



## Saksfremlegg

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Utvalg Plan og Miljø	19/23	08.02.2023
Utvalg Plan og Miljø	35/23	01.03.2023

### **Temasak KPA - Fortetting og boligkvalitet**

#### **Kommunedirektørens forslag til vedtak:**

I det videre arbeidet med å revidere kommuneplanens arealdel, skal det som framgår av konklusjonsavsnittet i denne sak legges til grunn.

**PS 19/2023 Temasak KPA - Fortetting og boligkvalitet**

**Utvalg Plan og Miljø's behandling av sak 19/2023 i møte den 08.02.2023:**

#### *Avstemning:*

Rolf Charles Berg (Senterpartiet) forslag:

Saken utsettes til neste møte.

For forslaget stemte 11: Marit Evjen Hernes (Ap), Sissel Helen Bakken (Ap), Torger Størseth (Ap), Arild Gressetvold (Frp), Berit Anette Elvertrø (H), Geir Falck Anderssen (H), Annette T. Jensen (KrF), Lise Regine Rasmussen (MDG), Ketil Einar Nilsen (Sp), Rolf Charles Berg (Sp), Therese Horten (Sp).

Dermed er forslaget vedtatt.

**Saken utsettes til neste møte.**

**PS 35/2023 Temasak KPA - Fortetting og boligkvalitet**

**Utvalg Plan og Miljø's behandling av sak 35/2023 i møte den 01.03.2023:**

*A/B votering*

### **1) Innstilling:**

I det videre arbeidet med å revidere kommuneplanens arealdel, skal det som framgår av konklusjonsavsnittet i denne sak legges til grunn.

Dette ble satt opp mot:

### **2) Geir Falck Anderssen (Høyre) Alternative forslag:**

Krav til minste tomtestørrelse dette er retningsgivende og administrasjonen oppfordres til å se på saken og komme med endelig forslag

- Minste tomtestørrelse for lavblokker i 3-4 etasjer skal være 1,5 mål
- Minste samlet tomtestørrelse (før parsellering) for rekkehus, kjedede eneboliger og

flermannsboliger skal være 1.0 mål

- Minste tomtestørrelse for eneboliger skal være 0.4 mål

### **2. Krav til boligutforming:**

- Minste størrelse på leiligheter bør være 30 kvm i maks 35% av bygget og min 45 kvm på 70% og resten må være over 45 kvm
- Det tillates ikke ensidige belyste østvendte eller nordvendte boliger.
- Avstandskrav til nabobebyggelse bør bestemmes.

### 3. Krav til private og felles uteområder:

- Alle boenheter skal ha et minstekrav til privat uteoppholdsareal, enten på bakken eller

på balkong. det skal sees på den nye veilederen fra Trondheim ved bestemmelse av mua

- Felles uteareal skal være mest mulig sammenhengende, og små eller smale

oppstykkede arealer skal unngås. Utearealer skal ha gode solforhold og være skjermet mot motorisert trafikk og forurensing.

- For transformasjonsområdene må det kreves reguleringsplan for å sikre en

hensiktsmessig disponering av tomtearealet. Her skal bebyggelsen skjerme mot trafikk og støy, slik at det kan dannes utearealer sentralt i kvartalet.

### 4. Krav til nærområder og omgivelser

- Ifm fortettingsprosjekter må det etableres og/eller dokumentere tilgang til minst to

av følgende lekeplastyper:

o Sandlekeplass i 50 meters avstand fra bolig

o Nærlekeplass (kvartalslekeplass) i 200 meters avstand fra bolig o Strøkslekeplass (ballplass), 500 meters avstand fra bolig.

- Noen bygningsmiljøer innenfor sonen for middels fortetting bør bevares.
- Alle fortettingsområder må sikres med maksimalt tillatt tomteutnytting (ved bruk

av %BYA, %BRA og %MUA) og maksimalt tillatte byggehøyder

For forslag 1 stemte 2: Marit Evjen Hernes (Ap), Torger Størseth (Ap)

For forslag 2 stemte 8: Berit Anette Elvertrø (H), Geir Falck Anderssen (H), Helene Arnø (H), Lise Regine Rasmussen (MDG), Ketil Einar Nilsen (Sp), Monika Renå Rønsåsbjørg (Sp), Paal Skjei (Sp), Rolf Charles Berg (Sp)

Dermed ble forslag 2 vedtatt

I det videre arbeidet med å revidere kommuneplanens arealdel, skal det som framgår av konklusjonsavsnittet i denne sak legges til grunn.

Krav til minste tomtestørrelse dette er retningsgivende og administrasjonen oppfordres til å se på saken og komme med endelig forslag

- Minste tomtestørrelse for lavblokker i 3-4 etasjer skal være 1,5 mål
- Minste samlet tomtestørrelse (før parsellering) for rekkehus, kjedede eneboliger og flermannsboliger skal være 1.0 mål
- Minste tomtestørrelse for eneboliger skal være 0.4 mål

2. Krav til boligutforming:

- Minste størrelse på leiligheter bør være 30 kvm i maks 35% av bygget og min 45 kvm på 70% og resten må være over 45 kvm
- Det tillates ikke ensidige belyste østvendte eller nordvendte boliger.
- Avstandskrav til nabobebyggelse bør bestemmes.

3. Krav til private og felles uteområder:

- Alle boenheter skal ha et minstekrav til privat uteoppholdsareal, enten på bakken eller på balkong. Det skal sees på den nye veilederen fra Trondheim ved bestemmelse av mua

- Felles uteareal skal være mest mulig sammenhengende, og små eller smaleoppstykkede arealer skal unngås. Utearealer skal ha gode solforhold og være skjermet mot motorisert trafikk og forurensing.
- For transformasjonsområdene må det kreves reguleringsplan for å sikre en hensiktsmessig disponering av tomtearealet. Her skal bebyggelsen skjerme mot trafikk og støy, slik at det kan dannes utearealer sentralt i kvartalet.

#### 4. Krav til nærområder og omgivelser

- Ifm fortettingsprosjekter må det etableres og/eller dokumentere tilgang til minst to av følgende lekeplastyper:
  - Sandlekeplass i 50 meters avstand fra bolig
  - Nærlekeplass (kvartalslekeplass) i 200 meters avstand fra bolig
  - Strøkslekeplass (ballplass), 500 meters avstand fra bolig.
- Noen bygningsmiljøer innenfor sonen for middels fortetting bør bevares.
- Alle fortettingsområder må sikres med maksimalt tillatt tomteutnytting (ved bruk av %BYA, %BRA og %MUA) og maksimalt tillatte byggehøyder

#### Vedlegg

1. Oversikt gjeldende fortettingssoner
2. Temasak KPA Prinsipper for fortetting
3. Prognoser - boligbehov og skolekapasitet
4. Stedsanalyse Stokmoen 27.03.2019

#### **Vedlegg:**

1. Oversikt over gjeldende fortettingssoner med bestemmelser
2. Temasak KPA - prinsipper for fortetting, sak 54/21
3. Prognoser - boligbehov og skolekapasitet
4. Stedsanalyse for Stokmoen, av Ingrid Lønvik v/Stjørdal kommune

#### **Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):**

1. Gjeldende kommuneplan (KPA)
2. Boligkvalitet og høy tetthet, Studie fra KMD

#### **Saksopplysninger:**

BAKGRUNN

Dette er en temasak i forbindelse med revidering av kommuneplanens arealdel (KPA). Hensikten med temasakene er å sikre god politisk medvirkning i kommuneplanprosessen. Vedtak i denne saken vil være veiledende for det videre arbeidet med planen. Det ville kunne forekomme endringer i konklusjoner i løpet av kommuneplanprosessen, og ingen del av planen vil være juridisk gyldig før planen i sin helhet er vedtatt av kommunestyret.

Denne temasaken omhandler fortetting og transformasjon i eksisterende boligområder i Stjørdal tettsted, lokalisert utenfor forretningsentrum (S1-S3). Saken presenterer et forslag til sonering, grad av tomteutnytting og krav til bokvalitet, som vil danne grunnlag for utforming av bestemmelser tilhørende kommuneplanens arealdel (KPA).

Saken svarer på vedtak i temasak KPA - prinsipper for fortetting: *Utvalg plan og miljø ber om at det utarbeides et forslag til fortettingssoner med tilhørende bestemmelser basert på prinsippene beskrevet i saken.*

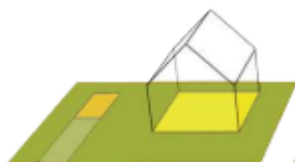
## FORTETTING OG TRANSFORMASJON - BEGREPSAVKLARING

**Fortetting** innebærer at eksisterende bebygde områder, for eksempel et boligområde, får høyere utnyttning ved at nye bygninger oppføres innimellom eksisterende bygninger, og forutsetter bruk av eksisterende veier, barnehager, parker m.m. Store tomter som fradeles og bebygges, eller der to-tre eksisterende bygg rives og erstattes med nye bygg med høyere tetthet inngår også i fortetningsbegrepet.

