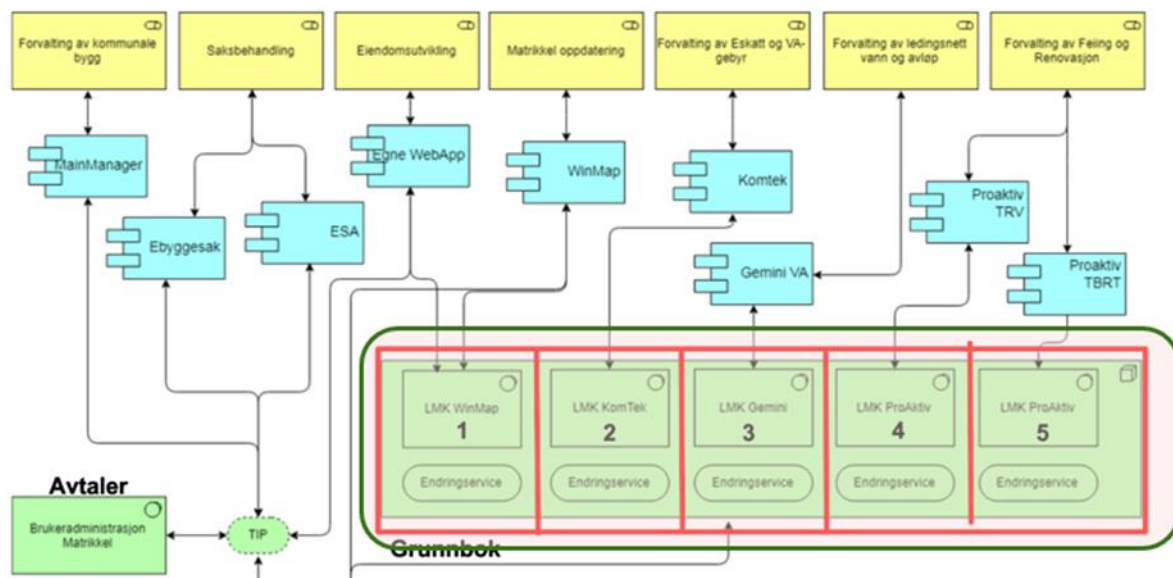
database. Dette forslaget kan løses ved at en matrikkelenhet har en endringslogg for alle aggregat som den koples til. Hvis, for eksempel, et veinavn endres så vil alle matrikkelenhetene på den veien få endringen. I dag får kun veien endring. Andre i gruppa ser ikke den store fordelen med dette, og mener at det holder med relasjons-databaser.

Utvikle ny fagprogramvare til å benytte matrikkeldata som ikke er installert lokalt i kommunen

Som beskrevet tidligere i rapporten benyttes lokal matrikkelkopi i all hovedsak til følgende:

- Til bruk i fagprogramvare i kommunen
- Til avansert bruk i rapporter, analyser og spørringer internt i kommunen

Fagprogramvaren er i all hovedsak kommunalteknisk fagprogramvare, som programvare for eiendomsskatt, gebyrberegning for kommunale gebyrer, renovasjon, brann og feiing og liknende. Noen kommuner har også en egen til dels svært avansert bruk av lokal matrikkel internt i kommunen. Eksempler på slike bruksområder er rapporter, analyser og datauttrekk, samt egenutviklede innsynsløsninger der matrikkeldata typisk er den viktigste informasjonen.



Figur 5 viser en oversikt over antall lokale matrikler med tilhørende fagprogramvare i Trondheim kommune

Målet med innspillene presentert i rapporten er å få ned antallet lokale matrikkelkopier i en kommune. Her er utfordringen med mange lokale matrikkelkopier skissert ved dagens situasjon i Trondheim kommune, som har fem forskjellige matrikkelkopier fra fire leverandører, i forbindelse med forskjellig fagprogramvare.

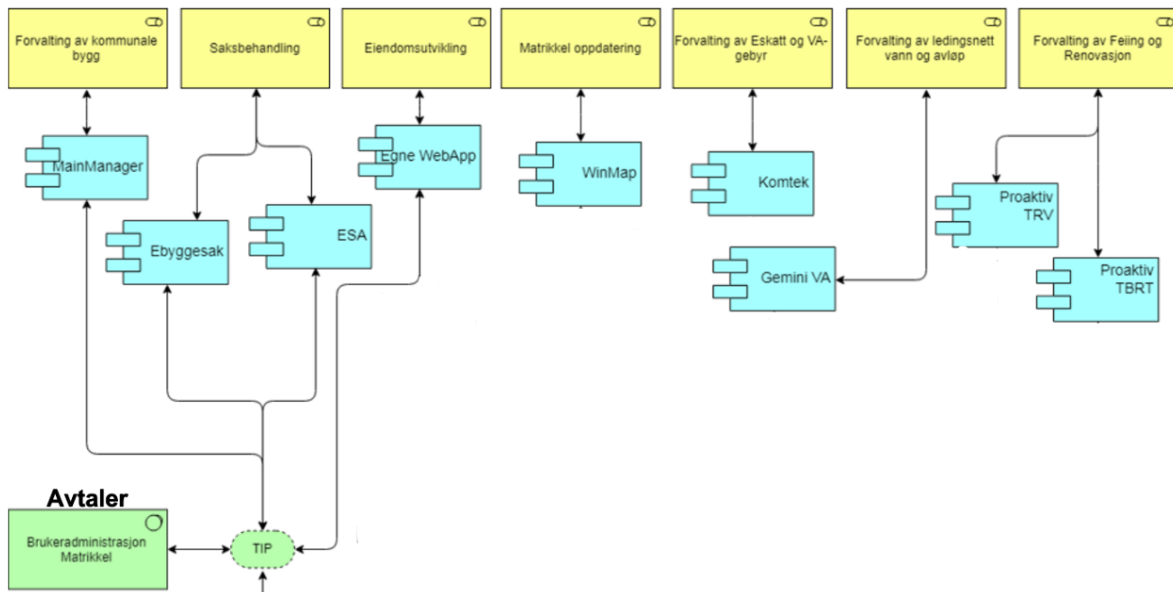
De lokale matriklene dekker forskjellige behov i de forskjellige fagprogrammene, og det kan være at ingen av disse lokale matrikkelkopiene i utgangspunktet er utviklet for å dekke behovet kommunen har for analyser, spørringer og rapporter.

Nye fagprogrammer bør være uavhengig av matrikkeldata lokalt

Den kommunaltekniske fagprogramvaren benytter matrikkeldata i stor grad, og historiske grunner beskrevet tidligere i rapporten har ført til at disse matrikkeldataene er blitt lagret lokalt hos kommunen. Den generelle utviklingen, blant annet med tanke på nettytelse, har ført til at det ikke lenger vil være nødvendig.

Et mulig innspill er at ny kommunalteknisk fagprogramvare kan utvikles til å være uavhengig av matrikkeldata installert lokalt i kommunen. Hvordan fagprogramvaren skal aksessere matrikkeldata, må være opp til leverandøren. Om leverandøren ønsker å benytte tjenester fra Kartverket eller en egen landsdekkende lokal matrikkel, må basere seg på leverandørens egne forutsetninger og vurderinger. På den måten sikres god innovasjon. Kommunen trenger kun å forholde seg til fagprogramvaren de bestiller, og kan være trygge på at programvaren dekker det behovet de har for det kommunalteknisk faglige. Hvordan matrikkeldataene støtter opp om fagprogrammet, trenger kommunene ikke forholde seg til. Kommunene trenger heller ikke forholde seg til vedlikehold og drift av en lokal matrikkelkopi.

I et slik innspill vil Trondheim kommune ikke ha behov for lokale matrikkelkopier lokalt installert.



Figur 6 viser hvordan situasjonen fra Figur 5 ville sett ut i Trondheim kommune med dette innspillet.

Dette innspillet gjelder for ny programvare. En omskriving av dagens gjeldende fullt fungerende programvare vil være uforholdsmessig kostbart. Innspillet forutsetter en mindre teknisk endring hos Kartverket som tillater uthenting av kommunal tilleggsdel og skjermingsverdige bygg for enkeltkommuner leverandørene har avtale med, for bruk i fagprogramvaren.

Lokal matrikkelkopi til analyser, rapporter og spørringer

Som beskrevet tidligere i rapporten, ble lokale matrikkelkopier i utgangspunktet bestilt på vegne av storkommunegruppen. Blant kommunene i storkommunegruppen er det vist til svært avansert bruk av den lokale matrikkelkopien i form av analyser, rapporter, spørringer, egenutviklede innsynsløsninger, datavask med mer. Denne bruken kan ikke erstattes av økt ytelse hos matrikkelen, og noen kommuner vil ønske å ha en lokal matrikkelkopi. Matrikkelkopien kan være installert hos kommunen, eller den kan ligge i skyen. Bruk av skytjenester i offentlig sektor er forankret i Nasjonal strategi for bruk av skytjenester. Kommunene som ønsker en lokal matrikkelkopi til slik avansert bruk, kan bestille en tilrettelagt database fra leverandørmarkedet. Bestillingen kan gjerne være basert på et standard databaseskjema for matrikkelen. Med en slik matrikkelkopi vil det være enklere å få tilpasset databasen til den bruken kommunen skal ha den til, da databasen ikke i tillegg skal serve ett eller flere fagprogram, det vil være fullt mulig å bestille ønskede tilleggsdata og å få utvidet databasen med egne tabeller og data.

Ulemper med innspillet

Dette er en tidkrevende strategi. Utvikling av ny programvare tar tid, og det er kostbart, særlig hvis man har en fullt fungerende programvare i dag. Det vil ta mange år før man kommer dit at all fagprogramvare er uavhengig av en lokalt installert matrikkel hos kommunen.

Strategien forutsetter også at det trekkes opp en klar skillelinje mellom kommunen som forvalter og leverandørene som formidler av matrikkeldata.

Fordeler med innspillet

En frikobling av fagprogramvare og lokal matrikkelkopi vil på sikt gi få lokalt installerte matrikkekopier. Kommuner som har behov for en matrikkelkopi til tunge analyser og annen avansert bruk kan få en lokal matrikkelkopi som er tilpasset de oppgavene den skal brukes til, og ikke bruken av - og kravene til, ett eller flere fagprogrammer.

Frikobling av fagprogramvare og lokal matrikkelkopi vil gjøre det enklere å bytte leverandører. Arbeidsgruppen har pekt på at det for kommuner kan være utfordrende å bytte leverandør av fagprogramvaren med tilhørende lokal matrikkelkopi. Særlig hvis kommunen har tatt i bruk den tilhørende lokale matrikkelen i det interne arbeidet. En frikobling av fagprogramvare og lokal matrikkelkopi vil gjøre det enklere kun å forholde seg til den fagprogramvaren man ønsker, eventuelt ønsker å bytte ut. Man kan bestille programvare for brannforebygging hos én leverandør, og skulle man ønske en annen etter noen år, er det minimalt med endringer internt som skal til for å få til et slikt bytte.

Utvikling av programvare er kostbart, og det er viktig for leverandørene å hele tiden kunne være i front med nyeste teknologi og metoder for å kunne tilfredsstille et krevende og variert marked. Erfaring viser at systemintern kontroll på data, tjenester og sluttbrukerfunksjonalitet gir muligheter for bedre kvalitet og ytelse, er kostnadseffektivt for programvarehuset og dermed kan gi sluttbrukeren et rimeligere og bedre sluttprodukt.

6. Brukerbehov for tilgang og bruk av eiendomsinformasjon i byggesøknadsprosess og kommunal saksbehandling

Arbeidsgruppen har dokumentert brukerbehov for tilgang og bruk av eiendomsinformasjon i 18 brukerhistorier. Brukerhistoriene viser at det er et tydelig behov for at matrikkelen bygningsdel får et større innhold av informasjon. Behovet for et mer omfattende innhold i matrikkelen baserer seg på etterspørselen og kommunenes produksjon av vedtaksbaserte data. Vedtaksbaserte data er informasjon kommunen godkjenner eller produserer gjennom en eller flere saksbehandlingsprosesser. For kommunene er det derfor også et behov å se i matrikkelen hvor data kommer fra. Det vil si om dataen har inngått i en saksbehandling eller ikke, og hvor de eventuelt kommer fra hvis de ikke er vært del av en saksbehandling i kommunen. I tillegg har kommunene behov for at matrikkelen som tjeneste må tilpasses kommunes digitale saksbehandling ved å tilby visualisering av data. Arbeidsgruppen har derfor kategorisert brukerhistoriene i tre kategorier:

1. Behov for flere vedtaksbaserte data i matrikkelen
2. Behov for kildehenvisning av data i matrikkelen
3. Behov for visualisering av data i matrikkelen

I dette kapittelet er brukerhistoriene kun omtalt under én kategori, men noen av brukerhistoriene er aktuelle under flere av kategoriene. I kapittel 8 diskuterer vi hvordan brukerhistoriene kan realiseres.

Behov for flere vedtaksbaserte data i matrikkelen

Vedtaksbaserte data har arbeidsgruppen delt inn i tre underkategorier for å strukturere informasjons- og tjenestebehovene.

Bygningens formål på bruksenhetsnivå omhandler behov for mer detaljert informasjon om det enkelte bygg og bruksenhetene på bakgrunn av vedtak i byggesak.

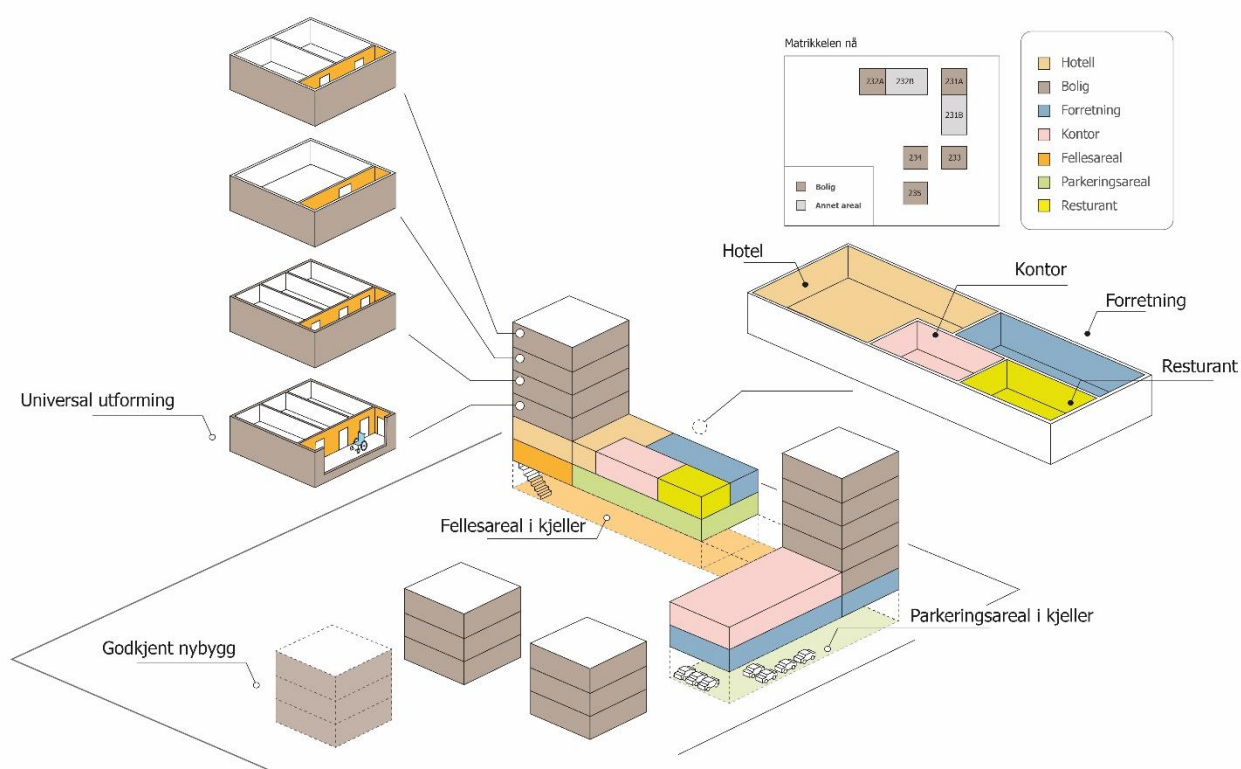
Selvstendige, ikke selvstendige og ikke godkjente boenheter omhandler behovet for å kunne registrere og se av matrikkelen hva som er godkjent bruksenhet og selvstendige bruksenheter etter plan- og bygningsloven.

Trinnvis utbygging omhandler behovet for å registrere bygningsstatus for deler av bygningen, ved for eksempel å knytte igangsettingstillatelse, midlertidig brukstillatelse eller avlysning til bruksenhetene. Seksjonert areal som egen bruksenhet omhandler behovet for å kunne registrere og vise bruksenheter og seksjoner i areal og antall, og sammenhengen mellom dem. I tillegg viser brukerhistoriene til at det er et behov for å harmonisere plan- og bygningsloven, eierseksjonsloven og matrikkeloven.

Byggesak – Bygningens formål på bruksenhetsnivå

1. Behov for å registrere etterspurt informasjon om bruksenheters formål og fordeling per etasje i matrikkelen	
Beskrivelse	Ved seksjonering og/eller byggesaksbehandling får saksbehandler som fører matrikkel en detaljert informasjon om bruksenheters formål og hvilke etasjedeler bruksenheten består av. Matrikkelen har ikke felt for å føre bruksenheters areal per etasje. Bruksenhetstype har samlebetegnelsen «annet enn bolig». Saksbehandler må bruke kommentarfelt i matrikkelen for å ta vare på etterspurt informasjon. Kommentarfeltet er dårlig egnet til dette og hver kommune har utarbeidet sin egen standard.

Aktører involvert	Eiere, saksbehandlere innenfor ulike fagområder i kommunen
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Bygningstype, arealtype, bruksenhetstype og næringsgruppe
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Matrikkelen med kommentarfelt + forvaltningssystem for eiendomsskatt, forvaltning drift og vedlikehold av bygning og eiendom (FDV) og byggesaksarkiv
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Datamodellen i matrikkelen har manglende felt for informasjon per bruksenhet. Å innhente informasjonen er mulig via byggesaksarkiv og seksjoneringsarkiv, men det er svært tidkrevende.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Aktørene har behov for detaljert informasjon per bruksenhet om areal per etasje og formål. Ønsket er at matrikkelen også gir mulighet til å vise bygget og bruksenheter i en 3D-modell.



