

Diploma program fall 2018

COEXIST
LIVING TOGETHER IN THE CITY

Mathilde Cecilie Lobben

supervisor: Bente Kleven
Astrid Rohde Wang

CONTENT

Introduction - Summary of text on the theme adaptability	4 - 5
Mapping of leftover sites in Oslo	6 - 11
Sites	12 - 23
Program: To live alone, Together	24 - 39
Architecture	
Reference projects	30 - 39
Deliverd material	40 - 41
Time schedule	42 - 43
Background material	44 - 51
Text on the theme adaptability	
Changes in the program	52

Summary of text on the theme adaptability

In my prediploma course I was asked to write a text on my thoughts on the theme adaptability. In my text I focused on adaptability in relations to how a building adapts to the existing city. How can a building contribute to make the city and the city life more viable for future use? Can you achieve this by utilizing leftover areas in the city?

In an ideal world one could think of a city where there are no unplanned or remaining spaces, but in a city there will always be buildings you want to, and have to preserve for the future, that creates these leftover areas. They may be left there because the planning of the city were not adaptable. These should be filled and utilized, and create a more coherent city. The leftovers can be a cornersite, difficult or "useless" sites, a narrow passage between to existing building, to name a few examples. I want to look into an urban pattern, adapt to existing structures and utilize these leftover areas in the city.

I want to explore this through dwellings. How can you create good living conditions in complex and already dense areas? As a result of population growth and changing living conditions there is no doubt that we have to reconsider the way we build and live today. We need to live closer on smaller space. But can you still achieve high living quality?

By first looking at how one can adapt to the existing city and its remains, I can further explore how the individual building can be adaptable. The Norwegian single-person household will soon be at 40%. In Oslo today over 50 % are living alone. People in all life situations live alone, but there is a change in the way we live our lives. There are more single parents, part-time parents, elderly who live longer and people who choose to live alone. Loneliness is often mentioned as a result of living alone, but there is also an economic issue. There are higher expenses, and one can argue that economy restricts the social life. There are several benefits of living together both social and economic. As a reaction to this more projects with smaller units and shared areas are wanted. Can architecture adapt to these changes in people's life situations, and create a more social and inclusive everyday life?

I want to look further into three leftover sites and how these may answer to some of the challenges with the way we live and build today. This as a reaction on the trends in modern housing development where many of the projects maximize the developers profit, are too standardized and impersonal, and the homebuyers are left with low living qualities. By looking at the leftovers in the city, and the challenges with the sites, there will be different outcomes on each of them. Leaving room for little standardization. I have to think of something new for each site. By this I want to achieve a better home. This is what I want to examine in my diploma.

Themes from the text I want to develop further

The unplanned and remaining spaces in the city

Leftovers

"Useless" sites

The way we live our lives today

To live alone, together

Social meeting points

Dense living

Smart solutions

Interesting rooms = viable rooms

Mapping of
LEFTOVER SITES
Oslo



Classification

NEXTTO, BETWEEN, ONTOP

My mapping is based on a virtual tour in google maps, looking for gaps in the city structure. Then I visited these sites by foot.

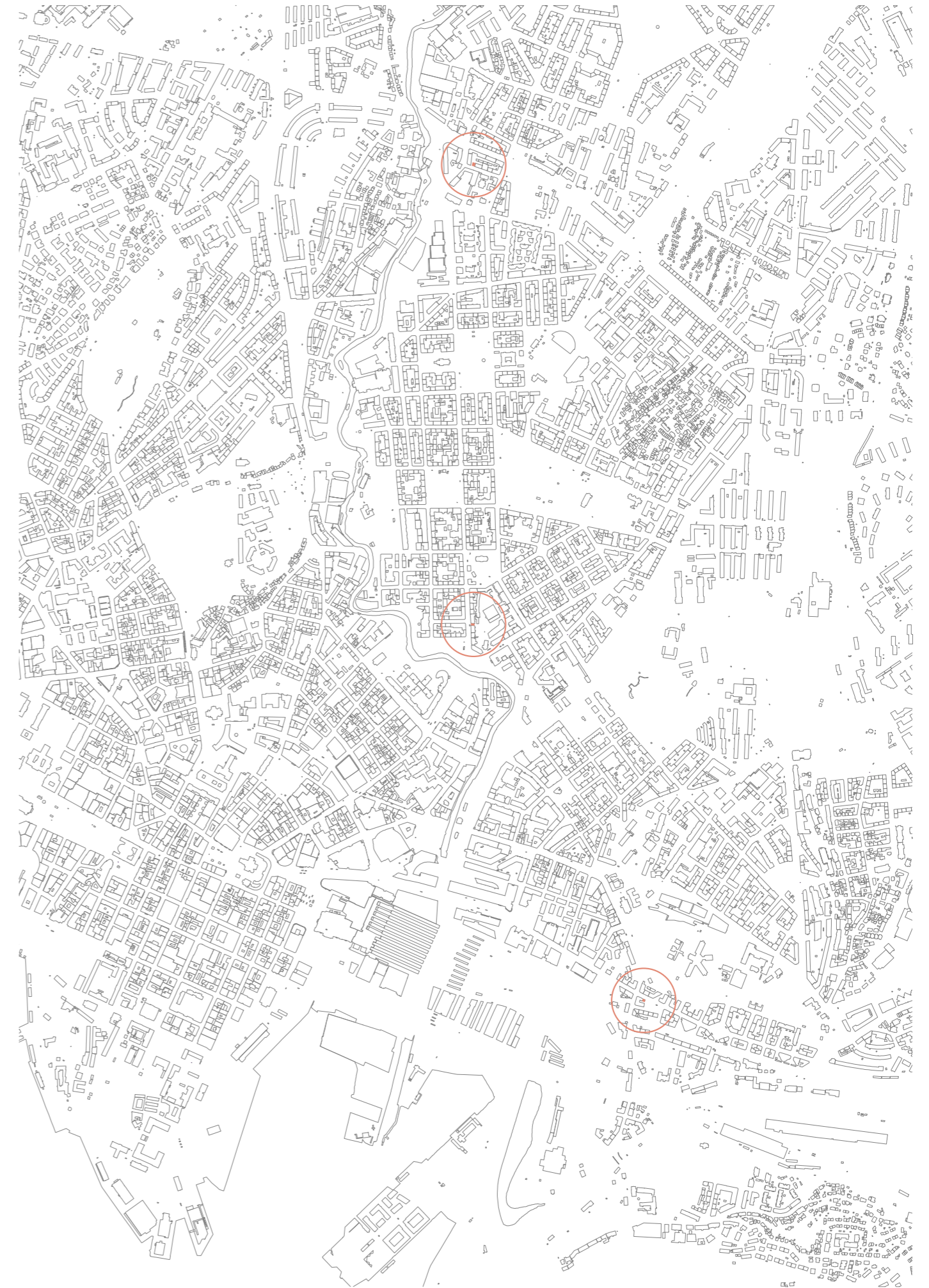
The majority of the leftover sites I have found, relate to the surrounding structures in these following ways:
NEXTTO, BETWEEN and **ONTOP**.



