



Noregs miljø- og  
biovitskaplege  
universitet

**Masteroppgåve 2018 30 stp**

Fakultet landskap og samfunn

## **Bokvalitet for barnefamilier i tett by**

Living qualities for families with children in dense city

**Else Marie Nes**

Master i landskapsarkitektur  
Fakultet landskap og samfunn

**Tittel:** Tittel: Bokkvalitet for barnefamilier i tett by

**Title:** Living qualities for families with children in dense city

**Forfatter:** Else Marie Nes

**Veileder:** Einar Lillebye, professor ved fakultet for landskap og samfunn

**Sideantall:** 149 + 1 vedlegg

**Format:** 170 X 240 mm

**Opplag:** 5

**Trykket ved:** Vegdirektoratet

Alle figurer uten figurnummer er produsert av forfatter.

**Emneord:**

Fortetting, bokkvalitet, barnefamilier, barn i by.

Density, living qualities, families with children, children in city



BOKKVALITET FOR BARNEFAMILIER I TETT BY

# INNHOLDSFORTEGNELSE

1.	INTRODUKSJON	
1.1	Forord	s.6
1.2	Sammendrag	s.7
1.3	Innledning	s. 8
1.4	Problemstilling	s.9
1.5	Metode og oppbygning	s.10
1.6	Begrepsavklaring	s.12
2.	TEORI	
2.1	Historisk byutvikling	s.14
2.2	Tett by-fakta	s.27
2.3	Tett by-anbefalinger	s.30
2.4	Bokvalitet i tett by-fakta	s.37
2.5	Bokvalitet i tett by-anbefalinger	s.40
2.6	Barn og trivsel i by-fakta	s.55
2.7	Barn og trivsel i by-anbefalinger	s.58
3.	FØRINGER	
3.1	Globale	s.70
3.2	Nasjonale	s.71
3.3	Lokale	s.76
4.	EMPIRI	
4.1	Aktuelle rapporter og undersøkelser	s.80
4.2	Utenlandske og norske referansprosjekter	s.84
4.3	Residential footprint	s.104
5.	DRØFTING OG VEKTLEGGING	s.121
6.	KRITERIER	
6.1	Utleddning av kriterier	s.124
6.2	Kriterier	s.125
7.	BRUK AV KRITERIER	s.131
8.	AVSLUTNING	
8.1	Konklusjon	s.138
8.2	Refleksjon	s.139
	Kildelise	s.140
	Figurliste	s.145

# 1. INTRODUKSJON

## 1.1 FORORD

Denne oppgaven markerer avslutningen på min fem-årige mastergradsutdanning i landskapsarkitektur ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

Barndommen legger grunnlaget for resten av livet. Foreldre, barnehagelærere, skolelærere og mange faggrupper jobber med å legge til rette for at barn skal ha så gode oppvekstvilkår som mulig. Som fremtidig landskapsarkitekt ønsker jeg også å bidra til å skape gode miljøer som kan gi barn en trygg og god oppvekst. Da jeg kom over en artikkel i Aftenposten (Johansen, 2018) som understreket at mange barnefamilier velger å flytte ut av byen når de får barn i skolealder, bestemte jeg meg for å dedikere min masteroppgave til å utforske dette.

Fortetting er et annet tema som har engasjert meg, ettersom det er mange ulike meninger om hvordan dette skal utføres i praksis. For meg ble det naturlig å se disse temaene i sammenheng, siden byplanlegging legger rammer for hvordan livet i byen blir for barnefamilier. Barn er etter min mening et viktig element for å skape liv og diversitet i en by, og de fortjener sin plass uanett hvor de ønsker å bo. Derfor valgte jeg å undersøke hvordan man kan tilrettelegge for bokvalitet for barnefamilier i en tett by.

Jeg vil gi en stor takk til min veileder Einar Lillebye for gode faglige innspill, og oppmuntring underveis. En takk må også rettes til medstudenter på NMBU, som har gjort skolehverdagen sosial, engasjerende og inspirerende. Takk til mine studiekollegaer Vegard og Martha, som har vært en god støtte gjennom hele oppgaveperioden. Jeg vil også takke venner og familie for all støtte. Og særlig takk til Tor, kjærsten min, og foreldrene mine for oppmuntrende støtte og hjelp gjennom hele studiet mitt.

*Else Marie Nes, desember 2018*

## 1.2 SAMMENDRAG

Mange barnefamilier flytter ut av Oslo sentrum når de får barn i skolealder, og det fører til at vi får en by med færre barn. Det er mange grunner til at dette ikke er ønskelig. Blant annet er barnefamilier et stabiliserende element i et bomiljø, og er med på å opprettholde diversitet i byen.

Vi trenger byer med mennesker i alle aldre, og særlig barnefamilier blir sterkt påvirket av fortetting. For at byen skal fortsette å være et mangfoldig bomiljø, må man ha fokus på å tilrettelegge for bokvalitet for barnefamilier i fortettingsområder. Bokvalitet er avgjørende for at man skal kunne trives der man bor.

Fortetting er en bærekraftig strategi for hvordan våre byer bør planlegges og bygges. Dette innebærer at man bygger tett, og samler bebyggelsen, istedenfor at den strekkes ut over større områder. Fortetting har mange gunstige fordeler; mindre "miljøavtrykk", urbane kvaliteter og sosiale muligheter. Likevel truer fortetting kvaliteter som lys, luft og grøntarealer. Alt dette er med på å påvirke menneskers livskvalitet.

Denne oppgaven presenterer ulike synspunkter på hvordan man kan: 1. fortette på en god måte, 2. tilrettelegge for bokvalitet og 3. tilrettelegge for barns trivsel i byen. Ved å se disse tre temaene i sammenheng, og hente ut viktige funn, er det utledet "kriterier" som kan brukes som verktøy for å tilrettelegge for bokvalitet for barnefamilier i forettingsområder i Oslo.

Kriteriene kan brukes både i planlegging og evaluering av boligområder i ulike skalaer. I oppgaven blir det demonstrert en måte man kan benytte seg av kriteriene for å evaluere bokkvaliteten til barnefamilier i fire konkrete boligområder i Oslo.

## SUMMARY

**(English translation)**

*Many families with children moves out of Oslo inner city when their children reach school-age, and the result is a city with fewer children. For many reasons this is not desirable. Families with children is a stabilizing element in a residential environment, and they contribute to maintaining diversity in the city.*

*We need cities with people in all ages, and «children-families» will be strongly influenced by densification. If the city shall continue to be a diverse environment for living, living quality for families with children in densification areas must have focus. Wherever you live, living quality is crucial for wellbeing.*

*Densification is a sustainable strategy for good planning and building in cities. Dense settlement is better than stretching it out in vast areas. Densification gives a lot of advantages such as a smaller environmental footprint, and it gives urban qualities with social possibilities. Still, densification is threatening qualities like light, air and greenery. And all this influences human quality of life.*

*This thesis is presenting different views about how we can achieve - 1: good densification. 2: facilitation for living qualities. 3: childrens wellbeing in the city. Looking at these 3 themes together gives some relevant "findings". The findings leads to establishing "criteria" which can be used as tools for facilitating living qualities for families with children in densification areas in Oslo.*

*These "criteria" can be used in different scales; in planning residential areas as well as evaluating them. A way of using these "criteria" to evaluate the living quality for families with children in 4 residential areas in Oslo is demonstrated in this thesis.*

## 1.3 INNLEDNING

Fortetting er i dag et kjent begrep; en utbyggingsstrategi som brukes over hele landet, særskilt i de større byene, og deriblant Oslo. Man ønsker å unngå byspredning som innebærer at boligområder bygges stadig lenger vekk fra sentrum. Byspredning medfører større belastning på landområder, og skaper store avstander som igjen fører til økt bilbruk og økt behov for infrastruktur. Derfor ønsker man heller at folk skal bo tettere. Flere ønsker i dag også å bo sentralt, og det blir stadig mer populært bo i byer. Men mange barnefamilier blir spesielt utsatt for å miste viktige kvaliteter de trenger for å trives i et bomiljø, når det fortettes. Det er politisk ønskelig at det skal bo barnefamilier overalt, og det stilles derfor mange spørsmål om den tette byen er et godt sted å bo for disse familiene! Hva er egentlig god bokvalitet for barnefamilier, og kan dette oppnås i en tett by?

## 1.4 PROBLEMSTILLING

### PROBLEMSTILLING:

Hvordan tilrettelegge for at barnefamilier skal ønske å bo i fortetningsområder i Oslo?

### MÅL:

Finn løsninger for hvordan man kan fortette på en god måte, samtidig som man legger til rette for god bokvalitet og trivsel for barnefamilier.



# 1.5 METODE OG OPPBYGNING

For å finne svar på problemstillingen min, har jeg brukt ulik faglitteratur, artikler, føringer, undersøkelser og referanseprosjekter som kilder. Jeg har altså basert studiet mitt på tidligere studier. Ved å samle, vurdere og sammenfatte dette, har jeg kommet frem til funn som kan brukes for å svare på problemstillingen.

Her vil jeg presentere de sentrale aspektene ved min fremgangsmåte, slik de er fordelt utover oppgavens ulike deler. Oppgaven består av åtte deler: Introduksjon, teori, føringer, empiri, drøfting og vektlegging, kriterier, praktisering av kriterier og avslutning.

## Introduksjon

Denne delen består av forord, sammendrag av oppgaven, innledning som setter leseren inn i temaet for oppgaven, metode, oppbygning, og til slutt begrepsavklaring for relevante begreper i oppgaven.

## Teori

For å sette leserne inn i bakgrunnen for oppgaven, presenteres en innledning om byens utvikling i et historisk perspektiv, og om hvordan boforhold og oppfatningen av bokvalitet har endret seg med tiden. Gjennom teorikapitlet har jeg beskrevet bakgrunnen for fortetting, fordeler og utfordringer ved det, hva bokvalitet innebærer, og barns oppvekst i by. Det presenteres ulike innspill fra teoretikere, fagfolk og annen litteratur, om hvordan man kan fortette på en god måte, tilrettelegge for bokvalitet og trivsel for barn i by!

## Føringer

En gjennomgang av politiske og juridiske føringer understreker relevansen av å sette fokus på barn og bokvalitet i fortettingsområder.

## Empiri

I empirikapitlet har jeg samlet utdrag fra rapporter og undersøkelser jeg mener er relevante for tematikken i oppgaven. Jeg har også med referansepro-

sjekter fra ulike steder i verden hvor det er tilrettelagt for barnefamilier i by. Deretter blir det presentert fire boligområder i Oslo med kvaliteter som barnefamilier verdsetter. Jeg har også testet ut en formel for å presentere en ny mulig måte å måle tetthet på: "Residential footprint".

## Drøfting og vektlegging

I denne delen drøfter jeg ulike synspunkter som blir presentert i oppgavens teori, føringer og empiri, og reflekterer over dette.

## Kriterier

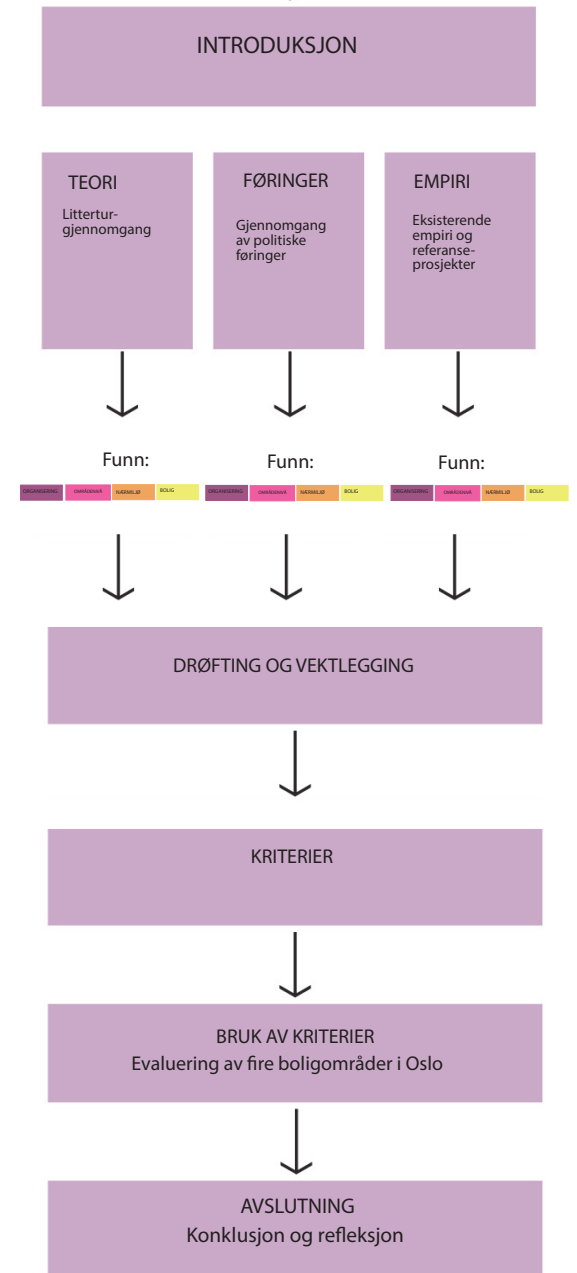
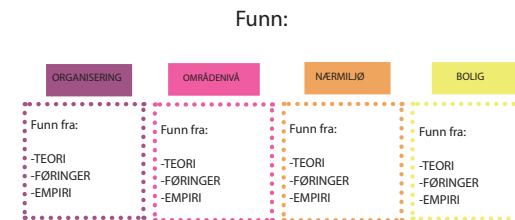
Ut fra funnene i oppgaven, via drøfting og egen vurdering, har jeg utledet "kriterier" som kan brukes når man skal tilrettelegge for bokvalitet for barnefamilier i fortettingsområder. Funnene i oppgaven har jeg sortert i fire kategorier: "organisering", "områdenivå", "nærmiljø" og "bolig". Kriteriene baserer seg på funnene i oppgaven, og er derfor sortert i de samme fire kategoriene. Kriteriene kan anvendes til fysisk planlegging, og til evaluering, i ulike skalaer. De kan brukes som retningslinjer for byplanlegging og organisering av boligområder, eller til å evaluere etablerte områder. Kriteriene kan altså anvendes på flere måter; de kan brukes sammen eller hver for seg, ut fra hva slags oppgave man skal utføre.

## Bruk av kriterier

I denne delen demonstrerer jeg hvordan man kan anvende (noen av) kriteriene jeg har kommet frem til, for å vurdere bokvalitet i boligområder for barnefamilier.

## Avslutning

Til slutt konkluderer jeg med hvordan jeg mener kriteriene svarer på problemstillingen, og deretter reflekterer jeg over funnene i oppgaven. Hva kunne jeg gjort annerledes, og hva jeg har lært av dette? Kilde og figurliste kommer aller sist.



## 1.6 BEGREPSAVKLARING

### Barn

Når jeg bruker begrepet barn, henviser jeg til FNs definisjon; det vil si alle mennesker opp til atten år.

### Barnefamilie

Familie med en eller to foreldre/omsorgspersoner med et eller flere barn.

### Boligkvalitet

Kvaliteter ved boligens utforming, planløsning, materialbruk osv. som tillegges verdi.

### Bokvalitet

Kvaliteter som tillegges verdi ved boligen og bomiljøet rundt boligen.

### Nærmiljø

Defineres i denne oppgaven som utearealene omkring og inne i boligområdene.

### Områdenivå

Regnes i denne oppgaven som den bydelen boligområdet hører til.

### Fortetting

Er en byutviklingsstrategi som innebærer å bygge tett fremfor å spre bebyggeslen utover større arealer.

### Byspredning

Er det motsatte av å fortette, det vil si at bebyggelsen spres ut over større arealer.

### Urbanitet

Urbanitet er et uttrykk for bymessighet, eller hva som er typisk for byer.

### Kvartalsstruktur

Kvartalsstruktur er utformingen av bebyggelsen i et vanligvis rektangulært område avgrenset av gater, men felles areal i midten.

### Lamellbebyggelse

Er langstrakte bygg, ofte med flere oppganger, og står gjerne parallelt med hverandre.

### Høyblokk / punktblokk

Er utviklet rundt en sentral inngang, med heis- og trappesjakt. Høyblokker/ punktblokker kjennetegnes ved at de som oftest er høyere enn de er brede.

### Lavblokk:

Blokk med 4 etasjer eller mindre, og minst en felles adkomst. Lavblokker er mindre blokker.

### Fellesareal

Med fellesarealer menes de utendørsarealene som ligger i tilknytning til boligområder. Et fellesareal kan ha ulik grad av offentlig eller privat karakter avhengig av hvordan de er utformet.

### Offentlig

Områder som er tilgjengelige og kan brukes av allmenheten

### Halvprivat

Områder som tilhører f.eks. et boligområde og i utgangspunktet er forbeholdt de som bor der, men som også er åpne for allmennheten

### Privat

Områder som er forbeholdt eierene, og som ikke er tiltenkt offentlig bruk

## 2. TEORI

## 2.1 HISTORISK BYUTVIKLING

### 2.1.1 BYEN IGJENNOM HISTORIEN

Byer har en ca. 8000 år lang historie. Selv om kun en liten del av verdens befolkning bodde i byer frem til midten av 1800-tallet, var bysentrene i oldtiden, middelalderen og i renessansen preget av trangboddhet og høyt aktivitetsnivå (Lillebye, 2014). Den tradisjonelle byen, slik vi ikke minst kjenner den i Europa, har siden middelalderen vært formet for fotgjengere og i menneskelig skala.

Denne bytypen byr på inviterende og åpne offentlige rom: Markedsplassen åpnet opp for handel, tjenester, for seremonier og underholdning, og tidligere rettergang og henrettelser. Middelalderbyen la gode rammer for folks bevegelsesmønstre, og inviterte til politiske handlinger, kultur, sosial interaksjon og kommunikasjon (Butenschøn, 2009). Mange mennesker i middelalderens Europa opplevde byene som steder med frihet, og muligheter til å få et bedre liv.

Men bylivet gav også utfordringer. Byene var farlige, med høyere dødelighet enn på landsbygda. Folk bodde tett i tett i trange og skitne hus. Dårlig håndtering av avfall og avføring, og mye søppel og møkk fikk bakterier og virus til å blomstre (Elverhøi, 2007).

To primærhendelser i moderne tid endret byene sterkt: den industrielle revolusjonen på midten av 1800-tallet og utviklingen av den modernistiske byen. Den industrielle revolusjonen resulterte i en voldsom urbanisering. Industrialismen medførte sosial nød, og utløste nye byplanidealer basert på et rasjonalistisk og sosiologisk faggrunnlag. Målet var å etablere en mer menneskevennlig by. På 1900-tallet ønsket man å forene det beste av bokkvaliteten på landsbygda med det beste fra byen. Resultatet av dette ble den modernistiske funksjonsdelte byen. Dette byidealet tok to ulike retninger: "hagebyen" og "drabantbyen". Mens hagebyen stort sett ble etablert sentrumsnært, og inngikk som en utvidelse av den «historiske» bystrukturen, løsrev drabantbyen seg fra

den «historiske» byen, og etablerte seg i dens randsoner. Dette førte til at drabantbyen utviklet seg til et tilnærmet autonomt bysamfunn med et helt eget service- og handelstilbud, og bidro derfor til å svekke de opprinnelige bysentrene (Lillebye, 2014).

Under vekstperioden etter andre verdenskrig ble de visjonære ideene til de tidlige modernistene omfavnet og tilpasset av bymyndigheter og næringsliv over hele den vestlige verden (Butenschøn, 2009). Det vokste frem egne små byer der frittliggende boligbygg ikke lå i kvartaler som i byen, men i romslige tun. Her rådet prinsippet «lys og luft», og i drabantbyene skulle «det sunne mennesket» få leve og utvikle seg (Gjernand, 2016).

Kritikk mot den modernistiske byen, kom til uttrykk allerede på midten av 1950-tallet; blant annet gjennom det britiske ekteparet og arkitektene Smithson sin skepsis til den modernistiske, sterile byen. På slutten av 60-tallet kom reaksjonene for alvor fra ulike hold. Det kom veldokumentert kunnskap om hvilke kvaliteter som faktisk lå i de gamle, tette bydelene; i naboskap organisert rundt gater, plasser og parker, beskrevet i den viktige boken «The Death and Life of The Great American Cities» av Jane Jacobs (Butenschøn, 2009). Boken var en kritikk av den funksjonalistiske byen fra 1950-tallet. Jacobs ønsket ikke effektivitet og orden slik modernistene ville, men å opprettholde det vibrante og overflødig ved byen. Hun påpekte at byen ikke var skitten og helsefarlig slik hagebyfornyelsen og funksjonalistene mente; tvert imot, det var i byen at det var liv og mulighet for økonomisk vekst.



Figur 1: En typisk middelalderby



Figur 2: Drabantbyen Ammerud



Figur 3: Jane Jacobs



Byplanteoretikeren Kevin Lynch bidro med kunnskap om hvordan folk faktisk sanser og opplever sine bymiljøer, med utgangspunktet i Boston, i sin bok "The Image of the City" 1961. Britiske Gordon Cullen utgav boken "Townscape" i 1959, hvor han ønsket å reintrodusere de arkitektoniske kvalitetene som kjennetegnet det historiske byrommet, og som danner den fysiske rammen for dets sosiale liv. Brødrene Leon og Rob Krier fra Luxembourg utgav viktige bøker hvor de tegnet hver sine prosjekter bygget på kvaliteten i den tradisjonelle europeiske byen. Det kom også dokumentasjon om hvor dårlig mange av funksjonalismens byinngrep og bymiljøer faktisk fungerte. Fra København, Stockholm og Oslo kom rapporter om sosial isolasjon og opphopning av sosiale problemer i de nye drabantbyene. I Oslo ble debatten ikke minst vekket gjennom den første Ammerud-rapporten, skrevet av forskerne Anne Sæterdal og Thorbjørn Hansen i 1968, fulgt opp av studier fra andre blokker og drabantbyer. Arkitekten Jan Gehl videreutviklet teoriene til Jane Jacobs: I boken «Livet mellom bygninger», først utgitt i 1971, blir det dokumentert at det modernistiske byrommet er sosialt utilstrekkelig. I boken påvises det at byens fysiske miljø kan forbedres, og bli mer sosialt attraktivt.

Kritikken mot den sene modernismen handlet blant annet om savnet av det intime offentlige rommet, om bortfallet av de gamle nabolagene, og av de tette relasjonene fra de gamle bymiljøene; altså fra livet på gater og torg. Postmodernismen og den postmoderne urbanismen som slo igjennom mot slutten av det 20. århundret ville bryte med modernismen, og gi stedlig og historisk forankring, og samtidig bygge videre på alle de kvalitetene den nye teknologien og de nye byggemetodene hadde gitt (Butenschøn, 2009).

## 2.1.2 BOLIG I NORGE GJENNOM HISTORIEN

For å forstå hvordan boligutviklingen har påvirket og formet hvordan vi opplever bokvalitet i dag, tar vi et tilbakeblikk på utviklingen fra midten av 1800-tallet. Følgende oversikt er hentet fra utstillingen «Boligideer» på Nasjonalmuseet – Arkitektur.

### 1850-1900

Industrialisering og sentralisering  
Boligbyggingen i Kristiania preges av fritt marked og spekulasjon.

Privat leiegårdsbebyggelse er vanlig.

For flertallet er boligstandarden lav, med dårlige sanitærforhold, mørke bakgårdsrom, trangboddhet og slumområder.

Mot slutten av århundret vokser byen raskt, byggeaktiviteten er høy, og classeskillene stiger.



Figur 4: Møllergata 1



Figur 5: Gråbeinsgårdene

## 1900-1930

Økonomisk framgang, middelklassen vokser, klassekamp og boligdebatter.

Tyngdepunktet i boligpolitikken skifter fra privat til offentlig sektor.

Sosial boligbygging får sitt gjennombrudd.

I løpet av 20 år bygger kommunen og private utbyggere med støtte fra kommunen over 10 000 leiligheter.

I planleggingen av boligene legges det vekt på lys, luft og store rom.

Flesteparten fra arbeiderklassen bort fortsatt i trange leiegårder.



Figur 6: Ullevål hageby



Figur 7: Det Rivertzke boligkompleks

## 1930-1940

Politisk spenning i Europa.

Private boligaktører uten økonomisk støtte fra det offentlige vokser.

Fra 1935 blir OBOS kommunens viktigste bolig-politiske organ.

Kommunen bidrar med rimelige lån for boligbygging.

Folketallet øker med 3000 innbyggere i året, og det bygges mest ett- og toromsleiligheter for å løse bolig mangelen.

Boligstandarden forbedres, og det blir færre beboere i hver husstand.



Figur 8: Sinsen byen

## 1945-1965

Stor bolignød etter krigen.

Den sosialdemokratiske boligpolitikken skal sørge for at det bygges nok boliger, og at boligprisen er forenlig med en alminnelig inntekt.

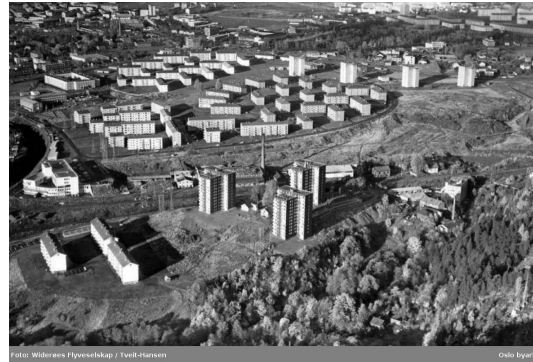
Målsetningen realiseres igjennom samarbeid mellom stat, kommune og boligkooperasjonen.

Boligbygging subsidieres og reguleres.

Omsetnings- og priskontroll av leiligheter i borettslag innføres.

Det legges til rette for at alle skal kunne eie sin egen bolig.

Drabantbyer planlegges og utbygges. Samtidig fremmes saneringsplaner for å heve boligstandarden i indre by.



Figur 9: Blokkbebyggelse på Etterstad



Figur 10: Boligblokk Bjørnkollen:

## 1965-80

60-tallet er et tiår med vekst og velstand.

Husbanken får økte lånebevilgninger, mens kommunen fører aktiv tomtepolitikk.

Boligbyggingen effektiviseres, standarden bedres og leilighetene blir større.

På slutten av 70-tallet nedtrappes offentlig styring, og deregulering av boligmarkedet begynner.

Bomiljø og brukermedvirkning kommer i fokus.

Lavere boligblokker og «tett-lav»-bebyggelse blir det nye idealet.

Andre boformer med fellesskapsfunksjoner får større betydning.



Figur 11: Atriumhus Ammerud



Figur 12: Ammerudblokkene

## 1980 TALLET

På 80-tallet byttes den sosialdemokratiske samarbeidsmodellen med et markedsstyrt boligmarked.

Willock-regjeringen er en sterk pådriver for liberalisering av boligmarkedet. Pris- og omsetningsreguleringer fjernes.

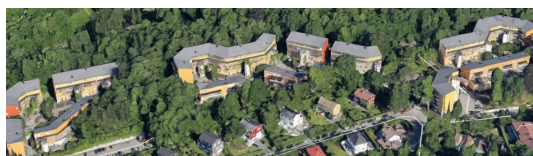
Kommunen avslutter samarbeidet med OBOS, som blir del av markedet på samme linje som andre utbyggere.

Husbankens generelle subsidiering av låneordninger avvikles gradvis til fordel for egne tiltak rettet mot vanskeligstilte grupper.

Private banker overtar boligfinansieringen.

Krakket i 1987 setter punktum for jappetiden.

Sammenbrudd i boligmarkedet, kraftig renteøkning og prisfall.



Figur 13: Casinetto borettslag

## 1990 TALLET

90-tallet innledes med økonomisk nedgang.

Husbanken griper inn, og finansierer store deler av boligbyggingen.

Minstestandard for en toroms på 55 m<sup>2</sup> gjeninnføres.

Statens mulighet til å subsidiere boliglån gjennom Husbanken begrenses ytterligere etter at Norge blir medlem i EØS i 1992.

Husbankfinansiert boligbygging avtar fra midten av 90-tallet.

Planlegging av urbane boliger og transformasjonsprosjekter, fortetting og økt tomteutnyttelse i indre by.

## 2000-10

Oslo vokser kraftig med ca. 10 000 innbyggere i året. Private boligaktører styrer store deler av boligmarkedet.

Den borgerlige regjeringen (2001) tilrettelegger boligpolitikken for et «velfungerende boligmarked», og oppretter egne tiltak for boliger for vanskeligstilte grupper.

«Startlån» skal hjelpe unge i etableringsfasen og andre som ikke får lån i privatbanker.

Når den rød-grønne regjeringen overtar i 2005 videreføres denne politikken.

Under finanskrisa i 2008 setter Norges bank ned styringsrenta, og boligprisene øker betydelig.

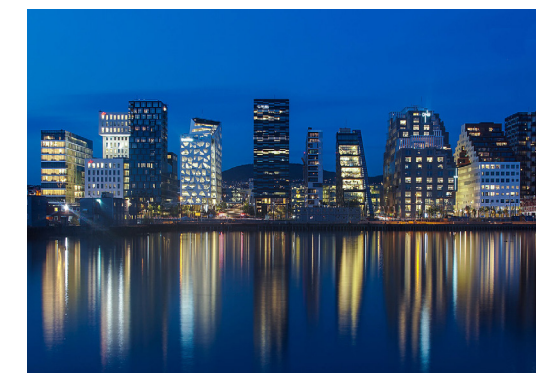
## 2010-17

En viktig boligpolitisk målsetning for den «blå-blå»-regjeringen fra 2013, er å effektivisere boligbyggingen.

Det skal bygges raskere og enklere ved forenklet saksbehandling. Nye forskrifter reduserer krav til boligkvalitet.

Det bygges tettere og høyere med flere små leiligheter. Uteområder mister sollys, og beplantningen er beskjeden.

Boligprisene øker betydelig raskere enn byggekostnadene. OBOS blir et markedsstyrt konsern med milliardomsättning.



Figur 14: Barcode i Bjørvika

## 2.1.3 BOLIGSTANDARD I NORGE

I Norge har de fleste en nokså god boligstandard. En grunn er at vi har god råd, men det handler også om at dette har blitt lagt godt til rette for gjennom boligplanlegging, offentlige støtteordninger, og systematiske studier om hvordan en god bolig og godt bomiljø bør utformes.

I den siste halvdel av 1900-tallet har det vært en god balanse mellom staten, kommuner og private byggherrer. Sammen har de sørget for en jevn høy boligproduksjon, og de løste dermed boligproblemet som dominerte i etterkrigsårene. En av grunnene til suksessen bak dette systemet, var tilgangen på billige lån med en subsidiert rente gjennom Husbanken. Husbanken kontrollerte at det som ble bygget hadde en viss teknisk standard, og leilighetsstørrelser som svarte på prioriterte behov, og at rommene ute og inne var brukbare til ulike aktiviteter. Husbanken var også med på å definere standard, og sørget på denne måten for god balanse og måtehold. I de siste 30 årene har dette systemet sakte men sikkert blitt avvirket, og lånesystemet fra husbanken har blitt rigget ned. Boligkrakket gjorde det vanskelig for kommunale tomteselskaper, og gjorde slutt på kommunenes engasjement i byfornyelsen, og skapte store økonomiske problemer for boligbyggelagene rundt om i landet. Senere på 90-tallet ble ansvaret for bygningskontroll overført fra det offentlige til utbyggerne. I dag har det offentlige overlatt mer initiativ og definisjonsmakt til private aktører (Guttu, 2017). I dag er altså makten over boligsektoren fordelt blant mange handlende aktører. Det vil derfor være mange ulike meninger om hvilke egenskaper som bør legges mest vekt på i forhold til bokvalitet, og hva som bør prioriteres (Schmidt m.fl., 2005).

## 2.1.4 BOLIG FOR ALLE

Mange ønsker i dag å bo i byen, og dette legger press på prisene. Boken «Bo i bysentrum. By i bosentrum» handler om bomiljø i storby. I boken diskuteres det hvordan boligen i dag er en vare i et deregulert marked, hvor det sjelden er plass til barnefamilieene. Forfatterne mener det kun er myndighetene som kan ta ansvaret for å skape en helhetlig by med god sammenheng, men at de gir fra seg kontrollen til private aktører. I boken konkluderes det med at hvis det fortsetter å være en høy etterspørsel, vil prisnivået holdes oppe, mens størrelsen på leilighetene vil holdes nede. Alternativet til dette er et mer offentlig regulert marked. De mener også at hvis flere blir værende med barn i byen, vil den ha et større potensiale (Gabrielsen og Isdahl, 2005).

I dag er det mange unge foreldre som ønsker seg urbane kvaliteter og korte reiseveier, men ikke alle har muligheten til å kjøpe en stor nok bolig som fungerer bra i lengden for en barnefamilie. Det høye prisnivået er en av hovedgrunnene til at mange barnefamilier ser seg nødt til å flytte ut. Godt økonomisk stilte familier vil alltid klare å skaffe seg sin egen bolig, mens det offentlige sørger for å skaffe sosialboliger til de som er økonomisk vanskelig stilte. Det er desverre ingen som sikrer "vanlige" barnefamilier mulighet til å få kjøpt sin egen bolig. Derfor er det viktig å legge til rette for en blanding av små og store boenheter, leiligheter og rekkehus. På denne måten kan både barnefamilier, unge og eldre, folk med ulik inntekt og etnisitet, finne tilhørighet i byen (Barnas Boligbygging, 2018)

Under Oslo Utban Arena 18.09.18 ble det lagt frem et foredrag: "Høyt og tett – med kvalitet?" presentert av Osloregionen. Her ble boligpolitikk i Oslo diskutert. Det ble hevdet at i Norge har vi hatt et marked som har vært eier-preget frem til 80-tallet, da det ble mer deregulert. Nå har boligprisene blitt veldig høye, og færre og færre kan eie. Dette fører til at Oslo blir en delt by mellom de som eier, og de som leier. Derfor ble det diskutert om Oslo kommune kanskje kan gripe mer inn i denne situasjonen.

I dag har vi et åpent boligmarked, og sosiale kommunalboliger med ganske dyr leie til markedspris. I et av innleggene ble det foreslått å innføre en 3. boligsektor. Dette kan gjøres på flere ulike måter, men ideen er å hjelpe folk inn på boligmarkedet med en "leie til eie"-løsning, eller eventuelt sørge for flere andelsboliger.

Det kom også innspill på å sørge for et "sunnere" boligmarked ved å gjøre noe med skattereguleringen på 2. eide bolig. Folk må kanskje også endre holdninger, og være åpne for å bo ulike steder i byen. Det er lurt å etablere seg der man har råd.

Det kom også frem synspunkter om at det bør bygges ut infrastruktur på rette plasser, der det allerede er attraktivt å bo, slik at det kan fortettes videre der ting fungerer godt. Det bør også etableres en tryggere og bedre leiesektor med rettfærdige villkår, så det blir lettere å komme over på eie-markedet (Oslo Urban Arena, 2018).

## 2.2 TETT BY- FAKTA



## 2.2.1 FRA BYSPREDNING TIL REURBANISERING

Byspredning dominerte gjennom etterkrigsårene. I Norge oppdaget man allerede på slutten av 60-tallet negative virkninger av byspredning i forhold til nedbygging av jordbruksarealer (Sandkjær, 2015). I forbindelse med ny bygningslov av 1965 ble det laget en veileder der sjefsarkitekt Yngvar Johnsen skriver at: «Tilfeldig spredning av bebyggelsen er etterkrigstidens mest karakteristiske og kostbare feil». Johnsen mente «konsentrasjon og fleksibilitet» var viktige virkemidler i planleggingen (Johnsen 1968, s. 32)

Byspredningen fotsatte likevel videre frem mot 1980-årene, men ble da avløst av reurbanisering. Denne tendensen gjorde seg først gjeldende i Oslo, der natur- og friluftsansjoner pekte på fortetting (og redusert vekst) som strategi for å bevare de viktige friluftsområdene i Osломarka (Sandkjær m.fl., 2015).

