

Diplomoppgave NTNU vår 2015

# Bo bra, på Bygda

Utvikling av nye bomiljø på Sistranda

Camilla Neerland og Julie Bueide

Veileder: Nina Haarsaker og Britt Renee Melhus



# Problemstilling

Planlegge og prosjektere nye bomiljø på Sistranda

Hvordan kan vi utvikle mangfoldige boligområder som genererer gode og varierte møteplasser, og samtidig ivaretar stedets karakter?

Hvordan kan vi bruke arkitektoniske virkemidler til å skape ulike overganger mellom privat og offentlig, inne og ute?

# Innledning

Gjennom vårt arkitektstudie på NTNU har mange av prosjektene vært rettet mot byene. Det har vært mindre fokus på distriktene, og vi ønsker derfor å se på hvilken rolle de mindre stedene kan ha i fremtiden, og hvordan man kan jobbe med bærekraft og fortetting også her. Bebyggelsen på bygda er spredt, og vi ser et potensial mot en ny utviklingsstrategi.

Vår motivasjon for diplomoppgaven er å utforske hvordan arkitektoniske grep kan forsterke stedlige kvaliteter i utforming av boligområder på bygda. Vi vil se nærmere på interaksjonen mellom typologi og gaterom, og hvordan dette samspillet kan skape gode bomiljø. Hvilke arealer kan trekkes ut fra boligene og deles? Hvordan kan vi jobbe med ulike klimasoner i overganger mellom ute og inne?

Sistranda på Frøya har opplevd økt tilflytting de siste årene, noe som skaper behov for et større og mer variert botilbud. Vi ønsker å ta for oss Sistranda i studie av hvordan man kan bo på bygda i fremtiden.

## Aktualitet

Norge har alltid blitt betraktet som et bygdesamfunn, med bondegårder og fiskevær. Det er fortsatt dette mange identifiserer som Norge, selv om kun en femtedel av oss nordmenn bor på bygda. «Tidligere har bygdeutviklingen foregått ved at man har tilpasset og funnet måter å utnytte det lokale ressursgrunnlaget til det markedet etterspør. Stedenes identitet er ikke planlagt, men i stor grad 'bare blitt sånn'», sier Cruickshank i artikkelen Fra tilfeldig til planlagt utvikling (Stokke, 2014).

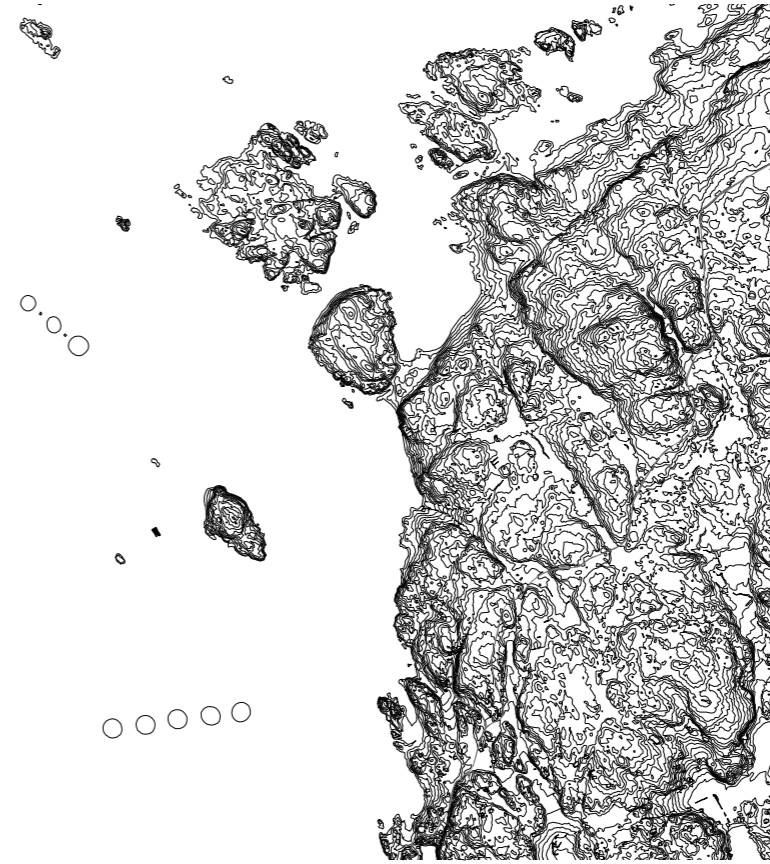
For å unngå denne tilfeldigheten er det viktig å legge en god planstrategi som kan ta vare på kvalitetene og historien til stedet. Ved å bevare karakteristikken til et sted vil identiteten til bygda forsterkes, og man vil kunne oppnå en større tilhørighet. Det vil være lettere å kjenne seg igjen, og man vil i større grad føle seg hjemme. «Hva er vel norskere enn det kulturelt mangfoldige landet med ulike dialekter, landskaper, karaktertyper og næringstilpasninger?» skriver Jørn Cruickshank i artikkelen Hvorfor distriktspolitikk? (2011).


Vi mener at det må skje en mer fremtidsrettet strategi innen boligutviklingen, med fokus på fortetting og variasjon for å møte dagens behov for mangfoldige og bærekraftige bomiljø. Samtidig må Sistrandas identitet bevares når gammelt og nytt møtes.

Stedet: Sistranda

Frøya ligger i havgapet, 125 kilometer vest for Trondheim og kan nås fra fastlandet med bil, båt og buss. Frøya består av over 5000 øyer, holmer og skjær, og har status som den største fiskerikommunen i Trøndelagsfylkene. Sammen med naboøyen Hitra, har Frøya en stor andel av all oppdrettslaksproduksjonen i Norge. I og med at fiskerinæringen gir et høyt antall arbeidsplasser er innbyggertallet økende. Dette medfører et behov for flere boliger. Det vil være naturlig å anta at hovedandelen av befolkningsveksten og boligutviklingen vil skje innenfor Frøyas største bygd, kommunesenteret Sistranda. Her er antallet beregnet til å stige med 304 personer frem til 2040.





Sistranda 1:20 000 





# Stedets karakter

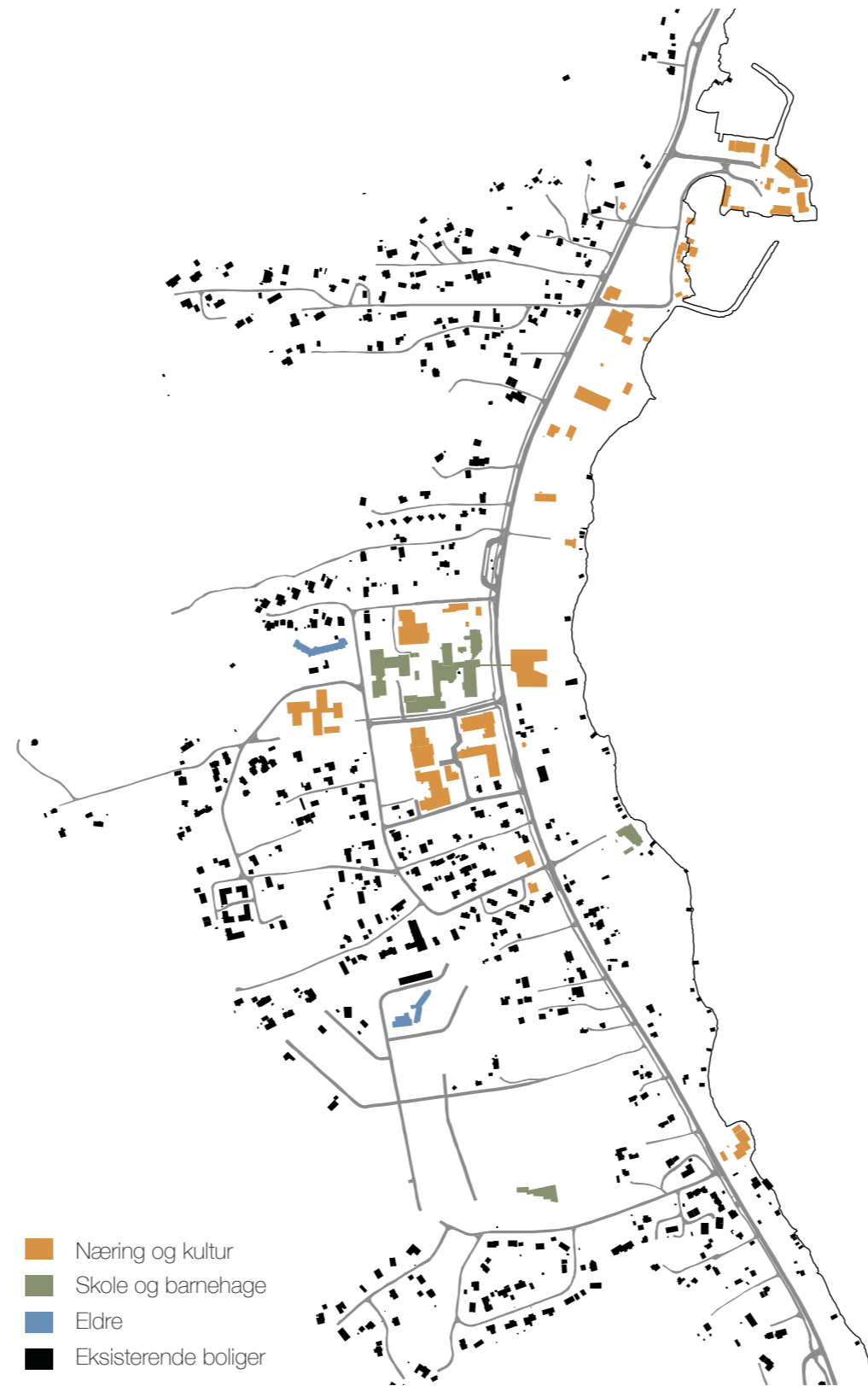
Sistranda ligger på østkysten av Frøya, beskyttet av de to øyene Inntian og Uttian. Her har man funnet spor av bosetning som strekker seg 11 000 år tilbake. De lune vikene sammen med sjøen som matfat, var sannsynligvis det som gjorde at menneskene slo seg ned her.

