



MØTEINNKALLING

Møtet gjelder	Rådet for byarkitektur
Møte nr.	2 - 2022
Dato og tid	01.03.2022, 12:00 - 15:00
Møteinnkaller	Byarkitekten
Sted	Håndverkerforeningen i Trondheim, Vår Frue Strete 9, (Grønn hjørnegård mot Schultz gate)
Deltakere innkalt	Torgeir Rønning, Robert Nielsen (vara), Steffen Wellinger, Fredrik Shetelig (vara), Michelle Wright, Svein Skibnes (vara), Lisbeth Haug, Jan Løvdal (vara), Ragnhild Snustad, Aurora Schønfeltd Larsen (vara), Are Risto Øyasæter, Mette Bye (Byantikvar), Einar Bye (referent)
Møteleder	Are Risto Øyasæter
Referent	Einar Bye
Meld forfall til	Einar Bye (einar.bye@trondheim.kommune.no - tlf. 466 76 670)
Svar ønskes innen	Tirsdag 22.februar

ER DU INHABIL ELLER FORHINDRET?

Hvis du er inhabil eller ikke kan møte (helt/delvis): - innkall din vara og gi beskjed til Byarkitekten ved enten: einar.bye@trondheim.kommune.no, tlf: 466 76 670 eller are-risto.oyaseter@trondheim.kommune.no

Presisering:

Vararepresentanter har møterett til alle møter, men ikke talerett.



TRONDHEIM KOMMUNE

Agenda:

12.00-12.15

1. Godkjenning av agenda

2. Info fra Byarkitekten

12.15-13.15

3. Informasjonssak: Byutviklingsstrategi for Trondheim og pågående arbeid med ny KPA.

Innledning ved Merete Wist, byplankontoret.

13.15-13.30

4. Pause

13.30-15.00

5. Sak: Området Høgskoleveien - Grensen (Delområde 1 i campusplanene)

Innledning ved Vidar Vollan, byplankontoret.

6. Eventuelt. Forslag til saker til neste møte?

Vedlegg:

Byutviklingsstrategi for Trondheim, vedtatt av Bystyret 09.12.2020

Veileder for byform og arkitektur, vedtatt av bygningsrådet 20.08.2013

Presentasjon til sak 5: Området Høgskoleveien - Grensen

Forespørsel til Rådet for byarkitektur



TRONDHEIM KOMMUNE



Byutviklingsstrategi for Trondheim

Strategi for areal- og transportutvikling fram mot 2050

Vedtatt av Bystyret i Trondheim kommune 09.12.20.

<p>Byutviklingsstrategi for Trondheim</p> <p>- strategi for areal- og transportutvikling fram mot 2050</p>	
Bidrag til	<p>Forslaget til byutviklingsstrategi foreslår løsninger til hvordan flere i byen kan gå, sykle eller ta buss i sin hverdag. Å arbeide systematisk med dette over tid bidrar til en mer attraktiv og klimavennlig utvikling av byen. Strategien er en oppfølging av kommunedelplan for energi og klima, kommuneplanens samfunnsdel og bvekstavtalen. Strategien er grunnlag for rullering av kommuneplanens arealdel og andre planer, og ble bestilt gjennom bystyrets vedtak i 2016 av Kommunal planstrategi 2016-2019.</p>
Esa-nr	<p>20/53099 (nytt ESA-nr) 16/21000 (gammelt ESA-nr)</p>
Prosjekteier	Kommunedirektøren
Styringsgruppe	Kommunedirektørens ledergruppe
Sammendrag	<p>Strategidokumentet beskriver hvordan Trondheim bør utvikles fram mot 2050. Forslaget legger opp til en mer kompakt byutvikling - med styrket fokus på boligutvikling i de sentrale deler av Trondheim, ved viktige kollektivknutepunkt og et utvalg lokale sentrum. Strategien bygger opp under eksisterende strukturer, setter mennesket i sentrum og anbefaler delstrategier og virkemidler for gjennomføring.</p>
Prosjektleder	Byplankontoret
Medvirkning og deltakelse	<p>Nettside: framtidstrondheim.no, Byplan på Facebook Verksteder for varelevering, for lag og foreninger, aktører i lokale sentra Verksted for innhenting av kunnskap om verneverdier Orienteringsmøter (åpne og til NiTs medlemmer) Storbrukermøter Ungdommens bystyre Ekstern ressursgruppe Gjestebud, Innbyggerpanel Verksted om byliv og gatebruk Høring av prosessplan / innspill Høring av Byutviklingsstrategi for Trondheim - strategi for areal- og transportutvikling fram mot 2050 (høsten 2019).</p>
Dato	Juli 2020

Forord	
Byutviklingsstrategi for Trondheim mot 2050	4
1.0 Innledning	5
2.0 Hvorfor byutviklingsstrategi?	8
2.1 Å vite hvor vi skal	8
2.2 En mer attraktiv og klimavennlig by	9
2.3 Å dempe kostnadsveksten	11
3.0 Byutviklingsstrategi - strategi for areal- og transportplanlegging i Trondheim fram mot 2050	12
3.1 Trondheim mot 2050, fortetting og kvalitet	13
3.1.1 En by for folk - en by i øyehøyde	13
3.1.2 Forsterking av bystrukturen ved å satse på sentrumsområder	16
3.2 En smartere byutvikling - fem delstrategier	17
3.2.1 Kvaliteter i en by i øyehøyde	17
3.2.2 Flere folk i sentrum	23
3.2.3 Rett virksomhet på rett sted	26
3.2.4 Boligbygging på rett sted til rett tid	28
3.2.5 Det grønne - for en trygg framtid	31
3.3 Virkemidler for gjennomføring	33
3.3.1 Kommunens økonomiske planlegging	34
3.3.2 Skolekapasitet på rett sted	34
3.3.3 Plan- og bygningslovens muligheter	35
3.3.4 Parkering	40
3.3.5 Byveksttaltale og Miljøpakke	41
3.3.6 Andre muligheter	42
3.4 Virkninger av den foreslåtte byutviklingsstrategien	43
4.0 Noen utfordringer i byutviklingen	48
4.1 Flere folk, flere reiser og mindre bilbruk	48
4.2 Befolkningsvekst og boligproduksjon på rett sted	50
4.3 Trondheim sentrum i en brytningstid	52
4.4 Lokale sentrum - uforløste steder i byen	52
4.5 Ny teknologi og byutvikling	53
4.6 Byvekst, biologisk mangfold og matjord	54
5.0 En attraktiv og klimavennlig by - noen kjennetegn	54
5.1 Identitet og historisk forankring	55
5.2 Byen som inkluderingsarena - byrom for alle	56
5.3 Nok, nært, variert og sammenhengende - grått, blått og grønt	58
5.4 Offentlig infrastruktur og tjenester	59
5.5 God mobilitet for alle	60

6.0 Trondheimsfolk om byutvikling	61
7.0 Rammer for planarbeidet	65
7.1 De politiske bestillingene	65
7.2 Andre vedtak og føringer	67
7.3 Et blikk bakover i tid	69
8.0 Trender og utviklingstrekk	74
8.1 Ny teknologi og digitalisering	74
8.2 Demografiske endringer	75
8.3 Klima	76
9.0 Oversikt over vedlegg og kunnskapsgrunnlag	77
10.0 Saksprotokoll fra bystyrets sluttbehandling	78

Forord

Byutviklingsstrategi for Trondheim mot 2050

Store lille Trondheim har hatt en betydelig befolkningsvekst de siste 20 årene. Byen har utviklet nye kvaliteter, og blitt mer internasjonal attraktiv. Veksten fortsetter. Ved inngangen til 2020 passerte vi 200 000 innbyggere.

I 2050 har Trondheim rundt 55 000 flere innbyggere enn i dag. Befolkningen trenger en by med mange ulike kvaliteter og funksjoner for å kunne dekke sine behov slik at alle trives. Utviklingen går i retning av at vi i større grad vil bo i byen, og dette må gjenspeiles i planleggingen vår.

Byutvikling er et samspill mellom mange aktører, ikke minst med oss alle som innbyggere. God og bærekraftig byutvikling krever stort engasjement og at mange er med. Byutvikling er samfunnsutvikling og handler om mennesker. Derfor er det positivt at så mange har deltatt i de ulike arenaene for medvirkning som er gjennomført underveis i dette arbeidet. Vi håper på stort engasjement også i årene framover, slik at flest mulig stemmer blir hørt i arbeidet.

Byutviklingsstrategien ble bestilt av bystyret gjennom vedtak av Kommunal planstrategi i 2016, og ferdig strategi ble vedtatt av bystyret 9.12.2020. Arbeidet med byutviklingsstrategien har vært koordinert med Plan for sentrumsutvikling og kommunedelplan for lokale sentrum. Det er som et ledd i denne samordningen opprettet en [felles nettside](#) og [facebook-side](#).

Byutviklingsstrategien setter mennesket i sentrum og beskriver strategier og virkemidler som kan bidra til at Trondheim i 2050 er mer attraktiv, funksjonell og klimavennlig med et variert og rikt byliv hvor det er lett å leve miljøvennlig for alle. FN sine bærekraftsmål gir inspirasjon og byvekstavgtale med stat og fylke viktig drahjelp i dette krevende arbeidet.

Byutviklingsstrategien skal legges til grunn for kommunens arbeid med byutvikling i kommuneplanens arealdel og handlings- og økonomiplan, og i annen planlegging i kommunen.

Trondheim, desember 2020

Morten Wolden
kommunedirektør



Einar Aassved Hansen
byutviklingsdirektør

1.0 Innledning

Byutvikling er det muliges kunst, og blir til i et samspill mellom grunneiere, utbyggere, offentlige myndigheter, ulike interesseorganisasjoner og enkeltmennesker. Kommunen er myndighet og tilrettelegger, og skal ivareta innbyggernes behov, både dagens og nye. Gode bomiljø, attraktive lokale sentra og møteplasser skal sikres. Det skal også næringslivets og innbyggernes mobilitet - både til arbeid, fritid og offentlige tjenester. Hvordan byen som fysisk form utvikler seg bestemmer rammene for alt dette.

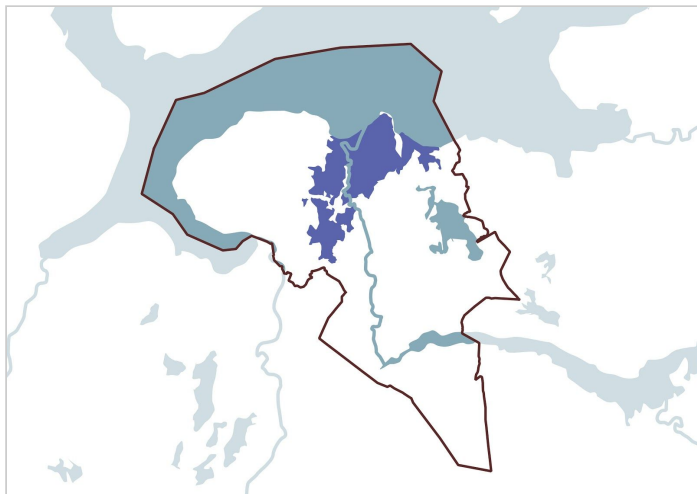
Iladalen lot seg realisere som følge av et vegprosjekt som i utgangspunktet skulle gå i dagen gjennom en gammel bydel. I stedet ble veien lagt i kulvert og parken ble til. Et stort infrastrukturprosjekt og store fortettingsprosjekt kan altså åpne muligheter - det handler om å være bevisst dette og å strekke seg mot de gode løsningene som bidrar til økt attraktivitet for et sted eller et bomiljø.



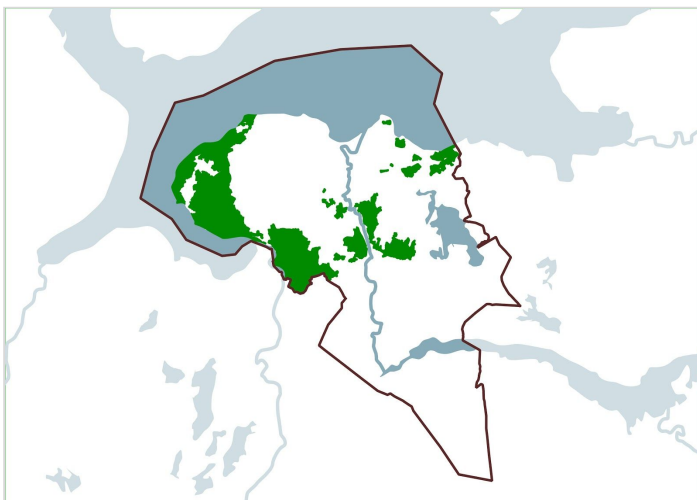
Iladalen - et viktig byrom i en del av Trondheim med høy tetthet. Slike områder må det etableres flere av når byen fortettes og omformes. Trondheim kommune fikk Statens bymiljøpris i 2010 for åpning av Ilabekken og opparbeiding av Iladalen. Foto: Carl Erik Eriksson.

Siden 1960-tallet har bilen vært den dimensjonerende faktor i byutviklingen, og er det på mange måter også i dag. Eksempler er byutviklingen på Lade og Tiller, hvor det ikke er særlig attraktivt å være fotgjenger, i motsetning til eksempelvis på Bakklandet. Det er svært krevende å skulle endre denne måten å utvikle byen på, men nødvendig dersom Trondheim i 2050 fortsatt skal være en attraktiv by for folk å bo, oppholde seg og arbeide i. I

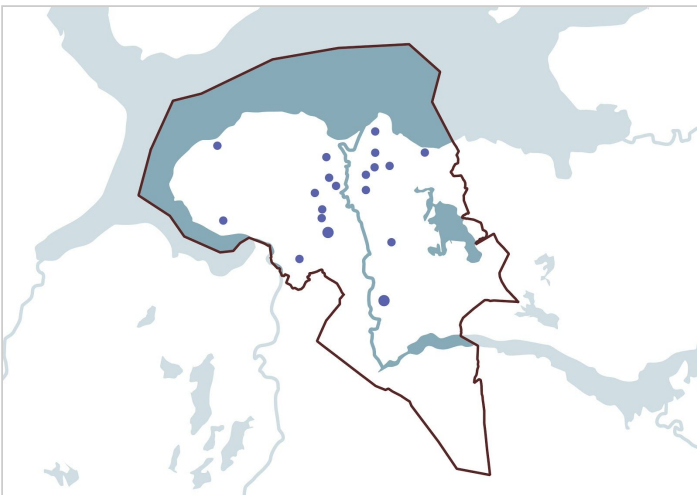
byutviklingsstrategien har byområdet, dvs det sammenhengende tettstedsområdet, av Trondheim kommune hatt hovedfokus. Formålet med strategien er å legge grunnlag for en god byutvikling av hele dette området.



Mørkeblått område i figuren viser den geografiske avgrensning av arbeidet med byutviklingsstrategien. Området omtales videre som byområdet.



Grønt område i figuren viser den geografiske avgrensningen av arbeidet med grønn strek i gamle Trondheim kommune. Grønn strek er på høring i 2020 og hvilke områder som skal inngå fra gamle Klæbu kommune blir avklart i løpet av 2020.



De største lokale sentrum er vist med blå farge i figuren. Det har vært gjennomført et eget arbeid med lokale sentrum. Alle lokale sentrum i kommunen har inngått i dette arbeidet, og gitt nyttige bidrag til hva som bør vektlegges i den videre utviklingen av dem.

Underveis i arbeidet med byutviklingsstrategien er behovet for å revurdere vedtaket fra 2016 om grønn strek blitt aktualisert. Kommuneplanmeldingen “Grønn strek for en trygg framtid” ble derfor sendt på ny høring til høsten 2020. Formålet er å vurdere grønn strek på ny i lys av spørsmål som har oppstått i forbindelse med beslutningsprosessene - og i lys av forslag til byutviklingsstrategi.

Parallelt med arbeidet med byutviklingsstrategien har det pågått arbeid med å se nærmere på hvordan lokale sentrum kan omformes til å bli mer attraktiv for alle som sokner til. Formålet er å bidra til en god stedsutvikling. Arbeidet har gitt verdifulle bidrag til byutviklingsstrategien.

Å “fortette byen innenfra og ut” har lenge vært et politisk ønske, men er krevende å få til på grunn av svært mange og ulike interesser. Plan for sentrumsutvikling har gitt nyttige bidrag til hvordan sentrum kan bli utviklet.

I 2050 forventes innbyggertallet å ha økt med 48 000 innbyggere, jfr. befolkningsprognose TR2019 pr. 1.1.2020. Selv om det er krevende å utvikle tjenester og tilbud i takt med befolkningsveksten, gir også veksten, ved god planlegging, muligheter til å utvikle en by hvor innbyggere i alle aldre og med ulike funksjonsnedsettelse i større grad føler seg inkludert og ivaretatt i måten våre fysiske omgivelser formes på.



Oppgradert uterom ved Solsiden. Ny sykkelveg, universelt utformet gangveg, nye utemøbler og fornøye innbyggere. Et prosjekt gjennom Miljøpakken ferdigstilt i 2019. Foto: Tove Hellem

Kapittel 3 inneholder forslag til byutviklingsstrategi. Forslaget består av fem delstrategier med grep for videre utvikling av Trondheim fram mot 2050. Delstrategiene bygger på tidligere vedtak der det foreligger, men det også utviklet forslag til nye føringer.

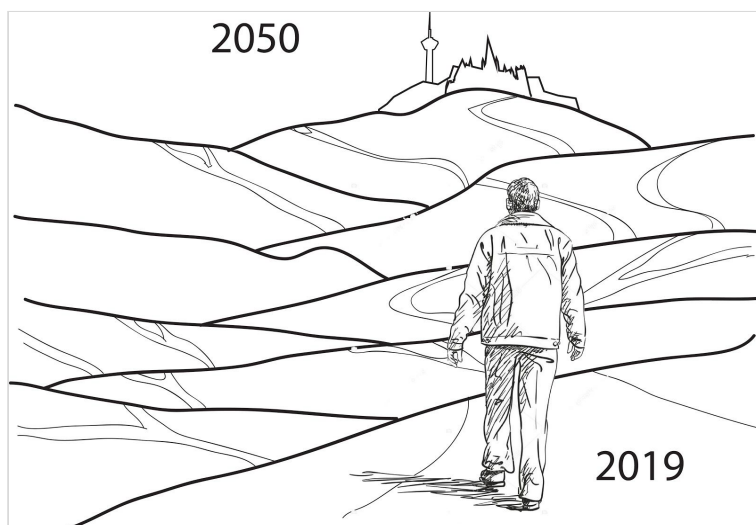
Delstrategien “Folk i sentrum” er, og vil bli utdypet og konkretisert nærmere i sentrumsstrategi og påfølgende planarbeid, og i Kommuneplanens arealdel. I kap 3.3 beskrives kort de viktigste virkemidlene kommunen har til rådighet i byutviklingen.

Underveis i prosessen er kunnskapsgrunnlag sammenstilt, og dialog med innbyggere og næringsliv. På framtidstrondheim.no presenteres dette. Der framgår det også hva de ulike aktørene er opptatt av. Bidragene har vært verdifulle både for dette og annet planarbeid, og vil også bidra inn mot rullering av kommuneplanens arealdel.

2.0 Hvorfor byutviklingsstrategi?

2.1 Å vite hvor vi skal

Å vite hvilken by vi vil ha, og å være enige over tid, er en krevende øvelse. Rammevilkår endrer seg og nye behov oppstår. Det er relativt enkelt å “tegne” modeller for framtidig byutvikling - men det er vår evne til å til å tenke langsiktig og ha en retning og gjennomføringsvilje i alle deloppgavene på veien som avgjør hvorvidt vi lykkes eller ikke.



En byutviklingsstrategi skal være et bilde på hva vi vil - til bruk i den videre planleggingen av byen, og for dialog med innbyggere og næringsliv. Slik at vi sammen kan videreutvikle og skape en attraktiv og klimavennlig by. En byutviklingsstrategi må derfor kunne kommuniseres til et bredt publikum - og ikke bare til de som er aller mest interessert i byutvikling.

Dagens mål og strategier for byutvikling kommer til uttrykk gjennom en rekke planvedtak, jf. kap 7. Det kan gjøre det vanskelig for folk å finne fram til hvilken kurs kommunen har for byutviklingen. Foruten målet om fortetting, kan øvrige strategier for byens utvikling derfor være vanskelig å få øye på. En tydelig strategi vil bidra til større forutsigbarhet for utbyggere, grunneiere, interesseorganisasjoner, innbyggere og kommune. En byutviklingsstrategi kan derfor minne oss på hva vi egentlig holder på med når små og store beslutninger skal tas.



Fra cirka år 2000 ble arbeidet med fortetting styrket. Som følge av dette har mye av byens utvikling skjedd i allerede bygd by. Det er store og små boligprosjekter, ny infrastruktur som nordre avlastningsveg og E6 øst, og flere nye parker har sett dagens lys som følge av fortetningspolitikken. Se kap. 7.3 og vedlegg til strategien hvor det er vist eksempler på ulike fortetningsprosjekt.

Illustrasjoner: Øverst, Trondheim mot 2050, Vidar Vollan. Nederst, Maker Faire i Trondheim i 2018. På arrangement ble barn og unge invitert til å reflektere rundt barn i sentrum av Trondheim. Foto: Sigrid Gilleberg

2.2 En mer attraktiv og klimavennlig by

Kommunene Melhus, Malvik og Stjørdal er sammen med Trondheim, del av en felles bo- og arbeidsmarkedsregion. Gjennom byvekstavtalen med fylkeskommunen og staten har kommunene forpliktet seg til å bidra til at veksten i persontransporten i regionen skal tas med gange, sykkel og kollektiv, og å se på løsninger på tvers av kommunegrensene for å få til dette (omtales som nullvekstmålet). Regjeringen har nå videreutviklet nullvekstmålet og tydeliggjort formålet. Formålet er at byområdene skal få bedre framkommelighet, reduserte klimagassutslipp, mindre lokal luftforurensning og mindre støy. De viktigste virkemidlene for å nå disse målene er null vekst i persontransport med bil og mer effektiv arealbruk.

Mobiliteten i seg selv skal ikke reduseres, men det er antallet og lengden på bilreisene som skal søkes redusert. Nullvekstmålet innebærer at det må bli lettere for innbyggerne i fremtiden å velge miljøvennlige transportmidler.

Nullvekstmålet står ved lag også ved befolkningsvekst. Det betyr at når befolkningen i Trondheim vokser må antall bilturer per dag reduseres, og/eller at lengden på bilturene må

bli kortere, dersom antall personbilkilometer skal holdes konstant. Figuren under illustrerer dette forholdet.



En byutvikling med null vekst i personbiltransporten bidrar til:

- reduksjon i CO₂-utslipp
- reduksjon av støy og svevestøv
- redusert arealbehov til parkering - arealene kan brukes til andre formål
- redusert behov for å bygge ut ny infrastruktur som vegger, vann- og avløpsnett
- reduserte køer
- reduserte trafikkulykker

Arealplanlegging og transportplanlegging er gjensidig avhengig av hverandre og påvirker hverandre. Arealplanleggingen legger grunnlaget for transportbehovet ved å regulere lokalisering av nye boliger og samtidig tilrettelegge for miljøvennlig reising. Gjennom "Byutredning for Trondheimsområdet"¹ utført av Statens vegvesen i 2017 og 2018 er sammenhengen mellom boliglokalisering og privatbil nærmere undersøkt. Et av svarene herfra er at jo mer kompakt og sentrumsnært Trondheim utvikles, jo bedre er dette med tanke på å redusere bruk av privatbil. Annen forskning understøtter disse funnene².

Arealplanlegging som bidrar til korte reiseavstander gjør det dermed lettere å kunne velge gange, sykkel eller buss framfor bil. Dermed legges det til rette for bedre mobilitet - det vil si det blir lettere for flere å bevege seg rundt i byen, også for de som ikke disponerer bil. En felles strategi mellom areal- og transportutviklingen vil gjøre at behovet for bilrestriktive tiltak, som parkeringsrestriksjoner og bomavgift, blir mindre. Ved at det fortettes og bygges mer bymessig langs kollektivårene, kan kollektivtilbudet både bli bedre og billigere siden tilgjengelighet og kundegrunnlag øker. Dette bidrar igjen til at verdifulle landbruksområder, områder for biologisk mangfold og markaområdene bedre beskyttes mot nedbygging, samtidig som fortetting og byomforming også kan:

- gi en mer mangfoldig og spennende by, økt byliv og høyere kvalitet på uterom
- gir kortere avstander mellom ulike målpunkt
- gir muligheter for sambruk og delingskultur, og muligheter for smarte energiløsninger
- gjøre det mulig å utnytte offentlige anlegg som allerede finnes bedre framfor å bygge nye, flere kan dermed dele på utgiftene
- sikre flere folk kort reiseveg ut av den tette byen og ut i naturen

¹ [Byutredning for Trondheimsområdet](#)

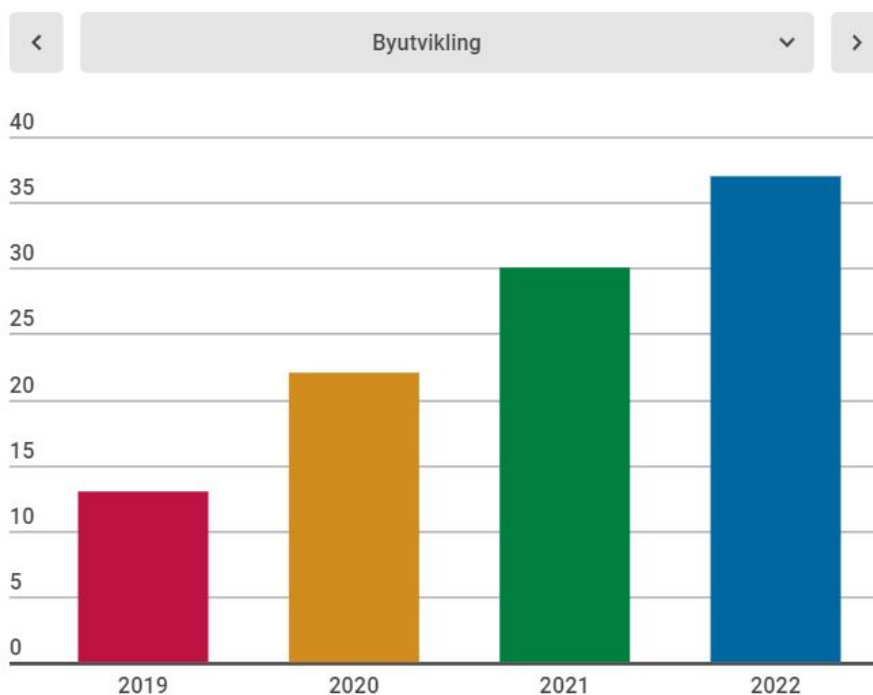
² [Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer](#)

I notatet “Potensiale for miljøvennlige transportmiddelvalg - kunnskapsgrunnlag”, vedlegg til byutviklingsstrategien, presenteres fire kriterier som kan bidra til at vi blir bedre på å planlegge for at flere går, sykler og reiser kollektivt. Ett av kriteriene er knyttet til avstand til Trondheim sentrum hvor svært mange målpunkt er samlet, det andre kriteriet er knyttet til avstand til lokale sentrum i bydelene hvor også mange målpunkt er samlet. Det tredje kriteriet er knyttet til avstand til holdeplass for kollektivtilbud, mens det fjerde er knyttet til avstand til hovedsykkelnett.

2.3 Å dempe kostnadsveksten

Å legge til rette for at eksisterende offentlig infrastruktur kan utnyttes av flere, bør være et grunnleggende utgangspunkt i den videre utviklingen av byen. Utvikling av ny infrastruktur i byens ytterkanter bør unngås, så lenge det er muligheter for å fortette områder hvor man kan gjøre seg nytte av eksisterende teknisk og sosial infrastruktur.

Befolkningsvekst og endringer i befolkningssammensetningen har konsekvenser for kommuneøkonomi og utgifter til alle sektorene i kommunen. For Trondheim kommune anslås kostnadene til å gi 58 millioner kroner i merutgifter i 2020, jfr forslag til Handlings- og økonomiplan 2020-23³ kap 32.3. Anslaget er basert på forutsetninger om uendret standard og uendret kvalitet i tjenesteytingen. Anslaget uttrykker hva det vil koste kommunen å bygge ut tjenestetilbudet for å holde tritt med befolkningsutviklingen. Merutgiftene er høyest innenfor helse- og omsorg og skole.



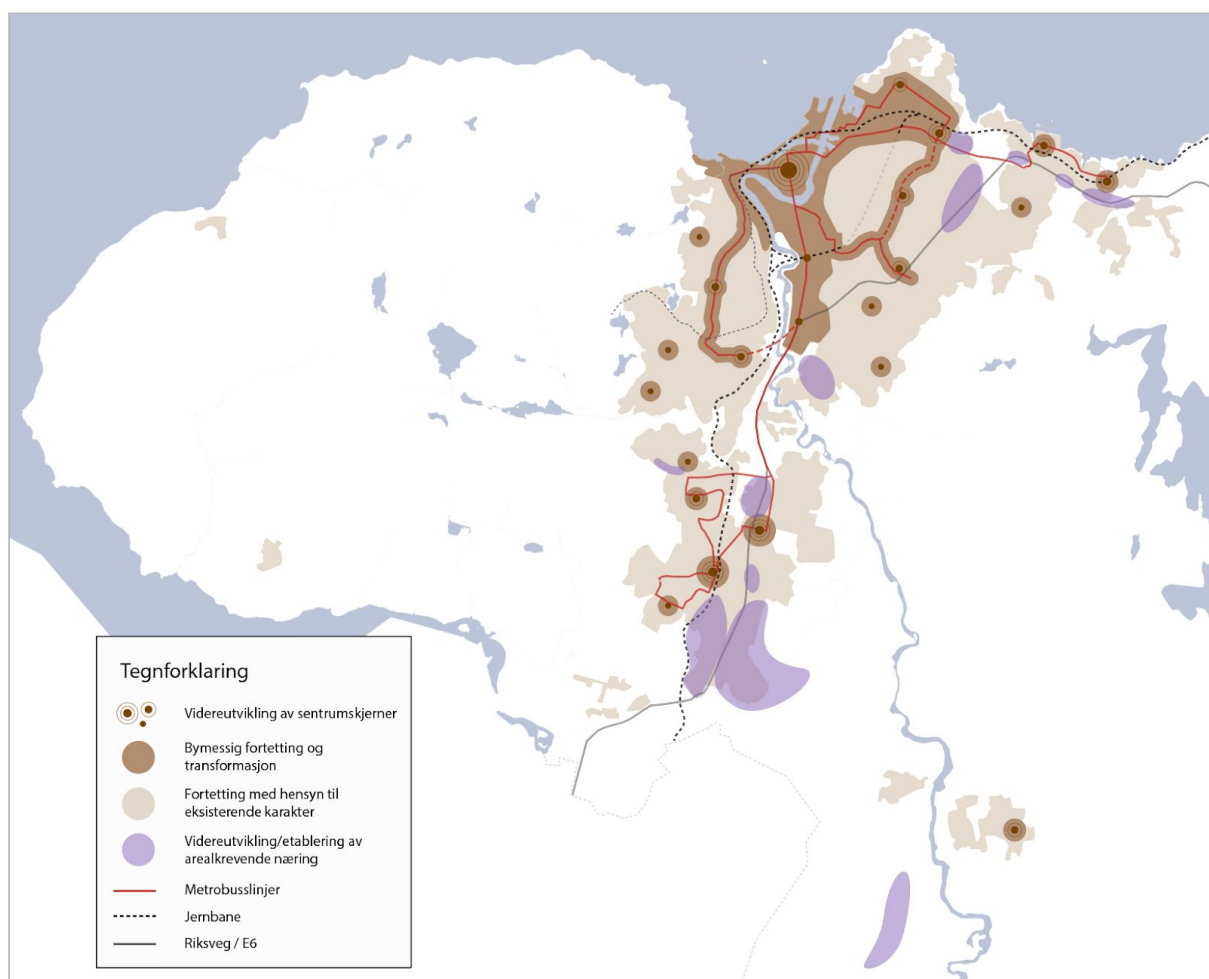
Figuren viser anslag på økning i demografikostnader innenfor byutvikling i perioden, jfr Kommunedirektørens forslag til Handlings- og økonomiplan 2020-2023.

³ [Forslag til Handlings- og økonomiplan 2020-2023](#), kap 32.3

Bystyret ba kommunedirektøren om å vise mulige strategier for å redusere investeringsbehovet og investeringskostnadene, jf behandling i bystyret 31.05.18 sak 65/18. Et arbeid med å følge opp vedtaket pågår.

3.0 Byutviklingsstrategi - strategi for areal- og transportplanlegging i Trondheim fram mot 2050

Forslag til byutviklingsstrategi kan summeres opp og illustreres slik kartet under viser. Hvilken utvikling som ønskes hvor er nærmere angitt i tegnforklaringen og beskrevet i de påfølgende kapitlene.



Strategikartet gir et bilde på hvor og hvordan bystrukturen bør videreutvikles med nye boliger, sentrumsfunksjoner og næringsarealer for å nå målene om en enda mer attraktiv og klimavennlig by. Strategikartet viser:

- **Sentrumskjerner:** er steder hvor boliger, handel og service, og et godt kollektivtilbud ønskes samlet - for å gjøre det enklere å nå flere funksjoner uten privatbil.
- **Områder for bymessig fortetting og transformasjon:** er områder som er knyttet til sentrumskjerner og sentrumsnære metrobuslinjer. Beboere her har det beste

utgangspunktet for en hverdag uten bruk av bil. Disse områdene gis en mer bymessig utforming med høyere tetthet og med kvaliteter som gater, torg og plasser.

- **Områder for fortetting med hensyn til eksisterende karakter:** de deler av de eksisterende byggeområder i Trondheim og Klæbu som ikke har et like godt utgangspunkt for en hverdag uten bruk av bil. Disse områdene bør likevel videreutvikles og fortettes, men med noe lavere tetthet og uten å endre områdenes karakter. Hensynet til eksisterende bomiljøer bør settes høyt.
- **Områder for videreutvikling/etablering av arealkrevende næring:** områder som inngår Strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen vedtatt i 28.09.2018. Disse områdene bør forbeholdes plasskrevende næring.

3.1 Trondheim mot 2050, fortetting og kvalitet

Trondheim skal utvikles slik at vi mennesker lever og har det godt, og samtidig skal eksisterende bystruktur videreutvikles og styrkes. Disse to faktorene henger sammen. Vi kan både videreutvikle eksisterende kvaliteter, og tilføre nye. Samtidig mister byutviklingen sin legitimitet om det ikke gjøres på en måte som ivaretar menneskene som lever her og skal leve her i framtiden.

3.1.1 En by for folk - en by i øyehøyde

Å ivareta den menneskelige dimensjonen i byutviklingen betyr at de nære fysiske omgivelsene utvikles slik at det blir enkelt og attraktivt å ta buss, trille eller gå til venner og kjente, til jobb, trening eller butikken. Byen må planlegges og bygges slik at den blir stadig enklere for flere å bevege seg rundt uten at man trenger egen bil. Jo færre som bruker bil jo lettere kan også næringsaktører komme fram med varer og tjenester. Byplanleggingen må bli enda mer inkluderende, ved at hensynet til alle aldersgrupper og folk med ulike funksjonsevner kommer tidlig inn i planleggingen. Gjennom miljøpakken har det blitt gjennomført mange prosjekter som leder oss i denne retningen.

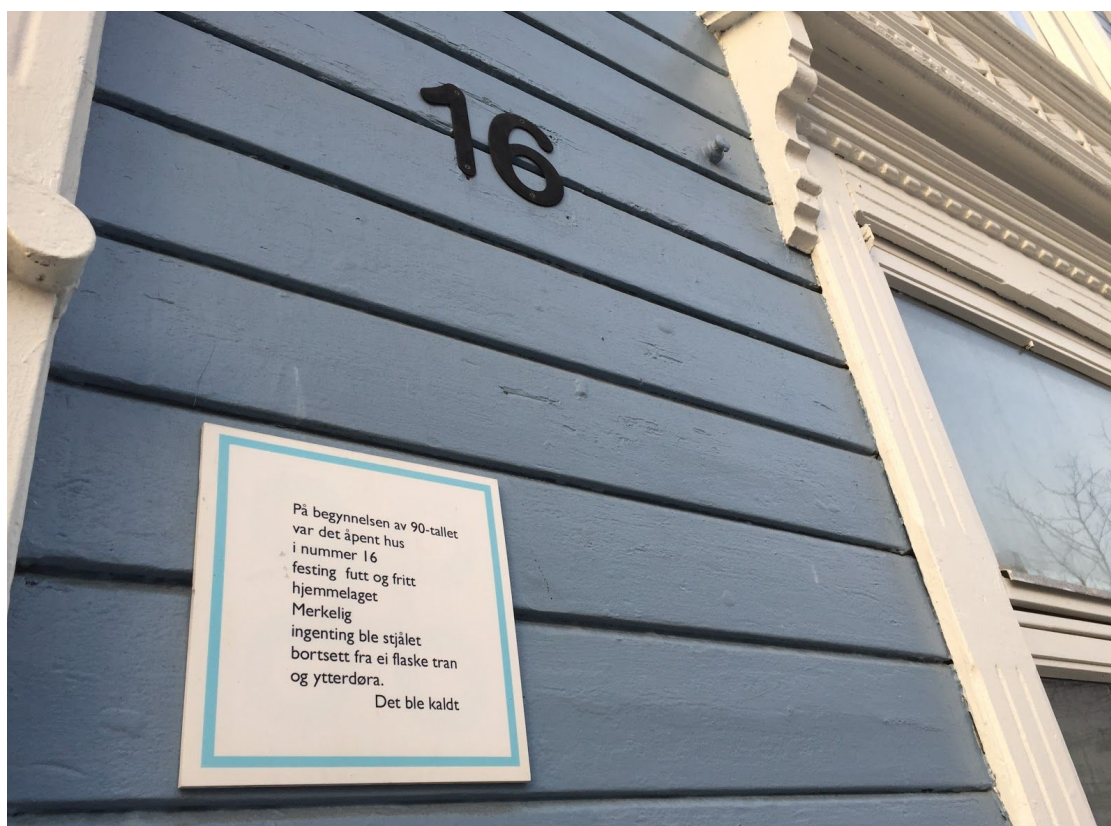


Julemarkedet på Trondheim torg har aktiviteter til alle aldersgrupper. Foto: Carl Erik Eriksson

En by består av mange rom der mennesker ferdes, møtes og oppholder seg. Det er gater, plasser og torg. Det er veven av grønne og blå strukturer, det er holdeplasser og idrettsanlegg, gang- og sykkelveger, men det kan også være støyutsatte veganlegg, monotone fasader og områder som av ulike årsaker oppleves som utrygge og lite attraktive å ferdes i. I framtidens Trondheim har uterommene fått økt betydning fordi vi bor tettere og uterommene bidrar til godt fellesskap, sosiale møteplasser og et rikt og variert byliv.

Mennesker som møtes er byenes største aktivum. Vi ser på begivenheter sammen med andre, vi oppsøker plasser, gater og torg for å se folk, og å være sammen med andre. Det er de bilfrie delene av byen, ikke de med mange parkeringsplasser og biler som er attraktive å oppholde seg i.

Det er viktigere enn noen gang å ha mennesket i fokus når framtidens Trondheim skal formes. Det er den menneskelige skala som må være utgangspunktet utforming av våre fysiske omgivelser. For Midtbyen er det utarbeidet en byromsstrategi⁴. Prinsippene som her er lagt til grunn bør også legges til grunn andre steder i byen, for eksempel i lokale sentrum som Heimdal, Ranheim og Valentinlyst.



Attraktivitet er så mangt - et lite skilt i en gate fanger oppmerksomheten og er med på å øke opplevelsen. Her fra Lademoen. Lademoen kunstdialoger. Foto: Tove Hellem

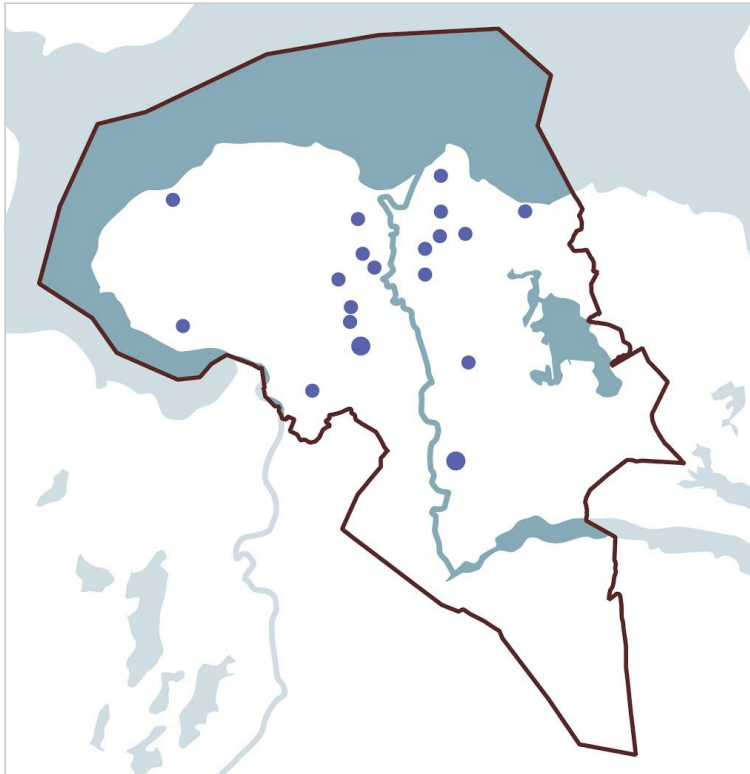
⁴ [Byromsstrategi for Midtbyen, Trondheim kommune](#)



Ladeparken ble kåret til den beste offentlige møteplassen i Norge i 2013, og er et møtested for folk i alle aldre. Ved bordene er det satt av plass for rullestol eller barnevogn. Foto: Solveig Dale og Carl-Erik Eriksson.

3.1.2 Forsterking av bystrukturen ved å satse på sentrumsområder

Eksisterende bystruktur består av sentrum og lokale sentrum, bebyggelse og byrom, havneområder, jernbane med stasjonsområder og andre kollektivåre. Bystruktur er også gang- og sykkelnett, annet vegnett, og store og små grønne forbindelser som parker, plasser, grønne korridorer og andre uterom. Forslaget til byutviklingsstrategi innebærer å forbedre mobiliteten for næringsliv og innbyggere gjennom å videreutvikle og styrke alle disse strukturene.



Illustrasjon: De største lokale sentrum i Trondheim kommune.

Trondheim sentrum og lokale sentrum rundt om i bydelene er steder som er viktige i hverdagen for svært mange. Hvilke kvaliteter disse stedene utvikles med er av stor betydning for brukbarheten og attraktiviteten av dem. Derfor kan hjerter brukes symbolet på disse stedene, og derfor skal disse områdene utvikles med stor omsorg og høy kvalitet hva gjelder fysisk utforming og funksjoner. Lokale sentrum er belyst i eget vedlegg til strategien.

Å definere sentrum og et utvalg lokale sentrum som prioriterte områder for byutvikling betyr en videreutvikling av disse stedene til en mer bymessig standard. Flere byboliger med bykvaliteter som torg og plasser med gode forbindelser til andre uterom ønskes etablert. Forbindelsene mellom sentrum og de lokale sentrum må være god, og byomforming langs hovedkollektivårene skal ha stor oppmerksomhet. Det må være enkelt og intuitivt å ta seg frem.

En tettere by betyr mer intensiv bruk av eksisterende infrastruktur - både den tekniske, men og den sosiale. Dette stiller store krav om gjennomtenkte løsninger, god opparbeiding og

godt vedlikehold. Trondheim har en rekke kvaliteter og muligheter. Perspektivet framover bør være å styrke, bearbeide og videreutvikle de strukturene byen består av.

Trondheim er en by med rik historie, og det er bevart svært mange kulturminner og kulturmiljøer. Disse minnene er en ressurs for byen og må fortsatt være en premiss for den videre byutvikling.

3.2 En smartere byutvikling - fem delstrategier

3.2.1 Kvaliteter i en by i øyehøyde

Hva vi opplever når vi ferdes på et sted er stort sett det som skjer fra bakken og opp i øyehøyde⁵. Vi legger derfor godt merke til dekket vi går eller sykler på, førsteetasjene på bygningene rundt oss, innholdet i dem og lydene som omgir oss. Førsteetasjene har betydning for om vi synes det er et trygt og hyggelig miljø å ferdes i, og om omgivelsene er orienterbare. Forskjellen på å ferdes langs en førsteetasje uten vinduer, dører og en åpen førsteetasje med lokaler du kan besøke, er stor, og betyr mye for tryggheten når man ferdes ute på kveldstid.

Omgivelsene skal legge til rette for deltakelse og aktivitet for alle - ung som gammel samtidig som ulike funksjonsnivåer må hensyntas. Ved å vie universell utforming oppmerksomhet tidlig i planleggingsarbeid bidrar man samtidig til å ivareta behov ulike aldersgrupper har. Dette kan bidra til godt resultat i hovedløsning for planområdet.

I dette kapitlet beskrives hva som bør legges til grunn for i større grad å ivareta den menneskelige dimensjonen i den videre utviklingen av byen og kommunens ulike tettsteder fram mot 2050. Det handler om *byrom og offentlige uterom, mobilitet og transport og offentlige tjenester og infrastruktur*.

Byrom og offentlige uterom: Byrommene er hovedarenaer for bylivet. Det er først og fremst her vi møter andre mennesker. Møteplassenes kvalitet, attraktivitet og funksjonalitet spiller en avgjørende faktor for det gode livet i byen. Byliv oppstår når vi føler oss trygge, det er rent og hyggelig rundt oss, noe å sitte på i lune solvegger og noe å se på og gjøre sammen. Det er bra for bylivet å blande boliger, arbeidsplasser, service, kulturminner, arrangementer og butikker rundt gode uterom. Og det er viktig å planlegge for alle aldersgrupper og funksjonsnivåer når byrommene skal utformes.

- God kvalitet på alle byrom i sentrum, lokale sentrum og knutepunkt
I sentrumsområder, lokale sentrum, knutepunkt og holdeplasser skal alle byrom utvikles med høy kvalitet og variert innhold. En fasade, en inngang, et gaterom eller et kryss er alle elementer i det offentlige byrommet. Her skal det legges vekt på funksjonsblanding og finmasket nett for gående og syklende og for mennesker

⁵ [Veileder for byform og arkitektur i plan- og byggesaker, 2013](#)

som bruker rullator eller rullestol. Det skal være enkelt og intuitivt å ta seg frem og orientere seg. Utflytende plasser og annen veggrunn omformes til definerte torg, møteplasser og parker med høy kvalitet som fremmer aktivitet og deltakelse. Kunst skal brukes aktivt for å øke attraktiviteten.

- Nok, nært, variert, sammenhengende og attraktivt - grått, blått og grønt
Prinsippene om nok, nært, variert, sammenhengende og attraktive uterom skal legges til grunn ved planlegging og videre utbygging av byen Trondheim. Dette gjelder både grøntarealer og andre byrom som torg og plasser. Vi skal ha nok grøntarealer med hverdagsnatur og god kvalitet nært der folk bor, og et sammenhengende byromsnettverk for folk å ferdes i, men også for å legge til rette for spredning av planter, insekter og dyr. I arbeidet med å tilpasse kommunen til klimaendringene skal blågrønne strukturer brukes aktivt. Estetikk og funksjonalitet for ulike grupper skal vektlegges og det skal legges til rette for ulike aktiviteter i byrommene. Folk skal kunne møtes på uformelle møteplasser som inkluderer alle.



Folk i byen. Foto: Øystein Ask, Sigrid Gilleberg, Carl Erik Eriksson.

Mobilitet og transport: Med flere innbyggere blir det flere reiser hver dag. Selv om bruken av privatbil skal reduseres, skal mobilitetstilbudet opprettholdes, og aller helst forbedres. Et ledd i dette er å utvikle infrastruktur som legger til rette for at det blir lettere å velge gange, sykkel eller kollektiv som transportmiddel for daglige reiser. Dette bygger opp om nullvekstmålet, gjør det lettere å leve miljøvennlig og kan frigjøre kapasitet på vegnettet slik at mobiliteten for næringstransporten forbedres og bylogistikken ivaretas. I norske byer utgjør varetransporten 30% av all transport i byområdet, og transporten vil øke framover⁶.

En forutsetning for økt gåing, sykling og korte kollektivreiser er nærhet til ulike tilbud, og er spesielt viktig for barn og eldre, som har større behov for å føle seg trygge og sikre enn andre befolkningsgrupper. Å bygge byen tett, og med et finmasket nett av tjenester, møteplasser og forbindelser vil bidra til at stadig flere får reisemål i nærheten som lett kan nås uten bil, bedre mobilitet både for innbyggere og næringsliv, samt en mer inkluderende, aldersvennlig og mangfoldig by. Økt andel gående og syklende har dessuten en rekke positive effekter på folkehelsen; økt fysisk aktivitet, sosial interaksjon og redusert forurensning.

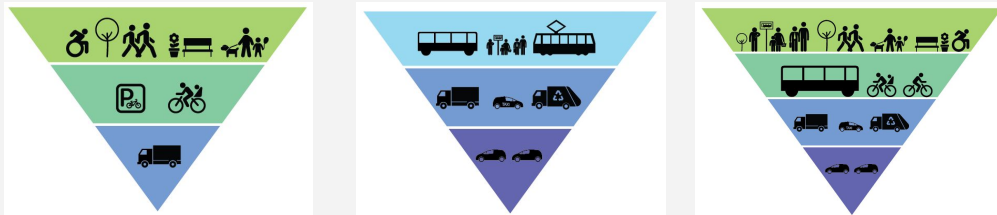
Gjennom Miljøpakken er det blant annet bygd 35 km anlegg særlig tilrettelagt for sykkel siden 2010. Fram mot 2050 legges til rette for at innbyggerne i enda større grad skal ha sine hverdagslige reisemål lett tilgjengelig med gange, sykkel eller kollektivtrafikk.

Dette ble sendt inn fra gjestebud på nyåret 2019 på spørsmålet om hva som bør ligge i gangavstand til hjemmet: *“...For at det skal være attraktivt å gå tenker vi det må være grøntområder eller trær langs deler av vegen, og fortauene må være i orden og brøytet om vinteren.”* og *“Det viktigste er å ha dagligvarebutikk i nærheten, slik at det er lett å handle med seg nødvendigheter hjem etter jobb. Jo lettere det er, jo flere tar buss til/fra jobb; da slipper man å kjøre bil hovedsakelig for å slippe unna den lange turen fra butikken med tunge handleposer. Bussholdeplass er også høyst ønskelig i gangavstand til hjemmet, slik at det ikke blir et “tiltak” å komme seg rundt i byen....”*

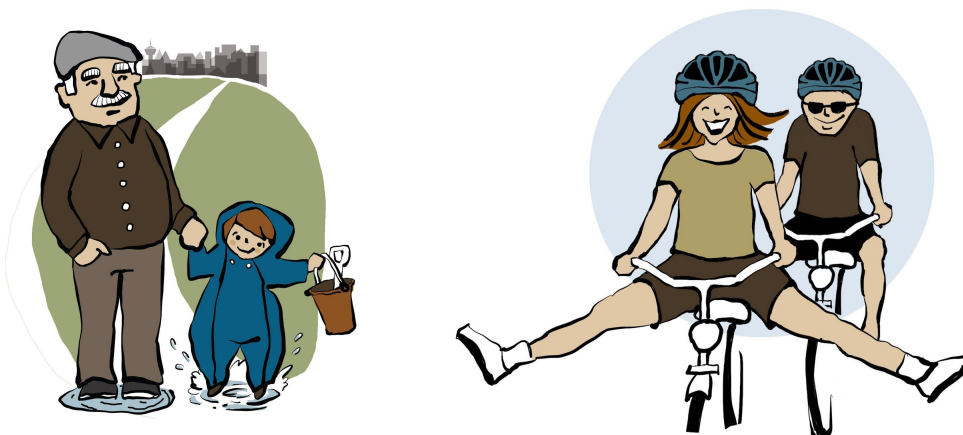
⁶ [Presentasjon av NHO v/fagsjef for næringspolitikk, K. Bjørklund](#)

- I sentrum og lokale sentrum har gående, syklende, kollektivreisende og nødvendig transport høyest prioritet

Myke trafikanter i alle aldre befinner seg i større antall ved sentrumsområder, lokale sentrum og knutepunkt. Disse områdene skal derfor tilrettelegges for alle, uavhengig av alder og funksjonsnivå, og bidra til at alle kan bevege seg trygt og sikkert. Det skal bli enklere å bevege seg rundt i byen for alle, blant annet ved etablering av mobilitetspunkt på sentrale steder. Fremkommeligheten og utviklingen av områdene skal være rettet mot de som går og sykler, reiser kollektivt og nødvendig transport framfor de som reiser med privatbil. Ved holdeplassene skal det legges til rette for gående, syklende og mennesker med nedsatt funksjonsevne. Sentrum skal henvende seg mot kollektivsystemet. En kan se for seg ulik prioritering av trafikanter på ulike steder. Under er prinsipper for hvordan trafikanter kan prioriteres avhengig av situasjon og hvor i byen man er. Til venstre en gå- og bylivsgate, i midten en kollektivgate og til høyre en flerbruksgate. Varetransporten er blant annet prioritert foran privatbil.



