



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planprogram

Fastsatt i bygningsrådet 08.03.2022

Vedtaks punkter fra bygningsrådet innarbeidet



**Ny arealdel til
kommuneplanen
2022-2034**



Innhold

Orientering om fastsetting av planprogrammet	2
1 INNLEDNING	4
Gjeldende arealdeler	5
2 FØRINGER	6
2.1 Nasjonale føringer	6
2.2 Regionale føringer	7
2.3 Lokale føringer	7
3 MÅLSETTINGER OG HOVEDGREP	9
3.1 Hovedmål for ny arealdel	9
3.2 Hovedgrep i ny arealdel	10
3.3 Målkonflikter	10
4 SAMFUNNSTRENDER OG BYVEKST	11
4.1 Samfunnstrender	11
4.2 Hvor mye skal Trondheim vokse?	12
5 HOVEDTEMA	14
5.1 Klima- og miljøvennlig byutvikling	14
5.2 Et attraktivt bolig- og bymiljø	19
5.3 Offentlig infrastruktur	24
5.4 Næringsliv og arbeidsplasser	26
5.5 Samferdsel	29
5.6 Blå og grønne kvaliteter i byområdene	32
5.7 Landbruks-, natur- og friluftsområder	34
5.8 Strandsoner og vannflater	35
6 KONSEKVENsutREDNING OG ROS-ANALYSE	36
6.1 Konsekvensutredning for arealdelen	36
6.2 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)	40
7 PROSESSEN	41
7.1 Fremdrift og organisering av arbeidet	41
7.2 Medvirkning og kommunikasjon	42
OVERSIKT AKTUELLE FØRINGER FOR NY AREALDEL	45
Vedlegg: Arealinnspill - lister og kart, datert 10.02.2022	



Orientering om fastsetting av planprogrammet

Dette planprogrammet ble fastsatt ved vedtak i **bygningrådet 08.03.2022** (PS 35/22).

Det ble samtidig vedtatt 10 punkter om endring av tekst, tilføyelse av utredningspunkter, oppfølging av regionale og kommunale planer og flere hovedgrep. Se hele vedtaket gjengitt i kursiv under.

De to vedtakspunktene om tekstendring og de seks vedtakspunktene om nye utredningspunkter er innarbeidet i denne endelige versjonen av planprogrammet.

Vedtaks punktet om beskrivelse av hvordan sentrale regionale og kommunale planer er fulgt opp i arealdelen vil bli ivaretatt i planbeskrivelsen som vil følge planforslaget.

Det tiende vedtakspunktet angir fire hovedgrep som skal vektlegges i tillegg til det som står i planprogrammet. Disse punktene vil bli fulgt opp i det videre arbeidet med planforslaget.

Vedtaket i sin helhet:

(NB: sidetall i vedtakspunktene stemmer ikke etter oppdateringen av planprogrammet)

Bygningrådet fastsetter planprogram for kommuneplanens arealdel, datert 10.2.2022, og vist i vedlegg 1, med de endringer som følger av:

Endring i planprogrammet punkt 4.2:

Befolkningsprognoser og boligbehov

Trondheim har over 207 000 innbyggere i 2021, og det forventes en betydelig vekst fremover. De siste årene har veksten i Trondheim kommune vært høy i forhold til sammenlignbare byer som Bergen og Stavanger. Det er innflytting av unge voksne som bidrar til veksten. Den relativt unge befolkningen i Trondheim gir et stabilt fødselsoverskudd (flere fødte enn døde). Trondheim vil også i fremtiden være en attraktiv by og flytte til og da er det viktig at vi i fremtiden har en variasjon og en god balanse i boligmarkedet.

Endring i planprogrammet 1. avsnitt side 14:

Eksisterende bystruktur og bydelssentra skal videreutvikles og forsterkes, og arbeidet med fortetting og byomforming skal fortsette. Samtidig skal det legges vekt på å ivareta gode kvaliteter i etablerte boområder og småhusområder, og å tilby innbyggerne et variert tilbud av bomiljøer. Å videreutvikle kart vedtatt i byutviklingsstrategi der man definere områder med ulik grad av tetthet og karakter kan være en virkemiddel i den sammenheng.

Nytt kulepunkt i planprogrammet side 16:

Vurdere hvilke krav som kan settes til "klimafotavtrykk" i hele byggets levetid ved bygging og rehabilitering, herunder gjenbruk, ombruk og valg av energiløsninger.

Nytt punkt i planprogrammet under næringsareal side 25:

Vurdere tilgangen til infrastruktur som sjø, vei, jernbane og energiforsyning for de ulike næringsarealene.

*Tillegg til planprogrammet punkt 5.4.3, nytt kulepunkt:
Vurdere belastning på bomiljø for å ivareta omgivelser.*

Kommunedirektøren skal beskrive hvordan regionale og kommunale planer er fulgt opp i KPA, jf. oversikt side 43.

*Nytt punkt i planprogrammet under 5.2.5 på side 21:
Om mikrohus. Vurdere hvordan det kan tillates oppføring av mikrohus på en planmessig måte ved fortetting i eksisterende boligområder.*

*Nytt punkt i planprogrammet under 5.6.1 side 30:
Om blågrønne strukturer. Vurdere åpning av flere lukkede bekker.*

*Nytt punkt i planprogrammet under 5.8 på side 33:
Om husbåt. Implementere vedtatt husbåtstrategi.*

I tillegg skal disse hovedgrepene vektlegges:

- 1. Formannskapet understreker at ambisjonen om aldersvennlig samfunn må legges til grunn for ny KPA.*
- 2. Det er gjennomført sterk fortetting i deler av byen. Dette må balanseres gjennom aktiv tilrettelegging av alternativer som rekkehus og eneboliger for å sikre varierte botilbud tilpasset ulike behov og livssituasjoner.*
- 3. Alle bydeler skal ha trygge sosiale rom, områder som er tilrettelagt for lek, idrett, rekreasjon og som møteplasser.*
- 4. Formannskapet minner om tidligere vedtak om utredning av infrastruktur under bakken i Midtbyen. Mulighetene for å legge varetransport, renovasjon, parkering, etc. under bakken skal følges opp.*

Det vises til plan- og bygningsloven § 11-13.



1 INNLEDNING

Kommuneplanens arealdel (KPA) er Trondheim kommunes overordnede plan for bruken av arealene de neste 12 årene. Arealdelen er kommunens viktigste styringsredskap for all arealplanlegging og utbygging i kommunen.

Bystyret i Trondheim har nylig vedtatt en byutviklingsstrategi. Denne gir klare føringer for den nye arealdelen. Kort fortalt sier byutviklingsstrategien at vi skal gjøre den byen vi har bedre, fremfor å bygge den større og spre oss enda mer utover. Vi skal altså **bygge og bo tettere**. Dette er viktig for å spare jordbruksarealer og naturområder, og for å få en bystruktur der reiseavstandene er kortest mulig.

Samtidig ønsker vi en vakker by, og en by som bidrar til god folkehelse og inkludering. Hvordan vi kan ivareta folkehelse og kvaliteter som gjør at **folk trives i byen** når vi gjør den tettere og mer klimavennlig er et viktig tema i arbeidet med arealdelen.

Forslag til hovedmålsetting for ny arealdel:

Trondheim - en bærekraftig by - et godt sted å leve

Arealdelen skal også følge opp kommuneplanens samfunnsdel, som tar for seg alle temaer innenfor samfunnsutvikling og er kommunens øverste og viktigste plan. Hovedmålet for arbeidet med samfunnsdelen er *en bærekraftig samfunnsomstilling*.

Kommuneplanens arealdel (KPA) består av juridisk bindende plankart og bestemmelser for hele kommunen. En planbeskrivelse følger også med, og her fremgår det blant annet hvordan nasjonale mål og retningslinjer er ivarettatt og hvilke vurderinger og avveininger som er gjort i planprosessen. [Gjeldende arealdeler finner du her.](#)

Dette **planprogrammet** handler om hvordan arbeidet med ny arealdel er tenkt gjennomført. Her beskrives mål for planen, gjeldende føringer, utredningstema og organisering av arbeidet.

Gjeldende arealdeler

Trondheim og Klæbu kommune ble slått sammen 01.01.2020. Vi har derfor i dag to gjeldende arealdeler. Gjeldende arealdel for gamle Trondheim kommune ble vedtatt for åtte år siden, og arealdelen for Klæbu for ti år siden. Siden da har vi fått enda sterkere fokus på bærekraftig og klimavennlig byutvikling. Bystyret har blant annet erklært klima- og naturmangfoldskrise, vedtatt bevaring av jordbruksarealer avsatt til utbyggingsformål og vedtatt mål om å kutte de direkte klimagassutslippene i Trondheim med 80% innen 2030.



Trondheim kommune ble utvidet med over 6000 innbyggere og 186 kvadratkilometer areal da kommunen ble slått sammen med Klæbu kommune 01.01.2020.

Evaluerings av gjeldende arealdel for Trondheim

Vinteren 2019-2020 gjennomførte kommunedirektøren [en evaluering](#) av gjeldende arealdel for Trondheim kommune for å vurdere hensiktsmessigheten til bestemmelsene og plankartet. Private utbyggere, regionale og statlige myndigheter og byutviklingsområdet i kommunen deltok i spørreundersøkelsen.

Mengden av innspill til forbedringer og endringer tyder på at ny arealdel er etterspurt både hos myndigheter og utbyggere. Svarene viser at de fleste bestemmelsene fortsatt vurderes som hensiktsmessige. Relativt få bestemmelser vurderes som utdaterte, men de fleste kan ha godt av presisering eller oppdatering i tråd med nye kunnskap og ny politikk.

2 FØRINGER

Dette kapittelet inneholder en oppsummering av de viktigste føringene arbeidet med arealdelen må forholde seg til. En fullstendig oversikt ligger bakerst i planprogrammet.

2.1 Nasjonale føringer

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging formidler regjeringens prioriterte politikk. Her pekes det på kommunenes sentrale rolle i å oppfylle FNs 17 bærekraftsmål, og at bærekraftsmålene skal være grunnlaget for å ta tak i vår tids største utfordringer:

- Å skape et **bærekraftig velferdssamfunn**
- Å skape et **økologisk bærekraftig samfunn**
- Å skape et **sosialt bærekraftig samfunn**
- Å skape et **trygt samfunn for alle**



Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging er også sentrale og gir føringer for utbyggingsmønster og transportsystem som fremmer utvikling av kompakte byer og tettsteder, reduserer transportbehovet og legger til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.

Riksantikvarens bystrategi - ble publisert i november 2021 og gir helt ferske anbefalinger til om hvordan viktige historiske bymiljøer bør forvaltes og utvikles. Den peker på at å ta vare på eldre bygninger og bygningsmiljøer har vist seg å være et godt grep for opplevelsen av identitet, tilhørighet og gode møteplasser.

Byvekstavtale - Trondheim kommune har inngått en byvekstavtale med staten for perioden 2019-2029 sammen med Malvik, Melhus, Stjørdal kommuner og Trøndelag fylkeskommune. Avtalen gir føringer for all arealutviklingen i kommunene, og har som formål å bidra til nullvekst i personbiltransporten til tross for befolkningsvekst i Trondheimsområdet.

2.2 Regionale føringer

Trøndelagsplanen 2019-2030 gir føringer for alle planer i fylket. Bolyst og livskvalitet er et av hovedmålene, og i det ligger at samfunnet skal legge til rette for god helse, sosial utjevning, trygge lokalsamfunn og oppvekstmiljø og at nærmiljøet og møteplasser er tilrettelagt for opplevelser og aktivitet.

Regional plan for arealbruk for Trøndelag er under utarbeidelse og forventes vedtatt i mars 2022. Målet er en framtidsretta, effektiv og samordna arealutvikling for hele fylket. Planen skal være et sentralt styringsverktøy for kommunenes arealdeler. **Regional plan for kulturmiljø i Trøndelag 2022-2030** ble vedtatt i desember 2021 og vil også være et grunnlag for de vurderinger som skal gjøres.

Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen (IKAP 2, vedtatt 2015) skal samordne Trondheim og nabokommunene. Målene er klimavennlig areal- og transportutvikling, opprettholdelse av jordbruksarealet, at regionen er attraktiv å bo i og attraktiv for å etablere og drive næringsvirksomhet. **Strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen** er en egen strategi utarbeidet for å bidra til å sikre tilstrekkelig egnet areal til arealkrevende virksomheter i regionen. Denne er også et kunnskapsgrunnlag for arbeidet med arealdelen.

2.3 Lokale føringer

Kommuneplanens samfunnsdel er den mest overordnede planen, og rettesnor for alt kommunen gjør. En ny samfunnsdel er under utarbeiding og forventes vedtatt i 2022.

Formannskapetets vedtak i sak [164/20](#). **Den bærekraftige kommunen** understreker en helhetlig tilnærming til bærekraftsmålene, der hensynet til klima og miljø balanseres mot hensynet til sosial og økonomisk bærekraft.