Klimaet på Sistranda karakteriseres av havet og naturkreftene. Landskapet er flatt, men småkupert med lite skog, mye berg, myr og vann.

Hovedveien går langsmed kysten og deler Sistranda i to. Sjøen og stranda ligger på den ene siden, og sentrum og mesteparten av boliger på den andre. På sentrumssiden ligger de fleste bygninger, som skole, handel og næring, mens det på den andre siden er mer åpent ned mot sjøen.



# Dagens bebyggelse

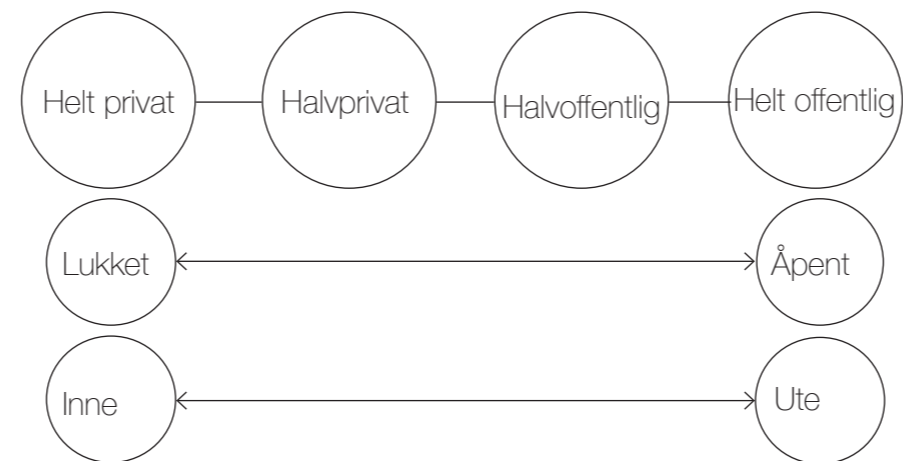


Bebyggelse på Sistranda 1:10 000 

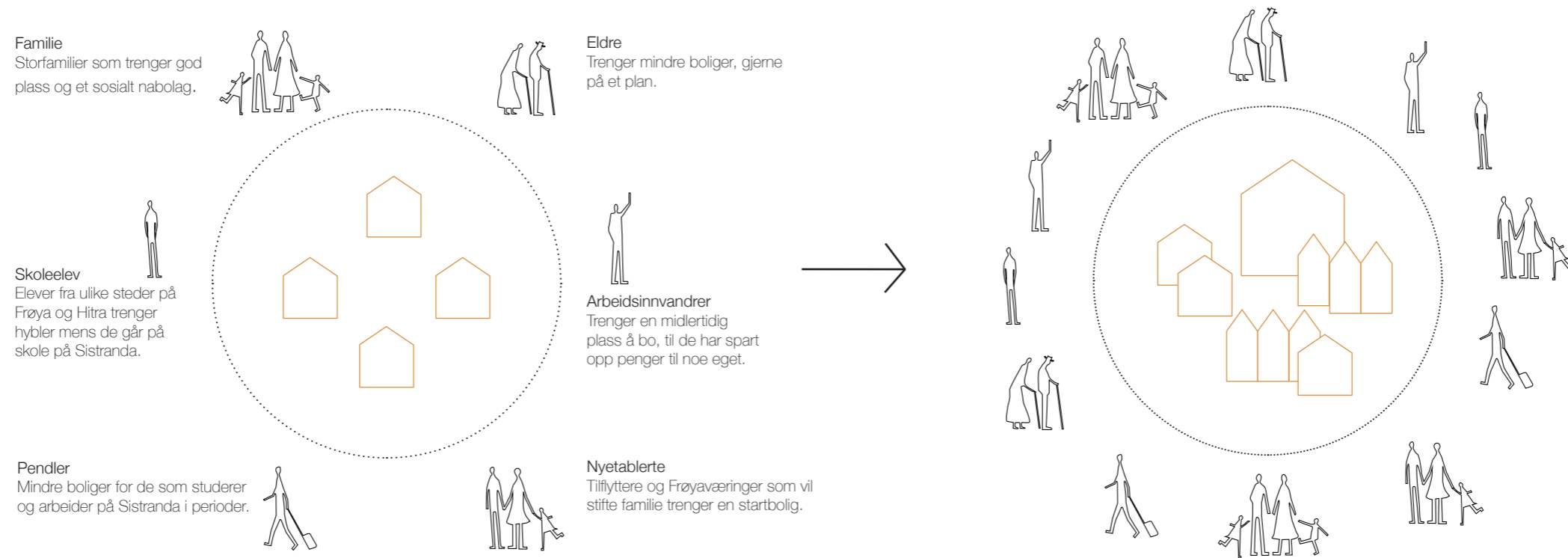
Tema

## Private til offentlige soner

På grunn av lange avstander mellom ulike fasiliteter på bygda, skjer reisen mellom bolig, butikk, arbeid og fritid ofte i bil. Skillet blir stort mellom det helt private og det helt offentlige, og man må i større grad planlegge de sosiale aktivitetene for å møte andre. Gjennom å utforske og utfordre sonene imellom, vil man i en fremtidig boligutvikling kunne legge til rette for en variasjon av lavterskel møteplasser mellom beboerne. Det blir da rom for tettere naboskap, og følelsen av tilhørighet til stedet vil øke.



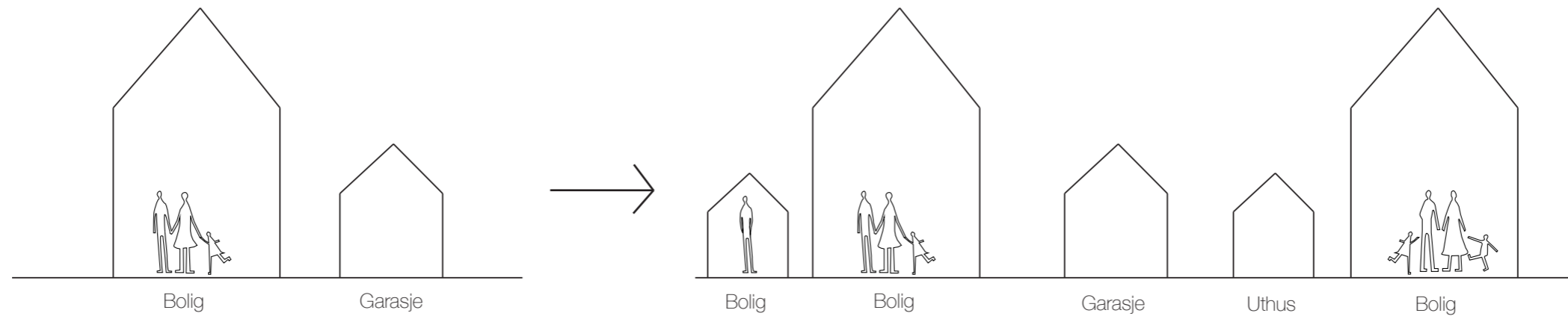
## Variert botilbud



I dag er boligbebyggelsen stort sett preget av eneboliger. På grunn av befolkningsvekst og ulike brukerbehov, er det behov for en mer planlagt boligutvikling. I tillegg til et ensformig botilbud er det lite tilrettelagt for møteplasser i boligområdet.

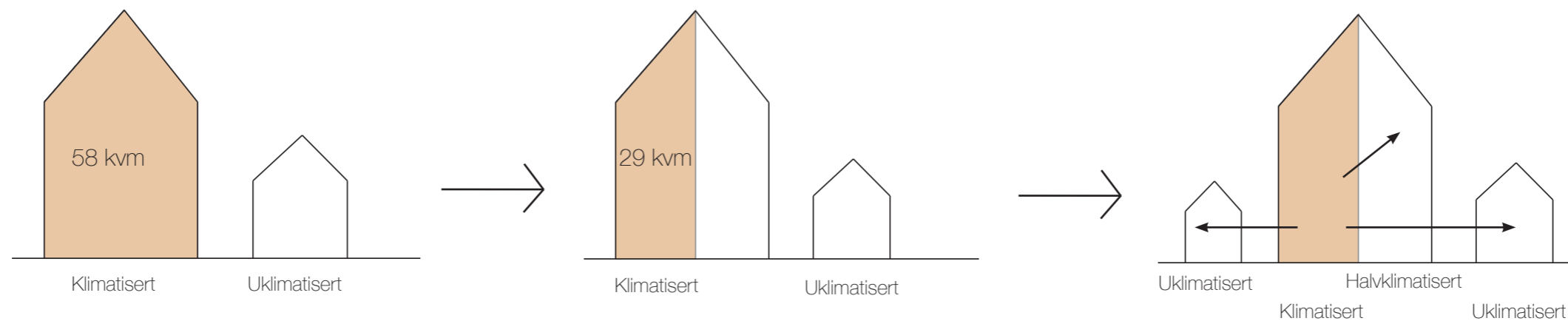
Ved å tilby ulike typer boliger, som for eksempel leiligheter og mindre boenheter, vil de ulike brukernes behov dekkes. Antall boliger på Sistranda må økes, både til eie og leie. Samtidig må det skje en fortetting av den eksisterende bebyggelsen, slik at bygden blir knyttet mer sammen.

## Naboskap og fellesfunksjoner



Ved å bygge boliger tettere har man mulighet til å dele flere funksjoner mellom de ulike boenhetene. Man kan utnytte området i større grad, samtidig som man kan skape et tettere nabolag.