- Trondheim skal ha et attraktivt, trafiksikkert og miljøvennlig transportnett
Næringsliv og innbyggere skal ha tilgang til et transportnett som gir god fremkommelighet, forbedret mobilitet og god sikkerhet uansett transportmiddel. Transportnettet skal utvikles i tråd med dette målet. For å øke frekvensen skal jernbanen utvikles med to spor samtidig som viktige stopp langs banen, som Heimdal, Trondheim S, Leangen og Ranheim videreutvikles med boliger og servicefunksjoner til attraktive stasjonsbyer godt koblet til annet transportnett. Godsterminalen skal flyttes og havna videreutvikles. Mer gods skal over på sjø og ulike deler av transportnettet må tilpasses dette.





Ulike trafikantgrupper har ulike behov. Målet bør være å styrke mobiliteten slik at det blir enklere for enda flere å ta seg rundt i byen. Foto: Solveig Dale, Carl Erik Eriksson, Øystein Ask



Den skal tidlig krøkes som god bybeboer skal bli. Foto: Thea Bruun-Olsen Cegla.

Offentlige tjenester og infrastruktur:

Veg-, vann-, og avløpsnettene utgjør, sammen med andre offentlige tjenester, blodårene i byen og kommunen. Gjennom livet er vi på ulikt vis brukere av det offentlige tilbudet. Dette er skoler og skoleveier, helsestasjoner og friluftsområder, renovasjonsløsninger, men også møteplasser som parker og torg. Måten vi utvikler disse tilbudene på har stor betydning for om trondhjemmeren opplever byen som inkluderende, smart, bærekraftig og mangfoldig. Ved samlokalisering av tjenester kan transportbehovet reduseres. Samlokalisering av ulike offentlige tilbud er spesielt nyttig når det gir mulighet til sambruk av areal og andre ressurser. Dette kan for eksempel være sambruk av et idrettsanlegg, hvor skolen bruker anleggene i undervisningen på dagtid og idrettslag bruker anleggene på kvelds- og helgetid. Nærhet mellom skole, helse- og velferdssenter og barnehage gir mulighet for å skape aktiviteter på tvers av generasjonene til fordel for alle.

- Godt utviklede offentlige tjenester og infrastruktur i lokale sentrum, sentrumsområder og kollektivknutepunkt

Offentlige tjenester og byrom skal fortrinnsvis etableres i sentrumsområder, lokale sentrum og knutepunkter og bidra til å stimulere til ønsket byutvikling i disse områdene. De offentlige prosjektene skal fungere som gode forbilder for utforming av bygninger og byrom på disse stedene.

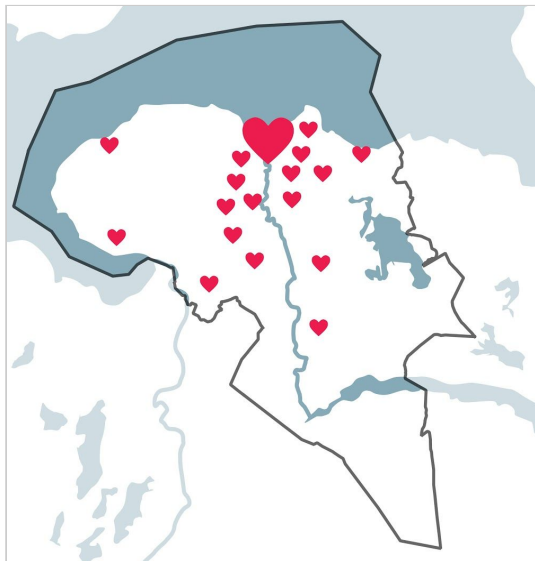
- Utvikling av offentlige tjenester og infrastruktur er et verktøy for ønsket byutvikling

Offentlige tjenester og infrastruktur skal utvikles i takt med den økende befolkningen og inngå i kommunens virkemiddelpakke for byutvikling i ønskede områder. Nullvekstmålet skal være et av kriteriene når investeringer til offentlige tjenester/tilbud skal prioriteres.



Utleira idrettsanlegg og hall. Ferdigstilt i 2015. Foto Carl-Erik Eriksson.

3.2.2 Flere folk i sentrum



Midtbyen og resten av Trondheim er det store hjertet i byen og regionen, men Trondheim har også flere små lokale sentrum, eller hjerter, rundt om i byen. Dette er små sentrum i bydelene med ulike størrelser - og ulike funksjoner og betydning. Alle disse stedene er viktige for folk og hverdagslivene deres. Hvordan et sentrum utvikles, spiller derfor en avgjørende rolle for hvordan innbyggere og næringsliv opplever Trondheim, og hvordan byen fungerer som arena for menneskelig aktivitet i videste forstand. Dette kapitlet foreslår hva som bør vektlegges når disse stedene utvikles videre.

Trondheim sentrum

Midtbyen er med sin tusen år lange historie hele byens identitetsbærer, og regionens viktigste handels- og kultursentrum. Trondheim sentrum har en unik beliggenhet ved Trondheimsfjorden, kanalen og Nidelva, og har både småbyens sjarm og storbyens mange muligheter. Du kan rusle i gater, veiter og byrom i omgivelser som bærer mye av hele Norges kulturhistorie, samtidig som du kan oppleve den moderne og urbane byen. Du kan handle i spesialforretninger, klesbutikker og kjøpesentra, nyte mat og drikke i Norges

ypperste restauranter, kafeer og utesteder, og oppsøke unike kulturopplevelser på konsertscener, kunstmuseer, teater og kino.



Arbeid med en sentrumsstrategi er nå til sluttbehandling i bystyret. Avgrensning av dette arbeidet er vist i figuren over. Imidlertid foregår det også planarbeid hvor sentrumsutvikling er formålet også utenfor dette området. Sluppen er et slikt eksempel.

Trondheim sentrum er hjem for nasjonale forsknings- og utdanningsinstitusjoner som NTNU, Sintef og St. Olavs hospital. Norges nasjonalhelligdom Nidarosdomen og en rekke teknologi- og kunnskapsbedrifter finner vi også her. Både stat, fylke og kommune har sine institusjoner i Trondheim sentrum. Trondheim sentrum er også et regional knutepunkt for jernbane, buss og hurtigbåter, og både cruiseskip og Hurtigruta har faste anløp på havna. Mange arbeider, studerer og bor i sentrum – og sju av ti velger å gå, sykle eller ta buss og trikk til sine daglige gjøremål.

I sentrumsstrategien er mål for utvikling av Trondheim sentrum beskrevet. Disse er ytterligere konkretisert gjennom sluttbehandling av strategien i 2020.

1. Ta vare på Midtbyens skala og historiske kvaliteter, og prioriter tett utbygging av boliger og arbeidsplasser i sentrumsområdene rundt Midtbyen.
2. Legge aktivt til rette for og investere i nyetablering og utvikling av eksisterende kultur-, idretts-, handels- og opplevelsestilbud i Midtbyen. Begrense handel som konkurrerer med Midtbyen.
3. Prioritere å opprettholde og bygge ut nye barnehager og skoler i sentrum for å skape grunnlag for gode og stabile nabolag, og for å sikre aktivitet og eierskap til sentrum.
4. Satse på etablering og opprusting av parker, byrom, veiter og gater for å bringe folk sammen i ulike sesonger og klimatiske forhold. Etablere flere sitteplasser og benker, mer vann i byrommene, flere grønne områder og helårs tilrettelagte møteplasser, flere lekeplasser og nærmiljøanlegg som fungerer hele året, steder å leke og aktiviteter for barn i byrom, og mer farger i byrom og omgivelser.
5. Evaluere og revidere kommuneplanens støy- og uteromskrav til boliger i hele sentrumsområdet og vurdere bokvalitet helhetlig.

6. Legge til rette for attraktive kontorarbeidsplasser tett på kollektivårer og -knutepunkt, og satse på aktive fasader på gateplan. Begrense lokalisering av denne typen virksomheter andre steder.
7. Bedre tilgang til og mer bruk av kanalen og Nidelva. Løfte fram Nidelva som historisk havn, transportåre, rekreasjons- og naturområde. Etablere mer vann i omgivelsene.
8. Sørge for at Midtbyen er godt tilgjengelig for all persontransport, men lede gjennomgangstrafikken for bil utenom bykjernen. Etablere flere bilfrie områder. Bygge nye vegger og bruer for gang og sykkel som knytter Midtbyen og sentrum bedre sammen med omgivelsene. Nye bruer over Kanalen må kunne åpnes for båttrafikken. Legge til rette for økt transport på vann.
9. Etablere et system for gatedrift, vare- og tjenestetransport og avfallshenting i sentrum, som er effektiv og tilpasset lokale forhold og behov.
10. Videreutvikle konsentrerte og arealeffektive havneområder, og etablere gode overgangssoner mellom havn og sentrumsfunksjoner. Intensivere arbeidet med å få flyttet jernbanens godsterminal fra Brattøra for å tilrettelegge for byutvikling. Etablere flere offentlige badeplasser i strandsonen.

PIRPARKEN - KUNNSKAPSAKSEN PÅ BRATTØRA



Bildet viser Pir II sine tanker rundt videre utvikling av Brattøra. Fra parallelloppdrag Framtidsbilder Trondheim 2030.

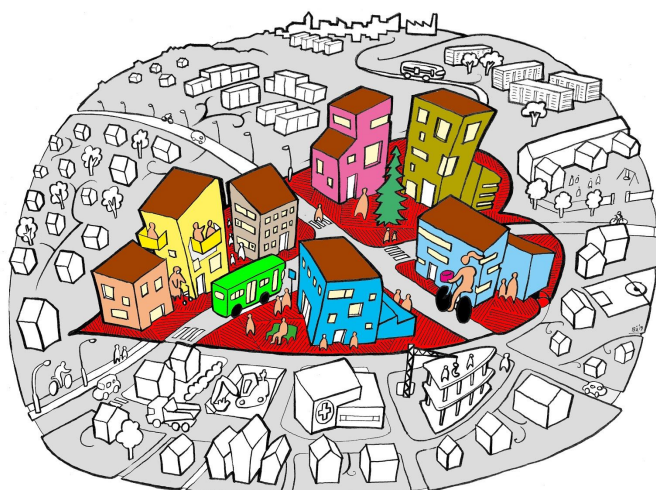
Framtidsbilder Trondheim sentrum 2050 med sentrumsstrategi viser hvordan det kan fortettes med kvalitet og hvordan sentrumsområdet kan utvikles framover.

Sentrumsstrategien synliggjør overordnede grep for en framtidig sentrumsutvikling samt hvilke områder som bør få et tydeligere vern. En viktig del av arbeidet har vært å bruke visuelle verktøy for å lage ulike scenarioer og framtidsbilder for sentrum som er forståelige og tilgjengelige for alle.

Lokale sentrum

Formålet er å bidra til at disse stedene utvikles til attraktive steder, hvor det er godt å være

og hvor du kan gjøre kortreiste daglige ærend. Det planlegges nye utbygginger på mange av disse stedene i dag, og det er viktig at utbyggingene legger til rette for bedre forhold for



gående, syklende og kollektivreisende. I arbeidet med lokale sentrum og knutepunkt har det vært et stort fokus på nettopp dette. Her ses det både på generelle prinsipper for utforming av attraktive lokale sentrum, og det utarbeides stedsanalyser for alle lokale sentrum i kommunen som grunnlag for videre utvikling av hvert enkelt sted.

Illustrasjon: Bjørn Ådland

Utvikling av lokale sentrum skal:

- bidra til attraktive og flerfunksjonelle steder. Fortetting og økende tetthet i tilliggende og integrerte nabolag skal gi grunnlag for et mangfoldig lokaltilbud hvor det etableres publikumsrettede funksjoner mot strøkgater med aktive fasader og offentlige byrom med høy kvalitet. Funksjonsblandingen skal sikre aktivitet på forskjellige tider gjennom dagen, noe som holder de lokale gatene aktive og trygge. Den innbyr til gåing og sykling, og gir miljø hvor folk ønsker å være. Gatennettet fra holdeplassene sikrer intuitive forbindelser og snarveier til omlandet.
- minke barrierenvirkningen av veger innad i bydelene er ekstra viktig innenfor kjernen av et lokalt sentrum, hvor framkommelighet for gående og syklende skal prioriteres. Alle lokale sentrum ligger i tilknytning til en trafikkert vei eller gate. Med lokalsenter kun på ene siden av vegen unngår en konflikt med og forsinkelse av gjennomgangstrafikk som kollektivtransport, tjenstemobilitet og varegodstransport. Der lokale sentrum er etablert med flere funksjoner på begge sider av kjøreveg, og har busstopp på begge sider, er lav fart og trygg og effektiv kryssing viktig for å ivareta de myke trafikkantene.
- legge til rette for at prioriteringen kan gjøres på flere måter: plassering av bygg og utforming av arealer langs gata, fysiske fartsdempende tiltak for kjørende og fotgjengerkryssing i plan. Dette vil ikke bare gi kortere linjer og bedre framkommelighet for myke trafikanter, men også et by- og gaterom med mindre støv og støy og som er hyggeligere å oppholde seg i. Stedsanalyser er et verktøy som skal bidra til å sikre attraktivitet for mennesker når disse stedene omformes. Aktuell arealutnyttelse bør ligge et sted mellom 100-200% BRA. Nye kvaliteter må skapes, andre kvaliteter foredles. Ved å ha kunnskap om ønskede kvaliteter er det større muligheter for at de også blir bygd. Stedsanalyser skal være verktøy i dialog med utbyggere, grunneier og lokalsamfunnet om videre utvikling av stedene.



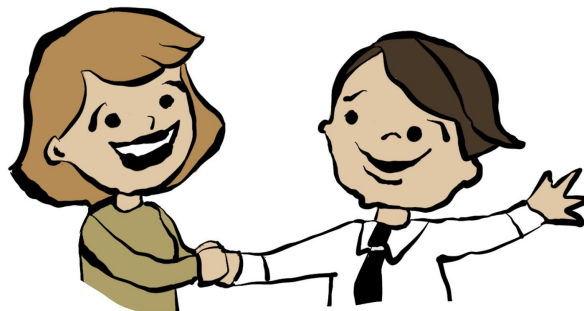
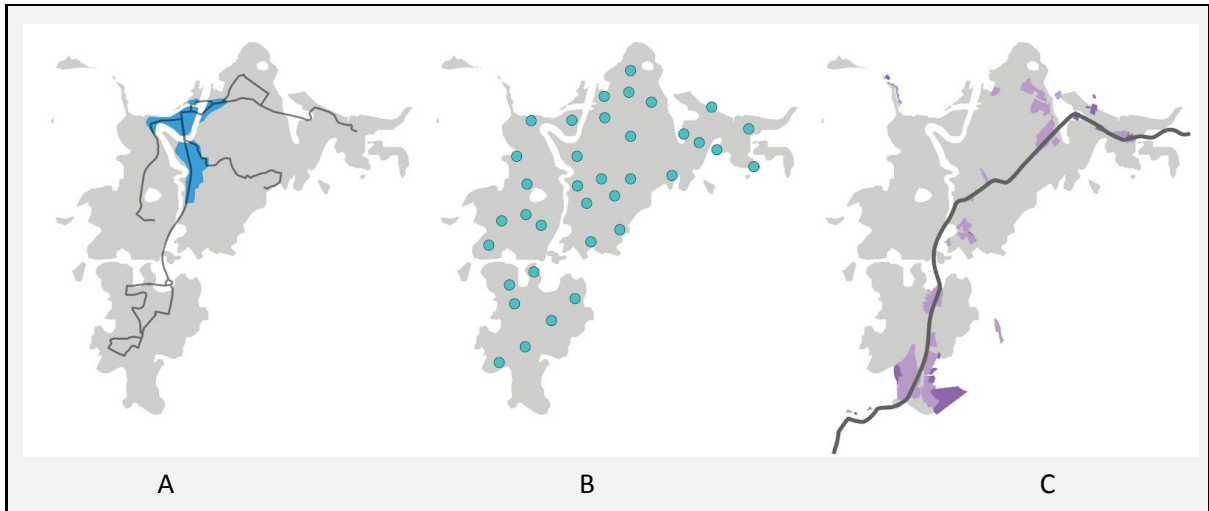
Et flott uterom så dagens lys da nytt sykehus ble bygd. Gode uterom bør også etableres i byens lokale sentrum. Bildet til høyre er fra Heimdal. Foto: Carl Erik Eriksson og Tove Hellem.

3.2.3 Rett virksomhet på rett sted

Lokalisering av næringsvirksomhet har innvirkning både på bomiljø, transportbehov, trafikkavvikling og bedriftenes økonomi. De enkelte bedriftene har ulikt behov når det gjelder lokalisering. En lokalisering som best ivaretar de ulike hensynene er prinsippet om “rett virksomhet på rett sted” (ABC-prinsippet). Trondheim kommune har i mange år lagt til rette for næringsetableringer i tråd med ABC-prinsippet. Både gjeldende kommuneplanens arealdel og strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen har lagt til grunn dette prinsippet. Fordi prinsippet bidrar til redusert transportbehov og en mer attraktiv by anbefales prinsippet videreført. Dette bør også legges til grunn ved vurdering av lokaliseringer av nye idrettsanlegg og kulturinstitusjoner.

Når rett virksomhet lokaliseres på rett sted betyr det at:

- A. besøks- og arbeidsplassintensive bedrifter har behov for å være lett tilgjengelig for så mange som mulig. Dette gjør bedriftene enkle å besøke om man er arbeidstaker eller kunde. Den delen av byen med best tilgjengelighet for den største andelen av innbyggerne omtales som “kollektivbuen”. Her er sykkeltilgjengeligheten god og kollektivtilbudet godt, med hyppige avganger og korte avstander fra holdeplasser til ulike målpunkt. Besøks- og arbeidsplassintensive bedrifter bør derfor lokaliseres her.
- B. lokal handel og service lokaliseres i sentrumsområder, lokale sentrum og ved holdeplasser med godt kollektivtilbud - nært der folk bor.
- C. arealkrevende næringer med få arbeidsplasser har behov for god tilgang til hovedveger i kommunen og regionalt (f.eks. E6, Fv704), og bør derfor lokaliseres i tilknytning til disse. I tillegg er Tulluan et viktig regionalt utviklingsområde



I "Strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen" som ble behandlet i formannskapet 18. september 2018, og vedtatt av Trondheimsregionen 28. september 2018 er det for Trondheim kommune, i tillegg til rett virksomhet på rett sted, særlig aktuelt å:

- videreutvikle og fortette næringsområdene Tunga, Fossegrenda og Heggstad for arealkrevende næringer
- gjøre de store arealene for arealkrevende næringer i regionen (Sveberg, Stormyra, Torgård og Tulluan) klar for utbygging, i samarbeid med nabokommuner og næringsliv. Herunder utredning av grunnforhold og vurdering av sikringstiltak på Torgård
- styrke innsatsen i arbeidet med å avklare godsterminal med tilhørende infrastruktur og grunnforhold på Torgård og Heggstadmoen
- videreføre arealer satt av til arealkrevende næringer i arealdelen ved rullering av kommuneplanens arealdel. Næringsområde på Flatåsen skal innarbeides i kommuneplanens arealdel.
- stimulere til flytting av arealkrevende næringer fra viktige byutviklingsområder som Nyhavna, Tempe, Sluppen og Lade/Leangen til mer egnede områder.
- det er begrenset utvalg med byggeklare tomter på kort og mellomlang sikt. Det må derfor arbeides med å gjøre tomtenes byggeklare. På lang sikt (2050) er det satt av

nok næringsareal i regionen, men det er en utfordring å gjøre disse områdene byggeklare.

3.2.4 Boligbygging på rett sted til rett tid

Hvor og hvordan boliger og boligmiljø utformes har innvirkning på folks mobilitet, trivsel og helse - og dermed på hvordan vi opplever hverdagen vår. For kommunen er det viktig at det tilbys et variert spekter av boliger og bomiljø tilpasset innbyggernes ulike behov. Mer kunnskap om boligfortetting i Trondheim er sammenstilt i to separate vedlegg til Byutviklingsstrategien, og det henvises til disse for mer informasjon.

Boligutvikling er blant de viktigste driverne i byutviklingen, og det er ikke likegyldig hvor i byen det bygges nye boliger. Boligutvikling kan for eksempel bidra til å skape nye kvaliteter i allerede bebygde områder, og slik øke både attraktivitet og innbyggernes tilgjengelighet til en rekke eksisterende målpunkt. Ved dårlig planlegging kan imidlertid boligutvikling også bidra til å redusere bykvaliteter.

Fordi kommunen har høye klimamål, har forpliktet seg til null vekst i personbiltrafikken og ønsker at byen skal bli enda mer attraktiv i framtida, er det viktig at det bygges boliger på rett sted. Derfor foreslår kommunedirektøren i denne strategien først og fremst å utvikle boliger i områder av byen hvor det er lett å kunne velge gange, sykkel eller kollektive transportmidler.

Strategi for boligutvikling:

1. Prioritering og differensiering av områder for boligutvikling

Boligutviklingen skal bygge opp om og styrke eksisterende bystruktur, jfr strategikart i kap.3.0. Hele bystrukturen kan og bør fortettes, men de områdene av byen hvor det er enklest å velge gange, sykkel eller kollektive transportmidler bør få høyest tetthet av boliger. Dette gjelder sentrumsområdene knyttet til Midtbyen, lokale sentrum og knutepunkter i andre bydeler og langs de sentrumsnære metrobuslinjene. I strategikartet er disse områdene angitt som *områder for bymessig fortetting og transformasjon*.

Resten av den eksisterende bystrukturen bør også fortettes og utnyttes bedre. I strategikartet er disse områdene angitt som *områder for fortetting med hensyn til eksisterende karakter*. Her bør fortetting skje mer varsomt og slik at den variasjonen og de mange kvalitetene som finnes i de eksisterende bomiljøer bevares.

Kriterier for fortetting og transformasjon i ulike områder av byen bør utredes og sikres ved rulleringen av kommuneplanens arealdel for å sikre likebehandling og gi forutsigbarhet for eksisterende beboere og grunneiere.

2. Boligutvikling med kvalitet og hensyn til eksisterende verdier

Alle nye bomiljø skal utvikles med kvalitet og rom for fellesskap, både internt og utad mot naboer og ferdselsårer. Verdier knyttet til kulturmiljø, kulturlandskap og grønnsstruktur skal ivaretas som kvaliteter i omformingene.

3. Fordeling av boligtilveksten

Det meste av boligtilveksten bør skje innenfor eksisterende bystruktur, jfr. dagens mål. Mer enn halvparten av denne tilveksten bør skje innenfor de områdene hvor det er lettest å velge gange, sykkel eller kollektive transportløsninger, angitt som *områder for bymessig fortetting og transformasjon* i strategikartet. En mindre andel bør utvikles i tettstedene utenfor byområdet, tilpasset tettstedets størrelse og funksjoner. Det bør utarbeides mer konkrete måltall som grunnlag for å følge utvikling og som styringsverktøy.

4. Virkemidler for boligutvikling på rett sted til rett tid

Boligpotensialet fram mot 2050 utvikles trinnvis og ved koordinert virkemiddelbruk over tid, jf. kap 3.3 om virkemidler og forslag til bruken av dem.

5. Fortløpende vurdering av behovet for areal til bolig utvikling

Behov for boligareal skal vurderes fortløpende og formannskapet skal orienteres om situasjonen to ganger årlig og ved rulleringer av kommuneplanens arealdel.

Byutviklingsstrategien vil bli lagt til grunn ved rullering av kommuneplanens arealdel, og ved annen kommunal planlegging. Før 2050 vil kommunen rullere kommuneplanens arealdel flere ganger, og det vil derfor være flere muligheter til både å vurdere behov for mer areal til boligbygging og innarbeide mer areal.

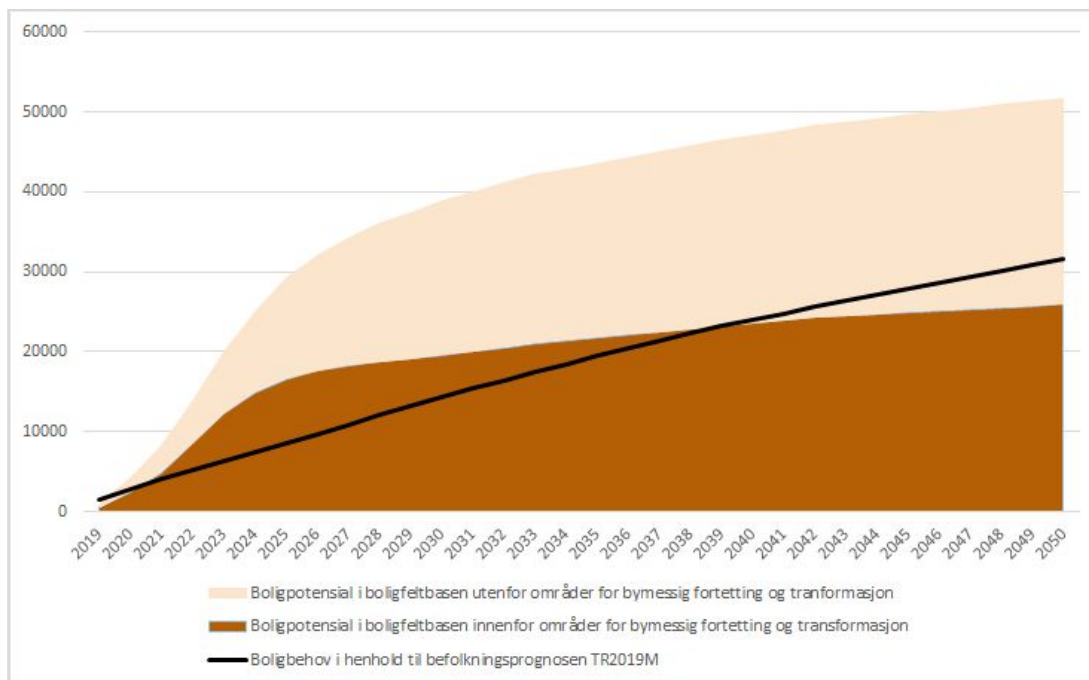
6. Prioriterte utviklingsområder

Prioriterte utviklingsområder, jfr byvekstavtalen er områder hvor kommunen og andre offentlige etater bør prioritere sine investeringer for å styre og å bidra til måloppnåelse av blant annet byvekstavtalen. *Prioriterte utviklingsområder* er områder som inngår i *områder for bymessig fortetting og transformasjon*, jfr. strategikartet. Arealer som inngår her er store, og det bør avklares nærmere hvilke av disse som bør defineres som *prioriterte utviklingsområder* i avtaleperioden for byvekstavtalen.

Om boligpotensial og forslag til strategikart

I vedlegget “Boligfortetting i Trondheim - status og muligheter” belyses ulike metoder for potensialberegninger. I dette arbeidet er kommunens egne beregninger lagt til grunn.

Kommunens *boligfeltbase* består av registrerte planer og planforslag som inneholder boliger. Det ligger i tillegg et potensiale på andre arealer hvor planlegging ikke er igangsatt. Boligfeltbasen viser at det innenfor *Områder for bymessig fortetting og transformasjon* i strategikartet ligger potensiale på rundt 25 tusen nye boliger innen 2050. Den forventede befolkningsveksten i følge middelalternativet i befolkningsprognosen for Trondheim kommune TRD 2019 tilsier et boligbehov på rundt 20 tusen boliger innen 2050.



**Boligbehov er her definert som det som trengs for å dekke Trondheims befolkningsvekst i middelalternativet i befolkningsprognosen TR2019. Forutsatt boligbygging/boligbehov utenfor boligfelt i boligfeltbasen er ikke inkludert. Kilde: [Boligpotensial og forutsatt boligbygging. Middels vekst](#)*

De fleste boligene innenfor områder for bymessig fortetting og transformasjon, over 15 tusen, kan bygges innen 2030, men en del av boligfeltene er avhengige av større investeringer i infrastruktur eller flytting av andre formål. Dette gjelder for eksempel Sluppen (5000 boliger) hvor etablering av boliger er avhengig av at E6 legges under bakken, og Nyhavna og Tempe (4000 boliger) hvor etablering av boliger er avhengig av at dagens næringsvirksomheter flyttes til andre tomter først.

I tillegg kommer alle registrerte planer med boliger innenfor *Områder for fortetting med hensyn til eksisterende karakter* i strategikartet, samt arealer avsatt til bolig utenfor den eksisterende bystrukturen. Disse utgjør også i overkant av 25 tusen boliger. Selv om man reduserer forventet boligtetthet i noen av disse registrerte planene for å hensynta eksisterende struktur vil det dermed innenfor disse områdene likevel finnes et betydelig boligpotensiale. I figuren over inngår kun boligpotensial i boligfeltbase. Boligpotensial utenfor kjente boligfelt inngår altså ikke.

De siste 20 år ble det i snitt bygd ca 1300 boliger årlig i gamle Trondheim kommune, mens snittet for perioden 2013-17 var på 1900.

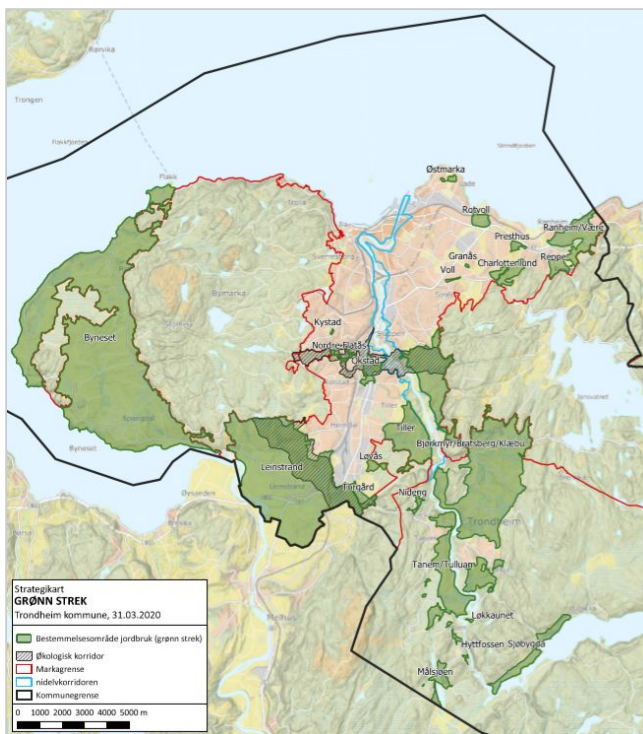
3.2.5 Det grønne - for en trygg framtid

Da "Kommuneplanmelding om byutvikling - grønn strek for en trygg framtid" var til politisk behandling våren 2016 inneholdt den både beskrivelser av ulike landbruksområder i gamle Trondheim kommune og anbefalinger til grønn strek i gamle Trondheim.

Etter kommunesammenslåingen med Klæbu er det behov for å oppdatere kunnskapsgrunnlaget til grønn strek med utgangspunkt i nye kommunegrenser. Kommunedirektøren har derfor lagt fram grønn strek for ny høring i 2020.

Byens innbyggere har behov for et sett av rekreasjonsområder for å kunne trives og ha god helse. Fra mindre områder som parker og uteareal ved boligene til større sammenhengende områder som store grønnstrukturer og markaområder. Plante- og dyreliv trenger areal for spredning og forplantning og har i seg selv en egenverdi. De har en tilleggsverdi fordi de bidrar til naturopplevelser for store og små innbyggere både i bystrukturen og i de større grønne områdene. Strategier som her anbefales tar utgangspunkt i de planer bystyret allerede har vedtatt innenfor feltet⁷.

⁷ [Plan for friluftsliv og grønne områder](#)
[Temaplan for naturmiljøet](#)



Illustrasjonen viser forslag til strategikart som ble sendt på høring i juni 2020⁸.

Følgende strategier anbefales lagt til grunn for landbruk, friluftsliv og naturmiljø:

- Nok, nært, variert og sammenhengende skal være førende for utvikling av friluftsliv og grønne områder. Friluftslivets [arealgrunnlag](#) skal sikres i juridiske planer.
- Hverdagsnaturen er den naturen vi har rundt oss i det daglige, det er dyr, insekter og planter på land og i vann, og er en del av grønnsstrukturen. Hverdagsnaturen inngår i bystrukturen og skal sikres og videreutvikles.
- Det skal legges særlig vekt på å utvikle grønnsstrukturkvaliteter i prioriterte områder for byutvikling der hvor det er dårlig tilgang på denne typer områder, jf. underdekningskart i plan for friluftsliv og grønne områder.
- De økologiske korridorene Leinstrand, Nidelv og Leirelv skal bevares for å sikre biologisk mangfold, men også som viktig kunnskap- og opplevelsesressurs for framtida. Ved rullering av kommuneplanens arealdel etter kommunesammenslåingen, skal det vurderes å forlenge Nidelvkorridoren til Selbusjøen - Nidelvas start.
- Av hensyn til sjøfugl skal fjæreamrådene på østsiden av sentrum bevares.
- Bystyrets vedtak av "Grønn strek for en trygg fremtid - Kommuneplanmelding om byutvikling: Langsiktig vern av jordbruksareal og økologiske korridorer" legges til grunn for forvaltning av dyrkamark i Trondheim kommune fram mot 2050.
- Ved de tre neste rulleringene av kommuneplanens arealdel skal verdifull dyrkamark ikke omdisponeres til bolig- eller næringsformål.
- Markagrensa skal stå fast.
- Det skal legges vekt på at områdene som utvikles skal ta hensyn til klimaendringene. Dette betyr for eksempel at byutvikling i vann - og sjønære områder blant annet må ta høyde for flom og havnivåstigning.

⁸ [Kommuneplanmelding om grønn strek](#)

3.3 Virkemidler for gjennomføring

Et viktig virkemiddel for å utvikle kompakte og attraktive byer er planlegging etter plan- og bygningsloven, men også økonomiplanlegging og ikke-juridiske planer som bystrategier, prinsiplaner og parkeringspolitikk er gode verktøy. Flere kommuner kan dessuten vise til gode resultater ved å ta en aktiv og ledende rolle i by- og sentrumsutviklingen bl.a. ved å være drivere av prosesser, markedsføring, koordinering, eiendomsutvikling og ved å initiere til samarbeidsprosjekter. Det er imidlertid avgjørende at de ulike virkemidlene brukes koordinert og systematisk over tid for at man skal lykkes med å skape kompakte og attraktive byer.

Til hvert virkemiddel som er omtalt i dette kapitlet gir Kommunedirektøren anbefalinger til hvordan virkemidlene kan brukes. Kommunedirektørens forslag er vist i blå bokser. Virkemidler for byutvikling og fortetting er beskrevet i en rekke rapporter, og det henvises til disse ved behov for utfyllende informasjon, jf kap. 9.



Mennesket må stå i fokus når morgendagens Trondheim skal utvikles, og til det trengs det en koordinert virkemiddelbruk over lang tid. Foto: Synlig.no, Knut Opeide og Carl Erik Eriksson.

3.3.1 Kommunens økonomiske planlegging

Årlig investerer Trondheim kommune store midler i blant annet skoler, barnehager, helse- og velferdssentra, veier og idrett- og fritidstilbud. Investeringene er erverv av grunn og bygging av nye bygg og anlegg. Gjennom økonomiplanleggingen har kommunen mulighet til å prioritere kapasiteten på offentlige tjenester og infrastruktur til de deler av byen hvor det er ønskelig at byutviklingen skal styrkes fram mot 2050. Det er ønskelig å redusere kommunens investeringsbehov og investeringskostnader, jf bystyrets vedtak 31.05.18 i sak 35/18 hvor Kommunedirektøren bes om å vise mulige strategier. Å prioritere byutvikling på rett sted er et viktig bidrag til å gjøre nettopp dette.

Trondheim kommune vil i årene framover prioritere sine investeringer til offentlig infrastruktur og tjenester på en slik måte at:

- kostnadsveksten dempes ved at eksisterende offentlig infrastruktur brukes mer effektivt - dette gjelder både teknisk og sosial infrastruktur
- det blir lettere for innbyggerne å velge grønne transportmidler. Dette gjøres ved å utvikle ny, og utvide eksisterende offentlig, infrastruktur som stimulerer til boligutvikling på de stedene i byen som best bidrar til å redusere behovet for personbiltransport, jfr strategikartet i kap 3.0.
- bylivet i lokale sentrum og sentrum styrkes ved at kommunen investerer i utvikling av gater, torg og plasser, at det etableres gode forbindelser som fortau og sykkelinfrastruktur, at det utvikles kultur- og idrettstilbud, skoler og barnehager, helse- og velferdssentra i disse stedene.
- kapasitet på offentlig infrastruktur og tjenesteutvikling har høyest prioritet i de områdene av byen hvor det er enklest å velge miljøvennlige transportløsninger som gange, sykkel eller kollektiv, jfr. strategikartet i kap 3.0
- utvikling i de *prioriterte utviklingsområdene*, jfr. byvekstavtalen styrkes og prioriteres i tråd med målene i byvekstavtalen.

3.3.2 Skolekapasitet på rett sted

Skolene er svært sentrale steder i bydelene, og en stadig økende befolkning gjør at Trondheim kommune følger utvikling av skoleanleggene og bruken av dem tett. Med jevne mellomrom legger derfor rådmannen fram en skolebehovsplan hvor skolekapasitet i bydelene vurderes. I etterkant følger en vurdering av investeringsbehov i bydelene⁹. Det begrensede økonomiske handlingsrommet tilsier at det strengt må prioriteres hvilke tiltak som gjennomføres først, og hvilke som kan utsettes.

Manglende skolekapasitet er en begrensende faktor på boligbyggingen enkelte steder i kommunen. For å nå målet om en mer attraktiv og klimavennlig byutvikling er det naturlig

⁹ I juni 2018 behandlet bystyret [Forslag til prioritering av investeringsrekkefølge for skoleanlegg for perioden 2019-2035](#)

at kommunen prioriterer sine investeringer på en slik måte at det stimulerer til boligbygging på steder hvor det er lettest å gå, sykle eller reise kollektivt.

I en situasjon med begrenset økonomisk handlefrihet anbefales det at Trondheim kommune i årene framover prioriterer sine skoleinvesteringer på en slik måte at:

- det til enhver tid er tilstrekkelig skolekapasitet i de områder av byen hvor det er lett å kunne velge gange, sykkel eller kollektive transportløsninger.
- skolekapasiteten ikke økes i områder hvor det er lettest å velge privatbil som det foretrukne transportmiddelet.
- det ved behov for nye vedtak av eksisterende reguleringsplaner i områder med manglende skolekapasitet, og hvor potensialet for at privatbil velges er stort, skal arbeidet med ny reguleringsplan avventes/stilles i bero.
- eventuelle nye skoler lokaliseres slik at de blir liggende sentralt innenfor de bydelene de skal betjene - nærmest mulig elevenes bosted, og i tilknytning til fri- og idrettsområder og viktige årer for gang- og sykkeltrafikk og kollektivtilbud.

3.3.3 Plan- og bygningslovens muligheter

Plan- og bygningsloven gir kommunen muligheter og handlingsrom. Under omtales dette handlingsrommet nærmere. Handlingsrommet er videre utdypet i rapporten NIBR-“Boligbygging i storbyene - virkemidler og handlingsrom”¹⁰.

Om innspill til rullering av kommuneplanens arealdel

Bystyret vil i løpet av 2020 ta stilling til om kommuneplanens arealdel skal rulleres. Gjeldende arealdel er fra 2013, og Klæbu og Trondheim er slått sammen - det forventes derfor en rullering.

I forbindelse med rullering av kommuneplanens arealdel ønsker Trondheim kommune:

- at innbyggere og lokale arealutviklere kommer med forslag til byutviklingsprosjekter som kan bidra til at det blir lettere å velge gange, sykkel eller kollektive transportløsninger
- prosjekter som bidrar til bedre arealutnyttelse av eksisterende næringsarealer i kommuneplanens arealdel, og som samtidig ivaretar området attraktivitet for næringsvirksomhet.
- ikke innspill om nye utbyggingsområder utenfor prioriterte områder for byutvikling slik dette er definert gjennom vedtak av byutviklingsstrategien.

Bystyrets mulighet til ikke å vedta reguleringsplaner

Det følger av plan - og bygningsloven at det er opp til kommunestyret å vedta reguleringsplaner. Hva som er hensiktsmessig arealbruk innenfor rammene av loven er en vurdering som er underlagt planmyndighetens frie reguleringskjønn. Det er opp til bystyret

¹⁰ NIBR-rapport [Boligbygging i storbyene - virkemidler og handlingsrom](#)

å avveie ulike hensyn. Ingen har krav på at et område reguleres og/eller at en eiendom skal utnyttes til et bestemt formål i plansammenheng.

Kommunen må selvsagt holde seg innenfor plan- og bygningslovens rammer. Overveielserne må ikke være mangelfulle, vilkårligere eller motivert av utenforliggende hensyn. Det må ikke fremstå som sterkt urimelig eller uforholdsmessig overfor den enkelte grunneier, og vedtaket må ikke forskjellsbehandle uten at det er tilstrekkelig saklige grunner for det.

Kommuneplanens arealdel fastsetter framtidig arealbruk, og er bindende for nye tiltak eller utvidelse av eksisterende. Arealdelen er bindende både for private og offentlige aktører. Arealdelen medfører imidlertid ingen plikt for private grunneiere til å gjennomføre planen.

Arealdelen gir heller ikke private aktører noe krav på at kommunen vedtar de reguleringsplaner som måtte være nødvendige for å gjennomføre arealbruken det er lagt opp til i arealdelen. Selv om et område i kommuneplanens arealdel er lagt ut til boligformål, vil kommunen kunne nekte å fremme et privat planforslag til boliger ut fra en fornyet vurdering av de hensyn som gjør seg gjeldende.

Dette betyr at kommunen ikke er forpliktet til å vedta et reguleringsplanforslag som fremmes, selv om det er i tråd med arealdelen. Dersom det er særlige hensyn som i større grad ønskes ivaretatt i planleggingen, kan kommunen, for å sikre forutsigbarhet i planleggingen, fatte et politisk vedtak om hvordan enkelte saker skal behandles. Et slikt vedtak kan for eksempel fattes i forbindelse med politisk behandling av byutviklingsstrategien. Forutsigbarheten kan videre sikres ved at det tas inn bestemmelser om dette i neste arealdel.

Per høst 2018 var det vedtatt og igangsatt planarbeid som bidrar til å dekke boligproduksjonen cirka 20 år i fram i tid. På grunn av endrede behov i samfunnet og endrede krav, er det god grunn til å anta at flere av disse områdene, som enten er ferdig regulert eller hvor det nå pågår reguleringsarbeid, må reguleres på ny før utbygging kan

Rettsvirkning av reguleringsplan som er eldre enn ti år

Dersom et byggetiltak fremmes med bakgrunn i en privat reguleringsplan som er eldre enn ti år skal kommunen påse at planen i nødvendig grad er oppdatert, jf. plan- og bygningsloven § 12-4. Det er tiltakshaver som har ansvar for å skaffe nødvendige opplysninger og dokumentasjon for kommunens vurdering. Dette betyr at kommunen kan si nei til byggesaker dersom det gjelder en plan som er eldre enn 10 år. For offentlige planer gjelder ikke denne begrensningen.

Trondheim kommune vil vurdere alle byggesakshenvendelser knyttet til private reguleringsplaner som er eldre enn ti år. Dersom det er nødvendig å endre eller omregulere, vil dette bli vurdert i lys av vedtatt byutviklingsstrategi.

Bestemmelser om utbyggingsrekkefølge i kommuneplanens arealdel

Det er ikke gitt bestemmelser om utbyggingsrekkefølge av områder for boligutvikling i kommuneplanens arealdel. Kommunen har gjennom plan- og bygningsloven hjemmel til å gi bestemmelser i kommuneplanens arealdel som styrer utbyggingsrekkefølgen i kommunen¹¹.

Trondheim kommune vil ved rullering av kommuneplanens arealdel utforme bestemmelser om utbyggingsrekkefølge for utvikling av boligpotensial i kommuneplanens arealdel på en slik måte at:

- det stimuleres til boligutvikling i de delene av byen hvor det er enklest å velge gange, sykkel eller kollektive transportmidler
- man i størst mulig grad unngår nedbygging av dyrkamark
- det stimuleres til boligutvikling i de delene av byen hvor eksisterende offentlig infrastruktur kan benyttes framfor bygging av ny.
- en utbyggingsrekkefølge i kommuneplanens arealdel blir et virkemiddel for gjennomføring av byutviklingsstrategien.

Inntil ny arealdel foreligger anbefales det å ikke starte opp reguleringsarbeid i områder hvor det er vanskelig å kunne velge gange, sykkel eller kollektiv som transportmiddel, jf. metode for potensial for miljøvennlige transportmiddelvalg, det er dyrkamark, eller hvor det kreves store offentlige investeringer knyttet til ny offentlig infrastruktur.

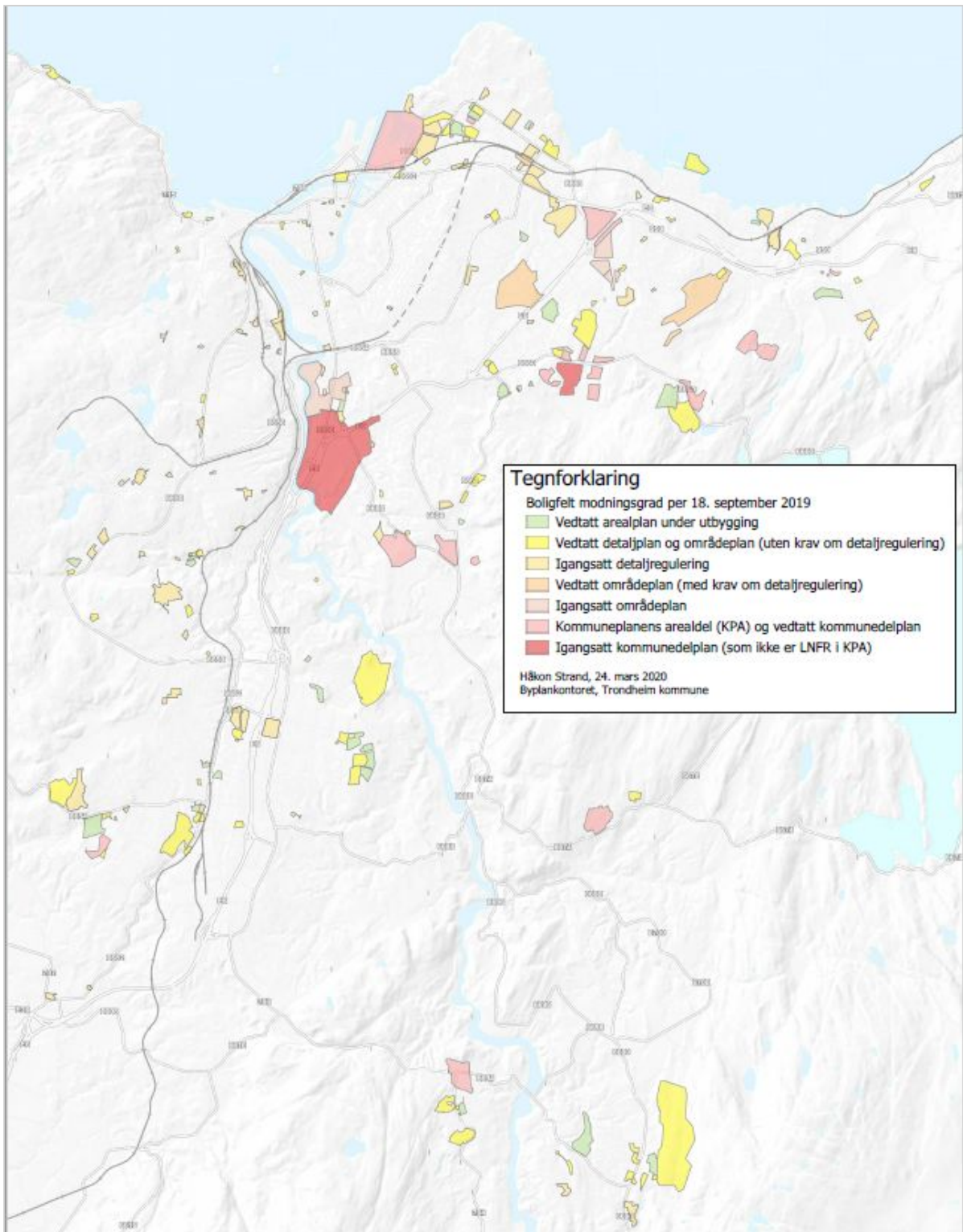
Omdisponering av boligformål til landbruk-, natur- og friluftformål i kommuneplanens arealdel

Gjeldende kommuneplanens arealdel ble vedtatt i 2013, og inneholder flere områder disponert til boligformål. Kartet under viser områder satt av til ulike typer boligformål i kommuneplanens arealdel, og som høsten 2019 enda ikke er bebygde. De ulike fargene angir hvor langt det enkelte området er kommet med tanke på utbygging.

Ved rullering av kommuneplanens arealdel kan kommunene gjøre omdisponeringer av arealformål. Det er flere kommuner som har benyttet seg av mulighetene til å omdisponere fra boligformål til LNF-formål når arealdelen har vært rullert. Omdisponeringene har som regel vært knyttet til områder hvor det ikke er igangsatt detaljreguleringer i kombinasjon med en lite attraktiv lokalisering og stor boligreserve. I Trondheim ble det omdisponert 2800 dekar fra boligformål til LNF-formål da kommuneplanens arealdel ble rullert i 2003.

Formålet den gang var å få fortgang i fortettingsstrategien ved å ikke ha mer utbyggingsareal enn behovet for de kommende 12 årene.

¹¹ I PS sak 0259/18 [Utbyggingsrekkefølge i kommuneplanens arealdel](#) beskrives kommunens juridiske handlingsrom



Ved rullering av kommuneplanens arealdel vil Trondheim kommune vurdere å omdisponere arealer fra boligformål til LNF-formål på en slik måte at

- det i sterkere grad stimuleres til boligutvikling i de deler av byen hvor det er enklest å ta miljøvennlige transportmiddelvalg og hvor attraktiviteten skal økes.

Områder som kan være aktuell for omdisponering er områder hvor det ikke er satt i gang

detaljregulering ved et nærmere gitt tidspunkt, for eksempel ved høringstidspunkt av byutviklingsstrategien, hvor det er dyrkamark og hvor potensialet for valg av gange, sykkel eller kollektive transportløsninger er lavt, jf. kunnskapsgrunnlag for potensial for miljøvennlige transportmiddelvalg. En eventuell omdisponering må vurderes i sammenheng med bruk av bestemmelser om utbyggingsrekkefølge i kommuneplanens arealdel og konsekvensvurderes.