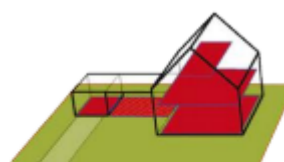
**Transformasjon** innebærer at eksisterende bygningsmasse rives og erstattes med ny bebyggelse med høyere tetthet, eller tas i bruk til annet formål ved ombygging. Eksempler kan være omdanning av småhusbebyggelse til blokkbebyggelse, omforming av industri, transport-, parkerings- og havneområder til moderne bydeler eller sanering av nedslitte bygårder som muliggjør oppføring av nye bykvartaler.

Det foreligger flere former for tetthet:

- **Demografisk tetthet** betyr antall boenheter pr dekar (*b/daa*). En antagelse om antall personer per dekar framgår da av gjennomsnittlig erfaringstall for hvor mange som bor i de ulike typer boenheter.
- **Funksjonell tetthet** betyr at et mangfold av funksjoner, tilbud og aktiviteter, møteplasser, boligtyper og beboergrupper er å finne i gangavstand til hverandre, og kan fungere som en integrert del av boformen.
- **Fysisk tetthet** betyr byggets volum relatert til tomtestørrelse eller et avgrenset bebygd område. Dette måles i hvor stor andel byggets fotavtrykk (**%BYA**) eller samlet bruksareal (**%BRA**) opptar av tomta. Se eksempel nedenfor:



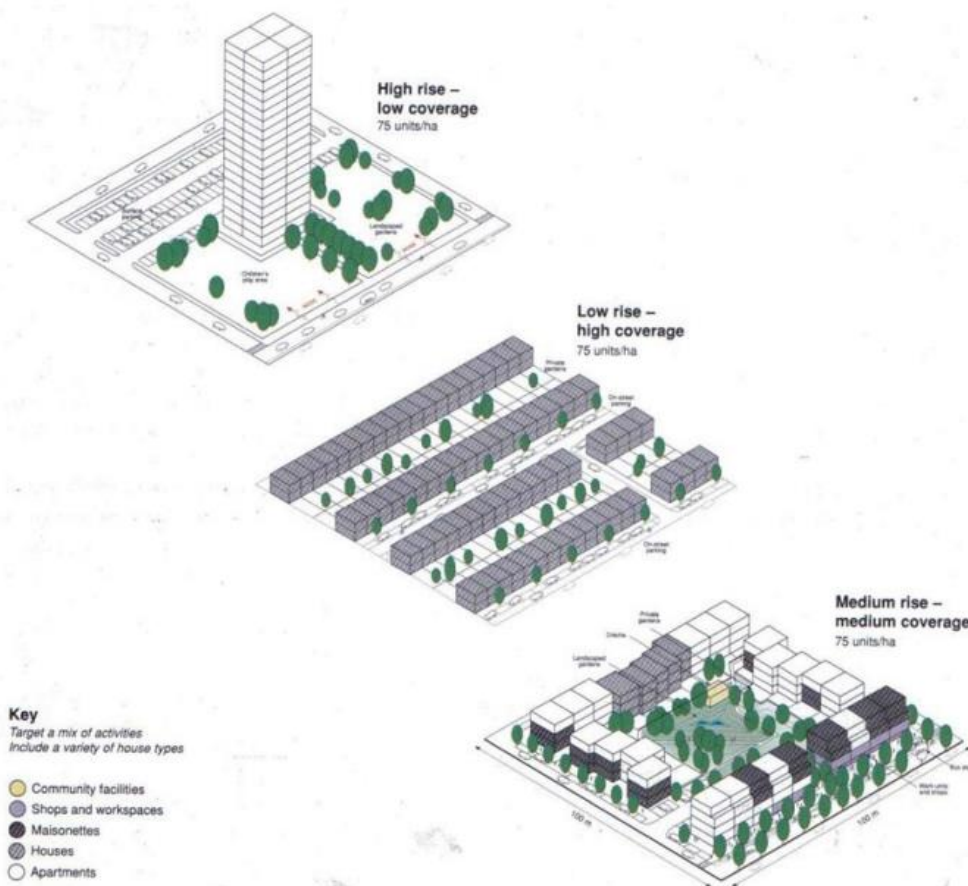
BYA: 80 m<sup>2</sup>  
tomt: 400 m<sup>2</sup>  
%-BYA: 20 %



BRA: 200 m<sup>2</sup>  
tomt: 400 m<sup>2</sup>  
%-BRA: 50 %

For å fange opp og konkretisere fortetting og transformasjon som fysisk endring av de bygde omgivelsene, er det hensiktsmessig å benytte følgende begreper:

- **Bebyggelsesstruktur** beskriver elementer som ordner bebyggelse og områder, herunder topografi, tomtestruktur, veg- og gatesystem, grønn og blå struktur, m.v. Eksempler er kvartalsstruktur, parseller, allmenninger og havneløp.
- **Bygningstyper** beskriver bygningens romlige organisering, for eksempel punkthus, lameller, atrium, karrè, bygård, palè, villa osv. En serie av likeartede bygningstyper danner et **bebyggelsesmønster**.
- **Byrom** betegner rommet mellom husene som opptas av gater, veier/smug, torg, parker og gårdsrom. Byrom er ofte inndelt i offentlige, halvprivate og private arealer. I faglitteratur nyttes begrepet *topologi* om romdannelser mellom bygg.
- **Byggeskikk** beskriver bebyggelsens fysiske form, historisk, stilistisk, geometrisk og visuelt. I faglitteraturen nyttes begrepet *morfologi* om byggenes form og uttrykk.



Her illustreres de nevnte begrepene. Alle eksemplene har samme grad av utnyttning (b/daa) og kvartalsavgrænsing (bebyggelsesstruktur). Bygningstypene varierer fra punkthus til rekkehus til karrèbebyggelse. Alle danner forskjellige byrom, fra åpent udefinert rom til private parseller mellom rekkehusene til felles gårdsrom. Byggeskikken er moderne, men i forskjellig form, volum, skala og høyde. Rekkehusene er like typer som danner et bebyggelsesmønster.

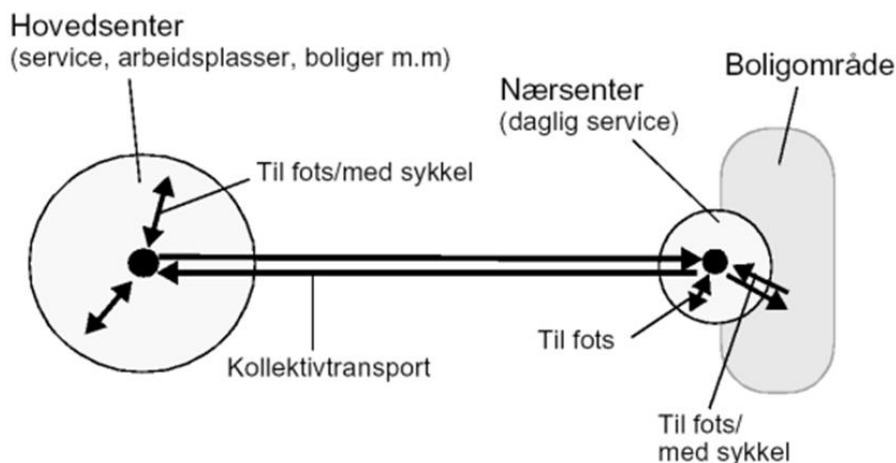
## FORMÅLET MED FORTETTING

Fortetting av eksisterende byggeområder er et virkemiddel for å unngå byspredning og nedbygging av dyrka og dyrkbar mark. Fortetting kan medføre mindre transportbehov, bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur og mulighet for valg av miljøvennlige transportmidler. En tettere by har et potensiale for større sosial interaksjon, opplevelser og tilbud som gjør byen attraktiv.

For å oppnå det overnevnte, skal kommunens arealpolitikk være i tråd med *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)*. Her framgår det at boligbyggingen må knyttes opp mot transportknutepunktene i byer og tettsteder, hvor det må legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon.