## 2.2.2 FORTETTING

I følge St.meld. nr. 31 «Den regionale planleggingen og arealpolitikken» (1992-93), omfatter fortetting all byggevirkosomhet innenfor dagens tettstedsgrense som fører til høyere eller mer effektiv arealutnyttelse. Fortetting kan anta en rekke ulike former som spenner fra innredninger av loft til bolig og over til store saneringsprosjekter.

Fortetting kan ha ulik karakter og omfang. Det kan for eksempel være innfyll på ledige tomter, tilbygg, fradeling av tomter eller påbygg av eksisterende bebyggelse. Fortetting kan også være sanering eller transformasjon av tidligere industri- eller havneområder til boligområder. Det kan også handle om knutepunktfortetting, dvs. fortetting rundt knutepunkt eller langs traseer for kollektivtrafikk. Det kan være høyere arealutnyttelse på nærliggende byområder, og eventuelt bygging på lokk over eksisterende trafikkområder. (Schmidt, 2014)

Etter Brundtlands kommisjonens sluttrapport «vår felles fremtid» (1987), har den kompakte byen gradvis blitt symbolet for bærekraftig byutvikling. Bærekraftsbegrepet innebærer å balansere økonomisk, sosial og miljømessig utvikling (disse dimensjonene er tett knyttet sammen) for å sikre at så vel dagens som fremtidige generasjoner skal få dekket sine behov (Schmidt, 2014). Fortetting som strategi og virkemiddel for å redusere transportbehov har vært en internasjonal, så vel som nasjonal og lokal politikk siden begynnelsen av 1990-tallet (Sandkjær m.fl., 2015).

I Norge har det også vært andre ulike grunner til endringen fra byspredning til fortetting. Avindustrialiseringen som åpnet opp for fortetting på fraflyttede, sentrale næringsområder, er en av disse. Endringer i befolkningssammensetningen mot flere små husstander er en annen faktor, og økt interesse for storbyliv og kafékultur er muligens en tredje. Men også endrede oppfatninger i planleggerprofesjonen har spilt en rolle. Det at fortetningspolitikken fikk såpass sterkt gjennomslag i Norge på et så tidlig tidspunkt, har også sammenheng med liberalisering av boligfinansiering på slutten av 1980-tallet. Sterke markedskrefter fikk hjelp av miljøpolitikk og ønsket om klimaforbedring som gode argumenter for å presse arealutnyttelsen mer enn fagfolk og beboere satte pris på (Sandkjær m.fl., 2015).

Fortetting som byutviklingsstrategi har mange positive konsekvenser: Fortetting er arealeffektiv og gir grunnlag for bærekraftig mobilitet, derav redusert Co2 utslipp ved redusert energibruk, mindre utslipp fra transport, samt bevaring av skog og mark. Samtidig kan det gi grunnlag for bedre service- og tjenestetilbud, og billigere kommunalteknisk drift. Diskusjonen om kompakte byer stammer også fra ideen om at tett, funksjonsblandet by sikrer en levende og mer mangfoldig by (Sandkjær m.fl., 2015).

Selv om reduksjon av Co2-utslipp er et viktig miljøargument for kompakt byutvikling, så peker nå flere på at den samme utviklingen legger press på andre miljøhensyn, som biologisk mangfold og grønne områder i byene. Fortetting har også negative virkninger som går på reduksjon av bokvalitet, slik som redusert privatliv, dårligere solforhold eller tap av utsikt. Det er derfor svært viktig å avveie høy tetthet i forhold til bokvaliteten. (Sandkjær m.fl., 2015)

I Oslos kommuneplan er det utviklet to byplangrep som viser to mulige retninger for fremtidig byutvikling: «innenfra og ut» og «desentralisert utbygging». Prinsippet «innenfra og ut» er å utnytte veksten til å utvide den tette byen i alle retninger. Dette kan sees på som en utvidelse av «indre by» til byens nåværende randsoner. Hovedtanken er å skape nye bymessige kvaliteter, samtidig som man sørger for å sikre bærekraft ved å utvikle byen over korte avstander. Dette gjør det mulig å gå og sykle. «Desentralisert utbygging» sprer utbygging på større områder, altså med en lavere tetthet i indre by og dens randsoner. Alternativet gjør det mulig at utbyggingen får en større variasjon, og fordeler trykket lenger utover hele byen.

Det ligger noen felles forutsetninger til grunn for byutviklingsstrategien uavhengig av disse to alternative grepene. Oslo kommune vil videreføre en knutepunkt- og banebasert utviklingsstrategi. Dette vil medføre en utvikling som først og fremst skal skje langs banenettet, i knutepunkt og stasjonsnære områder (Oslo kommune, 2015).

### Syv gode grunner for fortetting:

1. Fortetting gir relativt mindre transport
2. Fortetting kan bety forholdsvis mindre energi til bygningsoppvarming
3. Fortetting skåner landbruksområder, bevarer biologisk mangfold og sammenhengende friluftsområder
4. Fortetting betyr mindre ressurser til drift av tettstedet
5. Fortetting kan gi urbane kvaliteter
6. Fortetting kan gi et alternativt botilbud
7. Fortetting kan gi bedre servicetilbud

(Guttu, Halvorsen Thorén, 1998)

### Fire farer ved fortetting:

1. Fortetting kan føre til at grønne lunger bygges ned
2. Fortetting kan gi uheldige trafikkbelastninger
3. Fortetting kan gi reduserte bokvaliteter
4. Fortetting kan forstyrre eller ødelegge tettstedets særpreg, kulturhistoriske elementer og landskapstrekk

(Guttu, Halvorsen Thorén, 1998)

## 2.3 TETT BY-ANBEFALINGER

### 2.3.1 HØYT ELLER LAVT?

#### Gunnar Vatnar

I en artikkel i "Da nye meninger" 16.04.2013, ytrer Gunnar Vatnar at politikere må tillate at det bygges høyere og tettere i byen. Han mener dette vil styrke våre eksisterende bykjerner, og flere beboere vil bidra til et sosialt og urbant samfunn. Storbylivet har blitt populært, og byr på næringsliv, kunst og kultur som samler mange mennesker. Vatnar påpeker at nærhet til mennesker gjør oss sunnere og grønnere, men at prisøkningen på leiligheter gjør det å bo sentralt vanskelig for mange. Han mener føringer knyttet til leilighets-størrelser og leilighetsmik, krav til sollys og uteoppholdsareal, historisk bevaring av silhuett og siktlinjer er viktig, men at de i dag skaper hindere for boligmarkedet. Det betyr likevel ikke at det bør bygges uten noen form for reguleringer, eller uten god planlegging, men det må gjøres på en god måte. Bruk av vegetasjon som bidrag til økt velvære, og flere mindre leiligheter til lavere pris, er noen forslag. Likevel må man som kjøper selv gjøre en avveining om man vil bo sentralt og tett, eller ha mange kvadratmeter. Vatar skriver at i byen er parken din hage, og kino og teater din TV-stue (Vatnar, 2013).

I en annen artikkel i Dagens Næringsliv 19.12.16 spør Gunnar Vatnar om hvorfor det planlegges for byspredning og bilkøer? Han mener vi heller kunne gått, syklet eller reist kollektivt. Det legges ned mye ressurser i å bedre forflytningen av mennesker fra A til B. Enda viktigere er plasseringen av A og B. Vatnar påpeker at professor Robert Putnam ved Harvard-universitetet har dokumentert at 10 minutter økt pendleavstand, gir 10 pst. mindre sosial kapital; dvs. mindre delaktighet i frivillige organisasjoner, færre teaterbesøk og vennemiddager. Boligprisene i sentrum er høye fordi mange ser verdien av nærhet til jobb, butikker, parker og venner. Samtidig mener Vatnar at vi har en selv påført begrensning mot å bygge i høyden. Han mener at når det oppføres ett nytt bygg i byen, bør kommunen sørge for at det bygges så høyt som mulig. Dette vil også redusere

presset på byens grønne lunger, marka og kornåkrene rundt byene. Vatnar mener at lave bygninger motvirker et variert og attraktivt byliv, og sørger for høye priser. Han viser til arkitekten Renzo Piano som omtaler «The Shard» i London: «Hvis et høyhus gir mer til byen enn det tar - hvorfor ikke? Vi må slutte å bygge en global drabantby». Vatnar avslutter med å si at konsekvensene ved å bygge høye hus riktignok bør utredes nøye, og at det knytter seg utfordringer til å oppføre slike store bygg i byen. Men at man også bør utrede konsekvensene av ikke å bygge høye hus, i form av høyere boligpriser i sentrum, byspredning og et stort transportbehov.

Vatnar mener at en kraftig økning på tilbudssiden vil redusere prisen, og anbefaler at nye leiligheter bygges i høyhus på attraktive, sentrale tomter. Disse leilighetene vil ikke bli rimelige, men de fører til forflytninger i hele byen og øker tilbudssiden. Dermed letter trykket i boligmarkedet. "Leie til eie" er et godt system alle landets kommuner gjerne kunne adoptert påpeker han også (Vatnar, 2016).

#### Jon Guttu

I en artikkel i Arkitektur N 03.03.2017 beskriver Jon Guttu hvordan en voldsom prisvekst har utviklet seg for boliger som ligger sentralt. Han nevner studier som forteller at tettheten i sentrale strøk i de store byene har blitt så høy at det har ført til at utearealet har mistet mye av verdien som felles oppholdsareal. Guttu mener at ved å bygge lamellbebyggelse vil denne verdien svekkes enda mer. Han mener den høye tettheten i tillegg reduserer boligkvaliteten innendørs, med solløse og mørke leiligheter i de nederste etasjene som konsekvens. Mange av disse boligene er ensidig orientert, de er veldig små og har dårlig brukskvalitet. Jon Guttu mener at den lave kvaliteten både uten- og innendørs fører til områder som er sosialt ustabile med mye flytting (Guttu, 2017).

I et intervju med Jon Guttu i "Bytopia" diskuteres det hvordan det bør bygges og fortettes i Oslo. Når det kommer til hvordan man bør møte de vekstutfordringene Oslo står overfor, og hvor boliger bør bygges, og i hvilket format, svarer Guttu at man for det første må se at Oslos problem er et regionalt problem. Han mener det første man må gjøre er å bygge ut jernbanenettet på en helt annen måte enn det som har blitt gjort hittil. Dette vil åpne opp potensiale for å bo mange flere steder enn det man har i dag. Guttu tror at det å forsøke å løse Oslo-regionens boligproblemer innenfor Oslos grenser kan føre veldig galt avsted, og at det går an å se til Ski, Ås, Asker, Drammen, Romerike osv. Guttu mener også at areal og transport må sees som to sider av samme sak. Man skal ikke stoppe boligbyggingen i Oslo, og bare satse på bygging utenfor. Man kan ikke ha som målsetting at det enorme boligbehovet skal løses i Oslo, uten at det får konsekvenser for boligkvaliteten og bykvaliteten der. Han påpeker at kommunen er nødt til å spille en viktigere rolle, og foreslår at kommunen enten må de gå inn å kjøpe tomtene og stå for utbyggingen, og lage en helhetlig og god plan. Eller så må man på en eller annen måte få til et slags urbant jordskifte (Rygnestad, 2014). I et telefonintervju med Jon Guttu forteller han at han synes det bør være variasjon mellom leiligheter og rekkehus. Han mener at en tett og lav fortettingsstrategi er et godt eksempel på god tilrettelegging for bokvalitet for barnefamilier (Telefonintervju, 7 september 2018).

#### Jan Gehl

Arkitekt Jan Gehl er opptatt av god kontakt med utearealene, og mener dette er veldig viktig for det sosiale livet. Gehl bruker mye begrepet "menneskelig skala", som et viktig kvalitetskriterium for hva folk opplever som gode og komfortable byrom. Han mener at en begrenset størrelse på bygninger og hyppig fasadevariasjon er viktig, og at små rom ofte er mer intime og varme miljøer enn store rom og bygninger (Gehl, 2010). Gehl mener gode utearealer krever at det er enkelt å komme seg inn og ut av boligen. Der-

som man bor i en høy etasje og må bruke trapp eller heis for å komme seg ned i fellesrommet, danner dette en høyere terskel for menneskene å komme seg ut. De som bor i høyhus tar seg selvfølgelig inn og ut av boligen uansett etasje, men de spontane og korte uteaktivitetene blir som ofte færre fordi det er for tungvint å bevege seg og ut i fellesrommet.

Felles uterom ved høyhus oppleves også ofte som mer offentlige, med uklare oppdelinger. I slike områder kan det være vanskelig å forstå hva som hører til hvem, og hvem som kan bruke hva. Ofte er det utformet gangstier, men med en uklar plan for hvordan de skal brukes. Barnas behov er som regel noe dekket med lekeapparater rundt høyhus, men de voksnes behov kan være mer glemt. Selv om det ofte bor flere mennesker i høyhus enn i lavere bebyggelse, er det ofte en mye lavere aktivitet i disse fellesrommene. Uteområdene blir stort sett brukt til å bevege seg gjennom, og sjeldnere til å oppholde seg i over en lengre tid.

Gehl påpeker at det er mindre tid- og ressurskrevende å gå ut i lavere bebyggelse. Det er lettere å bevege seg mellom inne og ute når man har lyst, og det krever mindre planlegging. Dette øker bruken av utearealene. Da vil man også oftere møte flere forskjellige mennesker, og det er større sannsynlighet for å komme i kontakt med andre. Utforming av bebyggelsen er avgjørende for klimaet rundt, spesielt vind- og solforhold. Bebyggelsen kan fungere som le mot vind, støyskjerming og legge til rette for gode solforhold. Det er mer krevende å skape et godt klima omkring bebyggelsen rundt høyere og mer spredte bygg, enn ved lavere bygg. Gehl hevder at den lave, tette og sammenhengende bebyggelsen kan gi opptil to måneder lenger sommer enn de høye boligblokkene på grunn av byggenes struktur og utforming (Gehl 1980).



## 2.3.2 INGEN SAMMENHENG MELLOM TETTHET OG KVALITET PÅ GRØNTOMRÅDER

### Alexsander Ståhle

Det finnes god og dårlig tetthet. I sin doktoravhandling utforsket Ståhle sammenhengen mellom tetthet og grønt. To uavhengige undersøkelser i Stockholm viste at det ikke var noen sammenheng mellom tetthet og folks erfaring med tilgang til parker og natur. Studiene viste at det var deler av den tette indre byen der folk opplevde mindre mangler enn i enkelte forsteder.

Dette fikk Ståhle til å undre seg. Han prøvde å teste en megde ulike type undersøkelser for å måle grønne områder og tetthet i ulike kombinasjoner for å løse gåten. Etter å ha ledd lenge, kom han frem til noe som statistisk sett kan forklare forskjellene i undersøkelsen. De fysiske faktorene var de grønne områdenes kvaliteter (bruksverdien), samt nærhet og orienterbarhet. Ingenting kunne forklares med tetthet. Den opplevde tilgangen til grøntområder og deres struktur og palssering, var det som var avgjørende for hvor mye de ble brukt, og hvor attraktive de opplevdes.

Dette betyr at det går an å bygge en by som er både tett og grønn. Ifølge Ståhle ser det ut til at dette henger sammen med selve grøntområdets parkutforming. Om bare strukturen på parker gir byborgerne nærhet og kvalitet, så spiller stedets tetthet mindre rolle. Det er til og med slik at det trengs en viss tetthet for å opprettholde ulike kvaliteter i grøntområdet. Lekeplasser, idrettsplasser, plener og andre møteplasser behøver akkurat som andre tilbud ett befolkningsgrunnlag for å fungere. En helt folketom park er en riktig verdiløs park, som Jane Jacobs allerede har påpekt, skriver han.

Går det an å fortette et område og samtidig gjøre det grønnere? Ja, det gjør det, sier Ståhle. Samtidig som et område fortettes, er det mulig å skape bedre gangforbindelser til eksisterende grøntområder som opprustes med flere funksjoner: Lekemuligheter, idrettsplasser, promenadestier, piknikplasser, steder å bade, grillplasser, dyrkningsplasser og økosystemtjenester. Gode og store parker er en av de viktigste måtene å begrense byspredning (Ståhle, 2016).

## 2.3.3 FORTETT MED KVALITET

### Jon Guttu og Kine Halvorsen Thorén

I boken "Fortett med kvalitet" har forfatterne Jon Guttu og Kine Halvorsen Thorén kommet med anbefalinger for hvordan fortetting kan gjøres på en måte som ivaretar viktige kvaliteter. Forfatterene mener fortetting bør skje i sentrale områder, langs knutepunkter og kollektivområder, og innenfor tettstedsgrensen .

De mener det er viktig å prioritere og ta vare på områder som har spesielt store naturverdier innenfor områder det skal fortettes. Guttu og Thorén mener det er viktig å ta vare på sammenhengende grøntarealer, spesielt de store områdene med opprinnelig vegetasjon. Det er også viktig å ta vare på små naturrester i byggesonen: Vann i form av sjøer, dammer, bekker, elver, våtmarker, inkludert kantvegetasjon, og områder med typiske eller sjeldne arter og stort biotopmangfold, velutviklet tresjikt, områder med gammel vegetasjon, registrerte nøkkelbiotoper og trekkveier for dyr.

Forfatterne mener at man bør være varsom ved fortetting i "Friskluftområder". Dette er byens «lunger», hvor den friske lufta blir hentet. Disse områdene ligger oftes utenfor byen og består av både av skog- og jordbruksarealer og sjøområder. Villabeltet kan også ha samme funksjon. Fortetting her vil kunne redusere den positive effekten. Man må også være observant på ventilasjonskanaler fra friskluftområdene inn til tettbebyggelsen. Man må også passe opp for fortetting i stagnasjons- og kaldluftområder. Dette er vanligvis lavereliggende partier i landskapet hvor kaldluft dreneres og stagnerer. Grunnen til at det ikke bør fortettes her, er dels fordi energibruken til bygningsoppvarming er høyere der, og dels fordi slike områder ofte er forurenset.

Guttu og Thorén fraråder å fortette områder med opprinnelige og karakteristiske landskapstrekk.

Eksempler på dette kan være steder med romdannelser og silhuetter, enhetlige områder og områder og enkeltobjekter av historisk betydning. s.28

Kvaliteter på strøksnivå, som utearealer og gangforbindelser, må sikres i fortettingsområder. Fortetningspotensialet må vurderes i forhold til tilgang på offentlige grøntarealer. Beboerne vet hvilke grøntarealer som er viktige, "spør barn og ungdom" s. 38. Planleggere bør forsøke å tilføre boligtyper som mangler i det enkelte strøket. Det må utarbeides minstestandarder for utearealer, og krav til oppholdsareal må prioriteres foran krav til parkering.

Planlegging av trafikksanering bør foregå parallelt med fortettingsplanlegging, og man bør generelt unngå trafikkbelastede områder med fortetting. «Avbøtende tiltak» som gangveier med sikker adgang til skole og barnehage, og støyskjerming, må være en forutsetning for fortetting i strøk med mye trafikk.

For å lykkes med en god fortetting mener forfatterne at kommuneplaner og kommunedelplaner må vise hva som skal vernes, og hvor vi kan bygge. Kommunene må utarbeide egne normer og retningslinjer for fortetting, og det må legges større vekt på informasjon og deltakelse.

(Guttu og Halvorsen Thorén,1998).

## 2.3.4 HØYT OG TETT MED KVALITET

### Oslo Urban Arena

Under et foredrag under Oslo Urban Arena ble temaet "Høyt og tett med kvalitet" diskutert. Som en introduksjon ble fortetting som bærekraftig strategi beskrevet, og at dette er noe de fleste ønsker å oppnå. Man ønsker kort vei til det meste, og derfor må man bygge boliger tett for å oppnå dette. Når man bor og jobber tett, er man mer innovative. Fortetting gir sosial, økonomisk og miljøvennlig bærekraft.

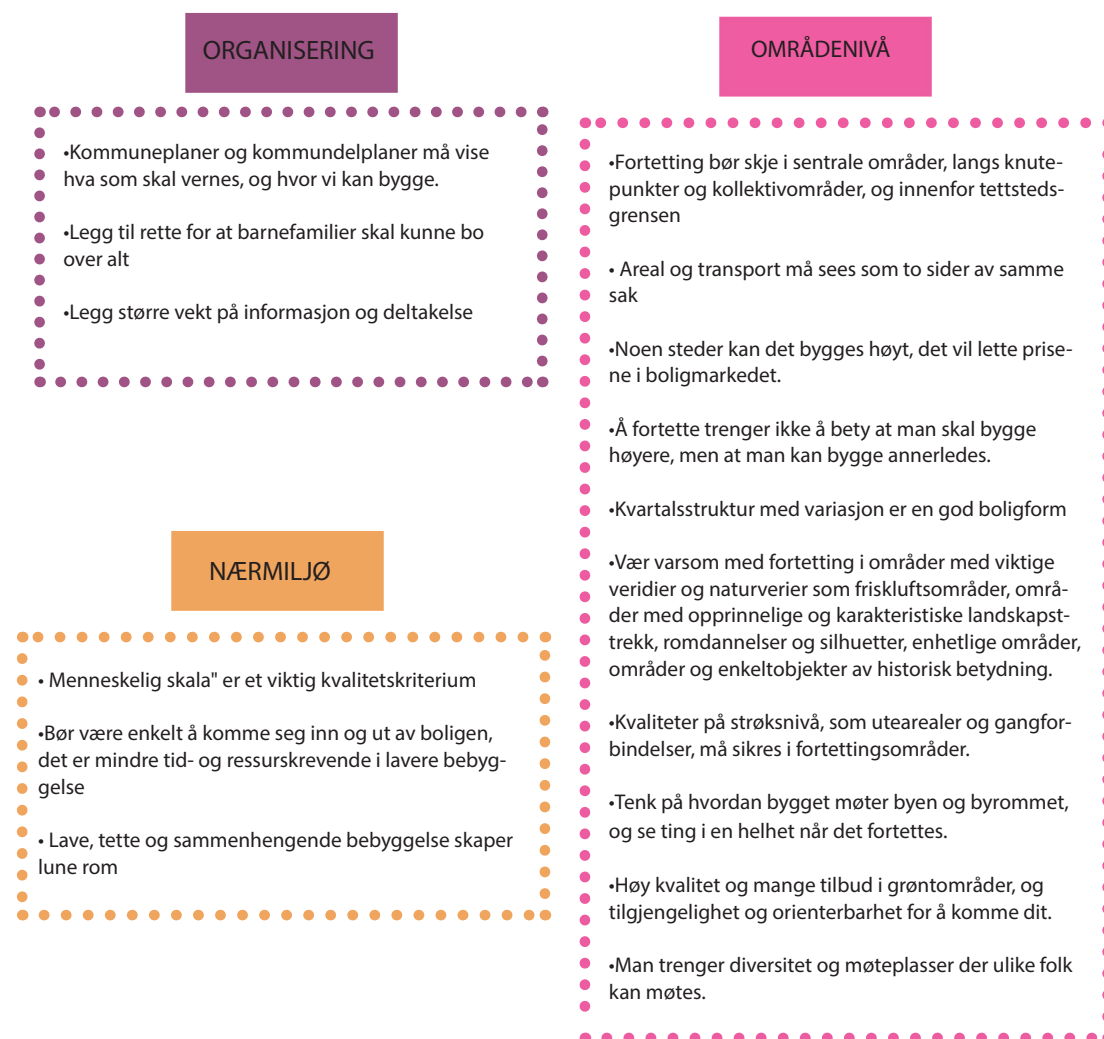
Det ble lagt frem et innspill om at det å fortette ikke nødvendigvis trenger å bety at man skal bygge høyere, men at man kan bygge annerledes. Eksempler på dette kan være å bygge kvartalsstruktur med variasjon. Man kan ta utgangspunkt i kvartalsstruktur, men fylle ut med bygg i ulike høyder og avstander mellom byggene. Men blir byggene for høye, vil de skygge for hverandre i en slik struktur. I et område kan man ha en blanding av blokker, by-villaer og leiligheter. Variasjon i høyder, formspråk og farger er andre eksempler. Et annet innspill gikk på at det er viktig å ha fokus på livskvalitet, og å ta vare på de myke verdiene når det skal fortettes. Det bør være solkrav til de offentlige rommene, og prosjektene bør gi noe tilbake til byen.

I et innspill argumenteres det for å bygge høyt og tett ved kollektivknutepunkt, og at dette er fint for f.eks. eldre da de har andre krav enn barnefamilier. Dette utsagnet møter motargument fra de andre i salen som mener at man ikke kan ha byområder som bare er gode for eldre, men for alle! Barnefamilier trenger også å bo sentralt, ha korte avstander og et enklere liv. De trenger mer plass, parker, skoler og barnehager i nærheten. Og dette bør det tilrettelegges for overalt. I fremtiden er det også flere som vil bo alene. Man trenger diversitet og møteplasser der ulike folk kan møtes. Derfor er det viktig med flere møteplasser, og å ta vare på de viktige grøntområdene.

Det ble også stilt noen gode spørsmål: Hvordan møter bygget byen og byrommet? Det er viktig å se ting i sin helhet når man bygger og fortetter. Hvem tar ansvar for mellomrommene? Det bør skapes et interessant liv på gateplan i menneskelig skala; ikke bare 90 graders kvartaler, men man trenger variasjon. Noen steder passer det å bygge høyt, andre steder lavere. Ikke minst er det viktig å fortsette å diskutere hva som er kvalitet; hva ønsker folk?

(Oslo Urban Arena, 2018)

## FUNN -TETT BY



## 2.4 BOKVALITET I TETT BY -FAKTA



## 2.4.1 HVA ER BOKVALITET?

Regjeringen definerer bokkvalitet som «Summen av kvalitetene ved den enkelte bolig, og hvordan boligen ligger i forhold til andre bygninger, og til uteoppholdsarealet og tilliggende grønnstruktur». Det er nær sammenheng mellom bokkvalitet og graden av utnyttning. Regjeringen beskriver videre at "En god bolig og et trygt bomiljø er en betingelse for et godt liv. Alle bør derfor sikres en bolig som tilfredsstillere deres behov. Bebyggelsen og uteområdene må utformes med god kvalitet og løsninger som fremmer helse, miljø, gode møteplasser, god tilgjengelighet og gjør hverdagen enkel for folk (Regjeringen, 2018).

Forsker Lene Schmidt mener at det ikke finnes noen enkel presis formulering på hva bokkvalitet er. "Bokkvalitet favner mer enn boligkvalitet, som det oftere snakkes om. Bokkvalitet rommer altså begrepet boligkvalitet, men inkluderer også kvaliteter ved boligens omgivelser. Bokkvalitet kan regnes som egenskaper ved boligen, bomiljøet og bokkvaliteter på områdenivå".

Lene Schmidt beskriver bokkvalitet som kvaliteter som kan forstås på tre nivåer:

- 1) Områdenivå
- 2) bomiljø, bebyggelse og uterom
- 3) kvaliteter ved boligens planløsning og funksjonalitet ( Schmidt, 2014).

Hun viser til Jon Guttu som sier at bokkvalitet kan defineres som egenskaper ved boligen og bomiljøet som tillegges verdi (Guttu 2003). Hva som tillegges verdi, vil variere. Bokkvalitet kan defineres som egenskaper ved boligen og bomiljøet som tillegges verdi. Guttu påpeker at hva som tillegges verdi kan være avhengig av tid og sted. Det finnes likevel krav til kvalitet både i byggeforeskriftene og plan- og bygningsloven som skal gjelde for byggevirksomheten generelt. Men selv disse kvalitetskravene kan potensielt endres (Schmidt, 2014).

Disse definisjonene viser at bokkvalitet handler om

noe mer en boligen, men at boligkvalitet inngår i dette begrepet. Mange mener det er vanskelig å definere hva som er en god bolig, men Martens og Moes har en definisjon: «En god bolig defineres ut fra samfunnets krav til en akseptabel minstestandard for alle, innenfor et kostnadsnivå som samfunnet og den enkelte beboer kan make. Målet er en rettferdig fordeling av de ressursene som samfunnet ønsker å bruke på boligsektoren, samt en bærekraftig bruk av disse ressursene. En god bolig skal ha funksjonelle, romlige og estetiske kvaliteter.» Moe, Martens (2018)

### Bokkvalitet endres over tid

Bokkvalitet vil være avhengig av individuelle ønsker, behov og brukernes livsfase. Hva som er god bokkvalitet har også endret seg over tid. Selv om drømmen om enebolig fra 1950-tallet og fremover har vært rådende, ønsker flere nå å bo sentralt; nærme kollektivknutepunkt og andre tilbud, og da er folk villige til å ofre stort boareal og hage (Asker kommune, 2012).

Det bygges nå tettere mange steder på grunn av fortettingsstrategien. Det å bygge høyere og tettere er både ønskelig for boligutbyggere og politikere. Gjennom TEK17 ønsker man å åpne opp for å lempe på kravene om størrelse på leiligheter, oppbevaringsplass og lysinnslipp for å få mer ut av det dyrebare arealet i byområdene (Barnas boligbyggere, 2017). Dette er med på å påvirke bokkvaliteten.

### Bokkvalitet i tett by for barnefamilier?

I boken «Hva er en god bolig?» av Johan-Ditlef Martens og Ketil Moe, forklares det at beliggenhet har overtatt som et av de viktigste kvalitetskriteriene når det kommer til bokkvalitet «Å bo sentralt og «urbant», nær byens kulturtilbud, kafer og annen service, fortrenger tradisjonelle krav til areal og gode uterom.» Skal barnefamilier også kunne bo sentralt i byen spør forfatterne? (Moe og Martens, 2018, s. 7) Krav til hvordan man ønsker å bo er altså under endring. Ved tilrettelegging for bokkvalitet i dag blir spørsmålet hvordan man skal avveie tradisjonelle bokkvaliteter

opp mot moderne krav om nærhet til sentrum som tilbyr ulik service og bredt kollektivtilbud.

«Skal vi bygge boliger for en haug med hagesøkende familier som ikke ønsker å bo i sentrum?» spurte ekspertutvalget som i fjor høst ga Oslo Kommune råd. Barnas Boligbyggere mener det ville være en fallitterklæring å ikke ta hensyn til barnefamilier i by- og boligutvikling. Barnas Boligbyggere er en non-profit virksomhet som opparbeider og formidler kunnskap om bokkvalitet og fysiske oppvekstvilkår. De forteller at flere boligbyggere synes det er utfordrende å bygge boliger som vanlige familier faktisk har råd til å kjøpe. Barnas boligbyggere mener vi trenger å lytte mer til hva barn og barefamilier faktisk trenger, og utvikle løsninger de har råd til. De ønsker å gi bra bokkvalitet til barn, uansett hvor de måtte bo. Barnas boligbyggere skriver følgende: "Levende byer trenger barnefamilier, og det må legges til rette for at de kan bo bra i byen" (Barnas boligbyggere, 2017).

## 2.5 BOKKVALITET I TETT BY-ANBEFALINGER

Forsker innen bo og byplanlegging Jon Guttu, mener at god bokkvalitet må sikres på tre nivåer: På områdenivå, i nærmiljøet, og ved utforming av selve boligen. Derfor er dette kapitlet delt inn etter disse tre nivåene for å vise hva som skal til for å oppnå god bokkvalitet (Guttu, 2018).

### KVALITET PÅ OMRÅDENIVÅ

### KVALITET I NÆRMILJØET

### KVALITET I BOLIGEN

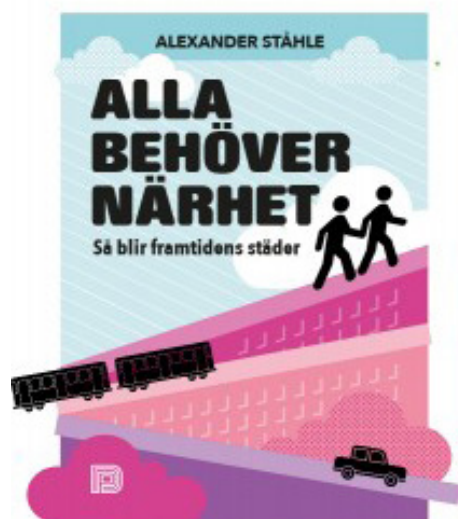
### 2.5.1 KVALITET PÅ OMRÅDENIVÅ

#### **Jon Guttu**

Jon Guttu mener at det kreves kvaliteter på områdenivå for å oppnå god bokkvalitet. Han sier at trygg skolevei, trygg vei til parker, større friområder og rekreasjons-tilbud for barn (f.eks. ridning, skating, fotball, skog), nærhet til service, offentlige og private tjenester, samt godt tilbud av kollektivtransport, er kvaliteter som er viktige for å øke bokkvaliteten (Guttu, 2018).

## Alexander Ståhle

Ståhle påpeker at vi er sosiale vesener som behøver nærhet: "Nærhet for å overleve, og for å gjøre livet verdt å leve. Ingen mennesker er en øy, ingen mennesker er selvforsynt. Alle mennesker behøver å møtes. Alle behøver nærhet. Derfor finnes byer". (Ståhle, 2016, s.151) Han har samlet noen forslag for å øke nærheten, og skape gode bymiljøer.



Figur 15: Bok av Alexander Ståhle

### 1. Forvandle bymotorveier til bygater.

Det går an å bygge by-boulevarder som har høyere tariffikkapasitet enn motorveier. Motorveier skaper barrierer, og konsumerer store mengder mark, og øker biltrafikken. Dette passer ikke inn byer. Ved å bygge ut motorveier, vil det bare komme flere biler og mer trafikk. På en motorvei kan kun biler kjøre; på en by-boulevard kan like mange biler passere, men også syklistene og gående. Langs en boulevard kan det ligge butikker, kafeer og sitteplasser.

### 2. Gjør hver annen bygate til gågate

Skap et gatenett hvor annenhver gate er for biltrafikk så det er god plass, og trygt å gå, sykle og leke. Et slikt tiltak vil ikke redusere trafikksystemet særlig, men skaper mellomrom som gjør at barn får sin fortjente plass i bymiljøet.

### 3. Maksimer fortauene

Fortauet er kanskje byens viktigste rom. Fortauet er mer enn bare en transportåre, og kan også betraktes som en slags park. Fortauet bør være bredt nok til å romme passerende, sittende, stående, tittende og lekende mennesker. Fortauene skal også være sammenhengende, og helst ikke stoppe for kjørebanelen. Kjørebanelen bør heller stoppe opp for fortauet som krysser gaten.

### 4. Bygg et trygt sykkelnett

For å få flere til å sykle, behøves et trygt og sammenhengende sykkelnett langs gatene. Dette tiltrekker også nye syklistene. Sykkelbyen fungerer best med separate sykkelfelt mellom veien og fortauet. Fartsgrensene bør være lave for at det skal oppleves som trygt for alle syklistene, barn og eldre.

### 5. Senk hastigheten

Av hensyn til livskvalitet bør ikke hastigheten i bymiljøer ligge over tretti kilometer i timen. I lokale boligområder bør ikke hastigheten være høyere enn maks ti kilometer i timen. I en slik by hvor annenhver gate har så treg trafikk, kan alle transportformer samhandle.

