

DU MÅ GJERNE TRØ I GRASET
TETTERE OG BEDRE I ET BOLIGOMRÅDE FRA 1960-TALLET
Prosess II masteroppgave
Karen Therese Lund - Silje Sandvin

Karen Therese Lund

e-post: karen.lund@lundi.no / tlf: 958 02 087

Silje Sandvin

e-post: siljesandvin@gmail.com / tlf: 480 65 767



Innhold

Strategier for fortetting	7
Tetthet	19
Skisser og notater	33
Referanser	42

Strategier for fortetting

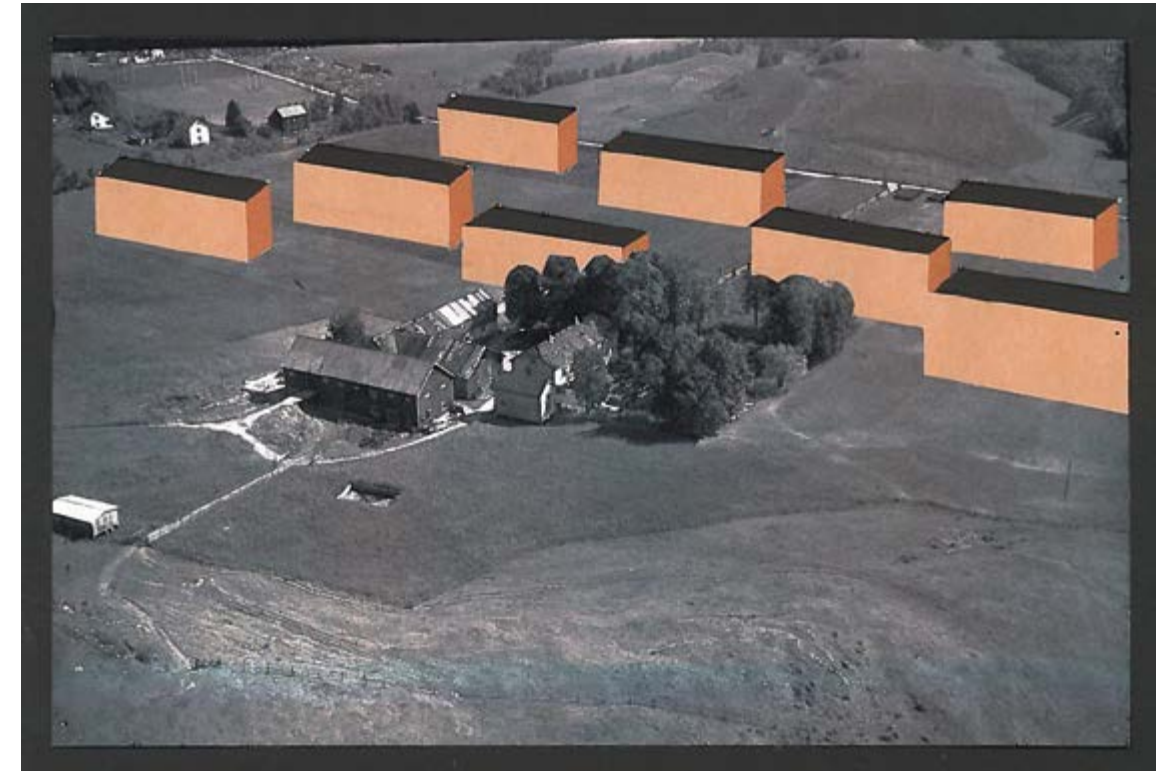
Vi blir kjent med området, først gjennom intuitivet arbeid på modell og refleksjon.

Strategier for fortetting

Idealet er ikke lenger Corbusiers Ville Contemporaine. Man kan stille spørsmål om livsretten til de enorme gressområdene rundt lamellbyggene. Kan man som arkitekt øke kvaliteten og samtidig øke folketettheten? Kan vi gjøre uteområdene mer attraktive og boligene mer generelle, og på den måten gjøre drabantbyene fra 60-70 tallet til gode og robuste boligområder som kan stå i 50 år til? I oppgaven er det viktig at man tar de som bor der seriøst og hører på hva de har å si. Dersom de ser kvaliteter i ting arkitekten ved første øyekast synes er goldt og kjedelig, bør man ta en runde til. Man bør spørre seg selv hvor kvalitetene ligger og hva som er verdt å bevare. I planleggingen av Hallset, Trondheims første drabantby, la Byplanlegger Sverre Pedersen ”vekt på at det skulle komme sol inn i beboelsesrom. Det var også viktig at man hadde egne rom for tørking av klær. Menneskene skulle bo trygt og lykkelig”(1). Det blir viktig og ikke ødelegge livskvalitetene

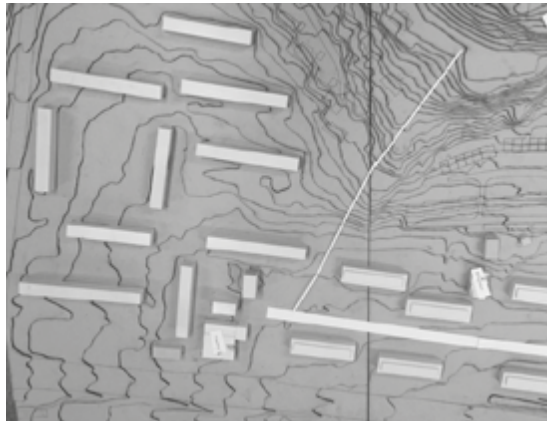
i de eksisterende lamellene når man fortetter området. Kvaliteter som luft og lys skal tas vare på. Man må stille seg spørsmålet: Er det tett nok her? På Byåsen er det flere drabantbyaktige områder. Fordi det bor mange folk i drabantbyene er det ofte barnehage, skole, og matbutikk i umiddelbar nærhet. Dette øker bruksverdien på området og fortettingsgrunnlaget siden området har mange attraktive fasiliteter i nærheten. Når man skal fortette områder som Havstad og Havsteinaunet i Trondheim må man se på det eksisterende og på mulighetene for fortetting. Hvordan oppnå en høyere tetthet og samtidig ta vare på kvalitetene som finnes. Det er mange muligheter og strategier for en slik fortettingsoppgave.

Videre kommer bilder og refleksjoner fra den første modellworkshopen der vi prøver ut ulike strategier for fortetting og reflekterer rundt det som dukker opp på landskapsmodellen.

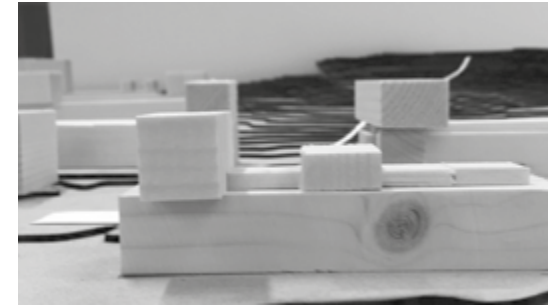


Fortetting à la 1960.