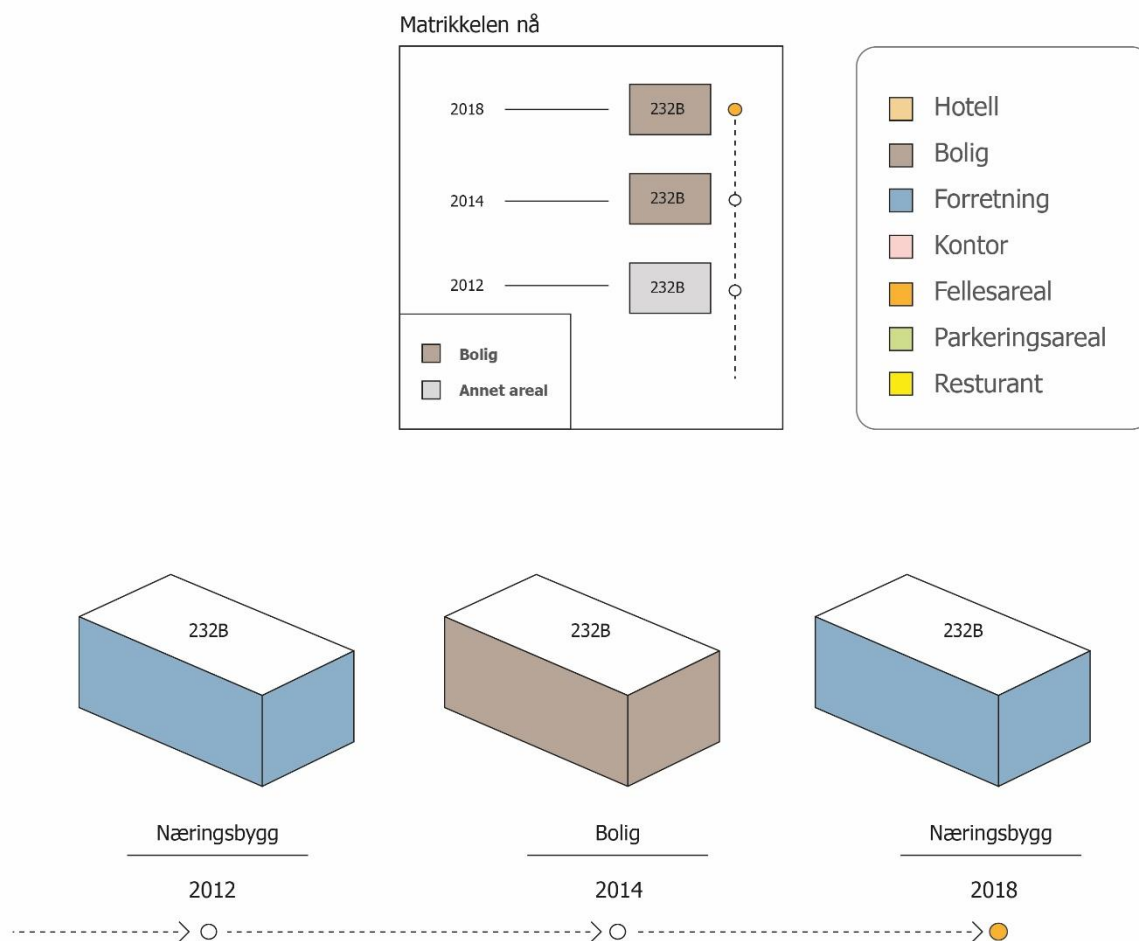
Figur 7 Detaljering av bygningens formål på bruksenhetsnivå

2. Behov for registrering av universell utforming (UU) eller tilgjengelighet	
Beskrivelse	Innhenting av opplysninger om og registrering av UU eller tilgjengelighet på bruksenheter i matrikkelen. Det er ikke krav til UU for boliger, men boliger som er lagt til rette for rullestolbrukere bør registreres med tilgjengelighet i matrikkelen.
Aktører involvert	Utbygger og byggesaksbehandler i kommunen.
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Om bruksenheten er universelt utformet eller boligen er tilrettelagt for rullestolbrukere. Boliger med krav til tilgjengelighet, jf. TEK17 § 12-2 og bruksenheter med krav til UU som omfatter publikumsbygg og arbeidsbygninger, jf. TEK17 §12-1.
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Innhentes i byggesaken, fra ansvarlig søker til byggesaksbehandler.

Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	UU/tilgjengelighet kan kun registreres som kommentar på bygningspunktet i matrikkelen.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Grad av UU eller tilgjengelighet på et bygg registreres i matrikkelen på bruksenhetsnivå. Hvilke bruksenheter i et bygg er UU, hvilke boenheter er tilgjengelige for rullestolbrukere og hvilke er ikke. Denne informasjonen må komme inn som <u>strukturerte</u> data i byggesøknaden via FIKS-meldingen til ebyggesaksystemet og videre til matrikkelen.

3. Behov for automatisering ved registrering av midlertidige bygg og bruksendringer

Beskrivelse	Eier tar kontakt med kommunen og ber om å få endret bygningstype fra kontor til bolig etter at midlertidig tillatelse til å bruke bygningen som kontor har opphørt.
Aktører involvert	Eier, saksbehandler som fører matrikkel
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Bygningstype, næringsgruppe
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Det er ikke krav til å sende inn melding om at midlertidig bruk opphører. Sakssystem og matrikkel gir ingen varsler om at perioden for midlertidighet er over. Opphør av midlertidighet blir fanget opp ved tilfeldigheter eller henvendelse fra eier, eiendomsskattekontor eller andre berørte.
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Opphør av midlertidighet fanges ikke opp i matrikkelen og i sakssystem, og det er ikke mulig å holde matrikkelen oppdatert.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Datoer for midlertidighet på bruksenhetsnivå, etasjenivå eller bygningsnivå bør være tilgjengelig i matrikkelen og/eller ebyggesak, slik at de kan utløse et varsel om behov for omregistrering i matrikkelen.



Figur 8 Endring av bygningens formål ved midlertidige bruksendringer

4. Behov for informasjon om bygningers næringsareal – for næringsmegler	
Beskrivelse	Næringsmegleren har god oversikt over ledig næringsareal i kommunen, men ønsker oversikt over hvor stor andel ledig areal utgjør av totalt areal. Hvor mye næringsareal er det i kommunen? Spesielt hvor mye areal er det til forretning og kontor? I hvilke deler av kommunen finnes dette næringsarealet?
Aktører involvert	Næringsmeglere, kommunen (fagområde matrikkel og analyse)
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Bygningstype, arealtype, bruksenhetstype og næringsgruppe
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Får arealer opplyst av kommunen, utfra matrikkeldata.
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Kombinerte bygg (bygg til flere formål) vises ikke tilstrekkelig detaljert i matrikkelen. Bygningstype må angis utfra hva det er mest av i bygget. Det er ikke mulig å skille mellom kontor og forretning i ett og samme bygg. Bruksenheter skilles bare mellom bruksenhet til bolig og bruksenhet til annet. I bygg der boligeierne og næringsdelen har felles adkomst, boder og parkering, registreres dette som «areal til annet enn bolig». Det medfører at analyse av næringsarealet får grove, systematiske feil.

Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	En endret datamodell av matrikkelen som gjør det mulig å registrere mer detaljert informasjon på bruksenheten og etasjenivå for kombinerte bygg, vil gi tilfredsstillende kvalitet på analysene.
--	--

5. Behov for informasjon om bygningers næringsareal – for planleggere

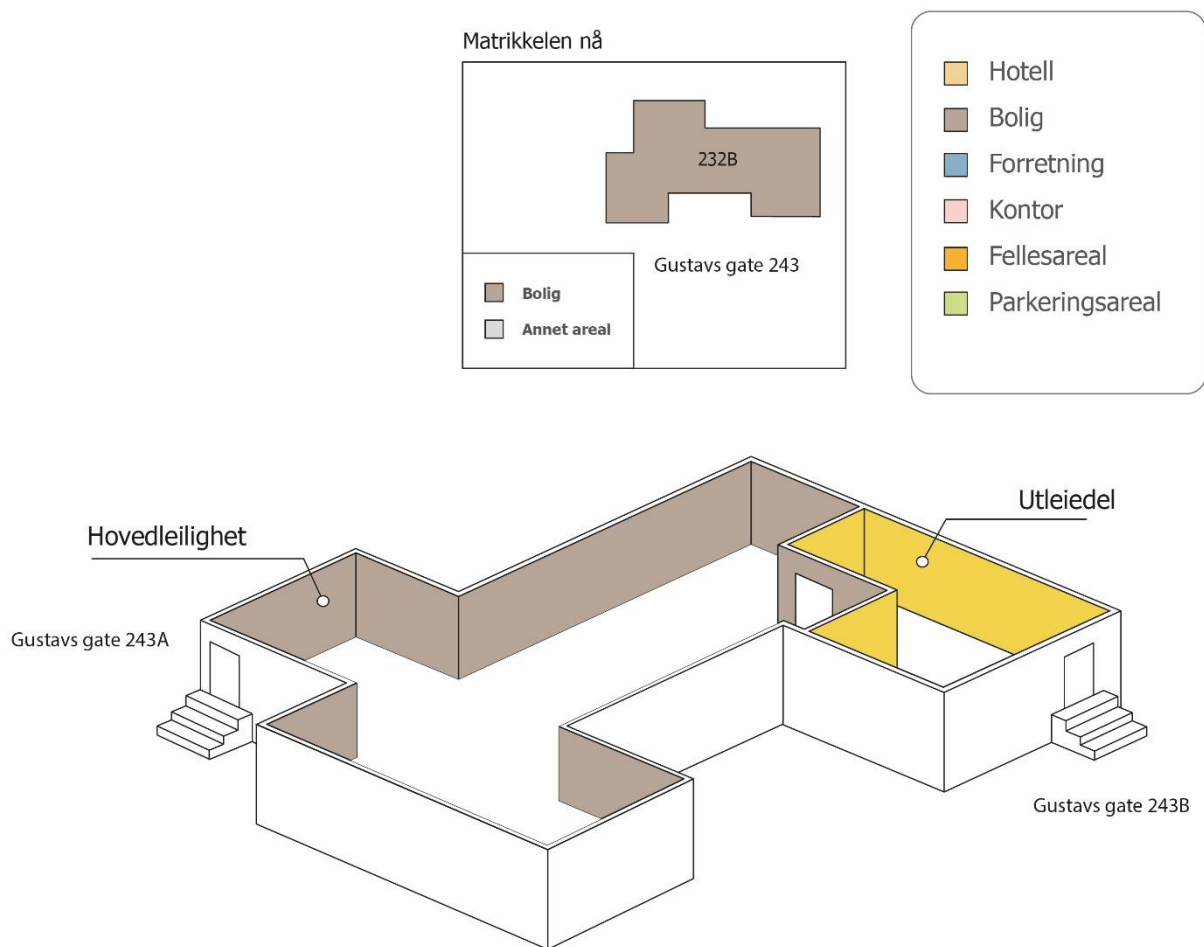
Beskrivelse	Planleggere i kommunen ønsker å finne fordelingen mellom forretning, hotell/restaurant og kontorer i ulike deler av kommunen
Aktører involvert	Planleggere, konsulenter, saksbehandler som fører matrikkel
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Bygningstype, arealtype, bruksenhetstype og næringsgruppe
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Delvis fra matrikkelen, supplert med annen informasjon
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Bygg med flere funksjoner gjengis dårlig i matrikkelen. De fleste sentrumsgårder har mer enn én funksjon. Saksbehandler som fører matrikkel har detaljert informasjon om bruksenhetens formål, men den lar seg ikke registrere i matrikkelen slik datamodell er i dag. Bygningstype må velges utfra hva det er mest av i bygget. Bruksenhetene må gis den lite informative bruksenhetstypen «bruksenhet til annet». Arealtype kan kun gis betegnelsen «areal til annet en bolig». Det gir analyser med alt for dårlig kvalitet.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Aktørene har behov for at kombinerte bygg er registrert på et mer detaljert nivå, for eksempel ved å registrere formål på bruksenhetsnivå, slik det gjøres på bygningstype i dag.

6. Behov for å endre registrering av næringsgruppe i matrikkelens bygningsdel

Beskrivelse	Kommunen erfarer at «næringsgruppe» som er knyttet til bygninger, brukes av ulike aktører. Brukerne er ikke kjent med opprinnelse og kvalitet på denne opplysningen. Derfor kan opplysningen bli brukt feil. Næringsgruppe for en bygning skal føres i matrikkelen i hht. føringsinstruksens punkt. 6.1.3
Aktører involvert	Ulike kommunale og eksterne forvaltere og saksbehandlere
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Matrikkelens næringsgruppe for bygg spesielt, andre bygningsopplysninger generelt
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Fra matrikkelens bygningsinformasjon
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Næringsbygg søkes om og godkjennes uten at leietakere er avklart. Da blir opplysning om næringsgruppe lite presis. Opplysningen «næringsgruppe» blir heller ikke holdt a jour, fordi kommunen bare i noen tilfeller får informasjon når et bygg endrer bruk som innvirker på «næringsgruppe». Eksempel: Når kontorlokaler brukes av regnskapsførere i en periode, og senere brukes av barnevernet, mottar ikke kommunen søknad om bruksendring
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Næringsgruppe burde ikke være en matrikelopplysning, fordi den har for dårlig kvalitet og ikke kan holdes a jour via kommunal saksbehandling. Aktørene har behov for at kombinerte bygg er registrert på et mer detaljert nivå, for eksempel ved å registrere formål på bruksenhetsnivå

Byggesak – Selvstendige, ikke selvstendige og ikke godkjente boenheter

7. Behov for samordning av definisjon av «bruksenhet til bolig»	
Beskrivelse	Eksempelvis beregner kommuner vann- og avløpsgebyr utfra antall boenheter i matrikkelen. Ved slik beregning må datagrunnlaget fra matrikkelen brukes med varsomhet, fordi det over tid har vært ulik praksis med hensyn til hva som skal registreres som boenhet.
Aktører involvert	Innbyggere, Vann og avløps-miljøet, saksbehandler som fører matrikkel
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Hvor mange boenheter finnes i bygget?
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Matrikkelen, byggesaksarkiv, informasjon fra eier
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Definisjon av «bruksenhet til bolig» er ulik i sentrale lover. I tillegg har hva som regnes som selvstendig boenhet endret seg over tid. Bygningene er godkjent i helt ulike tidsepoker, fra mellomkrigstid med bolignød der enhver mulig inntegnet boenhet var et pre i byggesaken, til dagens plan- og bygningslov med strenge begrensninger og tekniske krav. Matrikkeldata skal favne hele spekteret. Forløperen til matrikkelen, GAB, ble i perioder registrert utfra faktisk bruk av bolighuset. Nå registreres byggesaksvedtak. Dette må tas hensyn til når dataene benyttes som grunnlag for gebyrberegning
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Det er ønskelig at matrikkelen skal vise om boenheten er selvstendig eller ikke selvstendig. Det er også ønskelig at matrikkelen viser kvalitet og kilde for dataene



Figur 9 Selvstendig eller ikke selvstendig boenhet etter plan og bygningsloven

8. Behov for å skille mellom selvstendige og ikke selvstendige boenheter	
Beskrivelse	Føringsinstruks for matrikkelen angir at utleiedeler skal registres som bruksenhet til bolig. Plan- og bygningsloven har andre krav for selvstendig boenhet. Mange utleiedeler er ikke selvstendig bruksenhet etter plan- og bygningsloven. Personer som får stønad til husleie for enhet med egen adresse av NAV, må bo i leilighet som er godkjent som egen bruksenhet etter plan- og bygningsloven. Saksbehandler må derfor kunne sjekke dette.
Aktører involvert	NAV saksbehandler, søker (kan være annen en hjemmelshaver)
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Hva er selvstendige bruksenheter etter plan- og bygningsloven
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Byggesaksarkiv
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Matrikkelen skiller ikke mellom selvstendige og ikke-selvstendige bruksenheter. Retningslinjene har endret seg og kommunene har ulik praksis ved registrering av ikke godkjente bruksenheter.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Aktørene ønsker å se hva som er selvstendige bruksenhet etter plan- og bygningsloven. Status og kilde for registrert informasjon bør gå fram av matrikkelen.

9. Behov for å gi «meglerpakka» troverdig informasjon om antall godkjente boliger i et bolighus	
Beskrivelse	Ved omsetning av bolighus innhenter meglere matrikkelinformasjon. Om et bolighus har godkjente utleiedeler, har stor betydning ved salget. Meglere forventer at matrikkelen opplyser om antall godkjente boenheter i et bolighus.
Aktører involvert	Selger, megler, kjøper, saksbehandler som fører matrikkel
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Informasjon om antall godkjente boenheter
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Fra matrikkelen, supplert med opplysninger fra byggesaksarkivet
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Plan- og bygningsloven og matrikkelloven har ulik definisjon av «bruksenhet til bolig». Mens matrikkellovens definisjon har fokus på funksjon, har plan og bygningsloven fokus på tekniske minstekrav. Det medfører at utleieenheter som har nødvendige funksjoner tilgjengelig uten at man må gå inn i annen bolig, skal matrikkelføres som «bruksenhet til bolig». Utleiedelene er ofte ikke godkjente selvstendige boenheter etter plan- og bygningsloven. Praksis for matrikkelføring blir da ulik fra kommune til kommune, utfra hvilken lov man tillegger mest vekt.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Aktørene ønsker tilgang til å se hva som er godkjent bruksenhet etter plan- og bygningsloven. Status og kilde for registrert informasjon bør gå fram av matrikkelen.