Sikring av by- og stedskvaliteter i lokale sentrum og sentrumsområder

I kommuneplanens arealdel er det muligheter for å sette krav og bestemmelser knyttet til utvikling av uterom, torg, fasader på et bygg eller et større grøntområde. By- og stedskvaliteter omtalt i byutviklingsstrategien vil bli ytterligere konkretisert og formalisert gjennom Plan for sentrumsutvikling, i bestemmelser til kommuneplanens arealdel, ved revidering av byformveilederen, og følges opp gjennom plan- og byggesaksbehandling i etterkant.

Trondheim kommune vil rullere kommuneplanens arealdel på en slik måte at

- bygg og anlegg utformes slik at rommene mellom byggene utvikles med høy kvalitet slik at de bidrar til økt aktivitet og byliv
- det stilles krav om kvaliteter som bidrar til økt attraktivitet i øyehøyde for innbyggerne. Det gjelder særlig for lokale sentrum, knutepunkt og andre sentrumsområder.
- at bestemmelser og krav til kvalitet i kommuneplanens arealdel revideres ved rullering av arealdelen og innarbeider føringer fra byutviklingsstrategien
- at det ved rullering av kommuneplanens arealdel vurderes å videreføre krav om felles planlegging i lokale sentrum og andre viktige byomformingsområder for å i større grad sikre kvaliteter.

Fortetting i småhusområder

Små fortettingsprosjekter, ofte kalt “eplehagefortetting” skjer gjerne i etablerte småhusområder. Dette kan være bygging av nye boliger eller at eneboliger rives til fordel for boliger med flere boenheter. I vedleggene “Boligfortetting i Trondheim - status og muligheter” og “Tetthet i Trondheim - tolv eksempler på tetthet i bebyggelse” gis eksempler på små og stor fortettingsprosjekt.

I kommuneplanens arealdel og plan- og bygningsloven er det stilt krav om at det utarbeides reguleringsplan før større bygge- og anleggstiltak, og andre tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, kan godkjennes. I retningslinjene til arealdelen heter det at bygging av inntil 4 nye boenheter normalt ikke krever en slik reguleringsplan.

Mange småhusområder er i dag omfattet av gamle reguleringsplaner som ikke er tilpasset dagens samfunn og behov. Planene ble laget for å bygge ut et område ut i fra datidens behov og håndterer derfor ikke spørsmål rundt fortetting. Dette innebærer at bygging av nye boliger ofte fører til at det er behov for dispensasjon fra gjeldende reguleringsplaner

eller utarbeiding av små detaljreguleringsplaner. En omfattende fortetting i småhusområder skaper utfordringer knyttet til adkomst, trafikksikkerhet og parkering, bygningsmiljø og byform, grøntstruktur, nabolag, manglende offentlig park, nærmiljøanlegg eller lekeplass og behov for å utvide kapasitet på teknisk infrastruktur.

Ved rullering av kommuneplanens arealdel vil ulike virkemidler bli vurdert for bedre å sikre kvaliteter ved fortetting i småhusområder. I forbindelse med rulleringen vil det bli vurdert:

- mer presise bestemmelser og retningslinjer knyttet til krav om reguleringsplan i forbindelse med fortetting i småhusområder
- å oppheve gamle reguleringsplaner som gjelder for småhusområder samtidig som det etableres bestemmelser i ny kommuneplanens arealdel som er bedre egnet i saksbehandling av denne type fortettingsspørsmål. Bestemmelsene må knyttes til spesifikke bestemmelsesområder av ulik karakter, for eksempel strandsone, bysilhuett, landlig bebyggelse eller småhuskarakter.
- å gjøre en gjennomgang og evt supplering og utviding av områder som inngår i hensynssone for kulturmiljø i kommuneplanens arealdel
- andre virkemidler for å sikre kvaliteter i fortettingen - herunder behov for en egen småhusplan eller bestemmelsesområder med krav til prosess og utforming.

3.3.4 Parkering

Å styre bilparkeringen er et viktig virkemiddel for å nå målene om bymiljø, klimagassutslipp, effektiv transportavvikling og trafikksikkerhet, og å skape byliv hvor mennesket i større grad er premissgiver i utforming av det fysiske bymiljøet. Å begrense areal satt av til parkering er viktig i en stadig tettere by. Likeså er parkering viktig for tilgjengelighet til ulike deler av byen og konkurranseforholdet mellom Midtbyen og de regionale handelssentraene. Samtidig er parkering en næringsvirksomhet i seg selv, med en betydelig inntektskilde.

Mindre biltrafikk i lokale sentrum, knutepunkt og midtbyen bidrar til å øke attraktiviteten for å bo og oppholde seg der. Hvordan parkeringsvirkemidlene skal brukes kan variere noe avhengig av hvilket type lokalt sentrum eller knutepunkt det handler om. For eksempel vil lokale sentrum med et godt kollektivtilbud, kunne ha strengere krav til parkering enn andre lokale sentrum.

Kommunedirektøren arbeider med en rekke tiltak for parkeringsregulering. Dette er for eksempel delebilløsninger, parkering ved kommunale institusjoner og samordning av parkeringspolitikk i byvekstvtaleområdet.

Det er videre utarbeidet et kunnskapsgrunnlag for å kunne drøfte en revisjon av dagens krav til parkering i kommuneplanens arealdel. Kunnskapsgrunnlaget vil være utgangspunkt for forslag til nye parkeringssoner, normer og bestemmelser. Kunnskapsgrunnlag med forslag til nye krav vil bli lagt ut på høring.

Trondheim kommune vil ved rullering av kommuneplanens arealdel vurdere krav og bestemmelser til parkering i hht plan- og bygningsloven på en slik måte at:

- det vurderes nye parkeringssoner i kommuneplanens arealdel i tråd med byutviklingsstrategien. Parkeringssoner skal bidra til utvikling av attraktive lokale sentrum, kollektivårer og sentrumsområder, og å stimulere til boligutvikling på disse stedene.
- minimumskravet for sykkelparkering bør økes i takt med at bilparkeringen reduseres, det bør også vurderes å legge inn krav om fasiliteter som takoverbygg, serviceanlegg og også garderobe/dusj i arbeidsbygg.
- minimumskravet for bilparkeringsplasser reduseres og det vurderes maksimumskrav for bilparkering ved bygging av nye boligkompleks.
- tilbudet til parkering for forflyttningshemmede styrkes
- maksimumskravet til bilparkering ved kontorarbeidsplasser reduseres. Det forutsettes at slik arealbruk etableres nær kollektivåre for metrobuss
- maksimumskravet for bilparkering for ny handelsvirksomhet reduseres. Det forutsetter at handelsvirksomhet fortrinnsvis lokaliseres nær kollektivårer.
- kravene kan gjøres veiledende i kommuneplanen, men juridiske gjennom reguleringsplan. Da kan de lettere tilpasses den enkelte utbygging, og er enklere å revidere ved behov.

Parkeringsregulering på offentlig gategrunn i hht til vegtrafikklov og skiltforskrift anbefales samordnet med parkeringssoner som etableres ved rullering av kommuneplanens arealdel.

3.3.5 Byvekstavgift og Miljøpakke

Gjennom byvekstavtalen, tidligere bymiljøavtale, er det etablert et samarbeid mellom stat, fylke og kommune som skal bidra til at flere går og sykler, og som gjør det lettere å leve miljøvennlig i Trondheim. Det er bygd, og det bygges snarveger, sykkelveger, kollektivfelt og miljøgater og kollektivtilbudet styrkes. Andelen som går, sykler og reiser kollektivt har økt, og selv om innbyggertallet har gått opp har andelen som kjører bil gått ned. Gjennom samordnet areal- og transportplanlegging kan det legges enda mer til rette for at flere reiser blir kortere. Tidligere bymiljøavtale, nå byvekstavgift, har vært et viktig virkemiddel for å få fortgang i omlegging til mer miljøvennlig transport. Byvekstavtalen muliggjør fortsatt sterk fokus på dette arbeidet framover.

Trondheim er en del av en større bo- og arbeidsmarkedsregion. Byvekstavtalens geografiske virkeområde gjenspeiler nå dette. Avtaleområdet består av kommunene Melhus, Trondheim med Klæbu, Malvik og Stjørdal. I avtalen, signert lokalt i mars 2019, har alle kommunene forpliktet seg til at arealutviklingen skal skje slik at den underbygger målet om null vekst i personbiltransporten. Videre har kommunene forpliktet seg til at kommunale investeringer som hovedregel skal være med på å underbygge nullvekstmålet. Avtalen medfører midler til en rekke tiltak for kollektivtrafikk, sykling og gange. Tilbudet langs Trønderbanen skal

utvikles både gjennom nye togsett og utbedring av infrastruktur i knutepunktene. Når det gjelder knutepunktene har staten forpliktet seg til å avklare sitt arealbehov - dette vil muliggjøre utvikling av knutepunkt med bedre arealutnyttelse og økt attraktivitet. Framkommelighet for metrobuss skal forbedres og vegsystemet prioriteres og utformes med tanke på flere miljøvennlige reiser.

I kommunen skal byvekstavtalen følges opp gjennom investeringer, prioritering av tiltak og gjennom arealplanleggingen. Vedtatt byutviklingsstrategi konkretiserer hvordan Trondheim kommune følger opp arealforpliktelsene i byvekstavtalen.

Forslag til byutviklingsstrategi er en oppfølging av byvekstavtalen. I avtalens kapittel 5 Arealplanlegging, heter det i kulepunkt to under kommunens forpliktelser, at Trondheim skal definere "prioriterte utviklingsområder gjennom en kommunal planprosess". Gjennom prosessen med byutviklingsstrategien har kommunen hørt alternativer til slike prioriterte utviklingsområder, og i sluttbehandling av strategien legges det fram forslag til et strategikart fram mot 2050.

I byvekstavtalen har kommunen forpliktet seg til at hovedtyngden av arealutviklingen skal legges i sentrale byområder. Det anbefales at det utvikles mer konkret mål for dette.

Byutviklingsstrategi for Trondheim viser hvordan arealforpliktelsene i byvekstavtalen skal følges opp, og er grunnlag for definering av *prioriterte utviklingsområder* slik avtalen legger opp til.

3.3.6 Andre muligheter

Andre virkemidler er:

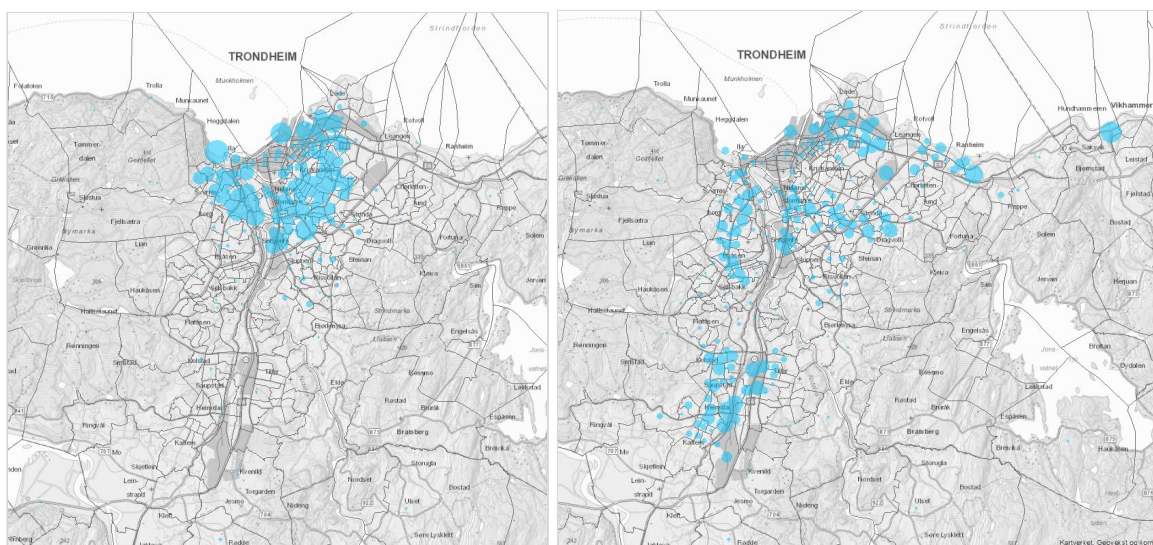
- At kommunen lokaliserer nye kommunale bygg og anlegg i prioriterte byutviklingsområder. Trondheim kommune har i dag vedtatt dette som et prinsipp i en egen sak om strategi for erverv og finansiering av tomter.
- Kommunen kan styrke sin rådgiver- og tilretteleggerrolle. Over 30 % av boligmassen i Trondheim kommune består av ulike typer blokkbebyggelse eid av borettslag og sameier, og deler av denne er lokalisert ved strategiske steder som lokale sentrum og kollektivknutepunkt hvor forslag til strategi legger til rette for bedre og høyere arealutnyttelse. Rådmannen er kjent med at enkelte borettslag arbeider med fortetningsplaner, og at dette er et langsiktig og komplisert arbeid for mange borettslag og sameier. Om kommunen i større grad kunne stimulere til, og bidra til raskere gjennomføring av denne type prosjekter vil kunne være verdifullt i det videre arbeidet med å utvikle en mer attraktiv, klimavennlig by.
- Kommunen kan sørge for bedre kunnskap om innhold, funksjoner og kvaliteter i viktige steder i bystrukturen før plan- og byggesaksarbeid starter - særlig gjelder dette for lokale sentrum og knutepunkt og andre viktige byutviklingsområder. Nyttige verktøy her kan være stedsanalyser og anbefalingskart, jf. arbeidet med lokale sentrum og knutepunkt. I bycampus har kommunen brukt verktøyet "Veiledende plan for kvaliteter i offentlige rom" (VPOR). På Nyhavna utformes nå

et kvalitetsprogram for offentlige rom. Byformsveilederen fra 2013 kan være et nyttig verktøy, og i spesielle situasjoner kan også offentlig områdeplan være et aktuelt verktøy.

- Trondheim kommune har høye ambisjoner når det gjelder å utvikle bydeler til nullutslippsområder, slik som på Sluppen. Kommunen kan også vurdere andre områder som bør utvikles tilsvarende i årene framover. Kommunen har dessuten en viktig rolle som kunnskapsutvikler og partner i forskning og utviklings-prosjekter (FoU).

3.4 Virkninger av den foreslåtte byutviklingsstrategien

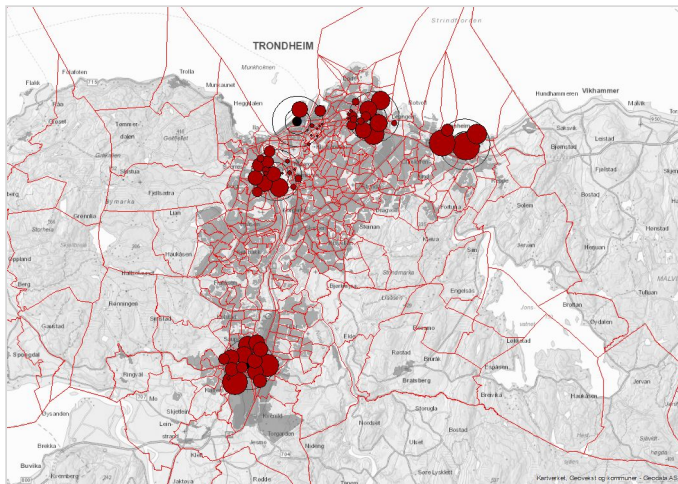
[Byutredningens trinn 1](#) som ble gjennomført for Trondheimsområdet i 2017 konkluderer med at den arealutviklingen som har best effekt på å redusere antall kjørte personbilkilometer med bil er en kompakt byutvikling. En knutepunktbasert utvikling langs metrobusstraseen er nest best. En slik utvikling demper dessuten behovet for bilrestriktive tiltak. Med arealutvikling menes her lokalisering av boligutviklingen. Utvikling i tråd med gjeldende kommuneplanens arealdel, eller byutvikling som legger til rette for byspredning har dårligst effekt når det gjelder å redusere bruk av privatbil. Samtidig vil behovet for bilrestriktive tiltak som parkeringsregulering og bompenger øke.



Figuren viser to av fire undersøkte alternative lokaliseringer av boligutviklingen fram mot 2030 i trinn 1 i byutredningen: kompakt og kollektivt (metro). Kompaktalternativet er det alternativet med størst positiv effekt på nullvekstmålet.

[Byutredningens trinn 2](#) ble ferdigstilt i 2018, og viser at knutepunktutvikling langs jernbanen mellom Melhus og Stjørdal øker antall togpassasjerer med inntil 65% på de mest sentrale togstrekningene. I tillegg til økt andel som reiser kollektivt øker også andelen gange og sykkelturner, mens andelen bilturer går ned. Byutredningen viser dessuten at dobbeltsporet

jernbane går fra en negativ netto nytte til en positiv netto nytte med en knutepunktutvikling langs bane.



Figuren viser alternativet som ble undersøkt i trinn to av utredningen: boligutvikling i knutepunkt langs jernbanen. I Trondheim inngikk Heimdal, Marienborg, Trondheim S, Leangen og Ranheim som knutepunkt, og befolkningsveksten fram mot 2050.

Eksisterende kunnskap viser dessuten at en klimavennlig by også kan være en attraktiv by, men at dette krever en bestemt areal- og transportplanlegging - og utvikling. Forslag til byutviklingsstrategi og arbeidet som blant annet pågår med Trondheim sentrum og lokale sentrum og knutepunkt setter på ny fokus på kvaliteter for mennesket - og at en by i øyehøyde er forutsetninger for en mer attraktiv byutvikling.

På neste side finner du konsekvensene av en mer versus mindre tett/kompakt by søkt belyst. Listen er ikke uttømmende og vil bli supplert som følge av høringen.

	En kompakt byutvikling	En mindre kompakt byutvikling
<i>Konsekvenser for offentlig infrastruktur</i>		
Kostnader og økonomi	En mer kompakt byutvikling kan bety redusert kostnadsvekst for kommunen og andre offentlige etater når det gjelder investeringer og utgifter til drift og vedlikehold. En mer kompakt byutvikling kan imidlertid også bety økte utgifter til alle byens gater, parker og torg etc fordi de vil bli brukt mer intensivt.	Med en mindre kompakt byutvikling vil det bli behov for lengre/flere veger og annen kommunal infrastruktur i utkanten av etablert bystruktur. Selv om deler av dette vil dekkes av utbyggingsavtaler, vil det bety mere å drifte og vedlikeholde for kommunen. Det kan bli behov for flere bussruter. Selv om boligprisene kan bli lavere ved å bygge i utkanten av byen, kan det bety større utgifter for kommunen med utvikling og drift av sosial og teknisk infrastruktur. Det kan også medføre høyere skattebelastning for alle og økte transportkostnader.

<p>Sosial infrastruktur</p>	<p>Det vil bli kortere reiseavstander for helse- og omsorgstjenesten og for brukerne av de offentlige tjenestene. Helse- og velferdstjenester vil bli lettere tilgjengelig for en større andel av befolkningen når det er kortere reiseavstander mellom hjem og tjenester.</p> <p>Det kan legges opp til mer fleksibel bruk gjennom sambruk og flerbruk av både bygg og uterom.</p> <p>En mer kompakt utvikling med bygging av flere boliger i sentrale byområder innebærer flere barn og et større behov for barnehager og skoler i disse områdene. Det betyr at det trengs enda flere tomter til offentlige tjenester og idrett i de delene av byen hvor det er vanskelig å finne ledige tomter. Sentrale tomter er dessuten kostbare.</p>	<p>Tid brukt til transport øker som følge av lengre avstander og kan dermed bety mindre effektiv bruk av arbeidstid og økte transportkostnader for de som for eksempel leverer helsetjenester.</p> <p>En mer spredt lokalisering av helse- og velferdstjenester kan gjøre tjenestene mindre tilgjengelige. Botilbud til vanskeligstilte kan bli lokalisert mer spredt noe som bidrar til lange transportavstander, høyere transportkostnader og vanskeligere å delta i det sosiale liv.</p>
<p>Teknisk infrastruktur</p>	<p>At flere går, sykler og tar buss kan bety reduserte investeringskostnader til bilveger. Fortetting i lokale sentrum og langs eksisterende kollektivårer reduserer behovet for investeringer til utvidelse av kollektivnettet.</p> <p>Eksisterende veier, gater, parker og plasser vil bli brukt av enda flere mennesker - dette medfører behov for høyere kvalitet, mer tilrettelegging og vedlikehold.</p> <p>Lengre veg til arealkrevende idretter da det ikke vil være plass sentralt.</p>	<p>En lite kompakt byutvikling kan bety behov for nye hovedveier og kollektivårer som bidrar til å øke kostnader både til investeringer, drift og vedlikehold for det offentlige.</p>

<p><i>Konsekvenser for samfunn og miljø</i></p>		
<p>Økonomi</p>	<p>At det blir flere brukere på eksisterende vann- og avløpsnett betyr at det er flere som deler utgiftene med drift og vedlikehold.</p> <p>Ved at flere bor på steder hvor det er lettere å leve uten bil reduseres behovet for bilrestriktive tiltak.</p> <p>Boligutvikling i tett by er dyrere, blant annet grunnet tomtekostnader og vil kunne øke boligprisene ytterligere.</p>	<p>Det blir flere meter med vann- og avløpsnett per person - noe som har innvirkning på enkeltpersoners økonomi, ved at kommunale avgifter vil øke.</p> <p>Evt behov for bilrestriktive tiltak, som økte bompenger, vil ha innvirkning på privatpersoners økonomi.</p> <p>Selv om boligprisene kan bli mindre</p>

	Samtidig åpnes mulighetene for boligrotasjon.	ved å bygge i utkanten av byen, kan det bety større utgifter for kommunen med utvikling og drift av sosial og teknisk infrastruktur. Det kan også medføre høyere skattebelastning for alle og økte transportkostnader for den enkelte.
Mobilitet/ kortreist hverdag	Bedre tilgjengelighet til ulike servicetilbud for en større andel av befolkningen /befolkningsgrupper Redusert bruk av privatbil betyr blant annet redusert vekst i støy- og støvproblemer, at arealene privatbilen trenger kan brukes til formål som øker attraktiviteten Muligheter for enklere varetransport	Det blir lengre avstander mellom ulike gjøremål og målpunkt - i hverdagen vil mer tid bli brukt på transport. En lite kompakt byutvikling bidrar til flere biler på veiene. Flere biler bidrar til mer krevende arbeidssituasjoner for vareleverandører, renovasjon, hjemmetjenesten etc.
Jordvern, natur og miljø	Redusert press på landbruksområder og friluftsområder i ytterkant av byen Større press på grønne lunger i byggesonen ved at de enten bygges ned, eller endrer innhold til mer opparbeidede områder fattigere på biologisk mangfold. Økt bruk, og større behov for tilrettelegging, drift og vedlikehold av sentrumsnære natur- og friluftsområder, parker og torg. Økt behov for å utvikle grønne strukturer som passer på små areal i byen og som bidrar til biologisk mangfold også i sentrum.	Større press på ubebygde arealer i ytterkant av byen. At arealene brukes på en lite effektiv måte bidrar til at naturområder, landbruk- og friluftsområder bygges ned i sterkere grad enn om det fokuserer på gjenbruk av areal i bygd by. Kan kanskje i større grad bidra til å ivareta grønne lunger innimellom eksisterende bebyggelse. Dyrkamark splittes opp, og det blir mer krevende å drive gjenværende areal.
Støy og støv	Redusert vekst i biltransporten vil totalt sett kunne gi mindre støv og støvproblemer, men samtidig kan konsentrasjonene bli høyere i fortettede områder. Bilrestriksjoner i enkelte områder vil gi økte bomiljø- og bykvaliteter. Med tyngre bruk av sentrale parker, idrettsanlegg og badeanlegg, vil støy fra ansamling av folk kunne bli enda mer sjenerende i finværsperioder for de som er så heldige å bo ved slike områder.	Mengden støy og støv vil kunne øke fordi flere kjører bil. Selv om bilene er el-biler vil det fortsatt være dekkstøy og støv.

Styrke sentrum og byliv	Boliger og næring i og nær sentrum og Midtbyen bidrar til mer pulserende byliv og flere brukere av butikker, kafeer og kulturtilbud.	Utflytende utbygging vil redusere sentrums attraktivitet ved at ulike tilbud spres rundt i byen
Folkehelse	Kortere avstander stimulerer til å gå eller sykle, noe som er positivt for folkehelsa. Redusert bruk av bil bidrar til mindre støy og støv, men samtidig vil en mer kompakt utvikling kunne bidra til mer støy og støv.	Økt biltrafikk bidrar med støy og støv - noe som har innvirkning på folkehelsen.
Klima og det ytre miljø	En mer kompakt by bidrar til at det er enklere å velge gange og sykkel som transportmiddel, og kan bidra til mer effektiv bruk av kollektive transportløsninger framfor mer energikrevende transportløsninger. Modellen muliggjør flerbruk av bygg og anlegg som reduserer energibehov til oppvarming og drift. Bygningstyper med flere boenheter (eks blokkbebyggelse) bruker mindre energi til oppvarming, og dermed reduseres det totale energibehovet til oppvarming.	Modellen bidrar til at det er enklere å kunne velge mer energikrevende transportløsninger. Lengre avstander mellom målpunktene bidrar dessuten til at det brukes mer energi på transportstrekningene. Bygningstyper med få boenheter (eks ulike typer småhus) kan bidra til økt energibehov til oppvarming.
Verdiskaping og næringsutvikling	Bransjer og næringer med lite arealbehov kan lokaliseres i klynger noe som kan bety økte muligheter for innovasjon og verdiskaping. Reduserte transportkostnader.	Lengre avstander og noe mindre kontakt mellom virksomheter som ligner hverandre. Økning i transportkostnader og tid brukt på transport.
Kulturmiljøer / antikvariske verdier	En mer kompakt by kan bety økt press på disse verdiene noe som kan bety tap av stedsidentitet og tilhørrelse.	Kan bety mindre press og større muligheter for at verdiene tas vare på.
Boligkvalitet	Kvalitet på boliger og bomiljø kan bli utfordret ved fortetting. Dette gjelder kvaliteter som størrelse på boliger, lysforhold, støy og utearealer.	Ved en mer spredt utvikling kan størrelse på boliger, lysforhold og utearealer sikres i større grad. Hvor lett det er å ta seg rundt i byen kan imidlertid bli mer krevende.

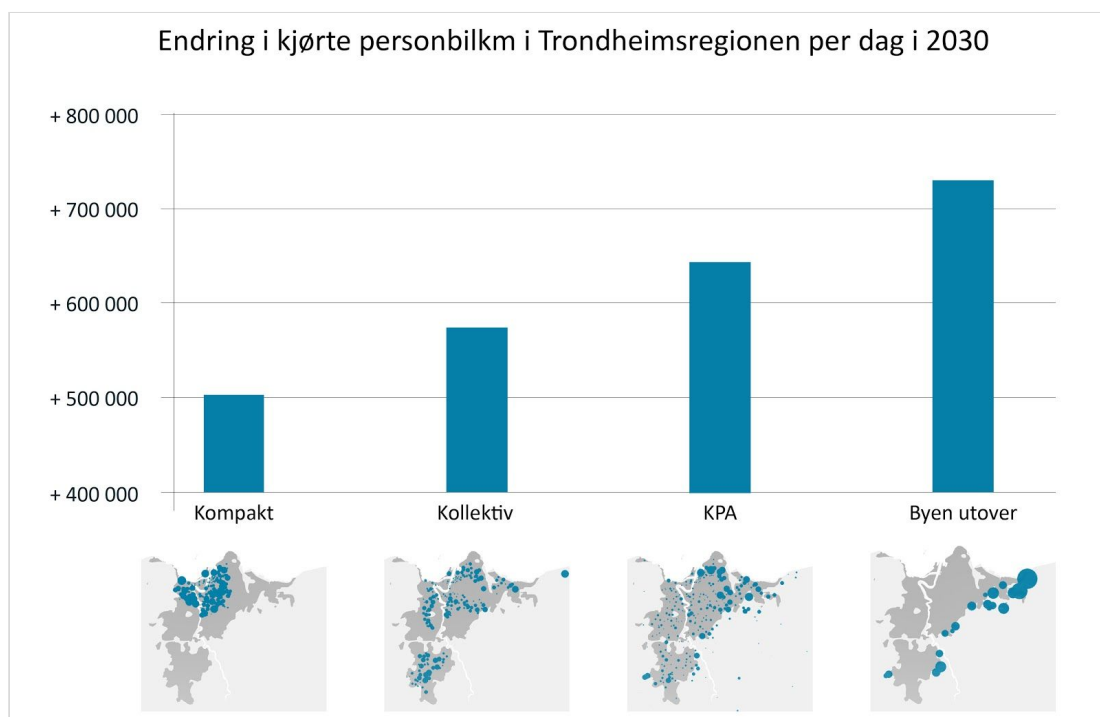
4.0 Noen utfordringer i byutviklingen

4.1 Flere folk, flere reiser og mindre bilbruk

Innbyggere beveger seg daglig mellom ulike målpunkt og gjøremål i byen. Reisene er mellom hjem på den ene siden og skole, barnehage, dagligvarebutikk, friluftslivområder og andre ulike tjeneste- og aktivitetstilbud på den andre. Befolkningsprognosen fra 2018 antyder at byen vil vokse med rundt 55 000 innbyggere fram mot 2050 og øke med over 150 000 personreiser per dag.

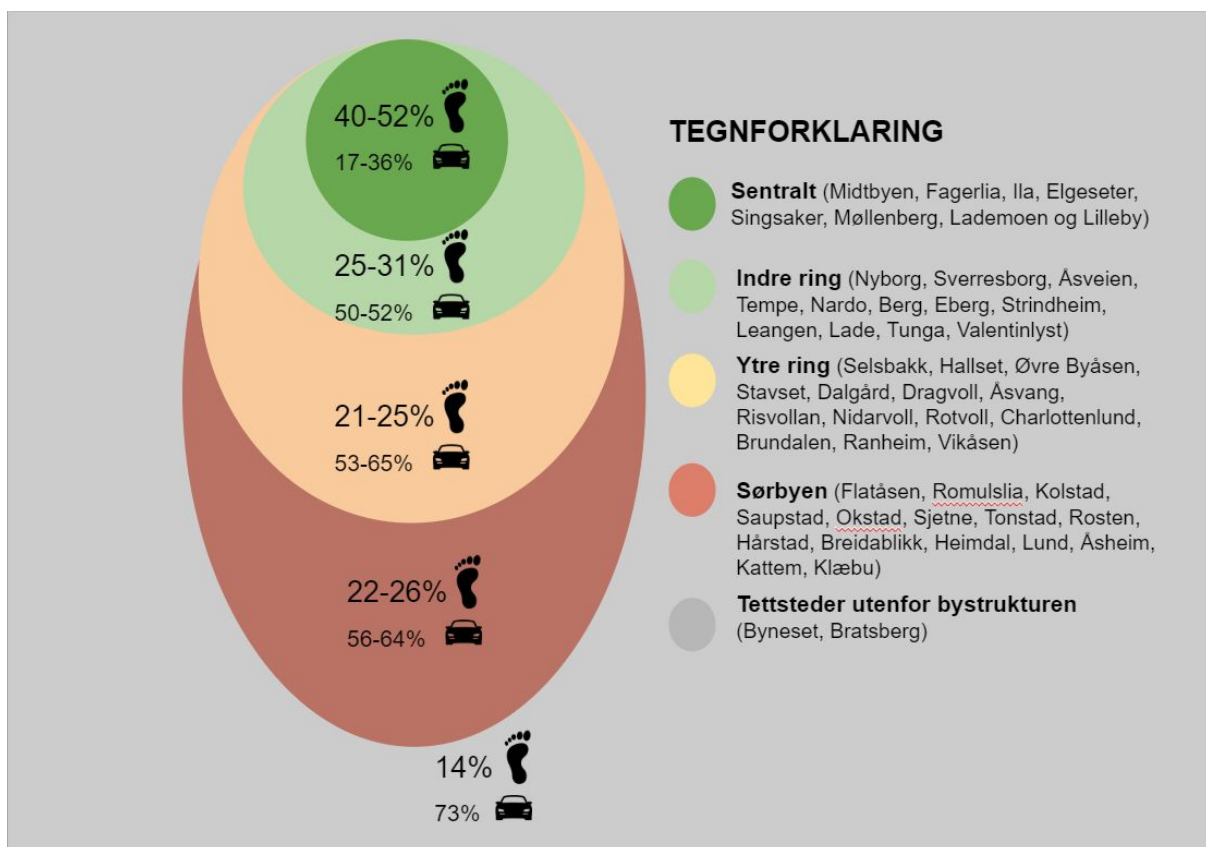
Klimamål om utslipp og energibruk, arealknapphet og ønsket om styrket byliv fordrer at denne transporten i større grad må foregå med gange, sykkel eller kollektive reisemidler. I dag brukes det store ressurser på veganlegg som bidrar til å øke bilens fremkommelighet, men i framtida må dette bildet snus - investeringene må i enda større grad enn i dag prioriteres til myke og kollektive transportområder.

I Byutredningens trinn 1 ble det undersøkt hvordan ulike virkemidler har betydning når det gjelder å redusere antall kjørte personbilkilometer. I utredningen ble fire alternativer for lokalisering av boligutvikling fram mot 2030 undersøkt. Svaret herfra er jo mer kompakt byen utvikles jo flere går, sykler eller reiser folk kollektivt.



Illustrasjonen viser hvilke lokaliseringalternativer av befolkningsveksten fram mot 2030 som ble undersøkt med tanke på å redusere personbilbruken i byutredningens trinn 1. Alternativet med størst effekt er kompakt, men kollektivt, representert med metrobussen, er bedre enn dagens kommuneplanens arealdel. Byspredning (byen utover) gir dårligst måloppnåelse.

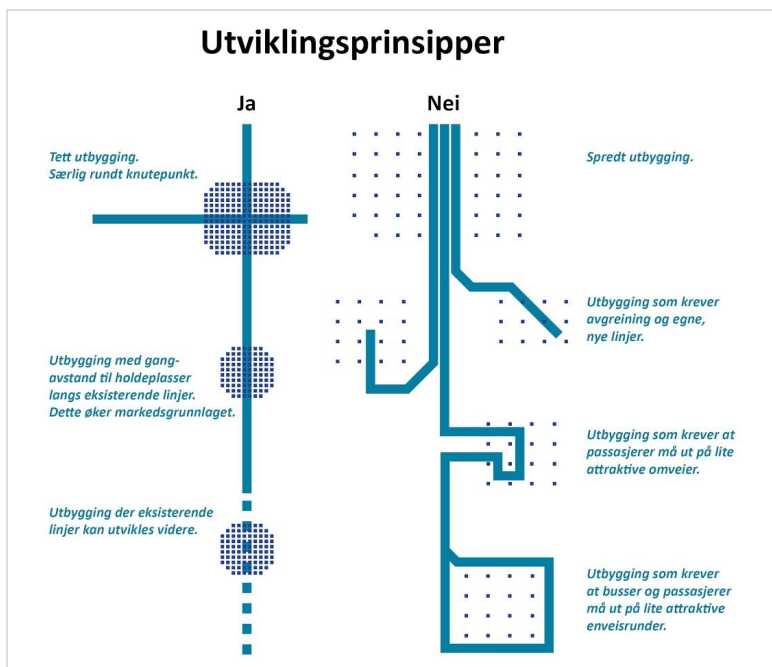
I Byutredningens trinn 2 har staten fokus på målet om 20% sykkelandel i Trondheim og hvordan byomforming og fortetting ved jernbanestasjonene Heimdal, Marienborg, Trondheim sentralstasjon, Leangen og Ranheim i Trondheim, i tillegg til Melhus skysstasjon, Hommelvik og Stjørdal i regionen kan gi økt samfunnsnytte i videreutvikling av Trønderbanen. I utredningen vurderes det at det er et betydelig fortettingspotensial rundt knutepunktene langs jernbanen i Trondheim som i teorien kan huse hele befolkningsveksten i Trondheim fram mot 2050. Beregningene viser at antall togpassasjerer øker betydelig og at planlagt utvikling av Trønderbanen kan bli samfunnsøkonomisk lønnsomt. I tillegg viser beregningene at det vil være behov for omfattende tiltak for å nå målet om 20% sykkelandel, men også at gange og sykkel øker ved fortetting rundt knutepunkt. I tillegg vil privatbilbruken reduseres.



Transportmiddelbruk for bosatte i ulike bydeler i Trondheim. Reisevaneundersøkelsen 13/14. Gangandel og bilandel (fører og passasjer). Selv om bilandelen i ytre ring og sørbyen er relativt like, er gjennomsnittlig reiselengde med bil lengre i sørbyen enn i ytre ring. Sentralt er bilturene kortest.

Dette betyr at Trondheim i framtiden i enda større grad enn i dag må planlegges og bygges i en omforent bystruktur for å bidra til dette. Figuren som under er lånt fra Civitas viser hvilke utviklingsprinsipper vi i større grad bør utvikle byen etter.

Det er en krevende utfordring å skulle omforme byen i områder med mange grunneiere, etablerte og kanskje ulike interesser. Dette vil derfor kreve svært sterk virkemiddelbruk over tid.



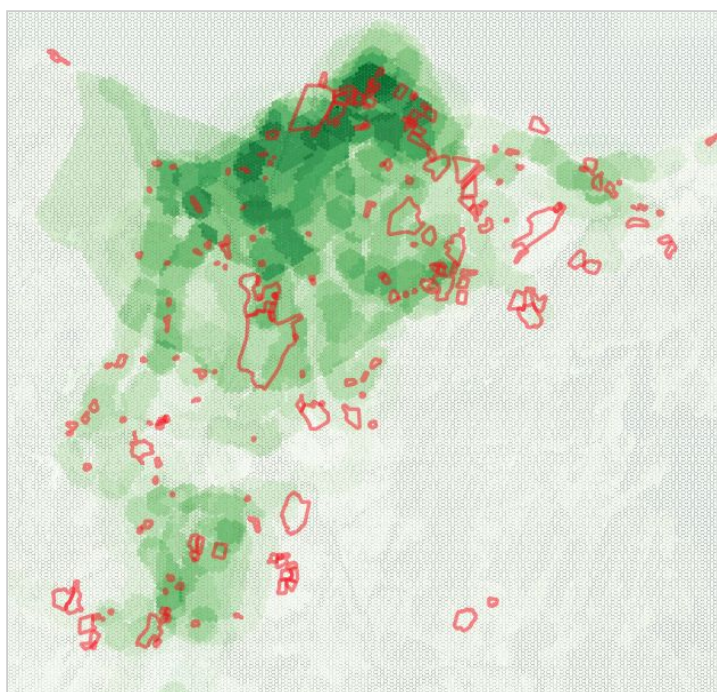
Utviklingsprinsipper for videre utvikling av byområdet. Kilde: Civitas 2005.

4.2 Befolkningsvekst og boligproduksjon på rett sted

Trondheim har i de siste tjue årene lagt fortetting og transformasjon til grunn for byutviklingen. Med fortetting menes innfylling av nye boliger i eksisterende boligstrøk, for eksempel Persaunet eller innpassing av nye boliger i småhusområder, såkalt eplehagefortetting. Transformasjon er omforming, særlig av næringsareal, oftest til nye boligområder, for eksempel smelteverkene i Iilsvika og Lilleby som i dag er stor boligområder. I tillegg er det tatt i bruk, eller er under regulering en rekke jordbruksarealer i og rundt byen, for bygging av større nye boligfelt. Eksempler på dette er Tiller øst, Nordre Flatåsen, Overvik, Rotvoll og Hallstein gård.

I tillegg til målet om å redusere antall kjørte personbilkilometer handler nullvekstmålet også om hvilke kvaliteter vi kan klare å skape i omgivelsene våre i årene framover.

Transportsektoren står for rundt 50% av utslippene i Trondheim. Hva arealene brukes til og hvordan de ulike funksjonene er lokalisert i forhold til hverandre legger premisser for transportformen som velges, og derfor er lokalisering et viktig virkemiddel for å bidra til mindre bruk av privatbil. Det er utviklet et kunnskapsgrunnlag som kan brukes for å vurdere hvor i byen det er lettest å velge gange, sykkel eller kollektive transportmidler.



Jo grønnere farge i figuren til venstre jo større er sannsynligheten for at gange, sykkel eller kollektiv velges som transportmiddel. Jo lysere grønnfargen er jo større er sannsynligheten for at privatbilen velges. De røde feltene er områder som er vedtatt bygd ut med boliger i ulike kommunale planer.

Dette betyr at jo mer sentralt boligutviklingen skjer, jo lettere er det å velge miljøvennlige reiser, og jo mer reduseres behovet for bruk av privatbil som transportmiddel. Fordi dette er i områder av byen hvor det allerede er mange bygg og boliger vil byomforming her være krevende prosesser som tar tid.

Vedlegg “Boligfortetting i Trondheim - status, muligheter og utfordringer” fra 2018, ser nærmere på tetthet i Trondheim, fortettpotensial, utfordringer med fortetting, hvordan det er fortettet de senere år og skisserer ulike modeller for fortetting og boligutvikling. Det henvises derfor til dette vedlegget for mer utfyllende informasjon om fortetting.

Fortetting og byomforming er ofte krevende og langsomme prosesser som griper inn i folks hverdag gjennom bo- og bymiljøet de lever og arbeider i.

I vedlegget nevnt over beskrives ulike modeller for boligutvikling. Uavhengig av hvilken modell bystyret velger, forutsettes sterkere styring enn i dag. Med begrepet “sterkere styring” menes at kommunens ulike virkemidler må brukes mer koordinert enn i dag, og innrettes slik at det som skjer utenfor de prioriterte områdene må henge sammen med det som skjer i de prioriterte områdene.

Vedlegg “Tetthet i Trondheim - tolv eksempler på tetthet i bebyggelse” fra 2018 viser eksempler på bebyggelse med ulike grad av arealutnyttelse, tetthet og kvaliteter i bomiljø i Trondheim. Eksempelsamlingen viser at områder med høy arealutnyttelse også kan ha gode kvaliteter.

4.3 Trondheim sentrum i en brytningstid

Som følge av arealutvikling i ytre deler av byen står Trondheim sentrum ovenfor flere utfordringer når det gjelder areal- og transportutvikling. Siden 2011 er det bygd flest boliger øst i byen; på Ranheim, Lade, Strindheim og Brundalen – hvis en ser bort fra studentboligprosjektene på Lerkendal og Moholt. Sentrumsområdene er den delen av byen hvor arealene er brukt mest effektivt, og fortsatt er det flere store byomformingsprosesser her som enda ikke er ferdig planlagt, som Tempe, Sluppen, Brattøra, Nyhavna, Marienborg, og områder øst for Nyhavna. Disse områdene benyttes delvis til næring i dag. Det tar tid å utvikle denne type områder. Flere boliger her kan også bety omdisponeringer av eksisterende bygningsmasse, noe som igjen kan føre til mindre næringsareal. Det er derfor behov for at eksisterende næringsareal ikke omdisponeres til andre formål, samtidig som de gjøres byggeklare.

Samtidig blir kjøpesentrene på Lade/Leangen og på Tiller stadig mer utbygd med nye kvadratmeter og nye konsepter, og de blir stadig mer tilgjengelige med bil sammenlignet med Midtbyen. Netthandelen er økende og har også innvirkning på handelen i Midtbyen. De siste årene er det i samarbeid med næringsforeningen og Midtbyen Management, utarbeidet et "Midtbyregnskap" for Midtbyen. Midtbyregnskapet er et viktig bidrag for å kunne forstå og følge med på utviklingen i Midtbyen. For eksempel har antall bosatte i Midtbyen økt jevnt og trutt siden 2009, mens antall reiser totalt har gått noe ned fra 2017.

En annen særskilt utfordring er å få barnefamilier til å bosette seg i sentrum. I dag har sentrum en lav andel barnefamilier. Trafikk generer både støy, støv og trafikkfare - skal sentrum bli attraktiv for barnefamilier er dette en problemstilling som må løses.

Utfordringer knyttet til å videreutvikle Trondheim sentrum i en mer attraktiv og klimavennlig retning er tema som drøftes mer inngående i sentrumsstrategien.

4.4 Lokale sentrum - uforløste steder i byen

Mange av de lokale sentra i bydelene er i dag preget av mangel på gode byrom og møteplasser, lite effektiv arealbruk, liten grad av tilrettelegging for opphold og besøk av barn og unge. Det er mye asfalt og utflytende kjøre- og parkeringsarealer, og områdene er stort sett tilrettelagt for bilbasert handel.

Med en forholdsvis lav tetthet og arealutnyttelse har de fleste lokale sentra i dag et stort potensial for utvikling og forbedring. Kulturhistorisk betydningsfulle bygninger og strukturer er viktig å ta vare på ved videre utvikling og fortetting, slik at vi både kan få til flere boliger og gode byrom og møteplasser, og bygger på stedets identitet. Det viktig å utvikle disse stedene med en kvalitet som er et sentrum verdig og som gjør dem til steder som er gode

for folk å være i eller besøke. Notatet "Lokale sentrum - tyngdepunkter i bystrukturen" beskriver situasjonen i de lokale sentrum nærmere.



Gamle Bergs maskinhall på Lilleby er et eksempel på identitetsbevarende gjenbruk som grunnlag for opplevelsesverdier i byutviklingen. Foto: Tove Hellem

4.5 Ny teknologi og byutvikling

Det er en kompleks sammenheng mellom mobilitet, arealplanlegging og vår livsstil. Dette trigger utvikling av og bruk av nye tekniske løsninger. Teknologit utviklingen alene ikke løse klimautfordringene, men er et viktig og nødvendig supplement.

Når det gjelder energisystemer og energiplanlegging vil det skje store endringer. Energi vil bli produsert, distribuert og lagret på andre måter enn i dag, og det forventes flere desentraliserte løsninger. Byutviklingen må ta høyde for dette gjennom å sette av plass til lagring og ladeinfrastruktur, og ved at det legges til rette for smarte energisystemer i planlegging av de ulike områdene av byen. Innenfor avfallslogistikk og varelevering skjer det også teknologiske endringer som den fysiske planleggingen må ta høyde for.

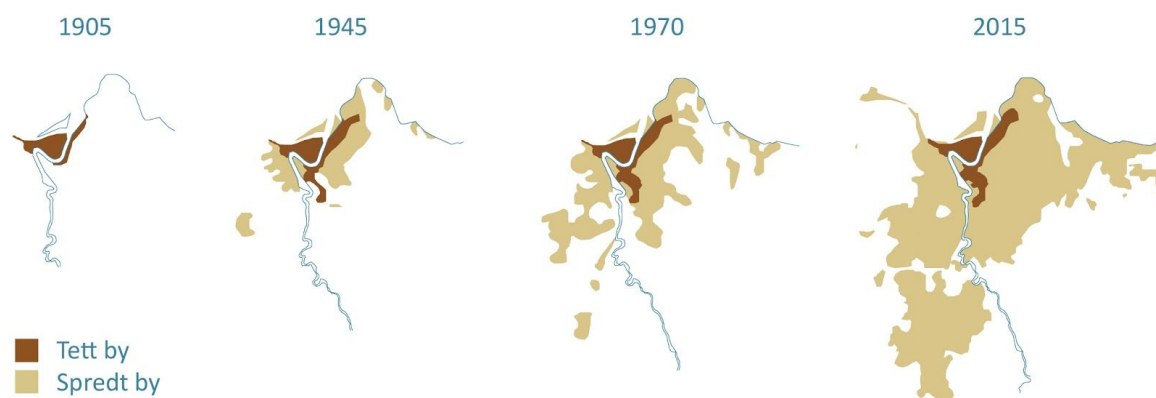
Gjennom EU's forsknings- og innovasjonsprogram Horisont 2020 skal Trondheim være med på å gå foran i bærekraftig byutvikling i Europa. Stikkord er en smart by gjennom innbyggerinvolvering, smarte energiløsninger, grønn næringsutvikling og ny teknologi.

Formålet er å bli bedre på å utvikle byen vår, samt bidra til å løfte lokalt næringsliv opp og ut.

Der byutviklingsstrategien ser på strukturer for fysisk byutvikling og virkemidler for gjennomføring med innbyggeren i fokus, dukker smart-city-prosjektet ned i utvalgte testområder, som Sluppen, og har utprøving i samarbeid med næringsaktører som hovedfokus. Begge deler er nødvendig dersom målet er en mer bærekraftig utvikling hvor det skal være lett å leve miljøvennlig og å redusere utslippene.

4.6 Byvekst, biologisk mangfold og matjord

Figuren under angir hvordan Trondheim by har vokst siden 1905. Bilen gjorde sitt inntog på 1960-tallet og ble premissleverandør for videre byvekst. Store natur- og jordbruksareal er bygd ned og leveområder for planter og dyr er ødelagt eller har fått redusert kvalitet. Gjenværende areal er ofte opparbeidet med busker, plen og trær, og fremmede arter, ofte kulturbetingede, fortrenger dermed de naturlige artene. Også store jordbruksarealer er bygd ned. Mer om dette i vedlegget "Grønn strek" og Temaplan for naturmiljøet som ble vedtatt i 2013. Både områder for landbruk og naturmangfold er viktige å ta vare på som ressurs i byen, men også fordi områdene har en verdi i seg selv. Norge har underskrevet flere internasjonale konvensjoner for biologisk mangfold, og gjennom landskapskonvensjonen forpliktet seg til ta vare på hverdagslandskapet.



5.0 En attraktiv og klimavennlig by - noen kjennetegn

Innspillene rådmannen så langt har fått, viser at alle stort sett er enige om å utvikle en mer attraktiv by, og det er stor enighet om hvilke bykvaliteter vi setter pris på og ønsker mer av. Dette kapitlet presenterer noen kjennetegn på en attraktiv by. Kjennetegnene er nærmere omtalt i kommunens veiledere som brukes i plan- og byggesaksbehandlingen.

5.1 Identitet og historisk forankring

Trondheim er en tusen år gammel by med sterk historisk identitet. Opp gjennom årene er det skapt steder, plasser og bygninger som har blitt viktige for hvordan vi opplever Trondheim. Trondheims historiske kvaliteter skal tas vare på samtidig som det skapes nye kvaliteter.



*Nidarosdomen og trehusbebyggelsen er viktig historiefortellende elementer i byen, og noe vi liker å vise fram når vi har besøk. En barnehage og et uterom representerer steder som er viktige for bomiljøet, og som bidrar til å skape tilhørighet (Øya barnehage og Agnar Mykles plass ved Nidelva)
Foto: Trondheim kommune og Carl-Erik Eriksson.*



*Nidelva er viktig for både folk, planter og dyr, og bidrar med attraktivitet i sentrumsområdene.
Foto: Einar Kongshaug*

Kommunen har god kunnskap om bygninger og anlegg med spesielle verdier i de mest sentrale områdene av byen, og kunnskapsgrunnlaget videreutvikles nå for resten av byen. Dette skjer gjennom pågående arbeid med lokale sentra og knutepunkter.

Kommunens “Veileder for byform og arkitektur”, “Kulturminneplan” og “Veileder for Midtbyen” beskriver hva som er viktige tema når en attraktiv by skal utvikles.

5.2 Byen som inkluderingsarena - byrom for alle

Offentlige rom som torg, møteplasser, parker og gater, er viktige i et demokratisk samfunn. De utgjør grenseflaten mellom den private og offentlige sfære. I et demokratiperspektiv har byrommene alltid vært viktige. Det er her man har mulighet til å oppholde seg uavhengig av bakgrunn, og samtidig møte andre innbyggere. Er byrommene åpne og innbydende legges forholdene til rette for at alle kan bruke dem, uavhengig av bakgrunn og kjøpekraft. En attraktiv byutvikling fordrer at dette tas på alvor.





En by for alle. Hvert år samler folk seg for å delta på ulike arrangementer. Innimellom bebyggelsen ligger Museumsparken for opplevelser knyttet til kunst og hvile. Foto: Carl Erik Eriksson og Camilla Stenstad.



Selvbyggerprosjekt på Svartlamoen. Nøysom Arkitekter. Prosjektet fikk hedrende omtale i 2018 da Trondheim kommune delte ut sin byggeskikkpris. Foto: Tobias Liljedahl.