Tilbygg - påbygg



Lamellene i området rundt Karolinerveien er i fire etasjer, noen med inntrekk fjerde etasje og andre med parkering i første etasje. Der det er leiligheter i første etasje er etasjen hevet fra bakken. En mulighet for fortetting er å bygge på toppen av lamellene. Dette krever at konstruksjonen tåler det, eller at en gjør inngrep i konstruksjonen så den kan bære flere etasjer. Et annet alternativ er å forlenge lamellene og på denne måten gjøre plass til flere boliger.



Refleksjon Påbygg:
”Noe skjer når alle ikke er helt like”, Silje. Påbyggene kan skape variasjon. Vi oppdager at påbygg som er litt like, men med en viss variasjon gir interessant former. Det kan også fungere på flere av lamelltypene. Mens den jevne påbyggingen av flere like volumer glir litt for mye inn i det monotone. Vi kommer på observasjoner fra besøk på området. Det er stor forskjell mellom Karolinerveien og Øvre Havstad. Øvre Havstad virker tommere, men bevegelsen gjennom er som en sekvens. Karolinerveien kan på en side virke litt ”for åpen”.

Refleksjon Tilbygg:
Drar det nytte av eksisterende? Hva gjør tilbyggene med uterommet? Tilbyggene ser ut til å påvirke uterommene i mye større grad enn påbygg. Tårn, lengre lameller i trapperom er kanskje de som ser ut til å fungere best. Men hva er disse tilbyggene? Er det noe selvstendig, men som står i tett sammenheng med det eksisterende eller er det noe som knytter seg på?

Tettere lamellstruktur



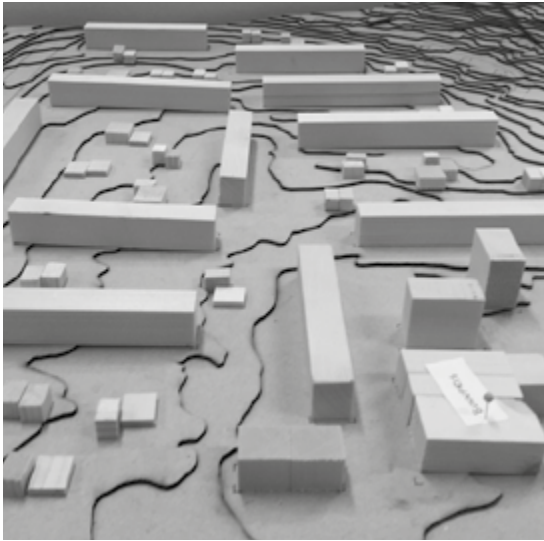
1: Furuset fra sentrum til sentrum.

I steden for å forlenge og bygge på de eksisterende lamellene kan man bygge flere av de. I Karolinervegen er byggene plassert med store avstander mellom de eksisterende byggene. Legger man om veien kan man kanskje bygge flere lameller. I a-lab sitt prosjekt, Furuset: Fra senter til sentrum, er det fortettet mellom lamellene og laget strukturer som ser mer ut som åpne kvartal. Prosjektet tar sikte på å urbanisere Furuset, flytte parkeringa under bakken og gjøre rom for 2000 nye boliger og 2800 nye arbeidsplasser. (2)

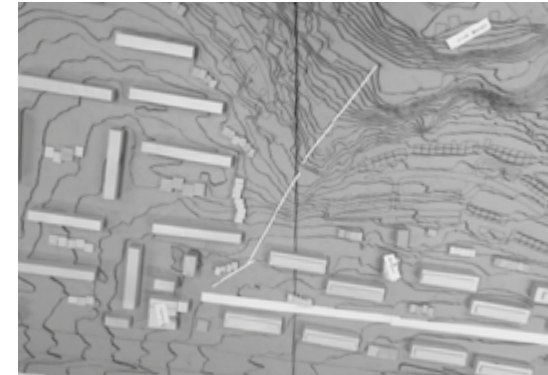


Refleksjon:
Hva er det som gjør deler av området så monotont? Fargene, antall, plassering. Når det er monotont og uoversiktlig blir det vanskelig å orientere seg. Dette ser vi i Øvre Havstad, mens i Karolinerveien ser man alle blokkene på samme tid. Flere lamellblokker kan forsterke eller bryte det monotone. Det kan skape sekvenser og tydelig rom mellom blokkene. Går man med eller mot terrenget?

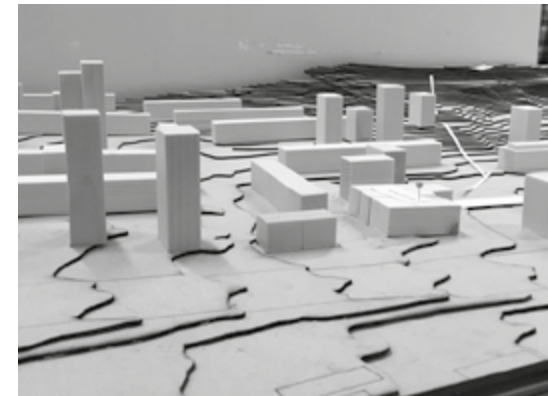
Tilføre nye typologier



Et alternativ til å bygge flere lameller, endre eller å bygge på de eksisterende lamellene, er å tilføre nye typologier. Man kan plassere ut høye punkthus på de åpne plenene, kanskje kan man tilføre rekkehus, eneboliger, eller firemannsboliger på grøntområdet. Dette må testes ut både med tanke på boformer og hva det gjør med området.



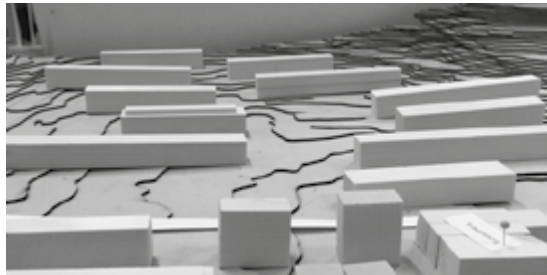
Refleksjon:
Rekkehus
Det å plassere rekkehus mellom lamellblokkene føles litt ”rart”, det blir som om rekkehusene blir ”beglodd” eller ”overvåket”. Det fungerer bedre i utkanten, men virker da heller som en utvidelse av de omliggende boligområdene. Kan man gjøre de mindre beglodd?