## Klimasoner

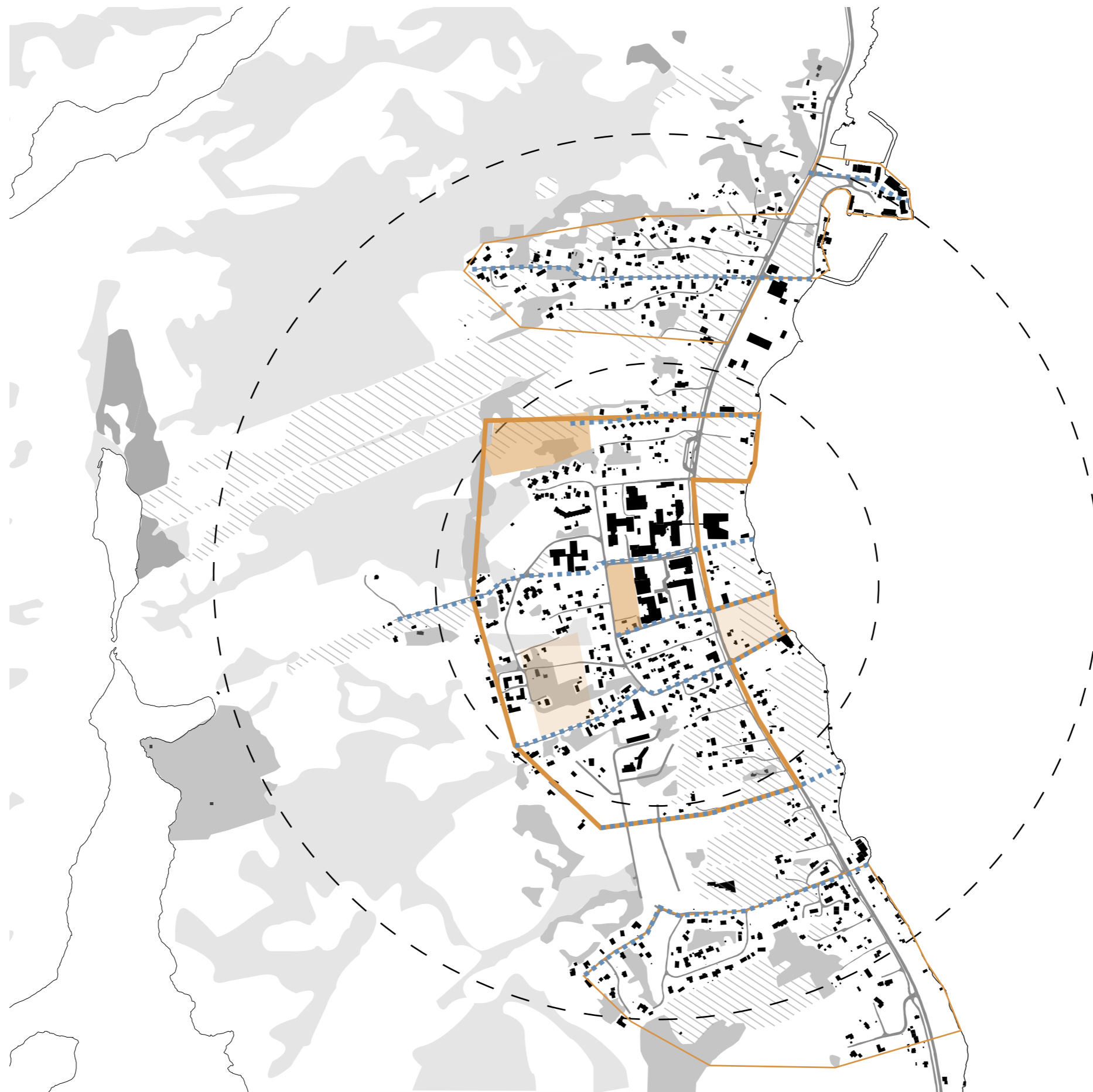


Dagens klimatiserte boligareal er på gjennomsnittlig 58 kvadratmeter per person, og det er spesielt på bygda at folk bor svært romslig. (Kilde:SSB)

Vi vil halvere det klimatiserte arealet i boligen for å skape en mer bærekraftig bosituasjon.

For å ikke fjerne luksusen ved å bo på bygda, nemlig det å ha god plass, kan man jobbe med å flytte funksjoner og aktiviteter inn i ulike klimasoner.

Strategi



Sistranda 1:10 000



- |             |  |                            |
|-------------|--|----------------------------|
| Skog        | Tomter for boligutvikling<br>1:Marka 2:Sentrum | Areal for utbygging, del 1 |
| Myr         | Kommunikasjonslinjer ned til sjøen             | Areal for utbygging, del 2 |
| Dyrket mark | Hovedveien                                     |                            |

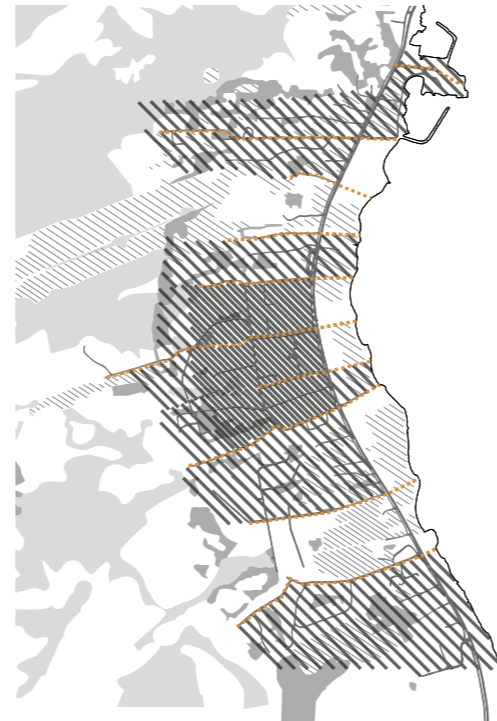




- Eksisterende veger
- - - Nye veger ned til strandsonen

#### Kommunikasjonslinjer

Hovedvegen strekker seg langs hele Sistranda og deler bebyggelsen fra strandlinjen. Det blir lagt til rette for nye tverrforbindelser fra hovedvegen og ned til strandsonen, for å gjøre sjøen mer tilgjengelig for alle på Sistranda.



- Bebyggelse
- ▨ Tett bebyggelse

#### Bebygde og åpne arealer

Eksisterende og kommende veger er strukturerende elementer for utbyggingen på Sistranda. Skogen i vest og eksisterende bebyggelse danner rammer for hvor videre utbygging skal skje. Noen arealer holdes fri for bygging, for å bevare noen av de åpne jorbruksarealer. Arealet mellom hovedveien og ned til strandkanten skal i hovedsak være åpen, men enkelte steder kan det skje boligutbygging. Bebyggelse på begge sider av hovedveien vil være med på å skape en varierende romlighet. Man vil også kunne få en sterkere følelse av å ankomme stedet. I området der hvor sentrum er i dag vil boligutbyggingen skje med en høyere tetthet enn stedene utenfor.



- Utbyggingsområder

#### Boligområder fram til 2040

Med en antatt befolkningsvekst på 1,5 % vil Sistrandas befolkning øke med 304 personer fram til 2040. Dette vil anslagsvis tilsvare 141 nye husholdninger. For at Sistranda ikke skal bli som en forstadlignende bygd etableres de nye boligene i nærheten av eksisterende sentrum, som en fortetting av bygden. (Kilde:SSB)

Utvikling



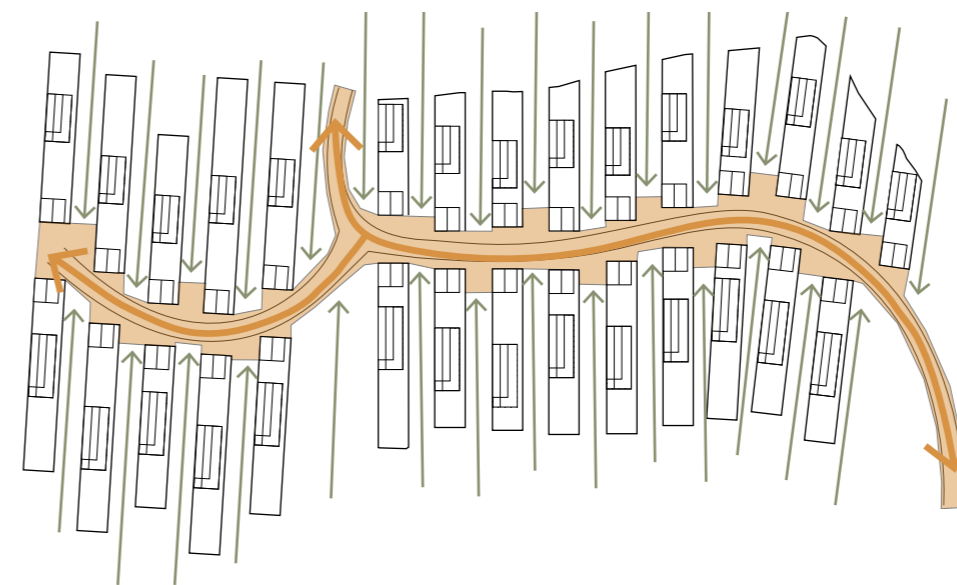
Situasjonsplan 1:10 000 ①

## Boligområde: Marka



29 boligtomter  
23 600 kvm  
Ca. 87 personer

Marka ligger omtrent 400 meter fra sentrum og består av en stor åpen mark omkranset av bartrær i sør og vest og utsikt mot sjøen i øst. Vi har brukt tomten til å utfordre dagens eneboligtypologi på Sistranda med mindre klimatiserte boliger. Samtidig har vi jobbet med mellomrom og valgmuligheter på bygda. Møteplassene på området er lagt som lommer langs vegen. De mest offentlige funksjonene på boligtomtene er lagt nærme vegen, mens andre mer private funksjoner er trukket lengre fra vegen og mot naturen. Naturen flettes inn imellom tomteene, som en nabogrense, og stekker seg helt ned til vegen.