Innspill fra gjestebudene gjennomført i strategiprosessen om hvordan byen kan bli mer inkluderende:

“Universell utforming viktig. Alle skal ha like gode tilbud. Dette krever større innsats desto mer fortettet og kompakt byen blir. Også viktig å ivareta grøntarealer og grønne lommer som er gratis å bruke i byn, som kan fungere som lokale møteplasser og et sted hvor man kan trekke litt luft og oppnå ro i sjelen hvis man trenger det.” og: “I inkluderende tenker vi på: tilgjengelig for alle, universell utforming, tilrettelegge for behov i aktuelle lokale sentra. Åpne plasser, parker/torg med gode sitteplasser som kan brukes gjennom årstidene.

Ekskluderende med forurensning, særlig fra biltrafikk. Lett tilgjengelig å gå, egne gåstier som skjermer mot trafikk og sykkelfelt.”

For de mest sentrale delene av Trondheim er det utarbeidet en byromsstrategi som legger grunnlag for videre utvikling av byrommene her. Også i campusarbeidet jobbes det med nye og oppgraderte byrom. Etablering og ivaretagelse av offentlige byrom utenfor Midtbyen har ikke vært tilsvarende prioritert, og resultatet er at torg, parker og andre møteplasser som er åpne for alle, ofte mangler helt ute i bydelene. Byrommene i bydelene bør derfor være viktige satsingsområder i årene framover.



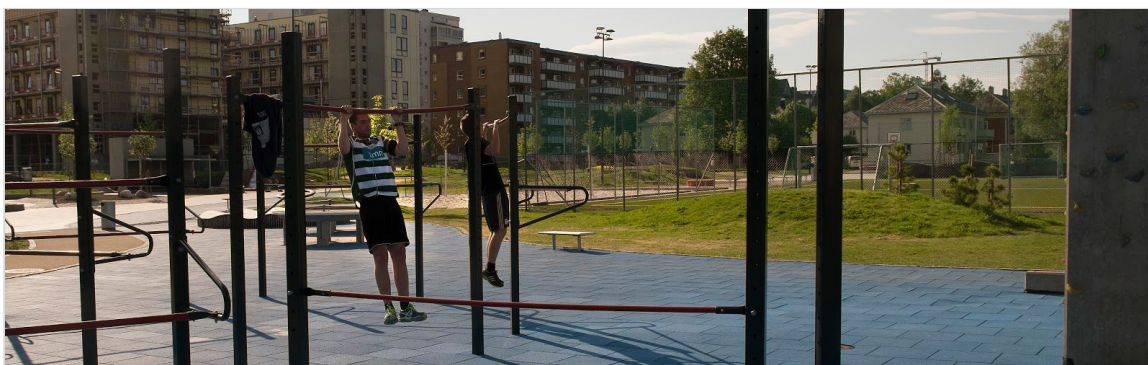
Ulike tidsepoker og funksjoner side om side i Ilsvika. Grønne og grå arealer, land og vann, gammelt og nytt, små- og storskala, bolig og næring. Foto: Trondheim kommune/Carl-Erik Eriksson

5.3 Nok, nært, variert og sammenhengende - grått, blått og grønt

Tilgang til attraktive, store og små rekreasjonsområder blir viktigere jo flere vi blir. Nærhet til ulike grøntområder, torg og møteplasser bidrar til tilgjengelighet som igjen bidrar til økt bruk. Det å ha denne type områder i nærheten av der folk bor har innvirkning på både fysisk og mental helse. “Trondheim skal være en grønn by med variert natur - med lett tilgjengelige, attraktive uteområder for lek, rekreasjon og friluftsliv” er visjonen bystyret har vedtatt gjennom “Plan for friluftsliv og grønne områder”¹². Planen inneholder mål og

¹² [Plan for friluftsliv og grønne områder](#)

strategier for å sikre gode bykvaliteter også i framtida. Like viktig er det at den også gir kunnskap om hvor i byen vi må legge særlig vekt på å skape nye kvaliteter. I Byromsstrategien rettes oppmerksomheten på byrommene og hvordan torg, parker og andre møteplasser kan videreutvikles med flere kvaliteter i den videre byutviklingen.



Parken ved Nedre Leirfoss er et viktig uterom for mange, mens ei trapp i Erling Skakkes gate kan fungere i mangel på noe annet i nærheten. Ulike aktivitetsmuligheter på Finalebanen på Elgeseter. Foto: Carl-Erik Eriksson og Tove Hellem, Trondheim kommune.

5.4 Offentlig infrastruktur og tjenester

Kommunen har ansvar for at det er et tilfredsstillende tilbud av offentlig infrastruktur og tjenester. Veger, vann- og avløpsnett, idrettsplasser, grøntområder, parker og torg, skoler, barnehager og helse- og velferdssentra for å nevne noe. “Plan for areal til offentlige tjenester” skal bidra til at det sikres areal til offentlige tjenester og idrett i årene framover, og “Handlings- og økonomiplanen” skal sikre tilstrekkelige midler til nødvendig kapasitetsøkning, vedlikehold og drift.

De offentlige tjenestene må være lokalisert der folk bor. Dersom en større andel av innbyggerne skal bo i lokale sentrum, langs kollektivåre og i sentrum - så må utvidelsen/suppleringen av det offentlige tjenestetilbudet og infrastrukturen også skje her.



Attraktiv forbindelse mellom Ila og Brattøra, som ble sikret gjennom rekkefølgebestemmelser i reguleringsplaner. Pir II, SLA landskapsarkitekter og Statens vegvesen fikk Trondheim kommunes byggeskikkpris for friområdet på Brattøra og Svingbrua i 2015. Foto: Trine Gjessen og Knut Opeide.

5.5 God mobilitet for alle



En inkluderende byutvikling betyr blant annet at det blir bedre mobilitet for flere. Universelt utformede omgivelser er inviterende i sin natur og skaper en følelse av å være velkommen. Foto: Solveig Dale, Knut Opeide, Thea Cegla.

I en inkluderende og aldersvennlig by har alle god mobilitet. Mobilitet betyr evne til selvstendig forflytning. Dette gjelder for gående, trillende og kollektivreisende, men også for nødvendig transport som varelevering, brann- og redningstjenester, ulike helseservice, renovasjon, etc Trondheim kommune er av WHO utnevnt som aldersvennlig by. Dette fordrer også høyt fokus på universell utforming både av bygg, uteareal og friluftsområder.

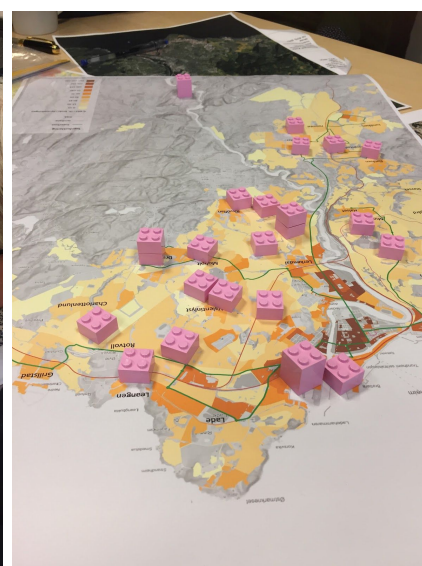
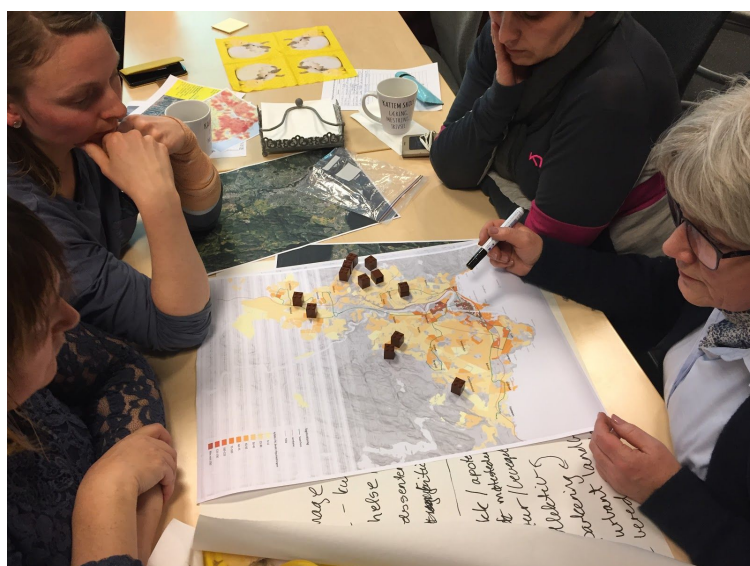
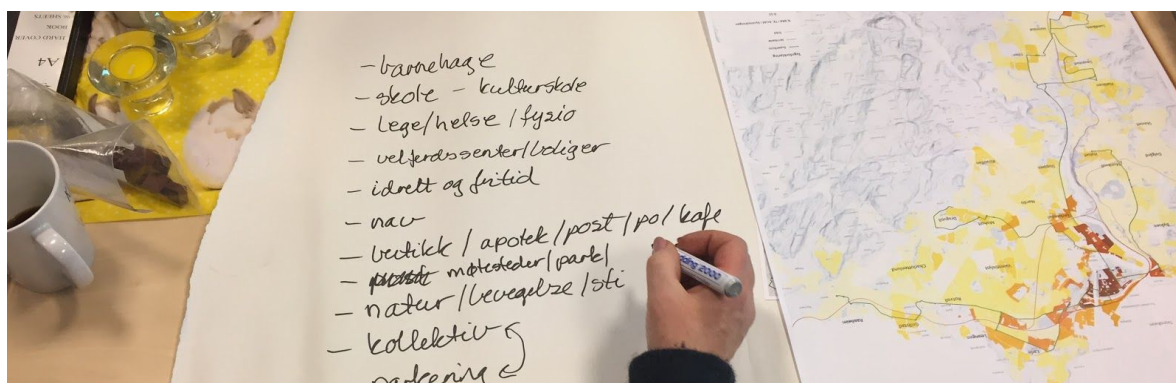
6.0 Trondheimsfolk om byutvikling



Folk i alle aldre har meninger om byen. Ulike spørsmål om byutvikling ble drøftet i egne gjestebud. Bildene viser glimt fra gjestebudene. Foto: Sølvi Dalen Lauvsnes, Steinar Jøsok, Secilie Kui, Yngve Syrtveit, Kjell Morten Denstad og Tora Seljebø. Synspunktene er sammenstilt i egne rapporter som følger vedlagt sak om byutviklingsstrategi.

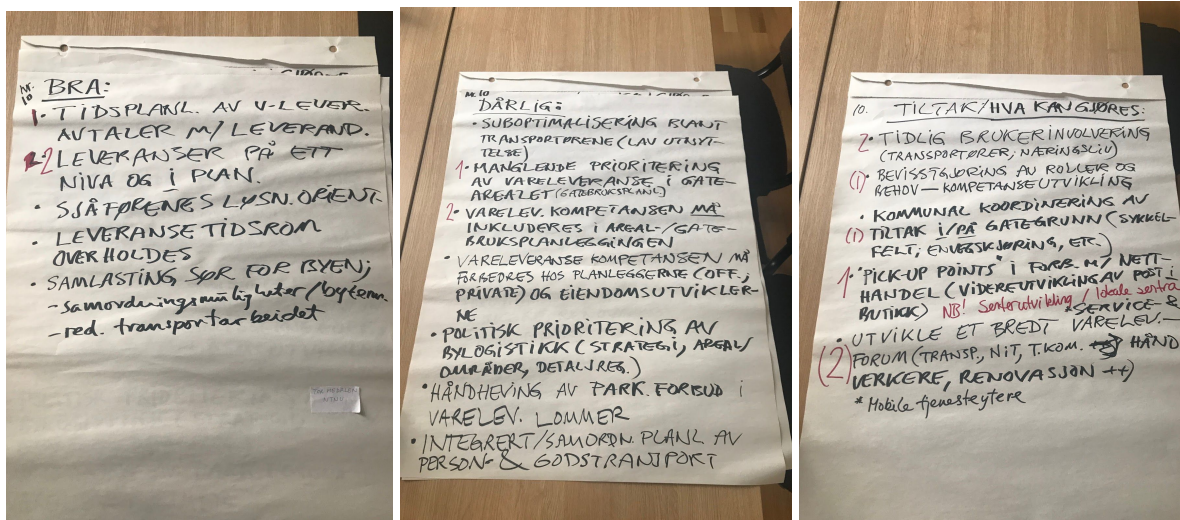


Spørsmål som ble stilt på gjestebud våren 2018, og svar i figuren over: Hva legger dine gjester i begrepet klimavennlig byutvikling, og hvordan kan morgendagens Trondheim bli mer klimavennlig?



Fra verksted for lag og foreninger på Kattem og Strindheim. Legoklosser markerer deltagerens meninger på hvor det bør bygges by. Tekst angir hva deltakerne mente var viktig å tenke på når byen fortettes. Foto: Tove Hellem.

Fra verkstedene med lag og foreninger er kvaliteter som gode utearealer, tjenestetilbud, gang- og sykkelveger, kollektivtilbud og trafiksikkerhet viktig og etterspurt. Gjennom gjestebud om lokale sentra kom det tydelig fram at lokale sentra trenger flere møteplasser, penere bygg og triveligere utemiljø.



Synspunkter fra en gruppe på verksted for vareleverandører i Trondheim våren 2018. Foto: Tove Hellem.

Vareleverandørene opplever daglig kamp om plassen og konflikter med andre trafikanter. Dette gjelder spesielt i de mest tette deler av byen. Gjennom både sentrumsstrategi og gatebruksplan er det arbeidet videre med spørsmål rundt varelevering

Grunneiere og utbyggere mener de kan bli bedre til å se sammenhengen enkeltprosjekt de har skal inn i, og at kommunen kan blir bedre på å definere denne sammenhengen bedre.



Fra verksted hvor grunneiere og utbyggere med interesser i lokale sentrum var invitert. Hva er et godt lokalt sentrum, og hvordan vi sammen kan bidra til at disse stedene utvikles med gode bykvaliteter i årene framover, var tema. Foto: Merete Wist.

7.0 Rammer for planarbeidet

Under presenteres de politiske bestillingene knyttet til arbeidet, og andre kommunale vedtak med betydning for arbeidet.

7.1 De politiske bestillingene

Kommunal planstrategi ble vedtatt av bystyret 08.12.16. Kommunal planstrategi er bystyrets verktøy for å prioritere planarbeid av overordnet og strategisk karakter i bystyreperioden. Gjennom behandlingen vedtok bystyret å utarbeide en "byutviklingsstrategi med samordnet areal- og transportanalyse".

Rådmannen ble spesielt bedt om å utrede tiltak som øker fortetting langs viktige kollektivårer og kollektivknutepunkt som en del byutviklingsstrategien. I vedtaket framgår det også at byutviklingsstrategien vil "angi retning for en klimavennlig byutvikling og være utgangspunkt for samarbeid med lokale arealutviklere".

Bystyret vedtok videre å starte eget planarbeid for lokale sentra og knutepunkt og en egen plan for sentrumsutvikling. Arbeidet med disse to planene har gått parallelt med arbeidet med en byutviklingsstrategi, og utfyller og utdyper byutviklingsstrategien når det gjelder strategier for lokale sentrum og knutepunkt, og sentrum.

I sak 144/17, 31.10.2017, Eventuelt - Forslag om rekkefølgen på KPA vedtok formannskapet følgende: "Formannskapet ber Rådmannen legge fram en sak angående innføring av krav om rekkefølge på utbygging av områder i kommuneplanens arealdel. Saken må belyse det juridiske handlingsrommet for å stille slike krav, og om dette kan gjøres utenom ny behandling av kommuneplanens arealdel. Rekkefølgekravene må hensynta skolekapasitet, infrastrukturbehov og ønsket fortettingsstrategi rundt kollektivårer og sentrale byområder samtidig som det må dekke behovet for boligproduksjon".

Som oppfølging av vedtaket over vedtok formannskapet 04.12.18 i sak 259/18 følgende: "Formannskapet ber rådmannen belyse alternativer til utbyggingsrekkefølge i forbindelse med det pågående arbeidet med Byutviklingsstrategien - strategi for areal- og transportplanlegging i Trondheim mot 2050"

Når det gjelder arbeidet med grønn strek vedtok Bystyret 22.11.18 i sak 189/18 følgende:

1. Nytt forslag til kommuneplanmelding om grønn strek inngår i behandlingen av ny langsiktig byutviklingsstrategi. Dette medfører ny høring både av grønn strek, men også av forslag til byutviklingsstrategi mot 2050.
2. Saken skal behandles og være grunnlag for neste rullering av KPA.
3. Det skal gjøres landbruksfaglige vurdering av enkelteiendommer i et langsiktig perspektiv med hensyn på jordvern og matsikkerhet.

4. Bystyret ber rådmannen i saken om langsiktig byutviklingsstrategi komme med forslag om rekkefølge og prioriteringer for byutviklingen, slik at større utbygging underbygger eksisterende infrastruktur og muliggjør planlegging av ny.



Byer er for mennesker. Foto: Carl Erik Eriksson.

I prosessplanen som ble fastsatt av formannskapet 24.04.18 heter det at:

- byutviklingsstrategien skal vise hvordan kommunen vil følge opp arealforpliktelsene i bymiljøavtalen når det gjelder nullvekstmålet. Byutviklingsstrategien skal videre konkretisere hvordan vedtatte mål i kommunedelplan energi og klima kan nås.
- byutviklingsstrategien skal vise hvordan Trondheim kan videreutvikles til en klimavennlig og attraktiv by for næringsliv og innbyggere.

Byutviklingsstrategien har et langsiktig perspektiv og vi skuer fram mot hvordan vi ønsker byen skal være i 2050. Strategien er overordnet og beskriver byutviklingsgrep, strategier og aktuelle virkemidler kommunen kan bruke for en enda mer klimavennlig areal- og transportutvikling.

Når byutviklingsstrategien er vedtatt skal den vise retning for videre byutvikling, og den skal legges til grunn for arbeidet med ulike planer i kommunen, herunder ny kommuneplanens samfunnsdel og arealdel.

7.2 Andre vedtak og føringer

Trondheim har vedtatt en rekke planer som alle berører byutvikling. Under presenteres disse kort.

Kommuneplanens samfunnsdel er kommunens overordnede plan for samfunnsutviklingen og ble vedtatt i 2010. Samfunnsdelen beskriver visjoner og mål for viktige samfunnsområder for bysamfunnet og kommunen fram mot 2020. Planen er, og skal være, retningsgivende for annet planarbeid.

Samfunnsdelen har fire hovedmål:

- I 2020 er Trondheim en internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby
- I 2020 er Trondheim en bærekraftig by, der det er lett å leve miljøvennlig
- I 2020 er Trondheim en inkluderende og mangfoldig by
- I 2020 er Trondheim kommune en aktiv samfunnsutvikler og attraktiv arbeidsgiver

Visjonen fram mot 2020 er "Store lille Trondheim" hvor Trondheims særegne kvaliteter som by skal styrkes og utvikles med småbyens nærhet og trygghet, og storbyens muligheter og tilbud. Det er behov for en ny samfunnsdel blant annet som følge av kommunesammenslåingen med Klæbu. Arbeidet ble startet etter valget i 2019. Visjonen er likevel beholdt som utgangspunkt for dette strategiarbeidet.

Kommuneplanens arealdel, som legges til grunn i kommunens plan- og byggesaksbehandling, ble vedtatt i 2013. Den inneholder blant annet minimumskrav til tetthet ved regulering, og ved å angi en noe høyere tetthet i sentrumsområdene, langs kollektivårene og i bydelsentraene og forsøker den å styre fortettingen. Arealdelen kan derfor sies å være et godt utgangspunkt for byutviklingen i Trondheim, men mangler likevel en tydelig prioritering mellom områder og bydeler.

Andre planer og strategier. Bystyret i Trondheim har de senere årene vedtatt en rekke mål og strategier med relevans for byutviklingen. Dette er:

- Kommuneplanmelding om grønn strek ble vedtatt av bystyret 31.03.16, men er nå på ny høring til høst 2020. Da den ble vedtatt i 2016 het det at det i et langsiktig perspektiv skal planlegges for byvekst for bolig hovedsak gjennom sentral fortetting, utvikling av havneområdene og en sammenhengende boligkorridor østover fra Midtbyen mot Malvik.
- Byvekstavtalen som ble signert lokalt 15.03.19 er en videreføring og en videreutvikling av bymiljøavtalen som ble signert i 2016. I avtalen forplikter kommunen seg til å arbeide med å sikre at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange for å bidra til nullvekstmålet. Kommunen har i tillegg til nullvekstmålet vedtatt ni lokale mål som også skal legges til grunn for byutviklingen. Dette er mål knyttet til utslipp, flere miljøvennlige reiser, at det skal

bli lettere og tryggere å velge miljøvennlige transportmidler, at by og tettsteder skal bli mer tilgjengelig for alle, nedgang i trafikkulykker, reduksjon av støy, krav til luftkvalitet skal overholdes, en grønnere næringstransport og økt brukertilfredshet av tiltak i miljøpakken.

- Plan for areal til offentlige tjenester ble vedtatt av bystyret 16.11.17. Her heter det at lokalisering av offentlige tjenester skal bidra til ønsket byutvikling. Etablering i sentrumsområder, lokalsentra og kollektivknutepunkt skal prioriteres.
- Kommunedelplan for energi og klima ble vedtatt av bystyret 18.05.17. Her heter det blant annet at planlegging og myndighetsutøvelse skal bygge på mål om redusert klimagassutslipp, og at klimahensyn skal være førende for Trondheims langsiktige byutvikling og aktivitet.
- Skolebehovsplan ble vedtatt av bystyret 31.08.17. Her er rådmannen blant annet bedt om å bidra til å utvikle en robust skolestruktur innenfor en ramme som er bærekraftig, både med tanke på byutvikling, økonomi og lærings- og oppvekstmiljø.
- Plan for friluftsliv og grønne områder ble vedtatt av bystyret 26.10.17. Her er det vedtatt mål og strategier for videre arbeid med å sikre den voksende befolkningen varierte og attraktive, små og store grønne områder. Nok, nært, variert og sammenhengende er viktige mål.
- Byromsstrategi med handlingsplan ble vedtatt av bystyret 08.12.16. Strategien beskriver tiltak som skal bidra til mer attraktive sentrumsområder.
- Forslag til Boligpolitisk plan er til sluttbehandling våren 2020. Planen anbefaler mål og strategier knyttet til boligforsyning. Her heter det blant annet at: det skal bygges boliger i et tilstrekkelig omfang og med en lokalisering som underbygger kommunens klimamål, og at boliger, bo- og nærmiljø skal ha god kvalitet.
- Strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen sier blant annet at arealer satt av til næringsareal i gjeldende kommuneplanens arealdel, skal ivaretas som dette i et langsiktig perspektiv.
- Veileder for byform og arkitektur, Veileder for plan-og byggesaker i Midtbyen og Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer 2013-2025 ble alle vedtatt i 2013. Viktige punkter i arkitekturpolitikken er blant annet: Ta vare på byens særpreg, Arkitektur skal ha god kvalitet og gjøre byen bedre, og Byrommenes utforming skal invitere til miljøvennlig transport og uteopphold.
- Vedtatte reguleringsplaner gir konkrete rammer for bygging og gir premisser for byggesaker.

Da formannskapet behandlet prosessplan for byutviklingsstrategien 07.11.17 ble det understreket at det er viktig å legge til rette for bynær fortetting og en attraktiv og levende Midtby.

Videre har kommunen sluttet seg til mål og strategier Interkommunal arealplan (IKAP), hvor det blant annet heter at areal- og transportutviklingen skal være klimavennlig og at regionen skal være attraktiv å etablere og drive næringsvirksomhet i.

Det er flere nasjonale mål i arealpolitikken som kommunen skal ivareta i sin planlegging. Målene er sammenstilt og gjengitt i "Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging" som ble vedtatt ved kongelig resolusjon 12. juni 2015. Viktige tema her er "gode og effektive planprosesser", "bærekraftig areal- og samfunnsutvikling" og "attraktive og klimavennlige by- og tettstedsområder". Videre er konseptvalgutredning for veg - bane Trondheim Steinkjer fra 2011 et grunnlag.

8.juni 2020 ble nullvekstmålet reformulert av regjeringen. Fram til da hadde målformuleringen for byområdene vært at veksten i persontransporten skal tas med kollektivtransport, sykling og gange. Den nye målformuleringen er følgende: "I byområdene skal klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange." Den nye målformuleringen er tydeligere på hvilke hensyn som ligger til grunn, men viderefører samtidig målet om nullvekst i persontransport med bil.

7.3 Et blikk bakover i tid

Vedlegget "Boligfortetting i Trondheim - status og muligheter" sier noe om hvordan det er bygd, omformet og fortettet i Trondheim. Fokus i vedlegget er boligbygging.

For å holde tritt med befolkningsvekst og velstandsutvikling er det også bygd skoler, barnehager, helse- og velferdssentra, parker, turveier, idrettsanlegg og haller - for å nevne noe. Et hovedvegnett hvor biltrafikken nå i stor grad ledes rundt Trondheim sentrum er etablert. Hovedvegnett for sykkel er blitt lengre og bedre, det er snarveier og et kollektivtilbud som stadig utvikles og forbedres. På reisen har dyrkamark og natur- og friluftsområder blitt bygd ned. Gjenværende naturområder blir stadig mer kulturpåvirket, og biologisk mangfold trues.

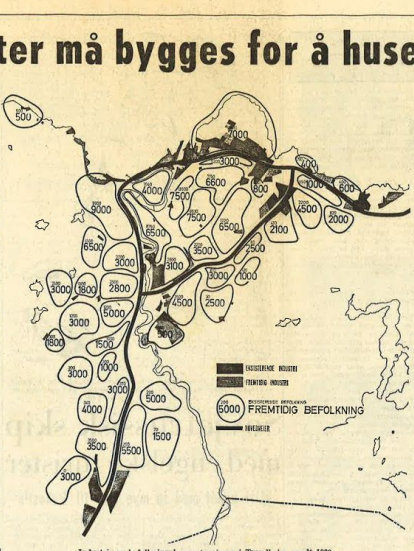
1905-2015

I begynnelsen gikk og syklet vi. Vi brukte hestevogn, trikk og buss. Og vi bodde tettere, og hver person hadde færre kvadratmeter å boltre seg på. På 60-tallet kom bilen. Vi kunne bo ut av byen.

70.000 leiligheter må bygges for å huse Trondheims 200.000 innbyggere i år 2000

En betydelig oppgave som krever effektivitet og stadig nye klargjorte byggearealer rundt byen

I vår artikkel om byutviklingen i Trondheim ble det klart sålt fast at hverken bolig eller industri vil kunne innlemmes i det fremtidige midtby-Trondheims i vesentlig grad. For boligene vedkommende vil det bare bli mulig å huse enkleste strøk av miljømessige grunner, spesielt i nærheten av byens sentrum. Men i det fremtidige midtby-Trondheims vil det være mulig å huse enkleste strøk av miljømessige grunner, spesielt i nærheten av byens sentrum. Men i det fremtidige midtby-Trondheims vil det være mulig å huse enkleste strøk av miljømessige grunner, spesielt i nærheten av byens sentrum.



Industri- og befolkningskonsentrasjoner i Trondheim rundt 1980.

Behov for 15 000 leiligheter i perioden 1971-80

Behovet for nye leiligheter fremkommer altså som sammenhengende behov for leiligheter og etablering av leiligheter som er ut av bruk. Det er grunn til å tro at et relativt stort antall leiligheter i løpet av denne perioden vil bli behovt eller som til fordel for utbyggerne eller byggherrene i kommunene omkring det fremtidige utbyggingsområdet i Trondheim.

Behovet for industritomter vokser med raskt tempo

De moderne industri- og lagerbygninger på ett plan krever flate og sentralt beliggende arealer

Det er avgjørende for en landevidt rask utbygging av industri i en industri med ekspansjonsmuligheter, selv om en god del av industrien er serviceindustri for den lokale befolkning, vil størstedelen

Dette gjelder spesielt mangelen på motorveier i sørvestlige og østlige deler av kommunen, og av de senere års bygginger. Kvalitetssikring av byggverkene er et stort problem. Det er viktig å sikre at de nye byggverkene er av god kvalitet. Det er viktig å sikre at de nye byggverkene er av god kvalitet.

Arealutnyttelsen mindre

Den største utfordringen er å utnytte arealene effektivt. Behovet for store, flate og sentralt beliggende arealer er et stort problem. Det er viktig å sikre at de nye byggverkene er av god kvalitet. Det er viktig å sikre at de nye byggverkene er av god kvalitet.

Søndagskolarbeiderne har holdt årsmøte

Søndagskolarbeiderne i Trondheim har holdt årsmøte i Saksen

Sommersalat med nye grønnsaker og Mills Majones

Blomkålssalat, 4-6 porj.
1 Koke blomkålde
1 pk Mills Majones
1/2 ts salt
1/2 ts hvitt pepper
1/2 ts hvitt pepper
1 hakket, håndkoks egg
Del det kokte, kalde blomkålde i små buketter.
Bland det med Mills Mf.

Oppslag fra Adresseavisen torsdag 13. juni 1968. I år 2000 hadde kommunen imidlertid bare 150 000 innbyggere. Altså 50 000 mindre enn forventet i 1968. Behovet - den gang som nå: behov for areal til bolig og næring.

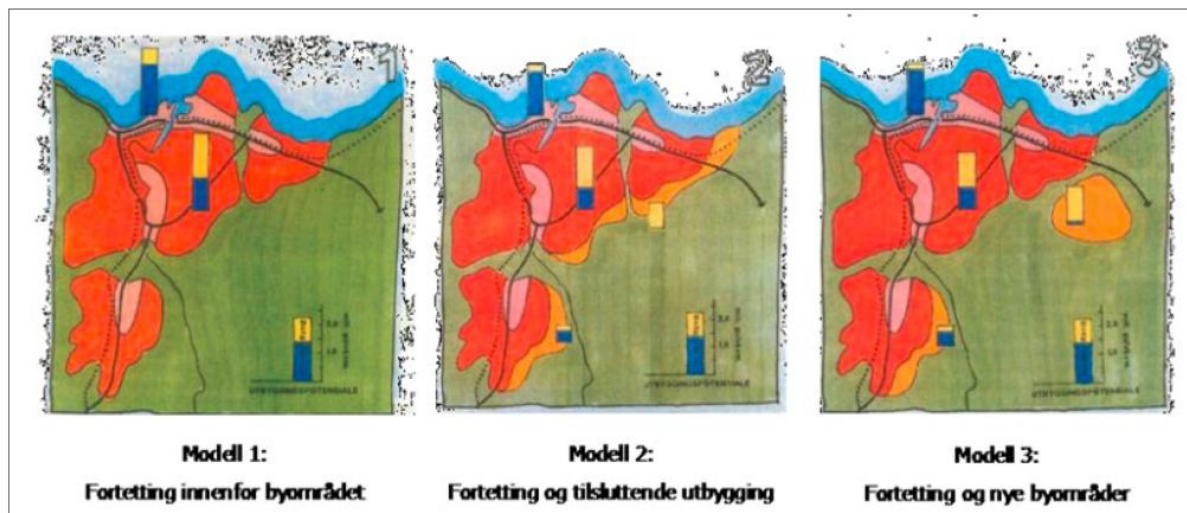
Blokkbebyggelse og ulike typer småhus dekket etterhvert landskapet sammen med nødvendige offentlige og private infrastruktur og tjenester - ledningsnett for vann og avløp, skoler og etterhvert parker og en rekke andre tilbud. Så kom 1990-tallet.

ABC-prinsippet om "rett virksomhet på rett sted" så dagens lys - et prinsipp basert på utvikling kunnskap om byutvikling, om at det å ha struktur og system på utviklingen av byen er nødvendig for at den skal være god å bo og arbeide i. Prinsippet ble innarbeidet i kommunens planer som utgangspunkt for byens videre utvikling.

Opp og prinsippet er fulgt - stort sett. En stor andel av arbeidsplassintensive bedrifter finner vi i dag i den delen av byen med best tilgjengelighet for de fleste av innbyggerne. Eksempler er kontorer, butikker, sykehus og nå skal i tillegg NTNU samlokalisere sin virksomhet på Gløshaugen. Men av og til glipper det - bygging av kontorbygg ved omkjøringsveien bryter med abc-prinsippet og gjør det enklere å bruke bil til og fra arbeid.

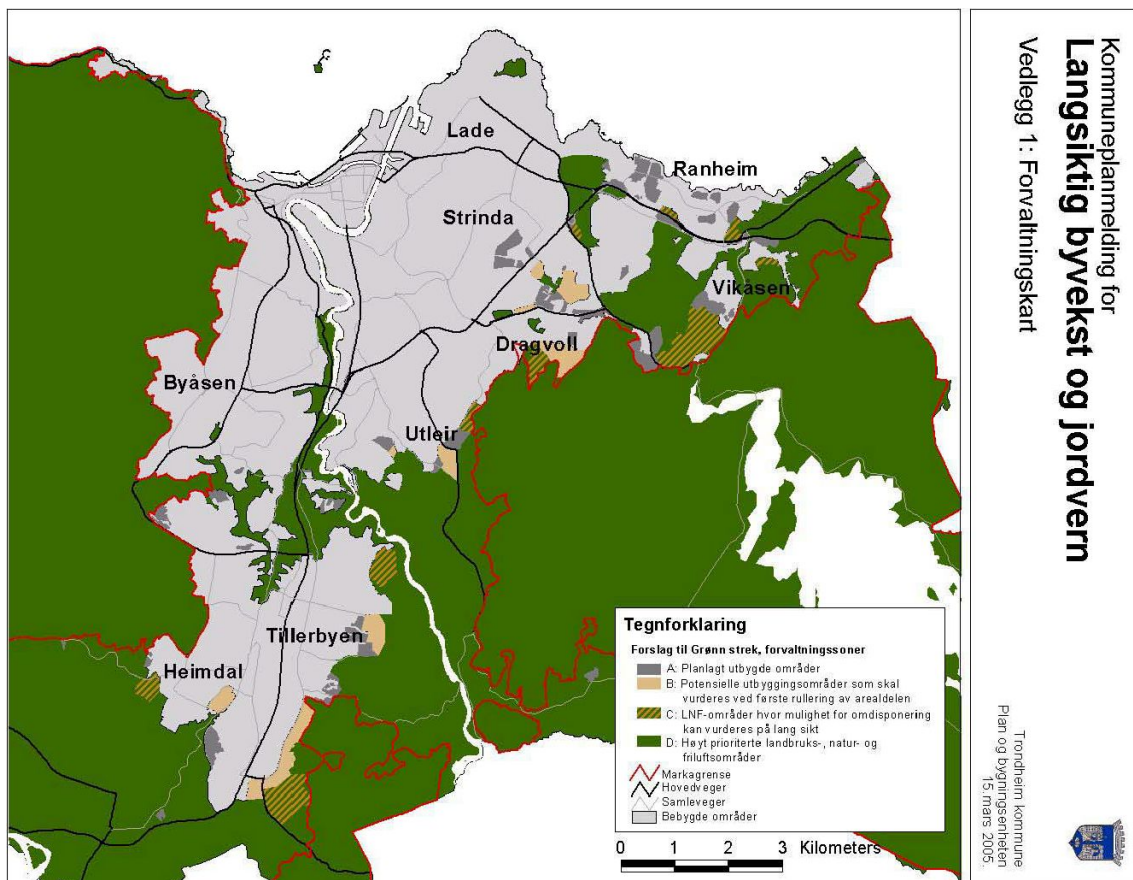
2000-2012

Kommuneplanmelding - Strategier for en langsiktig byutvikling fram mot 2030.
Alternativer som ble lagt fram i 2000. Vedtaket ble en blanding av modell 1 og 2



Miljø og miljøvennlig byer ble etterhvert et tema på 1990-tallet, og i 2000 fattet bystyret i Trondheim et vedtak om at nå er det fortetting som gjelder. Arealpolitikken ble strammet opp, og sammen med ønsket om å spare dyrkamark ble oppmerksomheten rettet mot å utnytte arealene inne i byen bedre. For å få fortgang i fortettingen ble 2800 dekar i ytterkant av byen i 2003 omdisponert fra boligformål til landbruk- natur- og friluftsmål da kommuneplanens arealdel ble vedtatt.

Kommuneplanmeldingen som ble vedtatt i 2000 definerte en fortetningspolitikk med utgangspunkt i modell 1 og 2 i figuren over. Fortetningspolitikken ble ytterligere konkretisert i kommuneplanens arealdel som ble vedtatt i 2013. Arealdelen er det juridiske grunnlaget for hvordan arealene ønskes brukt.



Kommuneplanmelding: Langsiktig byvekst og jordvern som ble vedtatt i 2005 definerte høyt prioriterte landbruks-, natur- og friluftsområder såkalte D-områder. Videre anga den områder som kunne bli vurdert som utbyggingsområder ved første rullering av arealdelen, B-områder, og områder som kunne vurderes på lengre sikt, C-områder. Mange av disse områdene er i dag omdisponert i boligformål i gjeldende planer.

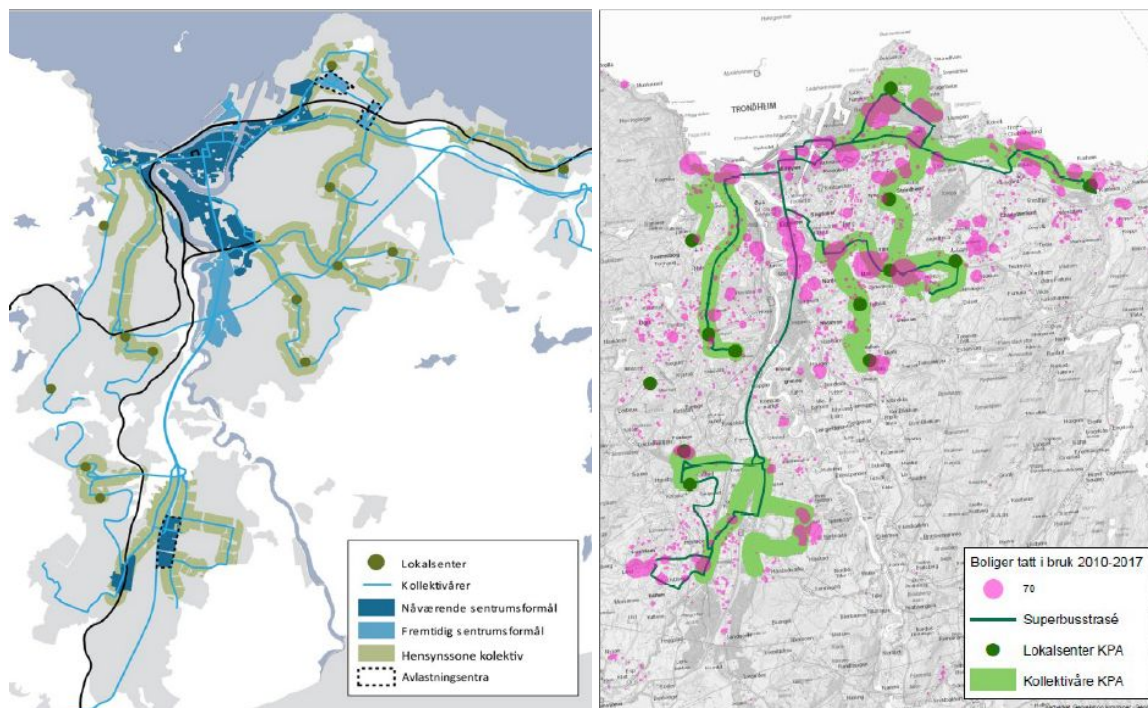
Miljøpakken ble etablert i 2008 med formål å få flere til å gå, sykle og reise kollektivt. Flere mil med gang- og sykkelveger er bygd og flere bydeler knyttet sammen med gang- og sykkelbroer. Blomsterbrua/Verftsbrua åpnet i 2003, Sjøgangen i 2012 og bidro til å korte ned gangtiden til havna fra Trondheim sentrum med mer enn 10 minutter. Lade og Strindheim ble også bundet sammen av en gang- og sykkelbro i 2012. Også private aktører har bidratt til realisering av disse prosjektene.

Strindheimtunnelen åpnet i 2014 og bidro til å lede gjennomfartstrafikk forbi Lademoen og Strindheim. Nordre avlastningsveg ble åpnet i 2010 og avlaster Ila og Midtbyen for gjennomfartstrafikk. Prosjektet bidro også til en ny gang- og sykkelveg og et flott parkområde i Iladalen. Eksempler på andre parker disse årene er Ladeparken fra 2011, Tillerparken fra 2017 og Rabarbraparken på Bakklandet fra 2018.

2013-2017

Da ny kommuneplanens arealdel ble vedtatt i 2013 inneholdt den noe nytt. Det ble definert hensynssone for kollektivåre og lokale sentrum for å legge til rette for fortetting og utvikling

av disse områdene. Sentrumsformålet i arealdelen ble også utvidet med dette for øye. I perioden 2010-2017 har omtrent 50 % av boligbyggingen kommet på disse stedene.



Bildet til venstre viser deler av vedtaket i 2013 av kommuneplanens arealdel. Hensynssone kollektiv, lokalsenter og utvidelse av sentrumsformålet var et viktig grep for å stimulere til byutvikling i disse områdene. Bildet til høyre viser boligbyggingen i byområdet i perioden 2010-2017 i tilknytning til hensynssone kollektiv, lokalsenter og sentrumsformål.

I en by med sterk vekst kan det være en utfordring å utvikle en moderne og tett by og samtidig ta vare på historie, identitet og sikre gode bykvaliteter for innbyggere og næringsliv. En kjente vel på dette i 2013 da veiledere for byform og arkitektur så dagens lys og det ble vedtatt en kulturminneplan. Hensikten var å rette oppmerksomheten på kvalitet i byutviklingen.

2020-2035-2050

I august 2019 ble et nytt bussystem bli satt i drift. Et nytt Trondheim torg åpnes i 2020. Nytt bycampus er under utvikling, ny Nidarøhall bygget og miljøpakken vil bygge enda flere gang- og sykkelveger. Bygging av nytt Trondheim stasjonscenter er planlagt.

Mye vil skje i tilknytning til sentrumsområdene av Trondheim. Men Trondheim er mer enn Trondheim sentrum. Vi vet at byens lokale sentrum vil og bør endre seg, men akkurat hvordan har vi ikke oversikt over. Målet er imidlertid at disse stedene skal bli bedre steder å bo, arbeide og oppholde seg i. Flere private aktører har i dag planer under utforming - som for eksempel på Valentinlyst og Ranheim. Dersom vi som samfunn klarer å fortette med

kvalitet på stasjonsområdene Heimdal, Marienborg, Leangen og Ranheim, i tillegg til Trondheim stasjonscenter, legges grunnlaget for økt frekvens og bedre tilbud på Trønderbanen, slik byvekstavtalen kommunen har med stat og fylkeskommune legger opp til.

Internett kom i 1994, men konsekvensene for byens utvikling har vi enda ikke helt sett. Den tekniske utviklingen står vi i, men vi er fortsatt mennesker, og omstilling tar tid. I 2050 vil vi fortsatt ha behov for å transportere oss mellom ulike gjøremål.

8.0 Trender og utviklingstrekk

Det er flere globale trender som vil påvirke utviklingen i Norge og Trondheim framover. Her omtales tre av dem.

8.1 Ny teknologi og digitalisering

Ordet digitalisering brukes om datatekniske metoder og verktøy for å erstatte, effektivisere eller automatisere enkelte manuelle eller fysiske oppgaver. Denne betydningen gjelder når en bruker datateknikk for å produsere varer og tjenester eller for å opprette infrastrukturer som datanett og datasamlinger. Eksempler på bruk er digitalisering av telenettet, elektroniske resepter, Uber og bruk av mobil ved kjøp av billetter til transport og opplevelser.

Selv om vi i dag allerede har mange tekniske/digitale løsninger, tar det tid før vi ser de fulle konsekvensene av digitaliseringen for samfunnet. Mange av de tekniske løsningene er enda ikke utviklet, samtidig som det er krevende og vanskelig å omstille og endre organisasjoner og prosesser. Organisasjoner og enkeltpersoner trenger tid til å forstå, og å utvikle kompetanse på, og se mulighetene som ligger i digitaliseringen. Utfordringen ligger også i brukergrensesnittet, slik at tekniske/digitale løsninger blir brukervennlige for alle.

Den nye teknologien vil ha betydning for hvordan vi tenker og legger til rette for planlegging av tiltak og anlegg i byen. Noen trender er kjent:

- På landsbasis har netthandelen økt med økt med 74% siden 2013 - gir blant annet større behov for steder å hente varer
- Andre løsninger for varelevering utvikles. Eksempler er behov for terminaler nærmere sluttkunde og større grad av varetransport ved hjelp av sykkel
- Etablering av showrooms, framfor butikker som i dag. Fysiske butikker legges ned, og det blir mindre behov for areal til handel
- Måten vi tar i bruk digitale media på for medvirkning i planlegging på og i samfunnet forøvrig
- Utvikling av elektrisk transport, herunder busser, varetransport, biler og sykler og mer fleksible betalingsløsninger i tilknytning til noen av disse

- Utvikling av autonome kjøretøy som busser og biler, droner og roboter til bruk i byenes transportarbeid
- Behov for steder for felles/offentlige sykler og biler som vi deler på, såkalte mobilitetspunkt for deleløsninger
- Informasjon er lettere tilgjengelig, noe som kan bidra til å endre vaner og gjøre det enklere å reise kollektivt. Samtidig

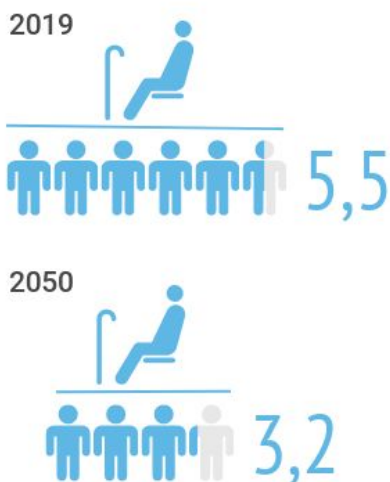
Det er der hvor teknologien kan virke sammen med en klok byutvikling at man kan få smarte byer for folk og samfunn.

8.2 Demografiske endringer

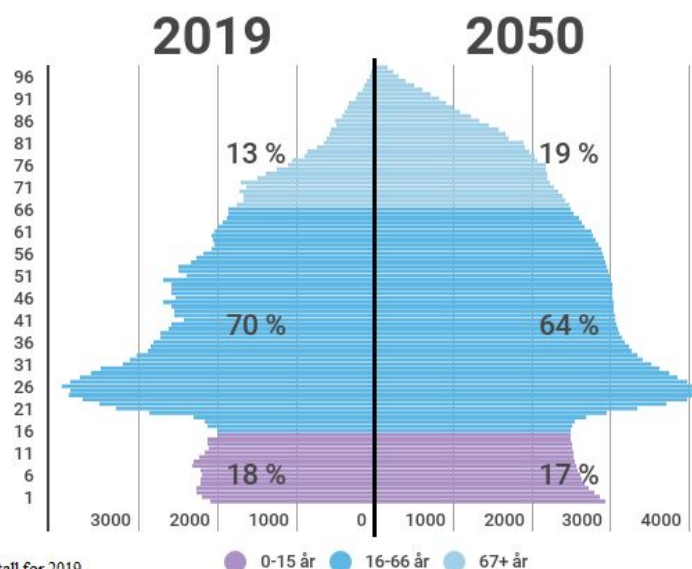
I 2050 forventes befolkningen i Trondheim å ha økt fra 196 000 til 248 000 innbyggere, og endret seg i sammensetning. Befolkning vil være relativt eldre og mer flerkulturell. Forventet befolkningsvekst er knyttet til både nasjonale og internasjonale utviklingstrekk, nasjonalt ved at det særlig er byene som vokser, internasjonalt ved at det er betydelige folkeforflytninger over landegrensene. Andelen nordmenn som bodde i tettsteder økte fra 9 prosent i 1800 via 19 prosent i 1865, 42 prosent i 1920 til 82 prosent i 2017. Flytting av mennesker fra bygd og distrikter har altså pågått over lang tid - også i Trøndelag.

Aldersbæreevne

$$\text{Aldersbæreevne} = (16-66 \text{ år}) / (67+ \text{ år})$$



Aldersfordeling i Trondheim



Kilde: Befolkningsprognose TR2018M og offisielle befolkningstall for 2019. Håkon Strand, Byplankontoret, Trondheim kommune, 8. mars 2019.

Hele landet vil oppleve at alderssammensetningen vil være noe annerledes i 2050 enn i dag. I Trondheim vil andel 67 år og over øke fra 13 til 19 %. Andel under 16 år går ned og andelen i yrkesaktiv alder (16-66 år) går ned fra 70 til 64 %. Det samme bildet gjelder også for resten av Norge. Dette vil føre til at mens det i 2019 er 5,5 personer i yrkesaktiv alder per person over 67, vil det i 2050 kun være 3,3. Antallet i yrkesaktiv alder per person under 16 blir omtrent det samme (fra 3,9 til 3,8).

Befolkningssammensetningen i byer og tettsteder vil over tid dreie til å bli noe eldre, mens graden av kulturelt mangfold blant annet bestemmes av innvandringen.

Mulige konsekvenser for byutviklingen kan være:

- Større fokus på at byen skal være et godt sted å være med god mobilitet for alle innbyggere - fra ung til gammel, fra de med god råd til de med mindre god råd
- Steder som uterom, park, torg, utforming av gater og møteplasser blir enda viktigere
- Utvikling av byboliger (mindre, smartere, mer fleksible), lokalisert i områder med god mobilitet for alle aldersgrupper
- Utvikling av boligområder med nærhet til butikker, servicetilbud, venner og familie
- Prioritere gående, syklende og kollektivreisende før bilisten i planleggingen
- Mer service hjem til folk (hjemmehjelp, levering, vask, osv)

8.3 Klima

Klimaet endres. Den globale gjennomsnittstemperaturen har økt med én grad, og økningen har vært størst de siste femti år. For Trondheim kan konsekvensen av klimaendringene være mer ekstremvær; mer styrtregn, mer overvann, mer flom og større risiko for blant annet jordskred. Havnivået kan stige med nesten en meter fram mot år 2100, som sammen med mer vind kan gi hyppigere stormflo og skader på natur og bebyggelse i nærheten av fjorden. I følge FNs klimapanel er det teknologisk og fysisk mulig å nå målene, men vil kreve en stor global omstilling. Vi må endre alt fra måten vi produserer og forbruker energi på til måten vi bruker arealer og andre ressurser på. Trondheim er i gang med å omstille samfunnet for å redusere klimagassutslippene. For eksempel skal alle bussene i Trondheim gå på fornybar energi fra august 2019. I 2020 skal alle oljefyrene hjemme hos folk være byttet ut med andre oppvarmingskilder.



Som følge av klimaendringene vil det å bygge i vannkanten by på utfordringer. Bildet er fra Brattøra i 2011. Foto: Carl Erik Eriksson.

Med bakgrunn i klimaendringene og gjeldende klimaavtaler har Trondheim kommune et mål om å redusere klimagassutslippene med 80% innen 2030 i forhold til 1991. Dette vil kreve en markant endring av måten vi planlegger og gjør ting på. Målet er vedtatt i Kommunedelplan for Energi og Klima 2017-30. Til sammenligning har Oslo mål om 95% reduksjon, mens Bergen skal være helt fossilfrie innen 2030.

For å redusere unødig transport og fremskynde et teknologiskifte kan byutviklingen i Trondheim kommune bidra med:

- at det utvikles flere boliger med tilhørende funksjoner i og rundt sentrum
- at det blir enklere å velge å gå og sykle ved å styrke lokale sentrum og gang- og sykkelnettet
- tilrettelegge for deleordninger for bil og sykkel og ladestasjoner slik at overgangen til null-utslippskjøretøy kan gå raskere i Trondheim enn i resten av landet
- at arealene i byen utnyttes bedre, vi bevarer mer skog og natur.
- redusere kravene til parkering for boliger og detaljhandel drastisk.
- at bolig-, arbeids-, tjeneste- og fritidstilbudene lokaliseres på en slik måte som gjør det mulig å bevege seg mellom dem uten privatbil
- å bygge tettere i områder ved kollektivårer og i/rundt lokale sentra
- at utslipp fra boliger reduseres som følge av høyere tetthet

For å gjøre byen klimarobust kan byutviklingen bidra med å ta hensyn til økt ekstremvær, flomveier og havstigning ved planlegging og utbygging av byen

Mer om trender som kan påvirke boform og transport er nærmere beskrevet i Enovas rapport "Hvordan vil vi bo og forflytte oss i 2030"¹³.