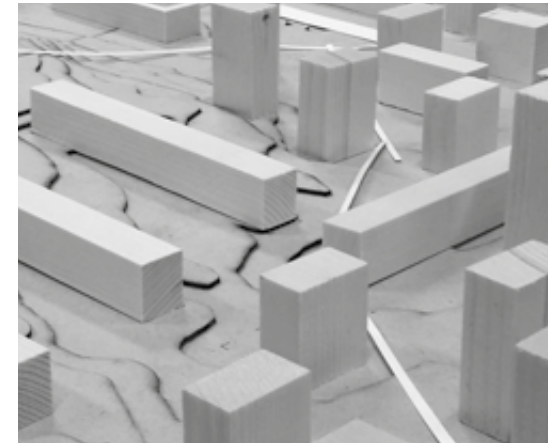
Eneboliger
De bryter opp rommene mellom blokkene, men har en del av de sammen problemene som rekkehusene. Plassering mellom blokkene gir tanker som at disse husene kanskje ikke er eneboliger, men har en annen funksjon. Samtidig lager plasseringen i mellomrommet referanser til tun, her gigatin og minitun.

Punkthus, tårn
Bryter opp de lange monotone linjene. Området kan virke horisontalt, bryte opp med noe vertikalt. Hvordan er dette på bakkeplan? Punkthus gir mulighet for å beholde mye av de store åpne områdene. Men hva gjør det med uteområdene? Hvor mange etasjer?

Riving - reorganisering



Såpass kritiske som enkelte er og har vært til blokkbebyggelsen fra 60-70 tallet, må det gå an å stille spørsmål om det er en mulighet å rive enkelte av lamellene for å se om man kan bygge tettere ved og bytte ut noen av lamellene. Dette må selvsagt sees i et bærekraftperspektiv, og man skal ikke rive bare for å rive, men disse byggene har stått i femti år. Derfor må man kunne ta en vurdering på om de skal fortsette å stå der i femti år til.



Refleksjon:
Vi startet med å finne og flytte frem noen linjer gjennom området. Men eventuell riving må tenkes nøye gjennom, for det som fjernes må fjernes av en grunn. Vi gikk derfor gjennom dette punktet på nytt. Denne gangen ble det mer interessant og vi forsøkte på å gjøre området mer oversiktlig. Vi kan da ta vekk vanskelige situasjoner. Men fortsatt er det litt etisk og økonimisk vanskelig - det som erstatter må erstatte rivinga og det som var der. Rivingen virker som oftest unødvendig. Dette oppdaget vi spesielt da vi satt tilbake blokkene vi fjernet, fordi vi klare å oppnå mye av det samme uten å fjerne blokkene.

Tetthet

Vi undersøker og sammenligner tetthet. Hva vil dette si for Havstad?

Tetthet

Et natulig punkt å ta for seg når man skal se på muligheter for fortetting er begrepet tetthet, og ulike varianter av begrepet tetthet. Idag blir nye prosjekter beskrevet med %BRA, i denne prosenten inngår også kjellerareal og parkeingsareal. Nye prosjekter i byer skal gjerne ha en %BRA opp mot 200. Denne prosenten sier på denne måten ikke noe direkte om hvor mye av tomten som er direkte brukt til å bo på.

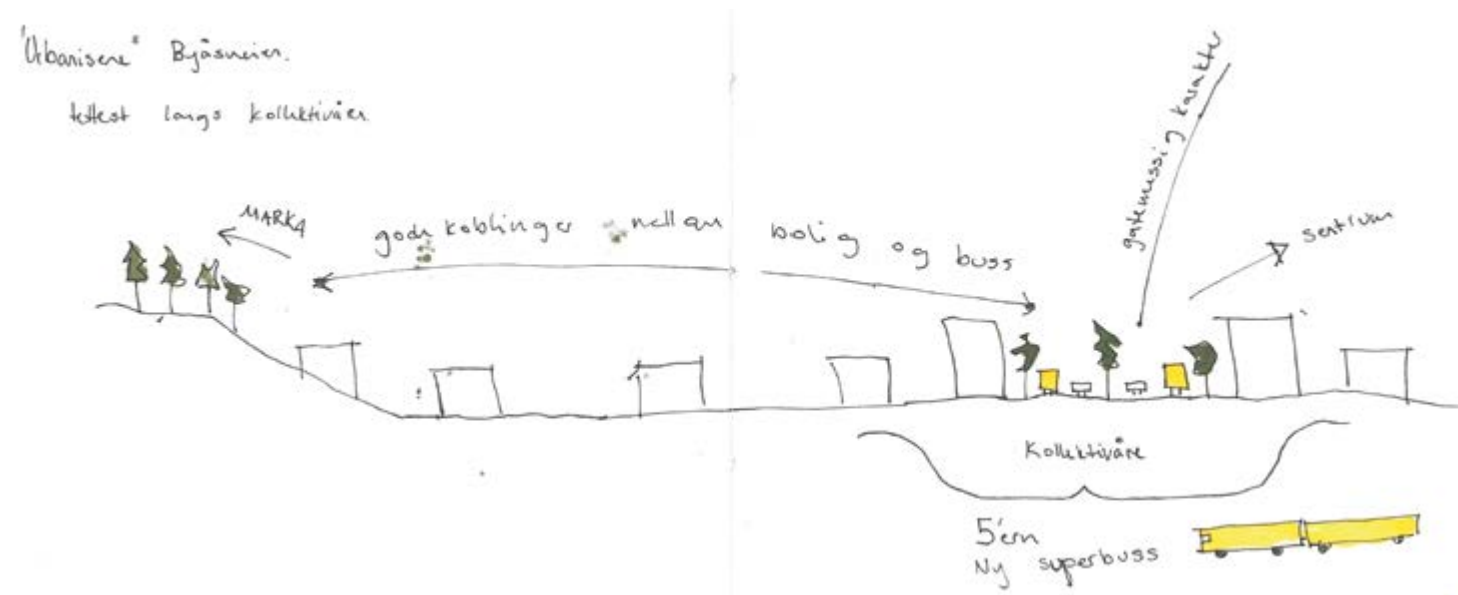
Ett annet begrep for tetthet er boliger per dekar. En dekar er 1000m^2 og Trondheim ser på tallet 6 boliger per dekar som et passende tall for denne type områder. Trondheim kommune bruker 70m^2 som et gjennomsnittlig tall på en bolig. Dette begrepet sier noe om tettheten i boliger, men er ikke presist i den grad at det eksakte antallet boliger blir korrekt da en enebolig på 140m^2 vil telle som to boliger og en blokk med 2 leiligheter på 35m^2 vil telle som en bolig.

Ingen av måleenheten ovenfor sier noe om befolkningstettheten, men med tallet mennesker per dekar har man dekt dette. I tillegg finnes tallet mennesker per bolig som kan si noe om hvordan menneskene bor.