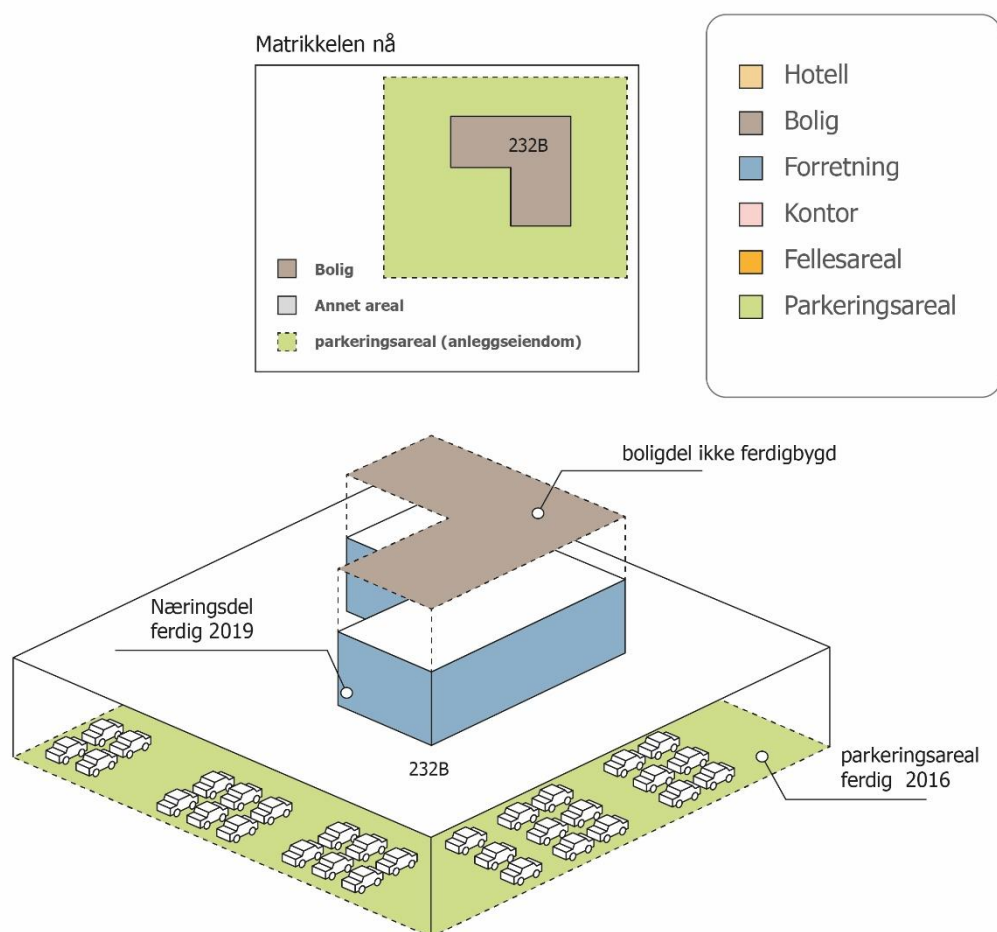
Byggesak – Trinnvis utbygging

10. Behov for å registrere igangsetting i flere trinn	
Beskrivelse	Større byggeprosjekt bygges ut i flere trinn, for eksempel store leilighetsbygg og kombinerte bygg. Byggesaksbehandler gir etter søknad igangsettingstillatelse flere ganger i løpet av byggeprosessen.
Aktører involvert	Utbygger og byggesaksbehandler i kommunen.
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Hvilke bruksenheter og evt. etasjer igangsettingstillatelsen gjelder for.
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Innhentes i byggesaken, fra ansvarlig søker til byggesaksbehandler.
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Det gis igangsettingstillatelse for hvert byggetrinn i byggesaken, men det er kun mulig å registrere én igangsettingstillatelse pr. bygningspunkt i matrikkelen. Informasjonen fra matrikkelen angir ikke når det er gitt igangsettingstillatelse for de ulike byggetrinn når det gjelder etasjer og bruksenheter. Det er kun én dato for hele prosjektet.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Registrering av igangsettingstillatelse i matrikkelen på bruksenhetsnivå eller etasjenivå, evt. en kombinasjon slik at man fanger opp de ulike variantene. Det vil si at man kan velge hvilken etasje eller bruksenhet tillatelsen gjelder for. Derav må være mulig å kunne registrere flere igangsettingstillatelser pr. bygningspunkt i matrikkelen.

11. Behov for å registrere status innenfor hvert bygg i flere trinn	
Beskrivelse	Registrering av byggesaker der utbygging skjer i flere trinn – enklere og bedre registrering av status innenfor hvert bygg. Det søkes om midlertidig brukstillatelse for noen bruksenheter i flermannsboliger, kombinerte bygg, leilighetsbygg etc. i første omgang. Deretter søkes det om midlertidig brukstillatelse for resterende bruksenheter, alternativt at alle bruksenheter ikke bygges. Det kan skje endringer i byggesaken, der utbygger ikke bygger alle enhetene de har fått igangsettingstillatelse for, altså at bygging av noen bruksenheter avlyses.
Aktører involvert	Utbygger og byggesaksbehandler i kommunen.
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Hvilke bruksenheter det gis midlertidig brukstillatelse for, hvilke bruksenheter blir ikke bygget (avlyst)
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Innhentes i byggesaken, fra ansvarlig søker til byggesaksbehandler
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Det gis midlertidig brukstillatelse til noen bruksenheter innenfor et bygg, men det er kun mulig å registrere en midlertidig brukstillatelse pr. bygningspunkt i matrikkelen. Noen bruksenheter blir ikke bygget, men det er kun mulig å avlyse bygging av hele bygget (bygningspunktet) i matrikkelen. Ved endringer i antall bruksenheter før ferdigattest, må saksbehandler redigere dette i matrikkelen ved å fjerne de bruksenhetene som ikke bygges (avlyses). <ul style="list-style-type: none"> • Fjerning av bruksenheter som ikke blir bygget før ferdigattest tar ikke vare på historikken i byggesaken. • Feilregistrering fører til feil i boligrapporteringen.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Registrering av midlertidige brukstillatelsen og en eventuell avlysning i matrikkelen på bruksenhetsnivå. Det vil si at man kan velge for hvilken bruksenhet den midlertidige brukstillatelsen evt. avlysningen gjelder for. Derav må det være mulig å kunne registrere flere statuser av samme type pr. bygningspunkt i matrikkelen.

12. Behov for å kunne registrere midlertidig brukstillatelse på samme bygg i flere utbyggingstrinn.	
Beskrivelse	Det søkes om midlertidig brukstillatelse for noen bruksenheter i første omgang. Deretter søkes det om midlertidig brukstillatelse for resterende bruksenheter alternativt at alle bruksenheter ikke bygges. Bygget må gis en status som helhet og avgifter tilkommer dermed også for uferdige bruksenheter med en gang bygget har midlertidig brukstillatelse, hvis dette ikke manuelt justeres.
Aktører involvert	Utbygger og byggesaksbehandler i kommunen, samt saksbehandlere innenfor eiendomsskatt, vann- og avløpsetater, renovasjon, etc. (tekn. drift).
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Hvilke bruksenheter det gis midlertidig brukstillatelse for, hvilke bruksenheter blir ikke bygget (avlyst). Må følges opp og manuelt endres grunnlag for avgifter ettersom bruksenhetene tas i bruk.
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Innhentes i byggesaken, fra ansvarlig søker til byggesaksbehandler. Oppfølging og løpende kontakt mellom aktørene i kommunen inntil utbyggingen er ferdigstilt er nødvendig.

Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Avgiftene kan ikke automatisk iverksettes basert på status i matrikkelen. Utbyggingstrinn må følges opp og avgiftsgrunnlag justeres for å speile faktisk bruk. Det er en fare for at etterfølgende ferdigstillelser ikke meldes fra om eller ikke tas i bruk riktig i kommunens avgiftsgrunnlag.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Registrering i matrikkelen på bruksenhetsnivå, altså at man kan velge for hvilken bruksenhet den midlertidige brukstillatelsen evt. avlysningen gjelder for. Derav må man kunne registrere flere stater av samme type pr. bygningspunkt i matrikkelen.

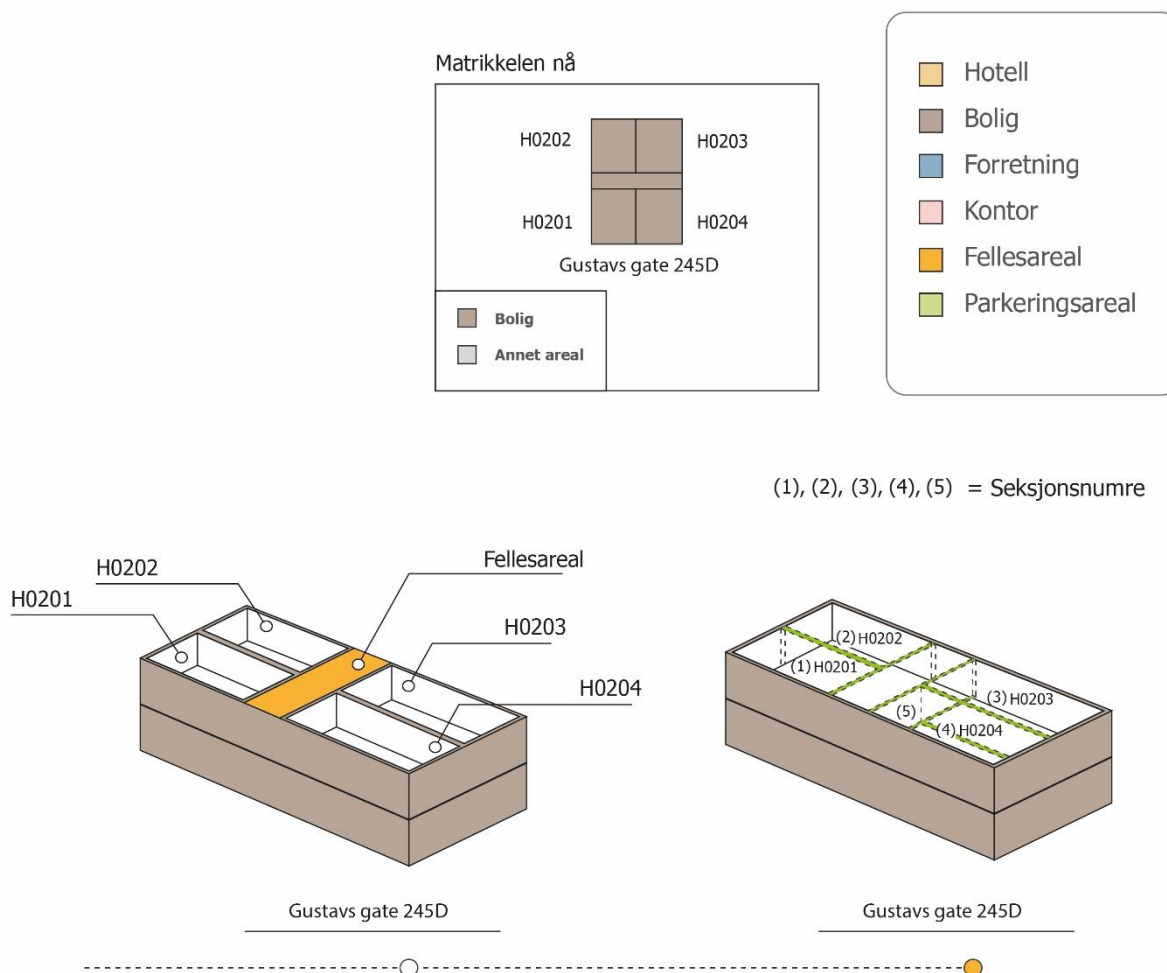


Figur 10 Ved trinnvis utbygging er det behov for å registrere bygningsstatus og vedtaksdato på hver bygningsdel.

Seksjoneringsvedtak – seksjonert areal som egen bruksenhet

13. Behov for å vise bruksenheter og seksjoner arealer, antall og sammenhengen mellom dem	
Beskrivelse	Saksbehandler på eiendomsskatt tar kontakt med saksbehandler som fører matrikkel, fordi det ikke er samsvar mellom antall bruksenheter og seksjoner i en etasje i et seksjonert flerboligbygg. Eier har kjøpt fire leiligheter og har søkt og fått godkjent sammenslåing til én boenhet. Det er ikke søkt om reseksjonering, og de fire seksjonene består fremdeles.
Aktører involvert	Eier, saksbehandler eiendomsskatt, saksbehandler som fører matrikkel

Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Skille mellom bruksenhet og seksjoner
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Tar kontakt med matrikkelansvarlig i kommunen
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Saksbehandler som fører matrikkel, kan ikke koble fire seksjonsnumre til én bruksenhet. For saksbehandler på eiendomsskatt fremkommer det ikke av innsynsløsning i matrikkelen hvilken bruksenhet de fire seksjonene er koblet til. Eier søker ikke om reseksjonering når han slår sammen leilighetene. Matrikkelen gir ikke mulighet for å koble flere seksjonsnumre til en bruksenhet, og nødvendig informasjon i saksbehandlingen fremkommer ikke av matrikkelen.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Matrikkelen bør gi et helhetlig bilde av seksjon og bruksenhet og sammenhengen mellom dem.



Figur 11 Sammenhengen mellombruksenheter og seksjoner i arealer og antall

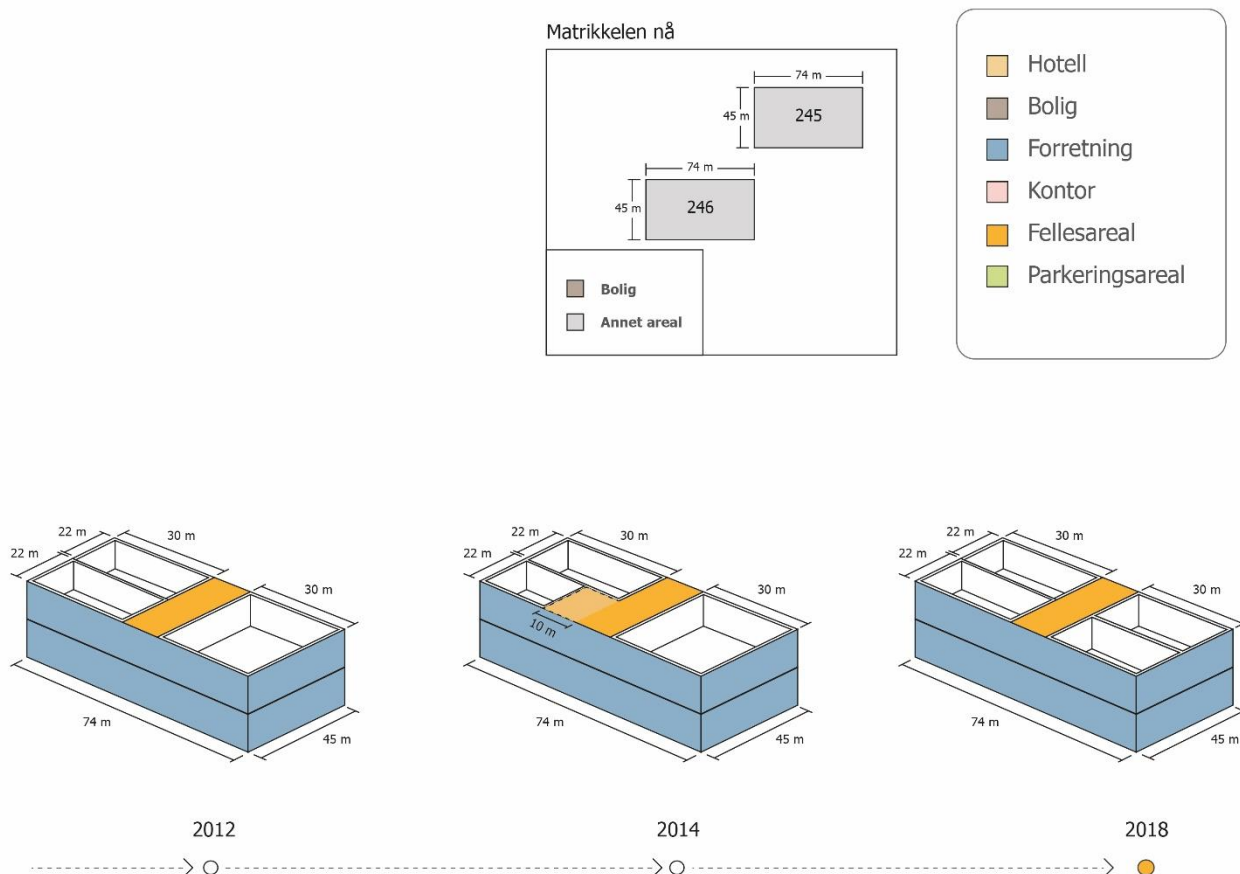
14. Behov for å vise manglende samsvar mellom seksjoneringsvedtak og byggesaksvedtak

Beskrivelse	En eier av et næringslokale har søkt om bruksendring til bolig. Eiendommen er seksjonert. Bruksendringstillatelse er gitt av byggesaksbehandler. Eier mener han har fått nødvendig godkjenning og lar være å reseksjonere.
Aktører involvert	Eier, saksbehandler som fører matrikkel, brukere av matrikkeldata, vann og avløpsetater, eiendomsskatt, statistikk, m. fl.
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Bygningsinformasjon og eiendomsinformasjon fra matrikkelen
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Fra matrikkelen og sak- og arkivsystem
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Bruksenheten vil være registrert som «bruksenhet til bolig», mens tilhørende seksjon vil stå registrert som næringsseksjon. Registreringene skaper forvirring hos dem som bruker matrikkeldata. Eieren tror at alt er i orden når det er gitt tillatelse i byggesaken. Slike seksjoner forblir gjengangere på feillister fra Kartverket. Kommunen har ingen fullmakter til å rette opp. Seksjonseierne er de som kan kreve reseksjonering.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Saksbehandler som fører matrikkel er pålagt å registrere relevante opplysninger fra seksjoneringsvedtak og byggesaksvedtak. Det er behov for at plan- og bygningsloven, eierseksjonsloven og matrikkelloven harmoniseres, slik at bygningsopplysninger og eiendomsopplysninger blir koordinert. – Det vil bidra til å kunne oppnå matrikkellovens formål om et enhetlig og pålitelig register.

Behov for kildehenvisning i matrikkelen

Det er et behov for kommune å se hvor data i matrikkelen har sin opprinnelse. Det vil si å se både godkjente og innmeldte data med kvalitet- og kildehenvisninger i matrikkelen

15. Behov for kildehenvisning i matrikkelen	
Beskrivelse	I forretningsgårder og kjøpesentre flyttes vegger mellom bruksenheter i takt med leietakers behov. Bruksenheter som benyttes til forretning i en periode, kan leies ut til spisested i neste periode. Slike endringer foretas og er ikke nødvendigvis søknadspliktige.
Aktører involvert	Eier, kommunale saksbehandlere
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Informasjon om byggets innhold fra tiltakshaver, bygningsinformasjon fra matrikkelen, byggesaksarkivet
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Informasjon fra eier, matrikkelen og byggesaksarkivet
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Saksbehandler som fører matrikkel får ikke informasjon om endringer av bruksenheters utstrekning og formål, når endringene ikke er søknadspliktige. Opplysningene i matrikkelen holdes ikke oppdatert.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Aktørene ønsker innrapportering av bruk slik at matrikkelen viser både godkjente og innmeldte data med kvalitet- og kildehenvisninger. Og at matrikkelen gir et realistisk bilde av hva bygningen benyttes til.