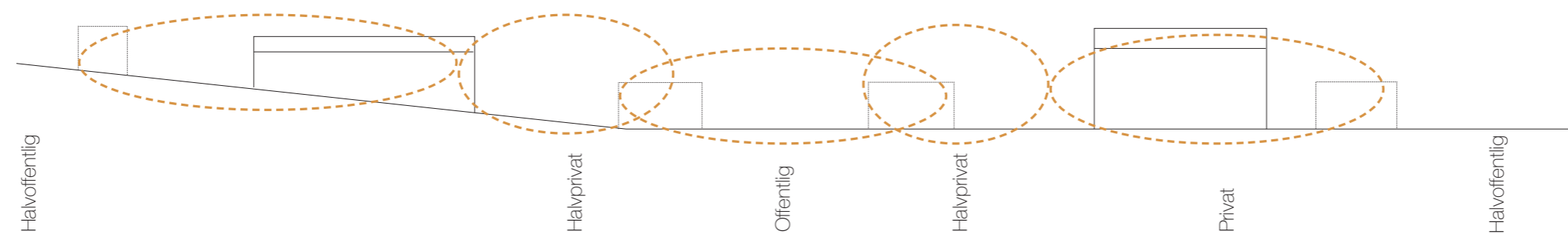
Overordnet organisering

■ Fellessone i nabolaget

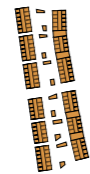
→ Strukturerende veg

→ Natur

Private til offentlige soner i Marka

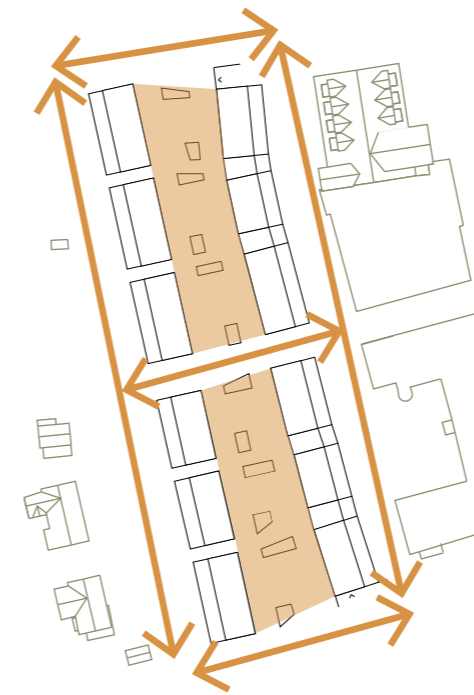


## Boligområde: Sentrum



Ca. 63 boliger  
7 300 kvm  
Ca. 126 personer

Tomten i sentrum er omkranset av offentlige veger. Her har vi valgt å fokusere på mindre boenheter hvor man i større grad må dele. Vi synes allikevel det er viktig at boligene har nok plass til de ulike ønskene brukeren måtte ha. Møteplassene er lagt i midten, mellom boligene, som roligere og halvoftentlige soner. Boligene blir her en buffer mellom de offentlige vegene og de halvprivate og halvoftentlige sonene i nabolaget. Byggene ligger i en mellomsoner mellom de eksisterende eneboligene i sør og vest og sentrumsbebyggelsen i øst, og kan derfor inneholde både bolig og næring. Form og størrelse på byggene er også en konsekvens av de eksisterende omkringliggende byggene.



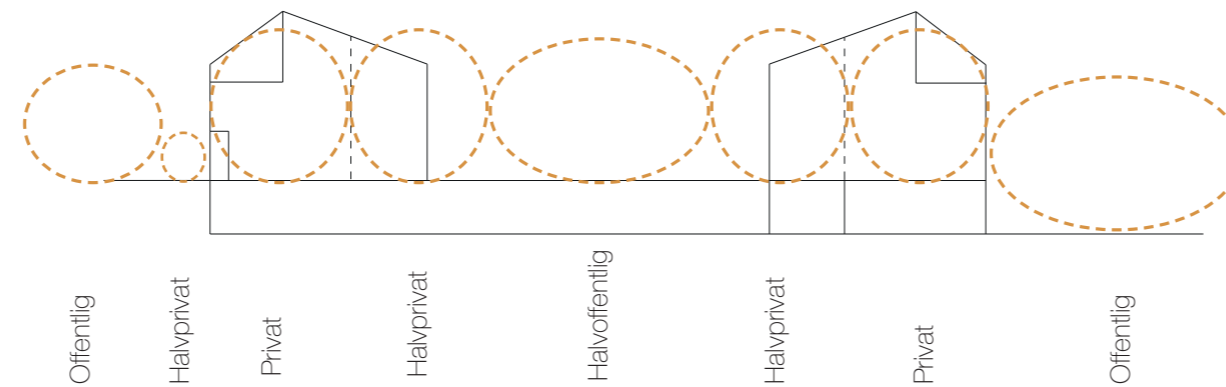
Overordnet organisering

Fellessone i nabolaget

Strukturerende veg

Eksisterende bygg

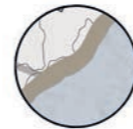
## Private til offentlige soner i Sentrum



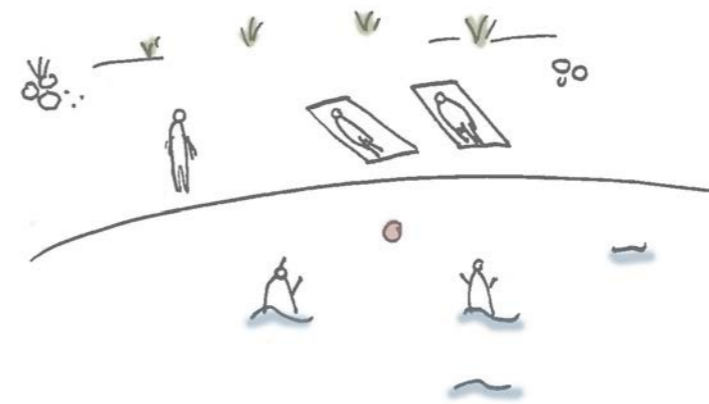
# Overordnede grep for å knytte bygda og boligområdene nærmere strandsonen



Klubbhus Sjøsport



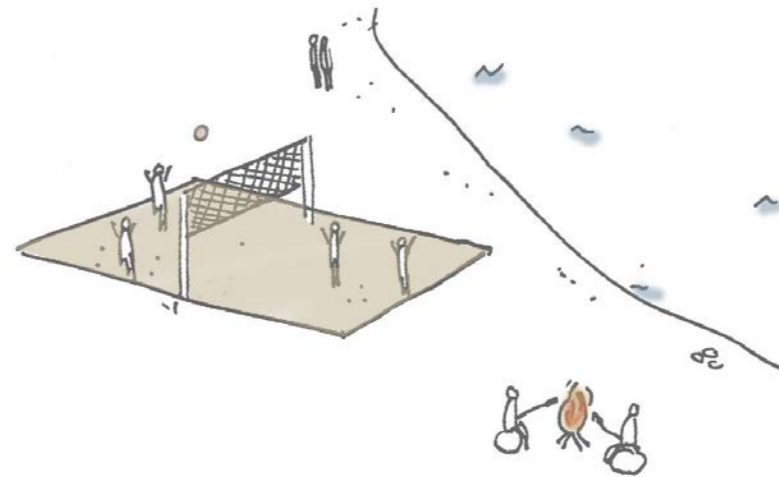
Badestrand



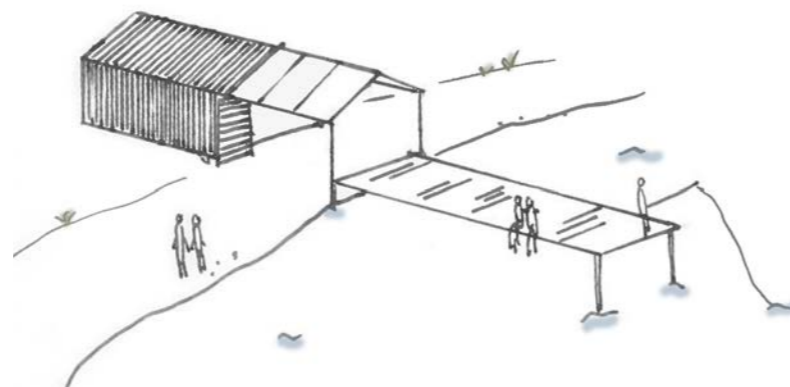
Museum og rekreasjon



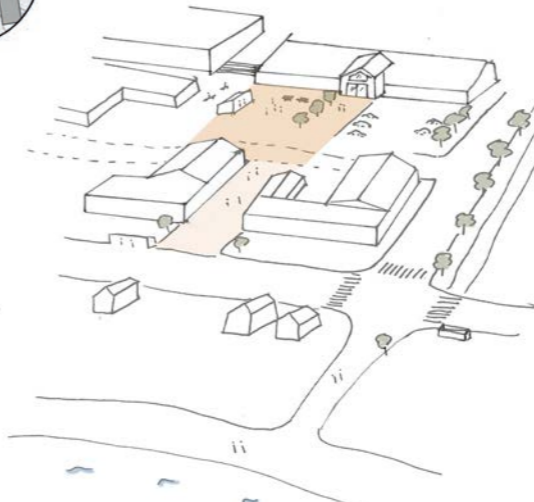
Aktivitetsområde



Felles naust



Å ankomme Sistranda



Boligområde: Marka

I **Marka** har vi utfordret dagens eneboliger på Sistranda. Her skal man kunne leve ut **bygdedrømmen** og dyrke de hobbyene man har.

Prinsippet for marka er å minimere både tomteareal og boligens klimatiserte areal, uten at det skal gå på bekostning av kvalitet og plassbehov.

I marka har vi tilrettelagt for flere og tilfeldige **møter** blant naboene. Dette kan være hverdagslige gjøremål som hente posten, kaste søppel og mekke på bilen.

På grunn av det åpne landskapet har vi jobbet ut en ramme for boligområdet. Strukturen er med på å samle nabolaget samtidig som den legger til rette for **valgmuligheter** innenfor hver tomt.