Leftovers in the city structure

SITES

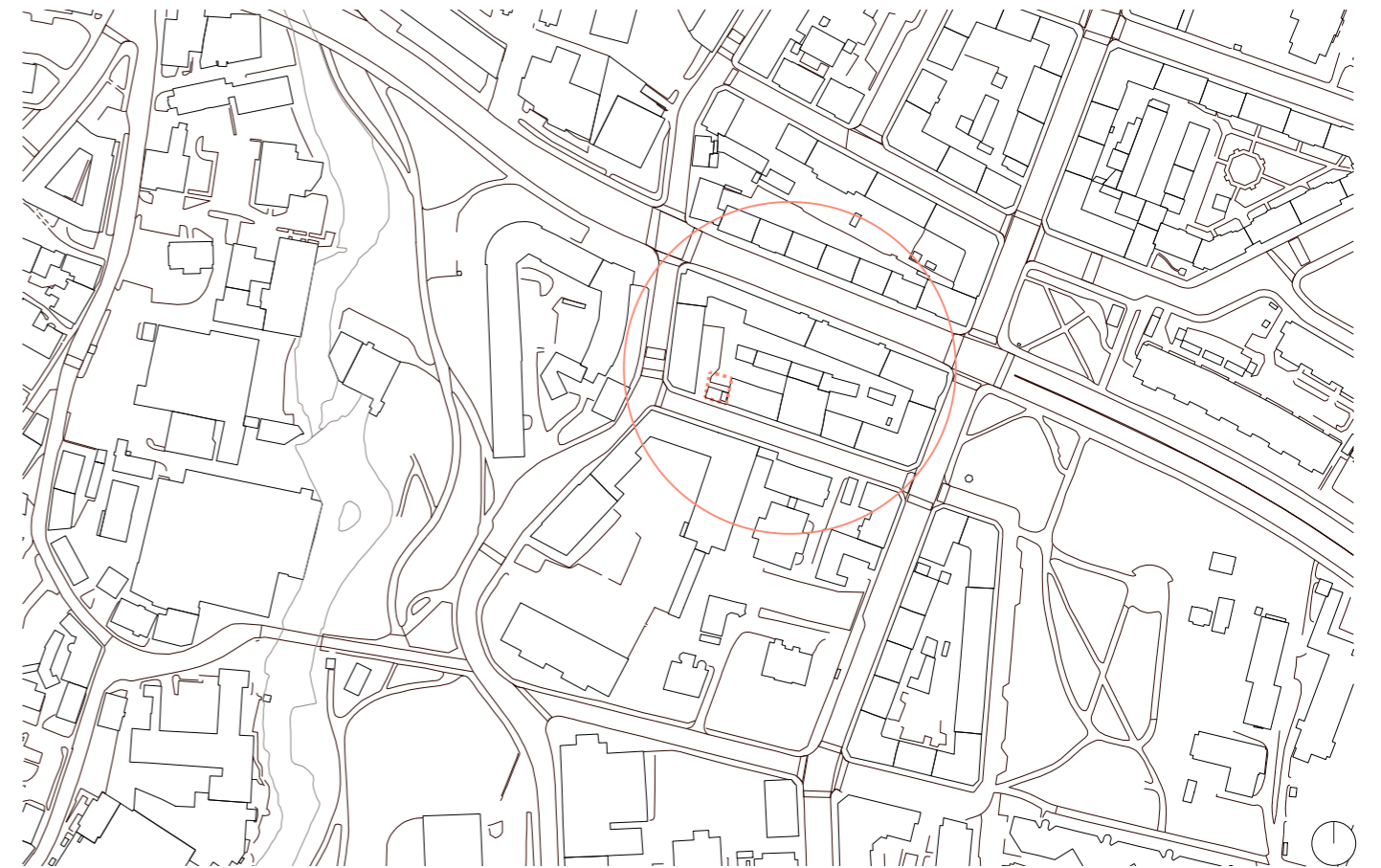
NEXTTO Holsts gate 4
BETWEEN Schouskvartalet
ONTOP Schweigaardsgate 55B



NEXTTO Holsts gate 4



Challenge - Balconies facing the site, firewall



Where - Sagene/Torshov
 Address - Holsts gate 4
 Plotsize - ca 100 m2
 Dimensions - 10 m wide, 10 m deep
 ca 14 m high

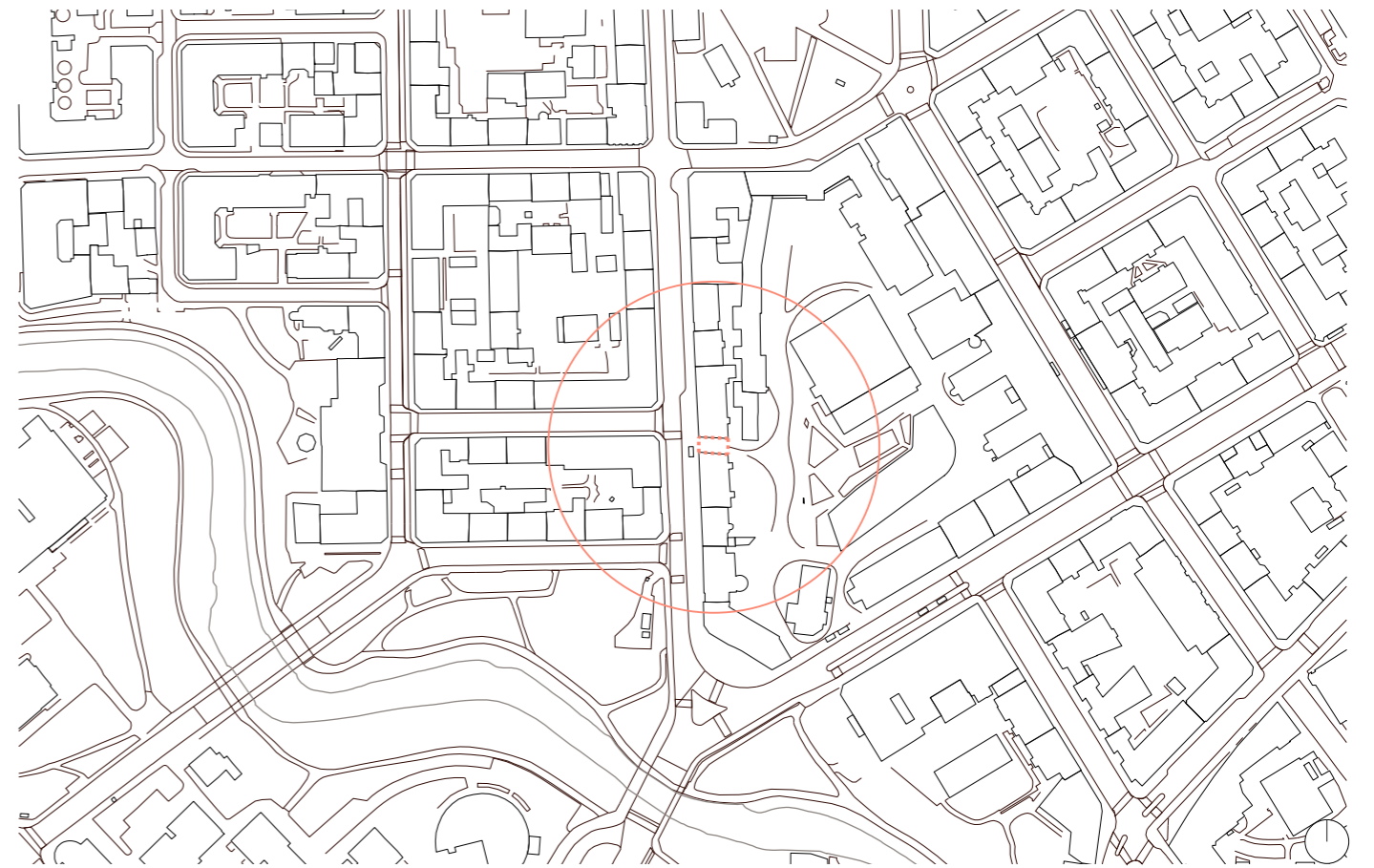
Existing conditions/ - Gable,
 Challenges - Parking,
 Backyard
 Quiet street
 Sagene School neighbor