I tillegg til de overordnede kartene fra Trondheim Kommune som blir presentert har vi selv gjort en tetthetsstudie på spesifikke boligområder for å få et sammeligningsgrunnlag. Metoden brukt for å finne tallene er måleverktøyene på karttjenestene til finn.no, norgebilder.no og google maps. Samt de enkelte områdenes borettslagsinformasjon og kart for bolig per dekar for Oslo og Trondheim. Her skal det sies at kartet for Oslo er relativt grovt og tallet for dette på Grünerløkka ikke er regnet ut på samme måte som de andre, da bebyggelsesmassen her er mer kompleks og uoversiktlig enn de andre områdene.

I vår egen utforskning av tetthet er tallet boliger per dekar et eksakt tall der man ikke tar hensyn til et valgt gjennomsnitt på 70m^2 per bolig men det faktiske antallet boliger. Dette gir for eksempel et skyhøyt tall for boliger per dekar på Ammerud i Oslo der det er mange små leiligheter. Og lave tall på for eksempel Solvangen Borettslag der boenhetene er relativt store. Ved å se og sammenligne disse tallene med oppgitt bolig per dekar fra for eksempel Trondheim kommune kan man si noe om den faktiske boligtettheten. Dette kan være

relevant da det idag bor mange enslige i både eneboliger og små leiligheter. Det er også interessant å vite hvor mange ulike familier med egen bolig man faktisk forholder seg til. Er det 2 store familier per dekar eller er det 6 små familier man forholder seg til. Hvor mange boliger er det som skal ha postkasse, parkering for sykkel og bil? Hvor mange boliger og folk er det faktisk man jobber med?



Havstadflata



På Havstadflata ligger det et stort område med fire etasjes lamellblokker bygd på slutten av 1960-tallet. Leilighetstypene er fra ett-roms til fire-roms. Området har en monoton karakter og har store grøntarealer.

Totalt areal: 135 000
Byggningers BRA: 87000
Parkering BRA:14600
Antall Boliger: 739
% BRA: 75
Boliger per dekar: 5,4

Ammerudlia borettslag



Store blokker i 14 etasjer. Store grøntareal. fellesparkering samt gateparkering. Blokkene er bygd i 1967. De har heis. Ammerud har vært mye kritisert og flere har gjennom media ytret ønske om sanering av høyblokkene.

Totalt areal: 135 000
Byggningers BRA: 93000
Parkering BRA:4200
Antall Boliger: 984
% BRA: 150
Boliger per dekar: 15,1

Valentinlyst borettslag



Borettslaget på tyholt består av høyblokker med felles uteområde. Blokkene er 12 etasjer. Det bor mange eldre i blokkene.

Totalt areal: 49000
Byggningers BRA: 35000
Parkering BRA:3300
Antall Boliger: 330
% BRA: 90
Boliger per dekar: 6,6

Grünerløkka



Grunerløkka har en tett kvartalsstruktur i 3-4 etasjer. Bakgårdene er mye bebygd. Sentralt i Oslo og med mye areal til offentlig formål på gateplan. I etterkrigstida var Grünerløkka truet av sanering da man ville bygge bedre og mer effektive bygninger.

Totalt areal: 32 200m²
Byggningers BRA: 15 000m²
Parkering BRA: 1600m²
Antall Boliger: x
% BRA: 200

Solvangen borettslag



Borettslaget på byåsen består av rekkehus, med både felles og eget område for parkering. Rækkehusene er i to etasjer pluss kjeller. Privat hage samt noe fellesområder
85 stk rekkehus med BRA per bolig på ca 170m²

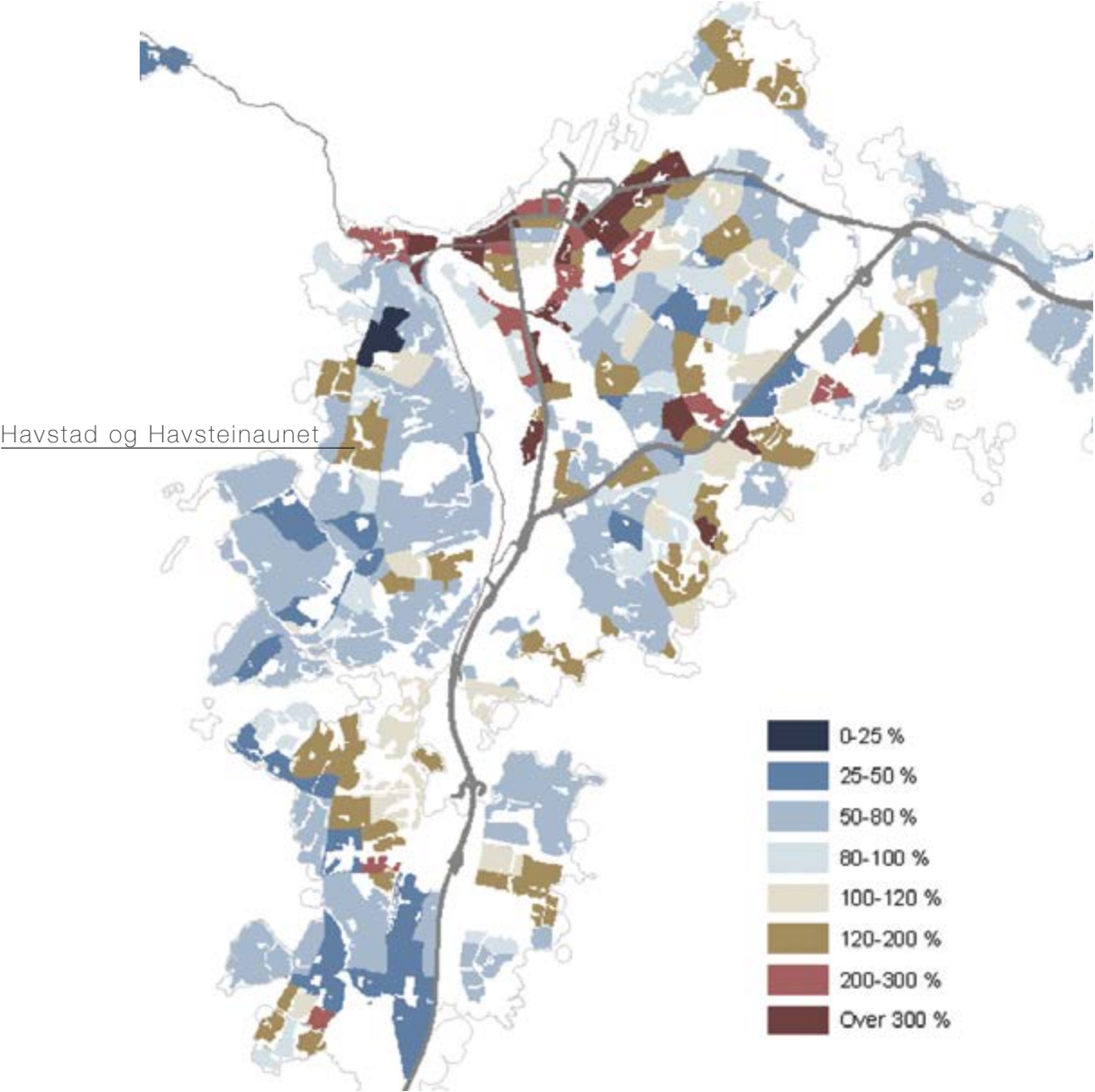
Totalt areal: 39000
Byggningers BRA: 22000
Parkering BRA:1600
Antall Boliger: 85
% BRA: 60
Boliger per dekar: 2,2