Landskapsnitt 1:2000



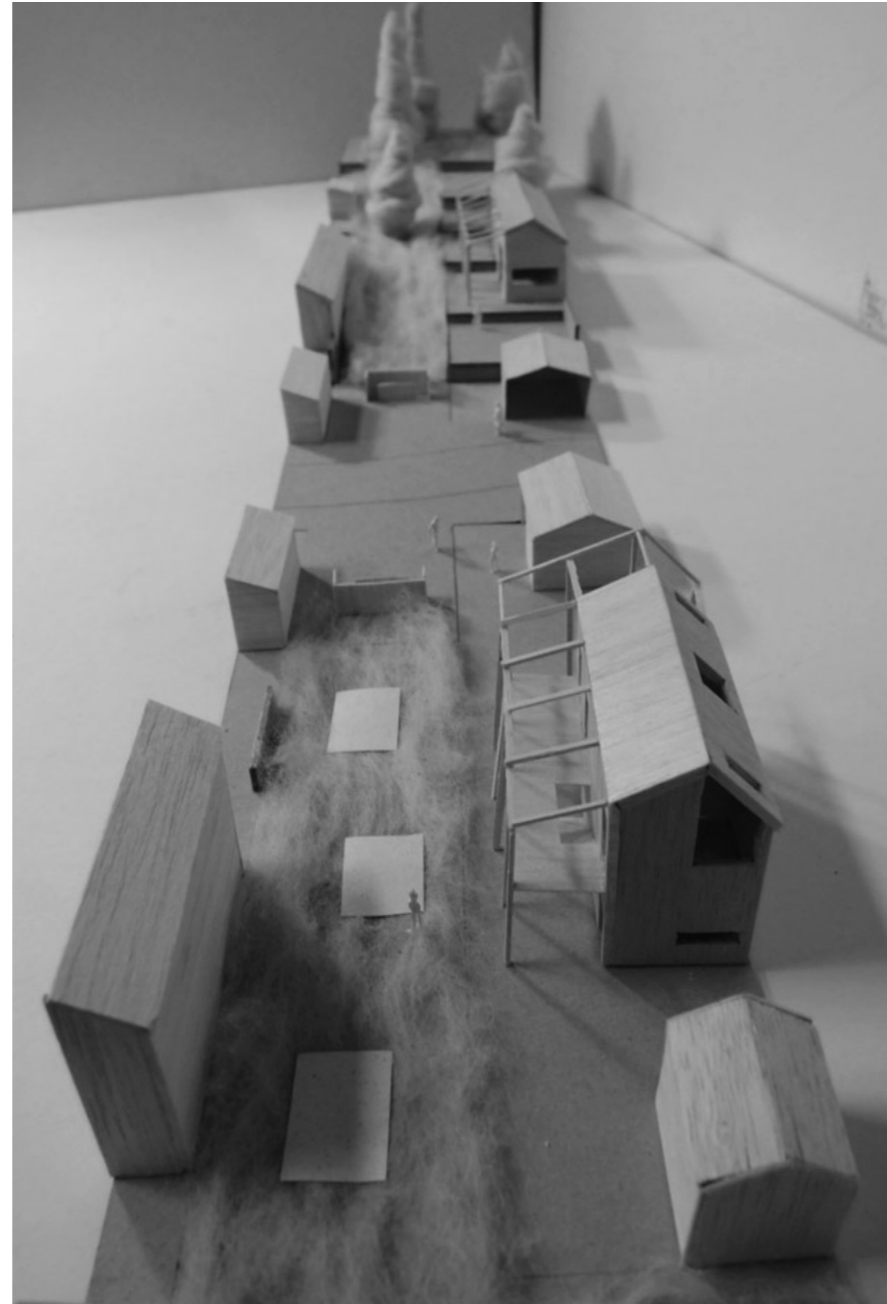
Plan 1:1000 ⌚



Materialpalett



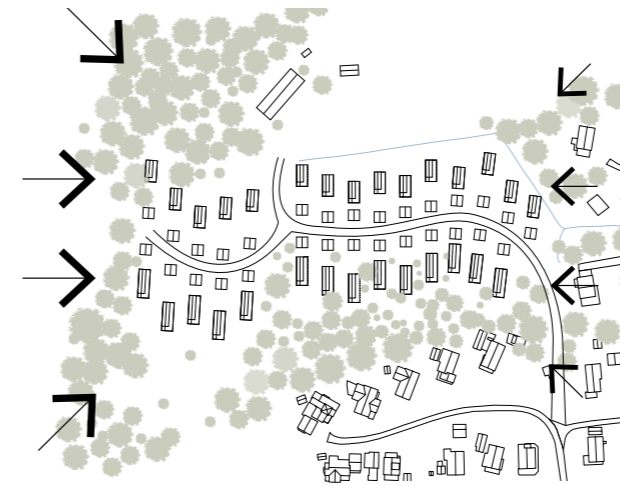
Prosessmodell av boligene



## Plassering på tomten



Den åpne marka slipper til mye sollys. Barskogen i sør og vest danner skygge på tomten, hovedsakelig i randsonen, nært trærne. Kveldssolen vil være mest berørt av dette. Boligene er forskjøvet for å legge til rette for morgensol med utsik mot solen.



Vind

De vestlige vindene er de sterkeste og er hyppigst på høst og vinter, mens de østlige ikke kommer opp i særlig stor styrke. På grunn av lebeplaneringen i vest er ikke tomte like utsatt for den sterke vestavinden. Boligene er lagt med ryggen mot vest, som en skjerm mot det hardeste været.



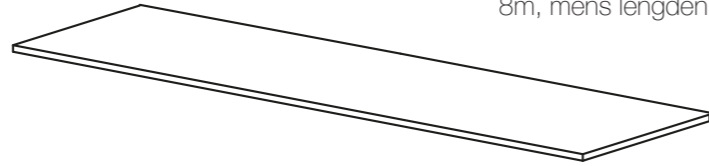
Det halvklimaliserte rommet skaper overgang mellom inne og ute, og kan eksempelvis brukes til å forlenge kjøkkensonen med grovkjøkken og dyrking.



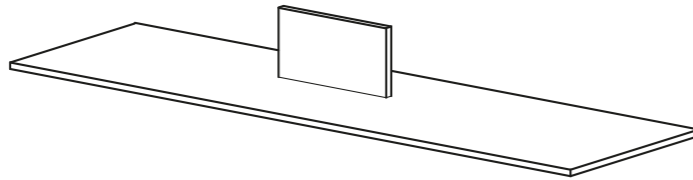
Boligene i marka henvender seg mot en felles gate. Langs gata er det lommer mellom garasjene hvor hverdagslige møter og gjøremål mellom naboer kan finne sted.

## Valgmulighet i marka

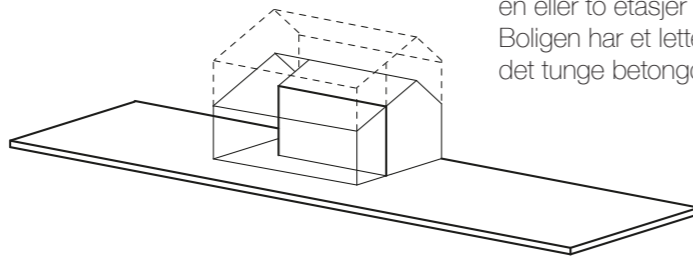
Start: Betongdekke som spillebrett. Bredden er fast på 8m, mens lengden er valgfri.



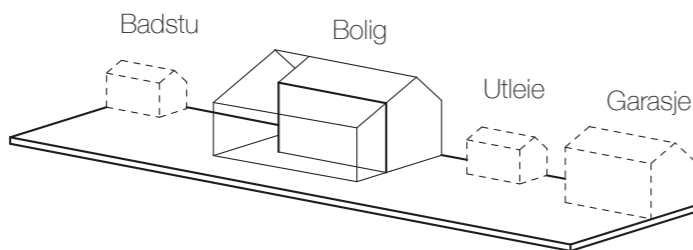
Vegg av betong som en del av det massive fundamentet og det første elementet av boligen.



Muligheter for å bygge bolig i en eller to etasjer etter behov. Boligen har et lettere uttrykk enn det tunge betongdekket.

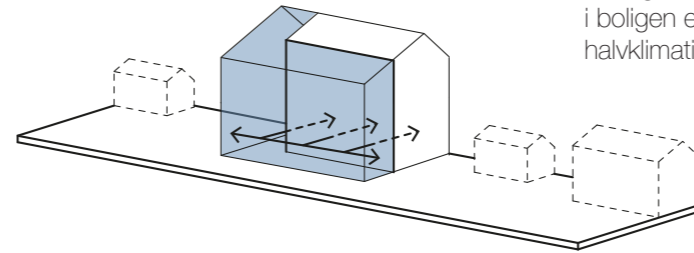


Man kan legge til valgfrie tilleggsbygg ved boligen, som også fungerer som uteplasser i le.

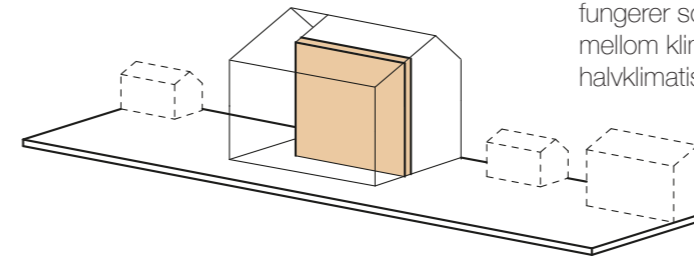


## Soner og bevegelse

Bevegelsen mellom sonene i boligen er lagt til den halvklimaliserte delen.

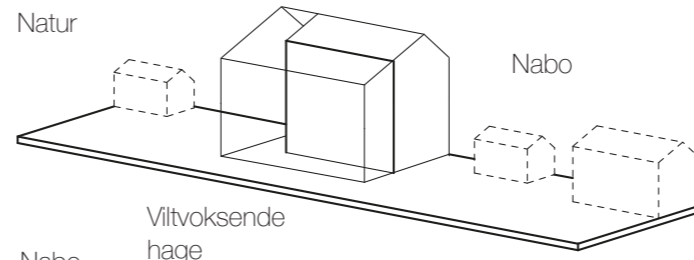


Den massive veggen danner skille mellom inne og ute. Den fungerer som en varmeveksler mellom klimatisert og halvklimalisert område.