### 6. Innfør bilfrie helg- og sommer-gater

### 7. Bruk parkeringsplasser på andre måter

Det å bruke en parkeringsplass kun til oppstilling for biler bør endres på. Det skal være lett å endre hvis noen ønsker å bruke parkeringsplassen til noe annet. Da bør det være enkelt og effektivt å sende inn en

forspørsel til kommunen, og få raskt svar. For hvis noen vil bruke parkeringsplassen til f.eks. uteservering, sofaer, lek eller kultur skal dette være mulig.

### 8. Ta bort parkering i gaten

En parkert bil okkuperer det offentlige rommet, og gjør ingen som helst nytte for noen andre enn bileieren. Parkeringsplasser for beboere og for arbeidsplasser skal derfor ikke finnes noen andre steder enn på deres egen eiendom. Det skal være enklere å ikke ta bilen, enn å ta den. Sykkelparkeringer skal stå nærmest entreen på ett hus, ett kontor, en butikk eller en kafé. Ved å flytte bilparkeringer lenger bort, blir det mindre forstyrrelser i gatemiljøet, for barns lekemiljø, eller for shoppingmiljøet.

### 9. Bygg alle slags typer kollektivtrafikk

Ved å satse på mer kapasitetsrike trafikktyper som buss, tog og t-bane, frigjøres mer plass og kapasitet for ambulanser, brannbiler, varetransport og sykler. Alle hovedgater bør ha egne kjørefelt for kollektivtrafikk. Det er dyrt å bygge ut dette, men åpenbart samfunnsøkonomisk lønnsomt, kapasitetsterkt og er en langsiktig investering.

### 10. Utvikle autonomt delt mobilitet

Smarttelefoner gjør det nå mulig å leie eller bestille taxi direkte fra hjemmet. Hvis disse i fremtiden blir helt selvstyrte, noe som er langt fra usannsynlig, kommer bilene kanskje til å bli overflødige. Med et leiesystem kan man få akkurat den type kjøretøy du behøver når du behøver det. Samme sak gjelder varetransport. Selvkjørende kjøretøy kan levere varer når som helst på døgnet, og frigjøre store mengder kapasitet i veinettet.

### 11. Bygg ut system for trengselsavgifter

### 12. Fortett for mangfold

Bestemte områder som er sentrale og nær offentlig

transport bør prioriteres for utbygging, for å redusere byspredning, bilavhengighet og segregering. Det er også viktig at fortetningen fører til et bredere spekter av boligtyper, og øker blandingen av boliger og arbeidsplasser. Dermed skal flere boliger bygges, hvor det nå bare er kontorer, og flere små leiligheter bygges hvor det allerede finnes store. For ikke å skape gentrifisering (tvangsflytting gjennom høyere leie), er det også viktig at fortetningen skjer jevnt over hele byen, i alle deler.

### 13. Maksimere lokaler i gateplan

Der det mest vitale bylivet finnes i dagens byer, er der det finnes et bra gateliv. Ved å legge ulike typer av lokaler, butikker og foretninger på gateplan, blir gaten levende. I stedet for et kjøpesenter inne, kan man bygge en kilometer lang shoppinggate. Butikker trenger gatens liv, og gir samtidig gaten liv. Ved å legge butikker på gatenivå, kan forskjellige virksomheter gli inn i boligområder, og skape et mer blandet og levende miljø.

### 14. Bygg nye torg og parker

En by uten offentlige plasser og parker er ingen by. Torg og parker er arenaer for politiske demonstrasjoner, for kultur og for ro og hvile. De grønne plassene trengs i den grå hverdagen for barns lek, for ungdommers uteliv og eldres livskvalitet. Alle trenger det! Ved fortetting eller stedsutvikling behøves en bevisst plan for hvordan parker og torg skal utvikles.

### 15. Gjør bykjerner barnevennlige

Det er vanskelig å finne gode eksempler på tette barnevennlige bykjerner. Men en ting er sikkert: Barnevennlige bykjerner er sannsynligvis den beste måten å minske byspredning. Her gjenstår det for planleggere å forvandle bymiljøene, og oppfinne nye urbane former for fremtiden (Ståhle, 2016, s.152-159)

## Alexander Ståhle

### Nedprioriter bilen

Alexander Ståhle argumenterer i sin bok for at bilen må nedprioriteres, og de myke traffikantene løftes frem. Han mener at modernistene på sin tid ville vel, men mange av dem var i ettertid angerfulle. De trodde på forandring, sosial utjevning og det moderne mennesket, men de manglet tilstrekkelig kunnskap om byen. Dette "storskalaeksperimentet" fikk stor skala-konsekvenser: At både forskere, politikere og planleggere de siste åtti årene har satt bilens plass fremfor mennesker har vist seg å få uante systemeffekter.

I Europa er nitti prosent av alle bilreiser kortere enn seks kilometer. Det kan virke som det er bygget for at det skal være greit å kjøre bil fra A til B. Når dette prinsippet ganges opp, skapes det til slutt et absurd mønster som ikke minst påvirker billistene selv: Timer i bilkøer, og avhengighet av å kjøre sine barn til skole og aktiviteter. Man er ikke bare i trafikken, men da er man trafikken!

Ståhle viser til byforsker Anders Gullberg som har vist hvilket potensiale den eksisterende infrastrukturen har, og mener vi kan bruke den på en smartere måte. Han nevner f.eks selvgående kjøretøy som kommuniserer med hverandre, og kan velge andre veier, og dermed øke kapasiteten mange ganger i gatenettet. Med egne kjørefelt klarer busser femten ganger så mange passasjerer som en personbil. Sportrafikk transporterer seksti ganger så mange mennesker som personbiltrafikk. Anders Gullberg mener at det er smartere å utnytte hele den eksisterende kapasiteten i infrastrukturen, før det bygges nye veier. Nye veier genererer alltid mer trafikk!

Jo tettere og mer gå- og sykkel-vennlig en by er, desto flere går og sykler, og desto færre kjører bil. Tettheten legger ikke bare til rette for kollektivtrans-

porten, den gjør også at hverdagslivets målpunkter som skole, barnehage, sykehus, handel og jobb ligger nærmere hverandre, som igjen fører til mulighet for å gå og sykle mellom dem.

Ståhle viser til en undersøkelse fra København som viser at du kan få mange til å sykle med et bra sykkelnett, men du kan kanskje få enda flere til å ikke velge bilen ved velutviklet kollektivtrafikk som i Stockholm. Hong Kong er et annet eksempel, der andelen som tar bil bare er sju prosent, og gjennomsnittspendertiden er elleve minutter. Ståhle viser også til Oslo som nylig har vist handlingskraft og vilje til å forbedre sin bildominerte bykjerne, ved å satse på gående og syklende, og planlegger å gjøre en stor del av den indre bykjernen permanent bilfri.

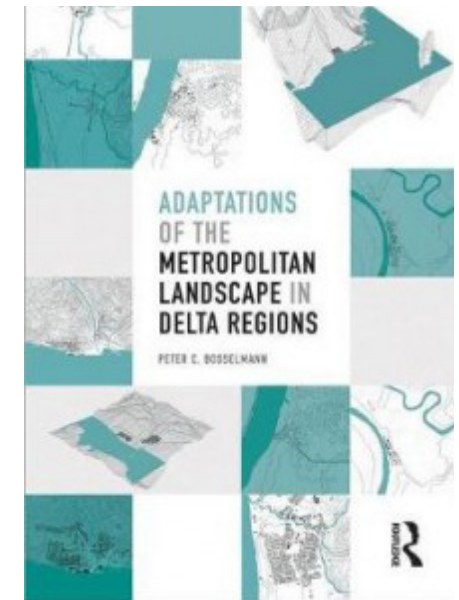
Ståhle tror at vi kommer til å leve med bilen i all fremtid, men om livskvalitet og velferd skal kunne utvikles, må byene bygges om for økt nærhet for alle. Den mest effektive og sosiale reisemåten som å gå, sykle og reise kollektivt må prioriteres (Ståhle, 2016)!

## Peter Bosselmann

Peter Bosselmann påstår at det å bo i nærheten av kollektivtilbud i seg selv ikke reduserer bilbruken. Det som er avgjørende for husholdninger med små barn er gangavstand til butikker, service, tjenester og grunnskole. Hvis slik tilgang er tilgjengelig, blir bilen stående i garasjen. Han viser til en undersøkelse hvor beboere som hadde flyttet inn i et fortettingsområde ble spurt om hvor mange ganger ukentlige turer de hadde til sju aktiviteter: Dagligvarekjøp, restauranter, skole, sosialisering, tilfeldig handling for klær og større varer, jobb, rekreasjon, tjenester osv. Deretter hvor mange turer de hadde til de samme aktivitetene der de bodde tidligere:

Et sted hvor bilbruken var mindre, hadde de i tillegg til kollektivtransport også butikker og service i nærheten. Et annet sted hvor de kun hadde tilgang til kollektivtransport, ble bilen brukt hyppigere. Altså holder det ikke kun å ha tilgang til kollektivtransport, men også andre tilbud i nærområdet.

Mindre bilbruk kan bli forventet i fortettingsprosjekter som er kombinert med varierte tilbud. Og dette er like viktig som at det er hyppig transporttilbud. Bruk av bildelingstjenester kan også sørge for mindre behov for parkeringsplasser. Mindre bilbruk kan frigi mer plass til både privat og offentlig bruk, og det vil tiltrekke seg flere familier (Bosselmann, 2018).



Figur 16: Bok av Peter Bosselmann

## 2.5.2 KVALITET I NÆRMILJØET

### Jon Guttu

Jon Guttu mener det er flere rekke kvaliteter som kreves i bomiljøet for å skape bokkvalitet. Han nevner som eksempel at parkering bør bygges under bakkenivå, ordentlig under bakken, og ikke opphøyd over bakkenivå. Det bør være nok jord i utearealene for at vegetasjonen skal trives. Sykkelparkering og trafikkseparering er andre viktige ting å tilrettelegge for. Jon Guttu mener det har kvartalsbebyggelse har gode kvaliteter som han mener gir et oversiktlig rom hvor barn kan leke, og treffe andre barn. Dette er et godt miljø for barna (Guttu, 2018).

### 10 sjekkpunkter for utendørs bokkvalitet i by

- Er forbindelsene fra boligen til omgivelsene sikre og enkle?
- Yter prosjektet kvaliteter til den omgivende byen?
- Er eksisterende natur og bygninger utnyttet på en positiv måte?
- Er det effektive skiller mellom leke- og oppholdsareal og biler?
- Er utearealene differensierte og området lett å orientere seg i?
- Er det avsatt tilstrekkelig areal for utendørs lek og opphold?
- Er det avsatt tilstrekkelig plass for praktiske formål utendørs?
- Er utearealene solbelyste og lune?
- Har utearealet robuste materialer, beplantning og utstyr?
- Er overvannet håndtert lokalt?

(Guttu, 2008)

### Veiviseren.no

Veiviseren.no skal bidra til å heve kompetansen hos kommuner og samarbeidspartnere, gjøre offentlig sektor mer transparent, og bidra til en mer lik praksis overfor innbyggerne lokalt. Veiviseren har kommet med noen anbefalinger for å oppnå bokkvalitet og folkehelse i bo- og nærmiljøer i nye for tettingsområder:



Figur 17: Veiviseren.no sin hjemmeside

Uterom bør planlegges for ulike soner; både rolige og mer aktive, og for ulike aldersgrupper. Romopplevelser som er spennende, lyse og enkle å orientere seg i, er noe mange verdsetter. Blågrønne kvaliteter som vann og rik vegetasjon oppleves attraktivt for alle i et boligområde. God belysning er viktig for opplevelsen av trygghet. Derimot er store, åpne arealer med lite vegetasjon og struktur ikke å foretrekke. Dette gir liten opplevelseskvalitet.

Et forståelig og oversiktlig gangsystem bør danne strukturen i et uteareal, og gjør det lettere for alle å finne frem. Arealer bør deles inn i klart private, halvprivate og offentlige arealer. Forskjellige arealer kan skilles med nivåforskjeller, hekker, gjerder eller avstand. Høy kvalitet i utformingen av uterommene, med god møblering og godt vedlikehold, er positivt for trivselen. Universell utforming er et gode for alle, og er et viktig premiss for hele utbyggingsprosjektet.

Felles uterom er en viktig areana for samvær og sosialt liv i bomiljøet. Kontakt med naboer kan skje både gjennom uformell lek og aktivitet, eller mer organisert samvær. Det bør legges til rette for begge deler i det fysiske miljøet, slik at sosial kontakt lett kan etableres og utvikles.

Møteplassene ute bør også stimulere til kontakt på tvers av aldersgrupper, samt mellom beboere med ulike bakgrunn og interesser. Dette kan oppnås ved å sørge for at anlegg for barn kan ha bruksmessige og estetiske kvaliteter som også appellerer til andre aldersgrupper, og det kan føre til møter på tvers av aldersgrensene.

Når man samlokaliserte flere aktiviteter i samme område, kan det oppstå naturlige møteplasser mellom ulike beboergrupper. Dette kan gjøres ved å plassere flere funksjoner sammen; som f.eks. kjøkkenhage, ballplass, grillsted, sittegrupper, lekearealer og annet. Muligheter for uforpliktende og uformell kontakt ute i bomiljøet er ofte ikke nok tatt hensyn til i mange prosjekter. Vi søker alle ulike grader av kontakt og



felleskap til ulike tider. Dette bør uterommet gi rom for både i tilknytning til leke- og oppholdssoner, gangveier og inngangspartier.

Utearealene skal dekke flere praktiske funksjoner ut over lek og opphold. Bilparkering, plass til sykler og barnevogner, søppel- og snølagring er noen eksempler. Det bør etableres plass til gjennomtenkte løsninger som vil gjøre det enklere og tryggere for de som bor der.

Det har blitt populært med «urban dyrking» i bomiljøet. Dette kan det legges til rette for i kasser, miniparsellhager eller på takterasser. Andre ønsker funksjoner som smørebod eller et lite sykkelverksted. Ved å legge opp til felles aktiviteter tilknyttet dette, kan sosialt liv blomstre.

Et uterom bør ta høyde for klimatilpasning. Overflatevannet bør håndteres i uterommene, og kan benyttes som en ressurs. Ved bruk av åpne vannrenner eller dammer kan de utnyttes som et estetisk element, og gi positive naturopplevelser. Håndtering av overvann forutsetter godt vedlikehold og må planlegges nøye med hensyn til barns sikkerhet. Vegetasjon og jordsmonn i uterommene sørger for et bedre mikroklima (Veiviseren, 2018).

## Jan Gehl

For å få mennesker til å møtes i det samme rommet må det legges til rette for at rommet er attraktivt å oppholde seg i. Det er som oftest den menneskelige aktiviteten i et rom eller et sted som tiltrekker seg flere mennesker, og ikke selve bygningene og rommene i seg selv. Visuelt overblikk, muligheten til utsyn og uhindrede synslinjer er et godt tiltak for å legge til rette for at mennesker kan oppdage aktivitet i rommet, og dermed øke sannsynligheten for at andre også tar det i bruk, og aktiviteten vokser.

Sannsynligheten for å skape nye bekjenskaper stiger, dersom man opplever, eller foretar seg noe sammen. Slik lekeplassen fungerer som et sted å møtes for barn, kan for eksempel hager eller hagearbeid fungere på samme måte for øvrige aldersgrupper. Voksne kan gå ut og gjøre hagearbeid, eller måke snø, hvis de ønsker å gjøre aktiviteter ute. Ligger hagen man steller der andre mennesker må gå forbi for å komme seg inn- og ut av boligen, øker sjansen for at det skapes sosiale aktiviteter, og andre kan få lyst til å hjelpe til. Derfor er det viktig med fellesrom som gir muligheter for aktiviteter, i tillegg til sitte- og gå-muligheter. Det er positivt at man har muligheten til å ta med sine egne gjøremål og boligaktiviteter ut i fellesrommet. (Sykkelreparasjon, strikking etc.)

Gehl påpeker at det er viktig å ha utearealer helt inn til boligen. Disse nære utearealene kan være viktige og vil bli brukt oftere av beboerne enn parker og større grøntområder som det tar lengre tid å komme seg til. Det betyr ikke at slike områder skal nedprioriteres, men at det burde settes av areal og ressurser til utearealer i nærheten av boligen. De trenger ikke nødvendigvis være så store, men godt utarbeidet.

Gehl mener det er hensiktsmessig at grenser mellom privat og offentlig område er markert fysisk, for eksempel grensen mellom bygate og boliggruppe; men likevel ikke så mye at den forhindrer forbindelse

til omverdenen. Ved å utvikle mer private fellesrom som beboerne må gå igjennom, vil beboerne føle seg trygge, og finne en større tilhørighet til stedet, og ikke minst bli kjent med andre bor der.

Detaljutformingen kan legge føringer for hvilke oppholdsmuligheter det er et i fellesrom. Gode sittemuligheter vil legge til rette for å oppholde seg der over lengre tid. Det bør være gode sittemuligheter som gir muligheter for å se på barn leke, spise, sitte i solen, se på mennesker, snakke med sidemannen og så videre. Hvis det ikke er benker, beplantning, trær mm. vil arealene virke øde og tomme. Dette vil føre til at folk opplever det som vanskelig å bruke området, og det vil bli mindre brukt (Gehl, 1980).



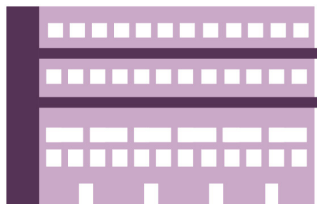
Figur 18: Bok av Jan Gehl

## 2.5.3 KVALITET I BOLIGEN

### Jon Guttu

Jon Guttu mener det er flere kvaliteter som er med på å øke bokkvaliteten, og at det er viktig med en viss størrelse på leilighetene for barnefamilier. Det er også viktig med heis over 3. etasje. Han peker på at leiligheter med gjennomgående lys er bra.

For å tilrettelegge for å skape plasser å bo i by som er gode for barnefamilier kom Jon Guttu opp med et eksempel med å lage en hybrid-inndeling i bygg. Det går an å bygge en boligblokk sammensatt av rekkehus på 2 etasjer, med leiligheter over f.eks. i 3. - 5. etasje. Dette kan man løse ved å ha svalgang som kort adkomstgalleri, med felles heis og trapp, så man kan komme seg inn og ut av leilighetene uten å måtte gå igjennom selve boligen. Disse rekkehusene som ligger i bønn kan ha større inngang og utgang på bakken, og parsell med beplantning. Guttu mener man kan tenke mer kreativt rundt denne boligtypen, og kombinere den på ulike måter (Guttu, 2018).



### Johan-Ditlef Moe og Ketil Martens

Forfatterne av boken "Hva er en god bolig?" beskriver noen kvaliteter som har vist seg å være viktige bokkvaliteter opp igjennom tiden:



Figur 19: Bok av Johan-Ditlef Moe og Ketil Martens

#### Aktiviteter i boligen:

Det er en rekke aktiviteter som skal kunne gjøres i egen bolig, og disse aktivitetene skal i minst mulig grad forstyrre eller forhindre hverandre.

- Matlaging, måltider og opphold
- Søvn og hvile
- Seksualliv
- Personlig vask og hygiene.
- Nødvendig praktisk arbeid som blant annet vask og reparasjon av klær.
- Oppbevaring av klær og andre bruksgjenstander.
- Konsentrasjonsarbeid.
- Lek og sosialt samvær.

#### Utførelse:

- Estetiske kvaliteter.
- Gode materialer og utførelse som gir holdbarhet over tid.
- Mulighet for fleksibel bruk og endringer over tid.
- Miljøvennlighet, med minimale utslipp av klimagasser.
- Enkelt å møblere.
- Funksjonalitet/ brukbarhet for funksjonshemmede, universell utforming.
- Ingen kan fornekte gleden av sol både ute og inne i boligen.

#### Boligens plassering:

- Sol i boligen.
- Sol på private og felles utearealer.
- Bolig og privat uteplass skjermet for innsyn.
- God terrengtilpasning. Som også tar vare på grønne verdier.

(Moe og Martens, 2018, s.17)

## Barnas boligbyggere.no

Barnas boligbyggere mener at en god bolig for barnefamilier bør ha:

### Sosiale soner i boligen:

"Barn trenger plass til å være sammen med familien eller invitere venner. Små leiligheter i byen begrenser plassen, men kan kompenseres med fleksible planløsninger eller fellesarealer som deles med naboene".

### Private soner i boligen:

"Når barna er i småbarnsalder vil de helst være sammen med foreldrene, men i skolealder har de behov for å kunne trekke seg tilbake, gjøre lekser, ha «hemmeligheter» eller en venn på besøk. Barna vi har snakket med er opptatt av å ha sitt eget rom eller en privat «sone» dersom de deler rom".

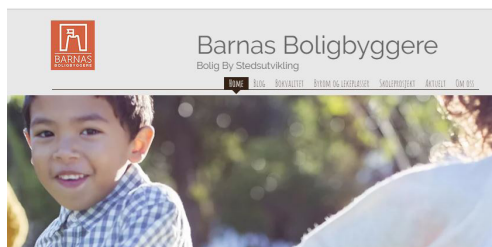
### Sunn bolig:

"Barn trenger boliger bygget av miljøvennlige materialer, med lys, god luftkvalitet og lavt støynivå. Dette er viktig for både små og store, men vi har et spesielt ansvar for at barns helse".

### Smarte romløsninger:

"Med barn følger utstyr, klær og leker. Begrenset plass øker behovet for smarte oppbevaringsløsninger og mulighet til å være flere sammen i aktivitetssoner som entré, kjøkken og bad".

(Barnas boligbyggere, 2017)



Figur 20: Barnasboligbyggere.no sin hjemmeside

## FUNN - BOKKVALITET I TETT BY



## 2.6 BARN OG TRIVSEL I BY -FAKTA



## 2.6.1 BARN I BY

### Oppvekst i byen

Oppvekst og levekår har betydning for barn og unges fysiske og psykiske helse. Hva slags familie barnet vokser opp i, og hvordan det bli møtt i barnehage og på skole, er med på å forme barnet. Vennskap, fritid og sosiale medier er også med på å prege barns oppvekst. (Folkehelseinstituttet, 2018) Men også omgivelser og boforhold er med på å prege oppveksten!

I Norge betraktes ofte at det optimale oppvekstmiljøet for barn er med gifte foreldre og søsken, og at stabile boforhold er et villkår for god oppvekst. Det er mange som mener at den gode barndommen assosieres med opplevelser i naturen. Selv om de fleste barn nå har sitt eget rom, knyttes barndommen også til livet utendørs; til gaten og naturen. Den norske oppfatningen av barndom dreier seg ikke bare om inngjerdede hyggelige områder for barn, men om frihet, vennskap og utforsking av kriker og kroker i nabolaget (Gullestad, 2001).

Folk i Norge ser på barndommen som en tid som helst skal være full av lek, men det finnes også andre særtrekk ved den norske barndommen. Disse trekke- ne var særlig tydelig mellom 1950-1970, men er nå under endring. Denne perioden kaller vi den klassiske modernismen, hvor man snakket om barndommen nesten som en del av norsk nasjonal identitet. Flere mener at disse ideologiene og livsmønstrene er truet. Barn har i dag mindre anledning til å drive med selvstyrt lek, og nabolagene inneholder flere farer.

Tilretteleggingen av den moderne barndommen utviklet seg gradvis under industrialiseringen og urbaniseringen. I de første tiårene etter 2.verdenskrig hadde barn mye tid til å ta på seg mindre arbeidsoppgaver, og bevege seg fritt omkring i nabolaget. Det var få barnehager, og barna begynte på skolen når de var 7 år gamle, og hadde korte skoledager (Gullestad). For ca. 40-50 år siden var gatene i Oslo

mindre trafikkbelastet. Barn i skolealder lekte i gata og i parken, eller var ute i andre områder i byen, hos skolekamerater eller på idrettsbanen. (Oslo kommune, 2012).

Endringen av kvinnerollen har hatt stor påvirkning på barnas hverdagsliv. Nå er det ikke bare menn, men også mødre og barn som er borte fra hjemmet store deler av dagen. Etter barnehage og skole, kjører foreldrene barna rundt på fritidsaktiviteter. Mange nabolag er heller ikke så spennende og stimulerende, der forurensning og trafikk er aktuelle trusler, og ikke minst er foreldrene engstelige for at andre mennesker skal skade barna deres. (Oslo kommune, 2012). Gullestad beskriver hvordan lengre skoledager, mer fjernsynstitting og mindre fri lek gjør dagens barndom til noe annet enn den var for flere generasjoner siden. Denne nye barndommen bryter med det nasjonale bildet av friluftsliv, uforferdet lek og kjærlighet til naturen (Gullestad, 2001).

I tillegg er sosiale medier og endring i oppdragelse med på å påvirke hvordan det er å være barn i dag.

### Utfordringer med barn i by

Nå preger biltrafikken bybildet i langt større grad, og setter derfor større begrensninger for hvordan barn kan bruke nærområdet sitt. Det å bo i byen kan by på mange utfordringer for barn og barnefamilier. Trafikk, forurensning, kriminalitet, utilstrekkelig mobilitet og isolasjon er eksempler på dette. (Arup, 2017). Ikke minst er forfetting i byen en trussel mot viktige kvaliteter barnefamilier setter pris på som lys, luft og tilgang på grønt. Det er likevel flere argumenter for å tilrettelegge for barnefamilier i byen.

### Et politisk ønske med barn i by

I dag er det et politisk ønske om at det skal bo barnefamilier overalt, og det gjør det også. Noen steder bor det mange barnefamilier, andre steder bor det færre. Dette avhenger av mange ting; økonomi, syn

på oppvekst, sosial tilhørighet, avstand til jobb osv. Det faktum at man finner barnefamilier overalt, betyr også at man må tenke på dem når det planlegges (Guttu, 2018).

Barnelatter, lek og fortauer fulle av unger på vei til og fra skolen; Oslo kommune ønsker seg enda mer av det. Oslo har vokst med i gjennomsnitt 10.000 mennesker hvert år de siste 15 årene, men familier begynner ofte å lete etter et nytt sted å bo når barna nærmer seg skolealder. "Det blir flere og flere barn i alderen 0-5 år i indre by, men nesten halvparten forsvinner ut innen de fyller seks år", sier Rolf Barlindhaug, forsker ved senter for velferds- og arbeidslivs-forskning hos Oslo Met, til Aftenposten.

Nesten halvparten av familier med barn i skolealder flytter fra indre Oslo. Nå vil kommunen kartlegge hva som er årsaken. Kommunen har derfor sendt ut et brev til 13.500 barnefamilier med spørsmål om å delta i en nettbasert undersøkelse om fraflytting. Kommunen ønsker å få vite hvorfor familiene flytter, og hva som skal til for å få dem til å bli. Dette er viktig å vite for at kommunen bedre skal kunne tilrettelegge for at også sentrumsnære områder i byen kan opprettholde en mest mulig blandet alderssammensetning. "Det å ha barnefamilier boende i byen er berikende for boligområdene, og det gir blant annet stabilitet, og muligheter for bedre å utnytte eksisterende og ledig kapasitet i skoler og barnehager", sier Kjersti Granum som jobber i P.B.E. NIBR/Oslo Met og Kantar Norsk Gallup bistår Oslo kommune i arbeidet med den nye undersøkelsen.

Jon Guttu mener barnefamilier ofte er et stabilt element i et bomiljø, ettersom mange enslige flytter oftere. Hvis barnefamilier trives, ønsker de å bli der, og gror seg fast i området. Dette er positivt for bomiljøet. Barnefamilier tar ofte også ansvar for å drifte området de bor i, og tar på seg verv i borettslag. Barnefamilier er ofte opptatt av forbedringer, og i å investere og forbedre og holde på med vedlikehold.

Det er viktig med diversitet i et bomiljø og i byen generelt. Barnefamilier kan være en indikator på at det er et trygt sted å bo. En god bolig og boligområde for en barnefamilie er også et godt og trygt sted for alle. Et økonomisk argument er at man beholder skattebetalere i byen i yrkesaktiv alder (Guttu, 2018).

Barnefamilier må også kunne nyte godt av det å bo sentralt. Hvis foreldrene jobber i byen, vil familien få bedre tid til hverandre. Trives foreldre i byen, har de det ofte godt, og har foreldre har det bra, har barna det ofte også bra.

Rapporten "Barn i by" peker på at det er flere grunner til at også barn skal bo i nye, sentrale bydeler. I norsk planleggingsideologi er det sterk tradisjon for å se variert beboersammensetning i boligområder som en kvalitet. Undersøkelser viser også at mange (også blant de eldre beboerne) ser positivt på det å ha barn og unge i nabolaget. Man antar derfor at barnefamilier i større grad enn andre beboergrupper er sentrale for å skape stabilitet i bomiljøet. Med barn i huset, er nærmiljø og nabolag en viktigere sosial arena enn i andre faser av livet. På denne måten kan barnefamilier spille en særlig viktig rolle for å skape levende bomiljøer. Dette gjelder også når det planlegges boliger i eller nær bysentrum (Støa, 2003).

I Rapporten "Cities alive-Designing for urban childhood" beskrives det at fordelene med en barnevennlig by ikke bare er positivt for barna i seg selv, men vil bli verdsatt av alle byborgeres liv. Lengden på tiden barna bruker til å leke utendørs, deres evne til å forflytte seg uavhengig rundt, og deres kontakt med naturen, er sterke indikatorer på hvordan byen fungerer; ikke bare for barna, men for alle byboerne. En barnevennelig tilnærming har potensiale til å forene mange fremadskridende agendaer som helse og velvære, bærekraft, motstandskraft og sikkerhet, og som en utløsende faktor for urban innovasjon (Arup, 2017).

## 2.7 BARN OG TRIVSEL I BY -ANBEFALINGER

### 2.7.1 BARNAS LEK OG BRUK AV OMGIVELSENE

#### Lek

Det er gjennom lek at barn lærer å finne mening i verden. Lek er en instinktiv, frivillig og spontan læringsimpuls (Lenninger og Olsson, 2006). Ustrukturert og selvstyrt lek er morsomt, gir tilfredsstillelse og en følelse av prestasjon, og er avgjørende for vår utvikling. Det legger også et grunnlag for å oppnå god fysisk og psykisk helse senere i livet. (Arup, 2017),s. 15

#### Lek og læring

Forfatter av "Barnehagens uterom" beskriver i boken følgende: "I dag er pedagogikkens forståelse av barn og læring i stor grad preget av det som kalles konstruktivismen. Det betyr at barnet sees som skaper og medskaper av egen kunnskap i samspill med andre og med de fysiske omgivelser. Barn er født med evne til å være aktive og nysgjerrige, og de vil både utfordres og lære. Men miljøet har stor betydning, og kan hemme eller fremme evner og muligheter." (Eli Thorbergesen, Barnehagens uterom, S.29

#### Barn tiltrekker hverandre

Gehl viser til flere undersøkelser av barns lekevaner i boligområder som viser at de oppholder seg og leker der det skjer mest, eller der det er størst sannsynlighet for at noe kommer til å skje. Barn har lettere for å opprette kontakt med hverandre, og lek mellom barn oppstår som regel av seg selv uten planlegging dersom de oppholder seg i samme fellesrom. Det å gi barn mulighet til å møte andre barn er også viktig for deres sosiale utvikling og oppvekst. Dersom det legges til rette for at barn kan møte andre barn i fellesrom gir det i tillegg mulighet til å skape vennskap og bekjentskaper med de andre som bor i samme område. Hvis barn kan se fellesrommet og eventuelt lekeplassen fra boligen, kan de se om andre er ute,

og hva som skjer. Dette fører som regel til at de også vil være med å leke (Gehl,1980).

#### Gi muligheter for å bruke kroppen

Uterommets viktigste funksjon er at det gir muligheter til å bruke kroppen. Derfor er det viktig å planlegge uteområder som møter barns naturlige driv til å ville utforske alle kroppens muligheter. Det å få øve seg på å klatre, balansere og holde fast, er gode forebyggende helsetiltak fordi barn vil oppnå motoriske erfaringer og tilpasse nye utfordringer ut ifra det de har prøvd før (Thorbergesen, 2012)

#### Sanser i utemiljøet

Barns daglige trivsel i et uterom påvirkes av hva som kan sanses i miljøet. Det kan være fint å tenke på hvilke visuelle inntrykk barna kan få, hvordan de kan bevege seg, og hvilke taktile erfaringer som kan gjøres. (Eli Thorbergesen, Barnehagens uterom, s. 15)

Spørsmål man kan stille om estetiske erfaringer kan være:

- Hvilke visuelle og sanselige inntrykk får barna?
- Hva inviterer uterommet til sett fra barnas høyde?
- Har uterommet vekster som stimulerer sansene?
- Byr årstidene på variasjoner i uterommet vårt?

(Thorbergesen, 2012) s.27

#### Barns fysiske miljø

I Norge har det i nyere tid blitt forsket på barns forhold til sine fysiske omgivelser. Den norske arkitekten Hanne Wilhjelm satte fokus på dette i sin doktoravhandling "Barn og omgivelser: Virkelighet med flere fortolkninger "(2002). I denne avhandlingen undersøkes ulikhetene i barns og voksnes opplevelser om utemiljøet. Her beskrives det hvordan barnet selv oppfatter sine uteområder, og hvordan arkitekter, landskapsarkitekter og planleggere opplever det.

Gjennom arbeid for å få en teoretisk oversikt over barns rolle i planfeltet har hun funnet ut at barns plassering i arkitektens kunnskapsfelt er mangelfullt. Ifølge Wilhjelm har barn "aldri vært en sentral gruppe for arkitekten; enten har de vært et påheng til familien eller mottakerne av offentlig omsorg, knyttet til utdanning eller tilsyn" (Wilhjelm, 2002) s.14).

Wilhjelm hevder at barn i byen ikke er et problem, men at byen skaper problemer for barna. Det at barna må forholde seg til en rekke særordninger, er et resultat av samfunnets behov for å beskytte barna mot farer. Wilhjelm mener at det er uriktig å tenke at de tradisjonelle idelane for byrom for barn, slik som parker og lekeplasser, er det best egnet for barn. Hun mener disse idealene bør utfordres, for at det skal skje forandring i dagens utforming av plasser for barn, og at det bør forskes mer på den fysiske konteksten innenfor barneforskning (Wildhjelm, 2002).

I boken "Children and their urban environment: Changing worlds" (2011) beskriver samfunnsgeografene Claire Freeman og Paul Tranter fra New Zealand problematikken rundt synet på lekeplassen som fasit for hva som er god planlegging for barn. Kritikken gjelder særlig i de tilfeller hvor det kun er fokusert på utformingen av selve lekeplassen, og ikke på resten av omgivelsene. Dette til tross for at det kunne tenkes at barn også vil oppholde seg på områder rundt lekeplassen (Freeman og Tranter, 2011). Lek kan oppstå også steder som i utgangspunktet ikke var ment som barns lekeområder. Freeman og Tranter mener det finnes fire steder utendørs hvor lek kan finne sted; offentlige parker, lekeplasser, institusjoner (barnehage, skole og fritidsaktiviteter) og områder som er uformelt kolonisert av barn.

Wilhjelm påpeker at utfordringen med dette er at de uformelle stedene hvor leken utspiller seg, blir glemt i planlegging av barns utemiljø. Det er som regel de formelle stedene som blir drøftet, steder der barn stort sett er inndelt etter aldersgrupper, som skole,

barnehager, og lekeplasser (Wilhjelm, 2002)

Alexander Ståhle påpeker at det finnes en del forskning, men først og fremst på parker og utearealer. Han mener man må se på barns hele livsmiljø; skole, bo, fritidsaktivitet og foreldrenes hverdag, som er en del av barns liv. Det trengs mer forskning rundt hele barns livssituasjon. "Hvordan skaper man de helhetlige miljøene?" spør Ståhle (Sveriges Arkitekters akademi for landskapsarkitektur, 2018).