Hallset borettslag

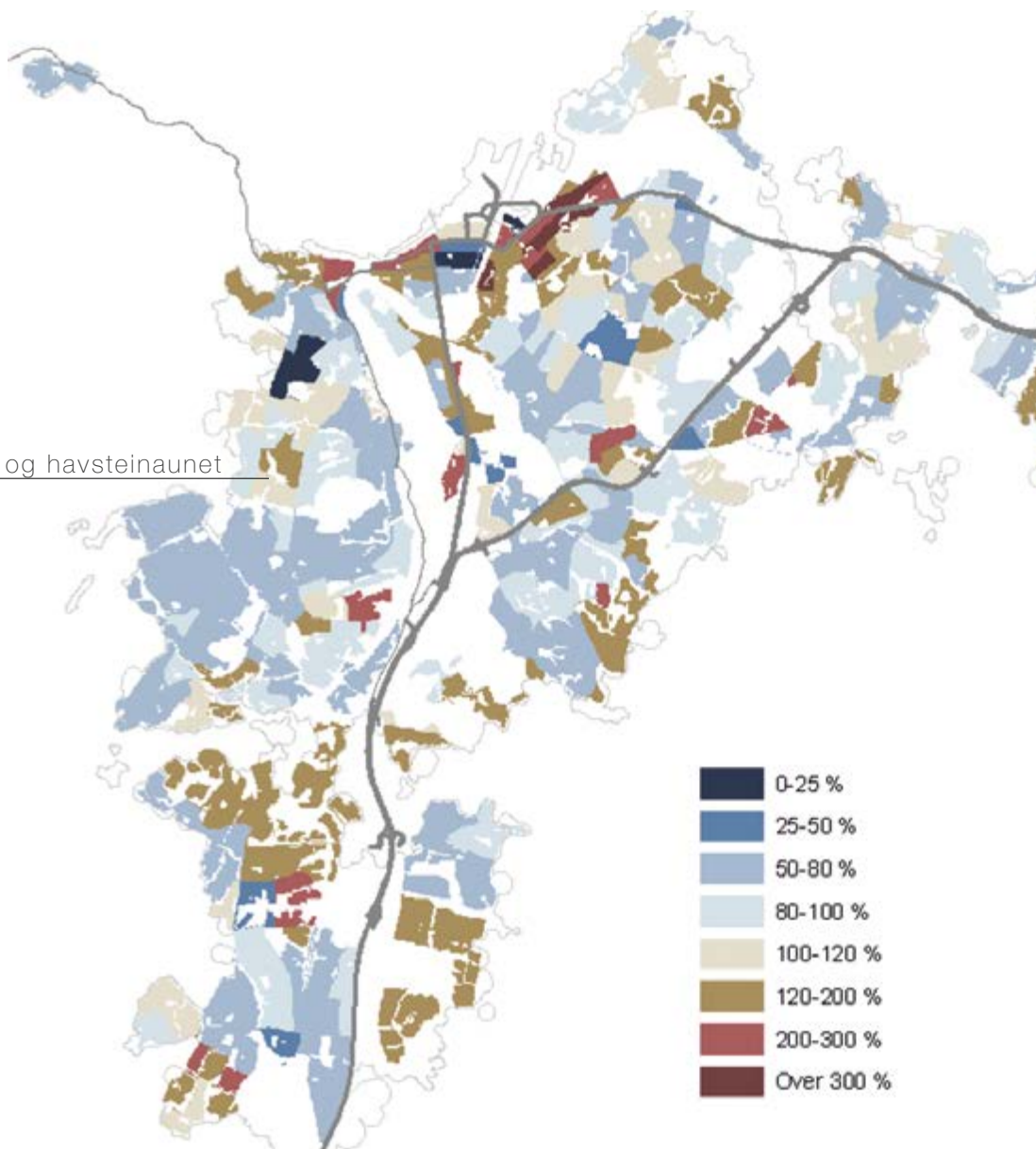


Borettslaget på byåsen består av blokker med leiligheter. Felles parkerings- og uteareal. Blokkene er oppført i 3 etasjer + kjeller. Leilighetene er fordelt: 1. roms : 76 stk, 2. roms : 38 stk, 3. roms : 76 stk, 4. roms : 114 stk

Totalt areal: 63 900m²
Byggningers BRA: 35 000m²
Parkering BRA: 3000m²
Antall Boliger: 304
% BRA: 60
Boliger per dekar: 4,7