Figur 12 Behov for kildehenvisning ved innmelding av ikke søknadspliktige endringer»

16. Behov for kildehenvisning for å skille autoritative og ikke autoritative data	
Beskrivelse	Eier har takst på eiendommen og ser at arealene ikke stemmer overens med matrikkelen. Tar kontakt med kommunen og ber om at arealene fra taksten legges i matrikkelen
Aktører involvert	Privat eier, saksbehandler som fører matrikkel
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Eier vil at dokumenterte arealer fra taksten skal være registrert i kommunen. Eier ønsker at registeret skal være "riktig" for egen leilighet eller bolig. Saksbehandler som fører matrikkel, registrerer arealer i henhold til føringsinstruks og i henhold til praksis i kommunen om å føre som godkjent eller som utført
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Eier henter arealer fra takst og tror at taksten inneholder autoritative data som skal registreres i matrikkelen. Saksbehandler som fører matrikkel, fører arealer med utgangspunkt i vedtak i byggesaken. Dersom det er et gammelt bygg og byggesaken ikke finnes, kan arealene fra taksten registreres
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Matrikkelen har ingen kildehenvisning. Det går ikke frem om arealene er autoritative eller hentet fra takst. Det kan ikke registreres at arealet er oppgitt av eier eller er hentet fra et annet register.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Det skal gå klart fram hva som er kilden til arealene, og om de er autoritative. Det vil gi brukere av data bedre forståelse av hva dataene kan brukes til.

Behov for visualisering av matrikkeldata

I flere av brukerhistorien over har det vært omtalt et behov for visualisering av registrerte data i matrikkelen. I brukerhistorien under trekkes behovet for å visualisere hvor bruksenheten og tilhørende bruksenhetsnummer ligger i et bygg. Dette behovet kommer i tillegg til visualiseringsbehovet oppgitt i brukerhistoriene over.

17. Behov for å visualisere hvor bruksenheten ligger i bygget	
Beskrivelse	Matrikkelen har ikke et system for å visualisere hvor bruksenheten og anleggseiendommene, over og under bakken, ligger i et bygg. Ansvarlig søker skal søke om å slå sammen to leiligheter til én ved hjelp av ebyggesøknadsløsning. For at byggesaksbehandler og saksbehandler som fører matrikkel skal vite hvor endringen skjer, må bruksenhetsnummer oppgis. Matrikkelen gir kun opplisting av alle bruksenhetsnumre i bygningen, men ikke til hvilken bruksenhet i bygget bruksenhetsnummeret tilhører.
Aktører involvert	Ansvarlig søker, byggesaksbehandler, saksbehandler som fører matrikkel
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Bygningsnummer, adresse og bruksenhetsnummer
Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Blir ofte ikke hentet inn, eller er basert på adressemerke ved døra eller kjennskap til prinsippet for tildeling av bruksenhetsnumre (ett system for Oslo og Bærum, ett for resten av landet.)
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	Matrikkelen inneholder ikke eller har ikke mulighet for kobling til dokumentasjon av fysisk plassering av bruksenhetene i bygget. Hver kommune har løst dokumentering og arkivering av bruksenhetenes beliggenhet på forskjellig måte. 2D eller 3D visning av bruksenhetenes beliggenhet er ikke tilgjengelig i innsynsløsninger.
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	<ul style="list-style-type: none"> • Søker: Enkel visuell tilgang som sikrer at oppgitt bruksenhetsnummer er riktig • Byggesaksbehandler: Riktig bruksenhetsnummer følger med FIKS-melding fra ebyggesøknaden. • Saksbehandler som fører matrikkel: Riktig bruksenhetsnummer følger med FIKS-melding fra ebyggesakssystemet med mulighet for automatisk tilbakemelding til søker om hvilket bruksenhetsnummer som blir beholdt.

18. Behov for enkel tilgang til boligens bruksenhetsnummer ved melding om flytting til folkeregisteret	
Beskrivelse	Nyinnflyttet i blokk skal melde flytting til folkeregisteret. Adressemerke med bruksenhetsnummeret (bolignummeret) skal være festet på eller ved døren, men merket er borte. For å finne riktig bruksenhetsnummer søker vedkommende på kommunens og/eller Kartverkets nettsider, men er fortsatt usikker på hva som er det riktige nummeret.
Aktører involvert	Eier eller leietaker, Kartverket, kundesenter/servicetorg i kommunen, saksbehandler som fører matrikkel
Hvilken eiendomsinformasjon har aktørene behov for?	Adresse og bruksenhetsnummer

Hvordan innhenter aktørene denne informasjonen i dag?	Eier tar kontakt med kommunen. Kommunene har ulik praksis, men noen har egen tjeneste for å svare på spørsmål om bolignummer enten av et servicetorg eller saksbehandler som fører matrikkel.
Hva er utfordringene med tilgangen på denne informasjonen i dag?	<p>Det er to ulike systemer i landet, og den forklaringen som ligger på Kartverkets og kommunenes nettsider er enkle å bruke for et standardbygg med én inngang og tre leiligheter med lik plassering i hver etasje.</p> <p>For mer kompliserte bygg blir det registrert en del feil bruksenhetsnumre i folkeregisteret fordi folk ikke skjønner systemet og ikke tar seg bryderiet med å kontakte kommunen. Matrikkelen inneholder ikke eller har ikke mulighet for kobling til dokumentasjon av fysisk plassering av bruksenheter i bygget. Hver kommune har løst dokumentering og arkivering av bruksenheterens beliggenhet på forskjellig måte. 2D eller 3D visning av bruksenheterens beliggenhet er ikke tilgjengelig i innsynsløsninger.</p>
Hvordan ønsker aktørene at eiendomsinformasjonen skal være tilgjengelig?	Gjøre det mulig for publikum å finne frem til bruksenhetsnummeret ved hjelp av en selvbetjeningsløsning, for eksempel ved at matrikkelen inneholder dokumentasjon på bruksenheterens beliggenhet i bygningen.

7. Realiseringen av brukerbehov

I kapittelet over omtalte arbeidsgruppen tre ulike typer brukerbehov. Behov for flere vedtaksbaserte data i matrikkelen, behov for kildehenvisning av data i matrikkelen og behov for visualisering av data i matrikkelen. I dette kapittelet diskuterer arbeidsgruppen hvordan de tre overordnede behovene kan realiseres.

Behovet for flere vedtaksbaserte data i matrikkelen er ønsket realisert ved at matrikkelen blir utvidet med felter som gjør det mulig å gjengi mer vedtaksbestemte data. Flere vedtaksbestemte data vil da bli registrert i matrikkelen, og være autoritative data⁶. Vedtaksbestemte data er gjerne data som følger av kommunens saksbehandling innenfor fagområdene byggesak, adressering, seksjonering og eiendomsoppmåling.

I utgangspunktet skal matrikkelen være den autoritative kilden for de vedtaksbestemte dataene. I henhold til matrikelloven skal matrikkelen være det offisielle registeret. En utfordring med å få matrikkelen til å bli et offisielt register med autoritative data er at kommunene, av ulike årsaker, har ulik praksis for sin registrering. Årsakene kan stamme fra GAB-systemet, da kommunene hadde originaldataene og stod friere til å legge inn data etter eget behov. Størrelse på kommunen og modell for eiendomsskatt er andre årsaker til ulik praksis. Videre er en viktig årsak til ulikheter at dataene har kommet til over en lang tidsperiode der kravene til for eksempel nøyaktighet og hva som skulle registreres har endret seg.

Bygg som er oppført før 1983 er blitt registrert med antatt bygningstype, status og bruksenheter til bolig gjennom MABYGG-prosjektet og Boligadresseprosjektet. Noen kommuner har hatt nytte og mulighet til å finansiere registrering av arealer og andre opplysninger på bygg oppført før 1983. Ingen landsomfattende prosjekter har bidratt med økonomiske midler for å oppdatere bygg oppført før 1983 med arealdata.

Behovet for kildehenvisning av data i matrikkelen skyldes at det ikke er mulig å "merke" dataene i matrikkelen med opphav eller kvalitet. For å få matrikkelen til å bli et system som tilfredsstillers kommunens og statens forvaltningsbehov må det framkomme hvor data kommer fra, og det må være mulig å presentere dem slik at det går klart fram hva som er kilden til dataene og hvilken kvalitet de har.

Behovet for visualisering av data i matrikkelen skyldes at det er økende kompleksitet og størrelse på utbyggingsprosjekter. Det være seg byggeprosjekter som underjordiske anlegg eller undersjøiske anlegg og fjelltunneler som alle fører til et behov for å kunne gjenskape eiendommer og bygningers plassering og volum i 3D. Store hytteprosjekter og fritidsleiligheter gir tilsvarende behov. Slik 3D-visualisering er ikke mulig med dagens matrikkel. Det er derfor et behov for å utrede om matrikkelen bør erstattes av eller utvikles til et system som i større grad ivaretar behovet for visuell og tredimensjonal fremstilling.

Behov for flere vedtaksbaserte data i matrikkelen

Brukerhistoriene viser spesielt fire behov ved føring av bygningsinformasjon i matrikkelen av vedtaksbaserte data⁷:

1. Detaljer om bygningenes bruksenheter
2. Informasjon om selvstendige og ikke selvstendige boenheter

⁶ Autoritative data er vedtaksbaserte data som registreres i matrikkelen, det vil typisk være data som følger av kommunens saksbehandling og ved føring av matrikkelen er underlagt regelverket om enkeltvedtak og klagerett. "Noe som er autoritativt støtter seg på en autoritet, og kommer fra en sikker og troverdig kilde. For eksempel kan en uttalelse eller tekst være autoritativ." For matrikkeldata vil det være matrikkelen som er den autoritative kilden for dataene. Det er hjemlet i matrikelloven § 3 at matrikkelen skal være det offisielle registeret. Autoritativ i Store norske leksikon på snl.no.

⁷ Behovene fremkommer også i høringssvar fra kommunene på bygningsstrategien. Flere av de samme punktene fremkommer også og i sluttrapporten fra arbeidet med harmonisering av lovverket, i regi av KS.

3. Detaljer om trinnvis utbygging.
4. Detaljer om seksjoneringsvedtak – sammenheng mellom seksjon og bruksenhet

Ifølge matrikelloven skal matrikkelen «innehalde opplysningar om den enkelte matrikkeleininga som er nødvendig for planlegging, utbygging, bruk og vern av fast eigedom». Det er derfor arbeidsgruppens oppfatning at det bør være mulig innenfor dagens regelverk å tilpasse registreringen i matrikkelen bedre til kommunenes faktiske behov.

Byggesak – Bygningens formål på bruksenhetsnivå

Søknaden og komplett dokumentasjon fra byggesaken gir mer detaljert informasjon om bruksenheter enn det som kan registreres i matrikkelen. Slik økosystemet for plan- og byggesak er lagt opp og beskrevet i nasjonal produktspesifikasjon for ePlansak og eByggesak, skal data som kommer inn i en byggesøknad kunne flyte videre til eByggesak og til matrikkelen. Mulighetene for dataflyt er på plass, men forutsetningene er ikke til stede. Det mangler en klar beslutning om hvilke data matrikkelen skal inneholde og en harmonisering av ulike lovverk. Dette er nødvendig for å kunne stille krav i byggesaken om å melde inn de opplysningene som matrikkelen skal inneholde og som brukerhistoriene viser at det er behov for.

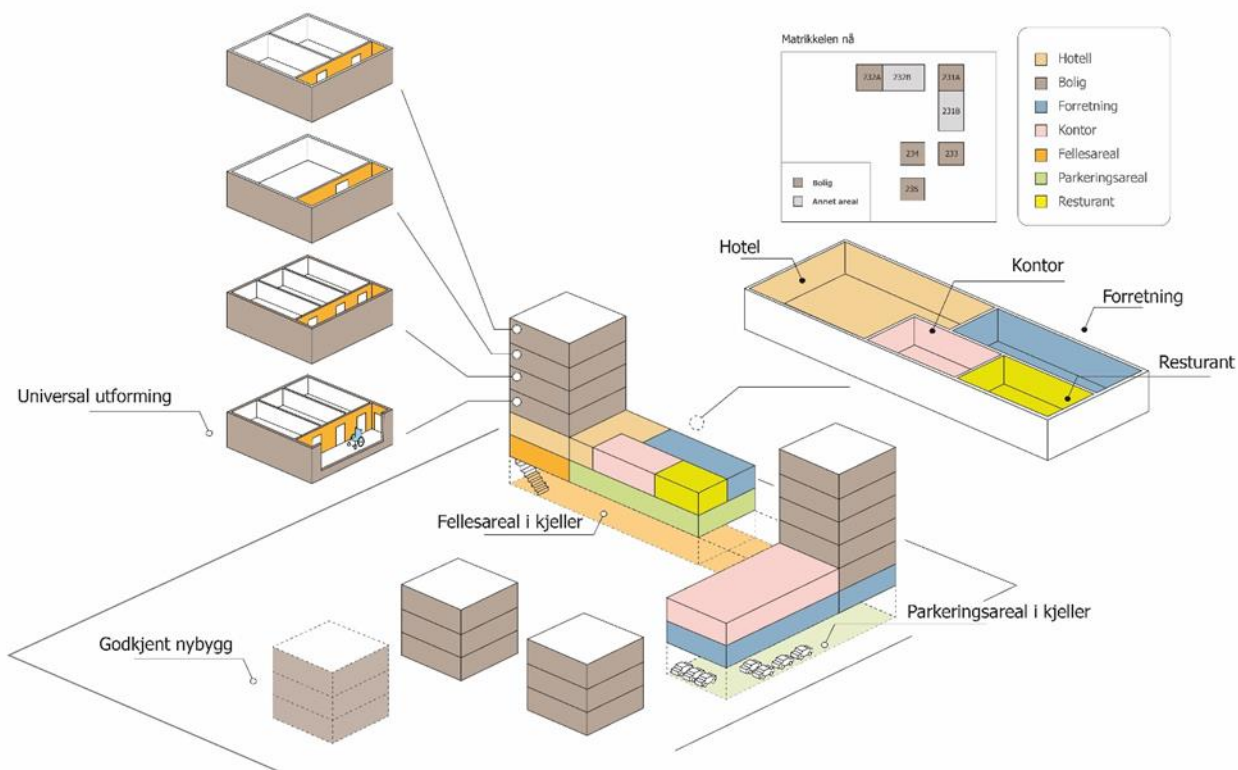
For å realisere en matrikkel med komplett dokumentasjon fra en byggesak må matrikkelen endres slik at bruksenhetene og etasjene blir registrert med formål og egenskaper, som for eksempel universell utforming. Midlertidige bruksendringer kan på samme måte registreres på bruksenheten.

Formålene i matrikkelen må samsvare med formålene for bygninger i reguleringsplaner og standard for bygningstyper NS 3457 - 3. Bygningstype for hele bygget bør genereres automatisk ut fra arealfordelingen på de ulike formålene. Det må legges til rette for at det kan være flere formål i én bygningstype. En mulighet kan være "Bolig, forretning, kontor" hvor rekkefølgen bestemmes av størst til minst areal. Tabellen under viser forslag til løsning for å registrere mer informasjon på bruksenheten. Forslaget medfører at matrikkelen må ha funksjoner som gjør det mulig å velge om data skal føres på bygningsnivå når alle egenskapene for bruksenhetene har samme verdi, eller føre enkeltvis på hver bruksenhet. Fellesarealet genereres automatisk utfra differansen mellom totalareal og samlet bruksenhetsareal.

Tabell 4 Detaljert registrering av opplysninger på bruksenhetsnivå

Bruksenheter med UUID:	Etasjeareal	U0101	U0102	H0101	H0102	H0201	H0202	Fellesareal	
Etasjetype:									Formål - Kombi
Kjeller	140	25	25	10	10	10	10	50	Forretning/ Kontor/Bolig
Underetasje	140	50	60					30	Kontor
Hovedetasje en	140			60	60			20	Bolig
Hovedetasje to	140					60	60	20	Bolig
Totalt -Areal bruksenhet (BRA)		75	85	70	70	70	70	120	
Egenskaper på bruksenhet									
Bruksenhet - Formål		Forretning	Kontor	Bolig	Bolig	Bolig	Bolig		
Status bruksenhet bolig-godkjent etter PBL som selvstendig bruksenhet				Ja, sak (20/85613)	Ja, sak (20/85613)	Ja, sak (20/85613)	Ja, sak (20/85613)		
Vann (O=offentl.)		O	O	O	O	O	O		
Avløp		O	O	O	O	O	O		
Universell utforming		Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei		
Midlertidig bruksendring av formål		Til kontor	Til bolig		

Eksempelet i Tabell 4 har fire etasjer og seks bruksenheter, hvor fire er bolig og to næring. Fellesarealet utgjør totalt 120 kvm. Formålsets farger er i henhold til spesifikasjonen for reguleringsplan. Den informasjon som er visualisert i tabellen er tilgjengelig i byggesaken og brukerhistoriene viser at dette er etterspurte data.



Figur 13 Detaljering av bygningens formål på bruksenhetsnivå

Fordelene med å realisere en slik løsning er:

1. Bedre samsvar mellom begrepene i plan- og bygningsloven og matrikkeloven
2. Bruksendring som krever søknad, kan oppdateres på bruksenhet og gi bedre mulighet for visualisering
3. Bygningstype vil være oppdatert og gi en bedre gjengivelse av bruk
4. Ved saksbehandling blir det enklere å finne ut hva eksisterende bygg benyttes til
5. Enklere å utføre automatiske analyser
6. Gi sikrere og mer detaljerte analyser

Det vil være begrensninger i effekten av forslagene da de langt færreste bygg vil være oppdatert, men det bør likevel ikke være til hinder for å utvikle systemene.

I kapittelet over er det foreslått som et alternativ at tilleggsdata kan legges i en standardisert lokal matrikkelkopi. I videre arbeid med utvikling av matrikkelen må de ulike forslagene utredes videre. Ved valg av løsning bør det legges stor vekt på at behovene trolig gjelder alle kommuner da regelverket er likt for alle, og likeledes behovet for en ensartet og pålitelig matrikkel.

Byggesak – selvstendige, ikke selvstendige og ikke godkjente boenheter

Det er behov for å rydde i begrepsbruk. Matrikkelen har i dag en «kompromissløsning» ved at man kan registrere utleiedeler som «ikke godkjent bruksenhet til bolig». Benevnelse bør endres til «ikke selvstendig bruksenhet til bolig». Mange reagerer på betegnelsen «ikke godkjent bolig» når det faktisk er lov til å bo der.

Bruksenhetstypene må dekke behovet for å registrere både selvstendige, ikke selvstendige og ikke godkjente, slik at det klart går frem hva som er selvstendige boenheter etter plan- og bygningsloven, og hva som er utleiedeler der det er lov til å bo, men ikke kan defineres som selvstendige. I tillegg kan kommunen være interessert i å registrere ulovlige boenheter.

Det bør vurderes om areal til fritidsbolig skal få egen arealtype. Det vil gjøre det mulig å trekke ut samlet areal til fritidsboliger til analyseformål. Arealtypen kan være "boligareal fritid". I dag må arealet registreres under typen "bruksareal til annet enn bolig".