Byutviklingsstrategi for Trondheim, vedtatt av bystyret i desember 2020, angir retning for byutviklinga i kommunen de neste 30 årene. Den sier at vi skal forsterke eksisterende bystruktur ved å foredle og videreutvikle allerede utbygde områder og infrastruktur. Bystyret vedtok ved sluttbehandling i tillegg flere utdypende føringer.

Bystyret i Trondheim kommune erklærte i november 2019 **nødsituasjon når det gjelder oppnåelse av klimamålene, samt tap av naturmangfold** [Bystyresak 140/19](#). Det ble vedtatt 19 tiltak som skal bidra til å redusere klimagassutslipp og tap av naturmangfold.

Andre sentrale planer og vedtak som gir direkte føringer for byutviklinga og ny arealdel:

- *Boligpolitisk plan*, blant annet om boligproduksjon og kvalitet i bolig, bo- og nærmiljøer. Vedtatt 30.09.2020 [bystyresak 132/20](#)
- *Framtidsbilder Trondheim sentrum 2050 med sentrumsstrategi*, vedtatt 30.09.2020 [bystyresak 94/20](#)
- Kommuneplanmelding: *Grønn strek for en trygg framtid*, vedtatt 28.04.2021 [Bystyresak 61/21](#)
- Saken “*Bruk av utbyggingsrekkefølge og tilbakeføring av boligformål til LNF i kommuneplanens arealdel*”, vedtatt 28.04.2021 [Bystyresak 60/21](#)
- Førings om 20% reduksjon i personbiltrafikken innen 2025, vedtatt 16.12.21 [Bystyresak 198/21](#), verbal føring fra de rødgrønnes [de rødgrønnes budsjettforslag](#)

Bystyret har i tillegg vedtatt en rekke **tematiske planer** som er relevante for arealdelen, blant annet *Kommunedelplan for energi og klima*, *Plan for friluftsliv og grønne områder* og *Plan for areal til offentlige tjenester*. Fullstendig oversikt ligger bakerst i planprogrammet.





3

MÅLSETTINGER OG HOVEDGREP

Dette kapittelet konkretiserer målsettinger for byutviklingen og hvilke hovedgrep det legges opp til i arealdelen som følge av dette.

3.1 Hovedmål for ny arealdel

Hovedmålet for arbeidet med kommuneplanens samfunnsdel er **en bærekraftig samfunnsomstilling**. Dette er i tråd med nasjonale forventninger om å følge opp FNs bærekraftsmål, og formannskapetets vedtak om *Den bærekraftige kommunen*. Det betyr at kommunens planlegging skal legge til rette for en samfunnsutvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov. Dette krever en helhetlig tilnærming til bærekraftsmålene, med en balansert vektlegging av miljømessig, økonomisk og sosial bærekraft.

Arealdelen er et sentralt verktøy for å bidra til et bærekraftig samfunn, særlig i et økologisk perspektiv. Gjennom god arealplanlegging kan vi både bidra til lavere klimagassutslipp og motvirke tap av naturområder og biologisk mangfold. Sosial og økonomisk bærekraft angår imidlertid også arealplanleggingen i stor grad. Den fysiske bystrukturen er en viktig ramme for folks sosiale liv, og for næringsliv og arbeidsplasser.

Forslag til hovedmålsetting for ny arealdel:

Trondheim - en bærekraftig by - et godt sted å leve

3.2 Hovedgrep i ny arealdel

Hovedgrepene som foreslås i ny arealdel for *en bærekraftig by der det er godt å leve* er:

- holde bystrukturen samlet
- bevare og tilbakeføre områder for landbruk, natur og friluftsliv, og sikre en arealnøytral byutvikling
- differensiere tetthet og sikre attraktive bolig- og bymiljø
- sikre rett virksomhet på rett sted, og nok areal til næring
- legge til rette for et klima- og miljøvennlig transportmønster
- legge føringer for klima- og miljøvennlige byggeprosjekt

3.3 Målkonflikter

Hovedgrepene i byutviklingsstrategien skal videreføres i den nye arealdelen: Disse har i hovedsak fokus på de **økologiske bærekraftsmålene** - stoppe klimaendringen og bevare naturmangfoldet. Det er viktig at de andre bærekraftsmålene - for **sosiale og økonomiske** forhold - ikke kommer i skyggen av de økologiske, og at man er bevisst på at de tre gruppene av bærekraftsmål delvis er i konflikt med hverandre.

Å bygge en mer kompakt by vil spare natur- og jordbruksområder og gi kortere reiseavstander. Dette er nødvendig for å sikre det grønne skiftet og et økologisk bærekraftig samfunn, og kan samtidig bidra til en bystruktur som er billigere å drifte. Men innenfor disse rammene må vi også sikre et sosialt bærekraftig samfunn med attraktive og helsefremmende bo- og bymiljø. Samtidig vet vi at en tettere by gjør det vanskeligere og mer kostbart å prioritere etablering av arealer til offentlige møteplasser og grønne kvaliteter inne i byen.

Fortetting i sentrumsområder og knutepunkter er særlig gunstig med tanke på at flest mulig hverdagsreiser kan skje til fots eller på sykkel - både for folkehelse og miljøet - , men beboerne i disse områdene er ofte utsatt for mer støy og forurensning fra trafikk. I dette ligger dermed en tydelig konflikt mellom folkehelse og den kompakte byen.

Det kan også være tydelige målkonflikter innenfor den økologiske dimensjonen, der spesielt klimatiltak og miljø kan bli satt opp mot hverandre. For eksempel kan grønne næringer som krever mye areal gå på bekostning av lokalt viktige natur- og friluftsområder.

Det er viktig å **synliggjøre og drøfte både synergier og målkonflikter** før man tar beslutninger om nye grep i byutviklinga. Hvilke løsninger gir høyest måloppnåelse for bærekraftsmålene totalt sett? Ofte handler dette om verdivalg og politikk.





4

SAMFUNNSTRENDER OG BYVEKST

Dette kapittelet beskriver de viktigste utviklingstrekkene og utfordringene i samfunnet, og hvordan disse påvirker byutviklinga.

4.1 Samfunnstrender

Planprogrammet for kommuneplanens samfunnsdel beskriver åtte viktige trender for samfunnsutviklingen:

- 1. Klimaendringer og trusler mot naturmangfold - reduksjon og tilpasning.*
- 2. Teknologisk utvikling - fra digitalisering til digital transformasjon.*
- 3. Demografisk utvikling - befolkningsvekst og eldrebølge.*
- 4. Polarisering - tydeligere skillelinjer i meningsytringen.*
- 5. Sosiale ulikheter - økte forskjeller i levekår, helse og tillit.*
- 6. Individualisering - fra gruppe til individ.*
- 7. Nettverkssamfunnet - fra hierarkiske til fleksible organisasjonsformer.*
- 8. Informasjons- og kunnskapssamfunnet - informasjonsrikdom og økt tilgang til data.*

Dette er store og viktige trender som sannsynligvis vil gjelde i minst ti år framover. Samtidig skjer samfunnsendringer stadig raskere, og det kan komme en utvikling vi bare aner konturene av eller ikke ser i hele tatt enda. Flere av trendene angår byutviklingen i stor grad.

De mest sentrale trendene for byutviklinga

Den viktigste og mest alvorlige trenden, og ikke minst utfordringen, er *klimaendringene og trusler mot naturmangfoldet*. Den menneskelige aktiviteten og utnyttelsen av jorda har aldri vært større enn i dag. Dette medfører utslipp av så store mengder klimagasser at det endrer klimaet på jorda, og vårt store forbruk av arealer truer naturmangfoldet og kommende generasjoners livsgrunnlag. Byutviklinga bidrar til denne trenden på flere måter:

- økt transportbehov som følge av flere innbyggere
- grønnstruktur og andre områder med høyt CO₂-innhold bygges ned
- forbruk av byggematerialer og utslipp fra anleggsvirksomhet
- økt energibruk som følge av flere bygg og elektriske kjøretøy

Teknologisk utvikling er også en av trendene som påvirker byutviklinga i stor grad. Den bidrar til raske endringer, særlig for hvordan vi jobber, reiser og utfører daglige gjøremål. Tjenester som tidligere krevde store arealer og mange ansatte erstattes av digitale løsninger som ikke er en del av bymiljøet. Dette endrer på mange måter premissene for bruk og betydning av de fysiske omgivelsene.

4.2 Hvor mye skal Trondheim vokse?

Befolkningsprognoser og boligbehov

Trondheim har over 207 000 innbyggere i 2021, og det forventes en betydelig vekst fremover. De siste årene har veksten i Trondheim kommune vært høy i forhold til sammenlignbare byer som Bergen og Stavanger. Det er innflytting av unge voksne som bidrar til veksten. Den relativt unge befolkningen i Trondheim gir et stabilt fødselsoverskudd (flere fødte enn døde). Trondheim vil også i fremtiden være en attraktiv by og flytte til og da er det viktig at vi i fremtiden har en variasjon og en god balanse i boligmarkedet.

Det siste tiåret (2011-2020) har det også vært høy befolkningsvekst og høy boligbygging. I perioden er det i gjennomsnitt bygd 1 700 nye boliger i året. De neste årene er det forventet at befolkningsveksten og boligbyggingen vil avta gradvis. I 12-årsperioden 2022-2033 forventes et boligbehov på omtrent 14 000 boliger (Befolkningsprognose TR2020).

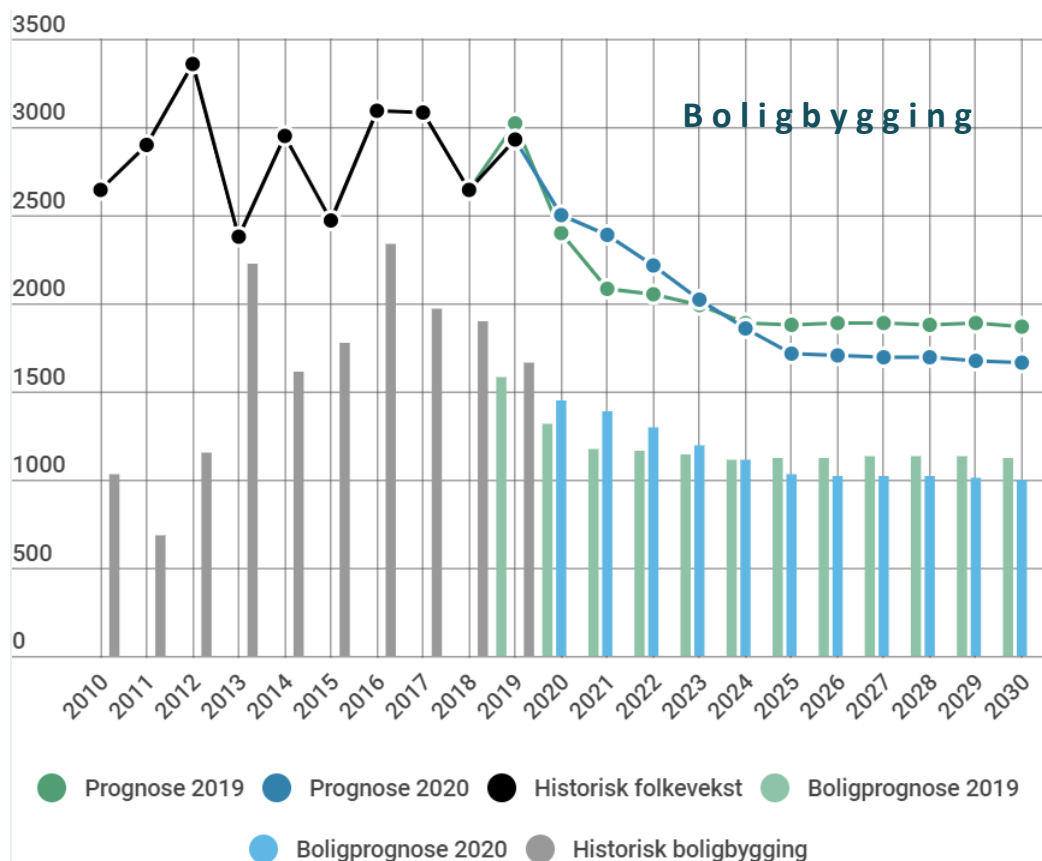
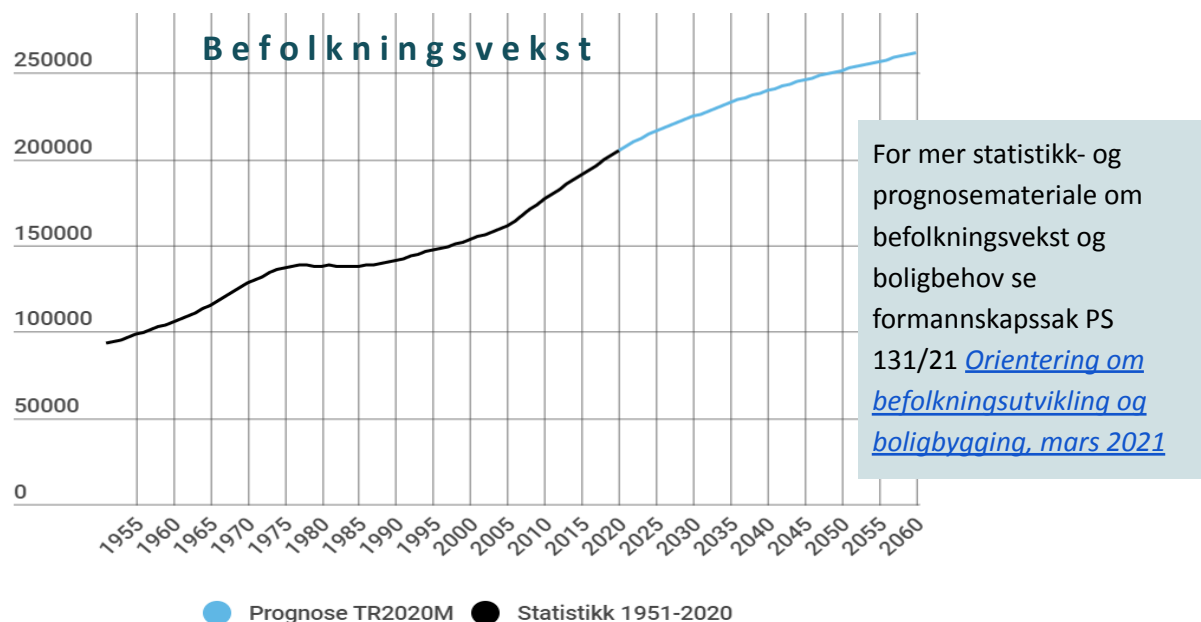
Antall personer per bolig har sammen med forventet befolkningsvekst betydning for hvor mange boliger vi trenger. Det vil bli vurdert ulike scenarier for boligbehovet med tanke på størrelse på husholdningene.

