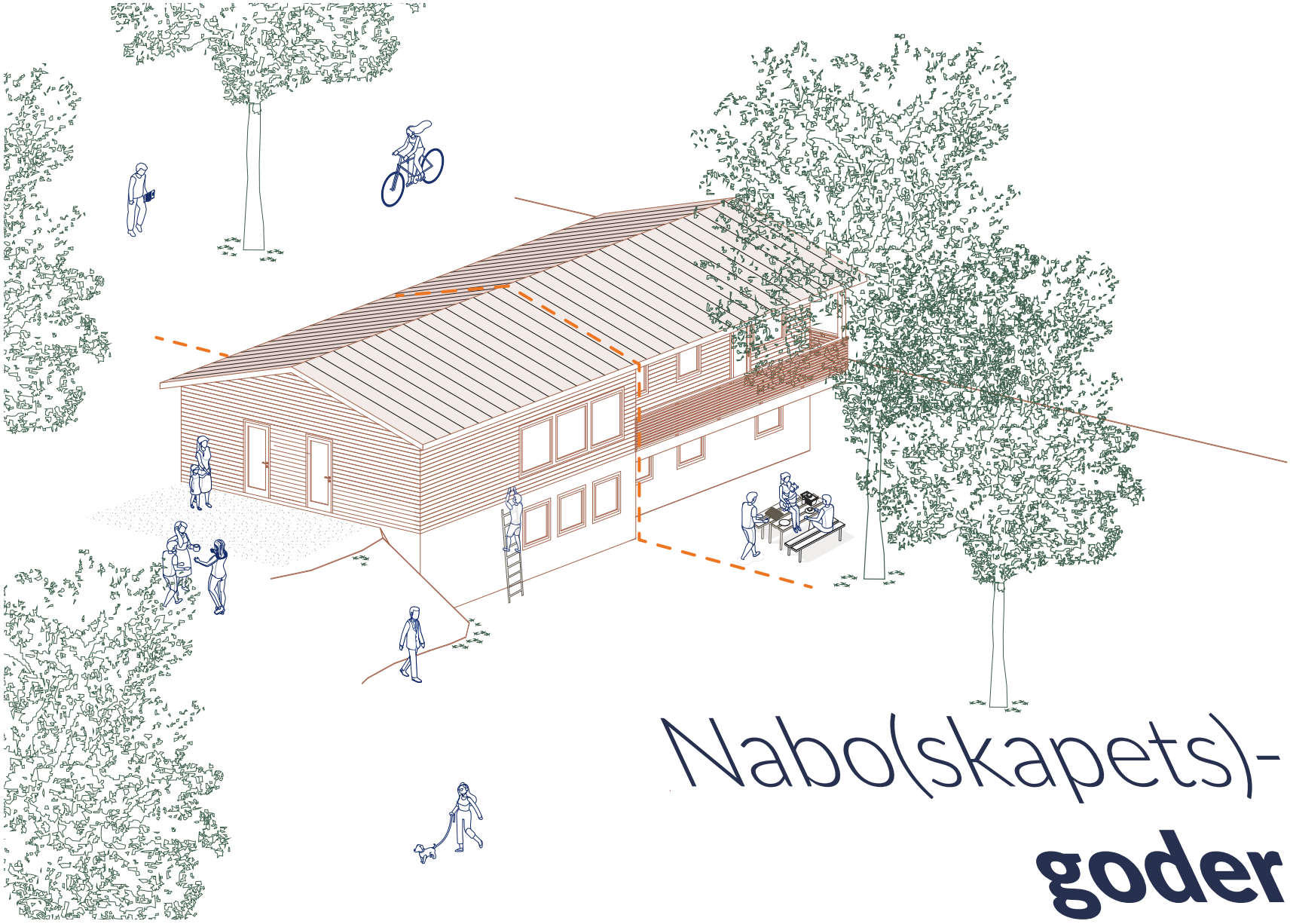


Nabo(skapets)-goder

- fortetting i eksisterende eneboliger

Diplomoppgave
Bergen Arkitekthøgskole våren 2026
Johan Christian Ferstad & Liv Guri Østrem Dyvik

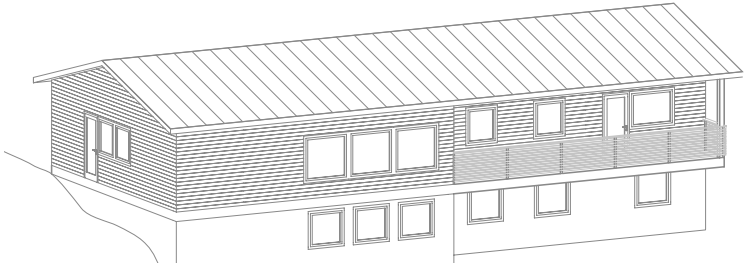
Prosjektet utforsker hvordan eneboligen bør være en ressurs for å skape flere boliger ved å dele boligen i to eller flere separate enheter. Kan fortetting i eksisterende boliger være en måte å få flere boenheter uten å bygge nytt?

I Norge i dag finnes det omtrent 1,3 millioner eneboliger. Det er den desidert vanligste boligtypologien her til lands.
I ca 75% av alle eneboliger bor det kun 1-2 personer. Det tilsvarer nermere 975 000 boliger.

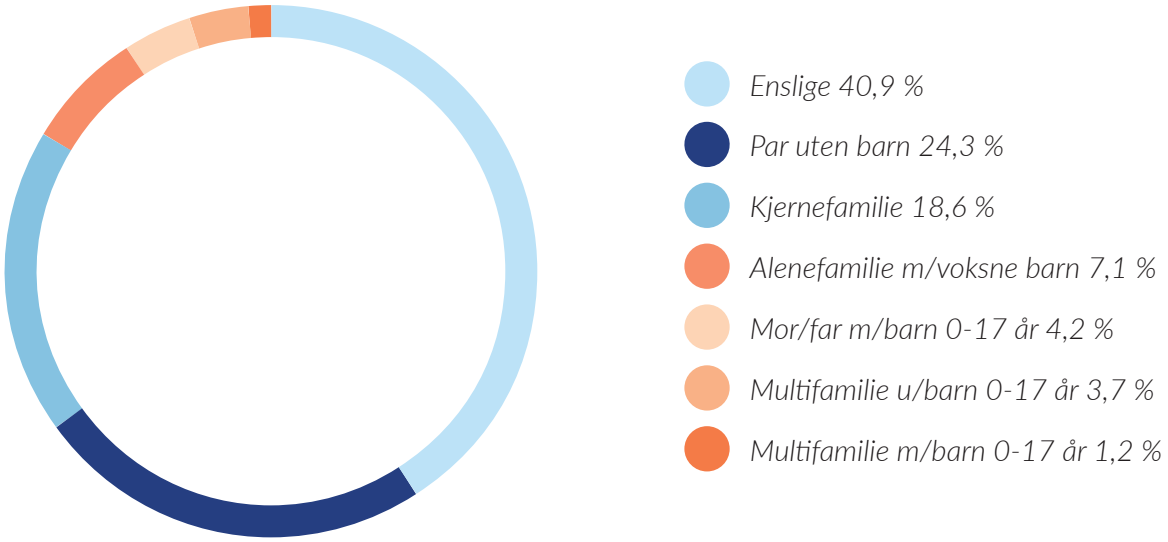
Gjennomsnittsstørrelsen på eneboliger har også vokst nærmest eksponensielt siden krigen. I dag er en gjennomsnittlig enebolig 168 m^2.

Det gir svært mange kvadratmeter til de enslige og parene som bor alene i store eneboliger.

I ca 75% av eneboliger bor det 1 eller 2 beboere / 975 000 personer

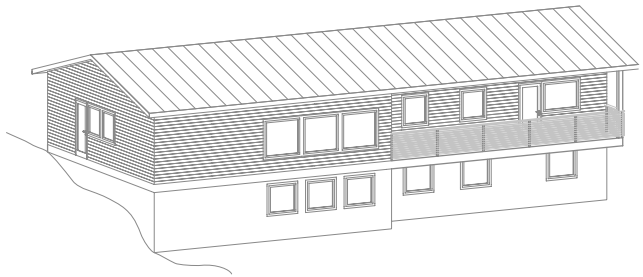


168 m^2
- gjennomsnittstørrelse på en norsk enebolig



Tradisjonelt sett var eneboligen bygget for store husholdninger og kjernefamilier. To voksne og to eller flere barn, dette var normalen og denne gruppen eneboligen var bygd for.

I dag er ikke kjernefamilien den vanligste husholdnigssammensetningen lengre. Faktisk utgjør den kun 18,6%. Småhusholdniger er uten tvil den gruppen som utgjør mesteparten av norske husholdninger. Enslige og par uten barn utgjør faktisk så mye som 65,2% av alle husholdniger.





Store hus

Små husholdninger

Størrelsene på dagens husholdninger og boligene i samfunnet stemmer ikke overens. Vi sitter med en boligmasse bestående av svært store boliger, og et samfunn med små husholdninger. Det er derfor stor mangel på boliger tilpasset mindre husholdninger. Denne trenden er lik i våre naboland.