## HVOR DET BØR FORTETTES

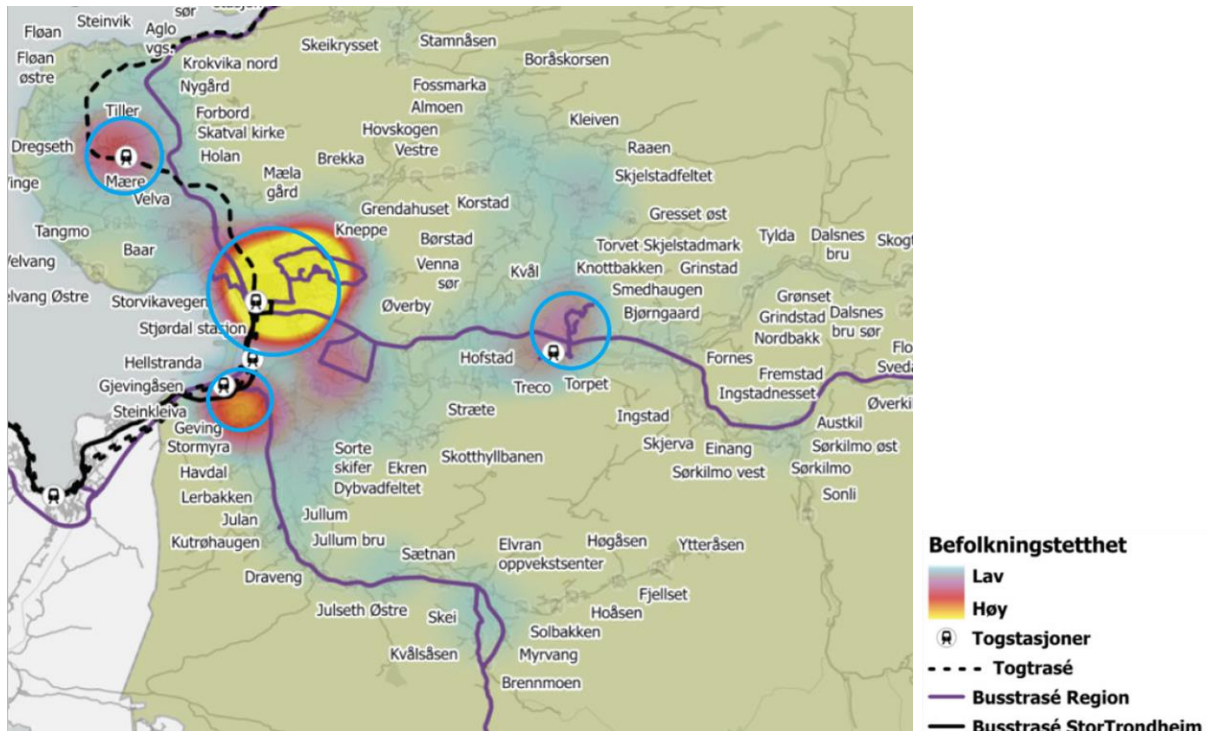
Når målet er å redusere biltrafikk ifm. daglige gjøremål, er gang- og sykkelavstand til forretningssentrum og kollektivknutepunkter (buss og tog) og holdeplasser en kritisk faktor. Fortetting utenfor gang- og sykkelavstand til forretningssentrum og knutepunkter må lokaliseres tett på eksisterende buslinjer og busstopp og i nærheten av butikktilbud og lokalsentra. Holdeplasser bør lokaliseres ved nærbutikktilbudet, slik at man bidrar til å forenkle hverdagen til de reisende. Følgende skjema illustrerer det overnevnte:



Figur 3-2 Lokalisering i sentre og ved kollektivårer gir gode muligheter for miljøvennlig transport

Med utgangspunkt i overnevnte kriterier utpekes Stjørdal sentrum med omkringliggende boligområder som primært fortettingsområde. Pga relativt gode kollektivforbindelser er det hensiktsmessig at også lokalsentra i Skatval, Hegra og Lånke blir fortettet. I mindre bygdesentra utover dette legges det ikke opp til fortetting av eksisterende boområder.





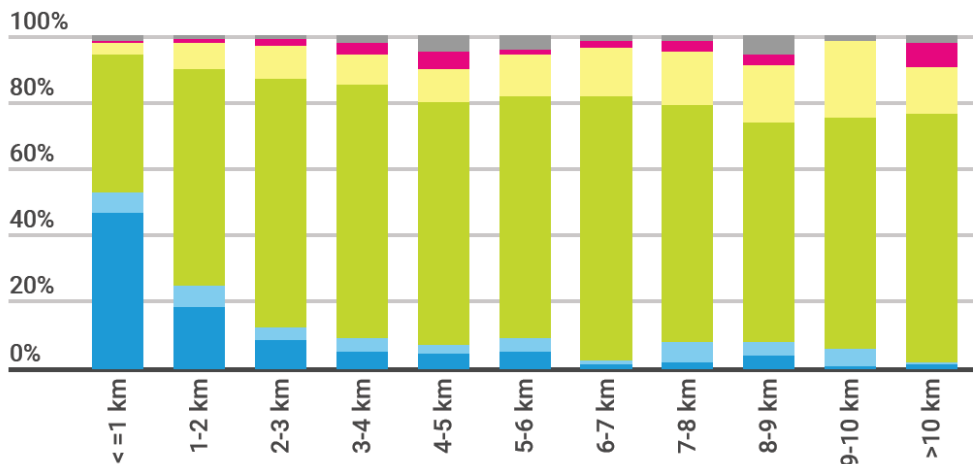
### Lokalsentra

I lokalsentra (Lånke, Hegra, Skatval) legges det til grunn at fortetting skjer i sentrumsbebyggelsen (S i kommuneplanens arealdel), med blokkbebyggelse i 3-4 etasjer som blir avsatt til sentrumsformål. Dette omtales ikke ytterligere i denne saken, da avgrensning av S-områdene i Lånke, Hegra og Skatval er under revisjon.

### Kritiske reiseavstander for gående og syklende

Reisevaneundersøkelser for transportmiddelfordeling etter reiselengde viser at gang- og sykkelandelen er størst på de korteste reisene, med høyere bilandeler jo lengre reisen er.

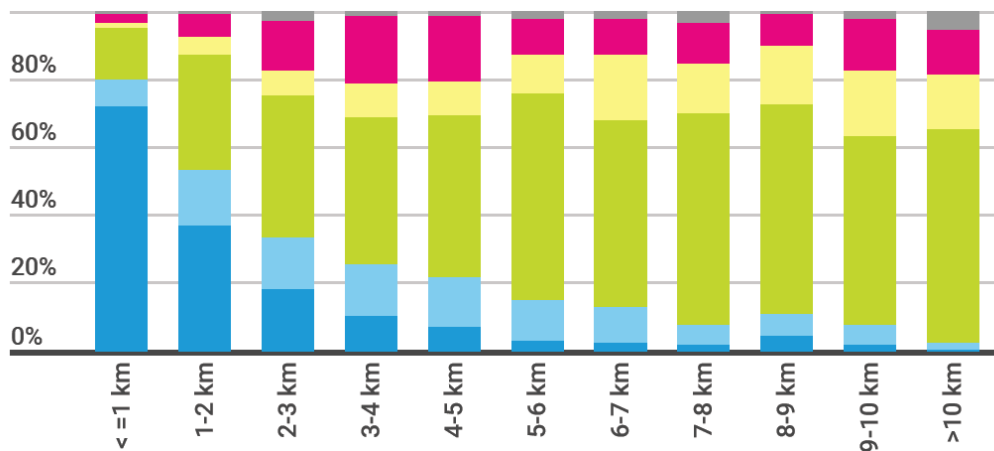
I omlandskommunene rundt Trondheim er gang- og sykkelandelen av reisende inntil 1 km litt over 50 prosent, men reiser med bil utgjør 45 prosent. På reiser mellom 1-2 kilometer er gang- og sykkelandelen av reisende litt over 20 prosent og andelen bilførerreiser er 65 prosent.



Transportmiddelfordeling etter reiselengde. Bosatte i omegnskommuner. RVU 2019 (N=4636).



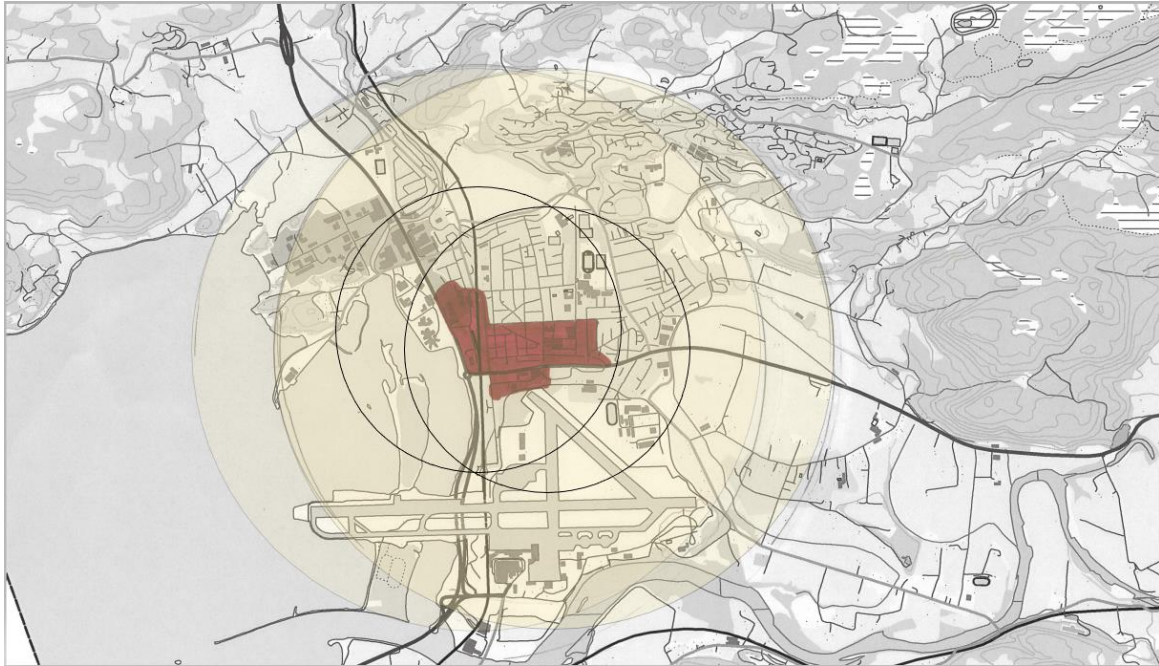
Til sammenligning vises transportmiddelfordeling etter reiselengde for bosatte i Trondheim. På reiser inntil 1 kilometer er gang- og sykkelandelen på 80 prosent, mens reiser med bil utgjør litt under 20 prosent. På reiser mellom 1-2 kilometer er gang- og sykkelandelen av reisende litt over 50 prosent og andelen bilførerreiser er ca. 30 prosent.



