



at terapan

Diagram illustrating the application of design principles, including site analysis, conceptual diagrams, and a detailed structural section labeled **Detail 120**.

Detail 120
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Zonasi
Map showing zoning regulations and site location.

Detail 121
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 122
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 123
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 124
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 125
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 126
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 127
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 128
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 129
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 130
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 131
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 132
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 133
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 134
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 135
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 136
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 137
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 138
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 139
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 140
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 141
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 142
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 143
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 144
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 145
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

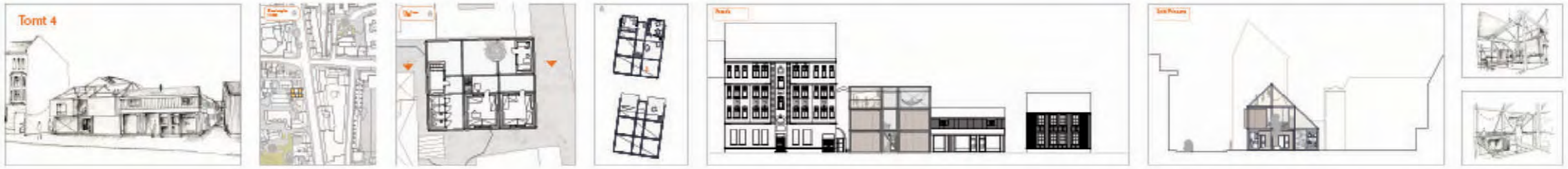
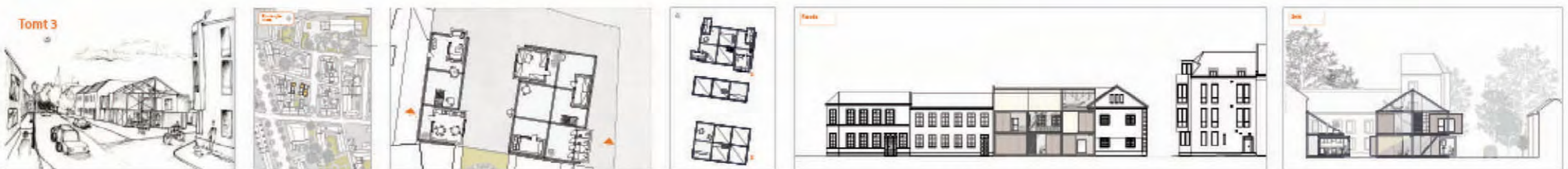
Detail 146
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 147
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 148
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 149
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.

Detail 150
Detail of a structural section showing a truss system and floor slab.



Rom for Rom

Et temporært overnattingstilbud for tilreisende bostedsløse i Trondheim.

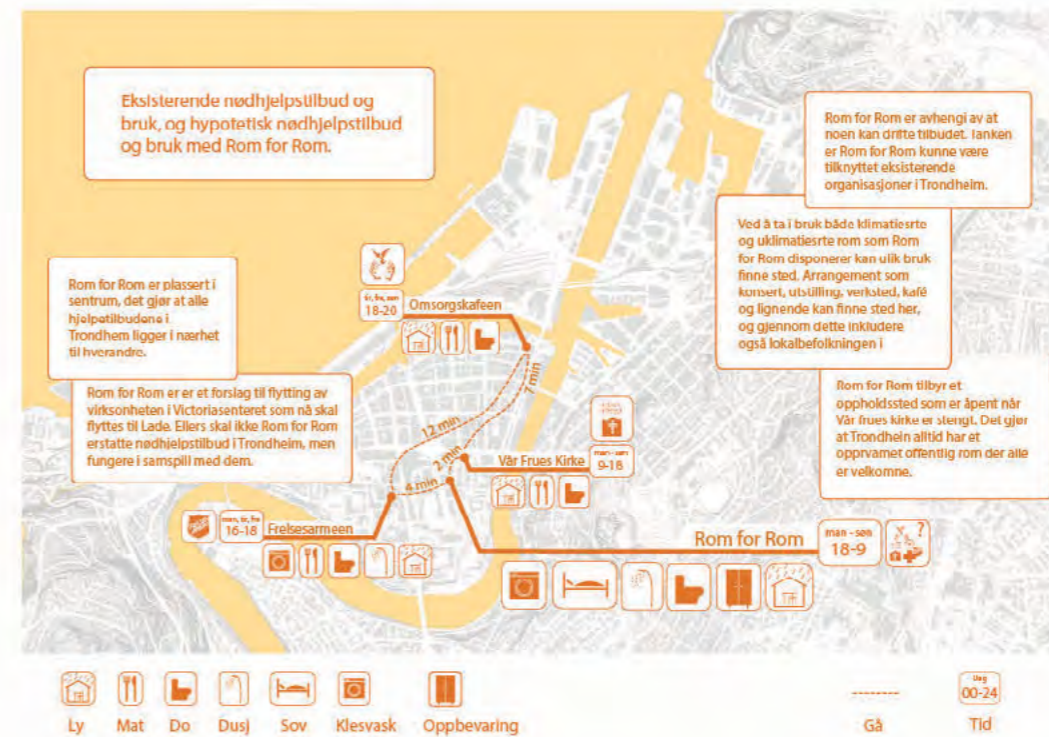
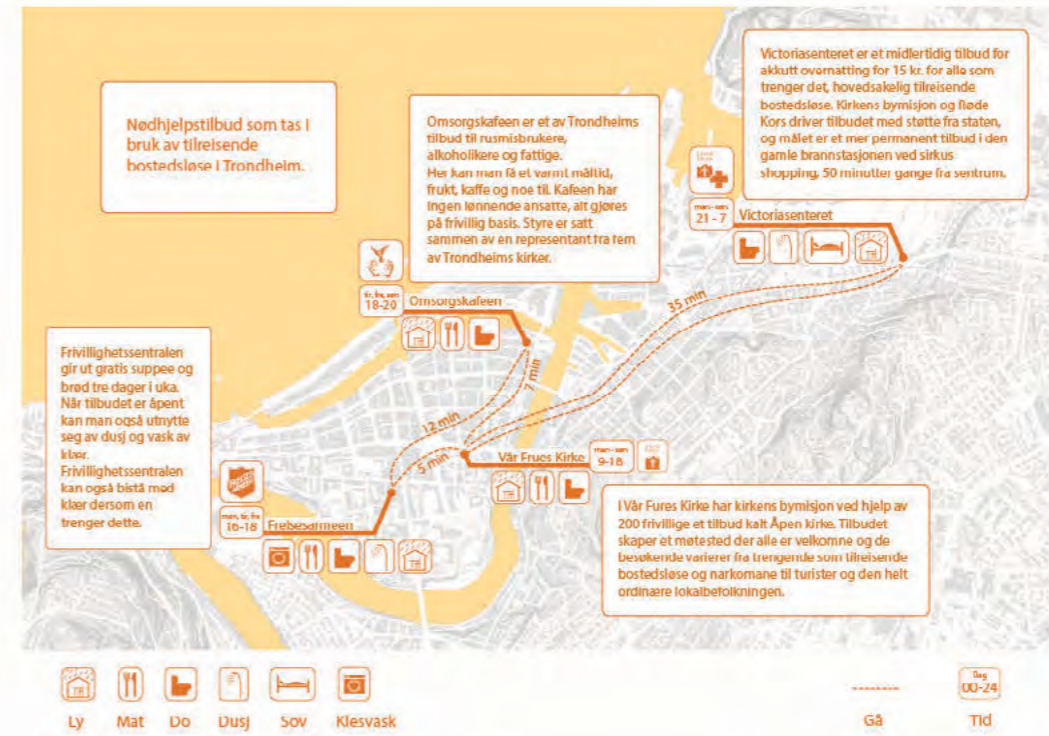
Student: Kristine Øvstebø