Boligpotensialet i Trondheim

Trondheim kommunes oversikt over kjente boligfelt kalles [boligfeltbasen](#). Her inngår både vedtatte og igangsatte kommunedelplaner og reguleringsplaner med over ti boliger. Nye boligområder i gjeldende arealdel inngår også. Boligfeltbasen viser et boligpotensiale på cirka 40 000 nye boliger. I vedtatte reguleringsplaner er det et potensial på 16 000 boliger.

Antallet boliger i boligfeltbasen har hatt en stabil vekst de siste fem årene, men etter vedtak i sak om *Bruk av utbyggingsrekkefølge og tilbakeføring av boligformål til LNF i kommuneplanens arealdel* ble potensialet i basen redusert med omtrent 5000 boliger. I tillegg til kjente felt i boligfeltbasen kommer potensialet som ligger i fortetnings- og transformasjonsprosjekter som enda ikke har hatt planoppstart.

Konsekvensene for boligfeltbasen og det generelle fortetningspotensialet som følge av ny arealdel vil bli beskrevet i planforslaget.



5 HOVEDTEMA

Dette kapittelet beskriver de viktigste temaene i arbeidet med den nye arealdelen. Noen tema krever egne utredninger mens andre kan vurderes ut i fra kjent kunnskap.



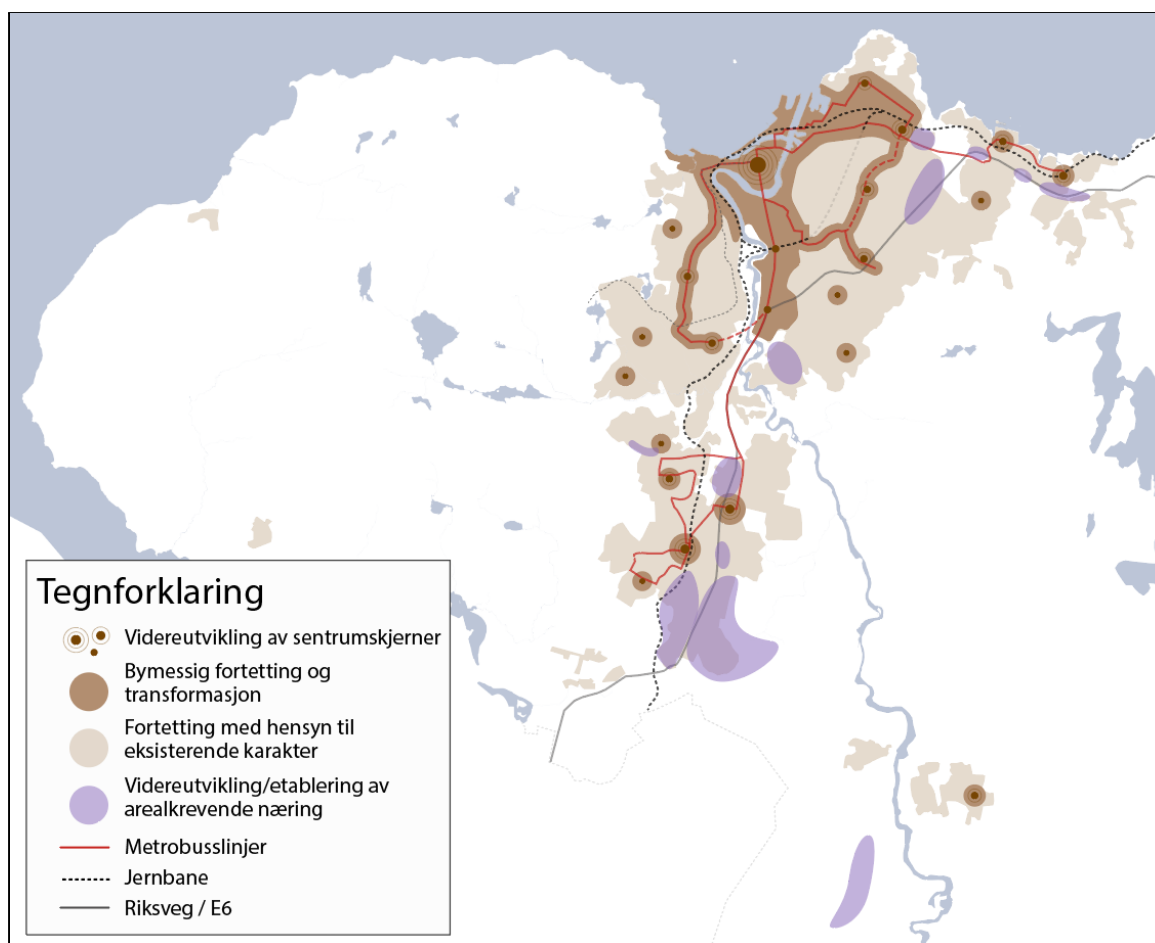
5.1 Klima- og miljøvennlig byutvikling

5.1.1 En tettere bystruktur

I [byutviklingsstrategien](#) har vi tydeliggjort prinsipper for hvordan byen skal vokse samtidig som vi bevarer områder for natur, friluftsliv og jordbruk, og reduserer transportbehovet. Strategien har som plangrep å videreutvikle eksisterende bystruktur. Dette innebærer:

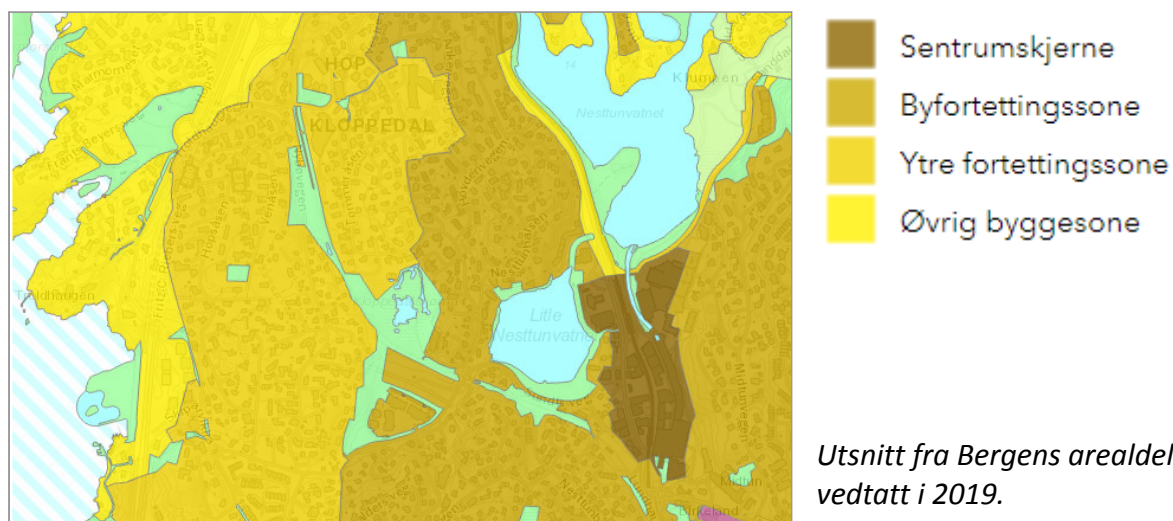
- ikke bygge på nytt land, men **fortette og transformere** eksisterende byggeområder til en tettere bystruktur med god kvalitet
- bygge mest og bo **tettest i sentrumsområder og knutepunkter** for kollektivtrafikk

Med byutviklingsstrategien ble det vedtatt et **strategikart** som viser dette som prinsipp. I arbeidet med arealdelen må vi finne ut hvordan dette prinsippet kan overføres til konkrete rammer for byutviklingen, og hvordan vi kan følge opp vedtakspunkt 1.3.9 som blant annet sier at mer enn halvparten av boligene skal bygges innenfor områder for bymessig fortetting og transformasjon.



Kartet som følger den vedtatte byutviklingsstrategien.

For å overføre byutviklingsstrategien til konkrete rammer i ny arealdel anbefaler kommunedirektøren å vurdere **ny bruk av arealformål** i plankartet, slik som Bergen kommune har gjort i sin nye arealdel vedtatt i 2019. Her brukes arealformål på en ny og innovativ måte for å synliggjøre og sikre ønsket byutvikling. Fokuset er på type bystruktur og tetthet, og større fleksibilitet med tanke på funksjon.



Utsnitt fra Bergens arealdel vedtatt i 2019.

Eksisterende bystruktur og bydelssentra skal videreutvikles og forsterkes, og arbeidet med **fortetting og byomforming** skal fortsette. Samtidig skal det legges vekt på å ivareta gode kvaliteter i etablerte boområder og småhusområder, og å tilby innbyggerne et variert tilbud av bomiljøer. Å videreutvikle kart vedtatt i byutviklingsstrategi der man definere områder med ulik grad av tetthet og karakter kan være en virkemiddel i den sammenheng.

Transformasjon og fortetting kan være **tidkrevende**. Det må tas høyde for dette slik at det kan bygges nok boliger til å imøtekomme befolkningsveksten.

Bydelssentra og “10-minuttersbyen”

Bydelssentra er, sammen med sentrale byområder og hovedårer for kollektivtransport, pekt ut i byvekstavtalen som de stedene hvor hovedtyngden av arealutviklingen i Trondheim skal skje. Transformasjon til tettere bolig- og byområder må kunne skje både i og rundt sentrum, og i **gangavstand** til bydelssentra for å sikre gjennomføring av fortettingsstrategien. Antall bydelssentra og utstrekning av tilhørende områder for fortetting og transformasjon er en av utredningene som skal gjøres.

Byutviklingsstrategien peker på viktigheten av å utvikle bydelssentra for å oppnå en bystruktur som bidrar til redusert personbilbruk - “10-minuttersbyen”. Disse stedene er viktige for daglige gjøremål, som utgangspunkt for reiser med kollektivtrafikk, og som møteplasser og identitetsbærere. Rammer for **størrelse, utstrekning og innhold** av funksjoner i de ulike bydelssentra må tilpasses antall innbyggere som bor i gangavstand og “hører til” de ulike sentra. Også offentlige publikumstjenester, torg og bydelsparker, bør lokaliseres og inngå som en del av bydelssentra.

Arealnøytral byutvikling

Bystyret vedtok i 2019 at det skal etableres et **arealregnskap** (PS 140/19). Arealregnskapet skal synliggjøre hvor store arealer som er satt av til områder hvor bevaring av naturmangfold er en sentral funksjon og om disse områdene henger tilstrekkelig sammen. I bystyresak FO 0042/20 presiseres det at et mål om arealnøytralitet skal vurderes ved rullering av kommuneplanens arealdel.

En **arealnøytral byutvikling** betyr at vi må gjenbruke og fortette allerede utbygde arealer, framfor å bygge ut mer natur. Byutviklingsstrategiens hovedgrep - ikke bygge på nytt land, men fortette og transformere eksisterende byggeområder - legger i prinsippet opp til dette.

Et arealregnskap på **kommuneplannivå** bør være overordna og i samsvar med arealdelens detaljeringsnivå. Det vil i praksis si et regnskap basert på arealformål. Mer detaljerte arealregnskap, med feks oversikt over naturtyper og økologisk kvalitet, vil inngå i arbeidet med [Kommunedelplan for naturmangfold](#).