Natur

Nabo



Nabo

Vitvoksende hage

Veg

## Scenario



Klimatisert areal:

56 kvm

80 kvm

Halvklimalisert:

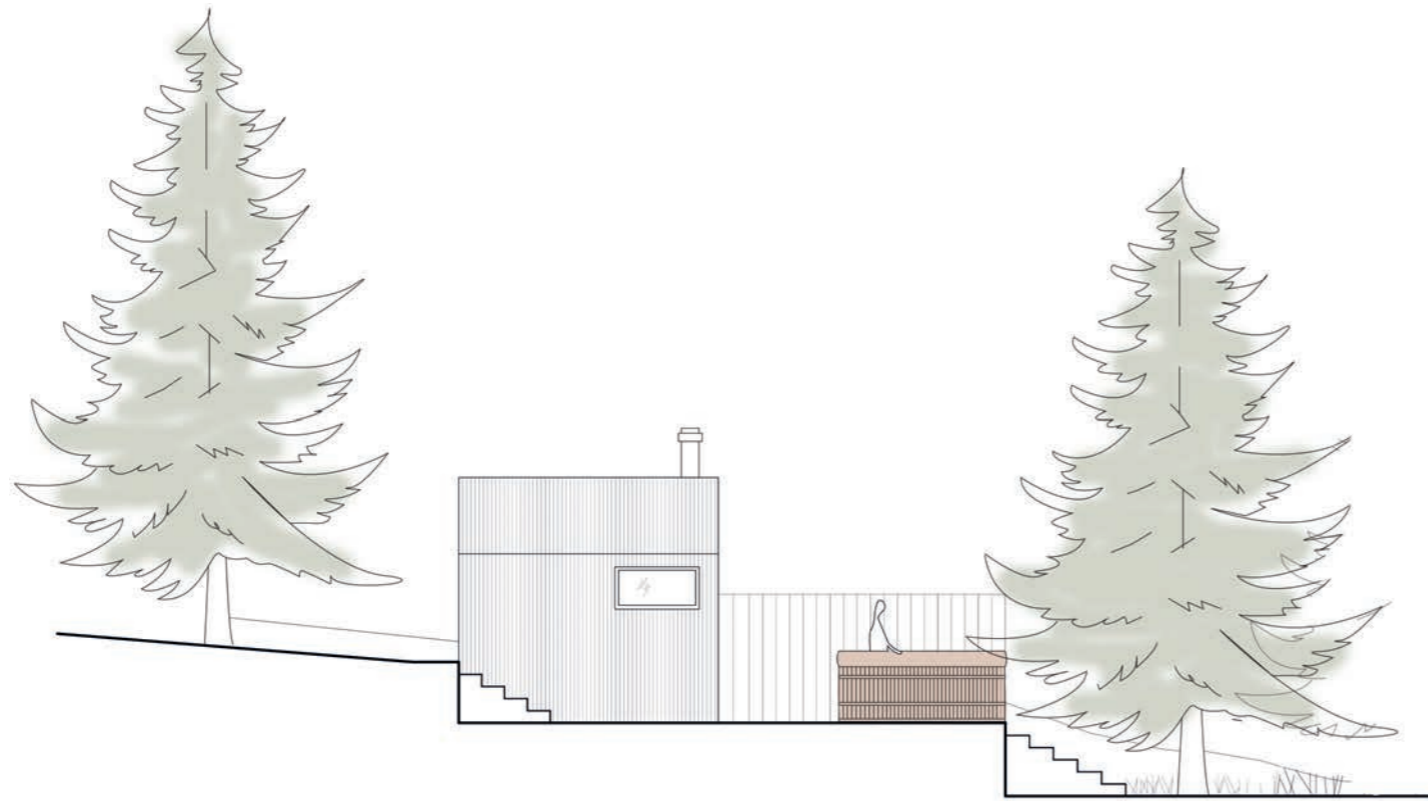
51 kvm

70 kvm

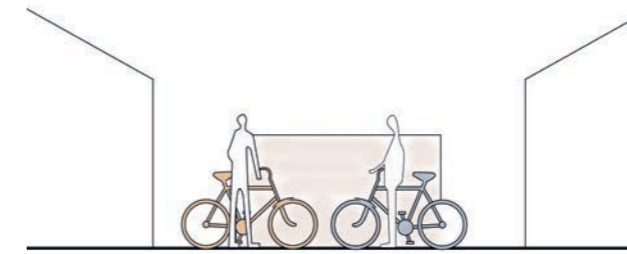
Boligareal:

