

Barcode Bjørvika
Storskala arkitektur og byrom

Barcode Bjørvika
Large-scale architecture and urban spaces

Aleksander Styrvold Kristoffersen

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP
Institutt for landskapsplanlegging
Masteroppgave 30 stp. 2012



Forord

I begynnelsen av studiet tenkte jeg på hvilken utfordring det kommer til å bli å skrive en masteroppgave, og var glad for at det var hele fem år til. Fem år gikk fort, og tiden kom for å skrive sitt store livsverk. Jeg fant ut at jeg ønsket å lage en oppgave hvor jeg kunne fordype meg i flere emner, hvor jeg kunne videreutvikle mine kunnskaper fra tidligere fag. En oppgave som utfordret på flere nivåer, hvor jeg kunne bruke min sterke interesse for arkitektur og utforming, og gjerne en oppgave hvor jeg til en viss grad kunne bruke mine kreative evner. Jeg ønsket også å fordype meg i byutvikling og planleggingsprosesser. Oslo var et godt sted å starte, ettersom jeg har sterk interesse for den stadige utviklingen som skjer i Oslo. Etter å ha pendlet med tog i en lang periode mellom Oslo og Ås, kikket jeg stadig utover det oppgravde området som skulle transformeres til en ny spennende bydel. Mange morgener satt jeg å fantaserte om hvordan jeg ville utviklet et så sentralt område, med slik en fantastisk tilknytning til fjorden og øyene. Jeg er selv opptatt av nærheten til sjøen etter å ha oppvokst i Larvik, og i hele min barndom har jeg mislikt ferjeterminalen og jernbanen som har dominert bruken av Larvik havn. Bjørvika er også akkurat slik, og på nytt ønsket jeg meg en åpen sjøfront. Området er særdeles spennende ettersom man skal bygge ut en helt ny bydel, og kan virke som enhver byplanleggers drøm å få lov til å delta i. Men utfordringen er å skape gode offentlige byrom som hele Oslos befolkning og besøkende kan benytte. Hva skal til for å lage dette.

Mitt mål var å finne ut hvilke kvaliteter som egentlig ligger til grunn for prosjekt. Jeg startet med et nøytralt syn på Barcode prosjektet, jeg var verken for eller imot. Det har jeg fremdeles nå når oppgaven leveres, men jeg har gjennom prosessen fått en mye større forståelse for tankene som ligger bak prosjektet. Og sist men ikke minst har jeg fått en forståelse for hvordan byggenes arkitektur og byrommenes utforming henger sammen med planleggingen.

Helt fra starten av har oppgaven bydd på utfordringer, men dette har vært positive utfordringer, hvor jeg har lært utrolig mye ved å fordype meg i planer, tegninger og andre ulike dokumenter. Det har også vært svært spennende å etablere relevante kontakter, og besøke ulike aktører for å se hvordan disse som er dypt inne i utviklingen av området arbeider. Disse kontakten har blant annet vært Plan og bygningsetaten, a-lab, Oslo S Utvikling, Bjørvika Utvikling, og andre enkelte fagpersoner som har hatt sentrale oppgaver i utformingen av planområdet.

Sammendrag

Bjørvika er et område som står fremfor en stor transformasjon, det skal bli Oslos nye bydel. Både kommunen og utviklerne ønsker seg noe eksepsjonelt ut av området. Alt skal være av høy estetisk kvalitet, som kan stå i stil med den nye Operaen. Etter at jernbanen frigjorde arealene sør for sporområdet, har grunneierne Oslo S Utvikling i samarbeid med kommunen, arkitekter, og andre fagpersoner utviklet disse arealene etter deres intensjoner og ønsker. Plan og bygningsetaten støtter Barcode forslaget, som er et resultat av arkitektkonkurransen for Oslo S Utvikling sitt område. Mens Stasjonsallmenningen som går gjennom området er et resultat av forslaget Nyt Byliv av Gehl og SLA arkitekter i byromskonkurransen for hele Bjørvika. MVRDV som står bak Barcode er utviklet fra moderne strømninger innen arkitekturen, mens Nyt Byliv er utformet etter tradisjonelle synspunkter. Den første etter en progrevistisk, og den andre etter en kulturalistisk planlegging. Barcode sine formgivningsprinsipper representerer rette linjer og vinkler, og spiller på store variasjoner i materialbruk og utforming av hvert enkelt bygg og byrom. Stasjonsallmenningen ønsker å tilrettelegge et byrom for den mindre skala i menneskers øyehøyde. Jan Gehl kritiserer i sin litteratur, prosjekter som tilrettelegger for en modernistisk byplanlegging ved å bygge i for store skalaer som fører til livløse byrom og kjedelige.

Felles for disse to forslagene er at de skal tilrettelegge for et område med stor menneskelig aktivitet, og gode og velformede byrom med et stort mangfold av brukere. Dette skal oppfylles gjennom en bred funksjonsdeling i et område med høy bebyggelse og tetthet. Det er lagt inn funksjoner som bolig, næring, forretninger, kultur og bevertning. Næring og boliger er primærfunksjonene i dette området. Derfor er det også mest sannsynlig at aktiviteten i de åpne tomtestripene mellom Barcode byggene vil bli dominert av disse funksjonene. Grunneierne ser for seg et sentralt bolig og næringsområde i form av kontorvirksomhet, i nær tilknytning til kollektivknutepunktene. Barcode er det mest sentrale området i Bjørvika hvor det er høyest tetthet og byggehøyder. Byggehøydene kan føre til dårlige klimaforhold i byrommene. Det er også et område som ligger i tilknytning til de store veiene i Bjørvika, og kan bli påvirket av støy og forurensning fra trafikken.

Aksene Stasjonsallmenningen, og Dronning Eufemias gate vil bli de dominerende byrommene innenfor planområdet, som mennesker kommer til å benytte for å forflytte seg mellom bydelene i Bjørvika og sentrum. Hvis det opparbeides en østlig stasjonsinngang mot perrongene, har planområdet potensiale for å skape mer aktivitet og en bedre tilgjengelighet. Barcode er et utbyggingsprosjekt som har sine positive og negative sider. Det er tilpasset fremtidens hovedstad, hvor tilpassing vil kreve tid.

Abstract

Bjørsvika is an area that is about to undergo a major transformation, it will be Oslo's new district. Both the municipality and the developers want something exceptional out of the area. Everything should be of high architectural quality, which may be in line with the new Opera. After freeing the railroad tracks south of the land area, the landowners Oslo S Utvikling in cooperation with the municipality, architects and other professionals developed these areas according to their intentions and desires. Planning and Building Services supports the proposal of Barcode, which is a result of the architectural competition for the Oslo S Utvikling area. While Stasjonsallmenningen which runs through the area, is a result of the proposal Nyt Byliv in the urban competition for the entire Bjørsvika. MVRDV who is behind Barcode is designed from modern trends in architecture, while Nyt Byliv from Gehl architects and SLA landscape architects is modeled on traditional views. The first after a progressist model, and the second after a culturalist model of planning. Barcode has its own design principles representing straight lines and angles, and play on large variations in materials and design of individual buildings and urban spaces. Stasjonsallmenningen want to organize a urban space for the smaller scale. Jan Gehl criticized in his literature projects that facilitate a modernist urban planning by building large scale projects that leads to lifeless and dull urban spaces.

Both these proposals should arrange for an area with high human activity, and good and well-shaped urban space with a wide variety of users. This will be met through a broad division of functions in an area with high buildings and density. There are added functions such as housing, food, business, culture and entertainment. Food and housing are the primary functions of this site. Therefore, it is also likely that activity in the open land between the Barcode stripes will be dominated by these functions. The landowners envisages a central residential and commercial area in the form of office activities in close proximity to public transport junctions. Barcode is the most central area in Bjørsvika where there is greater density and building heights. Building heights can lead to poor sun conditions in urban spaces. It is also an area that is adjacent to major roads in Oslo, and may be affected by noise and pollution from traffic.

Stasjonsallmenningen and Dronning Eufemia street are axes that will be the dominant urban spaces within the planning area, as people are going to use them to move between districts in Bjørsvika and Oslo city center. If it earned an eastern entrance to the station platforms, the planning area has the potential to create more activity and a better availability. Barcode is a project that has its positive and negative sides. It is adapted to the future capital, and the adjustment will take time.

Innhold

Forord	1
Sammendrag	2
Abstract	3
Figurer	7
Introduksjon	10
Oppgavens avgrensning	10
Problemstilling	11
Oppgavens oppbygning	11
Fremgangsmåte	14
Kvalitativt design	14
Valg av teori	14
Casestudie	16
Observasjoner	17
To modeller innenfor byplanlegging	20
Et oppgjør mot modernistenes byplanlegging	22
Gehl sitt arbeid mot den modernistiske byplanleggingen	22
Utvikling av gode og attraktive byrom	25
Forutsetninger for mangfoldige funksjoner i byene	26
Kaos eller orden	28
Planleggingen av gode byrom	29
Hvorfor ønsker man seg et rikt byliv	29
Selvforsterkende byrom	30
Byrommenes utforming bør tilrettelegges for de ulike aktivitetene	30
Byens skalaer	31
Komfort i byrommene	32
Kantsoner	32
Store åpne byrom, parker og gater	34
Byrom for den menneskelige skala	35
Høy tetthet og høye hus	36

Hva er moderne arkitektur	37
Modernismen	37
OMA – Et av dagens ledende arkitektfirma innenfor arbeid med moderne arkitektur	39
Hvor kommer Barcode arkitekturen fra	42
MVRDV	42
Arkitekturen i endring	45
Eksperimenter	46
Bruk av programvare i utviklingen av Barcode	48
Barcode House	49
MVRDV, a-lab og DARK sitt planforslag i arkitektkonkurransen	68
Hva brukes teorien til	51
Utviklingen i Bjørvika	53
Oslo by vokste frem i Bjørvika	53
Bjørvika i nyere tid	54
Starten på nye Bjørvika	55
Arkitektkonkurransen for OSU-tomtene i 2003	59
Bakgrunnen for utlysning av arkitektkonkurransen	59
Deltakerne	60
Juryen	60
Planområdets forutsetninger i planforslaget	60
Forutsetningene til konkurransen som følger reguleringsplanen	61
Kommunens visjoner for den fremtidige utviklingen i Bjørvika	64
Ambisjoner og intensjoner for arkitektkonkurransen	64
Resultatet av konkurransen	66
Hva forteller planene om Barcode	73
Reguleringsplanene	73
Kommunedelplanen	73
Håndbøker	74
Ny reguleringsplan tilpasset for Barcode prinsippene	75
Hva sier reguleringsplanen om den endelige utformingen av Barcode	77
Barcode byggene	84
Konkurransen om byrommene	88
Analyse	95
Hvilke intensjoner og ambisjoner er lagt i valget for Barcode prosjektet	95
Hva sier det som er blitt bygget om hvordan det kommer til å bli.	98
Hvordan forholder Barcode arkitekturen seg til byrommene, og byroms programmet "Nyt byliv". Med et modernistisk arkitektursyn på den ene siden,	

og et tradisjonelt syn på det andre. _____	107
Blir Barcode et område hvor mennesker ønsker å ferdes, med et bredt mangfold og mye liv slik det ønskes. _____	109
Hvilke kvaliteter legger arkitektene i Barcode som utbyggingsprinsipp. Er det blitt vellykket i deres øyne. _____	112
Er det kommunen eller de private eiendomsselskapene som bestemmer hvordan det skal bygges? _____	112
Avrundning _____	113
Litteratur _____	114

Figurer

- Figur 1: Forside. Barcode byggene under utbygging mai 2012. Foto Aleksander S. Kristoffersen
- Figur 2: Forside Metode. Viser fasaden til DnB bygg C. Foto Aleksander S. Kristoffersen. S.13
- Figur 3: Figuren viser fremgangsmåten i oppgaven, og viser hvordan teori forholder seg til empiri. S.18
- Figur 4: Forside teori. Viser fasaden til KLP bygget. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.19
- Figur 5: Viser hvilke retninger de to utvalgte forslagene i arkitektkonkurranse innretter seg innunder, ut ifra deres syn og fremgangsmåte. Hvordan kan disse to med hvert sitt syn på arkitektur føre til målet om å skape gode byrom (Choay 1969). S.21
- Figur 6: Hvordan blokker påvirker fremkommeligheten (Jacobs 1993). S.27
- Figur 7: Seagram bygningen i Ne York, tegnet av Ludwig Mies van der Rohe og Philip Johnson i 1958 (Gympel, Høydalsnes et al. 2005). S.38
- Figur 8: Guggenheim museet, tegnet av Frank Lloyd Wright i 1959 (Foto: Aleksander S. Kristoffersen) S.38
- Figur 9: Seattle library i USA, ferdig 2004. Et av OMA's flere kjente verk som har skapt diskusjon rundt den moderne arkitekturen i likhet med CCTV (OMA 2012). S.40
- Figur 10: CCTV China Central Television i Beijing, 2002. Et av OMA's mest kjente prosjekter. I tillegg til denne bygningen har de tegnet et kultur senter, service senter og media parken som omkranser bygningene (OMA 2012). S.40
- Figur 11: Villa VPRO stod ferdig i 1997, og er et av de første store anerkjente prosjektene til MVRDV (MVRDV 2012). S.42
- Figur 12: WoZoCo, et eldreboligprosjekt fra 1997 (MVRDV 2012). S.42
- Figur 13: EXPO Pavillon, MVRDV's bidrag til World Expo utstillingen i Hannover i 2000 (MVRDV 2012). S.43
- Figur 14: En del av filmen til KM3 i MVRDV sitt arbeid med 3D CITY. Her vises menneskelig forbruk (Maas, Dean et al. 2005). S.44
- Figur 15: The Functionmixer, viser ulike funksjonsinndelinger (Maas, Dean et al. 2005). S.48
- Figur 16: The Volumemaker, en videreutvikling av The Functionmixer. Laget spesielt for Barcode. viser ulike former og funksjonsinndelinger (Maas, Dean et al. 2005). S.48
- Figur 17: The Barcode House fra 2005 (MVRDV 2012). S.50
- Figur 18: Forside Case. Barcode. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.52
- Figur 19: Tidslinje om Fjordbyen. (Kjellsen, Jørgenvåg et al. 2007),(AS and Dagbladet 2006), (HerrerrosArquitectos og HAV 2009), (SLA og GEHL architects 2005), (PBE 2008), (PBE 2012), (INBY 1986), (PBE 1998), (PBE 2003), (Hvoslef-Eide 2012), (Foto: Aleksander S. Kristoffersen) S.57
- Figur 20: Utsnitt av reguleringsplanen, og viser de ulike tomtene og byggeavtrykkene til Barcode byggene. Reguleringsplankartet er fra nyeste revidert 2009 (PBE 2009). S.59
- Figur 21: Fra forslaget som ble levert til arkitektkonkurransen i 2003, utarbeidet av MVRDV, a-lab og Dark arkitekter (MVRDV, a-lab et al. 2003). S.69
- Figur 22: Havnepromenaden eller Boulevarden som forslaget viser en åpen sjøside helt opp til Barcode byggene (MVRDV, a-lab et al. 2003). S.70
- Figur 23: Viser den offentlige tilgjengeligheten i prosjektet. Vi ser at forslaget viser en øst-vest passasje for alle brukere på dagtid, slik det også legges opp til i det enedelige forslaget

(MVRDV, a-lab et al. 2003). S.70

Figur 24: Stasjonsallmenningen går gjennom bygget ut mot forslaget om en publikumsrettet Oslo scene (MVRDV, a-lab et al. 2003). S.70

Figur 25: Oslo scene for publikumsrettede formål, og tilknytning til Stasjonsallmenningen (MVRDV, a-lab et al. 2003). S.71

Figur 26: The urban rules eller reglene for planlegging, som ble opparbeidet for Barcode prinsippet (MVRDV, a-lab et al. 2003). S.72

Figur 27: Planer og saksdokumenter som påvirker Barcode utbyggingen (PBE 2005). S.75

Figur 28: Viser hvordan inndelingen av de ulike funksjonene kommer til å bli (OSU 2012). S.79

Figur 29: Øvre del Stasjonsallmenningen mot fjorden (OSU 2012). S.81

Figur 30: Akerselvallmenningen mot Barcode og Nylandsbroa. Sett fra Dronning Eufemias gate (OSU 2012). S.81

Figur 31: Dronning Eufemias gate sett fra vest mot Ekeberg i bakgrunnen (Vianova 2012). S.81

Figur 32: Sol og skyggestudier som ble lagt som vedlegg i planforslaget for ny reguleringsplan (PBE 2003). S.83

Figur 33: Barcode byggene nummerert etter beskrivelse under. Tegning Aleksander S. Kristoffersen. S.84

Figur 34: Hele Barcode området (OSU 2012). S.87

Figur 35: Den øst-vestlige aksene. Flere steder går denne gjennom bygninger, og vil bli stengt nattetid (OSU 2012). S.91

Figur 36: OSU's egen modell over gateplanet, hvor man kan se detaljene i Barcode sine byrom og Stasjonsallmenningen (OSU 2012). S.92

Figur 37: Den åpne tomtestripa på B12 (OSU 2012). S.92

Figur 38: Naturstripa på B11 (OSU, MAD et al. 2011). S.92

Figur 39: Naturstripa og en egen tomtestripe for sykkeltrafikk (sykkelstripa) på B11 (OSU, MAD et al. 2011). S.93

Figur 40: Den åpne tomtestripa på B12 (OSU 2012). S.93

Figur 41: Forside analyse. Viser KLP bygget. Foto Aleksander S. Kristoffersen. S.94

Figur 42: Figur 42: Intensjoner og ambisjoner i utviklingen av OSU området fra reguleringsplan S-4099 (OSU, ROM et al. 2003), (PBE 2004), (Oslo kommune 2004), (PBE 2005), (PBE 2006). S.97

Figur 43: Stasjonsalmmenningsboa sett fra Barcode og mot Grønland. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.98

Figur 44: Stasjonsalmmenningsboa sett fra Grønland mot Barcode. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.98

Figur 45: Den åpne tomtestripa som er ferdig opparbeidet på B10. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.99

Figur 46: Den åpne tomtestripa som er ferdig opparbeidet på B10 mot PwC bygget. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.99

Figur 47: PwC bygget. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.100

Figur 48: Under overbygget av PwC bygget. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.100

Figur 49: Trappen opp til Stasjonsallmenningen. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.101

Figur 50: Nedkjøringen til felles parkeringskjeller til alle Barcode byggene fra Trelastgata rett under

Stasjonsallmenning broen. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.101

Figur 51: Trapp opp til Stasjonsallmenningen fra en av to åpne tomtestriper på B11. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.102

Figur 52: Stasjonsallmenningen en regnværs dag i mai 2012. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.102

Figur 53: Et av hakkene i Stasjonsallmenningen ut mot Dronning Eufemias gate. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.103

Figur 54: Ut på sidene i Stasjonsallmenningen har Nyt byliv bidratt til å bryte ned den store skalaen ved hjelp av steinbelegningen, beplantning og sitteplasser. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.103

Figur 55: På hjørnet ved PwC bygget og videre østover langs Trelastgata. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.104

Figur 56: Fortau hele veien langs Trelastgata og frem til Oslo S. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.104

Figur 57: Perrongene sett fra Stasjonsallmenning broa. Hvorfor ble det ikke ramper ned til perrongene. En østlig stasjonsinngang. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.105

Figur 58: Boliger i KLP bygget. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.105

Figur 59: Et godt foreløpig tiltak som viser hvordan OSU området kommer til å bli, historien og funksjoner. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.106

Figur 60: Stasjonsallmenningen fra Annette Thommessen plass på Grønland mot Barcode. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.106

Figur 61: Slik ser foreløpig B13 ut. Foto: Aleksander S. Kristoffersen. S.106

Figur 62: Viser hvilke kvaliteter og mangler Barcode området har ifølge Gehl og Jacob sine teorier for å generere byliv (Gehl 2012), (Jacobs 1993). S.111

Introduksjon

Oslos tidligere havneside er i en transformasjon. Fra å være utilgjengelige arealer, til å bli et offentlig tilgjengelig område for alle de som besøker og bosetter seg i den nye bydelen Bjørvika. Dette området har gjennom lengre tid vært dominert av veianlegg og havnevirksomhet, med trafikkstøy og inngjerdede områder. Det er en byutvikling med mange ulike meninger og forhåpninger. Noen er uenige i måten denne byutviklingen håndteres på, mens andre er begeistret. Men idéen om å åpne opp sjøfronten er de fleste enige om at er til fordel for byen, borgerne og de besøkende. Helt fra Operaen stod ferdig i 2008 har den vekket stor interesse. På en søndags formiddag kan man se mange mennesker på Operataket, innbyggere som turister. Operaen som byrom er svært attraktiv, til tross for sin foreløpige ensomme beliggenhet. Den er som en egen øy, med byggeprosjekter på alle kanter. Selv etter flere år etter ferdigstilling har den beholdt sin popularitet som uterom, til tross for sin foreløpige isolerte beliggenhet. Det ønskes en samme popularitet også for resten av Bjørvika fra utviklernes side, med et yrende mangfold og liv døgnet rundt. Utbyggingen i Bjørvika er i full gang, og flere av byggene står allerede ferdige for innflytting.

Oppgavens avgrensning

I Bjørvika er det lagt vesentlig vekt på utforming av bygg og offentlige arealer, hvor de samhandlende aktørene tilrettelegger for en god kvalitet i disse uterommene. Området oppgaven tar for seg avgrensner seg til Oslo S. Utvikling (OSU) sine tomter i Bjørvika. Dette området blir også omtalt som Operakvarteret av OSU, eller bare OSU området/tomtene. Dette planområdet ligger mellom sporområdet ved Oslo S, og den gamle E18 og E6 som nå ligger i senketunnel under Bjørvika. Utbyggingen i Bjørvika har vært svært omdiskutert, og mange er kritiske til utbyggingen. Dette er et område som for flere blir negativt forbundet med høyhus, som ikke passer inn i hovedstaden. Blant annet på grunn av byggenes arkitektur og høydepåvirkning fra bakenforliggende bebyggelse. Denne diskursen er ikke en del av oppgavens omfang. Oppgaven går nærmere inn på hvordan de som bygger ut disse tomtene, arkitektene og kommunen legger opp til at uterommene skal bli gode urbane rom, og hvordan byggenes arkitektur påvirker disse uterommene. Oslo kommune og Plan- og bygningsetaten sier i sine planutredninger, at de ønsker å legge opp til en byutvikling i Bjørvika området med en høy arkitektonisk utforming som skal skape gode og attraktive byrom. Hvis det arbeides sterkt for en slik utvikling, hvorfor blir da utbyggingen kritisert for det motsatte av befolkningen og media.

Denne forutsetningen om å få til en høy arkitektonisk kvalitet i Bjørvika, og som skal være til glede for alle som ferdes i dette området er vedtatt av politikerne i bystyret på vegne av innbyggerne gjennom godkjenningen av reguleringsplanen for Bjørvika, Bispevika og Lohavn (PBE 2003). Men hva er god arkitektur og vellutformede byrom. Synes folket at denne moderne arkitekturen som skal representere vår nye bydel er slående eller forkastelig, eller er ikke dette avgjørende ettersom det er fremtidens by vi er i ferd med å utvikle. En by hvor innbyggertallet stadig øker. God arkitektur og utforming er som kjent en forutsetning for å skape et attraktivt byliv, hvor en opplevelse av stedet skal gi et positivt inntrykk, og hvor alle kan føle seg velkomne. Når vi ferdes i et område danner vi oss en subjektiv oppfatning av hvordan arkitekturen og utformingen er rundt oss. Arkitekturen og utformingen skal også passe inn i den omkringliggende bebyggelsen, med en overgang mellom ny og gammel. Og hvordan forholder byggenes arkitektur seg til uterommens utforming. Hvilke grep bruker de ulike aktørene

for at dette området skal bli vellykket. Er det en helhetlig arkitektur og utforming som er avgjørende for et vellykket prosjekt, eller er det egentlig ikke så viktig at det blir vellykket så lenge det oppfyller sine funksjoner. Så hvem er det egentlig som avgjør om det er god eller dårlig arkitektur og utforming. Er det kommunen som styrer dette gjennom reguleringene, eller er det de private utviklerne som får det som de ønsker.

Problemstilling

I denne oppgaven ønsker jeg å undersøke:

Hvordan det legges opp til gode uterom i Barcode området.

Forskningsspørsmål oppgaven prøver å svare på:

- Hvilke intensjoner og ambisjoner er lagt i valget for Barcode prosjektet.
- Hvordan forholder Barcode arkitekturen seg til byrommene, og byroms programmet "Nyt byliv". Med et modernistisk arkitektursyn på den ene siden, og et tradisjonelt syn på det andre.
- Blir Barcode et område hvor mennesker ønsker å ferdes, med et bredt mangfold og mye liv slik det ønskes.
- Hva sier det som er blitt bygget om hvordan det kommer til å bli.
- Hvilke kvaliteter legger arkitektene i Barcode som utbyggingsprinsipp. Er det blitt vellykket i deres øyne.
- Er det kommunen eller de private eiendomsselskapene som bestemmer hvordan det skal bygges.

Oppgavens oppbygning

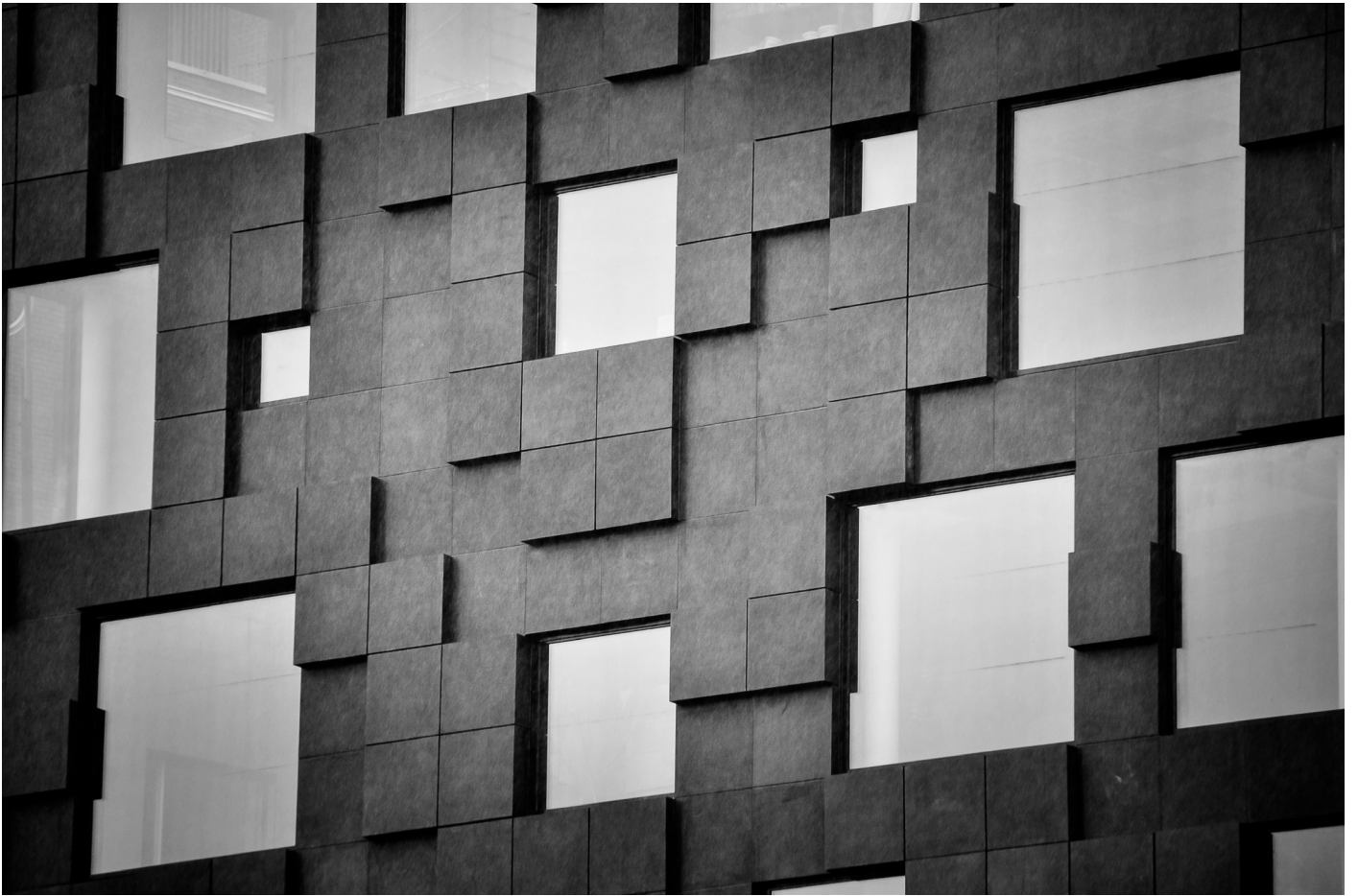
Oppgaven er delt inn i tre hoveddeler:

1. Introduksjon av tema, problemstilling og metode. Deretter teori som kan deles inn i to ulike betraktningsspektiver, en progressiv retning og en kulturalistisk retning.
 - Teorier og kunnskapsstatus som definerer gode byrom.
 - MVRDV sin bakgrunn i utviklingen av vinnerforslaget Barcode.
2. I andre del blir caset omhandlet. Hva førte til valget av Barcode, og hvilke ambisjoner og intensjoner har utviklerne til prosjektet.

3. Tredje del kommer analysen. Her vil teorien bli satt opp mot empirien, slik at synspunkter på hva som er skjedd under beslutningsprosessen kan drøftes. Dette vises gjennom bruken av bilder for å beskrive dagens situasjon. Kommer det til å bli gode eller dårlige resultater ut av prosjektet fordi man kanskje gjorde noe som ikke var en del av det opprinnelige forslaget, eller er det blitt bedre fordi man har grepet inn og gitt rom for forbedringer. Dette er hva som drøftes slik at jeg kan svare på best mulig grunnlag til hvert enkelt forskningsspørsmål.

I tillegg kommer innholdsliste, referanser, kilder og figurer.

Metode



Fremgangsmåte

Leseren vil møte på empiriske og teoretiske undersøkelser i oppgaven. Her er en oversikt over metoder og valg av tekster som er blitt benyttet.

Kvalitativt design

Forskningen i oppgaven er av en klar kvalitativt design med ulike former for kvalitative undersøkelser. Den er utforskende, og består hovedsakelig av innsamlet data i form av tekster, bilder og tegninger. Oppgaven trekker ut meninger og forståelser ut fra innsamlet data, og er såkalt induktiv. Det vil si at man trekker slutninger fra det spesielle til det mer generelle. I denne oppgaven vil det si fra empiri (innsamlet data) i form av bilder og dokumenter, for så å videre avlede antagelser om hvordan dette området kommer til å bli i fremtiden, og om de grepene som er blitt gjort for å få dette til forholder seg til den gjeldende teorien på området. I arbeidet med analysen og fortolkningen er forskerens egen forståelse for hans innsamlede materiale viktig. Særlig ettersom teorier, hypoteser og forskerens egen innsamlet forforståelse gjennom arbeidsprosessen danner utgangspunktet for analysen (Asbjørn, Line et al. 2011). På det grunnlag prøver jeg å svare på forskningsspørsmålene som er stilt. Det finnes ikke et korrekt riktig svar på forskningsspørsmålene oppgaven tar for seg, men det blir snarere en refleksjon rundt prosessen i utbyggingen og hvordan dette kan fortolkes og forstås av andre (Askheim and Grenness 2008).

Valg av teori

Teorien som brukes er ikke av en ny karakter, men er benyttet ettersom det er den teorien som er relevant for oppgaven. Det finnes relativt med teori og forskning innenfor temaet byrom, men det har vært vanskeligere å finne og tyde teori om den moderne arkitekturen og byutviklingstankegangen firmaet MVRDV står for. Teorien blir kategorisert i to inndelinger, Jan Gehl og Jane Jacobs på byroms siden, og Rem Koolhaas i Office for Metropolitan Art (OMA) og Winy Maas i MVRDV på arkitektur og byutvikling siden. Disse to sidene har ulike oppfatninger og meninger på arkitektur, utforming og byplanlegging. I Françoise Choay's bok; *The modern city: Planning in the 19th century* deler Choay inn byplanleggingens fremgangsmåter inn i to ulike ideologiske modeller som passer inn i denne sammenhengen. Progressivisme som beskriver MVRDVs tankemåter, og kulturalisme som beskriver Gehl og Jacobs fremgangsmåte. Hvordan kan to representanter fra disse ulike retningene bidra med hvert sitt prosjekt på samme område og føre til et vellykket sluttresultat.

Office for Metropolitan Art og MVRDV

OMA – S, M, L, XL er en sammensatt bok på engelsk som forteller om OMA – Office for Metropolitan Art. Den forteller om deres tidligere prosjekter, og deres syn på en moderne arkitektur. Grunnleggeren av MVRDV Winy Maas, har tidligere jobbet i OMA, og de to er det vi kan kalle en del av den samme "skolen".

Boken fra MVRDV med navnet KM3 har vært svært relevant for å prøve og forstå deres prosjekter,

syn på arkitektur og byplanlegging. Deres visjoner og strategi kommer frem på ulike måter. Boken inneholder illustrasjoner og tekst, men også video materiale i en medfølgende DVD som beskriver en utopisk byplanlegging og hvilke følger jordens fremtidige byutvikling kan føre til. Et større utbyggingsprosjekt slik som Barcode, handler ikke bare om arkitektur i form av enkeltbygg, men snarere en helhetlig byplanlegging.

Jan Gehl og Jane Jacobs

Jan Gehl - byer og mennesker. Er en svært relevant kilde om byplanleggingens tilretteleggelse for offentlige byrom. Han er en av utviklerne av byrommene i Bjørvika, og derfor er teoriene hans viktige å drøfte oppunder de planene som foreligger. Gehl Architects vant byromkonkurransen for Bjørvika sammen med SLA architects, og det er derfor sannsynlig å finne igjen hans teorier i dette forslaget. Valget var derfor ikke en tilfeldighet. Jane Jacobs og boken *The Death and Life of Great American Cities* tar Jacobs i likhet med Gehl et oppgjør mot modernismens manglende syn på tilrettelegging av byliv. Boken er av eldre dato (60-tallet), men fremdeles svært relevant. Gehl er av svært like oppfatninger som Jacobs, og støtter seg på mange av Jacobs sine teorier i sitt arbeid. Derfor er det naturlig å ta med flere av disse teoriene.

Teori og bøker:

- Jan Gehl – Byer for mennesker
- Jane Jacobs – *Death and life of great American cities*
- Office for Metropolitan Art (OMA) – S,M,L,XL
- MVRDV – KM3

Litteraturstudie

I arbeidet med caset har jeg sett på prosjektets gjennomføringsdokumenter som består av primærkilder. Å bruke primærkilder har vært av ytterst relevans for å beskrive caset, samt å komme frem til korrekte og faglige begrunnelser.

Oppgaven med å finne flere av primærkildene, blant annet dokumentene fra arkitektkonkurransen var vanskeligere å finne enn først forventet. Disse dokumentene trengtes for å finne grunnlaget for valget av Barcode prosjektet. Etter mye søking og kontakt med diverse involverte aktører, kom heldigvis noen av dokumentene frem. Dette var dokumenter datert tilbake fra arkitektkonkurransen i 2003. Disse kildene forteller blant annet noe om hvordan utbyggingsprinsippet Barcode ble til, begrunnelsen for valget av Barcode som utbyggingsprinsipp, og den videre utviklingen av Barcode frem til ferdigstillelse. Ved å se på disse dokumentene med ulike forskerbriller, har jeg fått muligheten til å finne bakgrunnen og forutsetningene for prosjektet. Disse forutsetningene for prosjektet har jeg systematisert på "knagger" til videre tolking, for å se om de stemmer overens med den tidligere forskningen og teorien som finnes på området. For å finne ut mer om bakgrunnen og forutsetningene for valget av Barcode, må vi se på ambisjonene og intensjonene for prosjektet, som beskrives i gjennomførings dokumentene.

Gjennomføringsdokumenter:

- Reguleringsplanene:
 - Reguleringsplan Bjørvika – Lohavn - Bispevika S4099
 - Reguleringsplan for tomt B10
 - Reguleringsplan for tomtene B10.1 – B13 og B22
 - Reguleringsplankart
- Vedlegg til reguleringsplanen
 - Overordnet designhåndbok for Bjørvika
 - Overordnet kulturoppfølgingsprogram for Bjørvika
 - Overordnet miljøoppfølgingsprogram for Bjørvika
 - Volumguide
 - Sol- og skygge analyse
- Saksfremstillingene/Beskrivelse av planforslagene til Reguleringsplanene
- Arkitektkonkurransen
 - Konkurransprogrammet
 - Jury begrunnelsen

Arbeidet med begreper og tolking

Arbeidet har vært vanskelig ettersom mange av dokumentene må tolkes ut ifra leserens faglige bakgrunn. De inneholder fraser og forklaringer som er vanskelige å tyde for utenforstående, men også for mange fagpersoner er disse vanskelige å forstå. Jeg ønsker å avkle mange av de vanskelige frasene og forklaringene som benyttes i disse kildene, og tydeliggjøre på en lettest forståelig måte. Særlig er retorikken i dokumenter og artikler skrevet av arkitekter som har vært med i utviklingen av prosjektet. Enten det er fra juryen i arkitektkonkurransen, eller arkitektene bak Barcode forslaget. Disse har ofte sin egen faglige diskurs i måten de formidler teksten på. Det kan være i form av tekst, bilder, tegneserier, lyd og bilde eller kombinasjoner av disse. Flere av kildene er også skrevet på engelsk. En del av arbeidet har vært å tyde disse svært kompliserte og sammensatte arkitektoniske uttrykksformene. Jeg har valgt å forenkle kompliserte uttrykk på best mulig måte, slik at oppgaven skal kunne leses av andre enn bare fagpersoner. Relabiliteten og validiteten til resultatet i oppgaven avhenger derfor av hvordan forskeren har tolket disse tekstene.

Casestudie

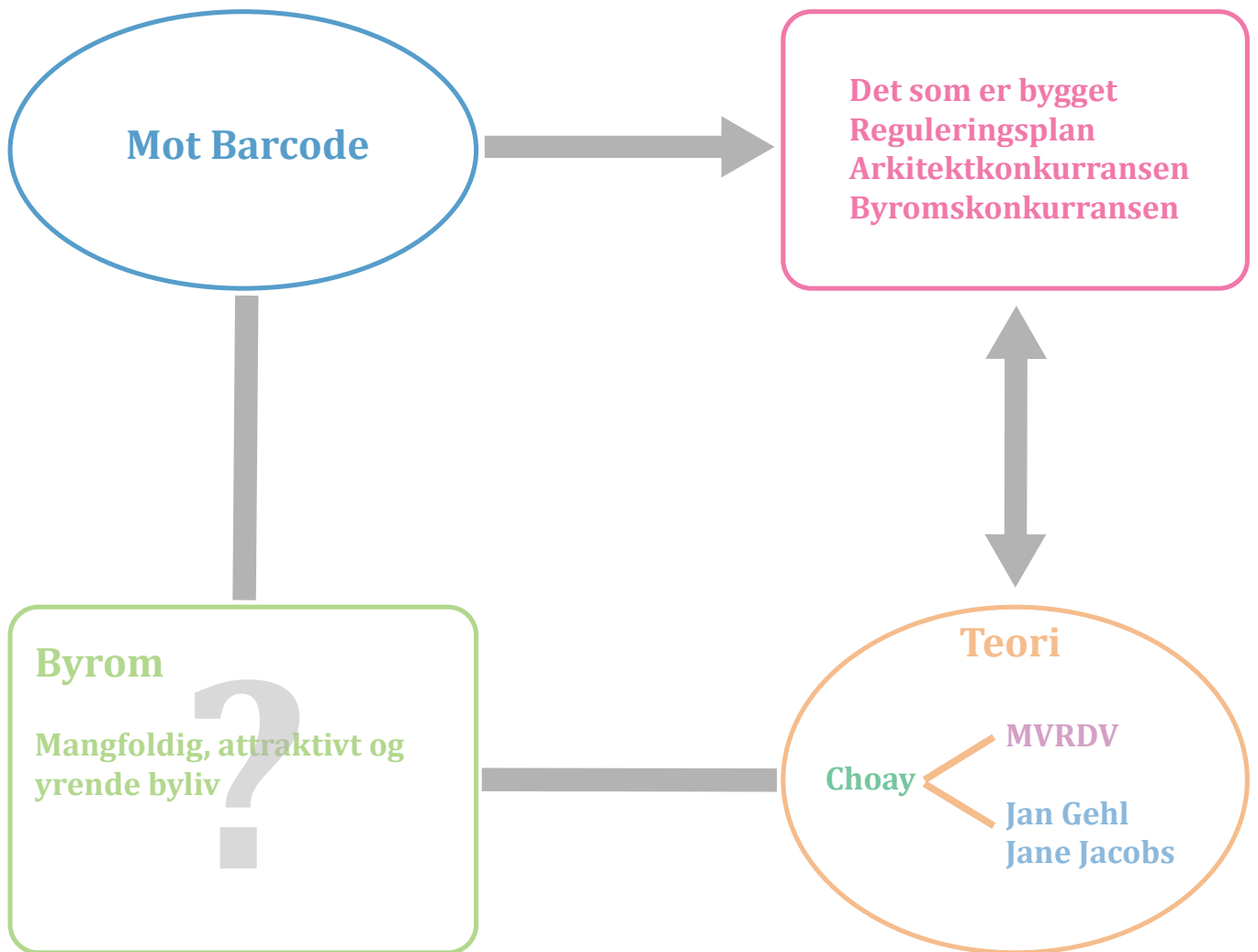
Case undersøkelser er vanlige i planleggings studier, som ofte tar utgangspunkt i eksempler fra tidligere erfaringer og praksis fra ulike prosjekter.

Et case studie baserer seg på en empirisk undersøkelse. Det vil si at konklusjonene i oppgaven baserer seg på innsamlet data om et fenomen. Caset er fenomenet eller studieobjektet som ønskes å undersøkes. Et case tar utgangspunkt i å studere hvilke hendelser som foregår i sitt naturlige miljø, og hva dette fører til. I dette tilfelle er caset kvaliteten i Barcode områdets uterom. I arbeidet med å studere

dette fenomenet innhentes det mye informasjon om et avgrenset case. I en caseoppgave som denne ønsker forskeren å finne en logisk sammenheng mellom data og antakelser, og i slike tilfeller er det ifølge Robert K. Yin anbefalt å bruke en teoristyrte casestudie. På denne måten er det lettere å tolke funnene som er gjort opp mot den allerede eksisterende teorien som finnes på området. Resultatet kan bli at forskeren beholder eksisterende teori, videreutvikler eller forandrer den, eller etablerer helt ny teori (Asbjørn, Line et al. 2011). En caseundersøkelse som bidrar til å utvikle ny teori innenfor et fagområde, kalles *Intrinsike casestudier*, og er tilfellet i denne oppgaven. Fordi det i denne oppgaven er et sterkt ønske om å fokusere på selve caseobjektet, og jeg som forsker ønsker å vite resultatet av hva en slik utvikling som det forskes på kan føre til. Resultatene i casestudien trenger ikke nødvendigvis å være objektive og upåvirket av forskeren. I caseundersøkelser kan forskeren ha en personlig oppfatning, men i arbeidet med oppgaven treffer man gjerne på mange bevisste og ubevisste valg som påvirker resultatene man ikke var klar over i starten. De funnene som caseundersøkelsen resulterer i at man innenfor et respektivt fagfelt vil prøve å godkjenne en overførbarhet til de funnene som gjøres (Askheim and Grenness 2008).

Observasjoner

Observasjoner er blitt gjort i form av befaringer og fotografering. Registreringer på bakgrunn av personlige sanseinntrykk på befaringer danner bakgrunn for tolkninger om utforming og bruken av uterommene. Området er fremdeles en byggeplass, men gjennom befaringer har jeg sett om mennesker ferdes her eller ikke, selv om flere av uterommene er utilgjengelige. Mange av byggene er blitt tatt i bruk, hovedsakelig kontorer og noen forretninger. Stasjonsallmenningens hele akse ned til sjøen er ikke ferdig opparbeidet, men broen over sporområdet og allmenningen gjennom Barcode området er ferdig og offentlig tilgjengelige. Men ettersom det ikke er opparbeidet en akse ned til sjøen og noen sammenhengende havnepromenade videre, gjør det arbeidet med å registrere den helhetlige bruken av Stasjonsallmenningen vanskelig. Dokumenteringen av observasjonene er blitt gjort ved hjelp av fotografering. Bildene forteller om det som er bygget er i samsvar med foreliggende planer, og om disse strider mot de opprinnelige ideene og visjonene for prosjektet.



Figur 3: Figuren viser fremgangsmåten i oppgaven, og viser hvordan teori forholder seg til empiri.

Teori



To modeller innenfor byplanlegging

Françoise Choay kategoriserer to ulike syn for byplanlegging i sin bok *The modern city: Planning in the 19th century* fra 1969. Det er en kategorisering tilbake fra 60-tallet, men er like aktuell den dag i dag. Kategoriseringen er basert på en ideologisk fremgangsmåte, som gjør det lettere å forstå ulike syn og former for byplanlegging. Utviklingen av byen, har ført til ulike syn på måter man bør praktisere byplanlegging på. Forskjellige syn på denne utviklingen har ført til at byplanleggingen har utviklet seg. Nye ideer innenfor arkitektur og byplanlegging, har også ført til endringer i bystrukturen opp gjennom historien. Choay benytter betegnelsene urbanisme og pre-urbanisme på to ulike epoker innenfor den faglige arkitektur og byplanleggings praksisen. Byplanleggere fra tidlig tid (før 1800), med sine utopiske og uvirkelige konstruksjoner faller inn under det Choay velger å kalle for pre urbanisme. Dette fordi ulike byplanleggere gjennom sine byplan utopier førte til to modeller av romlig organisering, som senere ble beholdt innenfor nyere urbanisme. Disse to modellene er progressivisme og kulturalisme. Urbanisme er et nyere fenomen, som ifølge Choay ikke ble praktisert før i nyere byplanlegging på 1800-tallet. Vi kan si at disse to modellene er to forskjellige retninger innenfor byplanleggingstradisjonen (Choay 1969).