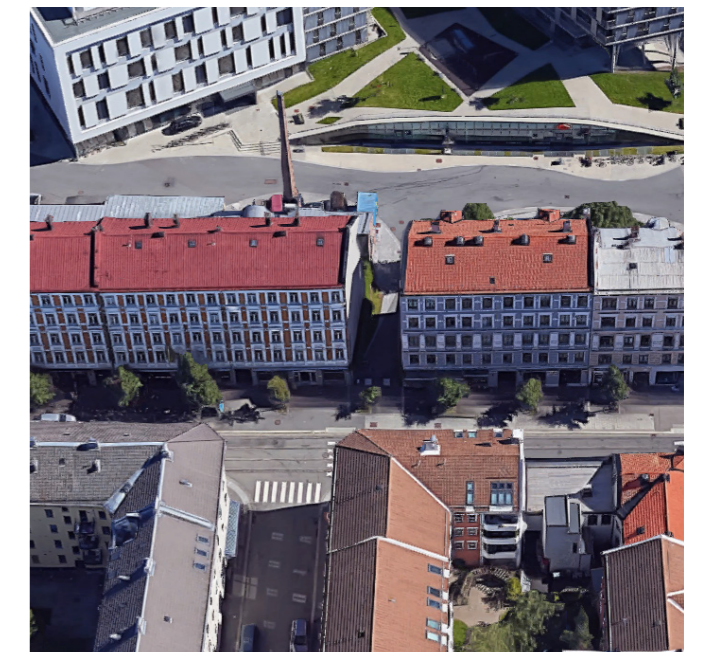
BETWEEN Schouskvartalet

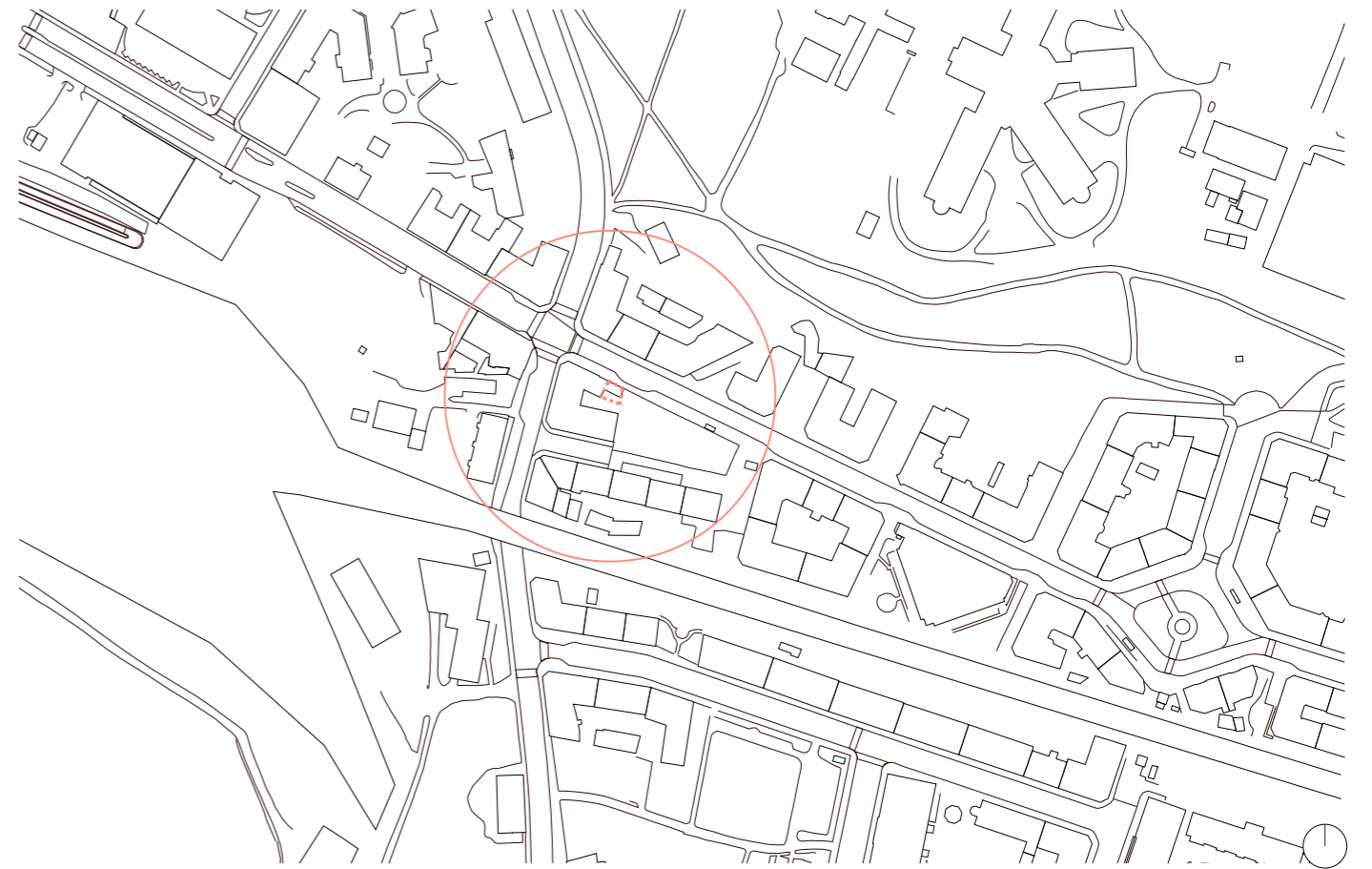


Challenge - passage



Where -	Grünerløkka
Address -	Thorvald Meyers gate/ Schouskvartalet
Plotsize -	ca 70 m2
Dimensions -	6 m wide, 12 m deep, ca 20 m high
Existing conditions/ -	Social site
Challenges	Passage