Jan Gehl påpeker at lekeplasser har en begrenset bruksfunksjon som ofte gjør at barn oppholder seg andre steder enn akkurat på lekeplassen. Jan Gehl mener likevel at lekeplassen har en viktig funksjon på grunn av at den symboliserer lek, noe som gjør den til et naturlig møtested. Når barna møtes på lekeplassen bestemmer de seg om den videre leken skal foregå på lekeplassen, rundt den eller andre steder, men utgangspunktet er lekeplassen. Lekeplassen er et fint utgangspunkt, da det som regel alltid er noe man kan gjøre der mens man venter på andre barn, eller til man finner ut hva annet man kan gjøre (Gehl, 1980).

Lekeplassen har en viktig funksjon. Likevel er det altså flere som mener at man må tenke utover det å planlegge spesifikke områder for barn, men heller å tilrettelegge byen for mer fleksibel bruk av blant annet barn. For at offentlige rom skal være gode for barn, slik at uformell lek kan oppstå, trenger det ikke nødvendigvis å være utstyr på stedet som er direkte tiltenkt barn (Freeman og Tranter, 2011). Slik kan man skape byrom som er attraktive for flere, og unngå at barnas lek opptar all plassen. Forfatterne foreslår kunst som f.eks også kan brukes til å klatre på og gi mulighet for annen kreativ lek. Landskapsarkitekt Marit Jannsson mener at for barn er det viktig med variasjon, grønnet og interessante plasser å møtes. Det samme gjelder nærhet til gode utemiljøer som er store og sammenhengende. Hun understreker viktigheten av å skape noe interessant for barn i mellom-



Figur 21: Balansere på naturlige materialer



Figur 22: En typisk lekeplass



Figur 23: Fleksible elementer

rommene mellom de ulike definerte stedene som park, lekeplass, skole og bolig. Her kan det utvikles spennende plasser på uventede steder. Jannsson ser også at plasser som er påvirkbare av barn er av stor verdi. Hun forklarer videre at variasjon er viktig i utemiljøene til barn. Parker, lekeplasser og skolegårder trenger ikke være like. Noen steder kan man f.eks. spare på naturlige naturmiljøer, andre steder kan man opparbeide plasser som krever mye skjøtsel. Noe bør være ordnet, noe bør være vilt, noe bør barn kunne få påvirke og gjøre til sitt eget (Sveriges Arkitektens akademi for landskapsarkitektur, 2018).

### Attraktive lekeplasser

Når det først skal planlegges lekeplasser, bør de gjøres så attraktive som mulig.

"Krav til lekeplasser har hatt fokus på sikkerhet og i mindre grad på at barn skal utvikle motorikk og bruker alle sanser. Barn trenger uteområder som utfordrer sansene og variert terreng der de kan klatre, skli, utforske, sykle og spille ball. De trenger tilgang til friområder som skog, vann eller park. Lett tilgjengelighet er viktig, heller et lite skogholt i nærheten enn store friluftsområder langt unna" (Barnas boligbyggere, 2017). "Barnas boligbyggere" har utviklet en sjekklister med designprinsipper for byrom og lekeplasser.

#### Designprinsipper for lekeplasser:

1. Stedstilpasset
  2. Bra beliggenhet
  3. Bruker av naturlige elementer
  4. Fleksibel bruk
  5. Møter et tydelig behov
  6. Brukes av både store og små
  7. Utfordrer barns motorikk
  8. Er godt vedlikeholdt
  9. Gir rom for endring og utvikling
- (Barnas Boligbyggere, 2017)

### Barn i rom

Anna Lenninger og Titti Olsson har skrevet boken "Lek äger rum-Planering för barn och ungdomar". (2006) Gjennom denne boken ønsker de at barns perspektiv må løftes frem og tas på alvor. De understreker at vi alle må bli bedre på å forstå hvordan barn tenker og fungerer, for å også kunne møte dem i deres behov og ønsker. Forfatterne viser til en bok fra 1977: "Lek, lekplater, lekredskap, en utviklingspsykologisk studie av barns lek på lekplater". Boken er skrevet av psykolog Eva Norèn-Björn. Hun studerte hvordan barn brukte lekeplasser og redskaper. I denne undersøkelsen noterte hun seg hvor kort tid barn oppholder seg på de aller fleste lekeapparater, og all den leken som pågikk rundt, under og mellom lekeapparatene. Norèn-Björn påpekte også mangelen på løst materiale, og så hvordan lekeplassen mange ganger var plassert uten sammenheng med omgivelsene.

Det å leke fritt ute, har i mange generasjoner vært en selvfølge for barn. I dag er situasjonen annerledes. Det finnes mye plass innendørs, og mange av aktivitetene barn er med på er organisert. Dagens barn har fortsatt behov for å kunne bevege seg fritt. Å kunne orientere seg i omverdenen, og finne og skape sine egne steder styrker selvtiliten. Det hjelper barna å bli selvstendige individer.

Forfatterne viser til miljøpsykolog og forsker Fredrika Mårtensson, som er en av få forskere i Sverige som studerer utendørsmiljøets rolle for skolebarns lek. Hun mener leken ute regnes som mer kreativ og fantasifull. "Leken er ofte mer fysisk ute fordi barn synes naturen er så interessant, og de kan leke mer fritt der. (...) For barn kan utemiljøet være et viktig rom hvor de kan få sterke lekeopplevelser" sier Mårtensson.

Når man ber voksne personer fortelle om sin barndoms favorittplass, forteller de nesten alltid om plasser ute. Uteleken kan inneholde så sterke og positive minner at vi bærer dem med oss hele livet. For at barn skal kunne få slike opplevelser, holder det ikke at det finnes ulike lekeapparater, selv om

de er aldri så oppfinnsesrike og velutformede. Det betyr likevel ikke at man skal forkaste de klassiske lekeapparatene, tvert imot. Det er viktig å ta vare på de, mener Mårtensson: "Generasjoner av voksne har kjempet for at de skal komme i stand. De er en slags markører i det offentlige rommet som viser at barn er innkvartert. Det er viktig i seg selv". s.16

Uteleken handler ikke så mye om bestemte roller. I stedet handler det om å være i nær kontakt med miljøet, og la leken vokse ut av øyeblikket. Ungene vil utforske hele kroppen, og oppdage hva de skal gjøre på ett sted. For at utemiljøet skal være bra for barn, må man være oppmerksom på hvordan barna faktisk bruker utemiljøer, og hvilke kvaliteter det er som gjør miljøet interessant for dem. Når barn utforsker miljøet med hele kroppen og alle sansene, krever det materialer, vegetasjon og overflater som gjør miljøet interessant og gir barna fri bevegelse" påpeker Mårtensson.

Barn trenger et utemiljø som både lokker dem til å stoppe opp, gjøre ting og bevege seg. Mennesker har en god evne til å tolke det fysiske miljøet, og kan raskt lese steder, og se hva som er mulig der. Hva kan vi gjøre her? Rulle, henge, hoppe, eller løpe rundt og jage hverandre? Mårtensson gjør en sammenligning med skatemiljøet, som er en subkultur hvor de virkelig utforsker miljøet, og finner egne veier, og anvender steder på en egen måte. De bruker som regel det offentlige rommet, men bestemmer selv hvordan de bruker det. Du kan neppe si at barn kan gjøre det samme. Det er altfor få muligheter for at barna kan bevege seg på sine lekende måter i det offentlige rom. Nye typer overflater og elementer i miljøet er nødvendig for at barn skal oppdage noe, gjøre noe, og få lyst til å danne sine egne steder.

Det løse materialet som det finnes så mye av i naturen, er suverent for barns lek. Vegetasjon er også positivt. Barn stopper opp når de oppdager noe de kan holde med. Det viser seg å være færre konflikter

mellom barn der det finnes naturmark. Pinner, bark, kongler osv. finnes det som regel nok av til alle, og det blir lettere å være generøs og dele. Det blir også mindre konflikt mellom barn og voksne, når det er mindre forventninger til hvor ryddig det bør være sammenlignet med et mer designet miljø.

Basert på sine studier om utendørsleken, har Mårtensson kommet frem til noen kjennetegn på innhold og utforming av et bra lekemiljø. Målinger viser også at utemiljøer med disse kriteriene gir barn et høyere nivå av fysisk aktivitet. Hun mener man må tenke på hvordan ulike lekeapparater og plasser forholder seg til hverandre er avgjørende. Lekeapparater skal være plassert i nærheten av vegetasjon. En blanding av åpne overflater, vegetasjon og lekemiljøer er bra for barn. Kupert terreng er en annen viktig faktor.

Barneforsker Mia Heurlin-Norinder mener barn utvikles i samspill med sitt fysiske miljø. Barn lærer seg selv å kjenne i sitt nærmiljø gjennom å bevege seg i det, og selv finne plasser som svarer på deres søken etter såvel trygghet som spenning og utfordring. Derfor er det viktig at barn finner plasser som er meningsfylte. Først da oppstår en relasjon mellom plassen og barnet. Heurlin-Norinder betegner orienterbarhet som det aller viktigste i barns miljø. Hvis barn kan orientere seg, blir de sikre i sitt nærmiljø. Når barn er trygge våger de også å bevege seg lengere bort, og utforske enda mer (Lenninger og Olsson, 2006).

### Natur og bærekraft

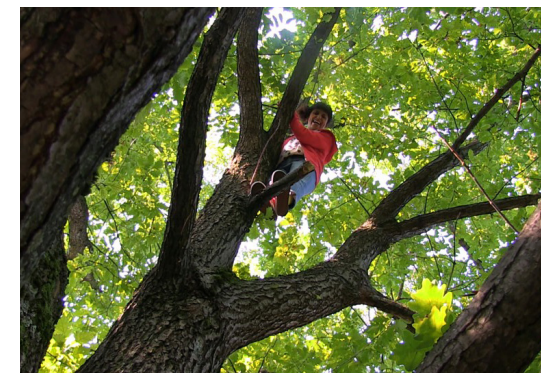
Det å skape mer "ville", kreative og fleksible uterom kan bidra positivt i de lokale nærmiljøene til barn. Steiner, trestammer og andre materialer som finnes i naturen kan bidra til mer kreativ og eventyrlysten lek, som er avgjørende for utvikling, fysisk koordinering, teamarbeid og risikovurdering, samtidig som det legger til rette for mer reflekterende og fantasi-full lek. Slike ville og naturlige elementer kan f.eks.,



Figur 24



Figur 25



Figur 26



brukes til utendørs læring, samt aktiviteter for ulike aldersgrupper og kulturer, slik som hagearbeid og fellesskapshendelser. Lokale grønne områder har også økende betydning for regelmessig kontakt med naturen, og kan være mer verdifull enn sjeldne besøk til naturområder utenfor byene. Byens skoger og parker er forbundet med renere luft og redusert stress, samtidig som det skaper steder som er mer attraktive å ferdes i. Det å ha grønne områder i nærheten, kan bidra til en følelse av tilhørighet til en plass. Et nettverk av grønn infrastruktur gir tilgang til attraktive og naturlige miljøer i hverdagen (Arup, 2017).

## Kartlegging

Datainnsamling i kan bidra til å bygge bevisgrunnlag for å finne koblinger mellom by- og bo-miljøets egenskaper, og identifisere prioriteringer. Datainnsamling kan også bidra til å kartlegge barns sikkerhet og behov i hverdagen (Arup, 2017).

## Lokal økonomi

Å tiltrekke og beholde en dyktig arbeidsstyrke er avgjørende for byens sosiale og økonomiske fremtid. Byer som tilbyr varierte og tilgjengelige aktiviteter, er attraktive og tiltalende for alle, inkludert barn og familier. Det å planlegge for barnevennlige boliger, nærliggende offentlige plasser for lek, fasiliteter og et nettverk av trygge mobilitets-ruter, kan bidra til å gjøre et område mer attraktivt. Men slike tiltak kan også tiltrekke seg rikere og mer høyt utdannede familier. Derfor bør det også tenkes på hvordan det kan tilrettelegges for å forbedre livene til mindre velstående innbyggere for å unngå å forverre sosiale ulikheter (Arup, 2017).

## Motstandsdyktighet

I møte med urbanisering og klimaendringer må vi skape miljøer som gir positiv utvikling og urbane opplevelser. Det er lurt å designe rom som kan fungere både på våte og tørre forhold (Arup, 2017).

## Planlegging tilpasset alder

For mindre barn er sandlekearealer, husker, sklier, klatre- og balansestativ viktig lekeapparater. Dette er funksjoner som krever mindre areal og er vanligvis enkelt å sette av plass til i nye prosjekter. Mer plasskrevende aktiviteter som sykling, skating, aking mv. er viktig for litt større barn. Mange slike aktiviteter må ofte plasseres på utsiden av selve utbyggingsprosjektet. Da er det viktig å etablere supplerende arealer som ballbinger og andre større lekearealer i det nære nabolaget og sørge for trygg enkel adkomst til disse arealene. Takterrasser kan være verdifullt supplement til uteareal i gårdsrom, og kan i noen grad kompensere for areal til voksne og små barn (Veiviseren, 2018).

### Alder 0-5 Nærhet

Bolig: Dele rom, leker utstyr, sikkerhet, samvær

Boligområde: Klatre, plukke, balansere, sand, vann, sykle, samle, være med foreldrene

Bydel/tettsted/by: Turer, stier, lekesteder, møteplasser, barnehage i gangavstand

### Alder 6-12 Frihet

Bolig: Eget rom, lekser, klær/sko, hjelm, lekser, sportsutstyr

Boligområde: Klatre, sykle, ballspill, møte venner

Bydel/tettsted/by: Skolevei, dra alene til fritidsaktiviteter, møte venner, ball-løkke, skaterampe, kino

### 13-18 Selvstendighet

Bolig: Venner, privatliv, lyd, sko/klær, hjelm, sportsutstyr

Bydel/tettsted/ by: Basket, fotball, bade, sykle, kollektivtransport, møte venner i hele byen, kino, arrangement. (Barnas boligbyggere, 2017)

## Se bymiljøet ut fra barns øyne

Det er viktig å prøve å se byrom og bygninger med



Figur 27



Figur 28



Figur 29

øynene og høyden til en 5-åring! Tenk på variasjon i høyder, flater, materialer, former og farger som kan bidra til å bryte opp kompakte fasader. (Barnas Boligbyggere, 2018).

### Skalering og forbindelser

Rapporten "Cites Alive - designing for urban childhood" legger frem begrepet "Everyday freedom": Begrepet beskriver evnen til å leke og sosialisere seg i kombinasjon med mulighet for uavhengig mobilitet. Barns uavhengige mobilitet vil si deres frihet til å komme seg rundt i et nabolag eller en del av en by uten å være ledsaget av en voksen. Uavhengig mobilitet påvirkes av mange elementer. Nærhet, tilgjengelighet, muligheter for å komme seg trygt over veier, barns alder og kjønn, og oppfatninger av hva sikkerhet innebærer hos både barn og voksne (Arup, 2017).

Barns oppfatninger og erfaringer i deres omgivelser endres etterhvert som de vokser opp. Derfor er det viktig å forstå dette, og tilrettelegge for en skaleendring. Når barna er små oppleves livet i en liten skala, og de er avhengige av nærhet til sine foreldre. Senere flyttes fokuset over til å leke og komme seg mer selvstendig rundt i nabolagets gater, og å sosialisere og utforske det større nærområdet. Fortau utenfor hjemmet kan være den første muligheten for ukontrollert leking for yngre barn, mens lokale parker og offentlige rom blir mer tilgjengelige etterhvert som barna vokser opp (Arup, 2017)

I rapporten presenteres begrepet "Children's infrastructure". Barnas infrastruktur er nettverket av mellomrom, gater, natur og viktige steder som utgjør hovedtrekkene til en barnevennlig by. Dette er kriterier for å skape et mer inkluderende, rettferdig, sunt og robust offentlig miljø. Akkurat som infrastruktur for transport, energi, vann og avfall er viktige urbane funksjoner i en by, trenger vi dette nettverket for å opprettholde et sterkt, sunt og familieorientert lokalsamfunn. Et viktig fokusområde for barnas infra-

struktur er gatene og mellomrom foran folks hjem. Disse har et stort potensiale for å oppmuntre til hverdagslige friheter og sosial interaksjon. Dette betyr å se utover å bare tilrettelegge lekeplasser, og i stedet fokusere på et intergenerasjonelle og multifunksjonelle offentlige miljøer som familier og lokalsamfunn kan nyte sammen. Byer bør sikte på å styrke barns forbindelse til naturen gjennom grønne og sunne miljøer. De bør også påvirke barns hverdagsreiser, inkludert gjennom ruter til og fra skole, eller til og fra lokalsamfunn som ungdomssentre, parker, fritids- og rekreasjonsområder (Arup, 2017).

## FUNN - BARN OG TRIVSEL I BY

### ORGANISERING

- En barnevennlig tilnærming har potensiale til å forene mange fremadskridende agendaer som helse og velvære, bærekraft, motstandskraft og sikkerhet, og som en utløsende faktor for urban innovasjon
- Det bør forskes mer rundt barns totale livsmiljø.
- Tilrettelegge for en mangfoldig befolkning med ulik sosial og økonomisk bakgrunn
- Planlegg for at barns behov i uteområdene endres med alderen

### OMRÅDENIVÅ

- Tenk utenfor lekeplassen, og skap interessante plasser mellom de definerte stedene
- Byrom med flerbruksfunksjoner for ulike aldersgrupper
- Varierte og påvirkbare utemiljøer; blanding av kreative, naturlige, designede og fleksible rom
- Varierte overflater og elementer i miljøet
- Mulighet til å bevege kroppen og bruke sansene i uteområdene
- Prøv å se byrom og bygninger med øynene og høyden til en 5-åring! Tenk på variasjon i høyder, flater, materialer, former og farger som kan bidra til å bryte opp kompakte fasader

### NÆRMILJØ

- Knytt de forskjellige uteelementene sammen, slik at det oppstår et "landskap" hvor leken kan utspille seg
- Lekeplasser som er fleksible og plassert i sammenheng med omgivelsene.
- Lekeplasser og utearealer som byr på tilbud for alle aldre
- En blanding av åpne overflater, vegetasjon, kupert terreng og lekeapparater er bra for barn.
- Steiner, trestammer og andre materialer som finnes i naturen kan bidra til mer kreativ og eventyrlysten lek
- Orienterbarhet er viktig i barns miljø; hvis kan orientere seg godt, blir de sikre i sitt nærmiljø.
- Uterom bør planlegges for både våte og tørre forhold
- Planlegg utearealer tilpasset til ulike aldre

### 3. FØRINGER

## 3.1 GLOBALE

### 3.1.1 FN'S BÆREKRAFTS MÅL

#### **9. Bygge robust infrastruktur, fremme inkluderende og bærekraftig industrialisering og bidra til innovasjon.**

9.1 Utvikle pålitelig, bærekraftig og solid infrastruktur av høy kvalitet, herunder regional og grensekryssende infrastruktur, for å støtte økonomisk utvikling og livskvalitet med vekt på overkommelig pris og likeverdig tilgang for alle

#### **11. Gjøre byer og bosettinger inkluderende, trygge, motstandsdyktige og bærekraftige**

11.1 Innen 2030 sikre allmenn tilgang til tilfredsstillende og trygge boliger og grunnleggende tjenester til en overkommelig pris, og bedre forholdene i slumområder.

11.2 Innen 2030 sørge for at alle har tilgang til trygge, lett tilgjengelige og bærekraftige transportsystemer til en overkommelig pris, og bedre sikkerheten på veiene, særlig gjennom utbygging av offentlige transportmidler og med særlig vekt på behovene til personer i utsatte situasjoner, kvinner, barn, personer med nedsatt funksjonsevne samt eldre.

11.3 Innen 2030 oppnå en mer inkluderende og bærekraftig urbanisering med mulighet for en integrert og bærekraftig bosettingsplanlegging og -forvaltning som gir medbestemmelse i alle land.

11.6 Innen 2030 redusere negative konsekvenser for miljøet i storbyene målt per innbygger, blant annet ved å legge særlig vekt på luftkvalitet samt offentlig og annen form for avfallshåndtering.

11.7 Innen 2030 sørge for allmenn tilgang til trygge, inkluderende og lett tilgjengelige grøntområder og offentlige rom, særlig for kvinner, barn og eldre samt personer med nedsatt funksjonsevne (FN, 2018)

### 3.1.2 FN'S BARNEKONVENSJON

Norge ratifiserte FN's barnekonvensjon i 1991. Det innebærer at Norge har forpliktet seg til å respektere og oppfylle barnekonvensjonens innhold. Barnekonvensjonen står over norske lover, nest etter Grunnloven.

I FNs barnekonvensjon artikkel 3 står det at «Ved alle handlinger som berører barn, enten de foretas av offentlige eller private velferdsorganisasjoner, domstoler, administrative myndigheter eller lovgivende organer, skal barnets beste være et grunnleggende hensyn.»

Jamfør barnekonvensjonens artikkel 12 har barnet rett til å si sin mening i alt som vedrører det og deres meninger skal tillegges vekt. Artikkel 12 innebærer at barnet skal få delta aktivt eller medvirke i egen sak. Artikkelen omfatter også barns deltakelse i videforstand, slik som aktive deltakere i samfunnet. I artikkel 13 står det at «Barn har rett til ytringsfrihet, til å søke, motta og spre informasjon og ideer av alle slag, med alle uttrykk».

Jamfør § 3-1 i plan- og bygningsloven skal planleggingen bidra til å gjennomføre internasjonale konvensjoner og avtaler innenfor lovens virkeområde. FNs barnekonvensjon er spesielt relevant for kommunal sektor fordi kommunale prioriteringer og avgjørelser ofte får direkte betydning for barn og unge (FN, 2018)

## 3.2 NASJONALE

### 3.2.1 RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR SAMORDNET AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING LEGGER VEKT PÅ:

- Begrensning av transportbehov gjennom bl.a. korte avstander i forhold til daglige gjøremål.

- Klare tettstedsgrenser og samling av naturinngrep.

- Høyere tetthet i det som bygges, kombinert med økt hensyn til grønnstruktur og estetiske kvaliteter.

- Tilrettelegging for kollektivtransport, sykkel og gangtrafikk. Retningslinjene åpner for utbygging på landbruksarealer nær kollektivknutepunkter forutsatt at en utnytter arealene effektivt (Regjeringen, 2014).

### 3.2.2 RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR Å IVARETA BARN OG UNGES INTERESSER I PLANLEGGINGEN

Viktige nasjonale mål er å sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet, og som har de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som samsvarer med eksisterende kunnskap om barn og unges behov. De sterkeste nasjonale føringene når det gjelder planlegging finner vi i Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegging, som er hjemlet i § 3-5 i plan- og bygningsloven. Retningslinjene stiller flere krav til den kommunale planleggingsprosessen og fysisk utforming.

#### **Krav til den kommunale planleggingsprosessen**

##### **Kommunen skal:**

a. Vurdere konsekvenser for barn og unge i plan- og byggesaksbehandlingen etter plan- og bygningsloven.

b. Foreta en samlet vurdering av barn og unges oppvekstmiljø for å innarbeide mål og tiltak i kommuneplanarbeidet.

c. Utarbeide vedtekter, bestemmelser og retningslinjer om omfang og kvalitet av arealer og anlegg av betydning for barn og unge, som skal sikres i planer der barn og unge er berørt

d. Organisere planprosessen slik at synspunkter som gjelder barn som berørt part kommer fram, og at ulike grupper barn og unge selv gis anledning til å delta.

#### **Krav til fysisk utforming**

Følgende skal vies spesiell oppmerksomhet:

a. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støv, trafikkfare og annen helsefare.

b. I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Dette forutsetter blant annet at arealene:

- er store nok og egner seg for lek og opphold
- gir muligheter for ulike typer lek på ulike årstider
- kan brukes av ulike aldersgrupper, og gir muligheter for samhandling mellom barn, unge og voksne.

c. Kommunene skal avsette tilstrekkelige, store nok og egnet areal til barnehager.

d. Ved omdisponering av arealer som i planer er avsatt til fellesareal eller friområde som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning. Erstatning skal også skaffes ved utbygging eller omdisponering av uregulert areal som barn bruker som lekeareal, eller dersom omdisponering av areal egnet for lek fører til at de hensyn som er nevnt i punkt b ovenfor, for å møte dagens eller framtidens behov ikke blir oppfylt (Miljøverdepartementet, 2018, s. 8-9)

### 3.2.3 AKTUELLE STORTINGSMELDINGER

#### **Stortingsmelding nr. 29, 1996-97 «Regional planlegging og arealpolitikk» (s.7):**

«I byer og tettbygde områder skal det legges større vekt på å utvikle et miljøvennlig utbyggingsmønster og transportsystem, med sikring av grønne områder. (...) Det vil bli lagt økt vekt på å utvikle gode boforhold og levende lokalsamfunn i byområder og tettsteder. Boligbygging må i større grad finne sted innenfor allerede bebygde områder og kulturmiljøer. Kvalitet i bebyggelse, utemiljø og stedsforming må sikres, og sammen med lokale tjenester og aktiviteter danne ramme for et godt hverdagsliv og oppvekstmiljø.»(St.meld. nr. 29 (1996-1997))

#### **Hentet fra Stortingsmelding nr. 23 (2001-2002) Bedre miljø i byer og tettsteder:**

«Den tette, bymessige boligbebyggelsen må utformes slik at området blir godt å leve og bo i, og tilfredsstillende som oppvekstmiljø. .... Ved boliger, skoler og barnehager skal det være god tilgang til trygg ferdsel, lek og annen aktivitet i varierte og grønne omgivelser og med forbindelse til omkringliggende naturområder.»

«Nærmiljøets kvaliteter er spesielt viktig for fysiske aktiviteter og sosialt samvær. Dette betyr at den tette, bymessige boligbebyggelsen må utformes slik at området blir godt å leve og bo i, og tilfredsstillende som oppvekstmiljø. Barnehager og lett tilgjengelige, trygge og funksjonelle uterom, lekeområder og møtesteder må planlegges like omhyggelig som hus og leiligheter.»

Bedre miljø i byer og tettsteder, ser regjeringen det som viktig for utviklingen av mer konsentrerte byer og tettsteder at det legges stor vekt på å sikre

kvalitet i uteområder og bebyggelse i så vel nye byutviklingsområder som ved omforming og fortetting av eksisterende byområder (s. 7). (St.meld. nr. 23 (2001-2002))

#### **Hentet fra St.meld 39 (2001-2002) Oppvekst- og levekår for barn og ungdom i Norge:**

«Kommunene (må) i større grad å høre barns meninger om deres møtesteder og lekemiljø og bruke deres meninger og synspunkter aktivt i plan og beslutningsprosessene i kommunene.» (St.meld. nr. 29 (2001-2002))

#### **Hentet fra St.meld nr 26 (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand ønsker å:**

«Sikre grønnstruktur og friområder i byer og tettsteder, bl.a. gjennom strengere håndheving av rikspolitiske retningslinjer for barn og unge». I denne meldingen angir Regjeringen viktige arealpolitiske føringer.

En av disse sier «Byer og tettsteder skal utvikles slik at miljø, livskvalitet og helse fremmes gjennom god stedsforming og boligkvalitet, tilgjengelige utearealer med høy kvalitet og sammenhengende grønnstrukturer med gode forbindelser til omkringliggende naturområder» St.meld. nr. 26 (2006-2007).

#### **Hentet fra Odelstingsproposisjonen (Ot.prp. nr.32 (2007-2008) Om lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (plandelen):**

Her bemerkes det at fortetting i mange tilfeller fører til løsninger der utbyggingen går på bekostning av arealer til lek og rekreasjon. Det presiseres at

fortetting og høy tomteutnyttelse øker behovet for å sikre uteoppholdsarealer for både barn, unge og voksne. Tett utbygging øker også behovet for å stille krav til sol og lysforhold og det bør være økt fokus på mulighet for skjerming mot innsyn.

«Dersom det oppstår konflikt om et areal, skal barns interesser gå foran andre interesser».

(Ot.prp. nr. 32 (2007-2008))

### 3.2.4 NASJONALE FORVENTNINGER TIL REGIONAL OG KOMMUNAL PLANLEGGING

I nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, som ble vedtatt ved Kongelig resolusjon den 24.juni 2011 angis følgende:

Byer og tettsteder skal gi muligheter for sosial og fysisk utfoldelse og samfunnsdeltakelse for alle grupper. Samtidig som områder fortettes, må det finnes utearealer med tilstrekkelig størrelse og kvalitet i nærheten av der folk bor. Dette gjelder ikke minst for barn og unge, eldre og mennesker med nedsatt funksjonsevne.

Regjeringen forventer at:

- det legges til rette for en aktiv livsstil og økt friluftsliv ved å knytt sentrum, boligområder, skoler og barnehager til friluftsområder gjennom etablering av trygge og sammenhengende gang- og sykkelveier.

- kommunene tar vare på og videreutvikler en sammenhengende grønnstruktur og vannmiljø.

- fylkeskommunen og kommunene skal gjennom planleggingen styrke faktorer som vil bidra positivt til folkehelsen, mens forebygge ting som kan ha negativ innvirkning på helsen. God planlegging kan bidra til å utjevne sosiale helseforskjeller.

- fylkeskommunene og kommunene tar hensyn til barn og unges oppvekstmiljø i planleggingen og sørger for å involvere disse planprosessene.

- fylkeskommuner og kommuner legger til rette for fysisk aktivitet for hele befolkningen, blant annet ved å sikre grønne områder som er lett tilgjengelige og tilrettelagt for friluftsliv, idrett og avkobling, og som er fri for forurensning og støy (Regjeringen, 2015)

### 3.2.5 FØRINGER ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

#### **§ 11-1, 11-2 Kommuneplanens samfunnsdel:**

«Kommuneplanens samfunnsdel skal ta stilling til langsiktige utfordringer, mål og strategier for kommunesamfunnet som helhet og som organisasjon.» I denne delen er det ofte et behov for å avklare utbyggingsmønstre i forhold til bomiljø, grøntområder i boligområder, barns og ungens muligheter for aktivitet, lekeområder, barnehager, nye skoler og utbygging av nye skoleveier, og bevaring av grøntområder. Samfunnsdelen skal involvere befolkningen og interessegrupper, jfr § 5-1 om medvirkning.

#### **§11-5 Kommuneplanens arealdel.**

«Kommunen skal ha en arealplan for hele kommunen som viser sammenhengen mellom framtidig samfunnsutvikling og arealbruk.» I denne delen vises kommunenes viktigste mål og politikk i forhold til arealutnyttelsen. Her skal hovedtrekkene i arealdisponering og rammer og betingelser ny arealbruk og nye tiltak som kan settes i verk, og ikke minst hvilke hensyn som må ivaretas når arealene disponeres.

(Plan og Bygningsloven, 2017)

### 3.2.6 UTEAREALNORMER

Normen for utearealer vil være et viktig verktøy for å sikre at fremtidig boligvekst i indre by får tilstrekkelig kvalitet. En mer kompakt by med høyere tetthet vil være mer bærekraftig dersom bokvaliteten sikrer variert og stabil bosetting og demper byspredningen. Normen vil bidra til å skape bedre forutsigbarhet ved boligfortetting og derved raskere saksbehandling. (s. 5) "Normen er utformet for å ivareta mest mulig potensial for fortetting og samtidig sikre tilstrekkelig felles utearealer" (Oslo kommune, 2012, s. 12). Normen ble utarbeidet for å stille normkrav til felles uteoppholdsarealer i nye boligprosjekter og stiller krav til arealstørrelse, rommelighet og utforming (s. 3).

Med en økt boligfortetting vil det føre til flere barn og unge, noe som forsterker presset på utearealene. Det blir derfor behov for å sikre at utearealer som utvikles er av høy kvalitet da de skal kunne brukes av mange mennesker til ulike aktiviteter (Oslo kommune, s. 5). Utearealnormen skal bidra til å legge til rette for gode utearealer i en by med fortsatt forventet befolkning- og boligvekst, i tillegg følge opp kommunens ønske om en grønn by med barnefamilier (s. 21). Det skal spesielt legges til rette for gode oppvekstvilkår for barn (s. 24).

#### Arealnormen

Arealnormen har et krav til sum av minste felles uteoppholdsareal (MFUA), og at størst mulig andel av dette som skal være "nede" på terreng eller lokk på/over gateplan. Normen har også et krav om minste andel som skal utformes som samlede enheter (SFUA), som hovedregel på terreng eller lokk på/over gateplan. Sum felles uteoppholdsareal er satt til prosent av bruksareal (BRA) bolig som angis ulik prosent og fordelingsnøkkel avhengig av hvilken områdetype prosjektet ligger i. (se oversikt under) Utbygging av felles takterrasse er ikke et krav, men kan utvikles for å supplere og dekke nok felles uteareal i prosjek-

ter (s.9)

#### Rommelighetsnormen

Rommelighetsnormen stiller krav til avstanden mellom bygningsfasader mot boligens uteareal i forhold til bygningens høyde og solbelysning. Normen sier at avstand fra fasade til fasade skal være mer enn 1,5 ganger gesimshøyden, og uansett minst 17 meter. Det kan forekomme avvik ved prosjekter som følger opp eksisterende bebyggelsesstruktur, men det må avveies i hvert enkelt tilfelle. Krav til solbelysning varierer i de ulike områdetypene og etter tomtestørrelse. Den stilles krav til antall soltimer i utearealene i sommerhalvåret (Oslo kommune, 2012, s. 9).

#### Utformingsnormen

Utformingsnormen skal sikre viktige kvaliteter på utearealet. Noen eksempler er at det skal etableres leke- og oppholdsarealer for ulike aldersgrupper, og lekeareal for barn i skolealder skal som hovedregel plasseres på terreng eller lokk på/over gateplan, på boligens grunnplan. Arealene med best beliggenhet og som er mest solfylte skal være forbeholdt leke- og oppholdsarealer. De skal være av høy kvalitet når det gjelder utforming og materialbruk, og legge til rette for multifunksjonelle løsninger (s. 17). Det stilles også krav til avstand og skjerming mellom privat og felles uteoppholdsareal, vekstforhold for vegetasjon og støygrenser (s.10).

(Oslo kommune, 2012)

### 3.2.7 LEILIGHETS-FORDELINGSNORM

Det er mange faktorer som påvirker boligutviklingen og den demografiske utviklingen i Oslo, men hva som påvirker i størst grad vet man ikke sikkert. Oslo kommune har benyttet seg av leilighetsnormen som et verktøy i flere år, og den har blitt revidert flere ganger. Normen ønsker å sikre bokvalitet og et godt bomiljø ved å stille minstekrav og en variasjon av boligstørrelser. Den er spesielt fokus på å utvikle flere større boliger i indre Oslo for å skape en mer variert boligsammensetning og dermed øke antall barnefamilier i byen som kommunen ønsker. Det skal spesielt legges til rette for barnefamilieene, og gi dem muligheten til å bosette seg i byen, og bli boende. (Oslo kommune, 2016).