Byggesak - trinnvis utbygging

Store utbyggingsprosjekt bygges ofte i flere trinn. Det er eksempler på at byggeprosjekt tar inntil 15 år før endelig ferdigstilling. Grunnen kan være at prosjektene skal ha en realistisk prosjektøkonomi, endring av offentlig infrastruktur og miljømessige tiltak skal sikres. Det gjør at det søkes om rammetillatelse (RA), igangsettingstillatelse (IG), midlertidig brukstillatelse (MB) og ferdigattest (FA) flere ganger på samme bygg. Det vil si at det fattes enkeltvedtak om IG, MB og FA på ulike deler av bygningen. For kombinerte bygg kan det være flere IGER som det ikke er mulig å registrere i matrikkelen. Det er kun mulig å velge én av dem. Matrikkelen gir kun rom for å gi statusene RA, IG, MB og FA én gang for hver av dem, for hele bygningen.

Ved kun å ha muligheten til å registrere én status om gangen blir utfordringen hvilken igangsettingstillatelse som skal registreres. Er det den første der det kun er gitt tillatelse til grunnarbeider og spunting eller den sjette som omfatter komplett bygg fra underetasje til og med første etasje, eller kanskje en av tillatelsene imellom. Arbeidsgruppen mener at dagnes mulighet for kun å registrere én status strider med matrikkeloven, som sier at matrikkelen skal «inneholde opplysninger om den enkelte matrikkeleininga som er nødvendig for planlegging, utbygging, bruk og vern av fast eiendom».

Én mulig løsning er at datamodellen for matrikkelen gir mulighet til å registrere statuser som for eksempel IG, MB og FA for bruksenheter eller etasje og deler av en etasje.

Videre bør det også vurderes å utvide bygningsstatus med flere verdier for å ta vare på historikk fra saksbehandlingen. En oppheving av vedtak om rammetillatelse som følge av klage medfører i dag at bygningen må slettes i matrikkelen fordi det ikke finnes noen status. Oppheving av vedtak bør være egen status. Den kan eventuelt ha verdiene vedtak påklaget, ikke medhold i klage og vedtak opphevet. Detaljeringsgraden må veies mot mulighetene for hensiktsmessig dataflyt mellom ebyggesaksystem og matrikkelen.

Bildet under viser et byggeprosjekt der eiendommen og bygget er etablert trinnvis. Dagens matrikkel kan ikke gjenspeile progresjonen i byggeprosjektet og sammenhengen mellom eiendom og bygningsinformasjon. Det er tilnærmet umulig å lese utfra matrikkelen hvor langt byggeprosjektet har kommet. Saksbehandlere som skal registrere slike bygg må gjerne gå gjennom hele byggesaken og alle tillatelsene på nytt når brukstillatelse eller ferdigattest skal registreres. Det kan komme av at saksbehandler ikke har vært inne i saken før, og at registreringen ikke viser de ulike trinnene i byggeprosjektet. Dersom datamodellen for matrikkelen endres og gjør det mulig å registrere i flere trinn, vil matrikkelen fremstå som mer pålitelig, slik den skal være i henhold til matrikkeloven § 1.



Figur 14 En bygning - flere byggetrinn

Seksjoneringsvedtak – seksjonert areal som egen bruksenhet

Matrikkelen skal inneholde relevante opplysninger fra vedtak i seksjonerings saker og byggesaker. I dag er det krav om at boligen skal være lovlig opprettet etter plan- og bygningsloven før det blir gitt tillatelse til seksjonering. Før 2018 kunne kommunen ikke nekte seksjonering av leiligheter, selv om leilighetene ikke var godkjent etter plan- og bygningsloven. Det er en av grunnene til at det ikke alltid er samsvar mellom antall bruksenheter og seksjoner i eldre bygninger. En annen grunn er at eiere søker bygningsmessige endringer for eksisterende seksjonerte bygninger uten å søke reseksjonering. Byggesøknaden kan inneholde sammenslåing av bruksenheter, splitting av bruksenheter eller bruksendring fra næring til bolig. Når slike byggesaker gjennomføres, skal bygningsendringen matrikkelføres. I slike tilfeller vil det være behov for reseksjonering, for at antall seksjoner og seksjonenes formål skal stemme overens med vedtaket i byggesaken. I mange tilfeller unnlater eier å reseksjonere.

Motsatt tilfelle kan være at eiendommen reseksjoneres uten at antall seksjoner samsvarer med godkjente antall bruksenheter i byggesaksvedtaket. Reseksjoneringsvedtaket matrikkelføres og det blir registrert flere bruksenheter i matrikkelen enn antall godkjente etter plan og bygningsloven for å få koblet den enkelte seksjon til en bruksenhet. Det kan få store konsekvenser for tredje part som har pant i en bolig som ikke er godkjent. Pantet er da uten nødvendig sikkerhet.

Begge eksemplene viser at det ikke lar seg gjøre å registrere sammenhengen mellom autoritative data fra seksjonerings sak og byggesak i matrikkelen.

Løsningen vil være en samordning og harmonisering av eierseksjonsloven, plan- og bygningsloven og matrikkelloven i tillegg til en endring i matrikkelmodellen. Det må for eksempel være mulig å koble flere seksjoner til en bruksenhet.

Kildehenvisning i matrikkelen

Kommunen blir ofte spurt om å oppdatere matrikkelen med arealer fra takst, P-rom, verdivurdering eller andre kilder. Uavhengig av om kommunen registrerer godkjent eller faktisk situasjon i matrikkelen er det et dilemma når eiere tar kontakt for å få endret arealer eller andre verdier de oppfatter som feil. Kommunene ønsker at matrikkelforskriften § 60 punkt 2 gjøres tydeligere ettersom den blir oppfattet å gi åpning for å føre tiltak som ikke er knyttet til offentlige vedtak. Men kildehenvisning er nødvendig for å sikre at det går an å skille mellom autoritative og andre data. Dette er spesielt viktig for gammel bygningsmasse og ulovlig oppsatte bygg der det ikke finnes autoritative data.

Det er et fremskritt at matrikkelen i versjon 3.18 har fått føringshistorikk på bygg. Foreløpig er det bare registrering i Kartverkets klient som gir full utnyttelse av denne muligheten.

Ifølge føringsinstruks for matrikkelen, versjon 3.18 er det feltene i tabellen under som kan benyttes ved føring av bygg:

Tabell 5 Felter som kan benyttes ved føring av bygg

Bygningsstatus/føringer	Her er flere lovlige valg
Dato	vedtaks/meldingsdato
Årsak	Årsak til føring, flere valg
Referanse	For eksempel saksnummer
Reg.dato	Dato for føring
Signatur	Ført av bruker
Slettet dato	Status er slettet – kan ikke tilbakedateres

Arbeidsgruppen savner veiledning fra Kartverket rundt hvordan kommunene skal bruke føringshistorikken slik at kommunene får en enhetlig praksis. Til nå er det kun en enkel oversikt i føringsinstruksen som viser hvilke muligheter som finnes, men ikke hvordan de er tenkt brukt.

Matrikkelrapport Bygg - føringshistorikk fra en bygning i Oslo, viser at det ikke er enkelt å forstå hva som er endret. Det er fortsatt ikke mulig å legge inn både autoritative og innmeldte data på feltnivå.

Arbeidsgruppen mener det er behov for å få inn flere felter slik at det blir tydelig synliggjort hva som er data fra kommunal saksbehandling og hva som eventuelt er meldt inn. Innmeldte data må komme fra en dokumenterbar kilde. Kilder kan være takst, verdivurdering, plantegning, egenmålt. Hvilke kilder som kan godtas, må defineres nærmere.

Kildehenvisning henger også tett sammen med behovet for visualisering og må derfor sees i sammenheng med avsnittet under om visualisering.

Visualisering av matrikkeldata

Brukerhistoriene viser at det er behov for visualisering i flere ledd av det digitale økosystemet som skal sikre tilgjengeliggjøring av eiendomsinformasjon på en smidig og helhetlig måte.

Brukerhistorie 14 viser behovet for å forstå sammenhengen mellom det som er vedtatt etter plan- og bygningsloven og det som er vedtatt etter eierseksjonsloven. Manglende samsvar mellom antall bruksenheter og antall seksjoner, og mellom bruksenheters formål etter plan- og bygningsloven og eierseksjonsloven er kanskje vanskeligst å forstå for private eiere. Men det er et eksempel der visualisering av situasjonen vil gi raskere og bedre forståelse også for profesjonelle søkere, byggesaksbehandlere, saksbehandler av seksjoneringsaker og for den som skal registrere i matrikkelen.

Brukerhistorie viser behovet for å visualisere bruksenheters beliggenhet i bygningen. Det vil trolig gi større sjans for at søker på en raskere og sikrere måte kan gi bedre opplysninger om hvilken bruksenhet det søkes om for eksempel bruksendring for. Videre vil det gi mulighet for å lage tjenester som gjør at flere brukere på en enklere måte enn i dag kan finne ut av det bruksenhetsnummeret de er ute etter. Her er typiske eksempler folk som skal melde flytting til folkeregisteret, brann- og redningsetaten, politiet og distribusjonsfirmaer. Visualisering kan gjøre brukere mer selvhjulpne, og kommunen vil dermed spare tid på veiledning.

I forbindelse med etablering av anleggseiendommer er behovet for visualisering er sterkt økende. Løsningene blir mer og mer kreative, og i kommuner der det er et organisatorisk skille mellom de som behandler byggesak, de som gir tillatelse til oppretting av anleggseiendom, de som har ansvar for oppmålingsforretningen og de som skal registrere i matrikkelen, er det i flere saker krevende å forstå hva søker ønsker, hvordan det kan løses og ikke minst være sikker på at løsningen lar seg registrere i matrikkelen.

Økende utnyttning av undergrunnen gir også behov for visualisering. Oslo kommune gjennomførte et prosjekt for økt kunnskap om forvaltning av undergrunnen i perioden 2013-2017. I sluttrapporten, Prosjekt for økt kunnskap om og forvaltning av undergrunnen 2013-2017, er en av anbefalingene at det blir tatt initiativ til at matrikkelsystemet videreutvikles for å kunne registrere eiendommer i matrikkelen på en måte som gjør det mulig å gjenskape eiendommers plassering og volum i 3D.

Brukerhistoriene viser et behov for visualisering i 3D. Selv om en 3D-matrikkelmodell bør være målet, er det mulig å gjøre forbedringer i dagens system med tanke på visualisering. En detaljering og utvidelse av feltene for bruksenheter med opplysninger fra bygge- og seksjoneringssaker, vil gi mulighet for å vise bygg og eiendommer slik de lovlig er oppført og etablert. Det vil være til nytte for bl.a. eiere, søkere, arkitekter, kommunale saksbehandlere, analytikere, politikere, og ikke minst i prosesser der man ønsker innbyggernes medvirkning⁸. Mer detaljerte vedtaksbestemte data vil da kunne trekkes ut som grunnlag for 3D-visualisering.

I tiltak 3 i den samfunnsøkonomiske analysen som er utarbeidet for kvalitet i matrikkelen for prosjektet Masterplan matrikkel er det også pekt på behov for visualisering. I analysen er det trukket fram at det er behov for bevisstgjøring av nøyaktighet i matrikkelen slik at ikke data brukes feil. Følgende er hentet fra analysen:

Bevisstgjøring kan gjøres på tre ulike nivåer:

- Presentasjon av data: Data må visualiseres slik at det stemmer med faktisk nøyaktighet.
- Klassifisering av nøyaktighet: Det må foreligge en formening om nøyaktighet på datafeltene
- Identifisering av hva som er nøyaktig nok: Kartverket må få dannet en oversikt over hva som regnes som nøyaktig nok.

Sammenhengen mellom visualisering, behovet for å klargjøre hva som er autoritative data og nøyaktighet på data kommer klart fram. Tiltak 1 i analysen er å få oversikt over hvem som bruker matrikkelen, hvordan de bruker den og konsekvensene av at datafelt er feil/unøyaktig for den enkelte brukeren. Her vil rapporten fra arbeidsgruppe 5 GI Matrikkel gi et vesentlig bidrag. Videre er det konkludert med at tiltak 3 har størst nytteavkastning («Return on Investment»), og bør prioriteres.

Formening om nøyaktighet på datafeltene handler om å klargjøre hva som er autoritative data. God dialog mellom Kartverket, kommunene og andre aktuelle aktører er helt nødvendig slik at matrikkelen kan bli et ensartet og pålitelig offentlig register.

⁸ Se artikkel «Ber om 3,5 millioner for «ulovlig» leilighet» Dagens Næringsliv hvor dette behovet etterspørres. <https://e24.no/privatoekonomi/i/zggadr/ber-om-35-millioner-for-ulovlig-leilighet>

Det er også nødvendig, slik den samfunnsøkonomiske analyse viser, å bestemme når data er gode nok til å kalles autoritative. I Oslo kommune er praksis å føre godkjent situasjon i matrikkelen. Det betyr at det legges ned mye arbeid for å finne ut hva som faktisk er godkjent. Særlig gjelder det for kvalitetsforbedring av gammel bygningsmasse som er mangelfullt registrert. Det er utfordrende å sette grensen for når dataene kan kalles autoritative når gamle tegninger har dårlig kvalitet og når håndskriften i gamle byggesaker er uleselig. Her trengs det retningslinjer. Eiere ønsker i en del tilfeller å endre registrerte arealer med ned til 1 m². Dette kan løses ved at eier selv melder inn data slik det er beskrevet i neste kapittel.

I subtiltak 3.2 i den samfunnsøkonomiske analysen er det foreslått at kartverket må utarbeide en metode for å definere hva som er nøyaktighet på tvers av datafelt i matrikkelen, slik at man for eksempel kan sammenligne nøyaktighet på bygnings- og eiendomsinformasjon.

Det er et viktig at Kartverket prioriterer å utarbeide en metode for å definere hva som er nøyaktighet på tvers av datafelt i matrikkelen. I forbindelse med arbeidet i arbeidsgruppe 5 GI Matrikkel har det kommet opp en idé for å klare å skille mellom ulik nøyaktighet i bygningsdelen. Ideen går ut på å innføre et trafikklyssystem med utgangspunkt i at data fra ulike tidsperioder har ulik nøyaktighet. Samtidig må data som i utgangspunktet er unøyaktige kunne få kvalitetsstempel som nøyaktige når de er kvalitetssikret av kommunen.

1. Data som omhandler bygninger eller endringer fra før 1980 - rødt lys
2. Data som omhandler bygninger eller endringer fra 1980 frem til en fullstendig matrikkelmodell - gult lys
3. Data som omhandler bygninger fra ny modell som er på plass - grønt lys

Mange kommuner har gjennomført kvalitetsheving og forbedrer kvaliteten gjennom den daglige oppdateringen. Gamle bygninger kan derfor også være registrert med autoritative data. Kommunene må selv identifisere disse dataene, og Kartverket sammen med kommunen må se på muligheten for hva som kan kvalitet heves ved massivoppdatering. Bruk av kunstig intelligens, FME og SQL-søk bør kunne gjøre det mulig å identifisere bygg som allerede er oppdatert og kan få grønn status.

Videre tenker arbeidsgruppen at Kartverket utvikler ulike type "patcher" som er lett tilgjengelig når kommunen eventuelt i samarbeid med en konsulent har verifisert sine data.

En slik trafikklysordning vil allerede i prosjekterings- og søknadsprosessen gi utbyggere signaler om hva de må sjekke nærmere ut før de søker. Det vil hjelpe kommunale saksbehandlere og innbyggere til å forstå hvilke data som kan brukes uten videre, og hvilke man må gjøre en vurdering av avhengig av hva de skal brukes til.

Dialogen om hva matrikkelen skal være, vil være vesentlig fremover. Matrikkeloven § 4 Matrikkelen skal inneholde opplysninger om den enkelte matrikkelenhet som er nødvendig for planlegging, utbygging, bruk og vern av fast eiendom, herunder de offisielle benevnelser og opplysninger om den enkelte bygning, bolig og adresse.

Kartverket må ta innover seg de ønskene forvaltningen har, samtidig som Kartverket skal ivareta sin rolle som sentral matrikelmyndighet.

Ved videre utvikling av matrikkelen må det være en balansegang mellom kommunens behov, andre brukeres behov og hvilken rolle matrikkelen skal ha. Med den økende bruken av matrikkeldata, får store modellendringer omfattende konsekvenser. Arbeidsgruppen vil anbefale at slike endringer blir sendt på høring før de blir implementert. Data i matrikkelen er underlagt regelverket i matrikkeloven med forskrift og det må vurderes om nye datafelt og ønsker skal underlegges dette. Kartverket har også et ansvar for å ta initiativ til endring av lovverket slik at det er i tråd med utviklingen i samfunnet på områder som har betydning for matrikkelen.

8. Hvordan tilgang til eiendomsinformasjon for kommunene best mulig kan ivaretas

Kommunene har et klart behov for eiendomsinformasjon i sin forvaltning. Den samlede informasjonen består av data fra ulike kilder og registre, men fremstår som enhetlig og samlet for eksempel i en forvaltningsløsning.

Matrikkelen inneholder mye av den eiendomsinformasjonen kommunene trenger. Hvilke data som skal ligge i matrikkelen er underlagt matrikkelloven og matrikkelforskriften. Det må ikke være til hinder for å utvikle matrikkelen slik at den følger utviklingen i andre lovverk og dekker dagens behov. Brukerbehov må klarlegges og vurderes i forhold til gjeldende regelverk og Kartverkets strategi for matrikkelen for å vurdere hva som kan løses på kort sikt og hva som vil være en lengre prosess og kreve nærmere utredning og eventuelt lovendring. Det er derfor vesentlig at Kartverket og kommunene samhandler bedre for å dekke både Kartverket og kommunenes behov.

Det er klare mål om å effektivisere offentlig sektor, og med bakgrunn i «Nasjonal geodatastrategi fram mot 2025 - alt skjer et sted» har vi et grunnlag for å lykkes. Kommunene ønsker i utgangspunktet ikke flere lokale kopier enn det som er nødvendig for å gjennomføre egne analyser. Det er ønskelig at kommunens innsynsløsninger gjør oppslag mot sentral matrikkel. Dette krever at Kartverket leverer bedre og raskere tjenester som gjør at leverandørens fagsystemer kan benytte matrikkelen hos Kartverket og ikke egne lokale matrikkelkopier. Mulige tiltak for å løse det er:

- Geointegrasjon MatrikkelAPI
- Tjenester på OpenAPI (REST) teknologi
- Flere, mer målrettet og enklere tjenester i Matrikkel-API
- Forbedring av endringslogg -API

Originaldata for annen eiendomsinformasjon som kommunen trenger finnes også i Kartverket, slik som grunnboksdata, borettslagsregister og FKB. Dette er i dag ulike tjenester, og data hentes på ulik måte. Det er et ønske at disse dataene samles mer, som dagens løsning med at hjemmelshaverinformasjon fra grunnboka er tilgjengelig i matrikkelen er et godt eksempel på.