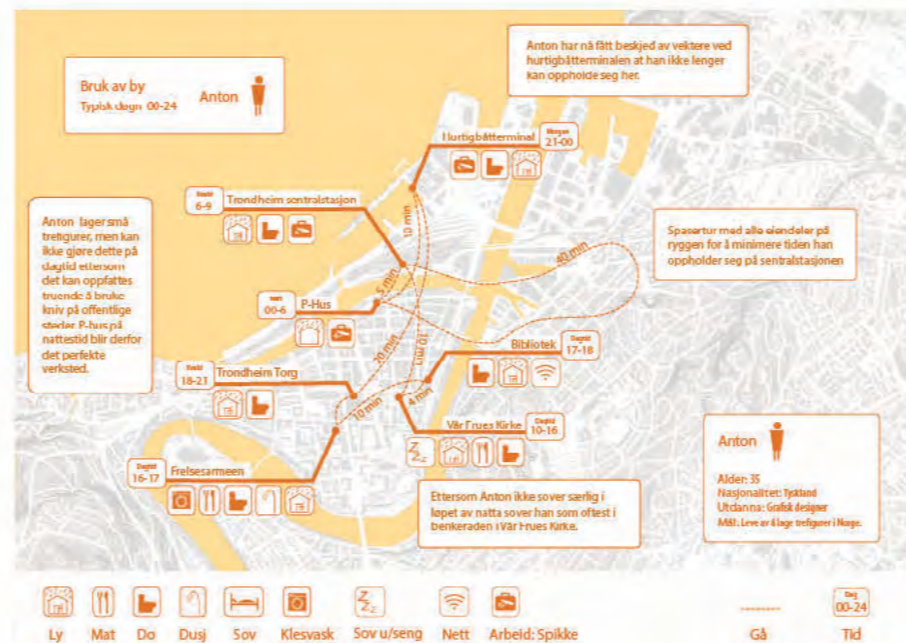
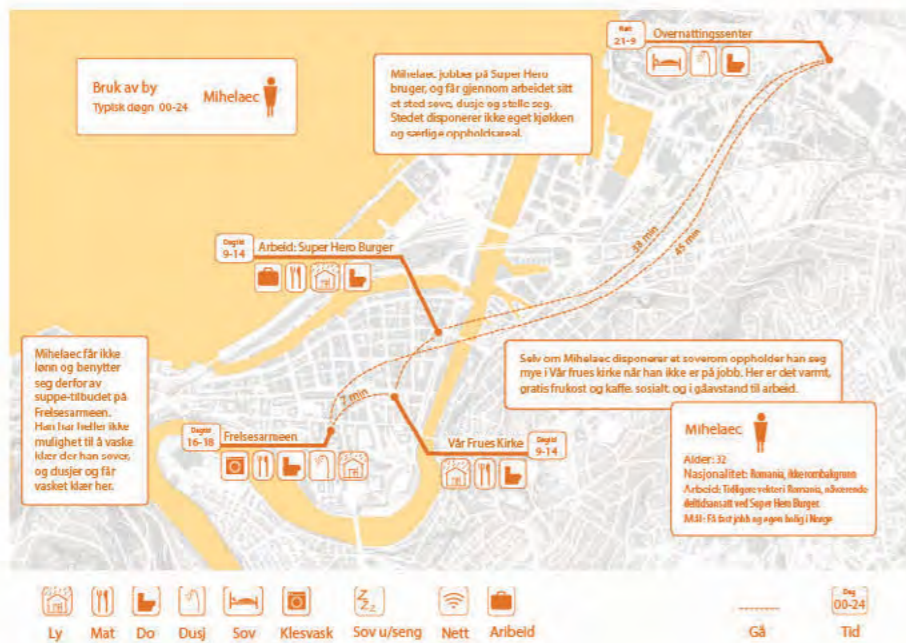
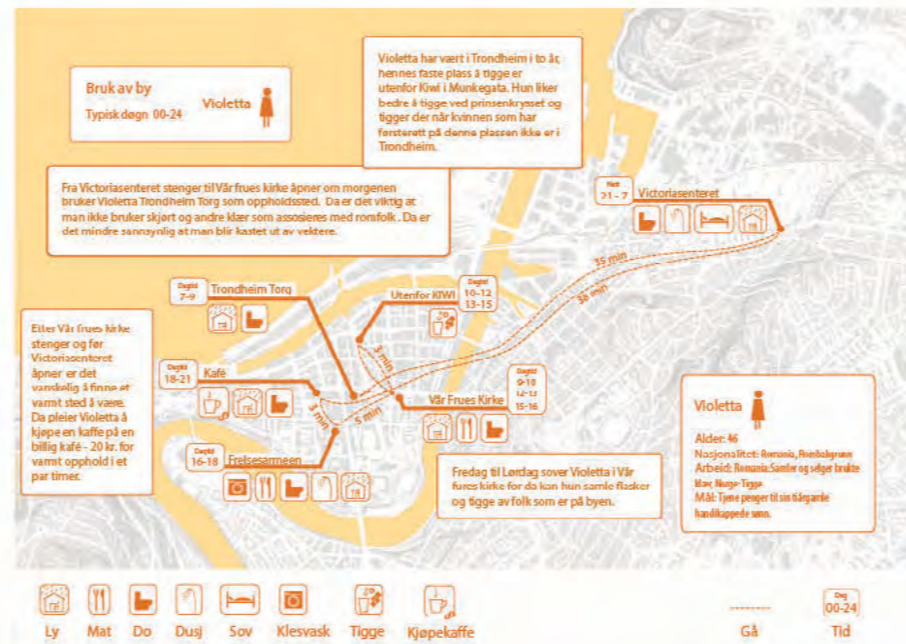
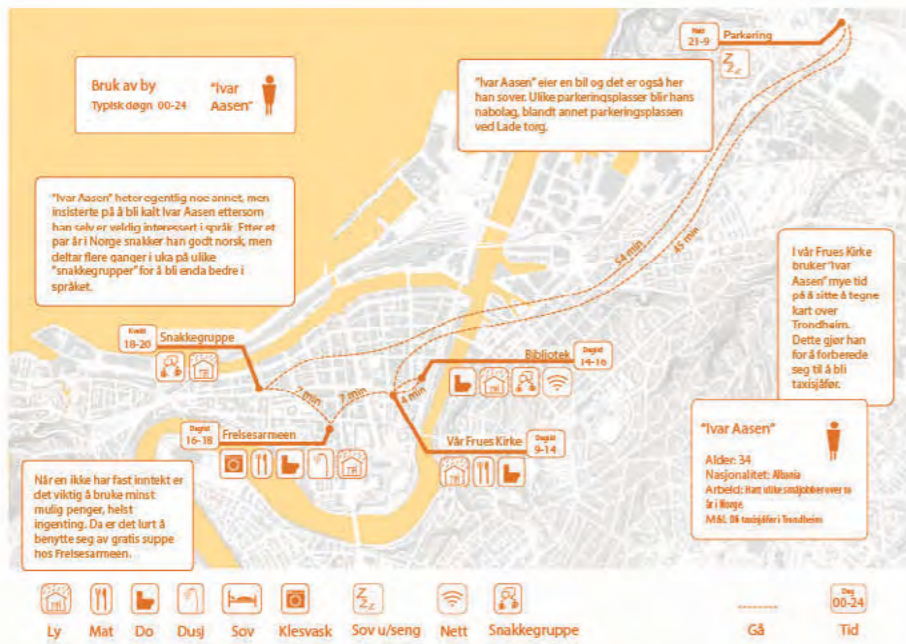
Veileder: Andreas Grøntvedt og Yashar Hanstad

Problemformulering:

Hvordan kan jeg gjennom arkitektur undersøke situasjonen til tilreisende bostedsløse i Trondheim?

I Trondheim, som i andre storbyer i Norge, finnes det personer som kan omtales som tilreisende bostedsløse. Det er mennesker uten norsk statsborgerskap som oppholder seg i Norge uten å disponere eid eller leid bosted under oppholdet. Det gjør at de må benytte seg av hjelpetilbud som akutt overnatting, eller telte i skogen, sove i bilen, eller rett og slett sove ute. Hvem er disse personene og hvordan er deres hverdag? I mitt prosjekt har jeg fått muligheten til å bli kjent med en hverdag helt ulik min egen, og jobbe som arkitekt med mennesker og livssituasjoner jeg ikke kjente fra før.







Konsept

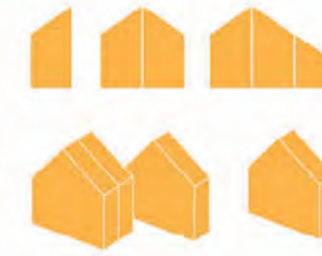
En enkel ramme som står i kontrast til små isolerte bokser.



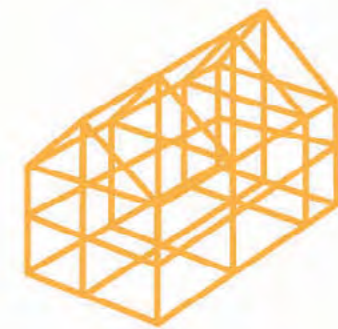
Boksene er små elementer som skal gi mulighet for isolere det mest nødvendige og man kan varme opp det man bruker, og ikke mer. Prosjektet skal i tillegg disponere et uterom som er skjerma fra nedbør og vind. Saltaksformen er valgt for å håndtere nedbør på en enkel måte. Skråtaket gir også andre rom enn resten av prosjektet.



Etter startfasen bestemte jeg at Rom for Rom skulle disponere funksjoner som jeg mener det er behov for i tillegg til de tilbudene som allerede eksisterer. Rom for Rom skal derfor tilby soveplasser, dusj og do, kjøkken med itt oppvarmet oppholdsareal, vaskemaskin og oppbevaringsmuligheter.



Stålgridet har lengder på 2,5 og 5 meter i horisontalplanet. Bygget kan også ha flere etasjer og ulik form ut ifra hvordan stålgridet settes sammen. Det gjør at bygget kan tilpasses ulike tomter. Tanken er at Rom for Rom kan bruke en tomt som står ledig, og flytte til en annen tomt dersom tomte skal tas i bruk.



Tanken bak stålgridet er at det kan forholde seg til bystrukturen rundt og gir en enkel ramme for det fragmenterte uttrykket som de små boksene gir. Sammen skaper de små oppvarmede rom og et skjerma uterom som brukerne av bygget disponerer.



Boksene har ulike funksjoner og skal sammen dekke alle funksjonene jeg vil at Rom for Rom skal tilby. Rommene som oppstår mellom bokser og stålgrid varierer innad i et bygg, og avhenger av hvilken form stålgridet tar og hvordan boksene er organisert i forhold til gridet.



Skråavstiving håndteres ved stålvaier som er festet gjennom søyle og koblingselement. Andre elementer i prosjektet er plater som danner gulvet i uterommet, trapper og alt av stålvaier som danner gelendere og opphengsmuligheter.



Mellom stålgridet kan man feste elementer av seglduk eller gjennomsiktig plastduk. På denne måten kan man velge om bygget skal være lukket uten innsyn, lukket, men med innsyn, eller helt åpent. Dette kan variere i forhold til årstider og vær, eller i forhold til hva som skjer av aktiviteter i bygget.



Før Rom for Rom kan tas i bruk må man gjennom tre faser, valg av tomt, en prosess der prosjektet blir tilpasset tomte og selvfølgelig byggeprosess.



Valg av tomt må gjøres på bakgrunn av noen premisser som jeg har satt, tomte skal ikke ha en annen tilpasset bruk, den må være i Midtbyen i nær tilknytning til de andre hjelpetilbudene i Trondheim, og den bør kunne driftes av noen med lokaler i Midtbyen, helst med maks 2 minutters gange fra tomte.

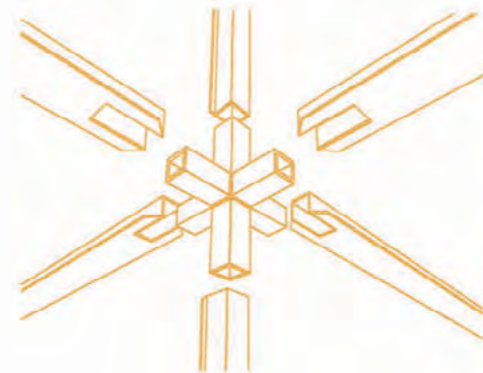
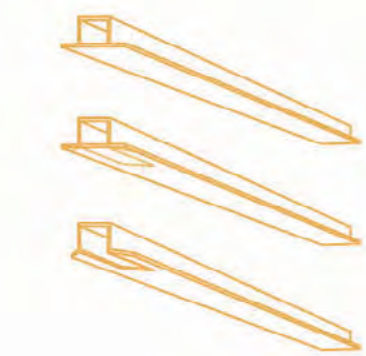


Før man setter opp bygget må man tegne ut hvordan systemet skal settes sammen for å tilpasse tomte, og hvordan boksene skal organiseres slik at man kan sette opp sekunderkonstruksjon bare der det trengs.

Og til slutt: bygging!