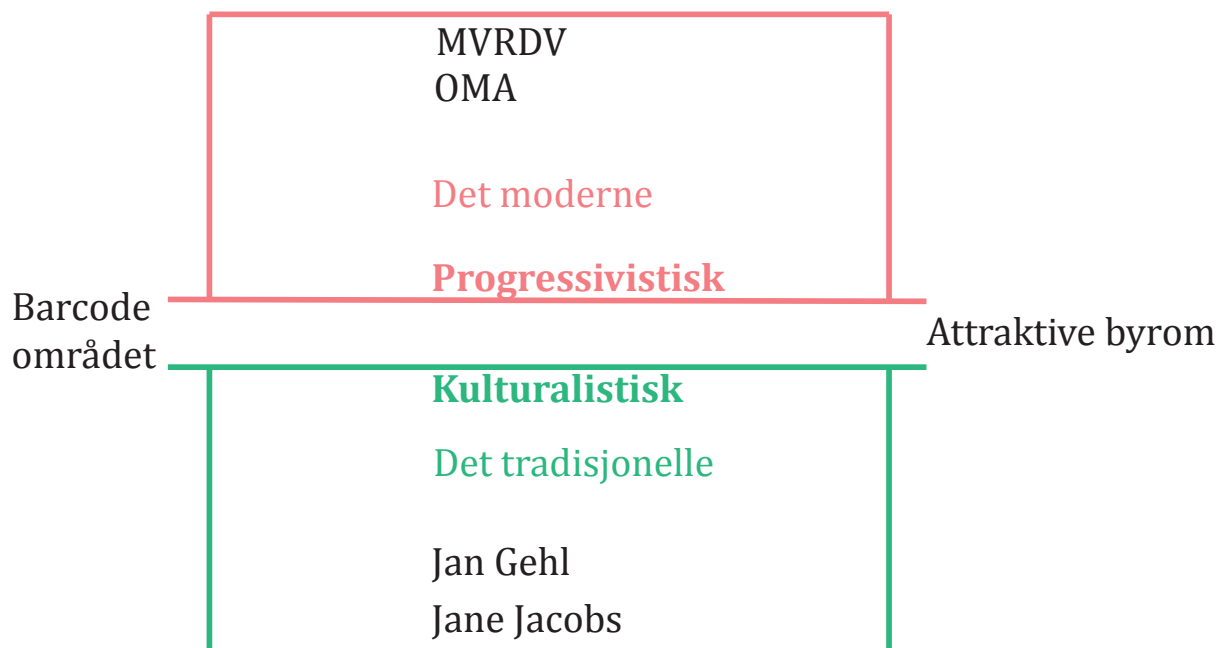
Progressivisme

Den progressivisme modellen for planlegging er fremtidsrettet. Her ønskes det å stadig fokusere på nye løsninger. Med et sentralt utgangspunkt i å skape en bedre og renere struktur. I mange tilfeller er en slik praksis blitt benyttet av flere teoretikere. Hele byer sett under et element, har blitt planlagt som idealbyer. De færreste av disse idealbyene har sett dagens lys, men heller utopiske eksperimenter som har ført til nye tanker i byplanleggingen. I flere tilfeller er enkelte løsninger, blitt realisert som en del av et eksperiment. Denne formen for byplanlegging har tiltrukket seg mange sosialistiske byplanleggere. En progressiv modell tror på en årsakssammenheng, med en bevisst skapende rolle om å fjerne all sosial ulikhet. Funksjonalisme og modernisme kan dermed sies å springe ut fra denne modellen. Typisk for moderne arkitektur er til stadighet å skape nye prosjekter (Choay 1969).

Kulturalisme

Denne modellen er fortidsbasert. Holdningen til denne modellen ligger i å bringe opp og benytte gode erfaringer fra tidligere bygde prosjekter, som man gjerne har sett fungerer og er tilfredse med. Man kan si at modellen søker en viss trygghet og nostalgi. Mens progressivisme knytter seg til det rene, knytter kulturalisme seg til harmonisk skjønnhet, og med et godt synlig håndtverk. Den er ikke like eksperimentell som den progressive modellen, men man kan ikke si at den er reaksjonær eller konservativ heller (Choay 1969).

I oppgaven videre bruker jeg disse to modellene til klassifisere to teoretikere. Jan Gehl og Jane Jacobs sine teorier om gode byrom som tilhører kulturalistiske modellen, mens jeg setter MVRDV med sin tilknytning til OMA skolen kjent for sin modernistiske tenkemåte inn i den progressivistiske modellen.



Figur 5: Viser hvilke retninger de to utvalgte forslagene i arkitektkonkurranse innretter seg innunder, ut ifra deres syn og fremgangsmåte. Hvordan kan disse to med hvert sitt syn på arkitektur føre til målet om å skape gode byrom (Choay 1969).

Et oppgjør mot modernistenes byplanlegging

I denne teksten tar jeg i hovedsak for meg Jan Gehl og Jane Jacobs sine oppfatninger av de negative følger en modernistisk planlegging kan føre med seg, og hvordan deres teorier om gode byrom kan bidra til en bedre planlegging og utforming av byens rom.

Gehl sitt arbeid mot den modernistiske byplanleggingen

Jan Gehl er en dansk arkitekt som er svært opptatt av hvordan byrommene påvirkes av dagens byutvikling. Gehl har fulgt byutviklingen i mange forskjellige byer omkring i verden i over 50 år. Han hevder at byplanleggingspraksisen før 1960 var preget av helhetlig utvikling, med ytterligere fokus på å bygge byer for mennesker ved å ta lærdom fra tidligere erfaringer i utviklingen av byens rom. Etter 1960 fikk modernismen et sterkt fotfeste i byplanleggingen som tilrettela i stor grad for en stor arkitektur og utforming med stor fokus på biltrafikk, og mindre på fotgjengere. Gehl kritiserer modernismens inntog i byene for sine visjoner og teorier om byen som en maskin, og med sine funksjonssadskilte kvartaler. Planleggingen har ifølge Gehl satt søkelyset på trafikk og gateplanleggingen, og viser flere ideer og teorier om hvordan trafikkforholdene skal bedres fremfor å skape gode byrom og styrke bylivet. Den betydelige byveksten i byene har blitt lagt over på planleggerne, som benytter teori og ideologi i utgangspunktet for byutviklingen i en mye større grad enn tidligere. Gehl er svært opptatt av hvordan vitenskapen om de fysiske strukturer preger menneskers adferd, og hvordan mangelen på utvikling av slik vitenskap har preget byene siden trafikkplanleggingens inntog på 60-tallet. Ifølge Gehl har slik vitenskap kommet gradvis frem gjennom nyere studier av byens fysiske form og menneskers adferd i byene i senere tid. Og det har nå i dag ført til en mye mer betydelig viten om hva som kan og bør gjøres skriver Gehl. Han hevder også at borgerne har blitt flinkere til å stille krav til byplanleggingens tilretteleggelse for mennesker i senere tid. Ifølge Gehl har de gradvise og senere tids påvirkninger av planleggingen på bylivet har ikke vært allment kjent, og byplanlegging som legger til rette for byens liv har gått fra å være styrt fra tradisjoner til å bli en mer betydningsfull byfunksjon som krever stor omsorg og omhyggelig planlegging. Etter flere år med forsømmelser skriver Gehl, er det endelig kommet mange spennende visjoner og prosjekter som går i riktig retning for tilretteleggelse for menneskelige strategier i byplanleggingen (Gehl 2010).

Gehl sin kritikk mot modernismens planleggingsideologier dreier seg om hvordan byrommene er blitt nedprioritert for fotgjengere, og sin rolle som møtested hvor innbyggere kan møtes til fordel for den store og raske arkitekturen. Gehl mener at innflytelser fra markedskrefter og deres arkitekturpåvirkninger blant annet kan ha skyld i at fokuset er blitt byttet om. Fra å se på byens sammenheng og fellesrom, har enkelte byggeprosjekter i planleggingsprosessen blitt mer isolerte, innesluttete og avvissende. Denne nedprioriteringen foregår ifølge Gehl i mange av verdens byer uavhengig av landets økonomi og utvikling, hvor utslaget blir nedprioritering av forholdene for de gående. Denne nedprioriteringen av byrommene har ifølge Gehl vært oversett i flere årtier, og han er ikke alene om den oppfatningen. Jane Jacobs var en av de første som i sin bok "Death and Life of Great American Cities" tok et oppgjør mot modernismens nedprioritering av byrommene tidlig på 60-tallet. Selv om det er lenge siden Jane Jacobs skrev denne boken, er fortsatt flere av hennes teorier svært relevante og brukt i dag. Hun var

en av de første som påpekte disse problemene, og stod frem for at det trengtes forandringer innenfor byplanleggspraksisen (Gehl 2010).

Gehl støtter seg til mange av teoriene til Jacobs, som skriver om sine erfaringer av modernismens byplanideologi og dens manglende syn for en helhetlig forståelse av byenes viktige funksjoner. En del av hennes kritikk i likhet med Gehl retter seg mot planleggingen som tar utgangspunkt i enkeltbygninger, i stedet for å tilrettelegge for en større og helhetlig planlegging. Jacobs mener at nedprioriteringen av bylivet har ført til at byrommene har mistet en av sine viktigste funksjoner, som et attraktivt sted hvor mennesker kan møtes. Den tar utgangspunkt i bilen som fremkomstmiddel, og legger dermed opp til en stor bilvekst som kan føre til at bylivet vil dø ut på sikt, ved en slik fortsettelse. Derfor legger Gehl og Jacobs mesteparten av skylden på bilen for den dårlige tilretteleggingen av gode byrom. Et slikt manglende syn på byplanlegging hadde tidligere ikke eksistert før den modernistisk planlegging ble innført hevder Gehl. Ifølge Gehl fører flere veier kun til en økende biltrafikk, og byen får akkurat så mye trafikk som det er plass til. Han viser til tidligere veiutbygginger som i større byer viser at trafikken ikke avtar, men flere benytter seg heller av å kjøre bil. I et utsagn fra boken til Gehl, *Byer for mennesker* kommer hans syn på modernismen greit frem; *"Modernistene avviste byen og byens rum og flyttede fokus til de enkelte bygværker. Hvis et hold planleggere hadde fået til opgave at reducere livet mellem husene mest muligt, kunne det neppe være gjort mer effektivt end med de modernistiske planlægningsprinsipper"* (Gehl 2010, s.14). Modernismens inntog på 20- og 30-tallet med sine høye funksjonalistiske hus med et hygienisk perspektiv med rom for lys og luft, resulterte i en spredt by, liggende mellom motorveier. Avstandene ble for store, og førte til en dårlig tilrettelegging for fotgjengere og syklister. Det fikk en stor konsekvens for byutviklingen i store deler av verden mener Gehl. Ifølge han er denne utviklingen i byene er et resultat av at utbyggingen skal skje så raskt som mulig, som igjen fører til store avstander mellom byggene og plassene, samt at det bygges for høyt (Gehl 2010).

Modernismens visjoner og tanker for arkitekturen er at alt skal være stort. Det er de økonomiske, teknologiske og ideologiske grunnene som er forklaringen ifølge Gehl. Dagens økonomi har ført til en økende plassbehov for alle funksjoner, boliger, kontorer, butikker og fabrikker hevder han, de krever alle større og større plass. Dette behovet fører til bredere, lengre og høyere bygg, og muliggjøres gjennom en bedre og nyere bygningsteknologi, som fører til en raskere utbygging. Tidligere ble byggene satt opp langs offentlige byrom, mens nyere byggetradisjoner har ført til at bygninger oppføres i spredte samlinger av enkeltbygg med parkeringsplasser og store veier i mellom. Vekten på detaljene er borte, og erstattet ved å skape store spektakulære enkeltverker med forenklete formuttrykk. Disse byggene er bygget i en storstilt skala slik at de kan sees fra lang avstand i stor fart, og det fører til at bygningene og byrommene overdimensjoneres for fotgjengere som ferdes i en mye lavere fart langs bygningene. Derfor er det bygningene og bilene som blir dominerende i rommene. De er ikke tilpasset for fotgjengere og oppholds aktiviteter, det blir for stort og kaldt til at noen ønsker å bruke dem hevder Gehl (Gehl 2010).

De ulike skalaene på hvordan man kan se byen, bør ifølge Gehl's teorier behandles med forskjellige fremgangsmåter. En større skala som sees i stor fart, kan brukes langs de store kjørebaneene, og en mindre skala bør brukes i uterommene langs fasadene. Slik kan disse to skalaene behandles hver for seg. I den mindre skalaen bør byen bygges sammenhengende i dimensjoner tilrettelagt for men-

neskers øyehøyde hvor de større bygningene bør plasseres over en uttrukket fasade rettet mot fotgjengerne mener Gehl. Hvis skaden først er skjedd, og rommene og byggene er dimensjonerte er det ifølge Gehl vanskelig å gjøre uterommene om til attraktive byrom, men noen små grep kan bidra til å dempe skadene ved for eksempel beplantning, kiosker, planter og møbler, og skape mindre intime rom som folk ønsker å benytte men dette er ikke en heldig løsning (Gehl 2010).

Gehl argumenterer for at dominerende planleggingsideologier har avvist og nedprioritert byrommene og bylivet i en unødvendig retning. Biltrafikk har satt bylivets rolle i byen tilbake i den forstand at det hindrer fremkommeligheten til fots. Men også kjøpesentre har ødelagt for bylivet i uterommene i bysentrene, ettersom handels og service funksjoner konsentrerer seg i innendørs lokaler, som oftest er lokalisert utenfor bykjernen (Gehl 2010).

Til tross for de skader som har skjedd har det fortsatt gått fremover i riktig retning hevder Gehl. Flere byer nå enn før klarer å bryte opp med de modernistiske byplanideologiene. Og at det heldigvis er blitt en voksende interesse for å bygge dynamiske, funksjonsblandede byer fremfor samlinger av enkelte frittstående bygg. Det er den økonomiske veksten flere steder i verden i nyere tid, som har ført til at flere bruker byrommene mener Gehl. Innbyggerne har mer penger og fritid til rekreasjon og fornøyelse enn tidligere, og derfor har interessen for å ferdes i byrommene økt, legger Gehl til i sin begrunnelse for at utviklingen har skiftet retning mot en større satsning på byrommene. En annen grunn han legger frem som har gjort at satsningen er blitt større, er menneskers endrede levekår i byene. Mange har et behov for å møte andre utenfor boligen til sosiale interaksjoner, ettersom mange husholdninger i sentrumsområder har tendenser til å bli mindre ettersom boligprisene øker. At mennesker møtes i byrommene har også en effekt på å styrke integreringen i samfunnet. I det offentlige rom har innbyggerne mulighet til å uttrykke og utveksle egne meninger enten politiske, personlige, eller kulturelle. Det har en stor betydning for ytringsfriheten i frie land legger Gehl til. Alle typer mennesker, uansett alder, levekår, økonomi, yrke eller etnisk bakgrunn møtes i hverdagslivet. Det er også med på å hindre kriminalitet skriver han. Både Gehl og Jacobs er opptatt av byrom som skaper nærhet, fortrolighet og gjensidige hensyn, som er motsetninger til adskilte murvegger, private portrom og mer politikk i gatene. Gehl mener det fortsatt trengs en større innsats for å sette gode byrom på dagsagendaen. Det bygges fortsatt mange steder etter en modernistisk ideologi, hvor nye sentrumsnære bydeler fortsatt bygges med samlinger av kjedelige innadvendte høyhus som skaper dårlige byrom som ingen ønsker å benytte hvis de ikke nødvendigvis må; *"I disse Fagre nye byer er den menneskelige dimensjon nå som tidligere stort sett fraværende"* skriver Gehl (Gehl 2010, s.15).

Utvikling av gode og attraktive byrom

Innenfor byroms utviklingen benyttes ulike typer terminologier. Gehl og Jacobs benytter seg av en begreper som er innarbeidet i arkitekturens- og planleggingens fagterminologi. Disse finner man brukt i mange plan- og offentlige dokumenter. Videre kommer en kort forklaring av begrepene levende-, trygge-, bæredyktige- og sunne byer. Senere i oppgaven vil flere av disse terminologiene bli brukt. Denne defineringen er basert på deres defineringer.

Levende by:

En levende by skal tilrettelegge for økende bruk av de offentlige byrommene for fotgjengere og syklist, og har til hensikt å skape et rikt mangfold av brukere. Det kan blant annet gjøres ved å styrke sosiale og kulturelle attraksjoner i byen forteller Gehl (Gehl 2010).

Den levende byen har et mål om å skape et stort mangfold av brukere, men en helhetlig planlegging bør også ha mål om å skape trygghet, bæredyktighet og sunnhet skriver Gehl. I det fysiske bevegelsesrommet er målet mer enn å tilrettelegge for de gående og syklende, utfordringene ligger i å skape en direkte kontakt med omgivelsene og samfunnet rundt. Det krever et levende byrom, med et bredt mangfold av brukere. En levende by med gode kvaliteter synes rent fysisk gjennom en sterk deltagelse av mange mennesker "*vennlighet, imøtekommenhet og sosial muligheter*" (Gehl 2010, s.73).

Den levende byen er et relativt begrep etter Gehl's mening. En levende by bør ikke bare fokusere på at det er flest mulig mennesker i byrommene, hvor målet er at flest mulig mennesker er i forflytning til enhver tid til og fra sine nødvendige gjøremål. En levende by er mer enn det, det er en by hvor det satses på en blanding av rekreasjon, sosiale og målrettede aktiviteter. Det bør tilrettelegges plass for alle disse aktivitetene. Som Gehl forklarer er ikke et stressende byrom med mange mennesker som haster seg frem en heldig utvikling. Den levende byen innebærer kvantitet, men også kvalitet i byrommene for at disse skal bli vellykkede. En levende by med høy tetthet og kvantitet bør kombineres med kvalitet, for dermed å oppnå den mest vesentlige faktoren for å invitere til et allsidig byliv gjennom byrommenes fysiske kvalitet ifølge Gehl. For nettopp gjennom planleggingen og utformingen kan man påvirke graden og formen for uteaktiviteter ved å tilrettelegge for trygghet, beskyttelse, forsvarlig plass, møblering og visuell kvalitet (Gehl 2010).

Trygg by:

I en trygg by skal fotgjengere føle seg trygge enten det er i forhold til trafikk, ulykker eller kriminalitet. Styrken i en trygg by er mengden av brukere som benytter seg av byrommene, men også at byen og byrommene har en sammenhengende og lett leselig struktur. Mennesker føler seg tryggere i mengder, enn i folketomme områder. Trygge byrom for gående, bør ha korte gåavstander, attraktive og varierte byfunksjoner skriver Gehl. Livet i byene skaper tryggere byer, fordi det fører til at flere øyne er rettet mot det som skjer på gateplan (Gehl 2010).

Bæredyktig by:

En bæredyktig by vil si å satse på en miljøvennlig transport i form av sykkel- og fotgjenger tilbud, men også andre former for transport som trikk, tog og buss. Når denne betegnelsen brukes er det først og

fremst i forhold til miljøvennlig transport, som har ingen eller lite CO2 utslipp. Gehl skriver at et godt offentlig transportsystem, og gode offentlige rom er to sider av samme sak, fordi et godt og attraktivt transportsystem styrkes vesentlig når det er komfortabelt, trygt å ferdes til og fra trikk, buss, tog etc., til fots eller med sykkel (Gehl 2010).

Sunn by:

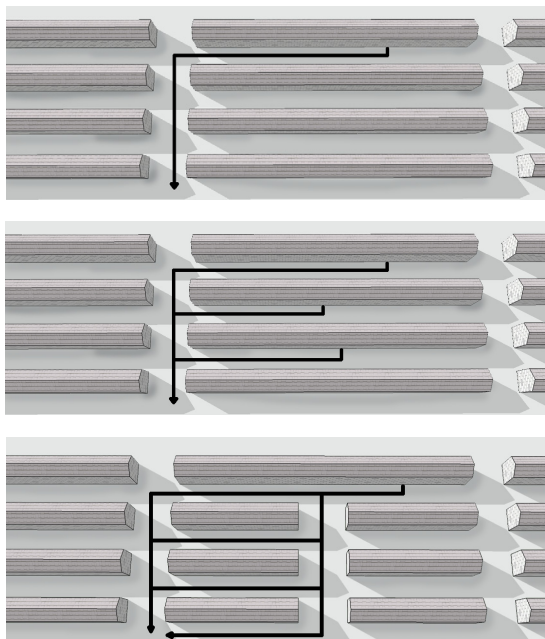
I en sunn by legges det til rette for flere fotgjengere og syklister i byen i forbindelse med deres hverdagslige gjøremål. Til og fra arbeid, butikken, barnehage og skole er noen eksempler. En by tilrettelagt for biltrafikk, og med dårlige forhold for gående og syklende fører blant annet til mange flere helseproblemer på grunn av mindre aktivitet og trim for mange som bor og jobber i byen. Ved å opparbeide varierte tilbud, kan flere inviteres gjennom daglig mosjon i hverdagen. Det har i seg selv to funksjoner, bedre helse for folk som ellers ikke er i stor fysisk aktivitet, og for miljøet skriver Gehl (Gehl 2010).

Forutsetninger for mangfoldige funksjoner i byene

Jacobs kritiserer enhver planlegging som fører til monotone byområder. Jacobs mener at hvis man ønsker å forstå byer, må man forholde seg direkte til kombinasjoner og en blandet bruk, som er vesentlig for å generere et godt mangfold i byen. Et av de viktigste spørsmålene planleggingen bør stille ifølge Jacobs er i hvilken grad byene genererer nok blanding mellom brukere, og er det nok til å opprettholde deres egen sivilisasjon. For å generere et frodig mangfold i gater og bydeler, hevder Jacobs at fire viktige forhold må finne sted (Jacobs 1993):

- 1. Bydelen og flere av dens interne områder bør ha flere enn en hovedfunksjon, helst også flere enn to.** Disse må sikre tilstedegjørelse av mennesker som går utendørs til forskjellige tider, og er på stedene for ulike grunner, men er villige til å bruke mange fasiliteter i fellesskap. Brukerne av området må komme til ulike tidspunkter spredt utover dagen og kvelden, men også nattetid. Jacobs nevner et typisk tilfelle fra 60-årene i nedre Manhattan i New York, som består av mer eller mindre rene kontorvirksomheter der restauranter og forretninger ikke klarer å overleve selv om behovet for disse funksjonene er der. Det er på grunn av stedets ekstreme tidsbruk. Fordi alle brukerne drar hjem fra arbeid til samme tid ligger bydelen død utenom bedriftenes arbeidstids. Derfor har sentrale byområder et behov for det Jacobs kaller blandede primær brukere. Et steds primærfunksjoner er hovedfunksjoner som arbeidsplasser, boliger etc. Brukerne av disse har en målrettet hensikt ved å komme til området. Mens sekundærfunksjoner er de foretak som i respons til hovedfunksjonene vokser seg større fordi dem tiltrekker seg brukere av primærfunksjoner. Som for eksempel de som ferdes gjennom området på vei hjem fra arbeid, og finner en attraktiv forretning hvor de kjøper noe for å ta med hjem. En miks av primær- og sekundærfunksjoner vil derfor føre til et mer blandet mangfold, hvis de neste punktene 2, 3 og 4 også oppfylles ifølge Jacobs sine teorier. Primærfunksjonene må være effektive hvis de skal generere en tilstrekkelig mangfoldighet; de må blant annet bruke de samme rom, gater og fasiliteter til forskjellige tider, uten at noen av funksjonene utkonkurrer hverandre. Og dette må hindres ifølge Jacobs ved å styrke effektiviteten og balansen mellom funksjonene og deres brukere. Jacobs kritiserer særlig ortodoks og gammeldags planlegging som hun kaller den, som ødelegger byområder hvor allerede gode blandede

primærfunksjoner har blitt opparbeidet, og skapt et godt variert mangfold (Jacobs 1993).



Figur 6: Hvordan blokker påvirker fremkommeligheten (Jacobs 1993).

2. De fleste blokker bør være korte, slik at gater gjør det mulig å runde hjørner hyppigere. Det er en klar fordel å skape variasjoner og muligheter i rutevalgene hevder Jacobs, hvis ikke fører det til kjedelige og monotone områder. Ifølge Jacobs vil ingen beboere gå langs andre gater hvis blokkene er for lange, de vil dermed alltid velge den samme veien. Lange blokker hindrer også for fremkommeligheten, samt at det derfor ødelegger for små bedrifter og butikker ifølge Jacobs (Jacobs 1993).

3. Bydeler bør blande bygningsmasser fra forskjellige tidsepoker samt deres tekniske stand. Med eldre bygg mener ikke nødvendigvis Jacobs museumsverneverdige bygg, men eldre bygg som er slitt. Slike gamle bygg vil skape kontrast mot nyere bebyggelse. En god blanding av eldre bygninger i byer gjør det mulig for at flere nye bedrifter kan etablere seg, og kan variere produksjonen av økonomiske ytelser. Blanding av gamle bygninger er viktig for byer for å dyrke miks av primærfunksjoner og sekundærfunksjoner. Mange nye bedrifter med innovative ideer krever lavere standard for å klare og etablere seg og vokse, mens eldre veletablerte bedrifter flytter inn i nyere bygninger ofte utenfor bykjernen. Små næringer og bedrifter er ofte mer avhengige av storbyene på grunn av mangfoldet som finnes der, enn de store bedriftene og næringene. Spesielt de mer særegne næringene som finner et større kundegrunnlag i byene hvor det finnes flere mennesker. Ifølge Jacobs bør derfor slike blandinger av eldre bygg ligge sentralt til mot bykjernene. Men hvis en hel bydel eller et kvartal består av eldre bygg som mer eller mindre er slitt ned, kan det føre til at stedets mangfold rakner mener Jacobs. Forretningene klarer ikke å tjene nok penger. Området er blitt gammelt fordi det svikter. Det kan skyldes at bedrifter og forretninger opparbeider seg en suksess og flytter ut av området til nyere bygninger i andre områder. Miks av nye og gamle bygg er også ifølge Jacobs med på å generere ulike livskostnader og stiler, som er essensielt for å skape mangfold og stabilitet i boligområdenes populasjoner, så vell som mangfold i forretningstyper. I et vellykket området med en blanding av nye og gamle bygg, blir noen av de eldre bygningene år for år erstattet av nye bygg, eller rehabilitert. Gjennom flere år skaper det en miks av bygninger, en dynamisk prosess som Jacobs kaller det. Den økonomiske verdien av nye bygninger er ifølge Jacobs erstattelig i byene

gjennom å bruke mer penger på utbygging, mens den økonomiske verdien av gamle bygninger er uerstattelig ettersom den er opparbeidet over tid (Jacobs 1993).

- 4. Det må være tilstrekkelig tett konsentrasjon av mennesker, uansett hvilket formål de måtte befinne seg der for.** Det gjelder også for de som oppholder seg og har bolig i området. Jacobs skriver at lave konsentrasjoner av boliger i en bydel kan føre til mangel på utvikling av mangfold i området. Det kan blant annet føre til at det er vanskeligheter for forretninger og bedrifter å overleve, og bidrar til å øke utrykgheten i gatene. Jacobs nevner at det finnes flere eksempler på områder som har høy tetthet, men som har en negativ utvikling. Og nevner at det blant annet kan skyldes dårlig planlagte bydeler; hvor bygningene er standardiserte, overbefolkede hvor det bor flere i leilighetene enn det de er dimensjonert for, blokkene eller kvarteralene er for lange, eller at det ikke finnes blandinger av andre primærfunksjoner bortsett fra boliger. Det er en klar forskjell på høy tetthet og overbefolkning, det kan fint være overbefolket i områder med lav tetthet. Jacobs kritiserer områder for det hun kaller midt mellom tettheter, som ikke er villa bebyggelse (suburbans) og ikke blokkbebyggelse med et mangfold av funksjoner. Disse ligger nemlig ifølge Jacobs akkurat i skillet mellom der det er mulig å opparbeide et livlig mangfold og et offentlig byliv, og der dette ikke er mulig. Hun mener slike områder verken er egnet for by- eller som utkantbebyggelser, og derfor bør unngås.

Høy tetthet vil si et høyt antall boliger per flatemål av arealet, mens overbefolkning vil si for mange mennesker i en bolig i forhold til hvor mange rom boligen har. Ifølge Jacobs er tettheten for høy eller for lav når boligene motarbeider byens mangfoldighet i stedet for å holde seg fast og rette seg etter den. Det kan etter Jacobs definisjon bygges så høyt det trengs for å stimulere det maksimale mangfoldige potensialet som det bydelen innehar, for å skape et godt byliv. Men det kan bli for høyt hvis mangfoldet undertrykkes i stedet for å styrkes, og det skjer som regel hvis bygningene begynner å standardiseres av utbyggere. Ved å øke tettheten i et område over tid, hindres standardisering av boliger, som også kan øke variasjonen av mangfoldet skriver Jacobs. Hyppige frekvenser av gateløp er med på å skape mangfold, men også å gi muligheter for høyere dekning ved å bygge høyt. Jacobs ønsker å endre eventuelle negative syn om å leve tett, når det i stedet bør fremheves som en positiv sak i en situasjon hvor befolkninger i byer og land stadig øker (Jacobs 1993).

Kaos eller orden

Jacobs er opptatt av å avkrefte myter som måtte oppstå om mangfold i byer. Som for eksempel at en blanding av flere formål i et område ikke er en form for kaos, men rettere en komplisert og vellykket form for orden. Videre ønsker Jacobs å bekrefte at områder med ensartede funksjoner, ofte er preget av likhet i arkitektur og utforming. Homogenitet stiller dilemmaet om det skal se monotont ut, eller om man skal gå inn for en variasjon i arkitektur og utforming, slik at området ikke ser så homogent ut slik tilfelle er. Man kan gå for en blendende arkitektur mener Jacobs, men det kan fortsatt føre til meningsløse og kaotiske forskjeller i forsøk på å dekke over et fravær av mangfold. Mangfoldige funksjoner viser større genuine forskjeller i innhold, enn homogene og monotone områder, hvis det er utarbeidet på en riktig måte. Jacobs refererer til et utsagn fra en annen professor i arkitektur Eugene Raskin

om hvordan slike variasjoner av oppriktig og variert arkitektur kan fremmes. Raskin hevder at den største feilen i utarbeidelse med plan- og bygningslover i utgangspunktet er å gi tillatelse til å bygge ut monotone og homogene områder for en type bruk. Jacobs mener at byutviklingen har muligheter for å velge mellom tre ulike alternativer:

1. Sikte mot områder som er homogene, og som ser homogene ut, hvor resultatet blir deprimere og desorienterende for brukerne.
2. Sikte mot områder som er homogene, men som velger å ikke prøve å se homogene ut, og resultatet blir smakløst og uærlig.
3. Sikte mot områder med et variert mangfold, og siden de riktige forskjellene derfor vises kan resultatene i verste fall bare bli interessante. Eller de kan bli svært tiltalende (Jacobs 1993).

Jacobs legger også til at områder som er blitt populære på grunn av sitt unike mangfold og byliv, har tendenser til å ødelegge for seg selv på grunn av funksjonenes interne konkurranse. Lokaliseringens suksess oppstod på grunn av at flere funksjoner gikk sammen og skapte dette attraktive området. Men etter hvert vil en av "vinnerne" kun være en av disse som var med på å skape denne suksessen. Det kan føre til at området utvikler seg til å bli preget av få dominerende funksjoner, og ødelegge for seg selv og området. Jacobs vektlegger at dette ikke skyldes en feil, men en suksess. Og at man må lære å forstå denne prosessen som en kontinuerlig økonomisk prosess, som i utgangspunktet ledet til suksess i seg selv og var uunnværlig (Jacobs 1993).

Planleggingen av gode byrom

Både Gehl og Jacobs er i den oppfattelse av at det er menneskers aktivitet og liv som skaper byens attraksjoner. Gater med butikker som funksjon i seg selv, er ikke en funksjon som samler mennesker, men mennesker samles der hvor det foregår noe. Som for eksempel rundt kunstnere og musikere som opptrer på gaten, åpne kafeer og andre sitteplasser som skaper interesse og attraksjon i byrommene. Mennesker velger å ferdes der det finnes andre mennesker, og ikke i ensomme gater som er utrygge og kjedelige. En bevisst tilretteleggelse for byliv, fører også til mer byliv mener Gehl, og begrunner det i flere studier som er blitt gjort på området. Blant annet i København som satset på opparbeidelse av bedre forhold for fotgjengere og syklister ved å redusere biltrafikk og parkeringer i sentrum med et vellykket resultat allerede på 60-tallet, i en tid hvor motorveienes utbygging stå på for fullt. Avsperrede gågater uten biltrafikk var et av de få tiltakene som ble brukt for å tilrettelegge for fotgjengere i byene, mens det i dag ofte er fokus på en mer blandet bruk med større tilretteleggelse for fotgjengere og syklister, og mindre fokus på biltrafikk og parkering (Gehl 2010).

Hvorfor ønsker man seg et rikt byliv

Jane Jacobs bringer frem spørsmål om hvilke verdier, styrker og svakheter ulike store byer har. Ulike byområder i en by kan være svært forskjellige i forhold til popularitet og bruk. Og Jacobs prøver å finne hvilke plasser i disse byene som prøver å gjøre mest mulig ut av sine verdier og kvaliteter på sine

områder, og hvilken måte det gjøres på. Jacobs skriver at denne forskningen ikke har til den hensikt å regelrett kopiere disse bydelene og gatene som viser styrke og suksess som biter av byliv, og måten dette arbeidet er blitt gjort på. Det ville ifølge Jacobs være umulig, og heller føre til en øvelse i arkitektonisk forhistorie. Selv de beste gater og bydeler kan forbedres mener Jacobs. Hun påstår at hvis man kan formidle og forstå prinsippene bak oppførselen til ulike byer, kan man også bygge videre på deres mulige styrker og verdier i stedet for å handle på tvers av dem. Derfor må man kjenne til de generelle resultatene man ønsker seg, og da er det avgjørende med kunnskap om hvordan bylivet fungerer. For eksempel må man vite at man ønsker seg livlige og velbrukte gater og byrom, men man må også vite hvorfor man ønsker seg dem. Men å vite hva man vil er bare første skritt i arbeidet, neste trinn er å undersøke noe av arbeidet i byen på et annet nivå. Blant annet ved å undersøke hvilke økonomiske forhold som produserer livlige gater og bydeler for byens brukere skriver Jacobs (Jacobs 1993).

Selvforsterkende byrom

Ved å opparbeide bedre rom og plass for fotgjengere, benytter også flere seg av de mener Gehl. En god oppskrift på gode og attraktive byrom er i følge Gehl kombinasjoner av korte gåavstander, store funksjonsblandinger, publikumsrettede attraksjoner i førsteetasjene, gode romforløp, attraktiv arkitektur og detaljutforming tilpasset for en menneskelig målestokk. Kvalitet er en viktig forutsetning ifølge Gehl, hvor alt helt til minste detalj er med på å avgjøre resultatet. Bedre byrom inviterer flere mennesker til å bruke dem, og det krever en påvirkning gjennom planleggingen av bruksmønstrene i byene. Det handler om å invitere mennesker til byenes rom, og om å spre og samle mennesker og begivenheter på riktig måte når en skal planlegge selvforsterkende byrom. Er byrommet alt for stort vil ikke mennesker samles der. Når man skal invitere flere mennesker inn i byrommene er den viktigste drivkraften at det finnes mennesker der fra før. Når noen mennesker samles på et sted, er sannsynligheten stor for at det kommer flere som ønsker å delta på det som foregår (Gehl 2010).

Det som er avgjørende for at stedet skal oppfattes av andre som et attraktivt sted, avhenger av hvor mange som er til stede, og hvor lang tid den enkelte bruker mener Gehl. Aktiviteten er et resultat av antall og tid. Mange mennesker som haster gjennom byrommene fører ikke nødvendigvis til mer liv, hvis dem ikke ønsker å bruke tid der. På torg eller i andre byrom hvor det ikke er tilbud for opphold, opplevelse og komfort viser at mennesker ikke ønsker å tilbringe tid og lengre opphold skriver Gehl. Men trenger alle byrom å være opparbeidet for at mennesker skal oppholde seg der! Gehl svarer på dette med at det bør settes klare mål om hvilke steder som skal tilrettelegges som attraktive byrom, og at dette bør være en klar forutsetning. Det er ifølge Gehl lettere å få et bedre resultat av å øke kvaliteten slik at folk tilbringer mer tid der, fremfor å øke antall besøkende (Gehl 2010).

Byrommenes utforming bør tilrettelegges for de ulike aktivitetene

Byrommene fungerer også som møtesteder i byene, det er ikke bare nødvendigvis det å komme seg fra A til B som er målet hevder Gehl. Mennesker bruker byrommene til ulike formål; noen for å ta en spassertur og trekke frisk luft, noen for å skape kontakt, informasjon og opplevelser sammen med andre mennesker. Byrommene handler om å skape en sosial interaksjon mellom mennesker, der det er liv og

aktivitet er det også mange sosiale utvekslinger. Det skaper også ulike behov til byrommene, ettersom aktivitetene er forskjellige blant brukerne. Menneskers handlinger er varierte og uforutsigbare mens de er på vei og betrakter bylivets innhold. Noen stopper opp, noen går målrettet, noen oppholder seg, sitter og hviler, eller snakker. Handlingene er overlappende og endrer seg stadig forteller Gehl. Det er dette som skaper et mangfoldig byliv, skriver Gehl (Gehl 2010).

Byrommenes aktivitet foregår i to fordelinger av grupper, bevegelsesaktiviteter og stasjonære aktiviteter. Mennesker som er i bevegelsesaktivitet har ulike mål med sin ferdsel. De nødvendige aktivitetene som vil si de som har en målrettet agenda, til arbeid, skole, handle eller venter på bussen etc., og som trengs å gjøres uansett vær og forhold. Og så er det de som er ute for rekreasjonens skyld, og som ønsker å delta i bylivets mangfold. Denne gruppen forutsetter en god bykvalitet og gode værforhold. Hvis været er for kaldt eller det regner reduseres lysten for utendørsaktiviteter betraktelig. Bylivets påvirkninger på kvaliteten i byrommene, bør sees i sammenheng med de nødvendige og valgfrie aktiviteter som er en forutsetning for byens sosiale liv. Ved å styrke bylivet styrkes dermed også forutsetningene for alle typer sosiale aktiviteter i byrommene (Gehl 2010).

Fordelen med gå og sykkeltrafikk er at disse formene for transport fyller mindre plass i byrommene enn det bilen gjør. Sykkel tar selvfølgelig mer plass enn gående, men det kan tilrettelegges for ved å etablere gode sykkelparkeringer. I byens rom bør det være det Gehl kaller sosial bæredyktighet, som vil si at alle mennesker i samfunnet skal kunne ferdes i byens fellesrom enten det er som gående, syklende eller med offentlig transport. For eksempel for de som ikke har bil, eller hvor kollektiv tilbudene utelukkes for fattige. Sosial bæredyktighet bør inngå i en levende bys satsning, og boliger bør tilrettelegges i ulike størrelser og til ulike priser for å dekke flere brukergrupper. For at dette skal lykkes må det arbeides med flere synsvinkler enn kun de fysiske strukturene, men også med de sosiale og kulturelle sidene. Den sosiale bæredyktigheten har en stor betydning for hvordan vi oppfatter de enkelte bydelene skriver Gehl (Gehl 2010).

For å skape en overbevisende invitasjon for gående og syklende trengs det en endring av planleggingskulturen ifølge Gehl. Hans strategi innebærer at man først bør utforme korte og attraktive gå og sykkelforbindelser, for deretter å sørge for øvrige transportbehov. Det fører til mer kompakte bydeler med mindre romdimensjoner. Slike byer er mer attraktive å bo, arbeide, og ferdes i. *"Livet må komme før rommene, som igjen må komme før bygningene"*, skriver Gehl (Gehl 2010, s.124)

Byens skalaer

"Spør aldri om hva byen kan gjøre for din bygning, men hva din bygning kan gjøre for byen" (Gehl 2010, s.215). Gehl kritiserer overordnet planlegging som ofte kun sees fra i såkalt helikopterperspektiv, der bygningene blir planlagt først og byrommene er det siste som blir planlagt. Gehl deler byplanleggingens perspektiv inn i tre skalaer; den store skala hvor byen blir behandlet i helhet fra et overordnet perspektiv, mellom skalaen som beskriver hvordan enkeltbygninger og kvartaler skal utformes, og den lille skala sett fra menneskets perspektiv i øyehøyde i byrommet. Det er i menneskets landskap fra denne lille skalaen det ønskes å skapes god kvalitet for opphold og trivsel. Som eksempel på dette

nevner Gehl pittoreske feriebyer hvor dette er blitt tatt hensyn til. Hvilke kvaliteter denne skalaen bør inneholde etter Gehl's teorier utredes videre i kapitlene under (Gehl 2010).

Komfort i byrommene

I gode byrom hvor det tilrettelegges for oppholds aktiviteter, bør det tilbys gode vilkår for gående, stå, sitte, se, høre og snakke. Gode forhold for menneskets sanseapparat og bevegelsesmuligheter vil gi ulike kombinasjoner av aktiviteter, og planlegging i den lille skalaen er vesentlig for å tilrettelegge for god kvalitet skriver Gehl. Gåturen kan være et mål i seg selv, men det kan også være en begynnelse for mange andre aktiviteter. Gehl bruker 500 meter som en referanse for en distanse de fleste kan klare å tilbakelegge uten problemer. Men den aksepterte lengden på gåturene avhenger i utgangspunktet av kvaliteten til ruten poengterer han. Hvis det tilrettelegges for god kvalitet langs rutene, kan det føre til at flere ønsker å gå mye lengre distanser enn planlagt. Hvis veien virker monoton og lang blir den også kjedelig og trettende.

En annen vesentlig forutsetning for at folk ønsker å ferdes i byen er komforten på rutene. Ved å opparbeide tilstrekkelig plass til å gå og plass til å stoppe opp slik at det ikke skapes trengsel i rommene, opparbeider man god komfort for dem som ønsker å spasere. Det er spesielt viktig å ta hensyn til dette for grupper som ikke er lett til bens som eldre, barn og handikappede. Ved å etablere gode kantsoner har mennesker som stopper opp mulighet for å trekke seg unna de folksomme gangområder. Hindringer underveis er også med på å bryte ned synet på byrommenes kvalitet. Trapper bør unngås så langt det er mulig ifølge Gehl. Og hvis trapper skal unngås som størst mulige hindringer, bør disse i så fall anlegges med tanke på å lages med mest mulig komfortable dimensjoner, og med en god estetisk fremtoning skriver han. Gehl fremviser til studier som viser at i mange tilfeller selv friske personer unngår trapper, og heller velger å benytte seg av ramper hvis det er mulig. By gulvenes belegning bør også anrettes med tanke på god komfort, og bør ikke skape hindringer for gående. Disse bør være skli sikre, og anrettes med tanke på å kunne brukes til alle årstider (Gehl 2010).

Kantsoner

I levende byer er kantene mellom byrommet og bygningene viktige for hvordan mennesker opplever stedet og den romlige følelsen. Harde og rette kanter oppleves ofte mindre attraktive enn bløte og varierte kanter mener Gehl. Utkragninger og variasjoner i fasadelivet, samt variasjon i byrommets kanter er å foretrekke i en levende by. Ettersom det fører til at flere ønsker å oppholder seg i kantene, i private som offentlige rom. En annen vesentlig faktor for bylivets mangfold langs bygningskantene er vinduer og dører. Vinduer utveksler interaksjon mellom innendørs og utendørs aktivitetene, og er med på å skape aktive fasader. Gehl velger å kalle disse nederste etasjene for stueetasjer. Ved å bruke gode utformede detaljer i boligområder kan beboerne betrakte bylivet utenfra uten at bylivet krenker privatlivet. *“Detaljer og vertikale rytmer i fasaden sammen med forskjellige materialer, farger og andre mennesker er med på å gi en bedre opplevelsesintensitet og interesse av gåturen”,* skriver Gehl (Gehl 2010, s. 87). Mens harde rette kanter langs fasadene i form av betong, mur, farget ugjennomsiktig glass og lukkede første etasjer skaper livløse byrom. Mennesker som ønsker rekreasjon i form av gåturer er søker opplevelser og inntrykk, i motsetning til mennesker som er i transitt og skal rekke noe. Samme med dører, som ifølge Gehl bør være plassert hyppig i fasaden, slik at det blir mange innganger og

smale enheter i butikkgater. Gehl sin mening er at det bør være rundt fem eller seks meter mellom hver butikkfasade, som tilsvarer 15-20 butikker per hundre meter for å stimulere sansene. Han referer her til hvordan andre gode forretningsgater i verden er opparbeidet. I områder hvor det ikke er butikker eller boder langs veien, er det særdeles viktig å skape smale og spennende enheter. I områder med boliger og kontorer er beplantning, hager, hyppige inngangspartier og bygningsdetaljer med på å gi en sterkere og bedre opplevelse hevder han. Loddrette fasadeutrykk oppleves kortere enn fasader med vannrette linjer, som i stedet fremhever hvor langt det er å gå. Bygater bør også være kompakte snarere enn langstrakte, slik at også flere brukergrupper som unger og eldre kan benytte seg av dem. Rommene og kantene i byen benyttes mer hvis de er lette og innbydende å bruke, og generer til mer bruk skriver Gehl (Gehl 2010).

Gehl mener at en aktiv stueetasje politikk og økende registrering av manglende stueetasjer, kan bidra til å tydeliggjøre problemområder i viktige bygater. Kantene bør opparbeides spennende og varierte, og først og fremst i øyehøyde skriver Gehl. De øvrige etasjene legger færre merke til, og det er viktigere å invitere mennesker inn i rommene gjennom å opparbeide gode detaljer i kantsonene. I byområder hvor det skal bygges høyt bør underetasjene ifølge Gehl trekkes godt frem i rommene i front av de overliggende bygningene (Gehl 2010).

Kafeer er en funksjon i byene som bidrar til å skape gode oppholds kvaliteter, og er med på å invitere mennesker inn i byrommene. Og de er blitt en stor del av kantsonenes aktivitet i sentrale rom og gater i byene. Utviklingen ifølge Gehl viser at interessen for å gå på kafeer har økt i senere tid. Dette stemmer nok også godt med utviklingen man ser i Oslo, hvor det finnes flere cafeer nå før. Og som Gehl skriver er ikke klimaet lenger en like stor hindring lenger slik det var før. Det grunnes nok i bruken av halvåpne tak, varmelamper og tepper etc. som cafeer og restauranter har begynt å bruke nå i senere tid når interessen for å gå på cafe har økt. Men også mer fritid og bedre økonomi er nok en stor grunn til denne utviklingen (Gehl 2010).