Mellom 1946 og 1980

ble det bygd

536 488

eneboliger
ca. 217 000 av disse ble bygd på 70-tallet.

Etter krigen var det et enormt boligbehov i Norge. I årene etter krigen begynte gjenoppbyggingen av landet og antallet eneboliger skjøt fart. Mellom 1946 og 1980 ble det bygd så mye som 536 488 eneboliger. Av disse var svært mange systemhus. De var relativt billige og enkle å bygge. Absolutt flest boliger ble bygd på 1970-tallet. Faktisk så mye som 217 000 eneboliger ble bygd i løpet av disse årene.

Romprogram i typehus fra 1950-1980

Gjennom vårt arbeid har det vært viktig for oss å prøve å forstå disse typehusene fra etter krigen og fram til 80-tallet. Det har vi gjort gjennom en grundig studie av typehusenes plantegninger. Ved å kode ulike romprogram, studere sirkulasjon og utnyttelse har vi lært disse husene å kjenne.

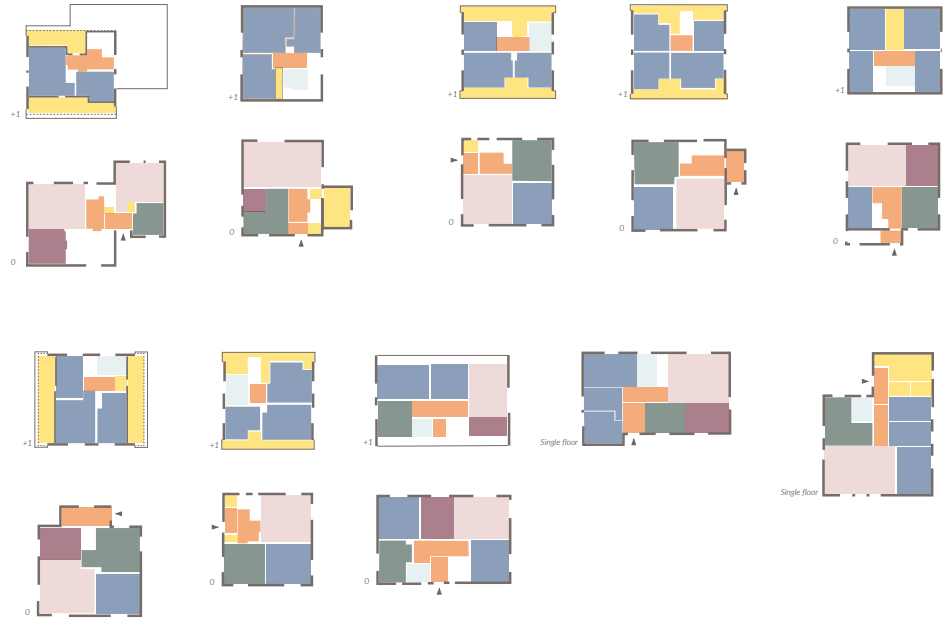
Fra femtitallets beskjedne boliger over to plan med godt utnyttede arealer til sekstitallets amerikanskinspirerte eneboliger på ett plan med enkelte ganger krypkjeller. Fremdeles er boligene relativt små i fotavtrykk.

Fram til nå er dette boliger som ofte har egnet seg best på flatmark.

1950-1959

Fargekodingen viser hvordan på 1950-tallet, boligens første etasje består av oppholdsrom med kjøkken, spisestue og stue. De mer private sonene som soverom, er plassert i boligens andre etasje. Arealene bak kneveggen er utnyttet til lagring. Disse husene er beskjedne, praktisk og godt organisert med de bygde arealene hovedsaklig til varig opphold.

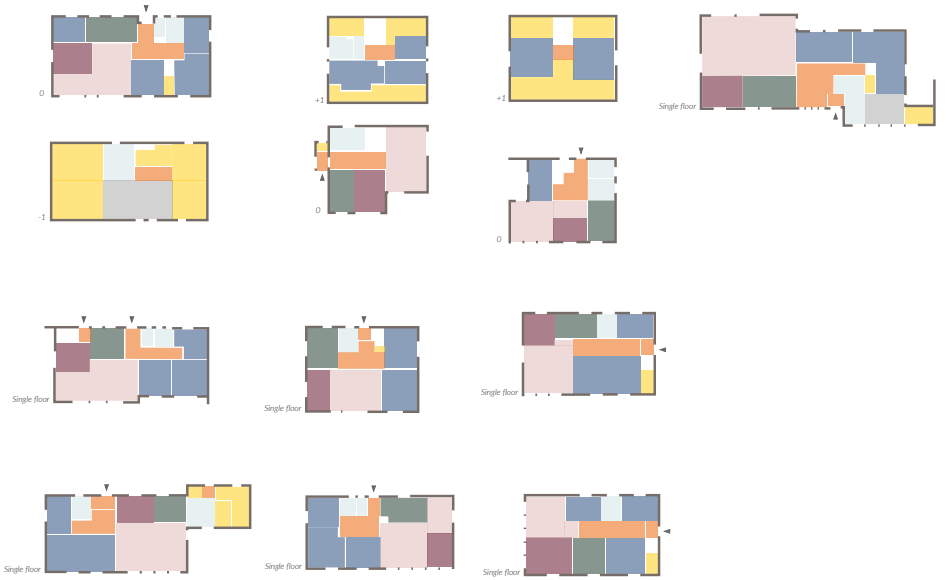
- *Kjøkken*
- *Stue*
- *Spisestue*
- *Soverom*
- *Bad/vaskerom*
- *Bod*
- *Gang*
- *Annet*



1960-1969

På 60-tallet viser fargekodingen hvordan noen hus fortsatt var organisert slik som på 50-tallet med, med sosiale sosiale oppholdssoner i 1. ett og private soverom i etasjen over. Det viser også en ny type bolig med en annen organisering av rommene. Disse er på ett plan, men fortsatt er sosiale somer adskilt fra de mer private. Ofte på hver sin side. Dette resulterer i at mer areal blir brukt til sirkulasjon, sammenliknet med 50-tallets beskjedne boliger.

- *Kjøkken*
- *Stue*
- *Spisestue*
- *Soverom*
- *Bad/vaskerom*
- *Bod*
- *Gang*
- *Annet*



På syttitallet skjedde det noe. Nå begynte man å bygge i stadig brattere terreng og over to plan. Fortsatt er plantegningen ofte lik som på sekstitallet, men nå har man fått en hel ekstra underetasje med full takhøyde. Denne etasjen ligger halvveis under bakken og bare to* av sidene er eksponert for dagslys. Mye areal ble derfor brukt til store gangarealer og boder. Langs fasadene med vinduer hadde man gjerne et hobbyrom/kjellerstue og kanskje et gjesterom.

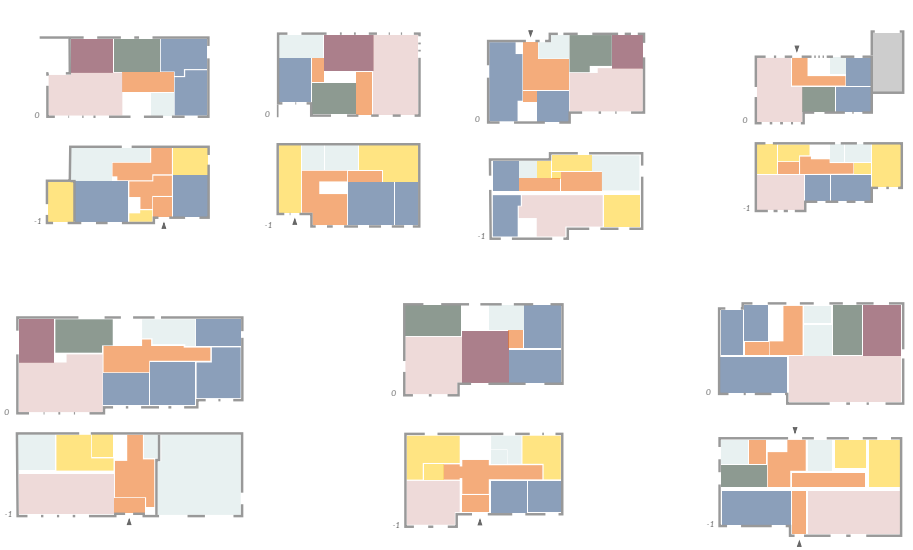
Disse oppdagelsene er det som gjør at vi har valgt å fokusere på dette tiårets boliger i vårt videre arbeid. I tillegg til at det som nevnt tidligere er det tiåret med aller mest boligbygging.

**Hvordan denne sokkelen forholder seg til terrenget og hvor mange sider som er eksponert for lys kan variere ut fra situasjon.*

1970-1979

Fargekodingen viser hvordan planløsningen fra 60-tallet, med alle oppholdsrom på et plan, fortsetter. Også som på 60-tallet er de sosiale rommene i en del av huset, med de private rommene i den andre delen. En ny ting som blir normalt er sokkeletasjen som nå går under hele øvre etasje. Mange av disse sokkeletasjene er halvveis under bakken, og det er bare på to av veggene det er mulig med vindu. Dette minimerer areal med lysinnslipp og som derfor kan brukes til varig opphold. Dette resulterer i mye areal som bare kan brukes til lagring, gang og våtrom, og i mange tilfeller er disse arealene lite utnyttet.