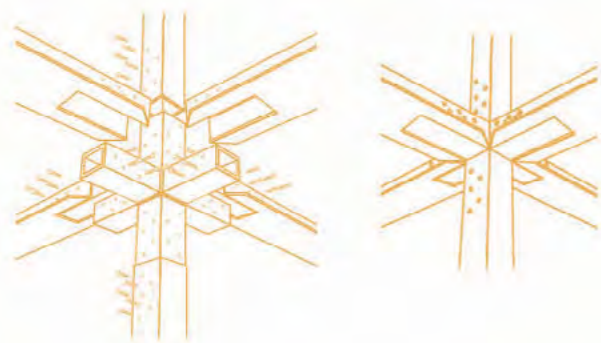
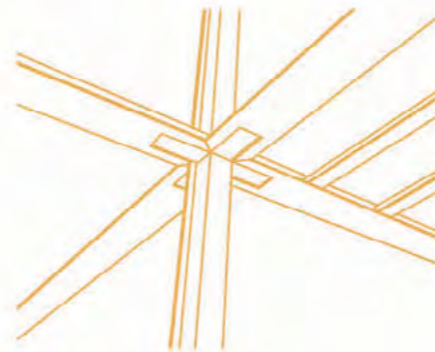
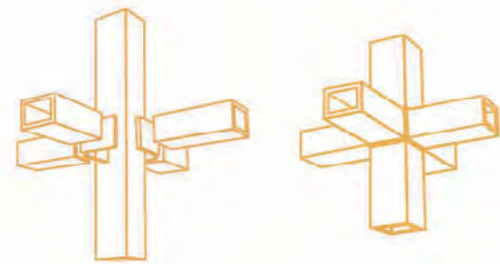


Etter en analyse av midtbyen fant jeg disse tomtene. Ikke alle er like aktuelle med tanke på størrelse, beliggenhet og eksisterende bruk.



Stålgridet

Steg for steg til oppsetting av stålkonstruksjonen.



Stålgridet er laget av tradisjonelle HSQ-bjelker, men blir skrånkjert i hjørnene og saget av under på endene slik at den lett kan monteres i koblingspunktene.

Koblingen må spesialproduseres ved hjelp av sveising. I systemet er det nødvendig med seks ulike typer koblinger for å dekke alle de ulike møtene i systemet. Den er hul i vertikal retning slik at man her kan legge ledninger og avløp.

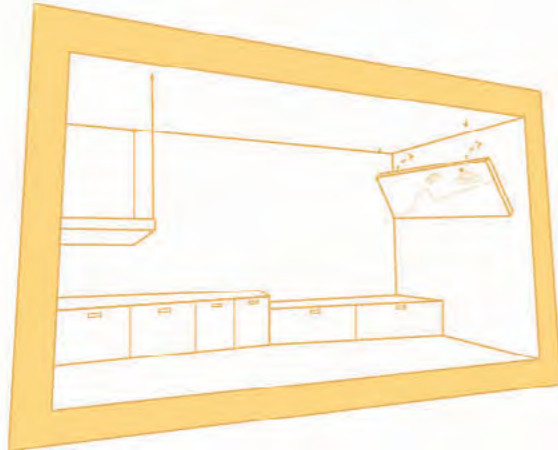
Ettersom det er en temporær bygning og bjelker og søyler må kunne lett tas ned blir alt montert ved hjelp av bolter. I koblingen er det laget gjenger for å få mindre bevegelse i koblingspunktet. At prosjektet tar utgangspunkt i noe som kan være temporært har vært et naturlig valg i forhold til situasjonen til tilreisende bostedsløse som også er temprær og uforutsigbar.

Gridet vil alltid være godt synlig i prosjektet og har derfor en viktig rolle for det arkitektoniske uttrykket.

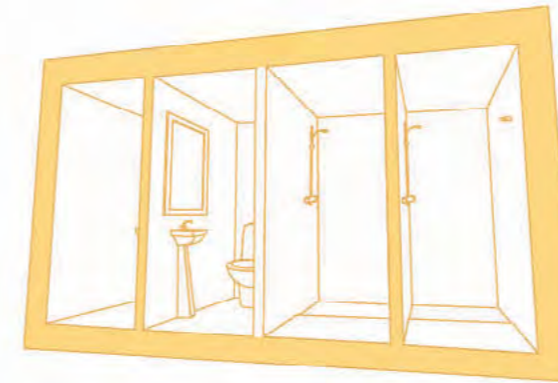
Flensen i HSQ-bjelken blir brukt for å ta sekundærkonstruksjonen som kommer med 60 cm mellomrom, og på sekundærkonstruksjonen kan man legge boksene eller plateelementer for å danne gulvet i det skjerma uterommet. I tillegg brukes flensen for å feste duken som skal skjerme rommet som gridet omkranser. I flensen kan også andre ting hektes fast, for eksempler, gelendere, eller vaiere som kan brukes for å tørke tøy, eller henge opp informasjon og illustrasjoner. andre ting som hengekøyer og planter kan også hektes fast i gridet.

Boksene

Jeg tar bort en av veggene i alle boksene for å se hva som er inni.



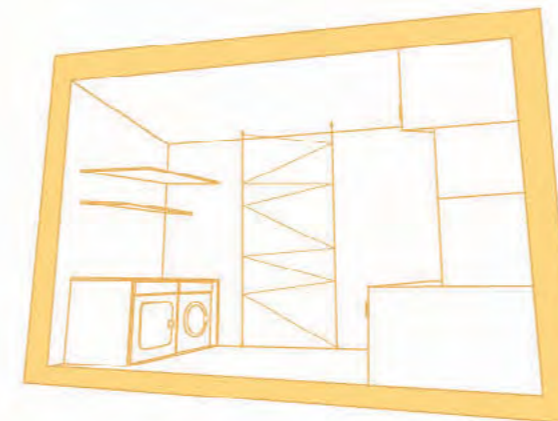
For å dekke de funksjonene jeg vil at Rom for Rom skal tilby har jeg seks ulike innredninger av boksene. Fasaden er lik på alle utenom do og dusj-boksen med fire dører til mindre rom.



Do og dusj-boksen har to toaletter og to dusj-rom. Vann og avløp må kobles eksisterende rør i Midtbyen som i kjøkkenboksen.



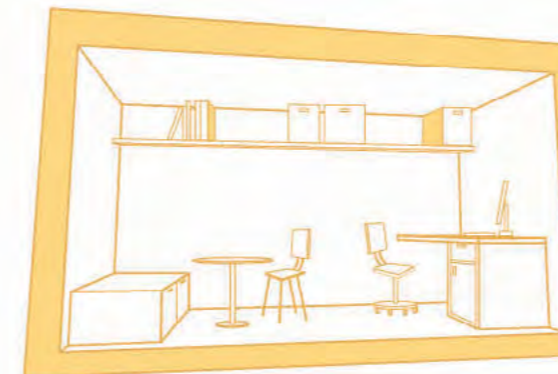
Soveboksene kan enten bestå av en boks på 9 kvm, eller to som er satt sammen til 18 kvm. I de enkle soveboksene er det fire sengeplasser, og det dobbelte i de store. Tanken er at man ved å sette to bokser sammen får et volum som er lettere å bruke også til andre aktiviteter på dagtid når ingen skal sove her. Kanskje kan det brukes til verksted eller møterom for eksempel?



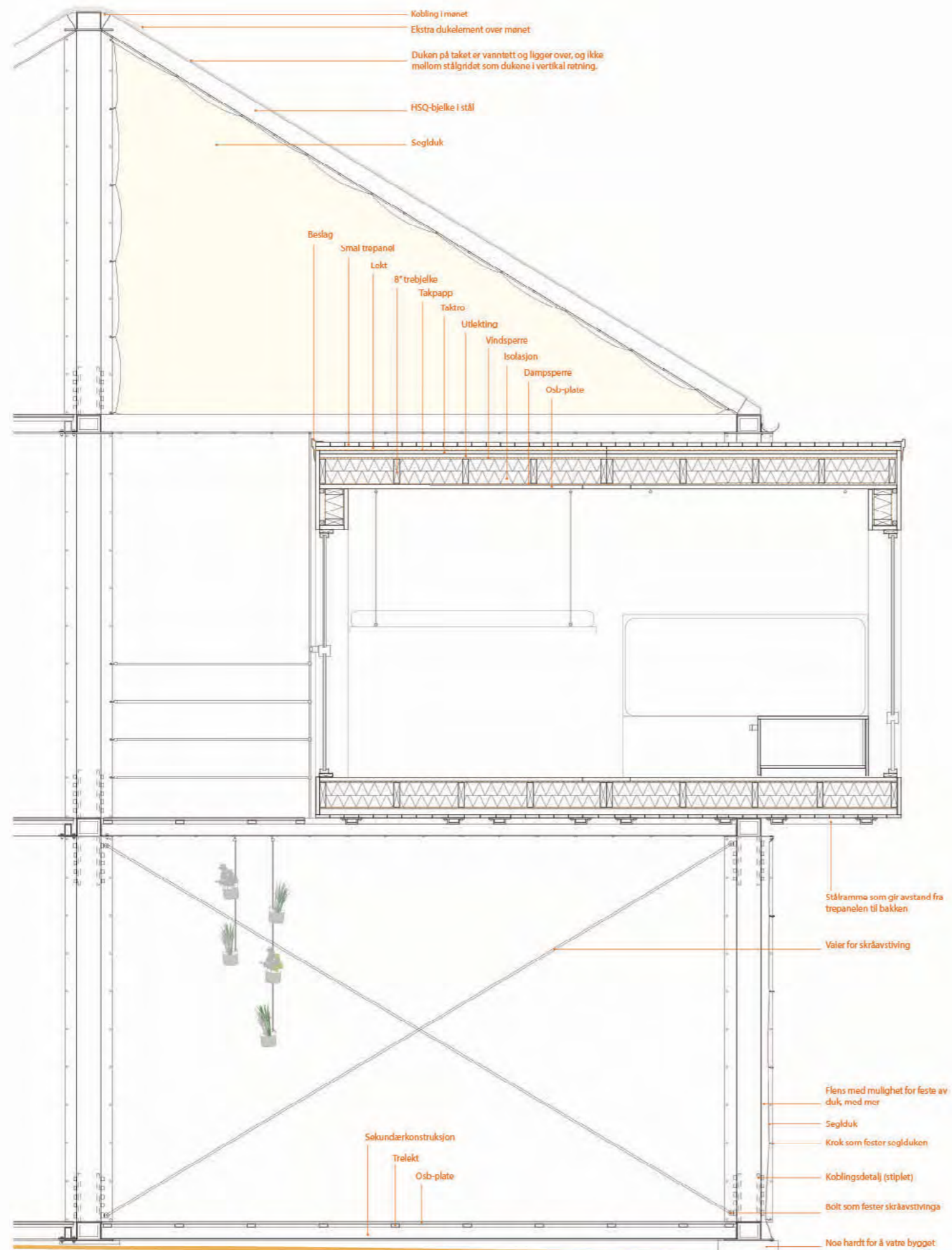
På grunn av konstruksjon vil utkraging av dobbelbokser og do og dusj-bokser kunne ksjes på langs, mens utkraging av enkelbokser skjer på tvers.



Kjøkkenet er også satt sammen av to bokser og skal tilkobles vannettet i Midtbyen. Her kan brukerne tilberede sin egen mat, ta med seg mat de har kjøpt, eller bare sitte å slappe av og varme seg.