9.0 Oversikt over vedlegg og kunnskapsgrunnlag

Under er en oppstilling av kunnskapsgrunnlag benyttet i arbeidet, men også notat/vedlegg som er utarbeidet i prosessen. Mye av dette er tilgjengelig på framtidstrondheim.no.

- Byutvikling for alle - et kunnskapshefte, 2018
- Potensial for valg av miljøvennlige transportmidler i Trondheim - en metodebeskrivelse, 2018
- Boligfortetting i Trondheim - status, muligheter og utfordringer, 2018
- Tetthet i Trondheim, tolv eksempler på tetthet i bebyggelse, 2018
- Lokale sentrum og tyngdepunkter i bystrukturen
- Resultater fra innbyggerpanel om byutvikling i Trondheim, 2018
- Resultater fra Gjestebud om byutvikling i Trondheim, 2018
- Innspill fra høring av prosessplan - rådmannens vurdering, 2018
- www.framtidstrondheim.no

¹³ [Hvordan vil vi bo og forflytte oss i 2030 - Enova rapport](#)

- Politisk sak 0259/18 i formannskapet 27.11.18: Utbyggingsrekkefølge i kommuneplanens arealdel

Annet kunnskapsgrunnlag har vært:

- Veileder for byform og arkitektur i plan- og byggesaker, 2013
- Medvirkning og deltakelse
- Byutredning for Trondheimsområdet, trinn 1 og 2, 2017
- Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for attraktive og klimavennlige byer. Transportøkonomisk institutt 2017.
- Kunnskap og virkemidler for byutvikling og fortetting. Transportøkonomisk institutt, 2017.
- Interkommunal plan for Trondheimsregionen, IKAP, 2015
- Kommuneplanens samfunnsdel og arealdel
- Kommunedelplan for energi og klima 2017-2030
- Strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen, 2018
- Plan for friluftsliv og grønne områder
- Byromsstrategi for Midtbyen
- Plan for areal til offentlige tjenester, 2017
- Bymiljøavtalen og Byvekstavtalen
- Kommuneplanmeldinger
- Arbeidsdokumenter for Kommunedelplan for lokale sentra og knutepunkter
- Plan for sentrumsutvikling
- Parkering - virkemidler og effekter. Transportøkonomisk institutt 2016.
- Parkeringspolitikk, gjennomgang av parkeringspolitikk i Trondheim kommune, 2014
- Byrom - en idehåndbok
- Temaplan for naturmiljøet, 2013
- Temaplan for Kulturminner 2013-2024
- Riksantikvarens bystrategi
- Avfallsplan for Trondheim kommune 2018-2030 (høringsutkast)
- Veileder for plan og byggesaker i Midtbyen 2013

10.0 Saksprotokoll fra bystyrets sluttbehandling

På de neste sidene finnes vedtakene fra bystyrets behandling 09.12.20 i sin helhet.

Saksprotokoll

Utvalg: Bystyret

Møtedato: 09.12.2020

Sak: 225/20

Tittel: **Saksprotokoll - Sluttbehandling: Byutviklingsstrategi for Trondheim - strategi for areal- og transportutvikling fram mot 2050**

Resultat: Annet forslag vedtatt

Arkivsak: 20/53099

Vedtak:

1. Bystyret vedtar at byveksten skal følge prinsippet om å bygge innenfra og utover og utvikle seg langs høvfrekvente kommunikasjonsårer for kollektivtrafikk og annen offentlig infrastruktur. Kommunen skal prioritere sine investeringer for å bidra til dette, og best mulig oppnåelse av målene i byvekstavtalen. Lokale sentra som har bane eller høvfrekvent kollektivtilbud skal videreutvikles. Bystyre ønsker videreutvikling og forsterkning av eksisterende bystruktur og vedtar strategikartet (datert juli 2020). Bystyret slutter seg til de fem delstrategiene for en smartere byutvikling med følgende hovedgrep og endringer:

1.1. Kvalitet i en by i øyehøyde

1.1.1 I sentrumsområder, lokale sentrum, knutepunkt og holdeplasser skal alle byrom utvikles med høy kvalitet og variert innhold. Det legges vekt på funksjonsblanding og finmasket nett for gående og syklende og for mennesker med funksjonsnedsettelse. Det skal være enkelt og intuitivt å ta seg frem og orientere seg. Utflytende plasser og annen veggrunn omformes til definerte torg, møteplasser og parker med høy kvalitet som fremmer aktivitet og deltakelse. Kunst skal brukes aktivt for å øke attraktiviteten. Det stilles krav om kvaliteter som bidrar til økt attraktivitet i øyehøyde for innbyggerne. Det gjelder særlig for lokale sentrum, knutepunkt og andre sentrumsområder. Det skal lages retningslinjer for materialvalg og byggekvalitet

1.1.2 Prinsippene om nok, nært, variert, sammenhengende og attraktive uterom skal legges til grunn ved planlegging og videre utbygging av byen Trondheim. Dette gjelder både grøntarealer og andre byrom som torg og plasser. Vi skal ha nok grøntarealer med hverdagsnatur og god kvalitet nært der folk bor, og et sammenhengende byrom nettverk for folk å ferdes i, men også for å legge til rette for spredning av planter, insekter og dyr. I arbeidet med å tilpasse kommunen til klimaendringene skal blågrønne strukturer brukes aktivt. Estetikk og funksjonalitet for ulike grupper skal vektlegges og det skal legges til rette for ulike aktiviteter i byrommene. Folk skal kunne møtes på uformelle møteplasser som inkluderer alle.

1.1.3 Selv om bruken av privatbil skal reduseres, skal mobilitet tilbudet opprettholdes, og aller helst forbedres. Et ledd i dette er å utvikle infrastruktur som legger til rette for at

det blir lettere å velge gange, sykkel eller kollektiv som transportmiddel for daglige reiser. Dette bygger opp om nullvekstmålet, gjør det lettere å leve miljøvennlig og kan frigjøre kapasitet på vegnettet slik at mobiliteten for næringstransporten forbedres og bylogistikken ivaretas. I sentrum og lokale sentrum har gående, syklende, kollektivreisende og nødvendig transport høyest prioritet. Byutredningen viser at dobbeltsporetjernbane går fra en negativ netto nytte til en positiv netto nytte med en knutepunktutvikling langs bane. Det skal igangsettes en ny utredning om bybane/bytog/videreutvikling av Gråkallbanen. Skinnegående kollektivtransport kan være et viktig supplement til Metrobuss. Utredning skal gjennomføres slik at en bybane kan stå klar når dagens anbudsrunder går ut i 2029.

- 1.1.4 Nye utbyggingsområder skal all hovedsak ligge innenfor sonen markert som prioriterte utbyggingsområder i strategikartet. Dette skal understøtte dagens kollektivårer eller legge grunnlag for nye høyfrekvente kollektivårer. Oppfatningen av hva som er attraktive kollektivløsninger endres i takt med byutviklingen og samfunnsutviklingen.
- 1.1.5 Frem mot 2050 vil det bli en stor befolkningsvekst i randkommunene dette krever en langt bedre koordinering av kollektivtilbudet mellom by og distrikt, og flere park and ride anlegg utenfor sentrum.
- 1.1.6 Det skal settes av tilstrekkelig areal til idrettsformål, slik at i fortetningsområdene i sentrum og lokale sentra får et godt tilbud når det blir flere innbyggere i disse områdene og at det bidrar til å oppnå hovedstrategien.

1.2 Rett virksomhet på rett sted

- 1.2.1 Sikre nok byggeklart næringsareal ved rullering av KPA og gode veiforbindelse som sikrer næringstrafikken og skjermer boligområder. ABC-prinsippet skal legges til grunn for videre arbeid.
- 1.2.2 Effektiv og god framkommelighet for næringstransport må vektlegges. Trondheim skal videreutvikle havnevirksomheten, inkludert havnerelatert nærings- og persontransport i havneområdene på Ila pir, pir I og pir II.

1.3 Boligbygging på rett sted til rett tid

- 1.3.1 Byutviklingsstrategien må holde tritt med befolkningsveksten, det må være en god balanse i boligmarkedet og det må reguleres nok areal for å sikre variasjon i boligmassen til fornuftige priser i alle bydeler. Som en del av arbeidet med å implementere byvekststrategien frem mot endelig vedtak av ny KPA må det defineres hvor mange innbyggere Trondheim planlegges for i 2050, og hvordan det sikres gode boliger for alle innenfor de rammene strategien åpner for.
- 1.3.2 Hele bystrukturen kan og bør fortettes, men de områdene av byen hvor det er enklest å velge gange, sykkel eller kollektive transportmidler bør få høyest tetthet av boliger. Det er de prioriterte byutviklingsområdene, merket i strategikartet som skal fortettes mest effektivt. Dette gjelder sentrumsområdene knyttet til Midtbyen, lokale sentrum og knutepunkter i andre bydeler og langs høyfrekvente kollektivårer nærmest sentrum.
- 1.3.3 Ved fortetting av eksisterende bystruktur er det viktig at man ivaretar kvaliteten i de eksisterende boligområdet på en god måte. Det må utarbeides planer for større områder som gir forutsigbarhet og hensyntar kapasitet på offentlig infrastruktur, grunneiere og naboer

TRONDHEIM KOMMUNE

- 1.3.4 Byutviklingsstrategi må videreutvikle dagens lokalsentra. Hvilke lokalsenter som skal prioriteres, må ses i sammenheng med hvilke områder som er definert som prioriterte utbyggingsområder. Her er det kritisk at planlagt skolekapasitet ses i sammenheng med boligpotensiale. Det skal være enkelt å velge bort bilen fordi bydelene utvikles med nærhet til skole, barnehage, idrett, kultur, gode private og offentlige servicefunksjoner.
- 1.3.5 Alle nye bomiljø skal utvikles med kvalitet og rom for fellesskap, både internt og utad mot naboer og ferdselsårer. Verdier knyttet til kulturmiljø, kulturlandskap og grønnsstruktur skal ivaretas som kvaliteter i omformingen.
- 1.3.6 Byutviklingsstrategien må sikre rekkefølge i byutviklingen som utnytter ledig kapasitet i barnehager og skoler. Økning i barnehage og skolekapasitet skal understøtte de områder av byen hvor det er lett å kunne velge gange, sykkel eller kollektive transportløsninger, og som allerede har vedtatte reguleringsplaner.
- 1.3.7 Alle lokalsentra skal videreutvikles som lokalsenter slik at offentlig servicetilbud, foreningsliv og lokalt tjenestetilbud kan opprettholdes og utvikles.
- 1.3.8 Trondheim kommune skal ha en boligpolitikk som virker sosialt utjevne, med blandede boligområder og som fremmer sosial mobilitet blant lavtlønnede. Boligpolitisk plan vil være en del av det videre arbeide.
- 1.3.9 Det meste av boligtilveksten bør skje innenfor eksisterende bystruktur, jfr. dagens mål. Mer enn halvparten av denne tilveksten bør skje innenfor de områdene hvor det er lettest å velge gange, sykkel eller kollektive transportløsninger, angitt som områder for bymessig fortetting og transformasjon i strategikartet. En mindre andel bør utvikles i tettstedene utenfor byområdet, tilpasset tettstedets størrelse og funksjoner. Det bør utarbeides mer konkrete måltall som grunnlag for å følge utvikling og som styringsverktøy

1.4. Det grønne - for ei trygg framtid

- 1.4.1 Det er viktig redusere nedbyggingen av matjord, og sikre flere og sammenhengende grøntområder i tettstedsområder for både folk og det biologiske mangfoldet. Det er viktig med grønne områder der folk bor og at marka tas vare på og er tilgjengelig. Markagrensa ligger fast. Byen skal ta nødvendige grep for tilpasse seg framtidens klima.
- 1.4.2 Ved all nedbygging av matjord skal jordflytting/nydyrking gjennomføres. Det tas initiativ til en kartlegging og felles strategi i Trondheimsregionen for å finne områder som er egnet til jordflytting/nydyrking. Jordflytting, og dermed nedbygging av områder med matjord, skal kun skje i de tilfeller hvor flyttingen skjer etter de høyeste kvalitetssikrede standardene både for selve flytteprosessen og reetableringen.
- 1.4.3 Trondheim kommune har høye ambisjoner når det gjelder å utvikle bydeler til nullutslippsområder, slik som på Sluppen. Kommunen kan også vurdere andre områder som bør utvikles tilsvarende i årene framover. Kommunen har dessuten en viktig rolle som kunnskapsutvikler og partner i forskning og utviklingsprosjekter (FoU).

1.5 Flere folk i sentrum

- 1.5.1 Det er et mål om øke boligbyggingen i sentrum slik at flere velger å bo og jobbe i sentrumsområdene. Det må sikres nok barnevennlige leiligheter i utbyggingsområdene sentrumsnært og attraktive rekreasjonsområder for barn.
- 1.5.2 Sentrumsstrategien følges opp og legges til grunn for videre arbeid.

2. Bystyret slutter seg til Kommunedirektørens anbefalinger i strategien, og ber om at strategien legges til grunn for arbeidet med alle planer som bestilles gjennom Kommunal planstrategi – herunder rullering av kommuneplanens arealdel.
3. Formannskapet og areal- og samferdselskomiteen skal holdes orientert om arbeidet med å følge opp byutviklingsstrategien.

Behandling:

Dokumenter til møtet: Notater fra kommunedirektøren 18.11.2020, 13.10.2020 (vedlagt folder) og 13.10.2020 (vedlagt brev fra Næringsforeningen).

Michael Momyr (H) alternativt forslag på vegne av H, FrP:

1. Bystyret tar "Byutviklingsstrategi for Trondheim - strategi for areal- og transportutvikling fram mot 2050" til orientering.
2. Bystyret ber om at strategien videreutvikles med utvikling av flere lokalsentra som bygger opp under "10-minuttersbyen", der innbyggerne bor og lever tett på tjenester og infrastruktur de benytter i det daglige. Bystyret mener at flere lokalsentra er et viktig virkemiddel for å vri mer transport over til sykkel og gange. Bystyret ber kommunedirektøren legge dette til grunn for definering av prioriterte utviklingsområder frem mot 2029.
3. Eksisterende bystruktur 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. Dette for å sikre varierte bomiljøer med ulik grad av fortetting/ urbanisering.
4. Bystyret mener det er behov for en bredere vurdering av lokalisering av næringsareal og idrettsformål, i tillegg til offentlig infrastruktur, og ber kommunedirektøren følge opp dette i det videre arbeidet med byutviklingsstrategien.
5. Bystyret understreker at strategien skal bidra til forutsigbarhet og langsiktighet utover den til enhver tid gjeldende kommuneplanens arealdel (KPA).
6. Bystyret legger til grunn at gjeldende KPA gjelder til ny er vedtatt. Dette innebærer at områder med avklart arealformål i gjeldende KPA kan reguleres og utvikles i henhold til arealformålet.

John-Peder Denstad (R) tilleggsforslag på vegne av R, Ap, SV, Sp:

Nytt punkt 1.2.2 Effektiv og god framkommelighet for næringstransport må vektlegges. Trondheim skal videreutvikle havnevirksomheten, inkludert havnerelatert nærings- og persontransport i havneområdene på Ila pir, pir I og pir II.

Tore Dyrendahl (MDG) tilleggsforslag på vegne av MDG, SV:

1.5 Flere folk i sentrum

1.5.1 Det er et mål om øke boligbyggingen i sentrum slik at flere velger å bo og jobbe i sentrumsområdene. Det må sikres nok barnevennlige leiligheter i utbyggingsområdene sentrumsnært og attraktive rekreasjonsområder for barn.

1.5.2 Sentrumsstrategien følges opp og legges til grunn for videre arbeid.

Votering:

TRONDHEIM KOMMUNE

- Ved alternativ votering mellom innstillingen og Momyr's forslag ble innstillingen vedtatt med 49 stemmer (17Ap, 8SV, 7MDG, 5Sp, 4R, 3V, 3PP, 1KrF, 1Uavh) mot 18 stemmer (14H, 4FrP) avgitt for Momyr's forslag.
- Denstads forslag ble vedtatt med 46 stemmer (17Ap, 8SV, 7MDG, 5Sp, 4R, 3PP, 1KrF, 1Uavh) mot 21 stemmer (14H, 4FrP, 3V).
- Dyrendahls forslag ble vedtatt med 46 stemmer (17Ap, 8SV, 7MDG, 5Sp, 4R, 3V, 1KrF, 1Uavh) mot 21 stemmer (14H, 4FrP, 3PP).

Elektronisk dokumentert godkjenning uten underskrift

Trondheim kommune
Byplankontoret
Postboks 2300 Torgarden
7004 Trondheim

www.trondheim.kommune.no



TRONDHEIM KOMMUNE

Vedtatt av Bygningsrådet 20.08.13

Veileder for byform og arkitektur

i plan- og byggesaker





Forord

Arkitekturpolitikken og byformveilederen i dette dokumentet bygger på målene i kommuneplanens samfunnsdel: Trondheim skal bli en internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby, en bærekraftig, inkluderende og mangfoldig by. Kommunen skal være en aktiv samfunnsutvikler. Arbeidet bygger også på statens arkitekturpolitiske dokument, Arkitektur Nå!.

Veilederen supplerer, og skal rulleres sammen med kommuneplanens arealdel. Denne veilederen, veileder for bebyggelsen i Midtbyen, og kulturminneplanen utgjør kommunens viktigste arkitekturpolitiske dokument. Det er gjennomført offentlig høring, med påfølgende bearbeiding.

Kommunen har rolle både som myndighetsforvalter og samfunnsutvikler i bygging og utvikling av byen. I dette arbeidet er den første delen av arkitekturpolitikken, myndighetsdelen, prioritert. Det meste bygges av andre enn kommunen selv, og dermed er det i plan- og byggesaksbehandlingen at vi sikrer byform og arkitektur som støtter opp om de overordnede målsettingene for byen. Det settes nå i gang arbeid med arkitekturpolitikk for kommunens rolle som samfunnsutvikler. Dette vil være del to av kommunens arkitekturpolitikk.

Dokumentet er utarbeidet av Byplankontoret, i samarbeid andre enheter innenfor Byutviklingsområdet. Prosjektleder var Sissel Arctander.

11. juni 2013

Einar Aassved Hansen
Kommunaldirektør



Ann-Margrit Harkjerr
Byplansjef

9. Byforming og arkitektur

Veileder for byform utdyper bestemmelsene og retningslinjene om byforming og arkitektur.

§ 9.1 Stedskarakter og gode helhetsløsninger skal vektlegges i fortettingsprosjekter. Der høy tetthet gir brudd med eksisterende karakter, skal utbyggingsprosjekter tilføre nye kvaliteter.

Særlig gater og uteoppholdsplasser skal ha god kvalitet. Bebyggelsen skal utformes og plasseres slik at den ikke er til hinder for at hele bebyggelsesstrukturen i området omformes med tilsvarende tetthet.

§ 9.2 Reguleringsplaner skal definere rammer for helhetlig utforming av byrom, grønne forbindelser og trafikkkløsnings innenfor området som helhet. I fortettingsprosjekter skal det tas tydelig stilling til bebyggelsesstrukturen.

§ 9.3 Bebyggelsen skal underordnes viktige landskapstrekk og landemerker.

Byens viktigste landskapstrekk er høydedragene som omkranser byen, strandsonen, elve- og bekkedalene, jordbrukslandskapet, sammenhengende grøntdrag og markante trær.

Høyhus tillates kun i eksisterende høyhusområder eller der det skal markere en viktig fellesskapsfunksjon. Det skal ikke plasseres høyhus i Midtbyens landskapsrom.

§ 9.4 Byrom skal ha god form, være universelt utformet, ha god sammenheng med eksisterende og planlagt bystruktur, kollektivholdeplasser, historiske strukturer og grøntdrag og ta utgangspunkt i viktige siktlinjer.

Bystrukturen skal utformes slik at den gir kortest mulig avstander for gående og syklende. Byrom skal invitere til opphold for alle brukergrupper.

§ 9.5 Bebyggelsen skal plasseres slik at det dannes gode, klare offentlige rom og fellesarealer.

Dette er spesielt viktig i områder med sentrumsfunksjoner og i gater som er hovedårer og binder sammen mange andre gater. Byrommene skal formes med vekt på trygghet og attraktivitet. Primært skal plassering av bebyggelsen benyttes som støyskjerming. Støyskjermer bør unngås.

§ 9.6 Arkitektonisk utforming skal forholde seg til bygningens funksjon og betydning for allmennheten og være i samspill med omgivelsenes karakter og form. Signalbygg tillates kun for fellesskapsbygg.

Bebyggelsen skal ha en helhetlig form- og volumoppbygging som bidrar til å understreke og forsterke gate- eller plassrommet.

§ 9.7 For tiltak inntil eksisterende bygning som i seg selv eller som del av et bygningsmiljø har historisk, arkitektonisk eller annen kulturell verdi, skal hensynet til slike verdier vektlegges.

Det skal legges vekt på å legge til rette for bruk av historisk verdifulle bygninger.

§ 9.8 Bygninger og utomhusanlegg som vil være tilgjengelig for publikum, skal være universelt utformet.

Innhold

Forord	3
1. Introduksjon	6
2. Arkitekturpolitikk	8
3. Viktige begreper	10
4. Trondheims landskap og bebyggelse	12
5. Veileder	17
5.1 Bebyggelsen skal underordnes viktige landskapstrekk og landemerker	18
5.2 Siktlinjer mot fjorden og landskapet	20
5.3 Byen skal ha god kontakt med vannet	21
5.4 Historiske bygningsmiljø skal bevares	22
5.5 Gode forbindelser for gående og syklende	23
5.6 Bymessige sentrumsområder og hovedårer	26
5.7 Attraktive byrom	30
5.8 Fortetting med kvalitet	34
5.9 Byen skal ha en silhuett	37
5.10 Arkitektonisk utforming i tråd med viktighet, funksjon og sted	39
5.11 Ta vare på antikvarisk verdifulle bygninger	42
5.12 Energieffektive løsninger og miljøvennlige materialer skal prioriteres	44
5.13 Universell utforming skal legges til grunn	46
5.14 Gode prosesser	47

1. Introduksjon

*Det som løftes opp som viktigst er byrommene;
- den delen av byen som tilhører fellesskapet.*

Trondheim vokser og byen er endring. Samtidig har byen en sterk identitet og store kulturhistoriske og arkitektoniske verdier. I byutviklingen er det en stor mengde hensyn som skal tas. For at byen skal bli et godt sted å leve må vi sørge for gode helhetsløsninger, visuelle kvaliteter og at det er lett å orientere seg.



Bilde 1. Nidarosdomen, Trondheims største arkitektoniske verk og regionens fremste bygningsymbol, viser hvor stor betydning arkitektur kan ha for et samfunn. Foto: Sverre Stølen.

I arbeid med byform og arkitektur tas valg som gir mennesker muligheter til helse, velvære, en praktisk hverdag, tilknytning, sosial interaksjon, opplevelser og trygghet. Utforming av byrom og bygninger kan også være avgjørende for om det er lett å leve bærekraftig i hverdagen.

Utfordringer i Trondheim

Byen er i sterk vekst. Vi skal ta i mot flere innbyggere, og veksten skal være bærekraftig. Målsettingen for rulleringen av kommuneplanens arealdel 2012-24, er å fortsette dagens kurs med å bygge den gode byen innover.

Kommuneplanens arealdel legger opp til fortetting i hele byen, og særlig i områder med sentrumsfunksjoner og langs byens kollektivtraseer. Virksomheter skal ligge på rett sted, slik at transportbehovet reduseres og det skapes et bedre grunnlag for å utvide kollektivtilbud. Overordnet grønnstruktur skal videreføres og sikre at den tette byen også har luft, lys, vegetasjon og biologisk mangfold. Byrom skal være trygge og attraktive.

Fortetting og omforming av arealene i byene er krevende. Det er komplekse eiendomsforhold, interessekonflikter, høy arealverdi og behov for tunge investeringer. Det er utfordrende å få til god boligkvalitet, og innbyggerne skal ha akseptable støv- og støyforhold. Høyest fortetting ved kollektivåreer med mye støy og støv skaper utfordringer. De historiske verdiene og det grønne preget skal ivaretas. Her er arkitektur og byform viktig for å løse dette på en måte som gir en levelig by.

Veilederen – en hjelp til god fortetting

Hvordan kan vi fortette og bygge videre på byen uten å miste de kvalitetene den allerede har? Og hvordan kan vi skape mer kvalitet på mindre areal? Gode løsninger i



Bilde 2. Trondheim har et godt utgangspunkt for fortetting. Fjorden og elverommet sikrer åpenheten inn i den tette byen. Det er etablerte grønnsystemer og byen har generelt et grønt preg. Foto: Jørn Adde © Trondheim

komplekse situasjoner der mange behov skal tilfredsstilles, krever gjennomarbeiding og grundige prosesser. Det stiller høyere krav til alle involverte.

Arkitekturpolitikken på side 8 og 9 gir retningen for de viktigste veivalgene.

Byformveilederen setter opp konkrete målsettinger for hvordan byen skal utvikles, og gir retningslinjer for utforming, fra hvordan det store bylandskapet skal framstå til hvor det er viktig å legge vekt på gode detaljer.

I dokumentet gis det også en forklaring på viktige begreper og en kort introduksjon til byens landskap og bebyggelse.

Det er lagt til grunn en bred definisjon av arkitektur som favner både bygninger og anlegg, bygningsmiljøer og rom mellom bygninger. Det handler om enkeltbygg og bygninger i samspill, om helheten i byer,

tettsteder og kulturlandskap. Arkitektur er i denne definisjonen ikke et normativt begrep reservert for bygninger og anlegg av en bestemt kvalitet.

Hvem er dokumentet for?

Dokumentet henvender seg til byens innbyggere og alle som påvirker byens utforming. Dette gjelder særlig politikere, kommunens administrasjon, vegmyndigheter, arkitekter, utbyggere, eiendomsforvaltere, investorer, og bygge- og anleggsbransjen.

Formålet er å sikre at arkitektur og byform bidrar til å nå kommunens målsettinger, og være en støtte for alle som skal arbeide med planer og prosjektering i Trondheim. Dokumentet gjelder de bebygde delene av kommunen.

Det er også et formål å skape mer forutsigbarhet i kommunens plan- og byggesaksbehandling.

2. Arkitekturpolitikk

1 Ta vare på byens særpreg

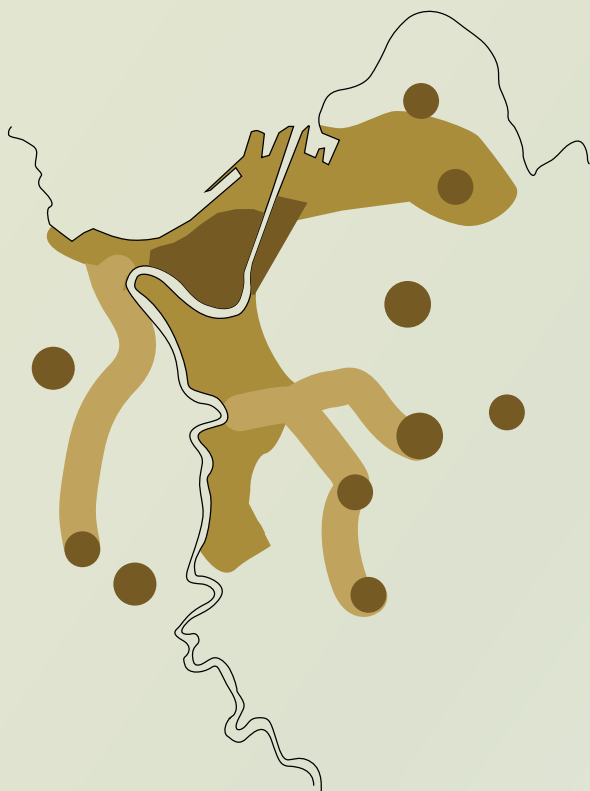
Det karakteristiske preget av åpenhet, grønt og historiske landemerker skal videreføres. Bebyggelsen skal fortsette å underordne seg karakteristiske landskapsilhouetter. Høyhus skal bare etableres ved andre høyhus eller for å markere viktige punkt i byen. Byens kontakt med vannet skal forbedres. Siktlinjene mot fjorden og landskapet skal tas vare på. Den historiske trehusbebyggelsen og de historiske bebyggelsesstrukturene skal tas vare på.

Det velkjente Trondheimsbildet gir identitet til byen og regionen. Det har stor verdi både for innbyggernes tilknytning til byen, og for å gjøre byen kjent utad. For kunnskapsbyen er særpreg et konkurransefortrinn.

2 Arkitektur skal ha god kvalitet og gjøre byen bedre

Nyskapende arkitektur kan markere kunnskapsbyen og den kreative byen. Nye arkitektoniske løsninger kan åpne for nye opplevelser. Nyskapende løsninger kan også være nødvendig for å få til tilstrekkelig kvalitet i fortettingsprosjekter. Samtidig er det en forutsetning at nye bygninger utformes slik at de bidrar til helhetlige bymiljøer og attraktive byrom. Gode prosesser gir gode forutsetninger for å skape god arkitektonisk kvalitet.

Med fortettingspolitikken, hvor hver kvadratmeter må utnyttes best mulig, må bygningenes utforming bidra til at det blir godt å leve i byen.



3 Ta vare på og skape områdekarakter og robust byform

Helhetlige bymiljøer gir identitet og tilhørighet. Områder med positiv karakter skal tas vare på og respekteres i nye prosjekter. I områder med lav kvalitet eller lite karakter, skal prosjekter bidra til en positiv karakter og helhet. Det skal legges særlig vekt på dette i sentrum, lokalsentra og avlastningssentra. Gatenettet skal videreføres i nye områder, og formes slik at gatestrukturen blir lesbar. Bebyggelsen og servicefunksjoner skal henvende seg ut mot byens hovedårer. Høyere tetthet og større mangfold av funksjoner i lokalsenterene gir rom for at mer kan skje lokalt, og dermed redusere behovet for reising.



4 Byrommenes utforming skal invitere til miljøvennlig transport og uteopphold

Trondheims gater skal utformes på en måte som inviterer til å gå og sykle.

Dette innebærer blant annet at gang- og sykkeltraseene må være attraktive og trygge. Avstander til kollektivtraseer, service og rekreasjon skal være kortest mulig.

Universell utforming skal legges til grunn for utforming av bebyggelse og offentlige og private utearealer. I utforming av nye områder må offentlige parker og byrom plasseres slik at de får optimale forhold. Det skal legges til rette for kunst i byrommene. På bakkeplan skal arealer til uteopphold prioriteres foran parkering.

Gode parker og uterom med høy kvalitet gjør at folk trives i svært tettbygde områder. Byrom og fellesarealer legger grunnlag for folkehelse, inkludering, sosial tilhørighet, og synliggjøring av mangfoldet. For barn og unge er uteopphold spesielt viktig. Ungdommer etterlyser møteplasser. Tilrettelegging for gåing og sykling bidrar til bedre folkehelse. Det gjør det også lettere for de som lever uten bil, slik som mange ungdommer og studenter.



5 Energibruk og utslipp fra bygg skal reduseres

Bygg skal formes slik at de bruker minst mulig energi. Byggematerialene og byggemetodene skal gi minst mulig utslipp.

Klima- og energiplan for Trondheim setter som mål at utslippene av klimagasser i 2050 skal være 70 - 90 % lavere enn de var i 1991. For å oppnå dette må det prioriteres i alle sammenhenger. En stor del av utslippene kommer fra bygging og oppvarming av bygninger, og dette må reduseres. Teknologisk og arkitektonisk nyskaping er nødvendig for å nå målene.



3. Viktige begreper

Med fortetting som strategi for å skape en bærekraftig by, vil de aller fleste nybygg plasseres hvor det er bebygd fra før. Dette medfører ofte diskusjoner om hvordan ny bebyggelse skal forholde seg til eksisterende bebyggelse. Gode diskusjoner forutsetter felles begrepsbruk.

Nedenfor foreslås det definisjoner for de viktigste begrepene, slik at alle som arbeider med plan- og byggesaker i Trondheim kommune kan ha en felles forståelse.

Disse begrepene sier ikke om et prosjekt i seg selv er godt eller dårlig. De er hjelpemidler for å vurdere prosjektene opp mot hva man vil med utformingen; om noe for eksempel skal støtte opp under helheten eller om det skal skille seg ut.

Arkitektonisk kvalitet

Når form, funksjon og bygningsteknologi forenes i en helhetlig, kunstnerisk idé. Utformingen av delene skal bygge opp under den helhetlige ideen. I begrepet arkitektonisk kvalitet regnes også et bevisst samspill med omgivelsene. Forståelse for bygningers og steders arkitektoniske kvaliteter er derfor grunnleggende for arkitektonisk kvalitet. Estetik i denne sammenheng er knyttet til formuttrykk, men også til hva som er ønskelig og verdifullt.

Kontrast

Kontrast betyr at det er stor forskjell. Det kan være kontrast i farger, kontrast i størrelse (stort – lite), kontrast i detaljeringsgrad (Nidarosdomens vestfront versus Erkebispegårdens fasader) og så videre.

Ekspressiv

Former som tiltrekker seg oppmerksomhet, for eksempel Mathesongården eller Rockheims lysende volum.

Hensyn

Når ny bebyggelse utformes slik at nabobebyggelse eller byrom ikke svekkes. Utformingen av Borkeplassen tar for eksempel hensyn til byrommet og nabobebyggelsen i Thomas Angells gate.

Tilpasning

Når nye bygg eller byrom formes etter samme prinsipper som eksisterende bebyggelse. Et bygg kan være delvis tilpasset, ved for eksempel at volumets form og plassering er tilpasset eksisterende bebyggelse, mens fasadeutforming, materialbruk og farge har større kontrast.

Underordning

Når utformingen er dempet slik at noe annet kan tre fram, som for eksempel en bygning, en skulptur eller landskapstrekk.

Videreføring

Når nye tiltak tar utgangspunkt i prinsippene som eksisterende bebyggelse er utformet etter. Det kan være på et overordnet nivå, hvor gatestrukturen fortsettes inn i nytt område. På detaljnivå det kan være at tradisjonell materialbruk også brukes i ny bebyggelse.

Samspill

Når ulike former står godt sammen, fordi de kompletterer hverandre, kontrasterer hverandre på en god måte, eller hvor de både har noe som er likt og noe som er ulikt.

Bygg kan også ha godt samspill med landskap. Bygg som trappes opp og ned etter landskapets former som en gjentakelse, eller bygg med rette linjer mot et bølgende landskap, som en kontrast, spiller begge sammen med landskapet.

Dominans

Når noe er så markant at det preger hele byrommet eller konteksten det ligger i. Ofte er det fordi en bygning er mye større enn de andre, eller fordi den er plassert i en akse slik at den har høy synlighet. Et åpenbart eksempel på dette er Nidarosdomen.

Signalbygg

Bygninger som gjennom kontrast og dominans skiller seg ut. Monumentalbygg er et annet begrep for dette.

(Signalbygg brukes noen ganger om bygg med høy standard på energi og utslipp. Denne tolkningen brukes ikke i sammenheng med arkitektur og byformdiskusjoner).

Bebyggelsesstruktur

Bebyggelsesstruktur beskriver de ordensprinsippene som bebyggelsen i de ulike delene av byen er ordnet etter. Dette kan for eksempel være kvartalstruktur.

Bebyggelsesmønster

Bebyggelsesmønster betegner ulike prinsipper for eiendoms- og tomteoppdeling innenfor en overordnet bebyggelsesstruktur. Innenfor kvartalstrukturen i Midtbyen finner man for eksempel trehusenes bebyggelsesmønster i Sanden og den frittliggende institusjonsbebyggelsen på Kalvskinnet.

Byomforming

Når et område omformes fra en type bebyggelsesstruktur til en bymessig struktur med funksjonsmiks og klart formede byrom. Det er ofte industri, transport- og institusjonsområder som omformes.

Bymessig

Begrepet brukes om bebyggelse hvor de offentlige byrommene har en klar form, og hvor bebyggelsen henvender seg mot de offentlige rommene. Rommene er formet med utgangspunkt i estetiske og bruksmessige hensyn. Bebyggelsen underordnes byrommenes form.



Figur 1. Figur-bunnkart over Midtbyen, som viser hvordan byrommenes form er overordnet, og bebyggelsen er plassert innenfor hensynet til disse rommene. Kun ett bygg som ikke holder byggelinja er nok til å svekke en storslagen akse. Illustrasjon: Trondheim kommune

4. Trondheims landskap og bebyggelse

Trondheim er en by med stor tidsdybde og er både mangfoldig og sammensatt. Det som for mange er karakteristisk for byen, er det store landskapsrommet, katedralen og elva. Trondheims bybilde er preget av åpne vide siktrom med grønne åssider mot øst og vest, åpenhet mot fjord og fjell.

Mot syd ligger Heimdalsplatået. Bymarka. Byneset ligger i vest, og mot øst ligger Strindaplatået med Strindamarka og Jonsvannet.

De mange siktlinjene fra gater og plasser gjør at landskapet, særlig fjorden, er synlig i byens rom.

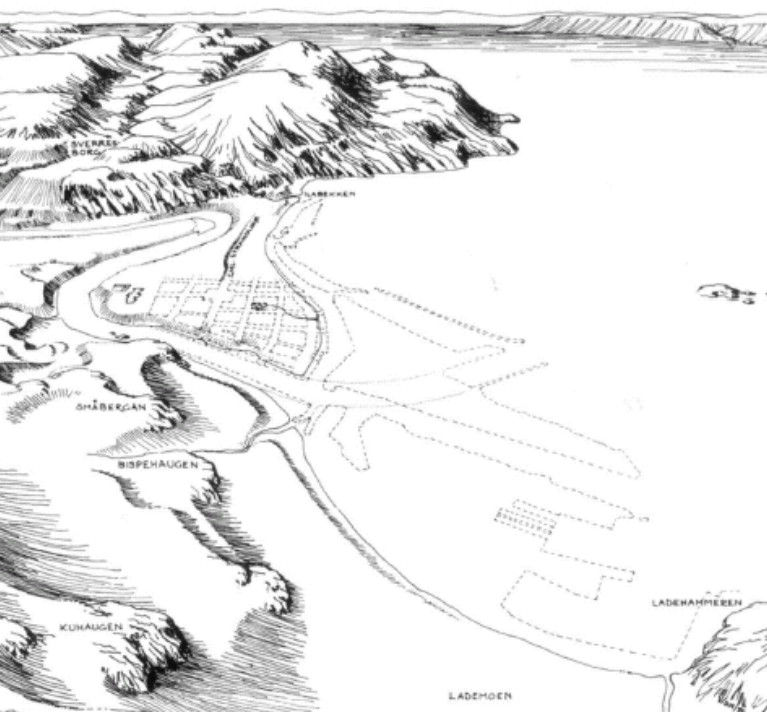
Landskapet

I grove trekk kan vi si at landskapet består av platåer i retning nord-syd, på hver side av en dalbunn. I dalbunnen slynger Nidelva seg gjennom et bakkelandskap med raviner og bratte skråninger, til et stadig flatere område der elva til slutt munner ut i fjorden. Fra det opprinnelige landskapet er det også flere små og store bekker som følger terrenget, som for eksempel: Ilabekken, Fredlybekken og Leirelva.

Åsen mot vest, Byåsen, har bratte åssider med flere platåer. Det er enkelte fremskutte voller, som Havstein og Munkvoll. Fra det øverste platået stiger terrenget ytterligere til markerte høydedrag med Gråkallen og Storheia som tydelige silhuetter.

Mot øst ligger Strinda-platået. I skråningen opp mot platået ligger fremskutte mindre hauger og avsatsersom Bispehaugen, Småbergan, Kuhaugen, Gløshaugen og Njardarvollen. Selve platået stiger mot Strindamarka. Mot nordøst skråer platået mot Tunga og Leangen-området. I nord flyter det over i Ladalen som igjen er markant avgrenset mot kollene på Lade. Ladehammeren er en tydelig, lavere knaus som også stuper bratt ned i fjorden.

Mot nord ligger det store fjordrommet, avgrenset av Fosen-fjellene. Munkholmen er



Figur 2 Midtbyen er omkranset av elva og fjorden. Landskapet stiger mot øst og vest, men åpner seg mot fjorden i nord. Illustrasjon: Dag Nilsen.

synlig fra landskapet rundt Midtbyen.

Mot syd består landskapsrommet hovedsakelig av Heimdalsplatået, vest for elveløpet, med skråninger ned mot elva i nord og øst mot Gaulosen i sør og mot Bjørndalen i vest.

Byen kan sies å ha fire store landskapsrom: Vestre og østre platå, og nordre og søndre dalbunn. Gjennom dalbunnen former elven med sine skreenter elvekorridoren.

Bebyggelsens forhold til landskapet

Bebyggelsen ligger som et teppe over landskapet og følger terrengformasjonene. I Midtbyen er bebyggelsen høyere og mer kompakt, mens den frittliggende bebyggelsen utenfor sentrum har mer areal og vegetasjon mellom bygningene.

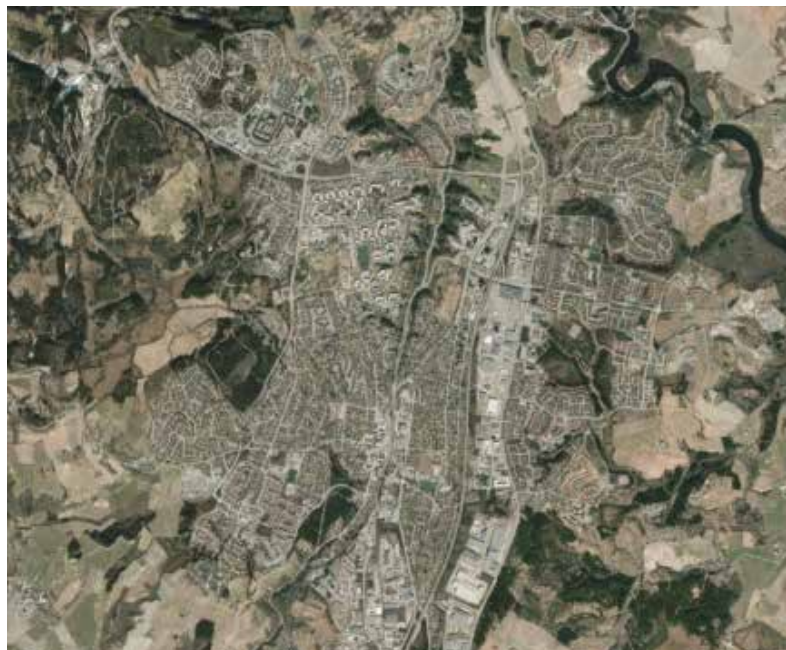
I teppet av bebyggelse stikker det opp en og annen bygning som har mer eller mindre kontrast, alt etter hvordan den er plassert. Bygninger som står fritt, som Nidarosdomen, hovedbygningen på Gløshaugen, Kristiansten festning og Tyholtårnet, dominerer i landskapsrommene. Større bygninger inntil dalsidene, som boligblokkene på Ila er mindre markant.

Bebyggelsestyper og strukturer

Bebyggelsesstrukturen i Trondheim kan grovt sett deles i to: I sentrumsområdene har vi hovedsakelig tette rutenettsstrukturer. Utenfor sentrum har vi for det meste åpne gater og veier som slynger seg etter terrenget.

Bebyggelsen i den historiske delen av byen har en enhetlig bebyggelsesstruktur, og sammen med den historisk bebyggelsen gir det en tydelig karakter.

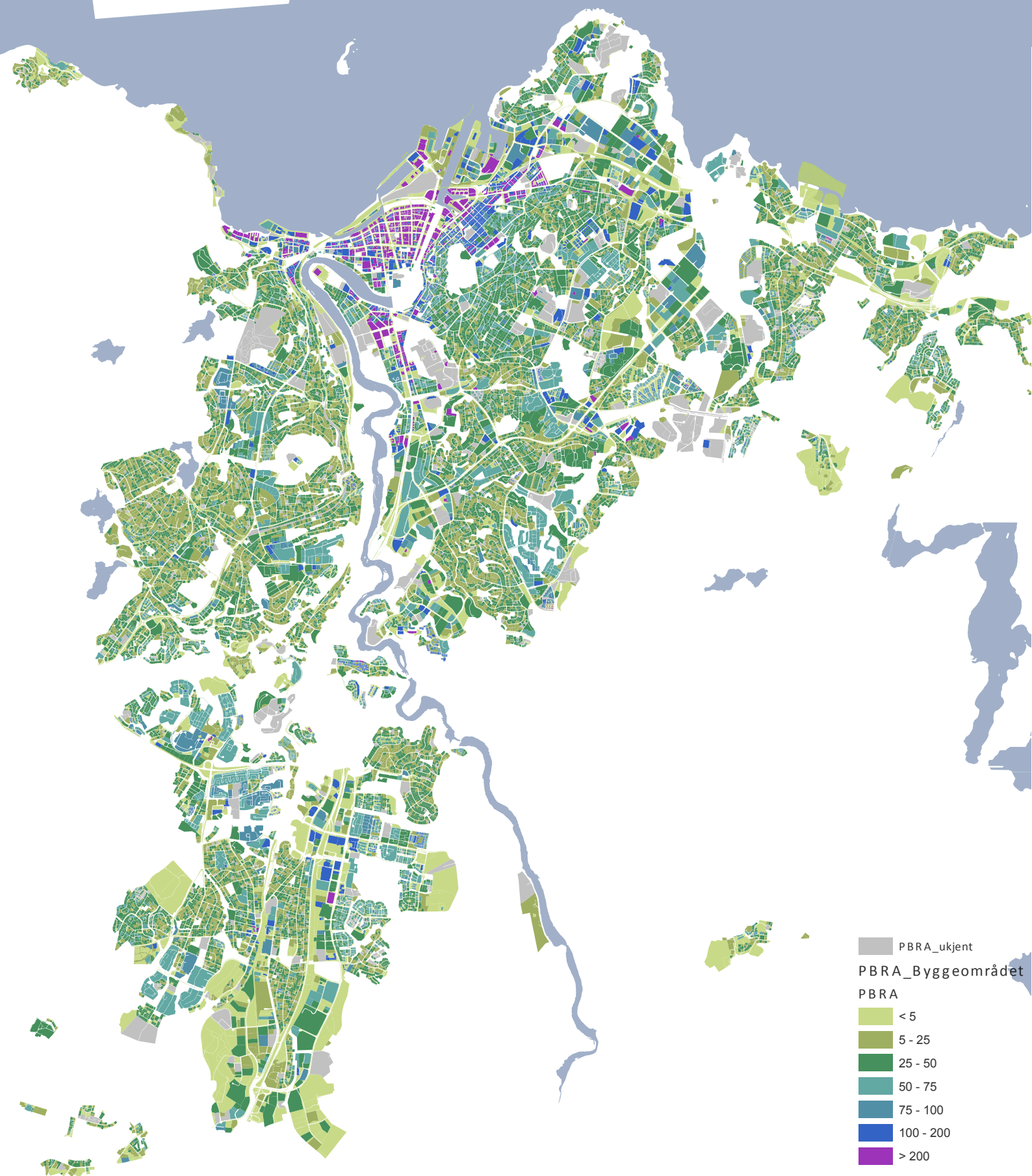
Området som er bygd ut etter 1950 er formet



Bilde 3 Heimdalsplatået, med Nidelva i nordøst og jordbrukslandskapet mot Gaulosen i sørvest.

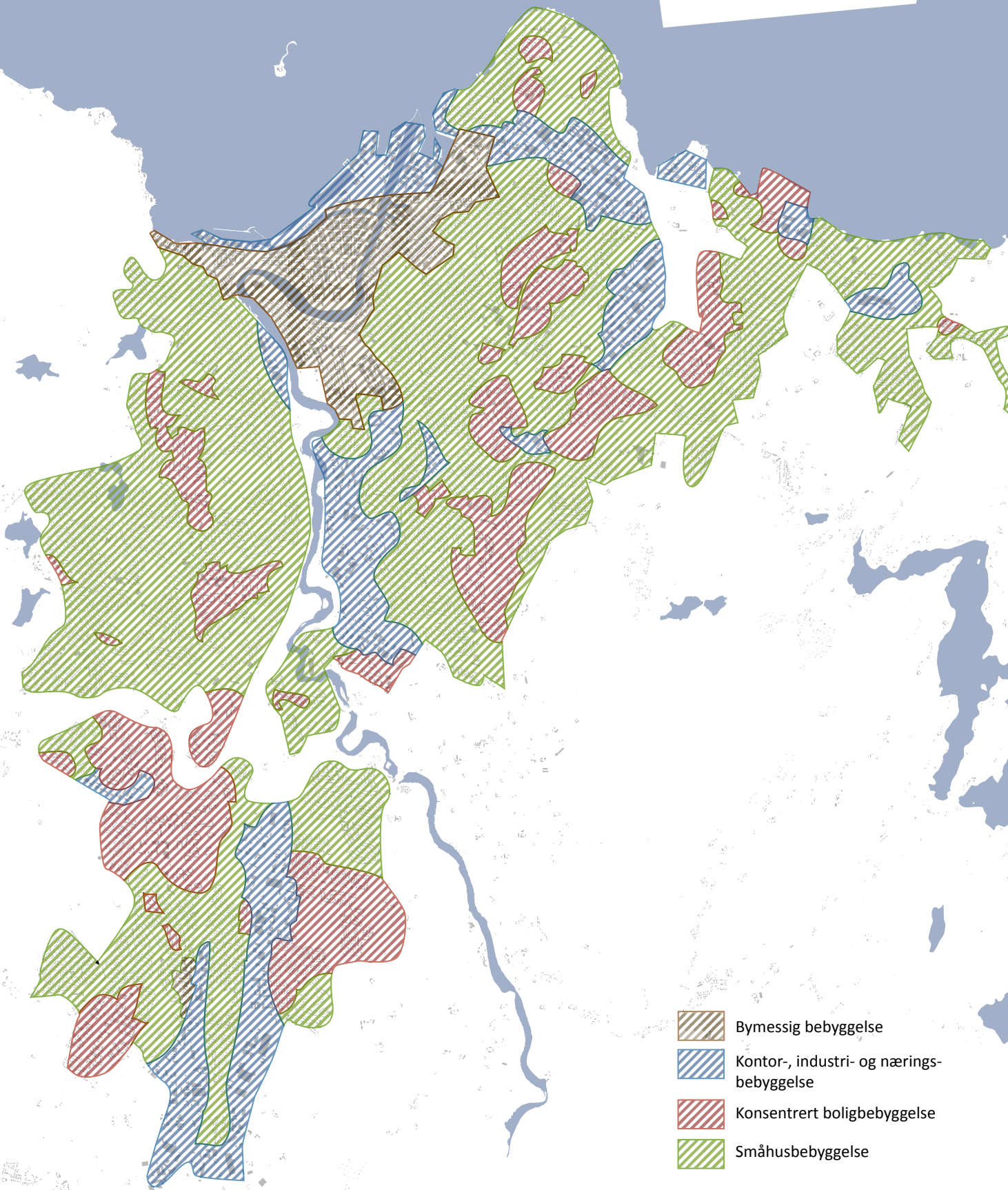
med bilen som viktigste premiss. På 50-, 60- og 70- tallet ble det bygd ut med blokkbebyggelse og rekkehus utover i landskapet mot syd og øst, og næringsbebyggelse ved hovedvegene og i avlastningssentrene på Lade og Heimdal. Her er det få definerte byrom. Småhusområdene utenfor den tette byen har klare, lesbare strukturer, med et grønt preg i mellomrommene mellom bebyggelsen.