107 kvm

150 kvm



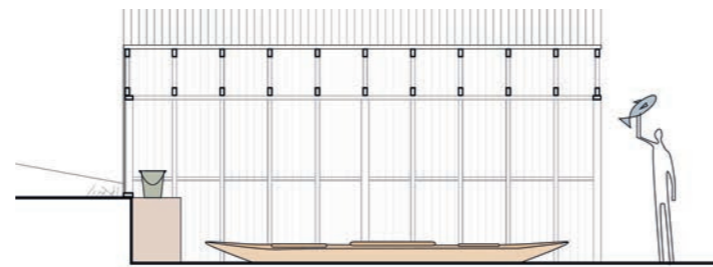
Badestamp mellom trærne



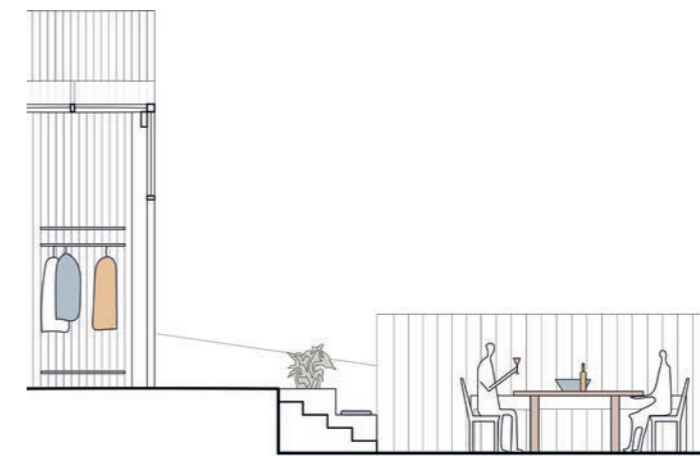
Mekke på sykkel med naboen



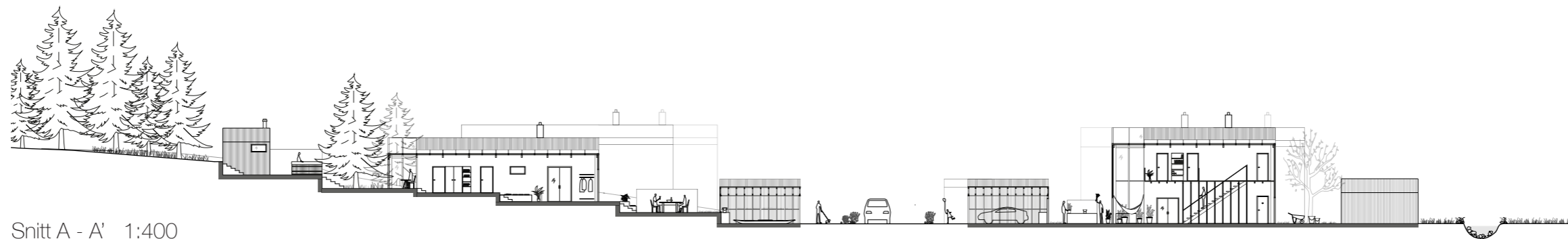
Dyrke grønnsaker i hagen



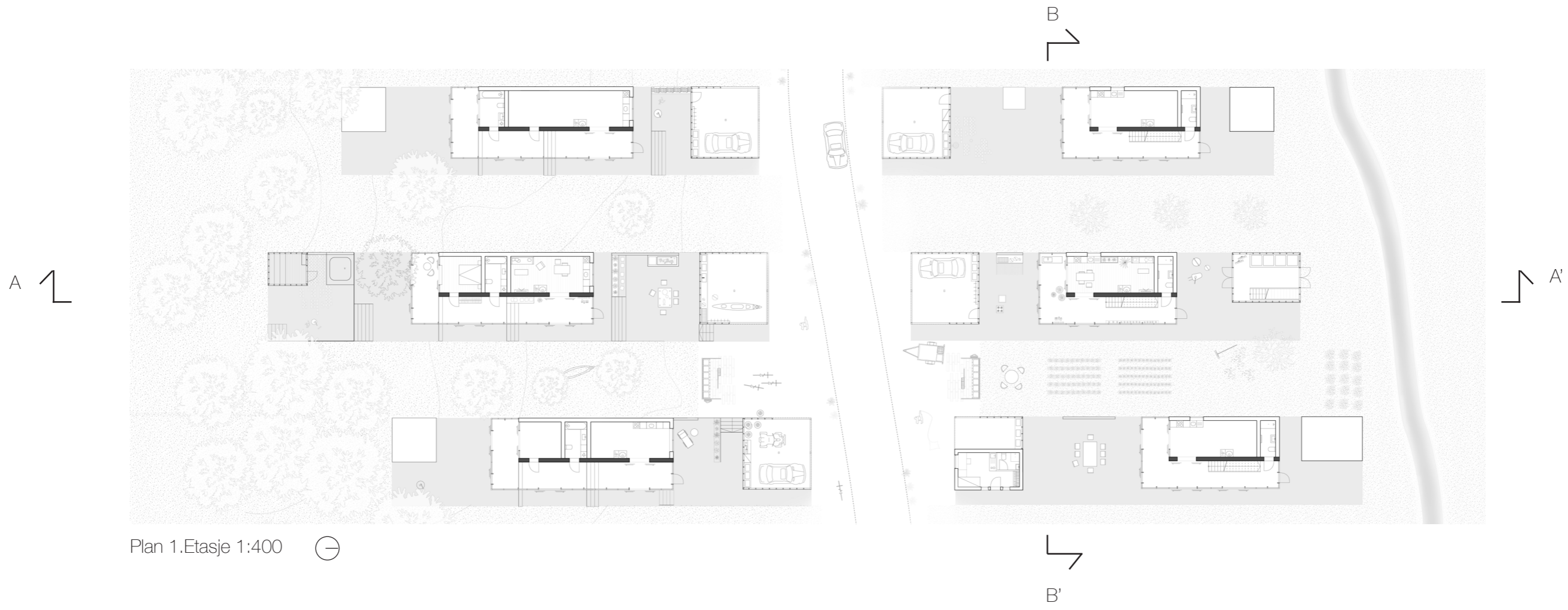
Fiske- og kajakkutstyr i garasjen



Grillplass foran boligen



Snitt A - A' 1:400



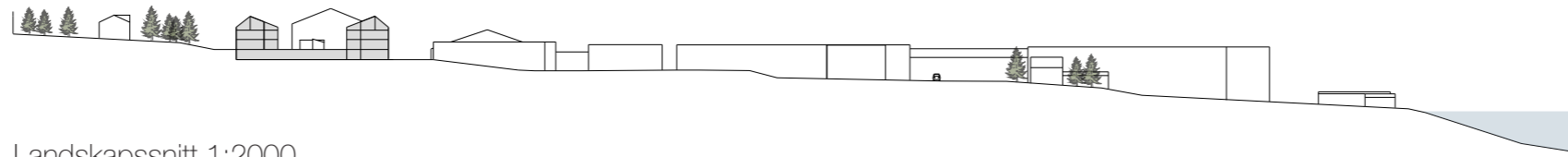
Plan 1.Etasje 1:400



Snitt B - B' 1:100

Boligområde: Sentrum





Landskapssnitt 1:2000



Plan 1:1000

Sentrum tilbyr mindre boliger med sentral beliggenhet. I likhet med marka har vi også her lagt vekt på valgmuligheter innenfor et system.

Den minste boenheten er på 61 kvadratmeter, og det er mulig å utvide til den størrelsen som måtte passe den enkelte bruker.

Vendt mot et felles gårdsrom ligger en halvklimalisert sone som også kan benyttes slik brukeren måtte ønske. Dette kan for eksempel være en stor grovgarderobe eller en utvidelse av kjøkkenet og badet.

I tillegg er det lagt til rette for å kunne utvide boligen på gateplan mot det eksisterende sentrumet. Her kan man om ønskelig etablere en egen virksomhet.

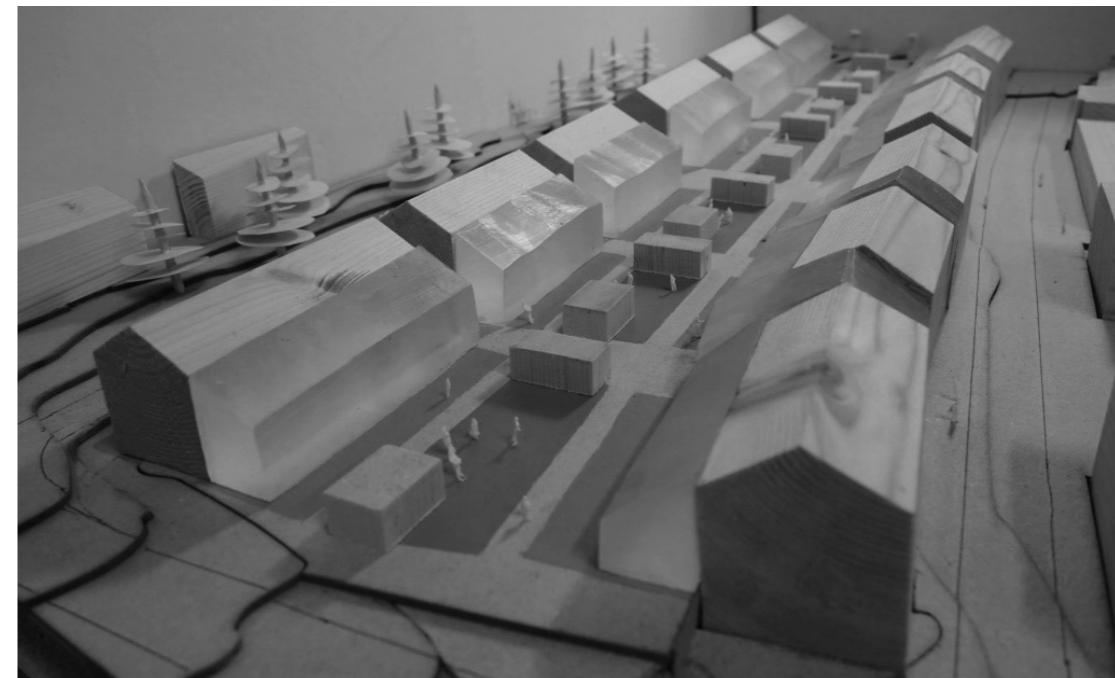




Materialpalett



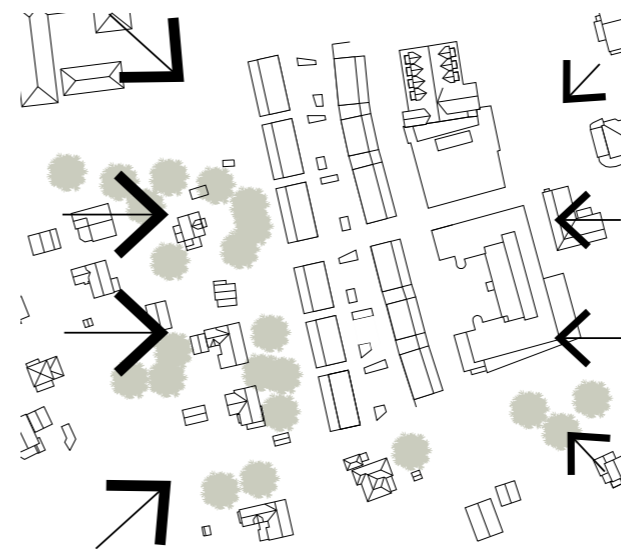
Prosessmodell av bolenheter



## Plassering på tomten



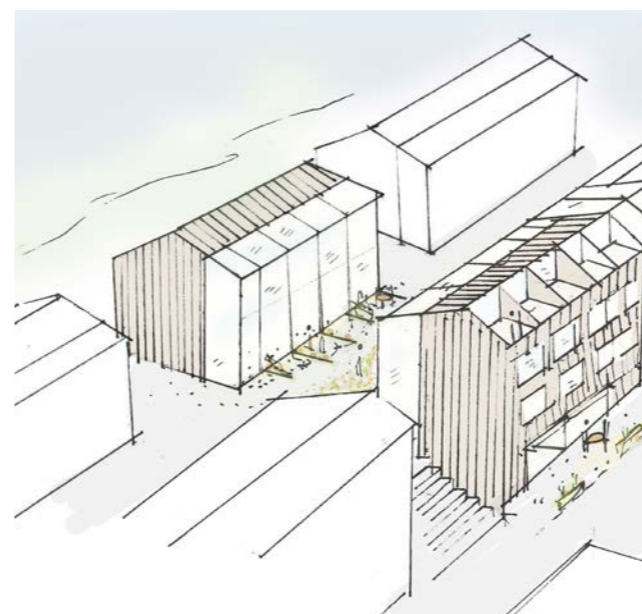
Boligene er lagt i rekker langs tomtegrensen for å definere tomten. Rekkene er igjen delt opp i mindre volum for å bryte opp den langstrakte formen. Gårdsrommet i midten er åpent mot sør. Morgensolen slipper til på takterrassen i øst, mens i vest får man kveldssol på terrassen i vest.



Innganger til hver boenhet er fra gårdsrommet. Dette er skjernet for de sterkeste vindene fra øst og vest i vinterhalvåret. Likevel er det en variasjon av uteplasser og soner mellom inne og ute, som gjør at en kan velge å kjenne på været i ulik grad.

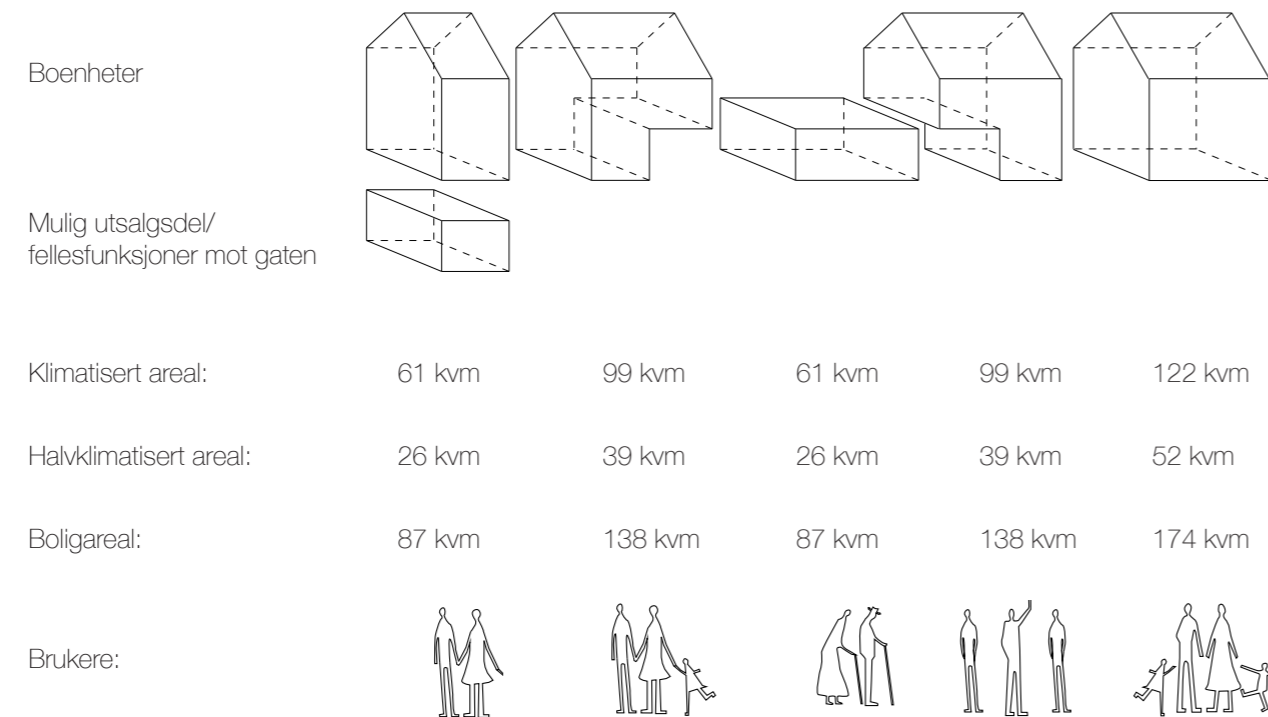


Hver boligenhet har sin egen private del av et større halvklimalisert område av boligrekkene. Skissen viser hvordan beboerne kan bruke denne sonen. Funksjoner inne i boligen utvides.