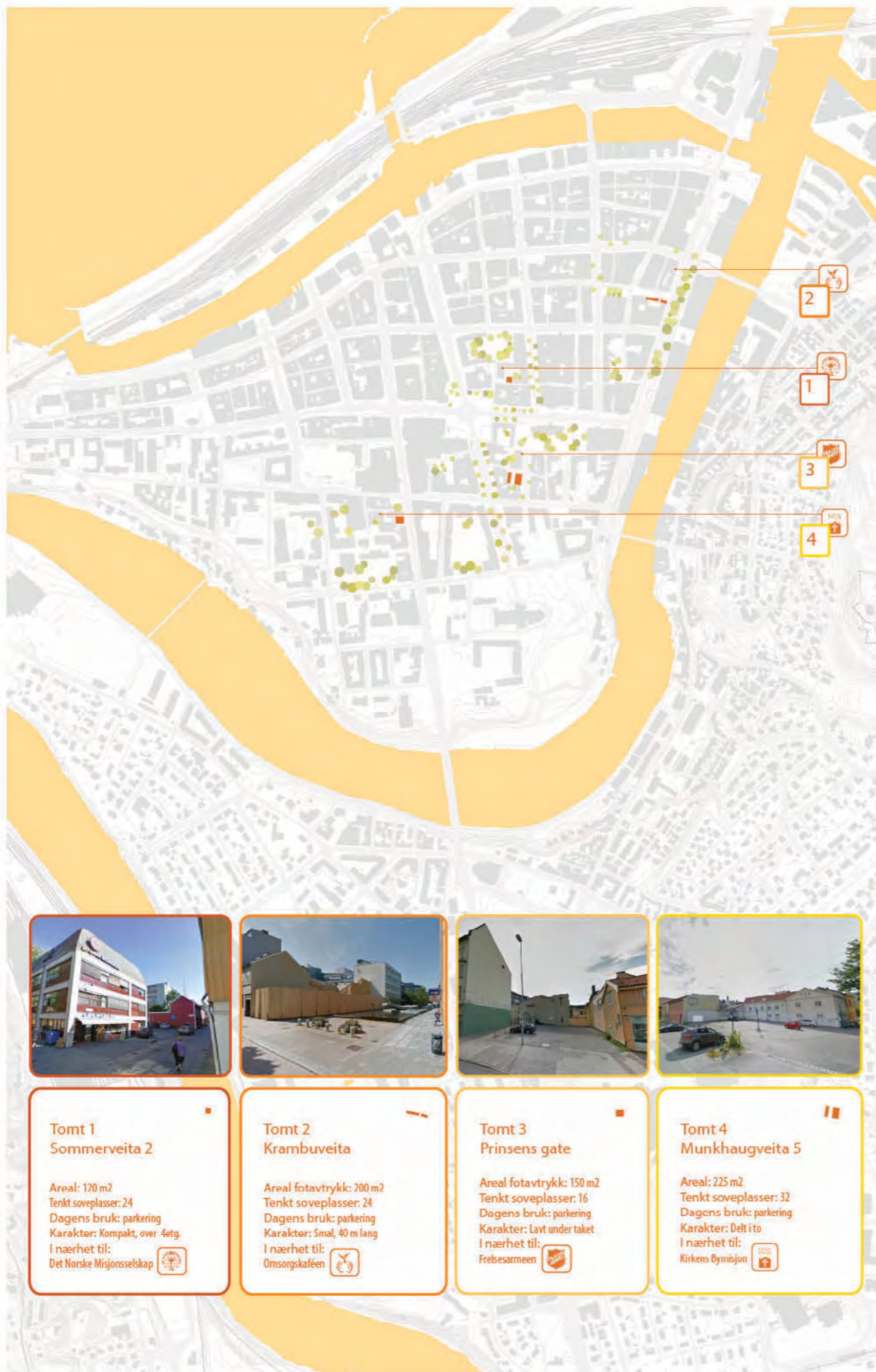


Vaskeboksen er utstyrt med vaskemaskin og kan brukes av brukerne og de frivillige som arbeider i Rom for Rom. I vaskeboksen er det også skap hvor brukerne kan oppbevare eiendeler de ikke trenger å ha med seg når de går rundt i byen.



Detalj 1:50

Detaljen viser et tverrsnitt over to etasjer og saltaket. Boksen som er vist er en dobbel soveboks forklart under bokser.



Situasjonskart 1:10 000

De fire tomtene jeg har valgt for å teste konseptet.



Tomt 1
Sommerveita 2

Areal: 170 m²
Tenkt soveplasser: 24
Dagens bruk: parkering
Karakter: Kompakt, over 4etg.
I nærhet til:
Det Norske Misjonsselskap



Tomt 2
Krambuveita

Areal fotavtrykk: 200 m²
Tenkt soveplasser: 24
Dagens bruk: parkering
Karakter: Smal, 40 m lang
I nærhet til:
Omsorgskaféen



Tomt 3
Prinsens gate

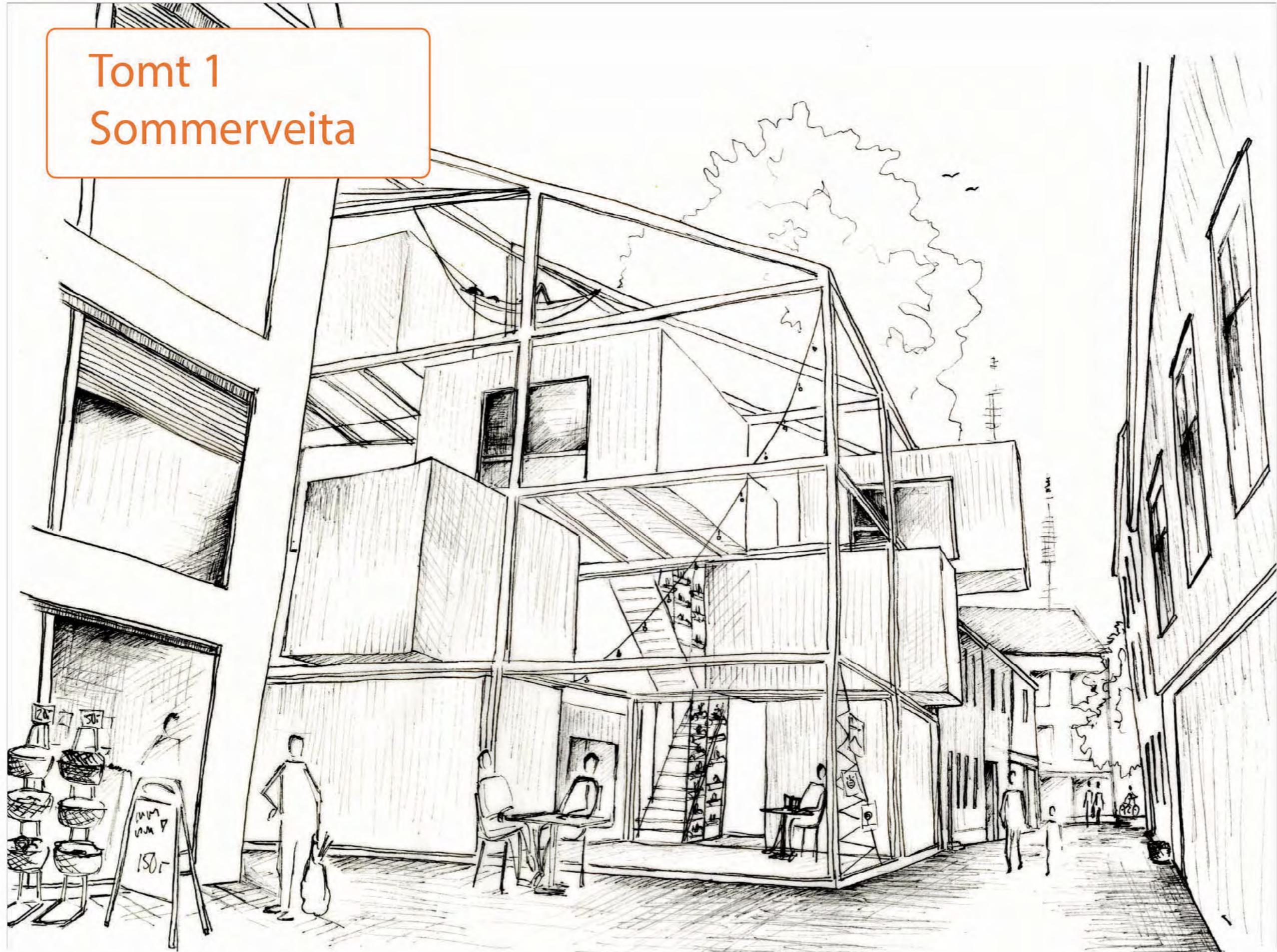
Areal fotavtrykk: 150 m²
Tenkt soveplasser: 16
Dagens bruk: parkering
Karakter: Lavt under taket
I nærhet til:
Frelsesarmeen