- *Kjøkken*
- *Stue*
- *Spisestue*
- *Soverom*
- *Bad / vaskerom*
- *Bod / lagring*
- *Gang*
- *Anna*



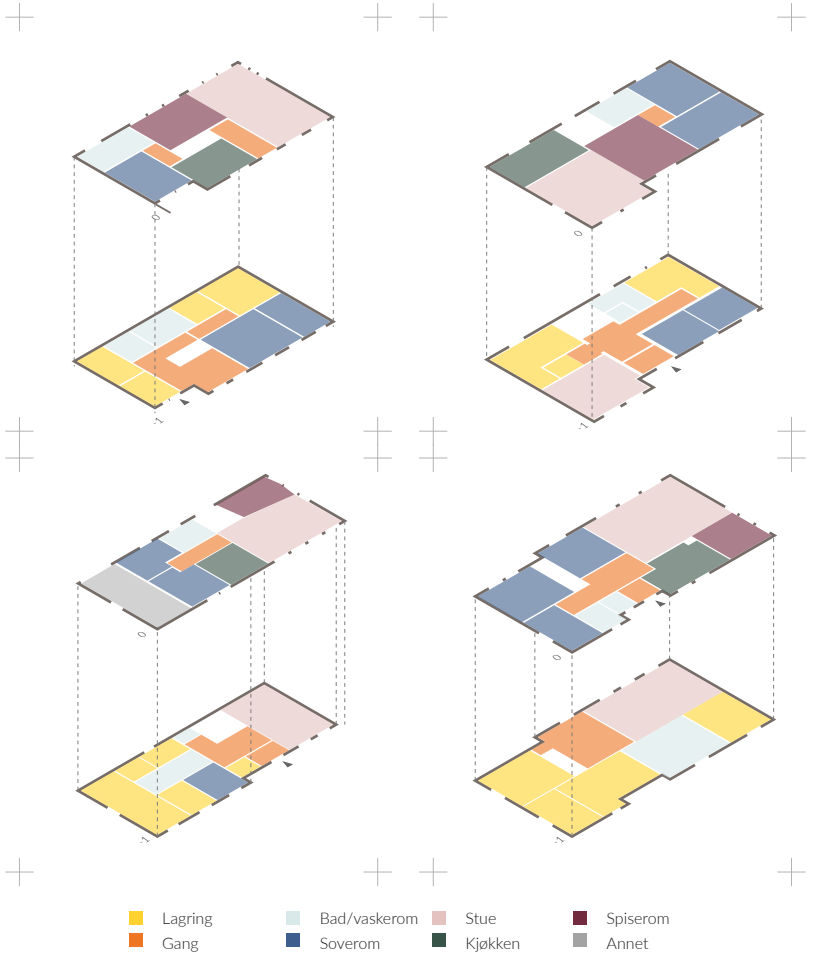
Dette er et lite utvalg av kartleggingen gjort av typehus fra 1950-tallet fram til 1980-tallet

Viktige element ved typehus fra 1970-tallet

Det vi ser på syttitallet, er at boligene blir større og som nevnt før går de nå over to plan. Man har fremdeles alle funksjonene man trenger i hverdagen samlet på ett plan. Kjeller/sokkeletasjen er ofte kun utnyttet til flere boder, store gangarealer, kjellerstue/ hobbyrom og kanskje et vaskerom. Enkelte av disse funksjonene har man likevel på planet over og sokkeletasjen fremstår mer som en bonusetasje med varierende utnyttelse.

I de fire eksempelhusene til høyre, ser man at underetasjen på alle husene er hovedsaklig utnyttet til bodarealer (gul markering) og gangarealer (oransje markering).

På 70-tallet ble det vanlig med to etasjer, der den ene var en sokkeletasje som var delvis under bakken. Ofte var det kun to av veggene som var eksponert og som kunne ha vindu. Dette gjorde at mange kvadratmeter ikke hadde dagslys, og derfor kunne kun brukes til lagring, gangareal og våtrom. Disse husene hadde faktisk alle oppholdsrom de trengte i øvre etasje, så sokkeletasjen var nesten som bonusareal å regne.



Konstruksjonsmessig er 70-tallsboligene også interessante. Typehusene på denne tiden ble gjerne bygd med bare ytterveggene som bærende konstruksjon. Dette ble gjort for at boligen skulle være fleksibel å bygge, og at man fritt kunne endre eller bytte ut alle veggene innvendig uten at man trengte å bekymre seg for byggets strukturelle integritet. Tanken var at man lett kunne endre boligen etter hvert som familiens/husholdningens behov endret seg. Slik kan boligen endres og tilpasses fremtidig bruk. Dette virker å ha gått i glemmeboken.

Boligen ble også konstruert med to eller flere fallstammer/punkter for vann og avløp. Dette gjør at man står friere i en eventuell ombygging av boligen.

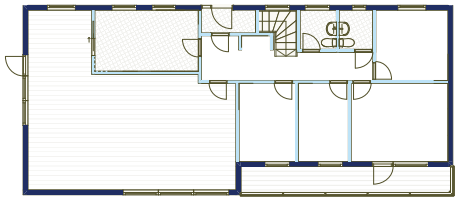
Man ser også at boligene ofte er oppdelt i soner. Én sone for sosiale aktiviteter og én sone for ro og hvile.

Taket er konstruert av fagverk/W-takstoler, saksetaksperr eller en kombinasjon. Dette gjør de selvbærende og de hviler kun på de bærende ytterveggene.

På denne måten slipper man støttende søyler eller vegger og man står fritt til å fjerne innerveggene i boligen uten at det får strukturelle konsekvenser.

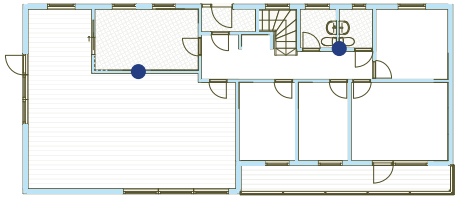
Bærende vegger
Ikke-bærende vegger

70-tallshuset var konstruert med kun ytterveggene som bærende struktur. Innerveggene har ingen bærende funskjon, og kan flyttes eller tas vekk uten at det påvirker konstruksjonen.



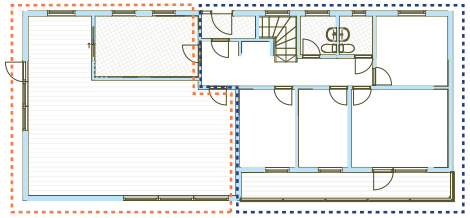
Vann og kloakk

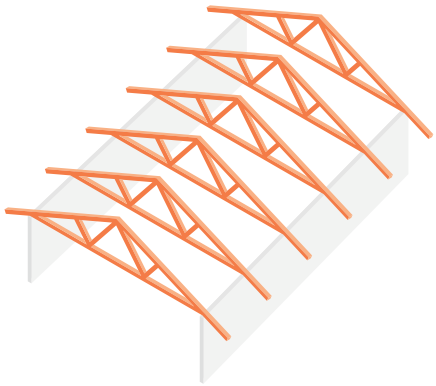
Eneboliger fra denne perioden har som oftest 2 vann-og kloakkpunkt.



Privat sone / soverom og bad
Sosial sone / kjøkken og stue

Hjemmet er logisk delt opp i to soner, en privat med soverom og bad, og en sosial sone med kjøkken og stue(r).





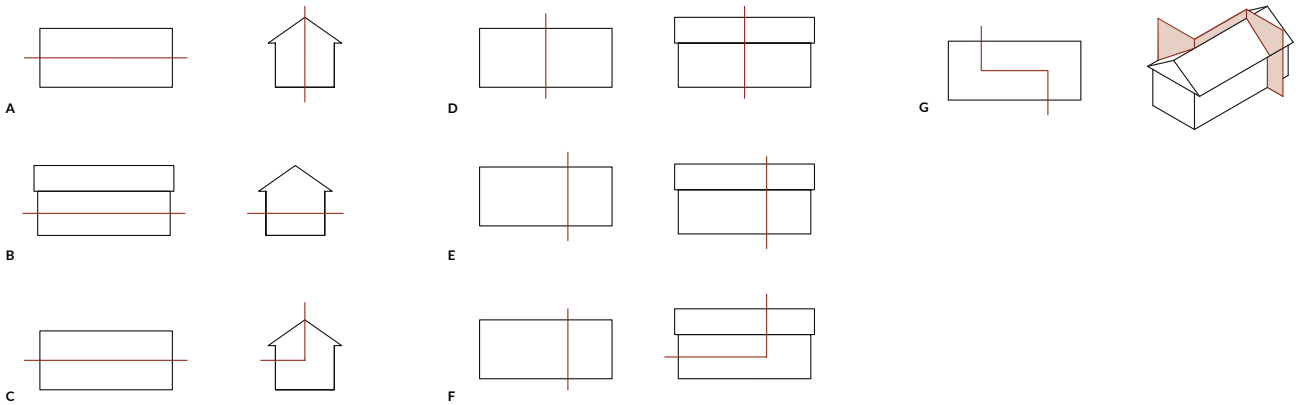
Takstolene er selvbærende. De hviler på ytterveggene og trenger ingen annen struktur for å bli holdt oppe.