Lokalklimaet er ofte bedre i kantene, og har et lavere støynivå enn midtsonene skriver Gehl. Klimaet i form av lufttemperatur, luftfuktighet, vind og varme har stor betydning for komforten. Høye bygg med glatte fasader fanger lettere opp vind i høyere luftlag, og øker vindhastigheten langs bunnen av bygget. Lavere bygninger med ulike former og med skjermende elementer og vegetasjon, hjelper til med å bremse vindhastigheten og skape skjermende utearealer. Mange steder kan kreative og enkle tiltak opprettes for å forbedre komforten i byrommene (Gehl 2010).

I følge Gehl kan Bylivet måles ut i fra hvor mange som benytter seg av oppholds mulighetene. Et slikt tilbud er derfor svært avgjørende for å skape levende byrom. Mennesker som til stadighet er i bevegelse, er ikke avgjørende for kvaliteten, men kan snarere bety at det heller er langt mellom de ulike by funksjonene, eller grunnet dårlige transporttilbud. At mennesker står i byrommene er ikke å kategorisere som langvarige opphold hevder Gehl, ettersom det er en kortvarig aktivitet som ikke stiller like store krav til kvalitetene på stedet. Men bygningselementer, utkragninger, trinn og rekkverk langs byromskantene kan bidra til å øke oppholds aktivitetene, som å stå og lene seg inntil eller å sitte mot disse. Derfra kan man betrakte livet i midten av byrommene i fred samtidig som man ikke blir forstyrret eller står i konflikt med gående, og det har en psykologisk effekt av at man ikke står og oppholder

seg alene. Utsikt til andre attraksjoner som vann, trær, fontener og arkitektur m.fl. er med på å bygge oppunder stedets attraksjon. Det er opplevelsen av å ferdes i byrommene som er vesentlig for at folk ønsker å bruke tiden sin der skriver Gehl. Gjennom det han kaller det sosiale synsfelt, ser og opplever man den sosiale aktiviteten på et sted på inntil en avstand rundt hundre meter. Mennesker kan sitte å konversere og oppholde seg i slike rom over lengre tid, enn i kalde store byrom med få attraksjoner. I byrom med opparbeidede sitteplasser, kan slike elementer fungere godt i tillegg til flere supplerende uformelle og spontane sittemuligheter (Gehl 2010).

Gehl mener at i det ikke arbeides nok med å skape slike aktive kanter og oppholdsmuligheter i nyere byrom. Og tilfeldige spredninger av trær og benker langt fra kanter og kroker utover torgene bør unngås, ettersom det ikke skaper komfortable eller pene byrom. Formmessig kan plasseringen passe til bygningsformene, men det er ikke nødvendigvis passende for mennesker som ønsker å bruke dem skriver han (Gehl 2010).

Store åpne byrom, parker og gater

Anleggelsen av store åpne plasser og parker er ifølge Jacobs ikke alltid løst på en god måte. Det er beliggenheten, tilgangen og kvartalene rundt som avgjør bruken av de åpne plassene. Åpne rom og parker som ikke har en spesiell funksjon brukes ofte hyppigere av beboere av nærliggende nabolag, enn de som er mer spesialiserte ifølge Jacobs. Det åpner opp for ulike muligheter for beboerne. At noen parker og rom ikke brukes skyldes kombinasjoner av flere negative årsaker skriver Jacobs, og nevner to viktige faktorer:

1. Ulike parker og byrom blir handikappede på grunn av deres forskjeller til nærliggende områder, og får derfor mangel på interesse.
2. Den forskjellen og det livet som er tilgjengelig for parkene og byromene er spredd og utbredd mellom mange forskjellige parker, og får dermed for like formål i forhold til hverandre.

Utformingen av parkene og byrommene er særdeles viktig ifølge Jacobs for å tiltrekke et mangfoldig publikum. For de som bruker parkene er disse forgrunnen og bygningene er bakgrunnen, og ikke motsatt mener hun (Jacobs 1993).

Et fortau eller byrom er i følge Jacobs i seg selv ingenting uten noen forbindelse og samhandling med bygninger og andre grensende funksjoner, og det samme gjelder for gater. Ser en by eller bydel kjedelig ut, er den også det mener Jacobs. En gate som er velbrukt av fotgjengere er også en tryggere gate. Jacobs mener tre prinsipper må være oppfylt for at en gate vil bli velbrukt.

- Klart skille mellom private og offentlige rom
- Øyner ut mot gaten, alle bygninger må orienteres mot gaten
- Hyppige brukere/fotgjengere, og andre som ser ut i gaten. Ingen ønsker å se ut i tomme gater.

Mer liv i gaten fører til at flere betrakter livet som foregår utenfor, ettersom attraktive byrom virker beroligende for andre mennesker. Men livet i gatene er avhengig av at det finnes variasjoner av interesser og funksjoner, dermed blir gatene tryggere, og bidrar til tryggere og bedre gater for borgerne skriver Jacobs. Fravær av tillit mellom deltakerne i byrommene kan være skadelig for byen og ga-

tene. Fellesskapet mellom deltakerne skapes i byrommene gjennom ulike funksjonsdelinger, slik blir forholdene mellom menneskene som bruker byrommene større. Ulike former for fellesskap kan skapes på offentlige, halvprivate eller private områder. Kontakten mellom naboer opprettes gjennom en form for fellesskap, hvor mer enn kun livet i gatene deles med hverandre for at et fellesskap skal oppstå skriver Jacobs. Hun skriver at upersonlige bygater skaper anonyme brukere, og det har ikke noe med arkitektoniske kvaliteter å gjøre. Det har å gjøre med hvilke materielle og varige bruk fortauene har, og viser hvordan folk bruker fortauene i praksis i dagliglivet (Jacobs 1993).

En enkel bystruktur er ønskelig, med en restriktiv begrensning av antall hovedgater som forbinder smågater og torg sammen på en enkel leselig måte skriver Gehl. Korte ruter å gå, sammen med få åpne rom gjør det mulig å gjøre kvaliteten bedre ettersom rutene er logiske og det blir færre viktige rom å forholde seg til, slik det er i flere eldre byer hevder Gehl. Disse planleggingsprinsippene kan så visst også følges i den nyere planleggingen hevder han. I følge Gehl kan bylivet styrkes ved hjelp av få enkle grep gjennom å gjøre byrommene; kompakte, direkte, med logiske ruter, små rom, og en klar byroms hierarki der det er tatt stilling til de viktigste rommene. Ifølge Gehl anrettes det ofte for store gater og rom i byene, hvor de ulike innretningene i byrommene planlegges uten å tenke over at det bør skapes naturlige linjer og overganger som er logiske for dem som ferdes. Det gjelder gater i forskjellige bredder, plasser, parker og lekearealer hvor det er planlagt i en alt for spredt skala mener han. Det fører til at færre klarer å benytte seg av byrom med store arealer, hvor det er minimalt av området som blir brukt (Gehl 2010).

Byrom for den menneskelige skala

Gehl på sin side er svært opptatt av den menneskelige skala og sanser i byrommene. Hvordan oppfatter mennesker det som er rundt oss, hvor langt ser vi, hva ser vi, hvilke følelser og gode opplevelser får vi i byrommene. Alle disse faktorene er viktige å ta i betraktning når nye uterom skal utformes eller endres. Det kan være små endringer som bidrar til at vi plutselig får positive assosiasjoner til byrommene. Nye bruksmønstre i byrommene kan opparbeides ved ombygging av rommene, eller ved å endre og legge til detaljer som igjen skaper mer byliv på grunn av et bedre byrom skriver Gehl (Gehl 2010).

“God planlegging og arkitektur er den som bygger med respekt for den menneskelige skala” (Gehl 2010, s. 67). Utfordringene i alle områder som ønsker å invitere mennesker til å gå, sykle og oppholde seg i byrommene ligger i å bruke prinsippene som gjelder for den gode menneskelige skala hevder Gehl. Det er menneskets proporsjoner, bevegelsesmuligheter og sanser som legger premissene for en vellykket byplanlegging. Gehl bruker uttrykket å *“bygge herlige byer i øyehøyde”*, hvor byrommenes proporsjoner ikke bør være for store, og er man i tvil bør man heller redusere størrelsen enn å øke størrelsen på byrommet (Gehl 2010, s. 69). De som ferdes i byrommene opplever å få byen på en nærmere hold, et bedre perspektiv og kommer nærmere møtende mennesker. I den lille skalaen som Gehl kaller det, beveger mennesker seg i gjennomsnitt fart på rundt 5 km/t. I denne farten oppfatter mennesker tilstrekkelig med inntrykk av hva som skjer rundt seg, og får tid til å oppleve kvaliteten i byrommet. Gehl har utformet tolv kvalitetskriterier etter det han mener kvalifiserer til god tilrettel-

eggelse av fotgjenger landskapet i øyehøyde (Gehl 2010).

En annen vesentlig faktor som ikke alltid blir tatt med i betraktningen når områder med blandet trafikk opprettes, er trafikkhastigheten som går gjennom området hvor man ønsker å tilrettelegge for et godt byliv. Høyere hastighet fører til mindre attraktive byrom. Mennesker føler seg utrygge, og forbinder stedet med trafikk og støy. Langsom trafikk er en forutsetning for levende byer ifølge Gehl. Og det er ikke noe som kommer frem gjennom nyere forskning, men snarere av tidligere og nåværende planlegging som i vesentlig grad har prioritert biltrafikk mange steder, fremfor gående og syklende skriver Gehl (Gehl 2010).

Høy tetthet og høye hus

Flere vil hevde at høy tetthet og en levende by henger sammen, men slik er det ikke ifølge Gehl. Han forklarer at høye konsentrerte bygg med kombinasjoner av kontorer og boliger, som omtales som funksjonsblanding, ikke nødvendigvis er førende for et yrende byliv. Det henger ikke sammen på den måten, men er snarere en kombinasjon av gode byrom og et visst antall mennesker som ønsker å benytte seg av de som er det avgjørende skriver han. Høye bygg kan fort føre til at byrommene blir mørke og utrivelige. Gehl begrunner oppfattelsen av at en tett by ikke nødvendigvis er en levende by, med eksempler fra andre storbyer med høy konsentrasjon og bygninger som blant annet finnes i New York og Sydney. Men det er også slik i mange andre mindre byer hvor det bygges nye bydeler skriver Gehl. En dårlig planlegging med en for høy tetthet kan stå i veien for å skape gode byrom, som resulterer i at bylivet reduseres betraktelig. Beboere ønsker dermed ikke å benytte seg av disse byrommene, fordi de blir for mange, for store, og for dårlige i mange tilfeller forklarer Gehl. Og hevder også at mennesker i høye bygg med boliger og kontorer sjeldnere kommer ned og deltar i bylivet. Mennesker som oppholder seg i bygg under fem etasjer kommer lettere ut i bygaten, enn de som oppholder seg høyere hevder Gehl ut ifra forskning. Bylivet utenfor sees bedre fra de lavere etasjene ut mot bakkeplan, og skaper en kontakt som er nærmere. Gehl definerer gode bygg ved å si at veien inn og ut ikke skal oppleves lang og strabasiøs, og at dette som oftest gjelder bygg som strekker seg opp til fem etasjer, men at dette kan være relativt for hver enkelt bygning og hver enkeltes oppfattelse (Gehl 2010).

Gehl mener at mindre bebyggelser skaper bedre byrom, ettersom høyere bebyggelser med høy tetthet motarbeider mulighetene for å skape gode attraktive byrom. Gehl sin konklusjon er at politikere og utbyggere ofte argumenterer for levende byer med høye hus og stor tetthet, selv om det er en dårlig oppskrift på levende byrom. Det bør etter Gehl sin mening ikke bare arbeides med høyere tetthet i planleggingen, men heller legge mer vekt på livet i byen som prosess og som hovedattraksjon i byene (Gehl 2010).

Aker brygge i Oslo er et godt eksempel på god tetthet og levende by mener Gehl. Fordi Aker brygge har ifølge han en god kombinasjon av tetthet, funksjonsblanding og gode opparbeidede byrom, som fører til at mange mennesker ønsker å besøke stedet. Tettheten er på 260 prosent som er meget stor, men den merkes ikke mener Gehl, ettersom bebyggelsen i front er lavere enn den bakenforliggende bebyggelsen. Men også formgivningen og at de nederste etasjene henvender seg til publikum gjør også

Hva er moderne arkitektur

Tidligere i oppgaven skriver jeg om hvordan Gehl og Jacobs kritiserer den modernistiske retningen for dårlig planleggingen av byrom. Det modernistiske uttrykket er blitt brukt for å uttrykke en arkitekturepoke som stammer tilbake til 60 og 70-tallet, da Jacobs skrev sin bok. Den har fra Gehl og Jacobs sin side blitt beskrevet som en arkitektur preget av store bygninger, store veier og mange biler som preger byrommene, hvor det tilrettelegges for en utforming som fremmer høy hastighet. Modernismen er et begrep som stadig benyttes innenfor dagens arkitektur. Selv om denne retningen inneholder flere stilarter eller perioder, brukes dette uttrykket ofte som en samlebetegnelse på en type arkitektur. I kapittelet under ønsker jeg å gi en karakteristikk av stilperioden modernismen, og hovedtrekkene fra start og frem til vår tids arkitektur. Slik er det lettere å forstå kritikken Jan Gehl og Jane Jacobs gir den modernistiske arkitekturen og byplanleggingen. Det gjør det også lettere å danne seg en mening om dagens arkitektur virkelig inngår i denne samlebetegnelsen modernisme, ved å sammenlikne hvilke ideer Barcode prinsippet bygger på. Videre vil også denne karakteristikken forklare noen ord og uttrykk som benyttes senere i oppgaven.

Modernismen

Modernismen er en retning innenfor arkitekturen og byplanleggingen, som inneholder flere ulike stilarter. Modernismen gjorde startet i begynnelsen av 1900 tallet, med en stor blomstring innenfor funksjonalismen i 1920- og 1930 årene. Funksjonalismen var karakteristisk med sine rette linjer og vinkler, glatte overflater, byggenes fraværende bruk av ornamentikk, samt bruk av nye materialer. Denne stilperioden omtales ofte som den klassiske modernismen. I denne nye modernistiske arkitekturen skulle man tilrettelegge utformingen for å gi mest mulig lys, luft og sol. Stilen innebar bruk av nye moderne metoder og teknologi i måten man bygget på, disse nye byggematerialene som ble benyttet var blant annet betong, stål og glass. Blant annet ble det satt i gang serieproduserte og standardiserte bygningselementer. Dette for å bygge raskere, i en tid hvor behovet for flere boliger var stor. Modernismen bar også preg av tilretteleggelse for de nye, og moderne samferdsels- og kommunikasjonssystemene, deriblant bilen. Kjente modernister fra denne tiden er blant annet Le Corbusier, Walter Gropius og Ludwig Mies van der Rohe (Gympel, Høydalsnes et al. 2005).

Modernismen fortsatte etter andre verdenskrig. Bolignøden var nok et faktum, men også den moderne utviklingen av industri og forretningsvirksomhet økte. Modernismen representerte frihet og demokrati. Corbusier og Mies van der Rohe ble fremtredende arkitekter også etter andre verdenskrig med sine nye ideer og planer. Mies van der Rohe ble svært kjent før krigen fra utstillingen i Barcelona i 1929 for sin paviljong, samt at han tidligere var leder av Bauhaus skolen. Han ble svært kjent etter oppføringen av Seagram bygningen i USA etter andre verdenskrig i 1958, i samarbeid med arkitekt Philip Johnson. Bygget ble oppført i New York, og var et forretningsbygg. Seagram bygget er et høyhus med rette linjer og vinkler, rene former uten noen dekorasjoner, etter Mies van der Rohes strenge syn på form og funksjon. Form følger funksjon ble en læresetning innenfor modernismen. Fasadematerialet var i bronse og glass, i sine naturlige farger. Mies van der Rohe brukte også påhengsfasader i sine prosjekter, såkalt curtain wall hvor fasaden, som settes utenpå de bærende stål eller betongsøylene hvor selve fasaden ikke er bærende for bygget. Dette kommer godt til uttrykk i Seagram byggets nedre etasjer

som er inntrukket, og de bærende stålsøylene kommer godt til syne. Seagram bygningen ble i ettertid en foregangsbygning for mange bygninger forretningsvirksomhet, og etterspurt og kopiert av flere andre arkitekter rundt omkring i verdens storbyer. Det er en foregangsbygning for den moderne høyhusarkitekturen. Men den modernistiske arkitekturen var ikke bare dominert av rette linjer og vinkler slik Seagram bygningen representerte, flere byggverk fra denne tiden uttrykte også skulpturell arkitektur med buede og runde former, som for eksempel Guggenheim museet av Frank Lloyd Wright fra 1959 (Gympel, Høydalsnes et al. 2005).

Når man ser på den modernistiske byplanleggingen i etterkrigstiden førte modernismen og dens høye bygg til en favorisering av bilen, med dominerende parkeringsplasser og store veier. Det var en klar visjon om at de nye byene var vesentlig mye bedre enn de gamle som manglet struktur og orden, ettersom de nyere byene var "mer planlagte" enn de gamle med sine klare inndelte funksjonsområder og store grønne parker. Byenes klare funksjonsinndelinger med dedikerte bydeler for forretningsvirksomhet, handel og boliger bar preg av gjentagende og ensformig arkitektur, samt at bydelene ble liggende øde store deler av dagen (Gympel, Høydalsnes et al. 2005).



Figur 7: Seagram bygningen i New York, tegnet av Ludwig Mies van der Rohe og Philip Johnson i 1958 (Gympel, Høydalsnes et al. 2005).



Figur 8: Guggenheim museet, tegnet av Frank Lloyd Wright i 1959 (Foto: Aleksander S. Kristoffersen)

På 60-tallet kom tiden for arkitektur som bar preg av den nyere tids teknologi, også kalt ingeniør- eller High Tech arkitektur. Typisk for denne typen arkitektur var å fremheve tekniske elementer som blant annet rulletrapper, heiser, rør, stålkonstruksjoner, betong og glassfasader, og arkitekturen kan sies å være bygningsmaskiner med en spesiell blanding mellom konstruksjon og stil. Kjent eksempel som illustrerer denne typen arkitektur er Pompidou senteret i Paris fra 1977, tegnet av Renzo Piano og Richard Rogers (Gympel, Høydalsnes et al. 2005).

Postmodernismen gjorde sitt inntog på 60 og 80 tallet, og gikk tilbake til røttene i den tidligere modernismen, med sin karakteristiske og klassiske symmetri. Den ville løsrive seg fra etterkrigstidens modernisme, men har ingen forankring i en egen karakteristisk stil. Fasadene blir mer tradisjonelle med mindre vinduer, og påsatte ornamenter. Ren enkelhet slik modernismen var ble kjedelig i post-

modernistenes øyner, og de ønsket å lage mer "liv". Flere postmodernistiske bygg ble svært anerkjente for deres estetikk, men flere prosjekter har fått sterke kritikker for å være lite funksjonelle til det de skal brukes til. Utformingen stod ikke i stil til bruken, og fokuserte heller på å vise monumentalitet. Kjente postmodernistiske arkitekter er blant annet Robert Venturi som ansees for å være grunnleggeren av postmodernismen, og den kjente italienske arkitekten Aldo Rossi, som henter opp trekk fra den italienske funksjonalismen fra 30-tallet i flere av sine prosjekter (Gympel, Høydalsnes et al. 2005).

En ny stilart oppstod i form av *dekonstruktivisme*, og tok over populariteten for postmodernismen på 80-tallet. Dekonstruktivismen baserte seg på modernismens trekk og former, men med store overdrivelser av enkelte elementer. Karakteristisk for denne typen arkitektur kan være bruken av enkelt-elementer, som er blitt plassert i tilfeldige posisjoner slik at det ser ut som det ikke passer sammen. Men også ved å bruke tynne, små, luftige elementer som plasseres i tilknytning til store overdrivende elementer. Dekonstruktivismens overdrevne estetiske utforming fikk i likhet med annen postmoderne arkitektur også kritikk for å bære mangel på funksjonelle krav (Gympel, Høydalsnes et al. 2005).

Arkitekturen i dag er preget av disse ulike retningene, og flere eksisterer fremdeles som rene former. Flere stilarter blandes, og det er vanskelig å karakterisere dagens arkitektur stil. Den retter seg mot en type streng modernisme, men som tar til seg kritikken fra tidligere stilperioder skriver Jan Gympel i boken arkitektens historie. Enkelte vil kanskje hevde at arkitektene kan gjøre mer som de selv vil, og arkitekturen retter seg mer og mer i takt med en moteretning. Enkelte kunder og investorer ønsker seg eksepsjonelle bygg som skiller seg ut, samtidig som byggenes funksjoner skal ivaretas. Samtidig stilles det stadig høyere krav til å bygge raskere og med større effektivitet. Dagens utforming av bygg anvender også mer moderne teknologi for å tilpasse arkitekturen i forhold til miljøhensyn enn tidligere, ettersom man er blitt mer oppmerksom mot miljøspørsmål. Det preger også utformingen til en viss grad (Gympel, Høydalsnes et al. 2005). Det er mange dra retninger mellom de ulike aktørene som er med på avgjørelsene om hvordan bygninger, byrom og bydeler skal utformes, og det er ikke bare arkitekter og byplanleggere som bestemmer dette. Ettersom det til stadighet settes opp flere bygninger enn tidligere med mange forskjellige utformingsprinsipper, gjør det også vanskeligere å sette dem inn i en felles stilart.

OMA – Et av dagens ledende arkitektfirma innenfor arbeid med moderne arkitektur

OMA står Office for Metropolitan Architecture, og er et velkjent arkitektfirma innenfor moderne arkitektur. OMA ble opprettet i 1975 i Rotterdam av Rem Koolhaas, Elia Zenghelis, Madelon Vriesendorp og Zoe Zenghelis. OMA har siden den tid vokst, og har i dag kontorer i New York, Beijing og Hong Kong, og prosjekter spredt rundt i hele verden. Slik OMA beskriver deres arbeid er deres bygninger og planer preget av intelligente former, samtidig som de ønsker å utforske nye muligheter for innhold og daglig bruk (OMA 2012).

OMA arbeider med prosjekter i alle forskjellige størrelser, men det er de store prosjektene deres som ofte vekker størst omtale. Prosjektene spenner seg fra privat boliger til store megastrukturer, og OMA velger å rangere deres arbeid inn en skala som følger av den fysiske størrelsen på prosjektet. Derav



Figur 9: Seattle library i USA, ferdig 2004.

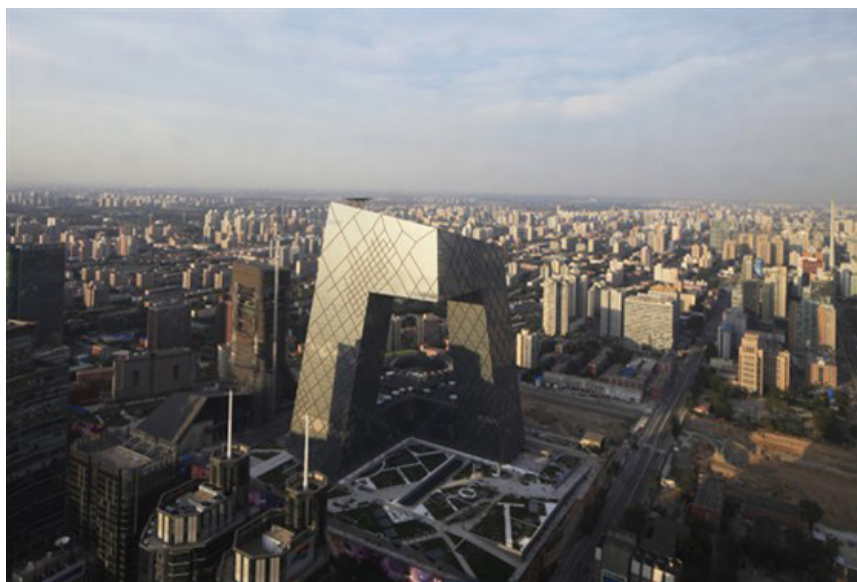
Et av OMA's flere kjente verk som har skapt diskusjon rundt den moderne arkitekturen i likhet med CCTV (OMA 2012).

som mobiliserer alt innenfor arkitekturen og dens tilhørende felter. Nyere teknologisk utvikling har gjort det mulig å bygge med nye materialer med reduserende tykkelser, sterkere materialer som tåler større strekkbelastninger, raskere byggetid, heis-systemer, elektrisitet, ventilasjons-systemer, stålkonstruksjoner, og ikke minst har dette bidratt til at man kan bygge høyere, større og med ulike former enn det man tidligere kunne. Det gjør det potensielt mulig å omorganisere den sosiale verden ved hjelp av en rikere programmering som OMA skriver. Men hva betyr denne "Bigness revolusjonen", som ifølge

OMA har eksistert under forhold uten tenkere, og er en revolusjon uten noe program. Rem Koolhaas beskriver blant annet dette "Bigness" fenomenet i sitt analysearbeid av høyhusarkitektur i Manhattan, hvor han analyserte ulike underforståtte teorier om fenomenet "Bigness": "Det mest radikale bruddet med den tradisjonelle arkitekturen er: "Bigness" er ikke lenger en del av noe urbant vev. Den eksisterer, og på det meste sameksisterer den. Dens underliggende mening er å gi blaffen i sammenhengen" (Werle-mann, Koolhaas et al. 1998, s. 497-499).

Det Rem Koolhaas kommer frem til i sin diskusjon om "Bigness", er at siden det ikke finnes noen konkret teorier om fenomenet "Bigness", "vet vi ikke hva vi skal gjøre med den, vi vet ikke hvor vi skal plassere den, vi vet ikke når vi skal bruke den, og vi vet ikke hvordan vi skal planlegge den. Det er kun de store feilene som forbindes med "Bigness. Og det er bare gjennom "Bigness" at arkitekturen kan distansere seg fra de utmattede kunstneriske og ideologiske bevegelsene innenfor modernismen, og gjenvinnes som et

også navnet på deres bok fra 1998; S,M,L,XL. Der OMA deler inn de ulike prosjektene i denne skalaen, sammen med artikler som tar opp arbeidet med de ulike skalaene. Small og Medium referer til problemstillinger innenfor det hjemlige og til det offentlige, Large fokuserer på den store arkitekturen (The Architecture of Bigness), mens Extra Large viser til de store funksjonene i prosjekter som gjelder den urbane skala. OMA tar spesielt opp ulike problemstillinger denne større delen av skalaen bringer, som OMA omtaler som "Bigness". OMA hevder at "Bigness" er den ultimate arkitektur, hvor arkitekturen utover en viss skala overtar egenskapene til denne problemstillingen "Bigness". Det er bare arbeidet med "Bigness" ifølge OMA, som bærer frem de komplekse og vanskelige spørsmålene



Figur 10: CCTV - China Central Television i Beijing, 2002. Et av OMA's mest kjente prosjekter. I tillegg til denne bygningen har de tegnet et kultur senter, service senter og media parken som omkranser bygningene (OMA 2012).

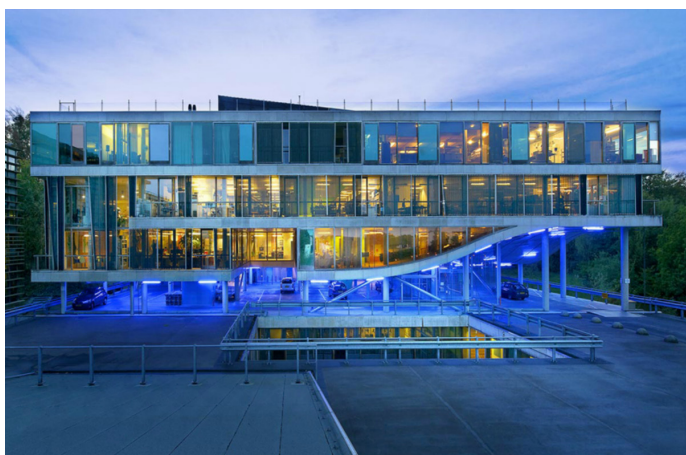
virkemiddel i retningen av modernisering, skriver Koolhaas". "Bigness" ødelegger, men det kan også være en ny begynnelse. Det er en arkitektur som har stor teknisk uforutsigbarhet. I stedet for å fremtvinge en sameksistens, er "Bigness" avhengig av frihet for å skape maksimal forskjell" (Werlemann, Koolhaas et al. 1998, s. 502-503). Koolhaas mener at denne "Bigness" eksistensen er der arkitekturen blir både mest synlig, men samtidig også minst arkitektonisk. Mest på grunn sin enorme form, og minst gjennom sin mangel på selvstendighet (autonomi), og avhenger om den blir en brikke i et spill med mange andre krefter. Ifølge Koolhaas innebærer "Bigness" at utover selve byggets signatur, overgir den seg til teknologien, til ingeniører, entreprenører, produsenter, politikken og flere andre. Det er ikke lenger bare arkitekten som alene arbeider med, eller får æren for bygget (Werlemann, Koolhaas et al. 1998).

I byen møtes gammelt og nytt, og "Bigness" er ifølge Koolhaas ute av stand til å etablere relasjoner med den klassiske byen. Men er på grunn av sitt omfang og kompleksiteten i de fasiliteter den tilbyr i seg selv urban. *"Bigness" trenger ikke lenger byen, den konkurrerer med byen, den representerer byen, og den er byen"*(Werlemann, Koolhaas et al. 1998, s. 505). Videre hevder han at hvis urbanisme genererer et potensiale, og arkitekturen utnytter dette vil "Bigness" engasjere sjenerøsiteten til urbanismen mot det smålige i arkitekturen. "Bigness" er ifølge Koolhaas gjennom sin uavhengighet til konteksten, en arkitektur som kommer til å overleve og viktig å utnytte i den globale tilstanden vi står ovenfor i vår tid (Werlemann, Koolhaas et al. 1998).

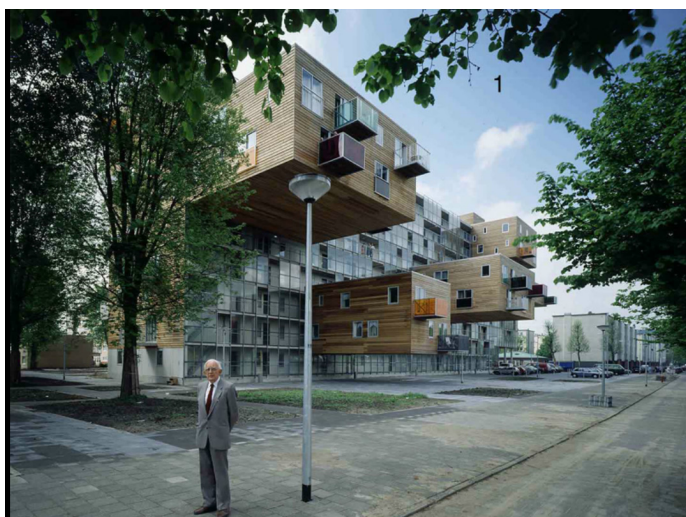
Hvor kommer Barcode arkitekturen fra

MVRDV

MVRDV er et arkitektfirma fra Rotterdam i Nederland stiftet av Winy Maas, Jacob van Rijs og Nathalie de Vries i 1993 (MVRDV 2012). Før MVRDV ble stiftet har Winy Maas tidligere blant annet arbeidet i OMA, og disse har flere ting til felles ettersom begge arbeider med samtidsarkitektur (Werlemann, Koolhaas et al. 1998). Navnet MVRDV er satt sammen av forbokstavene i hver av de enkeltes etternavn. De arbeider innenfor feltene arkitektur, urbanisme og landskapsutforming. Deres arkitektursyn ifølge dem selv, handler om å finne gode løsninger på moderne- og samtidsriktig arkitektur (Contemporary Architecture), og urbane løsninger. Deres arbeidsmetode som MVRDV beskriver den, er basert på forskning og samarbeid. Hvor de blant annet bruker eksperter fra mange ulike felt, og videreutvikler prosjekter på grunnlag av tilbakemeldinger fra de ulike interessentene (aktørene) i prosjektet for å utvikle bygninger, urbane planer, utredninger etc. (MVRDV 2012).



Figur 11: Villa VPRO stod ferdig i 1997, og er et av de første store anerkjente prosjektene til MVRDV (MVRDV 2012).



Figur 12: WoZoCo, et eldreboligprosjekt fra 1997 (MVRDV 2012).

Bedriften har mer enn 60 ansatte, som deles inn i ulike grupper etter prosjekter. Og de prosjektene hvert av de enkelte teamene står for, bærer en del av deres egen stil. Det er alltid en av grunnleggerne Maas, van Rijs eller de Vries som er prosjektleder for et team. MVRDV tror også på bedre utviklede prosjekter ved å bruke hjelp fra ulike spesialister, blant annet innenfor teknologi etc. MVRDV ble først anerkjent internasjonalt etter utviklingen av to store prosjekter; kontorene til radiokanalen Public Broadcasting Company VPRO, og et boligprosjekt for eldre kalt WoZoCo i Amsterdam, som begge var ferdig bygget i 1997. Noen andre kjente prosjekter MVRDV er kjent for er blant annet den Nederlandske paviljongen for The world EXPO i Hannover i 2000, "Flight forum" i Eindhoven, boligprosjektet Silodam i Amsterdam. Arkitektfirmaet har utviklet mange prosjekter, alt fra små boligprosjekter, eksperimenter i form av "fiktive" prosjekter som ikke nødvendigvis er meningen å bli realisert, til store utbyggingsplaner (masterplan). MVRDV arbeider med prosjekter rundt om i hele verden, fra boligprosjekter i Nederland, Spania, Kina, Frankrike, Østerrike, Storbritannia og USA, til tv lokaler i Zürich, kulturelle uterom i Nanjing i Kina, store områdeplaner som i Oslo og Tirana i Albania, "Eco-city" i Lograna, Spania samt prosjekter for hvordan stor Paris kan bygges ut i en større

skala. Mange av disse prosjektene har blitt utviklet i samarbeid med andre arkitektfirmaer (MVRDV 2012). MVRDV står bak Barcode konseptet i samarbeid med Dark arkitekter og a-lab i Norge, hvor Winy Maas var prosjektleder.

Nye tanker, nye løsninger

For å forstå hvordan arkitektene i MVRDV har tenkt i Barcode prosjektet, ønsker jeg å se på deres oppfattelse av moderne arkitektur, deres teorier om arkitektur og byutvikling, samt deres tankegang og fremgangsmåter i tidligere prosjekter. I boka til MVRDV "KM3 Excursions on Capacities" fra 2005 blir Barcode prosjektet beskrevet sammen med mange andre prosjekter under kategorien eksperimenter. Tittelen på denne boken beskriver MVRDV sitt arbeid innenfor arkitektur.

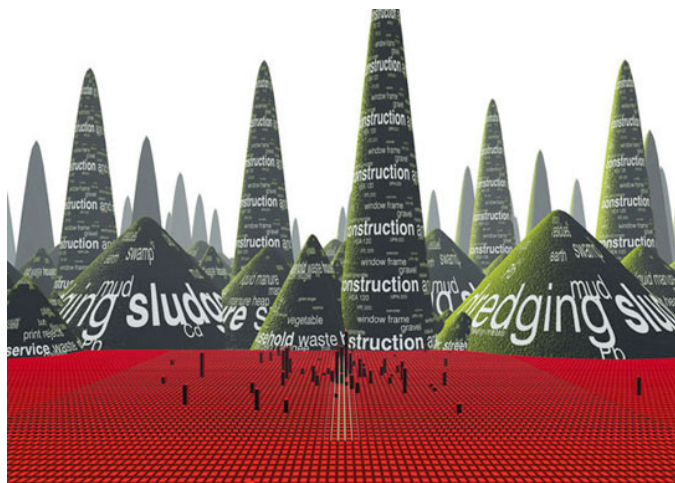
"Tredimensjonalitet kan sees på som arkitekturens

fundamentale eksistens innenfor arkitekturens profesjon. Og i en tid hvor økende globalisering og utvidelse preger verden. Og en oppdatert definisjonen for denne formen å arbeide på innenfor den moderne arkitekturen er på sin plass. Meter blir til kilometer, og derfor kan M3 bli KM3" (Maas, Dean et al. 2005, s.1). Det er ikke lett å tolke et slikt verk fra MVRDV, ettersom mye av språket som brukes er svært sammensatt og svevende. Når man ser på de kjente prosjektene og i litteraturen til MVRDV, er det ofte prosjekter i den større skalaen som dominerer deres arbeid i likhet med OMA. MVRDV's bok KM3 som viser deres prosjekter minner mye om OMA's store bok S,M,L,XL som kom ut syv år tidligere. Det er tydelig at MVRDV har hentet inspirasjoner fra OMA, som begge startet sin virksomhet i Rotterdam i Nederland. MVRDV uttrykker tydelig at deres arbeid dreier seg om mer enn kun den estetiske utformingen og det enkelte bygg, de ønsker å sette større verdensomspennende utfordringer i et større perspektiv. En fremtidig byutvikling på tvers av landegrenser, med fokus på samarbeid mellom de mange internasjonale aktørene som er involverte i prosjektene. MVRDV's benytter seg av ulike metoder for analysearbeid ved hjelp av ulike dataprogrammer, flere av disse som de selv har utviklet (Maas, Dean et al. 2005).

MVRDV skriver om hvordan man kan bygge tettere, og hvilke utfordringer dette bringer. I dette arbeidet tar de opp ulike spørsmål, som for eksempel hva som er den menneskelige kapasiteten på jorden, hvordan skal man håndtere klimaendringene vi står overfor, men samtidig beholde den livskvaliteten vi har i dag, og hvordan kan de romlige problemene som oppstår når det stadig fortettes kunne løses. MVRDV har gjennom dette arbeidet fremstilt disse spørsmålene i filmene Metacity/Datatown fra 1999, City Pig fra 2001 og KM3 fra 2005. Dette er ulike 3D studier satt sammen fra forskning og tidligere prosjekter i multimedia filmer, som sammen er en del av en imaginær tredimensjonal by som MVRDV omtaler som 3D City. Dette er en by som ikke er reel i fysisk form, men som gjenspeiler mange av de utfordringenes som byer rundt omkring i verden står ovenfor i dag og i fremtiden som kommer.



Figur 13: EXPO Pavillon, MVRDV's bidrag til World Expo utstillingen i Hannover i 2000 (MVRDV 2012).



Figur 14: En del av filmen til KM3 i MVRDV sitt arbeid med 3D CITY. Her vises menneskelig forbruk (Maas, Dean et al. 2005)

Et av målene med dette arbeidet fra MVRDV sin side er å vise hvordan man kan gå fra en todimensjonal reguleringspraksis og til en tredimensjonal regulering, og om dette kan føre til bedre løsninger for fortetninger. I dette arbeidet sanker MVRDV informasjon gjennom å observere kommende tettheter rundt omkring i verden, og stiller ulike hypoteser for hvordan man skal håndtere dem gjennom å spekulere i ulike muligheter, for deretter å komme opp med ulike retninger for hvordan man kan løse disse hypotetiske fortetningsspørsmålene. MVRDV legger vekt på at de ønsker å bruke denne lærdommen fra tidligere prosjekter og eksperimenter, og bruke dette i samarbeid med ulike aktører. Dette

gjøres ved å lagre all kunnskapen som samles inn i en programvare som kan brukes i senere arbeid. Barcode var et prosjekt fra MVRDV sin side som viste et forslag på hvordan man kunne fortette Oslo, og vil bli lagret i denne erfaringsbasen til MVRDV (Maas, Dean et al. 2005).

Boken KM3 er sammensatt av MVRDV's tidligere og pågående arbeid, og er ment ifølge forfatterne å leses som en telefonbok for deres visjoner og arbeid med 3D byen. Barcode er blant annet beskrevet i denne boken, som viser alle prosjektene til MVRDV frem til 2005. Boken fremstiller hvordan 3D byen fungerer, og hvordan den skal leses. MVRDV kaller den en guide for hvordan man skal leve i en kommende virkelighet hvor en endeløs verden blir preget av stadig ny kunnskap og data. Ideene i KM3 er videreutviklet fra tidligere prosjekter, og beskrevet i MVRDV's tidligere bok "FARMAX excursions on density" fra 1998. Det er den første boken deres som illustrerer MVRDV's former for arbeid innenfor arkitekturen, og førte blant annet til en større viten og anerkjennelse av firmaet internasjonalt. Den utforsket mulighetene for hvordan man kan leve i ekstremt høye tettheter. KM3 kan ifølge forfatteren sees på som en science fiction roman, hvor denne 3D byens tilstedeværelse kommer nærmere og nærmere dagens virkelighet. Gjennom ord, bilder og film beskriver MVRDV sprangene fra den virkelige til den surrealistiske virkeligheten i denne 3D byen (Maas, Dean et al. 2005).

Samarbeid med andre aktører

MVRDV er opptatt av samarbeid mellom ulike aktører i deres prosjekter, og legger det til grunn for å skape vellykkede resultater. Et slikt samarbeid er i MVRDV's øyne viktig for å skaffe seg "allierte". Det kan være andre arkitektkontorer, klienter, utbyggere og studenter. På den måten kan det skapes nye innovative ideer og løsninger, og MVRDV er overbevisst om at samarbeid på tvers av mange arkitekter og utviklere vil bli en del av fremtiden. Teknologien gjør at kommunikasjonen mellom de ulike aktørene blir lettere over store distanser, og internasjonalt samarbeid lettere. Utviklingen av prosjekter i dag har ifølge MVRDV et større potensiale til å innta et bredere spekter av kommunikative muligheter gjennom ulike medier enn tidligere, og derfor har ikke fysiske avstander så stor betydning (Maas, Dean et al. 2005).

Arkitekturen i endring

Arkitekturen har ifølge MVRDV den egenskap at den kan enten utmerke seg med varierende, rike og vakre detaljer som gir perspektiv og ro i dagliglivet, eller til mer uforstående arkitektur som snarere skriker etter en reaksjon. Men arkitektens rolle er ikke kun å utforme bygninger i MVRDV's øyne, de arbeider også med regional planlegging. Innenfor områder som forskning og utdanning, teater, kunst, og politiske planer. Et slikt bredt arbeidsområde innenfor arkitekturen gjør det mulig å forestille seg et større potensiale på lokale, regionale og globale nivåer mener MVRDV. Det kan bidra til en større grad av variasjoner og alternativer i forhold til det de mener kjennetegner dagens tendenser innenfor arkitekturen; *“det kan potensielt foreslå samfunnsmessige endringer gjennom å konstruere nye tankeganger”* (Maas, Dean et al. 2005, s. 45).

MVRDV skriver at siden dagens arkitekter er avhengige av å utvikle nye tanker, teknikker, materialer og teknologi for å overleve i dagens kommersielle samfunn, og er den kommende tiden svært avgjørende for hvordan den klassiske arkitekturen, og arkitektenes rolle kommer til å utvikle seg. MVRDV mener at arkitektene ofte tar mer hensyn til fordeler i øyeblikket, enn til grunnleggende prinsipper (opportunistiske) i prosjekter som utvikles i usikre tider med politiske, kulturelle eller økonomiske kriser. Det fører til at arkitekter opptrer falskt, i en kultur som er basert på frykt for å tilby nye og unike alternativer. En slik holdning hevder MVRDV skaper frustrasjon, som igjen fører til skepsis og kynisme i utviklingen av ny arkitektur som styrer arkitektenes rolle som tjenesteleverandør. Men likevel er arkitektonisk kritikk viktig fremhever MVRDV, for å bedømme de ulike prosjektenes intensjoner i henhold til deres formål, roller og styrker (Maas, Dean et al. 2005).

Arkitektur er ifølge MVRDV et redskap, som kan sees i utviklingsammenheng fra tidligere bakgrunner og funn. Og de mener disse bakgrunnene og funnene kommer fra forskjellige retninger, som eksempel nevner dem, masseproduksjonstiden i 1920- og 1930 årene, ulike idealistiske retninger på 60- tallet, nye teorier om former i dekonstruktivistisk arkitektur fra 80- tallet, computerbasert forskning på 90-tallet, og frem til det de kaller retningsløse urbane analyser som uten grunnlag for det, har blitt presentert som forskning på 2000-tallet. Historisk sett har alle disse retningene vært ulike forskningsmetoder for å kunne forstå verden ifølge MVRDV, og ikke hvordan man kan konstruere den (Maas, Dean et al. 2005).

Slik man kan tolke MVRDV sitt syn på arkitektur, fungerer den hovedsakelig som et instrument for å tilrettelegge for ulike observasjoner, eksperimenter, og skape kritikk i utviklingen av urbane områder. De skriver blant annet at urbanisme og arkitektur kan i en optimistisk tolkning sees på som enheter for utvikling. De ønsker å bruke arkitekturen som et medium, en budbringer for å løse aktuelle problemstillinger verden står ovenfor (Maas, Dean et al. 2005). Det er ikke lett å plasere MVRDV sin arkitektur inn i en konkret stil. MVRDV jobber med mange ulike prosjekter, alt fra hvordan man kan effektivisere landbruksproduksjon, hvordan boligområder kan fortettes og avfallshåndtering. Og i 3D byen settes disse sammen. MVRDV er svært opptatt av å kombinere ulike funksjoner og enheter i et og samme bygg, og hvor byggenes estetikk preges av disse funksjonene. Flere av deres prosjekter er mer enn kun enkelt verker, det er ofte utvikling av hele eller deler av bydeler (Costanzo and MVRDV 2006).

Eksperimenter

Eksperimentene til MVRDV tar utgangspunkt i en verden som til stadighet krever større tettheter, og hvor den bygges ut bit for bit ettersom befolkningen i verden stadig øker. MVRDV stiller flere spørsmål om hvordan disse mindre bitene i en slik utbygging av byer kan bidra i et større og helhetlig grep. Ifølge MVRDV dukker tradisjonelt sett tetthet opp rundt allerede etablert infrastruktur, som i sin tur delvis finansieres av denne eksisterende bebyggelsen. Dette er ofte tunge og lange operasjoner, og som ikke alltid er overkommelig i økonomiske og sårbare situasjoner, hevder de. Hvordan kan man gjennomføre slike mindre grep i flere fortetningssituasjoner, for å kunne bidra til at dette blir tatt på alvor. Og hvordan kan mindre arkitekt- og utviklingsbedrifter brukes i slike sammenhenger. Hvordan kan for eksempel 40 boliger bidra til å fortette denne 3D byen spør MVRDV. Er ønskene og ambisjonene til utviklerne og byplanleggerne de samme, og hvilke forhold og spesifikke krav bør eventuelt håndtere dette problemet (Maas, Dean et al. 2005).