### 3.2.8 BARNETRÅKK

"Å gjennomføre Barnetråkk gir verdifulle innspill fra barn og unge i planprosesser. Barnetråkk gjør det enkelt å digitalt registrere barnas skolevei digitalt, deres oppfatning av gode og dårlige steder i nærmiljøet, og integrere disse i eksisterende planverktøy." (Barnetråkk, 2018)

Barnetråkk viser hvordan deltagelse i planprosesser fungerer, og hvordan de kan ta vare på rettighetene sine i ung alder. Dette er ikke bare en fordel for barna selv, men også for samfunnet som en helhet. Å gjennomføre et Barnetråkk gir barn reell mulighet til å delta i samfunnsutviklingen i direkte dialog med lokale myndigheter.

(Barnetråkk, 2018)

## 3.3 LOKALE

### 3.3.1 KOMMUNEPLANEN

#### Kommune plan for Oslo Trygg, Smat, Grønn

Kommuneplanen er kommunens overordnede strategiske styringsdokument for den videreutviklingen i byen. Den gjeldende kommuneplanen i Oslo ble vedtatt i 2015 og har et tidsperspektiv frem til 2030. Kommuneplanen skal tilrettelegge for at innbyggerne skal få et godt bomiljø, trygge offentlige byrom, muligheter for fysisk aktivitet, gode gang- og sykkelveier og muligheter for friluftsliv i og utenfor byen. Visjonen for Oslos utvikling er «Oslo 2030: Smart, trygg og grønn». For hvert av de tre satsingsområdene er det formulert egne mål og strategier for utviklingen av Oslo som samfunn, kommunens virksomhet og for byens fysiske utvikling.

#### Smart

Et satsingsområde innen en smartere by er å ha en tydelig utbyggingspolitikk for en tettere og grønnere by. Kommunen skal også se til at det sikres tilstrekkelig areal for blant annet sosial, idrettslig og blågrønn infrastruktur i tillegg til gode byrom og møteplasser (s. 19).

#### Trygg

Oslo skal etterstrebe å være en trygg by for alle som bor og ferdes i den. Innbyggerene skal kunne leve trygge og aktive liv, og bevege seg fritt rundt uten å bli utsatt for kriminalitet i byen. (s. 20). Flere av befolkningen føler seg utrygge på kveldstid (s. 22). Et satsingsområde er derfor å utvikle trygge, nye offentlige rom der folk kan ferdes trygt til alle døgnets tider (s. 23).

I utformingen av byrom er det spesielt viktig å tenke på de myke trafikantene og alle type mennesker. Derfor legger kommunen vekt på universell utforming, og har et mål om at hele byen skal være uni-

verselt utformet innen 2025. Det skal også prioriteres trygge skoleveier og videreutvikling av sykkelveinett (s. 23). Et annet satsingsområde er å fremme folkehelsen blant annet ved å forebygge støy og redusere luftforurensing. Det skal også tilrettelegges for gode nærmiljøer, for aktivitet og rekreasjon ved blant annet å fortsette arbeidet med å skape møteplasser i nærmiljøet for de unge (s. 25-27).

#### Grønn

Et satsingsområde innen det grønne er å bygge passivhus og bygg som produserer fornybar energi, samt utvide kollektivtilbudet og innføre klimanøytrale busser. Det skal fortsettes å utvide og bedre sykkelveinett. (s. 31).

Det er viktig å ta vare på byens historie og identitet i den videre utviklingen da dette utgjør en kvalitet for byens befolkning, og kan også bidra til verdiskaping, turisme og profilering av byens kvaliteter (s. 33). Grøntområder skal være lett tilgjengelig for Oslos befolkning som et tiltak for å fremme fysisk aktivitet og god helse. Nye grønntområder skal ivaretas ved nye større utviklingsprosjekter, og kommunen skal legge til rette for gode og fremtidsrettede boliger i samarbeid med utviklerne. Det skal utvikles varierte boliger med tilfredsstillende kvaliteter over tid og i ulike livsfaser (s. 32-35) (Oslo kommune, 2015)

#### .Viktige fortettingsmål fra kommunen:

##### Viktige mål for boligpolitikken i Oslo kommune er blant annet:

- Fortette i kollektivknutepunkt
- Dekke boligbehovet med 100 000 nye boliger
- Fortettingen må kombineres med funksjonsblanding (s. 33)
- Variasjon og kvalitet skal vektlegges i alle nye boligområder (s.33)
- Nye boliger skal ha god kvalitet, gode lysforhold og tilgang på friarealer
- Tett samarbeid med grunneiere skal bidra til øktboligbygging (s. 17)

##### Viktige satsninger for barn:

- Satsning på bibliotek og kulturarenaer for flerbruk som kulturtiltak for barn, unge og øvrig befolkning.
- Tilrettelegger for gode og funksjonelle breddeanlegg med særlig fokus på barne- og ungdomsidretten og frivillig engasjementet.
- Tilrettelegging for trygge skoleveier og et tettere sykkelveinett. (s.23)
- Tilby rusfrie fritidstilbud, idrettsaktiviteter og møtesteder for de unge i nærmiljøet, både i regi av bydelene og organisasjoner. (s.27)

##### Viktige statsninger for bomiljø:

- I dialog med involverte interessenter skal kommunen sikre tilstrekkelig areal til sosial, idrettslig, kulturell, teknisk og blågrønn infrastruktur samt areal til gode byrom og møteplasser. (s. 19)
- God belysning i det offentlige rom bidrar til å skape trygghet (s.23)
- Både i utforming av byrom og i arbeid med mobilitetsplanlegging skal hensynet til myke trafikanter vektlegges. (s. 23)
- Parker og grønntområder, veier, fortau og plasser skal holdes rene og i god stand. Byen skal fremstå som trivelig og velholdt. (s.23)
- Jobbe for at utformingen og tilretteleggingen av byens

fysiske forhold gjennomføres på en slik måte at flest mulig kan benytte seg av den. (s.23)

•Areal- og transportplanleggingen bidra til å fremme befolkningens helse, spesielt ved å redusere lokal luftforurensning og støy, bidra til økt fysisk aktivitet og til å skape og opprettholde gode nærmiljøer med mulighet for aktivitet og rekreasjon. (s.25)

•Byens lokalmiljøer og bydelene er viktige arenaer for lokal demokrati og deltakelse. Byens innbyggere skal få delta i medvirkningsprosesser. (s.27)

•Det skal satses på innfasing av passivhus og gradvis overgang til nær nullenerginivå og bygg som er produsenter av fornybar energi. (s.31)

•Fortsette utbyggingen av sykkelveiene i Oslo (s.31)

•Forsøke å bevare store trær, gjenåpning av elve- og bekkestrekninger og kantsonevegetasjon langs elver og ivareta kulturminner. (s.33)

•Det skal legges til rette for at marka kan møte ulike gruppers behov og ønsker for aktivitet utendørs. Tilgjengelighet til Marka skal bedres gjennom videreutvikling av skiløyper, gang-, sykkel- og turveinettet. (s.33)

•Viktige tverrgående grøntdrag i byggesonen og grønne turveier gjennom byen fra fjorden til Marka skal opprettholdes.

•Sikre og videreutvikle strategisk viktige grønntområder med betydning i en større sammenheng, som manglende lenker i turveinettet, områder med viktige naturverdier samt bygge frie belter langs vassdrag.

•Nye grønntområder ivaretas i forbindelse med større utbyggingsprosjekt.

•Det skal arbeides med å utvikle sammenhengende turveier langs elvene og sjøfronten. (s.33)

•Mål om at alle skal ha tilgang på grønntområder for lek, idrett, naturopplevelse og annen utendørs rekreasjon i rimelig gangavstand fra bolig. (s. 33)

•Vedlikeholde idrettsanlegg og innendørs badetilbud godt folkehelse tiltak

•Det er et mål at Oslo overholder gjeldende krav til luftkvalitet og langsiktig reduserer luftforurensningen. (s.33)

## FUNN - FØRINGER

### ORGANISERING

- Barnets beste skal være et grunnleggende hensyn
- Barns meninger om deres miljøer og synspunkter skal høres og brukes aktivt i plan og beslutningsprosessene i kommunene
- Registrer barns bruk og oppfatninger av omgivelsene sine
- Medvirkning i planprosessene
- Planlegging av boliger bør skje som del av et større område
- Lett tilgjengelige, trygge og funksjonelle uterom, lekeområder og møtesteder må planlegges like omhyggelig som hus og leiligheter
- Sikre bokvalitet og et godt bomiljø ved å stille minstekrav og variasjon av boligstørrelse
- Sikre kvalitet i uteområder og bebyggelse i så vel nye byutviklingsområder som ved omforming og fortetting av eksisterende byområder
- Sikre allmenn tilgang til tilfredsstillende og trygge boliger til en overkommelig pris
- Stille krav til sol og lysforhold og økt fokus på skjerming mot innsyn
- Utvikle et miljøvennlig utbyggingsmønster og transportsystem
- Redusere lokal luftforurensning og støy, samt sørge for lavere utslipp og fornybar energi

### OMRÅDENIVÅ

- Fortette i kollektivknutepunkt
- Ved fortetting må det bevares og etableres utearealer med tilstrekkelig størrelse og kvalitet
- Sikre tilstrekkelig areal til sosiale, idrettslige og kulturelle møteplasser
- Knytte sentrum, boligområder, skoler og barnehager til friluftsområder gjennom etablering av trygge og sammenhengende gang- og sykkelveier
- Sikre og videreutvikle viktige grøntområder, utfylle manglende lenker i turveinettet, og tilrettelegge for bruk av marka
- God vedlikehold av parker, veier, fortau, idrettsanlegg og offentlige rom
- God belysning i det offentlige rom

### NÆRMILJØ

- Universell utforming

### BOLIG

- Nye boliger skal ha god kvalitet, gode lysforhold og tilgang på friarealer

## 4. EMPIRI



## 4.1 AKTUELLE RAPPORTER OG UNDERSØKELSER

### Flyttet fra byen så tilbake

I en artikkel i Aftenposten 15.08.2018 ble et par med barn som bor i byen intervjuet: Gry og Christian flyttet ut av byen da de fikk barn, men etter kort tid angret de. Paret bodde først sammen i en leilighet på St. Hanshaugen i Oslo, og tenkte å bli boende der så lenge så mulig. Men en varm sommer bestemte de seg for å flytte likevel. Dette tenkte de var en naturlig plan, da mange andre i samme situasjon gjorde det samme. Kort tid etter familien flyttet til Haslum i Bærum, angret de. Selv med større plass, egen hage og små barn i nabolaget, var det ikke optimalt for dem. Paret synes det ble langt å reise til jobb, mye kø og mindre tid hjemme sammen med datteren. Det tok ikke lang tid før de begynte å kjede seg, og ble sittende inne hver kveld.

De hadde alltid vært glade i byen, med mulighet til å ta turen ut for å finne på noe, enten det var å dra på konsert, kafe, fotballkamp eller dra på tur. Mye av dette ble mer tungvindt der de nå bodde. Paret opplevde også at datteren deres kviknet til når de besøkte byen, og at hun likte å titte rundt på det som foregikk i bybildet. De kom frem til at hun også kunne trives der, dersom de la til rette for det.

To måneder etter at familien hadde flyttet, begynte de å se etter et nytt sted å bo i Oslo. De fant tilslutt drømmeleiligheten, og slo til. Den hadde alt de ønsket seg; nærhet til kafeer, parker, butikker, barnehage, skole og jobb. Leiligheten besto av tre soverom, et bad og åpen stue- og kjøkkenløsning. Store vinduer slapp inn mye lys, og gav dem utsikt til parken og folkelivet. På utsiden hadde familien en liten hagefleck, og dessuten tilgang på takterrasse. I garasjen i kjelleren hadde paret egen parkeringsplass. Paret har aldri sett seg tilbake. De sparer mye tid på kort reisevei til jobb, og har mer tid til hverandre både på morgenen og på ettermiddagen. Dermed kan de være mer fleksible, og ha mer overskudd både til datteren og andre aktiviteter (Humberset, K. 2018).

### Medvirknings-rapport om «Barn i by»

Denne rapporten beskriver en medvirkningsprosess for utvikling av familieboliger på Nedre Elvehagen i Trondheim. Ni familier deltok aktivt i perioden desember 2002 til juni 2003 med innspill og forslag til hvilke egenskaper prosjektet burde ha for at det skulle være attraktivt for barnefamilier. Flere samarbeidspartnere deltok i prosjektet, men det var SINTEF som hadde ansvar for gjennomføringen av medvirkningsprosessen.

Prosjektet viste at det finnes et marked for sentrumsnære boliger i Trondheim. Deltakerene i gruppa var blant annet opptatt av at leilighetene burde være fleksible, at små private arealer skulle kunne kompenseres med større fellesarealer, og at en parkeringsdekning på 60-70 % var tilstrekkelig. To forutsetninger var likevel avgjørende for om barnefamilier velger å flytte inn i nærmiljøet: barnehage og overkommelig pris (Støa, 2003).

### Opplevde bokkvaliteter i storgårdskvartal

Schmidt og Halvorsen Thorén (2001) har i studiet "Bebyggelsestyper og bokkvalitet i by : En studie av storgårdskvartalet", satt fokus på blant annet barnefamiliers opplevelse av å bo i den tette byen. I tre ulike caser, to i Oslo og ett i Bergen, har de intervjuet beboere med barn. I undersøkelsen kom det frem viktige bokkvaliteter som informantene opplevde som positive for deres bomiljø: For det første er det å bo sentralt et bidrag til en enklere hverdag. Barnefamilier har som regel mye å gjøre og en travel hverdag, og dette forenkles ved å bo i byen, da det er kortere avstander til ulike formål. For det andre satte informantene pris på lys og luft og grønne utearealer. Dette peker på at man kanskje ikke ønsker å gi avkall på alle tradisjonelle bokkvaliteter til tross for at man bor i byen. Og ikke minst var informantene opptatt av trygghet, familie og godt naboskap. Gode naboskap trengte ikke nødvendigvis bety vennskaps-

kontakt, men at man vet hvem som bor i gården, og at man bryr seg. Derfor er det positivt at det finnes noen møtesteder. Flere ønsker mer sikkerhet, og et klarere skille mellom offentlige og private rom. Det kom også klart frem at et skjermet gårdsrom forbeholdt beboerne var viktig. "Skjermet" betød ikke at området trengte å være totalt avgrenset, men at utformingen burde vise tydelig at området tilhørte boanlegget og beboerne. (Schmidt og Halvorsen Thorén, 2001).

### Bokkvalitet i by og etterspurte bebyggelsestyper

En rapport fra SINTEF Byggforsk skriftserie fra 2007 påpeker at utvikling av nye boligområder er store samfunnsmessige investeringer, men at det finnes lite kunnskap om etterspørselen etter ulike omgivelser som bakgrunn for å velge ulike bebyggelsestyper når områder utvikles. Ulike bytyper gir ulike kvaliteter og ressurser for trivsel og sosialt liv. Denne rapporten bygger på analyser av prisene på mer enn 700 omsatte boliger i et utvalg områder i Oslo. Her har man sett på dette i sammenheng med egenskaper ved boligen, bygningen og området.

Forfatterene påpeker at den bymessige gatestrukturen med tydelig avgrensning av offentlig og privat grunn er den største ressursen i indre by, og at nyere prosjekter og tiltak bør forpliktes til å foredle den. Den høye verdsettelsen av bymessige områder i studiet, betyr ikke nødvendigvis at disse bymessige kvalitetene må prioriteres ved hver utbygging. Man bør tilpasse prosjektet etter tomteområdets beliggenhet, størrelse, demografi og andre forhold. Men funnene i undersøkelsen viser at det er et marked for bymessige kvaliteter, da de gjør høy tetthet til en sosial ressurs, og et bedre grunnlag for bærekraftig utvikling enn andre bytyper.

Det er et generelt ønske om privat grunn. Å makere hva som er tydelig privat, gir også anledning til å

markere hva som er tydelig offentlig. Strategien gir rom for å etablere tydelig offentlighet i feltutbygginger med noen av kvalitetene man kjenner fra indre by.

Det er få argumenter for å bygge høyhus i indre by i denne rapporten. Ikke bare utgjør høyhus en belastning for de nære omgivelsene; de oppleves heller ikke som spesielt attraktive for beboerne. I ytre by oppleves høyhusene i mindre grad som et dårlig naboskap, men det er tydelig at det er upopulært å bo i de høye etasjene, til tross for utsikten. Det er mulig at noe av det samme gjelder i indre by. Forfatterne mener at enten det er i ytre eller i indre by er høyhus kun et gode for utviklere, evt. også noen få modernisme-romantikere, men ikke for beboere, naboer eller medborgere (Sjaastad og Medby, 2007).

### Fortett med vett

Lene Schmidt og Jon Guttu fra NIBR – Norsk Institutt for By og Regionforskning, utviklet i 2011 en eksempelsamling for Den Norske stats Husbank. Denne samlingen fikk navnet "Fortett med vett". Guttu og Schmidt undersøkte 27 nye boligprosjekter i Trondheim, Bergen, Stavanger og Kristiansand. Deres formål var å finne gode eksempler på fortetting, og drøfte utfordringer rundt temaet. Konklusjonene var nedslående. Det var kun tre prosjekter som ble vurdert som gode nok til å legges frem i rapporten. "Fortett med vett" legger derfor frem mange eksempler på dårlige løsninger, og feil som må unngås.

Prosjektene som ble lagt frem som gode eksempler var:

- Georgernes Verft i Bergen: Dette området har god arkitektur og mange felles soner.

- Bassengtomba på Nedre Elvehavn i Trondheim: Prosjektet tilbyr et mangfold av liv, og en god blanding mellom bomiljø og bykvaliteter. Prosjektet knytter området til byen.

- Spikerfabrikken i Stavanger: I dette området er gårdsrommet godt utformet med vakker, beplantning og gode romløsninger. Arealet viser hvordan utearealer med ulik offentlighetsgrad kan kombineres, og tilpasses en tett situasjon.

For alle de prosjektene som ikke var gode nok eksemplere hadde noen felles problemer:

- Tilknytning til byen var dårlig ivaretatt. Prosjektene gav lite tilbake til byen i form av funksjoner på gateplan. Prosjektene fremsto som enkeltprosjekter, og var ikke tilpasset konteksten.

- Tetthet og arealknapphet var en hovedutfordring. Alle de undersøkte prosjektene var bygget for høyt og tett i forhold til kvaliteten i uterommene. Dette førte til problemer med innsyn, og trange uterom med dårlige solforhold på bakkeplan.

- Utformingen av uterommene viste at barnas behov var lavt prioritert, og barna måtte finne lekeområder utenfor prosjektene (Guttu og Schmidt, 2008).

### Kompakt by, bokvalitet og sosial bærekraft

Denne rapporten presenterer et prosjekt som arkitekt og boligforsker Lene Schmidt har gjennomført. Her har hun vurdert fire nye byboligprosjekter bygget i henhold til målene om kompakt byutvikling. Rapporten tar for seg case-studier fra fire nye byboligprosjekter: "Solsiden" i Nydalen i Oslo, "Bassengtomta" i Nedre Elvehavn i Trondheim, "Ski Amfi" i Ski kommune, "Fredtunveien" i Sola.

I rapporten kommer det frem at aktiv bruk av økonomiske og reguleringsmessige virkemidler og en proaktiv rolle på det politiske plan i planprosessen, kan være viktig for å sikre felles goder i den kompakte byutviklingen. Aktørene som har blitt intervjuet i undersøkelsen, understreker betydningen av godt og langsiktig samarbeid. God kompetanse og en

helhetlig byplan er også viktig. Det offentlige har utfordringer knyttet til å sikre hensynet til viktige felles goder, som tilgang til sosial infrastruktur, felles uterom, sol, lys og utsikt i boligprosjektene.

Rapporten viser funn som underbygger tidligere forskning som har vist at slike felles goder er under press i den kompakte byen. På den andre siden har prosjektene også bidratt til etablering av nye felles goder som kommer allmennheten til gode som f.eks. ny t-bane, turveier, og gang- og sykkelbro.

Andre funn i rapporten viser hvordan resultatet kan bli når boligmassens sammensetning er overlatt til utbyggerne. Boligsammensetningen har betydning for hva slags kjøpergrupper som er aktuelle. I et av prosjektene har det blitt for mange små boliger, og mange av disse leilighetene blir leid ut. Dette kan føre til stor ut- og innflytting, som er en negativ faktor for et stabilt og sosialt bomiljø. I et annet prosjekt har det blitt for mange store og dyre boliger. Dette fører til et ensartet miljø, og at mange barnefamilier ikke har råd til å bosette seg der (Schmidt, 2014).

### ORGANISERING

- Sikre viktige felles goder gjennom langsiktig samarbeid og helhetlig byplanlegging
- Tiltak for å få frem et større mangfold av boligtilbud
- Overkommelig pris

### NÆRMILJØ

- Private gårdsplasser verdsettes høyt
- Forståelig skille mellom privat og offentlig, uten total avgrensning
- Unnga biltrafikk nær boligen
- Parkeringsdekning på 60-70 % er tilstrekkelig
- Tilgjengelig uteareal med park-kvaliteter
- Prosjektet bør være tilpasset konteksten og gi noe tilbake til byen.

### OMRÅDENIVÅ

- Se enkeltprosjekter i en større sammenheng
- Ikke bygg for høyt og for tett
- Kvartalsstruktur er foretrukket av mange
- Bymessig gatestruktur og uterom med tydelig inndeling for offentlig og privat bruk har gode kvaliteter
- Godt kollektivtilbud
- Flere gode fellesarealer
- Barnehage i nærheten

### BOLIG

- Fleksible leiligheter
- Unngå Innsyn i 1. etasje

## 4.2 UTENLANDSKE OG NORSKE REFERANSEPROSJEKTER

Jeg har valgt å ta med noen referanseprosjekter fra utlandet, og noen fra Norge. De utenlandske prosjektene viser ulike tiltak som kan gjøres for at det skal være attraktivt med barndom i by, og hvordan dette kan legges til rette for på ulike måter. De norske referanseprosjektene er fire ulike boligområder som på hver sin måte skiller seg ut positivt. Alle områdene er kjent for å fungere godt, og er populære å bo i. Ved å se på disse, kan jeg ta med gode råd for hvordan man kan tilrettelegge for bokvalitet for barnefamilier i tett by.

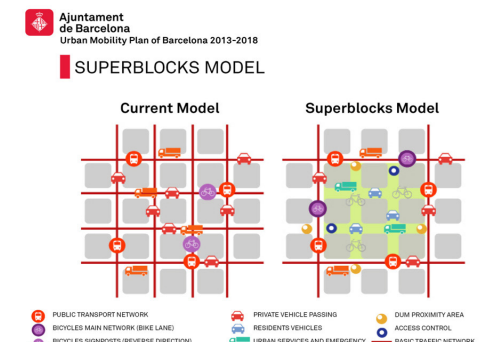
### 4.2.1 UTENLANDSKE PROSJEKTER

#### Barcelona superblocks:

Barcelona har satt i gang en radikal ny strategi som vil begrense trafikken til hovedveiene rundt et område på 400m x 400m. Innenfor dette område skal kvartalene være bilfrie, og de myke trafikantene skal løftes frem. Dette skal være "borgernes rom", med økte trygge, grønne plasser til kultur, fritid og aktiviteter. Byens mobilitetsavdeling ønsker å prioritere fotgjengere og syklist, og å redusere miljøpåvirkningen av kjøretøy. "Superblocks" er et pilot-prosjekt som er en tilpasningsbar modell som kan forbedre livskvaliteten for barn, familier og eldre (Arup, 2017).



Figur 30: Super blokk 1



Figur 31: Superblokk modell



Figur 32: Super blokk 2

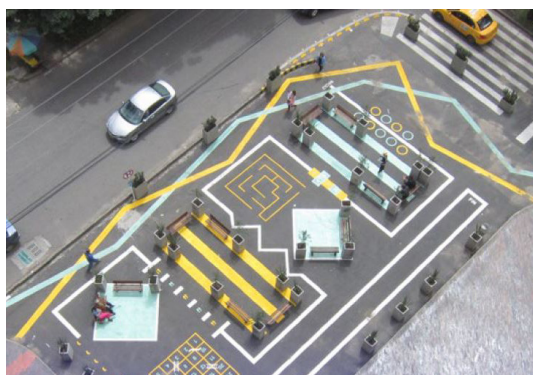
## Bogotá: Mapping danger spots

Den tidligere borgermesteren i Bogotá, Enrique Peñalosa, sa en gang: "Barn er en slags indikatorer. Hvis vi kan bygge en vellykket by for barn, vil vi ha en vellykket by for alle!" Arbeidet med å gjøre byens offentlige rom mer rettferdige, startet for tjue år siden med Peñalosas ambisiøse buss-satsing, sykkeruter og introduksjon av mange nye parker og lekeplasser. I en av byens fattigste distrikter, Ciudad Bolívar, ble det satt igang et initiativ; "Urban 95", for å forbedre offentlige plasser for folk (små barn) under 95 cm høye.

Gatekunst og planter ble brukt til å markere en rute mellom barnehager, skoler og parker for å redusere trafikkhastighet, og skape nye lekeplasser, mens bygninger ble malt i lyse farger. Tanken var å bruke "taktisk urbanisme" for å prøve enkle endringer som vil bli gjort permanente hvis de fungerer. Lokalsamfunnet ble oppfordret til å ta eierskap i endringene, og bidra til å holde de nye anleggene i bruk. Hvis de ikke gjorde det, ville byen ikke opprettholde dem (Arup, 2017).



Figur 33: Bogata 1



Figur 34: Bogata 2

## Vancouver og Rotterdams

Byer som Rotterdam og Vancouver har tatt ambisiøse skritt for å gjøre bymiljøene attraktive for familier, beholde faglærte arbeidere og tilrettelegge for lokaløkonomi. Deres planleggingsstrategier går blant annet ut på å utvikle barnevennlige boliger, nærliggende offentlig plasser for lek, plassering av fasiliteter, og et nettverk av sikre ruter. Men slike tiltak har lyktes i å tiltrekke seg rikere, og mer høyt utdannede familier. Derfor bør de også ta sikte på å legge til rette for også mindre velstående innbyggere (Arup, 2017).

## Vancouver

Gjennom mer enn et ti år har Wesgroup Properties jobbet med byen Vancouver for å utvikle en masterplan for et nytt nabolag. Byens mål var å engasjere alle aldre i lokalsamfunn gjennom en rekke partnerskap, aktiviteter og arrangementer. Det har blitt skapt et boligområde på 25 dekar med park, skole, fellesskapshus, barnepass og lokale bedrifter, hvor 35% av boligenhetene er beregnet for familier med barn. Mellom destinasjonene er det trygge forbindelser. Veiledning for boliger med høy tetthet i byen spesifiserer vanligvis at en fjerdedel skal utformes for barnefamilier - med lekeområder og familierom i nedre etasjer, og felles lagringsplass for barnevogner (Arup, 2017).



Figur 35: Vancouver

## Rotterdam

Rotterdam har investert i "Building Blocks" for å tilrettelegge for barn, etter å ha blitt navngitt som Nederlands minst attraktive by å vokse opp i, i 2006. Building Blocks har vurdert nabolag, og jobbet med forbedringer av offentlig plasser, boliger og trygge trafikkveier. Programmet har fortsatt med å ha fokus på ni naboområder for å tiltrekke en blanding av familietyper.

Ved å se og vurdere nabolag fra et barns synspunkt, har "Rotterdam City" blitt et bilde på hvordan man kan utnytte byens sosiale infrastruktur. Et eksempel er å gjøre om skoleplasser til samlingspunkt i nabolagene for hele lokalsamfunnet. Et annet eksempel er å skape multifunksjonelle steder. Parker og torg kan kombinere motstandskraftige klimatiltak, sammen med muligheter for lek, sport, avslapning og hagearbeid. I Rotterdam bypark ble et åpent rom i skogen forvandlet til en naturlig lekeplass som gav barn i indre by sjansen til å tenne båler, padle på flåter og campe ute (Arup, 2017).



Figur 36: Rotterdam gate



Figur 37: Rotterdam gate 2



Figur 38: Rotterdam park

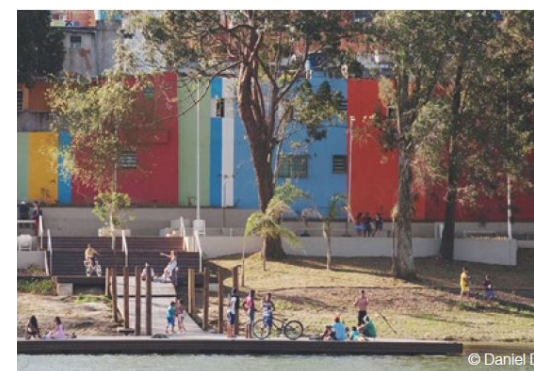
## London King's Cross Central

Det tidligere underutnyttede industriområdet rundt Londons største transportknutepunkt har blitt regenerert, og lover å bli et levende nytt kvartal innen 2020. Offentlige torg, parker, restauranter og detaljhandel aktiverer King's Cross Central for nye og eksisterende beboere og besøkende. Dens tilkobling og nærhet til en prestisjetung designskole har tiltrukket seg investeringer fra selskaper som er interessert i et innovativt og sammenkoblet miljø.

I hjertet av utviklingen er en fontene som ligger i Granary Square. Den gir rom for interaksjon og samspill mellom ulike aldersgrupper. I oppstarten av utviklingen ble det satt i gang kunstprosjekter, urbane hager, og et midlertidig utendørs svømmebasseng for å generere utendørs aktivitet (Arup, 2017).



Figur 39: Kings Cross 1:



Figur 40

## São Paulo Criança Fala-prosjektet

I et belastet område i São Paulo går mange barn sjelden ut siden det anses som farlig. Criança Fala-prosjektet har forvandlet offentlige rom gjennom lek og kunst med hjelp av barn (Arup, 2017).

## Freiburg

I de siste 40 årene har byen Freiburg jobbet med omfattende planer som omhandler langsiktig arealbruk og transport, samt engasjerende strategier for å tilrettelegge for en bærekraftig levemåte. For å oppnå målene har det blitt satt fokus på å begrense bilbruk, og sørge for at trafikken skal ha lav hastighet. I området har det også blitt lagt opp til delte gater med områder for å lek.

Freiburg har blitt anerkjent over hele verden som et eksempel på en grønn by gjennom tiltak som: Integriert offentlig transport, bærekraftige dreneringssystemer, og ikke minst utviklingskriterier som favoriserer lokalbefolkningen, både eldre mennesker og familier med barn. Strategien har resultert i redusert bilbruk, økt mobilitet og en frodige områder (Arup, 2017).



Figur 41: Vauban street Freiburg 1:



Figur 42

## The liveable Cities Project in India

Prosjektet har som mål å øke antall barn og familier, gående, sykle og lekende. Dette målet skal oppnås ved å utvikle byområder med aktive og sikre ruter til skoler, tilgjengelige parker, lekeplasser og strender, og kollektiv transport (Arup, 2017).

## Tirana: trust the silent majority

"Ikke undervurder barnets makt," sier Tiranans unge borgmester, Erion Veliaj. Etter at en undersøkelse viste at byens foreldre brukte mer tid på sine biler enn sine barn, har Veliaj brukt denne statistikken som moralsk innflytelse for å sette fokus på viktige prioriteringer. I en by som ikke har så god råd, har bedrifter sponset omdanningen av barnehager fra nedslitte "fengselsceller" til vakre rom, med flere på vei. Det er gjennomført gjentatte trafikkstengninger på den store Skanderbergplassen for å overbevise beboerne om å akseptere det som en permanent bilfri plass. Hver tredje måned ble det bilfrie området utvidet med enda en gågate, til sentrum nå til slutt har blitt helt bilfritt.

En "byskogring" er fylt av barnas "bursdagstrær", som familier planter på bestemte steder. "Når andre land snakker om vegger, bygger vi en vegg av trær for å oksygenere byen," forteller Veliaj (Arup, 2017).



Figur 43: Tirana 1:



Figur 44: Tirana 2



Figur 45: Tirana 3

## Bicentennial Children's Park i Santiago Chile

Dette prosjektet har til hensikt å styrke folks "rett" til byen og redusere økonomisk ulikhet ved å tilgjengeliggjøre "berøvede" områder over hele byen. Prosjektet gjorde en 7 km lang strekning om til en tilgjengelig offentlig park, og et grønt nettverk for befolkningen i alle aldre (Arup, 2017).



Figur 46: Bicentennial Children's Park 1



Figur 47: Bicentennial Children's Park 2



Figur 48: Bicentennial Children's Park 3

## Lexington: Pop-up water parks

I Lexington, Kentucky overskrider sommertemperaturen 27 C for det meste av juni, juli og august. Tidligere hadde familier brutt reglene ved å leke i offentlige fontener i Thoroughbred Park, men i stedet for å straffe innbyggerne bestemte bystyret seg for å høre på dem. I 2015 gjennomførte Gehl Studio en offentlig romundersøkelse for byen, og oppdaget en tydelig etterspørsel etter familievennlige uteområder, og spesielt for lek og vann. Den følgende sommeren ble en pop-up vannfontene installert på gresset i nærliggende Northeastern Park, og dette ble kjempe populært (Arup, 2017).



Figur 49: pop up 1



Figur 50: pop up 2

## 4.2.2 NORSKE PROSJEKTER

### Pilestredet park

Pilestredet Park er et område i Oslo hvor Rikshospitalet lå fra 1883 til det flyttet til Gaustad i mai 2000. I dette området har en ny bydel tatt form. Pilestredet Park er en bilfri, grønn oase som er åpen for alle, med boliger, næringsvirksomhet, barnehager og høyskole. I utbyggingsperioden samarbeidet Statsbygg og Oslo kommune om å utvikle området etter byøkologiske prinsipper ved å knytte sammen gode miljøløsninger til en helhet (Pilestredet Park, 2018).

I prosjektet er det ganske høy tetthet, men likevel er det mange kvaliteter der. De parkmessige områdene er også åpne for allmennheten. Det er laget gangforbindelser gjennom boligområdet, noe som er med på å binde boligområdet sammen med byen. Dette er et sted folk flest bruker, og passerer gjennom på vei til og fra jobb og aktiviteter. I området finnes det en stor, åpen plass med gode solforhold, trær, busker og vann (Løken, 2008).

Prosjektet er en blanding av gamle og nye bygg, som er satt sammen på en god måte. Byggene danner flere rom med en slags kvartalsstruktur. Det er variasjon i høydene på byggene, men mange har minst 4-6 etasjer. Noen av byggene har over 10 etasjer. Det er to større grøntområder i prosjektet, og flere mindre grønne tun mellom bygningene. Det er utformet en vakker lekeplass. På lekeplassen er det blant annet en keramikkslange som kan lekes med og på, og fungerer som et estetisk element. Prosjektet er bilfritt, og det er parkeringskjeller under bakken.

#### Positivt:

- Tilrettelagt for fotgjengere
- Offentlig preg
- Bevaring av bygninger
- Byøkologisk karakter
- Lokal håndtering av overvann som ressurs
- Bilfritt
- Barnehager



Figur 51



Figur 52



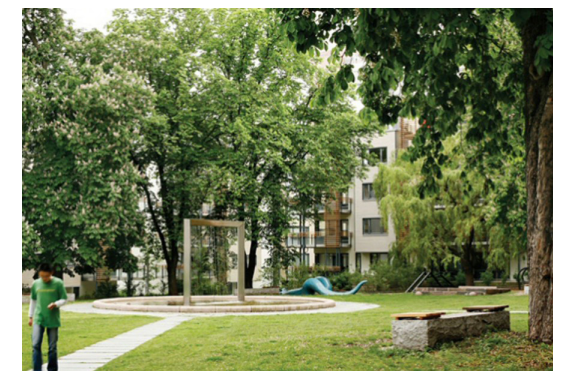
Figur 53



Figur 54



Figur 55



Figur 56



## Casinetto borettslag

Casinetto borettslag er et OBOS-prosjekt, og ble bygget i 1983. Borettslaget ligger sentralt i Oslo, med nærhet til grøntområder i Frognerparken og Skøyenparken. Det er en hyggelig atmosfære i tunene mellom blokkene, med små lekeplasser og en sammenhengende gangvei som binder de ulike tunene sammen. Mellom tunene i borettslaget er det plantet busker og trær som er med på å skape grønne rom. Boligområdet består av 299 boenheter. Blokkene har 4-5 etasjer, hvor de fleste boligene har hver sin balkong. Samtlige boligblokker har inngang fra tunet, eller terrasse ut mot tunet. I tilknytning ligger det to parkeringsanlegg, som fører til bilfrie rom mellom blokkene (Casinetto borettslag, 2018).