Verktøykasse for oppdeling av eksisterende enebolig

I arbeidet med oppdeling av typehusene har vi arbeidet med og utviklet en verktøykasse med arkitektoniske gester for bruk når man vurderer å dele sin bolig i flere separate enheter. Disse grepene vil være med på å sikre god romlig, arkitektonisk og bokvalitet i de nye enhetene, enten det er prinsipper for deling, hvordan sikre sollys, dagslys i bakre del av sokkel, lagring eller andre grep. Under presenteres et lite utvalg av denne verktøykassen, som i sin helhet er presentert i NABOs prosjekteringssystem for oppdeling av eneboliger. Se også eget dokument.

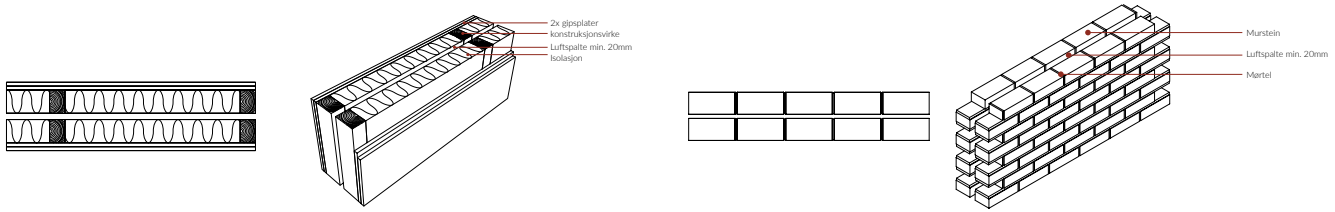
Prinsipper for deling

Noe av det første man må vurdere er hvordan man vil dele opp huset. Dette kan gjøres ved å bruke en av de følgende alternativene, eller en kombinasjon av flere. Dette kommer f.eks an på huset, hvor mange enheter man ønsker eller den eksisterende infrastrukturen innad i huset.



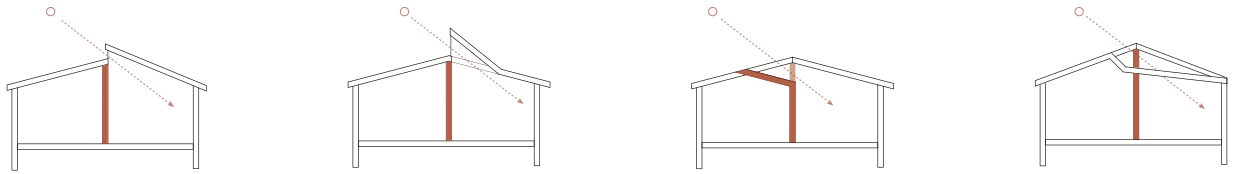
Delevegg

Veggen mellom enhetene må være dimensjonert for å møte brann- og lydkrav. Denne kan bygges på to måter, med murstein eller reisverk med to lag gipsplater ytterst.



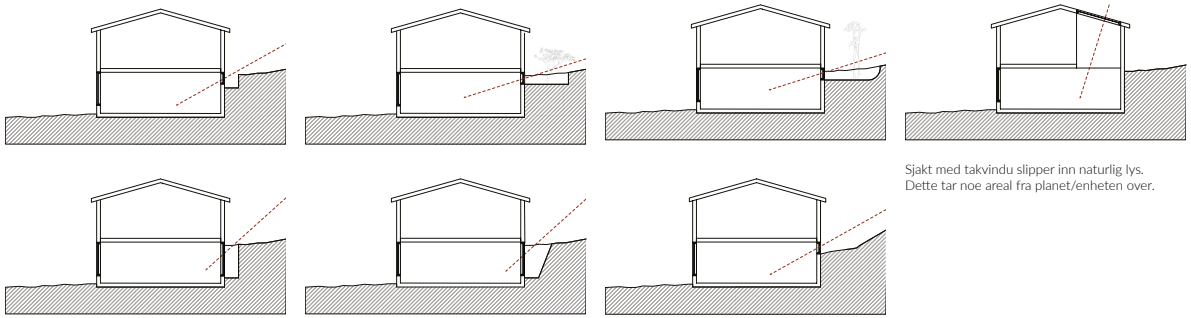
Sollys

Det er mange ulike måter å forbedre lysforholdene i de ulike enhetene.
Et eksempel er å heve eller senke taket.
Dette kan være særlig gunstig i nordvendte enheter.



Dagslys i sokkeletasje delvis under bakken

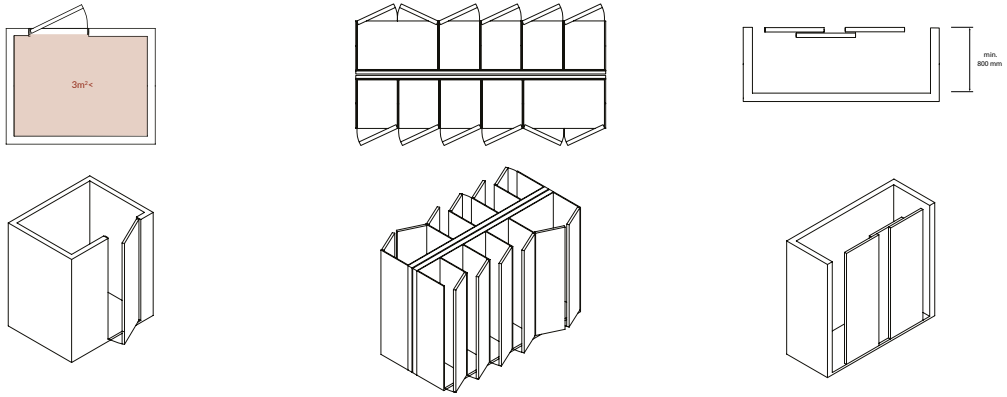
For boenheter som ligger i sokkeletasje delvis under bakken, bør man få lys inn fra min. to sider. Dette kan f.eks. gjøres ved å gjøre tiltak i bakken som kan lage plass for nytt vindu, eller man kan sette inn lyssjakt med takvindu som kan slippe lys ned i bakkant av sokkeletasjen.



Sjakt med takvindu slipper inn naturlig lys.
Dette tar noe areal fra planet/enheten over.

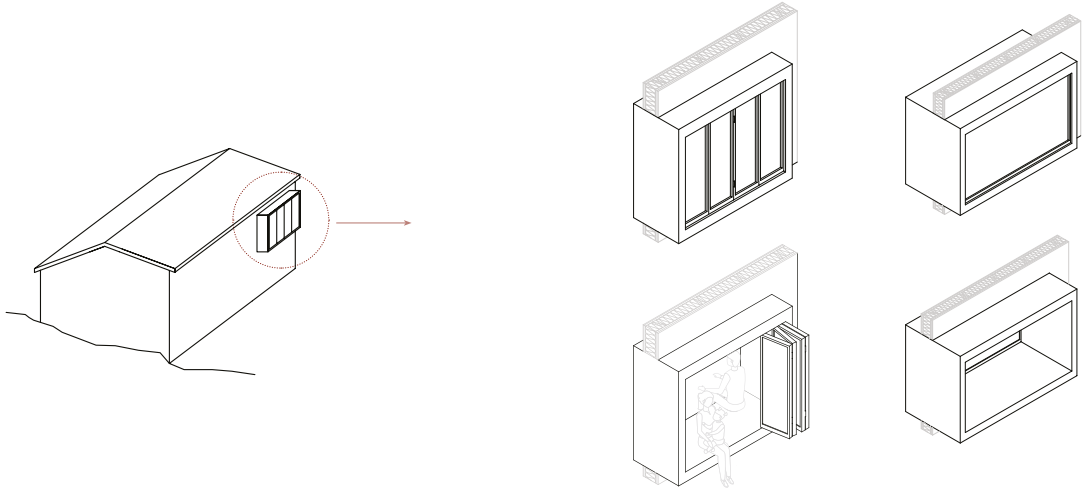
Lagring

I boenheter hvor det er et stort behov for lagring kan en klassisk bod være løsningen. Et alternativ til dette kan være en rekke skap plassert langs veggen som deler de ulike enhetene. Dette øker også distansen til naboen, og kan hjelpe til å minimere lyd mellom enhetene.



Dyp vinduskarm / karnapp

En dyp vinduskarm kan skape ekstra sitteplass i mindre enheter, eller bli en gjesteseng om den er lagd dyp nok til å passe en madrass.
Svært gunstig i mindre enheter, og kan gi rom for flere ulike funksjoner.