I en arealnøytral byutvikling, målt på kommuneplannivå, reduseres ikke områdene avsatt til grønnstruktur og landbruk, natur og friluftsliv (LNF). Arealregnskapet under viser forholdet

mellom de ulike arealformålene i gjeldende arealdel. Kommunedirektøren anbefaler å sette KPA 2012-2024 som **“nullpunkt” for arealregnskapet**. Arealene bystyret har vedtatt å tilbakeføre til LNF (PS 186/18 og 60/21) utgjør til sammen ca 780 daa, og disse er altså ikke tatt inn i arealregnskapet som LNF-formål.

Formål i gjeldende arealdel	areal i dekar
Bebyggelse og anlegg	71 310
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	1 010
Grønnstruktur	12 780
Forsvaret	110
Landbruk, natur og friluftsliv (LNF) (inkl. LNF spredt bebyggelse)	413 430
Sjø og vassdrag	216 780
SUM areal i Trondheim kommune	717 120

Naturverdier finnes også innenfor eksisterende **byggeområder**, og disse er også viktig å bevare for å sikre naturmangfoldet. Tydeligere krav om grønne kvaliteter ved transformasjon og fortetting av eksisterende byggeområder kan bidra til at mer natur bevares og/eller etableres i forbindelse med nye byggeprosjekter (se kap. 5.6).

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Overføre **byutviklingsstrategien** til konkrete rammer for nye utbyggingsprosjekter
- Følge opp **bystyrets vedtak i sak 60/21** *Bruk av utbyggingsrekkefølge og tilbakeføring av boligformål til LNF i kommuneplanens arealdel*, og i sak 61/21 *Kommuneplanmelding om byutvikling, "Grønn strek for en trygg framtid"*
- Vurdere **tilbakeføring av andre utbyggingsområder** som ikke er i tråd med byutviklingsstrategien. Herunder områder i Klæbu og på Byneset.
- Vurdere hvilke **lokale sentrum** som bør prioriteres og styrkes for å bygge opp under flere reiser med gange og sykkel.
- Revidere kommunens ***Veileder for byform og arkitektur***, og oppdatere temaet høyhus.
- Beskrive endret boligpotensial som følge av ny arealdel.
- Vurdere krav om **arealnøytralitet**, det vil si krav om erstatningsareal ved nedbygging av naturområder (bestilt av bystyret i sak FO 42/20)
- Sikre en forsvarlig arealbruk på nedlagte **avfallsdeponi** med randsoner, som ivaretar folkehelse, miljørisiko og økonomisk risiko.

5.1.2 Klima- og miljøvennlige byggeprosjekter

I tillegg til å redusere transportbehovet og bevare de ubebygde områdene må vi tenke nytt når det gjelder **hva vi bygger** og **hvordan vi bygger**. Et nytt bygg forårsaker klimagassutslipp både gjennom materialbruk og byggeprosess, så det mest klimavennlige er gjenbruk av eksisterende bygg. Å designe holdbare bygg som er fleksible for endret bruk og kan oppføres i bærekraftige materialer er derfor viktig.

Trondheim kommune har sluttet seg til Storbyerklæringen ([PS 305/20](#)) som har som ambisjon at kommunenes bygge- og anleggsvirksomhet skal være fossilfri innen 2021 og utslippsfri innen 2025. Trondheim kommune har imidlertid ambisjoner om å nå målet om utslippsfrie byggeplasser allerede innen 2023. Innen 2030 skal hele byens bygg- og anleggsvirksomhet være utslippsfri.

Arealbruken internt i et område har også betydning for klimagassutslipp og miljø. Å bevare eksisterende terreng og vegetasjon vil for eksempel bidra til bedre massebalanse og bevaring av biologisk mangfold. Hvor store parkeringskjellere som bygges vil påvirke både massebalansen og materialbruken, og brukernes reisevaner.

Revidering av arealdelen er en tidkrevende og omfattende prosess. Flere av innspillene peker på at ny arealdel må utformes slik at den kan **møte de raske endringene i samfunnet** uten å måtte revideres fullstendig. Bare slik kan den holde tritt med den raske utviklingen innenfor klimavennlig byutvikling, og unngå å bli en “bremsekloss”.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Utrede hvordan vi kan vurdere **klimavirkning av arealplaner**, inkl. arealdelen (se til Oslo sin nye veileder, arbeid med klimanorm for Sluppen og kvalitetsprogram for Nyhavna)
- Vurdere krav om utredning av mulighet for **ombruk** av eksisterende bygg, bygningsdeler og materialer, før riving
- Utrede hvilke krav som kan og bør stilles til nye bygg, anlegg og infrastruktur for å sikre **lavere klimagassutslipp** ved utbygging, og **lengre levetid**
- Vurdere hvilke krav som kan settes til “**klimafotavtrykk**” i hele byggets levetid ved bygging og rehabilitering, herunder gjenbruk, ombruk og valg av energiløsninger.

5.2 Et attraktivt bolig- og bymiljø



5.2.1 Byutviklingsprosessene

Byutvikling ved transformasjon og fortetting gir **mer komplekse byutviklingsprosesser**, som er mer tid- og ressurskrevende og har et høyere konfliktnivå. Prosjektene utfordrer strøkskarakter og kvaliteter for naboeiendommene i større grad, og store verdier står på spill. Prosessene får flere involverte parter, og behovet for medvirkning, bedre visualisering og detaljerte planer øker.

En annen utfordring er at bydeler ofte videreutvikles og fortettes uten **gode overordnede rammer** for utviklingen. Det kan bety at man får en dårligere utnyttelse av områder totalt sett, et mindre helhetlig bymiljø, og at arealer til viktige offentlige funksjoner ikke blir avsatt.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Vurdere nye **krav til illustrasjonsmateriale** for prosjekter både på reguleringsplan- og byggesaksnivå
- Vurdere avsetting av hensynssoner der det kreves **felles planlegging** uavhengig av eiendomsgrenser (vedtakspunkt 2-2 Boligpolitisk plan), for eksempel i lokale sentrum og knutepunkter

5.2.2 Bymiljøet

Et tettere bymiljø kan bidra til å samle flere funksjoner og mennesker, og være grunnlag for **et rikere byliv**. Dette er imidlertid avhengig av at bymiljøet får en god utforming med attraktive og inkluderende møteplasser som tiltrekker folk.

Høyere tetthet betyr imidlertid at bygningene blir større og står tettere, og **arealene mellom bygningen** reduseres og blir mer skyggefulle. Når arealene er knappe oppstår ofte konflikter mellom det nødvendige og det som skal bidra til et hyggelig bymiljø. Store bygg kan bidra til mer effektiv arealbruk. Utfordringen er at bystrukturen og arkitekturen får en mindre menneskelig skala. Når hele kvartaler blir ett bygg blir det også mindre variasjon i arkitekturen og byrommene.

I tillegg opplever vi en **“funksjonsflukt”** fra den fysiske byen på grunn av at flere og flere tjenester til innbyggerne tilbys digitalt. Dette medfører at vi praktisk sett har behov for færre turer ut i bymiljøet, og en attraktiv utforming av bymiljøet blir avgjørende for å skape byliv.

For **antikvarisk verdifulle bygg og kulturmiljøer** kan den økte tettheten bli en utfordring selv om de bevares. De gamle bygningene og anleggene er ofte bygd i menneskelig skala, og blir lite synlige og mister sin rolle og betydning som karakter- og identitetsskapere i bymiljøet når store nye bygg endrer konteksten de ligger i.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- vurdere **fysiske kvaliteter** som skal sikres i arealdelen for å bidra til et attraktivt bymiljø for opphold og sosial inkludering, og som fremmer flere reiser til fots og på sykkel, særskilt i sentrumsområder (vedtakspunkt 1.1.1 byutviklingsstrategien)
- kartlegge og vurdere bevaring av flere **kulturhistoriske verdier**, herunder bygninger, bomiljø, kulturmiljø, hager, parker og alleer

FOLKEHELSE

Det finnes mye kunnskap om positive sammenhenger mellom bygde omgivelser og fysisk og psykisk helse. Det er i planleggingen av våre omgivelser ofte fokus på det som påvirker helse direkte negativt, som støy og støv, men det er like viktig å fokusere på **det som påvirker helsa positivt**. Omgivelser som oppleves som vakre og attraktive påvirker dessuten hvor innbyggerne ønsker å bo, arbeide, studere, leke, reise og tilbringe fritiden sin.

Utforming av bymiljøet, med bygninger, byrom, friområder og ferdselsårer er viktig . Gjennom bevisst bruk av arkitektur kan man bidra til en positiv stedsidentitet. Attraktive nærmiljøer med sosiale møteplasser for folk i alle livsfaser kan forhindre utenforskap. Nærmiljøer og offentlige byrom som inviterer til opphold er særlig viktige for god integrering av innvandrere. Parker, friområder og attraktive uteoppholdsarealer er viktig for befolkningens muligheter for rekreasjon.

Også **bystrukturen** har betydning for folkehelsa. Nærhet til daglige gjøremål kombinert med trygge og attraktive omgivelser gjør at flere velger beina og sykkel som reisemiddel i hverdagen. Dette bidrar til økt fysisk aktivitet.

ET SAMFUNN DER ALLE KAN DELTA

Kommunen vektlegger et samfunn der alle kan delta. **Universell utforming** er med på å sikre et bærekraftig og likestilt samfunn gjennom utforming av fysiske omgivelser. Universell utforming har betydning for dagliglivet til alle innbyggere, både som brukere av transport, boliger og bymiljø, og gir et mer **aldersvennlig samfunn**.

2030-agendaen med de 17 bærekraftsmålene er vedtatt av alle FNs medlemsland. Et sentralt prinsipp i 2030-agendaen er at **ingen skal utelates**. Universell utforming er derfor en viktig forutsetning for å oppfylle bærekraftsmålene, og den nasjonale veilederen for [Universell utforming i planlegging](#) legges til grunn i arbeidet med arealdelen.

5.2.3 Bolig- og nabolagskvaliteter

Tettere bystruktur byr på flere utfordringer for tradisjonelle boligkvaliteter. Hvor tett byen kan være, før det ikke lenger er grunnlag for **god boligkvalitet** og et attraktivt bymiljø, er vanskelig å tallfeste. Å tilfredsstille en rekke tallbaserte krav er ingen garanti for god boligkvalitet. En bolig som ikke tilfredsstiller alle disse kravene kan likevel være attraktiv, for eksempel på grunn av beliggenhet. Mulighet for å kunne vurdere alternative boligkvaliteter er nødvendig for å oppnå mange boliger i sentrumsområder og andre prioriterte byutviklingsområder.

Selv om det bygges mange nye leiligheter med gode boligkvaliteter bygges det også en del med et minimum av kvaliteter. **Variasjonen i kvalitet** mellom prosjekter, og mellom hver leilighet i et prosjekt er stor. Ikke bare størrelsen varierer, men også materialbruk, innsyn, utsikt, støyforhold, sol og tilgang på utearealer, og eventuelt parkeringsplasser. Dette gir mulighet for prisvariasjon og lavere terskel for å komme inn på boligmarkedet, men det er en utfordring at de som ikke klarer å avansere innenfor boligmarkedet blir boende i leiligheter som i verste fall har en negativ påvirkning på helse eller gir økt behov for å reise.

Bokvalitet handler ikke bare om selve boenhetene, men også om det nabolaget du er en del av. Når mer og mer av boligens uteoppholdsarealer legges på tak svekkes samspillet med **nabolaget**. Det bør derfor vurderes å legge mer vekt på hvordan boligprosjekter kan utformes for å bidra til attraktive og inkluderende nabolag, og ikke kun på tilgangen på sol.

Statistikken viser at flere og flere bor alene. Samtidig har mange begynt å jobbe hjemmefra via digitale løsninger. **Bruken og betydningen av boligen endres**. For noen vil det gi et økt behov for fellesskapsløsninger, andre kan føle behov for en større bolig. Boligene vi bygger skal stå i mange tiår, og en variert boligsammensetning hvor ulike bokvaliteter er vektlagt vil være viktig for å imøtekomme varierende trender.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Utrede hvordan **boligkvalitet** - både i bygg og uterom - kan sikres bedre og mer fleksibelt utover eksisterende krav, herunder nabolagskvaliteter og møteplasser både inne og ute
- Vurdere egne premisser for nye boliger i **prioriterte sentrums- og utviklingsområder**
- Vurdere å etablere en **leilighetsfordelingsnorm**, og om normen særlig skal hensynta behovet for sentrumsnære familieboliger og at en gitt andel av disse skal ligge på bakkeplan. (Vedtaks punkt 5-1 Boligpolitisk plan (BPP))
- Utrede strengere bestemmelser innenfor hensynssone kulturmiljø for å sikre bomiljø mot negative **konsekvenser av hyblifisering** (Vedtaks punkt 2-2 og 5-3 BPP)
- Utrede tiltak for å sikre bygging av **gode familieboliger** som gjør det attraktivt for barnefamilier å bosette seg i Trondheim (Vedtaks punkt 1-2 BPP)

5.2.4 Midtbyen og Trondheim sentrum

Midtbyen skal **styrkes som regionens viktigste handels- og kultursentrum**, som landsdelshovedstad med institusjoner og arbeidsplasser, og som kunnskaps- og teknologiby. Framtidsbilder for Trondheim sentrum 2050 med sentrumsstrategi er et sentralt kunnskapsgrunnlag for hvordan dette skal skje.