Den karakteristiske formen på borettslaget slynger seg i terrenget, og man får en tydelig følelse av at borettslaget henger sammen gjennom måten bygningene er plassert i forhold til hverandre. Sammen med gangstien som går gjennom borettslaget fra sør til nord, skaper dette en sammenhengende romfølelse gjennom hele området. Gangangveien som går gjennom alle tune oppfattes som litt offentlig, mens de ulike tunene er halvprivate lekeplasser med sittebenker og lekeapparater. Borettslaget grenser til Frognerparken i nordøst og til Skøyenparken i vest. Overgangen mellom Skøyenparken og borettslaget er ikke tydelig, noe som gjør at borettslaget fremstår som integrert i landskapet (Egen observasjon, 2018).

### Positivt:

- Tun-prinsippet
- Plassering av bygg kan skape gode rom
- Fin avgrensning mellom offentlig og halvprivat.
- Gangstien gjennom borettslaget skaper en sammenhengende romfølelse.
- Sammenhengende grøntområdene intil borettslaget
- Barnehage



Figur 57



Figur 58



Figur 59



Figur 60



Figur 61



Figur 62

## Lille Tøyen Hageby

Hagebyen ble oppført i mur for Christiania kommune mellom 1916 og 1922, og var inspirert av den engelske tanken om "garden cities", som skulle kombinere landets gleder med byens komfort. Arkitekten Magnus Poulsson hadde tidligere tegnet lignende boligområder for Norsk Hydro på Rjukan og for Nitedal Tændstikfabrikker i Grenseveien i Oslo. Ullevål hageby i bydel Nordre Aker i Oslo, oppført 1915–1922, er et annet, og større, eksempel på dette hagebykonseptet (Arkitekter her var Oscar Hoff, Adolf Jensen og Harald Hals). Etter først å ha vært i kommunalt eie, ble Lille Tøyen hageby etablert som borettslag i 1957 (Pedersen, 2015).

I dag består boligområdet av 308 boenheter. Byggene danner to lukkede kvartalsstrukturer som ligger inne i hverandre. Dette danner mange små og større rom mellom bygningene. Byggene har 2-3 etasjer, og små private forhager i 1. etasje. Et stort lekeareal ligger sentralt i boligområdet med ulike lekeapparater, lekehytter og et lekeskip, samt en liten basketballbane. Det er også en egen ballløkke i et av de andre uterommene. Denne er plassert sammen med en tuftepark med ulike trengigsapparater og balanstock.

Utearealene oppfattes som halvprivate, men det er også naturlig å kunne ta søndagsturen gjennom dette området. Den helhetlige og gjennomførte byggestilen gir en hyggelig atmosfære, og man får en følelse av å være langt utenfor byen, selv om man ikke er det. Parkering gjøres i gaten som ligger på utsiden, rundt boligområdet. Inne i boligområdet ligger det også en kafè og landhandleri som genererer liv, og kan være et møtepunkt for beboere, og besøkende i området (Egen observasjon, 2018).

### Positivt:

- Fine grøntarealer
- Varierte aktiviteter for store og små
- Flere uterom
- God størrelse på uterommene
- Landhandleri/kafè
- Tilnærmet bilfritt



Figur 63



Figur 64



Figur 65:



Figur 66



Figur 67



Figur 68

## Marienfyrd borettslag

Boligprosjektet Marienfyrd ligger på Ensjø i Oslo, og omfatter 400 boliger. Prosjektet startet som regulerings sak i 2006. Eiendommen ble da omregulert fra industri til boligformål, samt barnehage og bevertning. Utgangspunktet var Narvesens hovedkontor og distribusjonslager fra 1960-tallet, men er i dag ombygget til 81 leiligheter. I tilknytning til høyhuset er det bygget blokker på opp mot seks etasjer rundt to sentrale gårdsrom. Tomten er nærmeste nabo til Lille Tøyen hageby med bare Hovinveien mellom. Mot sør ligger et nytt parkdrag, Tidemansparken, hvor Hovinbekken er bragt opp i til overflaten igjen (Iqo, 2018).

Boligprosjektet har en grønn profil med håndtering av overvann i grønne kasser, og private hager for alle beboere i 1. etasje. Fellesrommene er romslige, og har gode solforhold. Det er tilrettelagt for felles lekeareal og grønne, bølgede oppholdsplener (Bar bakke, 2018) Prosjektet er bilfritt, og i underetasjen er all parkering løst for hele prosjektet. Det er også en kafè og barnehage integrert i prosjektet (Iqo, 2018).

Bygningene i prosjektet danner kvartalsstruktur med to tun. I lekearealene er det er variert tilbud med blant annet huskestativ, klatrestativ, sandkasse og naturlige elementer som små stubber og trær (Egen observasjon, 2018).

### Positivt:

- Boligprosjektet har en grønn profil
- Private hager for alle beboere i 1. etasje.
- Felles lekeareal
- Bølgede oppholdsplener og spennende vegetasjon.
- Kafè og barnehage
- Bilfritt

(Mangler urbane kvaliteter som kaféer og serveringsteder og andre sosiale møtesteder.)



Figur 69



Figur 70



Figur 71



Figur 72



Figur 73



Figur 74

# FUNN - REFERANSEPROSJEKTER

## ORGANISERING

- Tilrettelegge for at et område fylles av folk med ulik sosial og økonomisk bakgrunn
- Lytt til barns meninger (f.eks "byråd" for barn)
- Sette av prioritert plass for x-anatll boliger beregnet for barefamilier
- Begrensede bilbruk og sørg for lav trafikkhastighet
- I kommuner med dårlig råd kan man invitere bedrifter til å sponse prosjekter for barn
- Engasjere befolkningen i lokalsamfunn gjennom aktiviteter og arrangementer
- "Taktisk urbanisme": Prøve ut endringer som vil bli gjort permanente hvis de fungerer bra
- Generere utendørs aktivitet gjennom f.eks. kunst- prosjekter, urbane hager og "pop-up"-park osv.

## OMRÅDENIVÅ

- Et område bør inneholde en blanding av park, skole, barnehage, fellesskapshus, og lokale bedrifter og dagligvarebutikker
- Kontinuerlig tilgjengelighet gangvei over hele byen
- Gatekunst og planter for å markere ruter mellom barns destinasjoner for å redusere trafikkhastigheter og skape nye lekeplasser
- Delte gater som favoriserer kollektivtransport, lokalbefolkningen, eldre mennesker og familier med barn
- Parker og torg som har løsninger med motstandskraft mot klimaendringer kombinert med muligheter for lek, sport, avslapping og hagearbeid
- Multifuksjonelt torg med park, restauranter, næring og butikker
- Byskog som naturlig lekeplass
- Bruke skoleplasser, parkeringsplasser og annen infrastruktur til samlingspunkt i nabolagene når de blir gjort ledige

## NÆRMILJØ

- Bilfritt
- Boligprosjekter med grønne veridier
- Boligprosjekter som gir noe tilbake til byen som f.eks. landhandleri eller kafè
- Varierte aktiviteter for store og små
- Tun-prinsippet gir er gode utearealer

## BOLIG

- Familieboliger med felles lekeområder, lagringsplass for barnevogner og familierom i nedre etasjer

## 4.3 "RESIDENTIAL FOOTPRINT "

### 4.3.1 BAKGRUNN FOR FORMELEN "RESIDENTIAL FOOTPRINT"

Peter Bosselmann påpeker at det ligger en ironi i at det argumenetres for lys, luft og grønne kvaliteter i både kvartalsstruktur så vel som for frittstående bygg. I hans bok "Adaptations of the Metropolitan Landscape in Delta Regions" henviser han til Philippe Panerai som minner oss om at urbane designere ser ut til å gå i sirkler rudnt fordelene og ulempene ved kvartalsstruktur.

I boken viser Bosselmann til Bob Allies, som er mener bykvartal med økende tetthet har blitt en forutsetning for bærekraftig bystruktur. Det er ny relevans for middels høye bygg og kvartalstruktur som kan gi levelig tetthet, som en respons for å tenke klimavennelig og rimelig. Det må bygges gode boenheter, og en bystruktur som er levbar og bo i. Viktige tiltak for å forebygge mot klimaforandring er hus-design som trekker til seg nye innbyggere som kan bo i bykvartaler. Dette blir best gjort ved å legge vekt på behovet for privatliv og inkludering av natur. Samtidig må boenhetene være rimelige, og dette krever høy tetthet. Det å redusere "institusjons"- følelsen kan man oppnå ved å gi beboerene tilgang til en følelse av individualitet. Bosselmann understreker hvordan man kan motvirke følelsen av trengsel ved å gi boenhetene en dobbel orientering: ut mot naturen i den ene enden, og mot gata og bylivet i det andre. Til tross for deres moderat høye tetthet, vil boenheter i slike kvartalstrukturer tilby en høy grad av privatliv.

Bob Allies og Graham Morrison har utviklet en formel som viser til en ny måte å måle tetthet som kalles for "residential footprint" i boken "The fabric of place". Bosselmann har brukt denne formelen for å vise hvordan kvartalstruktur kan fungere godt, samtidig som det har en ganske høy tetthet. Residential footprint er en formel som sier noe om hvor mye beslag på arealet beborere har. Formelen vil gi et tall som

angir antall kvadratmeter per innbygger. Dette tallet sier hvor mye tilgjengelig areal det er per beboer i et boligområde.

Før i tiden levde f.eks. en familie på fem, i et tre-etasjes London-terrassert hus, i et omkretskvartal (åpent i midten), med smal forhage og ti meter dyp bakhage. Denne type boform kan beregnes til omtrent 30 m<sup>2</sup> per pers. Allies mener dette er en god boligform, men at nåværende bykvartaldesignere fra hans firma kan redusere "residential footprint" til halvparten av dette avtrykket, men beholde bokkvaliteten.

(Bosselmann, 2018)

På de neste sidene vises diagrammer som er utviklet av Peter Bosselmann, basert på formelen "residential footprint", anvendt på ulike boligområder i byer rundt om i verden.

### Formel for "residential footprint"

#### Engelsk (original)

$$f = (a - b) / c \cdot 100 / d$$

f = residential footprint

a = total site area  
b = area of site dedicated to public use  
c = percentage of land area allocated to residential use  
d = number of occupants

#### Norsk (oversatt)

$$f = (a - b) / c \cdot 100 / d$$

f = boligavtrykk

a = total tomteareal  
b = areal forbeholdt offentlig bruk  
c = Prosentandel av arealområdet tildelt boligbruk  
d = antall innbyggere/beboere

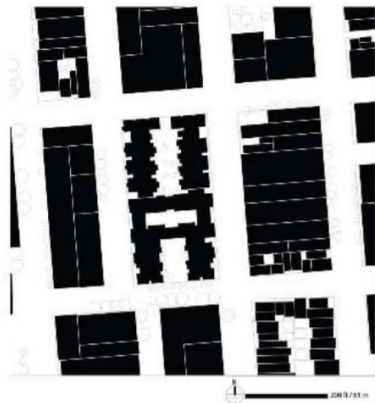
4.3.2 DIAGRAMMER UTARBEIDET AV PETER BOSSELMANN



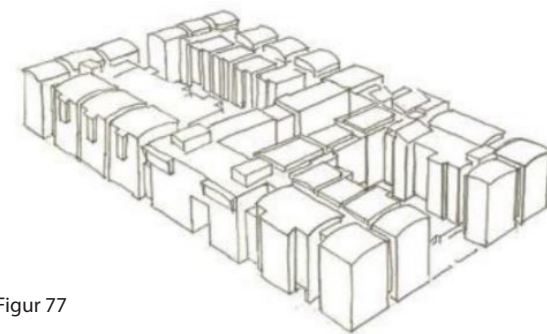
Figur 75



Figur 78

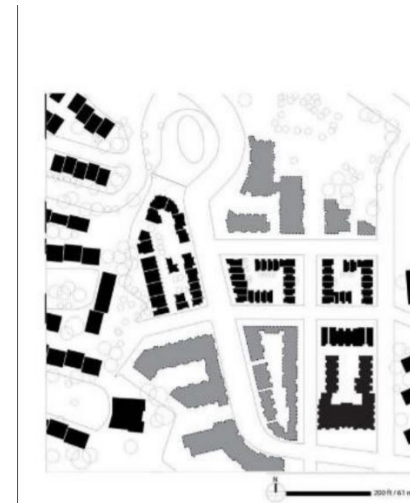


Figur 76



Figur 77

16 m2



Figur 79

8 m2



Figur 80



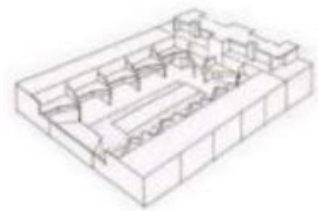
Figur 81



Figur 84



Figur 82

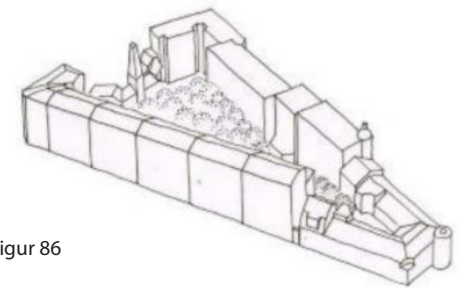


Figur 83

22 m2



Figur 85



Figur 86

14 m2



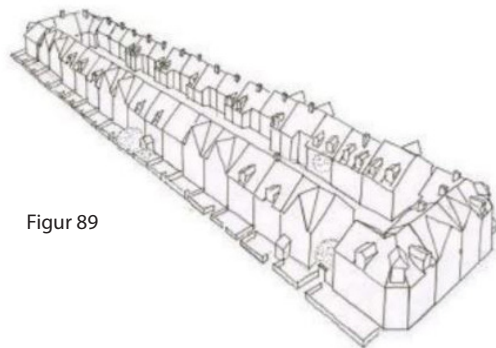
Figur 87



Figur 90

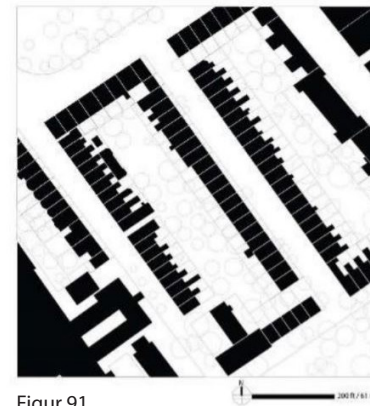


Figur 88

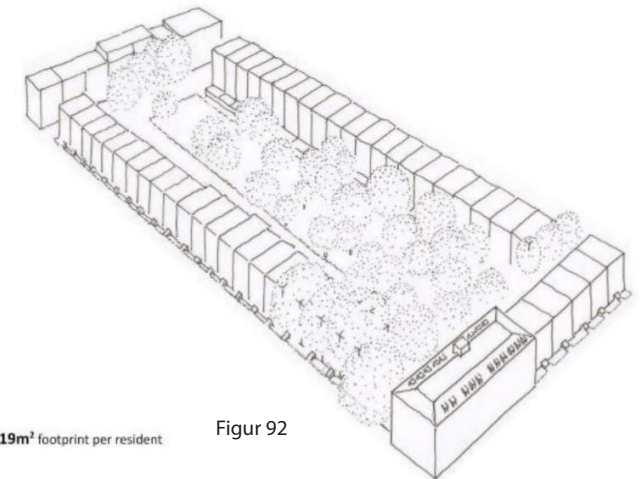


Figur 89

16 m<sup>2</sup>



Figur 91

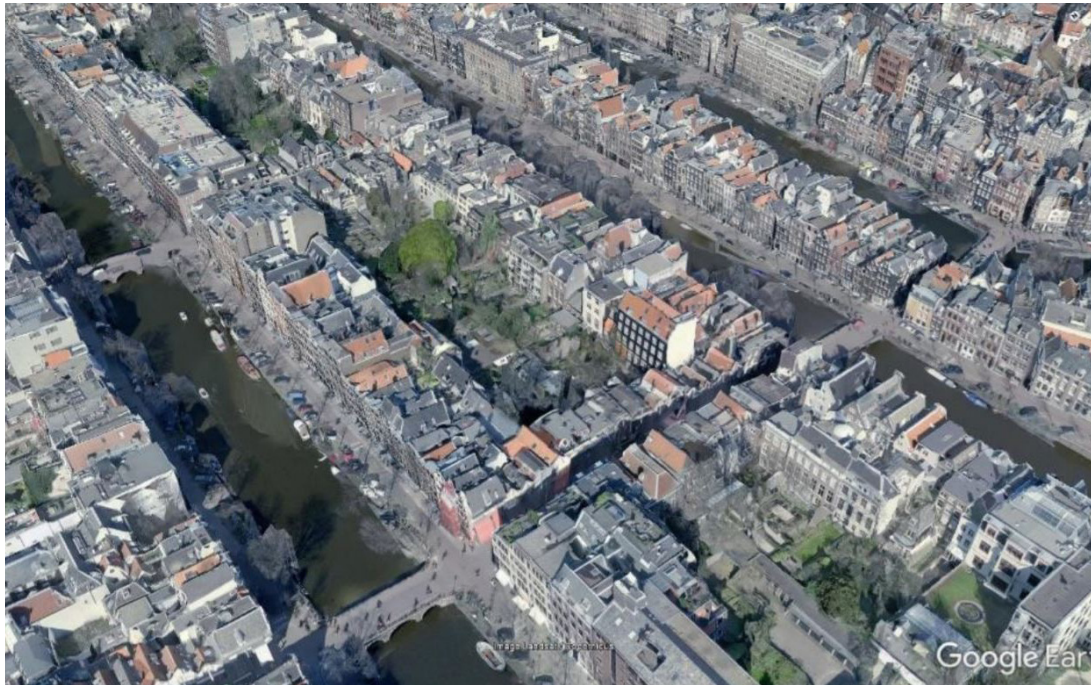


Figur 92

19m<sup>2</sup> footprint per resident

19 m<sup>2</sup>





Figur 93

### 4.3.3 DIAGRAMMER BASERT PÅ "RESIDENTAL FOOTPRINT"

Jeg har brukt formelen utviklet av "Bob Allies og Graham Morrison", og regnet ut "residential footprint" i de fire boligområdene jeg presenterte i kapittelet med referanseprosjekter. Jeg har funnet lite konkret informasjon om metoden for å innhente mål og tall som trengs for å regne ut formelen. Derfor har jeg tolket formelen, og brukt de hjelpemidlene jeg har hatt tilgjengelig for å innhente informasjon til dette arbeidet. De ulike arealene til formelen har jeg funnet ved å se på reguleringsplaner, og beregne tilnærmede arealmål med et verktøy på Oslos kommunes hjemmesider. Utrekningen er altså et overslag, men gir likevel en indikasjon på hvor mye areal som belastes per beboer. Jeg er usikker på om jeg har brukt helt samme beregningsgrunnlag som Peter Bosselmann, når han har utarbeidet sine diagrammer. Derfor er det usikkert hvor sammenlignbare mine diagrammer er i forhold til Bosselmanns diagrammer.

lignhet i Oslo. (Jeg har brukt tabell 06265 og 67459 fra Statistisk Sentralbyrå). Gjennomsnittet er 2,03 innbyggere per boenhet. Derfor har jeg ganget dette tallet med antall boenheter i de tre ulike boligområdene for å finne antall beboere.

Det hadde tatt lang tid å sette seg godt inn i denne formelen, og jobbet grundigere med den. Derfor er dette bare en enkel demonstrasjon på hvordan det kanskje kan anvendes. Denne formelen er ikke tatt i bruk i Norge enda (13.12.12), ut i fra hva jeg har registrert. Dette er en måte å regne ut tetthet som er annerledes en andre tetthetsformeler, og må ikke forveksles med utnyttingsgrad. Hensikten min er derfor å vise frem en ny måte å regne ut tetthet.

#### For å finne a

Tomtearealet var enkelt å finne, dette ligger ferdig innmål i reguleringsplanene.

#### For å finne b

Graden av hvor detaljregulert de fire planene er, er varierende. Areal forbeholdt offentlig bruk, har jeg derfor selv tolket ut i fra hvert område. Jeg toleker dette som areal som i praksis funegrer som halvprivat og offentlig areal. Ved hvert eksempel er derfor hvordan jeg har regnet ut b, nærmere forklart.

#### For å finne c

Prosentandel av arealområdet tildelt boligbruk, har jeg tolket som hvor stor prosentandel boligformålet er av selve tomten.

#### For å finne d

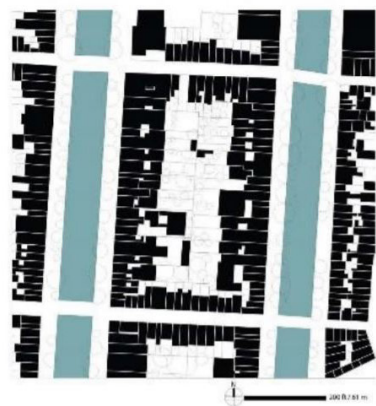
Antallet beboere per boligområde har vært vanskelig å få tak i. Det jeg derfor har gjort er å finne ut hva som er gjennomsnittelig antall beboere per bo-

#### Norsk (oversatt)

$$f = (a - b) \cdot c \cdot 100 \cdot d$$

f = boligavtrykk

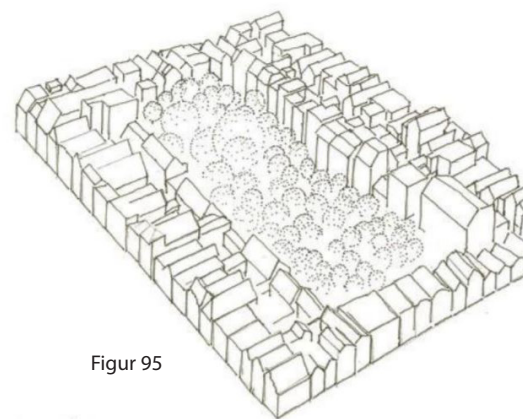
a = total tomteareal  
 b = areal forbeholdt offentlig bruk  
 c = prosentandel av arealområdet tildelt boligbruk  
 d = antall innbyggere/beboere



11m<sup>2</sup> footprint per resident

Figur 94

11 m<sup>2</sup>



Figur 95

## Casinetto

$$a=42552$$

$$b=34579$$

$$c=57,45 \%$$

$$d=607$$

$$f=(42552-34579) \times 57,45 / 100 \times 607$$

$$f=7973 \times 57,45 / 60700$$

$$f= 458048,85/60700$$

$$f=7,6$$

Areal forbeholdt offentlig (b) har jeg her tolket som alt areale som ligger mellom bebyggelsen på tomten.



Figur 96



Figur 97

## Marienfryd

$$a=19213$$

$$b=11426$$

$$c=100 \%$$

$$d=812$$

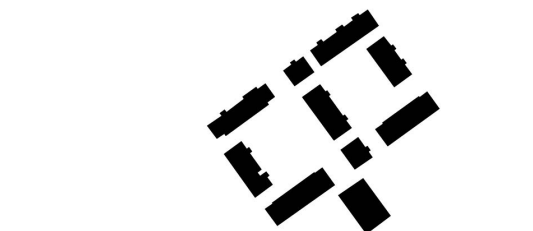
$$f=(19213-11426) \times 100 / 100 \times 812$$

$$f=7787 \times 100 / 81200$$

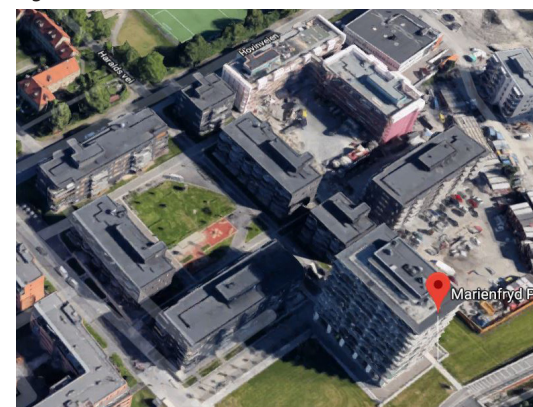
$$f= 778700/ 81200$$

$$f=9,6$$

Areal forbeholdt offentlig (b) bruk har jeg her tolket som alt område som ligger mellom bebyggelsen på tomten.



Figur 98



Figur 99

### Pilestredet park

a= 70000

b= 46135

c= 48,5 %

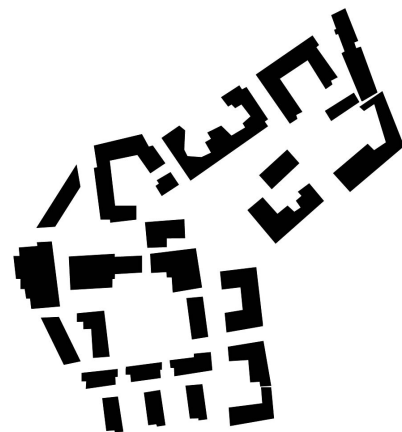
d=2801,4

$f=(70000-46135) \times 48,5 / 100 \times 2801,4$

$f=23865 \times 48,5 / 280140$

$f= 1157452,5 / 280140$

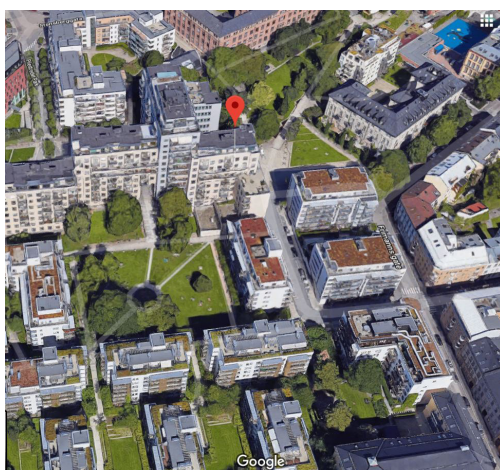
$f=4,13$



Areal forbeholdt offentlig (b) har jeg her tolket som alt areale som ligger mellom bebyggelsen på tomten, bortsett fra det orage og røde arealet som fungerer som barnehage og skolegård.



Figur 100



Figur 101

### Lille Tøyen Hageby

a=71400

b=26396

c=100 %

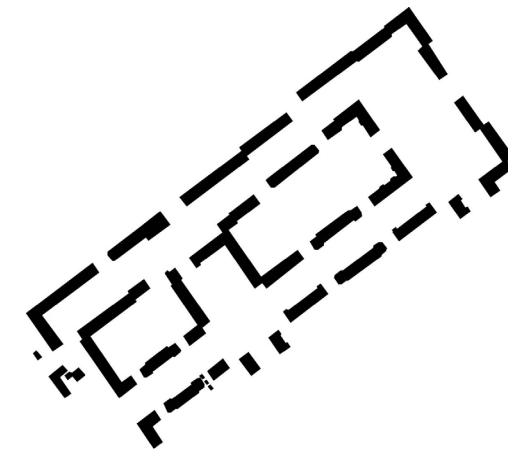
d= 625

$f= (71400-26396) \times 100 / 100 \times 625$

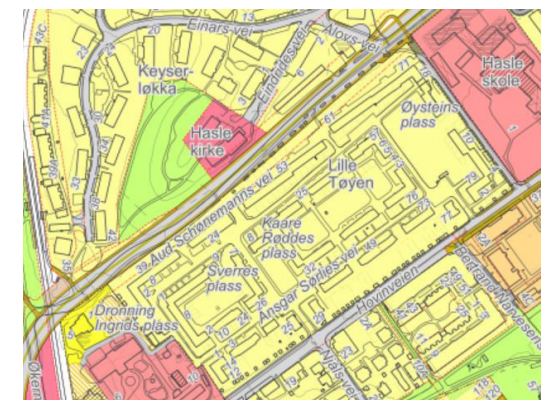
$f=45004 \times 100 / 62500$

$f= 4500400 / 62500$

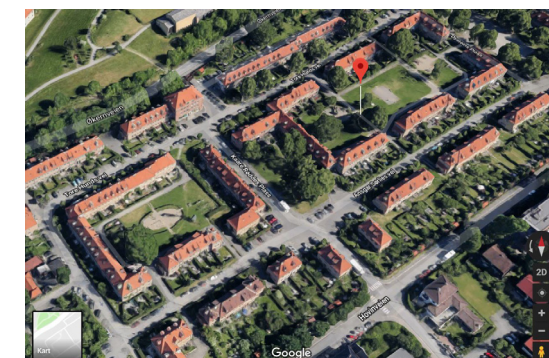
$f=72$



Areal forbeholdt offentlig (b) har jeg her vurdert som bil, gangvei og hovedtunene: Sverres plass, Kaare Røddes plass, Øysteins plass og tunet i midten av boligområdet.



Figur 102



Figur 103

## 5. DRØFTING OG VEKTLEGGING

Hensikten med denne oppgaven er å finne ut hvordan man kan tilrettelegge for bokvalitet for barnefamilier i en tett by. Funnene har gitt innsikt i hvordan man kan fortette på en god måte, forståelse for hvordan barn kan oppnå trygghet og trivsel i sine omgivelser, og dermed legge til rette for bokvalitet for barnefamilier i byen. Når man ser disse temaene i sammenheng, kan man oppnå en større forståelse for hva som skal til for at barnefamilier ønsker å bli boende i byen.

### **Tett eller spredt?**

I oppgaven presenteres motstridende meninger om hvordan byutviklingen i Oslo skal fortsette. Jon Guttu hevder at Oslos boligmangel ikke kan sees på som et problem som kan løses innenfor tettsteds grensen, men at man må se transport og areal i sammenheng. Han mener at byen bør vokse langs toglinjer og transportårer langt utover bygrensene, parallelt med fortsatt utbygging i byen. Fordelene med slik byspredning er selvfølgelig at det finnes mer tilgjengelig areal som kan gi mer lys og luft, og tilgang til mer friluftsområder. Men det medfører også mer arealbruk, større transportbehov, økende bilbruk og forurensning. Andre hevder at slik byspredning er helt unødvendig, og at det er både mulig og ønskelig å gjennomføre fortetting i byen (Gunnar Vatnar m.fl.). Å bo tett er både sosialt, arealbesparende, mer bærekraftig, og reduserer bilbruk. Det som er negativt med fortetting er at det legger press på grønne arealer, lys og luft, og at det kan være prisdrivende. Fortetting uten gode planer kan true viktige kvaliteter både for barnefamilier og andre grupper. Man risikerer da at det blir mindre attraktivt å bo i byen, og at flere kanskje velger å flytte ut.

Kanskje går det an å få til en mellomting mellom Guttus og Vatnars tankegang? Gjennomtenkt fortetting med fokus på god bokvalitet på lokalplan og områdenivå blir kanskje det beste svaret.

### **Høyt eller lavt ? Kvartalsstruktur eller åpen bebyggelse?**

Det finnes argumenter for å bygge høye bygg sentralt i Oslo. Argumentene for dette er at det vil bidra til å holde boligprisene nede, og sørge for korte avstander hvor folk kan sykle og gå (Vatnar). Ved bruk av høye bygg, blir det mer tilgjengelig areal mellom bygningene, og mer lys og luft. Men ellers er det lite støtte å finne for å bygge mange høye bygg (Sjaastad og Medby, 2007). Noen motargumenter er at de spontane turene ut i utearealene minker, og at disse arealene blir mindre brukt rundt slike blokker. Det sosiale og aktive livet man kan finne i mange boligmiljøer, minsker i blokker med mange etasjer (Gehl, 1980). I tillegg kan utearealene mellom bygningene virke litt utflytende, og med litt uklar funksjon (Sjaastad, 2007).

Med en tett og lav fortettingsstrategi kan man bygge ganske tett, og likevel beholde eller skape gode uteområder (Guttu, 2018). Man kan riktignok ikke oppnå den samme tomteutnyttelsen som ved å bygge høyblokker, men få mye bedre kvalitet. I oppgaven kommer det frem at tett og lav strategien nok er den beste løsningen for barnefamilier, da det er lett å komme seg inn og ut av boligen, og til utearealene. Det å bo tett trenger ikke være negativt i seg selv, hvis byggene plasseres på riktige måter. Man trenger ikke bygge høyt, men skape tydelige rom i uteområdene, med ulike funksjoner. (Sjaastad og Medby, 2007).

Men det kan eventuelt bygges noen høyere bygg enkelte steder for å frigi mer plass og øke antall boliger (Vatnar). Dette kan løfte trykket på boliger, og gi plass til lavere bebyggelse til f.eks. barnefamilier. Dette må balanseres forsiktig, for med mange høye blokker vil byen tilslutt virke uattraktiv og ikke i menneskelig skala (Gehl, 1980).

Det er mye støtte å finne for at kvartalsstruktur uten

altfor høye bygninger er en veldig god måte å bo på. Denne bygningsformen legger gode rammer for private, halvprivate og offentlige uterom. En undersøkelse viser at tydelige avgrensninger mellom private, halvprivate, og offentlige rom verdsettes (Schmidt og Thorén, 2001). I oppgaven har jeg også funnet ut at folk foretrekker utearealer med tydelige funksjoner, for å vite hvordan de skal bruke arealene. Ved å forsterke det som er privat, blir det også tydeligere hva som er offentlig. Dermed blir kanskje også de offentlige rommene mere brukt (Sjaastad og Medby, 2007).

Denne type romdannelse kan man oppnå ved å bygge videre på den klassiske kvartalsstrukturen (som finnes i indre by), hvor hovedpoenget er at bygningene skaper et rom i midten (Bosselmann, 2018). Det finnes flere måter å få til dette; ved f.eks. åpen kvartalsstruktur, omkretskvartal (med annen fasong, men samme prinsipp), eller danning av tun ved hjelp av bygningsplassering. Når det fortettes, er det viktig å ta hensyn til konteksten det bygges i, og tenke på hvordan bygget møter byrommet (Oslo Urban Arena, 2018). Nye prosjekter bør gjerne gi noe tilbake til byen (Guttu og Schmit, 2008) i form av f.eks. vakkere beplantning, trær, gangsti eller felles grøntarealer som kan deles med offentligheten. Eventuelt kan bygningsarealer på gateplan disponeres til handel og service.

### **Små eller store boenheter- Ensartet eller mangfoldig bomiljø?**

For å legge til rette for bokvalitet, må man se på kvaliteter på tre nivåer; utforming av selve boligen, nærmiljøet rundt bygningene, og på områdenivået (Guttu, 2018). I tillegg bør det være fokus på hvordan man kan skape miljøer som er gode for barn overallt. Barnefamilier trenger også nærhet til kollektivtransport og annen service for en enkel hverdag (Oslo Urban Arena, 2018).