Prosjektet deler seg herfra i tre nivåer. Alle er avhengig av hverandre og og må sees i sammenheng. Det er ikke mulig å isolert fokusere på kun et av nivåene uten å ha de andre i minnet. Denne problematikken og potensialet som ligger i eksisterende eneboliger må arbeides med på flere nivåer simultant.
Videre vil vi gå inn på de tre nivåene:

Nasjonalt nivå
Nabolagsnivå
Eneboliginivå

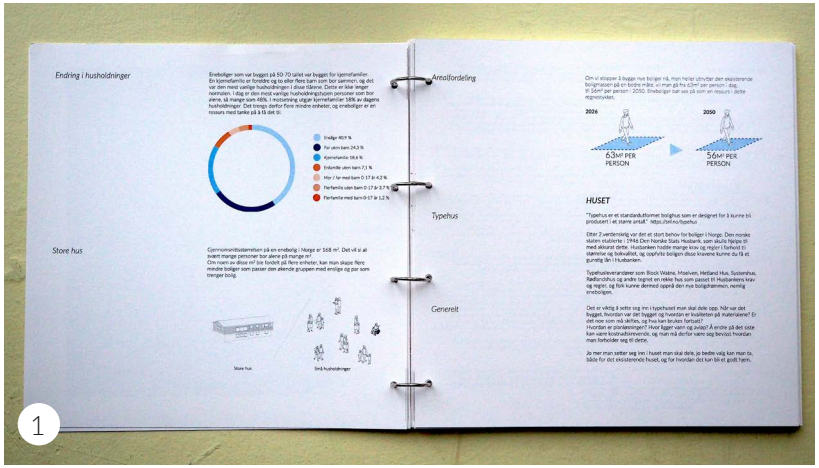
Nasjonalt nivå

På nasjonalt nivå har vi utarbeidet et utkast til en katalog som ser på muligheter og utfordringer ved å dele eneboliger i flere separate enheter. Den viser til faktorer som er viktig for den enkelte boligeier å tenke på og være klar over ved en eventuell oppdeling. Det kan være alt fra økonomi og tekniske forskrifter til arkitektonisk kvalitet og prinsipper for oppdelingen. Her er verktøykassen også presentert i sin helhet og boligeierne kan plukke fra elementer som er med på å sikre god bokvalitet.
Videre presenteres også en rekke eksempler på hvordan boligen kan deles i to separate enheter. Inspirert av katalogene typehusene ble solgt i på syttitallet.

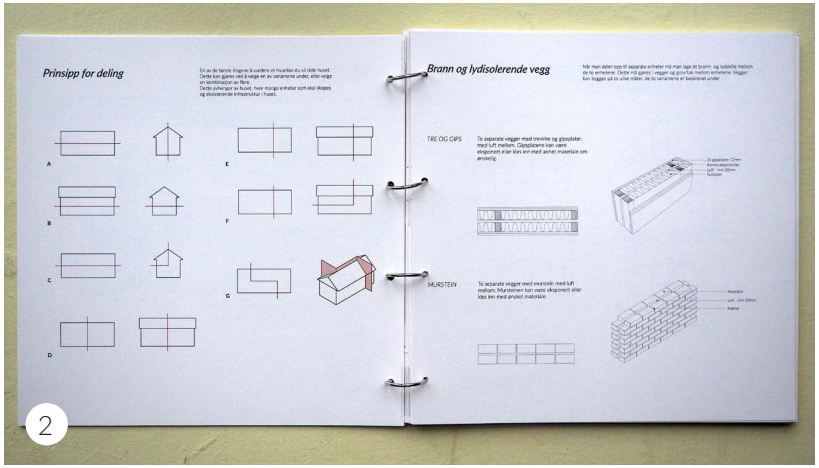


Katalogen inneholder også informasjon om statistikk og hvilken ressurs man som boligeier egentlig sitter på.

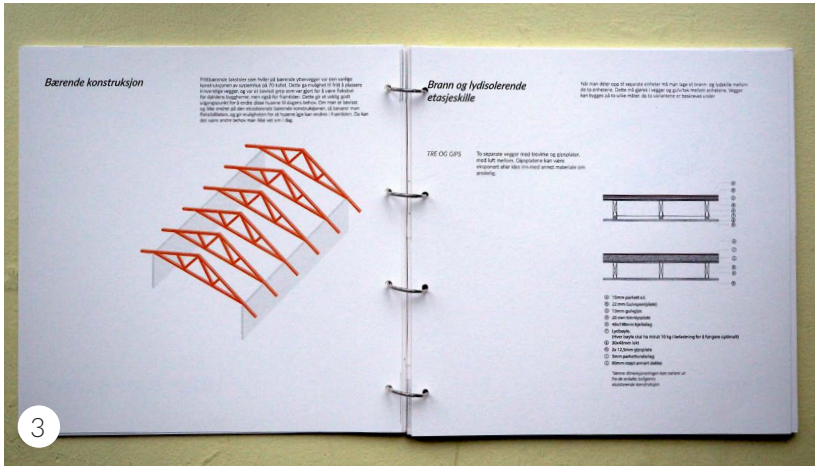




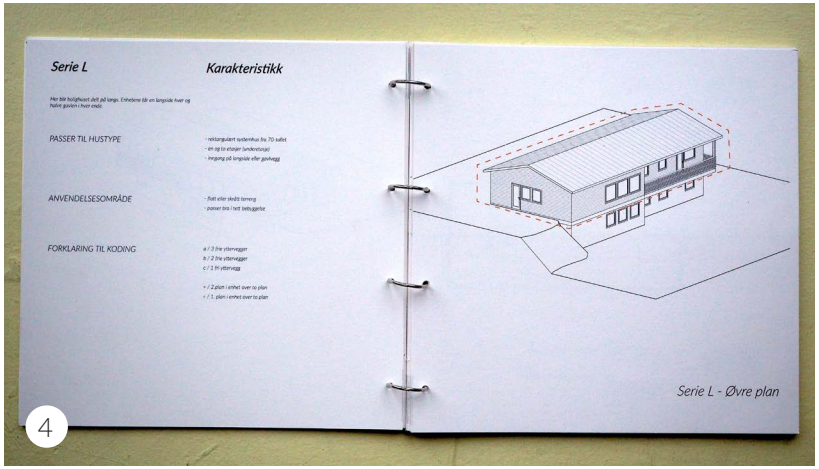
1.
Statistikk, agrumenter og generell informasjon for hvorfor man som boligeier bør dele boligen.



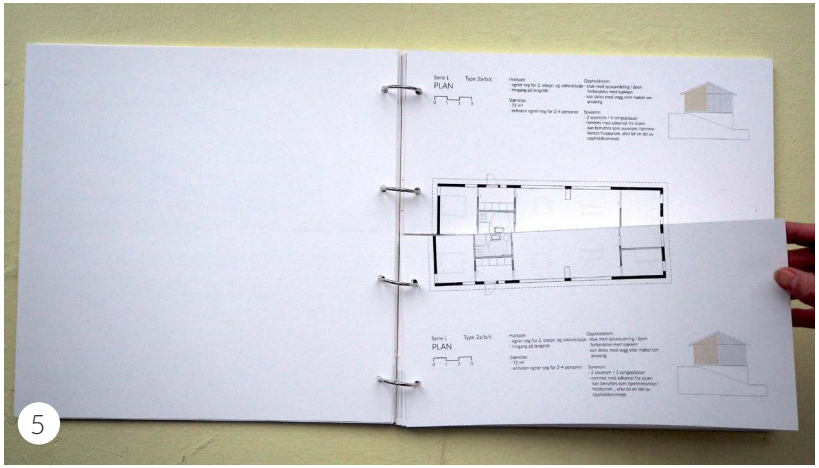
2.
Bildet viser to av sidene som tar leseren gjennom verktøykassen med arkitektoniske gester ved oppdeling av en enebolig.



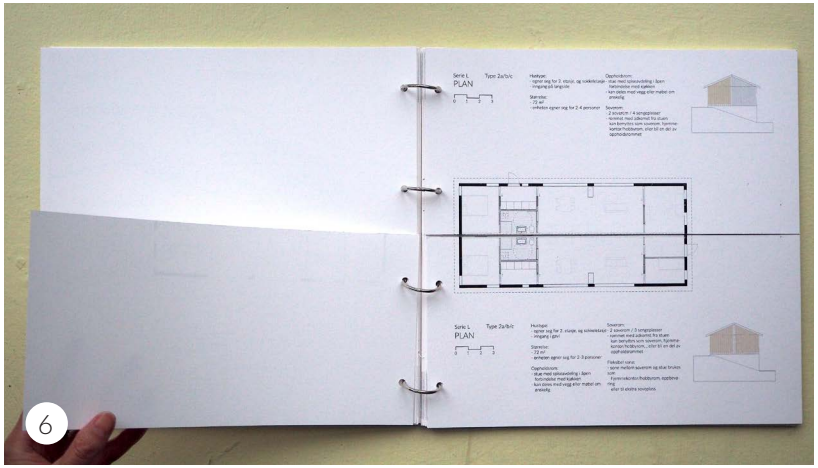
3.
Enkle forklaringer av prinsippet med selvbærende takkonstruksjon. Høyre side viser to alternative måter etasjeskillet kan løses for å oppfylle krav til brann og lyd mellom enheter.