Det skal legges til rette for **flere folk i sentrum**: Flere skal bo og jobbe i sentrum, og flere skal besøke og oppholde seg lengre i sentrum. Samtidig skal vi ta vare på Midtbyens skala og historiske kvaliteter. Tett utbygging av boliger og arbeidsplasser skal prioriteres i sentrumsområdene rundt Midtbyen. Brattøra, Nyhavna, Lademoen, Reina, Møllenberg, Ila, Marienborg, Øya, Elgeseter og Lerkendal skal utvikles og transformeres til **attraktive sentrumsbydeler**. Flere av disse områdene er imidlertid i bruk til godsterminal, havn og jernbane, og utfordringen er å finne gode erstatningsarealer for virksomheter som til dels er avhengig av nærhet til havn og jernbane.

Sentrumsstrategien viser et potensial for **over 11 000 nye boliger** i Trondheim sentrum, og det er vedtatt at boligbyggingen skal økes, slik at flere velger å bo, jobbe og bruke sentrum. Andelen barnefamilier som bor i sentrumsområdene er i dag lav. Dette kan skyldes høy andel utleieleiligheter, høye boligpriser og mangel på de typiske kvalitetene som en barnefamilie ser etter. For å **øke andelen barnefamilier** i sentrum skal det sikres større andel barnevennlige leiligheter og rekreasjonsområder i de sentrumsnære utbyggingsområdene.



Kartet viser området definert som Trondheim sentrum i den vedtatte sentrumsstrategien - Midtbyen er området innenfor elveslynga

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Vurdere hvordan arealdelen kan følge opp og sikre en utvikling av Midtbyen og Trondheim sentrum i tråd med [Framtidsbilder Trondheim sentrum 2050 med sentrumsstrategi](#)
- Vurdere utvidelse av bestemmelsesområde tilhørende § 29.2 i gjeldende arealdel, om oppdeling av bolig til hybler

5.2.5 Småhusområder

At byen fortettes blir spesielt tydelig når det skjer i småhusområder, hvor fortettingsprosjekter kan endre strøkskarakteren. Flere av kvalitetene som beboerne setter pris på kan bli redusert, og naboer blir ofte sterkt berørt. Mange småhusområder mangler dessuten tilgang til felles eller offentlige møteplasser og lekeplasser, og ved fortetting i hagene øker behovet for areal til slike steder.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Vurdere hvilke **føringer som skal gjelde for fortetting** i ulike småhusområder, blant annet for å gi mindre brudd med eksisterende strøkskarakter og sikre gode felles uterom
- Vurdere betingelsene for **når vi krever reguleringsplan** i småhusområder, særlig ved endring av strøkskarakter og i områder med behov for nye møteplasser
- Vurdere hvordan det kan tillates oppføring av **mikrohus** på en planmessig måte ved fortetting i eksisterende boligområder.

5.2.6 Andre utviklingsområder

Byutviklingsstrategien og andre politiske vedtak peker ut flere områder i kommunen hvor det ønskes transformasjon til en tettere og mer bærekraftig bystruktur. Flere av disse områdene mangler imidlertid en overordnet plan eller føringer for hvordan videre utvikling kan underbygge vedtatte mål. Det må derfor gjøres en nærmere vurdering av hvilke rammer ny arealdel skal legge for disse. Dette gjelder:

- **Innovasjonsdistrikt Elgeseter:** arealdelen må legge til rette for at byutvikling i området fremmer innovasjon og fremtidsrettede løsninger for et bærekraftig bymiljø
- **Lade - langs Haakon VII's gate og Bromstadvegen:** arbeid med ny kommunedelplan legges til grunn, det må særskilt vurderes hvilke formål som kan tillates på nedlagte avfallsdeponi og randsonene av disse
- **Tempe:** arealdelen bør sikre en bymessig utvikling i området
- **Heimdal sentrum:** her er det nylig satt i gang med strategi for bevaring og stedsidentitet som kan legges til grunn
- **Lokale sentrum** uten overordnet plan, utgangspunkt: påstartet arbeidet med *kommunedelplan for lokale sentrum og knutepunkter* (planprogram vedtatt 2018)



5.3 Offentlig infrastruktur

Sosial infrastruktur

Vi forventer **20 000 flere trondhjemmere** de neste tolv årene. Det er en økning på 10 prosent, og kan gi et tilsvarende økt behov for barnehager, skoler, helsebygg, kulturarenaer og idrettsanlegg. Når behovet for flere boliger skal løses innenfor dagens bebygde områder må de offentlige tjenestene forsterkes i de samme områdene.

Flere folk i sentrum og lokale sentrum er vedtatt i byutviklingsstrategien. Kommunens investeringer bør støtte denne utviklinga ved at nye offentlige funksjoner, som er viktige målpunkt for mange i hverdagen, prioriteres i disse områdene.

Tomter for offentlige funksjoner må oppfylle mange kriterier, og det kan være utfordrende å finne nye tomter i og rundt de mest sentrale områdene, hvor også tomteprisene er høyest. Det er særlig krevende å få på plass nye idrettsarealer i allerede utbygde områder. Nye former for sambruk av arealer og bygninger kan være en del av løsningen for å lykkes.



Kolstad barnehage - åpnet i 2020.

Teknisk infrastruktur

En av fordelene med å bygge byen innover er at vi kan **bruke ledig kapasitet** i eksisterende teknisk infrastruktur - som veg, vann, avløp, energiforsyning og renovasjon. Da blir regninga til vedlikehold og drift lavere per innbygger. Flere brukere stiller imidlertid krav til

oppgradering og utvidelse av kapasiteten i deler av den tekniske infrastrukturen, som vann- og avløpssystemer.

Noen funksjoner trenger også egne **arealer i den tette byen**, som snøopplag, avfalls- og gjenbruksstasjoner og andre anlegg for drift av byen. Et eksempel på ny type infrastruktur som trenger arealer er lade- og fyllestasjoner som trengs for å betjene en mer klimavennlig bilpark, og kommunen må bidra til å sikre etablering av denne infrastrukturen.

En tettere by og flere kjøretøyer som skal drives av elektrisitet vil gi behov for økt kapasitet i **energinettet**. Mer lokalprodusert fornybar energi kan noen steder bøte på dette, men det kan likevel få betydning for hvordan vi bygger og hva vi bygger når.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Kartlegge behov og sikre areal for offentlig infrastruktur - sosial og teknisk - innenfor eksisterende bystruktur. (Vedtaks punkt 1-3 boligpolitisk plan.)
- Utrede hvordan vi kan sikre tilstrekkelig areal til idrettsformål i kommunen som helhet, og slik at fortetningsområdene i sentrum og lokale sentrum også får god dekning (vedtaks punkt 1.1.6 byutviklingsstrategien)





5.4 Næringsliv og arbeidsplasser

Lokalisering av handel og andre næringsvirksomheter er sentralt i arealdelen. **Rett virksomhet på rett sted** er særlig viktig for å oppnå en bystruktur der reiseavstandene blir så korte som mulig og flest mulig kan gå, sykle eller bruke kollektiv. Disse prinsippene gir også gode forhold for næringstransporten.

5.4.1 Handel, tjenesteyting og andre publikumsfunksjoner

En sterk konkurrent for de fysiske butikkene er **økningen i netthandel**, og tendensen har blitt enda sterkere under koronapandemien. Dette påvirker besøks- og handlevanene våre, både i Midtbyen og i andre handelssentra. Samtidig er det et press på næringsarealer i førsteetasjene i sentrumsområdene på grunn av ønske om bruksendring til boligformål.

Hva lokale sentrum, avlastningssentra og andre steder **utenfor Midtbyen** skal kunne inneholde av handel, kultur og andre funksjoner vil være et sentralt tema. I noen større handelssentra, som Leangen og Tiller, er det ønsket om å etablere kulturfunksjoner som i dag bare finnes i Midtbyen. Egnede arenaer for øving, produksjon og konserter, etterspørres fra de som utøver kultur. Fleksible lokaler på bakkeplan som kan endre innhold over tid er viktig for etablering av alle typer aktivitet og næring, også i bydelene.

En annen tendens er økningen av butikker med **arealkrevende handelskonsepter** som ønsker å lokalisere seg i næringsområder hvor handel med *plasskrevende varegrupper* er tillatt. Dette har skapt ekstra press på disse områdene, og trekker større mengder kundetraffikk hit enn planlagt. *Plasskrevende varegrupper* er en betegnelse på *store varer* som har få kunder, for eks. campingvogner og traktorer, ikke *arealkrevende handelskonsept* med stort utvalg og mengder varer.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Klargjøre kriteriene for prinsippet om **rett virksomhet på rett sted**, herunder kriteriene for lokalisering av handel, kultur og privat tjenesteyting og kriterier for innpassing av næringsvirksomheter i byomformingsområdene
- Vurdere bedre sikring av areal for handel, kultur, tjenesteyting og annen næring i **førsteetasjene i sentrumsområder**

5.4.2 Tilgang på næringsarealer

Det er et stort **press på næringsområdene**, særlig i sentrale strøk, da disse arealene er svært ettertraktede byutviklingsområder. Transformasjon av næringsområder, som deler av Lade, Nyhavna og Sluppen, reduserer tilgangen på sentrumsnære næringsområder. En del næringsaktører presses da ut.

Flere mindre næringsareal ble i gjeldende arealdel **avsatt til boligformål**, siden formålet *tettbebyggelse* ikke lenger var et lovlig formål etter kartforskriften. Næring er tillatt innenfor boligformålet, men i praksis har det vært vanskelig å hindre transformasjon til boligformål i disse næringsområdene. For eksempel gjelder dette områder mellom Omkjøringsvegen og Torbjørn Bratts veg på Nardo, og langs Kongsvegen på Flatåsen.

Lav arealutnyttelse av næringstomtene er også en utfordring. Det må settes krav til arealutnyttelse på næringstomter ved etablering av ny bebyggelse for å sikre bedre utnyttelse. Det er imidlertid viktig at dette ikke forringer attraktiviteten for de arealkrevende næringsvirksomhetene.

[*Strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen*](#) er en utredning om areal til ulike arealkrevende virksomheter i regionen. Den inneholder anbefalinger om hva kommunene kan bidra med for å sikre byggeklare tomter for disse virksomhetene både på kort, mellomlang og lang sikt. Se vedtak i formannskapet i Trondheim kommune ([sak PS 1/16](#)). Målet med strategien er enighet og felles forståelse angående tilgangen på egnet næringsareal til arealkrevende virksomheter. Strategien vil være en del av kunnskapsgrunnlaget for arbeidet med ny arealdel

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Analysere **behov for næringsareal** i Trondheim, og sikre nok byggeklart næringsareal med egnede veiforbindelser. (Vedtaks punkt 1.2.1 byutviklingsstr.)
- Vurdere hvordan **fordeling av ulike typer bransjer** har utviklet seg, også geografisk, og hva dette betyr for behovet for næringsareal.
- Vurdere rammene for minimums **utnyttelsesgrad på næringstomter**
- Vurdere **tilgangen til infrastruktur** som sjø, vei, jernbane og energiforsyning for de ulike næringsarealene.

5.4.3 Arealer for massehåndtering

Flere nye områder for deponering av rene masser regulert og etablert siden vedtak av gjeldende arealdel. Likevel har Trondheimsregionen en **kapasitetsutfordring** knyttet til deponering av overskuddsmasser. Den sterke veksten i regionen fører til stor byggeaktivitet. Deponering av masser medfører tungtrafikk gjennom byområder, og det oppstår problemer med tilgrising av vegnettet, støy og trafiksikkerhet. Etablering av massedeponi medfører også konflikter med natur-, vilt- og jordbruksverdier. Det overordnede målet er derfor å begrense behovet for deponering ved å sikre bedre massebalanse i fremtidige utbygginger.

På grunn av byggeaktiviteten er det også et **behov for nye masser**, som grus og pukk fra steinbrudd, til blant annet veganlegg.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Vurdere behovet for **nye deponiområder** for å sikre tilstrekkelig kapasitet, men også vurdere krav til bedre massebalanse i nye prosjekter for å redusere behovet for deponi.
- Utrede behovet for utvidelser av eksisterende **masseuttak**, og tilbakeføring av avviklede
- Vurdere **belastning på bomiljø** for å ivareta omgivelser.



5.5 Samferdsel



God mobilitet er viktig for å ivareta en aktiv by med et mangfold av tilbud. Det må være fremkommelighet for alle - uavhengig av reisemåte og funksjonsevne. En samlet bystruktur gjør det enklere å gå, sykle og reise kollektivt. Reiser til fots og med sykkel fremmer aktivitet og gir god folkehelse, og godt kollektivtilbud gjør hele byen mer tilgjengelig for alle.

En samlet bystruktur gjør også at eksisterende vegsystem kan utnyttes bedre og mer effektivt. I tråd med målsettingene for byutviklinga må det i arbeidet med arealdelen vurderes om deler av dagens infrastruktur, både for kjørende og myke trafikanter, må endres og utbedres.