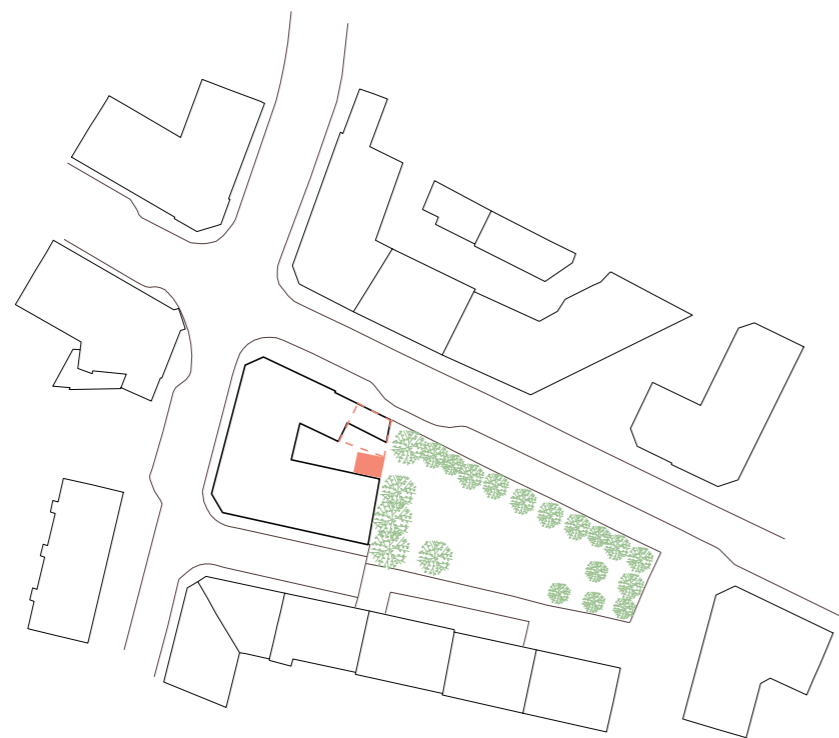


ONTOP

Schweigaardsgate

Where - Gamlebyen
 Address - Schweigaardsgate 55B
 Plotsize - ca 85 m2
 Dimensions - 10 m wide, 7,8 m deep
 ca 12 m high

Existing conditions/ - Ground floor - dry cleaning
 Challenges - Close to other building
 ca 5 m,
 Park east of the site



Challenge - Close to other building

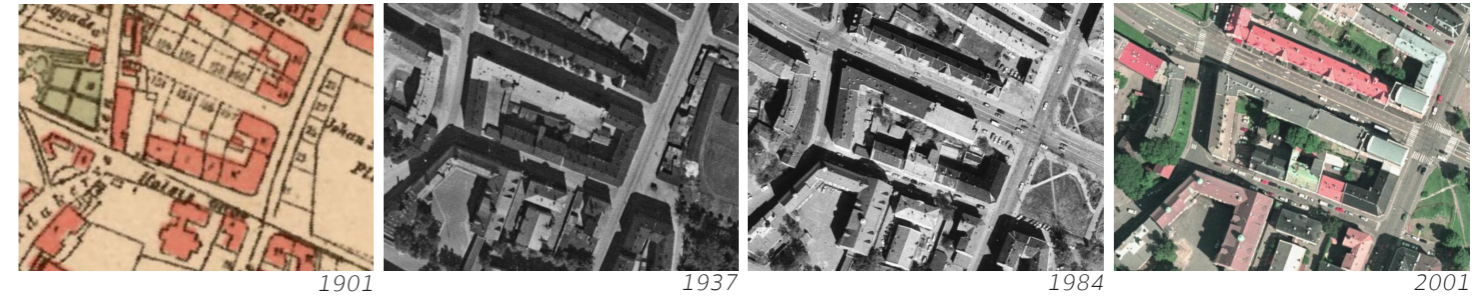


WHY THESE SITES?

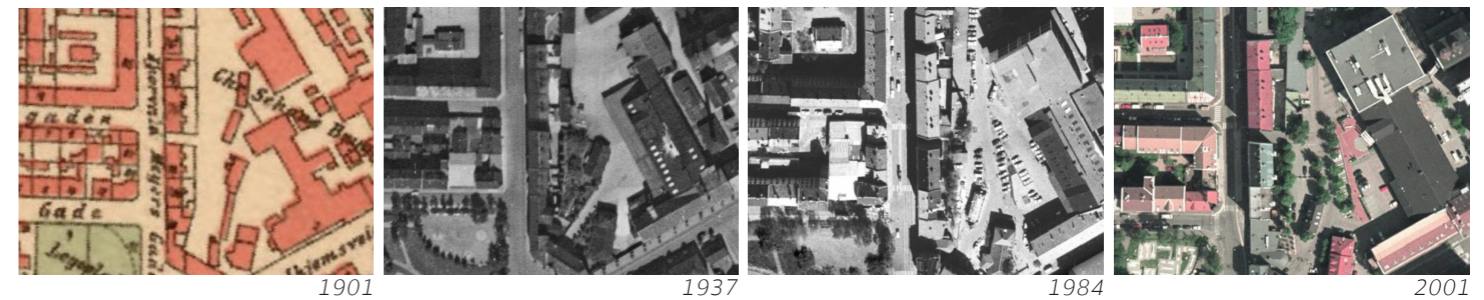
- They have always been leftover sites
- Historical context with strong character traits
 - Historical value, historical elements
 - How to relate to this?
- The Directorate for Cultural Heritage says:
 - In the main historic urban spaces, a high standard of architecture and adaptation to existing buildings is imperative.
 - The construction of new homes on small vacant lots in existing urban environments is an effective densification strategy and serves to improve perceptions and readability. Such infill projects are also demanding and require a high standard of quality and adaptation to the surrounding architecture.

02.11.18, The Directorate for Cultural Heritage, Riksantikvaren, Strategy for management of Norwegian urban cultural heritage 2017- 2020, <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2568021>