Transportmiddelfordeling etter reiselengde. Bosatte i Trondheim. RVU 2019 (N=11022).



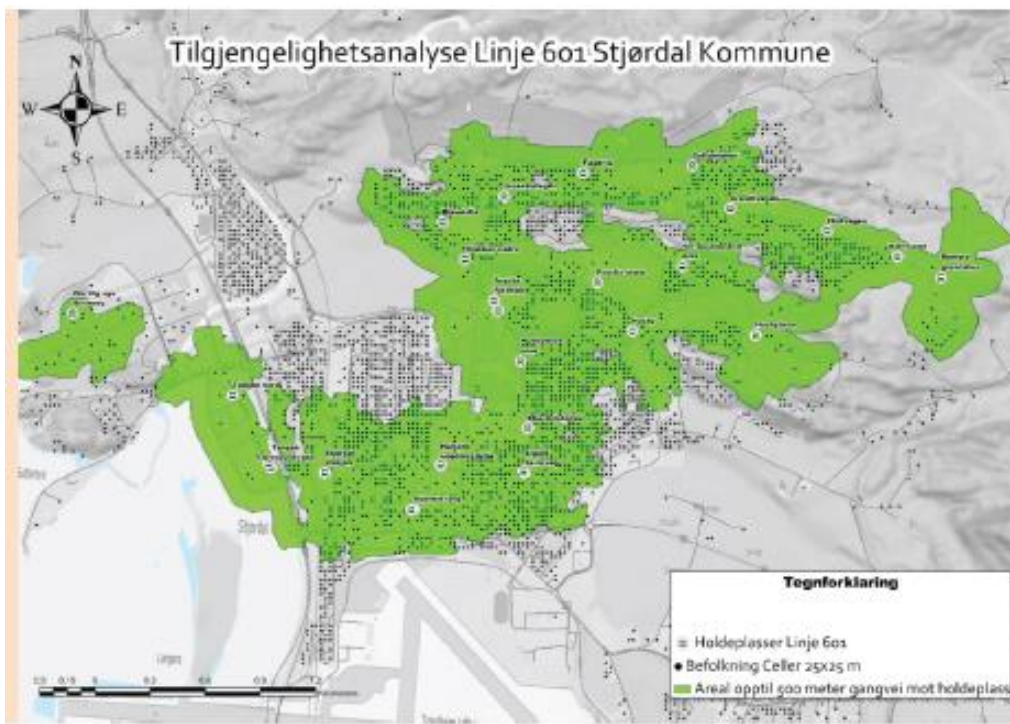
Forskjellen mellom Trondheim og omlandskommunene synliggjør potensialet for økt bruk av gang- og sykkel som reisemiddel i Stjørdal. Med henvisning til stolpediagrammene ovenfor, bør høy grad av fortetting skje inntil 1 km unna forretningsentrum og kollektivknutepunkter (buss og tog). Forutsatt nærhet (avstand +/- 500 m) til holdeplasser langs kollektivruter, bør middels fortetting kunne skje inntil 2 km unna forretningsentrum og kollektivknutepunkter.



Sone rundt forretningsentrum på 2 km (grå strek) og på 1 km (sort strek).

### Kollektivtrafikk

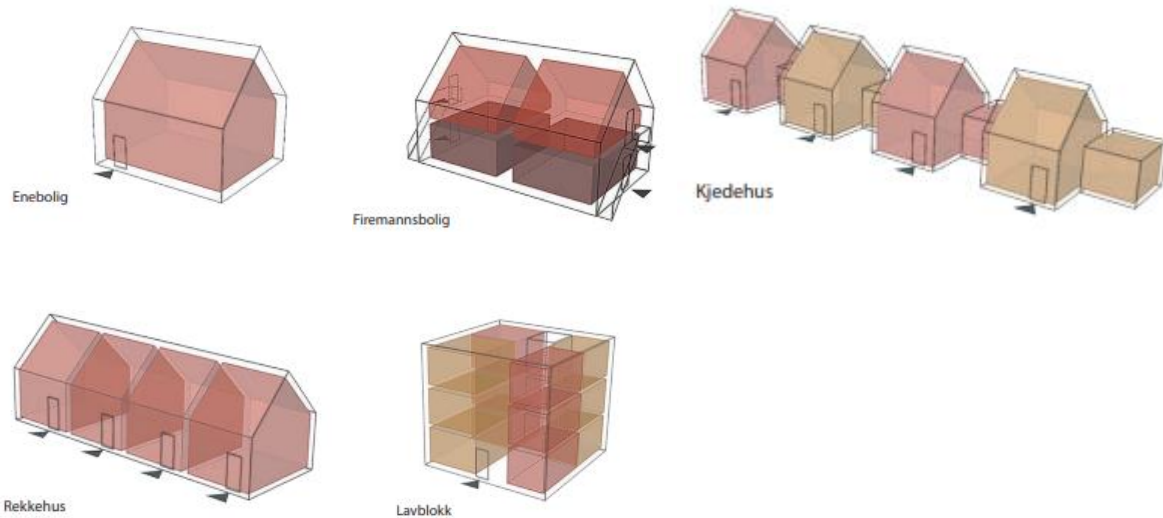
Tilgjengelighetsanalyser for Stjørdal viser at betydelig antall beboere (grønn farge under) har 500 meters avstand til bussholdeplass for tidligere busslinje 601, nå rute 90, (Stjørdal - Husbymarka), som er en ringrute med stopp konsentrert til de tettbygde områdene i kommunen. Start og sluttholdeplass er Stjørdal stasjon.



### FORSLAG TIL FORTETTINGSSTRATEGI

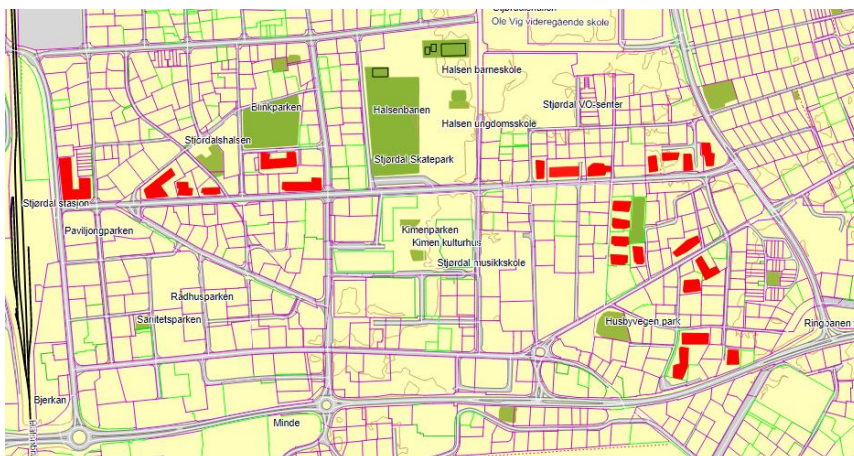
Det vises til KPA temasak: «Prinsipper for fortetting», hvor kommundirektøren anbefaler en geografisk differensiert fortettingsstrategi med tre forskjellige soner; transformasjonssoner (lavblokker), soner for middels fortetting (småhus;

enebolig, flermannsboliger kjede- og rekkehus) og fortettingsfrie soner. Disse anvendes nedenfor.