Det bør i de fremtidige løsningene vurderes å tilrettelegge for lik utveksling av data for blant annet å imøtekomme kommunenes behov for eiendomsdata utover det som ligger i matrikkelen.

Det bør ses på løsninger for å redusere kommunenes behov for flere ulike lokale kopier ved for eksempel å kun ha en kopi som de benytter til utvikling av egne applikasjoner, tilpasset rapporter og analyser, og heller benytte innsynsløsninger mot sentral matrikkel for andre oppslag.

Det er nødvendig med et godt samspill mellom Kartverket og kommunene for å finne løsninger for at data, tjenester og løsninger gjenbrukes. Det er nødvendig å sikre en god kombinasjon av ulik fagkompetanse for å finne løsninger på gjennomført og fremtidig kartlegging av brukerbehov.

9. Muligheter for tilbakemeldingsfunksjonalitet på eiendomsinformasjon fra brukere

Dette kapittelet har til hensikt å belyse muligheter for tilbakemeldingsfunksjonalitet for eiendomsinformasjon fra brukere. Arbeidsgruppen er bedt om å vurdere en realisering av tilbakemeldingsfunksjonalitet for eiendomsinformasjon fra brukere via FIKS eller minsider. Brukere kan være innbygger, næringsliv og saksbehandlere. Bakgrunnen er at det ved en rekke anledninger er diskutert hvordan vi best kan tilrettelegge for brukerinnsending av åpenbare feil og mangler i matrikkelen for egne eiendommer, eventuelt om de også skal ha anledning til å melde inn dette i forbindelse med utforming av en byggesøknad.

Nasjonal geodatastrategi er tydelig på at noen sentrale data – slik som eiendom-, bygning- og adressedata fra matrikkelen – må ha svært høy datakvalitet, siden mange prosesser i samfunnet er avhengig av dem. Videre står det i strategien at det blir viktig å utvikle gode prosesser og ressurser for planlegging, nasjonal prioritering og samordning av aktørenes datafangst, vedlikehold og kvalitetsheving av prioriterte datasett.

En utvikling må foregå i et tett samarbeid med kommunene og sees i sammenheng med andre tjenester for tilbakemelding.

Ulike modeller for innmelding til matrikkelen

Når det gjelder saksbehandlingen av opplysningene fra brukere er det ulik praksis i kommunene hvordan det gjennomføres. Med det menes at det er opp til kommunene å vurdere om innmeldte data skal matrikkelføres. Matrikkeloven har regler for å rette feil og mangler som skal sikre saksbehandling og mulighet for parter til å påklage kommunens avgjørelse. Feil og mangler kan også kreve saksbehandling etter annet regelverk før det kan føres i matrikkelen.

En relevant problemstilling er hvordan matrikkelen kan suppleres eller korrigeres med data fra brukerne, og samtidig ha tilstrekkelig datakvalitet. Kommunene er opptatt av at det skal være mulig å skille mellom autoritative data og andre data som er meldt eller lagt inn. Arbeidsgruppen foreslår at det legges til rette for kildehenvisning i matrikkelen. Det bør sees på en løsning med en kobling mellom data og kilden for dataene. Dette mangler i dag, og anbefales å utredes før de tekniske løsningene for innmelding blir tatt i bruk.

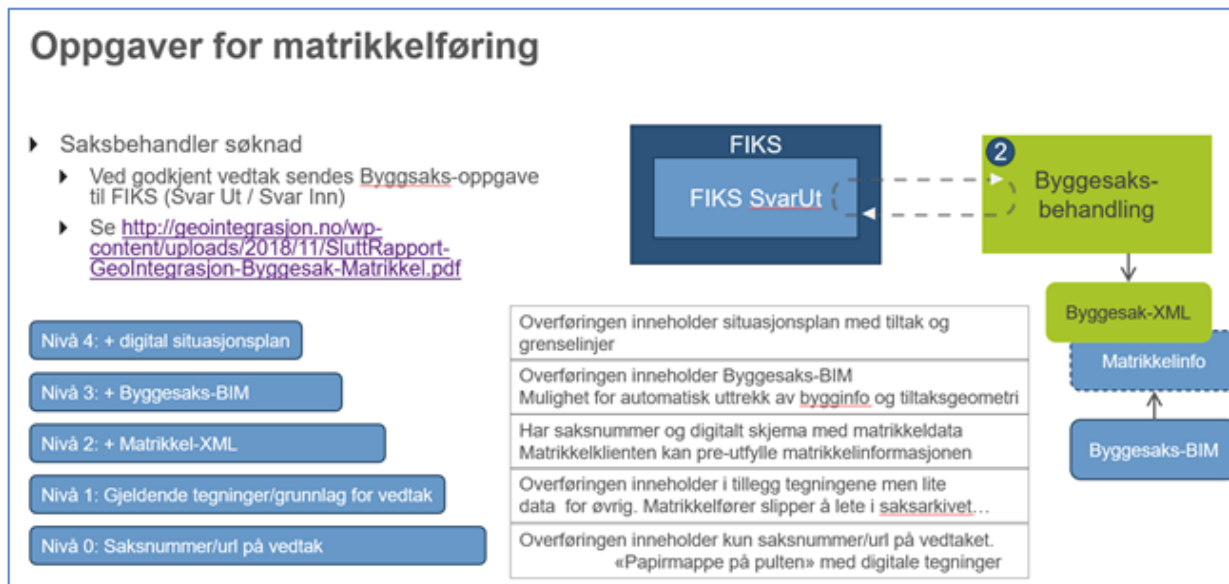
Tekniske løsninger som gjør det lettere å melde inn data kan føre til stor belastning på kommunene. De store kommunene har et stort antall krav om retting av matrikkelen allerede, og opplever at disse sakene er tidkrevende å løse. Det er krav til å informere eierne om endringer som gjøres, og kommunene er opptatt av å skape et godt omdømme og gi brukerne gode svar.

Det finnes ulike alternative modeller for innmelding til matrikkelen:

1. Integrert del av byggesøknadsløsningen.
2. Kartverket tilrettelegger en nasjonal løsning som melder inn dette direkte til kommunene, for eksempel som del av SeEiendom.no / Norgeskart.no.
3. KS tilrettelegger dette som funksjonalitet i KS sin «min side» når innbygger har logget inn og ser hva som ligger i matrikkelen for egne eiendommer.
4. Andre løsninger.

Innmelding til matrikkelen via FIKS

Med flere kanaler inn er det en forutsetning at det foreligger standard for å få lastet opp «Oppgaver for matrikkelføring» via FIKS. Da kan en matrikkelklient lese oppgavene for matrikkelføring, behandle meldingen, og gi respons tilbake til sakssystem etter matrikkelføring. Dette er tilsvarende det som blir gjort for FIKS-eByggesak-løsning⁹.



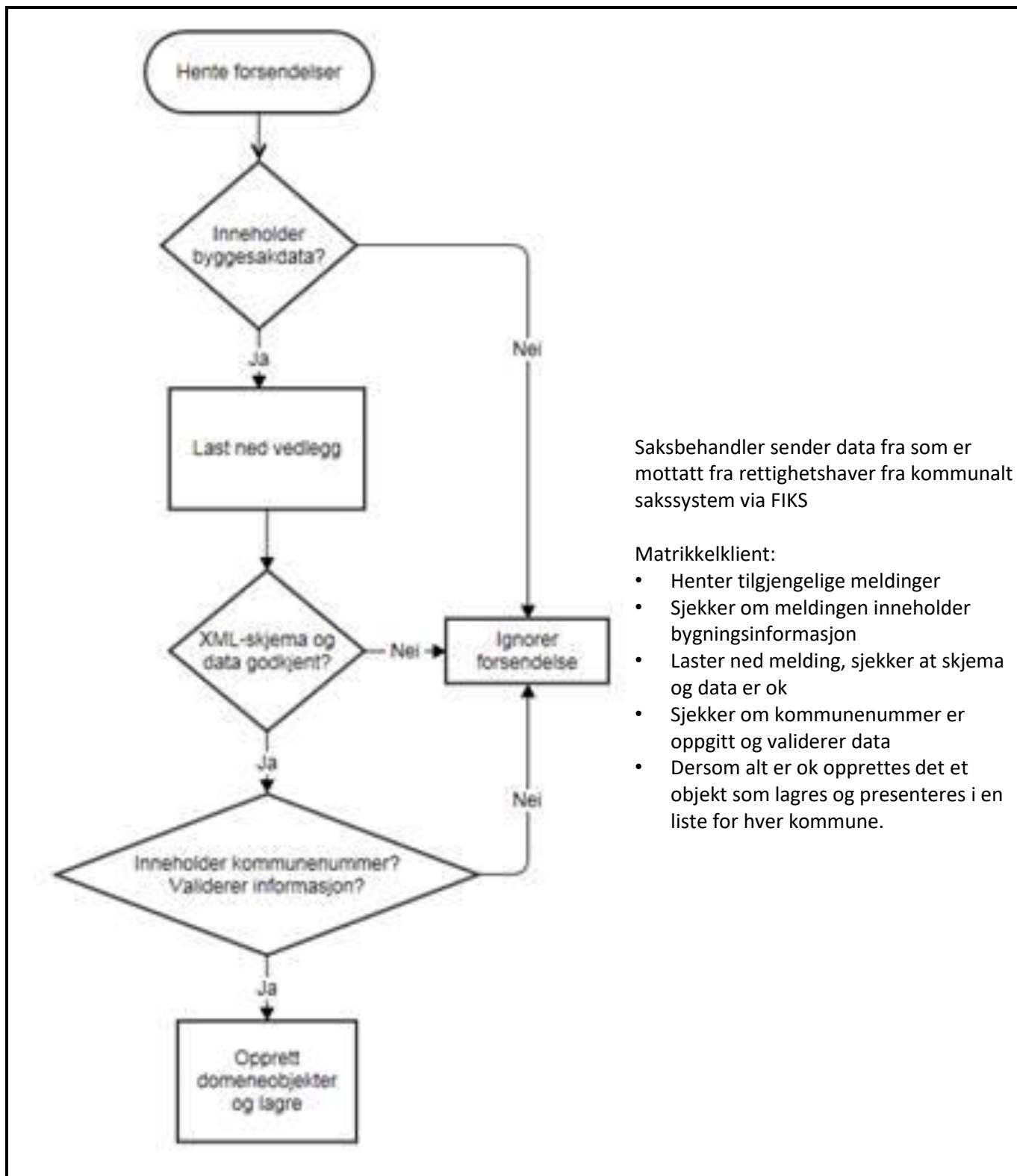
Figur 15 Oppgaver for matrikkelføring

Hver klient må lage egne løsninger for oppgaver for matrikkelføring, men det må gjøres på en standard måte slik at alle klienter kan lese de samme sakene fra FIKS. For eksempel er FIKS-eByggesak løsning implementert i Kartverket og NOIS sin matrikkelklient, og begge løsningene kan lese samme meldinger. Standarden som er beskrevet i denne rapporten bør kunne benyttes med relativt små endringer, spesielt mht. innmeldinger av endringer fra innbygger og næringsliv på bygningsdelen av matrikkelen. Det er under arbeid en revisjon av standarden, og i revisjonen kan man ta hensyn til at også matrikkelmeldinger skal håndteres.

Brukstilfellet Endre bygningsdata kan brukes som mal, og alle felt som er registrert på bygning/bruksenhet presenteres for rettighetshaver. Dersom rettighetshaver finner feil eller mangler kan informasjon oppdateres, legges inn og sendes til kommunen, sammen med en fritekst og evt. mulighet til å laste opp vedlegg for dokumentasjon.

Dersom kommunen velger å oppdatere matrikkelen med den informasjonen som kommer inn, er det en god løsning å overføre det til matrikkelen via FIKS på samme måte som nevnt over.

⁹ Se rapporten: Nytt grensesnitt eByggeSak og matrikkel



Saksbehandler sender data fra som er mottatt fra rettighetshaver fra kommunalt sakssystem via FIKS

Matrikkelklient:

- Henter tilgjengelige meldinger
- Sjekker om meldingen inneholder bygningsinformasjon
- Laster ned melding, sjekker at skjema og data er ok
- Sjekker om kommunenummer er oppgitt og validerer data
- Dersom alt er ok opprettes det et objekt som lagres og presenteres i en liste for hver kommune.

Figur 16 Bildet viser prosessflyten i en mulig løsning for brukertilbakemelding via FIKS


10. Vedlegg

Vedlegg 1. Brukerhistorier for bruk av matrikkel data i kommunal sektor

1. Samfunnsplanlegging – behov for boligstatistikk	
Bruker:	Politikere og kommuneadministrasjon
Oppgave:	Ha kontroll på boligutviklingen i kommunen
Utfører:	Analyseenhet eller matrikkelenhet i kommunen
Behov for data:	Behov for månedlig rapportering av godkjente, igangsatte og ferdigstilte boliger. Bydelsvis og totalt (kretser) Historikk og utvikling.
Hvilke opplysninger:	--
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy. Eventuelt for presentasjon i GIS-programvare.
Tjeneste:	Lokal matrikkel
2. Sikre riktige kommunale gebyrer	
Bruker:	Kemner, avgiftsetat, fakturaansvarlig, eiendomsskatt
Oppgave:	Sikre at riktig areal ligger til grunn for utskrivning av eiendomsskatt og gebyrer. Identifisere avvik mellom boligareal i matrikkelen i forhold til areal brukt i gebyr-beregning
Utfører:	Analyseenhet eller matrikkelenhet i kommunen
Behov for data:	
Hvilke opplysninger:	Gnr/bnr, bygningsnummer, BRA, bygningsstatus
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel
3. Kvalitetsheving av matrikkelen	
Bruker:	Lokal matrikkelmyndighet
Oppgave:	Rette feil og mangler i matrikkelen
Utfører:	Matrikkelenhet/miljø i kommunen
Behov for data:	Lokalisere feil i matrikkelen og gjøre det enklere å avdekke omfang, planlegge og utføre oppretting.
Hvilke opplysninger:	Innhold i matrikkel med kommunal tilleggsdel og tillegg i LMK
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel
4. Kommunens eiendomsoverdragelser/eiendommer	
Bruker:	Politikere, saksbehandler og kommuneadministrasjon
Oppgave:	Oversikt over kommunens eiendomstransaksjoner og eiendommer
Utfører:	Matrikkelenhet/analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Historiske hjemmelshavere, hjemmelshaver
Hvilke opplysninger:	Eiendommer som har vært omsatt i kommunen
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel tilleggsdel (eierhistorikk)
5. Prognose for inntekter på eiendomsskatt	

Bruker:	Økonomi planlegger budsjett, saksbehandler eiendomsskatt og vedtaksmyndighet bystyret
Oppgave:	Utarbeide en god prognose for inntjening av eiendomsskatt med variablene takstverdi modell, promille og bunnfradrag, slik at anslaget for kommende budsjettårs inntjening er relativt presist (årlig - 10 års-periode)
Utfører:	Analysemiljøet
Behov for data:	Matrikkel (eiendom, bygning og adresse), grunnbok og kommunaltilleggsdel. Kommunens eiendomsverdier, SSB-data med areal p-rom og verdien på bruksenheten
Hvilke opplysninger:	Alle typer areal på bygning, (alt innom hus som antall etasjer, størrelser osv.) eiendomstyper, adressens bruksenhet, type bruksenhet (bolig, fritid og annet enn bolig), hjemmelshaver om privat eller AS), aktuell eier
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel, Matrikkel ikke tilstrekkelig

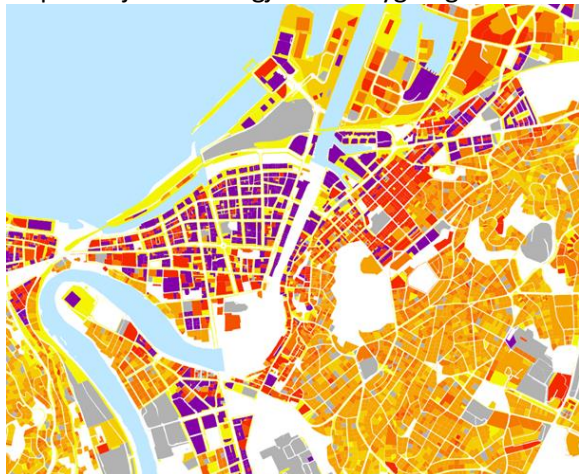
6. Jeg ønsker å finne alle eiendommer som kommunen har et eierforhold til

Bruker:	Saksbehandler i kommunen
Oppgave:	Finne alle eiendommer som kommunen har et eierforhold til
Utfører:	<p>Brukeren angir aktuell kommune i et eiersøk. Resultatet er en rapport med alle eiendommer samt visning i kartet.</p> 
Behov for data:	Eiendomskart med rask tilgang til matrikkeldata
Hvilke opplysninger:	Hjemmelshaver
IT-system:	Innsynsløsning
Tjeneste:	Lokal matrikkelkopi

7. Samfunnsplanlegging – behov for boligstatistikk

Bruker:	Politikere, kommuneadministrasjon, regionrådet, analytikere og andre i privat næringsliv.
Oppgave:	<p>Statistikk til publisering, planlegging og politisk orientering. Ha kontroll på boligutviklingen i kommunen og kunne måles på politiske målsettinger.</p> <p>Bistått i kontroll av SSB sin boligstatistikk og i SSB sitt arbeid med å utarbeide ny definisjon til bruk i boligstatistikk.</p>
Utfører:	Statistikk- og analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Boligmengde per dato og utvikling over tid.