I oppgaven nevnes det at man f.eks. kan bygge høyt og tett i kollektivknutepunkter, da dette f.eks. passer godt for eldre. Dette møter motargumenter som understreker at man må unngå en alderssegregert by. For ikke å skape gentrifisering ("utpressing" gjennom høyere boligpriser), er det også viktig at fortettingen skjer jevnt over hele byen (Ståhle, 2016). Derfor er det viktig å legge til rette for en blanding av små og store boenheter, leiligheter og rekkehus. På denne måten kan både barnefamilier, unge og eldre med ulik inntekt og etnisitet, ha mulighet til å leie eller kjøpe bolig, og dermed oppnå følelse av tilhørighet til sitt bomiljø (Barnas Boligbyggere, 2018; Urban Arena, 2018).

For at fortetting skal skje jevnt utover byen, må det satses enda mer på kollektivtransport. Det å bo nær kollektivtransport åpner opp for at flere kan bo ulike steder rundt i byen, men samtidig leve et urbant liv (Ståhle, 2016). Funn i oppgaven viser at tilgang på service og næring i nærheten også er viktig for å unngå bilbruk (Bosselmann, 2018). Dette er viktig for å skape et levende og urbant miljø som mange ønsker seg (Ståhle, 2016). Hvis man klarer å tilrettelegge for flere steder rundt om i byen som tilbyr dette, åpner man opp for flere attraktive steder å bo, samtidig som man oppnår mindre bilbruk. Dette er positivt for barns sikkerhet, og for redusert forurensning og støy.

### **Lekeplasser, åpne plenflater, strukturerte uterom eller vill natur?**

Når man skal tilrettelegge for barns trivsel i en tett by, er det svært viktig å finne ut hva som gjør at barn faktisk trives i sine omgivelser. De er sansende vesener som lærer masse av å være i bevegelse (Thorbergson, 2012). Barn blir derfor stimulert hvis de får utfolde seg ved variert bruk av sansene, og når de oppdager nye muligheter i sine utemiljøer. For å finne tilhørighet til et område trenger barn å føle at de kan skape sine egne steder (Lenninger og Olsson, 2006).

Den tradisjonelle "lekeplassen" har vist seg å være mangelfull på flere måter (Wildhjelm, 2002; Freeman og Tranter, 2011). Den har ofte begrensede funksjoner, og barna leker noen ganger mer rundt lekeapparatene enn de faktisk bruker dem. Likevel er lekeplassen en viktig markør på barns fortjente plass (Lenninger og Olsson, 2006). Det er også flere måter å planlegge lekeplasser som er med på å gjøre dem mer varierte og fleksible (Barnas Boligbyggere, 2017).

Det å tenke utenfor lekeplassen, og legge tilrette for at leken også kan oppstå andre steder, er viktig (Wildhjelm, 2002; Freeman og Tranter, 2011; Sveriges Arkitekters akademi for landskapsarkitektur, 2018). Når man tilrettelegger for barn, er det derfor hensiktsmessig å skape plasser som kan brukes på ulike måter, og ikke bare med en bestemt funksjon. Barn trenger varierte miljøer. Noen steder kan man derfor skape mer naturlige, ustrukturerte miljøer, og andre steder med strammere design og spennende uttrykk (Sveriges Arkitekters akademi for landskapsarkitektur, 2018). Naturlige materialer som trestammer, vannrenner, blader, kupert terreng og vegetasjon, kan være med på å stimulere mange av barns sanser, og åpne opp for variert lek (Lenninger og Olsson, 2006; Arup, 2017). For at barn skal kunne tørre å bevege seg fritt og trygt rundt i sitt nærmiljø, er det viktig å skape steder det er lett å orientere seg i. Det går an å bruke for eksempel skulpturer, skilt eller sammenhengende dekke eller en tydelig sti for å gi god orienterbarhet (Lenninger og Olsson, 2006).

Det er positivt å skape møteplasser som har flere funksjoner på samme sted. Dette er med på å åpne opp for fleksibel bruk, og appellere til ulike aldersgrupper. Sosial kontakt og tilhørighetsfølelse til nærområdet styrkes. Samtidig bør det finnes muligheter for å trekke seg litt mer tilbake. Utearealer som er grønne, fleksible og stimulerer til lek er bra. Oppgaven viser at det ikke nødvendigvis er størrelsen på grøntarealene som avgjør hvor gode de er. Kvaliteten

og tilbudene er vel så viktige, og ikke minst orienterbarhet og trygg og enkel tilkomstvei (Ståhle, 2016).

#### **Biltrafikk eller utbygging av sykkel og gangveier?**

I oppgaven poengteres det at det er en rekke farer ved å bo i by for barn (Arup, 2017). Trafikken er et av de største problemene. Som tidligere nevnt vil nærhet til kollektivtilbud, service og næring være med på å redusere folks bilbruk. Men det er også viktig å skape sikre forbindelser mellom alle barns destinasjoner. På områdenivå er noe av det viktigste å skape et orienterbart og trygt gang og sykkelnettverk som leder til alle barnefamiliers vanlige destinasjoner som barnehage, skole, parker, butikker, lekeplasser osv. (Barnas Boligbyggere, 2018 ; Arup, 2017). Stenging av enkelte gater, og oppretting av gågater og gatetun i boligområder, er et flott virkemiddel. Trafikkseparering og god plass til sykkelparkering er viktige tiltak i boligområdets nærmiljø.

#### **Organisering**

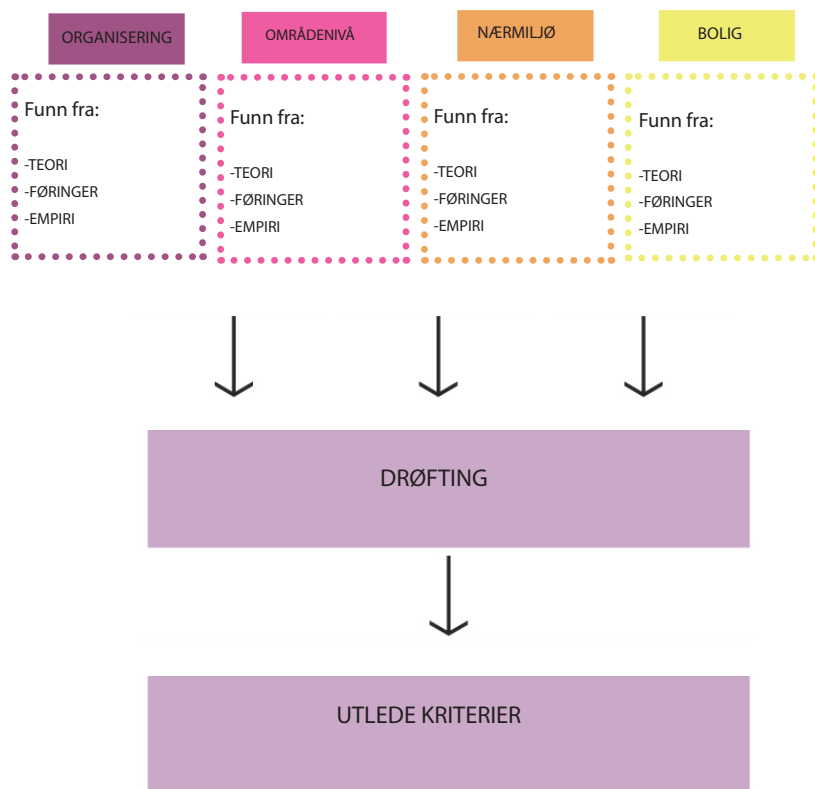
For å tilrettelegge for disse tingene kreves det organisering. En langsiktig plan og godt samarbeid mellom kommune, utbyggere og grunneiere er viktig (Schmidt 2014 ; Guttu,2014). Brukermedvirkning og kartlegging over boligområder er viktige verktøy for å sørge for at befolkningen blir hørt, og har muligheten til å være med å påvirke. Lokalt engasjement, festivaler og pop-up initiativ, er med på å gi folk en sterkere tilknytning og tilhørighet til deres nærområde (Arup, 2017 m.fl.).

**Barn i by – Problem eller ressurs?** I oppgaven har det blitt lagt frem utfordringer ved å vokse opp i by. Oppgaven viser at det går an å ha en fin barndom i by, hvis det blir tilrettelagt på rett måte. Men det å gjennomføre disse tiltakene vil kreve langsiktig planlegging, og være en stor samfunnskostnad. Likevel peker mange funn (Arup, 2017 m.fl.) på at den samfunnsmessige gevinsten ved å tilrettelegge for en barnevennlig by, gagnar hele samfunnet. Et sted som er godt for barn, er godt for alle.

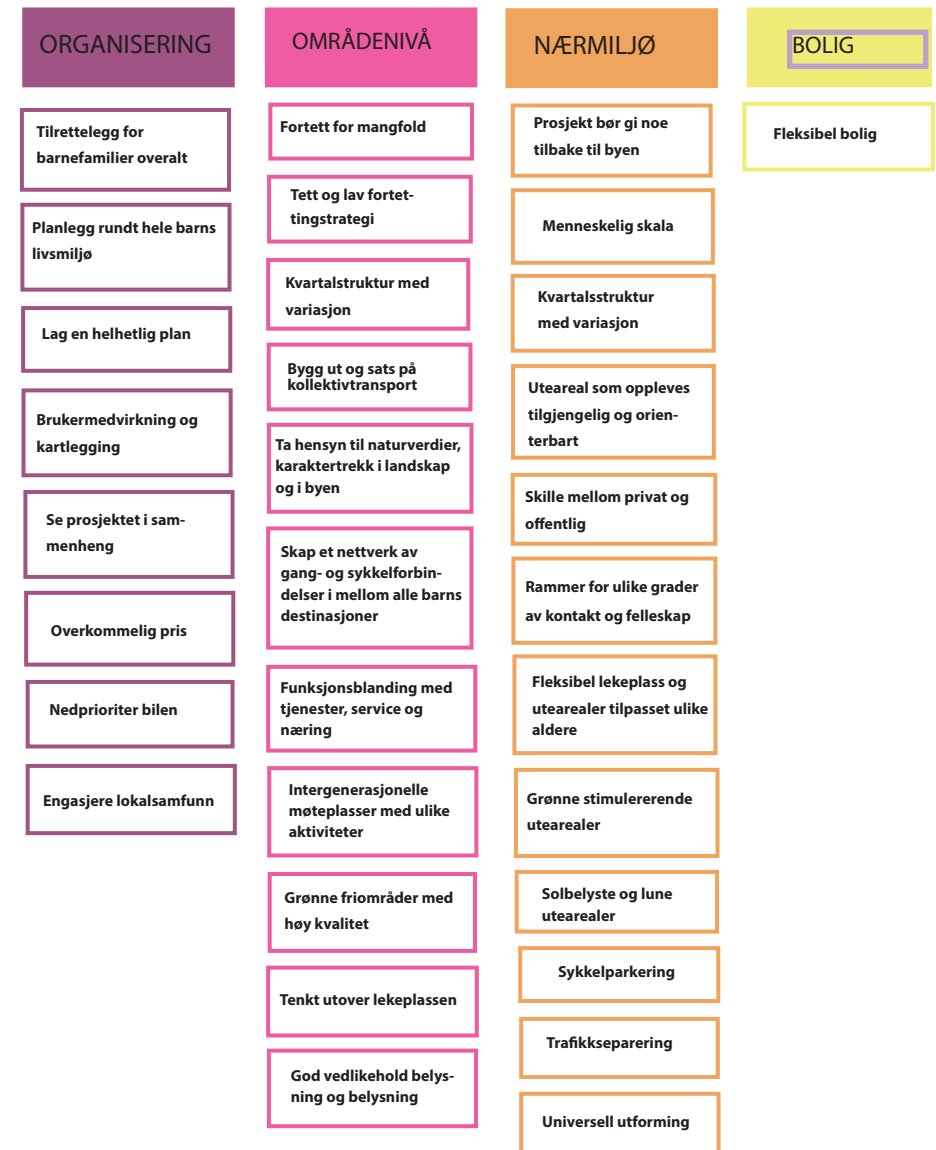
## 6. KRITERIER

## 6.1 UTLEDNING AV KRITERIER

Ut fra funnene i oppgaven via drøfting og egen vurdering har jeg utledet "kriterier" som kan brukes når man skal tilrettelegge for bokvalitet for barnefamilier i forettingsområder. Kriteriene er sortert i fire ulike kategorier for å gi en ryddig oversikt: Organisering, områdenivå, nærmiljø og bolignivå.



## 6.2 KRITERIER



Kriteriene kan anvendes til fysisk planlegging og til evaluering, i ulike skalaer. Kriteriene kan anvendes som retningslinjer for byplanlegging og organisering av boligområder, eller til å evaluere etablerte områder. Kriteriene kan altså anvendes på flere måter; de kan brukes sammen eller hver for seg, ut fra hva slags oppgave man skal utføre.

**Tilrettelegg for barnefamilier overalt**

Det bør planlegges for at barnefamilier skal kunne bo over alt, for å unngå en alderssegregerert by. Barnefamilier er et stabilt element i et bomiljø, som vil gi positive ringvirkninger. Barns interesser skal gå foran andre interesser, og barnets beste skal være et grunnleggende hensyn.

**Planlegg rundt hele barnets livsmiljø**

Det bør forskes mer på hele barns livsmiljø og hverdag, og på familievennlig boligbygging. Gå inn for å forstå bedre hvordan barns knytter seg til et sted og skaper sine egne plasser som de opplever som meningsfylt i miljøet.

**Lag en helhetlig plan**

De bør lage en helhetlig og god plan og sikre viktige felles goder gjennom en planprosess der de tidlig inntar en proaktiv rolle. Godt og langsiktig samarbeid med grunneiere og utbyggere og bruk av kompetanse er også viktig.

**Brukermedvirkning og kartlegging**

Det er viktig å inkludere beboerne som bor i boligområdene. Ikke minst er det viktig å høre på barns meninger og kartelegg dette. Det er også lurt å få barn til å registrere deres bruk og oppfatninger av omgivelsene sine.

**Se prosjektet i sammenheng**

Ikke se et prosjekt som et enkeltprosjekt, men se det i sammenheng. Og tenk på hvordan bygg møter byen/ byrommet.

**Overkommelig pris**

Sikre allmenn tilgang til tilfredsstillende og trygge boliger og grunnleggende tjenester til en overkommelig pris. Det bør være bedre villkår for å skaffe seg bolig både på leie- og det eie-markedet, samt tiltak for å få frem et større mangfold av boligtilbud. Planleggere bør forsøke å tilføre boligtyper som mangler i det enkelte strøket. Blanding av små og store boenheter, leiligheter og rekkehus for barnefamilier, unge og eldre, ulik inntekt og etnisitet gjør at flere kan føle tilhørighet.

**Nedprioriter bilen**

Senk hastigheten for biler i byen. Det kan innføres bilfrie helg- og sommer-gater, bygges bredere fortau og bymotorveier kan forandres til bullevarder/bygater. Åpne gate-eventer for å få flere til å sykle og gå. Annenhver gate kan stenges av for biltrafikk, som kan oppnås ved å gradevis innføre en og en gate om gangen. Par-

keringsplassene kan i blant brukes til andre ting som f.eks. gateeveneter og utsalg fra foodtrucker. På sikt bør parkeringer i gaten fjernes. Alle disse tiltakene kan være med på å forebygge for et nærmiljø fritt for støy og luftforurensning, samt lavere utslipp og fornybar energi. Utvikle autonomt delt mobilitets nett, bygg ut system for trengselsavgifter!

**Engasjere lokalsamfunn**

Engasjere folk i lokalsamfunnet gjennom partnerskap, aktiviteter, arrangementer, festivaler og pop-up initiativ for å lage liv, og skape identitet og tilhørighet. Bedrifter kan eventuelt sponse prosjekter for barn i kommuner med dårlig råd. Bruk av "taktisk urbanisme": Oppfordre lokalsamfunnet til å ta eierskap i midlertidige tiltak og prosjekter, og bidra til å holde de nye anleggene i bruk og bevare dem. Generer utendørs aktivitet igjennom f.eks urbane hager, kunstprosjekter, og andre "spontane"prosjekter.

**Fortett for mangfold**

Fortett i sentrale områder, langs knutepunkt og kollektivområder og innenfor tettstedsgrensen. For ikke å skape gentrifisering (tvagnsflytting gjennom høyere priser), er det også viktig at fortettingen skjer jevnt over hele byen, i alle deler. Det bør legges til rette for at et område fylles opp med folk med ulik sosial og økonomisk bakgrunn. Fortetting bør sørge for et bredere spekter av boligtyper. Det å fortette trenger ikke nødvendigvis å bety at man skal bygge høyere, men at man kan bygge annerledes.

**Tett og lav fortettingstrategi**

Tett og lav fortettingstrategi er å foretrekke fremfor høye lameller. Eventuelt går det an å bygge noen høyhus med leiligheter på attraktive, sentrale tomter, og dermed frigjøre boliger til barnefamilier i lavere bebyggelse.

**Kvartalstruktur med variasjon**

Bymessige bygningstyper og kvartalstruktur med tydelig avgrensning mellom offentlig og privat er gunstig. Kvartalsbebyggelse gir et oversiktlig uterom. Det går også an å bygge kvartalsstruktur med variasjon. Her kan man f.eks. ta utgangspunkt i kvartalstruktur, men fylle det med bygg i ulike høyder og avstander mellom byggene. Variasjon i formspråk, materialer og farger er andre eksempler kan bidra til å bryte opp kompakte fasader.

**Bygg ut og sats på kollektivtransport**

Ved å bygge ut kollektivtilbudet enda mer, åpner man opp for at folk kan bo flere steder, og likevel leve urbant. Det bør bygges ut alle slags typer kollektivtrafikk, og utnytte hele den eksisterende kapasiteten i infrastrukturen før det bygges nye veier.

**Ta hensyn til naturverdier, karaktertrekk i landskapet og i byen.**

Vær varsom med fortetting i områder med viktige naturverdier som friskluftsområder, områder med opprinnelige og karakteristiske landskapstrekk, romdannelse og silhuetter, enhetlige områder, områder og enkeltobjekter av historisk betydning.

**Skap et nettverk av gang- og sykkelforbindelser mellom alle barns destinasjoner**

De myke trafikantene må vektlegges. Det bør bygges et trygt, orienterbart nettverk med gang-og sykkelveier i mellom alle barns

destinasjoner enten det er lekeplass, barnehage, barneskole, hjem eller park. Gatekunst, skulpturer, skilt, vegetasjon eller dekke kan brukes for å øke orienterbarheten.

**Funksjonsblanding med tjenester, service og næring**

Det bør tilrettelegges for typiske urbane kvaliteter, og et variert tilbud av tjenester. Lokaler i gateplan er med på å skape liv i gatene med f.eks. en blanding av restauranter, næring og butikker. Offentlige tjenester som skole, barnehage, helsetjenester og liknende, bør være lett tilgjengelig. Etablering av arbeidsplasser er også fint å ha i området.

**Intergenerasjonelle møteplasser med ulike aktiviteter**

Det bør etableres møteplasser ute som appellerer til folk på tvers av generasjoner og sosiale klasser. Dette kan oppnås ved å plassere flere funksjoner og aktiviteter på samme plass, som er med på å generere mere liv. Bruk av skoleplasser, parkering eller annen innfrastuktur når det er ledig kan også brukes som samlingspunkt i lokalsamfunn.

**Grønne friområder med høy kvalitet**

Det er viktig med tilgang til friområder. Grøntområdene trenger ikke nødvendigvis være så store, men bør være av høy kvalitet, og tilby flere funksjoner som f.eks. lekemuligheter, idrettsområder, promenadestier, piknikplasser, badeplasser, grillplasser, dyrkningsplasser og økosystemtjenester. Et annet tiltak er å fylle manglende lenker i turveinettet som kobler grønne områder sammen.

**Tenkt utover lekeplassen**

Det bør etableres intressante plasser i mellom de definerte stedene. I utemiljøer bør det være variasjon i overflater og elementer som kan gjøre barn nysgjerrige, skape tilhørighet, og gi muligheter for fleksibel bruk. Det er viktig med varierte miljøer som byr på spennende romopplevelser. Det at noen områder er påvirkbare er også med på å få barn til å knytte seg mer til plassen. Det bør legges til rette for rekreasjonstilbud og aktivitetstilbud for alle barn uavhengig av foreldrenes økonomiske situasjon.

**Godt vedlikehold og belysning**

God belysning og godt vedlikeholdte utearealer og lekeplasser er med på at de oppleves mer attraktive og trygge.



**Prosjektet bør gir noe tilbake til byen**

Prosjekter bør gi kvaliteter til den omkringliggende byen. Som f.eks. kafè, eller en hyggelig gangsti.

**Menneskelig skala**

Det bør være en begrenset størrelse på bygninger, og hyppig fasadevariasjon. Små uterom for midler som regel mer intime og varme miljøer enn store rom og bygninger.

**Kvartalsstruktur med variasjon**

En kvartalstruktur gir et tydelig uterom.

**Uteareal som oppleves tilgjengelig og orienterbart**

Boligheter bør ha god kontakt med utendørs oppholdsarealer, og de kan gjerne ligge helt inn til boligen. Utsyn over fellesrom fra boligen, og inngang fra gårdsrom, gjør at de oppleves mer tilgjengelige. I uterommet gir visuelt overblikk, og uhindrede synslinjer oversikt. Utearealene bør være lyse og lett å orientere seg i.

**Skille mellom privat og offentlig**

Forståelig skille mellom privat, halvprivat og offentlig areal er med på å gi folk en forståelse for hvordan de skal bruke ulike områder. Det trengs ikke alltid en total avgrensning, men soner med ulikt dekke, vegetasjon eller gatetun, kan danne brukervennelige rom.

**Rammer for ulike grader av kontakt og fellesskap**

Vi søker alle ulike grader av kontakt og fellesskap til ulike tider. Det bør legges til rette for behov for privatliv, og behov for fellesskap. Det er viktig å ha mulighet til å trekke seg tilbake i utearealene, men også mulighet for at formell og uformell kontakt kan oppstå i uterommene. Dette kan oppnås ved å samlokalisere ulike funksjoner og aktiviteter. Eksempler på dette kan være å plassere lekearealer sammen med f.eks. tuftepark for trening og lek for voksne, eller "urban dyrking" i bomiljøet. Det er også lurt å legge til rette for at man kan ta med sine egne gjøremål og boligaktiviteter ut. Dette er også med på å skape liv og aktivitet i utearealene. Det bør være benker, beplantning og trær plassert i fellesrommene som også gir muligheten for andre aktiviteter som å se på barna leke, spise, sitte i solen, se på mennesker, snakke med sidemannen og så videre.

**Fleksible lekearealer tilpasset ulike aldre**

Plasser lekeplassen i sammenheng med omgivelsene. Den bør ha god beliggenhet, kunne brukes på flere måter, bestå av naturlige elementer, utforde barns motorikk, tilpasses bruk for ulike aldersgrupper og være godt vedlikeholdt og med rom for endring.

**Grønne stimulerende utearealer**

Det bør være grønne, frodige utearealer med park- og blågrønne kvaliteter som vann, beplantning, busker og trær. Overvannet bør håndteres lokalt, og det kan brukes som et estetisk element. Det bør også være tilstrekkelig areal for utendørs lek og opphold, og for praktiske formål. En blanding av åpne flater, vegetasjon og lekeapparater er spennende for barn. For barns lek er det positivt med løse, naturlige materialer, kupert terreng, busker og trær.

**Solbelyste og lune utearealer**

Fellesarealene bør ha god tilgang på sol, og være skjermet for vind.

**Sykkelparkering**

Det må settes av plass til sykkelparkering, gjerne nær inngangspartiet.

**Trafikkseparering**

Trafikksikker adkomst til leke- og oppholdsarealer ute. Unngå biltrafikk nær boligen med trafikkseparering. En parkeringsdekning på 60-70 % er tilstrekkelig. Parkering bør bygges ordentlig under bakken.

**Universell utforming**

I et boligområde bør være universelt utformet.

**Fleksibel bolig**

I et bolimiljø bør det være en variasjon av boligstørrelser. Det går f.eks. an å bygge hybrid-boliger som kominerer rekkehus og leiligheter. En bolig for barnefamilier bør være praktisk og fleksibel. Det er viktig med heis over 3-etasje. Leiligheter med gjenomgående lys er å foretrekke, og det bør være mulighet for skjerming mot innsyn. Muligheter for at aktiviteter i boligen uten at de forstyrrer eller være til hinder for hverandre. En bolig bør ha private soner og sosiale soner. Den bør ha estetiske kvaliteter, miljøvennlige materialer, god luftkvalitet og lavt støynivå. Ikke minst bør den være enkelt å møblere og smarte oppbevaringsløsninger

## 7. BRUK AV KRITERIER

## 7.1 VURDERING AV BOLIGOMRÅDER

Jeg har valgt å bruke et bestemt utvalg av de utledede kriteriene for å vurdere de fire norske boligprosjektene jeg presenterte i kapittel 4. Jeg har valgt ut å bruke kategorien for nærmiljø for å vurdere fire boligområder. Dette gjør jeg fordi jeg i dette tilfelle bare velger å vurdere nærmiljø i boligområdene. Hadde jeg valgt å vurdere boligområdet på områdenivå og inne i selve boligen, kunne jeg anvendt kategoriene for dette i tillegg.

**Ved flest mulig oragne hjerter, jo bedre scorer boligområdet på kriteriet.**

♥♥♥♥♥

NÆRMILJØ
Prosjekt bør gi noe tilbake til byen
Menneskelig skala
Kvartalsstruktur med variasjon
Uteareal som oppleves tilgjengelig og orientert
Skille mellom privat og offentlig
Rammer for ulike grader av kontakt og felleskap
Fleksibel lekeplass og utearealer tilpasset ulike aldre
Grønne stimulerende utearealer
Solbelyste og lune utearealer
Sykkelparkering
Trafikkseparering
<b>Universell utforming</b>

NB! Vurderes ikke i denne oppgaven

### NÆRMILJØ

#### Pilestredet Park

#### Marienfryd

#### Lille Tøyen Hageby

#### Casinetto

#### Prosjekt bør gi noe tilbake til byen

♥♥♥♥♥  
Prosjektet har vakre utearealer med offentlige gangforbindelser, som kan brukes av alle.

♥♥♥♥♥  
Prosjektet har en egen kafé som generer liv.

♥♥♥♥♥  
Boligområdet har en egen kafé og lanhandleri. Åpen kvartalstruktur gjør at livet mellom husene gir ringvirkninger utover i området rundt.

♥♥♥♥♥  
En offentlig gangsti går igjennom tunene i boligområdet.

#### Menneskelig skala

♥♥♥♥♥  
I dette prosjektet er det middels til høye bygg. Dette er med på at en kan føle seg litt liten. Samtidig er byggene plassert på en måte som danner tydelige felles uterom, som er bra for at mennesker kommer i kontakt.

♥♥♥♥♥  
Byggene er ikke så høye og skaper et tydelig uterom i passe størrelse. Et av byggene er høyere enn de andre. Dette er et eksempel på hvordan man kan få til kvartalstruktur i menneskelig skala, samtidig som man integrerer et høyere bygg som bidrar til å øke antall boliger.

♥♥♥♥♥  
Byggene er lave. Forholde mellom byggene og utearealene er akkurat store nok til å gi lys og luft. Samtidig blir ikke utearealene for store og "usosiale". Dette er et godt eksempel på menneskelig skala.

♥♥♥♥♥  
Byggene er ikke høye, og måten byggene er plassert i forhold til hverandre danner intime rom med eget miljø.

#### Kvartalsstruktur med variasjon

♥♥♥♥♥  
Måten byggene er plassert i forhold til hverandre skaper romdannelse og en åpen kvartalstruktur.

♥♥♥♥♥  
Her er det tydelig kvartalstruktur, som skaper tydelige utearealer.

♥♥♥♥♥  
Her er det dobbel kvartalstruktur, med to kvartaler inne i hverandre. Dette skaper lune hyggelige rom.

♥♥♥♥♥  
Dette er ikke kvadratisk eller rektangulær kvartalstruktur, men byggene danner et slags åpent omkrets-kvartal. Måten byggene er plassert i forhold til hverandre danner hyggelige tun.

#### Uteareal som oppleves tilgjengelig og orientert

♥♥♥♥♥  
For de som bor i de øverste grøntarealene mindre tilgjengelig. I og med at prosjektet er såpass stort betyr dette også at de som ikke bor rett ved grøntarealene må gå et stykke for å f.eks. komme til lekeplassen. Størrelsen på boligområdet, og de høye byggene gjør det litt vanskelig å orientere seg, men det hjelper med skilt, oversiktskart og sammenhengende dekke i hele området. For små barn er nok likevel dette området litt stort og uoversiktelig.

♥♥♥♥♥  
To tun i midten av boligprosjektet gjør det synlig og anvendelig. Inngangsdørene vender ut mot tunene, og sørger for at det er lett å komme seg ut i grøntområdene, samtidig som man får mye glede av å gå igjennom det når man skal inn og ut av boligområdet. Den tydelige kvartalstrukturen gir et tydelig avgrenset uteareal som det er lett å bevege og orientere seg i. Gangstier går igjennom hele utearealet.

♥♥♥♥♥  
Det er kort vei ut til forskjellige tun som ligger i mellom bebyggelsen. Boligstrukturen danner en naturlig innramming det er trygt å leke innenfor, samtidig som en blanding mellom større tun, og små rom i mellom bebyggelsen skaper variasjon.

♥♥♥♥♥  
Fellesarealene ligger i mellom boligbebyggelsen, med fire større tun. I mellom disse går en sammenhengende gangsti. Dette gjør at det er lett å bevege seg mellom bolig-tunene. Inngangsdørene i boligene vender også ut til utearealene, noe som gjør de lett anvendelige.

## NÆRMILJØ

Pilestredet Park

Marienryd

Lille Tøyen Hageby

Casinetto

### Skille mellom privat og offentlig

Det er ett litt utydelig skille mellom offentlig og privat. De største områdene oppleves som veldig offentlige, da det er lagt inn en offentlig gangvei igjennom området. Dette er på mange måter med på å bringe mer aktivitet inn i boligområdene, men dette påvirker nok også de mindre områdene til å føles mindre private enn kanskje den tenkte funksjonen.

Det er tydelig skille mellom det offentlige utenfor boligområdet, og de halvprivate tunene på innsiden av kvartalstrukturen. De private verandaene og forhagene er avgrenset med gelender eller busker. Dette oppleves som privat, men det er innsyn.

Det er et skille mellom det offentlige utenfor boligbebyggelsen, og de halvprivate tunene på innsiden. Likevel skjer dette med en glidende overgang, som fungerer godt her. Det er tydelig at det er et halvprivat område innenfor kvartalene, men man kan oppleve livet fra boligområdet samtidig som man går tur utenfor. De private forhagene er avgrenset med busker, og har en god størrelse.

Det går en offentlig gangvei gjennom alle tun, men i de ulike tunene er det halvprivate lekeplasser med sittebenker og lignende. De ulike inngangene har hvert sitt lille private område foran inngangen, men det er innsyn.

### Rammer for ulike grader av kontakt og felleskap

Lek er lite samlokalisert med andre aktiviteter. Det er derimot mange sittemuligheter, og vakre omgivelser for rekreasjon. Dette inviterer nok mange folk til å bevege seg rundt i boligområdet. Det kunne muligens ha vært samlokalisert flere aktiviteter, for at mer uformell kontakt kan oppstå. Savner flere tilbud for aktiviteter for voksne. Det er mange sittemuligheter, og de er vakker integrert i uterommene. Områdene er såpass store at det er mange muligheter til å trekke seg tilbake.

Her er lekemuligheter, bordtennisspill, sittemuligheter og rekreasjon i nærheten av hverandre. Det er mange benker, men ikke et eget område spesielt tilpasset til avslapping. Alle benkene står nært lekearealene. Dette er positivt med samlokalisering for sosial interaksjon. Men det er også fint å ha muligheten til å sitte og lese en bok litt mer i fred. Dette utearealet har ingen mer avskjermede soner.

Her er lekemuligheter samlet med benker og en liten basketballbane. I det ene tunet er balløkke kombinert med tuftepark. Det er også mange tørkestativer i utearealene. Dette er et eksempel på hvordan folk kan ta med gjøremålene sine ut, for å samtidig komme i kontakt med hverandre. I boligområdet er det både benker og sittegrupper. Noen er lokalisert i nærheten av lekeområdene, andre er plassert litt mer for seg selv. Dette åpner opp for at man har alternativer for hva slags type situasjon man ønsker.

Lekmuligheter og benker er samlet i de fire tunene. Det er korte avstander mellom lekeapparat, vegetasjon og sittegrupper. Utemøblene er plassert sammen med lekeapparat i de ulike tunene, og langs inngangspartiene. Det er også her få muligheter til å trekke seg mer tilbake. Nærheten til større grøntarealer rett utenfor boligområdet veier opp.

### Fleksibel lekeplass tilpasset ulike aldre

Lekeplassen består av leket og kreativt utstyr som kan brukes på flere måter. F.eks. er det en slange, som kan brukes til klatring, balansering og annen fantasifull lek, samtidig som den er et estetisk kunstelement i grøntarealet. Utformingen av selve lekeplassen er kreativ og fleksibel. Av lekemuligheter er det ulike tilbud for små barn, men også tilpasset større barn og unge med klatrevegg- og tuftepark-elementer. Det er også en ballplass for litt eldre barn. I forhold til hvor mange som bor i området burde det kanskje vært flere lekeplasser i Pilestredet Park.

Lekeplassene ligger sentralt i boligområdet, med en lekeplass per tun. Lekeplassene har et variert tilbud med små "dukkehus", "balanserings stubber", klatrestativ, sandkasse og husker. Det er flere leketilbud for barn i ulike aldre. Her er det også et bordtennisbord som kan appellere til eldre barn, unge og voksne. Det er også hegekøyer som kan brukes til avslapping eller som husker for lek.

Lekeplassen ligger midt i boligområdet. Den består av et stort lekeskip og to lekehytter utformet i naturlig tre. Det er trampoliner, sandkasser og husker der også. Dette er et variert lekemiljø som åpner opp for fleksibelt bruk og gir muligheter for barn i alle aldre å utfolde seg. Det er også basketballbane og balløkke for litt eldre barn. Og tuftepark med ulike elementer for ungdom og voksne. Utearealet har et variert tilbud av aktiviteter som stimulerer ulike sanser.

Det er lekeapparat som appellerer godt til yngre barn inne i boligtonene, men er ikke så mange tilbud tilpasset eldre barn. Nærheten til de store grøntområdene som ligger rundt, veier mye opp.

## NÆRMILJØ

Pilestredet Park

Marienryd

Lille Tøyen Hageby

Casinetto

### Grønne uteareal som stimulerer sanser og tilpasset omgivelsene

Området er godt estetisk utformet. Mange høye trær, busker og beplantning er med på å gir en parkfølelse. Det er god overvannshåndtering med åpne vannrenner, som et vakker element.

Det er plantet trær og busker på en gjennomtenkt måte. Mange av trærne i utearealene er estetiske elementer, samtidig som de kan brukes i lek. Disse er romskapende og spennende elementer i grøntarealet. Det er også etablert bølgede plener.

Det finnes mange trær og busker i utearealet, men kunne vært bruk mer aktivitet som element i lekeområdet.

Det er frodig og grønt rundt bebyggelsen og mellom byggene. Blandt annet gamle trær har blitt integrert inn i boligområdet når det ble bygget. Boligområdet grenser også til store parker som kan brukes til lek og rekreasjon.

### Solbelyste og lune utearealer

Her er det gode solforhold, men høye bygg skaper noe skygge.

Gode solforhold om sommeren. Men bygningne reduserer mer innslipp av sol på vinteren. Lukket kvartal skaper lune utearealer.