4.
I katalogen presenteres flere serier med mulige planløsninger. Dette bildet viser introduksjon til serie L - enheter som er delt langsetter boligens langside.



5.
Her ser man forslag til hvordan en bolig kan deles i to enheter på dette planet. Delt langsetter. Én av de, eller begge kan endres for å å møte ulike behov.



6.
Det er mulig å bla om for å endre og legge til den enheten som passer seg best.

Nabolagsnivå

I dette nivået kikker vi på eiendomsforhold, livet mellom boligene og demografisk sammensetning. Her går vi tettere på et boligområde hvor en slik deling kan gjennomføres og hvilke fordeler dette kan bringe.

I vår case på Skjold i Bergen, er alle boligene typehus fra 1970-tallet. Boligene er bebodde i dag, men vi har arbeidet med fiktive, men representative scenarioer for hver av boligene. Dette er en kombinasjon av flere husholdninger og kjernefamiler. Scenarioene er med på informere hvordan boligene blir oppdelt og hvordan livet og aktiviteten mellom husene vil utfolde seg.

Eierskap diskuteres også på dette nivået, og inviterer til å tenke nytt rundt eierskap i tettbebygde områder. Enkelte ganger kan det kreve at kommune også går inn for å legge til rette for alternative eierskapsformer.



House 1
Skjoldhøgda 19

The multigenerational home.

Grandparents – 2 people, Bente and Bjørn
Family with children – 4 people, two adults and 2 children

The married couple Bente and Bjørn, wants to stay in the area to keep close to friends, as f.ex neighbour Per in nr. 17. They are also both fond of gardening, and wish to keep living where they have access to a garden. They are transforming the house so their son and his family can move in, and will section the house to become a joint ownership. They will have a smaller apartment on the upper floor where they themselves will live, and the rest of the upper floor and whole lower floor will be used by the family with children.

The son and his family have recently moved to Bergen after many years away, and Bente and Bjørn are looking forward to living close to their grandchildren, and to be able to help their son and his wife looking after the children.

Ownership: Joint ownership

The grandparents needs:
1 bedroom
1 flexible space for Bjørn to use as atelier
1 bathroom
1 kitchen
1 living room

The family needs:
3 bedrooms
1 bathroom
1 kitchen
1 living room
Space for a home office.

Shared functions:
Guest/play room
Laundry room
Restroom
Entrance

House 2
Skjoldhøgda 17

A home for three generations
The house is designed with 3 separate units and shared internal facilities.

Two units for 1-2 people
One unit for 3-4 people

Per became a widower two years ago. As he is older, his house is much larger than he actually needs. Per built the house himself in the 1970s and has lived there ever since. To avoid moving into an institution or a small apartment, Per has decided to stay and split the house into multiple units. Being several owners, they can share the maintenance and costs. By staying in his familiar environment he can continue playing chess with his friend Bjørn at number 19, meet new neighbours, and hopefully be a "bonus grandfather" to those who move in.

Per would like to welcome younger people into the house, as he enjoys it when there are things happening around him. Per will remain in a smaller unit, transforming the upper floor of the house into two similar units, one for himself and one for a first-time buyer. On the ground floor, there is a larger unit for a family with children.

Ownership: Joint ownership

The two small units:
1 bedroom
1 bathroom
1 living room
1 kitchen
1-2 flexible zones

The large unit:
3 bedrooms
1 play/office room (can serve as an extra living area)
1 kitchen
1 living room
1 bathroom
1 restroom

Shared functions:
Guest/play room
Laundry room
Storage room

House 3
Skjoldhøgda 15

Life after divorce.
Home for single parents with kids.

Lise w/ 1 child
Trine w/ 2 children

Lise and Trine have both recently become single parents. They want to continue living in the same area. To make this possible financially, Trine is buying into the detached house where Lise already lives. They are transforming the house and planning to share several functions. To save money, they will not excavate the entire basement, but instead use the existing space.

This allows them to stay in the same neighbourhood, something they wouldn't be able to afford if they were to live on their own. They also find support in each other by being two adults in the same house, being able to help each other with the children.

Ownership: Vennelån /"Friend mortgage"

Needs of Lise and her child:
2 bedrooms
1 small living room
1 bathroom

Needs of Trine and her two children:
3 bedrooms
1 small living room
1 bathroom

Shared functions:
1 kitchen
1 living room
1 storage room
1 laundry room
1 bathroom
1 flexible room, to function as play area, guest bedroom etc.

House 4
Skjoldhøgda 13

Afag Leieboersamvirke
Bought by the workers union Afag, that wants to establish small affordable apartments for its members.

Two single people, two couples and one couple w/child moves in.

The union bought the house as part of its work to provide affordable housing for its members. They are transforming this house into five apartments for small households. They are taking the opportunity to give something back, not only to their members but also to the neighbourhood. They are establishing several shared facilities in the neighbourhood that everyone can use. Each unit is separate, and have everything they need.

This is part of an initiative where the workers union contributes to developing neighbourhoods by establishing several new homes of various sizes within existing detached houses. This is not done with commercial intent, but to introduce a new alternative in the non-commercial renting market.

Ownership: Leieboerforening / Tenant cooperative

Needs of the tenants:
1 bedroom
1 kitchen
1 living room
1 bathroom
Space for a home office.

Shared storage space for the units.

Shared functions for the neighborhood:
Bike garage
Outdoor areas
Greenhouse
Playground

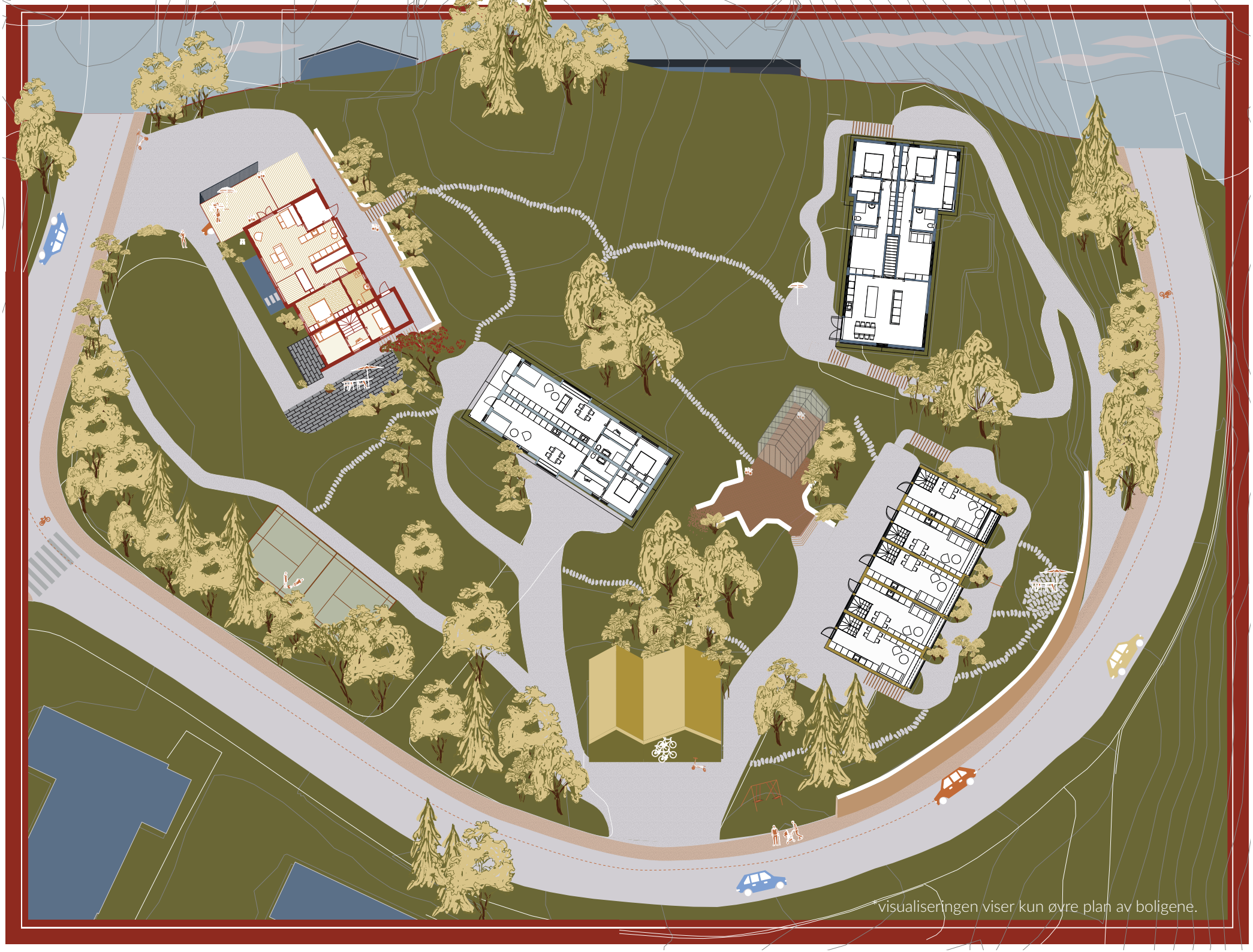
Situasjon

Vår case i Bergen ligger godt plassert mellom Bergen sentrum og Bergen Lufthavn Flesland. Omtrent 10 km fra bykjernen.
Området ville egnet seg svært godt for denne typen fortetting. Boligene står der allerede og her kan man knytte seg på eksisterende sosial- og fysisk infrastruktur som barnehager, skoler, vann/ kloakk, strøm og offentlig transport.