Veitrafikk står for cirka en tredjedel av de direkte klimagassutslippene i Trondheim i dag og må reduseres kraftig skal vi nå kommunens mål om **80 prosent reduksjon** innen 2030. Kjøretøyene blir stadig mer klimavennlige, og skal over på elektrisitet, hydrogen og biogass. Dette reduserer de direkte utslippene, men bringer oss ikke helt i mål når det gjelder miljø- og klimavennlig mobilitet. Skal vi komme helt i mål må vi i større grad gå over til å gå, sykle og reise kollektivt.



5.5.1 Klimavennlig transport og bylogistikk

Trondheim kommune har gjennom byvekstavtalen forpliktet seg til å nå **nullvekstmålet for personbiltransport**: *“I byområdene skal klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange”*. [Reisevaneundersøkelsen fra 2018](#) viser at de bosatte i Trondheim har blitt mer miljøvennlige de ti siste årene. Omtrent halvparten av alle reiser i 2018 var med miljøvennlige transportmidler. Til sammenligning er to av tre reiser i Oslo miljøvennlige, i Bergen underkant av halvparten.

Kompakt byutvikling er en del av løsningen for å redusere transportbehovet, men selv med kompakt byutvikling forventes antall bilturer å øke. Derfor trengs flere virkemidler enn arealbruk. Privatbil er fortsatt det raskeste og mest attraktive fremkomstmiddelet for mange

hverdagsreiser, og vi **trenger et markant skifte** i prioriteringen av de som går, sykler og reiser kollektivt. Det må vurderes på hvilken måte byutviklinga kan legge til rette for komfort og attraktivitet for myke trafikanter, i tillegg til fremkommelighet og trygghet.

Økt bruk av **jernbanen** både til person- og godstransport er en ønsket utvikling som kan erstatte deler av transporten på vei. Jernbanens kapasitet er presset, og traseer og driftsarealer må hensyntas i all arealplanlegging med tanke på fremtidig utvikling.

Bylogistikken, transport av varer, utstyr og avfall, samt tjenestemobilitet, er også i endring. Økt netthandel gir nye løsninger for transport av varer, og godstransporten forventes å øke med 40 prosent fram mot 2050. Særlig i sentrale byområder gir dette utfordringer knyttet til økte trafikkmengder. Samtidig skal arealene i den tette byen stadig utnyttes mer effektivt, og utvikling av nye fleksible arealløsninger for bylogistikken er derfor nødvendig. Særlig i tette byområder bør det vurderes hvordan man kan sikre arealeffektive løsninger for vareleveranser og renovasjon samtidig som forholdene for både sjåfører og myke trafikanter blir forsvarlige.

Sjøtransport til og fra Trondheim er også viktig for bylogistikken. Hvordan havnefunksjonene i byen kan ivaretas og videreutvikles samtidig som de sentrale sjønære arealene skal transformeres til moderne by- og boligområder må hensyntas i arealdelen.



Hvilke arealer langs fjorden skal være forbeholdt havnevirksomhet?

Mobilitetsstrategi og Plan for hovedveier i Trondheim er bestilt av bystyret gjennom vedtak av planstrategien 20.05.21. Utredninger og prinsipper som legges til grunn for arealdelen vil være koordinert med disse planarbeidene.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Vurdere **endringer i hovedstrukturer** for gange, sykkel, kollektiv og kjørende i lys av målsettingene for byutviklinga
- Vurdere arealer til **nye samferdselsanlegg** for framtiden, herunder areal til videreutvikling av jernbane og godsterminal
- Vurdere muligheten for mer sambruk av arealer og fleksible løsninger for **bylogistikken** i tett by
- Innføre **farledslinjer i sjø** i plankartet.

5.5.2 Parkering

Parkering er et sentralt tema for grønn mobilitet. Parkeringstilbudet ved arbeidsplasser, handelsarealer og fritidsreisemål påvirker om vi velger andre reisemidler enn bil.

Parkeringstilbudet der du bor avgjør muligheten for å *eie* egen bil. Å **begrense antall parkeringsplasser** kan derfor være effektivt for å redusere bilbruk.

Flere bosatte i sentrum og områder med god kollektivdekning **reduserer behovet for å eie egen bil**, og gir rom for lavere parkeringsdekning i mange nye boligprosjekter. Samtidig må vi sikre at det finnes parkeringsmuligheter til service- og tjenestebiler og bildeling, slik at byområdene fungerer godt. Areal til sykkelparkering må økes og tilbudene må få bedre kvalitet.

Gjennom Byvekstavtalen er kommunene i **Trondheimsregionen** enige om å lage en samordnet parkeringspolitikk i løpet av 2021 som støtter opp under nullvekstmålet.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Utrede **nye parkeringsnormer** for bil og sykkel - herunder ny soneinndeling, nye minimums- og/eller maksimumskrav, eventuelle rammer for plassering og utforming og parkering forbeholdt spesielle grupper



5.6 Blå og grønne kvaliteter i byområdene

5.6.1 Rekreasjon og biologisk mangfold

Blå og grønne kvaliteter, som parker, hager, friområder/grøntdrag, bekker, elver og vannflater, er viktige for et godt bolig- og bymiljø. De gir muligheter for rekreasjon og friluftsliv, og er viktig for folkehelsa. I tillegg bidrar grønne områder og åpne vannflater i bebygde strøk til å opprettholde det biologiske mangfoldet i byen.

Når byen skal fortsette å vokse innover og bli tettere kommer de blågrønne kvalitetene under press. Eksisterende parker og større friområder er som regel sikret i vedtatte planer, men mange grønne arealer inngår som en del av byggeområdene og har ingen vern mot nedbygging. Eplehagefortetting gjør **byen mindre grønn**.

Stadig flere funksjoner ønskes løst innenfor de regulerte blågrønne arealene. **Økende antall brukere** og økende krav om tilrettelegging kan gå på bekostning av områdenes økologiske funksjon, naturmangfold og evnen til å dempe ulempene av klimaendringene. Samtidig gir det grunnlag for økt konfliktnivå mellom ulike brukergrupper og omgivelsene rundt, for eksempel friområder og tiliggende boliger.

Pågående arbeid med flere kommunedelplaner (KDP) vil oppdatere kunnskapen om blå og grønne kvaliteter og hovedsak dekke behovet for utredning for arealdelen. Dette gjelder KDP for vann, KDP for naturmangfold og KDP for friluftsliv og grønne områder.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- utrede hvordan vi kan integrere **mer blågrønt i byggeområdene**, i form av vegetasjon og vann, både på bakken og på bygninger og andre anlegg, blant annet ved å vurdere implementering av "blågrønn faktor"
- Vurdere behovet for å avsette **mer areal til grønnstruktur** (arealformål) for å sikre variasjon, sammenhenger og jevn fordeling i bystrukturen
- Vurdere åpning av flere lukkede bekker.



5.6.2 Klimatilpasning

Klimaendringene medfører **økte nedbørsmengder og mer ekstremvær**, og dermed økt fare for flom og ras. I tettbygde strøk, med harde og tette overflater, må større vannmengder transporteres bort på kort tid, og avløp under bakken kan ikke å håndtere dette alene. Ved å styrke de blå og grønne kvalitetene - som gressflater, store trær og vannspeil - kan mer vann holdes tilbake og håndteres lokalt, og oversvømmelser unngås. . Samtidig kan de til en viss grad bidra til å dempe ulempene ved hetebølger og tørkeperioder, som også øker ved klimaendringene.

For at blågrønne arealer skal kunne kompensere for disse ulempene må de være store nok og ha de riktige egenskapene, både over og under bakken. Når de reduseres og fragmenteres reduseres byens evne til å motstå ulempene ved klimaendringene.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Revidere bestemmelsene knyttet til **overvannshåndtering, flomveier, skredfare og havstigning**
- Utrede hvor og hvordan etablering av **blågrønne løsninger** eventuelt kan dempe ulempene av klimaendringene.
- Vurdere om hensynet til klimaendringer innebærer behov for å oppheve eller revidere **gjeldende reguleringsplaner**.



5.7 Landbruks-, natur- og friluftsområder

Innbyggerne og myndighetene på alle nivå er blitt mer opptatt av jordvern, matsikkerhet, og verdien av friluftsliv og natur. Samtidig skaper vekst i folketall og aktivitet utfordringer for landbruks- og naturverdiene rundt byen.

For **landbruket** er nedbygging av jordbruksareal den største utfordringen. Det er veldig stor forskjell på den økonomiske verdien på landbruksareal og utbyggingsareal. Med langsiktige og juridisk bindende grenser og bestemmelser for vern av jordbruksareal i arealdelen blir det tryggere å investere i videre utvikling og drift av gårdsbrukene. Samtidig er det viktig å følge med på aktivitet og drift som er i gråsonen til LNF-formålet, og som gir fare for omdisponering på sikt.

Stadig flere bruker **de bynære naturområdene** til rekreasjon og friluftsliv, og de er høyt verdsatt. Samtidig øker kravene om mer og bedre tilrettelegging for bruk, og dette kan gå på bekostning av naturen og det biologiske mangfoldet. God samordnet planlegging er nødvendig for å både kunne tilrettelegge for flere brukere og samtidig ta vare naturen. Flere viktige naturområder og vassdrag står i fare for å miste sin **økologiske funksjon** som følge av fragmentering og økt samlet belastning. De sentrale økologiske korridorene som forbinder Bymarka/Byneset med skogområdene øst og sørøst i kommunen er særlig under press, og det samme gjelder flere ravinedaler. Ravinedaler er viktige økologiske korridorer og inneholder ofte verdifullt biologisk mangfold og truede arter.

Også nydyrking og jordflytting bidrar til press på naturområdene, og skogsdrift kan være i sterk konflikt med ivaretagelse av naturverdier. I arealdelen ligger naturområder og landbruksarealer inne i det samme **LNF-formålet**, og sikring av naturverdier må derfor skje gjennom særskilte hensynssoner og bestemmelser.

Pågående arbeid med flere kommunedelplaner (KDP) vil oppdatere **kunnskapsgrunnlaget** om LNFR-områdene og i hovedsak dekke behovet for utredning av disse i arealdelen. Dette gjelder KDP for vann, KDP for naturmangfold, KDP for landbruk og KDP for friluftsliv og grønne områder. Blant annet hensynssoner for drikkevann, rød strek, blå strek og økologiske korridorer i Klæbu vil bli utredet.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Utrede behov for sikring av flere økologiske korridorer, og fastsette markagrense og Nidelvkorridor i **Klæbu**
- Vurdere nye **føringer for tiltak i LNFR-områdene**, som enda bedre ivaretar landbruks-, natur- og friluftsverdier, samt hindrer fjerning og ødeleggelse av myr og andre karbonrike områder.
- Vurdere behovet for videreføring av ubebygde **hytteområder** i Klæbu



5.8 Strandsoner og vannflater

Elva, kanalen, vannene, fjorden og strandsonene blir i økende grad foreslått som sted for nye tiltak, som for eksempel **kaianlegg, badeplasser og bruer**. Dette er tiltak som er etterspurt av mange og kan bidra til flere gode rekreasjonsmuligheter, særlig inne i byen. Også ny **bebyggelse ute på vannet**, i form av husbåter, på oppfylling eller andre konstruksjoner, er i noen sammenhenger foreslått.

Slike tiltak kan bety unike og spennende prosjekter for byen. Samtidig kan de komme i konflikt med hensynet til naturmangfold, andre rekreasjons- og friluftslivsinteresser og næringsinteresser. Det trengs derfor en vurdering av hvor ulike tiltak kan tillates og ikke.

I strand- og kystsonene er det også viktig å ivareta **marint biologisk mangfold**. Utbygging på land kan gi konflikt med bruk av og biologisk mangfold i sjø, og sammenhengene mellom bruk av land og sjø må vurderes. Områder med marine ressurser bør sikres mot tiltak som kan medføre risiko for skade/ødeleggelse.

I ARBEIDET MED AREALDELEN SKAL VI:

- Se på behov og ønsker for **utvikling på og inntil vannet**, avveie ulike interesser og vurdere differensierte soner for utvikling og forvaltning
- Undersøke om det finnes vedtatte **reguleringsplaner i strandsonen** som gir mulighet for utbygging og om disse bør revideres eller oppheves bl.a. for å sikre allmennhetens tilgang (SPR Differensiert forvaltning av strandsonen)
- Identifisere og sikre **de viktigste verdiene og bruksområdene i fjorden**
- Implementere vedtatt **husbåtstrategi**





6

KONSEKVENsutREDNING OG ROS-ANALYSE

6.1 Konsekvensutredning for arealdelen

I tråd med forskrift om konsekvensutredninger skal planbeskrivelsen for ny arealdel gi en særskilt vurdering og beskrivelse – konsekvensutredning – av planens virkninger for miljø og samfunn. Det er knyttet tre absolutte krav til konsekvensutredning for kommuneplanens arealdel:

- Det skal gis en beskrivelse av virkninger for miljø og samfunn som følge av hvert enkelt nye utbyggingsområde arealdelen omfatter. Utredningene må få fram:
 - viktige miljø- og samfunnsverdier i de foreslåtte utbyggingsområdene
 - virkningene utbyggingen kan få for disse verdiene og generelt
 - hva som kan gjøres for å unngå negative virkninger
- Det skal redegjøres for konsekvensen av de samlede arealbruksendringene i arealdelen, det vil si hvordan miljø og samfunn blir påvirket av summen av de foreslåtte enkeltområdene.
- Det skal redegjøres for hvilke forhold som skal belyses og avklares nærmere i senere regulering av områdene.