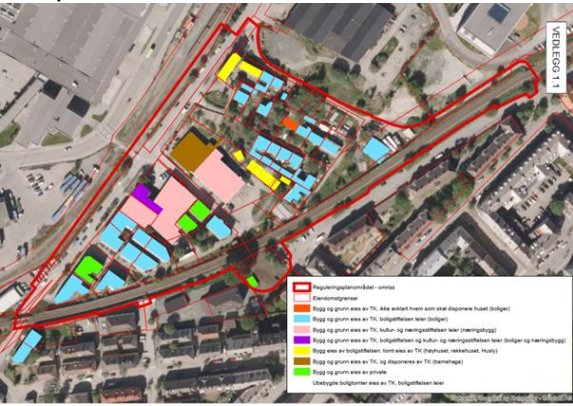
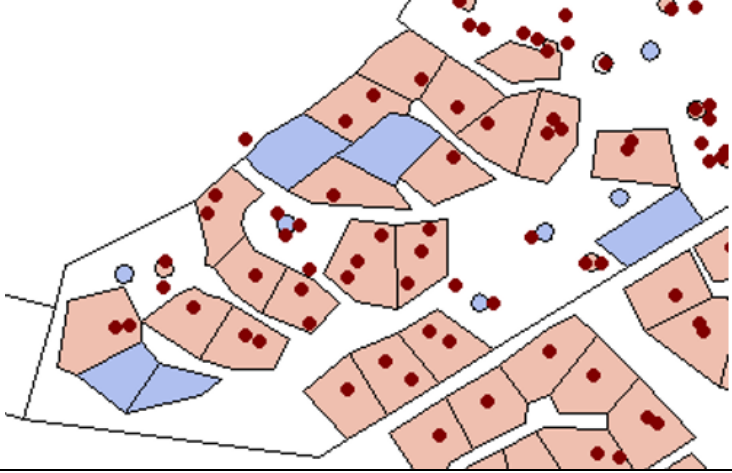
	Boligbygging, rammetillatelser, igangsettingstillatelser og boliger tatt i bruk etter dato, reguleringsplan og geografi (blant annet skolekrets og bydel). Informasjon om antall, boligstørrelse og bygningstype er viktig.
Hvilke opplysninger:	Bygningsinformasjon, bruksenheter, bygningsstatus, bygningstype, arealopplysninger, datoopplysninger og koordinater
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy. Eventuelt for presentasjon i GIS-programvare. Publisering på kommunens nettsider: https://www.trondheim.kommune.no/boligstatistikk/
Tjeneste:	Lokal matrikkel
8. Koble på koordinat på folkeregisteret	
Bruker:	Kommuneadministrasjon
Oppgave:	Kobler på koordinat fra matrikkelen på folkeregisteret basert på adresseopplysninger i folkeregisteret
Utfører:	Analyseenhet i kommunen
Behov for data:	Befolkning i sum og etter alder (folkeregisteret) på koordinat (matrikkelen)
Hvilke opplysninger:	Adresseinformasjon og koordinater fra matrikkelen.
IT-system:	SPSS og GIS-programvare
Tjeneste:	Lokal matrikkel
9. Rapportere på etablering av nytt næringsareal	
Bruker:	Politikere, kommuneadministrasjon, Miljøpakken
Oppgave:	Matrikkelen brukes til å følge med på hvor det bygges areal til næring. Deriblant brukes det til å følge opp og rapportere på kommunens mål om at xx % av nytt kontorareal skal komme innenfor gitte områder.
Utfører:	Analyseenhet i kommunen
Behov for data:	GIS-analyse som tar for seg rammetillatelser til bygg med gitte bygningstypekoder, om de er lokalisert utenfor eller innenfor et gitt område og BRA til annet enn bolig er.
Hvilke opplysninger:	Bygg, bygningstypekode, dato for gitt rammetillatelse, areal til annet enn bolig, koordinater, avgrensning på kollektivbuen.
IT-system:	SPSS, GIS-programvare
Tjeneste:	Lokal matrikkel
10. Rapportere til Staten på målsettinger i Byveksttalen	
Bruker:	Politikere, kommuneadministrasjon, samferdselsplanleggere
Oppgave:	Matrikkelen brukes til å rapportere på målsettinger definert av Staten til Byveksttalen. Deriblant: <ul style="list-style-type: none"> • Gjennomsnittlig avstand til sentrum (definert) for boliger ferdig bygd i rapporteringsåret • Boliger innenfor områder med stor og middels potensiale for miljøvennlige reiser • Boliger innenfor gangavstand til kollektivtilbud
Utfører:	Analyseenhet i kommunen og kart- og oppmålingskontoret
Behov for data:	Analyse boenheter etter bygningsstatus og dato innenfor/utenfor geografiske avgrensningene
Hvilke opplysninger:	byggningsnummer, bygningstypekode, bygningsstatuskode, regdato, dato_realisert, kommuneid, koordinater
IT-system:	SPSS - SPSS er en kommersiell programvarepakke med grafisk grensesnitt for statistiske beregninger, GIS-programvare, Kartbase
Tjeneste:	Lokal matrikkel
11. Befolkningsprognose	
Bruker:	Politikere, kommuneadministrasjon, konsulentfirma innenfor blant annet areal- og transportplanlegging,
Oppgave:	Lage gode og egnede prognoser til bruk i økonomiplaner, samfunnsplaner og arealplaner. Vi ønsker å:

	<ul style="list-style-type: none"> Spesialbehandle boligmengde og planlagt boligbygging i studentboligområder fordi disse har andre flytteegenskaper enn øvrige boliger. Treffe bedre på hvor veksten vil komme de første årene basert på kunnskap fra matrikkelen om igangsatte boliger og boliger gitt rammetillatelse
Utfører:	Analyseenhet i kommunen
Behov for data:	Matrikkel, Studentboligområder, geografisk områder (plansoner)
Hvilke opplysninger:	Boliger etter bygningstype, boliger i studentboligområder, boliger tatt i bruk, gitt ramme- eller igangsettingstillatelse innenfor plansoner
IT-system:	SPSS, FME og GIS-programvare
Tjeneste:	Lokal matrikkel, Folkeregisteret
12. Skolekapasitetskart – konsekvensen på skolekapasitet av allerede gitte byggetillatelser	
Bruker:	Politikere og kommuneadministrasjon
Oppgave:	<p>Lage kart som viser tilgjengelig skolekapasitet (barne- og ungdomsskolekretser) av allerede gitte byggetillatelser. Hvis kartet viser at det ikke er skolekapasitet gir kommuneadministrasjonen avslag på rammesøknad og søker må søke og dispensasjon som avgjøres av bygningsrådet.</p> 
Utfører:	Analyseenhet i kommunen
Behov for data:	Matrikkel, skolekapasitet
Hvilke opplysninger:	Boliger gitt ramme- og igangsettingstillatelser og boliger tatt i bruk etter dato og geografi (skolekrets)
IT-system:	SPSS, PostGIS
Tjeneste:	Lokal matrikkel, Folkeregisteret, skolekrets
13. Bebygd areal i kommunen	
Bruker:	Saksbehandler i kommunen
Oppgave:	Beregne tetthet (prosent BRA) i byggeområdet (KPA). Hver teig ble splittet opp etter arealformål i KPA og BRA-opplysninger fra matrikkelen blir hentet for å beregne PBRA per arealformål og eiendomsteig.
Utfører:	Statistikk- og analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Arealformål i KPA. Opplysninger fra matrikkelen.
Hvilke opplysninger:	Arealformål i KPA, eiendommer, BRA totalt, BRA bolig, BRA annet enn bolig, bygningsinformasjon, bygningsstatus, datoopplysninger og koordinater fra matrikkelen
IT-system:	SPSS, GIS
Tjeneste:	Lokal matrikkelkopi
14. Person per bolig etter bygningstype og geografi	
Bruker:	Politikere, kommuneadministrasjon, konsulentfirma innenfor blant annet areal- og transportplanlegging,
Oppgave:	Sammenstille adressebaserte folkeregisterdata, bolig- og bygningsdata fra matrikkelen og bygningsflate-kart. Resultatet kan brukes til å regne ut person per

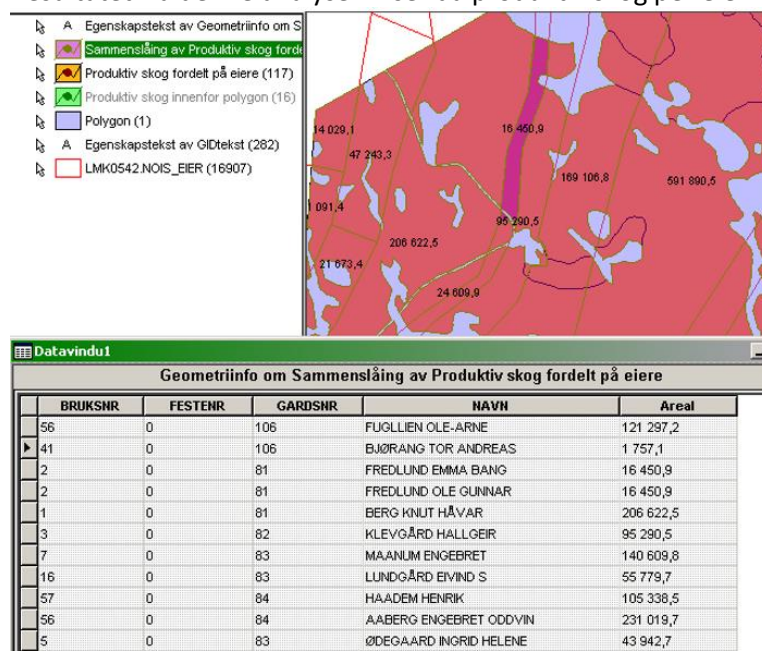
	bolig for ulike aldersgrupper, bygningstyper, geografiske områder m.m. Formålet er å vise hvordan gjennomsnittlig tall på personer varierer etter boligtype og bydel, men tanke på å vurdere barne- og befolkningstall i framtidige boligområder.
Utfører:	
Behov for data:	Adressebaserte folkeregisterdata, bolig- og bygningsdata fra matrikkelen og bygningsflatekart.
Hvilke opplysninger:	Bygningsnummer, definisjon på boliger og boligmengde som avhenger av en rekke av opplysninger fra matrikkelen.
IT-system:	GIS, SPSS
Tjeneste:	Lokal matrikkel
15. Fortettingsanalyse	
Bruker:	Kommuneadministrasjonen
Oppgave:	Anslå potensialet for boligfortetting basert dagens bygningsmasse og minimumsbestemmelsene om boligtetthet i gjeldende kommuneplanens arealdel (KPA) <i>Det er også gjort fortettingsanalyser på næringsareal til arbeidet med KPA og Interkommunal arealplan (IKAP) i Trondheimsregionen.</i>
Utfører:	Analyseenhet i kommunen
Behov for data:	KPA, matrikkel, FKB
Hvilke opplysninger:	Arealformål, bestemmelsesområde offentlig formål, institusjonsområder og bestemmelser om tetthet i KPA. Bevaringsområder og hensynssoner for bevaring av kulturmiljø i gjeldende reguleringsplaner. Bruksareal totalt, bruksareal bolig, bruksareal annet enn bolig, antall boliger, antall bygg uten arealopplysning, antall bygg i alt fra matrikkelen. Eksisterende veiareal (FKB).
IT-system:	SPSS, GIS
Tjeneste:	Lokal matrikkel

Innsyn

16. Behov for informasjon om en gitt eiendom	
Bruker:	Innbygger
Oppgave:	Finne ut hva som skjer på naboeiendommen
Utfører:	Søker i kommunens innsynsløsning
Behov for data:	Alle eiendomskart og plandata
Hvilke opplysninger:	Plansaker, byggesaker, matrikelopplysninger
IT-system:	Intern eller ekstern innsynsløsning
Tjeneste:	Lokal eller sentral matrikkel avhengig av hvordan løsningen er satt opp
17. Behov for informasjon om en gitt eiendom	
Bruker:	Ansvarlig utbygger
Oppgave:	Hva er bygget på eiendommen fra før
Utfører:	I Oslo kan du få tilgang til hva som er registrert i matrikkelen gjennom kommunens egen digitale søknadsløsning eller innsyn gjennom kommunens elektroniske tjeneste «Hva gjelder for eiendommen»
Behov for data:	Alle aktive bygninger
Hvilke opplysninger:	BRA, BTA, BYA, bygningstype og status
IT-system:	Interne og eksterne innsyns- og søknadstjenester
Tjeneste:	Lokal eller sentral matrikkel
18. Behov for informasjon om en gitt eiendom	
Bruker:	Administrasjon og politikere i kommunen
Oppgave:	Utvikling av et område (her Svartlamoen i Trondheim). Oversikt over eie-/leieforhold på eiendom og bygninger. Saksbehandler trenger et oppdatert kart.

<p>Utfører:</p>	<p>Analyseenhet i kommunen eller saksbehandler eller matrikkelenhet.</p> 
<p>Behov for data:</p>	<p>Eiendomskart med rettigheter til å søke på eier og FKB-data.</p>
<p>Hvilke opplysninger:</p>	<p>Hjemmelshaver, eiendomskart og eiendomsdata. FKB-data med bygningsinformasjon.</p>
<p>IT-system:</p>	<p>Innsynsløsning, GIS.</p>
<p>Tjeneste:</p>	<p>Lokal matrikkelkopi</p>
<p>19. Jeg ønsker å finne alle bebygde eller ubebygde hyttetomter</p>	
<p>Bruker:</p>	<p>Saksbehandler i kommunen</p>
<p>Oppgave:</p>	<p>Finne bebygde og ubebygde hyttetomter</p>
<p>Utfører:</p>	<p>Bruker søker opp alle eiendommer med BRUKAVGRUNN = F (Fritidseiendommer). Deretter kjøres en geografisk analyse mellom disse eiendommene og bygninger fra LMK der fritidseiendommen IKKE inneholder bygninger. Resultatet er et kart og en rapport med alle ubebygde hyttetomter i kommunen.</p> 
<p>Behov for data:</p>	<p>Eiendomskart med rask tilgang til matrikkeldata for analyse, og rettigheter til å søke på eier</p>
<p>Hvilke opplysninger:</p>	<p>Hjemmelshaver, eiendomskart og eiendomsdata</p>
<p>IT-system:</p>	<p>Innsynsløsning</p>
<p>Tjeneste:</p>	<p>Lokal matrikkelkopi</p>
<p>20. Jeg ønsker å finne produktiv skog innenfor et geografisk område</p>	
<p>Bruker:</p>	<p>Saksbehandler i kommunen</p>
<p>Oppgave:</p>	<p>Finne produktiv skog innenfor et geografisk område</p>
<p>Utfører:</p>	<p>Brukeren angir et fritt valgt polygon i kartet. Deretter kjøres en geografisk analyse for å finne overlay mellom produktiv skog fra Arealressursflate fra AR5 og gitt polygon.</p>

Resultatet fra denne analysen benyttes for å lage en ny geografisk analyse mellom denne og Eier fra LMK der Eier er en flate som er en kobling mellom eiere og matrikkelenhet (som er tilgjengelig i noen løsninger av LMK).
Slå etter dette sammen flater med samme eier og gnr/bnr/fnr
Resultatet fra denne analysen viser da produktiv skog per eier.



Behov for data:	Eiendomskart, matrikkeldata og AR5 (markslag)
Hvilke opplysninger:	
IT-system:	Innsynsløsning
Tjeneste:	Lokal matrikkelkopi og tilgang til markslagsdata

Oppslag i historiske matrikkeldata

21. Adressehistorikk	
Bruker:	El- og teleoperatører har egne registre som ikke er synkrone med matrikkelen.
Oppgave:	Oppdager i forbindelse med befarings og kontroll eller installasjoner at adresse de har i registeret ikke kommer opp i navigasjonsløsningen. Tar kontakt med kommunen for å finne ut av gammel og ny adresse.
Utfører:	Kundesenter eller saksbehandler som fører matrikkel svarer ved å sjekke innsynsløsning
Behov for data:	Eiendomsident, gammel og ny adresse
Hvilke opplysninger:	Eiendomsident (SNR), gammel og ny adresse, Saksnummer, referansen på adressesak
IT-system:	Intern innsynsløsning, saksinnsyn
Tjeneste:	Lokal matrikkel, tilleggsdel

Vann og avløp

22. Innbygger ønsker å endre regningsmottaker for kommunale avgifter	
Bruker:	Saksbehandler
Oppgave:	Kundebehandling - innringer ønsker å endre regningsmottaker for kommunale avgifter
Utfører:	Finner regningsmottaker via en analyse, og synkroniserer data fra lokal matrikkel til forvaltningssystem for kommunale gebyr.
Behov for data:	Gårds- og bruksnummer, Adresse, eierinformasjon (tinglyste eiere) - alt lokal matrikkel
Hvilke opplysninger:	
IT-system:	Forvaltningssystem for kommunale gebyr

Tjeneste:	Lokal matrikkel
23. Befolkningsprognose brutt ned på adresse	
Bruker:	Kommunalteknikk i kommunen
Oppgave:	Tilordne framtidig befolkning på adresse og nye adressepunkt i framtidige boligområder. Brukes til å beregne og planlegge framtidig kapasitet på vann og avløp.
Utfører:	Analyseenhet i kommunen
Behov for data:	Befolkningsprognose og matrikkeldata
Hvilke opplysninger:	Koordinater og bolig/bygningsinformasjon fra matrikkel. Fiktive adressepunkt i framtidige boligområder.
IT-system:	SPSS, GIS
Tjeneste:	Lokal matrikkelkopi

Brannforebygging

24. Lage arbeidsliste for feiing	
Bruker:	Feiermester
Oppgave:	Lage arbeidsliste for tilsyn og feiing for feieren
Utfører:	Risikoanalyse: Analyse mot lokal matrikkel, fagdata fra Forvaltningssystem for Feiing. Henter en del data for hvert søk, kan filtrere og velge faktorer for resultat.
Behov for data:	Befolkningsdata (bruksenheter, adresser, bygningstype, bygningsstatus etc.)
Hvilke opplysninger:	
IT-system:	Forvaltningssystem for feiing
Tjeneste:	Lokal matrikkel
25. Kartleggingsprosjekt i brann- og redningsetaten	
Bruker:	Brann- og redningsetaten
Oppgave:	Kartlegging av boligmassen
Utfører:	Matrikkelenhet/analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Bygningstype fordelt på bydel
Hvilke opplysninger:	<ul style="list-style-type: none"> - Bygningstype - antall etasjer - bygningsnummer - Gårds- og bruksnummer - dato tatt i bruk - adresse - antall boenheter - kartkoordinater
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel

Eiendomsskatt

26. Eiendomsverdi - beregne verdien per bygg	
Bruker:	Banker og meglere
Oppgave:	Legge grunnlag for omsetning av eiendom
Utfører:	
Behov for data:	Data fra LMK bl.a. tilleggsdata med arealer på bygg
Hvilke opplysninger:	Tilleggsdata for bruksareal på bygg som mangler dette + kvalitetsindikator
IT-system:	Applikasjon for Eiendomsverdi + Forvaltningssystem for Eiendomsskatt + Lokal Matrikkel fra GIS-system.
Tjeneste:	Lokal matrikkel + Tilleggsdata for bruksareal på bygg som mangler dette + kvalitetsindikator
27. Skrive ut riktig skatt på næring	