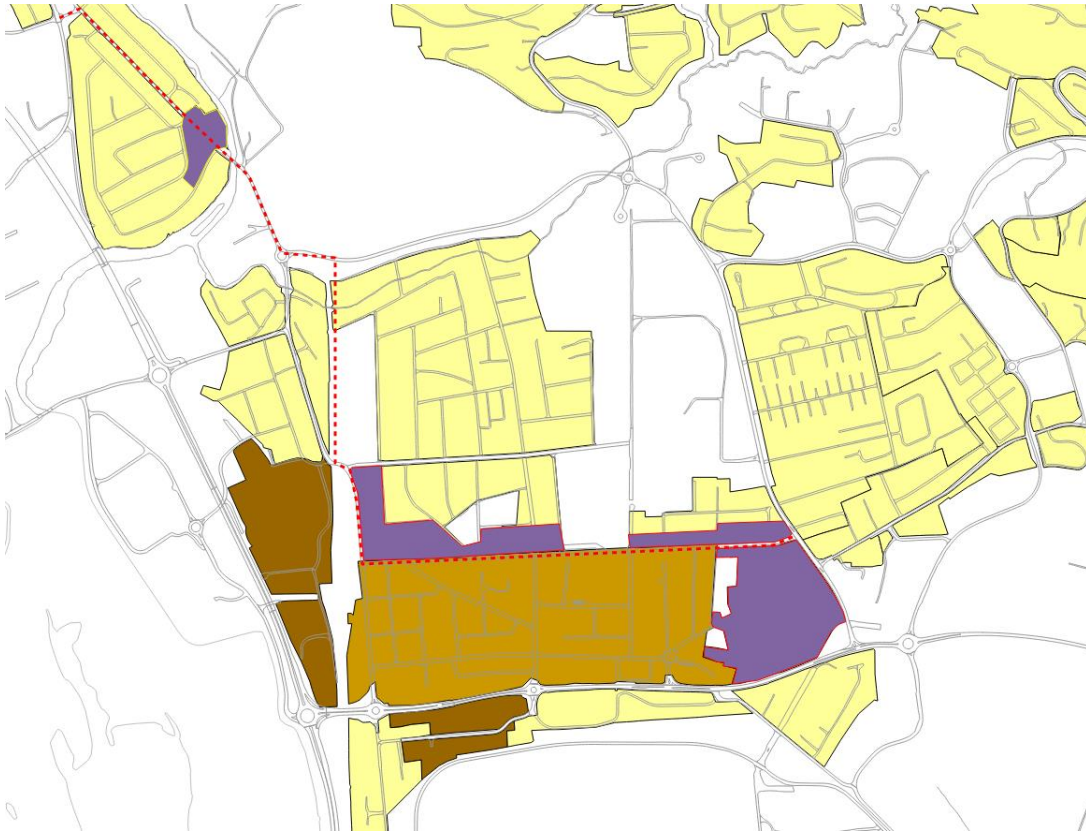


**Transformasjonszoner:** Her legges det opp til lavblokkbebyggelse i 3-4 etasjer med relativt høy utnyttelse som vil endre eksisterende bebyggelsesmønster. For å tydeliggjøre ønsket om høy tetthet, foreslår kommunedirektøren et minimumskrav på *6 boliger per dekar* i transformasjonszonene rundt sentrum.

Transformasjon fra småhusbebyggelse til lavblokker bør styres til tydelige avgrensede områder, da dette er den formen for fortetting som har størst negative effekter for omgivelsene, og som oftest fører til nabokonflikter. Kommunedirektøren foreslår derfor at transformasjonsområdene legges i områder hvor transformering fra småhusbebyggelse til blokk allerede er påbegynt. Se bygg med rød farge nedenfor:

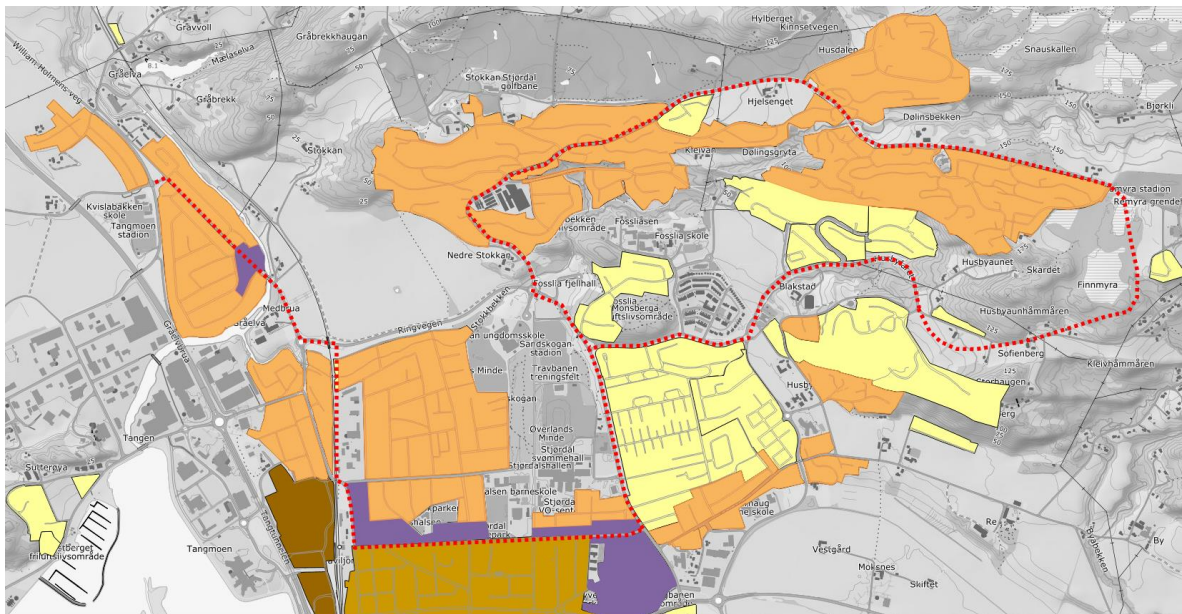


I tillegg legges det inn en transformasjon av området rundt matvarebutikk ved Kvislabakken, da det her foreligger planer for utvidelse av butikk med leiligheter i øvre etasjer. Det foreslås i hovedsak å lokalisere transformasjonszoner (lilla) langs samlevegene Ole Vigs gate og Innherredsvegen (prikket linje som er justert for framtidig trasè), slik at man ikke belaster «indre boligater.



Lilla: Transformasjonssoner Prikket linje: Samlegater (Ole vigs gt og Innherredsvegen)

**Sone for middels foretting:** Her tillates det nye boenheter, oppført som småhus i 1-2 etasjer med en høyde og volum som er tilpasset nabolaget. Dette er også den typen foretting som er best egnet for en tomtevis utvikling. Småhus dekker her enebolig, to- til firemanns bolig, kjede- og rekkehus. For å tydeliggjøre ønsket om tetthet også i mindre stedstilpassede forettingsprosjekt, foreslår kommunedirektøren et minimumskrav også for disse, med *minimum 1.5 boliger per dekar*.

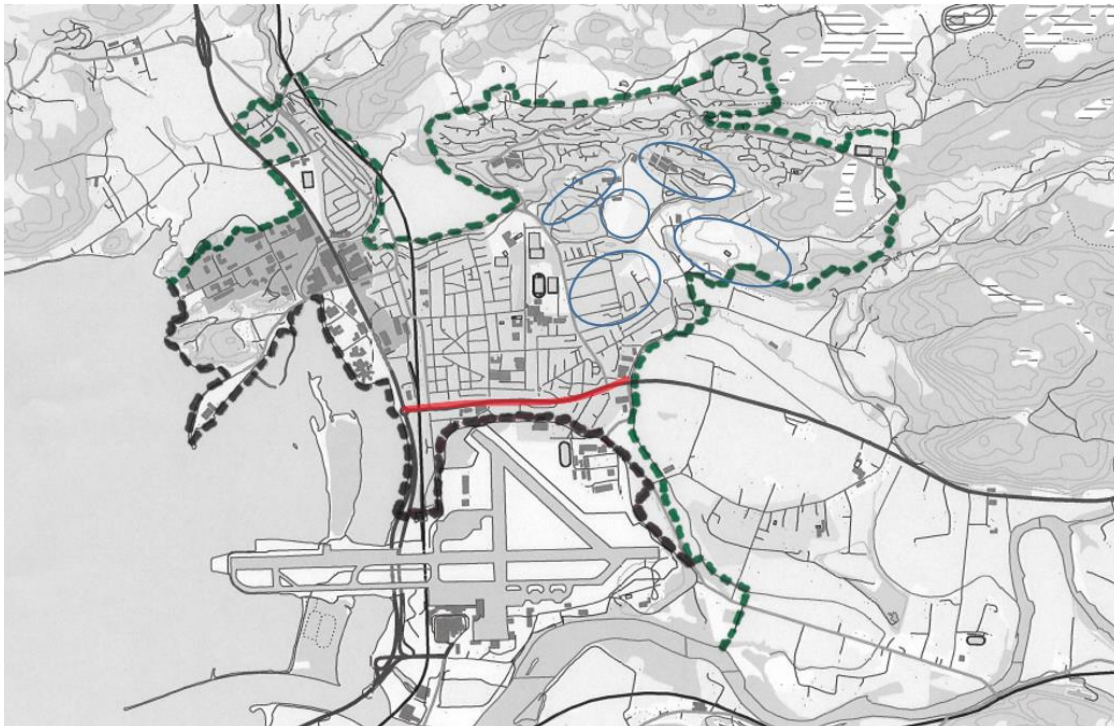


Oransje: Soner for middels foretting. Rød stiplet linje: Vegsystem, som i hovedsak også er kollektivrute

Som tidligere nevnt bør middels fortetting kunne skje inntil 2 km unna forretningsentrum med tilgjengelighet til holdeplasser langs kollektivruter. Derfor foreslås sone for middels fortetting utvidet i nordøstre retning (Stokkberga, Hjelseng, Husbymarka, Finnmyra etc).

Sone for middels fortetting åpner ikke for større leilighetsbygg, men behovet for leiligheter i blokk ivaretas innenfor de foreslåtte nye transformasjonsområdene, sammen med areal avsatt til sentrumsformål. Det er viktig å sikre bolig mangfold i området slik at barnefamilier kan velge å bosette seg og ikke være avhengig av bil. Dette oppnås ved å skjerme større områder mot transformasjon. Småhus vil gi færre boliger per dekar, men antall bosatte per dekar kan være lik som i blokkområder.