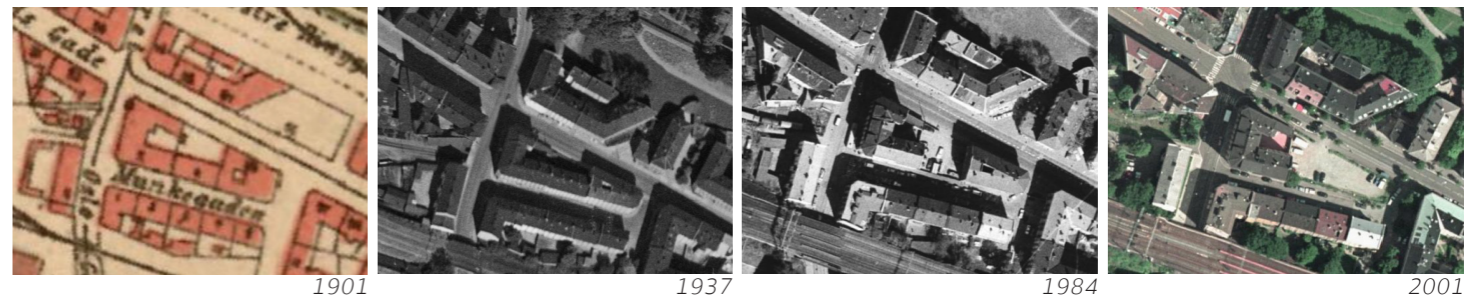
Holsts gate



Schouskvartalet



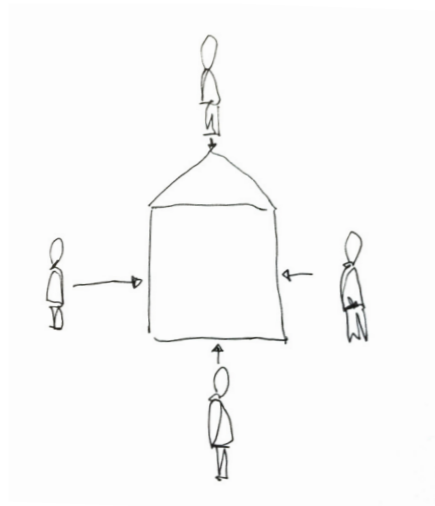
Schweigaardsgate



Historical maps

Program

TO LIVE ALONE, TOGETHER



Program

TO LIVE ALONE, TOGETHER

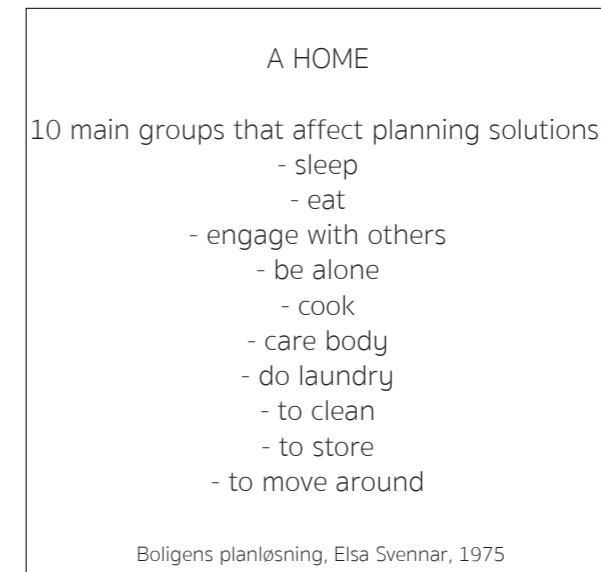
Since the 2000s, Oslo has been one of the fastest growing cities in Europe. The city authorities have decided not to encroach on the surrounding forest, meaning that the city must become more densely developed within its existing boundaries. As a result, residential developments are taller and denser than before.

"When homes are mass produced there will always be a tendency to produce a particular main type..., that responds best to the economic conditions of the period and is most in accord with contemporary lifestyles."

- Frode Rinnan

Catalogue published for the exhibition - House Viewing, Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design, 2018

The standardization in the housing development need to change. I want to create dwellings where you can live alone, but together, as one possibility of change.



Program

A HOME

I think the thought of the building itself as a home seems to sometimes be forgotten in the development process. It seems that in most apartment buildings today the home starts when you enter your apartment. I think looking at the whole building as a home could be an interesting approach to creating a more inclusive architecture for its residents.



Tree-ness House / Akihisa Hirata

Architecture

QUALITIES

How can the leftover sites in the city structure provide a variety in the way we plan buildings.
 How can the optimization of the sites help to make dwellings with better qualities.

Land use "Save" area
 Compressed solutions
 Smaller living areas
 Share
 Multipurpose

Levels Spatial qualities
 Storage
 Distinguish between functions?

Vertical connection A quality and positive experience
 Social Interaction



Architecture

TECHNICAL REGULATIONS

It is discussed whether technical regulations inhibits innovation and renewal in housing projects.

The requirements are justified by the fact that it creates inclusive environment and solutions that are good for everyone. The intentions are good, but if this is the first thing you think about when you start planning a building can it prevent the architecture from blossom?

By adapting to the city's spaces and their challenges it offers an opportunity to look away from the standardization, and to look for new solutions and to rethink.

CONSTRUCTION

Can I make a constructive principle that can adapt to different areas? But at the same time adapts to the surrounding structures?

Some qualiteis to achieve

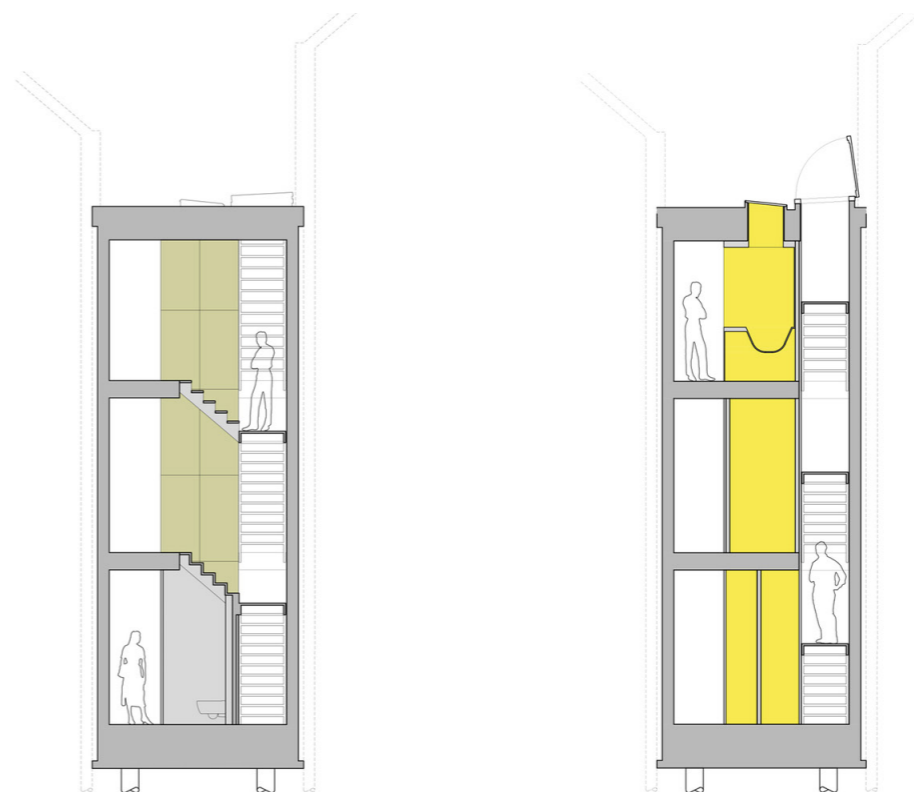
REFERENCE PROJECTS



"The modern house has its own identity with modern details, but still highlights the history of the small gap in the urban context," said the architects.

Skinny SCAR

Architect - Gwendolyn Huisman & Marijn Boterman
 Where - Rotterdam, The Netherlands
 Built - 2018
 Area - 140 m2
 Dimensions - 3,4 m wide
 20 m deep





Open "one-room-house"
 Contrasts but meets the height of the building on the opposite side.
 Simplicity

Townhouse

Architect - Elding Oscarson
 Where - Landskrona, Sweden
 Built - 2009
 Area - 125 m²
 Dimensions - 5 m wide