Utnyttingsgrad



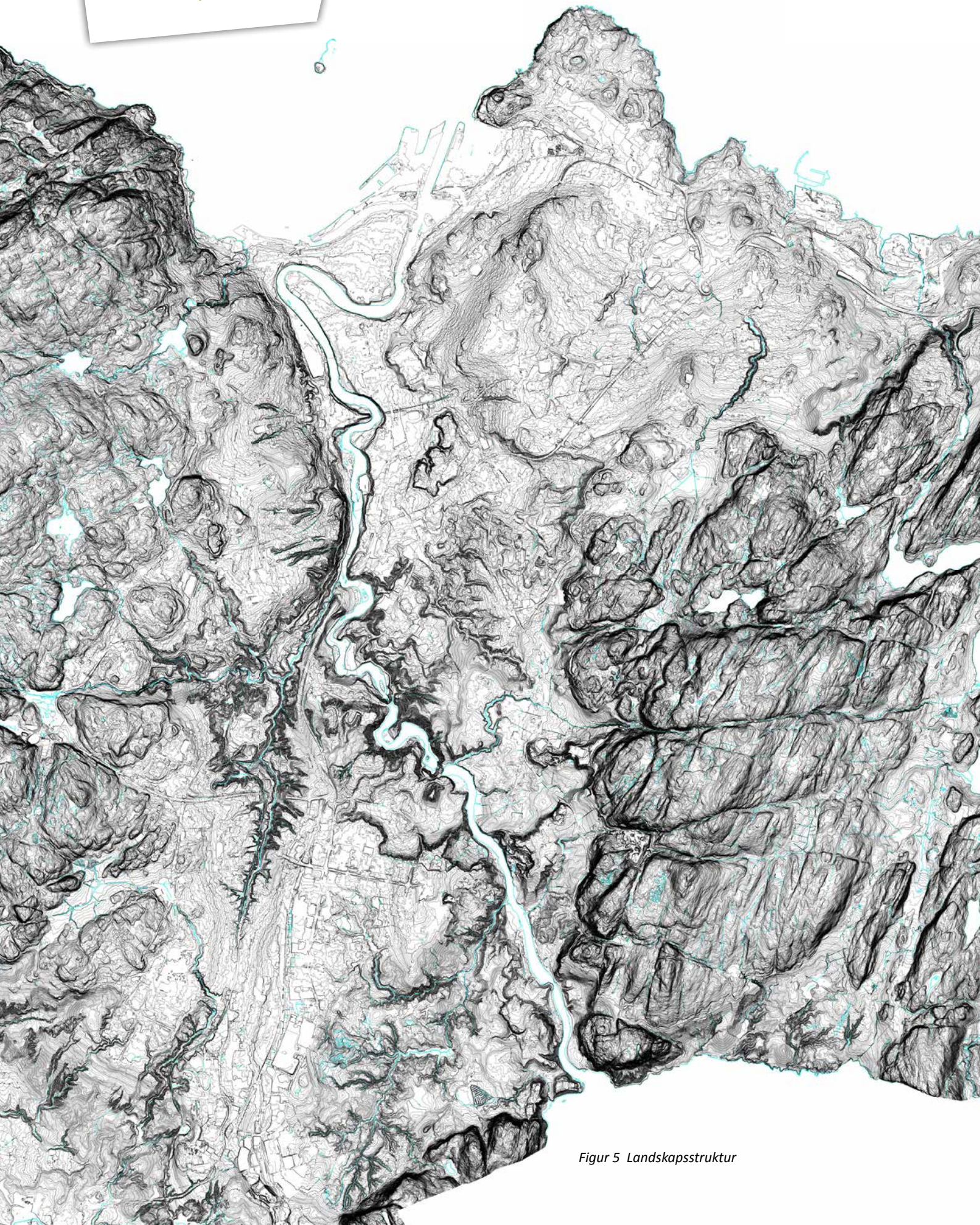
Figur 3 Grad av utnyttning

Bebyggelsesstruktur



Figur 4 Bebyggelsesstruktur

Landdskapsstruktur



Figur 5 Landdskapsstruktur

5. Veileder

Veilederen supplerer bestemmelser og retningslinjer i § 5 kommuneplanens arealdel.



5.1 Bebyggelsen skal underordnes viktige landskapstrekk og landemerker

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der de karakteristiske høydedragene som omkranser byen er synlige og lesbare. Viktige bygninger får stå tydelig fram, og dominere i bybildet.

Hvorfor?

Byens karakter, bestående av landskap, landemerker og bebyggelse gir gjenkjennerbarhet, identitet og orienterbarhet.

Hvordan?

Nidarosdomen skal dominere i landskapsrommet rundt Midtbyen.

Ny bebyggelse skal ikke bryte viktige landskapsilhouetter eller viktige grønne vegger.

I plan og byggesaker skal fjernvirkninger vurderes.

Illustrasjoner som viser tiltakets synlighet i landskapet, skal legges til grunn for vurderingen.



Bilde 4. Den nye delen av erkebispegården, til høyre på bildet, underordner seg og lar Nidarosdomen tre fram som det mest markante og karakteristiske både i gårdsrommet og i Nidelvas landskapsrom. Arkitekt: Nils Henrik Eggen arkitektkontor. Foto: Jørn Adde © Trondheim kommune



Figur 6. Trondheims silhuett kjennetegnes av Nidarosdomen, Gløshaugen og Tyholttårnet.



Figur 7. Det er ikke ønskelig med høyhus i eller nær midtbyen som konkurrerer med Nidarosdomen om å være det mest fremtredende landemerke i Trondheim.



Figur 8. Det er ikke ønskelig med høy kvartalsbebyggelse i eller nær midtbyen som reduserer tydeligheten av Nidarosdomen som mest fremtredende landemerke i Trondheim

5.2 Siktlinjer mot fjorden og landskapet

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der sikten mot fjorden kan oppleves fra byrom og gater.

Hvorfor?

Sikten mot fjorden og kontakten med det store landskapsrommet er en del av byens karakter.

Sikt mot landemerker eller landskap kan hjelpe til å forstå hvor man er. Utsikt fra offentlige rom er en kvalitet som alle får glede av, uavhengig av boligsituasjon.

Hvordan?

I områdetbygging bør det etableres sikt mot fjorden fra de sentrale byrommene

Hvor det er landskapsmessig mulig.

Eksisterende, viktige siktakser mot fjorden skal ivaretas

Dette er særlig viktig fra gatene i Cicignons byplan.

Høyder på ny bebyggelse på Brattøra skal vurderes i sammenheng med bygningens øvrige kvaliteter.

Bebyggelsen bør plasseres slik at den ikke danner en sammenhengende vegg mot fjorden.



Bilde 5 Gamle Oslovei er et godt eksempel på en tydelig siktlinje ut mot fjorden.

5.3 Byen skal ha god kontakt med vannet

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by det er tilrettelagt for aktivitet og opphold langs vannet. Bebyggelsen og offentlige rom langs fjorden, kanalen og elva har god arkitektonisk kvalitet.

Hvorfor?

Sikt mot vann og opphold ved vann er kilder til opplevelser og rekreasjon. For båtture er sjøfronten det første møte med byen.

Hvordan?

Gi adgang til vannet

I nye utbygginger skal det gis gode adkomster til vannet. Unntak kan være der området har stor betydning for dyreliv.

Offentlige rom langs vannet skal være attraktive

De skal formes slik at man får mulighet til å komme nært vannet. De skal invitere til å gå og til å oppholde seg der. Sjøfronten skal ha god estetisk kvalitet.

Utnytt bekkene

Det bør etableres rekreasjonsmuligheter ved bekkeløp. Der det er mulig bør bekker i kulverter gjenåpnes.

Ny bebyggelse skal ha fasader som henvender seg mot de offentlige rommene langs vannet

Bilde 6. Arbeidet med å åpne Ilabekken ble avsluttet våren 2008, med tiltak som restaurering av rekreasjonsområder og stisystemer, kloakksanering og biotoptilpassninger i Iladalen park.



5.4 Historiske bygningsmiljø skal bevares

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der historisk verdifulle bygningsmiljøer ivaretas og legger premisser for utforming av ny bebyggelse. Det tas hensyn til historisk verdifulle enkeltbygninger og anlegg der fortetting medfører omforming av bebyggelsesstrukturen.

Bilde 7 Bryggerekka er et av Trondheims mest fotograferte bygningsmiljøer. Her skal ny bebyggelse følge samme prinsipper for utforming som eksisterende brygger. Øverst på bildet er Royal Garden. Dette bygget følger bryggenes bebyggelsesstruktur og er samtidig en nytolkning av bryggene. Foto: Trondheim havn.

Hvorfor?

Helhetlige områder fra bestemte epoker i historien har stor verdi som kulturminner. Ved å sørge for at ny arkitektur innordner seg etter de historiske strukturene, sørger vi for at kulturminnernes verdi bevares for ettertiden.



Hvordan?

Historisk bebyggelsesstruktur skal være førende for organisering av ny bebyggelse.

Eldre tomte- og bebyggelsesstrukturer bør også påvirke utformingen av nye bygninger.

Nå enkelttomter i områder med enhetlig, historisk verdifull bebyggelse bør nye bygninger utformes etter samme prinsipper som eksisterende bygninger

I områder med enhetlig bebyggelse skal nye byggverk utformes etter samme prinsipper som eksisterende bebyggelse, hva gjelder volum, rytme og skala.

Ved enkeltstående antikvarisk verdifulle bygg og bygningsanlegg, kan bebyggelsesstrukturen endres, men det skal gjøres på en hensynsfull måte.

Det skal tas hensyn til enkeltstående historiske bygg og anlegg

Ved enkeltstående historisk verdifulle bygg og bygningsanlegg, kan bebyggelsesstrukturen endres, men det skal gjøres på en hensynsfull måte. Det stilles høyere krav om tilpasning hvor bygninger og anlegg er fredningsverdige eller fredede.

Bevar historiske gater

Historiske gater og veiter skal ikke bygges igjen eller bygges over. Gategulvets utforming bør ha samhengighet med det historiske bygningsmiljøet.

5.5 Gode forbindelser for gående og syklende

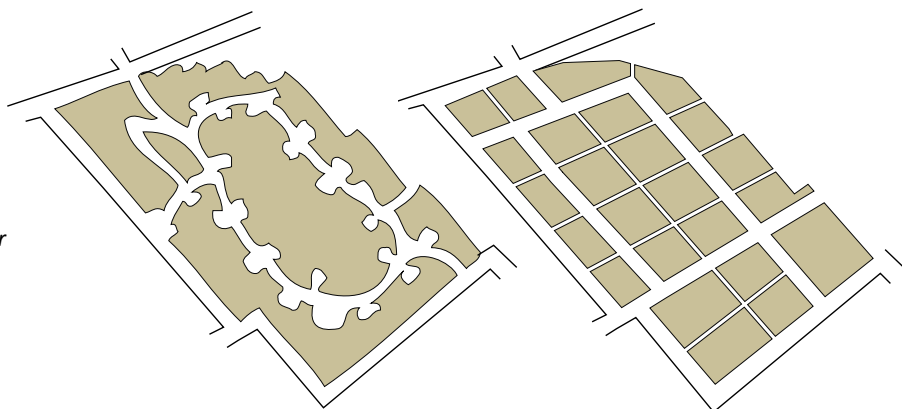
Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der bystrukturen er utformet slik at den gir kortest mulig avstander for gående og syklende.

Hvorfor?

Utforming for fotgjengere og syklister har avstander stor betydning. Korte avstander og muligheter for å få gjort ærender på veien, er avgjørende for at bærekraftige transportformer skal bli attraktive.

Figur 9. Tradisjonell forstadsplanlegging har gitt oss boligområder med lite fokus på gående og syklende, og påfølgende lange gåavstander. Nye boligområder og fortetting i eksisterende områder må prioritere gående og syklende og etablere et tett nett av ganglinjer.



Bilde 8. Verftsbrua var en stor forbedring av forbindelsen fra Møllenberg, Lade og Leangen området til Midtbyen. Fotgjenger- og sykliststrømmen gjennom Nedre Elvehavn økte, og gav bedre grunnlag for handel og service. Foto: Stig Larsen © Trondheim kommune



Hvordan?

Tett nett og korte avstander for fotgjengere og syklister

Et småmasket nett av gater, stier, gangveger og sykkelstier gir korte avstander når man skal bevege seg gjennom byen.

Direkte forbindelser til hovedårene og lokal service

Forbindelser er plassert slik at de gir kortest mulig veg til sentrum, lokalsentra, og kollektivholdeplasser. Gatene i bydelen er knyttet opp til hovedårene, slik at hovedårene gjennom en bydel også fungerer som lokalsenter.

Lokalgatene i bydelen binder sammen nødvendige funksjoner og parker, møteplasser, grønnstruktur.

Omkringliggende gatenett videreføres når større tomter eller områder utvikles

Robust struktur

Gater og veger tåler endringer i trafikkmønster. Det er satt av nok areal til hovedårene, slik at transportkapasiteten sikres for fremtiden, for eksempel slik at det i fremtiden er plass til eget kollektivfelt.

Der det er svært mye støy og støv i hovedårene plasseres sykkel og gangtraseer i parallellgater

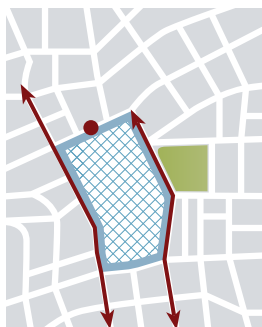
Bilkjøring gjennom boligområder bør unngås.

Biloppstilling for boliger bør samles nærmest mulig adkomsten til området. Det er et godt prinsipp at parkeringsanlegg plasseres slik at gangavstanden fra bebyggelse til kollektivholdeplass ikke er lengre enn avstanden fra bebyggelse til parkeringsanlegg.

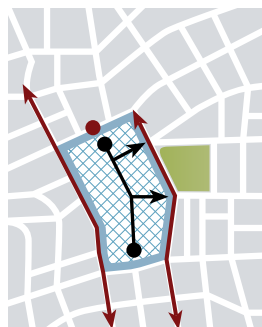
Det skal legges vekt på sykkelparkering

Sykkelparkering bør plasseres nær innganger. Plassering må ikke begrense fremkommeligheten i offentlige rom.

● Busstopp ↔ Hovedårer ↔ Interngater Figur 10. Å integrere nye prosjekter inn i den eksisterende urbane strukturen er kjempeviktig.



Vurder hvordan tomten best kan sammenkoples med nærliggende hovedårer og offentlig transport.



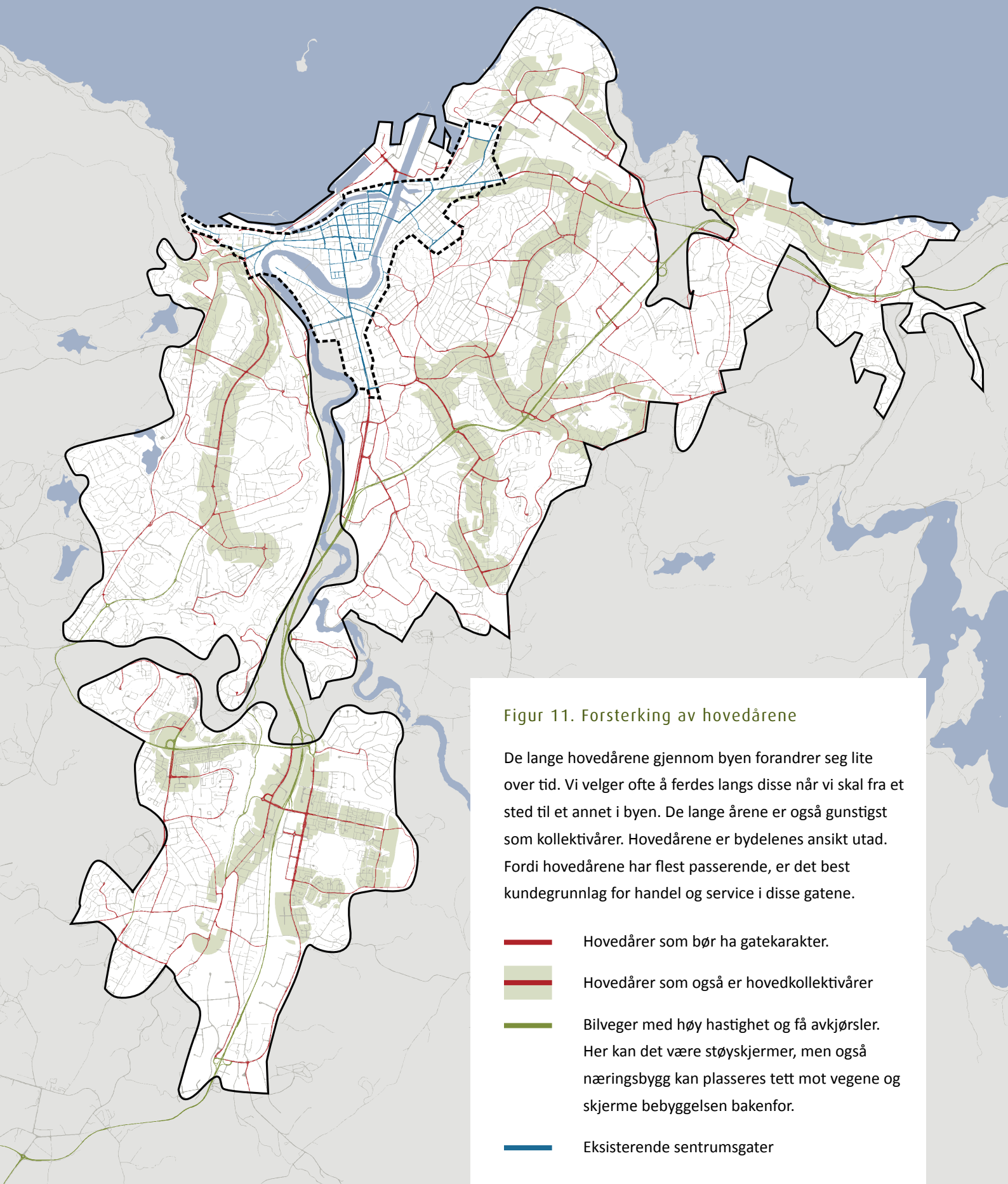
Den typiske internveisløsningen skaper et introvert nettverk som ikke tilpasser seg omgivelsene.



En mer fotgjengervennlig tilnærming som integreres inn i den eksisterende gatestrukturen - den sammenkople eksisterende og foreslåtte gater og oppnår direkteruter til bussholdeplasser.







Gatene danner da grunnlaget for en kvartalstruktur, som sikrer at bygningene henvender seg utover - til det offentlige rom.



Figur 11. Forsterking av hovedårene

De lange hovedårene gjennom byen forandrer seg lite over tid. Vi velger ofte å ferdes langs disse når vi skal fra et sted til et annet i byen. De lange årene er også gunstigst som kollektivårer. Hovedårene er bydelenes ansikt utad. Fordi hovedårene har flest passerende, er det best kundegrunnlag for handel og service i disse gatene.

-  Hovedårer som bør ha gatekarakter.
-  Hovedårer som også er hovedkollektivårer
-  Bilveger med høy hastighet og få avkjørsler. Her kan det være støyskjermer, men også næringsbygg kan plasseres tett mot vegene og skjerme bebyggelsen bakenfor.
-  Eksisterende sentrumsgater

5.6 Bymessige sentrums- områder og hovedårer

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der områder med god kollektivdekning eller nær sentrumsfunksjoner har bymessige kvaliteter. Gater og plasser er formet som rom, med fasader som henvender seg mot gatene. Det er godt tilrettelagt for fotgjengere og syklister.

Det bør ligge funksjoner som dagligvarer, barnehager, og ulike typer service i lokalsentrene slik at flest mulig har kort avstand til det de trenger i hverdagen.

Hvorfor?

Godt tilbud i lokalsentrene reduserer behovet for transport, og flere kan nå daglig service uten bruk av bil. Korte avstander til sentrumsfunksjoner og kollektivtraseer gjør eiendommene attraktive.

Stor gjennomstrømming av mennesker i lokalsentrene og langs hovedårene danner et kundegrunnlag for etablering av handel og service i disse områdene. De offentlige rommene får mer byliv. Høy tetthet legger grunnlag for mer service i nærområdene.

Mulighet til å møte andre mennesker, også når det ikke er planlagt.



Bilde 9. St. Olavs hospital i 2013. Utbygging av sykehuset er et byomformingsprosjekt hvor vilkårene for fotgjengere og syklister er forbedret. I førsteetasjene er et etablert publikumsrettede funksjoner. Fotomontasje Asplan Viak og Synligno © Trondheim Havn

Hvordan?

Lokalsenter er godt tilgjengelig

Lokalsentra ligger inntil hovedårer, er lokalt godt tilgjengelig og inneholder en offentlig møteplass.

Funksjonsmiks ved lokalsentra

Førsteetasje i bygninger ved lokalsentra er utformet slik at arealene er fleksible for ulike typer bruk (blant annet god takhøyde), og med henvendelse mot gater og plasser. Dette kan også være aktuelt langs hovedårene.

Viktige funksjoner er synlige og tilgjengelige fra hovedgatene.

Viktige funksjoner er plassert langs, og henvender seg mot hovedgatene i bydelen. Dette gjelder for eksempel parker, grønnsstruktur, lokal service.

Hovedårene er formet som bygater, og har ikke støyskjermer

Det bør ligge publikumsrettede funksjoner på gateplan, fortauene er brede, og ved lokalsentrene ligger det møteplasser inntil

årene. Bebyggelsen henvender seg mot hovedårene. Den historiske byen er ofte formet slik, mens transportårene i den ytre byen ikke er tilrettelagt for gående og syklende.

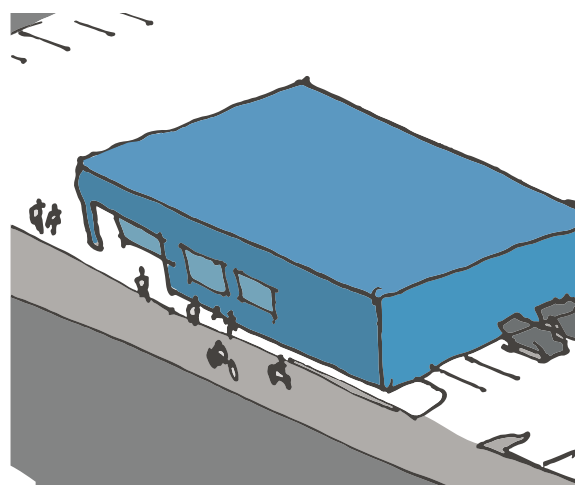
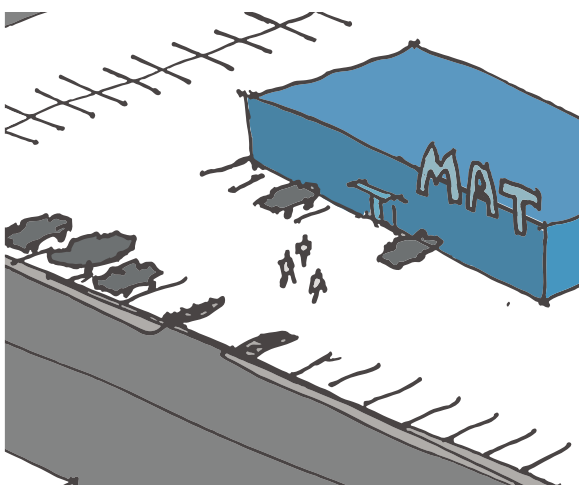
Gateutformingen skal reflektere gatas funksjon

For eksempel bør en viktig lokalgate ha utforming som gjør at en fremmed kan forstå at dette er en viktig gate. Trealleer langs hovedårene kan gjøre det overordnede nettet av gater tydelig.

Innganger til næring og service plasseres nærmest mulig det offentlige fortau og gangveger.

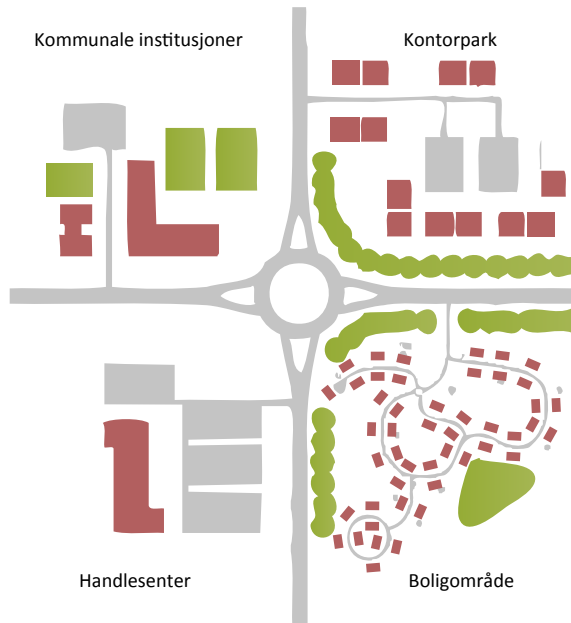
Biloppstilling til næringsbygg, service, offentlige anlegg som skoler og barnehager, bidrar ikke til at avstander for fotgjengere øker.

Sykkelparkering bør plasseres nær innganger. Kollektivholdeplass og drosjeoppstilling bør ligge nærmest mulig lokalsentret.



Figur 12. Venstre: Ofte må fotgjengere forsere store parkeringsplasser for å komme til butikker og annen service. Høyre: Plassering av butikken inntil hovedåren og parkeringsplasser ved siden av butikken, gir kortere avstander for fotgjengere. Ikke minst bidrar plasseringen inntil fortauet til at gaterommet får en god form.

Bilbasert planlegging



Figur 13. Fotgjengeravstandene er store, og folkelivet er spredt utover store arealer. Lav utnytting gir et opplevelsesfattig miljø å bevege seg i til fots.

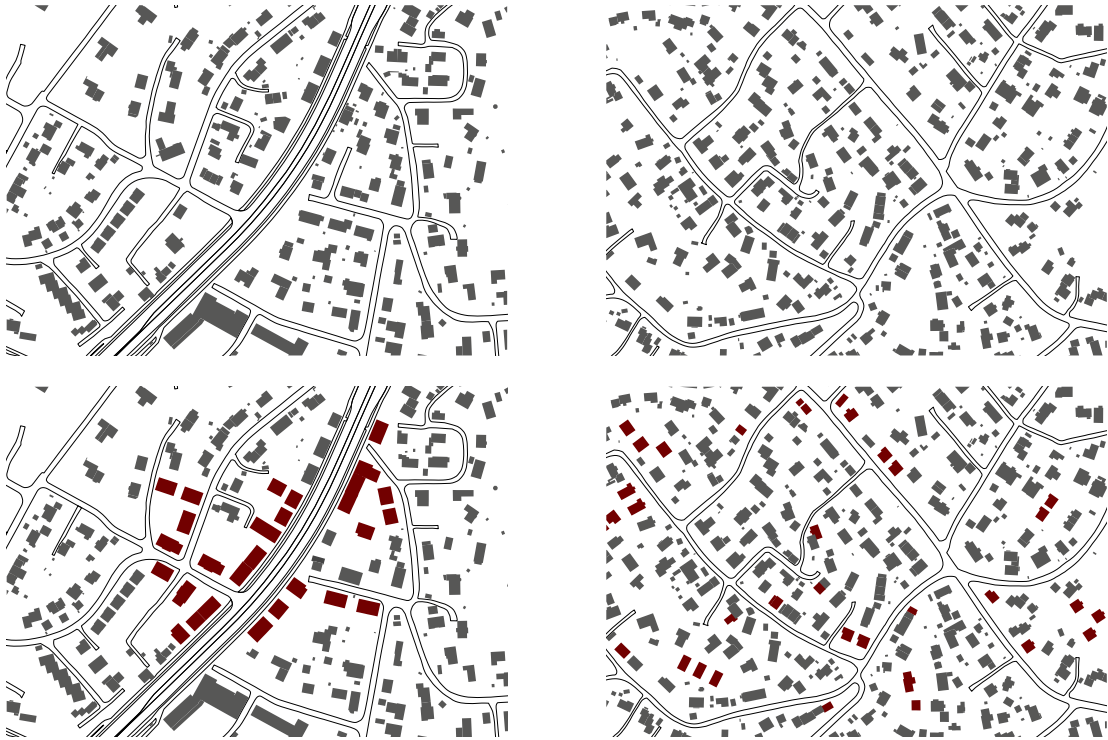
Omformet til bystruktur



Figur 14 Her er hovedårene omformet til bygater. Tettere gangnett og konsentrasjon av byens aktiviteter gjør gatene mer attraktive for fotgjengere og syklister.

Blandet bruk - urbanisering av bydeler

To fortetningsstrategier



Figur 15 To fortetningsstrategier i småhusbebyggelse: Fortetting langs kollektivkorridor fordrer høyere tetthet og dermed brudd med eksisterende karakter. Fortetting i nabolag med dårlig kollektivtilgang tilpasses eksisterende bebyggelseskarakter.

5.7 Attraktive byrom

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der rommene mellom husene har god kvalitet. Bymessige byformingsprinsipper, der rommene mellom husene skal gis stor brukskvalitet, skal være utgangspunktet for fortetting. Dette bør særlig skje langs hovedårene og ved lokalsentra. Rommene formes først, og husene etterpå.

Gatene skal være utformet på en måte som innbyr til å sykle og å gå.

Trondheim skal være en by der rommene mellom husene har god kvalitet.

Hvorfor?

Fortetting skaper press på arealene, og særlig arealer på bakkeplan er en begrenset ressurs. Det er viktig at disse arealene settes av til møteplasser og uteopphold. Byen har ikke råd til å bruke denne ressursen til funksjoner som ikke trenger å ligge på bakkeplan, som for eksempel bilparkering.

Bymessig utforming, med gode offentlige byrom som har mange bruksmuligheter, gjør at de offentlige rommene kan løse flere funksjoner. Dette muliggjør høy utnyttning av byggetomtene.

De offentlige rommene får mer byliv. Høy tetthet legger grunnlag for mer service i nærområdene.

Byrommene – gater, torg, plasser og parker – er de viktigste fellesstedene i byen. Vi opplever byen i stor grad fra byrommene, og utformingen av disse er dermed grunnleggende for opplevelsen av et område. Byrommene gir oss også mulighet til å møte andre mennesker, også når det ikke er planlagt.

Om gatene er trygge og attraktive blir det mer attraktivt å gå eller sykle i stedet for å ta bilen, noe som bidrar til reduserte utslipp og folkehelse



Figur 16. Illustrasjonsplan for regulering av Rosenborg park. Bebyggelsen er plassert slik at det dannes klare byrom. Stadsingeniør Dahls gate ble en attraktiv gate for fotgjengere og syklister, og parken gjennom området kommer hele bydelen til gode. Forbindelser på tvers av området binder byen sammen.. Illustrasjon: Div.A arkitekter og Bjørbekk & Lindheim AS.

Hvordan?

Plasser byrommene først

Når fellesarealer og offentlige arealer planlegges slik at disse få optimale forhold, kan bebyggelsen plasseres på byrommenes premisser. Da sikres kvalitene på de offentlige rommene, noe som muliggjør høy utnyttig av eiendommene.

Med områdeplaner og kommunedelplaner skal det følge plan for de offentlige rommene. Her skal det framgå hvilke funksjoner de ulike byrommene, og grønnstrukturen, skal ha, og føringer for utforming av bebyggelsen inntil byrommene.

Byrommene bør være offentlige, ikke private

Skillet mellom offentlige og private/halvprivate rom bør være lett lesbart.

Beholde og styrke grøntdragene

Byrommene bør være inkluderende og allment tilgjengelige

Dette innebærer både at områdene er fysisk tilgjengelige for alle (universelt utformet) og at de framstår som "lovlig oppholdsareal" for alle.

Byrommene skal være trygge

Byrommene bør være utformet for å fremme sosial kontroll, gjennom at byrommene og bebyggelsen rundt er i aktiv bruk, og gjennom god oversikt og god belysning. Byrommene bør også være utformet så de er trafikksikre.

Byrommene må være tilgjengelige

Byrom er spesielt viktige i tilknytning til målpunkter for nødvendige ærend, for eksempel dagligvare, og i tilknytning til hovedtraseene for kollektivtransport.

Gode byrom har kunst, attraksjoner og særpreg

Byrommene bør også legge til rette for presentasjon av både varige og temporære kunstprosjekter. I forbindelse med store byomformingsprosjekter bør det utarbeides helhetlige planer for kunst i byrommene.

Gode byrom har mange og gode bruks- og oppholdsmuligheter

Byrom bør gi mulighet for ulike typer aktiviteter og by på sanselige opplevelser.

Byrom bør ha gode sitteplasser. Dette krever blant annet noe å se på (andre mennesker, bygninger, natur), godt lokalklima (sol og fravær av vind) og gode sittemøbler.

Bebyggelsen rundt bør ha åpne fasader og henvende seg mot byrommene

Det er god kontakt mellom ute og inne. Mange dører og vinduer henvender seg mot offentlige rom, og det er direkte atkomst fra gateplan. Folie i butikkvinduer mot offentlige byrom bør unngås.

Bebyggelsen rundt bør ha en menneskelig skala

Det betyr at den har smale enheter, og bygninger som er utformet for å være interessante også på nært hold.

Gode byrom har godt design og gode detaljer. Design og detaljer er tilpasset den bruken en plass er tiltenkt

De har robuste og varige materialer, som er tilpasset bruken. Vedlikeholdsbehovet er vurdert i valg av både materialer og design.

Gode sol- og klimaforhold

Gode byrom har gode solforhold og skjerming mot vind, samt mulighet for beskyttelse mot regn og snø.

Byrommene bør være utformet for å fungerer godt hele året

Frihet fra støy og luftforurensning

Byrommene bør i størst mulig grad være plassert og utformet slik at de er skjermet mot støy og luftforurensning. Dette må veies opp mot hensynet til at byrom skal være lett tilgjengelige, og gjerne plassert i nærheten av kollektivakser. Hensyn til trygghet bør prioriteres. Støyskjermer må ikke hindre mulighet for oversikt og sosial kontroll.

I byrom der det er støy og støv, er det viktig at arealene som er minst utsatt brukes til opphold. Det bør finnes soner med mindre støy og luftforurensning i alle nærmiljøer.

Byrom med mye støy og støv skal også ha kvalitet

I en del hovedårer gir biltrafikken mye støy og luftforurensning. Mange er allikevel nødt til å bevege seg i disse gatene, og da må andre kvaliteter i gaten bidra til at det blir så godt som mulig.

Minst mulig areal på bakkeplan brukes til bilparkering

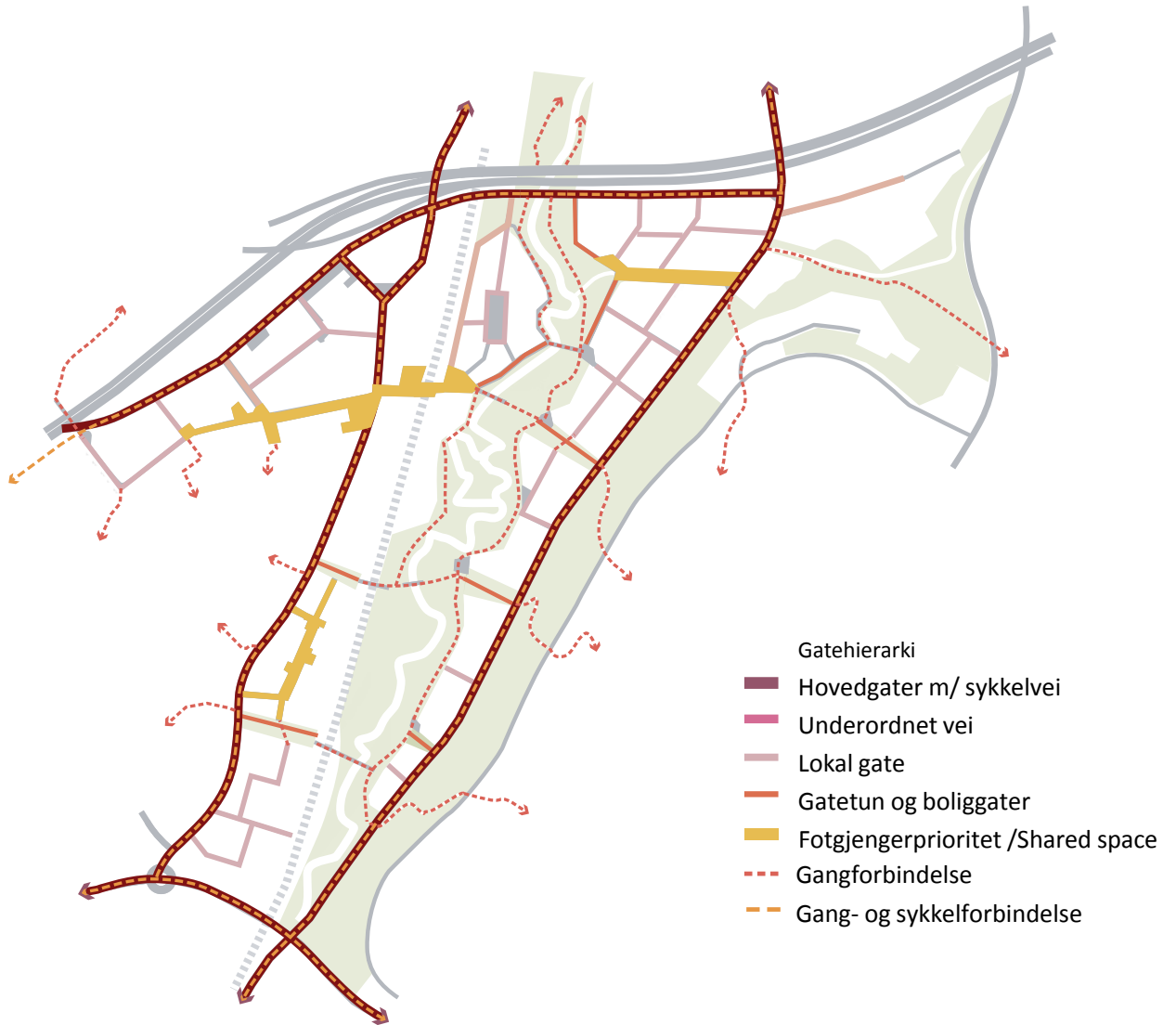
Så lite areal som mulig brukes til parkering, inkludert ramper og lignende i forbindelse med parkeringsanlegg. Bilparkering skal ikke være til hinder for gode uteoppholdsløsninger.



Bilde 10. Stiftsparken er en grønn lunge i den tette byen. Foto: Sverre Stølen



Bilde 11. Området ved Lademoparken. Her er det grønne konsentrert i en park, med høy brukskvalitet. Gatene som betjener området er brede, slik at det også gir dagslys til boligene, og det er plass til trær og enkelte oppholdssoner i gaterommene. Foto: Trondheim kommune



Figur 17 Eksempel fra Oslo kommune: Prinsippplan for det offentlige rom på Breivoll. Når man har en plan for hvordan de offentlige rommene skal brukes, vet man også noe om hvilke krav som bør stilles til utformingen av bebyggelsen.

5.8 Fortetting med kvalitet

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der steds karakter og gode helhetsløsninger vektlegges i fortettingsprosjekter. I utbyggingsprosjekter der høy tetthet gir brudd med eksisterende karakter, skal prosjektene tilføre nye kvaliteter. Det legges særlig vekt på kvaliteter som gode offentlige rom og muligheter for uteopphold.

Hvorfor?

Områder med helhetlig preg gir stedsidentitet. God kvalitet på byform og arkitektur gir gode omgivelser for å leve, arbeide og rekreasere. Både boliger og kontorlokaler har høyere verdi i områder hvor det er god kvalitet på byrom og bygninger.

Offentlige rom med god kvalitet i nærområdet øker kvaliteten på bomiljøet. Dette gjelder både grønne områder og områder med harde flater. Fortetting øker bruken av de offentlige rommene, og fortettingsprosjekter må derfor bidra til å foredle, istandsette og forsterke byrommene.



Bilde 12. Byåveien 120 er et eksempel på at et brudd med eksisterende bebyggelsesstruktur kan gi kvalitet til gaterommet og at det oppnås gode rom for uteopphold. Arkitekter: Plan Arkitekter. Foto: Plan arkitekter.

Hvordan?

Gjennomfør stedsanalyser - ta stilling til bebyggelsesstrukturen

En stedsanalyse beskriver bebyggelsesstruktur, bebyggelsesmønster og byrom i et område. Den beskriver også stedets særpreg og hva som gjør at det oppleves som en helhet. En enkel stedsanalyse for tiltakets influensområde trengs for å ta stilling hvordan tiltaket tar hensyn og utvikler stedet.

Det viktig å ta stilling til om man skal bygge videre på eksisterende struktur, eller om området bør omformes med ny struktur og særpreg.

Eksisterende bebyggelsesstruktur kan være dårlig egnet til å bygge videre på når man skal øke utnyttingsgraden. Utbyggingsprosjekter som bryter eksisterende karakter, men som tar hensyn og tilfører nye kvaliteter, kan da gi mer brukskvalitet.

Større omformingsprosjekter gir som regel størst fortettingseffekt. Her kan man få til gode fellesløsninger som for eksempel felles utearealer med en størrelse som gir mange bruksmuligheter.

Skap stedsidentitet

Det skal legges vekt på skape stedsidentitet, gjennom byform, arkitektur og bruk av grønt og kunst.

Fortetting skal øke kvaliteten på de offentlige rommene

Jo høyere tetthet et område har, jo større grad er arkitektur kilde til opplevelser. Arkitektonisk kvalitet, god detaljering og materialbruk tillegges spesiell vekt i områder med høy tetthet.

Byomformingsområder skal ha helhetlig preg

Det skal defineres hvordan arkitektur og utforming av byrommene skaper en helhetlig karakter. Det kan gjøres i reguleringsplaner, men også i egne kvalitetsprogram for byform og arkitektur.

Omformingsprosjekter skal ta hensyn til tilgrensende bebyggelse

Det er hvordan prosjektene står i forhold til eksisterende bebyggelse, spesielt hvordan dette oppleves i gaterommene, som skal legges til grunn for vurderingene.

Områder med høy kollektiv-tilgjengelighet, lav kvalitet og lav utnyttig bør omformes til bymessige områder

For å kunne utnytte arealene godt, må slike områder omformes slik at de får god kvalitet og dermed blir attraktive som bolig- og næringsområder.

I småhusområder med god kollektivdekning bør det skje en fortetting med mer bymessig bebyggelse

Der det er mulig bør det skje en fortetting gjennom omforming til ny karakter. Fortetting gjennom omforming gir muligheter for større utnyttelse. Unntaket er når det foreligger store antikvariske verdier og /eller hensyn til viktige landskapstrekk.

Det skal tas hensyn til nærområdets landskap/terreng, grøntdrag og bebyggelsesstruktur ved plassering og gruppering av ny bebyggelse og ved fradeling av tomter.

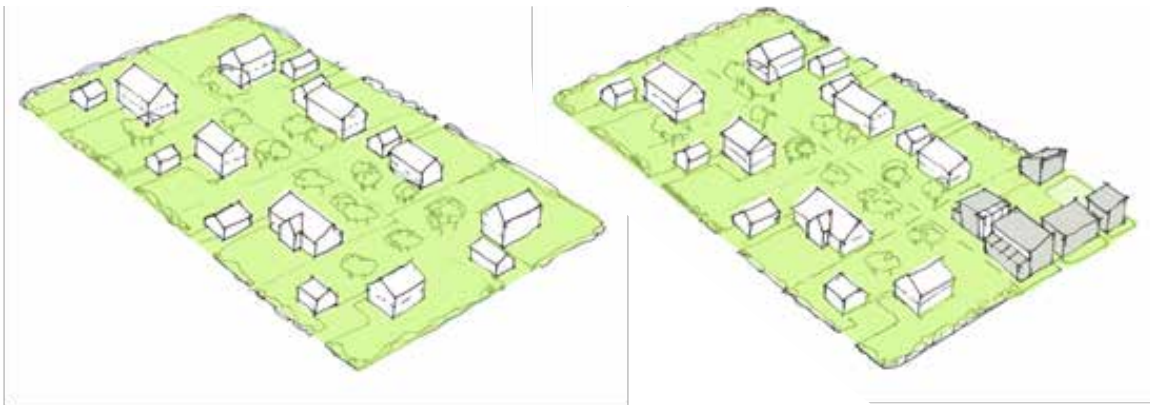
Bebyggelsen skal plasseres og utformes

slik at den ikke er til hinder for at hele bebyggelsesstrukturen i området bygges ut med samme tetthet.

I fortetting med småhus er det plassering og bygningens høyde, bredde og lengde som må tilpasses. Småhusområder tåler som regel variasjon i stilarter og arkitektonisk uttrykk, så lenge bygningsvolumene har dimensjoner som passer inn.

I fortetting med småhus bør nye volumer plasseres slik at åpne områder beholdes

Plassering av nye boliger mellom eksisterende boliger gir både nye og eksisterende boliger henvendelse både mot gate og hage. Samme prinsipp for fortetting må kunne følges i hele gateløpet. Byggelinje mot gate, og sammenhengende grønne strukturer kan være svært viktig for steds karakteren og siktlinjer.



Figur 18. Selv om området omformes, kan det gjøres på en hensynsfull måte.

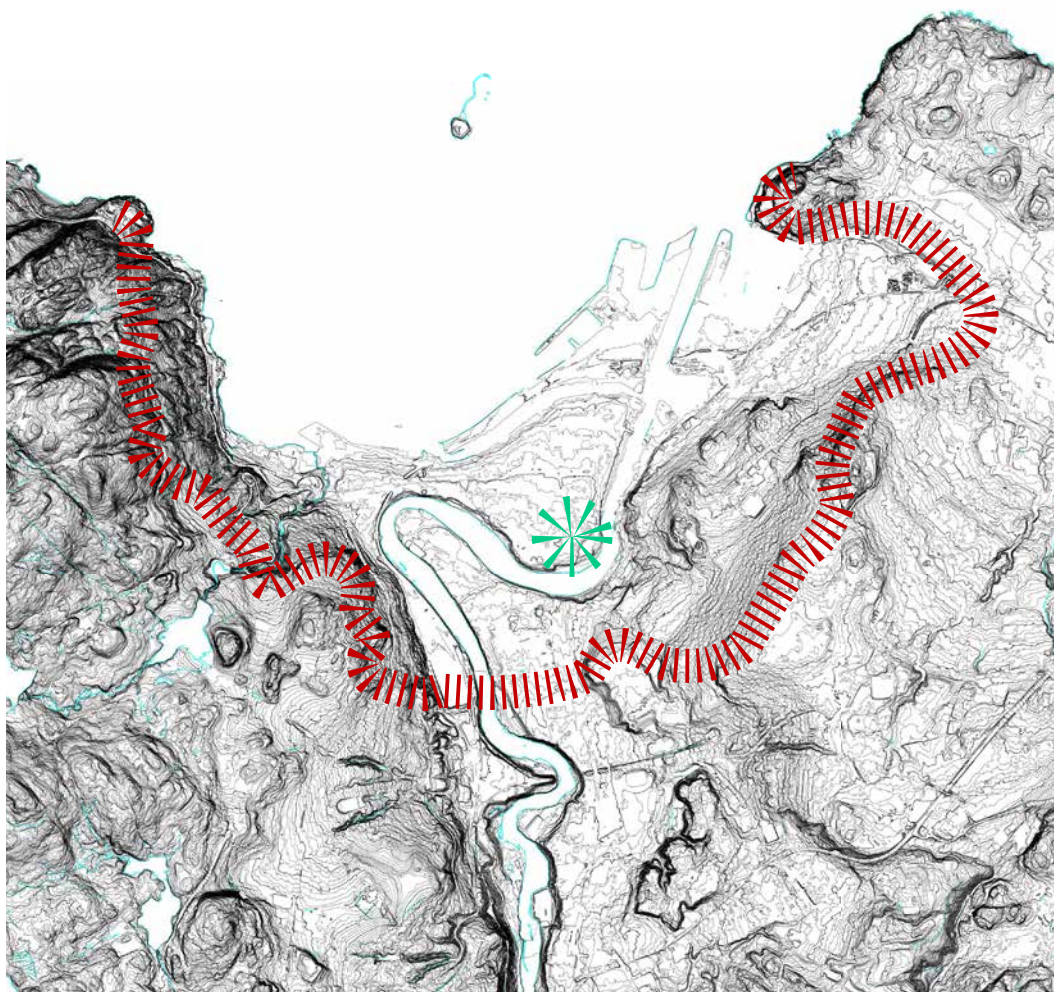
5.9 Byen skal ha en jevn silhuett

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by med åpen karakter som ikke preges av høyhusbebyggelse. Nye høyhus plasseres kun i eksisterende høyhusområder eller hvor høyhuset skal markere en viktig fellesskapsfunksjon. Det skal ikke plasseres høyhus i landskapsrommet rundt Midtbyen.

Hvorfor?

Trondheim har gjennomgående lav bebyggelse, og på grunn av sin store synlighet vil høyhus utfordre og endre steds karakteren.



Figur 19. Innenfor landskapsrommet rundt Midtbyen skal Nidarosdomen være det mest dominerende landemerket.

Hvordan?

Ny bebyggelse bør danne jevne silhuetter, slik at områder virker helhetlige også på avstand.

Høyhus i Trondheim er bygninger over 10 etasjer, eller mer enn 3 etasjer høyere enn omkringliggende bebyggelse

Øvre høydegrense bør være tema for eventuelle byomformingssaker med høyhusområder og konsekvensutredninger for saker med enkelthøyhus.

Utenfor eksisterende høyhusområder kan enkelthøyhus kun etableres som signalbygg for områder der andre arkitektoniske virkemidler er uaktuelle, dersom landskapsmessige, kulturhistoriske og lokale forhold ellers tilsier det.

Høyhus tillates bare oppført der de er vist i reguleringsplan godkjent av bystyret.

Den fortellende, identitetsskapende verdien er utslagsgivende for etablering av høyhus

Boligpolitiske behov eller lignende motiverer ikke alene bygging av høyhus.

Før en tar stilling til utbygging av høyhus utredes det hvilke konsekvenser de vil få

Viktige utredningstema er:

- Eksisterende og nytt særpreg. Forholdet til det historiske byrommet, andre bymonumenter og bevaringsverdig bebyggelse. Unik estetisk verdi.
- Forhold til omkringliggende bebyggelse, er det godt innpasset i bylandskapet.
- Nær- og fjernvirkning sett fra viktige innfartsårer, gater med historisk bebyggelse og preg, utsiktspunkt. Er det godt innpasset i bystrukturen?
- Nærmiljøet: lokale vindforhold, sol, skygge og utsikt for eksisterende bebyggelse.
- Brukskvalitet: utearealer, vindforhold, nærhet til bykvaliteter
- Stabilitet: vindforhold og grunnforhold, inkludert ekstremværpåkjenninger på bygningen.

Ved utbygging av eksisterende høyhusområde på Rosten bør de høyeste husene fortrinnsvis plasseres inn mot hovedveien

De bør ikke plasseres ut mot brinken mot Bjørndalen.

Ved utbygging av eksisterende høyhusområde på Tempe bør høyhus fortrinnsvis plasseres mot hovedveien

Enten som markering av knutepunkter i byplanen eller som en enhetlig formet rekke.

Høyhus bør utformes som slanke tårnhus



5.10 Arkitektonisk utforming i tråd med viktighet, funksjon og sted

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der utforming av både byrom og bygninger skal henge sammen med viktigheten de har for byen, og viktigheten av det området de ligger i. Utformingen skal være i samsvar med den funksjonen bygningen har. Utformingen skal også ta hensyn til stedets særpreg.

Det skal legges stor vekt på arkitektoniske løsninger i behandling av plan- og byggesaker i områder med sentrumsfunksjoner og ved antikvarisk verdifulle bygninger og områder.

Hvorfor?

Hva som får være synlig, hva som får bruke mest plass, og hva som blir mest påkostet henger nøye sammen med hva som verdsettes. Når viktige samfunnsfunksjoner og felleskapsfunksjoner som kulturarenaer, kirker, skoler og lignende, har en arkitektur som skiller seg ut og dominerer i området er dette med på å gi byen landemerker og forståelig struktur. På samme måte er helhetlige områder med på å gjøre byen lesbar. Man vet hvor man er, og man skjønner når man kommer til et sted og når man forlater det.



Bilde 13. Residencekvartalet. Eiendommen har stor synlighet fra Torvet, Trondheims viktigste byrom. Bygningen følger den historiske byggelinjen og utformingen bidrar til å skape en helhet i gatebildet. Arkitekt/foto: Svein Skibnes.