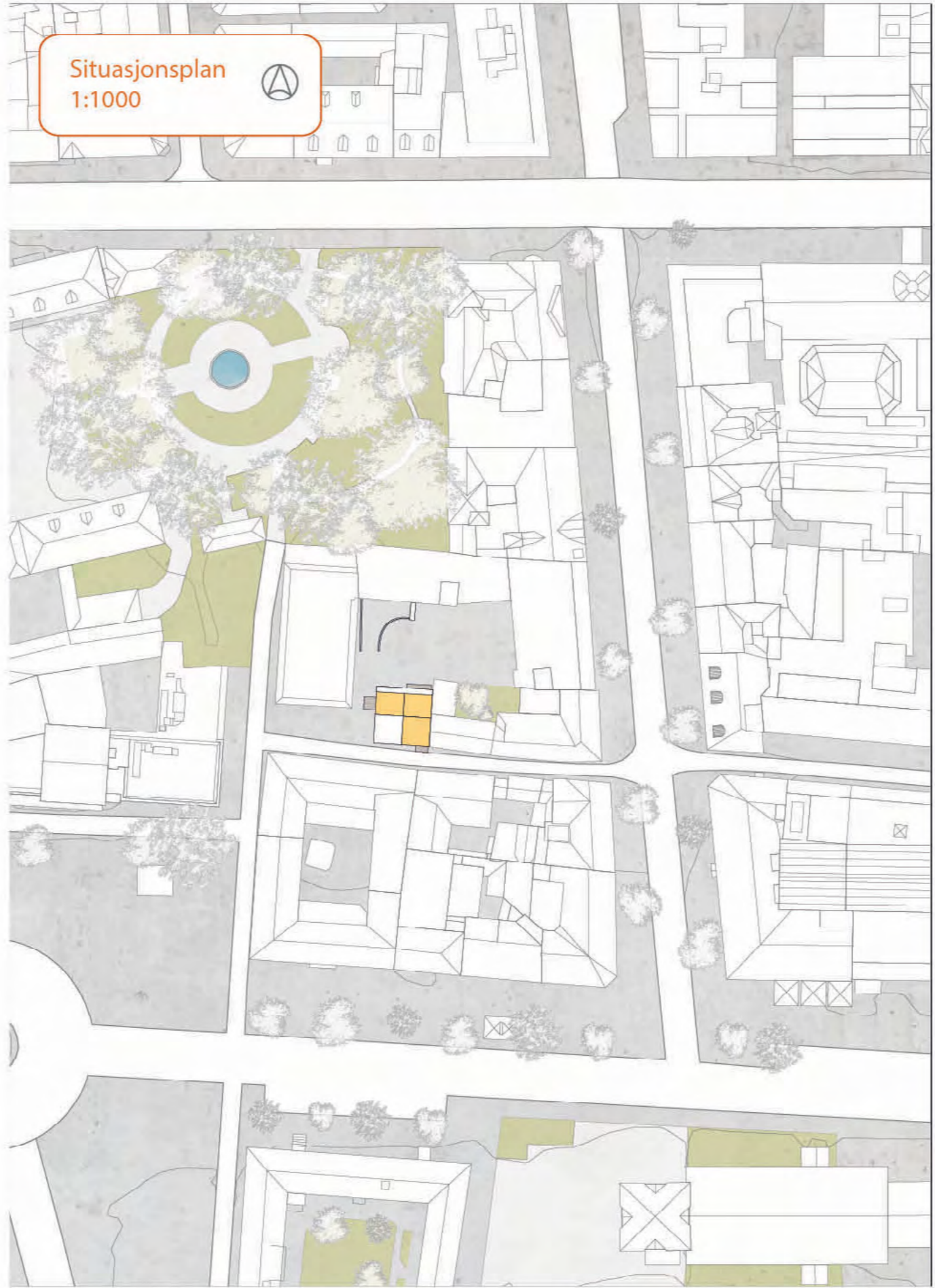


Tomt 4
Munkhaugveita 5

Areal: 225 m²
Tenkt soveplasser: 32
Dagens bruk: parkering
Karakter: Delt i to
I nærhet til:
Kirkens Bymisjon

Tomt 1
Sommerveita

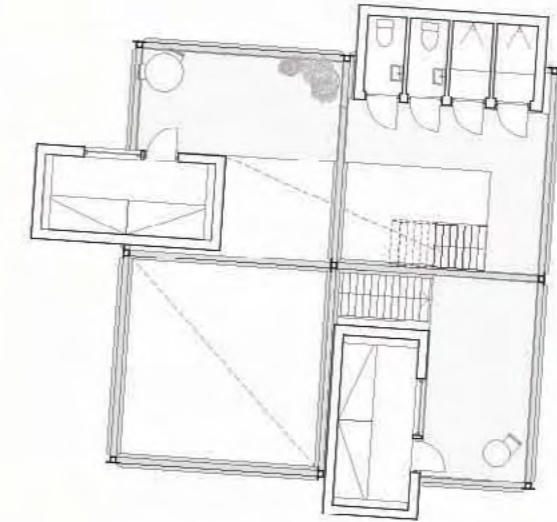




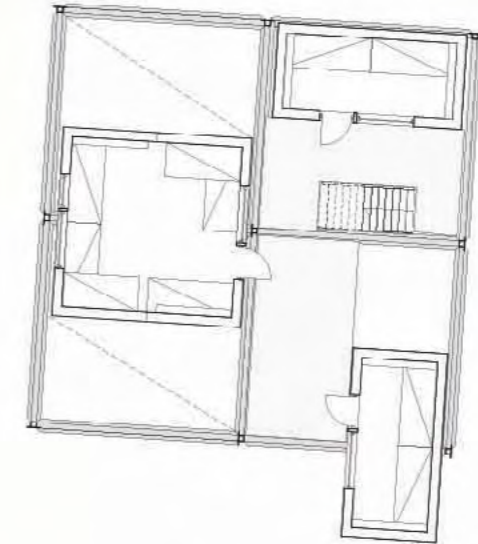
Plan 1. etg.
1:100



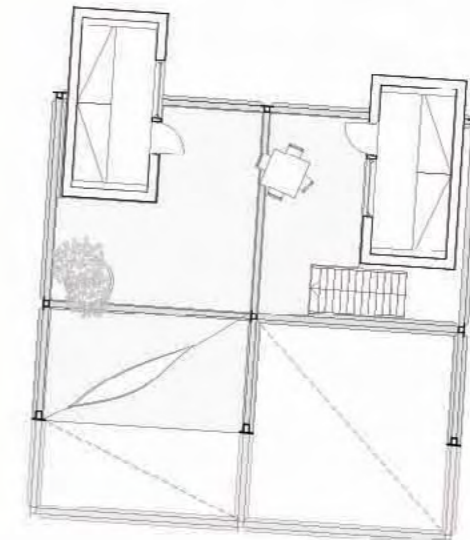
1:200



2. etg.



3. etg.



4. etg.