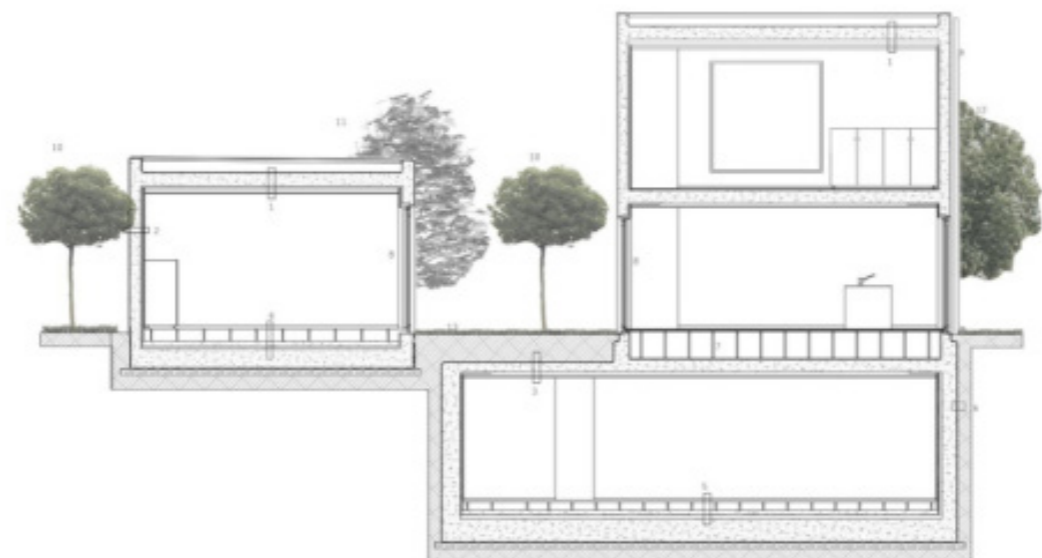
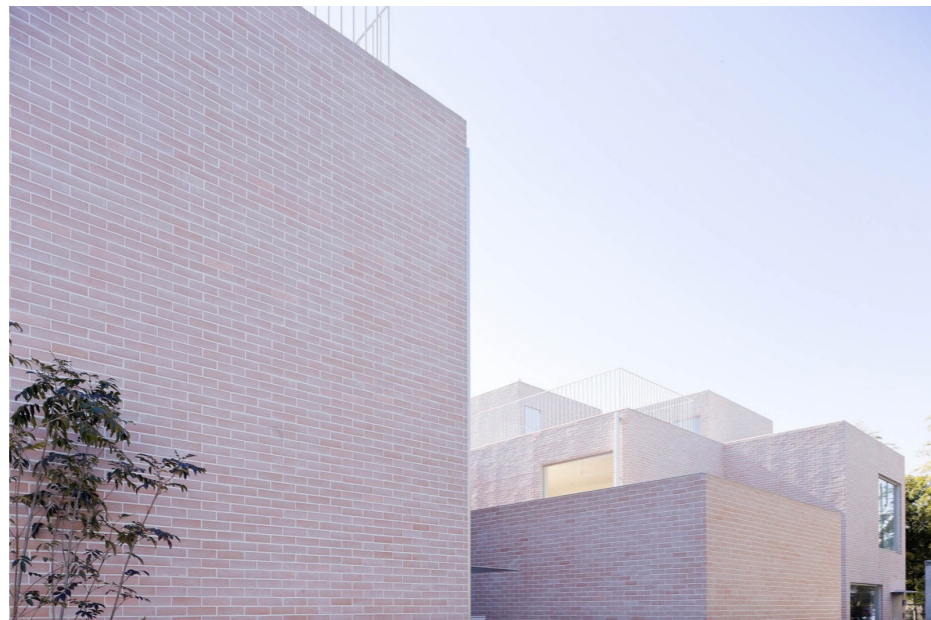


Material: the structure is made by concrete and steel, the other material are brick for the facade, parquet for the floor and aluminum for the windows.



Seijo Apartments

Architect - Kazuyo Sejima
Where - Tokyo, Japan
Built - 2006

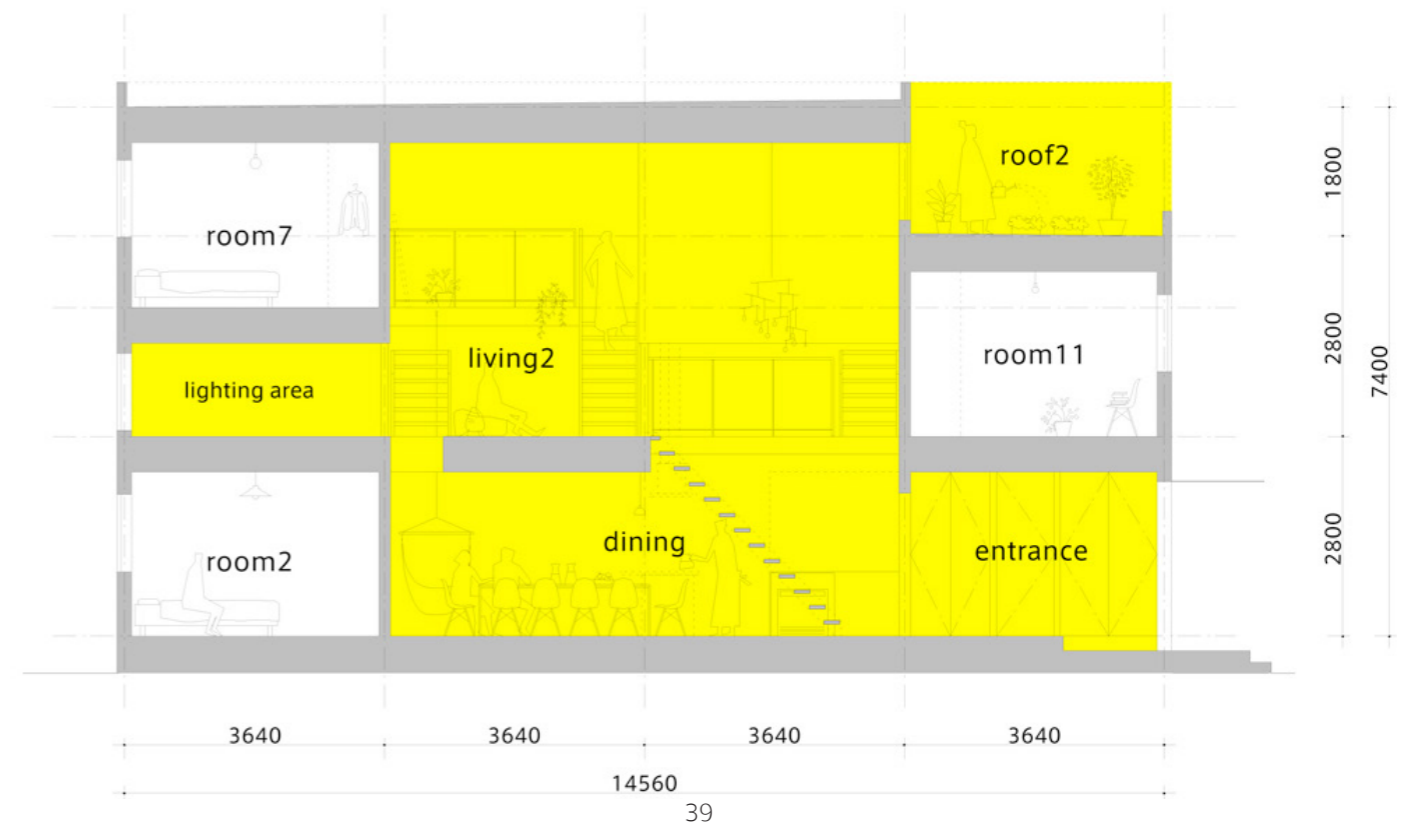




Share house LT Josai

Architect - Naruse Inokuma Architects
 Where - Japan
 Built - 2013
 Area - 307 m²
 Units - 13 bedrooms

The "share house" is an increasingly popular style of living in Japan, somewhat close to a large house, where the water systems and living room are shared by the residents. What makes it different from a large house, however, is that the residents are not family and are, instead, unrelated strangers. So a special technique in both its management and its space becomes necessary for complete strangers to naturally continue to share spaces with one another. The shared and individual spaces were studied simultaneously and, by laying out individual rooms in a three-dimensional fashion, multiple areas, each with a different sense of comfort, were established in the remaining shared space. While the entrance hall with its atrium and dining table space are perfect for gatherings of multiple people, the corner of the living room and spaces by the window are great for spending time alone. Through the creation of such spaces, the residents are able to use shared spaces more casually, as extensions of their individual rooms.