Hvordan?

Det legges vekt på kvalitet der det er høy synlighet

Høy synlighet stiller spesielle krav til utforming, og bygninger som har framtrødende plasseringer i forhold til terreng og siktlinjer, bør utformes med spesiell omtanke.

Det legges vekt på kvalitet i sentrumsområder

Dette gjelder Midtbyen, framtidig sentrumsområde på Brattøra, avlastningssenter og lokalsenter. Dette er områder hvor folk møtes og hvor de dagligdagse ærender skal gjøres. Her er det viktig at arkitekturen understreker denne viktige funksjonen.

Det legges vekt på kvalitet ved antikvarisk verdifulle bygninger og områder

Formingshierarki der utforming henger sammen med viktigheten av et tiltak

Samspillet mellom nye og eksisterende byggverk må vurderes ut fra et hierarki hvor noen anlegg er viktigere enn andre. Dette avhenger av hvor stor betydning de enkelte anleggene har for fellesskapet. For bygg med viktige funksjoner kan det være aktuelt å skape brudd med eksisterende karakter, mens det for mindre viktige bygg er mer naturlig å innordne seg disse.

Bare fellesskapsbygninger utformes som signalbygg

Fellesskapsbygninger er for eksempel kulturhus, skoler, museer eller kirker.

Hensyn til steds karakter

Ved alle planforslag og byggeprosjekter skal stedets karakter vurderes. Eksisterende kvaliteter må vurderes opp mot nye kvaliteter som prosjektet tilfører omgivelsene. Forhold mellom bygg, byrom og terreng skal vurderes. Det er aller viktigst å vurdere volumenes plassering og størrelse.

Byforming og arkitektur skal gi estetiske opplevelser i byen

Nye bygg og tiltak utformes slik at kommunen videreutvikles som et vakker og velfungerende by med lokale særtrekk.

Bevisst utforming med tanke på helhet og ide

Bygningen er gitt en form, med en arkitektonisk ide bak. En bør være bevisst på hva som er gjort for å oppnå høy arkitektonisk kvalitet i et prosjekt, og hva det tilfører sine omgivelser av nye kvaliteter. Det er viktig å tenke over: karakter, volum, detaljering, materialer, fargebruk, fasadedisponering og takutforming.

Tekniske og funksjonelle krav skal være ivarettatt av den arkitektoniske løsningen.

Det gjelder heisoppbygg, ventilasjonsanlegg, tekniske føringer og så videre.

Anlegg skal ha god form og være i samspill med omgivelsene

Dette gjelder for eksempel tekniske installasjoner, veianlegg og parkeringsplasser.

Ved utforming av mindre tiltak skal det tas hensyn til bygningen tiltakene oppføres på eller ved

Mindre tiltak kan for eksempel være garasjer, tilbygg, balkonger eller skilt. Balkonger og andre påbygg bør underordne seg eksisterende bygning. Garasjer, uthus og lignende bør underordne seg hovedbygningen. Det må tas hensyn til hovedbygningenes volum, stil, helhet og detaljer.

Det gir stort sett best resultat når eksisterende hovedform og proporsjoner beholdes ved ombygging.

Eventuelt bør det dannes en ny helhet ved totalombygging. Tilbygg som er en kontrast til den opprinnelige bygningen kan være vellykket, men dette krever mye av utformingen.

Taket behandles som en del av byens taklandskap og bygningens arkitektoniske uttrykk

I tilfeller der taket er godt synlig fra det offentlige rom har utformingen av taket større betydning.

God detaljering og materialbruk

God arkitektonisk kvalitet krever at detaljer er godt utformet og at materialbruken henger sammen med bruk og arkitektonisk ide.

God detaljering er særlig viktig i førsteetasjen, hvor fasadene oppleves på nært hold. I boliger er god detaljering og materialbruk viktig ved inngangsdører og uteoppholdsplasser.



Bilde 14. Signalbygget Rockheim fikk kommunens byggeskikkpris i 2010. Bygget er et blikkfang for hele byen, og markerer dette nasjonale senteret for pop og rock. Arkitekter: Pir II. Foto: Geir Mogen, Rockheim.



Bilde 15 Arkitekt Odd Thomessens utforming av industribygget for Teeness viser at også slike bygg kan ha estetiske kvaliteter, og bidra både til byen og til arbeidsmiljøet. Foto: Odd Thomessen.

5.11 Ta vare på antikvarisk verdifulle bygninger

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der historisk verdifulle bygninger tas godt vare på. Originale bygningsdeler og uttrykk søkes bevart. Tilrettelegging for bruk prioriteres.

Hvorfor?

Den historiske bebyggelsen er en viktig del av Trondheims særpreg, og representerer store kulturhistoriske verdier, som bør tas vare på for framtidige generasjoner. Om antikvarisk verdifulle bygninger ikke er i bruk er det stor sannsynlighet for at de forfaller. At bebyggelsen legger til rette for bruk gjør det også mulig å oppleve og nyte den.

Hvordan?

Bebyggelse med antikvarisk verdi skal tas særlig hensyn til i plan- og byggesaker.

Det vises til vedlagt kart, "Antikvarisk klassifisering av bebyggelsen", merket Byantikvaren juni 2009.

Bygningene, med originale bygningsdeler og uttrykk skal søkes bevart.

Opprettholdelse eller tilbakeføring

Opprettholdelse av, eller tilbakeføring til, husets opprinnelige byggestil er hovedregelen. I noen tilfeller der bygninger har fått en arkitektonisk gjennomført ny utforming, kan det være aktuelt å beholde og tilbakeføre til denne.

Reversible løsninger

Ved endringer bør det velges løsninger som gjør det mulig med tilbakeføring, uten at noe går tapt eller blir skadet.

Ta vare på og ta hensyn til eksisterende bygning

Fasade med dører, vinduer, takflater, samt bygningens hovedkonstruksjon bevares i størst mulig grad. Ved dokumentert nødvendig utskiftning tilstrebes opprinnelig utforming i materialbruk, form og uttrykk.

Tilbygg tilpasses eksisterende bebyggelse og underordnes denne. Tilbygg kan gjerne gis en moderne utforming.

Dokumentasjon ved forslag om riving

Ved forslag om riving dokumenteres bygningers antikvariske verdi og tekniske tilstand.

Det skal prioriteres å legge til rette for bruk av antikvarisk verdifulle bygninger

Ved ombygging av verdifulle bygg og anlegg skal tekniske krav ivaretas så langt det lar seg gjøre.

Ved ombygginger der det er krav om universell utforming eller energieffektivisering i følge TEK, bør verneverdier prioriteres foran, om det er konflikt.

**Antikvarisk myndighet/
kulturminnemyndigheter skal involveres ved søknadspliktig tiltak som kan ha konsekvenser for antikvarisk verdifulle bygninger.**



Bilde 16. Kokhuset er restaurert og tilbakeført til opprinnelig byggestil, av bygningsantikvar Mette Bye og arkitekt August J. Schmidt. Foto: Mette Bye.



Bilde 17. Langvolden ble bygget ca 1850, flyttet i 2005, og istandsatt av arkitektene Bente Egeland og Trond Eide. Originale bygningsdeler er istandsatt og bevart. Fra å være helt nedslitt, er huset nå et praktbygg. Foto: Arkitektene

5.12 Energieffektive løsninger og miljøvennlige materialer skal prioriteres

Hvor vil vi?

Trondheim kommune skal være en by der det brukes energieffektive løsninger og miljøvennlige materialer og byggemetoder. Løsningene for energieffektivisering skal være integrert i de arkitektoniske løsningene, og skal ikke gå ut over bymiljøet.

Hvorfor?

Bolig- og byggsektoren står i dag for nærmere 40 prosent av energibruken og 40 prosent

av materialbruken i Norge, og innsparinger i denne sektoren vil dermed ha stor innvirkning på den totale energibruken.

Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven stiller krav til miljøkvaliteter, og det er ventet strengere miljøkrav på sikt. Imidlertid ønsker Trondheim kommune å gå enda lengre enn det dagens lovgiving tilsier. Dette kapitlet drar derfor frem noen ønskede tiltak uten at disse er hjemlet i gjeldende lovgiving eller kan ses som krav fra kommunen.



Bilde 18. Sparebank1 i Søndre gate . Miljømål sto sentralt gjennom hele prosjekterings- og byggeprosessen, og prosjektet ble tildelt kommunens energisparepris. Arkitekter: Agraff. Foto: Jan Christian Sørli.

Hvordan?

Det bør skje en energieffektivisering i eksisterende bygningsmasse

Det skal vurderes om det kan bygges lavenergibygg, passivhus, nullenergibygg eller plusshus.

Energhensyn vurderes tidlig i beslutningsprosessen.

Det bør velges fjernvarme eller andre energikilder som gir så lavt som mulig utslipp

Energi- og ressursbruk skal vurderes og bør tas sterkt hensyn til i utforming av reguleringsplaner, byggesaker og lignende.

Valg knyttet til større prosjekter bør gjøres på bakgrunn av livsløpsbaserte miljøvurderinger.



Bilde 19. Kommunen viser vei med Nardo skole. I prosjekterings- og byggefasen ble det lagt avgjørende vekt på lavt energiforbruk, miljøvennlige byggematerialer og et sunt innklima. Arkitekt: Eggen Arkitekter. Foto: Trondheim kommune

5.13 Universell utforming skal legges til grunn

Hvor vil vi?

Trondheim skal være en by der universell utforming legges til grunn for utforming av områder, byrom og bebyggelse. Løsningene for universell utforming er en integrert del av arkitektur og byform.

Hvorfor?

Universell utforming fremmer like muligheter til samfunnsdeltakelse og frihet i dagliglivet for personer med nedsatt funksjonsevne. Det gjør det lettere for oss alle å bevege oss, finne fram, sanse og forstå omgivelsene.

Universell utforming er prioritert i Trondheim kommune, og vi er ressurskommune for universell utforming, 2009- 2013. Kommunen vil være en ressurskommune innen arbeidet med universell utforming også etter 2013.



Bilde 20. Bispeparsellen, en del av hjertepromenaden. Her ble prinsipper for universell utforming lagt til grunn. Kulturminner i grunnen gjorde at stigningen ble noe bratt, men det ble kompensert med en sitteplass midtveis i bakken. Foto: Trondheim kommune.

Hvordan?

Universell utforming skal legges til grunn for utforming av byrom, publikumsbygg og flerleilighetsbygg

Det legges vekt på estetikk og funksjonalitet.

Bevisst utforming med hensyn til orienterbarhet og fremkommelighet i uteareal og bygning vil kunne gi funksjonelle og designmessig gode løsninger for alle.

Ramper løses på egen grunn eller innenfor bebyggelsen

I en del tilfeller der andre hensyn er spesielt viktige kan det gjøres unntak fra kravene til universell utforming:

- Generelt er universell utforminger viktigst i hovedstrukturen, om det er gode grunner til det kan denne suppleres med tilleggsløsninger som snarveger, trapper eller lignende.
- Dersom universell utforming ikke er mulig å forene med antikvariske verdier
- Dersom universell utforming vil gi for store terrenginngrep.

5.14 Gode Prosesser

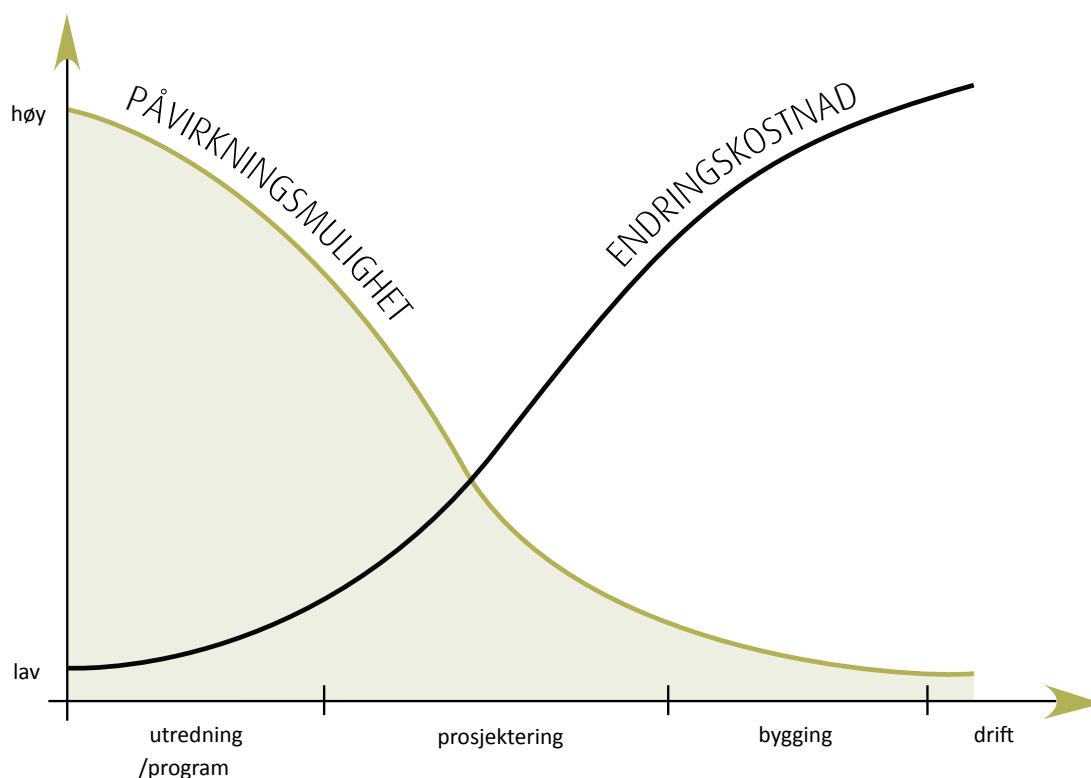
Hvor vil vi?

Trondheim skal være en kommune som legger til rette for bred, offentlig deltakelse i utarbeidelse av planer for større områder, i områder med historiske verdier og områder med sentrumsfunksjoner.

Viktige premisser for planer og prosjekter skal avklares så tidlig som mulig. Saksbehandlingen bygger på åpenhet, kompetanse og mot.

Hvorfor?

Fortetting er utfordrende. Vi skal få til gode løsninger og øke kvaliteten med mest mulig plassbesparende løsninger. Samtidig medfører det å bygge i den eksisterende byen at mange blir berørt. Medvirkning og offentlig diskusjon er nødvendig for å få mest mulig informasjon, ideer og forslag til løsninger, og gode diskusjoner om veivalg. Dette er med på å sikre at vi får best mulig løsninger.



Figur 20. I tidlige faser er endringspotensialet størst, mens kostnadene øker jo lengre ut i prosessen man kommer. Illustrasjon: Trondheim kommune.

Hvordan?

Informasjon og debatt

Bruk av media, nettsider, debattmøter, workshops, utstillinger og «åpen dag» gir mulighet for å få fram innspill, og sørge for at best mulig informasjon ligger til grunn for debatter om premisser og løsninger. Kommunen har allerede utstillingsarealer i Bytorget, et bemannet lokale midt i Midtbyen, som kan utnyttes mer.

Medvirkning

Det må legges til rette for at ulike grupper får deltatt i medvirkningsprosesser. Barn- og unge kan for eksempel ha andre synspunkter og kunnskaper om et sted enn voksne har.

Gode illustrasjoner

Gode illustrasjoner er en forutsetning for å kunne ta stilling til løsningsforslag. Det foreligger allerede en illustrasjonsveileder for plansaker. En bymodell vil også være et godt verktøy for å kunne se hva ulike forslag innebærer for byen.

Forutsigbarhet

Ofte lages det løsninger for arkitektur og byform som tar hensyn til framtidig planlagt situasjon. Når planer fravikes eller viktige premisser endres, risikerer man at prosjektene blir stående i en kontekst de ikke var planlagt for, og dermed skapes det fragmenterte bygningstiljøer.

Kvalitet krever vilje og kompetanse

God arkitektonisk kvalitet krever at man setter seg mål, er villig til å bruke tid og ressurser, og har kompetanse om arkitektur og byforming.

Tverrfaglige samarbeid

Tverrfaglighet sikrer at flest mulig fagaspekter innarbeides i den helheltiuge løsningen

Tidlig informasjon og premissavklaring

I en formgivningsprosess er endringspotensialet størst i tidlige faser. Etter hvert som prosessen går videre, er flere ting fastsatt og endringer blir kostbare. For at byform og arkitektur skal få god kvalitet, må løsningen ha en helhet hvor store og små hensyn er innarbeidet. Tidlig informasjon og premissavklaring og forutsigbarhet øker planleggerens og arkitektenes muligheter for å innarbeide de ulike hensynene i løsningene.

Tidlig premissavklaring reduserer risiko. Ved å finne ut hva som er kritisk for prosjektet, og utrede dette tidligst mulig, kan man avgjøre om prosjektet er levedyktig uten å bruke ressurser på å utrede alle sider av saken. For utbyggere er ofte tillatt utnytting av en tomt, blant annet høydebregrensninger, noe som er kritisk for et prosjekt.

Fag må formidles slik at allmenheten forstår

For å legge til rette for god debatt må arkitektur- og byplanfaglige spørsmål framstilles slik at almenheten har mulighet til å forstå hva som er konsekvensene av en beslutning.



Bilde 21. Strandveien 37. Arkitektkonkurransen la et godt grunnlag for å få fram ideer og skape debatt. Den gjorde også at de unge arkitektene som vant, kunne starte sitt eget firma: Brendeland & Kristoffersen. Foto: Aslak Raanes

Saksprotokoll

Utvalg: Bygningsrådet
Møtedato: 20.08.2013
Sak: 124/13

Tittel: **Saksprotokoll: Arkitekturpolitikk og veileder for byform og arkitektur**

Resultat: Behandlet
Arkivsak: 12/18716

VEDTAK:

Veileder for byform og arkitektur supplerer bestemmelsene i kommuneplanens arealdel 21012-24, og den vil være et viktig verktøy i plan- og byggesaksbehandlingen. Bygningsrådet tar saken til orientering.

Bygningsrådet viser til sitt vedtak 12.9.12, sak 81/12 med vedtak om utredning av bymodell for Midtbyen, og til tilbakemeldingen på dette i bygningsrådssak 126/13, hvor rådmannen anbefaler dette.

Bygningsrådet ber rådmannen komme tilbake med en egen sak vedr finansiering, plassering og utforming av en bymodell som etter hvert vil omfatte hele den bebygde byen.

En slik modell vil bedre formidlingen og diskusjonene rundt større utbyggingsplaner og deres virkninger i bybildet, være et godt verktøy for formidling av byutvikling og byplanlegging for besøkende, og også sikre gode demokratiske prosesser.

Det gjøres slik endring i veilederen.

5.2 Siktlinjer mot fjorden og landskapet

Følgende punkt strykes:

Høyder på ny bebyggelse på Brattøra bør være innenfor dagens maksimalhøyder.

Punktet erstattes av følgende:

Høyder på ny bebyggelse på Brattøra skal vurderes i sammenheng med bygningens øvrige kvaliteter.

Følgende FLERTALLSMERKNAD fra partiene Ap, SV, SP, V, FrP følger saken:

Ved ombygging der det er konflikt mellom krav til universell utvikling og verneverdier bør universell utforming prioriteres

Behandling:

Geirmund Lykke (KrF), foreslo pva KrF, Ap, SV:

Bygningsrådet viser til sitt vedtak 12.9.12, sak 81/12 med vedtak om utredning av bymodell for Midtbyen, og til tilbakemeldingen på dette i bygningsrådssak 126/13, hvor rådmannen anbefaler dette.

Bygningsrådet ber rådmannen komme tilbake med en egen sak vedr finansiering, plassering og utforming av en bymodell som etter hvert vil omfatte hele den bebygde byen.

En slik modell vil bedre formidlingen og diskusjonene rundt større utbyggingsplaner og deres virkninger i bybildet, være et godt verktøy for formidling av byutvikling og byplanlegging for besøkende, og også sikre gode demokratiske prosesser.

Kristian Dahlberg Hauge (FrP) foreslo

5.2 Siktlinjer mot fjorden og landskapet

Følgende punkt strykes:

Høyder på ny bebyggelse på Brattøra bør være innenfor dagens maksimalhøyder.

Punktet erstattes av følgende:

Høyder på ny bebyggelse på Brattøra skal vurderes i sammenheng med bygningens øvrige kvaliteter.

5.4 Historiske bygningsmiljø skal bevares

I avsnittet "Bevar historiske gater" settes det punktum etter *...bygges igjen (...eller bygges over strykes)*.

Sissel Trønsdal (Ap) fremma slik merknad pva Ap, SV, SP

Ved ombygging der det er konflikt mellom krav til universell utvikling og verneverdier bør universell utforming prioriteres

Votering

Innstillinga ble enstemmig vedtatt

Lykkes tilleggsforslag ble vedtatt mot 3 stemmer (3H)

Dahlberg Huges forslag pkt 5.2 ble vedtatt mot 3 stemmer (V, KrF, SV)

Dahlberg Huges forslag pkt 5.4 falt mot 4 stemmer (3H, FrP)

Merknaden fremma av Trønsdal ble støtta av FrP og V, og følger saken som en flertallsmerknad.

Elektronisk dokumentert godkjenning uten underskrift

Området Høgskoleveien - Grensen (delområde 1 i campusplanene)





Mottatt komplett 1.12.2021

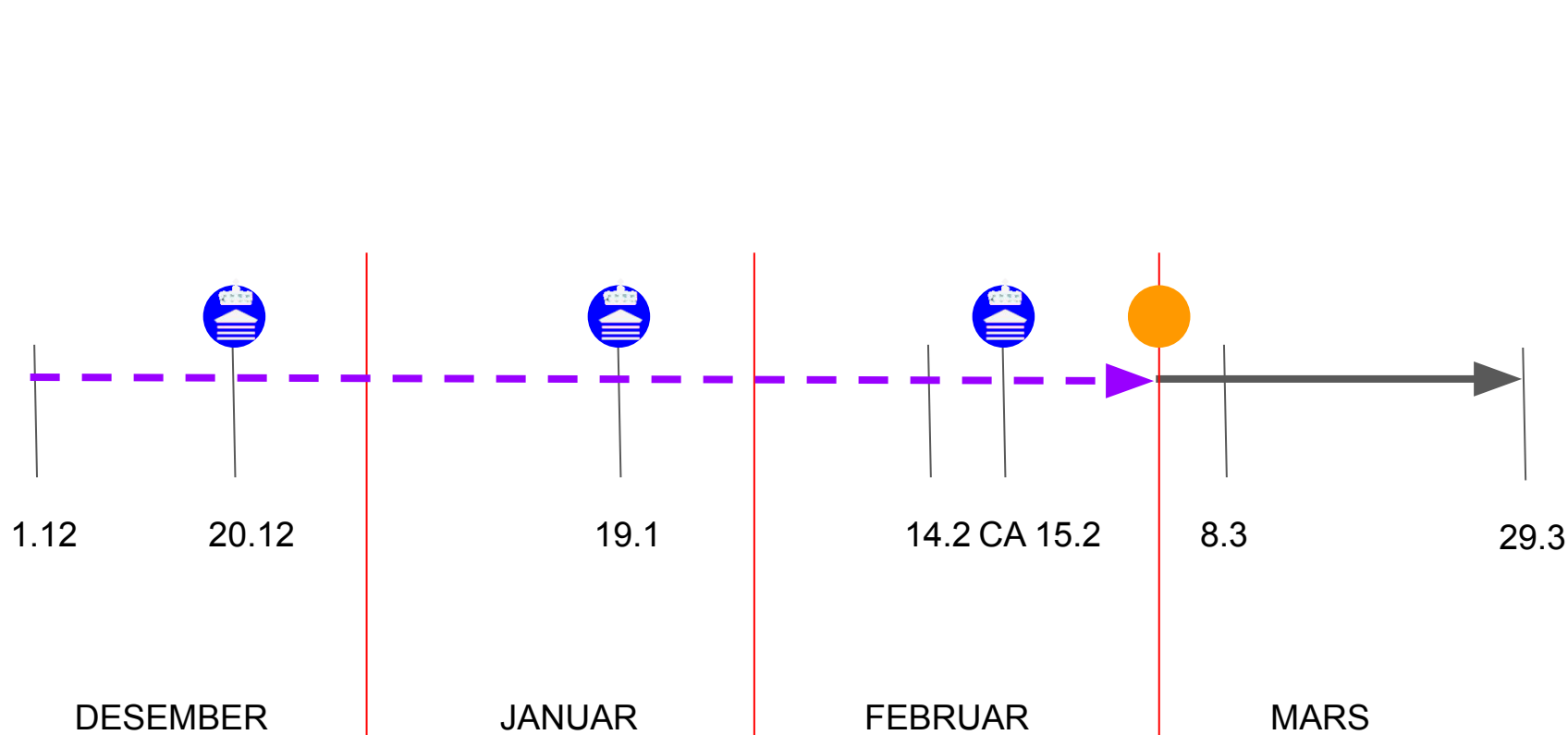
Rådet for byarkitektur 1.3.2022

Struktur

- Status
- Hvordan er forslaget - for dummies (ikke alt er godt forklart) og hva er endret siden prinsippvedtaket?
- Hva er utfordringene og hva er meningene om dem?
- Hvordan skriver vi saken og hva er forslaget fra saksbehandlerne

Status:

1.12.21		Avdelingsmøte Indre by
3.12.21		Møte med fylkeskommunen v/ Heike Schmidtko og Magne Hovde
6.12.21		Styringsgruppe campus
7.12.21		Møte med Asplan
15.12.21		Byantikvaren og fylkeskommunen (kulturminnemyndighetene) H. Schmidtko, E.Kahrs, Mette Bye
10.1.22		Internt samråd
17.1.22		Styringsgruppe campus
12.1.22		Avdelingsmøte Indre by
19.1.22		Drøftingsmøte med prosjektgruppa
1.2.22		Studentrådet
8.2.22		Ledergruppe fag - foreslå byplankontorets anbefaling og forankre
14.2.22		Styringsgruppe campus - formidle hva vi vil anbefale og forankre
ca 15.2		Drøftingsmøte med prosjektgruppa der vi tilkjennegir innstilling og gir mulighet til endring
1.3.22		Rådet for byarkitektur
8.3.22		Skrivefrist for møte i bygningsrådet 29.3.



Arkitektkonkurransen i 2016 - lav utnyttelse på tomt 2, ingenting på tomt 1a og 1b





Fin master synes Steffen

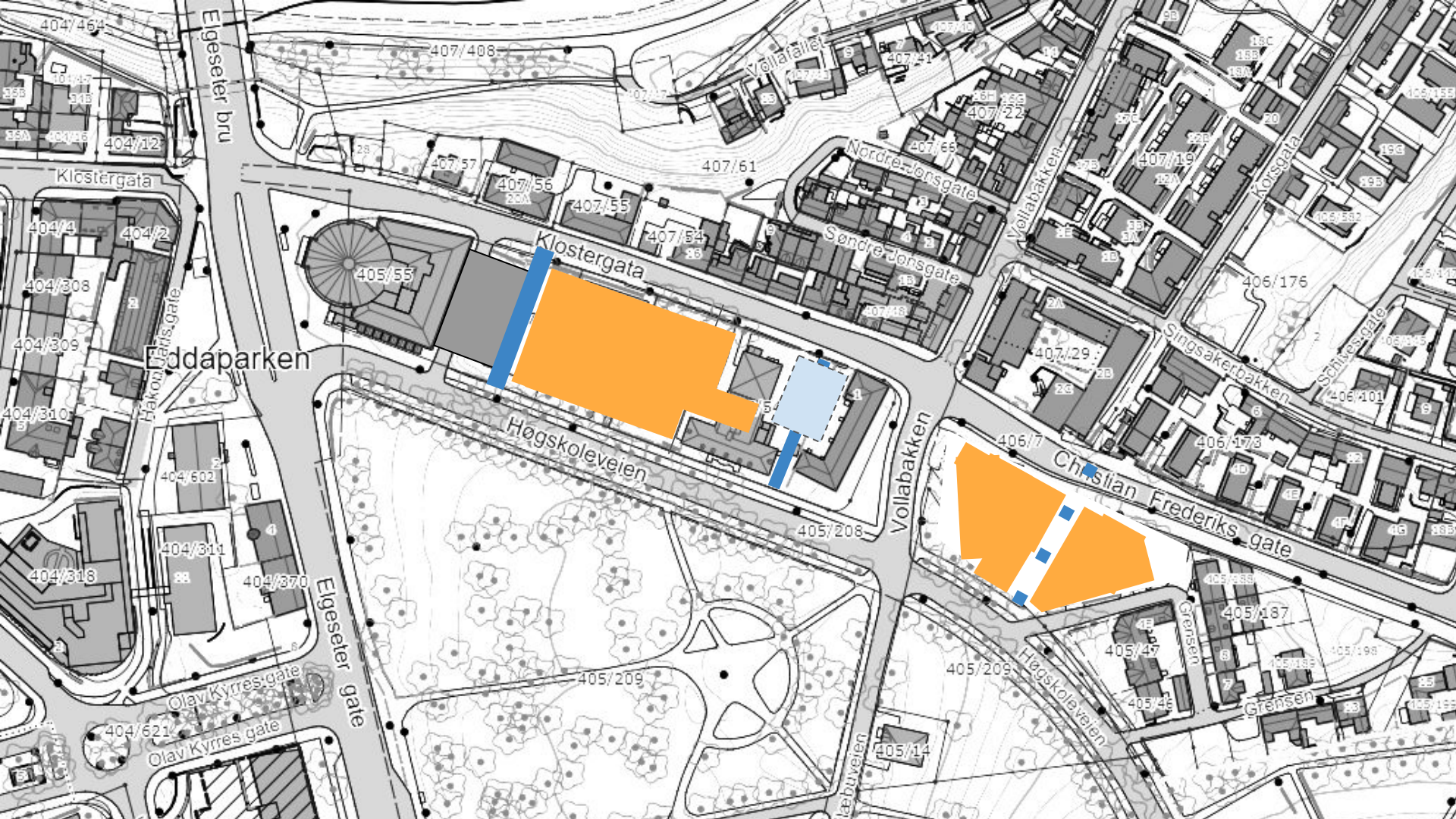
[Campus i Høgskolebakken - Tegninger.pdf](#)

Nå: Sprengt!

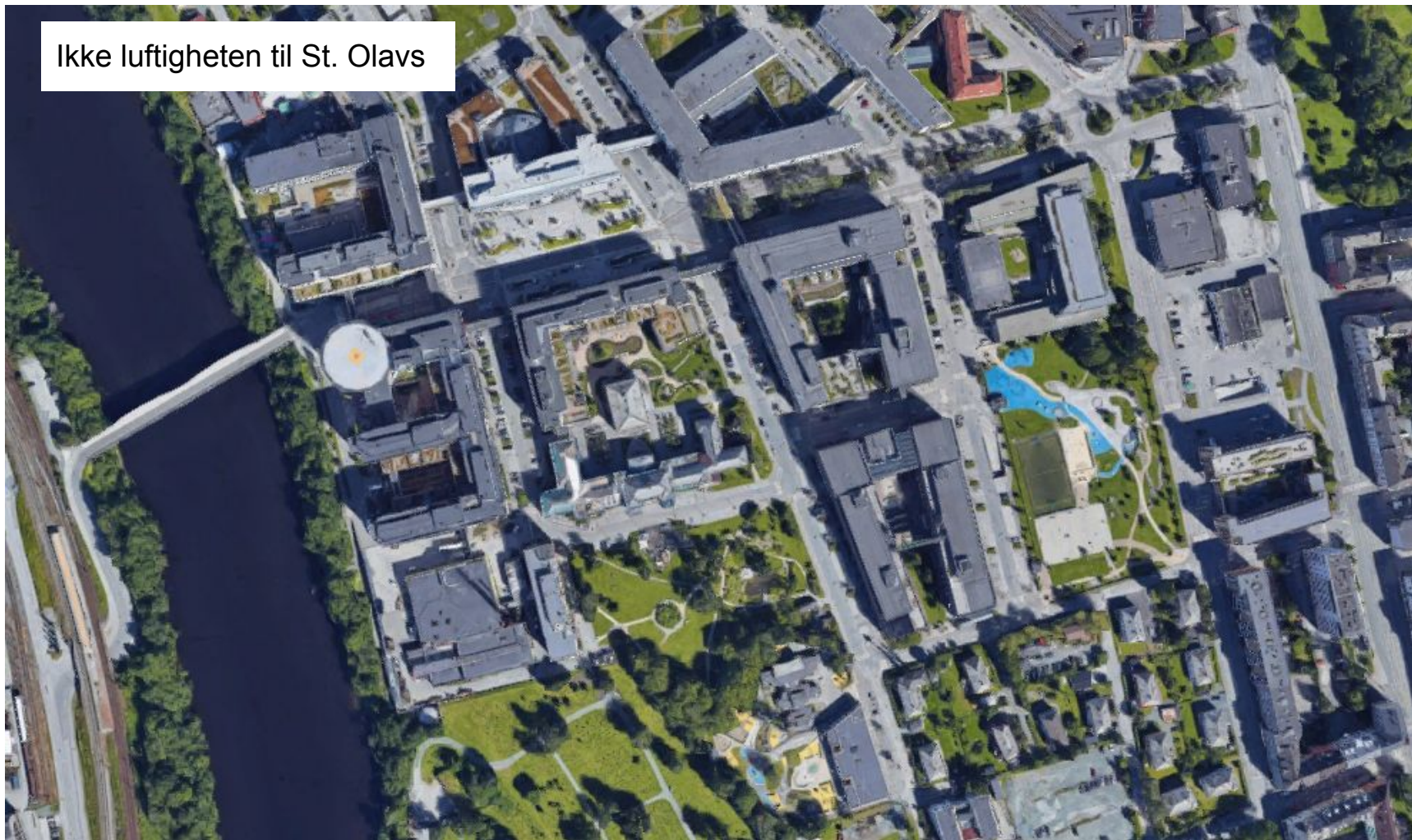


Hva ville en analyse av tålegrensene gi? (i stedet for arealbehov)

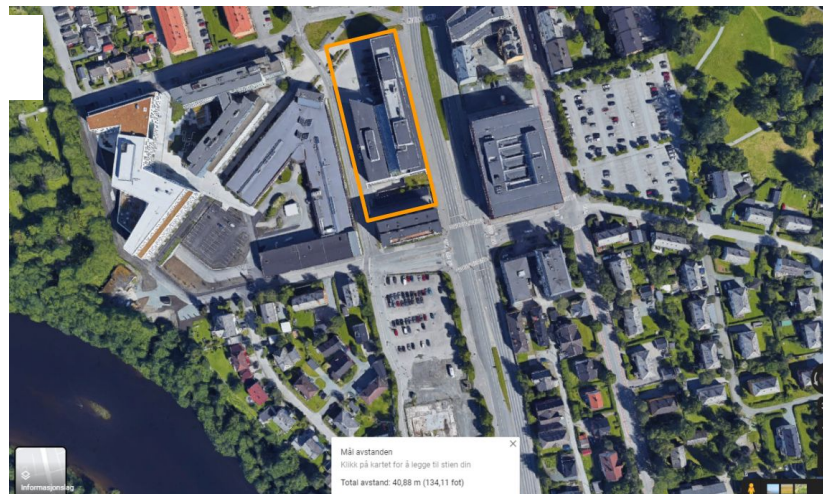




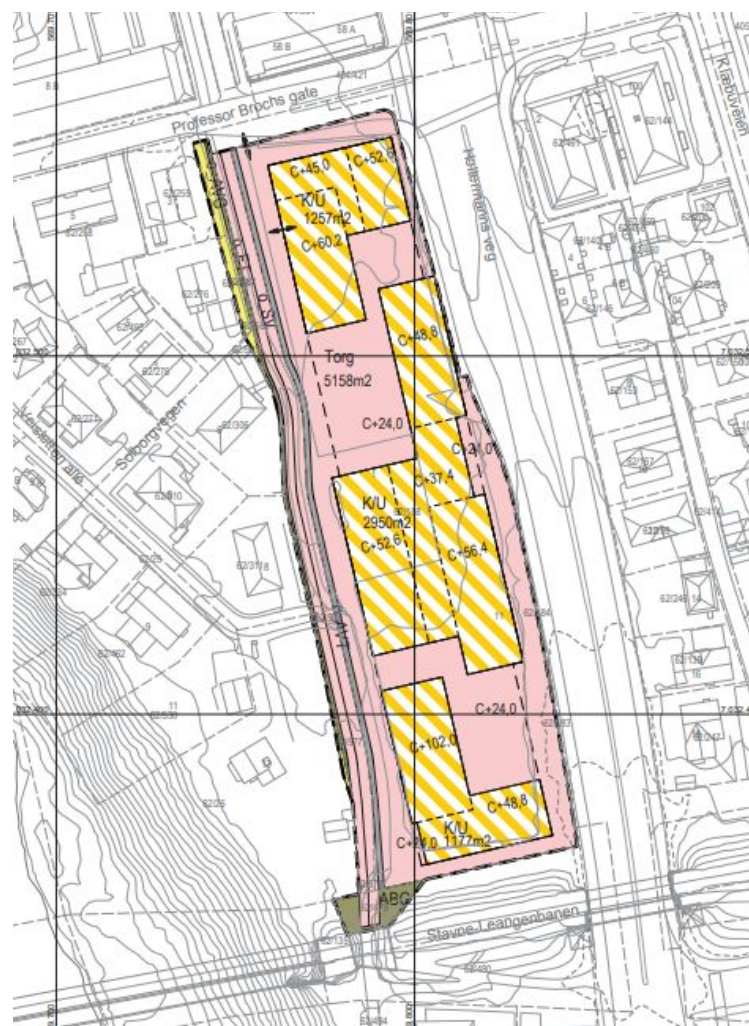
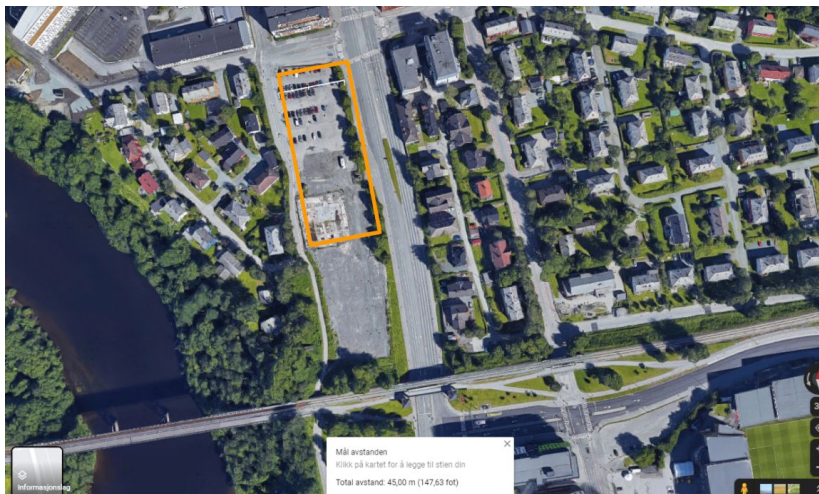
Ikke luftigheten til St. Olavs



Sammenligninger med andre smale kvartaler



Ikke fylle tomten helt opp med bygg ..





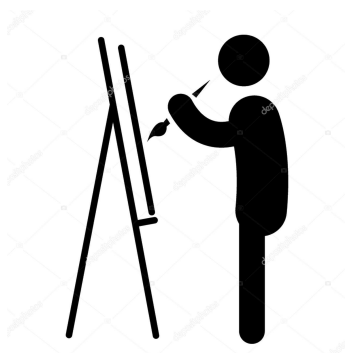
arge?

Stort bygg knyttet godt til omkringliggende struktur



Google

KAMD trenger 29 000 (?)



Kunst



Arkitektur



Musikk



Design

Program for byggeprosjektet i planen

NTNU har ønske om å samle ulike fagretninger fysisk i klynger. Det er aktuelt å plassere fagretningene Kunst, Arkitektur, Musikk og Design (KAMD) i området Høgskoleveien - Grenden. **Det er opplyst at KAMD til sammen trenger cirka 29 000 kvadratmeter.** I tillegg har NTNU ønske om å legge til rette for samarbeidspartner NRK. Alternativ 1 har 31 800 kvadratmeter og alternativ 2 har 38 700 kvadratmeter. I tillegg ønsker NTNU noe ekstra utbyggsareal for å gi muligheter for vekst.

Prinsippssaken hadde tre alternativ - 1 var det alternativet som tok tilstrekkelig hensyn til kulturminner. Var ønsket av et knapt mindretall av bygningsrådet



- alternativ 2 ble anbefalt av kommunen, men med mange endringer. dette alternativet var ønsket av Statsbygg. Og ble vedtatt lagt til grunn for videre arbeid, av bygningsrådet



- alternativ 3 ville verken Statsbygg eller kommunen anbefale



PRINSIPSAKENS VEDTATTE ALTERNATIV 35.160*

*Alternativ 2 hadde samlet 35.160 kvm lyse arealer fordelt på de tre tomtene slik. Mørke arealer ikke oppgitt.



KOMPLETT 26.300*

Komplett planforslag samlet 26.300 kvm lyse arealer (+ 6.270 kvm mørke arealer) = 32.500



NRK 6.000
trukket ut

9.000 trukket ut
av prosjektet

*Herav utgjør Statsarkivet og Vollan gård 2913 kvm BRA

Planforslaget “enkelt forklart” - men blir det slik? Nei, dette er rammer.



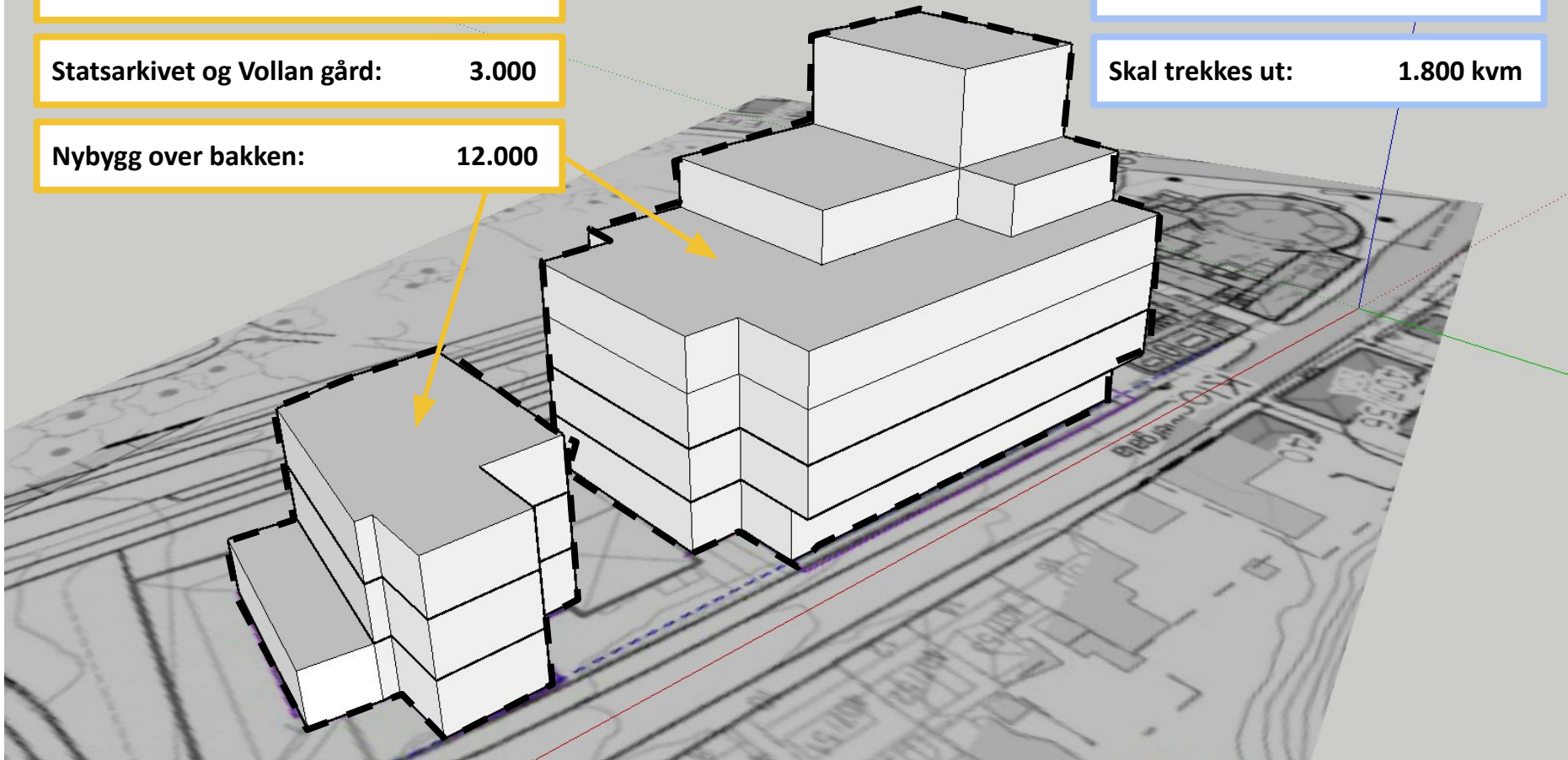
BOP samlet: 15.000

Statsarkivet og Vollan gård: 3.000

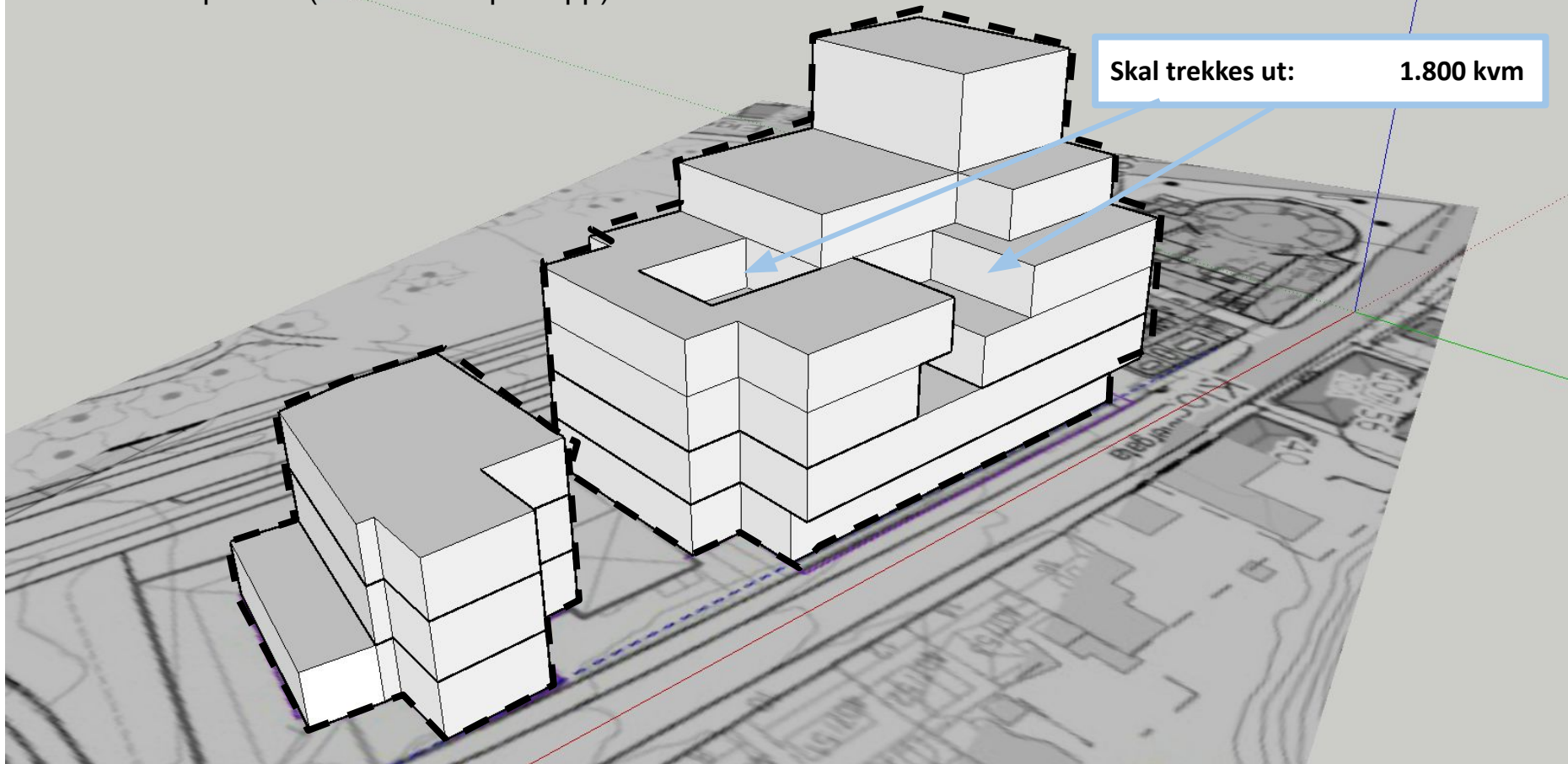
Nybygg over bakken: 12.000

Rammer "fylt opp" gir 16.800 kvm

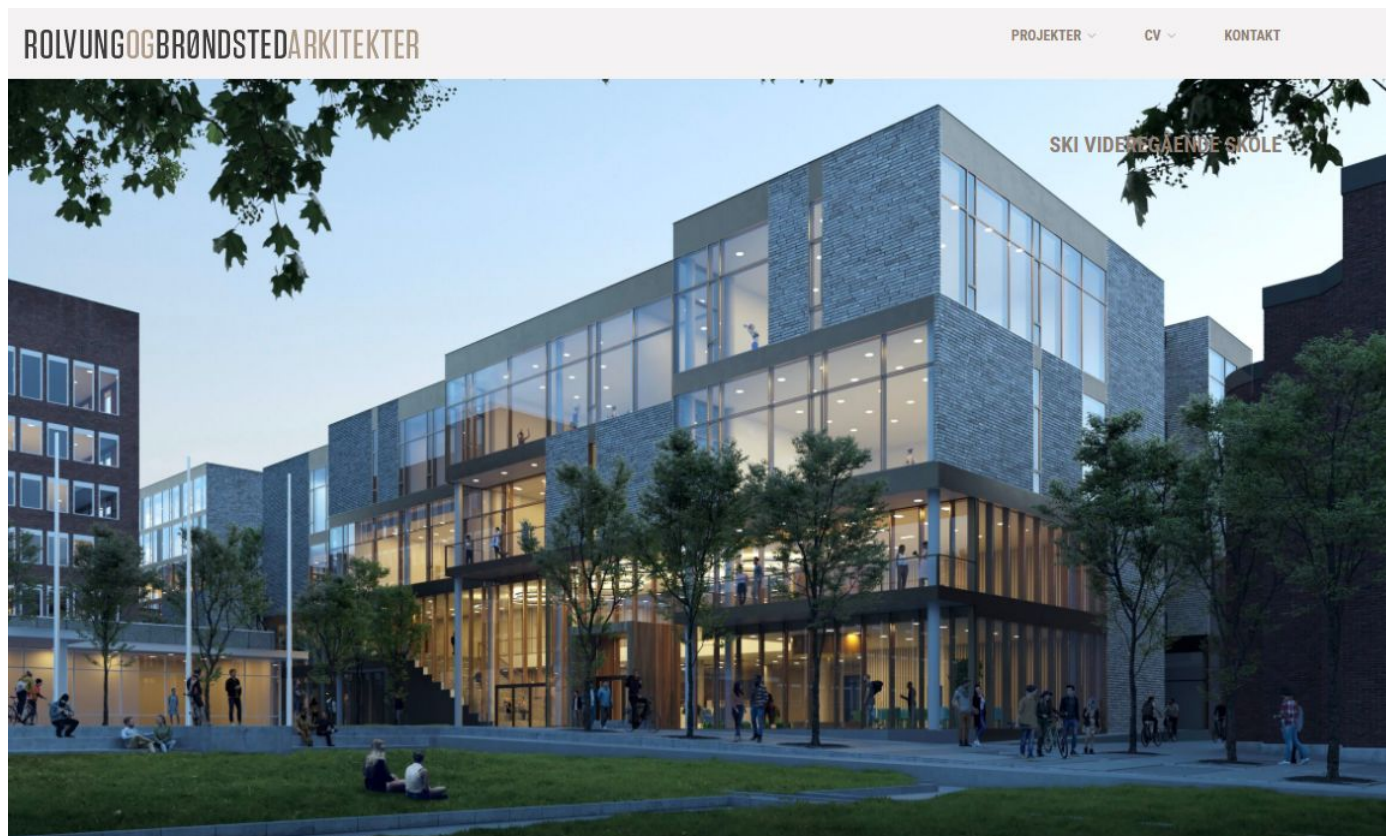
Skal trekkes ut: 1.800 kvm



For eksempel slik (skisse viser prinsipp)

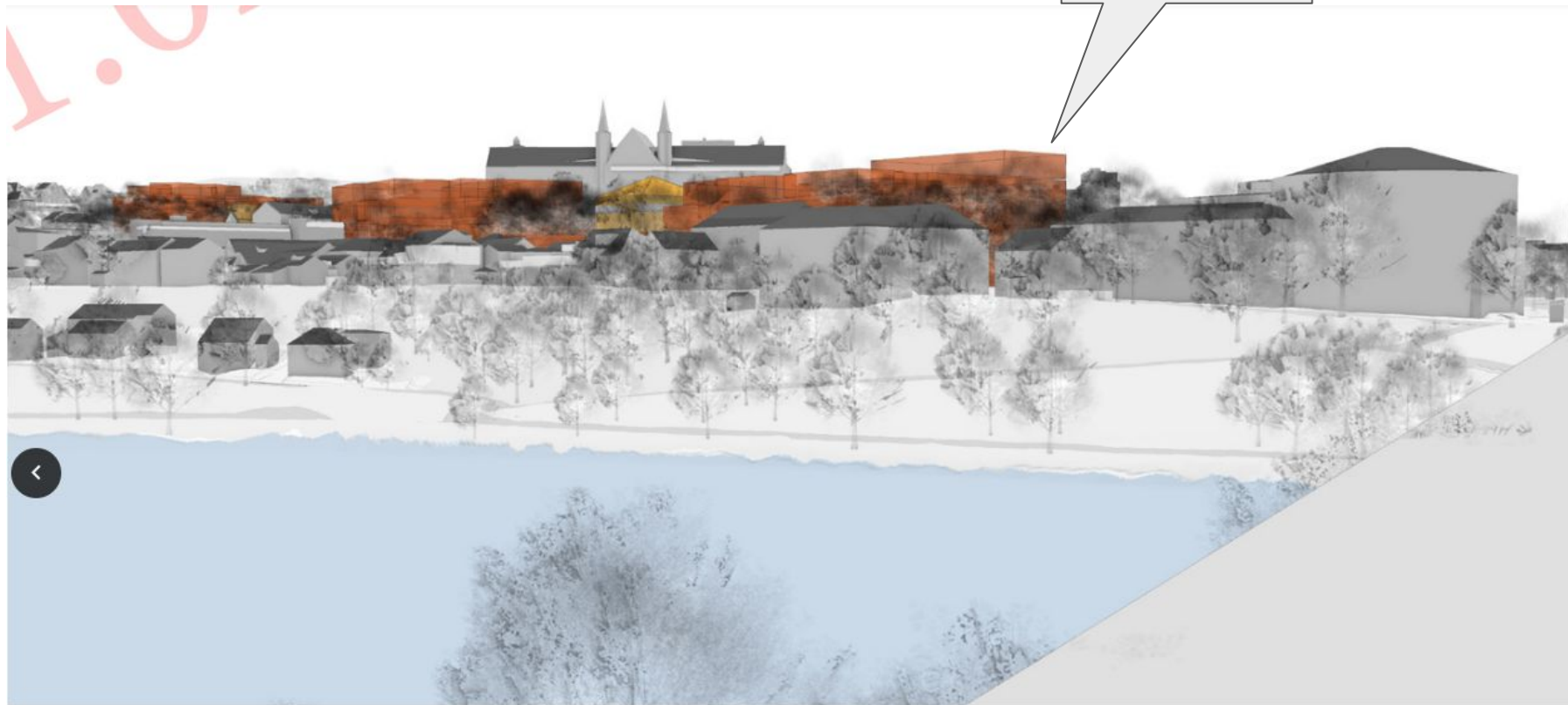


Hvordan kan arkitekturen bli? Bedre enn “konvoluttene”!