Deler av MVRDV's arkitektoniske produksjon i løpet av de siste ti årene kan plasseres innenfor ambisjonen om å utvide tettheter. Som "eksperimenter" tester disse prosjektene potensialet til mindre programmer innenfor et større perspektiv. Prosjektene kan leses på mange måter, men de er valgt for å illustrere og utdype deres 3D by. Mange av prosjektene var ifølge MVRDV ment for denne operasjonen, mens andre prosjekter hevder de har vært mer tilfeldig. Som eksempel blir det mer tilfeldig når klientene vil ha noe "sånn som det eller det", skriver Maas. Også flere ideer dør ut på grunn av andre begrensninger. Noen ganger blir ideer gjenbrukt eller brukt i andre tilfeller for å understreke og teste ulike prototyper, og om disse ideene har et potensiale. Ofte kan relativt små prosjekter ses på som tester eller eksperimenter for prosjekter i en større skala. Maas skriver at noen ganger blir ideene brukt til å demonstrere mulige retninger. Og prosjektene har ført til mange nye ideer, ulike observasjoner, utopier og dystopier, muligheter og umuligheter, skriver han (Maas, Dean et al. 2005).

Erfaringer med ulike miks blandinger

MVRDV skiller mellom ulike blandinger av funksjoner i sine prosjekter. De skiller mellom fire funksjonsinndelinger, fritid, landbruk, natur, infrastruktur og miks. Miks er en blandet bruk av disse funksjonene i ulike former og varianter. Med fritid menes byrom og funksjoner mennesker ønsker å bruke som rekreasjonsformål i sin fritid. I ulike prosjekter har de for eksempel brukt disse kombinasjonene fritid med boliger og kontorer sammen med andre ulike lokale og spesifikke elementer, og gjennom eksperimenter med ulike kombinasjoner har MVRDV utarbeidet flere presiseringer på forskjellige varianter av tett og kompakt mikset bruk. Kombinasjonen av boliger med fritid førte blant annet til mange forskjellige former for bolig typer skriver MVRDV. Et eksempel er i 3D Garden prosjektet i Hengelo i Nederland, hvor man fant forhold mellom eiendomspris og balkonger. Større balkonger med såkalte hengende hager kunne hindre forstadsutvikling, fordi stigende eiendomspriser ville være det samme som balkongkostnadene skriver Maas. På grunn av økonomiske begrensninger ble prosjektet flyttet til Valencia i Spania og bygget der. I et annet prosjekt *Beams* (bjelker) i Wien, planla MVRDV boliger i spenn over større offentlige uterom og naturreservater. De har også eksperimentert med andre ulike kombinasjoner enn bolig, kontor og fritid (Maas, Dean et al. 2005).

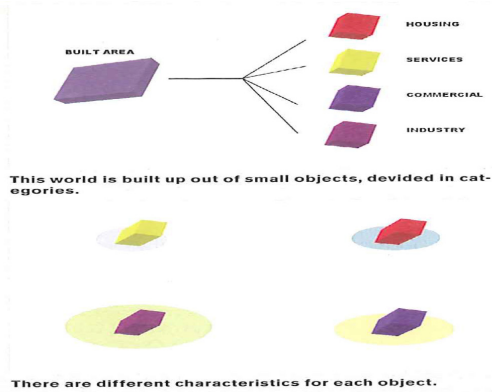
I forbindelse med Expo Pavillion som er en stor offentlig utstilling med varierende karakter som avholdes forskjellige steder i verden, ønsket MVRDV å fokusere på andre funksjonsdelinger enn kun boliger eller kontorer i kombinasjoner med fritidsfunksjoner. De stiller spørsmål om det også bør fokuseres på landbruk, industri og andre miljø elementer. Dette sett i lys av en oppmuntring til å intensivere landbruket i Nederland. Først ble MVRDV nektet å sette lag med griser i Expo paviljongen, men et samarbeid med ny landbruksminister i Nederland på 1990-tallet under en periode med økende kjøttmangel førte til MVRDVs utvikling av visjonen Pig City. Pig City er en stabling av grisegårder i mangfoldig etasjes høyder. Dette prosjektet førte til de første to etasjes grisegårdene i Nederland. Den miljømessige tilnærmingen til Expo paviljongen førte til et annet forslag i Amsterdam for vertikal vann tilførsel for planter, som samtidig oppfører seg som en vertikal park med adgang fra etasje til etasje mellom fossefall og over lavastein, sanddyner og siv (Maas, Dean et al. 2005).

Et annet prosjekt var et fiskeoppdrettsanlegg i Tokyo, hvor MVRDV plasserte tanker med fisk på et offentlig fisketorg. Der besøkende blant annet kunne fange fersk fisk. Dette var på grunn av stor fiske-mangel i Japan (Maas, Dean et al. 2005).

Fem minutter byen er et annet prosjekt, hvor flere arkitekter har sett på muligheten for hvordan man kunne rekonstruert en by slik at man kunne nådd alle steder i byen på fem minutter. Prosjektet ble kalt *The five minutes city*, og tok utgangspunkt i Rotterdam og New York. Det er langt fra alle prosjektene til MVRDV som er blitt realisert selv om det heller ikke alltid målet bak de ulike prosjektene, men at ideene videreføres (Maas, Dean et al. 2005).

Arbeidet med ulike funksjonsblandinger

Miks eller uttrykket "mixage" som MVRDV bruker, er noe de har satset stort på i mange av sine prosjekter. Moderne arbeids- og boligområder gjenkjennes ofte som ensformige og skaper monokulturelle områder hevder MVRDV. Det er flere som ønsker å fokusere på miksblandinger i byområder, både statlige og private utbyggere skriver de. Dette som følge av at mange områder er i transformasjon, etter at flere arbeidsplasser skifter fra tidligere tunge industrielle installasjoner til kontorvirksomhet. Og denne prosessen fører til nye muligheter for miksblandet utvikling. Dette er akkurat det som skjer i Bjørvika, hvor man går fra tyngre havnevirksomhet til handel, bolig og rekreasjonsområder. Ved å mikse og blande ulike tradisjonelle funksjoner som parker, detaljhandel, boliger, kontorer, industri, kan man få til dette på mindre plasser, med en høyere grad av medvirkninger og mangfoldighet mener MVRDV. Som hevder at miksblandinger er et svært spennende satsningsområde, fordi det er en mulig kilde som fører til økende medvirkning mellom de ulike funksjonene, som dermed fører til en økende grad for fortetting skriver Maas. En stor fordel med denne omstillingen som Maas trekker frem, er at det arealet som står igjen kan bli brukt til andre formål, som for eksempel park eller andre uteområder. Miksblandinger fører også til mindre behov for parkeringsplasser, ettersom arbeidsplassene bruker parkering om dagen, mens beboere bruker parkeringsplassene etter arbeidstiden. Andre funksjoner som restauranter, butikker og kollektive transportmidler kan også deles. Ved tilstedeværelse av både ansatte og beboere på et sted øker markedsføringsmulighetene også for disse blandede områdene (Maas, Dean et al. 2005).



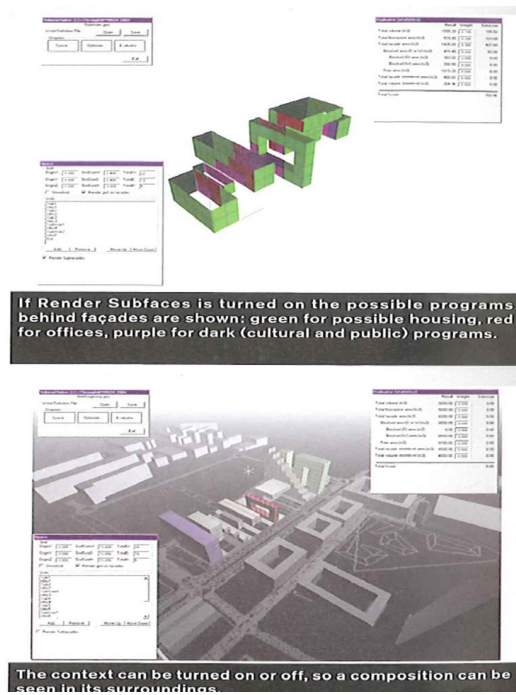
Figur 15: *The Functionmixer*, viser ulike funksjonsinndelinger (Maas, Dean et al. 2005)

Ulike muligheter for funksjonsdelinger førte til at MVRDV gjorde en serie av studier, og som et verktøy i miksblandinger mellom mange typer funksjoner har de brukt et rutenett mønster til å forme ulike funksjonsdelinger, både i vertikale og horisontale former. Det ble brukt første gang i Groningen i Nederland som en type design i utviklingen av en ny bydel i Ciboga i 1998. Prinsippet har MVRDV i ettertid brukt og utforsket i en rekke forskjellige serier av ulike rutenettstudier i flere forskjellige byer. MVRDV brukte prinsippet i en programvarestudie sammen med flere andre utviklere i *Functionmixer* prosjektet i 2002. *Functionmixer* ble utviklet av MVRDV

til det formål å hjelpe kommuner og planleggere til å komponere et ideelt blandet nabolag. De beskriver programmet slik: "Programmet tar utgangspunkt i å bryte ned de omkringliggende omgivelsene i funksjonelle enheter som i sine kvalitative definisjoner følger de omkringliggende tilgrensede elementene som gulv, vegger og tak, og dermed finner den "rette" tilgrensede nabofunksjonen. Programvaren kjører fort gjennom millioner av mulige kombinasjoner og rangerer dem, for deretter å foreslå den mest optimale kombinasjonen under en gitt input av ønsker. Den kan brukes til å sammenligne ulike løsninger, og tar til følge gjeldende reguleringsbestemmelser og andre lovregulerte begrensninger som er gitt" (Maas, Dean et al. 2005, s. 1262-1263).

Bruk av programvare i utviklingen av Barcode

Barcode ble ifølge MVRDV et *todimensjonalt* sidespor til denne miksblandingen. Det startet med et design ment for Westerdokseiland i Amsterdam i 1998, men på grunn av økonomisk og politisk krise i 2003 ble ikke prosjektet realisert ifølge MVRDV. Barcode prinsippet ble derimot brukt i arkitektkonkurransen for Bjørvika i 2003. Barcode prinsippet sine egenskaper er blitt *lagret* og *optimalisert* i et programvareprodukt kalt *The Volumemaker* som ble utviklet av MVRDV i 2005. *Volumemaker* er blitt brukt som en spesifikk planleggings programvare for Barcode i Bjørvika. Til den hensikt å optimalisere de *urbane volumene* for bygninger og åpne tomtestriper, for en langsiktig planleggings prosess i utviklingen av havnefronten i Bjørvika. Programmet beregner hvor store de ulike volumene skal bli ut ifra gitte data som eiendomspriser og reguleringsbestemmelser for området. Bruken av "*Volumemaker digitaliserer Barcode konseptet i Bjørvika, og gjør dette til en objektiv og åpen planprosess*" hevder MVRDV (Maas, Dean et al. 2005, s. 1280). Programmet baserer seg på et lagret bibliotek av mulige volumer og parametere med utgangspunkt i ulike



Figur 16: *The Volumemaker*, en videreutvikling av *The Functionmixer*. Laget spesielt for Barcode. viser ulike former og funksjonsinndelinger (Maas, Dean et al. 2005).

intensjoner, og det gir ulike konfigurasjoner som deretter kan evalueres for videre arbeid. Dette skal gjøre resultatene og de personlige meningene fra ulike brukere (aktører) med forskjellige mål sammenlignbare (Maas, Dean et al. 2005). Denne fremgangsmåten er viktig for hvordan Barcode elementene får sin utforming. Programmet Volumemaker har blitt brukt i volumguiden for Bjørvika. Volumguiden viser ulike snitt, og er et vedlegg til reguleringsplanen for Barcode tomtene, og viser Barcode byggenes form, høyde, lengde og åpninger (PBE 2005).

Fremgangsmåten i *Volumemaker* er som følger; når man skal lage et stykke Barcode i programmet starter man med først å velge basis data som gridstørrelse og gulv-høyde. Da viser programmet statistikk om effekten, mangfold og offentlighet. Videre inneholder et bibliotek et antall ulike volumtyper, som for eksempel flate volumer, overhengende volumer etc., og ikke minst antall typer volumer det skal være på en tomtestripe. Åpne rom eller smug kan også legges til. Et standard volum er en enhet på 1x1x1, og når man velger et volum kan antall enheter justeres etter ønske. Materiale på fasade kan også legges til, også for hvert enkelt volum. Volumer som er ferdige kan låses, slik at resterende kan bli videre testet og optimalisert uten at de volumene som er låst blir berørt. Ved å velge et volum eller en "voxels" som er et volumetrisk piksel, kan disse slås av og på for å vise om det er nok åpne rom som bør holdes åpne for tilstrekkelig kontorrom bak fasaden. Samme med kileformer, som kan slås av og på for å vise tilstrekkelig åpne rom for leiligheter bak fasaden. Vinkelen på kilen forholder seg på 45° etter om det er tilfredsstillende lysforhold for boliger, i forhold til reguleringsbestemmelsene (se illustrasjon). En funksjon i programmet viser mulighetene for ulike funksjoner som er mulige bak fasaden, grønn indikerer leiligheter, rød indikerer kontorer, lilla viser kulturelle funksjoner. Området rundt og dens kontekst kan vises slik at en sammenheng kan sees i forhold til prosjektområde (Maas, Dean et al. 2005).

Programvaren ble først testet og realisert i prosjektet Barcode house i München i 2005. Der Volumemaker ble testet ut, og realisert i et lite små skala prosjekt. Men også kronologiske rekkefølger slik som Barcode prinsippet har sine ulemper skriver Maas; *"fordi det etterlater lite rom for tolkninger, og unngår ytterligere synsmåter om mulig praksis for MVRDV's 3D CITY"* (Maas, Dean et al. 2005, s. 580).

Barcode House

Barcode husene er privatboliger, og ble bygget mellom 2002 og 2005 i en av de ytterste borgerlige forsteds nabolagene i München. Villaen som MVRDV definerer den, strekker seg over to rektangulære tomter på området, og danner en strekkode collage. Den programmessige rangeringen bestemmes av de daglige rutine til eierne selv. Denne inndelingen i striper skaper ifølge MVRDV vide, rommelige og tunge volumer, som igjen er delt inn i ti deler. En skjult kjeller under bakkenivå krysser over et seks meter bredt gap mellom de to strukturene. Det forener de to elementene, og danner en enkel enhet skriver MVRDV. Identiteten til hver av de enkelte stripene har til hensikt fra arkitektens side å fremstilles med forskjellig karakter gjennom ulikt materialvalg i fasaden. Interiørets romlige konfigurasjon er basert på den *"klassiske forestillingen om et sett med rom som formelt er på linje med hverandre"*, omtalt som *enfilade* i arkitekturen (Maas, Dean et al. 2005, s. 887). Ifølge MVRDV skapes det et samspill mellom tomten og bredden av en Barcode stripene. Og med sine små rom og alkover hjelper disse

rommene å skape et svært levende boligmiljø. Det skaper en god balanse mellom en romlig åpenhet og privatliv, mener MVRDV (Maas, Dean et al. 2005).



Figur 17: The Barcode House fra 2005 i München (MVRDV 2012).

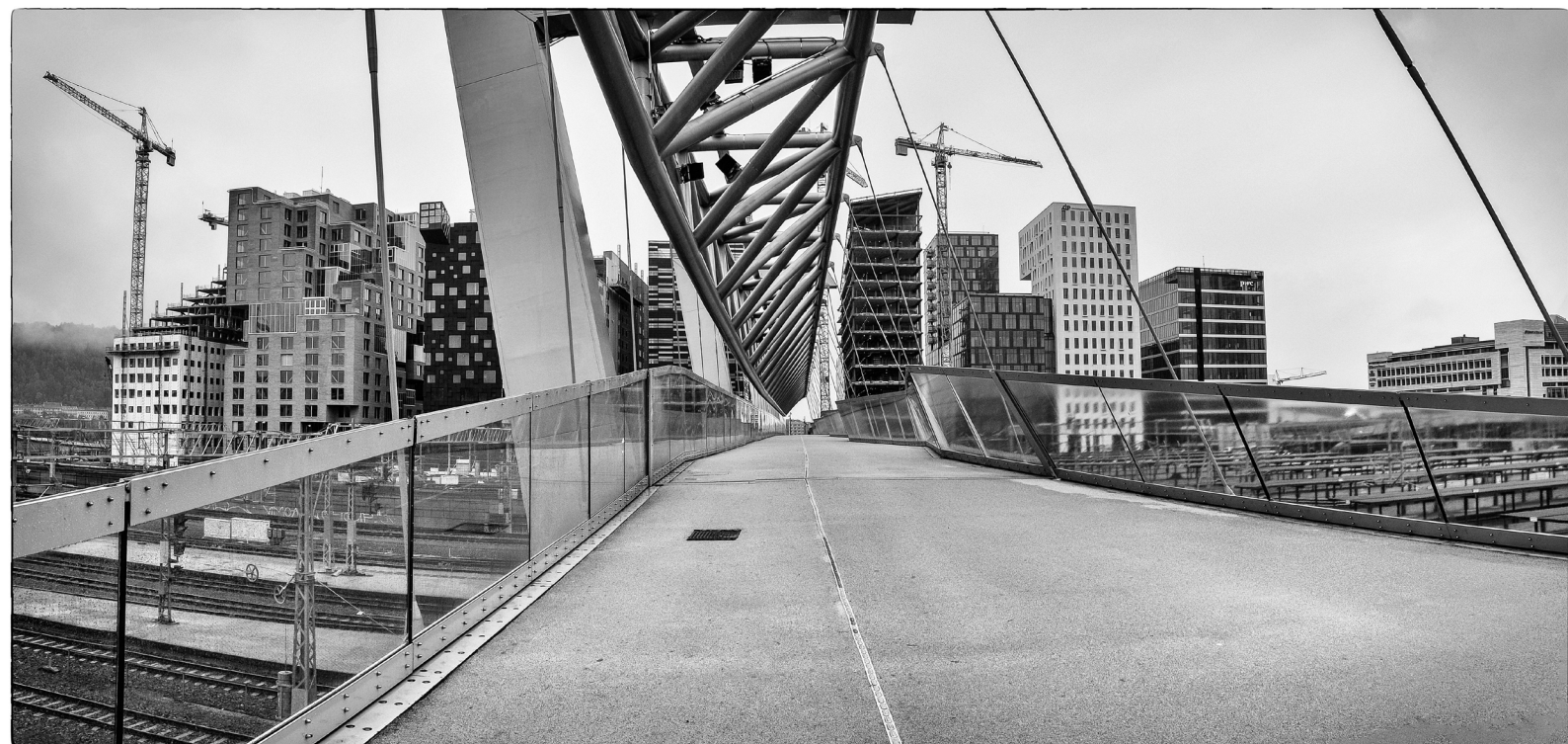
Hva brukes teorien til

Den første delen av teorien med Jacob og Gehl sin kritikk mot den modernistiske byplanleggingen brukes videre i analysen. Den settes også opp mot teorien til OMA og MVRDV, som arbeider med moderne arkitektur. Videre i analysen sees caset opp mot denne kritikken, for å se om Jacobs og Gehls sin kritikk mot modernismeplanleggingen i dette prosjektet kan bekreftes, eller om den kan avkreftes.

Teorien om gode byrom henger sammen med kritikken mot den modernistiske byplanleggingen. Det er gjennom denne kritikken, ulike teorier om gode byrom synliggjøres. Gehl og Jacobs forklarer tydelig hva som er viktig i planleggingen av gode byer for mennesker. I analysen danner disse teoriene grunnlaget for hvilke kvaliteter det finnes i byrommene i Barcode, samt hvordan disse kommer til å bli. For selv om intensjonene i forkant av et prosjekt er ment å være gode, er det ikke sikkert resultatet nødvendigvis ender opp slik. Denne delen av teorien synliggjør intensjoner og ambisjoner caset har for å skape gode byrom, og i analysen brukes teoriene for å se om uterommene følger disse teoriene ut ifra det som er blitt bygget per dags dato (juni 2012).

Beskrivelsen av modernismens epoke og dens stiler, kaster lys over hvordan byplanleggingen og arkitekturen har utviklet seg frem til i dag. Den hjelper leseren å danne seg et inntrykk av hvilke retninger som har vært med å påvirke dagens byutforming. OMA er et stort og velomtalt foregangsfirma innenfor den moderne arkitekturen som bygger store og høye bygninger. Teorien om OMA og MVRDV synliggjør deres arbeid med ulike skalaer, samt at begge arbeider med moderne arkitektur og byplanlegging. Begge skriver om hvilke fordeler og utfordringer en slik stor-skala eller "Bigness" fører med seg. Teori delen om MVRDV gir et godt utgangspunkt i det videre arbeidet med arkitektkonkurransen som omtales i caset, samt å finne arkitektenes utgangspunkt og intensjoner i analysen.

Caset



Utviklingen i Bjørvika

For å forstå Bjørvikas betydning for Oslo, og den omveltende utviklingen som er i ferd med å skje for dette området er det vesentlig å vite noe om den historiske utviklingen. De kulturhistoriske begivenhetene som har skjedd i området har betydninger for hva som skjer med utbyggingen i dag. Det var her Oslo ble anlagt i sin spede begynnelse, og det er her Oslo vil anlegge sin nye og mest attraktive bydel.

Oslo by vokste frem i Bjørvika

Rundt år 1000 var Bjørvika stedet hvor Oslo by vokste frem. De første bosetningene er funnet på Bjørvikas østlige del. Dette var det mest åpenbare stedet å bygge med tanke på lokalisering med god tilknytning til fjorden. Fem skipsvrak fra middelalderen ble funnet ved arkeologiske utgravninger i 1993-1994. Branner og stormer har gjennom eldre tider ført til at mange bygninger og skip har gått tapt i Bjørvika, og ført til fornyinger av stedet. Bjørvika har vært viktig som fiskehavn, bordtomter hvor man solgte trelast og reperbane hvor man lagde tauverk og skipsbyggerier. Det viser hvor viktig skipsfarten var for dette stedet. Bjørvika lå også vestvendt og godt beskyttet til innerst i fjorden, samt at stedet lå strategisk til både militært inne i fjorden samt kommunikasjonsmessig i forhold til andre bygder videre innover i landet. Bjørvika var vesentlig større i eldre tider, sjøen strakte seg lenger opp enn det den gjør i dag. Viktig var tilknytningen til Alnaelva og Akerselva, i tillegg renner Hovinbekken ut her, som i dag ønskes å åpnes opp etter å ha vært nedlagt i rør. Bispesetet ble tidlig anlagt på 1100-tallet i Bjørvika, med kloster og kirke. Ruinene er fremdeles synlige av St. Hallvardskirken og kirkegården i gamlebyen. Akershus festning ble i 1299 anlagt, og inntil da hadde byen seks kirker, tre klostre, en bispegård og en kongsgård bygget i stein og tegl, ellers var den øvrige bebyggelsen anlagt i tre. På den tid hadde byen rundt 2500-3000 innbyggere. Svartedauden førte til en stor nedgangsperiode for byutviklingen i Oslo, som i resten av landet. Reformasjonen i 1537 satte en stopper for store deler av veksten i landet. Kong Christian IV flyttet byen lenger vest for daværende bebyggelse i 1624. Byen fikk navnet Christiania. Byggene ble bygget i mur etter tvang fra kongen for å forhindre nye branner, samt at gatenettet fikk en kvadratisk struktur. Derav navnet kvadraturen i dag. Havnen ble fortsatt liggende i Bjørvika. Det var handel og trelasteksport som var den viktigste grunnene for Christianias utvikling, selv om befolkningen ikke økte i vesentlig grad bestod byens bygninger mest av boliger, men befolkningstallet var beskjeden. Eiendommene som lå mot Bjørvika skal ha vært svært attraktive. I 1801 bodde det ca. 8900 innbyggere her. Lengre ut på 1800-tallet begynte Christiania by å vokse betydelig, for i 1814 ble byen offisiell hovedstad. Mellom 1835 og 1890 steg befolkningen fra 18 000 til 151 000. Industrialiseringen i 1840 førte til at områder langs Akerselva ble bygget ut til industriområder. Befolkningen økte vesentlig, og infrastruktur som jernbane, vei og havn ble bygget ut. Havnen og jernbanen ble svært viktig for Oslos kommunikasjon videre med resten av landet og sjøveien mot resten av verden. I 1900 var Kristiania havn blitt den viktigste i landet. Fjorden var, og er fortsatt i dag en viktig forsyningsåre til utland, og videre distribusjon av varer til resten av landet. Kristiania var blitt byen hvor landets økonomi styres, takket være utbyggingen av kommunikasjoner fra og med 1900 (Sponheim og Haug 2002).

Bjørvika i nyere tid

Etter oppreisningen av Norge etter andre verdenskrig blomstret bilismen i landet, og behovet for et bedre samferdselssystem førte til at større infrastrukturer ble bygget. Det var naturlig å skulle bygge dette mellom fjorden og byen for et effektivt veisystem tilknyttet havn og jernbane. Veisystemet ble ferdigstilt i 1970, mens Oslotunnelen og Oslo sentralbanestasjon stod ferdig i 1980. Det førte til at middelalderbyen ble mindre attraktivt og synlig for publikum. I dag er mesteparten av veisystemet i Bjørvika under nedbygging. Havnevirksomheten har også fått en vesentlig utvikling i senere tid, etter som havnen ble mer mekanisert og effektivisert. Dette førte til at havnen ikke har hatt behov for like stor grad av arealer enn tidligere. Frem til i dag har Bjørvika vært lokasjon for store havnevirksomheter, blant annet tollvesenet, havnepolitiet og brannvesenets havnestasjon, fergetrafikk og anlegg for oppbevaring av gods (Tvedt, Johansen et al. 2010).

Fjordbyen

Barrierene som havnevirksomheten og veisystemet har skapt mellom byen og fjorden førte til ideer om hvordan man kunne åpne opp tilgangen til fjorden for innbyggerne på 80-tallet. Det startet med at Aker mekaniske verksted ble avvirket i 1982, og nye Aker brygge ble bygget. Bjørvika var også en del av denne visjonen "Byen og fjorden" på 80-tallet (Butenschøn og Lindheim 1987).

I år 2000 ble fjordbyvedtaket vedtatt av bystyret, og er en plan hvor byutvikling skal tilrettelegges gjennom å frigjøre havnearealer og transportområder langs fjorden (PBE 2008). Fjordbyen ble definisjon på Oslos langstrakte sjøside fra Frognerkilen i vest til Sydhavna i sørøst med 11 delområder, hvor kommunen ønsker å frigjøre arealene for innbyggerne ved å tilrettelegge for boligbygging, rekreasjon, og næring, etter avviklinger av havnevirksomheter i Oslo. Det dreier seg først og fremst om barrierer frie næringer som kontorer og butikker. Det ble derfor vedtatt av Oslo bystyre 19 januar 2000 at havnevirksomheten skulle avvikles, utenom havnen på Grønli som vil fungere som fast havn i tiden fremover. Arbeidet med Fjordbyen økte i 2003, og var ledende for at reguleringsplanen for Bjørvika ble vedtatt samme år. Reguleringsplan for Tjuvholmen og Akershusstranda ble vedtatt to år senere, og er i dag under utbygging. Senere i 2008 ble Fjordbyplanen vedtatt av bystyret. Den dekker to deler; en strategisk overordnet plan, med egne prinsipper og politiske føringer for Fjordbyen, som skal følges i det videre helhetlige planarbeidet for Fjordbyen, samt for fremtidige reguleringsplaner for delområdene Filipstad, Vippetangen, Utløpet til Alna og Ormsund. Samtidig som den også er et plan- og utredningsprogram for disse fire delområdene (Oslo kommune 2009).

Fjordbyplanen er skrevet av Plan- og bygningsetaten (Pbe) som er en del av byutviklingskomiteen i Oslo kommune. Fjordbyplanen inneholder egne prinsipper og føringer for utviklingen av fjordbyen. Etter Fjordbyplanen skal en helhetlig utvikling av sjøfronten i Oslo sikre at det gis god tilgjengelighet, variasjon samt å gi kultur- og rekreasjonsopplevelser for alle. Ved å frigjøre mest mulig av Oslos havneside til byutvikling, kan nye byområder med *"høy og helhetlig kollektivdekning, gode gang- og sykkelforbindelser og klimavennlig utbygging utvikles"* (PBE 2008, s. 66). Det er også føringer på fergetrafikken i havna. Det ønskes å forbedre miljøkvaliteten i havna, blant annet ved at fergene skal benytte miljøvennlig drivstoff. Et annet prosjekt er å få til et helhetlig og godt transportsystem, en fjordbytrikk som vil gå i tilknytning langs store deler av fjorden, og sikre et sammenhengende trans-

portssystem (PBE 2008).

Selve utbyggingen er delt inn i flere utviklingsområder, og disse vil ifølge planen utgjøre helheten i et stort og langsiktig utviklingsprosjekt som samlet sett vil forbedre hovedstaden. Ved å integrere fjorden og øyene med skogen og marka vil disse to knyttes sammen. Da vil Oslos motto *"The blue and the green, the city in between komme tydeligere frem"*, i følge fjordbyplanen (PBE 2008, s.8). Nabobydelene knyttes sammen ved hjelp av en sammenhengende havnepromenade langs sjøen. I fjordbyplanen er havnepromenaden det bærende elementet for fjordbyen, og skal legge et grunnleggende premiss for alt planarbeidet. Denne promenaden eller ferdselsåren ønskes fra kommunens side å opparbeides raskest mulig. Sjøfronten sammen med flere allmenninger sikrer fremkommelighet og nærhet til sjøen som er alles store felles byrom. Pippervika og Bjørvika vil bli tyngdepunktet i fjordbyen, som en del av det utvidede sentrumet med en rekke nye offentlige funksjoner. *"Fjordbyens ideal er å vitalisere, skape stolthet, tilhørighet og sikre allmennhetens tilgang til herlighetsverdiene ved vannet"* (PBE 2008, s.9). For at fjordbyplanen skal lykkes med dette må det *"skapes en bred forståelse av Fjordbyen som et byutviklingsprosjekt"*, hvor det arbeides for gode livskvaliteter gjennom gode boligtilbud og ulike aktiviteter for alle brukergrupper (PBE 2008, s.9). Å opparbeide alle områdene med en høy kvalitet er viktig i prinsippene for utviklingen, fra den overordnede planleggingen ned til de minste detaljene i utformingen av de enkelte anleggene. Bystyret har gjennom behandling gitt disse prinsippene en politisk forankring. At fjordbyen anlegges med høy kvalitet betyr også å sikre offentlig tilgjengelighet, variasjon og flerbruk av arealer. Viktig for arbeidet med fjordbyen er at fjordbyplanen gir føringer for de eventuelle plan- og alternativstudier, utbyggingsavtaler og oppfølgingsprogrammer som inngås. Det er derfor også viktig for kommunen at utviklingen av fjordbyen har prinsipp om en offentlig åpenhet rundt vedtakene som blir gjort. Oslo kommune har et eget by-økologisk program for 2002-2014, hvor kommunen ser for seg Oslo som en av de fremste miljøvennlige og bærekraftige byer i verden. En konsentrert byutvikling er derfor et mål i denne bærekraftige strategien, i motsetning til en spredt byutvikling. *"Fjordbyen skal bygges med tanke på å skape en sammenhengende bystruktur, hvor det skal opprettes gode byrom, nye fri- og rekreasjonsområder og kulturaktiviteter"*, står det i fjordbyplanen (PBE 2008, s.9).

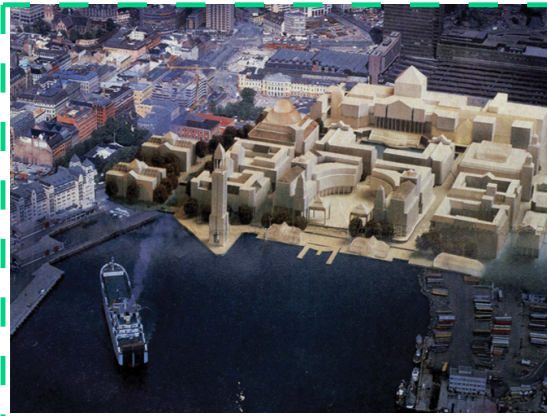
Starten på nye Bjørvika

Etter en lang tid med uenigheter om Bjørvikas fremtid vedtok Stortinget i 1999 å bygge nytt operahus for Den norske Opera og ballett. En arkitektkonkurranse i 2000 førte til at Snøhetta arkitekter vant konkurransen. Bygget stod ferdig 2007, med offisiell åpning 12 april 2008. Opera utbyggingen er og har vært en vesentlig drivkraft for videre utvikling av området. Interessen for Operaen i italiensk marmor og med sitt publikumsvennlige tak har vært stor blant turister og innbyggerne (Tvedt, Johansen et al. 2010).

Bjørvika og områdene rundt har gjennom historien bestått av offentlige funksjoner som har vært tilknyttet hovedstaden, og dens lokalisering til havna. Mange bygninger har endret bruk, men forteller fremdeles en del om stedets historie. Bjørvika må derfor forstås som en utvidelse av sentrum med viktige hovedstadsfunksjoner. Denne utvidelsen må forstås gjennom hvordan de offentlige byrommene

utformes og deres innhold med de allerede eksisterende hovedstadsfunksjonene. De store funksjonene, åpne flater og knutepunkts plasseringen er med på å prege bruken av området (Sponheim og Haug 2002). Utviklingen skal gi kvadraturen som grenser mot Bjørvika tilbake sin kontakt med sjøen ved at de store veianleggene legges i tunnel åpner dette opp ned mot sjøen (PBE 2008). Men det legges opp til at det skal være et tydelig skille mellom nye Bjørvika og kvadraturen. Det bidrar til at det historiske området og dens struktur opprettholder sin identitet. Operaen er delområdets sentrale element, og Operaallmenningen er delområdets sentrale byrom. *“Operaallmenningen formidler overgangen og skaper forbindelse fra eksisterende byområdene til det nye byområdet”* (Sponheim og Haug 2002, s. 26). Operaen og eksisterende bebyggelse er formenende for ny bebyggelse i utforming og plassering i føringene i designhåndboken (Sponheim og Haug 2002).

Bjørvika omfatter i dag områdene Bispevika, Sørenga og Grønlia som tidligere har inneholdt havnevirk-somhet, jernbane eller veisystemet E18, med en gjennomgangstrafikk på mer enn 90 000 biler i døgnet. I 2001 ble de involverte partene staten, Oslo kommune, Oslo havn og Norske statsbaner eiendom som (nå ROM eiendom) og øvrige grunneiere enige om kostnadsfordelingene og organiseringen av arbeidet med utviklingen for Bjørvika over en 10-12 års periode. ROM eiendom med sine arealer sør for Sentralbanestasjonen sammen med Entra og Linstow står for utviklingen av dette området gjennom datterselskapet Oslo S. Utvikling (OSU). OSU disponerer et område på 350 000 kvadratmeter. Det er dette området som innbefatter Barcode tomtene, og har fått navnet Operakvarteret. De øvrige eiendommene langs sjøen som tidligere har blitt brukt i havnevirk-somheten eies av det kommunale Oslo Havn, og utvikles videre gjennom datterselskapet HAV eiendom. Dette er de største områdene, og er på 570 000 kvadratmeter. Dette er områdene som innbefatter Bjørvika- og Sørengutstikkeren (Tvedt, Johansen et al. 2010).



Bjørvika - "Fremtidsby for 2000-årenes livsstil", forsøk på å utvikle en bydel for fremtiden med fokus på et nytt moderne Bysenter. Trafikk og parkering var tenkt under bakken for å sikre gode byrom. Plan for Bjørvika ble ikke noe av grunnet den økonomiske krisen på slutten av 80-tallet som rammet byggeindustrien.



Fjordbystrategien vedtas av bystyret. Fjordbyen og dens strategi går ut på å frigjøre store deler av havnens tidligere arealer for å åpne byen mot fjorden gjennom byutvikling rettet mot bolig, rekreasjon og næring. Fra Frognerkilen i vest til Sydhavna i sørøst. Men noe av havne-virksomheten vil fortsette også i fremtiden



Samtidig som utstillingen av fjordbyens fremtidsbilder utstilles holdes en utstilling med resultater fra den åpne internasjonale idé- og prosjektkonkurransen "Byrom i Bjørvika". Konkurransen ble vunnet av danske SLA landskapsarkitekter og Gehl architects.

"Stemmer om fjordbyen" en artikkelsamling om Oslos utbygging av fjordbyen utgis, etter en folkesamling i 2006 hvor fagfolk og publikum kom med egne innspill om fjordbyutviklingen



Munch og Stenersen museet Lambda ble skrinlagt av Bystyret



Første byggetrinn av Akerbrygge ferdigstilles, etter oppstart i 1984. Aker mekaniske verksted ble nedlagt i 1982 og åpnet for et publikumsvennlig utvikling av Aker brygge

Fjordby eller havneby utredningen om Oslo havns fremtid, nye strategier for sjøsiden, skal Oslo havn fortsette sin virksomhet eller skal det åpnes for ny bruk. Oslo havn har alltid vært en viktig næringsvirksomhet for Oslo. Utredningen foregikk i tidsrommet 1996 - 1997.

Den nordiske idékonkurransen ble vunnet av bidraget "Byen og fjorden - Oslo år 2000"



Snøhetta vinner arkitektkonkurransen om operaen i Bjørvika. Reguleringsplan ferdig og vedtatt 28.10.2001 og E18 blir lagt i tunnel under Bjørvika i ny reguleringsplan

Fjordbykontoret åpnet 7 november

Fjordbyen blir en del av kommuneplanen 2000 arealbruks strategi

Reguleringsplan for Bjørvika vedtas av Bystyret 27.08 og får betegnelsen S-4099

Reguleringsbestemmelser tilpasset Barcode prinsippet for felt B10 i Bjørvika ble vedtatt 16.11.2005 av Bystyret med betegnelsen S-4187, som en del av S4099

OSU - Oslo S utvikling utviklerne av Barcode tomtene stiftes i samarbeid av tre eiendomsselskaper

Eiendoms- og utviklings-selskapene Bjørvika utvikling og Bjørvika infrastruktur stiftes

Oslo S utvikling avholder en prekvalifisert arkitektkonkurransen, hvor seks utvalgte deltagere deltok. MVRDV, a-lab og Dark arkitekter med deres forslag Barcode blir valgt av juryen som anbefalt utbyggingsprinsipp

Plan- og bygningsetaten avholder Oslo Charretten med åpne folkemøter, og tre fremtidsbilder for fjordbyen ble utviklet og fremstilt i "3 x fjordbyen: 3 x fremtidsbilder" i en utstilling i 2005. Reguleringsplan ferdig for Sjursøya og Tjuvholmen

Fjordbyprogrammets forprosjekt hadde til hensikt å forklare arbeidet videre med fjordprogrammet i forhold til de ulike områdenes utnyttelsesgrad, arealfordeling, øvrig programmessig innhold, kvalitative vurderinger og forslag til plan- og tiltaksliste

PwC bygget ferdigstilles som det første Barcode bygget i Bjørvika

Reguleringsbestemmelser tilpasset Barcode prinsippet for felt B10 i Bjørvika ble vedtatt 16.11.2005 av Bystyret med betegnelsen S-4187, som en del av S4099

Åpen dag hvor alle besøkende kunne få innblikk i hva som skjer av planer og utbygging i Bjørvika og for Fjordbyen

Fjordbyplanen vedtas av Bystyret 27.02.2008. Den viser prinsipper for helhetlig utviklingen av Fjordbyen og for delområder, samt egne planprogram for delområdene Filipstad, Vippetangen og Alnas utløp

Reguleringsbestemmelser tilpasset Barcode prinsippet for felt B10.1 - B13 og stasjonsallmenningen (B22) ble vedtatt av Bystyret 27.02.2008 med benevnelsen S-4356, som en del av S-4099

De tre DNB byggene påbegynnes

Operaen og E18 Bjørvika tunnelen ferdigstilles

Barcode byggene under full utbygging i begynnelsen av 2012, flere av byggene står allerede ferdige for innflytting. Helt fra begynnelsen av planprosessene har det vært store uenigheter i prosjektet blant politikere, fagfolk og borgere om høydene til byggene, og i hvilken grad de sperrer utsikten mot fjorden fra forskjellige deler av byen



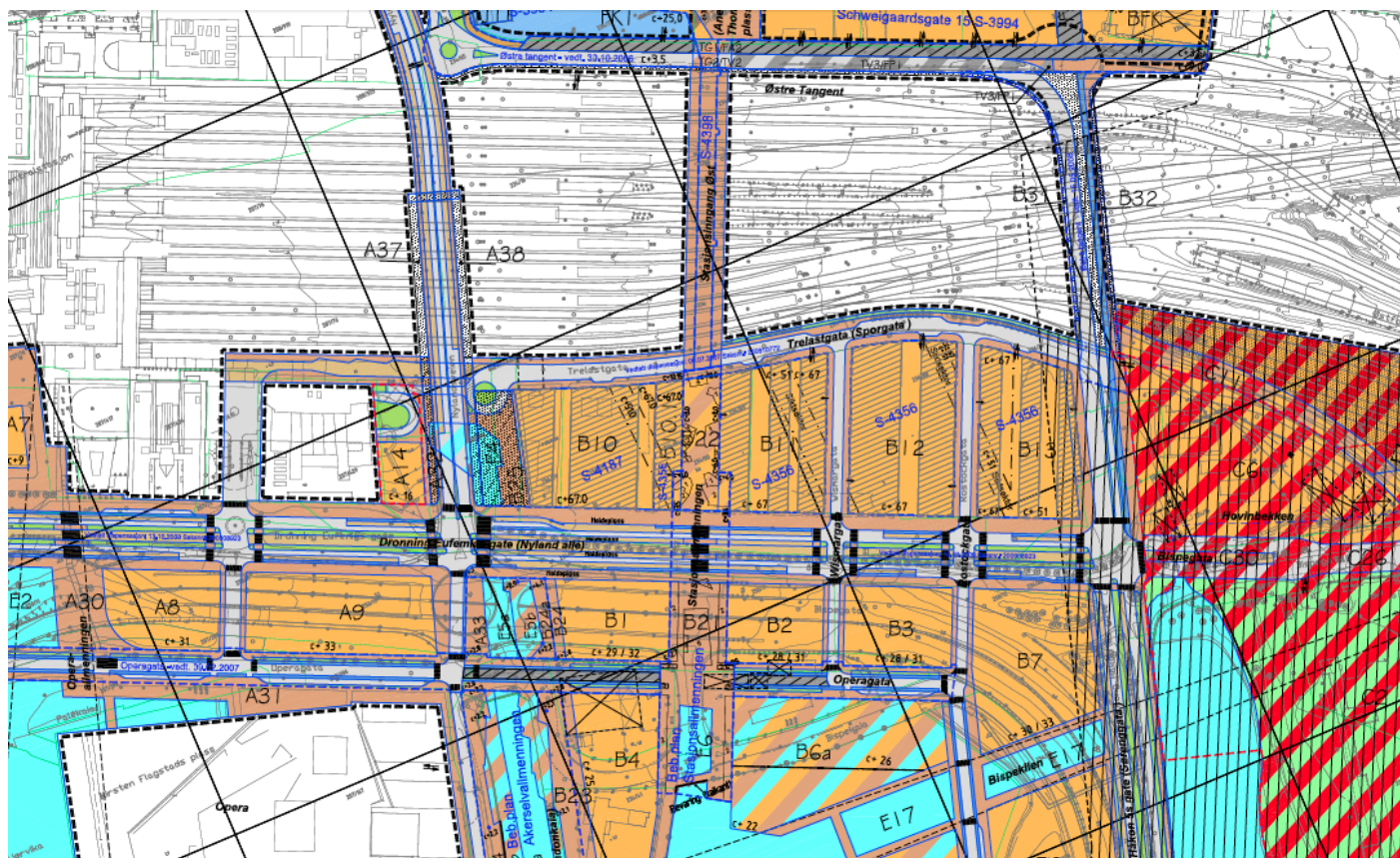
Fjordbyen planlagt ferdig utbygget

Arkitektkonkurransen for OSU-tomtene i 2003

Bakgrunnen for utlysning av arkitektkonkurransen

28 januar 2003 ble en arkitektkonkurransen for Oslo S Utvikling (OSU) utlyst i forbindelse med utviklingen av felt B10, er tomten lengst nordvest av tomtene. Dette var etter at forslaget til reguleringsplan for Bjørvika – Bispevika – Lohavn ble lagt ut til offentlig ettersyn 23 september 2002. En begrenset arkitektkonkurransen ble valgt som verktøy for å videreføre utviklingsarbeidet på eiendommen B10, men ba også om en vurdering av utbyggingsprinsipper for de øvrige byggefeltene B11, B12 og B13. Forslagene som ble innsendt måtte forholde seg til det innsendte reguleringsplanforslaget som enda ikke var vedtatt. Forslagstillerne bak arkitektkonkurransen var Plan- og bygningsetaten, Oslo Havnevesen, Eiendoms og byfornyelsesetaten, Statens Vegvesen Oslo, Statsbygg sammen med Oslo S utvikling. Oslo S utvikling (OSU) er et selskap stiftet spesifikt for utvikling av tomtene A14 og B10 til B13, som tidligere var NSBs eiendommer. I 2003 var OSU eid av Rom eiendomsutvikling as og Linstow Eiendom as, med 50 prosent eierandel hver (OSU, ROM et al. 2003). I dag eies også OSU av Entra eiendom as, hvor hver av dem eier en tredjedel (OSU 2011).

Tomt B10 var på 52 000 kvadratmeter av totalt 200 000 kvadratmeter som OSU ønsket å bygge ut. Dette prosjektet ville bli det første byggeprosjektet som ble startet på i Bjørvika, og dermed det første som skulle stå ferdig. Konkurransen skulle få frem et byggverk som kunne stå som eksempel på den nye fremtidige Bjørvika bebyggelsen. Og det som ønskes å bygges var en fleksibel bebyggelse som kan inneholde alle typer byfunksjoner (OSU, ROM et al. 2003).



Figur 20: Utsnitt av reguleringsplanen, og viser de ulike tomtene og byggeavtrykkene til Barcode byggene. Reguleringsplankartet er fra nyeste revidert 2009 (PBE 2009).