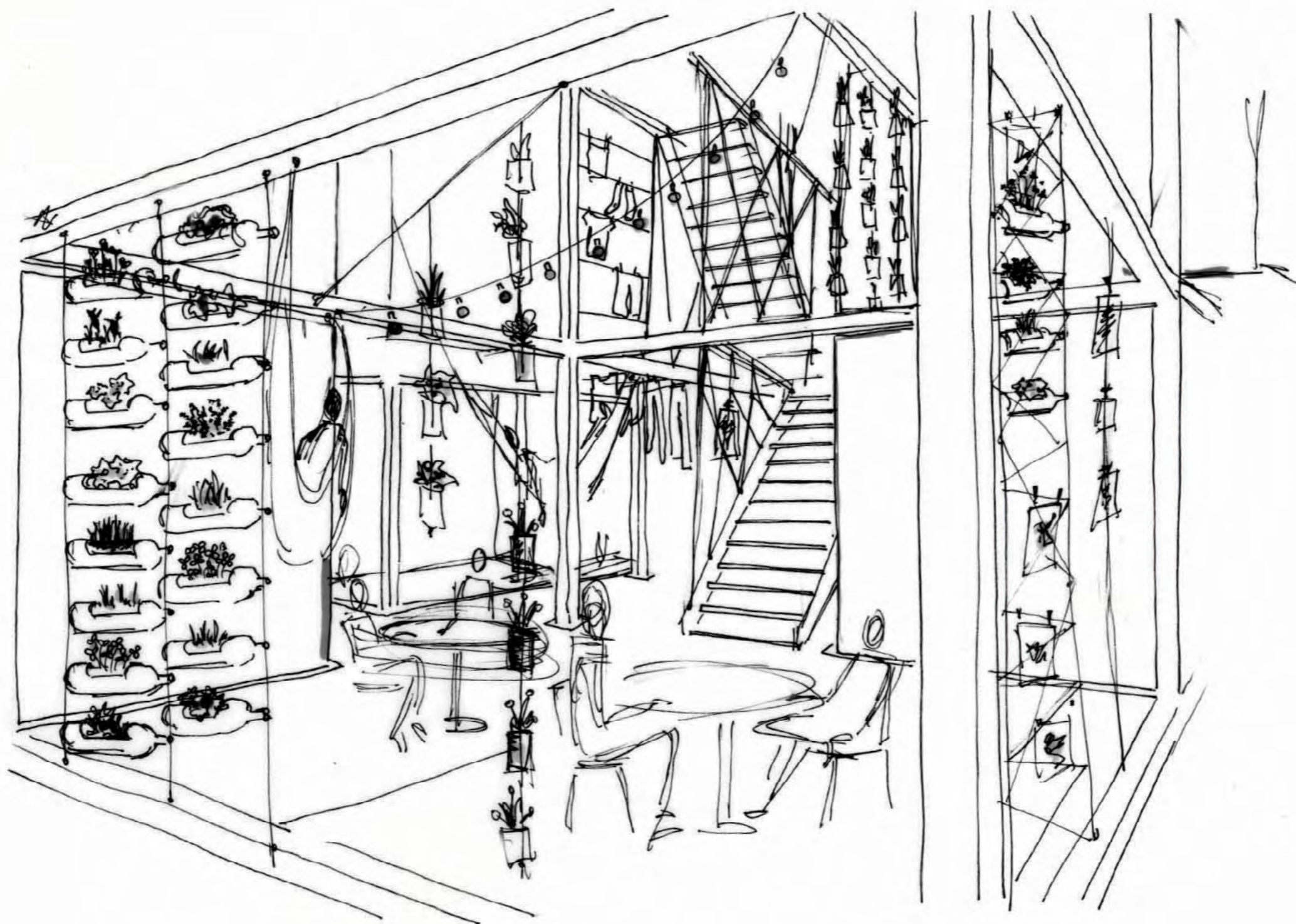
Fasade Sommerveita
1:100



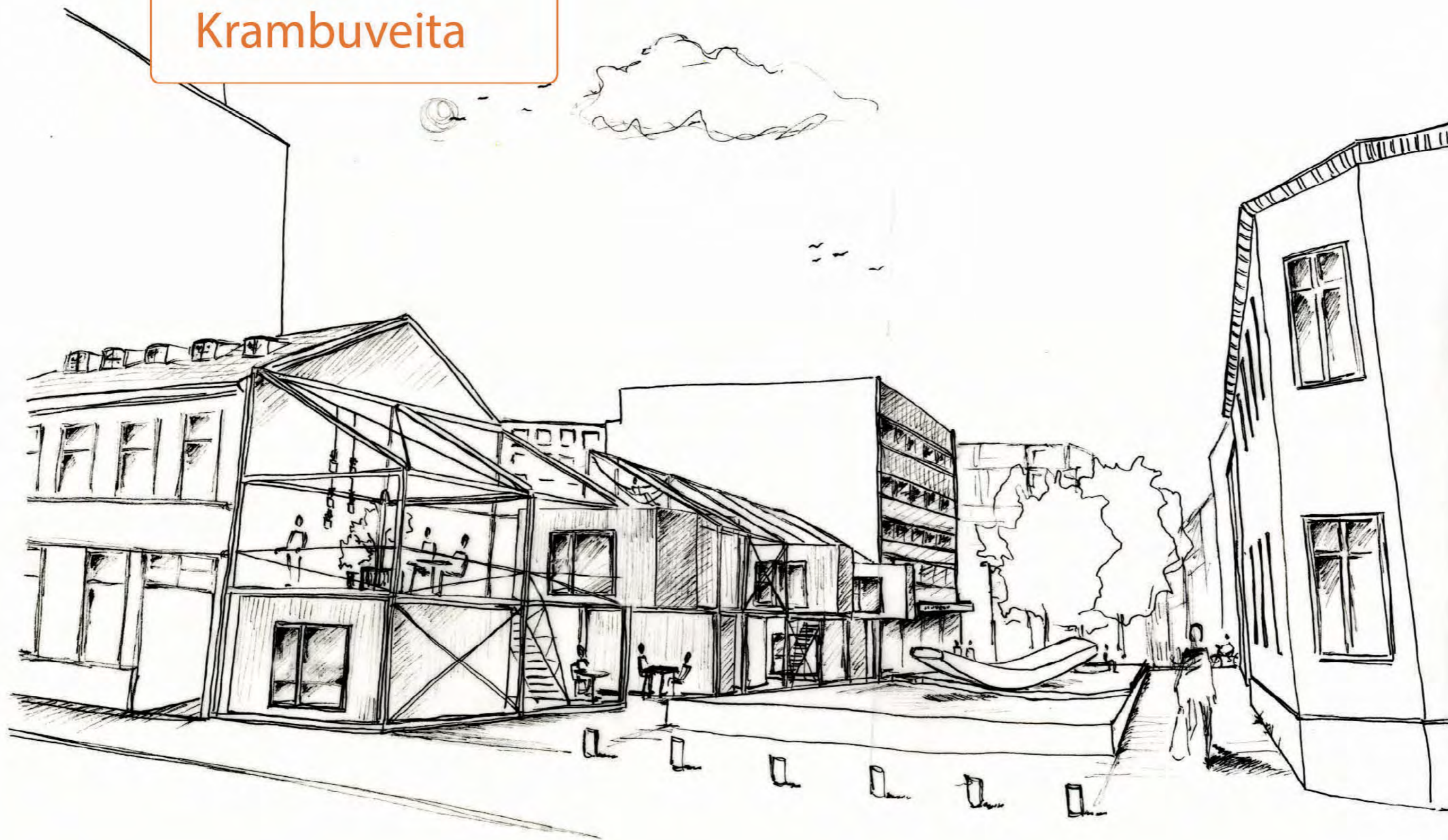
Snitt Sommerveita
1:100



Perspektivskisse fra
Sommerveita

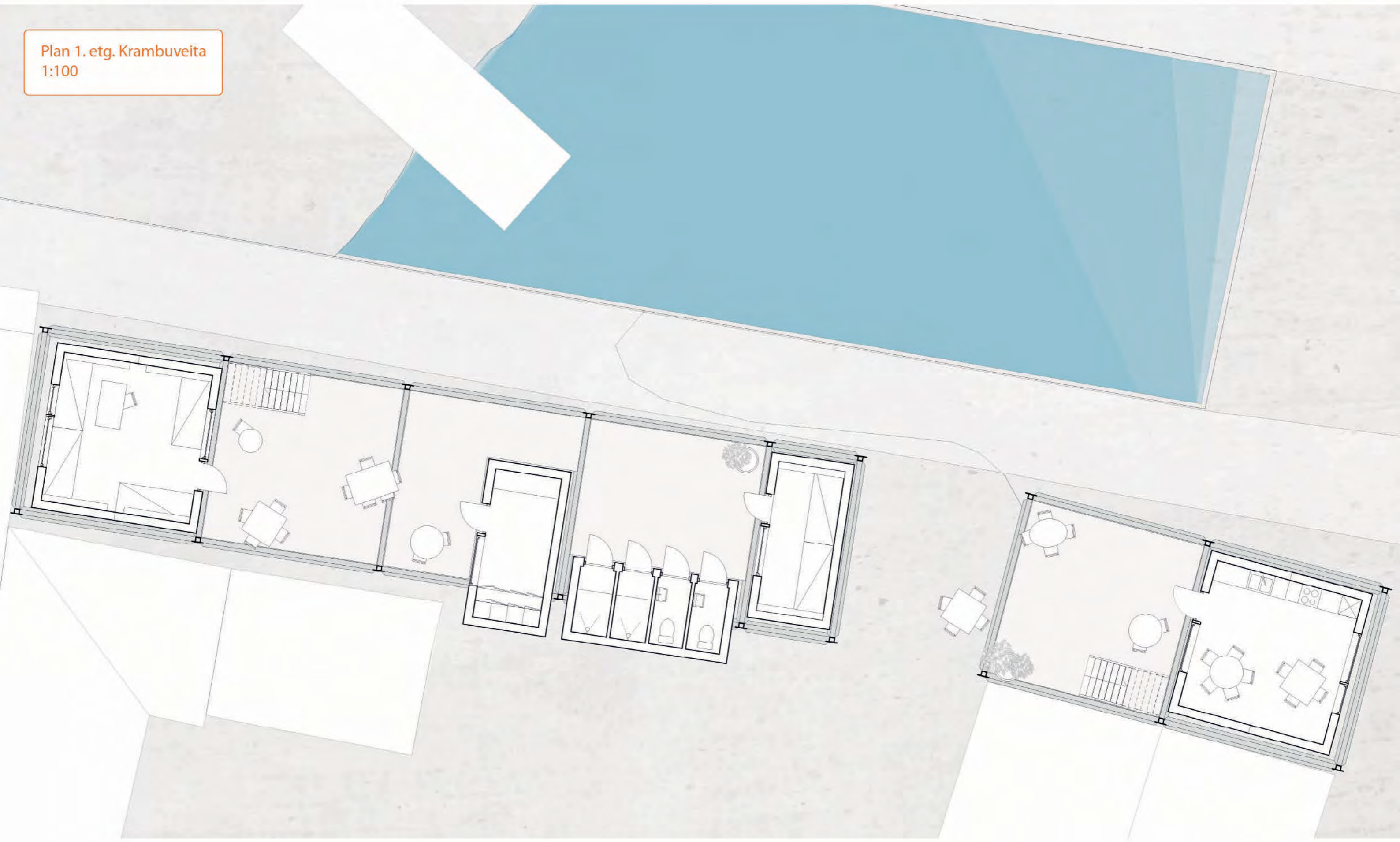


Tomt 2
Krambuveita





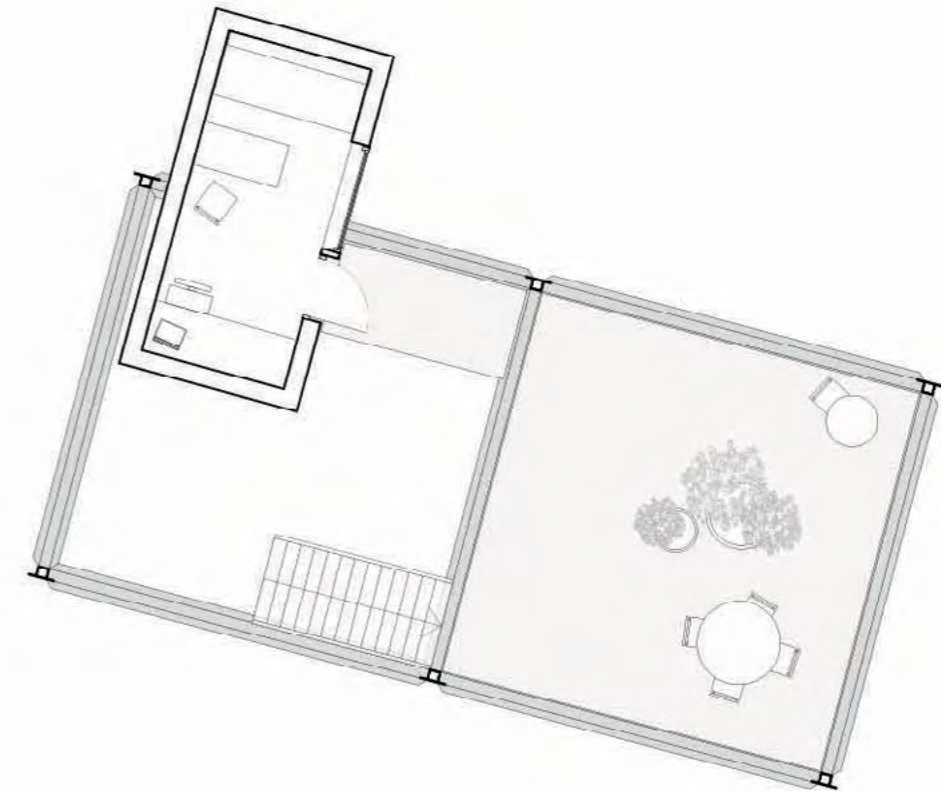
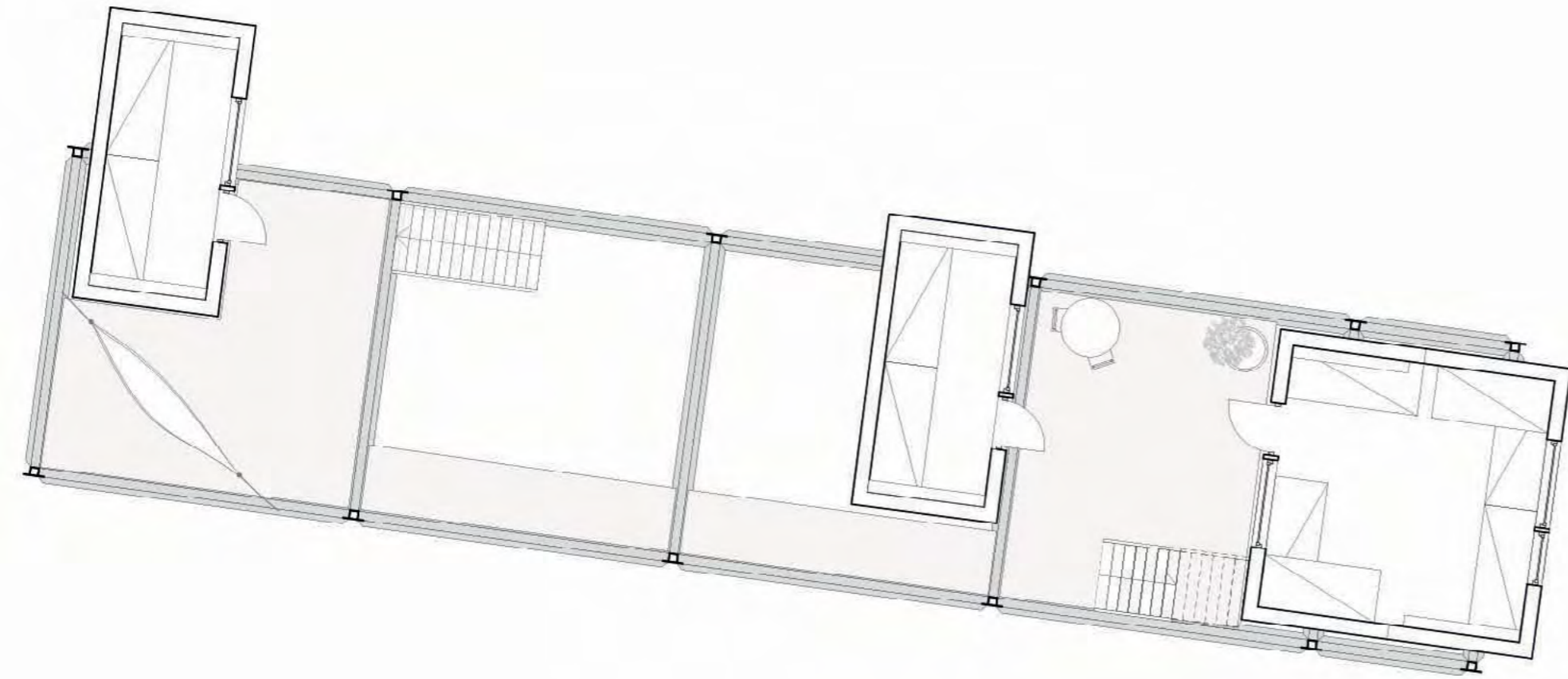
Plan 1. etg. Krambuveita
1:100





1:200

2. etg.