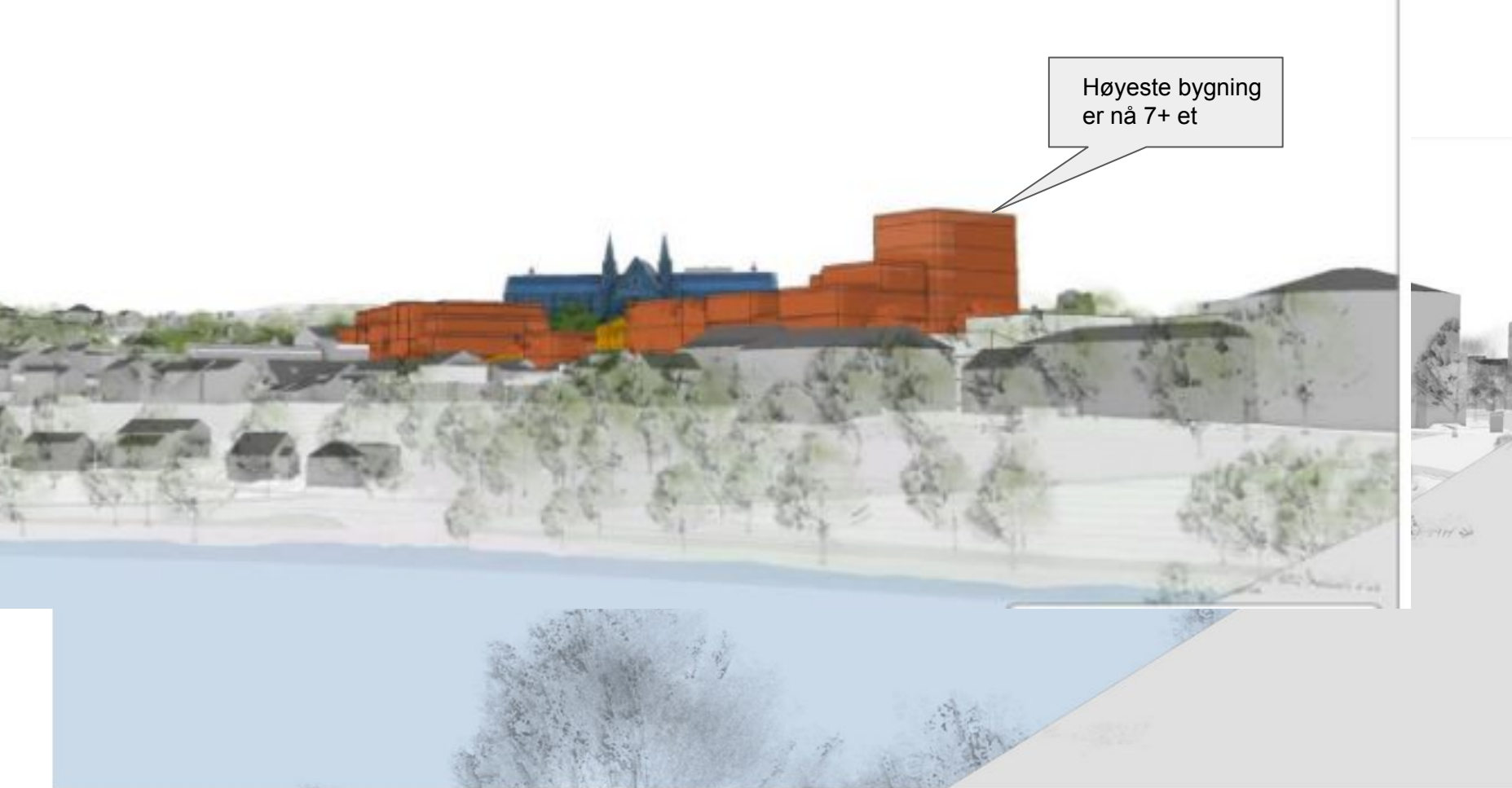


Sammenligning fra prinsippsaken til nå

Høyeste bygning
var 5 et



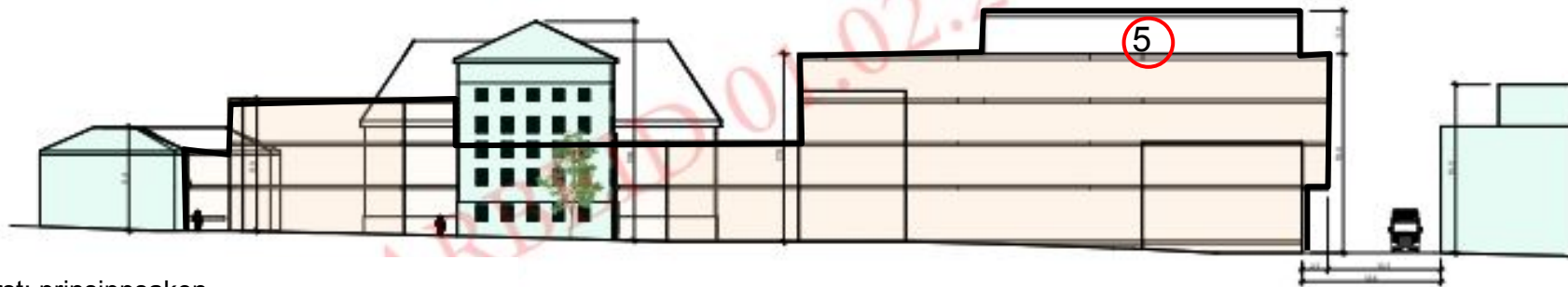
Siktakse fra Elgeseter bru - Prinsippsaken - alternativ 2 ble vedtatt



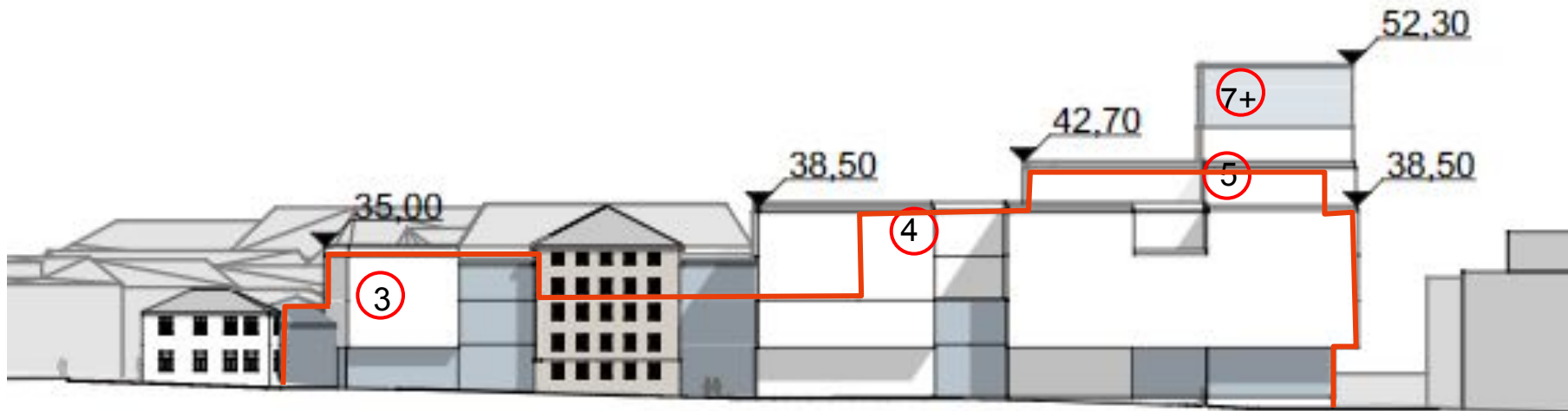
Høyeste bygning
er nå 7+ et

Siktakse fra Elgeseter bru - Levert komplett

Sammenligning prinsippssaken og komplett - snitt



øverst: prinsippssaken



nederst: komplett plan - rød linje viser prinsippssaken

Hva er utfordringene og meningene om dem?

- Tårnet og dets virkning på identitetsskapende bygninger / kulturminner og på landskapsverdier
- Bygningsmassens høyder ift ønsket sikt mot Hovedbygningen.
- Store utkrager i offentlige byrom.
- For lite plass rundt innganger.
- Sykkelparkering fyller opp uterom og presser kulturminner.
- Mangel på trær i Klostergata / Christian Fredriks gate - den blir gold.
- Noe mer plass rundt kulturminner (Statsarkivets magasindel) - ellers OK på kulturminner.
- Grensen er utelatt og har ikke vern
- Bussholdeplass ikke planlagt

Tårnet: To legitime synspunkter når det gjelder tårn / signalbygg i byplanlegging.

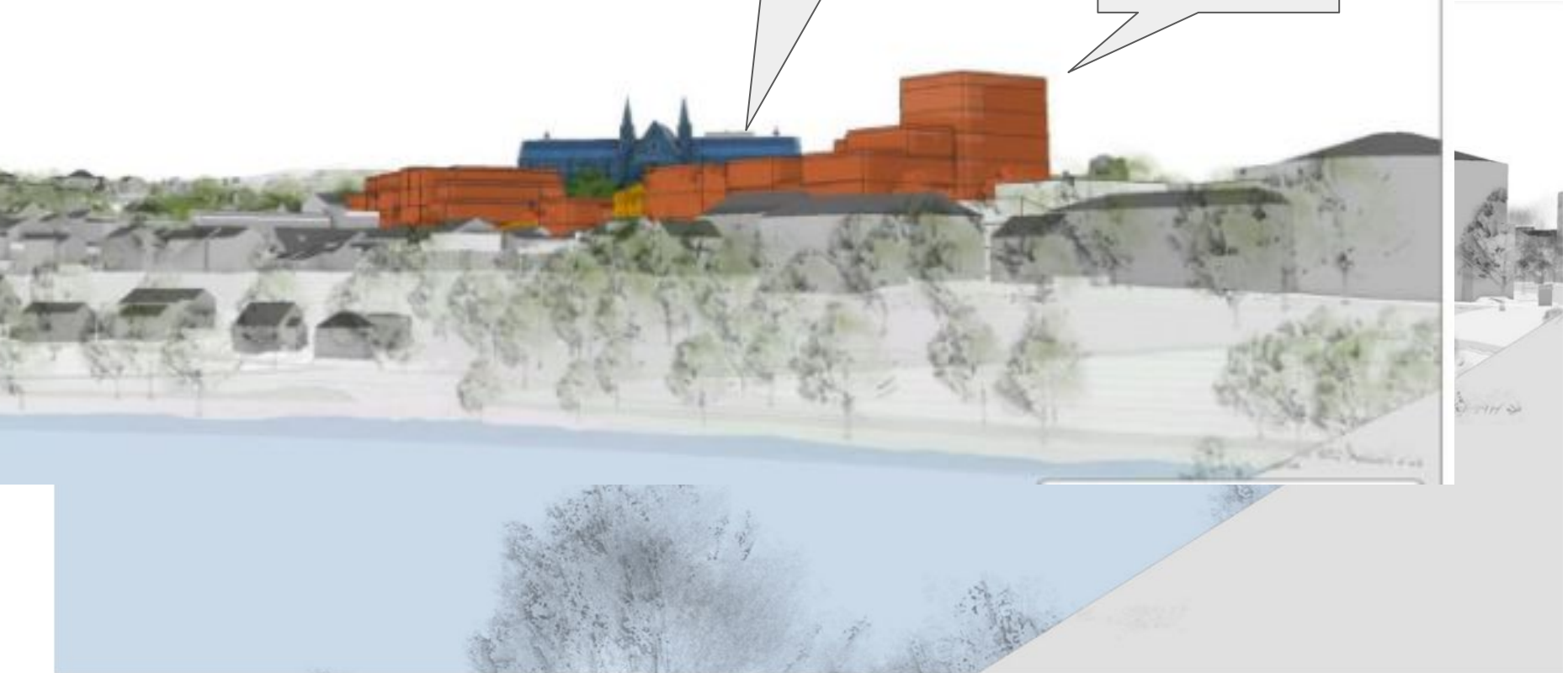
1. Tårnet kan synes godt for å markere den nye NTNU utbyggingen, samlingen av campus (på samme måte som Hovedbygningen fikk gjøre det i sin tid?)
2. Tårnet bør ikke aksepteres. Det dominerer andre viktige bygg / kulturminner, også Hovedbygningen og bryter opp bysilhuetten. Det tar også all oppmerksomhet bort fra det nye tilbygget til Studentersamfundet



Problematisk:

For lite vegg synlig?

Dominant tårn osv



Siktakse fra Elgeseter bru - Levert komplett

Markering i bybildet - hvor sterke virkemidler? Startet med "lanterne" / fyrlykt, endte med tårn..



Andre måter å markere seg på, uten å bruke tårn?



Riktig signalbygg på riktig sted - ikke alle steder / funksjoner kan ha signalbygg!

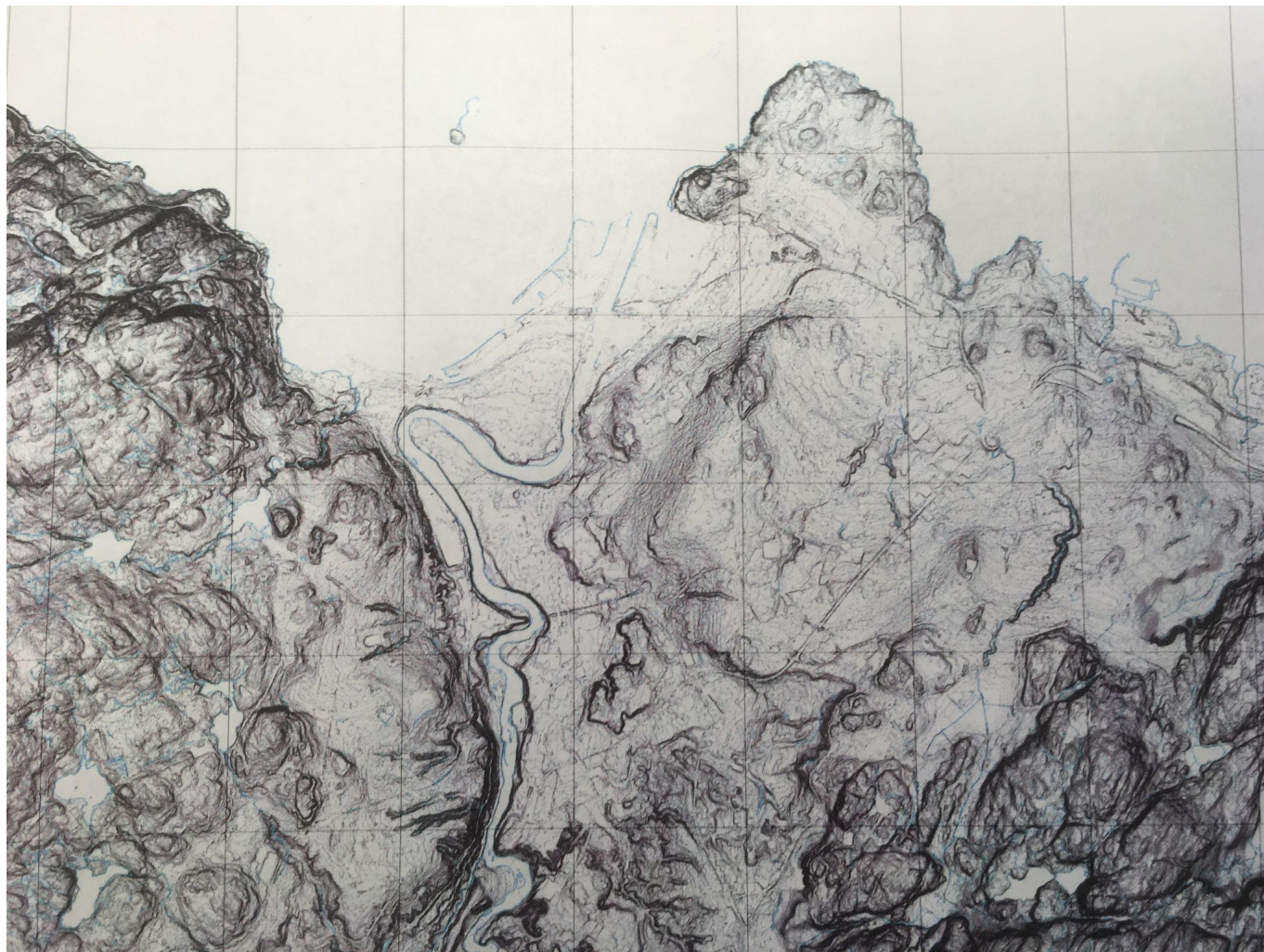


Hva skal få stikke opp og hvorfor?

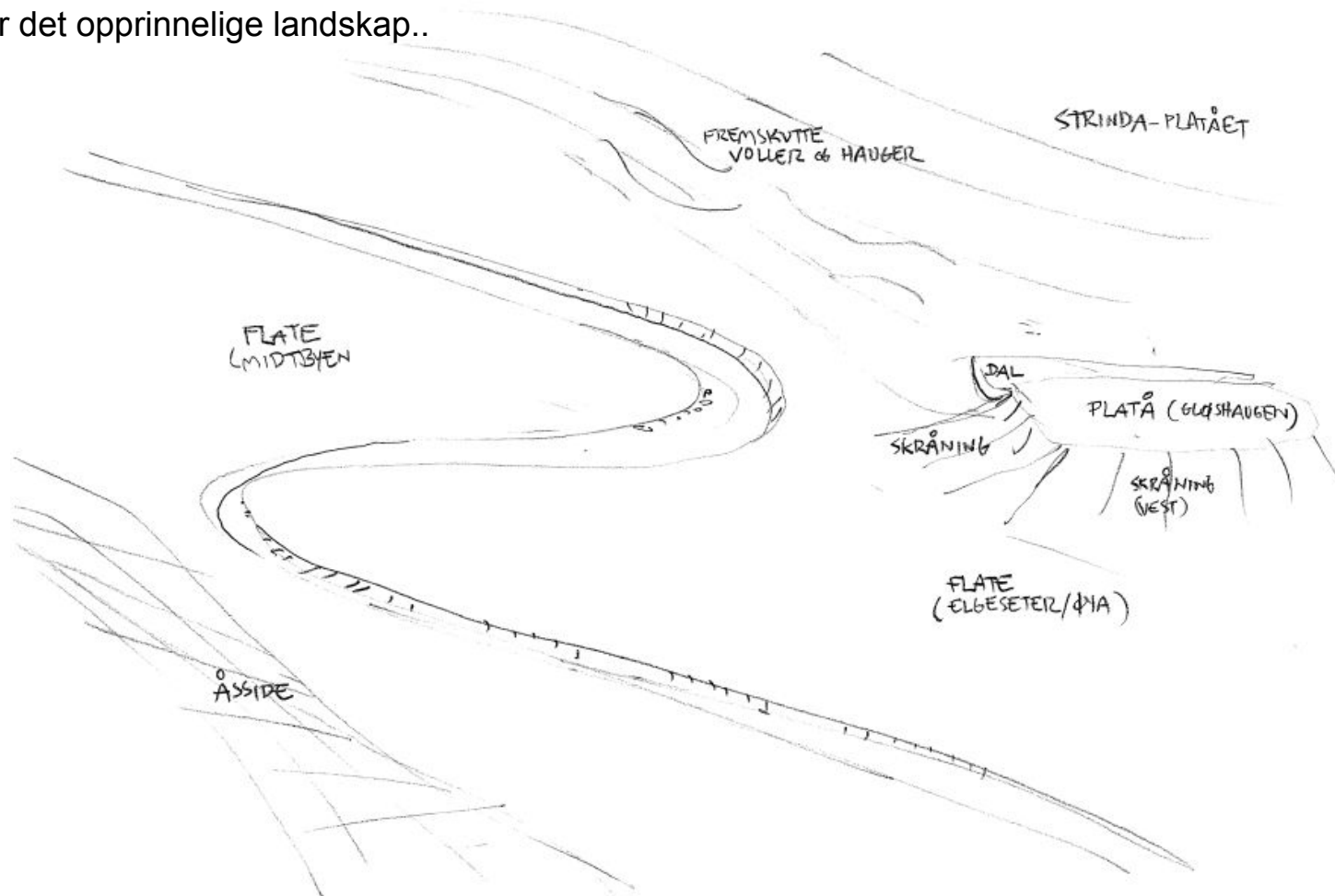


Godt plassert signalbygg, som også er et felleskapsbygg

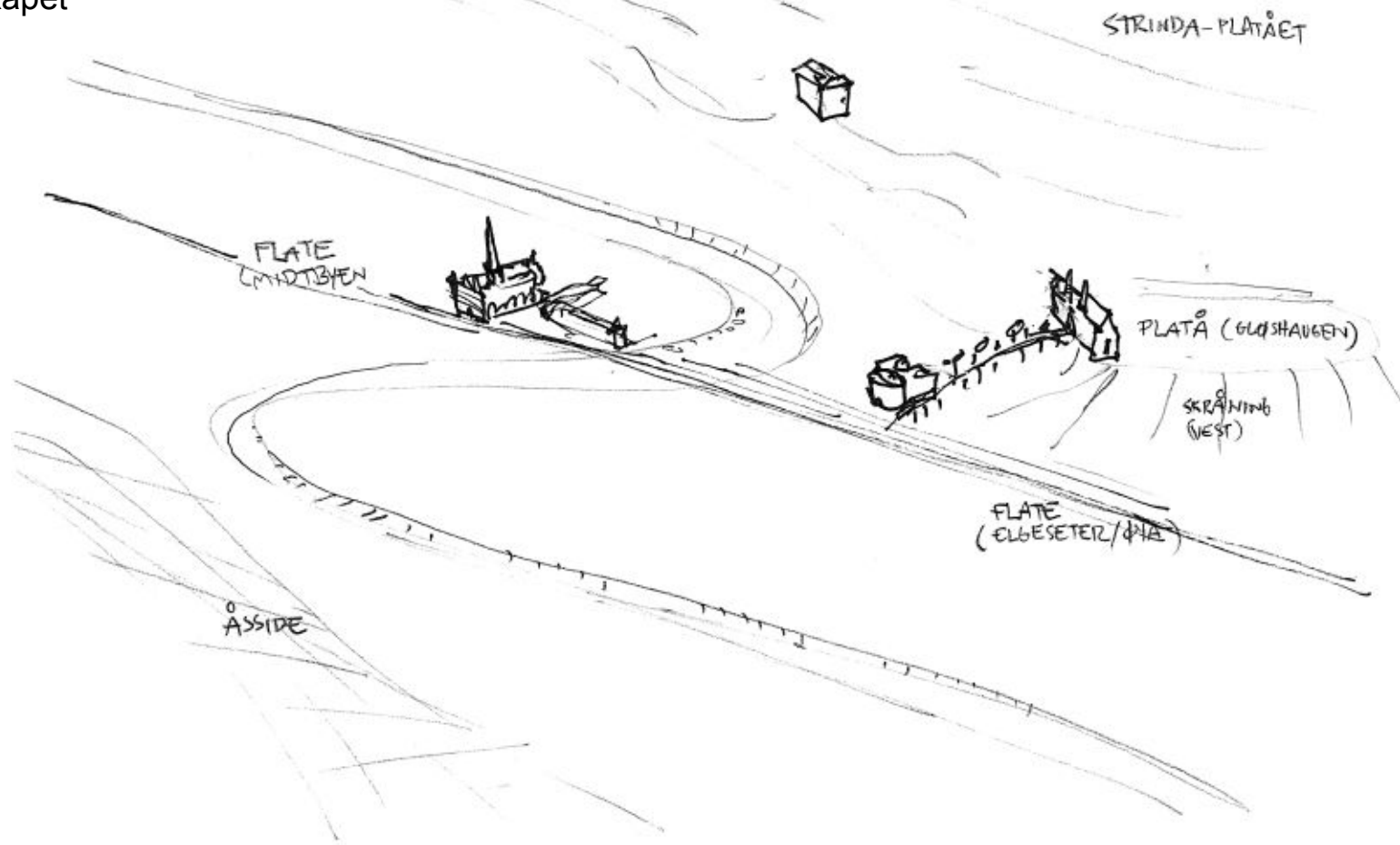
Hva er egentlig
konsekvenser for
landskapet?



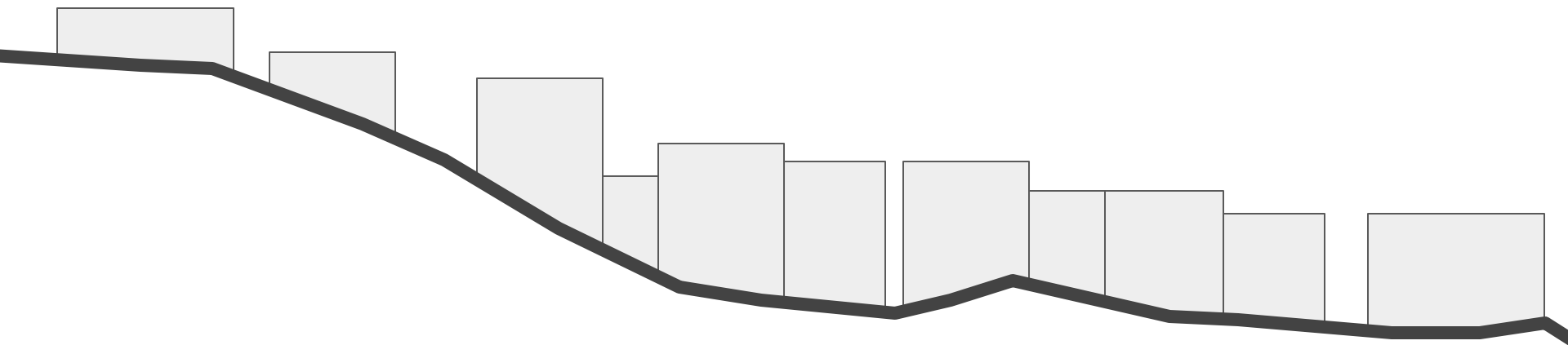
Dette er det opprinnelige landskap..



Viktige bygninger og veier er etablert i
landskapet

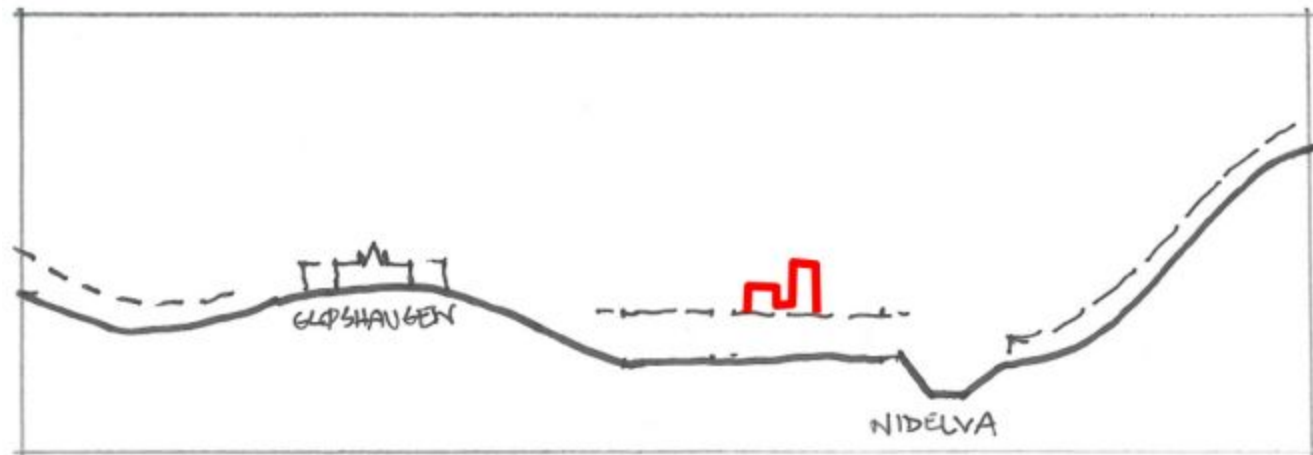


Landskap og bylandskap



Eksempel
Holtermanns veg 1-13 -

Mindre lesbart landskap
når bygninger bryter
gjennom "teppet"



Ved å bygge en lavere, ny bebyggelse som følger landskapet, vil Gløshaugen, Elgseter og Nidelva fortsatt framstå som tydelige landskapstrekk. Ved å bygge en høyere, ny bebyggelse, her skissert med en rød strek, vil den bryte ned de tydelige dtrekkene i landskapsrommet.

Virkninger av planforslaget

Landskapsrom, fjernvirkning og lesbarhet av landskapet

Trondheim har en topografi som er med på å prege byen. Det er en tydelig strategi for Trondheims byform at bebyggelsen skal bidra til å gjøre bylandskapet lesbart. I *Veileder for byform og arkitektur* står det at bebyggelsen skal underordnes viktige landskapstrekk og landemerker.

Elgeseter utgjør en flate på sørsiden av Midtbyen. Dagens bebyggelse, inkludert ny bebyggelse som for eksempel St. Olavs Hospital, har en bygningshøyde som er jevn og bidrar til å tydeliggjøre landskapsflaten de ligger på. Det bidrar til at landskapstrekk som for eksempel Gløshaugen framtrer tydelig i bybildet.

Marinen



“Brandingen” av Trondheim som studentby under Pstereo-festival etc.

Viktig at Hovedbygningen synes her?







To tårn? - balansen mellom Domkirken og Hovedbygningen forkludres?

Hovedbygningen er resultat av en arkitektkonkurranse. Greves motto for konkurranseprosjektet, «Vis à vis Domkirken», og hans utforming av hovedfasaden, viser at han var inspirert av middelalderarkitektur generelt og Nidarosdomen spesielt. Dette kommer også til syne i interiøret.



Utkraginger: Store utkrageringer ut i offentlig rom



Perspektivet viser ny situasjon nedover Christian Fredriksgate.



Utkragering hovedsakelig over offentlig areal - vist med blå ruteskravur



Virkning av utkragering? Tyngende... eller skjermende?



Slik er en 2 m utkragering i et bygg i Trondheim



Justert med foreslått høyde (på utkrageringen) over bakken

Noen utkrageringer kan være positivt romdannende?



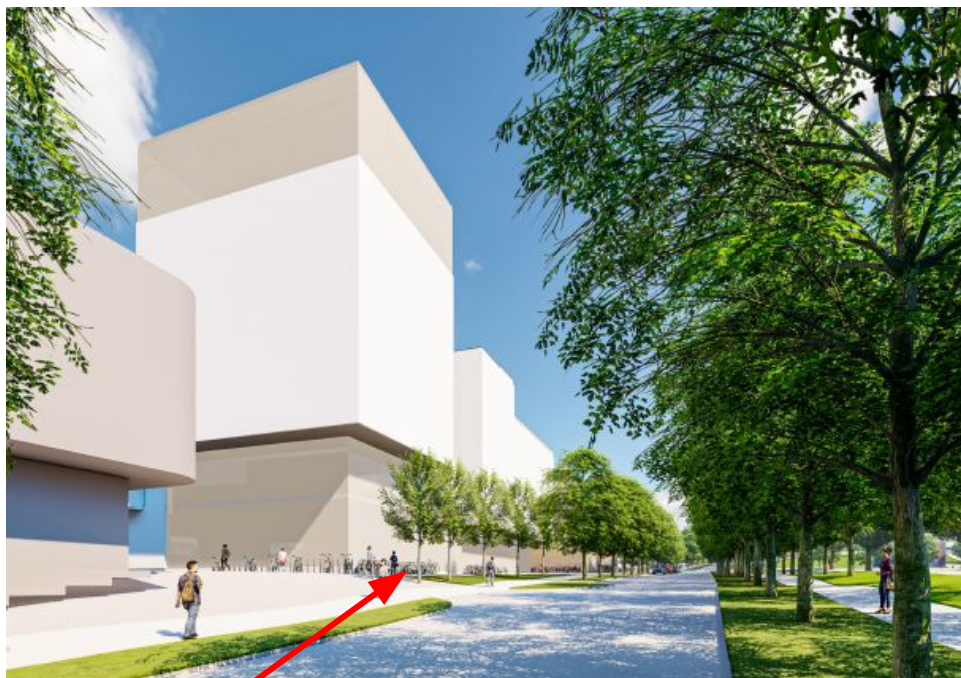
Utkraginger i disharmoni med kulturminner - står ikke "plantet" på bakken



Intrukket første etasje er annet enn overhengende bygning



Trær : Alleen er sikret

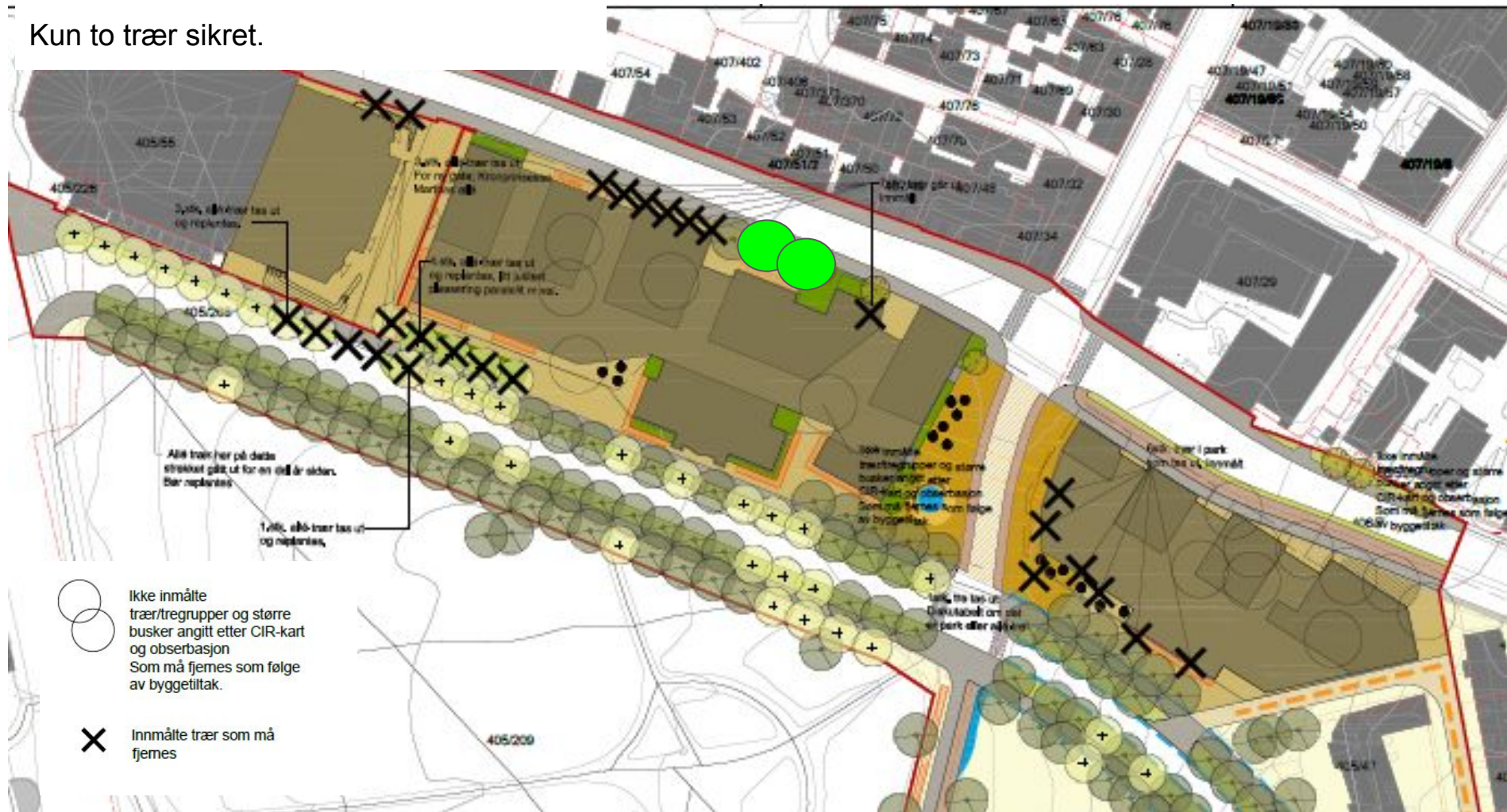


Disse træerne skal replantes.
Avstand 5 meter er akseptert

Men mange store træer forsvinner - kan det kompenseres for tapet i større grad?



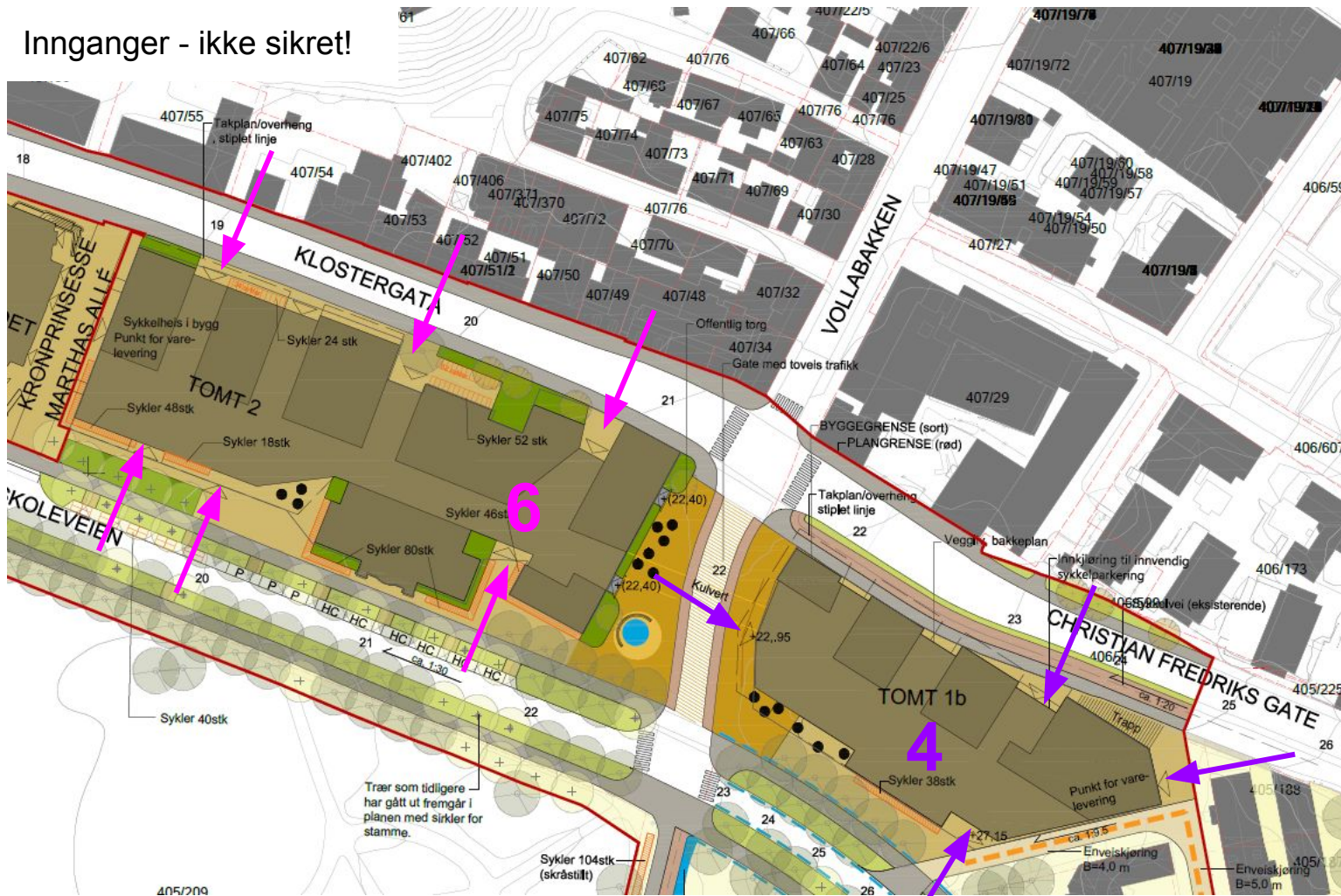
Kun to trær sikret.



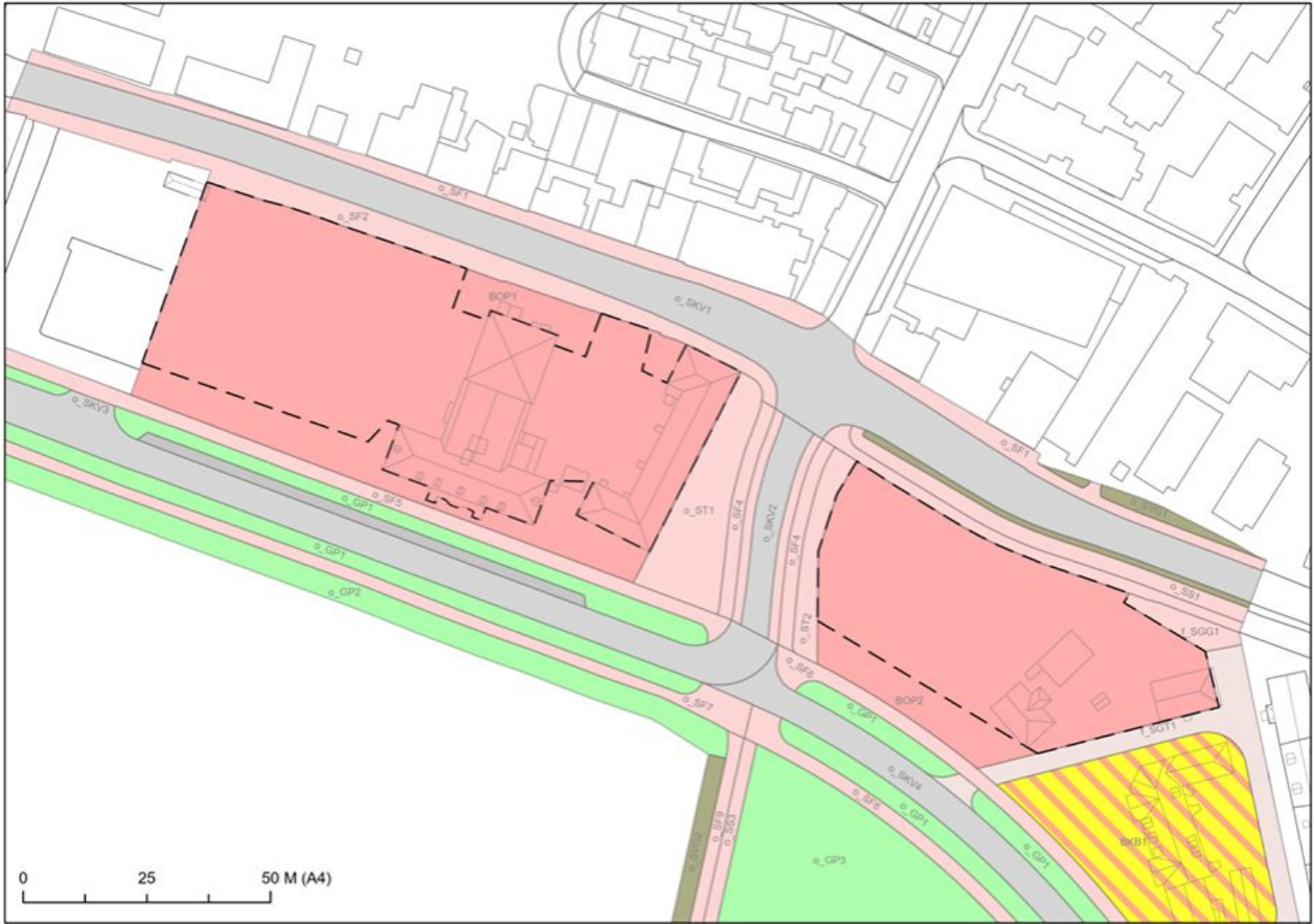
○ Ikke innmålte trær/tregrupper og større busker angitt etter CIR-kart og obserbasjon
Som må fjernes som følge av byggetiltak.

✗ Innmålte trær som må fjernes

Innganger - ikke sikret!



Slik er byggegrenser

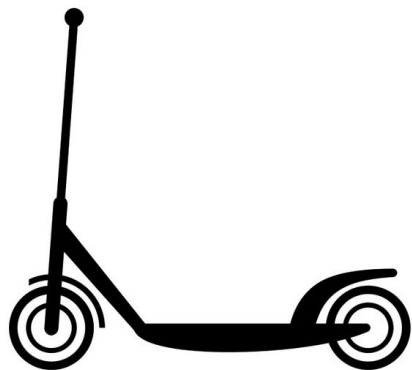




Kulturminner pakkes inn av sykler

Sykkeparkering fyller opp inngangssoner

Kun sykkelheis ved Samfundet - innfris kravet til Samfundets plan?
Det er over 200 meter til p-kjeller sykkel på tomt 1b!





Trondheim 15.2.2022

Til byarkitekten og Rådet for byarkitektur

Detaljregulering av Området Høgskoleveien - Grensen ble levert inn som komplett planforslag 1.12.2021 og byplankontoret behandler nå planen. Vi har foreløpig skrivefrist 8.3.2022 for å rekke aktuelt møte i bygningsrådet 29.3.

Vi har hatt to arbeidsmøter med forslagsstiller Statsbygg og deres plankonsulent Asplan Viak siden oppstart av planen i september 2020. Det har vært veldig mye fokus på kulturminner i planprosessen. Det har derfor vært mange arbeidsmøter med kulturminne-myndigheter (byantikvaren og fylkeskommunen) også. Disse har vi deltatt på. Det har også vært mye fokus på forholdet til den fredede alleen og hvordan man skal sikre at den får gode nok vilkår.

Planprosessen har vært uvanlig, ettersom forslagsstiller ønsket en prinsippavklaring underveis i prosessen frem mot komplett planforslag. Bygningsrådet vedtok i sitt møte 25.4.2019 i sak 43/19 Fastsetting av planprogram for universitets- og campusformål i Bycampus Elgeseter:
Planprogrammet utfordrer viktige kulturminneverdier og eksisterende grønnstruktur. Reguleringsplanarbeidet må derfor vise til og vurdere reelle alternativer til riving av bevaringsverdige bygg og bygging på grøntområder, som tar hensyn til både universitetets og byens behov og mål for utbyggingen.

Prinsippaken ble lagt frem for bygningsrådet 20.4.2021 med tre alternativer, og formålet var å avklare to forhold:

- Svarer alternativ 1 den politiske bestillingen om et reelt alternativ til riving av bevaringsverdig bebyggelse?
- Hvilket alternativ bør legges til grunn for videre arbeid i planprosessen?

Det ble vedtatt at alternativ 2 skulle legges til grunn for videre arbeid.

Vi har fått oversendt et planforslag der vi er samstemte om mye. Men det er også mye vi er uenige om. Bygningsmassen har vokst på to av tomtene og er nå en del større enn det som var alternativ 2 i prinsippaken. Tomt 1a (øvre Grensen) er trukket ut av planen.

Vi ønsker at Rådet for byarkitektur kan gi oss råd og betraktninger innenfor følgende tema:

- A. Bebyggelsesstruktur og forholdet til omkringliggende by:** Er bebyggelsen planlagt slik at den integreres i bystrukturen i området? Er det nok forbindelser gjennom bebyggelsen? Ligger innganger på gunstige steder? Er det nok plass rundt innganger? Er det nok trær? Hvordan behandles kulturminnene (Statsarkivet og Vollan gård)? Hva bør de maksimale høyder være?
- B. Volumer og tetthet:** Hvordan er massen av bygg vs mellomrommene mellom byggene?



TRONDHEIM KOMMUNE

Hvordan virker utkrageringer på byrommene? Hvordan er volumene bygget opp for å kunne muliggjøre et godt arkitektonisk grep? Kan tårnet inngå i et godt arkitektonisk grep?

- C. **Virkingen i bybildet** Hva bør de maksimale høyder være ift at andre viktige bygninger skal synes og landskapet skal kunne leses

Med hilsen

Vidar Vollan og Elise Sangereid, byplankontoret, saksbehandlere for planen