**Fortettingsfrie soner:** Dette er områder hvor kommunen bør ha en restriktiv holdning:



1. Arealpolitiske begrensninger, herunder «grønn strek» skal hindre byspredning med nedbygging av landbruks, skogs - og friluftsområder til følge. Områder utenfor grønn strekk (vist ovenfor med grønn stiplet linje) bør derfor omfattes av fortettingsfrie soner.
2. I områder innenfor grønn strek, men beliggende sør for E14 (rød strek ovenfor), er støyforurensning et betydelig folkehelseproblem grunnet summen av støykilder (flystøy, biltrafikkstøy og jernbanestøy). Videre er nærheten til Forsvaret i sør (svart stiplet linje) et problem når det gjelder innsyn. Områdene er derfor dårlig egnet til boliger og det bør ikke åpnes for mere boliger sør for E14 i sentrum. Økt utnyttelse til næring/forretning/tjenesteyting er aktuelt i deler av området.
3. Områder som er innsirklet i blått er allerede sikret en relativt effektiv arealbruk med planmessig utbygging. Her vil økt fortetting komme i konflikt med utbyggingsprinsippene i planene. Dette gjelder områdene Husbymyra, Husbyhagen, Fosslia, Husbykleiva og Husbyåsen. Det er viktig å ta være på kvalitetene i de allerede utbygde områdene og skape forutsigbarhet.

## BOKKVALITET OG TETTHET

I *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)* hvor det framgår at det må legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon, bør samtidig hensynet til gode uteområder, lysforhold og miljøkvalitet tillegges vekt, i tråd med statlige normer og retningslinjer. I dette ligger det en erkjennelse av at fortettingsstrategien har åpenbare utfordringer når det gjelder å oppnå tilstrekkelig bokkvalitet.

Et grunnprinsipp må derfor være at ønsket tetthet og omforming er avhengig av at følgende kvaliteter kan oppnås:

### Kvalitet med hensyn på byggetomta:

Ulike bygningstyper (karré, enebolig, rekkehus, blokker, m.fl.), har ulike begrensninger for høyder og tetthet relatert til tomtestørrelse. Høy tetthet gir høy markedspris på tomta, som leder til at utbygger må maksimere utbyggingsarealet, ofte utover tomtas tåleevne. Tomta må derfor ha en tilstrekkelig størrelse og hensiktsmessig form for kunne gi plass til adkomst, uteareal og gode boliger. Inndeling av tomtestørrelser bør være typespesifikk.

Kommunedirektøren foreslår derfor følgende minste tomtestørrelser i fortettingssonene:

- Minste tomtestørrelse for lavblokker i 3-4 etasjer skal være *2.5 daa (2500 m<sup>2</sup>)*.
- Minste samlet tomtestørrelse (før parsellering) for rekkehus, kjedede eneboliger og flermannsboliger skal være *1.5 daa (1500 m<sup>2</sup>)*.
- Minste tomtestørrelse for eneboliger skal være *0.6 daa (600 m<sup>2</sup>)*.

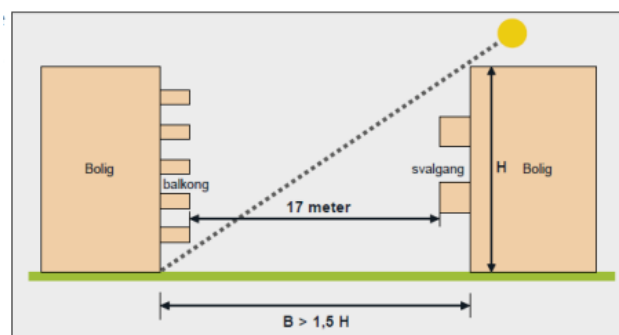
### Kvalitet med hensyn på boligutformingen:

Kravet til høy tetthet i regi av et liberalisert bolig- og eiendomsmarked har ført til et fokus på kvantifisering (antall enheter, tomtepris, kostnader, enhetspris, kjøpekraft ift. gjelds- og rentenivå osv). Illustrerende i så måte er opphevelsen av forbudet mot ettromsleiligheter (innført på 70-tallet) og avskaffelsen av Husbankens minimumsnormer.

Dette gjør det krevende å utforme leiligheter som utnytter kvalitetene som er tilgjengelige; dagslys, utsyn, vegetasjon, skjerming for innsyn og tilstrekkelig leilighetsstørrelser. Det er allikevel godt dokumentert at kvaliteten på innemiljøet (støy, innsyn/utsyn, lys osv) påvirker den psykiske helsen.

Kommunedirektøren foreslår derfor følgende krav til boligutformingen:

- Minste størrelse på leiligheter bør være *45 m<sup>2</sup>* og absolutt ikke mindre en *35 m<sup>2</sup>*. Her vises det erfaring fra Oslo kommune.
- Det tillates ikke ensidige belyste østvendte eller nordvendte boliger.
- For å unngå nabokonflikter mhp innsyn og skyggevirksomheter bør forhold mellom høyder og avstand defineres, eksempelvis *1.5 ganger gesimshøyden*, som vist under:



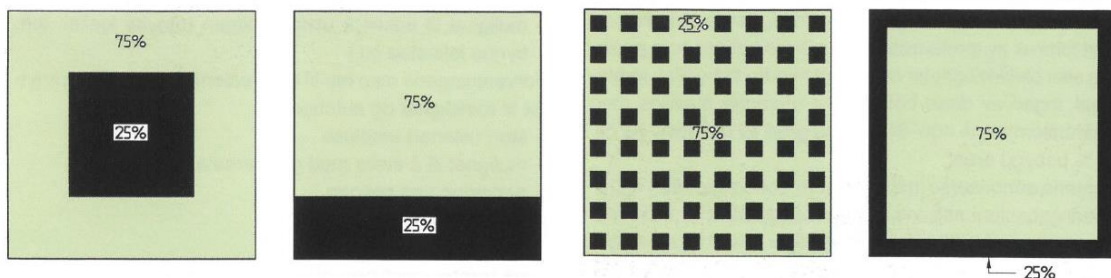
Forholdet mellom høyde og avstand

### Kvalitet med hensyn på boligens private og felles uteområder:

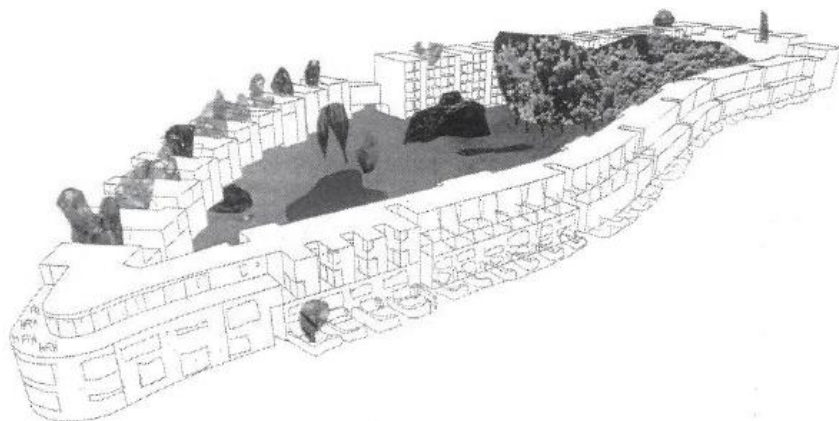
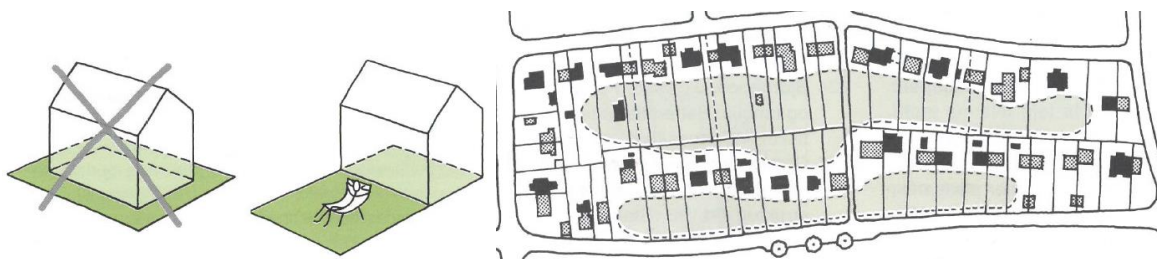
Uten hensiktsmessig plassering og dimensjonering av fellesarealer kan høy tetthet gi oppstykkete, skyggefulle og lite attraktive uteområder. Gode fellesarealer bidrar til samhold og trivsel, som bedre gir bedre livskvalitet og helse.