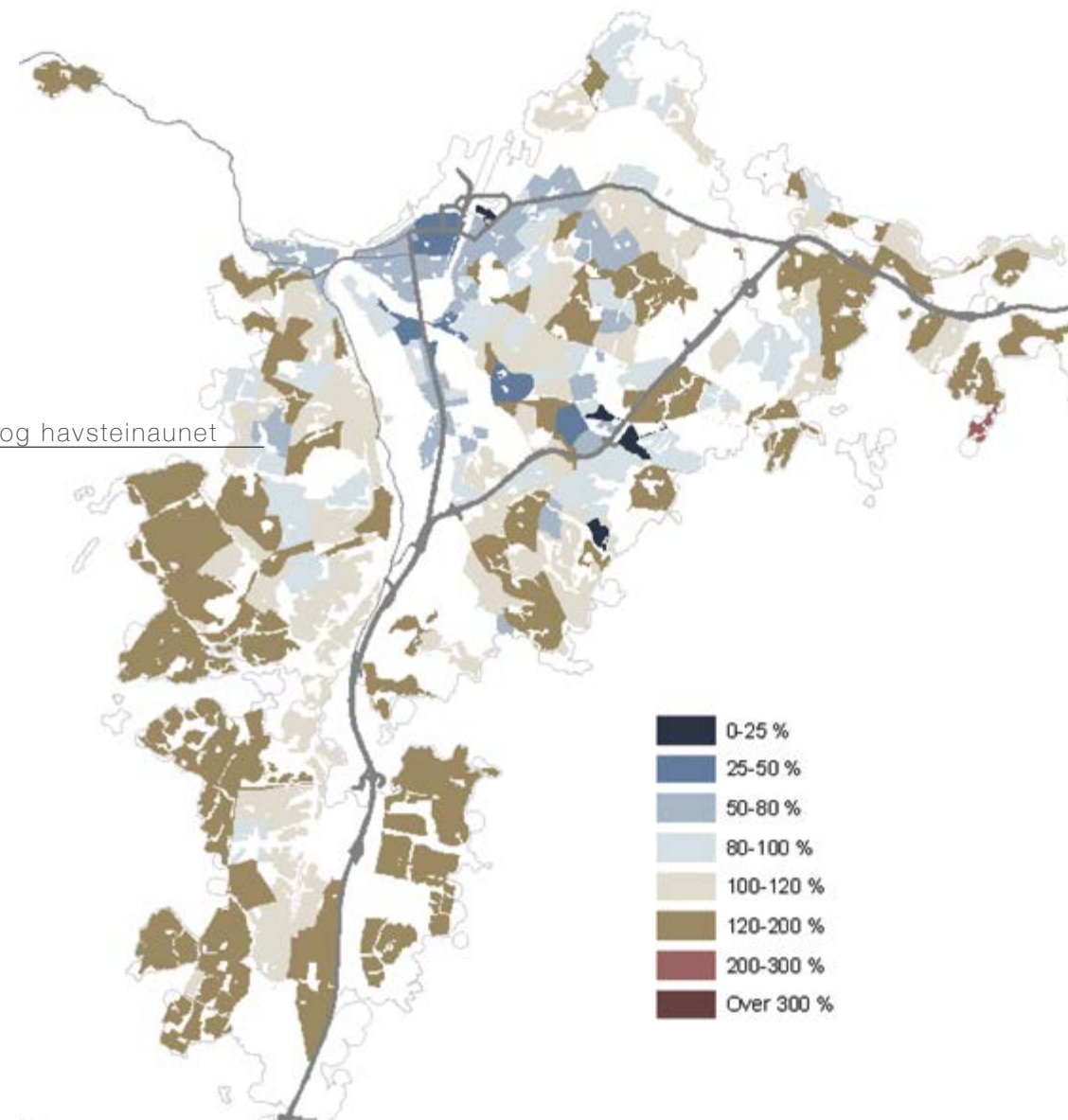


Havstad og havsteinaunet



3: Person per dekar. Gjennomsnittet i Trondheim er 4,32 som tilsvarer 100% på kartet

Havstad og havsteinaunet



4: Person per bolig. Gjennomsnittet i Trondheim er 1,89 som tilsvarer 100% på kartet

Fortettingspotensial

For å bevare områdene rundt byene våre og den uberørte naturen, vil vi bygge mest og best mulig der jorden allerede er bearbeidet og blitt en del av byen og de bebygde områdene.
- Forarbeidet

Som beskrevet i forarbeidet er formålet vårt med fortetting å hindre byspredningen i Trondheim. Grunnen til å fortette Havstad kommer både av den gode beliggenheten mellom byen og marka. Området er i stor grad omgitt av grønne områder; korridorer som leder opp til Bymarka, Havstein Kirkegård og grøntområde fra Havstad som leder opp til Nyborg skole.

Byåsveien, som leder oss raskt forbi området, er en viktig kollektivåre. I 2019 er strekningen en av 3 som skal få superbuss, og veien blir da en enda viktigere og sterkere kollektivtrasee. Det er i områdene rundt kollektivårene at tettheten i byene bør være størst.

Selv om antall boliger per dekar både med egen beregning og med Trondheim kommunes egne tall ligger over gjennomsnittet, er utnyttelsesgraden (prosent BRA) forholdsvis lav. De

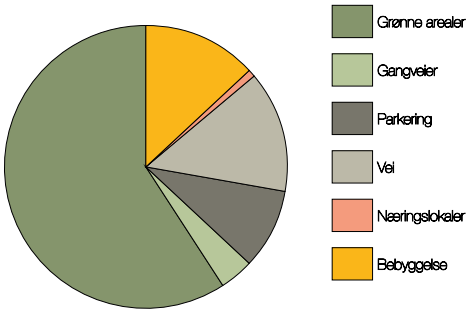
samme og dårligere utnyttede områder kan man selvsagt finne i eneboligfelt. Forskjellen ligger i at på Havstad er de åpne grønt- og parkeringsarelene så store og sammenhengende at det gir muligheter for større fortettingsprosjekt.

Ser vi på antallet personer per bolig, der gjennomsnittet i Trondheim er 1,89, finner vi Havstad på rundt 80%. Dette stemmer overens med de vi snakket med på Havstad. Mange bor alene i leilighetene. I følge en rapport fra Bjørn Berge(3) er det flere årsaker. Velstandsøkning og minkende størrelse på husholdninger, er noen. Men det kan også være at boligene er gode, området er bra og det er praktisk å bli boende i hjemme sitt, selv om man blir alene. Den gjennomsnittlige størrelsen på bolig har økt en del siden Havstad ble bygd. I 1967 var gjennomsnittlig boligstørrelse 89m², sammenlignet med gjennomsnittet i 2003 som var 114,2m². Dette kan si oss noe om at vi bør både se på muligheter for større boliger enn det som finnes på området, men også mindre lettere tilgjengelige leiligheter. Altså, en enda større diversitet i boligtyper.



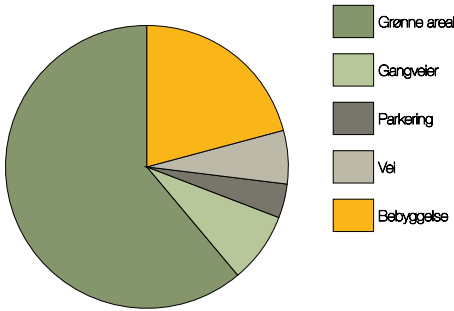
Området gir mulighet til å fortette, og ikke bare jobbe med ”byreperasjon”. Det gir mulighet til å jobbe med Byåsveien som en mer urban gate en den veien og barrieren det er i dag. Området må sies å både ha et stort potensiale for fortetting og samtidig vre et området der det er fornuftig å bygge tettere.