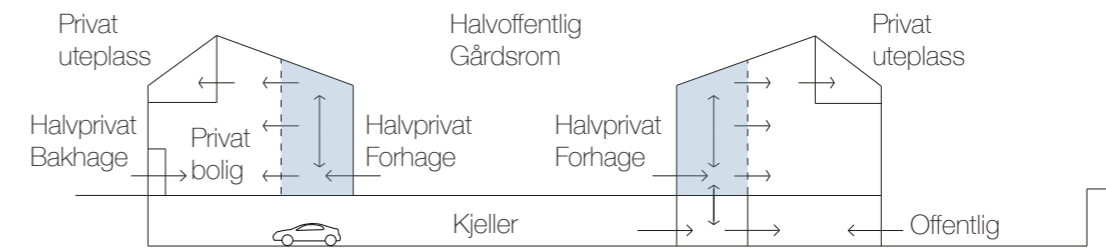


Skissen viser de ulike sjiktene i boligområdet. Den halvoffentlige møteplassen for beboerne er lagt i midten av boligområdet. To og to rekker ovenfor hverandre deler en slik sone. Gaten i øst er offentlig og henvender seg mot resten av sentrumsområdet.

## Valgmulighet i sentrum

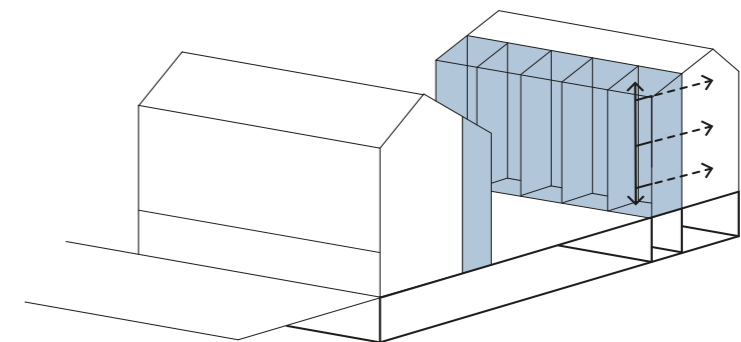


## Soner og bevegelse



### ■ Halvklimatisert sone

Gjennom å redusere antall klimatiserte kvadratmetre er bevegelsen i boligen lagt til den halvklimatiserte sonen. Dette blir en buffer mellom ute og inne. Funksjoner inne kan trekkes ut og funksjoner ute kan trekkes inn. Slik skapes en variasjon i bruk gjennom årstider og tid på døgnet.

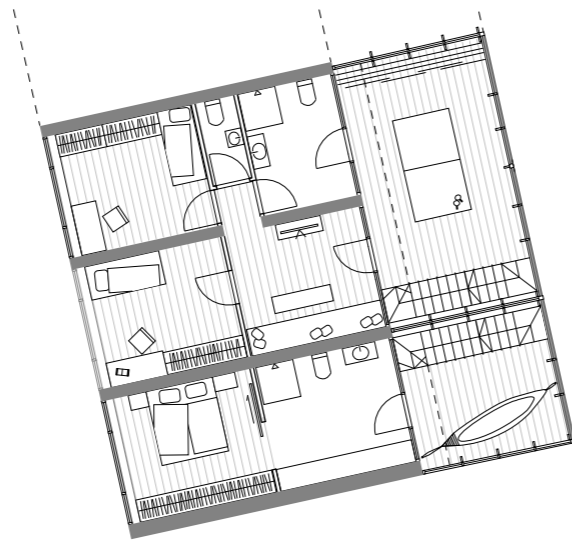




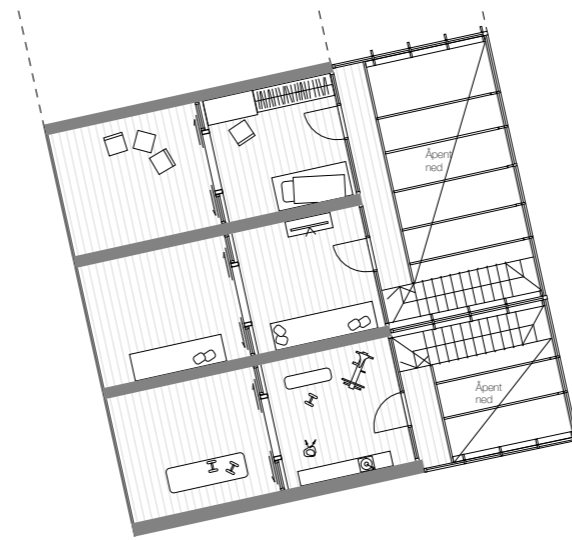
Plan 1.Etasje 1:200



D'  
D

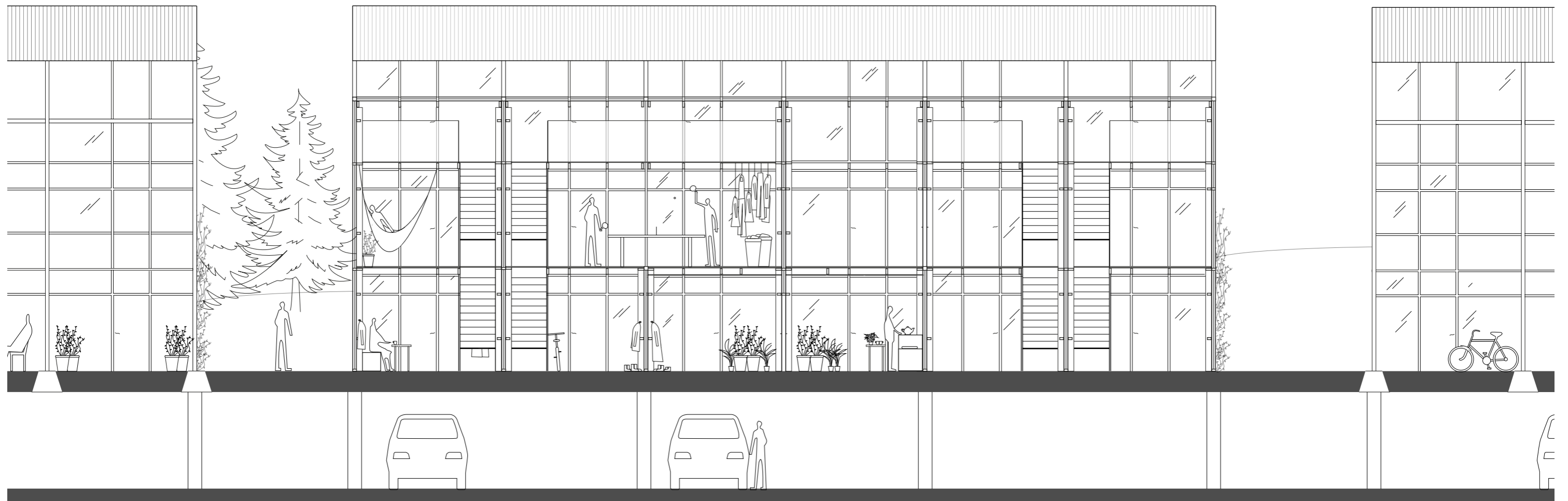


Plan 2.Etasje 1:200



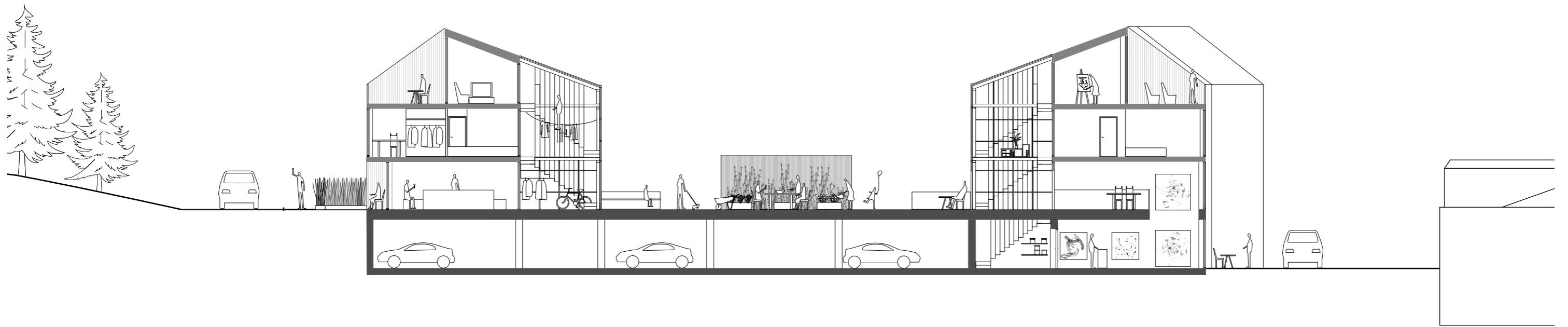
Plan 3.Etasje 1:200





Snitt D-D' 1:100





Snitt C-C' 1:200