SUBMITTED MATERIAL

Drawings

Plans	1:100
Sections	1:100
Site plans	1:500
Site sections	1:500
Facades	1:500/1:100
Necessary details	1:40
Diagrams	
Illustrations, interior, exterior	

Models

Sitemodels	1:500
Models	1:50

SEMESTER SCHEDULE

AUGUST	10.08	Start of semester "Drawing workshop" Thorough site analysis Possibilities	EXAMINE
SEPTEMBER	17.09 - 18.09	Presentation of concept	TESTING
OCTOBER	16.10	Midterm First version of project	CONCREITIZE
NOVEMBER	08.11	Presentation Final version of project	FINALIZE
DECEMBER	01.12 - 09.12 14.12	Production final material Delivery	

Background material

TEXT ON THE THEME ADAPTABILITY

Byens mellomrom

Jeg ønsker å fokusere på tilpasningsdyktighet i forhold til det å bo. Måten vi bor og lever på forandrer seg. Flere av oss bor i byer og flere bor alene. Samfunnet endrer seg, så boligen må også endre seg. Byene er under konstant forandring. De blir tettere, både av mennesker og bygg. Byen blir oppgradert og utvidet, det rives, bygges og fortettes. I denne sammenheng mener jeg at tilpasningsdyktighet ikke bare er viktig når det gjelder at nye bygg er levedyktige i mange år, men også at man tilpasser og utnytter "byens mellomrom".

I en ideell verden kunne man tenke seg en by hvor man ikke hadde "ulogiske" mellomrom, men i en by har man alltid bygg man vil og må bevare, og som skaper nettopp disse mellomrommene. Disse bør fylles og utnyttes, og være med på å skape en helhetlig by. Mellomrommene kan være alt fra en hjørnetomt som står urørt, vanskelige eller "ubrukbare" tomter eller en smal gang mellom to eksisterende bygg, for å nevne noen eksempler. Så ved å tilpasse seg strukturer som allerede er tilstede i byen, og optimalisere disse mellomrommene, mener jeg at man er med på å utvikle byen i riktig retning. Se på den eksisterende byens grunnlag, og det levedyktige i den, og ikke nødvendigvis bare et enkelt bygg og dets betydning for byen.

Man kan tenke seg å utnytte disse mellomrommene til ulike formål. Mellomrommene vil ofte ha mindre tomteareal, men man kan likevel se for seg flere spennende programmer. Både næring og produksjon, men jeg ønsker å ha hovedfokus på boliger. Dette på grunn av det store behovet for flere boliger i byene. Det er også hensiktsmessig å se for seg mellomrom i sentrale deler av byen, så boligen kan koble seg på den allerede eksisterende infrastrukturen i området. På denne måten kan flere utnytte fellesgodene som kollektiv transport, buser og sykkelstier osv. Det kan også hevdes at nærhet til folk, gjør en tryggere. Det gir også et mer levende nærmiljø, og bedre forhold for å dyrke nisjetilbud, fordi avstanden til de fleste tjenester er kort. Man gjør omgivelsene mer levedyktige. I tillegg kan man se det positive i det å fortette byene, ved at energibruken er lavere når man bor i for eksempel en boligblokk sammenlignet med en enebolig. Det at man i tillegg bor nærme hverandre og tettere gjør det også lettere å dele. På grunn av økt sambruk kan man argumentere for mindre areal per beboer. Man må se for seg en smartere bruk av både private og felles kvadratmeter.¹

¹ 28.03.18 www.infill.no/byreparasjon/de-store-fordelene-med-a-bo-i-by-5/

Ved å først se hvordan man kan tilpasse seg den eksisterende byen, og dens mellomrom, kan jeg videre utforske hvordan det enkelte bygg kan være tilpasningsdyktig. Med boligprogram ønsker jeg at bygget skal være levedyktig for flere typer mennesker i ulike livsfaser. Hvordan vi lever har endret seg, men hvordan vi bygger er i hovedsak uendret de senere år. Vi er flere aleneforeldre, deltidsforeldre og eldre som lever lengre og alene. Norske enpersonshusholdninger er snart på 40 %¹. Det kan hevdes at vi lever i ensomhetens tidsalder. Kan arkitekturen tilpasse seg disse endringene i livssituasjonen til folk og legge til rette for en mer sosial og inkluderende hverdag?

Et mellomrom kan være for eksempel bli en generasjonsbolig, som tar for seg en generasjonsmik. Man kan se på arkitekturen og dens endrede bruk over tid og tilpasningsdyktige rom, ved for eksempel familieførøkelse, bortgang, skilsmisse og lignende. Eller så kan man tenke seg en optimalisert arkitektur for forskjellige mennesker i forskjellige livssituasjoner; studere deres behov og ønsker, og fylle byens mellomrom med tilpassede boliger for dette. Den moderne byen må tilpasse seg hvordan vi lever.

Som resultat av befolkningsvekst er det liten tvil om at vi i fremtiden må bo tettere på mindre plass. Man må tenke seg å leve mer arealeffektivt for å få plass i den stadig tettere byen. For 200 år siden var det ikke uvanlig at en storfamilie bodde på under 100 kvadratmeter. Nå bor gjerne en familie på tre i eneboliger med betraktelig større arealer. Kanskje ligger denne boligen utenfor byen, og man er avhengig av privatbil for å komme seg gjennom dagens gjøremål. Det vil alltid være et ønske om å bo på forskjellige måter, men byene må utvikle seg og legge til rette for flere måter å bo på. I tillegg viser forskning at man blir lykkeligere av å bo i byen, så med det avliver man en tidligere oppfatning av den upersonlige og ensomme byen. Studier viser altså at folk trives i byene, nettopp fordi samvær med andre mennesker er så lett tilgjengelig.²

I mitt prosjekt ønsker jeg å se på livsløpsplanlegging, både når det gjelder arkitekturen og menneskene som skal bo der. Et byggs livssyklus fra vugge til vugge.³ Kan dette konseptet overføres til menneskene også? Ikke i den forstand at man skal "gjenoppstå" som delene av arkitekturen, men at man alltid vil ha noen ved siden av seg i forskjellige livsfaser som kan gi en et "nytt liv".