Om man i tillegg legger til rette for deletjenester til f.eks. bil, trenger ikke hver nye bolig ekstra parkering. Selv om man selvfølgelig ønker at sykkel og bybane/ buss prioriteres.



Skjold/Bergen. 1:5000


*visualiseringen viser kun øvre plan av boligene.



Bolig 1

I den første boligen bor det eldre ekteparet Bente og Bjørn. Eneboligen er stor og de benytter ikke alle arealene i boligen. Deres sønn med kone og barn ønsker å flytte til byen. Bente og Bjørn deler eneboligen i to separate enheter. Én til seg selv som holder livsløpsstandard og én til barnefamilien på nedre plan og deler av øvre plan.

Bente og Bjørn kan fortsette å ha besøk av Per hver søndag.

Hver av husholdingene beholder privatlivet og har hvert sitt inngangsparti og uteplass. Likevel er de i umiddelbar nærhet og kan ivareta og hjelpe hverandre. Tilgjengelig barnevakt og ekstra hjelp under alderdommen.

På denne måten har Bente og Bjørn mulighet til å bli boende hjemme lenger, og barnefamilien har råd til å kjøpe seg bolig nærme familien og byen.

Boligen seksjoneres og driftes som et sameie.

Dette er den minste av de fire husene i dette nabolaget.



Bolig 2

I bolig 2 bor Per. Han er blitt enkemann etter at kona døde. Per er blitt en eldre mann og ser at boligen er blitt for stor og krever for mye vedlikehold. Han ønsker likevel å bli boende i huset han selv fikk bygd og i nabolaget han kjenner så godt. Han seksjonerer boligen i tre og blir boende i en liten enhet. Han får bygget en tilsvarende på samme plan til en førstegangskjøper. Siden han ikke har egne barn, ønsker han å selge den større enheten i underetasjen til en fersk barnefamilie og kanskje bli bonusbestefar. I tillegg til de tre enhetene er det felles vaskerom, gjesterom og bod på det nederste planet.

Nå kan alle som bor i huset dele på vedlikeholdskostnadene og nyte godt av delte fellesfunksjoner.

Boligen seksjoneres og driftes som et sameie.

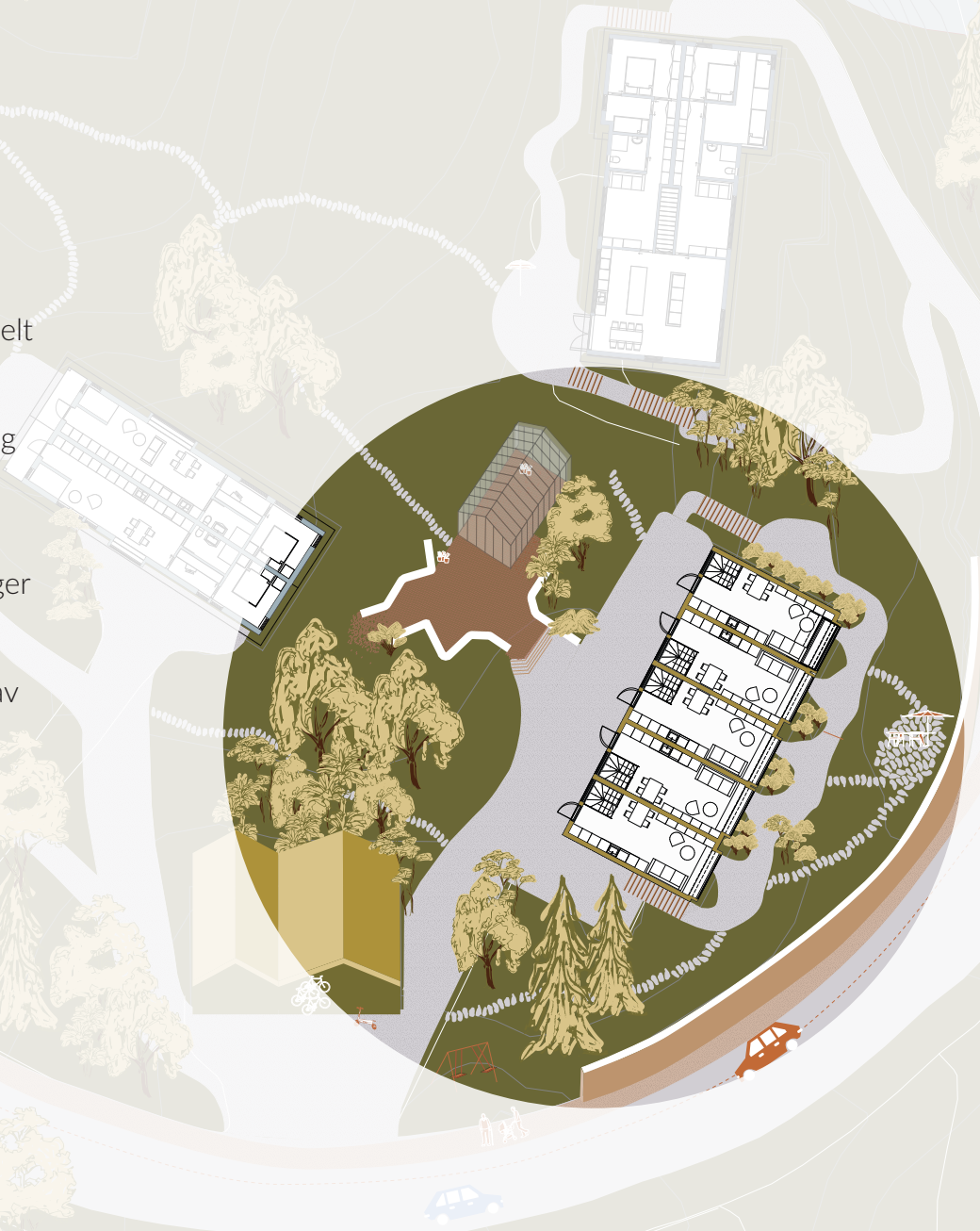
Bolig 3

Denne boligen var nettopp til salgs. Det var fagforeningen Afag som kjøpte den. De deler boligen i flere mindre enheter over to plan og oppretter et leieboersamvirke for å leie ut til sine medlemmer. Dette er et ikke-kommersielt alternativ til det private leiemarkedet. Samvirket tar også initiativ til å få et felles drivhus med uteplass, lekeplass og sykkelgarasje som alle i nabolaget kan bruke.

Her flytter det inn fem småhusholdninger i alle aldre.

Boligen driftes av samvirket opprettet av fagforeningen.

Her kunne det også vært variasjoner i størrelse på boenhetene i boligen.



Bolig 4

Trine og Lise bodde begge i dette nabolaget fra før, men etter de ble skilt fikk begge problemer med å bli boende i hvert sitt hus. For å slippe å flytte fra området, gikk de sammen til innkjøp av en bolig ved hjelp av vennelån. Dette har gjort at mødrene med barn kunne bli boende og barna kunne fortsette på samme skole som tidligere.

Den nye boligen deres er delt. De har hver sine private enheter bestående av soverom, bad og en liten stuedel å trekke seg tilbake på. De deler derimot et større kjøkken og stue, uteplass, leke/gjesterom, vaskerom, bod og garderobe.

På den måten drar Trine og Lise nytte av hverandre. Det blir billigere for hver av dem og de får mer fritid til å gjøre det de liker.

Vennelån gis til venner på samme bolig. Det er én bolig, men de har hvert sitt lån. Det anbefales å danne et sameie.



Ved dette forslaget går man fra en situasjon med fire enkeltstående hus med tilsammen 12 mennesker. Som vist i visualiseringen øverst.

I den nye situasjonen er det fortsatt bare fire hus, men nå med 12 boliger og nærmere 30 mennesker som kan bo i området uten at man trenger å bygge så mye som én kvadratmeter!



4 separate units // 12 people



12 separate units // ~ 20-27 people

Eneboligніvå

I siste nivå arbeider vi direkte med en enkel enebolig. På dette nivået vil den enkelte bolig, klimatiske forhold, beliggenhet, topografi og menneskene som bor der være med å legge føringer for hvordan en faktisk oppdeling bør skje.

Vi tar utgangspunkt i bolig 1 fra forrige nivå. Dette er den minste boligen av de fire. Den er også svært representativ av den grunn at mye av underetasjen ligger inntil terrenget og har derfor kun lysinnslipp fra to sider.



Fysisk modell av eneboligen i målestokk 1:20



Bildet viser modell av boligen til barnefamilien. Den består av hele den nedre etasjen pluss deler av den øvre etasjen. Man kan også klart se den viktige deleveggen mellom enhetene. I denne boligen er det prosjektert en dobbel teglsteinsvegg med luftsjikt mellom for å imøtekomme brann og lydkrav. I denne enheten har vi beholdt alle vindusåpninger, gjort de høyere og lagt til noen få nye. Det har vært viktig for oss å tilrettelegge for direkte utgang til hage fra begge enhetene.