Konsekvensutredningen skal altså bare omfatte de delene av planen som setter rammer for ny utbygging og som innebærer endringer av gjeldende arealdel. Dette kan være nye utbyggingsområder, utbyggingsområder med nytt arealformål, eller vesentlige endringer i

bestemmelser innenfor eksisterende arealformål. Konsekvensutredningen skal i hovedsak ta utgangspunkt i eksisterende kunnskap, men viktig informasjon som mangler må innhentes.

Gjennom vedtak av ny overordnet byutviklingsstrategi er det allerede pekt ut et strategisk plangrep for Trondheim - å utvikle byen innenfra og ut, og å revurdere tilsluttende utbyggingsområder. Dette legges til grunn for ny arealdel, og kommunedirektøren vil ikke utrede alternative strategier og plangrep.

Deler av planen som skal konsekvensutredes

Områder med endring i arealformål og utnyttingsgrad

Dette vil i hovedsak omfatte følgende områder:

- Områder pekt ut for *bymessig fortetting og transformasjon* i byutviklingsstrategien, og som ikke er vist som **sentrumsformål** i gjeldende arealdel. Her endres tillatt utnyttingsgrad. Dette gjelder for eksempel områder sentralt på Lade og flere lokale sentrum og knutepunkter.
- Nye områder til formålet **næringsbebyggelse**
- Nye områder til formålene **tjenesteyting** og **idrettsanlegg**
- Eventuelle nye områder til formålene **råstoffutvinning, massedeponi og grav- og urnelund**

Potensialet for nye boliger innenfor eksisterende bolig- og sentrumsformål vil dekke behovet i flere tiår framover. I **tråd med byutviklingsstrategien og vedtak i sak om bruk av utbyggingsrekkefølge og tilbakeføring av boligformål til LNF er det i utgangspunktet ikke planlagt utvidelse av byggeområdene for boligformål i den nye arealdelen.** Unntaket er Kleiva i Klæbu som er pekt ut i gjeldende arealdel som *Aktuelt framtidig boligområde*.

Forholdet til gjeldende kommunedelplaner

Parallelt med rulleringen av arealdelen skal kommunen vurdere å videreføre eller oppheve gjeldende kommunedelplaner, eventuelt deler av dem. Det skal vurderes om planene fortsatt utgjør et godt grunnlag for ønsket utvikling av områdene, eller om utviklingen av områdene kan ivaretas bedre gjennom arealdelen. Følgende planer skal vurderes:

- [Klæbu: kommunedelplan for massedeponi, 2014](#) (K166220101)
- [Klæbu: Tanem-Tulluan, 2016](#) (K2011004)
- [Trondheim: Havneområde, 2001](#) (k0384g)
- [Trondheim: Lade, Leangen og Rotvoll, 2005](#) (k467)
- [Trondheim: Tiller, 2015](#) (k20110003)
- [Trondheim: Nyhavna, 2016](#) (k20110005)
- [Trondheim: Dobbeltspor Leangen - Hommelvik, 2019](#) (k20180015)

Innen ny arealdel blir vedtatt blir sannsynligvis også kommunedelplaner for Klett og for Sluppen vedtatt. Forholdet mellom planene vil bli presisert i bestemmelsene til ny arealdel.

Utredningstemaer og kunnskapsgrunnlag

Konsekvensutredningen skal omfatte temaer kommunen anser som relevante for beslutninger om arealbruk på et overordnet nivå. Det vil si om områdene er egnet til et nytt bygge- og anleggsformål eller økt utnyttelse, og hvilke konsekvenser dette medfører. Utredningen vil følge metoder angitt i den statlige veilederen T-1493 om konsekvensutredninger for kommuneplanens arealdel, og Miljødirektoratets nye veileder om konsekvensutredning om klima- og miljøtema.

Hvert enkelt område vil bli utredet for seg og samlet i en katalog. Virkningen av de samlede arealbruksendringene i planforslaget vil bli beskrevet overordnet og kvalitativt med konsekvensutredningen av enkeltområdene som grunnlag. Konsekvensutredningene forutsettes å basere seg på eksisterende kunnskap, utredninger beskrevet i kapittel 4, samt kommunale og regionale tematiske planer. Tema som vil bli belyst fremgår av tabellen under.

Utredningstema	Kunnskap og kilder	Konsekvensutredning
Klima og miljø:		
Klimagassutslipp	- <i>Kommunedelplan: Energi og klima 2017-2030</i>, eventuelt revidert utgave (under arbeid) - Potensial for miljøvennlig transportmiddelvalg (metode utviklet ifm byutviklingsstrategien), samt faglige kvalitetssikring av metoden fra TØI - Byutredning Trondheimsområdet - 2017 - Klassifikasjonssystemet AR5 - kilden - NIBIOs kartløsning - Beregning av utslipp som følge av arealendringer	- Analyse av klimaeffekter av endret arealbruk og utnyttelsesgrad - redegjøre for klimagassutslipp som følge av endringer i karbonrike områder (myr, skog m.fl.)
Forurensning	- <i>Handlingsplan mot støy 2018-2023</i> - Temakart for støy og luftforurensning, inkludert jernbanestøy (utarbeides) - Kartlagt luftforurensning langs riks- og fylkesveger - Kartlegging av stille soner (byplan 2020) - kartlagt forurenset grunn	- redegjøre for konsekvensene av eventuell støy og luftforurensning på nye byggeområder, eller om endret arealbruk bidrar til økning i støy og luftforurensning - vurdere konsekvensene av støysoner for støyfølsom bebyggelse - vurdere om endret arealbruk kommer i konflikt med forurenset grunn
Sikring av jordressurser (jordvern)	- Kommuneplanmelding: <i>Grønn strek for en trygg framtid</i>, april 2021 - Kunnskapsgrunnlag vedlagt i sak 60/21: <i>Bruk av utbyggingsrekkefølge og tilbakeføring av boligformål til LNF i kommuneplanens arealdel</i>, med supplering for bl.a. Byneset og Klæbu - <i>Kommunedelplan Landbruk</i> (ny)	- redegjøre for endring i mengde areal avsatt til landbruksareal, og hvilken verdi disse arealene har
Naturmangfold og vannmiljø	- <i>Temaplan for naturmiljøet i Trondheim</i> (2013) - <i>Kommunedelplan for naturmangfold</i>, med naturregnskap (under arbeid) - Nasjonale databaser og verktøy som Naturbase,	- vurdere konsekvenser for andel grønne arealer og andre grønne kvaliteter i byggeområdene, særlig med tanke på økt tetthet - vurdere konsekvensen for leveområder og

	økologisk grunnkart, rødlist, m.m. - <i>Kommunedelplan Vann i Trondheim 2022-2033</i> - <i>Vårt verdifulle vann - Regional vannforvaltningsplan 2022 – 2027</i>	livsgrunnlag for vilt og andre plante- og dyrearter - vurdere konsekvenser for vannmiljø i vassdrag, innsjøer og fjorden
Landskap	- Eksisterende landskapsanalyse for Trondheim fra 1981 (Oterholm m.fl)	- vurdere konsekvenser for landskapet av nye felt/høyere tetthet
Kulturminner, kulturmiljø og byform	- <i>Temaplan for kulturminner og kulturmiljøer 2013-2025</i> - <i>Veileder for byform og arkitektur (revideres)</i> - Ny kartlegging av kulturminner og kulturmiljøer, siktakser (under arbeid)	- vurdere konsekvenser for kulturminner, kulturmiljø og byform som følge av nye byggeområder og høyere tetthet i eksisterende byområder - vurdere konsekvensen av nye hensynssoner med tanke på fortetningspotensialet
Friluftsliv og nærmiljø	- <i>Plan for friluftsliv og grønne områder (2017)</i> - <i>Kommunedelplan for friluftsliv og grønne områder (revisjon)</i> - <i>Kommunedelplan for idrett og fysisk aktivitet (under arbeid)</i>	- vurdere konsekvenser for friluftsliv og grønne områder
Samfunn:		
Mobilitet	- Reisevaneundersøkelser (2019) - <i>Potensial for miljøvennlig transportmiddelvalg</i> metode utviklet i forbindelse med byutviklingsstrategien - Sykkelstrategien med kart for hovedsykkellruter - ABC-kart for Trondheim 2021 (tilgjengelighetsberegninger i kollektiv- og sykkelnettet) - <i>Plan for hovedveier i Trondheim (under arbeid)</i>	- vurdere konsekvensene for transportbehov, fremkommelighet, trafiksikkerhet og reisemiddelfordeling for næringsliv og innbyggere
Kommunens økonomi	- <i>Temaplan for finansiell bærekraft på lang sikt (ny)</i> - <i>Plan for areal til offentlige tjenester (revisjon)</i> - Utbyggingsprogram i tråd med vedtakspunkt 1-3, boligpolitisk plan. - <i>Kommunedelplan Vann i Trondheim 2022-2033</i>	- vurdere konsekvensene for kommunens økonomi, inkludert mulighet til å betjene befolkningen med sosial og teknisk infrastruktur
Folkehelse og oppvekstvilkår	- <i>Samfunnsplanen (KPS) (under arbeid, planlagt vedtatt sommer 2022)</i> - <i>Boligpolitisk plan (2020)</i> - <i>Kommunedelplan for kulturarenaer 2012-2024</i> - <i>Kommunedelplan for idrett og fysisk aktivitet (under arbeid)</i> - <i>Plan for friluftsliv og grønne områder</i> - <i>Håndbok i aldersvennlige lokalsamfunn</i>	- vurdere konsekvensene for folkehelse og barn og unges oppvekstvilkår, særlig med tanke på en tettere by - vurdere negative miljøfaktorer som støy- og luftforurensning, og positive miljøfaktorer i nærområdet som offentlige tjenester og kulturtilbud, attraktive møteplasser både inne og ute, friområder, trygge ferdselsårer og universell utforming
Mineralressurser	- Datagrunnlag fra NGU - oversikt mineralressurser	- vurdere konsekvenser for tilgang til og utvinning av kjente mineralforekomster
Tilgang på næringsareal	- <i>Strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen</i> - Overordnet analyse av behov for næringsareal	- vurdere endring i tilgangen på egnede arealer

6.2 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)

Ved utarbeidelse av ny arealdel skal kommunen gjennomføre en risiko- og sårbarhetsanalyse for områder som avsettes til bebyggelse og anlegg. Dette i henhold til plan og bygningsloven § 4.3. På kommuneplannivå skal det kartlegges hvilke typer fare, risiko eller sårbarhet som kan være til stede og som har betydning for om arealer er egnet til utbygging. Det skal også utredes hvilke eventuelle endringer i risiko- og sårbarhet planlagt utbygging kan medføre.

Områder med fare, risiko eller sårbarhet skal avsettes i planen som hensynssoner. I bestemmelsene skal det angis føringer for hvordan disse områdene skal håndteres i videre planlegging.

Gjeldende [risiko- og sårbarhetsanalyse for Trondheim kommune](#) ble laget i 2012, i forbindelse med forrige rullering av arealdelen. For tidligere Klæbu kommune inngår analyse av risiko og sårbarhet i konsekvensutredningen som ble utført ved siste rullering av arealdel (vedtatt 2011). Konsekvensutredningen inngår i [planbeskrivelsen for arealdelen](#).

Det vil bli gjort en revisjon av foreliggende ROS-analyse for Trondheim, og arealene som ligger i tidligere Klæbu kommune vil bli inkludert i denne. I tillegg til ovennevnte tema vil arealbruk på og inntil nedlagte avfallsdeponi bli tatt inn. Resultatene fra ROS-analysen vil bli sett i sammenheng med konsekvensutredningen og andre utredninger i kapittel 5.

Ros-analysen vil ta for seg 12 ulike temaer:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| - flom i vassdrag | - brannspredning og områdebranner |
| - flomveier og overvann | - stråling fra høyspentinstallasjoner |
| - havnivåstigning og stormflo | - overbelastning av |
| - kvikkleireskred | energiinfrastruktur |
| - jordskred og steinsprang | - forurensning eller bortfall av |
| - eksponering av miljøgift fra | drikkevannsforsyning |
| forurenset grunn | - hendelse ved storulykkesbedrift |
| - dambrudd | |

Opphevelse av reguleringsplaner med klimarisiko

ROS-analysen vil avdekke områder som er utsatt som følge av klimaendringene. Arbeidet med en erosjon- og skredsikringsplan vil bidra til å identifisere og prioritere utredning og sikring av tidligere regulerte og utbygde områder med fortettingspotensial, slik at en fortetting er mulig etter dagens regelverk.