Kommunedirektøren foreslår derfor følgende krav til bebyggelse og uteoppholdsarealer:

- Alle boenheter skal ha et minstekrav til privat uteoppholdsareal, enten på bakken eller på balkong. Fastsetting av minste uteoppholdsareal (MUA) er ikke tilstrekkelig da MUA oppgir summen av utearealer.
- For 5 eller flere boenheter skal det etableres felles uteareal på egen grunn. Felles uteareal skal være mest mulig sammenhengende, og små eller smale oppstykkede arealer skal unngås. Utearealer skal ha gode solforhold, tilfredsstillende støynivå og være skjermet mot motorisert trafikk og forurensing.
- For transformasjonsområdene må det kreves reguleringsplan for å sikre en hensiktsmessig disponering av tomtearealet. Her skal bebyggelsen plasseres som skjerm mot trafikk og støy, slik at det kan dannes utearealer sentralt i kvartalet.



*Lineært eller omsluttende utbyggingsprinsipp er å foretrekke i alle typer fortetting, da man får mer igjen av utearealet som skjerms av bygget, som skjematisk vist her. Bygg er sort farve.*



*Det lineære og omsluttende prinsipp eksemplifisert for enebolig, småhusbebyggelse og lavblokkbebyggelse.*



### Kvalitet med hensyn på nærmiljøet

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen skal ivaretas i kommunens arealplanlegging. Arealplaner skal sikre at det i nærmiljøet finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø.

Fordi fortettingen bygger ned restarealer og hager, blir tilgang til utearealer mer viktig. Folk er mer aktive hvis parker, grøntområder, rekreasjonsarealer ligger i nærheten av hjemmet eller arbeidsplassen.

Ifm fortettingsprosjekter må det etableres og/eller sikres tilgang til minst to av følgende lekeplasstyper:

- Sandlekeplass i 50 meters avstand fra bolig
- Nærlekeplass (kvartalslekeplass) i 200 meters avstand fra bolig
- Strøkslekeplass (ballplass), 500 meters avstand fra bolig.

Fortettingssoner tilknyttet gang- og sykkelnett og «grønne korridorer», kan gi bilfri tilgang til omkringliggende rekreasjonsarealer (nærturterreng), herunder natur- og kulturlandskap. Fortettingsområdene bør dra nytte av sammenhengende grønne forbindelser i fortettingsområdet som vist her:



I kommunens plan- og tilretteleggingsarbeid er det viktig å ta vare på og forsterke de grønne korridorene.

### Kvalitet med hensyn på omgivelser:

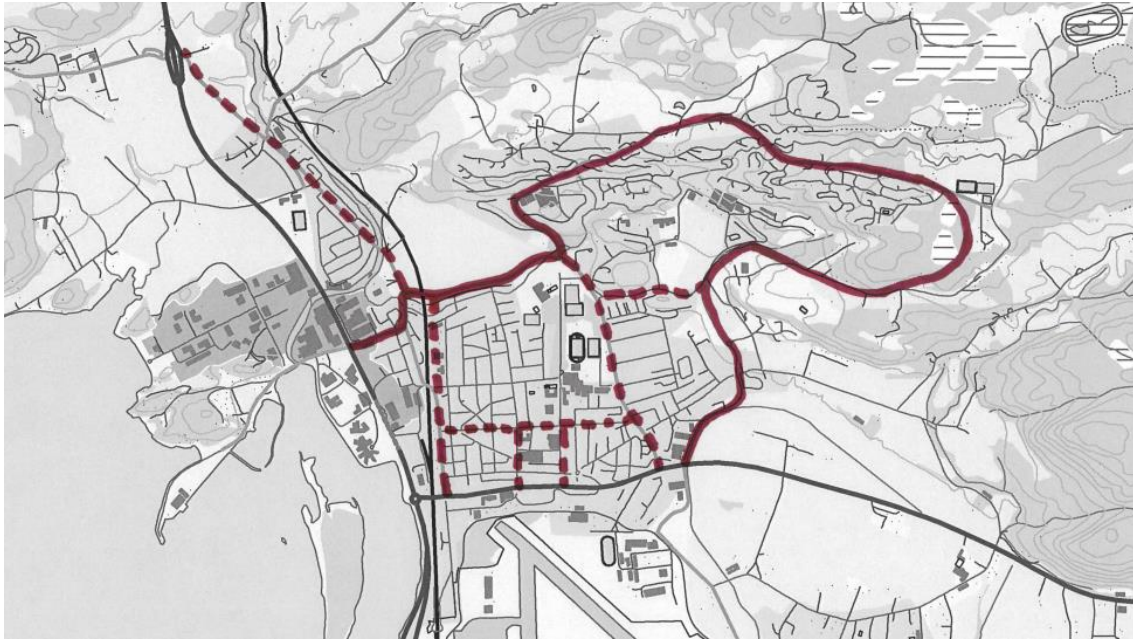
Tilpasning til eksisterende bebyggelsesmønstre og bystruktur kan være utfordrende ved vesentlig høyere tetthet enn eksisterende omgivelser.

Kommunedirektøren viser her til at transformasjonssonene er foreslått begrenset til områder hvor omforming til blokk bebyggelse allerede har startet. Øvrige fortettingsområder skal utformes innenfor rammen av småhus på 1-2 etasjer. Småhus dekker her enebolig, to- til firemanns bolig, kjede- og rekkehus, hvor høyde og volum skal tilpasses nabolaget. I kommuneplanens bestemmelser må dette sikres med maks tillatt tomteutnytting (ved bruk av %BYA, %BRA og %MUA) og maks byggehøyder.

Noen bygningsmiljøer innenfor sonen for middels fortetting bør vurderes bevart. Det gjelder områder langs gamle ferdaveger som bør reguleres til gang- sykkelveger med adkomst til boligene.

#### TRAFIKK OG TETTHET

Det ligger til grunn at lokaltrafikken kan benytte riks- og fylkesvegnettet som adkomst til tettstedet. Dette muliggjør en hovedintensjon om å avlaste trafikkfølsomme områder inne i sentrum ved å benytte et ringvegsystem som leder lokaltrafikken ut på riksvegnettet. For å underbygge denne intensjonen er det gjennomført tiltak som reduserer trafikk og hastighet i sentrumsområdet og tiltak som utvider kapasiteten i ringvegsystemet.



Det må også være mulig å legge til rette for lokal økning i biltrafikken på en trafiksikker måte, og det foreslås derfor at transformasjonsområdene legges langs samleveger som leder direkte ut til hovedvegssystemet (prikket linje), fortrinnsvis hvor disse også fungerer som kollektivårer.

#### BOLIGBEHOV OG TETTHET

Kommuneplanen skal ha et 12-årsperspektiv på utbyggingsbehov. Når det kommer til konsekvensene av utbyggingen og hvilke kvaliteter utbyggingen skal ha, skal både enkelttiltak og summen av tiltak sees i et lengre perspektiv.

Fortettingsområdet i sentrum er på ca. 2000 daa. Men man kan ikke på grunnlag av fortettingsforslaget anta hvor mye som vil bli bygd i løpet av planperioden, da igangsetting av fortetting vil være opp til den enkelte grunneier og aktuell markedssituasjon. Det er dog ikke usannsynlig at man kan fortette med noen hundre boliger i løpet av en 12-årsperiode.

Totalt boligbehov innenfor tettstedet til 2035 er beregnet til ca. 1000 boliger, og man kan bygge ut ca. 1400 boenheter med vedtatte og pågående planer. I tillegg kommer utbygging i sentrumsplanen og framtidig utbygging rundt stasjonsområdet. Det er altså åpenbart at fortetting ikke er nødvendig for å tilfredsstille et kritisk boligbehov.

## SKOLEKAPASITET OG TETTHET

Fortettingsområdene rundt Stjørdal sentrum omfatter skolekretsene Halsen, Fosslia, og Kvislabakken.

- I 12- års perioden 2023 til 2035 er det tilstrekkelig kapasitet på barne- og ungdomsskolene i Kvislabakken.
- Halsen har en anstrengt kapasitet de første årene i perioden men kapasiteten øker noe i de etterfølgende år fram mot 2035. Men Halsen ligger under 10% overkapasitet i hele perioden.
- Fra 2029 har Fosslia skole 10% overkapasitet, men i de første årene fram mot 2025 er det noe underkapasitet. I de mellomliggende 5 årene er det en overkapasitet på 5%.

Stor grad av samtidig utbygging i de nærmeste årene kan by på problemer med skolekapasiteten. Fortettingen vil allikevel utgjøre en liten andel i forhold til feltutbyggingen. Boligblokker huser erfaringsmessig ikke småbarnsfamilier i like stor grad som småhusbebyggelse.

### **Vurdering:**

#### FORSLAG TIL FORTETTING VURDERT OPP MOT ERFARINGER

Fortetting som utbyggingsstrategi har nå vært anvendt i norske kommuner og byer i snart 30 år.

Erfaringstall viser at konsentrert boligbygging i allerede etablerte by- og tettstedsområder bidrar til å redusere byspredning og bilavhengighet, da gangandelen øker betraktelig med korte avstander. Dette gjelder særlig i de større byene hvor gangandelen i transportmiddelfordelingen ligger på 80% med gangavstand på under 1 km. Man ser også at en økende andel av folk over 18 år (ca. 25%) som bor sentralt, ikke har bil.