Vi har gjort en analyse av arealbruken på området(under). Boligarelet er lite, det er store grønne områder og mye areal til parkering og vei. Vi sammenligner dette med et forslag fra oss. Selv om vi øker boligmassen og



Arealbruken i dag

bebyggelse (inkludert næringslokaler), kan vi samtidig øke rekreasjonsarealene, grønne områder og gangveier. Dette på bekostning av parkeringsarealer på bakkeplan og bruk av arealer til vei. Parkeringen samler vi, og bruker en del av veien til å gi bedre plass til fotgjengere. Denne sammenligningen viser oss potensialet som ligger i det å fokusere på fotgjengere og syklistar. Selv med fortetting, kan vi bevare de grønne områdene og tilgjengeligheten. Det er muligheter for et tettere og bedre område.



Muligheter for arealbruk



Opplevelsen av byåsveien idag ved busstoppet Havstadsenteret.

Skisser og notater

Samling av skisser, skissemodeller og notater fra
tekster gjort underveis.



Hvordan kan vi forstå området og områdekarakteren? Og hvordan kan vi forbedre området? Videre følger notater vi har gjort oss, blant annet etter å ha lest i “Bokkvalitet i by og etterspurte bebyggelsestyper” skrevet av Morten Sjaastad(4), Thorbjørn Hansen og Per Medby, Jan Gehls ”Byer for mennesker”(5) og ”Sammen i byen” av blant annet Aksel Tjora(6).

Sosiale funksjoner og formidling av adferd: hva er det dette området formidler? Vi forstår hytteliv, strandliv, høyhusliv. Hva er det bebyggelsestypen, lamellene, og de omliggende områder formidler - ytre by, drabantby. Denne formidlingen er på en slags måte områdets interne regler. Omgivelsene påvirker også formidling av adferd. Hva vi forventer av andre og hvordan vi skal oppføre oss. Offentlig/privat.

Formidlingen av forventet adferd blir enklere og mer diffus i drabantbyene enn i indre by. Dette etter den funksjonalistiske tankegangen - et hvert element tjener en definerende hovedfunksjon og formidler en entydig forventning om en bestemt adferd, uten å danne noe offentlig rom, og dermed uten at det blir en arena for

sosial og individuell respons. Diffus - siden omgivelsene ikke holdes fast i et generelt og tydelig mønster. Formidlingen av adferd følger i stedet hvert enkeltstående element, dermed uten å danne noe sterkt og tydelig sosialt preget hele. Dette følte vi på selv da vi var på besøk, selv om det inviteres til bruk av området, også for besøkende, føles det fortsatt for privat. Selv om det ikke er privat nok til at beboerne tar tydelig i bruk området.

Friarealet og grøntstrukturen er i feltutbyggingen den sentrale goden, for rekreasjon og velvære. De er ofte i ytre by restlandskaper, landskapsfragmenter som ligger igjen etter at drabantbyene omformet gårdsbrukene og skog. Kan også knytte seg til omliggende natur, være vedlikeholdt eller som nabolagsgrense. For drabantbyer finner man også institusjoner, stasjonen og senteret nært.

Resultater fra undersøkelser viser: Bygninger som tydelige formidler adferd og anviser, er ofte verdsatt. Ødsle omgivelser og lav arealintensitet er lite verdsatt, og finnes i ytre by. Mens private gårdsplasser i samme område er verdsatt. Samtidig:

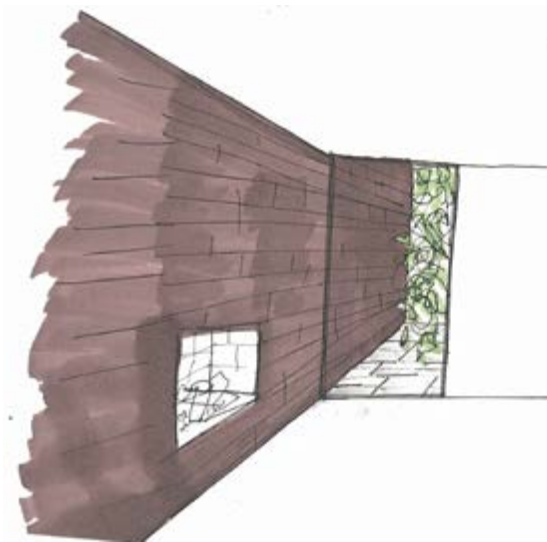
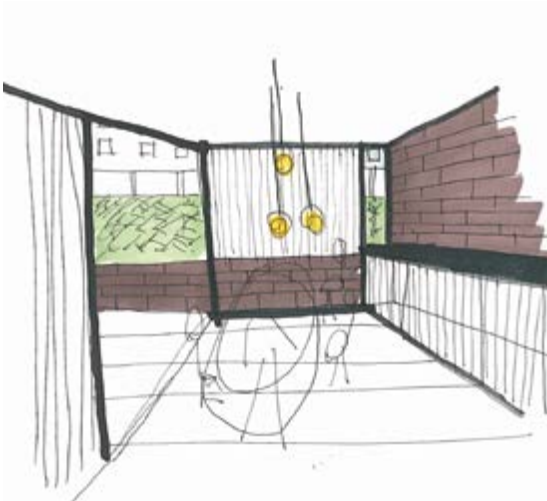
høyblokker er verdsatt som naboer, men det er ikke like populært å bo i eller å bo høyt i ytre by. Grøntområder som er oppfattet som lite tydelig og verken offentlig eller privat er lite verdsatt. Drabantbyene oppfattes som diffuse. Godt kollektivtilbud er bra. Lamellblokker og modifiserte restlandskaper har negativt fortegn i ytre by, men positivt i indre by.

Tiltak i eksisterende feltutbygginger er en utfordring. De er bygget som en utopi, og derfor uten retningslinjer for videre utbygging. Selv om de ikke fungerer spesielt godt, er det ikke klart hvordan man skal utvikle eller bygge ut, slik som fasadelinjer og gater i indre by ofte viser en viss retningslinje til hvordan man utvikler. Skjerming for trafikk finnes ofte og er ofte viktig for området. Grøntområdene og uteområder har kanskje det største potensialet siden de ofte ikke verdsettes noe særlig og oppfattes ofte som utydelige. De er ofte i ulik forfatning. Oppfattes noen ganger utrygge og lite oversiktlige. Nyttan av grøntområder kan økes. Altså, tydelighet mellom privat og offentlig kan øke lesbarheten og tydeligheten i omgivelsene i feltutbygginger. Tydelighet bør tas tak

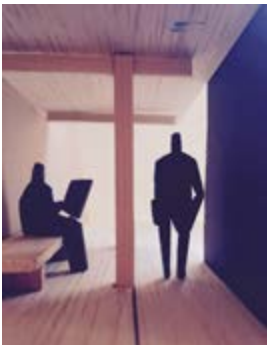
i. Hva er mitt og hva er ditt? Og hva deler vi på?