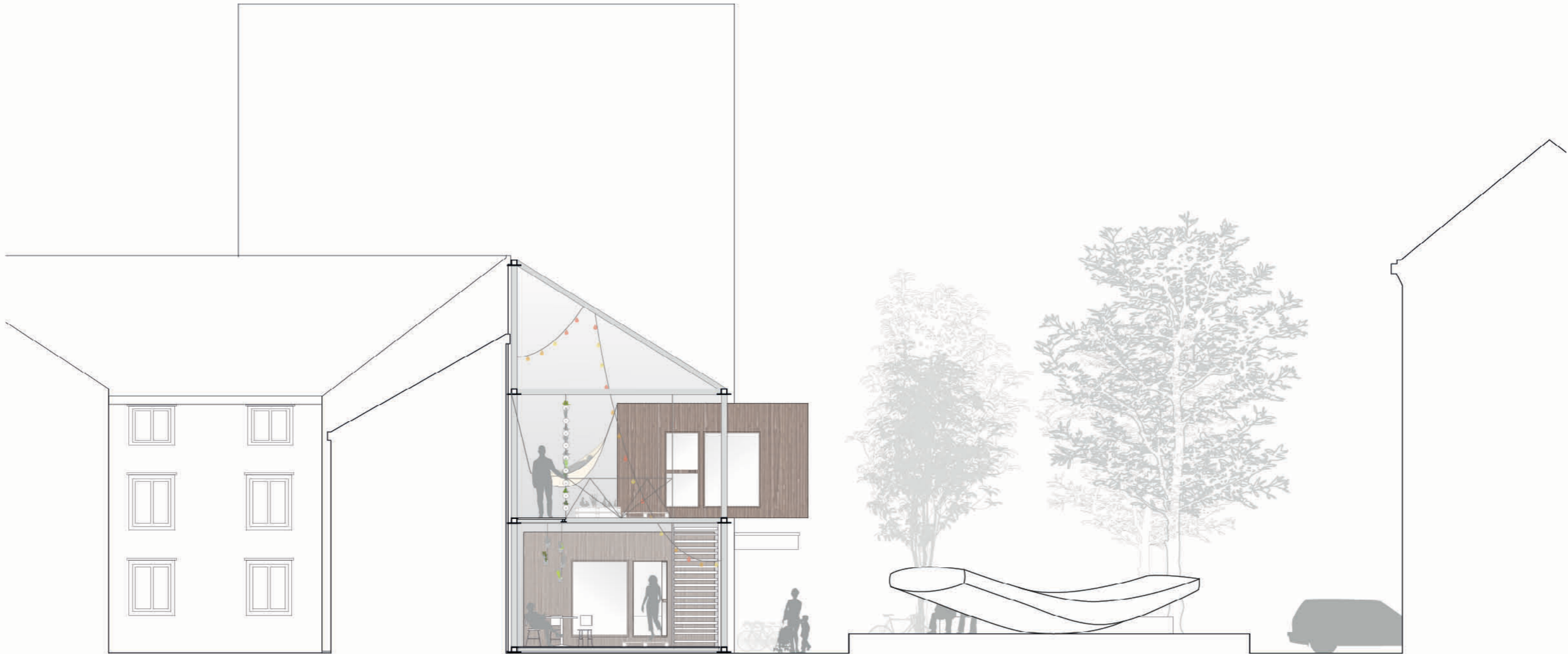


Snitt Krambuveita
1:5000

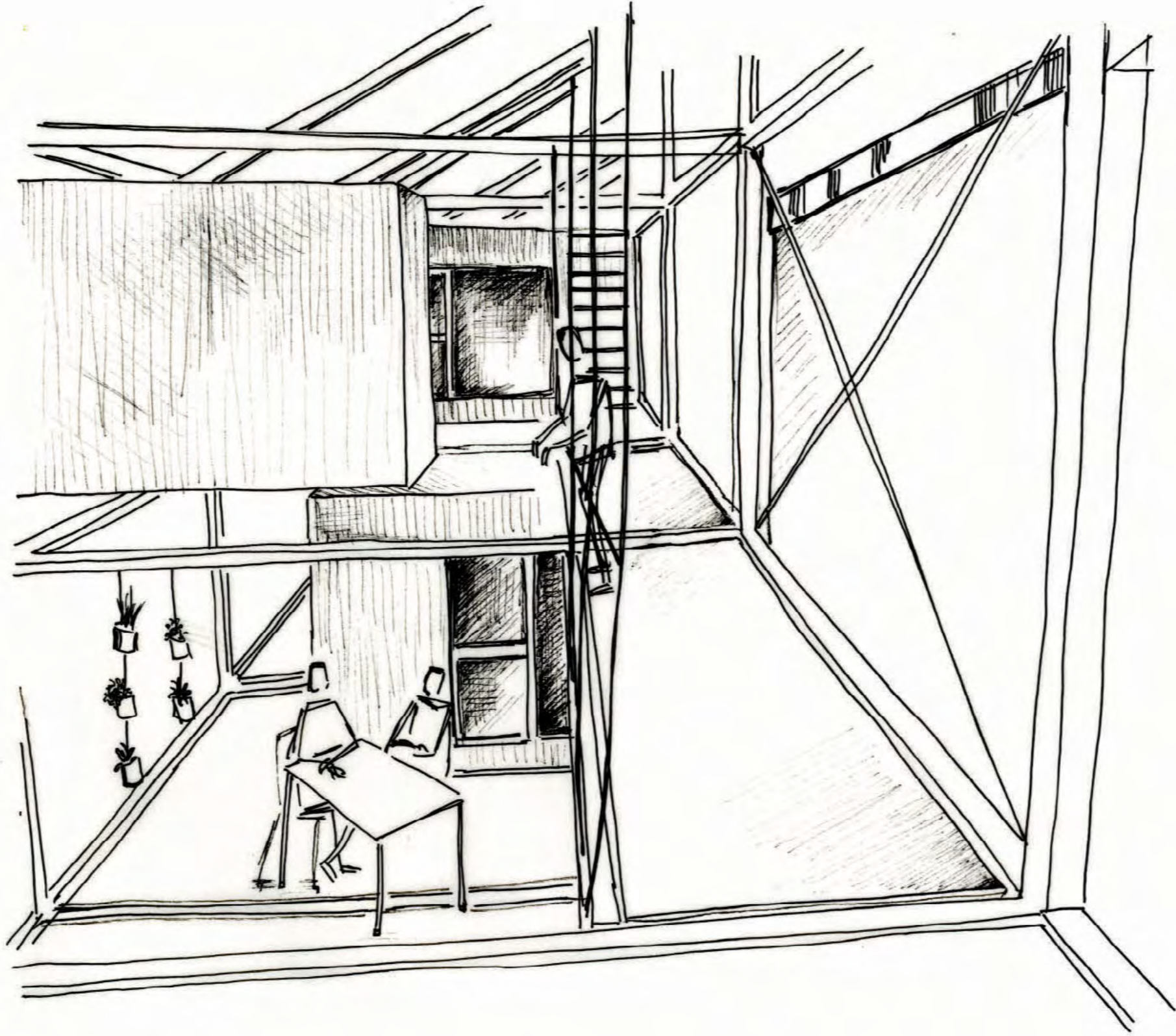




Snitt Krambuveita
1:100



Perspektivskisse fra
Krambuveita



Tomt 3
Munkhaugveita



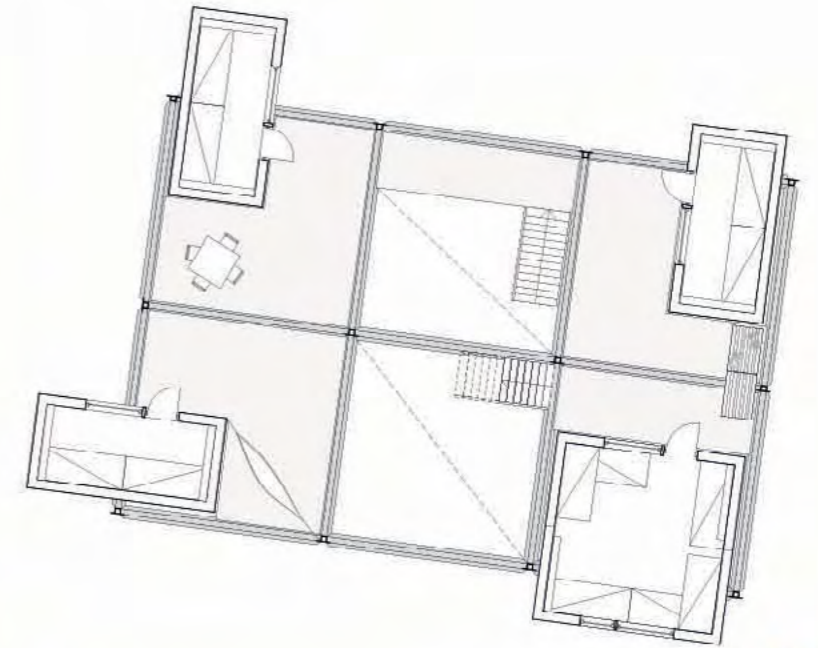
Situasjonsplan
1:1000



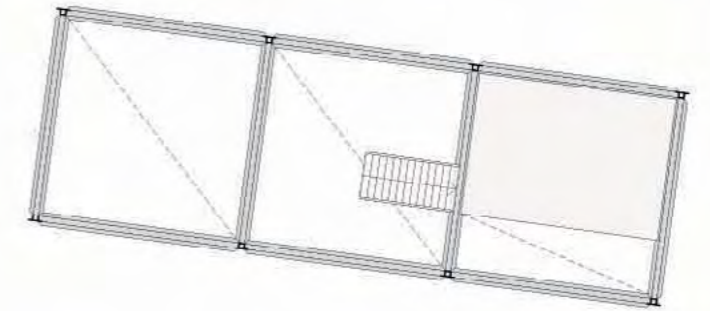
Plan 1. etg. Munkhaigveita
1:100



1:200



2. etg.



3. etg.