Samtidig viser erfaringene at høy tetthet i nordiske land utfordrer etablerte normer for dagslys og sol (pga solas relativt lave posisjon på himmelen) i boliger og på uteareal. Andre utfordringer er støy, forurensing ved fortetting i sentrale områder med stor trafikk (bil, jernbane, trikk, busser osv). I verste fall kan fortetting føre til framtidens slum som gir beboerne lite bokvaliteter utover et absolutt minimum. Samtidig viser erfaringer at det å transformere gamle bydeler til nye med høy tetthet kan bli vellykket da man i realiteten river og planlegger hele områder på nytt. Eksempel her er Lilleby i Trondheim som har fått Statens pris for byggkvalitet.

Innsyn, tap av utsikt, skyggevirkning og nabokonflikter («*not in my backyard*») er kilde til protester mot fortettingsprosjekter i etablerte boligstrøk. Disse problemene utløses først og fremst av blokkbebyggelse på 3-4 etasjer som presses inn i eksisterende småhusbebyggelse. Det virker derfor hensiktsmessig å begrense fortetting med lavblokker til sentrumsområdets umiddelbare nærhet. Her kan ny bebyggelse bidra til sentrumsutviklingen, hvor man kan utnytte tetthet og nærhet til å styrke byens kvaliteter gjennom byrom og fellesarenaer for byliv. Stjørdal by har det fortrinnet at man innenfor 300 - 400 meters avstand kan nå butikker, spisesteder, parker, torg og kulturtilbud. Utover dette bør middels fortetting anvendes med utgangspunkt i lokale forhold, med løsninger som slutter opp om omgivelsenes karakter.

#### ERFARINGER MED DEN TEKNISKE INFRASTRUKTUR

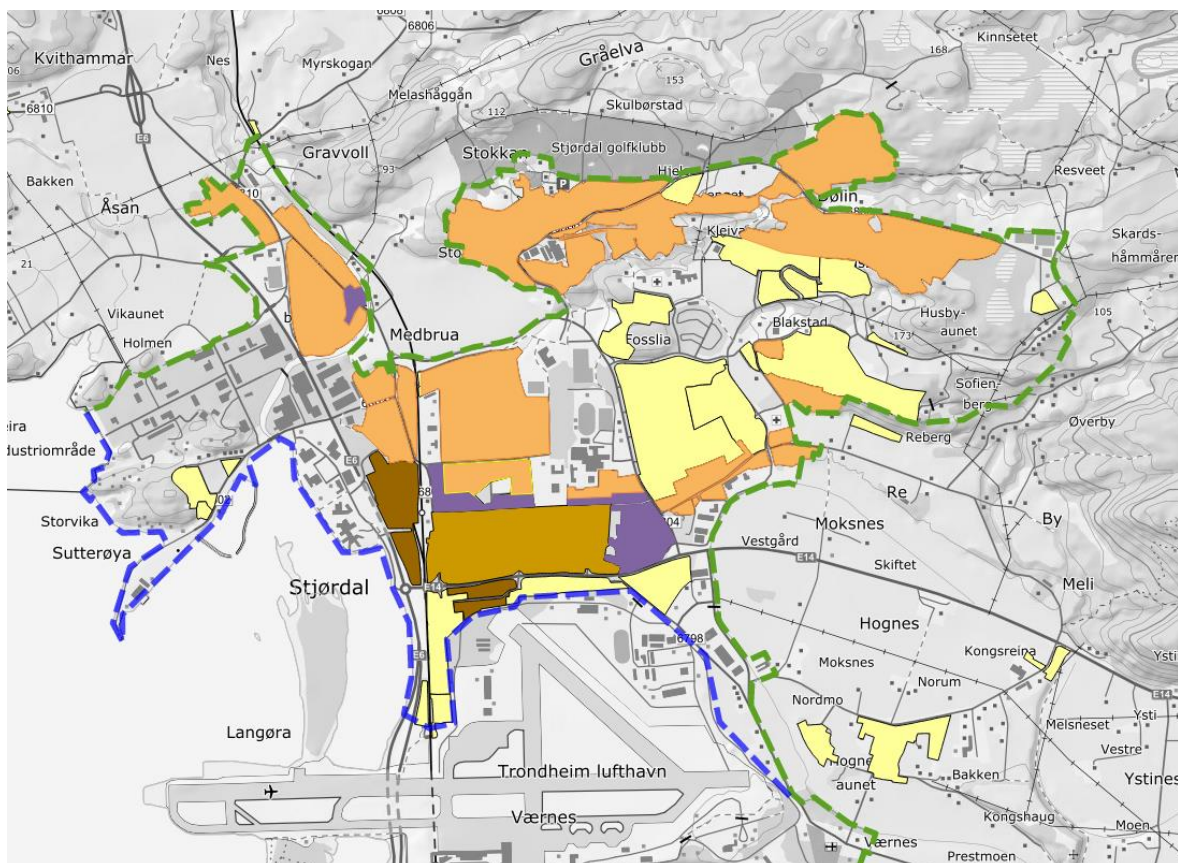
Et viktig aspekt ved fortettingen er at man utnytter eksisterende teknisk infrastruktur. Det viser seg allikevel at man over tid får liten kapasitet i ledningssystemet og disse må oppdimensjoneres. Trafikalt fører fortetting til at man konsentrerer bilkjøringen til noen få transportåre som ikke nødvendigvis har kapasitet for å ta den samla trafikkøkningen. Et

typisk problem er at man fortetter med store leilighetsbygg innerst i eneboligstrøk hvor adkomstvegen ikke er dimensjonert for trafikkøkningen som dette medfører.

Kommunedirektøren finner det derfor fornuftig at blokkbebyggelsen begrenses til samlevegene, slik at man unngår unødig belastning av adkomstveger/interne bolig-gater. Samlevegene må da sikres fortsatt kapasitet ved normfastsatt utbedring og vedlikehold. Det understrekes dog at fortettingsstrategien må følges opp med betingelser i form av rekkefølgebestemmelser og utbyggingsavtaler, slik at kommunen ikke sitter igjen med et for stort etterslep på fornying av infrastruktur som følger av utbyggingen. I den forbindelse bør det utarbeides gatebruksplaner basert på inndelinger av vegnettet i hovedveg, samleveg og adkomstveg, slik at trafikken blir hensiktsmessig kanalisert inn og ut av området.

## KONKLUSJON

Kommunedirektøren anbefaler at følgende soneinndeling legges til grunn i det videre arbeidet med å revidere kommuneplanens arealdel:



**Lilla:** Transformasjonssoner, oppført som lavblokker på 3-4 etasjer med krav til minste utnyttning på *6 boliger per dekar*. Tilsvarende soner lokaliseres til lokalsentra for Skvatval, Lånke og Hegra.

**Oransje:** Sone for middels fortetting, oppført som småhus i 1-2 etasjer med en høyde og volum som er tilpasset nabolaget, med krav til minste utnyttning på *1.5 boliger pr. daa*.

**Gult:** Fortettingsfrie soner.

For å sikre tilstrekkelig bokvalitet anbefaler kommunedirektøren at følgende innlemmes i bestemmelsene til kommuneplanens arealdel:

1. Krav til minste tomtestørrelse

- Minste tomtestørrelse for lavblokker i 3-4 etasjer skal være 2.5 daa (2500 m<sup>2</sup>).
- Minste samlet tomtestørrelse (før parsellering) for rekkehus, kjedede eneboliger og flermannsboliger skal være 1.5 daa (1500 m<sup>2</sup>).
- Minste tomtestørrelse for eneboliger skal være 0.6 daa (600 m<sup>2</sup>).

2. Krav til boligutforming:

- Minste størrelse på leiligheter bør være 45 m<sup>2</sup> og absolutt ikke mindre en 35 m<sup>2</sup>.
- Det tillates ikke ensidige belyste østvendte eller nordvendte boliger.
- Avstandskrav til nabobebyggelse bør bestemmes.

3. Krav til private og felles uteområder:

- Alle boenheter skal ha et minstekrav til privat uteoppholdsareal, enten på bakken eller på balkong.
- Felles uteareal skal være mest mulig sammenhengende, og små eller smale oppstykkede arealer skal unngås. Utearealer skal ha gode solforhold og være skjermet mot motorisert trafikk og forurensing.
- For transformasjonsområdene må det kreves reguleringsplan for å sikre en hensiktsmessig disponering av tomtearealet. Her skal bebyggelsen skjerme mot trafikk og støy, slik at det kan dannes utearealer sentralt i kvartalet.

4. Krav til nærområder og omgivelser

- Ifm fortettingsprosjekter må det etableres og/eller dokumentere tilgang til minst to av følgende lekeplastyper:
  - Sandlekeplass i 50 meters avstand fra bolig
  - Nærlekeplass (kvartalslekeplass) i 200 meters avstand fra bolig
  - Strøkslekeplass (ballplass), 500 meters avstand fra bolig.
- Noen bygningsmiljøer innenfor sonen for middels fortetting bør bevares.
- Alle fortettingsområder må sikres med maksimalt tillatt tomteutnytting (ved bruk av %BYA, %BRA og %MUA) og maksimalt tillatte byggehøyder.