Bruker:	Eiendomsskattekontoret
Oppgave:	Skrive ut riktig eiendomsskatt på næring
Utfører:	Matrikkelenhet i kommunen
Behov for data:	Areal og brukstype på næringsdelen av eiendommen.
Hvilke opplysninger:	BRA Annet spesifisert med arealstørrelse pr. brukstype
IT-system:	Intern innsynsløsning eller sakssystem
Tjeneste:	Lokal eller sentral matrikkel gir ikke mulighet for å spesifisere på feltnivå. Kan eventuelt finnes i kommentarfeltet i kommunal tilleggsdel
28. Betale tilbake eiendomsskatt	
Bruker:	Eiendomsskattekontoret
Oppgave:	Betale tilbake eiendomsskatt
Utfører:	Matrikkelenhet/analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Alle hjemmelsoverganger på boligeiendommer i kommunen etter en gitt dato og angitt liste med gårds-og bruksnummer
Hvilke opplysninger:	Hjemmelsoverganger
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel tilleggsdel
29. Jeg ønsker å søke om fritak for eiendomsskatt	
Bruker:	Innbygger/ AS / foreninger / stiftelser
Oppgave:	Vil søke om fritak for eiendomsskatt da de mener å oppfylle kravene som bystyret har vedtatt eller som loven åpner for
Utfører:	Søker på kommunens hjemmeside om eiendomsskatt om hva søknaden må inneholde
Behov for data:	Hjemmelshaver, Hjemmelshaver historikk, Bygning, Bygning som er fredet eller ikke, Kommunal tilleggsdel, type selskap/stiftelse
Hvilke opplysninger:	Hjemmelshaver med navn og PID/OrgID, bygningstype, bruksenhet, kommentar/journalnr i kommunal tilleggsdel som gir oss muligheter til å gjøre oppslag i våre digitale arkiv
IT-system:	Intern innsynsløsning
Tjeneste:	Lokal matrikkelkopi sammen med grunnboksdata, BREG, Kommunalt arkiv, Sentral matrikkel - utviklingsbehov

Utlevering av matrikelopplysninger

30. Lage kart over historisk utvikling av bygg	
Bruker:	Studenter
Oppgave:	Lage kart som viser når bygg er bygget, historisk utvikling, men finner åpenbare feil.
Utfører:	Matrikkelenhet/analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Ber om bekreftelse på antatte feil
Hvilke opplysninger:	Fiktive datoer for bygningsstatus
IT-system:	
Tjeneste:	Sentral og lokal matrikkel
31. Finne utbyggingspotensial	
Bruker:	Eiendomsutvikler
Oppgave:	Finne utbyggingspotensial
Utfører:	Matrikkelenhet/analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Oversikt over alle eiendommer i kommunen inneholdende: gnr/bnr, adresse, bydel og tomtestørrelse, grunnflate på bygninger og antall etasjer
Hvilke opplysninger:	

IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel
32. Redusere brantilløp som skyldes tørrkoking	
Bruker:	Gründer
Oppgave:	Installere komfyrvakt
Utfører:	Matrikkelenhet/analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Antall boliger i kommunen Antall boliger bygd etter at Plan- og bygningslovens tekniske forskrift inkluderte krav til komfyrvakt i 2010
Hvilke opplysninger:	Bruksenheter bolig totalt og bygget etter 2010
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel
33. Mediesaker - artikler om byutvikling eller salg av eiendom	
Bruker:	Aftenposten, Dagens næringsliv, lokalaviser
Oppgave:	Skrive artikler om byutvikling eller salg av eiendom
Utfører:	Matrikkelenhet/analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Utbyggingsstatistikk, omsetning, seksjonering
Hvilke opplysninger:	
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel med tilleggsdel
34. Kommunens bygningsdatabase for forsikring	
Bruker:	Oslo Pensjonsforsikring
Oppgave:	Behov for å rette opp og supplere sin bygningsdatabase med byggeår fra matrikkelen
Utfører:	Matrikkelenhet/analysemiljø i kommunen
Behov for data:	Byggeår
Hvilke opplysninger:	Matrikkelen gir opplysninger om dato for rammetillatelse, igangsettingstillatelse, brukstillatelse og ferdigattest.
IT-system:	Analyse- og søkeverktøy
Tjeneste:	Lokal matrikkel
Rette feil og mangler i matrikkelen	
35. Søke om Enovatilskudd	
Bruker:	Eier
Oppgave:	Søke om tilskudd
Utfører:	Matrikkelenhet i kommunen
Behov for data:	Boligen min er ikke tilgjengelig i Enova's søknadsløsning
Hvilke opplysninger:	Kobling mellom bruksenhet og seksjonsnummer Kommunen må oppdatere matrikkelen
IT-system:	Matrikkelklienten
Tjeneste:	Sentral og lokal matrikkel
36. Håndverkere oppdaterer boligmappa	
Bruker:	Håndverkere
Oppgave:	Oppdaterer utført arbeid i boligmappa
Utfører:	Matrikkelenhet
Behov for data:	Finner ikke boligen i boligmappa
Hvilke opplysninger:	Kobling mellom bruksenhet og seksjonsnummer Kommunen må oppdatere matrikkelen
IT-system:	Matrikkelklienten
Tjeneste:	Sentral og lokal matrikkel
37. Rette opp uoverensstemmelse mellom grunnboka og matrikkelen	
Bruker:	Eiendomsskattekontoret

Oppgave:	Har funnet feil formål på 2000 seksjoner i matrikkelen. Trenger riktig formål på seksjoner i matrikkelen for å gi eiendomsskatt i riktig kategori
Utfører:	Matrikkelenhet i kommunen
Behov for data:	Sammenligne grunnbok og matrikkel
Hvilke opplysninger:	GNR/BNR/SNR, seksjonens tinglyste formål
IT-system:	Grunnbok, matrikkel, matrikkelklient
Tjeneste:	Sentral og lokal matrikkel
38. Beregne riktig tilknytningsgebyr for vann og avløp	
Bruker:	Vann- og avløpsetaten
Oppgave:	Beregne riktig tilknytningsgebyr
Utfører:	Matrikkelenhet i kommunen
Behov for data:	Vann- og avløpsetaten ber om å få oppdatert arealer og status på ikke oppdaterte revne og brente bygg
Hvilke opplysninger:	BRA og bygningsstatus
IT-system:	Matrikkelklient og saksinnsyn/sakssystem
Tjeneste:	Sentral og lokal matrikkel

Vedlegg 2. Mandat: Arbeidsgruppe 5: Matrikkel - Brukerbehov og teknologivalg

Versjon: 25. mai 2020

Innledning

For å kunne utvikle og tilby fulldigitale sammenhengende tjenester til næringsliv, innbyggere og organisasjoner er det behov for at relevante felleskomponenter og fellesløsninger er godt tilrettelagt for digital selvbetjening.

I forhold til en byggesaksprosess eller en plansak vil det være helt nødvendig med en inngående problemforståelse og brukerinnsikt når sammenhengende tjenester skal utvikles og tilbys.

For privatpersoner og næringsdrivende som skal søke kommunen om å bygge, er det krevende å etterkomme informasjonskravene i regelverket. Både søker og kommunen har behov for tilgang til data fra en rekke sektormyndigheter i slike saker. For å kunne ta ut gevinstene ved fulldigitale prosesser må relevante data tilrettelegges for digital selvbetjening på en god og tilpasset måte. Det må foreligge grensesnitt som tilbyr data (informasjon) på en form som imøtekommer behovene i saksprosessen.

Det er også slik at en fysisk infrastruktur for deling av data vil gjøre det enklere for virksomhetene. Dette arbeidet er komplekst for en kommune å gjøre alene. Felles problemstillinger og behov kan ivaretas bedre gjennom en mer sentral og koordinert oppgaveløsning. Enkelte aktører påtar seg å distribuere data fra en eller flere datatilbydere til mange datakonsumenter. FIKS plattformen fra KS fremstår som en felles delingsplattform for kommunesektoren, og vil kunne tilby en infrastruktur som imøtekommer mange av behovene i forhold til utvikling av fulldigitale sammenhengende tjenester innenfor kommunal sektor.

Utfordringene i forhold utvikling av gode løsninger for matrikkelinformasjon er i stor grad knyttet til grundig problemforståelse og brukerinnsikt. En slik problemforståelse og brukerinnsikt kan oppnås gjennom en åpen og inkluderende prosess sammen med brukermiljøene. Det er her viktig at fagspesialister fra kommunesektoren, systemleverandører med flere jobber sammen med eksperter på modellering (USE CASE modeller og brukerhistorier) for å utarbeide omforente beskrivelser og modeller av brukerbehovene.

Det er behov fremover for å se eksisterende og planlagte tjenesteutviklingsplattformer, og grunnlagsregistre, som et felles økosystem som skal sikre at offentlige virksomheter kan samhandle digitalt, og at de har tilgang til nødvendige fellesfunksjonalitet og felles IT arkitekturer. Arbeidet med GeoIntegrasjon arbeidspakke 5 – matrikkel handler i stor grad om å beskrive brukertilfeller og behov for grensesnitt (api) i forhold til tilgjengeliggjøring av eiendomsinformasjon på en smidig og helhetlig måte som en del av et felles økosystem.

Digitaliseringsarbeidet innenfor tjenesteområdet plan, bygg og geodata har dokumentert utfordringer med dagens GI-standard i forhold til nye skybaserte fagsystem. GI-standardene benyttes innenfor flere tjenesteområder i kommunene og har fått stor strategisk betydning når løsninger fra ulike leverandører skal kommunisere.

Trenden er at fagsystemene blir skybaserte og behov for robuste grensesnitt som sikrer godt samspill mellom skybaserte fagsystemer og lokale arkivkjerner/andre system er derfor påkrevd.

I mandatet for arbeidsgruppe GeoIntegrasjon – Matrikkel legges det til grunn at utviklingsarbeidet skal baseres på regjeringens Digitaliseringsstrategi «En digital offentlig sektor» ([lenke](#)). Informasjonssikkerhet, personvern og dokumentasjonsforvaltning skal samsvare med Regjeringens og KS sin digitaliseringsstrategi.

Målsetningen er at kommunal sektor skal ha enkel og tilrettelagt tilgang til eiendomsinformasjon til bruk i kommunal saksbehandling, og i forbindelse med utvikling av sammenhengende heldigitale tjenester. Gruppens arbeidsoppgaver

1. Utrede og drøfte ulike strategier i forhold til bruk av lokale matrikkelkopier fremover.

- Gjennomgang og dokumentasjon av dagens arkitekturmodell og teknologivalg i forhold til lokale matrikkelkopier.
 - Hva brukes de lokale matrikkelkopiene til?
 - Hvorfor er det behov for flere parallelle installasjoner av lokale matrikkelkopier i kommunene?
 - Hvilke teknologier og infrastrukturer kan det være aktuelt å ta i bruk fremover for å minimere behov for lokale kopiversjoner av matrikkeldata?

Situasjonsbildet:

Dagens infrastruktur i forhold til tilgang til matrikkeldata i kommunal saksbehandling er basert på utstrakt bruk av lokale (kommunale) matrikkelkopibaser som synkroniseres kontinuerlig mot nasjonal base.

2. Utrede brukerbehov i forhold til tilgang og bruk av eiendomsinformasjon i søknadsprosess og kommunal saksbehandling.

- Dokumentere brukerbehov i forhold til tilgang og bruk av eiendomsinformasjon i byggesøknadsprosess og kommunal saksbehandling.
- Gi overordnede anbefalinger til hvordan tilgang til eiendomsinformasjon for kommunene best mulig kan ivaretas fremover. Herunder drøfting av behov for tilbud av mer sammensatte (standardiserte) pakker av informasjon?
- Utarbeide klare innspill på hvordan kartlagte brukstilfeller kan realiseres, herunder gi innspill i forhold til bruk av «autorative data» i kommunal saksbehandling.
- Drøft og gi anbefalinger i forhold til realisering av tilbakemeldingsfunksjonalitet i forhold til eiendomsinformasjon fra brukere (innbygger, næringsliv, saksbehandling) via FIKS/minside.

Arbeidsgruppen vil ha ansvaret for at brukerbehovene blir beskrevet på en standardisert og strukturert måte. Sluttrapport fra arbeidet skal publiseres på prosjektets hjemmesider. Arbeidsgruppen skal også presenterte prosjektets resultater på et åpent fagmøte i regi av prosjektet.

Gjennomføring

Arbeidsgruppen gjennomfører arbeidsmøter etter behov. Bruk av intervju i oppstartfasen skal vurderes for å sikre et godt kunnskapsgrunnlag innledningsvis. Arbeidet med GI- Matrikkel skal startes opp i løpet av mai/juni og avsluttes innen 31.12.2020. Oppnådde resultater skal løpende presenteres for referansegruppa. Leder av arbeidsgruppen rapporterer til prosjektledelsen for FIKS Geointegrasjon som rapporterer videre til styringsgruppen for prosjektet.

Arbeidsgruppens sammensetning

Arbeidsgruppen består av følgende personer:

1. Ola Grønning (leder av gruppen), Sopra Steria ola.gronning@soprasteria.com
2. Tor Kjetil Nilsen (fagansvar), Arkitektum tor@arkitektum.no
3. Idar Borlaug, KS – Fellestjenester idar.borlaug@ks.no
4. Lars Eggan, Norconsult lars.eggan@norconsult.com
5. Siri Lajord, Norkart siri.lajord@norkart.no
6. Terje Samdal, Ambita tsa@ambita.com
7. Erlend Råheim, Geodata erlend.raheim@geodata.no
8. Beate Aase, Kartverket Beate.Aase@kartverket.no
9. Siri-Linn Ektvedt, Kartverket (t.o.m. august 2020) Siri-Linn.Ektvedt@kartverket.no
10. Grethe Helland, Kristiansand kommune grethe.helland@kristiansand.kommune.no
11. Astrid Sofie Øie Trondheim kommune astrid-sofie.oie@trondheim.kommune.no
12. Jan Erik Førde, Bergen kommune jan.forde@bergen.kommune.no
13. Kristin Tveit, Oslo kommune kristin.tveit@pbe.oslo.kommune.no
14. Pål Andres Hoel, Toten kommune Paal-Andreas.Hoel@vestre-toten.kommune.no
15. Geir Karsrud, Gjøvik kommune Geir.Karsrud@gjovik.kommune.no
16. Leikny Gammelmo, Kartverket (erstatte for Siri-Linn) Leikny.Gammelmo@kartverket.no

Det legges opp til at arbeidsgruppen kan organiseres i mindre grupper tilpasset de ulike oppgavene. Gruppen avklarer fortløpende sikkerhetsrelaterte spørsmål med sikkerhetseksperter fra KS.

Referansegruppe

Benytte eksisterende referansegruppe for hele prosjektet, FIKS Geointegrasjon.

Budsjett

Det er satt en øvre økonomisk ramme for tilskudd til aktiviteten på kr 1.500.000,- eksklusiv MVA. Som grunnlag for utbetaling av støtte til deltakende firmaer skal det fremlegges spesifiserte timelister, samt dokumentasjon for overnatting/reise. Dette oversendes leder for arbeidsgruppen (Scrum Master) for kontroll før oversending til KS.

For spesifikasjonsarbeidet, legges det til grunn en øvre tilskuddsats på kr 1200,- pr time + MVA for de private firmaene som deltar inn i arbeidet. Reiseutgifter refunderes i henhold til Statens satser. Reisetid dekkes ikke fra prosjektet. Det settes i utgangspunktet av en ramme på 60 timer pr firma for deltakelse i utviklingsarbeidet. Det presiseres at prosjektet bidrar med tilskudd til aktiviteten (støtte), og at firmaene må påregne å bidra med noe egeninnsats i dette arbeidet.

Reiseutgifter for kommunalt ansatte dekkes i henhold til Statens satser.

Leder for arbeidsgruppen har ansvar for fremdrift, økonomi og resultater. Faktura sendes til KS etter at timelister og dokumentasjon er godkjent av leder. Firmaene gis ikke anledning til å fakturere prosjektet før timelister og dokumentasjon er godkjent av KS.

Forventede resultater

Det skal utarbeides en prosjektrapport som utreder dagens bruk av lokale matrikkelkopier samt drøfter ulike strategier i forhold til bruk av lokale matrikkelkopier fremover. I rapporten er det ønskelig å få nærmere belyst hva de lokale matrikkelkopiene brukes til. Hvorfor det i dag er behov for flere parallelle

installasjoner av lokale matrikkelkopier i kommunene? Hvilke teknologier og infrastrukturer som det kan være aktuelt å ta i bruk fremover for å minimere behovet for lokale kopiversjoner av matrikkeldata? Rapporten vil utgjøre et viktig kunnskapsgrunnlag i det videre strategi- og arkitekturarbeid med videreutviklingen av dagens matrikkelsystem.

Det skal også lages en beskrivelse av brukerbehov i forhold til tilgang og bruk av eiendomsinformasjon i kommunal saksbehandling. Dette gjennom USE CASE modellering og detaljerte beskrivelser av brukerreiser. Det skal legges vekt på at brukerbehovene skal beskrives og illustreres på en lettfattelig og oversiktlig måte. Brukerbehovene skal i neste omgang kunne nyttes i videre systemutvikling av matrikkelen, og i forhold til utvikling av standardiserte grensesnitt for bruk i kommunal saksbehandling. I arbeidet med dokumentasjon av brukerbehov skal det sees nærmere på hvilken informasjon som kan hentes direkte fra fellesløsninger (direkte fra sentral matrikkel, FIKS-plattformen mv) og hvilken informasjon det eventuelt er mest hensiktsmessig å hente fra lokale matrikkelkopier. Det skal vurderes om det er behov for mer sammensatte (standardiserte) pakker av informasjon, og om dagens grensesnitt fra sentral matrikkel er godt nok tilpasset brukerbehovene.

Arbeidet skal baseres på anbefalte tiltak og definerte brukerbehov beskrevet i sluttrapport fra arbeidsgruppe Arkitektur og strategi fra 2019 (arbeidsgruppe i regi av Geointegrasjonsprosjektet). Arbeidet skal også baseres på tiltak og vurderinger fra arbeidet med masterplan matrikkel og pågående arbeid med bygningsstrategi for matrikkelen. I tillegg må arbeidet også belyse påpekte utfordringer fra KS sitt fagråd for informasjonssikkerhet og personvern i forhold til tilgjengeliggjøring av eiendomsinformasjon

Det skal lages sluttrapport fra arbeidet med tilhørende PowerPoint presentasjon. Resultater fra arbeidet skal presenteres på eget fagmøte. Prosjektets rapporter og resultater vil inngå som en del av arbeidet med masterplan matrikkel, og vil utgjøre et viktig grunnlag for videre utvikling av matrikkelen og tilhørende infrastruktur for eiendomsinformasjon i Norge.

Arbeidet skal slutføres innen 31.12.2020.