Deltakerne

Seks arkitekter eller arkitektgrupper var prekvalifisert og invitert til konkurransen. En prekvalifisert arkitektkonkurranse vil si at utviklerne har forhåndsvurdert ulike arkitektfirmaer ut ifra kvalifikasjoner og tidligere arbeid, og deretter invitert de som er mest aktuelle. Deretter gjennomføres konkurransen, og arkitektene kommer opp med sine forslag. En jury bestående av fagpersoner bedømmer de forskjellige forslagene, og kommer frem til en konklusjon med et vinnerutkast. En pengepremie blir utdelt til forslagene etter rangering. Her er de seks prekvalifiserte arkitektfirmaene og deres forslag (OSU, ROM et al. 2003):

- Snøhetta – *Hoder*
 - 3 x Nilsen – *Newtown*
 - MVRDV, a-lab og Dark – *Barcode*
 - Grafton Architects – *Urban pir*
 - Lund & Slaatto, MAD, Futhark og Norconsult – *Kvartalsbebyggelse*
 - GASA, Gunnarsjaa + Kolstad og Linje – *Kvartalsbebyggelse*
- (OSU, ROM et al. 2003)

Juryen

Juryen bestod av en formann sivilarkitekt MNAL Arne Henriksen i Henriksen arkitekter AS, og fire andre medlemmer Jan Olav Jensen sivilarkitekt i JSA, Helle Søholt arkitekt fra Gehl architects, Tore Bjørke sivilarkitekt i Linstow Eiendom AS og Tor Birger Strøm sivilingeniør i ROM Eiendom AS. Øvrig har juryen en sekretær, og fire rådgivere som benyttes innenfor forskjellige temaer og fagområder, blant annet arkitekt Jan Gehl. Oppstartsmøte ble holdt 28 januar 2003 og innleveringsfristen for forslagene var 26 mars. Resultatet av konkurransen ble offentliggjort 15 mai samme år (OSU, ROM et al. 2003).

Følgende punkter var viktige for juryens vektlegging i bedømmingen av de innsendte forslagene:

- *Arkitektoniske og byplanmessige kvaliteter*
 - *Robusthet og fleksibilitet i forhold til endringer i programforutsetninger*
 - *Romlige kvaliteter og bymiljø på gateplan*
 - *Miljøprofil*
 - *Prosjektets potensiale for materialkvaliteter og detaljering*
 - *Økonomi*
- (OSU, ROM et al. 2003, s. 7)

Planområdets forutsetninger i planforslaget

Avgrensningen til planområdet avgrenses mot nord av sporområdet, i øst av Kong Haakon 5s først navngitt Sørenggata, med bro over sporområdet. I sør Dronning Eufemias gate som tidlig i prosjektfasen fikk navnet Nyland allé, og i vest av den Oslo atrium og Nylandsveien med sin bro over sporområdet (OSU, ROM et al. 2003).

Tidligere var OSU området jernbanens godsterminal i Oslo før Alnabruterminalen tok over. En brann i 2000 førte til at godshåndteringen ble nedlagt. Reguleringsplanarbeidet i Bjørvika førte til at området ble en del av planområdet. Kvaliteten til prosjektet ligger i tomtens beliggenheten ifølge forslagstillerne, som er særlig tilknyttet Oslo S. Det vektlegger dem som utgangspunktet for områdets utforming, dimensjonering, tetthet og byggehøyder. Men i tillegg er også tilknytningen til sentrum, andre kollektivknutepunkt, fjorden, og Akerselva med på å gjøre området attraktivt. Siktlinjer og utsikten mot fjorden nevnes som en kvalitet med stor verdi. Planforslaget legger føringer for siktlinjer langs gateløp nord-sør som skal føres helt frem til kaifronten. Utsiktskvalitetene sikres ved at bebyggelsen på tomteene blir høyere enn bebyggelsen i front mot fjorden. Brede fortau og gater sikrer også gode solforhold for fotgjengerne. Dronning Eufemias gate (Nyland allé) skal tilrettelegges for solfylte fortau, og være hovedforbindelsen til sentrum i vest og middelalderparken, UKM, gamlebyen samt boligområder i øst står det i konkurranse programmet. Denne gaten vil ifølge utviklere og utbyggere bli bydelens mest sentrale avenygate. Akerselva ønskes å åpnes opp slik at det dannes et solfylt byrom ved elvekanten på vestsiden av bebyggelsen like ved tomt B10. Bebyggelsens eksponering mot Oslo S og sporområdet nevner forslagstillere at dette er et område hvor det ferdes mange mennesker, men setter ingen føringer annet enn at her vil det dannes en byvegg mot dette byrommet (OSU, ROM et al. 2003).

Utenfor OSU's planområde ønsker forslagstillerne at det sør for Eufemias gate planlegges en blandet bebyggelse, men med større hovedvekt på boliger enn på OSU området. Over sporområdet i denne omgang ønskes det ikke fra forslagstillerne å se på muligheter for å bygge over helt eller delvis. Men Trelastgata skal visstnok legge til rette for hvordan dette kan skje i fremtiden nevnes det, gjennom en eventuell bebyggelse med fasade mot Trelastgata. I øst for planområdets tomt B13 skal historisk museum bygges (UKM – Universitetets kulturhistoriske museum) (OSU, ROM et al. 2003). Men endelig plassering av UKM var ikke fastlagt, men som skal skje etter utarbeidelse av egen konsekvensutredning og bebyggelsesplan for museet (Oslo kommune 2004).

Forutsetningene til konkurransen som følger reguleringsplanen

Kravene skulle følge det innsendte reguleringsplanforslaget, med vekt på flere viktige forutsetninger og rammevilkår for områdets utvikling. Det OSU ønsket å skape gjennom arkitektkonkurransen, var gode forslag til et område med blanding av ulike funksjoner, som kontorbedrifter, forretninger, publikumsrettede bedrifter, kafeer, restauranter samt ulike former for kultur, rekreasjon og underholdningstilbud. Et annet krav til bebyggelsen var at det skulle kunne bygges ut etappevis, med en begrensning på 10-15 000 kvadratmeter per byggetrinn, men til sammen utgjøre en helhetlig bebyggelse på inntil 52 000 kvadratmeter. Dem stilte ikke et nødvendig krav om å oppnå dette tallet fullt ut, men viktigere å få frem et prosjekt som har *“kvalitet i alle henseende som varemerke”* skriver utvikler (OSU, ROM et al. 2003, s. 5). Prosjektet måtte også være så robust at det kunne innpasses i en redusert ramme ifølge utviklerne, hvis reguleringsvedtaket ikke ble god tatt med sine forslag til byggevolum og byggehøyder som forslaget la til rette for (OSU, ROM et al. 2003).

Utformingen av byggene

De ulike byggehøydene var satt til 10-12 etasjer på størstedelen av området for B10. Høyhus på inntil 18 etasjer pluss toppetasje, var mulig langs nordsiden står det i konkurranse programmet. Nordsiden vil da si mot sporområdet langs tomten. Det virker fra utviklernes side at dette ikke var ønskelig, men de er svært utydelige på dette. Videre gis det føringer på at høye bygg på 25 etasjer og høyere vil kunne kreve et annet krav til fundamentering, enn andre bygg på opptil 20 etasjer, og at det ikke var ønskelig ifølge OSU. På tomten B11 gis det føringer for at det kan bygges opptil 25 etasjer (OSU, ROM et al. 2003).

Boligene

Kravene til etasjehøydene ble satt til 3,75 meter for alle funksjonene, i det forslagstiller beskriver som hensiktsmessig i forhold til å sikre denne *fremtidig fleksibiliteten*. For hele OSU området ble det lagt føringer på 20 prosent boliger, mens 80 prosent til andre formål med hovedvekt på bedrifter med kontorvirksomhet. På B10 var visstnok forholdene for boliger ugunstige, sett i forhold til de øvrige tomtenene. Ettersom Nylandsbroen vil krysse over sporområdet like ved B10 er det forståelig at en del støy vil kunne gjøre forholdene ugunstige, men det var ikke nevnt som en av begrunnelsene i programmet. Det ble ikke stilt krav om boliger for B10 i konkurransen, men et krav om at bebyggelsen skal kunne romme boliger enten nå eller senere.

Boligene skulle plasseres i samme bygningsstrukturene som kontorer og forretningene, som utviklerne begrunner ved at det sikrer en *robusthet* i forhold til eventuelle fremtidige endringer. Det nevnes at over tid vil miljøbelastningen fra Nylandsveien og stasjonsområdet vil kunne bli mindre, og at det dermed vil kunne gjøre det mulig med et større omfang av boliger i ettertid. Videre legges det føringer for at boligene ikke bør legges lavere enn tredje etasje, og forslaget bør vise hvordan to, tre og fire roms leiligheter kan tilrettelegges. Og at disse skulle være både *gjennomgående* og *ensidige* mot øst eller vest (OSU, ROM et al. 2003).

Virksomheter

Fra oppdragsgivers side ble det ønsket at de største volumene skulle bli kontorlokaler med de tilhørende fasiliteter som de medfører, som vil være ca. 60 prosent. På tomt B10 vil derfor denne andelen bli høyere. Føringene for kontorer var at disse skulle ligge over butikk og serverings etasjene, men kontorvirksomhetene vil gå ned til bakkeplan med hovedinnganger nederst i punkthusene hvor det ikke vil egne seg å anlegge butikker og serveringsfunksjoner. Kravene til forretninger og serveringssteder ville i all hovedsak legges til første og til dels andre etasje, med hensyn til publikum på utsiden. Blandingen av disse funksjonene ønskes hovedsakelig og sentreres langs Eufemias gate og i Stasjonssallmenningen. Dermed er et mål fra utviklerne at der disse ferdselsårene krysses vil et sentrum for handel og kommersielle publikumstilbud kunne utvikles. Funksjonene på gatehjørnene vil gi grunnlag for butikker og bylivet inn i sidegatene. Rapporten nevner blant annet at en forutsetningen for godt byliv ifølge Jan Gehl, er å tilrettelegge for rundt "10 innganger per 100 meter fasadelengde for byliv og variasjon i øyehøyde" (OSU, ROM et al. 2003, s. 5).

Publikumsrettede attraksjoner

Videre legges det premisser om tilretteleggelse av forskjellige publikumsrettede attraksjoner som kultur, underholdnings- og rekreasjonstilbud i form av kinoer, mindre teater- og revyescener, undervisningslokaler, små lokaler som kombinerer musikk og servering, trimlokaler m.m. Disse skulle kunne plasseres på forskjellige steder i bebyggelsen, men i hovedsak ble det ønsket at tilgangen til disse publikumsrettede funksjonene bør enten ha inngang fra Eufemias gate eller tverrgatene. Et slikt *omfang* av tilbud skulle kunne bygges slik at de "*støtter oppunder de andre publikumstilbudene*" (OSU, ROM et al. 2003, s. 5). Med det må de meste allerede eksisterende publikumstilbud som måtte finnes i området (OSU, ROM et al. 2003).

Områdene rundt

Dronning Eufemias gate er en hovedgate som skal tilrettelegges med tre rekker, grønne rabatter og brede fortau. Dette er det viktigste stoppestedet for trikk og buss ved Stasjonsallmenningen og øst-siden av B10. Der vil kollektivtrafikk passere i fire av totalt seks felt, og skal være for buss og trikk. Mens de to øvrige feltene skal ta gjennomgangstrafikken. Fortauet mot OSU området er særlig verdifull for tilknytningen til kollektivtransporten, og siden dette er den siden som vil få mest sol. Videre legges det vekt på at Akerselva har nær tilknytning til OSU området, og at dette området skal bli et miljøelement som skal skape avstand til Nylandbruas nedkjøringsrampe. Det skal ifølge utviklerne gi mulighet for plassrom med oppholdssone langs byggefeltets vestfasade, noe de kaller et parkrom med et innhold som skal knytte OSU området til Oslo atrium. Der den kommende rampen fra Nylandsveiens møter Dronning Eufemias ligger i dag Bispelokket. Det holder på å rives per mars 2012. Dette området beskrives som en svært utfordrende å få til gode kvaliteter, det ønskes å få til et attraktivt miljø både utendørs og innendørs fra utvikler. Dette vil bli vanskelig på grunn av stor trafikk som vender mot området, og det er forventet trafikk langs Nydalsveien på opptil 20 000 ÅDT (årsdøgn trafikk)(OSU, ROM et al. 2003).

Ved Oslo S er det i forslaget bestemt at Trelastgata tidligere kalt Sporgata blir en adkomstgate for kjørende trafikk til parkeringshus til OSU bygningene og stasjonen. Kravene til parkering er ifølge forslagstiller strenge, med maksimum 1,6 parkeringsplass per 1000 kvadratmeter BRA kontor, forretning, rekreasjon, og kulturlokaler. For boliger vil kravet være 0,6 parkeringsplass per 100 kvadratmeter BRA. Dette vil bli en blindgate med snuplass under Nylandsbrua (OSU, ROM et al. 2003).

Gangforbindelser

Det er lagt inn krav at forslagene skal forholde seg til gangbroforbindelsen fra Tøyenbekken og Schweigaardsgate over til sørsiden av sporområdet. Den forbinder OSU området med Grønland og nedre Tøyen, og går videre over som Stasjonsallmenningen gjennom OSU området og ned til sjøen. Den sikrer gangforbindelse nord og sørfra til stasjonen og plattformene.

Forslagene må sikre gode fotgjengerforbindelser til og fra de ulike funksjonene og kollektivtilbudene gjennom området. Derfor ønsker forslagstiller at det legges vekt på viktige fotgjengerforbindelser (OSU, ROM et al. 2003).

- Nordre fortau langs Dronning Eufemias gate

- *Langs Akerselva frem til jernbanestasjonen*
- *Mellom Grønland over fotgjengerbro over sporområdet fra østre stasjonsinngang frem til Stasjonsallmenningen og sjøen*
- *Langs Trelastgata som forbinder nordsiden av OSU bebyggelsen med stasjonen og nord – sør forbindelsene*
(OSU, ROM et al. 2003, s. 8)

Bebyggelsen i forslaget må henvende seg til disse strømmene av fotgjengere både med innganger, passasjer og publikumstilbud. Sykkelfelt legges til rette for i planforslaget langs Dronning Eufemias gate og områdets øvrige gjennomgående gateløp. Sykkelparkering skal tilrettelegges ute og inne i bebyggelsen (OSU, ROM et al. 2003).

Kommunens visjoner for den fremtidige utviklingen i Bjørvika

Kommunen er svært opptatt av at Bjørvika skal bli en del av å utvikle Oslos særpreg som fjordby, ved å tilgjengeliggjøre sjøsiden for offentligheten, samt at byen åpnes mot fjorden. I et fremlegg for bystyret hadde byutviklingskomitéen skrevet følgende om visjonen for Bjørvika:

"...visjonen om at Bjørvika som porten til Norges hovedstad skal fremstå som et uttrykk for moderne norsk bykultur og identitet i byggekunst, teknologi og bærekraftig byutvikling. Den nye bydelen skal være til glede og stolthet for hele Oslos befolkning, og bevisst bidra til å beskrive byens historiske utvikling fra opprinnelsen til det 21. århundre" (OSU, ROM et al. 2003, s. 4).

Ambisjoner og intensjoner for arkitektkonkurransen

"OSU sitt mål med konkurransen er å skape varige verdier ved å utvikle et byområde av høy arkitektonisk kvalitet, som kan bidra til å skape noe av det beste bymiljø som europeiske byer kan fremvise, til beste for de som besøker, bor og arbeider i bydelen" (OSU, ROM et al. 2003, s.4).

Gjennom arkitektkonkurransen håper OSU på å få frem et prosjekt med usedvanlige arkitektoniske kvaliteter hvor; *"Ambisjonen er et byggverk som i form og uttrykk er tilpasset og fremhever tomten med sin spesielle og utfordrende beliggenhet"* (OSU, ROM et al. 2003, s.4).

Med en spesiell og utfordrende beliggenhet begrunnes det at prosjektet må sees i sammenheng med forholdet til Nylands allé (nå Dronning Eufemias gate), Akerselva, Stasjonsallmenningen, jernbanestasjonen og sporområdene. Det ønskes ifølge alle forslagstillerne at Operaen skal stå som eksempel på arkitektonisk kvalitet, og bør derfor også ligge til grunn også for den nye bebyggelsen i Bjørvika. Selv om Operaen er et monumentalbygg, mener de at den øvrige utbyggingen bør ha den samme *"holdning til arkitektonisk kvalitet"*, og bør også brukes i alle de andre byggeprosjektene med mer alminnelige funksjoner og virksomheter. Derfor poengterer de at konkurranseutkastene skulle vise potensiale i materialkvaliteter og detaljering, men samtidig også ivareta de miljømålene som ble satt (OSU, ROM et al. 2003, s. 3).

Prosjektets funksjonelle mål dreide seg om å skape den fleksibiliteten som er blitt nevnt tidligere i forhold til endring av bruk. Slik at kontorlokaler skal kunne på en enkel måte omgjøres til boliger

hvis eierne skulle ønske det i fremtiden. Ettersom området ligger svært sentralt til midt i bysentrum, ser utviklerne på mulighetene for hvordan man eventuelt kan få til en endret bruk hvor bebyggelsen skal kunne brukes til alle alminnelige byfunksjoner. Det mener dem er en selvfølge i et så sentralt byområde. OSU nevner i programmet at dette kommer til å bli en av de største utfordringene å få til (OSU, ROM et al. 2003).

Et annet mål er å få til en god arealeffektivitet i form av høy utnyttelse av tomtens utbyggingspotensial, samt at bygningene skal ha høy arealeffektivitet med tilretteleggelse for sambruk av arealer. OSU tomtene er den delen av Bjørvika som kommer til å få høyest utnyttelse, men dette skal ifølge OSU ikke gå på bekostning av høyest mulig miljøkvalitet, både visuelt og fysisk. Bakgrunnen for denne utnyttelsen ligger i områdets plassering, ettersom lokasjonen ligger tett opptil Oslo S. OSU skriver videre at fleksibilitet og arealeffektivitet er både økonomisk motivert, og en del av deres miljøbevissthet som inngår i en miljørettet ressursforvaltning. Derav også deres mål om å få til et program for en god forvaltning, drift og vedlikehold (FDV), og som ønskes å få til på en enkel og rasjonell måte har visstnok stor betydning for OSU (OSU, ROM et al. 2003).

Prosjektets miljømål dreier seg om å skape en miljøvennlig bebyggelse. Utvikleren har ifølge de selv, en høy bevissthet om miljøhensyn opptatt av å opprette en fremtidsrettet bebyggelse. Byggene skal utformes med tanke på å ha en lav energibruk med en *“maksimal utnyttelse av fornybare energikilder”* (OSU, ROM et al. 2003, s. 3). I prosjektets energimål ønskes det å ha en *“lavere energibruk per arbeidstaker og beboer enn det som er vanlig i dag gjennom å satse på energieffektive, bygningsmessige og tekniske løsninger”* (OSU, ROM et al. 2003, s. 3). Ressursbruken skal sikte på en liten produksjon av avfall ved å utnytte lokale ressurser. Men det fremste målet av miljømålene blir ifølge utvikleren å kunne tilby brukerne av bebyggelsen sunne hus, i form av at konstruksjoner, byggemetoder, materialer og produkter i produksjonen og at bruken ikke fører til helseskader eller negative miljøeffekter (OSU, ROM et al. 2003).

“Byggverkets kvaliteter skal til fulle kunne oppleves i fjernvirkning og i utforming av de nære byrom, og bidra til å gi bydelen identitet” (OSU, ROM et al. 2003, s.5). Det legges vekt på at bebyggelsens bruk ønskes å *tilrettelegges for en bruk 24 timer i døgnet*, gjennom en utforming og innhold som tilpasser seg for det. Trygge ferdselsårer og oppholdsarealer er derfor viktig, men samtidig skal lokaliseringen til *“Norges mest sentrale knutepunkt gjenspeiles i bebyggelsens konsentrasjon og høyde”* (OSU, ROM et al. 2003, s.3). OSU ønsker å tilrettelegge bymiljøet for fotgjengerne, gjennom gode kvaliteter i bylivet, opplevelsen av byrom, trafiksikkerhet, fremkommelighet og tilgjengeligheten til bygninger og kollektivtransport. Transporten i området ønskes derfor fra forslagstillerne å tilrettelegges for kollektiv-, fotgjenger og sykkeltransport, og det stiller egne krav til utforming av byggene. Det gis mål om at 80 prosent av alle motoriserte reiser bør skje med kollektiv transport. OSU området ligger veldig nærme tog perrongene, og deknningen fra buss og trikk er også nærme i Eufemias gate. Programmet gjengir at det er et mål om å **holde trafikken i Bjørvika trafikk lavest mulig. Det tilrettelegges ikke for stor biltransport, men heller å tilrettelegges for drosje.** Det legges opp til en lav parkeringsdekning i området, og derfor er tilrettelegging av ordninger som for eksempel egne bilpooler for bedriftene og bilkollektiv for boliger nevnt som ulike alternativer i programmet (OSU, ROM et al. 2003).

Brukerne av området skal sikres særligekvaliteter i uterommene. Særlige kvaliteter er ifølge forslagstillerne; utsikt mot fjorden, nærhet til Akerselva, gode forbindelser i alle retninger sør, nord, vest og øst særlig tilgjengelighet til sentrum, middelalderparken og andre fremtidige tilbud og attraksjoner. OSU vil skape en god opplevelse å bevege seg i øst – vest retningen gjennom de gode tilbud og attraksjoner for publikum i området. *Plassrommet* som dannes ved å åpne opp Akerselva vest for B10 kan ifølge forslagstillerne bli *“oppholdsarealet kan bli et av de fineste hjørner i Bjørvika på vandringen videre østover”* (OSU, ROM et al. 2003, s. 4). Og det skal blant annet skapes en høy miljøbevissthet i prosjektet, ved å basere utformingen av området og bebyggelsen på prinsipper for bærekraftig utvikling innenfor arkitektonisk utforming av bebyggelsen, utomhusmiljø og beplantning, materialvalg, energiløsninger og god avfallshåndtering (OSU, ROM et al. 2003).

Resultatet av konkurransen

Juryen valgte å ikke kåre en vinner i sin konklusjon, selv om de seks prosjektene tilfredsstilte alle programmets krav til innlevert materiale. Begrunnelsen var at *“alle prosjektene vil på ulike måter, kreve større eller mindre bearbeidelser før en eventuell realisering”* (OSU, ROM et al. 2003, s. 2). Alikevel konkluderer juryen med at konkurransen var meget vellykket, fordi den har gitt flere spennende og nytenkende innspill på nye utbyggingsprinsipper i det videre arbeidet med utformingen av OSU området. Videre nevner juryen at *“de prosjektene som har vært tro mot reguleringsplanens viste kvartalsløsninger, ikke nødvendigvis er de beste forslagene”* (OSU, ROM et al. 2003, s. 2). De forslagene som har en tydelig kvartalsstruktur i sine prosjekter etter reguleringsplanens mønster og etter juryens kriterier er forslagene fra Snøhetta og Lund & Slaatto, MAD, Futhark, Norconsult og GASA, Gunnarsjaa+Kolstad, og Linje (OSU, ROM et al. 2003).

Juryens anbefaling

Juryen kom likevel frem til en enstemmig anbefaling for hvilket av utbyggingsprinsippene som det anbefaltes å jobbe videre med. Barcode ble valgt på grunnlag av at prosjektet viste styrke i sine muligheter byggherren står overfor. Samt at forslaget kombinerte den store og lille skala på en ny måte (OSU, ROM et al. 2003).

Kravet til en høy tetthet er fulgt etter kravet i reguleringsplanen, med et monumentalt innhold, men som også danner en bebyggelsesstruktur med småbyskala på gatenivå, ifølge juryen. Ved bruken av bygningsstriper som vender seg mot gaten mot Trelastgata og mot Eufemias gate, er det mulig å etablere en interessant rikdom i rytmer, volumer og arkitektoniske uttrykk. Dette er ifølge juryen kvaliteter som kan forbindes med et godt bymiljø. Prosjektet legger opp til at Trelastgata mot Oslo S sine sporområder ikke blir en bakgate, men også kan gis muligheter for variasjoner og arkitektonisk mangfold slik det også gjør mot Eufemias gate. *“Prosjektets urbane prinsipp åpner for en stor grad av formal rikdom, og dette er godt dokumentert i forslaget”*, svarer juryen (OSU, ROM et al. 2003, s. 8).

Videre sier juryen at Barcode sitt urbane prinsippet i forslaget er mer interessant enn det forslagstilleren anvender i sitt eget prinsipp. Det nevnes at juryen ikke er fornøyd med noen av de enkelte bygningenes plassering og utforming i forslaget. Blant annet en bygning som ligger i inngangen mot spo-

rområdet i Stasjonsallmenningen, denne har ifølge juryen ikke en monumentalitet har ikke en troverdig funksjonell, arkitektonisk eller urban begrunnelse, og at dette må bearbeides. Selv om de enkelte byggene er interessante, oppfattes forslagens bygninger i illustrasjonene som spennende prinsipper, med mange muligheter for videre bearbeiding av forslag. Videre er juryen uenige i prosjektets forslag om å lukke en nyåpnet Akerselva. Samt at prosjektet ikke forholder seg til kravene til utsikt mellom den bakenforliggende bebyggelsen og sjøen i Stasjonsallmenningen etter forslaget i reguleringsplanen. Det avviker også fra reguleringsplanen i utformingen av gatestruktur og gesimshøyder, men at dette kan enkelt tilpasses ved å ta vekk en såkalt bygningstripe der gaten skal ligge (OSU, ROM et al. 2003).

En av de sterke sidene med prosjektet etter juryens bedømmelse, var derimot volumoppbyggingen og variasjonen i byggenes gesimshøyde mot Eufemias gate, som etter juryens mening viser at Dronning Eufemias gate kan få det arkitektoniske uttrykk og det liv man ønsker seg. Likevel nevner de, at enkelte av byggenes oppstikkende bygningsvolumer i forslaget, heller ikke var i henhold til kravene til de oppgitte maksimale høydene. Men disse kan ifølge juryen enkelt justeres ned til de kravene i reguleringsforslaget. Juryen nevner videre at prosjektets regler for utbygging the urban rules utarbeidet av forslagstiller, som innebærer et sett styringsprinsipper som fungerer for utviklingen av tomteområdet må formuleres mer presist, men på en måte at den potensielle variasjonen ikke begrenses. Og dette er ifølge juryen en betingelse for planens suksess. Disse styringsprinsippene omfatter bla; infrastruktur, innpassing av offentlige funksjoner, avstander mellom bygningene (hvorav lav bygning plasseres ved siden av høy pga. Lys og utsikt), etableringen av inngangsprinsipper, utforming av gateplan og materialbruk (OSU, ROM et al. 2003).

I det videre arbeidet med utbyggingsprinsippet ønsker utbygger å samarbeide om en videreutvikling som danner et utgangspunkt for:

1. *Et overordnet utbyggingsprinsipp for område B10*
2. *Valg av forskjellige arkitekter for de enkelte tomter utbyggingsprinsippet resulterer i*
(OSU, ROM et al. 2003, s. 6).

Juryens Individuelle vurdering av prosjektet fra MVRDV – a-lab – DARK

Juryen skriver at forfatterne ønsker å oppnå å skape et møte mellom internasjonal og lokal identitet og mellom åpenhet og urbanitet, hvor fjord og by kan møtes. Ambisjonen i forslaget er å skape noe attraktivt som kombinerer høy tetthet med en liten skala, og gir god tilgang og utsikt over fjorden. Forslaget har et annerledes syn på tomte skalaen enn for resten av byen, men et sett regler vil kunne definere hvordan disse kan kombineres. Forslagstillerne skriver at de ønsker å gi fjorden tilbake til byen på lang sikt, ved å etablere en tett bebyggelse i planområdet. Et forslag fra arkitektene side var å ikke utnytte arealer sør for Dronning Eufemias gate, kunne tilføre en åpenhet som ville stå i kontrast til denne tette bebyggelsen. Metoden for utbyggingen i prosjektet skal kunne brukes på flere ulike måter, og kan føre til flere ulike resultater. Og er ifølge juryen avhengig av ulike forutsetninger som i dag ikke er kjent. Derfor er prosjektet slik det foreligger kun en hypotese, og forslaget slik det er vist i konkurransen er nødvendigvis ikke representativt for hvordan utbyggingen vil bli, skriver juryen. Inndelingen i langstrakte tomtestriper fra sporområdet (Trelastgata) til Eufemias gate med varierte bredder, høyder og bygningsformer i ulike kombinasjoner gir et frodig og sammensatt uttrykk. Tanken bak er

å skape en lovmessighet som resulterer i en samme type variasjon og rikdom som man kan finne i mange eldre selvgrodde byer, dermed kan man unngå en bymessig og arkitektonisk sterilitet som flere nye utbygginger preges av, hevder juryen. Forslagstillerne foreslår blant annet at sidegatene i nord-syd retning kan bygges ut ettersom man ser hvordan området utvikler seg videre. Juryen ønsker også å se på muligheten for å fremheve noen av byggene ved Stasjonsallmenningen, ved å behandle dette i en kombinasjon av bygning og rom (OSU, ROM et al. 2003).

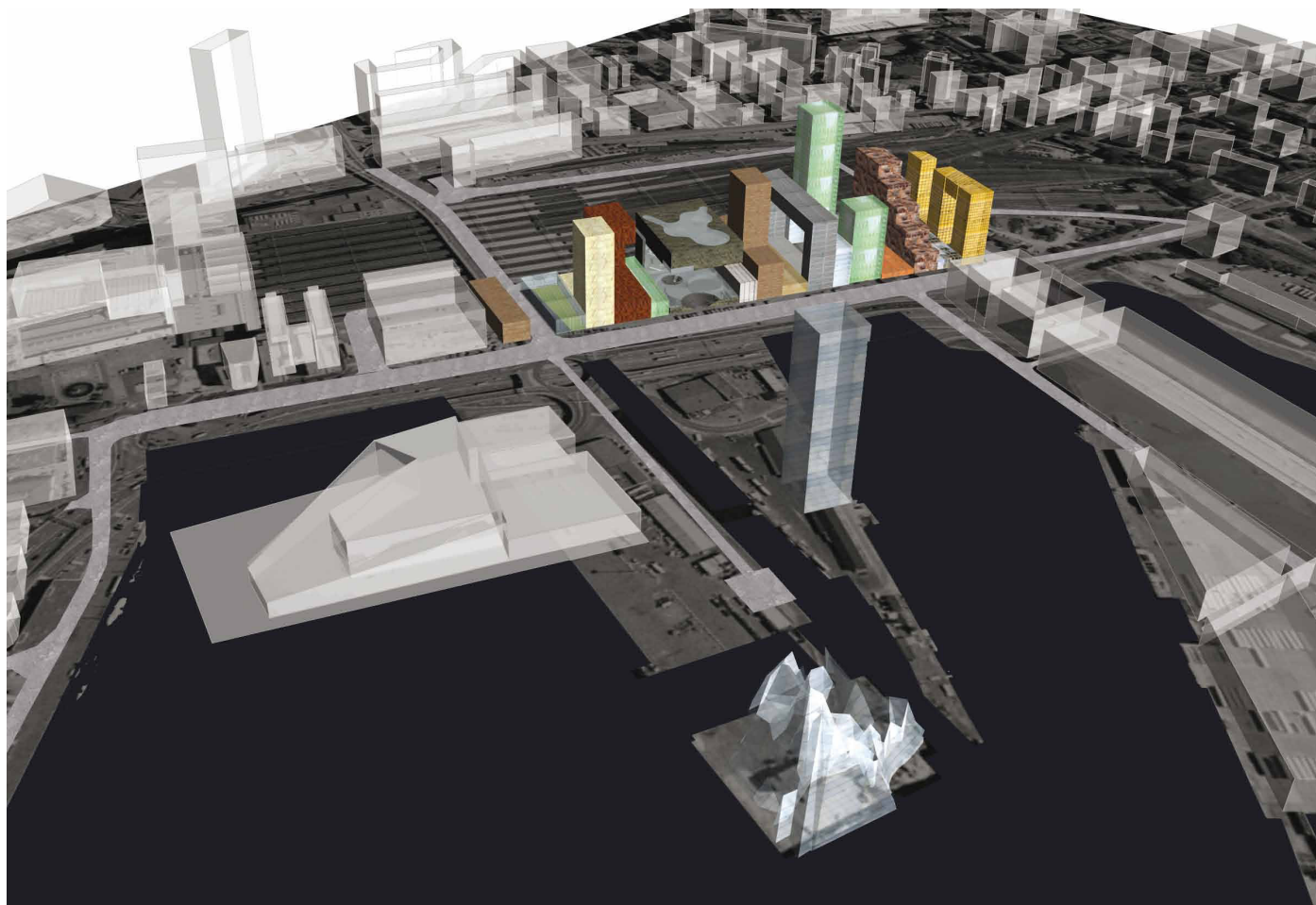
MVRDV, a-lab og DARK sitt planforslag i arkitektkonkurransen

I utviklingen av Barcode i Bjørvika begrunner MVRDV, a-lab og DARK at prosjektets største kvaliteter er lokaliseringen, og det fortetningspotensiale forslaget legger opp til, gir fordel for bevaring av byens omkringliggende natur. Og prosjektet fokuserer på hvilken betydning den har for hovedstadens urbanisme. Arkitektene ønsket derfor å utforme et forretningsområde som kan tilpasse det urbane og naturen. Derfor ønsket MVRDV, a-lab og DARK å tilpasse den eksisterende Bjørvika planen slik at dens innhold kunne forholde seg til fjorden (MVRDV, a-lab et al. 2003).

Videre skrives det i forslaget at de ønsket å forbedre den opprinnelige reguleringsplanen for Bjørvika, som MVRDV skriver at mellom sentralbanestasjonen og fjorden ville blitt et monotont hav av blokker. En slik utviklingen ville ifølge deres forslag ikke dra nytte av beliggenheten med fjorden og fjellene. Svaret på dette hevder de tre arkitektfirmaene var å ta alle nye bygninger inn i miljøet, ved å klippe ut og skyve dem inn i klynger. Det muliggjør en serie av åpne plasser som vil skape utsikt utover den nye bydelen skriver MVRDV i boka KM3 (Maas, Dean et al. 2005).

I forslaget ønskes halvøya som Bjørvikautstikkeren og Paulsenkaia danner å transformeres til en romlig urban plaza mellom byen og havet. Den gang planforslaget ble laget i 2003 tok det utgangspunkt i at det skulle bygges akvarium på tuppen av Bjørvika utstikkeren. Planforslaget la inn en åpen bred promenade og Nylands alle' (nå Dronning Eufemias gate) mellom Barcode og fjorden. Sammen med operaen, et nytt boligårn og et akvarium på piren, samt det nye kultur historiske museet mot middelalderparken, ville Barcode byggene i forslaget signalisere inngangen til byen fra fjorden. Det horisontale programmet for piren ville dermed forvandles til et vertikalt naboskap ifølge forslaget, og skape en spektakulær boform med god utsikt over fjorden og byen. En unik kvalitet ifølge de tre arkitektfirmaene. Forslaget ønsket å fortette planområdet, for å skape nok plass til havnepromenaden langs vannkanten. Det ville gi god utsikt mellom museet på den østlige siden, med Akershus festning på den vestlige siden. Det ville skape en stor offentlig plass langs fjorden for sport og fritidsaktiviteter. Der intensjonen var å bringe vannet hele veien opp til Bjørvika, og plasserer tomten langs sjøsiden (MVRDV, a-lab et al. 2003). MVRDV beskriver dette som det nye Copacabana i Oslo (Maas, Dean et al. 2005).

Dermed ville den nordlige stripen beliggende mellom stasjonen og havnepromenaden, oppdelt i en rekke langstrakte bygningene få en utsikt utover fjorden med lokalisering like foran havnefronten. Ved å omslutte stedet med en vei kunne alle tomtene nåes fra jernbanesiden. Ved å unngå veier inne på tomtene i bebyggelsen kunne det skapes et kontinuerlig byrom for fotgjengere, forslaget beskriver området som en egen fotgjenger øy. Det fører til en parsell inndeling av tomtene, hvor tomtene får uvanlige

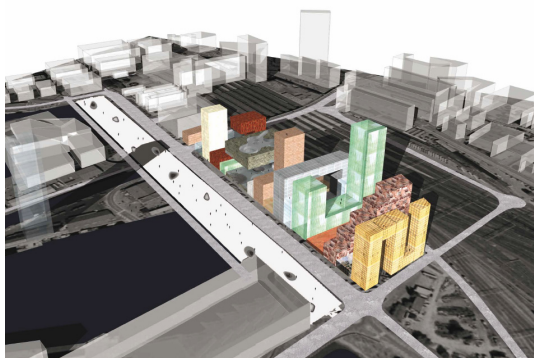


Figur 21: Fra forslaget som ble levert til arkitektkonkurransen i 2003, utarbeidet av MVRDV, a-lab og Dark arkitekter (MVRDV, a-lab et al. 2003).

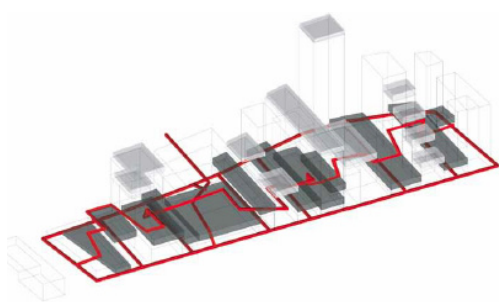
lange og smale former. Hver eneste bygning i dette området (B10-B13) kan ha forskjellige forhold til adkomster, form, materiale, størrelse, arkitektur og funksjoner. Og hvert av de offentlige rommene kan ha forskjellig karakter og funksjon, og det skaper en fleksibilitet og mangfoldighet ifølge forslaget. Forslaget ville ikke ta utgangspunkt i hvert enkelt bygg, men den lange parsell inndelende tomteutformingen ville utfordre den interne organiseringen av utbyggingen, og forholdet mellom naboenheter. Utformingen, størrelsen og formen til bygningene skulle skape videre effekter for de tiliggende Barcode tomtene forklarer forslaget. For eksempel vil regler umiddelbart diktere forholdet mellom bygningene, der en høy bygning kun kan bygges dersom nabobygget er lavt (Maas, Dean et al. 2005).

I det generelle konseptet for Barcode ville målet med planen være å oppnå; *“et svært differensiert og tilgjengelig nabolag som skal unngå monofunksjonalitet, og utvikler en maksimal differensiert og livlig nabolag ved å differensiere i volumer, programmer, offentlige rom, tak former, størrelser, inngangspartier og materialer. Denne differensieringen er oppnådd gjennom programmatisk differensiering og romlige differensiering”* (Maas, Dean et al. 2005, s. 892). Med monofunksjonalitet menes at det ikke tilrettelegges for kun en funksjon i et bygg, som for eksempel kontorer, men en blanding av flere funksjoner. Med programmatisk differensiering menes å gjøre en forskjellig programmessig inndeling mellom de ulike funksjonene, hvor de ulike programmene er boliger, handel, kontor, servering, offentlig bruk og parkering (Maas, Dean et al. 2005).

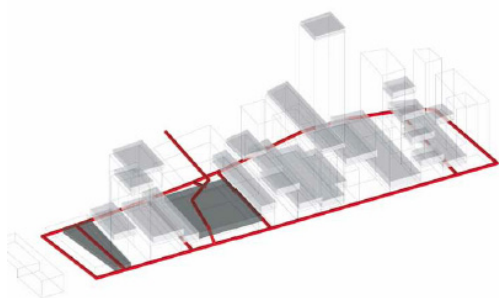
MVRDV, a-lab og DARK utarbeidet et eget sett med Urban rules som skulle bestemme utformingen



Figur 22: Havnepromenaden eller Boulevarden som forslaget viser en åpen sjøside helt opp til Barcode byggene (MVRDV, a-lab et al. 2003).

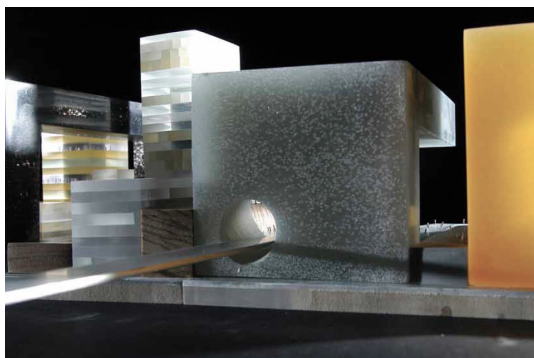


Daytime pedestrian access and public spaces



Nighttime pedestrian access and public spaces

Figur 23: Viser den offentlige tilgjengeligheten i prosjektet. Vi ser at forslaget viser en øst-vest passasje for alle brukere på dagtid, slik det også legges opp til i det endelige forslaget (MVRDV, a-lab et al. 2003).



Figur 24: Stasjonsallmenningen går gjennom bygget ut mot forslaget om en publikumsrettet Oslo scene (MVRDV, a-lab et al. 2003).

av Barcode konseptet i Bjørvika, og kan minne om reguleringsbestemmelser uten om at disse reglene ikke hadde noen rettslig grunnlag. De gjengir i detalj hvordan byggene og uterommene skulle utformes og inneholde. De var delt inn i tre deler, den urbane situasjonen med regler for stripeinndeling, infrastruktur, offentlige funksjoner og parkering. Den andre delen var interne soneregler eller organisasjon med regler for faser, lys og sol og adkomst. Den tredje delen var byggenes program med regler for offentlige funksjoner, boliger, kommersielle funksjoner og kultur (MVRDV, a-lab et al. 2003).

Videre tar forslaget opp ulike løsninger for hvordan dette området skal kunne bli føre til et attraktivt område, eller som forslaget beskriver det bli et ankerfeste til å generere nok attraksjon i Oslos nye scene. Forslaget hvordan man i en eventuell neste fase kan legge opp til et viktig offentlig senter med publikums- og kulturrettede funksjoner, som for eksempel TV studioer, danse skole, kino og lignende. "Dette vil bli hjertet i distriktet, et oppholdsrom og en scene for Oslo" (MVRDV, a-lab et al. 2003, s. 141). Videre har forslaget en visjon om et stasjonstorg, med en østlig stasjonsinngang til sentralbanestasjonen. Dette torget kan tilrettelegges for ulike begivenheter som teaterfestivaler, fisketorg, heavy-metal konserter, friluftskino, markeder og demonstrasjoner ifølge forslaget. "En ny møteplass i Oslo som forbinder by og land" (MVRDV, a-lab et al. 2003, s. 141). Et sett med trapper, ramper og heiser er lagt inn forslaget for å forbinde boulevarden eller havnepromenaden med dette torget, som i forslaget har en visjon å bli en urban balkong for Oslo. Denne balkongen vil utformes for gode klimatiske forhold, og kunne tildekkes under vinterbruk slik at den kan brukes hele året. Dette er hva forslaget beskriver som Oslos nye scene, tilrettelagt for en rekke kulturelle aktiviteter.

Intervju med Maas i MVRDV om Barcode konseptet

Ole Møystad professor ved NTNU Trondheim har intervjuet arkitekt Winy Maas, gründeren av det Nederlandske arkitektfirmaet MVRDV. Winy Maas nevner flere utfordringer og forutsetninger bak flere av deres byutviklingsprosjekter. En av dem er den økende globalisering, som ifølge Maas fører til en større utveksling av kultur og økonomi gjennom nettverk

som bygges på tvers av nasjoner. Men samtidig fører en økt globalisering til at det også er viktig å dyrke de lokale forholdene som er viktig for utviklingen av byer og tettsteder sier Maas. Under Oslo arkitekturtrinnale i 2000 som avholdes hvert tredje år, deltok MVRDV med sin modell Pine City, som var et forslag til fortetting og boligutvikling for Oslo. MVRDV ønsket å sette fokuset på de lokale forholdene Oslo har, som er plass, natur og landskap. Oslo kalles for den blågrønne byen på grunn av nærheten til fjorden, men også til marka. Derfor tok dette forslaget utgangspunkt i å dyrke villmarka, som er det sterkeste særpreget Oslo har gjennom å fortette naturbyen forteller Maas (Møystad 2006).



Figur 25: Oslo scene for publikumsrettede formål, og tilknytning til Stasjonsallmenningen (MVRDV, a-lab et al. 2003).

Urbanisme er ifølge Maas, blant annet hvordan byens form preger byens sosiale liv og kultur. Begrepet brukes ofte i sammenheng med urbant liv, som vil si å bo i by. Maas sier til Møystad at siden utviklingen i den rike delen av verden preges av en varierende økonomisk utvikling, viskes landegrensene ut gjennom ulike samarbeider på internasjonale nivåer. Det fører ifølge Maas til at de kulturelle og økonomiske nettverkene utvides. Derfor er det viktig med en åpen deltakelse av informasjon og kommunikasjon i det offentlige rom, ettersom det også har betydning for hva som også skjer globalt. For gjennom å fortette og konsentrere viktige kjerner, vil det bidra til å utvikle nye nettverk på tvers av landegrenser ifølge Maas. MVRDV's Pine city var svaret på å få til dette, samt en ny urban retning forteller Maas (Møystad 2006).

Bjørvika utviklingen er et stort planprosjekt i norsk sammenheng, og for Oslo. Store planprosjekter utspiller seg gjerne over lang tid, og usikkerhetene er store i slike prosjekter. Planer må forholde seg til dette og derfor er Barcode i følge Maas en strategi hvor Barcode sine urbane spilleregler, hviler i de små tingene som funksjoner på gateplan, innganger, infrastruktur, eiendomsgrenser. Siden Barcode bygger på slike forutsetninger blir den omtalt for å bygge på en algoritme, siden en algoritme er robust i forhold til endringer skriver Møystad (Møystad 2006). En algoritme er ifølge leksikonet en fullstendig og nøyaktig beskrivelse av en fremgangsmåte for en løsning av en beregnings- eller annen oppgave. Den angir de enkelte skrittene i oppgaveløsningen og rekkefølgen av dem med ord, matematisk symbolikk eller skjematisk fremstilling av arbeidsgangen (leksikon 2012). Barcode er dermed et redskap innenfor forholdene mellom arkitektur, investorer, og den offentlig styrte utvikling. Resultatet blir den urbane kvaliteten denne algoritmen får frem ifølge Maas (Møystad 2006).

Strukturen i Barcode har inspirasjoner fra en tradisjonell bebyggelse i Nederland og Belgia, sier Maas. Dette er det han kaller en form for båndbebyggelse, som finnes langs belgiske og nederlandske landeveier, der detaljene og strukturen i bebyggelsen lager en form for urban landsbygd. Forskjellen er at i Barcode prosjektet er strukturen på utbyggingen mye større, men fortsatt ligger kvalitetene i detaljene. Større dimensjoner på byggene krever nye bygningstyper for å skape mer lys og luft, og det er tanken bak Barcode, hvor strategien ikke er å følge en fastlagt utforming av bebyggelsen sier Maas til Møystad. Barcode prosjektet har den hensikten at arkitektene skal tenke nytt med møte med etterspørsel og investorer ifølge Maas (Møystad 2006).