Kan dette også gi oss muligheter til tydelige møteplasser, både for beboere og besøkende? Kan området få noen byrom, heller enn parkeringsplasser. Det er viktig med plasser for å se, å høre og å snakke. Se andre og selv bli sett. Men i boligområdet, må dette også være valgfritt. Passiv kontakt, se aktivitet, men ikke delta. Muligheten for å se og høre det som skjer i byen, men velge hvor involvert man vil være. Kontakten ut fra boligen og boligens uteområder kan være viktig her. Synslinjer og utsikt, benker/balkonger/ innefra og ut, også barnehøyde. Samtidig med tydelighet og valgfrihet (i form av grader offentlig/privat), trengs det også en viss grad av ulike typer offentlige møteplasser. Butikker og næringslokaler fører med møteplasser, men og muligheter for å sitte ned. Som cafeer, men og benker og plasser å være. Og møteplasser som kan gi en grunn for kontakt med andre i området. Lekeplasser, felles grill-/sitteplasser, fellesrom og arrangerte aktiviteter. Området har stort potensiale i hva vi kan gjøre.

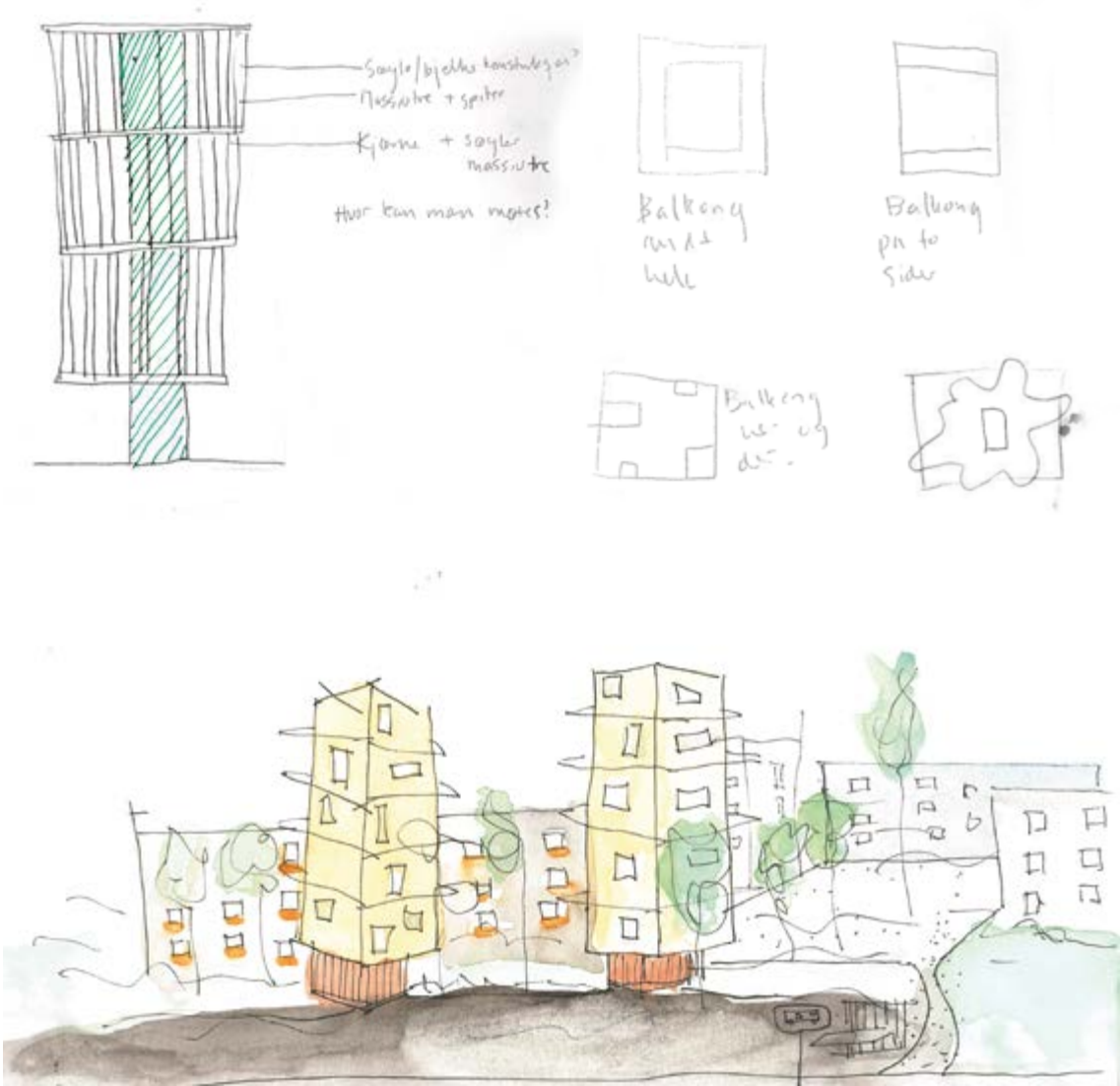
Atriumshus



Bygate og bakgård



Tårnhuset



Referanser

Litteratur:		Illustrasjoner:	
1: Thor, Evelyn Irene. Drabanter i Trondheim – Hallset – Trondheims første drabantby [Internett]. Trondheim: NTNU; 2016 [hentet 2017-05-10]. Tilgjengelig fra: https://www.ntnu.no/blogger/ub-spesialsamlinger/2016/10/13/drabanter-i-trondheim-hallset-trondheims-forste-drabantby/		1: Tegning Furuset: fra senter til sentrum. A-lab.	
2: A-lab [Internett]. Oslo: A-lab; 2010 [hentet 2017-05-10].Tilgjengelig fra: http://a-lab.no/project/furuset-fremtidens-by/#1		2, 3, 4: Bolig per dekar, person per dekar, person per bolig. Boligstruktur, befolkningstetthet og barnetall, Sveinung Eiksund og Svein Åge Relling 26.08.2010.	
3: Bjørn Berge. Arealforbrukets miljøbelastning i boliger. Gaia Lista AS. 2003.		Øvrige illustrasjoner og foto tilhører Karen Therese Lund og Silje Sandvin	
4: Morten Sjaastad. Bokvalitet i by og etterspurte bebyggelsestyper. SINTEF byggforsk skriftserie (trykt utg.) 10-2007.			
5: Gehl, Jan. Byer for mennesker. København: Bogværket; 2010.			
6: Aksel Hagen Tjora, Ida Marie Henriksen, Torbjørn Fjærli, Ingeborg Grønning. Trondheim: Tapir akademisk forl.: 2012.			
		Karen Therese Lund e-post: karen.lund@lundi.no / tlf: 958 02 087	
		Silje Sandvin e-post: siljesandvin@gmail.com / tlf: 480 65 767	