I *Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning i kommunene* står det at planprogrammet til arealdelen skal inneholde en vurdering av om hensynet til klimaendringer innebærer behov for å oppheve eller revidere gjeldende reguleringsplaner. Kommunedirektøren anser at det vil være mest hensiktsmessig å vurdere behovet for å oppheve slike planer i utarbeidelsen av selve planforslaget for ny arealdel.



PROSESSEN

7.1 Fremdrift og organisering av arbeidet

Fremdrift og prosess

Utarbeidelse av ny arealdel er et omfattende arbeid med flere faser. Figuren under viser hovedfaser og milepæler for arbeidet. Angitte tidspunkter i figuren er et anslag på når prosessen tidligst kan være kommet så langt. Flere faktorer underveis kan gjøre at prosessen tar lengre tid, og det er derfor vanskelig å si nøyaktig når ny arealdel kan vedtas av bystyret.

Utarbeiding og høring av planprogram

Planprogrammet legger premissene for arbeidet med ny arealdel. Forslag til planprogram ble behandlet i bygningsrådet 28.09.21, og vedtatt sendt på høring og offentlig ettersyn. Innen høringsfristen, 10.12.21, kom det inn nærmere 200 innspill. Av disse var omtrent $\frac{2}{3}$ -deler innspill om arealendringer (se vedlegg), og $\frac{1}{3}$ -del generelle innspill om utredningstema, prosess og medvirkningsopplegg. Planprogrammet er revidert på grunnlag av de innkomne innspillene før fastsetting i bygningsrådet.

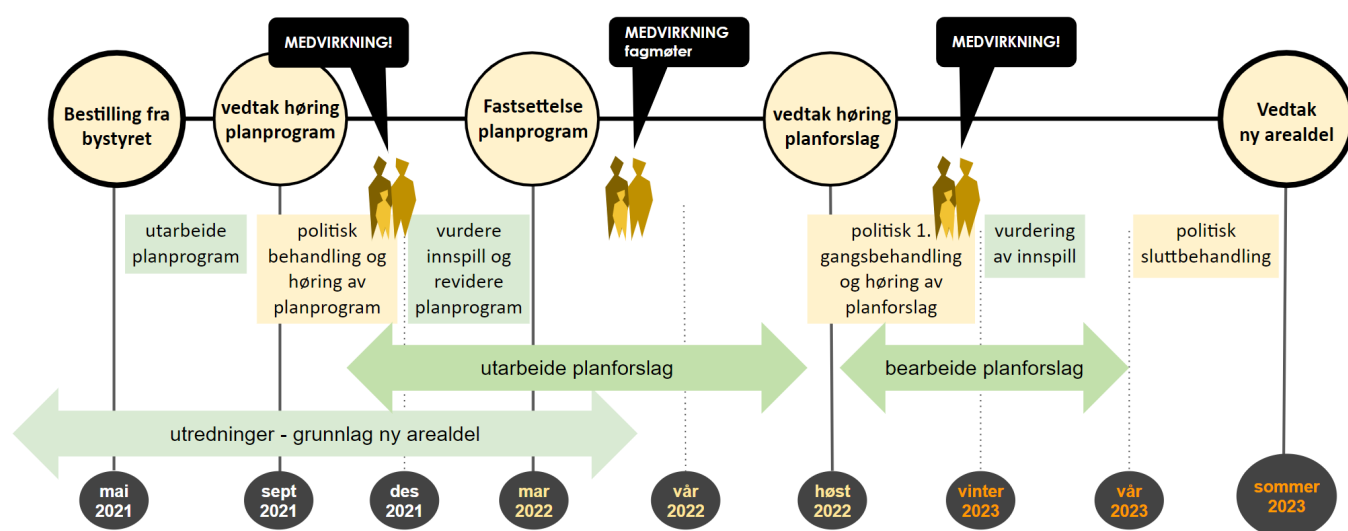
Utarbeiding og høring av forslag til ny arealdel

Utredninger og vurderinger som skal ligge til grunn for den nye arealdelen gjennomføres i tråd med planprogrammet. Hovedtyngden av arbeidet vil foregå internt i kommunen.

Aktuelle myndigheter, interesseorganisasjoner og næringsliv vil bli involvert etter behov. Så utarbeides et komplett forslag til ny arealdel. Forslaget legges så ut til offentlig ettersyn og sendes på høring for å få tilbakemeldinger og innspill som kan gjøre forslaget bedre.

Bearbeiding av planforslag og politisk sluttbehandling

Alle innspill gjennomgås og vurderes. Det forventes innspill fra mange ulike hold, og mange interesser og hensyn skal veies opp mot hverandre. Mengde innspill, eventuelle innsigelser fra statlige myndigheter og behov for nye utredninger vil avgjøre hvor lang tid denne fasen tar og hvor mye planforslaget må omarbeides. Ved behov for større endringer av planforslaget kan det bli aktuelt med nytt offentlig ettersyn eller begrensede høringer før det kan sendes til sluttbehandling i bystyret.



Organisering av arbeidet

Byutviklingsdirektøren har ansvaret for utarbeidelsen av den nye arealdelen. Bygningsrådet følger prosessen underveis og gjør vedtak om offentlig ettersyn og fastsetting av planprogrammet, og vedtak om offentlig ettersyn av forslag til ny arealdel. Det er bystyret som til slutt skal vedta ny arealdel. Politiske komiteer og råd vil komme med innspill til arbeidet underveis, og anbefalinger i forkant av vedtak i bygningsråd og bystyre.

7.2 Medvirkning og kommunikasjon

Det er ønskelig å gjøre arbeidet med ny arealdel godt kjent for byens innbyggere for å få en offentlig debatt om byens utvikling, og innspill til arbeidet.

Ulike grupper skal få mulighet til å medvirke. De profesjonelle, som er offentlige myndigheter, eiendomsutviklere og annet næringsliv og fagmiljøer, har høy kompetanse og

gode forutsetninger for å følge med på prosessen og gi innspill angående sine interesser. Innbyggerne i form av folk flest og ulike foreninger og lag er i varierende grad kjent med fagområdet og slike prosesser. Kommunen skal legge til rette for medvirkning tilpasset alle gruppene.

Som omtalt foran er det mange føringer som ligger til grunn for den nye arealdelen. Det er derfor **ikke alle tema** som “er oppe for diskusjon”. Flere tema kan man derimot ha behov for særskilt medvirkning om, enten for å skaffe mer kunnskap eller for å få høre flere synspunkter før man tar en beslutning. For noen tema vil medvirkningen skje gjennom arbeidet med andre temaplaner som vil være et viktig grunnlag for arealdelen.

Virkemidler for medvirkning

Under er en oversikt over virkemidler og arenaer som er tenkt brukt i forbindelse med arbeidet med ny arealdel, og som vil være tilgjengelig for alle. I tillegg vil det blir avholdt egne møter med offentlige myndigheter, foreninger og interessegrupper.

Kommunedirektøren vil samtidig fokusere på å gjøre materialet som utarbeides **lett tilgjengelig og forståelig**.

I en prosess som angår over 200 000 innbyggere vil det være umulig å nå ut til og høre alle. Det er også viktig å unngå at de som “roper høyest” får definere gjeldende holdninger. For å få et balansert og representativt inntrykk av **innbyggernes meninger og ønsker** prioriteres derfor innspill fra det etablerte innbyggerpanelet framfor større medvirkningsprosesser som er åpne for alle. Dette er også nødvendig med tanke på fremdriften for arbeidet.

VARSLER OG SKAPER OPPMERKSOMHET



Aviser - vil bli brukt til å varsle om oppstart av arbeidet og høring av planprogrammet, og ved høring av forslag til ny arealdel. Dette er lovpålagt.

Sosiale media - vil bli brukt til å varsle om arbeidet som i avisene, og til å varsle om åpne møter og andre muligheter for medvirkning.

Fysiske installasjoner - disse skal plasseres på sentrale steder, som i Midtbyen og i lokale sentrum, for å skape oppmerksomhet om prosessen med ny kommuneplan - både samfunnsdelen og arealdelen. Poenget er å nå flere av innbyggerne, også de som ikke til vanlig følger med på slike prosesser i sosiale media eller aviser.

INFORMERE, HA DIALOG OG TA IMOT INNSPILL

Kommunens nettside for ny arealdel skal brukes gjennom hele planprosessen for å gjøre informasjon om planen og planprosessen lett tilgjengelig for mange. Nettsiden vil også være en viktig portal for å komme med innspill.

Informasjonsmøter som er åpne for alle vil bli arrangert for å informere om planen og planprosessen muntlig. Disse vil sannsynligvis bli digitale for å kunne få med så mange som mulig. Byplankontorets sommer-/julemøte vil bli brukt om disse passer i tid.

Åpne kontordager er tenkt gjennomført i forbindelse med høring av planprogram og planforslag. Her vil vi svare på spørsmål og veilede de som ønsker å komme med innspill.

Innbyggerpaneler gjennomføres i regi av arbeidet med kommuneplanens samfunnsdel, og innspillene herfra vil også bli vurdert for arealdelen.

Spørreundersøkelse om bolig- og nabolagskvaliteter for innbyggerne er planlagt gjennomført digitalt via nettsidene for arbeidet.

Medvirkningsmøter med relevante aktører.

Medvirkning som allerede er gjennomført

Trondheim kommune har de senere år hatt omfattende kommunikasjon og medvirkning med byens innbyggere i forbindelse med overordnet og strategisk byutviklingsarbeid, deriblant byutviklingsstrategien. Kunnskapen fra dette arbeidet vil bli lagt til grunn for planarbeidet. Det samme gjelder kunnskap som hentes inn gjennom medvirkningsarbeid for samfunnsdelen.



Fra Trondheim kommunes stand under Olavsfest - innbyggerne hang sine ønsker for byen og innspill til kommuneplanen på ønsketreet.

OVERSIKT AKTUELLE FØRINGER FOR NY AREALDEL

NASJONALE lover, retningslinjer og strategier:

- [Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023](#)
- [Statlige planretningslinjer \(SPR\) for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging](#)
- [SPR for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning](#)
- [RPR for å styrke barn og unges interesser i planleggingen](#)
- [Universell utforming i planlegging - veileder](#)
- [SPR for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen](#)
- [Riksantikvarens bystrategi](#)
- [Nasjonal transportplan \(NTP\)](#)
- [Nasjonal jordvernstrategi](#)
- [Byvekstavtalen for Trondheimsområdet](#)
- [Nasjonal sykkelstrategi 2014-2023](#)
- [Nasjonal gåstrategi \(2012\)](#)
- [Leve hele livet - kvalitetsreformen for eldre - Helsedirektoratet](#)

REGIONALE planer og strategier:

- [Trøndelagsplanen 2019-2030](#)
- [Regional plan for kulturmiljø i Trøndelag 2022-2030](#)
- [IKAP 2](#)
- [Strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen](#)
- [Regional plan 2015-2020 - klima og energi Sør-Trøndelag](#)
- [Regional plan for arealbruk 2021-2030 under arbeid, forventet vedtatt mars 2022](#)
- [Regional folkehelseplan \(2014-2018\)](#)
- [Vårt verdifulle vann - Regional vannforvaltningsplan 2022 – 2027](#)
- [Ballansekunst - Kulturstrategi for Trøndelag 2019-2022](#)
- [Samferdselsstrategi og -organisering mot 2030 - Trøndelag fylkeskommune](#) - usikker?
- [Strategi for bibliotekene i Sør-Trøndelag 2015-2019](#)

KOMMUNALE planer, strategier og vedtak:

- [Bytviklingsstrategi for Trondheim mot 2050](#)
- [Framtidsbilder Trondheim sentrum 2050 med sentrumsstrategi](#)
- [Bystyresak 60/21 "Bruk av utbyggingsrekkefølge og tilbakeføring av boligformål til LNF i kommuneplanens arealdel"](#)
- [Kommuneplanmelding - Grønn strek for en trygg framtid \(Bystyresak 61/21\)](#)
- [Formannskapetets vedtak i sak 164/20 - den bærekraftige kommunen](#)
- [Boligpolitisk plan 2020 \(Bystyresak 132/20\)](#)
- [Kommunedelplan energi og klima 2017-2030](#)
- [Temaplan for klimatilpasning under arbeid, høringsutkast klart](#)
- [Kommunedelplan for kulturarenaer 2012-2024](#)
- [Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer 2013-2025](#)
- [Kommunedelplan for kunst og kultur 2019-2030](#)
- [Temaplan for naturmiljøet i Trondheim](#)

- [Kommunedelplan for naturmangfold](#) under arbeid, erstatter ovennevnte
- [Kommunedelplan for vannforsyning 2017-2028](#) ny KDP vann under arbeid
- [Hovedplan avløp og vannmiljø 2013-2024](#) ny KDP vann under arbeid
- [Plan for idrett og fysisk aktivitet - 2015-2020](#) under revisjon
- [Plan for friluftsliv og grønne områder](#) under revisjon
- [Handlingsplan mot støy 2018-2023](#)

VEDLEGG:

Arealinnspill - lister og kart, datert 10.02.2022



TRONDHEIM KOMMUNE

2022
Byplankontoret