REGLER FOR PLANLEGGING

1. URBAN SITUASJON

STRIPER

- Hver stripe har sin egne klare karakter - forskjellig form, materiale, mønster, program. Hver stripe har 1 hovedmateriale. Rene og holdbare materialer skal brukes.
- Utvikling pr 2 striper; baseres på et system av striper og striper i mellom. Regulering og motsetninger skal løses pr fase.
- Stripene har et minimum på 10 % for utendørsfunksjoner (grønt, aktivitet) som kan være offentlig, halveller helprivat. Disse kan få et økologisk innhold som vannoppsamling, filtrering)
- I mellom bygningene skal taklandskap ha en utendørsfunksjon for stripen som grenser til.
- Utendørsarealet for hele arealet (alle stripene i sammenheng) skal ha et minimum på 50 % grøntareale ved ferdigstillelse.

INFRASTRUKTUR

- Hele kvartalet er orientert mot alle sider. De forskjellige stripene har hvor det er mulig tilgang fra alle sider.
- Fotgjengerbrua er østinngangen til stasjonen og forbinder Sporgata med det offentlige torget (på B10) og boulevarden.
- Biladkomst og varelevering fra Sporgata.
- Trikk stopper på Boulevarden.

2. INTERNE SONE REGLER (ORGANISASJON)

FASER

- Konstruksjonen er baser på et 7,2 m grid. Unntakene er kommunikasjons linjene til stripene, hvor ytterlinje på fasaden er i griden og konstruksjonen er flyttet innenfor. Så hver stripe passer i griden og den neste utbyggingen passer helt inntil denne.

LYS, SOL

- Mengde dagslys definerer bruk. Kontorer har maksimal dybde på 10 m, boliger 15 m, kommersiell- og kulturfunksjoner kan være dypere. (program definerer dybden) Mørkere arealer er automatisk brukt til kommersiell eller kulturelle formål. De kan ha et gårdsrom eller overlys.

- Oppholds soner har 1 fasade mot vest, syd eller øst.

ADKOMST

- Hver stripe har sin egen organisasjon når det gjelder adkomst og intern kommunikasjon (sjakter, brannrømning) Sikkerhet og åpningstider kan organiseres for hver stripe for forskjellige typer program.
- Sjaktene fungerer for forskjellig program, dimensjoner, antall heiser basert på m2 for hver stripe. Ved å benytte helix-trapper blir det to brannrømninger for hver sjakt.
- Der det er mulig kan man lage adkomst til naboprosjekt.

- Bussholdeplasser på boulevarden på sjøsiden og Sporgata (ved brua)
- Taxi stopper nær brua på boulevarden. .

OFFENTLIGE FUNKSJONER

- Kvartalet har en offentlig karakter. Ved å blande program vil bygningene brukes hele dagen. Kombinasjonen av innhold vil gjenspeiles i fasaden.
- Det offentlige torget (B10) har en scenekarakter og en flerfunksjonell fleksibilitet. Den må oppmuntre til interaktivitet og har en klar synlighet fra boulevarden.
- Halv og hel offentlige utendørs funksjoner og offentlig torg må ikke konkurrere med hva som blir programert i stripene.

PARKERING

- Adkomst fra Sporgata.
- Direkte adkomst til offentlige rom over. .
- Parkering har en offentlig funksjon, så lyst miljø og hvis mulig naturlig dagslys.
- Parkeringsarealer har en kombinert bruk, parkering på dagtid (9-17) and other functions at night. (f.eks. sportsarenaer kontrollert av klubber)

3. PROGRAM

OFFENTLIGE FUNKSJONER

- Mulighet til å huse større firmaer me 50 % av kontorarealet.
- Connected to outdoor space.
- Aldri mer en 12 etasjer over hverandre.

BOLIGER

- Ikke på de to laveste etasjene (offentlig karakter, bråk, lys, utsikt)
- Utendørsareale tilbys individuelt. Tak mot flere oppholdsrom har en overordnet funksjon for dette.
- Fokus på dagslys og sol hvis boliger er lokalisert lavere enn nabostripe. (se interne planregler)

KOMERSIELLE FUNKSJONER

- På bakkeplan og oppover.
- Fasader på bakkeplan må være åpne med god tilgang og adkomst.

KULTUR

- Ikke på bakkeplan i hovedbygninger, men med god tilgang og synlighet.
- Forbundet med utendørarealet.Connected to outdoor space.
- Utfyller en hel etasje.

Figur 26: The urban rules, eller reglene for hvordan Barcode skulle utformes i forslaget til arkitektkonkurransen (MVRDV, a-lab et al. 2003).

Hva forteller planene om Barcode

Reguleringsplanprosessen er kommunens mulighet til å styre utformingen, mens det er et planverktøy og verdipapir for grunneiere og utviklere. De ulike planene forteller hvordan området ønskes å utformes. Prosessen bak arkitektkonkurransen sier noe om ambisjonene og intensjonene bak prosjektet, og disse prøver man å nå gjennom reguleringsplanen. Reguleringsplanprosessen og bestemmelsene sier noe om hvordan utviklerne og kommunen tilrettelegger for at disse intensjonene skal oppnås på best mulig måte. Reguleringsplanen skal derfor sikre intensjonen om at det skal bli gode kvaliteter som tilsier at Barcode kommer til å bli et attraktivt området, med et rikt mangfold av brukere.

I denne delen tar jeg for meg de gjeldende planene for Bjørvika og OSU området. Og prøver å vise hvordan det gjennom reguleringsplanen tilrettelegges for gode forhold, som er avgjørende for at mennesker har lyst til å oppholde seg her. Jeg redegjør også for hva som finnes av ulike planer som er gjeldende for Barcode tomtene, hvilke kvaliteter Barcode viser fremfor tidligere planforslag, og hva reguleringene sier om utformingen av Barcode. For å forstå prosessen med reguleringsplanen har jeg brukt reguleringsplanens saksfremstillingen av planforslagene, som utdyper reguleringsplanens intensjoner.

Reguleringsplanene

Reguleringsplanen for Bjørvika er blitt delt inn i tre delområder, Bjørvika, Bispevika og Lohavn. Den har betegnelsen S-4099 og er gjeldende for hele Bjørvika. Den ble vedtatt 27 august 2003 av bystyret i Oslo, og senere stadfestet av Miljøverndepartementet 15 juni 2004. I utarbeidelsen av reguleringsplanen har det vært flere innsigelser på ulike forhold tidlig i prosessen, blant annet fra riksantikvaren (PBE 2005). Det er blitt utarbeidet egne reguleringer for enkelte byggesaker hvor reguleringsplan S-4099 er gjeldende, hvor reguleringer og bebyggelsesplaner er blitt opparbeidet til hensikt for å tilrettelegge for de enkelte utbyggingskonseptene og sikre kvalitet. Det er per i dag januar 2012 vedtatt egne reguleringer for Sørengutstikkeren, område Schweigaards gate 15, Barcode tomtene og Aker-sallmenningen sør, Stasjonsallmenningen og stasjonsinngang øst. For Barcode tomtene ble den første reguleringsplanen tilpasset Barcode prinsippet, og vedtatt i 2005 for felt B10 med betegnelsen S4187, og senere for resten av tomtene B10.1 – B13 og Stasjonsallmenningen B22 med betegnelsen S-4356 i 2008. Begge er en del av reguleringsplanen S-4099 (PBE 2012). I følge vedtatt reguleringsplan S-4099, oppfyller de to planforslagene for Barcode kravene til bebyggelsesplan, men avviker fra denne planen i forhold til maksimal høyder, forretningsformål og annen bebyggelsesstruktur (PBE 2005). Som er videre utredet under.

Kommunedelplanen

Kommunedelplanen for byutvikling og bevaring i indre Oslo legger til grunn Bjørvika som viktig lokalisering for utvikling av næring, boliger, rekreasjon, kultur og forretningsvirksomhet i helhetsstrategien om å fortette Oslo. Kommunedelplanen beskriver bærekraftig byutvikling som arealbruk og

transport sett under en helhet, og begrunner hvor viktig dette området er i forhold til nærheten av Norges største kollektivknutepunkt. Men samtidig at bokkvaliteten bør være et av de viktigste satsningsområdene for Oslo by. Bjørvika er sentrums og regionens viktigste utviklingsområde, og den sier at det bør gis prioritet i forhold til en utbyggingsrekkefølge. Bjørvika fikk dermed status som transformasjonsområde for fremtidig kommersiell og offentlig tjenesteyting etter at havnevirksomheten ble avviklet og arealene ble disponible for utvikling. Reguleringsplanen S-4099 legger opp til at disse transformasjonsområdene bør planlegges som en samlet enhet. Med dette menes at det skal planlegges med tanke på å skape gjennomgående kvaliteter for hele planområdet. Kommunedelplanen begrunner også hvor viktig det er med markedskreftene som drivkrefter for byutviklingen i den forstand til å bidra med prosjekter og planer (PBE 2005).

Håndbøker

Eget overordnet miljøoppfølgingsprogram (OMOP), kulturoppfølgingsprogram (KOP) og design-håndbok (DHB) er blitt opparbeidet som vedlegg til reguleringsplanen S-4099, og fungerer som veiledere. Veilederne er utarbeidet av alle samarbeidspartene i Bjørvika utviklingen.

Det overordnede miljøoppfølgingsprogrammet har til hensikt å vise retningslinjene for utforming, og ulike tiltak som kan bidra til en miljørettet utvikling. Der det er gitt retningslinjer for miljøtiltak innen transport, luftkvalitet, vann, jord, støy avfall og gjenvinning, arealeffektivitet og fleksibilitet, materialbruk, energibruk, lokalklima og vegetasjon (Sponheim og Haug 2002).

Kulturoppfølgingsprogrammet legger til rette for hvilke kulturelle ambisjoner og forventninger som finnes for Bjørvika, og oppfordrer til ulike tiltak som må gjøres for at Bjørvika skal få en tydelig kulturprofil.

Designhåndboken er et retningsgivende dokument som skal følges i all utbygging og utforming av bygninger, uteområder, gater, sjøfront og andre anlegg innenfor planområdet. Den skal utdype reguleringsplanens innhold, og skal være et hjelpemiddel ved planleggings- og byggeoppgaver i Bjørvika, Lohavn og Bispevika. Den legger vekt på et å få til helhetlig design, estetiske kvaliteter, og den forteller hvilke fremgangsmåter som må følges for at dette skal oppnås (Sponheim og Haug 2002).

Planer avgjørende for reguleringsbestemmelsene i Barcode utbyggingen

Type	Vedtatt	Juridisk bindende	Planens hensikter og visjoner
Kommunedelplanplan for indre Oslo	Bystyret 02.12.1998	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • Fremhever markedskreftene som viktige drivkrefter i byutviklingen • Mer bærekraftig byutvikling gjennom å se arealbruk og transport i sammenheng
Kommuneplan 2004- Oslo mot 2020	Bystyret 26.05.2004	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • Oslo som en åpen og inkluderende hovedstad med rom for mangfold og livsutfoldelse • Oslo blant de mest innovative byene i Europa, rom for kreativitet og verdiskaping, prinsippet om bærekraftig byutvikling som samordner arealbruk og transportplanlegging
Reguleringsplan S-4099 Bjørvika, Bispevika og Lohavn	Bystyret 27.10.2003, Stadfestet av miljøverndepartementet 15.06.2004	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • Bestemmelser om kulturminnehåndtering, bokvalitet, parkering, formål, miljø osv. • Legger opp til bruk av tre retningsgivende veiledere: <i>Miljøoppfølgingsprogram, Kulturoppfølgingsprogram og Designhåndbok</i>
Utredning om høyhus i Oslo – høyhusstrategi (Rapport)	Bystyret 31.08.2005	Nei	<ul style="list-style-type: none"> • Trekker frem Bjørvika som det området i Oslo der de landskapsmessige og bygde omgivelser ligger til rette for bygging i høyden • Grünerløkka og Frogner som helhetlige bymiljøer og med en historisk bykjerne skal ikke brytes opp med høye bygninger
Kommunedelplan for byutvikling og bevaring i indre Oslo	Oversendt til politisk behandling 2010 etter førstegangs høring og fortsatt under arbeid	-	<ul style="list-style-type: none"> • Bjørvika som et viktig kollektivt knutepunkt, viktig utviklingsområde som bør gis prioritet i en utbyggingsrekkefølge, transformasjonsområde hvor hele området bør planlegges som en samlet enhet.
Reguleringsplan for felt B10 S-4187	Bystyret 16.11.2005	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • Følger bebyggelsesprinsippet for Barcode • En del av reguleringsplanen for Bjørvika S-4099
Reguleringsplan for felt B10.1 – B13 og B22 S-4356	Bystyret 27.02.2008	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • Følger bebyggelsesprinsippet for Barcode • En del av reguleringsplanen for Bjørvika S-4099

Figur 27: Planer og saksdokumenter som påvirker Barcode utbyggingen (PBE 2005).

Ny reguleringsplan tilpasset for Barcode prinsippene

I Plan- og bygningsetatens saksfremstilling i planforslaget for reguleringsplan for tomtene B10 til B13 står det at; Barcode prinsippene ble introdusert for byutviklingskomiteen i første behandling med annonsert oppstart juni 2005. Forslaget ble introdusert som et utviklingsprinsipp som skal tilstrebe stor variasjon og gode lysinlipp, og at byggefeltene skal deles opp i gjennomgående tomter i varierende bredder på opptil 30 meters bredde. Planforslaget for OSU tomtene har det formålet å lage et klart planverktøy for hele planområdet fra B10 til B13. Det gjør intensjonene til Barcode mulige å realisere, ettersom dette bebyggelsesprinsippet krever endringer i forhold til eksisterende reguleringsplan angående høyder og formålsgrenser. Det må derfor behandles som reguleringsplan og ikke en bebyggelsesplan, men oppfyller kravene til bebyggelsesplan i S-4099 (PBE 2005).

Barcode konseptet ble introdusert som en forbedring av opprinnelig planlagt karrébebyggelse gjennom en arkitektkonkurrans for Oslo S utviklings området i 2003, holdt av utviklerne Oslo S utvikling (se arkitektkonkurrans)(OSU et al. 2003). Den opprinnelig planlagte karrébebyggelsen ville etter begrunnelsen av forslaget fremstått som en større kompakt og lukket mur mot bebyggelsen i nord i forhold til hva Barcode gjør hevder forslagstillerne. Barcode i motsetning bygger på ideen om variasjon i høye og lave bygg i samspill med hverandre sier reguleringsplanforslaget. Åpne striper med lav

bebyggelse har til hensikt å gjøre utlufting og sikten tilstrekkelig i planområdet. Planene avvek i den første reguleringsplanen først og fremst når det gjaldt høyder og formålsgrenser. Barcode konseptets skilte seg ut ved å vise kvalitet i form av at det gir variasjon og godt lysinnslipp, og prinsippet med at byggefeltene deles opp i gjennomgående tomter med varierende bredder ifølge forslaget. Samt at OSU trekker frem at Barcode er en vesentlig forbedring i forhold til atriums blokkene som hotell Opera og Oslo atrium, som allerede ligger mot tomt B10. Det karakteristiske for disse byggene er at de har en tydelig for- og bakside. Karrébebyggelsen som det først ble lagt til rette for i reguleringsplanen S-4099 på tomtene B10-13, la opp til en struktur der alle sidene på byggene er like viktige, og sidegatene blir behandlet likt med byrommene i nord og sør. Mens Barcode retter seg mer mot byrommene Eufemias gate, Oslo S sporområde og allmenningene, der løsningene innebærer tre eller flere utluftings-, utsikts- og lysinnfallskorridorer. Dette er de viktigste begrunnelsene for valget av Barcode som utbyggingsprinsipp, som først og fremst akkurat derfor ble introdusert for kommunen som en forbedring av det opprinnelige forslaget om en karrébebyggelse, som av frykt ville fremstå som en kompakt og lukket mur fra bebyggelse nord for planområdet og mot fjorden. Variasjonen i byggehøydene samt smale tomtestriper i Barcode bebyggelsen skal sikre at siktlinjer opprettholdes og en høy mur skal dermed unngås.

Reguleringsplan fra 2005 (S-4187) og 2008 (S-4356) har til hensikt å lage et *“entydig planverktøy for hele B10-B13 som skal sørge for at de prinsippene og kvalitetene Barcode har, kan realiseres”* (PBE 2005, s. 5).

Kvaliteter som trekkes frem Barcode prinsippet fremfor en karrébebyggelse:

- *Skape et levende byliv på bakkenivå mot Eufemias gate og Trelastgata.*
- *Skape gode støy, lys og solforhold i boligbebyggelsen.*
- *Skape gode inn- og utluftingsforhold gjennom bebyggelsen i nord- sør retningen.*
- *Opprettholder utbyggingsavtalen om byggevolum mellom Oslo kommune og Bjørvika infrastruktur, som var en forutsetning for forslaget.*

(PBE 2005, s. 17)

Nytt planforslag ble utarbeidet på bakgrunn av tre forhold som avvek fra den første gjeldende reguleringsplanen før arkitektkonkurransen, som ikke var tilrettelagt for Barcode konseptet:

1. *Fordelingen av bygge volumene i Barcode byggene fikk ikke fritt nok spillerom i forhold til den vedtatte reguleringsplanen.*
2. *Vanskelig å følge utbyggingsavtalen mellom Oslo kommune og Bjørvika infrastruktur siden Barcode konseptet krever høyere byggehøyder, og oppnår ikke de kvalitetene som ligger i prosjektet i forhold til variasjon, transparens og luftighet.*
3. *På tomtene B10 og B11 blir bebyggelsen høyest og volummessig det største på Barcode tomtene, mens det avtar mot B13 som grenser mot middelalderparken. For å unngå å erstatte resterende volumer mot øst, ønskes det å øke utnyttelse av B10 til 4200 kvadratmeter ved å senke utnyttelsen lignende for B11-B13.*

(PBE 2005, s. 19-20)

Hva sier reguleringsplanen om den endelige utformingen av Barcode

Tomtedelingen

Tomteinndelingen er viktig i Barcode prinsippet, fordi tomteteigene er avgjørende for byggenes fotavtrykk som nevnt tidligere i beskrivelse av Barcode arkitekturen. Tomtenes inndelingen er derfor avgjørende for form og utnyttelse. Tomtene deles inn som gjennomgående og rektangulære tomteteiger, som står parallelt med Sporgata og Dronning Eufemias gate. På grunn av denne lange og rektangulære formen omtales disse for tomtestriper i reguleringsplanen. De formene og tomtestriperne Barcode krever sikres gjennom bestemmelsene, samt egne bestemmelser om materialbruk, variasjon i byggehøyder og mellomrom osv. En av de store utfordringene i planen har ligget i hvordan en tomtestripe påvirker og begrenser neste tomtestripe igjen i forhold til volum og vindusplasseringer i de nederste etasjene. Men begrunnes med at det skal gi god åpenhet og sikt når det innføres en eller flere lavere bygningsfløyer, samt ved forskyvninger av volumer og høyder (PBE 2005).

Det er volumguiden som står for valget av de ulike bebyggelsesformene, der alle formene på byggene skal være av forskjellig karakter (PBE 2005). Volumguiden er utarbeidet ved hjelp av en programvare, som bestemmer disse formene ut ifra ulike ønsker (se; Bruk av programvare til å forme Barcode tomtene)(Maas, Dean et al. 2005) Volumguiden er et vedlegg til reguleringsplanen. Den viser ulike snitt av Barcode byggenes standardformer, og legger grunnregler for videre bearbeidelse for andre former. Disse formene er mer bearbeidede former som viser terrasser, åpninger, tårn, etasjer og ulike kombinasjoner med utgangspunkt i grunnreglene til standardformene (PBE 2005).

Videre står det i saksfremstillingen at *“planens form avviker fra den tradisjonelle planen ved at bygningsvolumene ikke er endelig bundet, utenom at det skal sikres minimum tre bygninger med original bygningsform, som ansees å være akseptabelt”*, og viser til volumguiden som viser disse originalformene (PBE 2005, s. 23). Barcode konseptet legger opp til som utbyggingskonsept og i reguleringsforslaget en stor fleksibilitet i organiseringen av tomtestriperne, ved at utbygger eller leietaker kan bestemme sitt eget volumbehovet og program. Byggenes program viser byggenes inndeling og funksjoner. Det gis også muligheter for å bygge ut flere tomtestriper i et samlet program. *“For å imøtekomme dette er planforslaget i stor grad utformet som et regelverk for formgivningen”* står det i saksfremstillingen fra PBE (PBE 2005, s. 23).

Reguleringsplanen vil at bygningene skal ha *“en hovedform sammensatt av rektangulære prizmer, hvor alle har en bredde som tilsvarer tomtestripens bredde”*, står det i reguleringsvedtakets saksfremstilling (PBE 2005, s. 34). Hver tomtestripe vil uansett om den er bebygd eller ikke skal utformes som en uavhengig enhet med en unik identitet, form, materialbruk og design ulikt alle de andre nabostriperne. Og bestemmelsene for mellomrommene til byggene er minimum 12 meters bredde for boligfasader, og det skal være maks 30 meters bredde mellom hvert av byggene. Etter retningslinjene i designhåndboken ønskes det at bebyggelsen skal utformes slik at man oppnår variasjon i gateløpene. Bebyggelsesstrukturen og mønsteret i utbyggingsprinsippene er en videreutvikling av en tradisjonell striperegulering, hvor gjennomgående tomteteiger er bevisst valgt med tanke på å etablere en bebyggelse som henvender seg mot bygata Nyland Alle' (Dronning Eufemias gate) og byrommet Oslo S sporområde (Sporgata). Alle de åpne tomtestriperne skal være offentlig tilgjengelige, og skal kunne

brukes som gjennomgangs passasjer står det i saksfremstillingen (PBE 2005).

Utnyttelse

Barcode viser seg i de utarbeidede scenariene å ikke være like volumsterkt i likhet med tradisjonelle utbyggingsformer, ifølge saksfremstillingen. Ettersom i den opprinnelige reguleringsplanen i bestemmelsene var tillatt bruksareal lagt opp til et konsept med karrébebyggelse med såkalt tårn oppbygg mot Trelastgata. Det vil si en høyere fortetning med karrébebyggelse, fremfor Barcode utbyggingsprinsippet. Fordelen med Barcode derimot er ifølge saksfremstillingen de interne lyskravene i konseptet, som forutsetter et gjensidig spill mellom byggehøyder, mellomrom og volumer. Det er utformingen som fører til dette, men igjen er det heller lagt vekt på større uteroms kvaliteter og ulikhet i Barcode, står det i framstillingen. Utnyttelsen for området følger de prinsippene som ligger til grunn i vurderingene og de overordnede planer kommunen har om fortetting og konsentrasjon rundt kollektivnutepunkt, med en stor vekt på næringsarealer. Men det skal ikke gå på bekostning av bokkvalitet (PBE 2005).

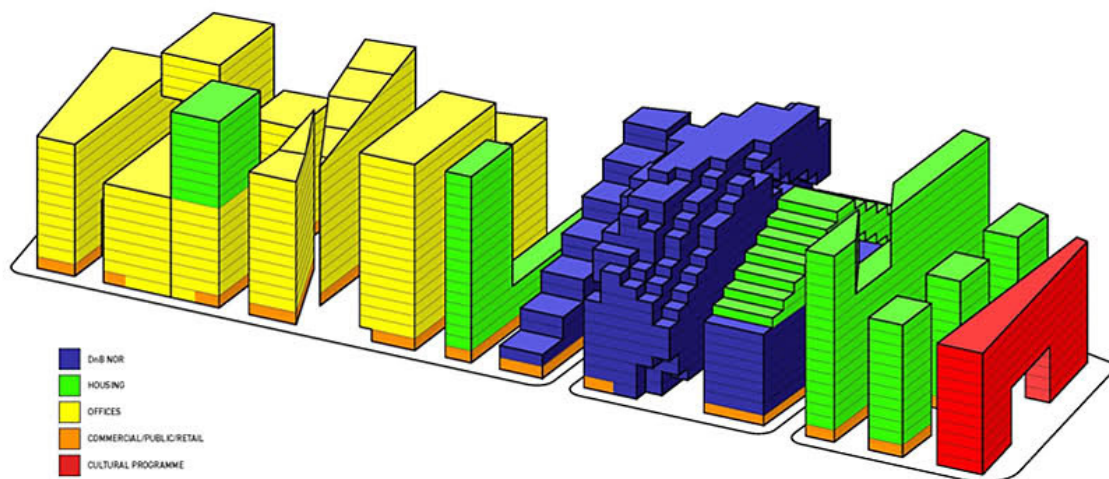
Høyder

Byrådet samt byutviklingskomiteen begrunner for bygging i høyden i Bjørvika, ettersom det er området i Oslo der de landskapsmessige og bygde omgivelser ligger til rette for akkurat dette, på grunn av landskapsformen. I høyhusutredningen begrunnes Bjørvika som et godt egnet sted for høyhus på grunn av Oslos skålformede landskapsform, hvor Bjørvika ligger i bunnen av skålen. Utredningen sier at høydene vil gi Bjørvika den riktige formmessigheten og den byutviklings kapasiteten som trengs. Det legges opp til en lavere bebyggelse langs fjorden, for så å trappe opp høydene og utnyttelsen innover mot Oslo S sporområdet hvor Barcode byggene vil bli de høyeste byggene i Bjørvika. Dette skal i følge planen gi optimal situasjon for lys og fjordutsikt. Forutsetningene i denne utredningen for byggehøyder i Oslo var at de helhetlige og vernede bydelsområdene Frogner og Grünerløkka ikke skulle rammes av dårlig sikt mot fjorden (PBE 2005).

God kvalitet i forhold til gjennomsyn og åpenhet, samtidig som oppfylte krav i utbyggingsavtalen om arealvolum mellom Oslo kommune og utbyggere i Bjørvika overholdes, gjør det mulig å bygge opp til kote +67 i hele planområdet etter reguleringsplanen. I planforslaget begrunnes det med at Barcode krever høyere byggehøyde enn den først fastsatte bestemmelsen på opp til kote +51. Begrunnelsen for dette var at Barcode ville miste sine viktigste kvaliteter som variasjon, transparens og luftighet. Det er tomt B10 og B11 som får den mest volumsterke og høyeste bebyggelsen, mens det vil avta i høyden mot Middelalderparken. Det som avgjorde den endelige formgivningen i Barcode konseptet var disse bestemmelsene som går ut på utluftning inne i området, høydeforskjeller på minimum to etasjer mellom nabobygg, og ulike spesialformer, som gjør at det er få av byggene som når den høyeste koten. Kote +67, vil si etasjer på opptil 17 kontoretasjer eller 22 boligetasjer (PBE 2005).

Funksjoner

Bestemmelsene om forretningsformål er forbeholdt til 1 etasje for hele området, men arealbegrensningene for forretningsformål er forskjellige for disse områdene. B10 og B11 på hver sin side



Figur 28: Viser hvordan inndelingen av de ulike funksjonene kommer til å bli (OSU 2012).

av stasjonsallmenningen har bestemmelse som sier at det maksimalt er 50 prosent av 1 etasje som skal gå til forretningsformål, mens B12 og B13 har 20 prosent. Den enkelte forretning skal ikke være større enn 300 kvadratmeter, med unntak av en større matvarebutikk på 1500 kvadratmeter. Ved en begrensning på 50 prosent av første etasjene har man muligheter for å skape gode forhold for forretningsdrift, og samtidig ha gode nok arealer til kulturelle funksjoner, samt å skape gode innganger for boliger og kontorer sier reguleringsplanen. I reguleringsplanen står det at forretninger skal minimum ha en inngang hver fra gateplan, og maks 10 meter fra gaten hvis det ligger på en ubebygd tomtestripe. Grunnen til disse strenge kravene til forretninger skyldes frykten for at det skal skapes kjøpesenter liknende strukturer, som vil dra den menneskelige aktiviteten bort fra gatene. En begrensning på forretningsarealer har også den hensikt å hindre at de andre forretningene rundt Jernbanetorget ikke svekkes nevner saksfremstillingen. Det legges opp til en gjennomsnittlig etasjehøyde på minimum 4 meter for første og andre etasje. Ved å bruke store glassfasader i de to nederste etasjene, enn det som benyttes i de resterende etasjene som vendes ut mot uterommene, skal dette ifølge planen gjøre forretningsarealene mer publikumsvennlige. Planen viser til at en reduksjon av forretningsarealer lenger øst i planområdet, kan føre til at det blir mindre forhold for et levende byliv i østre del mot B13 enn rundt stasjonsallmenningen. På B13 vil det anlegges mest boliger (PBE 2005). Etter en møte med en representant fra plan- og bygningsetaten i februar angående reguleringsplanene for Barcode, lå fortsatt detaljplanene for B13 på tegnebrettet. Men det var tydelig at B13 kom til å bestå av boliger og en barnehage. Det som også kom frem var hvorvidt området blir tilgjengelig for andre enn dem som bor der, samt om de åpne tomtestripene blir åpnet for gjennomgang for alle.

Det vil anlegges totalt 20 prosent boliger på Barcode tomtene (B10-13). Det vil si 450 til 500 nye boliger. Boligene vil konsentrere seg mot midtre og østre del av tomtene. Det er på grunn av faren for økt støy og forurensning i vestre del mot Oslo S og Nylandsbrua samt den østre delen mot Sørenggata, men også Trelastgata og Eufemias gate er utsatt for støy og forurensnings. Derfor krever bestemmelsene blant annet at alle boliger skal ha tilknytning til et stille og rolig innvendig gårdsrom. 25

prosent av boligene vil ha livsløpsstandard i forhold til husbankens krav sier reguleringsplanen. Fordelingen vil være 343 leiligheter med 2-roms leiligheter, 98 leiligheter med 3-roms leiligheter og 49 leiligheter med 4-roms leiligheter (PBE 2005).

Miljø

Oppvarminga og kjøling for hele Bjørvika vil komme fra et fjernvarmeanlegg i sentrum og fra Klemetsrud, samt en sjø- varmpumpe ute i fjorden. Det er blitt gjennomført en egen konkurranse om å bygge Europas mest energieffektive næringsbygg i Bjørvika. Et annet miljøtiltak er en sammenhengende kjeller, som etableres under alle Barcode byggene. Denne kjelleren står ferdig i dag, og har inngang fra Sporgata rett under Stasjonsallmenningen. Den inneholder arealer for lager, tekniske forhold, parkering, lager og serviceanlegg. Her vil all vareleveringer foregå, inneha felles avfallsanlegg, og det vil være mulighet for parkeringer til de ulike funksjonene i byggene. En slik felles kjeller med parkering og varelevering skal sikre at trafikk til og fra byggene ikke skjer på bakkeplan, ikke ødelegger for et rikt byliv, og følger det som står i det overordnede miljøoppfølgingsprogrammet (OMOP) (PBE 2005).

Uterommene

Barcode områdetets nære parker og allmenninger blir havnepromenaden, akerselvallmenningen og middelalderparken, som vil ligge lett tilgjengelige fra ulike transportsystemer og omvendt. Andre mindre uteoppholdsarealer på tomtene vil bestå av ubygde tomtestriper, plassrom mot Sporgata når bygningene trekkes tilbake, balkonger og takflater. I reguleringsbestemmelsene stilles det krav til at minst tre av tomtestripene skal være ubebygde eller innklasserte. Barcode vil har sin eget bygulvprosjekt for disse ubebygde tomtestriepene Takterrasser vil anlegges i forskjellige nivåer mot sør, vest og øst, og ha god tilgjengelighet med gode solforhold. Uteområdet i stasjonsallmenningen utvides ved at fasaden i de tre nederste etasjene i søndre del av byggene (Deloitte og Visma bygget) åpner siktlinjen ned mot fjorden med hakk inn i bygningskroppen. Disse har til hensikt å gi bedre skjerming mot trekk, bedre sikt mot fjorden, og gjøre uteområdet bredere. Dette er også det eneste offentlige tilgjengelige området som vil ha overdekkede og skjermede utearealer. Trolig vil andre overbygg i andre deler av Barcode bebyggelsen ligge på privat grunn, og vil ikke være offentlig tilgjengelige. Barcode legger ikke opp til mange overdekkede arealer i sin arkitektoniske utforming, også kalt arkader. Mens det tidligere planforslaget med karrébebyggelse la opp til arkader over to etasjer. Det er vanskelig å oppnå arkader med Barcode på grunn av høydevariasjonene, og med Barcode sitt kvadratiske og terningformede estetiske uttrykk, legger saksfremstillingen til. Utgangspunktet for arkader var å forsterke oppholds kvalitetene langs gateplan. Derfor ga visstnok PBE tidlig i prosessen uttrykk for at de var skeptiske til hvordan Barcode bebyggelsen ville møte gateplan, og skape en menneskelig skala, og hvilke tiltak som sikrer dette hvis arkader ikke var en mulighet. Men Barcode svarer ifølge kommunen og utviklere på dette ved å ha en inngang til hvert formål som forretninger, bevertning, kultur og egne innganger for boliger, samt at det som nevnt tidligere også hindrer en kjøpesenter struktur. Planen er også åpen for å bruke overdekket tak i forskjellige varianter der bebyggelsen passer for det så lenge taket ikke er til noe hinder, og ikke fører til privatisering av offentlige utearealer. De eneste overdekkede arealene i de offentlige områdene er hakkene i Deloitte og Visma byggene mot stasjonsallmenningen. Overbygg anbefales ikke fra PBE sin side i sine utredninger (PBE 2005).



Figur 29: Øvre del Stasjonsallmenningen mot fjorden (OSU 2012).



Figur 30: Akerselvallmenningen mot Barcode og Nylandsbroa. Sett fra Dronning Eufemias gate (OSU 2012).



Figur 31: Dronning Eufemias gate sett fra vest mot Ekeberg i bakgrunnen (Vianova 2012).

Kvalitetsmessig gode uteoppholdsarealer i form av lekeplasser, idrettsplasser og møteplasser, særlig rettet mot barn og unge er utfordrende å få til i sentrumskjerner. Barcode konseptet og reguleringsplanen legger opp til at flere av disse funksjonene skal legges til felles terrasser og i byrom, både på offentlige og private arealer. Disse funksjonene har til hensikt å skape gode forhold med varierende og innholdsrrike tilbud for de som bor i området og de som besøker det står det i saksfremstillingen. Minimums uteoppholdsareal (MUA) er bestemt til 10 prosent av boligens bruksareal, og til sammen vil dette bety 4000 kvadratmeter for hele Bjørvika med uteoppholdsarealer. Det er klart at de større offentlige allmenningene står for mesteparten av det, men mindre uteoppholdsrom som barnehage, gårdsrom og takterrasser vil være tilgjengelige for beboerne. Utearealene vil ligge mot sør, vest og øst for gode utsyns- og solforhold, samt at de lokalklimatiske forholdene blir tatt hensyn til, ved å utforme bebyggelsen slik at det etableres skjermende utearealer på takterrasser og balkonger ved hjelp av beplantning og ulike skjermende bygningselementer (PBE 2005).

Akerselvallmenningen ligger i nærhet av Barcode byggene på vestsiden av tomt B10, og vil være en allmenning som skal tilrettelegges med høy kvalitet for rekreasjon, opplevelse og lek i følge reguleringsbestemmelsene. Men det er kun Loallmenningen som har bestemmelser om lekeplass i reguleringsplanen, der det er satt krav til at minimum en dekar skal gå til park og lekeplass, tilrettelagt for flere ulike aktiviteter. Planlagt barnehage på tomt B13 vil være offentlig tilgjengelig etter barnehagens stengetid, og kan da benyttes av beboere eller andre. Ingen idrettsområder er hittil planlagt i den nye bydelen Bjørvika (PBE 2005).

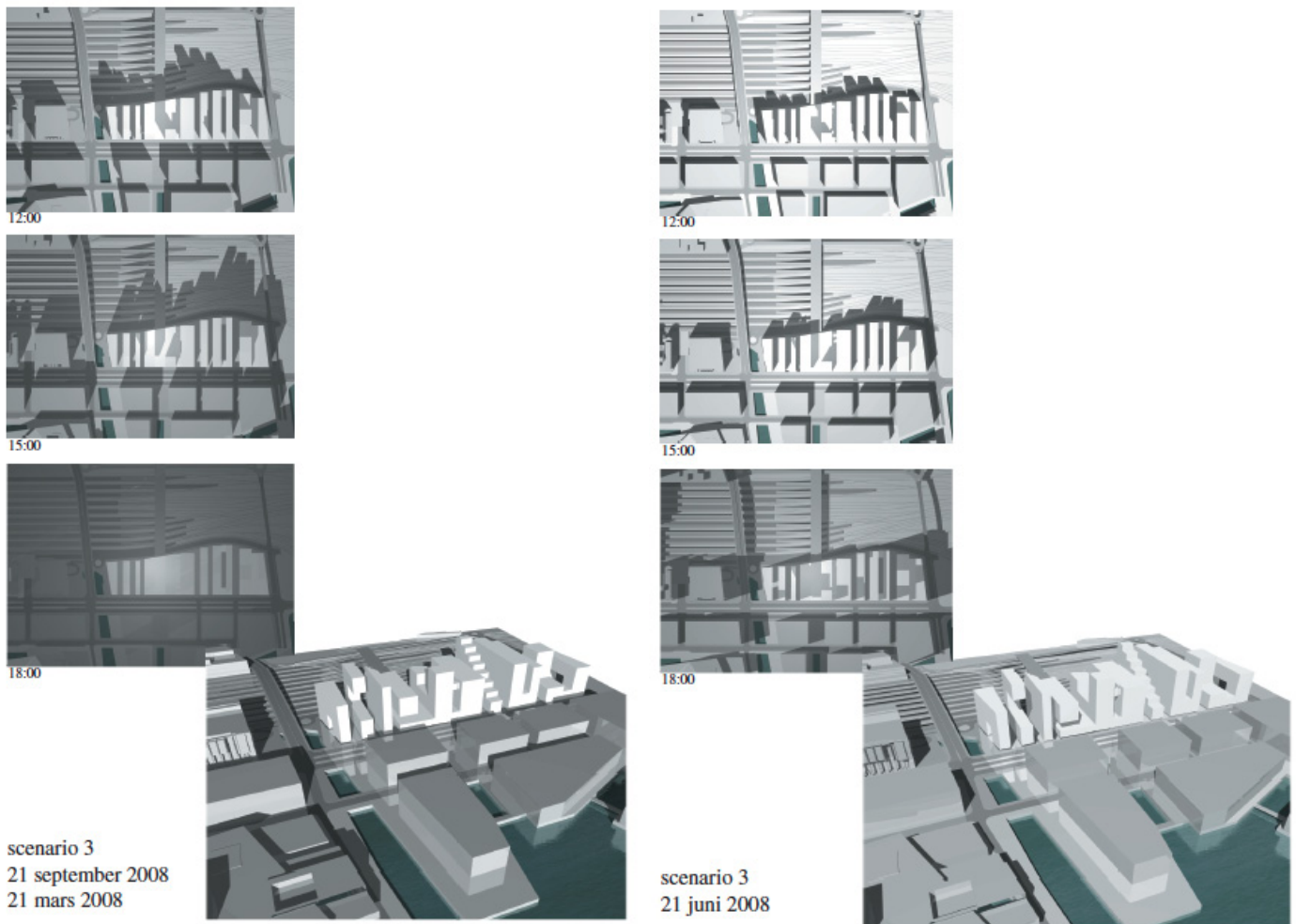
Dronning Eufemias gate som i starten av planprosessen fikk navnet Nyland alle, vil bli en bred aveny gate med en bredde på minst 40 meter. Den vil ha et asymmetrisk tverrsnitt, som vil si at bygningenes vegger varierer i høyde på hver side av gaten. Her vil det bli en grense mellom Barcode, og en tradisjonell karrébebyggelse siden det sør for Eufemias gate ikke vil bli bygget etter Barcode-prinsippet. Kommende trikk- og bussholdeplasser vil bli opprettet i Eufemias gate. Forventningene felles for Eufemias gate og stasjonsallmenningen i reguleringsplanen, er at her vil det være helt avgjørende å skape god kontakt mellom brukerne og fasaden på gateplan. Oppskriften for dette skal være strenge reguleringsbestemmelser, der møteplasser og forretningsinnganger ønskes å opprettes for hver enkel virksomhet, hvor inngangene er fra gatene eller fra mindre smug. Møteplasser kan være av kulturelle betydninger ute som inne, det kan være små torg, lekeplasser, bibliotek, gallerier, kinoer osv.

Møteplasser ønskes å legges i roligere soner enn akkurat i en travel ferdselssone, men allikevel vil folk ofte stoppe opp i møtet med andre mennesker, så det er viktig at det finnes slike møteplasser tilknyttet ferdselssonene nevner saksfremstillingen. Stasjonsallmenningen og Eufemias gate er ifølge kulturoppfølgingsprogrammet definert som en kulturintensiv sone. Det vil si at de offentlige uterommene og bygningene som grenser mot disse felles byrommene skal ha et visst kulturelt innhold (PBE 2003). Samtidig er Stasjonsallmenningen den viktigste ferdselsåren for fotgjengere sør for Dronning Eufemias og mellom Oslo S. Det vil også opparbeides en tverrgående vest-øst akse gjennom byggene enten utendørs eller via åpne dører, men det er ikke sikkert om hele aksene vil være offentlig tilgjengelig, og om den vil gå gjennom alle byggene. Dette kommer frem etter et møte med Plan- og bygningsetaten i mars 2012.

Klimatiske påvirkninger

Vindsimuleringer viser ingen problemområder som vil få en økende vindstyrkeeffekt ifølge vindsimuleringer utarbeidet av Norconsult. Barcode området vil etter testene ha en reduksjon på 50 prosent, eller ha en le virkning fra enkelte vindretninger. Men området vil likevel bli mer utsatt for vind enn andre gater i sentrum. En klar og luftig bebyggelse fører til at vindmasser ikke hopper seg opp slik som en mer lukket mur ville gjort. Det er heller ikke blitt funnet i forhold til *eksponering* for økende vindstyrker på noen av tomtene (PBE 2003). I designhåndboken for Bjørvika utviklingen står det blant annet at; *"bebyggelsen skal utformes med henblikk på å bryte/dempe vindeffekter og skape lune og solfylte oppholdssoner, både i de offentlige byrommene og private uteoppholdsarealene"* (Sponheim og Haug 2002, s.49).

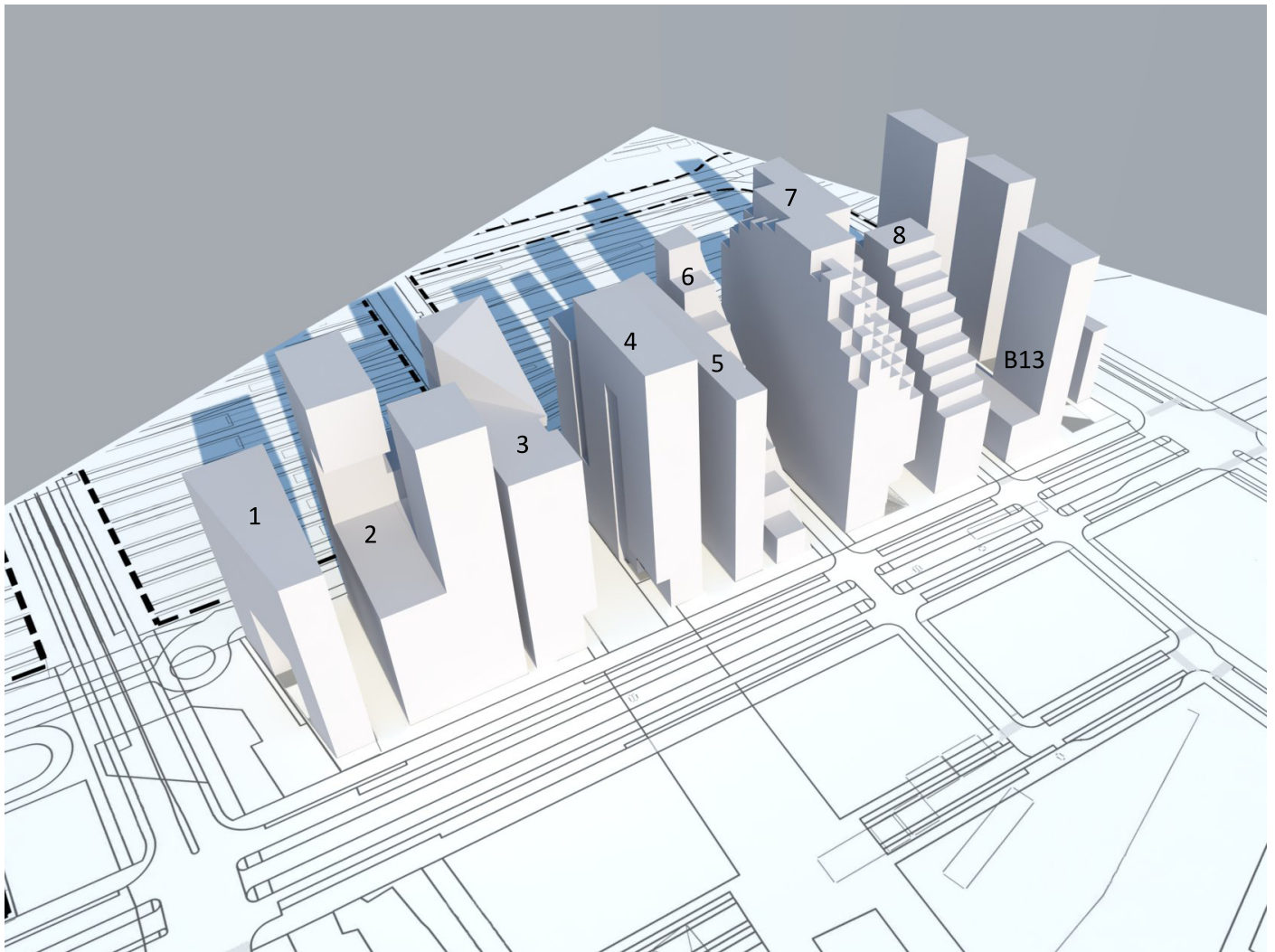
Slagskygger fra byggene vil hovedsakelig ramme selve planområdet og Oslo S sine sporområder i nord, og vil ikke ha noen store konsekvenser for allmenningene. Disse slagskyggene på sporområdene til Oslo S er akseptabelt for prosjektet bekrefter PBE i reguleringsplanen (PBE 2005). Når man ser på sol og skyggeanalysene i reguleringsplanens vedlegg, ser man at det stort sett Trelastgata, og de smale åpne tomtestripene vil domineres av skygge mesteparten av døgnet. Stasjonsallmenningen er noe breiere, men vil hovedsakelig ligge i skyggen (PBE 2003).