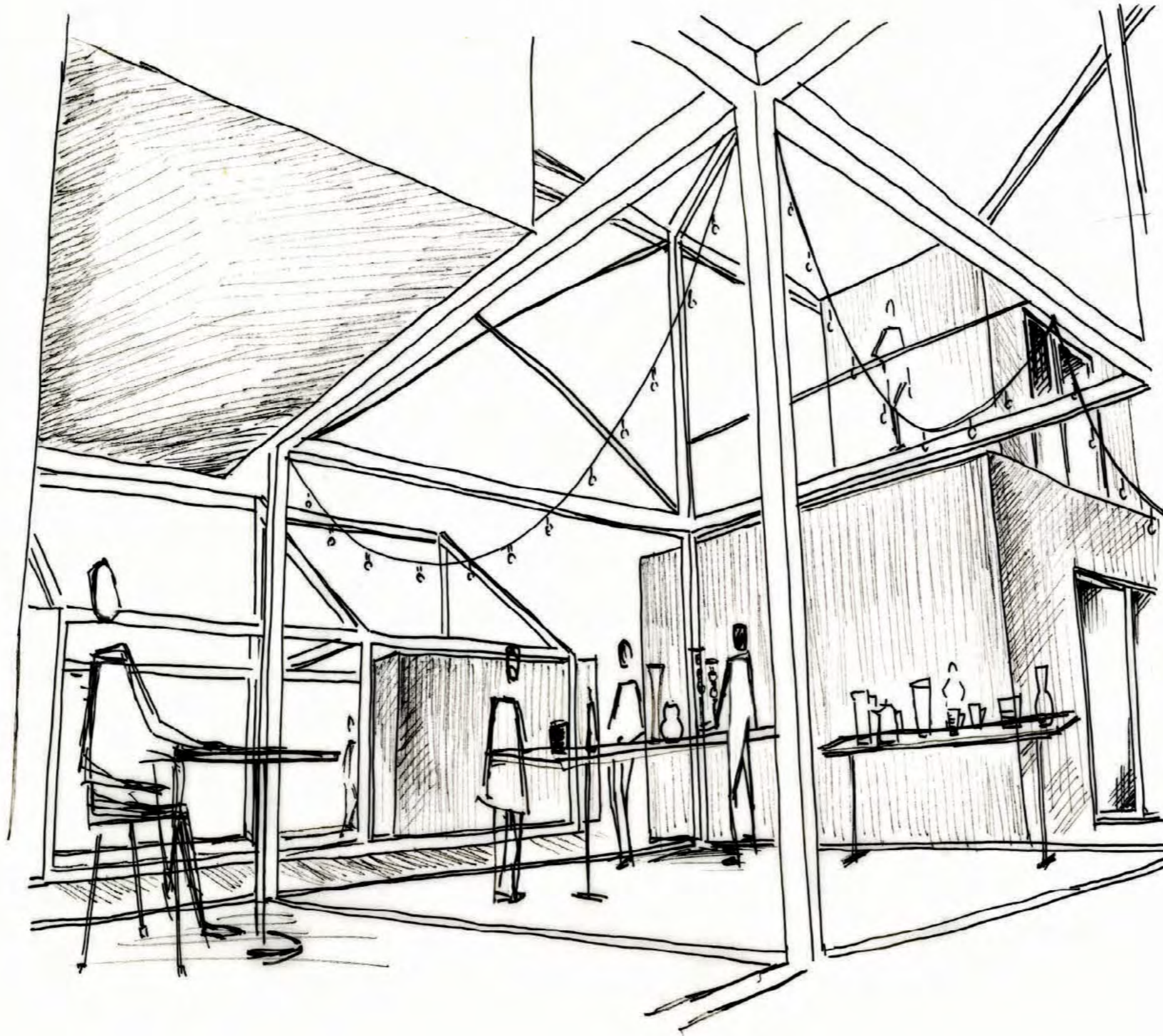
Fasade Munkhaigveita
1:100



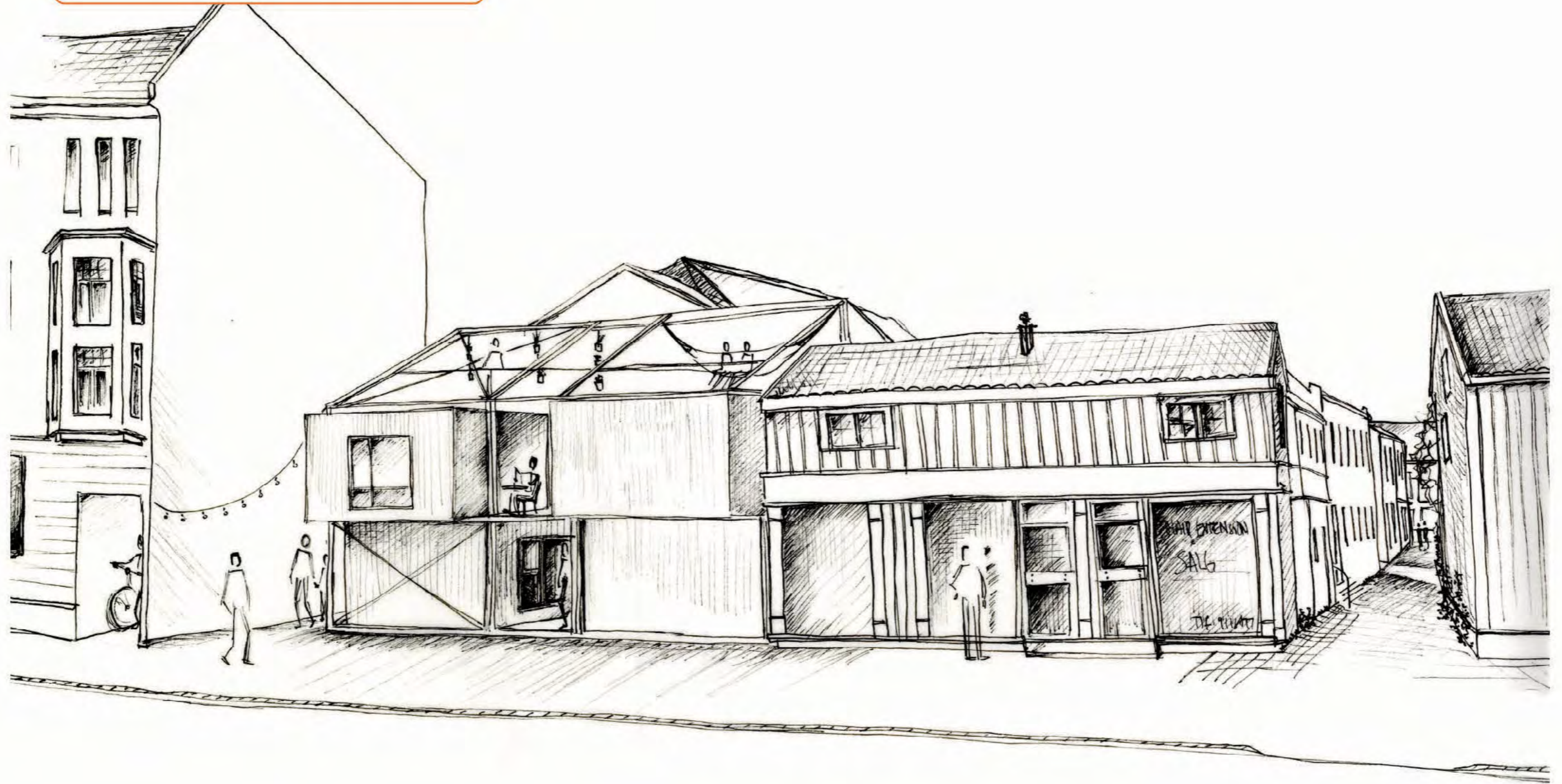
Snitt Munkhaugveita
1:100



Perspektivskisse
Munkhaugveita



Tomt 4
Prinsens Gate



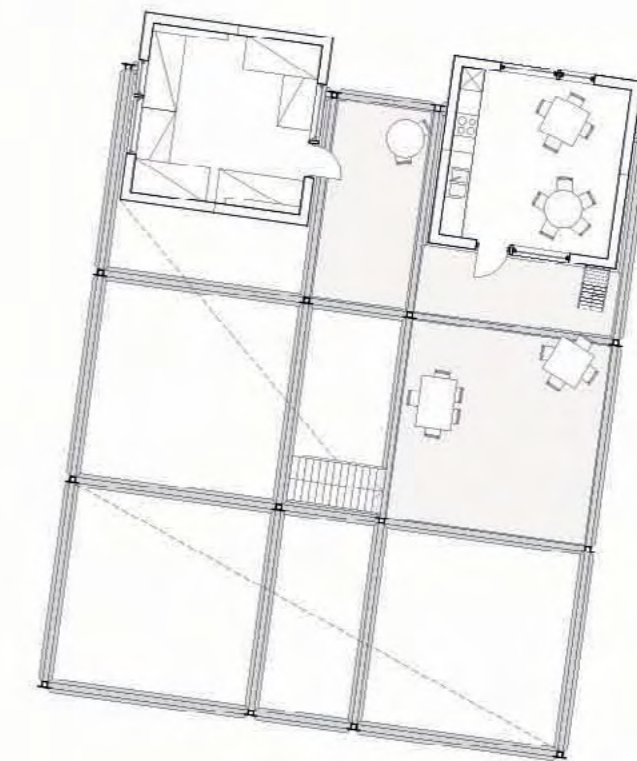
Situasjonsplan
1:1000



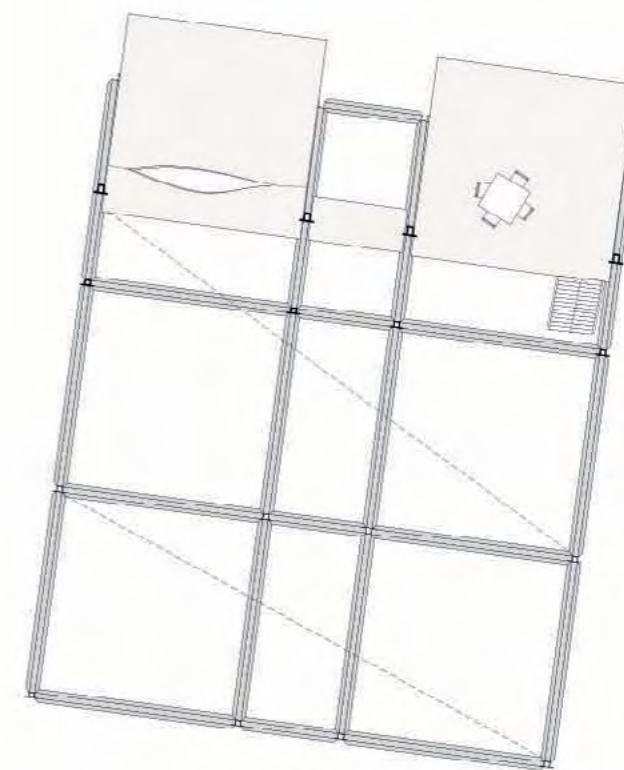
Plan 1. etg.
1:100



1:200



2. etg.



3. etg.

Fasade Munkhaigveita
1:100



Snitt Prinsens Gate
1:100



Perspektivskisse
Prinsens gate