Gode solforhold. Selv om bygningene ligger i kvartalstruktur er det mer åpent mellom byggene med på å skape lune områder.

Solforholdene er gode, men plasseringen av byggene gjør at solforholdene kunne vært betydelig bedre for enkelte av blokkene, samt tunene.

### Sykkelparkering

Mange sykkelparkeringer

Mange sykkelparkeringer

En del sykkelparkeringer, men kunne vært enda flere. Noen må oppholde de i hagene sine.

En del sykkelparkeringer, men kunne vært enda flere.

### Trafikkseparering

Ja

Ja

Ja

Ja

## 7.2 OPPSUMMERING ETTER BRUK AV KRITERIER

NÆRMILJØ	Pilestredet Park	Marienfyrd	Lille Tøyen Hageby	Casinetto
Prosjekt bør gi noe tilbake til byen	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Menneskelig skala	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Kvartalstruktur med variasjon	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Uteareal som oppleves tilgjengelig og orienterbare	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Skille mellom privat og offentlig	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Rammer for ulike grader av kontakt og felleskap	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Fleksibel lekeplass tilpasset ulike aldre	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Fleksibel lekeplass tilpasset ulike aldre	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Grønne uteareal som stimulerer sanser og tilpasset omgivelsene	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Solbelyste og lune utearealer	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Sykkelparkering	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
Trafikkseparering	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥	♥♥♥♥♥
SCORE	48	57	57	54

## 8. AVSLUTNING

## 8.1 KONKLUSJON

Problemstillingen i denne oppgaven var: "Hvordan tilrettelegge for at barnefamilier skal ønske å bo i fortettingsområder i Oslo?"

Målet mitt var: "Finn løsninger for hvordan man kan fortette på en god måte, samtidig som man legger til rette for god bokvalitet og trivsel for barnefamilier". Gjennom oppgaven har jeg gjort funn jeg mener er relevante, drøftet ulike synspunkter, og forklart hva jeg mener bør vektlegges, for å oppnå løsninger som bidrar til dette.

Å tilrettelegge for at barnefamilier skal ønske å bo i fortettingsområder i Oslo, mener jeg kan gjøres ved:

- god organisering, planlegging og bruk av politiske virkemidler, og underbygge lokalt engasjement.
- å satse på utbygging av kollektivtransport, og fortette langs kollektivlinjer, knutepunkter og jevnt ut over byen.
- en bevisst fortettingsstrategi hvor man ikke bygger for høyt, men heller tett og lavt.
- å etablere kvaliteter både på områdenivå, nærmiljø og ved utforming av selve boligen.
- å legge til rette for gode og varierte utemiljøer for barn.

For å oppnå dette kan man anvende kriteriene jeg har utledet, både i overordnet planlegging og i mer konkrete byggeprosjekter.



## 8.2 REFLEKSJON

Det finnes en del forskning og teori rundt fortetting og bokvalitet, men det er mindre teori rundt barns totale levemiljø. Jeg synes det har vært spennende å se disse tre temaene i sammenheng (fortetting, bokvalitet og barns trivsel i by), og har forsøkt å løfte frem temaet rundt barn og deres bruk av omgivelser. Fortetting med fokus på bokvalitet for barnefamilier er relevant i dag, og vil forhåpentligvis bli forsket mere på i fremtiden.

I sommer (2018) ble det gjennomført en veldig relevant spørreundersøkelse blant barnefamilier som bor i eller har flyttet fra Oslo. Den dreide seg om hva som skulle til for at barnefamilier kunne tenke seg å bli boende i byen (Johansen, 2018). Resultatene skulle offentliggjøres i september, men denne rapporten ble mange måneder forsinket. Jeg hadde planlagt at denne rapporten skulle være en viktig part av empiridelen i oppgaven min, men jeg fikk dessverre ikke mulighet til å bruke denne kilden. Undersøkelsen var ganske omfattende og detaljert, og ville være svært utfyllende og aktuell å vise til i oppgaven min. Oppgaven hadde blitt styrket ved å ha gjennomført egne intervjuer. Dette la jeg ikke opp til siden jeg mente P.B.Es undersøkelse ville være dekkende.

Jeg har valgt å ha med noen utregninger basert på en formel for "residential footprint", utledet av Bob Allies og Graham Morrison, for å presentere en ny måte å måle tetthet. I oppgaven har jeg testet ut formelen, og forklart hvordan jeg har gjort det. Hovedhensikten var å vise at det finnes nye måter å regne tetthet på, og at man må fortsette å diskutere hva tetthet egentlig er?

Gjennom funn fra teori, føringer og empiri har jeg valgt ut det jeg mener er relevant for å svare på oppgavens problemstilling. Ut fra funn i oppgaven og egen vurdering har jeg utledet kriterier jeg mener er viktige for å tilrettelegge for bokvalitet for barnefamilier i tett by. Dette er altså ikke noen fasit, men mitt bidrag til hvordan dette kan gjøres på en god måte.

Jeg har valgt ut en del av de kriteriene som var relevante for å vurdere nærmiljøet til de fire boligprosjektene i Oslo som jeg har presentert i oppgaven. Her demonstrerer jeg hvordan man kan anvende kriteriene til å vurdere hvor godt et boligområde scorer med hensyn til bokvalitet for barnefamilier. Med mer tid ville jeg brukt flere kriterier for å vurdere også områdenivået og inne i selve boligen. En videreføring av oppgaven ville kunne også innebære å anvende kriteriene til å utlede et prosjekteringsfor-slag.

Jeg har i denne oppgaven hatt fokus på å undersøke hvordan man kan tilrettelegge for bokvalitet som utgangspunkt for at familier skal ha lyst å bo i Oslo. Dette er en viktig faktor når man skal velge sitt hjem. Likevel er det andre ting som også kan påvirke hvor man velger å bosette seg. Kvaliteter på skoler er et eksempel på dette.

Temaet i oppgaven har engasjert meg i hele høst. Akkurat som vi setter pris på fuglesang i et utemiljø, ønsker man også nærvær av barnelatter, liv og lek. En blanding av ulike mennesker i ulike alder er med på å skape diversitet i en by. Dette tror jeg vi trenger for å skape levende og inkluderende byer.

Bokvalitet er noe som preger oss alle, og når man skal velge hvor man skal bo må man avveie flere kvaliteter opp mot hverandre. Vi mennesker er forskjellige, og har ulike behov, men det bør tilrettelegges for at det skal være like attraktivt å bo i byer for barnefamilier som alle andre steder.

# KILDELISTE

Arup (2017), *Cities Alive-designing for urban childhood*. London: Arup

Asker kommune (2012). *Veileder i Bokvalitet*. Tilgjengelig fra: <https://www.asker.kommune.no/globalassets/plan-bygg-og-eiendom/byggesak/regelverk/veileder-i-bokvalitet.pdf> (lest 20.09.18)

Bar bakke (2018) Marienfryd borettslag. Tilgjengelig fra: <http://barbakke.no/prosjekter/marienfryd-borettslag> (lest 06.10.18)

Barnas Boligbyggere. (2018) *Hvordan skape bra bomiljøer i Hovinbyen?* Tilgjengelig fra: Hvordan skape bra bomiljøer i Hovinbyen? <https://www.barnasboligbyggere.no/single-post/2018/04/13/Hvordan-skape-bra-bomilj%C3%B8er-i-Hovinbyen> (lest 18.10.18)

Barnas boligbyggere. (2018) *200 miles med grønne gang- og sykkelveier i Boston*. Tilgjengelig fra: <https://www.barnasboligbyggere.no/single-post/2018/04/23/200-miles-med-gr%C3%B8nne-gang-og-sykkelveier-i-Boston> (lest 04.19.18)

Barnas Boligbyggere. (2017). *Boligbygging på barns premisser*. Tilgjengelig fra: <https://www.barnasboligbyggere.no/single-post/2017/05/14/Boligbygging-p%C3%A5-barns-premisser> (lest 13.09.18)

Barnas Boligbyggere. (2017) *Barnas Boligbyggere hos Oslo Bobby*. Tilgjengelig fra: <https://www.barnasboligbyggere.no/single-post/2017/05/24/Barnas-Boligbyggere-hos-Oslo-Bobby> (06.11.18)

Barnetråkk (2018), *Barns og unges stemme er viktig når vi bygger fremtiden*. <https://www.barnetrakk.no/> (lest 10.12.18)

Bosselmann, P. C., 2018. *Adaptations of the Metropolitan Landscape in Delta Regions*. New York : London : Routledge

Butenschøn, P. (2009) *Byen en bruksanvisning*. Oslo: Aschehoug

Bygningsloven.(2008) *Plan- og bygningsloven*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/bygningsregelverket-fra-1965--20172/bygningsloven/id2590707/> (lest 11.12.18)

Børrund E., Mete S., Stadal A. (2014-2016). *Exploring CompactAbility. Kursrapport 2014-2016-LAA 350 Arkitektur og byform i byutvikling*. Ås: NMBU

Casinetto borettslag (2018) Tilgjengelig fra: <http://casinettoborettslag.no/> (lest 5.11.18)

Dons, S. (2008 20. oktober) Godt - eller dårlig boligområde? *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/norge/i/zrIV5/Godt---eller-darlig-boligomrade>

Elverhøy, P. (2007). *Hvordan klarte man å gjøre byene beboelige i middelalderen?* Hovedfagoppgave. Tromsø: Universitetet i Tromsø. Tilgjengelig fra: <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/1126/thesis.pdf?sequence=1&isAllowed> (lest 02.11. 2018).

FN (2018). *FNs bærekraftsmål*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Om-FN/FNs-baerekraftsmaal> (lest 10.12.2018).

FN (2018). *Barnekonvensjonen*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Om-FN/Avtaler/Menneskerettigheter/Barnekonvensjonen> (lest 10.12.18)

Folkehelseinstituttet. (2018). *Barn og unges helse: oppvekst og levekår*. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/grupper/barn-oppvekst/> (Lest 15.11.18).

Freeman, C. og Tranter, P. (2011) *Children and their urban environment : changing worlds*. London ; Washington, DC : Earthscan, 2011.

Gabrielsen, G. V., Isdahl, B (2005). *Bo i bysentrum. By i bosentrum*. Husbanken.

Gehl, J. (1980). *Livet mellom husene: Udeaktiviteter og udemiljøer*. 2. utg. København: Arkitektens Forlag.

Gehl, J. (2010) *Byer for mennesker*. København: Bogværket.

Gjernald, L. (2016, 27.jannuar), Sorry, Lambertseter: Dette var Oslos første drabantby. *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: [https://www.aftenposten.no/osloby/i/ALwn/Sorry\\_-Lambertseter-Dette-var-Oslos-forste-drabantby](https://www.aftenposten.no/osloby/i/ALwn/Sorry_-Lambertseter-Dette-var-Oslos-forste-drabantby) (lest 29.10.18)

Gullestad, M. (2001). Barndom og nasjonale grenser. I E. Jahr (red.) *Barn drikker ikke caffè latte*. Oslo: Akribe

Guttu, J. og Schmidt L. (2008) *Fortett med vett- Eksempler fra fire norske byer* Oslo: Husbanken.

Guttu, J. (2008) *10 sjekkpunkter for utendørs boligkvalitet i by*. Tilgjengelig fra: <http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/nibr/files/filer/2008-113.pdf>

Guttu, Jon og Halvorsen Thorén, Anne-Karine (1998) *Fortetting med kvalitet*. Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/contentassets/4ca3568a7fc143049f6809e70fe34bab/6107-fortet.pdf> (lest 21.09.18)

Guttu, J. (2017, 3. mars). Det nye boligparadigmet. *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <https://arkitektur-n.no/artikler/det-nye-bolig-paradigmet> (Lest 12.10. 2018).

Guttu, J. (2017, 3.mars). Det nye Bolig Paradigmet. *Arkitektur N*. Tilgjengelig fra: <https://arkitektur-n.no/artikler/det-nye-bolig-paradigmet> (lest 15.09.18)

Guttu, Jon og Halvorsen Thorén, Anne-Karine (1998) *Fortetting med kvalitet*. Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/contentassets/4ca3568a7fc143049f6809e70fe34bab/6107-fortet.pdf> (lest 21.09.18)

Guttu, J. (2018). Telefonintervju med Forsker innen bo og byplanlegging Jon Guttu (07.09.2018). (Intervjuet ble ikke tatt opp, og derfor har jeg gjengitt med egne ord. Teksten er godkjent av Jon Guttu. Vellegg med

spørsmål legger ved)

Humberset, K. (2018) Da Gry og Christian fikk barn, flyttet de ut av byen. To måneder senere angret de. *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: [https://www.aftenposten.no/bolig/Da-Gry-og-Christian-fikk-barn\\_flyttet-de-ut-av-byen-To-maneder-senere-angret-de-12005b.html](https://www.aftenposten.no/bolig/Da-Gry-og-Christian-fikk-barn_flyttet-de-ut-av-byen-To-maneder-senere-angret-de-12005b.html)

Iqo (2018) *Marienfryd*. Tilgjengelig fra: <http://www.lpo.no/arkitektur/marienfryd-article44-133.html> (lest 06.10.18)

Johansen, R.V. (2018, 2. juni). Oslo kommune spør 13.500 barnefamilier: Hvorfor flyttet dere ut? Og til dere som er her: Hva skal til for at dere blir? *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/osloby/i/MgkrBB/Oslo-kommune-spor-13500-barnefamilier-Hvorfor-flyttet-dere-ut-Og-til-dere-som-er-her-Hva-skal-til-for-at-dere-blirHvorfor-barn-i-by?> (Lest 20.07.2018).

Lenninger, A. og Olsson T. (2006). *Barn äger rum. Planering för barn och ungdomar*. Stockholm: Formas Oslo kommune. (2012). Utearealnormer: Normer for felles leke- og uteoppholdsarealer for boligbygging i indre Oslo.

Lillebye, E (2014). *Introduksjon til gateplanlegging*. Oslo: Veidirektoratet

Løken, A. (2008, 20. oktober) Godt - eller dårlig boligområde? *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/norge/i/zrIV5/Godt---eller-darlig-boligomrade> (lest 6.10.18)

Oslo kommune. (2012). Utearealnormer: *Normer for felles leke- og uteoppholdsarealer for boligbygging i indre Oslo*. Oslo: Oslo kommune, Plan- og bygningsetaten, Avdeling for områdeutvikling.

Oslo kommune. (2016). Evaluering av bruk og effekt av leilighetsfordelingsnorm.

Oslo urban Arena (2018). *Høyt og tett – med kvalitet?*, September 18-19, 2018. Oslo: Presentert av Oslo regionen.

Oslo urban Arena (2018). *Fremtidens boligpolitikk*, September 18-19, 2018. Oslo: Presentert av Oslo regionen.

Ot.prp. nr.32 (2007-2008). Om lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) Oslo: Miljøverndepartementet.

Martens, J. D., M, K. Hva er en god bolig? Boligens utvikling i Norge fra 1650 til 2017. (2017) Oslo: Universitetsforlaget.

Miljøverndepartementet (2018). *Barn og unge og planlegging etter plan- og bygningsloven*. Tiggjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/fagtema-i-planlegging1/barn-og-unges-interesser-i-planleggingen/id418042/> (lest 29.09.18)

Nasjonalmuseet – Arkitektur (2018) *Boligideer*.

Pedersen, S. R. (2015). *Lille Tøyen hageby*. Tilgjengelig fra: [https://lokalhistoriewiki.no/Lille\\_T%C3%B8yen\\_hageby](https://lokalhistoriewiki.no/Lille_T%C3%B8yen_hageby) (lest 06.10.18)

Pilestredet Park (2018). Om Pilestredet Park. Tilgjengelig fra: <http://pilestredetpark.no/5729/om-oss/om-pilestredet-park> (lest 02.11.18)

Regjeringen (1995). *Barn og unges interesser i planleggingen Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen* Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/rikspolitiske-retningslinjer-for-a-styrk/id519347/> (lest 12.12.2018)

Regjeringen (2014). *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Statlige-planretningslinjer-for-samordnet-bolig--areal--og-transportplanlegging/id2001539/>(lest 12.12.2018).

Regjeringen (2015). *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging*. Tigjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-og-kommunal-planlegging/id2416682/> (lest 12.12.18)

Regjeringen (2018). *Barn og unges interesser i planlegging og byggesaksbehandling*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/fagtema-i-planlegging1/barn-og-unges-interesser-i-planleggingen/id418042/> (lest 12.12.18)

Regjeringen (2018). Bolig.Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/sub/stedsutvikling/ny-emner-og-eksempler/bolig-ny/id2363919/> (Lest 5.10.18)

Rygnestad, L. (2014, 28.mai). Fortetting: et intervju med Jon Guttu. Bytopia. Tilgjengelig fra: <http://bytopia.no/utgave/omstilling/fortetting-et-intervju-med-jon-guttu/>(lest 11.10.2017).

Schmidt, L (2014). *Kompakt by, bokkvalitet og sosial bærekraft*. Oslo: Husbanken

Schmidt (2014) *Kompakt by, bokkvalitet og sosial bærekraft*. Tilgjengelig fra: <http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/nibr/files/filer/2014-12-web.pdf> (lest 20.09.18)

Schmidt, L. & Thorén, A. K. H. (2001). *Bebyggelsestyper og bokkvalitet i by: En studie av storgårdskvartalet (Rapport (Norsk institutt for by- og regionforskning : trykt utg.) 2001:9)*. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning

Sjaastad, M., Hansen, T. & Medby, P. (2007). *Bokkvalitet i by: Og etterspurte bebyggelsestyper*. Oslo: SINTEF Byggforsk



## FIGURLISTE

Schmidt, L., Guttu, J., Krigsvoll, G., Holthe, K., Ruud, E. R., Narvestad, R., Svendsen, S., Høyland, K., Støa, E. (2005). *Bokvalitet og bærekraft under endrede rammebetingelser* Tilgjengelig fra: [https://www.sintef.no/globalassets/upload/bokvalitet-og-barekraft\\_notat.pdf](https://www.sintef.no/globalassets/upload/bokvalitet-og-barekraft_notat.pdf) (lest 11.10.18)

St.meld. nr. 29 (1996-1997). *Regional planlegging og arealpolitikk*, Oslo: Miljøverndepartementet

St.meld. nr. 23 (2001-2002). *Bedre miljø i byer og tettsteder*. Oslo: Miljøverndepartementet

St.meld. nr. 39 (2001-2002). *Oppvekst- og levekår for barn og ungdom i Norge*. Oslo: Barne- og familiedepartementet

St.meld. nr. 26 (2006-2007). *Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand*. Oslo: Miljøverndepartementet

Støa, E. (2003). *Familiebolig på Elvehagenbrygge*. SINTEF Bygg og Miljø Arkitektur og byggeteknikk

Sveriges Arkitekters akademi for landskapsarkitektur. (2018. 5. juni) *Levende städer for barn och unga*. Tilgjengelig fra: <https://www.facebook.com/sverigesarkitekter/videos/2017968044934446/> (lest 13.09.18)

Stähle, A. (2016). *Alla behöver närhet*. Årsta: Dokument Press

Thorbergson E. (2012). *Barnehagens uterom*. Pedagogisk forum

Vatnar, G. (2013, 16. april). Nasjonal drabantplan-Vi kan ikke bygge oss ut av kjøpblemene ved å bygge flere kilometer med vei. Da nye meninger. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/okonomi/i/KE43o/Det-er-et-sug-etter-norsk-gass-i-Europa--ny-eksportrekord> (lest 10.10.2018).

Vatnar, G. (2016, 16. desember). Må bygge mer, høyere og tettere. Tilgjengelig fra: <https://www.dn.no/innlegg/norske-boligbyggelags-landsforbund/barcode/manhattan/ma-bygge-mer-hoyere-og-tettere/2-1-20337> (lest 10.10.2018).

Veiviseren. (2018). *3. bokvalitet og folkehelse*. Tilgjengelig fra: <https://www.veiviseren.no/stotte-i-arbeidsprosess/bo-og-naermiljo/3-bokvalitet-og-folkehelse> (lest 06.11.2018).

Wilhjelm, H. (2002). *Barn og omgivelser : virkelighet med flere fortolkninger*. Oslo: Arkitektthøgskolen i Oslo.

**Figur 1:** Ribe Turis T bureau (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.visitribe.dk/sydjylland/bygningsvaerker-og-by miljoeer/velbevaret-middelalderby> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 2:** Byantikvaren i Oslo (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://www.oppdaggroruddalen.no/Omraader/Ammerud/Plan-og-arkitektur/Arkitektur-og-planlegging> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 3:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: [https://no.wikipedia.org/wiki/Jane\\_Jacobs](https://no.wikipedia.org/wiki/Jane_Jacobs) [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 4:** Ukjent Norsk Folkemuseum (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://digitaltmuseum.no/011013328119/arbeiderboliger-i-mollergata-oslo-bakgard> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 5:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://oslobilder.no/search?searchstring=%22gr%C3%A5being%C3%A5rdene%22> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 6:** Widerøes Flyselskap, Helge Skappel, Oslo Byarkiv (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://digitaltmuseum.no/011012620464/ulleval-hageby> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 7:** Ukjent Oslo Museum (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://nab.no/sagene-avis/historien-om-det-som-ble-til-bydelen-sagene/19.13780> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 8:** Widerøes Flyselskap Edmond Jaquet, (u.å.) [digitalt fotografi]. <https://digitaltmuseum.no/011012619024/sinsenterassen> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 9:** Widerøes Flyselskap, Tveit-Hansen, Oslos Byarkiv <https://digitaltmuseum.no/011012615265/etterstad-bryn-kvaerner-boliger> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 10:** Winsens, Bjørn (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://samling.nasjonalmuseum.no/no/object/NAMF.01250.006> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 11:** Obos (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://www.oppdaggroruddalen.no/Omraader/Ammerud/Ammerudgrenda-Atriumshus> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 12:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.google.no/search?tbm=isch&q=ammerudblokkene&spell=1&sa=X&ved=0ahUKÉwjBoK30mobfAhWB6CwKHfTHCA4QBQg6KAA&biw=1280&bih=599&dpr=1.5#imgsrc=bwkl8P4XWKHATM>: [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 13:** Rambøll (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://casinettoborettslag.no/casinetto-borettslag-info-til-beboermote-pdf?attach=0> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 14:** Eriksson, Jørn - Flickr [digitalt fotografi]. (2014), Tilgjengelig fra: [https://en.wikipedia.org/wiki/Barcode\\_Project#/media/File:Oslo\\_at\\_night.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Barcode_Project#/media/File:Oslo_at_night.jpg) [Hentet 20.november 2018].

**Figur 15:** Ukjent (u.å.) [forside bok]. Tilgjengelig fra: <https://www.bokus.com/bok/9789185639779/alla-behovet-narhet/> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 16:** Ukjent (u.å.) [forside bok]. Tilgjengelig fra: [https://www.tanum.no/\\_adaptations-of-the-metropolitan-landscape-in-delta-regions-peter-c-bosselmann-9781138551916](https://www.tanum.no/_adaptations-of-the-metropolitan-landscape-in-delta-regions-peter-c-bosselmann-9781138551916) [Hentet 20.november 2018].

**Figur 17:** Ukjent (u.å.) [forside nettside]. Tilgjengelig fra <https://www.veiviseren.no/> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 18:** Ukjent (u.å.) [forside bok]. Tilgjengelig fra: <https://www.adlibris.com/no/bok/livet-mellem-huse-ne-9788774074359> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 19:** Ukjent (u.å.) [forside bok]. Tilgjengelig fra: <https://www.haugenbok.no/Generell-litteratur/Musikk/Hva-er-en-god-bolig/19788215028729> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 20:** Ukjent (u.å.) [forside nettside]. Tilgjengelig fra: <https://www.barnasboligbyggere.no/> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 21:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: [http://www.letthechildrenplay.net/2011/06/ideas-for-adding-natural-elements-to\\_18.html](http://www.letthechildrenplay.net/2011/06/ideas-for-adding-natural-elements-to_18.html) [Hentet 20.november 2018].

**Figur 22:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.ryes.no/sikkert-utemiljo-barna/> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 23:** Architonic (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.architonic.com/fr/project/miralles-tagliabue-hafencity-public-space/5100909#11937> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 24:** Gnist Barnehager (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.gnistbarnehager.no/vare-barnehager/gnist-barnehager---alesund/gnist-hessa/storbarnsavdelingene/> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 25:** Goop (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://goop.com/kids/california/san-francisco/golden-gate-park/golden-gate-park-playground/> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 26:** nrk (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://tv.nrk.no/serie/barne-tv/sesong/1/episode/11> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 27:** Stone Book Day School (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig <http://www.stonebrookdayschool.com/preschool-prek-nature-play/preschool-prek-natural-playground/> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 28:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://www.ziggityzoom.com/content/lets-play-bucket-ball> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 29:** Shadow Bun (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://imgur.com/gallery/uBaRe> [Hentet 20.november 2018].

**Figur 30:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://suitelife.com/blog/barcelona-real-estate/the-poblenou-superblock/> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 31:** Urban Mobility Plan of Barcelona 2013-2018 (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://bicycledutch.wordpress.com/2017/11/07/the-barcelona-superblock-of-poblenou/> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 32:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.publicspace.org/works/-/project/k081-poblenou-s-superblock>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 33:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/>

child-friendly-city-indoors-playing-healthy-sociable-outdoors[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 34:** NACTO, Global Street Design Guide (u.å.), Tilgjengelig fra: <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/cities-alive-designing-for-urban-childhoods> [Hentet 14.11.12].

**Figur 35:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/child-friendly-city-indoors-playing-healthy-sociable-outdoors> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 36:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/child-friendly-city-indoors-playing-healthy-sociable-outdoors> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 37:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/child-friendly-city-indoors-playing-healthy-sociable-outdoors> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 38:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/child-friendly-city-indoors-playing-healthy-sociable-outdoors> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 39:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.kingscross.co.uk/whos-developing-kings-cross> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 40:** Ducci, Daniel (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/cities-alive-designing-for-urban-childhoods> [Hentet 14.11.12].

**Figur 41:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: [http://www.eurotubieuropa.it/english/NL/2013/02/nl\\_02\\_4.html](http://www.eurotubieuropa.it/english/NL/2013/02/nl_02_4.html) [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 42:** Nath, Priyambada (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/cities-alive-designing-for-urban-childhoods> [Hentet 14.11.12].

**Figur 43:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/child-friendly-city-indoors-playing-healthy-sociable-outdoors>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 44:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/child-friendly-city-indoors-playing-healthy-sociable-outdoors>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 45:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/child-friendly-city-indoors-playing-healthy-sociable-outdoors>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 46:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.area-arch.it/en/childrens-bicentennial-park/>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 47:** Cristobal Palma(u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra <https://www.archdaily.mx/mx/02-319827/children-s-bicentennial-park-elemental> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 48:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.archdaily.com/461315/children-s-bicentennial-park-elemental/52b44116e8e44ee5c7000de-children-s-bicentennial-park-elemental-phot> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 49:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/child-friendly-city-indoors-playing-healthy-sociable-outdoors> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 50:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/28/child-friendly-city-indoors-playing-healthy-social-outdoors>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 51:** Statsbygg (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra <https://www.statsbygg.no/Prosjekter-og-eiendommer/Utviklingsprosjekter/Pilestredet-park/>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 52:** Garmann Johnsen og Christoffer Olavsson Evju (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.husbanken.no/byggeskikk/statens-byggeskikkpris/tidligere-vinnere/2007/>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 53:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. [https://www.geocaching.com/geocache/GC605TK\\_pilestredet-park?guid=4a4c3964-296b-4c7b-a52d-0e0ee2e1685d](https://www.geocaching.com/geocache/GC605TK_pilestredet-park?guid=4a4c3964-296b-4c7b-a52d-0e0ee2e1685d) [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 54:** Jaro Hollan (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://www.statsbygg.no/Prosjekter-og-eiendommer/Utviklingsprosjekter/Pilestredet-park/Bilder/> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 55:** Hollan Foto/ Stasbygg (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.statsbygg.no/files/prosjekter/pilestredetPark/pParkDamSteiner.jpg>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 56:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://www.bloghealthydiet.info/muzonpjpg-pilestredet.mpa>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 57:** Obos (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: [http://www.kuv.no/nyhetsbrev/nyhetsbrev\\_2013\\_1.pdf](http://www.kuv.no/nyhetsbrev/nyhetsbrev_2013_1.pdf) [Hentet 10. oktober 2018].

**Figur 58:** Housing prototypes (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: [https://www.google.com/search?q=casinetto+borettslag&tbm=isch&tbs=rimg:CZd4RcQtQWOcljgRHUEyJ99bLobQxyA-CI-49I7oX5O1VrFQcMys8apeilkfh4KWi1MbcWAgfvYqkK9tBGSInLjXioSCREdQTIn31ssEYrVTRtuCzg7KhIJ5tD-HID4KXj0RIplmqT5BbkgqEgmXuhfk7VWt8RGnClc2I4r8LCoSCVBwxizxql6IEeCpia6HeUCFKhJiR-HgpaLUXsR-K7EPZqhPhYqEglxYCB-9iqQrxGnClc2I4r8LCoSCW0EZIiucuNeEe5-k8DQQEtX&tbo=u&sa=X&ved=2ahUKewi-L97337o\\_eAhXCESwKHwvNBvYQ9C96BAGBEBs&biw=1164&bih=584&dpr=1.65#imgrc=Zlx\\_8doCh49FIM](https://www.google.com/search?q=casinetto+borettslag&tbm=isch&tbs=rimg:CZd4RcQtQWOcljgRHUEyJ99bLobQxyA-CI-49I7oX5O1VrFQcMys8apeilkfh4KWi1MbcWAgfvYqkK9tBGSInLjXioSCREdQTIn31ssEYrVTRtuCzg7KhIJ5tD-HID4KXj0RIplmqT5BbkgqEgmXuhfk7VWt8RGnClc2I4r8LCoSCVBwxizxql6IEeCpia6HeUCFKhJiR-HgpaLUXsR-K7EPZqhPhYqEglxYCB-9iqQrxGnClc2I4r8LCoSCW0EZIiucuNeEe5-k8DQQEtX&tbo=u&sa=X&ved=2ahUKewi-L97337o_eAhXCESwKHwvNBvYQ9C96BAGBEBs&biw=1164&bih=584&dpr=1.65#imgrc=Zlx_8doCh49FIM) [Hentet 10. desember 2018].

**Figur 59:** Obos (u.å.) [digitalt fotografi]. <https://www.aftenposten.no/norge/i/onLgm/Tidenes-dyreste-O-BOS-bolig> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 60:** Teigen Fotoatelier (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://digitaltmuseum.no/021016554500/casinetto-borettslag>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 61:** Teigen Fotoatelier (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://digitaltmuseum.no/021016554501/casinetto-borettslag> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 62:** Obos (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.nettavisen.no/na24/prisene-pa-obos-boliger-i-oslo-steg-115-prosent/3423208913.html> [Hentet 10. desember 2018].

**Figur 63:** Boris S. (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: [https://www.yelp.com/biz\\_photos/lille-t%C3%B8yen-hageby-oslo?select=DxDPNimzNnokfzChHCSyKA](https://www.yelp.com/biz_photos/lille-t%C3%B8yen-hageby-oslo?select=DxDPNimzNnokfzChHCSyKA) [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 64 :** Boris S. (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: [https://www.yelp.no/biz\\_photos/lille-t%C3%B8yen-hageby-oslo?select=WpWSz3V5NR2DCRCQiC-EJw](https://www.yelp.no/biz_photos/lille-t%C3%B8yen-hageby-oslo?select=WpWSz3V5NR2DCRCQiC-EJw)[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 65:** Boris S. (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <https://www.yelp.com/biz/lille-t%C3%B8yen-hageby-oslo?hrid=guXgWikU6E73bavVSzjg>[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 66:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: [https://no.wikipedia.org/wiki/Lille\\_T%C3%B8yen](https://no.wikipedia.org/wiki/Lille_T%C3%B8yen)[Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 67:** Eide Eiendomsmegling (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra <https://e24.no/privat/eiendom/oppussingsobjekt-paa-lille-toeyen-gikk-for-1-36-mill-over-takst/23525951> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 68:** Ukjent (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: [https://www.google.com/search?biw=1164&bih=584&tbm=isch&sa=1&ei=WnDIW8\\_XBISxsAH\\_94DoCw&q=lille+t%C3%B8yen+hageby&oq=lille+t%C3%B8yen+hageby&gs\\_l=img.3..0j0i24k1I9.331953.336434.0.337077.19.12.0.7.7.0.84.766.11.11.0....0...1c.1.64.img..1.18.803.0..35i39k1j0i67k1j0i30k1.0.ndv8MKGtsnk#imgrc=2wUHfwUeWHOAFM](https://www.google.com/search?biw=1164&bih=584&tbm=isch&sa=1&ei=WnDIW8_XBISxsAH_94DoCw&q=lille+t%C3%B8yen+hageby&oq=lille+t%C3%B8yen+hageby&gs_l=img.3..0j0i24k1I9.331953.336434.0.337077.19.12.0.7.7.0.84.766.11.11.0....0...1c.1.64.img..1.18.803.0..35i39k1j0i67k1j0i30k1.0.ndv8MKGtsnk#imgrc=2wUHfwUeWHOAFM) [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 69:** Tove Lauluten (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://barbakke.no/prosjekter/marienfryd-borettslag> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 70:** Tove Lauluten (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://barbakke.no/prosjekter/marienfryd-borettslag> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 71:** Tove Lauluten (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://barbakke.no/prosjekter/marienfryd-borettslag> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 72:** Tove Lauluten (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://barbakke.no/prosjekter/marienfryd-borettslag> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 73:** Tove Lauluten (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://barbakke.no/prosjekter/marienfryd-borettslag> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 74:** Tove Lauluten (u.å.) [digitalt fotografi]. Tilgjengelig fra: <http://barbakke.no/prosjekter/marienfryd-borettslag> [Hentet 10.oktober 2018].

**Figur 75-95:** Ukjent forfatter (u.å.) [digitalt fotografi] Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/426b414dced94a9d8ce37ea2c904029e/bosselmann.pdf> [Hentet 11.september 2018].

**Figur 96 :**Tatt fra reguleringsplan, Oslo kommune: <https://od2.pbe.oslo.kommune.no/kart/>

**Figur 97:** Google maps

**Figur 98:** Tatt fra reguleringsplan, Oslo kommune: <https://od2.pbe.oslo.kommune.no/kart/>

**Figur 99:** Google maps

**Figur 100:** Tatt fra reguleringsplan, Oslo kommune: <https://od2.pbe.oslo.kommune.no/kart/>

**Figur 101:** Google maps

**Figur 102:** Tatt fra reguleringsplan, Oslo kommune: <https://od2.pbe.oslo.kommune.no/kart/>

**Figur 103:** Google maps

# VEDLEGG

## TELEFONINTERVJU MED JON GUTTU

07.09.2018 hadde jeg et telefonintervju med Jon Guttu, forsker innen bo og byplanlegging. Intervjuet ble ikke tatt opp, og derfor har jeg gjengitt i oppgaven med egne ord. Teksten er godkjent av Jon Guttu. Intervjuet dreide seg om å diskutere temane og bokvalitet, foretting og barnefamilier i by. Jeg hadde forberedt noen spørsmål, og ble utgangspunktet for samtalen:

Hvilke argumenter mener du det finnes for å få barnefamilier til å bli boende i byen?

Hva tror du er viktig for å tilrettelegge for barnefamilier i fortetningsområder i Oslo?

Hvordan synes du forettingen bør skjer?

Hva mener du er bokvalitet?