Figur 32: Sol og skyggestudier som ble lagt som vedlegg i planforslaget for ny reguleringsplan (PBE 2003).

Barcode byggene

Thon hotell Opera og Oslo Atrium er ikke en del av Barcode, men vil være en del av rekken nord for Dronning Eufemias gate. Videre østover langs Dronning Eufemias gate vil rekkefølgen på Barcode byggene bli:



Figur 33: Barcode byggene nummerert etter beskrivelse under. Tegning Aleksander S. Kristoffersen.

Tomt B10

- 1. Price waterhouse Cooper (PwC)** – Tomt B10 Dronning Eufemias gate 8, oppført 2008. Arkitekter: a-lab, MVRDV og Dark arkitekter. Bygget er et kontorbygg på 12 etasjer over bakkenivå samt to etasjer under bakkenivå, og bygget er på 13 600 kvadratmeter tillatt bruksareal. Bygget har en karakteristisk åpning hvor man ser gjennom bygget. Høyden på åpningen er fem etasjer i midten av bygget. Byggets fasade er i glass, og det er mulig å se gjennom bygget fra langsiden (Tvedt, Johansen et al. 2010).
- 2. Kommunal Landspensjonskasse (KLP)** – Tomt B10. Oppført 2010. Arkitekter: Solheim + Jacobsen arkitekter. Bygningen er på 8-18 etasjer med 31 700 kvadratmeter tillatt bruksareal over bakkenivå, i tillegg er det felleskjeller (Tvedt, Johansen et al. 2010). Bygget ser fysisk

ut som to bygg, men det er to lameller atskilt med en glassplate i mellom. Det ser ut som to bygg på grunn av ulik form og størrelse, samt at materialvalget og farge i fasaden, hvor den ene lamellen er i lys spansk kalkstein (Caliza capri), inntrukne vinduer med uttrukne vinduskanter i bygningskroppen. Lamellen har også en karakteristisk hammer, som henger over det åpne grønne uterommet i åttende etasje, med takhage. Den andre lamellen østenfor er fasaden av mørkt glass og metall, med en slett fasade (Joelson 2009). Bygget inneholder kontorer i det nordvestre tårnet, 53 leiligheter i 10 plan i det sørøstre tårnet (Tvedt, Johansen et al. 2010). Første etasje ut mot gateplan er forbeholdt servering, forretninger og kultur (Joelson 2009).

- 3. Isfjellet – Deloitte bygget** – Tomt B10. Påbegynt og forventes oppført høsten 2013 (ROM eieendom 1999). Arkitekter: Snøhetta. Bygget ligger mellom KLP bygget og stasjonsallmenningen, og er et kontorbygg med publikumsvennlige funksjoner som restauranter og cafeer mot stasjonsallmenningen og dronning Eufemias gate i første etasje. Bygget er på 15 etasjer (noe usikkert). Det har et totalt areal på 16 950 kvadratmeter tillatt bruksareal. Isfjellet og Visma bygget er de to byggene som grenser mot stasjonsallmenningen, og derfor er dette de to byggene med plassering mot trolig det viktigste offentlige uteområdet. Et glassatrium krysser byggets midtpunkt på langsiden, og danner en skrå kløft til toppen av bygget, hvor taket vil anlegges med takhager. Fasaden vil enten bestå av behandlet værbestandig tre, komposittmateriale terrasso eller lettbetong elementer med lyse farger og glass i forskjellige strukturer og former. Elementene kan plasseres i to forskjellige posisjoner, slik at variasjonsmulighetene i flatene blir så mange at mønsteret ikke blir gjentatt (Sætre 2011).

Tomt B11

- 4. Visma** – Tomt B11. Slangebygget. Oppført 2011. Arkitekter: DARK arkitekter. Kontorbygg med forretninger og bevertning i 1 og 2 etasje. Bygget er på 12 etasjer i sør og 17 etasjer i nord, og delt inn i 3 arbeidssoner. Det er på 20 829 kvadratmeter. Bygget har former som kan minne om en slange, derav navnet slangebygget. Fasadekonstruksjonen er av glass og aluminiumsplater i mindre felter, fordelt utover i ulike posisjoner, slik at fasaden fremstår som mangfoldige piksler. Karakteristisk for bygget er store inntrukne glassflater med kryssende stålbjelker utenfor vinduene langs gateplan. Bygget består av en *curtain wall* fasade, hvor selve fasaden ikke er bærende konstruksjonen. På østsiden synes heis og trappekonstruksjonene i fasadelivet (Hilland 2008).
- 5. MAD** – Tomt B11. Fått navnet etter arkitektene MAD architects som har tegnet bygget. De to første etasjene består av en base med kontorer og butikklokaler, mens de øvrige 13 etasjene består av leiligheter, med seks leiligheter på hvert plan. Bygningen anlegges på en smal tomtestripe som måler 7 x 90 meter, og bygget stiger 54 meter over bakkenivå. Ikke påbegynt bygging per dags dato (januar 2012) (MAD architects 2012).

DNB Byggene – På tomtene B11 og B12 vil DNB konsernet flytte inn sin hovedadministrasjon.

Arkitekter: MVRDV, a-lab og Dark arkitekter. DNB byggene består av tre forskjellige bygg vil forenes under bakkeplan gjennom plan 0 og deler av plan 1 og 2. Plan 0 vil inneholde samlende funksjoner, hvor alle trapperom og kjernene i byggene møtes, og danner en egen DNB gate mellom alle byggene som vil være adkomstplan fra gateplan. Konseptet går ut på og lage en *plaza*, som vil si doble til triple høye rom for adgangsrommene for hvert enkelt bygg. Plan 1 og 2 i hver *plaza* vil inneholde kantine og resepsjonsarealer. Storstue, møtesentre, treningscenter og sykkelparkering vil være funksjoner i gateplan, som vil være på 10 000 kvadratmeter for plan 0 (Haaversen 2005).

6. **DNB C** – Tomt B11. Bygget er på 1300 kvadratmeter. Bygget er karakteristisk for Barcode prinsippet, på grunn av sin trappeform. Fra bakkeplan ved Eufemias gate trapper bygget opp to etasjer av gangen med grønne takterrasser, opp til 14 etasje mot Trelastgata. De to nederste etasjene inneholder næringslokaler, kontorer og gangpassasje. Man kan si at bygget er delt inn i to striper, trappedelen og en smal transport stripe med skråheis og utvendig trapp opp til øverste etasje. På toppen av bygget vil det ligge en offentlig restaurant, bar og takterrasse med utsikt utover fjorden og byen. I midten av bygget blir det en åpning med en tilsvarende høyde på to etasjer. Denne sikrer en tverrgående øst-vest korridor som er planlagt gjennom hele Barcode rekken (Haaversen 2005).
7. **DNB A** – Tomt B12. Dette vil bli hovedbygget for DnB, liggende mellom bygg c og b på østsiden av tverrgående gate. Dette bygget har en grunnflate på 30 x 105 meter, og har 17 etasjer. Det vil totalt bli på 37 000 kvadratmeter. Her vil hovedinngangen til DnB anlegges ut mot Dronning Eufemias gate. Det er plan 0 som vil bli *hjertet* av DnB kompleksene. Det er lagt stor vekt på den synlige kontakten ut mot gaten i dette planet. I midten av bygget anlegges meglersalen, som vil være et stort åpent rom over to plan. Bygget er karakteristiske for sine terning piksler på 6 x 6 meter, som fremstår med sin trappende form. Disse terningformede pikslene er flere steder overhengende og innover vendte, både sett utenfra og innenfra. Dette er ifølge Haaversen i a-lab for å bryte ned byggets ellers store volum ved å variere i høyde og uttrykk. Innvendig vil disse trappeformene danne åpne rom (voider) over flere plan. Fasaden vil bestå vekselvis av vinduer og glass som dekker utvendige terrasser og vinterhager. En passasje vil gå gjennom bygg C fra stasjonsallmenningen og videre skrått gjennom bygg A som ender i en åpen plass foran bygg B og hovedinngangen til bygg A. Bevertning og forretninger vil lokaliseres langs denne passasjen samt i tverrgående nord-sør akse (Haaversen 2005).
8. **DNB B** – Tomt B12C. Bygget er på 22 500 kvadratmeter, og er plassert østenfor rett ved siden av bygg A. En offentlig uteplass anlegges i syd med bevertning rettet ut mot plassen. Mellom andre og ellefte etasje vil bestå av kontorlokaler for DnB. I tolvte til syttende som er øverste vil det anlegges ca. 35 leiligheter. Tomtestripen er på 21 x 105 meter, og er den lengste tomtestripen. Over åttende etasje trapper fasaden innover, og det vil gi gode solforhold og terrasser for leilighetene, samtidig som leilighetene trekkes tilbake fra Dronning Eufemias gate. Videre mot nord trappes byggets høyde ned igjen, for å sikre siktlinjer og variasjon mot byen i nord. Den høyeste delen av bygget blir på midten, hvor det også her vil bli en åpning i bygget for å sikre en øst-vest korridor (Haaversen 2005).

Tomt B13

Denne tomten er fortsatt under utredning per dags dato juni 2012. Denne delen vil i hovedsak bestå av leiligheter, en barnehage og forretninger i første etasje ut mot Dronning Eufemias gate. I reguleringsbestemmelsene står det at barnehagen skal ha 4 avdelinger, og ligge på B11 eller B12. Men etter å ha snakket med en informant som utreder Barcode området fra Plan- og bygningsetaten fikk jeg vite at barnehagen nå er lagt til B13, med tilhørende lekearealer. Det ble også lagt inn et forslag fra bydelen om et bygg for Universitetets kulturhistoriske museum (UKM) ut mot Kong Hakons 5's gate mot Middelalderparken, men Plan- og bygningsetaten så ikke behovet for det ettersom dette ikke var en del av alternativene i utredningsarbeidet av museet i Middelalderparkområdet (PBE 2005). På de to østligste tomtestripene mot Middelalderparken tillates det ikke boligformål ifølge reguleringsbestemmelsene. Det er også regulert inn et stort bredt fortau på den østligste ut mot Kong Håkon 5's gate (Oslo Kommune 2008).



Figur 34: Hele Barcode området (OSU 2012).

Konkurransen om byrommene

Hensikten med byromskonkurransen

Det har blitt lagt stor vekt på havnepromenaden, og de syv allmenningene i Bjørvika for å gjøre byrommene i nye bydel Bjørvika attraktive og bærekraftige. Disse forbinder de andre bydelene til det nye Bjørvika, både bakenforliggende og sidebeliggende bebyggelse. Den sammenhengende havnepromenade forbinder den offentlige forbindelsen langs sjøen, og er den røde tråden i Bjørvika utviklingen. Den er også en del av fjordbyidealet som ligger til grunn for fjordbyplanen. De ulike allmenningene og tilhørende byrom vil forbinde den bakenforliggende byen til havnepromenaden. Flere av disse ønskes av utviklerne og kommunen å tilrettelegges for ulike aktiviteter, enten det er lek, rekreasjon, handel eller servering. Både utviklere og kommune uttrykker at de ønsker en så høy kvalitet som mulig for hele Bjørvika. Derfor ble det initiert av Plan- og bygningsetaten og Bjørvika utvikling en åpen idé og prosjektkonkurranse i 2004, med det formål om å få til et helhetlig og overordnet konsept for Bjørvikas viktigste byrom. Byrom i Bjørvika het konkurransen. Intensjonen med den var å få frem ulike forslag som viste kvalitet og karakter, som kan gjøre den nye bydelen attraktiv og bærekraftig. De to initiativtakerne ønsket innspill på samspillet mellom allmenningene og tverrgående gater i krysningsspunktene, med innsats på såkalt tre ulike nivåer (PBE 2004):

1. *Forslag til programmering og overordnet prinsipp for utforming av havnepromenaden og alle de syv allmenningene*
2. *Utforming av hele Stasjonsallmenningen, som vil skape en helt ny forbindelse fra Grønland torg og ut til fjorden.*
3. *Utforming av den del av Stasjonsallmenningen som ligger nord for Dronning Eufemias gate (Nyland Allé), og som krysser sporområdet*
(PBE 2004, s.7).

I disse tre innsatsområdene ser vi at Stasjonsallmenningen er blitt pekt ut som den viktigste av allmenningene, og i konkurranseprogrammet omtales den som den mest utfordrende å få til en helhetlig utforming og sammenheng til havnepromenaden. Særlig ettersom det er et vesentlig høydesprang på ti meter fra fjorden og opp til Sporgata, der man ønsket å legge bro over sporområdet over til Grønland. Ferdsele skal legges til rette for gående, syklende og rullestolbrukere sier konkurranseforutsetningene for utformingen (PBE 2004). Ifølge reguleringsforslaget er det Stasjonsallmenningen som kommer til å bli mest benyttet for fremkommeligheten til fjorden, Grønland torg, og ikke minst tilgangen til Oslo S, derfor har utformingen i forhold til tilgjengeligheten vært viktig for kommunen og utviklere (PBE 2006).

Stasjonsallmenningen og dens avgrensning var allerede bestemt på forhånd gjennom reguleringsplanen for Bjørvika (S-4099). Dette var før Barcode ble bestemt (Oslo kommune 2004). I saksframstillingen til reguleringsplanen for Stasjonsallmenningen legger Plan- og bygningsetaten tydelig frem at allmenningen viser kvalitet med sin spennende og storslåtte lengde- og bredderetning med tilgang til sol, men at det bør være flere mindre intime byrom i allmenningen for å skape interessante, liv og aktiviteter i byrommene. Særlig at mange av disse oppholdssonene ikke bare skal bidra for den kom-

mersielle virksomheten og inneholde kjøpepliktige soner, men snarere en blanding. Estetikken og utformingen av Stasjonsallmenningen er ifølge bygningsetaten blitt enda mer forbedret i etterkant av konkurransen. Målet fra kommunens side var å få til et sydvendt byrom med god estetisk form som kan bli til glede for boende og arbeidende i området, og bli en egen attraksjon i Bjørvika vell vert besøket mener kommunen. Likevel nevner de at en av de store utfordringene blir å få til en menneskelig skala i byrommet, på grunn av de store og høye Barcode byggene rundt. *”Den omkringliggende bebyggelsen i Barcode-prosjektet har høyder og volum som krever en detaljering mot bakkenivå for at byrommet skal få en skala som innbyr til opphold og bruk”* (PBE 2006, s. 10).

En annen avgjørende faktor som planforslaget nevner som kan ødelegge for bylivet er monofunksjonalitet. Det vil si at området for eksempel bare består av en funksjon, som for eksempel kontorer eller boliger. Planforslaget sier ingen ting om bebyggelsen rundt Stasjonsallmenningen er monofunksjonell eller ikke, men at Stasjonsallmenningen er uansett sikret bruk, og vil derfor alltid preges av gangtrafikk og kommersielle interesser ettersom det er en transportåre til sjøen, hvor blant annet akvariet og bystrendene ligger. Utbyggerne og kommunen ønsker variasjon av funksjoner og aktiviteter, og saksfremstillingen legger til grunn at det er utviklernes og kommunens oppgave å hindre at bebyggelsen blir monofunksjonell (PBE 2006).

Arkitektene bak forslaget er særlig opptatt av at hjørnene mellom Dronning Eufemias gate og Stasjonsallmenningen skal få gode byrom og møtesteder. Det er her disse hakkene går inn i bygningskroppen, som faktisk ble planlagt før Barcode ble vedtatt ifølge planforslaget. En utkraging fra tredje etasje med søyler skal bidra til en mindre skala i byrommet, som er avgjørende for byliv, så lenge det ikke privatiserer sonene mener arkitektene bak forslaget og Plan- og bygningsetaten. Videre sør over Dronning Eufemias gate vil det i reguleringsplanen legges opp til at fotgjengerfeltet skal tilsvare hele allmenningens bredde. Videre står det i planforslaget at det i nord skal tilrettelegges for ramper ned til perrongene på Oslo S fra broen over til Grønland. Slik vil det oppstå en østre stasjonsinngang. Utformingen generelt for Stasjonsallmenningen bør også i følge planforslaget bruke et minimum av rekkverk og ulike former for vern (PBE 2006).

”Nyt Byliv”

Konkurransen ble vunnet av SLA Landskapsarkitekter og Gehl Architects fra København med forslaget ”Nyt byliv” den 15 desember 2004, ut av totalt 23 innsendte forslag. Juryen bestod av utvalgte landskapsarkitekter, arkitekter, prosjektutviklere fra ulike bedrifter og Plan- og bygningsetaten. I konkurranseprogrammet ble det gitt anbefaling til tverrfaglig arbeid, som vi også ser i vinnerforslaget, men også i mange av de andre forslagene som hevdet seg i konkurransen (PBE 2004). Under tar jeg for meg hvorfor ”Nyt byliv” ble kåret som vinner, og hvilke kvaliteter prosjektet viser sett fra juryens side.

I konklusjonen i juryrapporten foretrekkes forslaget Nyt byliv først og fremst på grunn av sitt felles materialvalg, og sin egenskap ved å sammenknytte arealene på en følgeriktig måte. De estetiske og helhetlige løsningene i forslaget mener juryen er avgjørende for å gi god plass til opplevelser og sosialt liv. Forslaget var ifølge juryen et av totalt tre forslag som løste høydespranget fra Dronning Eufemias gate og opp til broen over sporområdet på en god måte. Dette er et høydesprang på syv meter gjen-

nom Barcode, og forslaget løser dette med en stigning på 1:20. Også i forhold til fremkommeligheten for funksjonshemmede, barnevogner og syklende er denne utformingen god hevder juryen. *"Løsningen viser en urban og fin måte å forsere høydesprangene på, samtidig som det nye foldete bygulvet skaper gode byrom med en helt egen attraksjonsverdi"* (PBE 2004 s. 17).

Materialene til bygulvet i Stasjonsallmenningen består av sekskantede steinelementer av typen basalt satt sammen i et særegent gridsystem. Materialvalget er etter juryens mening interessant som et identitetsskapende element, og ved å benytte en eller to steintyper kan man nå målet med å få til en god arkitektonisk virkning som etterstrebtes ifølge initiativtakerne. Flatene varierer i ulike vinkler, men ifølge forslaget vil ikke dette være til hinder for fremkommeligheten til alle brukergruppene mener juryen, selv om det enkelte plasser anlegges trapper og avsatser. Et gangareal er opparbeidet med et sikk sakk mønster gjennom Barcode, som en bred sti eller slak slalåmbakke ifølge juryen. Ut på sidene mot byggene dannes små interessante plasser langs veien hvor mennesker kan stoppe opp, står det i presentasjonen av prosjektet. Underlagene gir også god kontakt inn mot bygningene i Barcode ifølge juryen, hvor det gis mulighet for uteservering og butikker. De nevner også at sikten mot fjorden i sør opprettholdes på en god måte i forslaget. Forslaget bidrar fra dems synspunkt å gi Bjørvika den særegne identiteten som søkes (PBE 2004).

Juryen skriver dette generelt om forslaget "Nyt Byliv" for Bjørvika på en arkitektonisk forbilledlig måte: *"Nyt Byliv besvarer spørsmålet om en helhetlig kunstnerisk og kulturelt konsept med en serie romlige innslag som veves inn i de fysiske omgivelsene og miljøet. Dette er gjort på en slik måte at det er vanskelig å skille mellom arkitektur og kunst. Besvarelsen prioriterer opplevelser og sosialt fellesskap gjennom åpne rom og situasjoner som tilbyr opphold over tid. Besvarelsen kjennetegnes av en generøs holdning der publikum tilbys muligheten for individuelle tilnærminger"* (PBE 2004, s. 17). Det er opplagt når man leser begrunnelsen at det er en stor begeistring for forslaget i juryen. Videre om selve Stasjonsallmenningen skriver de: *"Et gjennomgående konsept er bruken av sekskantede enheter (honingcum) satt sammen i gridsystemer. I Stasjonsallmenningen blir samme form brukt som et gridsystem for å skape et variert gulv som foldes til et terreng med trapper og avsatser der sprekker og dyser slipper ut lys og damp. Beplantning av store trær inngår også i dette helhetlige miljøet, som har en harmonisk, nærmest poetisk karakter"* (PBE 2004 s. 18).

I Akersallmenningen foreslår "Nyt Byliv" å bruke vannet til å skape liv, ved å strekke ut lengden og bredden på elva for å få vannet til å strømme, bruse, flimre og plaske. Det som savnes i prosjektet ifølge juryen, er deltagelse fra publikum ettersom forslaget mangler ulike forslag til aktiviteter og ulike programmer for besøkende underveis i byggeprosessen, såkalte temporære tiltak. Det vil ta lang tid før byrommene står ferdig (PBE 2004).

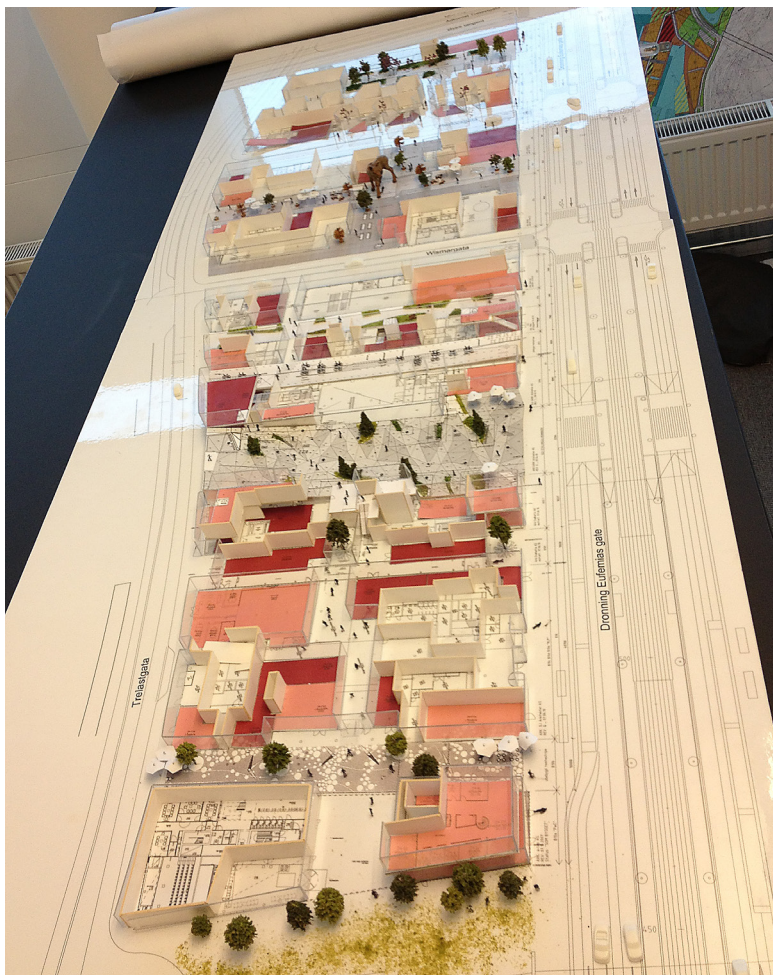
Resten av uteområdene i Barcode området

Et eget bygulv prosjekt er opprettet for Barcode, og omfatter de arealene til Barcode prosjektet som ikke løses innenfor åpne bygnings- eller tomtestripene. Prosjektet dekker den øst-vest gående aksene, og eventuelle andre åpne rom som ikke måtte være en del av de åpne tomtestripene. Stasjonsallmenningen er ikke en del av dette prosjektet. Prosjektet gir føringer for lokalisering av publikum-

sarealer, utformingen av passasjene, og dette arbeidet bidrar ifølge arkitektene til en koordinering mellom de enkelte prosjektene. Å få til en fotgjengerpassasje gjennom byggene, på tvers av Stasjonsallmenningen i retning øst-vest er hovedmålet med prosjektet. Men er ikke en del av Stasjonsallmenningen. DARK arkitekter har ansvaret for å tegne dette prosjektet som ikke er ferdig vedtatt per dags dato februar 2012. Men prosjektet nærmer seg sin siste fase hvor belysningen, skilt og kunst er de siste temaene som skal utarbeides (Dark-arkitekter 2009).



Figur 35: Den øst-vestlige aksen. Flere steder går denne gjennom bygninger, og vil bli stengt nattestid (OSU 2012).



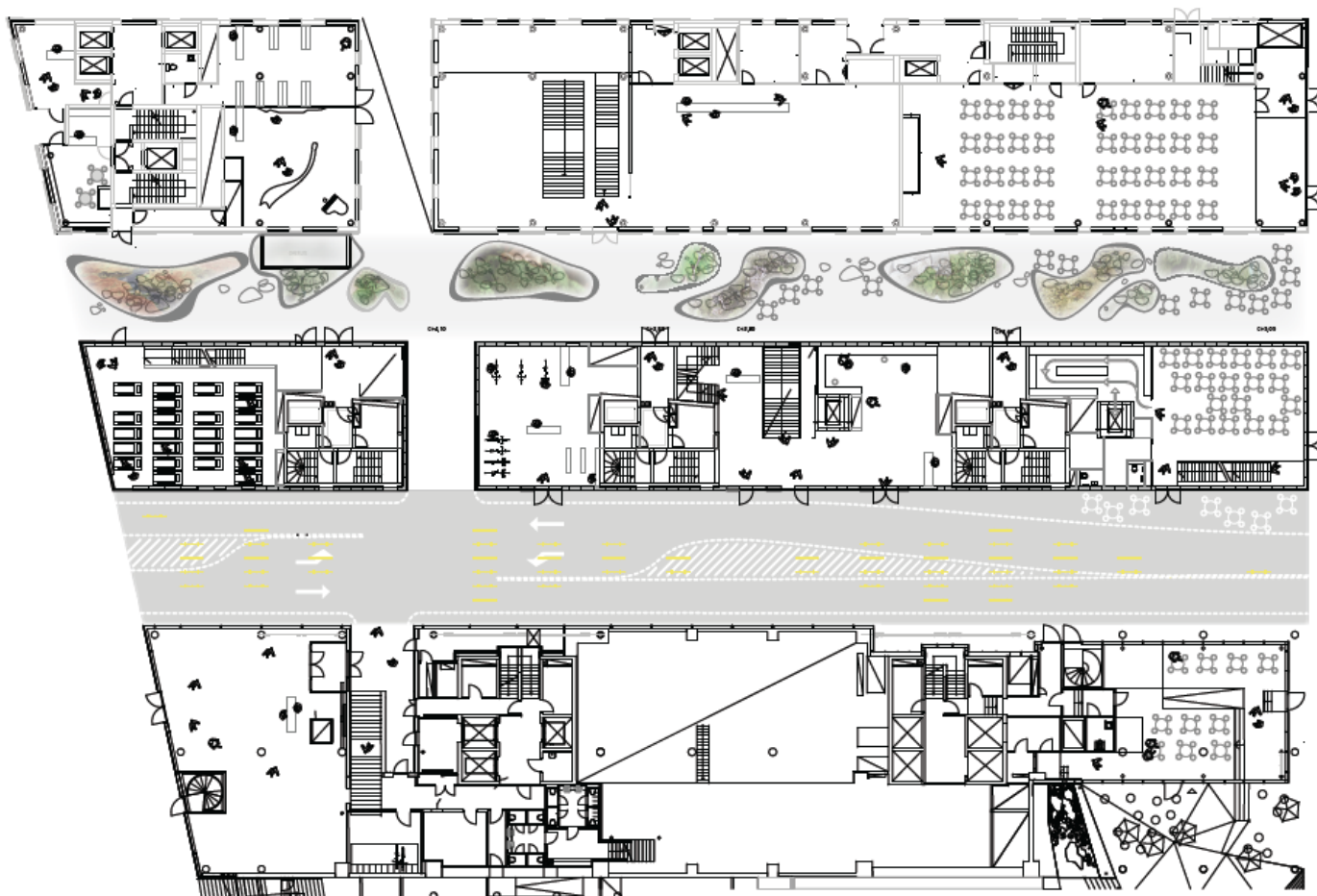
Figur 36: OSU's egen modell over gateplanet, hvor man kan se detaljene i Barcode sine byrom og Stasjonsallmenningen (OSU 2012).



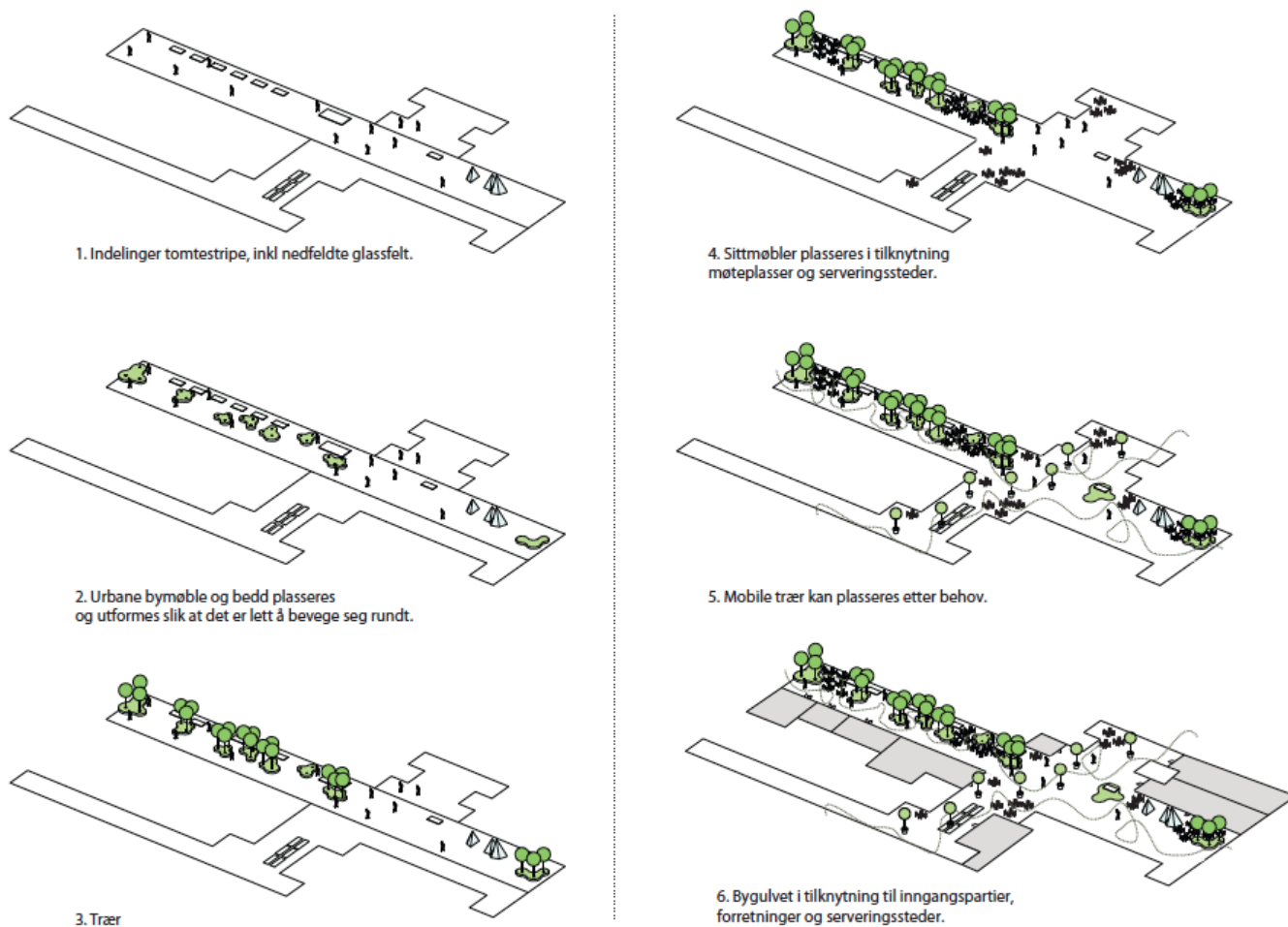
Figur 37: Den åpne tomtestripa på B12 (OSU 2012).



Figur 38: Naturstripa på B11 (OSU, MAD et al. 2011).

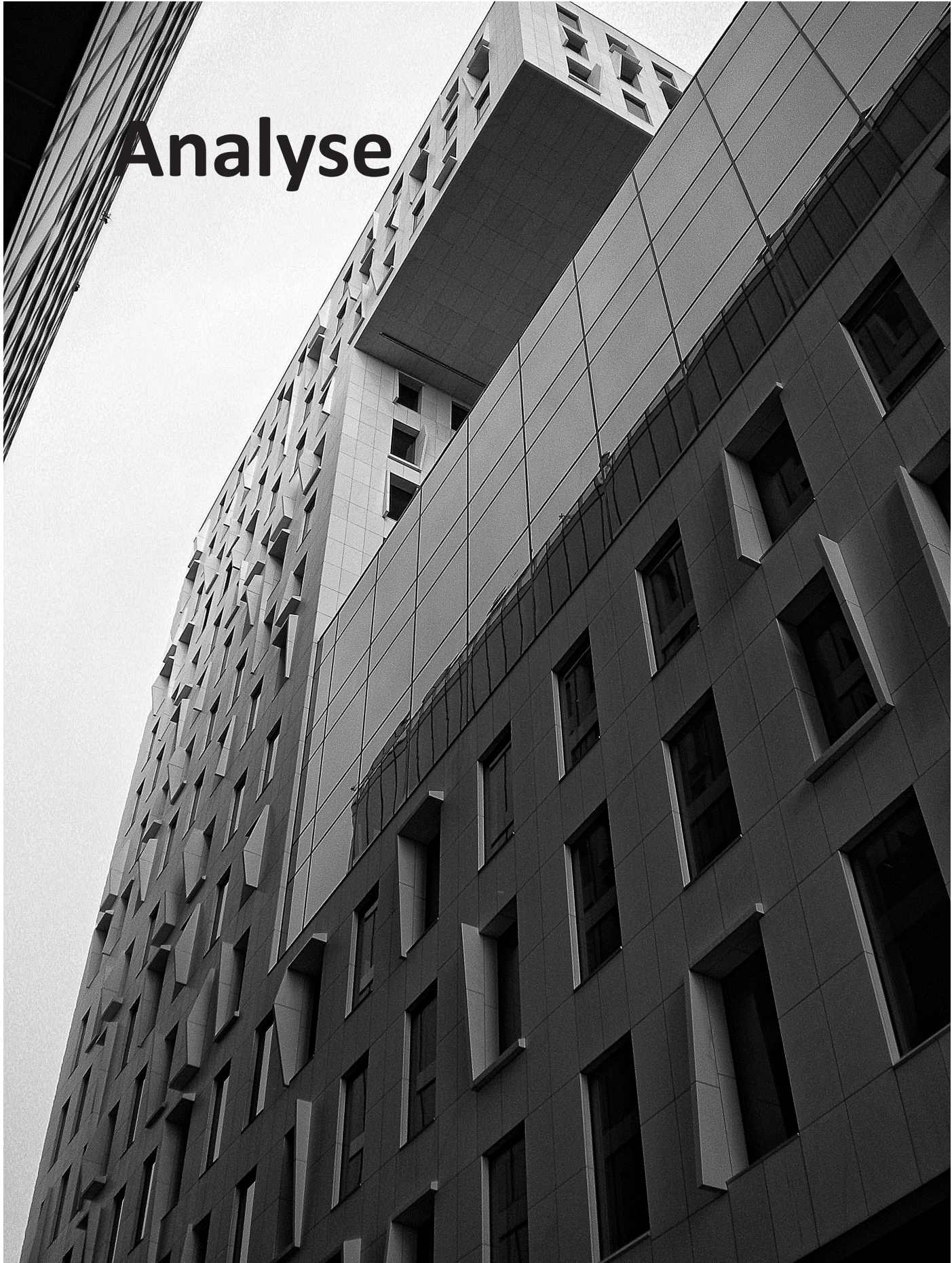


Figur 39: Naturstripa og en egen tomtestripe for sykkeltrafikk (sykkelstripa) på B11 (OSU, MAD et al. 2011).



Figur 40: Den åpne tomtestripa på B12 (OSU 2012).

Analyse



Analyse

I denne analysen ønsker jeg å se på hva som er blitt gjort under prosessen, i forhold til hva som var intensjonene og ambisjonene fra prosjektet startet og til i dag. Holder disse mål, og har prosjektet fått til gode byrom slik som utviklere og kommunen ønsket seg. Her vil teorien bli benyttet for å se om den stemmer overens med dagens situasjon. For å vise dagens situasjon vil jeg bruke observasjoner i form av fotografier for å diskutere ulike synspunkter rundt utformingen av uteområdene. For de områdene som enda ikke er ferdig vil jeg referere til tegninger og beskrivelsen i case delen. Analysen er drøfting ut ifra teoridelen og casedelen av oppgaven.

Hvilke intensjoner og ambisjoner er lagt i valget for Barcode prosjektet

En intensjon er en bakenforliggende tanke eller en hensikt om å få til noe. Mens en ambisjon er en plan eller forventning om å oppnå et ønsket mål (ordbok 2012).

Utgangspunktet for prosjektet var at eierne ønsket å utnytte dette området, og det ble en del av Bjørvika utviklingen. Reguleringsplan for hele Bjørvika ble sendt inn for godkjenning, og i den forbindelse ønsket Oslo S Utvikling (OSU) sammen med Plan- og Bygningsetaten (PBE) å holde en arkitektkonkurranse, og senere en byromskonkurranse for området. De to konkurransene hadde til hensikt å fremstille ulike forslag til utforming etter ønskede mål innenfor pre-bestemte rammer. Disse rammene var reguleringsplanen og utviklernes ulike ønsker om innhold. Arkitektene er her utviklerens redskap i konkurransene, og blir brukt for å videreutvikle og tolke deres intensjoner og ambisjoner. I både arkitektkonkurransen og byromskonkurransen har valget av vinnerprosjektene vært et resultat av intensjoner og ambisjoner som har passet best innenfor de ønskede målene til de ulike aktørene. Disse aktørene er først og fremst OSU og Bjørvika Utvikling, som består av flere eiendomsfirmaer som er grunneiere, samt PBE som har vært deltakende tidlig i prosessen. Men det er grunneierne som har utarbeidet reguleringsplanen. Lenger ut i utviklingsprosessen man kommer, flere ambisjoner dukker opp underveis i arbeidet. I arkitektkonkurransen er det juryen som avgjør hvilke av forslagene som møter intensjonene og ambisjonene på best mulig måte. Hvert enkelt jurymedlem tar beslutninger basert på sine egne oppfatninger om hvilke ønsker som passer best ut ifra den organisasjonen de representerer. En rådgiver som representerer Plan- og bygningsetaten vil kanskje fokusere på andre intensjoner i utviklingen, enn et jurymedlem fra et privat eiendomsfirma. Kommunen sammen med Plan- og bygningsetaten vil kunne styre utviklingen gjennom reguleringsplanprosessen, og på best mulig måte representere Oslo beboernes ønsker ved godkjenning i bystyret. Kommunen blir som oftest enige med utviklerne om det forslaget som gagnar Oslo best mulig. De involverte aktørene i utviklingen har gjerne sine egne intensjoner, og det kan også ha sin fordel for å skape et vellykket resultat, flere blir hørt og får frem deres meninger. Men det kan også kreve mer tid og ressurser. I dette utfallet ser man at det første forslaget i arkitektkonkurransen ikke ble slik som arkitektene ønsket, men ideene ble videreutviklet og tilpasset etter utviklernes og kommunens ønsker.

Etter at intensjonene til vinnerprosjektet er blitt analysert tilpasses de slik grunneiere og utviklere ønsker, målene tilpasses i reguleringsplanen. Disse målene er da forhåpentligvis blitt utarbeidet på grunnlag av det prosjektet som passet best innenfor de forutbestemte rammene som var gitt på

forhånd i konkurranseprogrammet og reguleringsplanen. Etter at de nye reguleringsbestemmelsene ble ferdig godkjent for Barcode prinsippet, og bebyggelsesplaner er blitt utarbeidet, skal de ulike intensjonene og ambisjonene man har arbeidet for oppnås når prosjektet står ferdig.

Under er ambisjonene og intensjonene som ligger i Barcode og Nyt Byliv prosjektet samlet. Arkitektkonkurransen viser de forutbestemte intensjonene og ambisjonene Barcode passet til før prosjektet ble valgt, og reguleringsplanen viser de intensjonene og ambisjonene som er blitt utarbeidet på grunnlag av valget av Barcode sitt utbyggingsprinsipp. Begge konkurransene tar utgangspunkt i i den helhetlige reguleringsplanen for Bjørvika, Lohavn og Bispevika (S-4099), ettersom det er to uavhengige konkurranser.

Reguleringsplan for Bjørvika, Bispevika, Lohavn og S-4099

Bydelen skal være til glede og stolthet for hele Oslos befolkning

Med sin plassering mellom Oslo Middelalderby og Kvadraturen, skal den nye bydelen bidra til å tydeliggjøre byens historiske utvikling fra opprinnelsen og til det 21. århundre

Bjørvikaområdet skal, som porten til Norges hovedstad, uttrykke moderne norsk bykultur og identitet i byggekunst, teknologi og bærekraftig byutvikling. Planen har til hensikt for utvikling av en flerfunksjonell bydel, med god funksjonalitet bygget på bærekraftige prinsipper og høy estetisk kvalitet i utearealer, gater og bygninger

Arkitektkonkurransen

Høy arkitektonisk kvalitet

Byggene utformes slik at de tilpasses og fremhever tomtene og de tilliggendeområdene rundt, med usedvanlig arkitektoniske kvaliteter

Fleksibilitet

Utformingen av byggene gjør det mulig for endring av bruk, og en bebyggelse som skal kunne brukes til alle alminnelige typer byfunksjoner

Høy arealeffektivitet

Høy utnyttelse og sambruk av arealer

Miljømål

Høy bevissthet om miljøhensyn, lav energibruk, bruk av fornybare ressurser og sunne hus

Aktive byrom

Vil tilrettelegge for en bruk av byrommene 24 timer i døgnet, skape identitet, kvalitet, tilretteleggelse for fotgjengere og syklist, trygghet, tilgjengelighet, nærhet til kollektivtransport og gode opplevelser for de ferdende

Byromskonkurransen

Attraktive og bærekraftige uterom

Uterom med kvaliteter og forskjellige karakterer som kan gjøre Bjørvika til en attraktiv og bærekraftig ny bydel i Oslo

Reguleringsplan

God estetisk form

God estetisk form til glede for boende og arbeidende i området

Aktivitet og bruk

Byrom som bidrar til aktivitet og bruk

En egen attraksjon

Stasjonsallmenningen vil bli en egen attraksjon folk ønsker å komme for å besøke i Bjørvika

Menneskelig skala

Byrom utformet i forhold til den menneskelige skala

Reguleringsplan

Realisere intensjonene i Barcode prosjektet

Å skape et levende byliv på bakkenivå, spesielt mot Dronning Eufemias Gate (Nyland Allé) og Trelastgata (Sporgata)

Å skape gode støy, lys og solforhold i boligbebyggelsen

Å skape gode inn- og utluftingsforhold gjennom bebyggelsen i retning nord-sør

Å skape gode utsikts- og gjennomgangsmuligheter på tvers av bebyggelsen i retning nord-sør,

Å opprettholde utbyggingsavtalen i forhold til byggevolum.

Figur 42: Intensjoner og ambisjoner i utviklingen av OSU området fra reguleringsplan S-4099, og frem til Barcode og Nyt Byliv (OSU, ROM et al. 2003), (PBE 2004), (Oslo kommune 2004), (PBE 2005), (PBE 2006)

Hva sier det som er blitt bygget om hvordan det kommer til å bli.

Byrommene – aktiviteter og utforming

I Stasjonsallmenningen gjennom Barcode legger forslaget Nyt byliv opp til et byrom som skal preges av bevegelsesaktiviteter så vell som stasjonære aktiviteter. De stasjonære aktivitetene blir i form av ulike kanter, benker og cafeer etc. Dette blir utdypet i planforslaget og jurybegrunnelsen for Nyt byliv (PBE 2006). Disse aktivitetene kan ifølge Gehl's teorier deles inn i nødvendige og valgfrie aktiviteter. Derfor er spørsmålet hvilke aktiviteter vil dominere Barcode området. Stasjonsallmenningen vil mest sannsynlig de nødvendige bevegelsesaktivitetene dominere byrommene på dagtid i ukedagene, ettersom brukere skal til og fra jobb og bolig på dagtid. Det gjelder ikke bare Stasjonsallmenningen men også de andre byrommene, som de åpne tomtestripene (Barcode stripene), Fortaue langs Dronning Eufemias gate og Trelastgata. Stasjonsallmenningen og fortauet langs fasaderekene i Dronning Eufemias gate vil nok bli de byrommene som vil få mest besøkende for de valgfrie bevegelsesaktiviteter og stasjonære aktivitetene i Barcode området, ettersom det er her reguleringssplanen legger opp til hovedvekten av servering og handels funksjoner. Stasjonsallmenningen tilknytter Grønlands tilgjengelighet til havnepromenaden og resten av Bjørvika generelt. Det er også disse to fotgjengeraksene som hovedsakelig tilknytter Barcode området til de andre bydelene (Gehl 2010).

Flere av de åpne tomtestripene legger også opp til ulike former for aktiviteter, med stor vekt på estetisk utforming, som naturstripa. Andre er mer funksjonelle og minimalistiske som sykkelstripa, og tomtestripa på B10. Disse legger ikke opp til noen stasjonære og langvarig opphold, utenom eventuell uteserveringer, i tilknytning til hjørnene mot Eufemias gate, og andre midlertidige sitteplasser. En av intensjonene for byrommene er å



Figur 43: Stasjonsallmenningens broa sett fra Barcode mot Grønland. Det er noe aktivitet til og fra Barcode per i dag mai 2012, selv om Stasjonsallmenningen ikke er ferdig opparbeidet ned til Havnepromenaden. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 44: Stasjonsallmenningens broa sett fra Annette Thommesens plass på Grønland mot Barcode. Her er det lagt inn trapp, rampe og heis. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 45: Den åpne tomtestripa som er ferdig opparbeidet på B10. I første etasje er det kontorvirksomhet med tilhørende resepsjonsområde. Under befaring har aktiviteten i byrommene bestått av mennesker til og fra byggene. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 46: Den åpne tomtestripa som er ferdig opparbeidet på B10 under PwC bygget. I første etasje er det kun kontorvirksomhet med tilhørende resepsjonsområde. En stor skulptur er plassert i byrommet under den store overhengende delen av bygget. I PwC og Klip bygget er det i dag (mai 2012) ikke opprettet publikumsrettede virksomheter i 1 etasje. PwC bygget følger ikke reguleringsbestemmelsene for B10.1 - B13 (S-4356) § 3.3 punkt g som legger opp til publikumsvirksomheter i alle 1 etasjer (Oslo kommune 2008). Det vil ifølge OSU etableres utleiearealer for forretninger, servering, møtesenter og eventuelle kulturformål i Klip bygget (OSU 2012). Dette kan eventuelt bidra til å øke aktiviteten i byrommet også på kveldstid. Foto: Aleksander S. Kristoffersen

skpe liv 24 timer i døgnet, men slik dette byrommet i B10 fremstår i dag ser det ikke ut som dette er meningen. Dette skyldes også lite funksjoner som tiltrekker byliv ut mot stripa (per dags dato mai 2012).