¹ 21.02.18 https://www.aftenposten.no/kultur/i/8y7nW/l-dette-bofellesskapet-deler-beboerne-kjokken_-terrasse-og-gjestehybel

² 29.03.18 www.forskning.no/2018/02/lykkeligst-i-byen/produert-og-finansiert-av-/nmbu

³ 05.03.18 <http://www.mcdonough.com/cradle-to-cradle/>

*"En reserve-morfar på fisketur gir deltids pappaen en pause."*¹

Jeg ser for meg at man kan bo som man gjorde tidligere med hele familien "under et tak". Men nå ikke nødvendigvis med sin egen familie. Dette er den store moderne familien, i byen, som hjelper hverandre og drar nytte av fellesskapet.

Hvis man skal trekke frem noe av det negative ved å bo i byen, er det at tilgangen til naturområder kan være begrenset. I tillegg er det et høyere tempo i byen enn på landet, som kan virke stressende og negativt for noen.² Det er derfor ønskelig å lage en bolig som kan distansere seg noe fra byens stress med arkitektoniske grep. Kan bygget og dets beboere mer eller mindre "klare seg selv"? Kan man se på bygget som en egen by?

På denne bakgrunn ønsker jeg å se muligheten for å oppføre et mer eller mindre selvforsynt bygg. Her kan det tenkes elementer som kan knytte bygget sterkere til byen, men som også kan skape en avstand til den. Ved å etablere et slags nærings- eller produksjonsareal i byggets første etasje, skaper man en kontakt ut til byen, men distanserer boligdelen noe. Her kan man ha et utadrettet nisjetilbud som for eksempel å drive med hydroponisk dyrking. Det kan dyrkes grønnsaker som kan forsyne både den ytre og indre "byen" i bygget. Dette programmet kan også sees som et resultat av at byen blir tettere. 80 % av oss bor i byer, og en global matkrise og miljøbevissthet tvinger frem nye løsninger. Vi må spise mer grønnsaker, og ved å tilrettelegge for dette kan man også gjøre beboerne mer bevisst på en plantebasert diett.³ Det er også en stor etterspørsel etter områder å dyrke mat på i byene. Lange ventelister på parsellhager, bakgårder fulle av plantekasser, balkonger fylt med tomater og tak dekket av bier. Dagens urbane bønder ligner lite på ungdommene som flyttet langt ut på landet på syttitallet. Den tidens grønne bølge handlet om at folk ville ut på åkeren, mens i dag handler det om at folk vil gro der de bor, i byen. Så da må man finne en måte å dyrke på der de er.

"Den voksende interessen for jordbruk hos de urbane henger sammen med en økt bevissthet om hvor ømfintlige våre moderne matsystemer kan være. Samtidig gir denne interessen folk muligheter til å utvikle sine kunnskaper innen dyrking, noe som har lav pengeverdi, men høy sosial og kulinarisk verdi."

*- Tim Lang, professor i matpolitikk ved City University i London*⁴

Bygget kan da bli et sosialt samlingssted, en møteplass og et arbeidssted, som tilpasser seg et nødvendig ønske fra bybeboerne og samfunnet om en lokal, klimavennlig og grønnere hverdag.

Hydroponisk dyrking foregår uten jord, i systemer med vann tilsatt næringsstoffer. Til sammenligning bruker denne type dyrking 10 % av vannet man bruker i vanlig jordbruk.¹ For ikke å snakke om at man slipper sprøytemidler og kunstgjødsel. I tillegg vokser grønnsakene raskere og man kan gro året rundt. Disse dyrkesystemene kan være vertikale eller horisontale, og er tilrettelagt for at man kan dyrke grønnsaker midt i byen på en mer arealeffektiv måte. "Verdens mest ureiste og økologiske vekster der du bor."²

Ettersom dette systemet krever vann for å produsere grønnsaker hadde det vært interessant å se for seg at man kan resirkulere avløpsvannet til bygget og ta det i bruk på nytt. Gråvann fra vaskemaskin, vask og dusj kan filtreres og brukes igjen i hele bygget, og svartvann fra toalettet kan filtreres og brukes til vanning av planter. Hele prosessen vil jo også kreve strøm, og det ville derfor også vært interessant å se om solceller kan integreres i arkitekturen for å bidra til at bygget er mer eller mindre selvforsynt. Et spørsmål er jo hvordan dette kan undersøkes som en del av arkitekturen, uten at det tar for stor plass og blir for teknisk, og ikke hemmer en tilpasningsdyktig og levedyktig arkitektur.

Jeg ønsker også å se på om det grønne kan vokse seg videre i resten av bygget. Enten i form av dyrking eller bare som grønne lunger i "byrommene" oppover videre i bygget.

"Nature and building are equally important. (...) Until recently, the goal of architecture was to separate people from nature and provide them with a comfortable shelter. But today the basic difference between nature and man-made creations is disappearing and being replaced by something new."

*- Junya Ishigami*³

Tidligere da folk hadde mindre plass å boltre seg på, var det også mer naturlig at man var mer ute. Det er historier om folk som bodde i de små og trange trehusene på Nordnes i Bergen, og der "møtes på trappen" var et begrep.⁴ Dette som et resultat av at av mange folk bodde på mindre arealer. Her ligger

¹ 05.03.18 <http://gainingbysharing.no/modellen/mennesker/>

² 29.03.18 www.forskning.no/2018/02/lykkeligst-i-byen/produsert-og-finansiert-av-/nmbu

³ 05.03.18 <http://eatforum.org/eat-initiative/what-is-eat/>

⁴ 30.03.18 www.dn.no/d2/d2mat/2008/10/10/bonder-i-storbyen

¹ 30.03.18 www.farmhydroponics.com/hydroponics/hydroponics-vs-soil

² 30.03.18 www.nabolagshager.no/pilotprosjekter/innendørs/

³ 30.03.18 <https://aureon.nl/architectuur/inspiratie/junya-ishigami-groeiende-gebouwen/>

⁴ 24.03.18 <http://nordnesrepublikken.no/2018/02/26/det-kan-vaere-godt-a-bo-tett/>

det et interessant aspekt i om det å bo på mindre plass også kan være med på å få folk ut og gjøre hverdagen mer sosial.

Jeg vil se på hvordan et bygg kan tilpasse seg den eksisterende byen, og bidra til å gjøre den og bylivet mer levedyktig for fremtidig bruk. Det å se på arkitekturen som et kretsløp, og en planlegging av produksjon, driftsfase, avhendingsfase og gjenbruksfase er en fremgangsmåte. Kan bygget tilpasse seg den nye måten vi bor og lever på gjennom en optimalisert arkitektur i byens mellomrom? Jeg ønsker at arkitekturen skal tilpasse seg den nye hverdagen, og dermed bidra til et mer sosialt liv for folk flest.

Bygningen er levende, selvforsynt og uavhengig, og er nødvendig som et bindeledd i byen.



Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo
The Oslo School of Architecture and Design

DIPLOMA PROGRAM FALL 2018

Diploma candidate: Mathilde Cecilie Lobben

Institute: Architecture

Main supervisor:


Bente Kleven

Second supervisor:

External supervisor: Astrid Rohde Wang

Company cooperation:

Title of project:

Coexist
Living together in the city

CHANGES IN THE DIPLOMA PROGRAM

- Translated from Norwegian to English
- New title
 - From "Byens mellomrom" to
"Coexist - Living together in the city"
- Updated references