På grunnlag av sol- og skyggeanalysen er det en sannsynlighet for at disse stripene får manglende klimaforhold for at brukere ønsker å prioritere sine valgfrie aktiviteter i disse byrommene store deler av dagen både vinterstid som i sommermånedene. Stasjonsallmenningen og Dronning Eufemias gate har et bredere areal, og det legges derfor opp til bedre solforhold enn flere av de andre tomtestripene i Barcode. Men det kan selvfølgelig bli annerledes, dette er drøfting basert på befaringer ut ifra dagens situasjon og planenes forutsetninger.

Ved å se på det som er bygget i dag på B10 som ligger i den nordvestlige delen av planområdet, virker det ikke som det er tilrettelagt kvaliteter for stasjonære aktiviteter for langvarige opphold. Basert på observasjoner til dags dato (juni 2012), vil den åpne tomtestripen på B10 bli dominert av nødvendige aktiviteter på dagtid, og vil bli mest benyttet for gjennomgangstrafikk av arbeidende i byggene. Det er heller ikke noe galt i dette, alle byområder trenger ikke være folksomme hele døgnet, men dette er ikke en del av intensjonene. Et livløst byrom kveld- og nattestid setter derimot utfordringer for at området kan føles trygt å ferdes. Funksjonsinndelingen viser også at det er fleste kontorer og næringsvirksomhet som er tyngst representert på det nordvestlige området på B10, og store deler av B11. Det er også lagt inn et stort kurs- og konferansesenter med plass til mellom 400-700 besøkende (PBE 2005). Mye av aktiviteten på dette området og i Stasjonsallmenningen vil dermed bli dominert av denne aktiviteten. Det er en aktivitet som vil aktivisere bylivet på dagtid og noe kveldstid. I løpet av denne tiden på døgnet vil disse brukergruppene benytte ulike serverings-

og forretningsfunksjoner, men det er også en stor fare for at området vil ligge øde den resterende tiden av døgnet. Men området rundt er ikke ferdig opparbeidet, og har foreløpig ingen forbindelser områder videre. Dagens tilknytning forholder seg til Trelastgata mot Oslo S og stasjonsallmenningbroa mot Grønland. Dette vil forandres når Stasjonsallmenningen og Eufemias gate står ferdig. Funksjonsinndelingen stiller seg annerledes på deler av B11 og hele B12 og B13. Denne funksjonsinndelingen legger til rette for et større aktivitetsnivå når det står ferdig, ettersom det her vil bli bygget flere boliger enn på resten av tomtene (se s. 83). Disse åpne tomtestripene vil kanskje få en annen rolle i bylivet på kveldstid og nattetid siden det her legges opp til flere serverings- og uteliv funksjoner.

Det er også flere andre faktorer som inngår i utformingen, som må tas i betraktning i bruken av byrommene:

Blant annet høydeforskjellen mellom Stasjonsallmenningen og nabo tomtestripene. Opp til Stasjonsallmenningen fra Trelastgata og perrongsiden er det blitt anlagt trapper i stedet for ramper, og følger ikke Gehl sine anbefalinger om å anlegge ramper fremfor trapper der det er mulig. Etter Gehl sin definisjon av gode byrom bør disse være av god komfortabel karakter tilpasset for alle brukergrupper. Det burde ikke by på store store utfordringer å anlegge ramper flere av stedene i stedet for trapper (Gehl 2010). Det er kritikkverdig utforming i en tid hvor universell utforming er blitt et stort tema innenfor byplanleggingen. Ambisjonen til prosjektet var å få til et område med en høy arkitektonisk kvalitet, og Gehl har vært med som rådgiver i byromsplanen for OSU i prosessen med utformingen av retningslinjene for uterommene i Bjørvika helt siden starten av prosjektet (PBE 2003).



Figur 47: Utenfor PwC bygget. På høyre siden i bildet vil den nye Akerselvallmenningen åpnes, med Nylandsveien og broa ved siden av. Der bildet er tatt fra ligger det en stor sнопlass for busser og biler, den er også en del av forslaget, og kommer til å ligge rett ved siden av den nye Akerselvallmenningen. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 48: Under overbygget av PwC bygget. Viser inngangen til Klp bygget, som skal være en del av den øst-vestlige gjennomgangen. På befaring av området var denne inngangen stengt. Hvis man ikke vet om denne gjennomgangen, kan den virke privatisert for besøkende, ettersom det ellers er synlig kontorvirksomhet i bygningen, og heller ingen butikker eller serveringsfunksjoner i tilknytning til inngangen. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 49: Trappen opp til Stasjonsallmenningen. En trapp på hvert hjørne av broa. Det er lagt inn en lang trapp istedet for rampe, selv om rampe er mulig. Foto: Aleksander S. Kristoffersen

Den tverrgående øst-vestlige passasjen vil bli stengt på kveldstid flere steder, på grunn av innendørs gjennomgang mellom byggene og for å opprettholde private soner for boligene. Denne øst-vest passasjen vil nok bli benyttet på dagtid av de som arbeider og bor i byggene, men har kan få en gråsoner mellom private og offentlige rom for besøkende. Dette kan tilrettelegges ved å benytte skilting og annen informasjon. (Dark-arkitekter 2009). Reguleringsplanen sier ikke noe om dette, annet enn at det skal etableres en sammenhengende gangpassasje gjennom planområdet i øst-vestretning i 1 eller 2 etasje (OsloKommune 2008).

Boligkvaliteter

Boligene i Barcode byggene vil ligge i et sentralt område, hvor boligprisene sannsynligvis kommer til å bli veldig høye. Det vil si at det er de færreste som har råd til å flytte inn i disse boligene. Dermed er det lagt opp til et område hvor kun de pengesterke vil kunne ha mulighet til å etablere seg. Dette gjelder også for bedrifter og forretninger, hvor leieprisene blir høye, og gjør det vanskeligere for nye bedrifter å etablere seg. Men det spørres om det har stor betydning for området, ettersom det grenser mot eldre bebyggelser i de omkringliggende bydelene. Høye boligpriser gjelder ikke bare i OSU området, men vil nok også gjelde for hele den nye bydelen. Det er også lagt inn krav i reguleringsplanen at det skal være en boligandel på minimum 23%. Men dette er innenfor planområdet, og det er langt flere boliger på B13 enn på de øvrige tomtene (Oslo Kommune 2008). MAD bygget på B11 er det regulert inn et rent boligkompleks bortsett fra nederste etasje. Mens på den nordligste delen på B10 er det kun et av tårnen på KLP bygget som inneholder boliger.



Figur 50: Nedkjøringen til felles parkeringskjeller for alle Barcode byggene fra Trelastgata rett under Stasjonsallmenning broa. Foto: Aleksander S. Kristoffersen

Av 490 leiligheter på planområdet er leilighetene fordelt på 343 stykk 2 roms, 98 stykk 3 roms, og 49 stykk 4 roms. De større 4 roms leilighetene gjør det mulig for barnefamilier å flytte inn. Det leg-

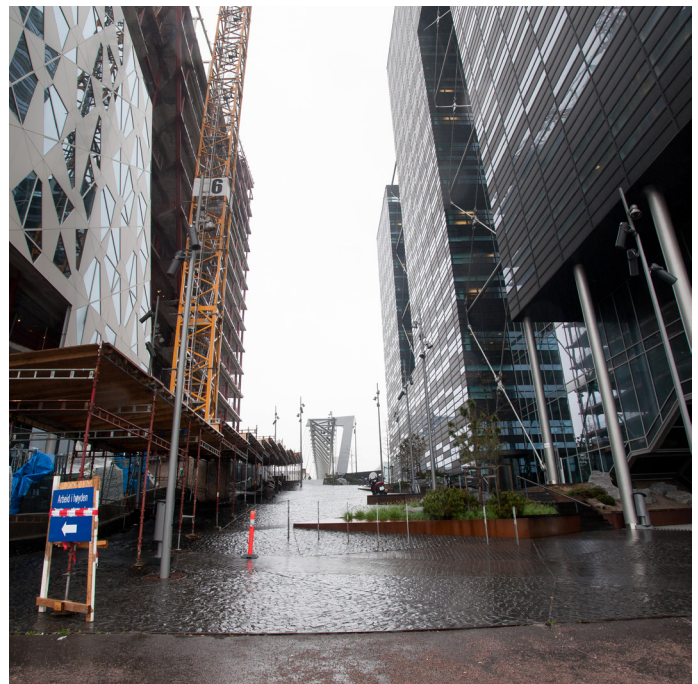
ges også til rette for denne brukergruppen ved å etablere barnehage på B13 (Oslo Kommune 2008). Det kan være vanskelig å tilrettelegge for mangfold av brukergrupper i et området med svært høye boligpriser. Det kan skape en ujevn sosial bæredyktighet i området (Gehl 2010). Det er lagt inn høye krav om boligkvalitet i bestemmelsene, og ved å etablere balkonger og takterrasser vil det kunne etableres egne private rom (Oslo Kommune 2008). Leilighetene over fem etasjer kommer til å miste kontakten med bylivet ifølge Gehl sine teorier. Og det kan føre til at færre kommer ut og deltar i bylivet. Kontakten med bylivet kan dermed bli borte for disse leilighetene, og føre til at færre beboere deltar aktivt i byrommene. Mange av leilighetene befinner seg over fem etasjer. Balkonger og takterrasser vil overta deres utearealer, og skillet mellom det offentlige og det private livet kan forsvinne (Gehl 2010).

Kantsoner og skalaer

Gehl er opptatt av gode byrom bør inneholde kvaliteter i kantsonene for å generere langvarige opphold. I det første planforslaget ble det lagt opp til arkader i en karre' bebyggelse. Barcode prinsippet la i utgangspunktet ikke opp til arkader står det i reguleringsplanforslaget (PBE 2003). I arkitektkonkurransen viste forslaget et oppholdsrom med overdekket tak over Stasjonsallmenningen, som skulle bli Oslos nye scene. Barcode la ikke til rette for arkader eller utkrageringer (MVRDV, a-lab et al. 2003). Senere har Barcode blitt tilrettelagt for to arkader. Dette er to hakk inn i bygningskroppen på Deloitte og Visma bygget langs Stasjonsallmenningen. Disse hakkene er på tre etasjene, og over disse vil de resterende etasjene bygges fullt ut. Denne arkaden skal ifølge reguleringsplanen føre til gode klimatiske forhold (PBE 2005). Dette grepet er med på å bryte ned den store skalaen som byggene ellers representerer, og er med på at byrommet får en mer menneskelig skala ut mot Eufemias gate.



Figur 51: Trapp opp til Stasjonsallmenningen fra den åpne tomtestripa på B11. Her er trapp valgt i stedet for rampe. Denne er en del av øst-vest passasjen. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 52: Stasjonsallmenningen en regnværs dag i mai 2012. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 53: En av hakkene i Stasjonsallmenningen ut mot Dronning Eufemias gate. Dette grepet skal gjøre klimaforholdene bedre i forhold til vindtrekk, som skal skape gode uteforhold (PBE 2003). Det er også i Gehl sine teorier med på å bryte ned den ellers store skalaen Visma bygget representerer. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 54: Ut på kantene i Stasjonsallmenningen har Nyt Byliv i Stasjonsallmenningen bidratt til å bryte ned den store skalaen ved hjelp av steinbelegningen, beplantning og sitteplasser. Her mot Visma bygget er fasaden mørk, og gjør at utvekslingen mellom livet ute og inne ikke er like synlig langs hele fasaden. Det er derimot lagt inn store vindusflater i Visma bygget på hjørnet av Eufemias gate som i bildet over som bedre utveksler livet mellom ute og inne.

Utformingen av Stasjonsallmenningen følger mange av Gehl sine teorier. Den store skalaen er blitt brutt ned til en mindre og mer menneskelig skala gjennom ulike grep (Gehl 2010). Store vinduer gjengir og synliggjør aktiviteten ide nederste etasjene inne og ute. Og for bylivet er det avgjørende hvilke virksomheter som er lokalisert i den nederste etasjen gjennom allmenningen. I Stasjonsallmenningen og i Eufemias gate er det lagt opp til serverings og forretningsfunksjoner, samt innganger til boliger og kontorer. Ved å tilrettelegge for aktiviteter i form av serveringssteder og nattklubber kan utviklerne få til en 24 timers aktivitet, som det ble ønsket i arkitektkonkurransens program (OSU, ROM et al. 2003). Slik at aktiviteten ikke forsvinner etter kontorens og forretnings stengt tid. Slik er flere øyne rettet ut mot gaten mesteparten av døgnet. Dette stiller seg foreløpig annerledes inne på tomtestripen på B10, hvor de nederste etasjene består av kontorer og resepsjoner. Dette vil kanskje bli annerledes på de øvrige tomtene med flere boliger. Alle byrommene har den plassen og utforming som tilfredsstillende til et sosialt synsfelt som Gehl skriver om, ettersom byrommene ikke er så store at de blir kalde og ensomme, med unntak av området på Trelastgata og perrong siden (Gehl 2010).

Bruken av ulike bygningselementer, utkrager, trinn og rekkverk i kantsonene er minimale i Barcode sine prinsipper. Stasjonsallmenningen bruker mye trinn, det gjør ikke de øvrige åpne tomtestripen. I Stasjonsallmenningen brukes trinn og beplantning i kantene i tråd med Gehl sine teorier om hva som er gode løsninger for å skape ideelle kantsoner. Uten å være til hinder for de gående i midten av byrommet, og det er godt tilretteleget for midlertidig opphold i kantene. Oppfattelsen av allmenningens komfort er slik kantene er ikke til hinder for de gående. Kanter, beplantning og benker er plassert naturlig ute på sidene, og skaper gode oppholdssoner. Men mister kvaliteter der fasadene er mørke og viser lite av livet som foregår

innendørs. Kantenes møte med bygningskroppene er derimot ikke helt i tråd med Gehl sine prinsipper, og det skyldes nok de høye, glatte og rette fasadene. Gehl er opptatt av å benytte arkader og overbygg for å bryte ned den store skalaen slike høye bygg representerer. Dette er kun gjort i hakkene på enden av Stasjonsallmenningen mot Eufemias gate (Gehl 2010).

Baksiden

Barcode har en bakside. Den ligger mot perrongen og Trelastgata. I arkitektkonkurransen ble Barcode blant annet valgt på grunnlag av at forslaget viste god variasjon og arkitektonisk mangfold mot denne baksiden, i likhet med det Barcode gjorde mot Eufemias gate (OSU, ROM et al. 2003). Tilgangen til de åpne tomtstripene og byggene er lik på begge sidene, men mot Trelastgata er inngangen til nedkjøringskjelleren lagt under Stasjonsallmenningen. Det som svekker tilgjengeligheten er blant annet at Stasjonsallmenningen er hevet over Trelastgata, og at det ikke er lagt inn noen ramper fra broa og ned til perrongene. Det finnes ikke nok funksjoner til å generere nok aktivitet på denne siden slik utviklerne ser for seg. Hvis det hadde blitt en østlig stasjonsinngang som i det opprinnelige forslaget, ville dette området generert mer brukt. Det alene ville gjort området mer spennende. I dag er dette området grått og kjedelig, med blant en stor en stor snuplass for busser. Baksiden mot perrongene i Trelastgata fungerer som en innkjørsel og holdeplass for busser og taxi. De som bor og arbeider i Barcode byggene vil etter hvert som byggene står klare komme til å benytte parkeringskjelleren, og et område dominert av bilbruk er ikke særlig spennende. De som ferdes i området i dag (mai 2012) er stort sett de som skal til og fra Oslo S. Området mangler en god menneskelig tilrettelegging, ettersom området ikke har noen tilknytning. Dette området er et kompromiss som man ser i mange andre sentrumsnære prosjekter, en av sidene må være tilrettelagt for bil og



Figur 55: På hjørnet ved PwC bygget og videre østover langs Trelastgata. Baksiden til Barcode. Noen busser står stilt opp langs jernbanen. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 56: Fortau hele veien langs Trelastgata og frem til Oslo S. Men det mangler en østlig stasjonsinngang, som ble ønsket i planforslaget og i arkitektforslaget Barcode. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 57: Perrongene sett fra Stasjonsallmenning broa. Hvorfor ble det ikke ramper ned til perrongene slik planen først la til rette for (PBE 2003). En østlig stasjonssinngang hvor det kunne anrettes gangforbindelse fra broa og ned til perrongene. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 58: Boliger i KLP bygget. Leilighetene ligger høyt oppe, og er ikke synnlig i bylivet. Vil de som bor i boligene involvere seg i bylivet. Foto: Aleksander S. Kristoffersen

varetransport. I starten av prosjektet er forventningene og ideene gode, gjerne med forslag om bilfrie soner. Men resultatet til slutt ender opp med bilbaserte innfallsporter som ofte virker kjedelige, og i flere tilfeller er mangelfulle i utforming og tilretteleggelse for gående. Området slik det fremstår i dag legger ikke opp til hverken nødvendige eller stasjonære aktiviteter. Området mangler interesser og funksjoner. Området trenger ikke nødvendigvis være så spennende, men å tilrettelegge tilgang til togperrongene vil føre til en bedre fremkommelighet i området, og til en vesentlig større aktivitet. Det kan hende også dette vil skje i et lengre tidsperspektiv. Akerselvallmenningen som ender mot PwC bygget, åpner opp elven og etablerer et grønt område ned mot sjøen. Men denne ligger tett opptil Nylandsbroen innefor planområdet, og denne veien kan bli en barriere, og vil i følge reguleringsplanens fremstilling ha en relativt stor trafikk (Oslo kommune 2005) Det er en fare for at Akersallmenningen kan få et høyt forurensning og støynivå fra Nylandsveien. Akerselvallmenningen har uansett potensiale til å løfte området mot PwC bygget, Trelastgata og snuplassen på planområdet.



Figur 59: Et godt foreløpig tiltak som viser hvordan OSU området kommer til å bli, litt om historien og de kommende funksjoner. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 60: Stasjonsallmenningen sett fra Annette Thommessen plass på Grønland mot Barcode. Foto: Aleksander S. Kristoffersen



Figur 61: Slik ser foreløpig B13 ut. Arkeologiske utgravninger er i ferd med å avsluttes, og bygging kan snart begynnes. Foto: Aleksander S. Kristoffersen

Hvordan forholder Barcode arkitekturen seg til byrommene, og byroms programmet "Nyt byliv". Med et modernistisk arkitektursyn på den ene siden, og et tradisjonelt syn på det andre.

Barcode er et prosjekt som viser hvordan MVRDV vil bygge by, med et sterkt fokus på å bygge tett. Men MVRDV er også opptatt av funksjonsinndelingen i byggene, og ønsker å få til en god fordeling, som stemmer overens med Jacobs sine meninger om at gode byområder bør ha blandede funksjoner. MVRDV var de som først la prinsippene for Barcode, men har siden arkitektkonkurransen viderutviklet Barcode prinsippet i samarbeid med flere andre arkitekter. Et slikt samarbeid mellom flere arkitektkontorer er i tråd med deres teorier om hvordan prosjekter i dag kan utvikles på tvers av landegrenser gjennom ulike samarbeidsnettverk. Senere kom også flere arkitektkontorer inn på banen.

Det er ulike sider av Gehl og Jacob sine teorier som kan bekreftes, samtidig som det også er flere sider ved prosjektet som snur seg bort fra modernismens byplanlegging. Ifølge Gehl og Jacobs er høye hus med stor tetthet årsak til dårlige byrom, og er en dårlig oppskrift på hvordan man planlegger levende byer. Det fører til at byggets høyde lager dårlige lys forhold på uteområdene, som også gjelder for byrommene i Barcode. Hvis Gehl hadde fått ansvaret for byggenes utforming, ville disse byggene blitt bygget i en mindre skala, slik han er opptatt av (Gehl 2010).

Allikevel tross kritikken Gehl gir høyhus, svarer Barcode byggenes formuttrykk til hverandre, og er ikke et resultat av enkeltverker som ikke forholder seg til de andre bygningene. Barcode viser i sitt helhetlige forslag at det ønsker å bygges høyt, men forslaget ønsker også å tilrettelegge for god kvalitet i byrommene. Uterommene i form av de åpne tomtestripene er ikke store og brede, hvor det ikke er brukt "unødvendig" mye plass, og er ikke store åpne store rom slik Jacob og Gehl kritiserer Modernismeplanleggingen. Arkitektene på begge sider av den kulturalistiske og den progressivistiske siden har vært opptatt av utformingen av uterommene, begge på sin egen måte. Stasjonsallmenningen og de andre byrommene i Barcode gir ikke det bygnings uttrykket Gehl er opptatt av for å skape gode byrom. Dette skyldes at Barcode har et strengt formgivningsprinsipp med rette kanter og vinkler, uten bruk av overbygg eller tilbaktrukne fasader over de nederste etasjene. Men det er fullt mulig at disse to prinsippene kan blandes, og skape et vellykket bygulv i Stasjonsallmenningen.

De åpne tomtestripene representerer ikke den menneskelig skalaen slik Gehl beskriver den, og er ikke et resultat av hans teorier. Det er i reguleringsplanen lagt opp til at det skal være minst en åpen tomtestripe per kvartal (B10-B13) (PBE 2005). Og alle de åpne tomtestripene skal ifølge reguleringsplanen skape gode byrom i samsvar med Barcode prinsippet, ved å; *"programmeres med hver sin identitet, form, materialbruk og design etter samme prinsipp som bebygde tomtestriper"* (Oslo Kommune 2008, s. 6). Og ifølge de illustrasjoner som foreligger av de ulike ubygde tomtestripene, samt det som er ferdig bygget i dag, viser at de åpne tomtestripene har en stor variasjon i utformingen etter dette prinsippet. Det er et klart skille mellom Stasjonsallmenningens utforming, og de øvrige åpne tomtestripenes. Dette skillet ser man på den ferdig opparbeidede tomtestripa i B10, og har en helt annen utforming enn Stasjonsallmenningen. Stripa på B10 inneholder få detaljer i sammenlignet med

Stasjonsallmenningen. På B10 (Bilde s.99) har man benyttet et rødt og hardt betong dekke, og bortsett fra noen store runde blomsterkasser som gir mulighet for midlertidige stasjonære opphold er resten av byrommet mer sparsommelig og ingen tilrettelagt kantsone, sammenlignet med Stasjonsallmenningen (bilde s. 102 og 103). I Stasjonsallmenningen er bruken av kanter, beplantning, sitteplasser og et bygulv med variasjoner med på å bryte ned den store skalaen Barcode byggene representerer. Dette viser at Stasjonsallmenningen benytter mange av Gehl sine prinsipper, mens Barcode stripene viser en stor kontrast mellom de ulike byrommene. Illustrasjonene som viser hvordan Naturstripa på tomt B11 (side 91 og 92) kommer til å bli, viser i likhet med Stasjonsallmenningen en større variasjon i utformingen ved å benytte beplantning og kanter. Den åpne stripa på B12 viser at man kan bruke flyttbare elementer som beplantning og sitteplasser i utformingen for å tilrettelegge for ulike aktiviteter, og på den måten har man mulighet til å forandre og tilpasse utformingen. Disse stripene viser muligens en større tilnærming til forslaget i "Nyt byliv" enn det tomtestriben på B10 viser. Det kan skyldes at det finnes flere boliger øst for Stasjonsallmenningen (B11-B13), slik at det skal sikres bedre kvaliteter for beboere, mens at dette ikke er prioritert i like stor grad i næringsområder.

Barcode er blitt et planområde som skiller seg ut i Bjørvika på grunn av sin form og uttrykk. Den er ikke lik som den resterende bebyggelsen som bygger på tradisjonell karré bebyggelse. MVRDV, a-lab og DARK arkitekter har hovedsakelig skapt et område som representerer deres syn på byplanlegging, og hvilke kvaliteter som bør fremheves på bakgrunn av grunneiers interesser.

Blir Barcode et område hvor mennesker ønsker å ferdes, med et bredt mangfold og mye liv slik det ønskes.

Barcode kommer til å få sin del av mangfoldet som funksjonsinndelingen tilsier. Det vil si at mangfoldet i byrommet kommer hovedsakelig til å utgjøre de som arbeider og bor der, men også de som ferdes gjennom Stasjonsallmenningen og Eufemias gate. Barcode prinsippet gir uttrykk for at det tilrettelegges for et variert mangfold gjennom funksjonsinndelingen. Likevel er denne funksjonsinndelingen slik at kontorvirksomheten er overrepresentert. I arkitektkonkurransen og i forslaget var det lagt til rette for flere publikumsrettede funksjoner. Det er i reguleringsplanen ikke lagt opp til noen kulturformål i planområdet, annet enn at det kan anlegges kulturformål i enkelte deler av bygningene. Ved å anlegge et større kulturformål, blant annet slik forslaget i arkitektkonkurransen viste i tilknytning til Stasjonsallmenningen og Eufemias gate som er Barcode sitt mest sentrale område, kunne et slikt tilbud generert vesentlig mer liv i Barcode området enn det dagens plan legger opp til (OSU, ROM et al. 2003). Planområdet har en sentral beliggenhet med mye næringsvirksomhet og boliger, og det gjør at det kommer til å ferdes mennesker her. Barcode området vil mest sannsynlig komme bli et svært sentralt forretnings og næringsområde, og kanskje et nytt CBD (Central Business District) i sentrumsområdet. Det er nok også det utviklerne ønsker seg. Dette vil bli primærfunksjonen i området. Sekundærfunksjonene vil generere aktivitet på grunnlag av denne primærfunksjonen.

Allmenninger og havnepromenaden er også en grunn til at flere vil ferdes gjennom området. Og mange vil nok finne et slikt nytt område spennende, på grunn av sitt annerledes estetiske uttrykk og tilbud. Dette kommer til å føre til et visst liv langs Dronning Eufemias gate og Stasjonsallmenningen. Tilknytningen til resten av Bjørvika har stor betydning for områdets aktivitet, og vil derfor ha en gjennomgangstrafikk for dem som skal videre. Adgangen til Middelalderparken og UKM er i kort avstand fra planens østlige del. Stasjonsallmenningen mangler en stasjonsinngang på den østlige siden av planområdet til å bli en fullverdig akse slik planen tilsier.

Kommer Bjørvika til å bli like attraktivt og velbesøkt som Aker brygge? Aker brygge er ifølge Gehl et godt eksempel på gode kvaliteter for en levende by, med høy tetthet og høy bebyggelse. Barcode er den bakerste bebyggelsen i rekken av en stigende bebyggelse fra fjorden og opp, akkurat slik Gehl hevder er en av suksessene til Aker brygge (Gehl 2010). Men Barcode byggene er høyere enn Aker brygges bebyggelse. Aker brygge har også bredere bakenforliggende byrom enn Barcode sine smale tomtestriper. Aker brygge har heller ingen store barrierer som hindrer inngang fra flere sider, slik Barcode og Bjørvika har med jernbanen. Både Aker brygge og Bjørvika har en lang havnefront, men kommer havnefronten i Bjørvika til å ta all aktiviteten fra Barcode området. En av intensjonen for Stasjonsallmenningen er å bli en egen attraksjon i Bjørvika. Med flere valg i nærheten mot sjøen, Akerselva og grønne allmenninger kan det føre til konkurranse i bruken mellom de ulike allmenningene. Men den vil tilknytte Grønland og Bjørvika sammen, og bli en viktig akse for tilgjengeligheten videre.

Planenes intensjoner har gjennom hele prosessen vært å planlegge for den menneskelige aktiviteten i Bjørvika. Allmenningene og havnepromenaden skal sikre disse menneskelige kvalitetene. Fotgjengerne har stor fokus i reguleringsplanenes intensjoner, og planene ønsker minst mulig bilaktivitet ved å opparbeide god kollektivdekning. Allikevel er det trafikkårer med relativt stor biltrafikk som

kommer til å gå gjennom området, som Dronning Eufemias gate, Nylandsveien og Haakon 5's gate. Disse vil skape støy og forurensning for de myke trafikantene. Men disse er på langt nær motorveier som Jacobs og Gehl skriver. Bilene er underprioritert kollektivtrafikken og de gående i Eufemias gate, men det er lagt opp til en vesentlig stor trafikk i Haakon 5's gate og Nylandsveien ifølge reguleringsfor-
slagets saksfremstilling (PBE 2003).

Funksjonsblandet by	+ +	Inneholder to primærfunksjoner: næring og bolig Inneholder flere sekundærfunksjoner: forretninger, bevertning og kultur
Sosialt bæredyktig	+ -	Inneholder boligstørrelser variasjon i størrelse. Høye boligpriser favoriserer de pengesterke kjøperne og bedriftene
Høyhus	+ --	Forskjellig bygningsuttrykk uten at området ser homogent ut. Stor skala med høye hus.
Levende by	+	Tilrettelagt for mange brukere, tilstrekkelig formål til å generere en tett konsentrasjon av mennesker.
Trygg by	+ -	Lett leselig kvartalsstruktur, korte kvartaler. Ikke blandede bygningsmasser i planområdet eller tilgrensende
Bæredyktig by	+ - -	Godt kollektivtilbud og tilrettelegging. Fare for mye biltrafikk, kunne stengt Eufemias gate for personbiler Tilrettelagt for parkering for arbeidende i parkeringskjeller
Sunn by	+ +	God fremkommelighet for gående og syklende Mulighet for rekreasjon i ulike parker og allmenninger, tilknyttet sjøen
Kantsoner og komfort	+ + -	Korte avstander og kompakt område Bruk av sitteplasser i byrommene Rette og høye kanter som møter bygulvet
Private og offentlige arealer	+ -	Bruker store glassfasader i de nederste etasjene som viser aktiviteten innendørs Dårlig kontakt mellom offentlige arealer og beboernes private arealer som er lagt på balkonger og takterrasser.

Figur 62: Viser hvilke kvaliteter og mangler Barcode området har ifølge Gehl og Jacobs sine teorier for å generere byliv (Gehl 2012), (Jacobs 1993).

Hvilke kvaliteter legger arkitektene i Barcode som utbyggingsprinsipp. Er det blitt vellykket i deres øyne.

Resultatet er blitt noe annerledes enn det første forslaget i arkitektkonkurransen viste. Ønsket om å lage en publikumsrettet scene i Bjørvika ble ikke oppfulgt i reguleringsplanen. Resultatet har bydd på noen kompromisser i viderutviklingen av forslaget, men som det første forslaget viste har man fulgt de opprinnelige reglene for Barcode byggenes utforming. Blant annet ved at hvert bygg har ulike former ved å bruke de opprinnelige bygningsformene som volumguiden viser. Samt at hvert bygg bruker ulike materialer, og hvert bygg skiller seg ut formmessig og estetisk. Det er istedet blitt mer luft mellom byggene, og med tverrgående gater som forbinder Eufemias gate med Trelastgata (OSU, ROM et al. 2003). Forslaget fra arkitektkonkurransen viste heller ikke et ferdig prosjekt, den viste et utbyggingskonsept. Ettersom det er forskjellige arkitekter som har fått ansvaret for hvert enkelt bygg, har likevel de grunnleggende prinsippene til Barcode (urban rules) blitt fulgt, men med noen justeringer fra det opprinnelige forslaget. Det er også en del av MVRDV arbeidsmåte å skape samarbeid mellom flere arkitektfirmaer. Slik får Barcode byggene frem hvert sitt karakteristiske uttrykk.

Utformingen av Stasjonsallmenningen er ikke blitt slik prinsippene i det opprinnelige forslaget til MVRDV, a-lab og DARK arkitekter i arkitektkonkurransen la opp til. Arkadene i dagens Stasjonsallmenningen var opprinnelig ikke en del av Barcode sine prinsipper. Stasjonsallmenningen ble en del av den store byromskonkurransen for hele Bjørvika, og ble utformet utenfor Barcode sitt utbyggingsprinsipp. Det er Gehl architects sammen med SLA landskapsarkitekter som har tatt seg av denne utformingen. Gehl sine teorier om gode byrom representerer Stasjonsallmenningen, men bryter på enkelte punkter. Blant annet er ikke kantsonene møte med bygningene og byggenes høyde helt etter hans teorier (Gehl 2010).

Arkitektfirmaene a-lab, Dark og MVRDV har fått deltatt aktivt i utformingen av Barcode. MVRDV har utformet DNB bygget, Winy Maas har vært en svært deltagende figur i Barcode utviklingen, samt at Dark har fått ansvaret for den øst-vest gående aksene og de resterende byrommene. Så totalt sett har arkitektene bak Barcode fått et stort spillerom til rådighet i prosjektet.

Er det kommunen eller de private eiendomsselskapene som bestemmer hvordan det skal bygges?

I denne utbyggingen har de private eiendomsselskapene fått en stor frihet. Det vil si at de har laget seg denne friheten selv, ved å invitere byplanmyndighetene inn i utviklingen. Det er blitt brukt rådgivere fra Plan og bygningsetaten i Arkitektkonkurransen, og de har bistått i Byromskonkurransen. Det er grunneierne som har stått for selve utviklingen av reguleringsplanen. Kommunen har ikke vært en brems i denne utviklingen når man sammenligner planforslagene fra forslagstillere og planforslagene til bystyret fra PBE. *“PBE anbefaler planforslaget for Barcode”*, og anbefaler å følge Barcode sine utbyggingsprinsipper (PBE 2005, s 1). Noen krav har de stilt, men ikke av noen drastisk karakter. Alle de involverte partene er i utgangspunktet opptatt av at området skal utvikles på best mulig måte. Til syvende og sist er det politikerne som har godtatt reguleringsplanene.

Avrunding

I Barcode sitt tilfelle har den modernistiske byplanleggingen slik Gehl og Jacobs beskriver den endret seg på flere områder. Bjørvika utviklingen er en byplanlegging hvor man også fokuserer på de menneskelige kvalitetene, selv om det bygges høyt og tett. Det er i Bjørvika planenes intensjoner å fokusere på den menneskelige aktiviteten. Om det er gode utformede byrom, og om området kommer til å bli svært attraktivt gjenstår å se. Men ambisjonene og intensjonene i prosjektet viser at utviklerne og kommunen ønsker å fokusere på disse sidene, og viser at de gjør en innsats for å skape gode byrom.

Det finnes mange ulike syn på hvordan gode kvaliteter skal tilrettelegges et slikt sentrumsnært byområde. Byplanleggingen man ser i OSU området er i tråd med det OMA prøver å formidle. De ønsker å arbeide med den store skalaen, men nevner i sine analyser både ulemper, fordeler, samt urettferdig kritikk dette arbeidet høster. De ønsker å tilpasse de ulike skalaene, til det området prosjektet gjelder. Hverken MVRDV eller OMA ønsker å karakterisere sitt arbeid med den modernistiske byplanleggingen. Når disse to beskriver deres arkitektur benytter de seg av begrepet "contemporary architecture" (moderne arkitektur) som deres karakteristiske stil. Deres arbeid med arkitektur og byplanlegging ønsker tydelig å ta opp ulike utfordringer dagens samfunn står ovenfor. Det er tydelig i Rem Koolhaas sin artikkel om "Bigness" i OMA sin bok S,M,L,XL, at de ønsker å ta opp arbeidet med modernisme kritikken. OMA skriver om ulike utfordringer stor skala byplanlegging fører med seg, men samtidig begrunner Koolhaas at en slik "Bigness" eller stor skala byplanlegging er nødvendig. Den er et resultat av dagens urbanisme (Werlemann, Koolhaas et al. 1998,). Det samsvarer med MVRDV sitt arbeid innenfor arkitektur og byplanlegging, som fremhever behovet for fortetting i byer som står ovenfor en stadig økende befolkningsvekst (Maas, Dean et al. 2005). Det er denne utviklingen som fremmer en byplanlegging etter deres utgangspunkt med en høyere og tettere form. Prosjekter i den store skalaen er ikke lenger arkitektur, det er også byplanlegging ettersom byggene også påvirker områdene rundt og resten av byen.

Litteratur

- Askheim, Ola Gaute Aas og Tor Grenness (2008). *Kvalitative metoder for markedsføring og organisasjonsfag*. Oslo, Universitetsforlaget.
- Butenschøn, Peter, og Tone Lindheim (1987). *Det nye Oslo: ideer og prosjekter for bykjernen*. Oslo. Dreyer.
- Choay, Françoise (1969). *The modern city : planning in the 19th Century*. New York, George Braziller.
- Costanzo, Michele, Mvrdv (2006). *MVRDV: works and projects 1991-2006*. Milano, Skira.
- DARK-arkitekter (2009). *Barcode bygulv*. Oslo S Utvikling
- Gehl, Jan. (2010). *Byer for mennesker*. København, Bogværket.
- Gypel, Jan, Ann Høydalsnes, Stefan Breitling, Eirik Myhr (2005). *Arkitekturens historie: fra oldtiden til i dag*. Oslo, Spektrum.
- Haaversen, Geir - a-lab (2005). *DnB Nor*. Oslo S Utvikling. Tilgjengelig fra: <http://osu.no/naering/dnb-nor-faar-gevinster/dnb-nor/>.
- Munch museet (2009). Arkitektkonkurransen - vinnerprosjekter. *Lambda*. Illustrasjon. Tilgjengelig fra: <http://www.munch.museum.no/exhibitions.aspx?id=176>.
- Hilland, Håkon (2008). *Visma*. Oslo S Utvikling. Tilgjengelig fra: <http://osu.no/naering/visma-bygget/visma/>.
- Hvoslef-Eide (2012). *By- og stedsutvikling*. Tilgjengelig fra: <http://www.hvoslef-eide.no/index.php?s=home>.
- INBY, Institutt for byutvikling (1986). *Bjørvika - Fremtidsby for 2000-årenes livsstil*. Oslo, INBY, institutt for byutvikling.
- Jacobs, Jane. (1993). *The death and life of great american cities*. New York, Modern library.
- Joelson, Trond (2009). *KLP-bygget*. from <http://www.bygg.no/prosjekter/klp-bygget>.
- Johannessen Asbjørn, Line Christoffersen og Per Arne Tufte (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo, abstrakt forlag.
- Kjellsen Christian Falch, Jorleif Jørgenvåg, Nina Berre et al. (2007). *Stemmer om fjordbyen: en artikkelsamling om Oslos framtidige fjordkant*. Oslo, Tverrfaglig arena for byutvikling.
- Maas, Winy, Penelope Dean, Russell Fortmeyer (2005). *KM3 : excursions on capacities*. Rotterdam, Actar.
- MAD architects (2012). *MAD about Barcode*. Tilgjengelig fra: <http://www.mad.no/projects/chronological/mad-about-barcode>.

- Møystad, Ole (2006). *Et rop om nytt fokus - Samtale med Winy Maas, MVRDV*. Byggekunst. 03:3
- MVRDV (2012). *Barcode House*. MVRDV. Tilgjengelig fra: <http://www.mvrdv.nl/-/projects/201barcodehouse>.
- MVRDV (2012). *Expo 2000 NL Pavillon*. MVRDV. Tilgjengelig fra: <http://www.mvrdv.nl/-/projects/065expo2000>.
- MVRDV (2012). *Villa VPRO*. MVRDV. Tilgjengelig fra: <http://www.mvrdv.nl/-/projects/010villavpro>.
- MVRDV (2012). *WoSoCo*. MVRDV. Tilgjengelig fra: from <http://www.mvrdv.nl/-/projects/015wozoco>.
- MVRDV (2012). *Office*. MVRDV. Tilgjengelig fra: MVRDV <http://www.mvrdv.nl/-/office>.
- MVRDV, a-lab, DARK Architects. (2003). Arkitektkonkurranse. *Bjørvika Barcode*. a-lab.
- Norsk ordbok (2012). *ordbok*. Tilgjengelig fra: <http://www.definition-of.net>.
- Office for Metropolitan Art (2012). *OMA*. Tilgjengelig fra: <http://oma.eu/oma>.
- Oslo Kommune (2008). *Reguleringsbestemmelser for Bjørvika felt B10.1 - B13 og B22 GNR. 243, BNR. 6 og 16, del av reguleringsplan S-4099*. Oslo, PBE. S-4356.
- Oslo kommune (2009). *Om fjordbyen Oslo*. Tilgjengelig fra: http://www.prosjekt-fjordbyen.oslo.kommune.no/om_fjordbyen/.
- Oslo kommune, Byrådsavdelingene (2004). *Reguleringsbestemmelser for Bjørvika - Bispevika - Lohavn. S-4099*. Oslo. S-4099.
- Oslo S Utvikling (2012). *Byrommene i Barcode*. Illustrasjoner og bilder.
- Oslo S Utvikling, MAD, Grindaker (2011). *Naturstripa*. Oslo S Utvikling.
- Oslo S Utvikling, ROM eiendomsutvikling AS, et al. (2003). *Arkitektkonkurranse Bjørvika - Juryens rapport*. Oslo. Linstow eiendom AS.
- Oslo S Utvikling, ROM eiendomsutvikling AS, et al. (2003). *Arkitektkonkurranse i Bjørvika - Program*. Oslo. Linstow eiendom AS.
- OSU - Oslo S Utvikling. (2011). *Oslo S Utvikling AS*. Tilgjengelig fra: <http://osu.no/om-osu/dette-er-osu/>.
- Plan og bygningsetaten (2009). *Reguleringsplankart Bjørvika*. plankart_REVnovember09_EU.pdf. Oslo Kommune. S-4099.
- Plan og bygningsetaten (2004). *Byrom i Bjørvika - Åpen konkurranse Juryens rapport*. PBE.
- Plan og bygningsetaten (2005). *Bjørvika felt B11-B13 og B22, Planforslag til offentlig ettersyn - Reguleringsplan*. Plan og bygningsetatens saksfremstilling. Oslo, PBE.

- Plan og bygningsetaten (2006). *Stasjonsallmenningen, Bjørvika, Planforslag til offentlig ettersyn*. Plan og bygningsetatens saksfremstilling. Bebyggelsesplan.
- Plan og bygningsetaten (1998). *Fjordby eller havneby?: utredning om Oslos havne- og sjøside: kortversjon: Plan- og bygningsetatens anbefaling og konklusjon*. Oslo, Byutvikling savdelingen, Plan- og bygningsetaten.
- Plan og bygningsetaten (2003). *Forprosjekt Fjordbyprogrammet*. Avdeling for Byutvikling.
- Plan og bygningsetaten (2005). *Reguleringsforslag: Vedlegg 3 – Volumguide, Reguleringsplan Bjørvika felt B11-B13 og B22*. PBE. Oslo.
- Plan og bygningsetaten (2008). *Bjørvika - Den nye byen i byen*. PBE. Oslo.
- Plan og bygningsetaten (2008). *Fjordbyplanen*. Avdeling for byutvikling. Oslo.
- Plan og bygningsetaten (2012). *Diverse saksnumre Bjørvika*. Overordnede styringsdokumenter PBE. Oslo.
- Plan og bygningsetaten (2003). *Reguleringsforslag: Byutvikling i Bjørvika – Bispevika – Lohavn*. Plan og bygningsetatens saksfremstilling. Oslo.
- Plan og bygningsetaten (2003). *Reguleringsforslag: Vedlegg 5 - Sol- /skyggestudier*. Oslo.
- Plan og bygningsetaten (2003). *Reguleringsforslag: Vedlegg 8 - Simulering av vindfelt*. Oslo.
- PBE - Plan- og bygningsetaten (2005). *Høyhus i Oslo: Strategi for videre arbeid*. Oslo. PBE
- PBE - Plan- og bygningsetaten (2005). *Reguleringsforslag: Vedlegg 3 – Volumguide*. Oslo.
- ROM eiendom AS (1999). *OperaKvarteret i Bjørvika*. Tilgjengelig fra: <http://www.romeiendom.no/Vare-eiendommer/OperaKvarteret-i-Bjorvika>.
- Sætre, Marianne (2011). *Deloitte-huset*. Oslo S Utvikling. Tilgjengelig fra: <http://osu.no/naering/deloitte-til-operakvarteret/deloitte-huset/>.
- SLA, Landskapsarkitekter, GEHL Architects (2005). *Nyt byliv - Utvalgte illustrasjoner*. Oslo kommune, Fjordbyen - Bjørvika. Tilgjengelig fra: <http://www.prosjekt-fjordbyen.oslo.kommune.no/losartikler/article43047-14298.html>
- Snøhetta AS, Dagbladet (2006). *Operaen får Norges største lysekroner*. Dagbladet. Tilgjengelig fra: <http://www.dagbladet.no/kultur/2006/03/22/461541.html>
- Sponheim, Hilde PBE, Ellen Haug Civitas (2002). *Bærekraft i Bjørvika – Designhåndbok*. PDC Tangen, Eiendoms- og byfornyelsesetaten, Havnevesenet, Plan- og bygningsetaten, Statens vegvesen region øst, Statsbygg, ROM eiendomsutvikling AS/Oslo S utvikling AS.
- Sponheim, Hilde PBE, Ellen Haug Civitas (2002). *Bærekraft i Bjørvika – Kulturoppfølgingsprogram*. PDC Tangen, Eiendoms- og byfornyelsesetaten, Havnevesenet, Plan- og bygningsetaten,

Statens vegvesen region øst, Statsbygg, ROM eiendomsutvikling AS/Oslo S utvikling AS.

- Sponheim, Hilde PBE, Ellen Haug Haug Civitas (2002). *Bærekraft i Bjørvika - Overordnet miljøoppfølgingsprogram*. PDC Tangen, Eiendoms- og byfornyelsesetaten, Havnevesenet, Plan- og bygningsetaten, Statens vegvesen region øst, Statsbygg, ROM eiendomsutvikling AS/Oslo S utvikling AS.
- Store norske leksikon (2012). *algoritme*. Kunnskapsforlaget. Tilgjengelig fra: <http://snl.no/algoritme>
- Tvedt, Knut Are, Bente Buer Johansen, Øyvind Reiseegg, Rolf Bryhn, Ove Olsen (2010). *Oslo byleksikon*. Oslo, Kunnskapsforlaget
- Werlemann, Hans, Rem Koolhaas, Bruce Mau, Jennifer Sigler (1998). *Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas and Bruce Mau*. New York, Monacelli Press.