Enheten til det eldre ekteparet er på øverste plan. Den holder livsløpsstandard for at paret skal kunne bli boende hjemme.
Boligen har også direkte kontakt med hagen i bakkant av bildet.



I plantegningen ser man hele øvre etasje. Boligen for det eldre ekteparet er plassert på venstre side bort til den tykke deleveggen som skiller de to enhetene på tvers av bygningskroppen. Boligen har direkte trinnfri adkomst fra terrenget og holder livssøpsstandard for å tilrettelegge for alderdom i eget hjem. For å være fleksibel over tid har boligen også et rom som kan fungere som gjesterom, kontor eller et ekstra soverom. I bakkant av boligen er det gjort et snitt i etasjeskillet for å bringe lys ned i de innerste delene av boligen under. Sjakten har et takvindu i topp og veggene i den øvre etasjevn er av frostet brannglass for å sikre privatliv.

Underetasjen er forbeholdt barnefamilien. Den strekker seg over hele dette planet i tillegg til de to soverommene helt til høyre i planet over.

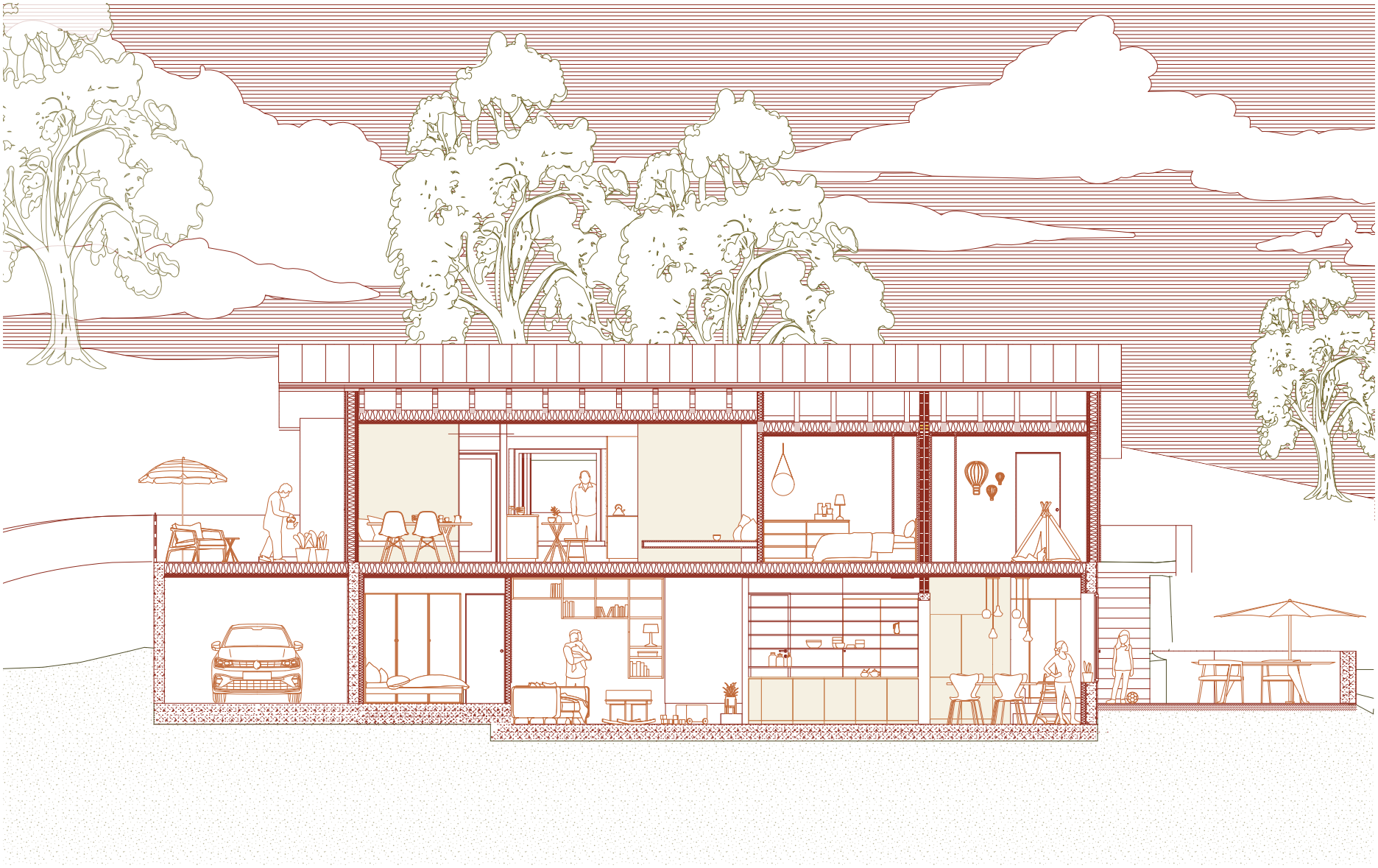
Deleveggen i tegl mellom enhetene må være gjennomgående grunnet sin vekt, men det er likevel fullt mulig å ha åpninger i veggen på nedre plan.

I denne etasjen har vi senket gulvet i deler av etasjen for å gi økt romfølelse og det har vært et fokus å utnytte lyset fra alle vinduer så langt inn i boligen som mulig. Et vannspeil utenfor stuen hjelper også med å reflektere lyset inn i boligen.

For å sikre privatliv har også denne enheten egen adkomst til boligen i gavlen mot sør. Dette sammen med direkte kontakt med hage sørger for mer bevegelse i nabolaget og rom for at uformelle møter kan skje.



Soner for langvarig opphold er lagt i front av boligen, mens lagring, bad og vaskerom er plassert lengre inn i de mørkere delene av boligen.



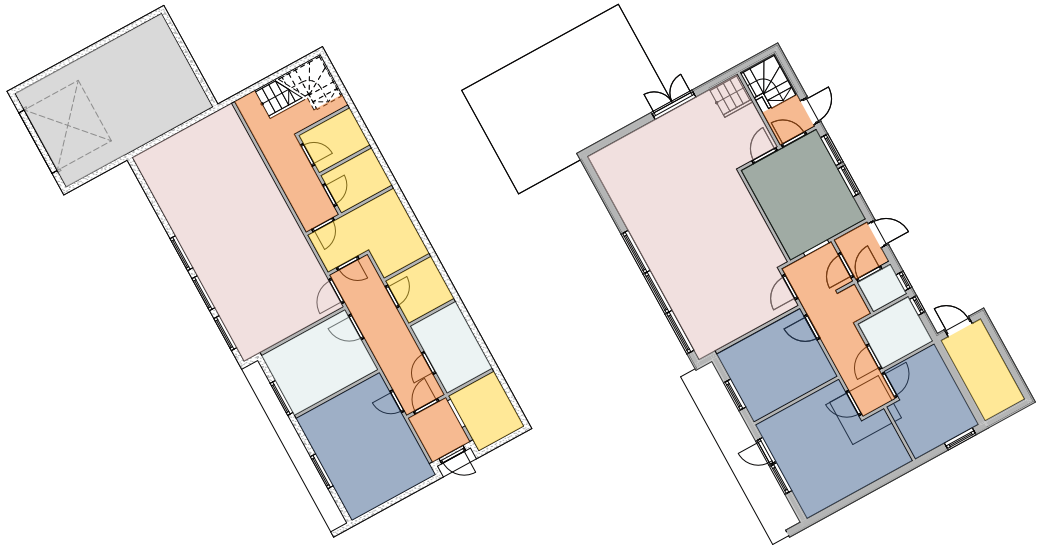
I snittet kan man klart se senkingen av gulvet i den nedre etasjen. Man ser også tydelig den viktige skilleveggen mellom enhetene.

Kartleggingen vi gjorde innledende, er blitt gjennomført på nytt med denne eneboligen i eneboliginivået. Denne gangen før og etter vårt alternative forslag til eksisterende utnyttelse.

De to øverste diagrammene viser boligens romfordeling slik arealet er utnyttet i dag. Her kan man se at nærmere halve underetasjen er brukt til bod og gangarealer (markert med gul og oransje).

I vårt nye forslag nederst på siden ser man at gangarealene er mindre og lagringen er mer fragmentert.

Man har også greid å gi rom til alle de funksjoner to separate boliger trenger.



Romprogram - eksisterande

Sokkeletasje

Øvre etasje



Romprogram - vårt forslag

Sokkeletasje

Øvre etasje

Kjøkken
Stue
Spisestue
Soverom
Bad / vaskerom
Lagring
Gang
Anna
Fleksibelt / flerbruk

Bildene viser en modell bygget av Bolig 1. Man kan se kjøkken og stue i boligen på øvre plan som holder livsløpsstandard. På bildet til høyre kan man tydelig se effekten av lyssjakten, samtidig som den bevarer privatlivet til beboerne i etasjen under ved å ha frostet glass for å forhindre innsyn mellom enhetene.

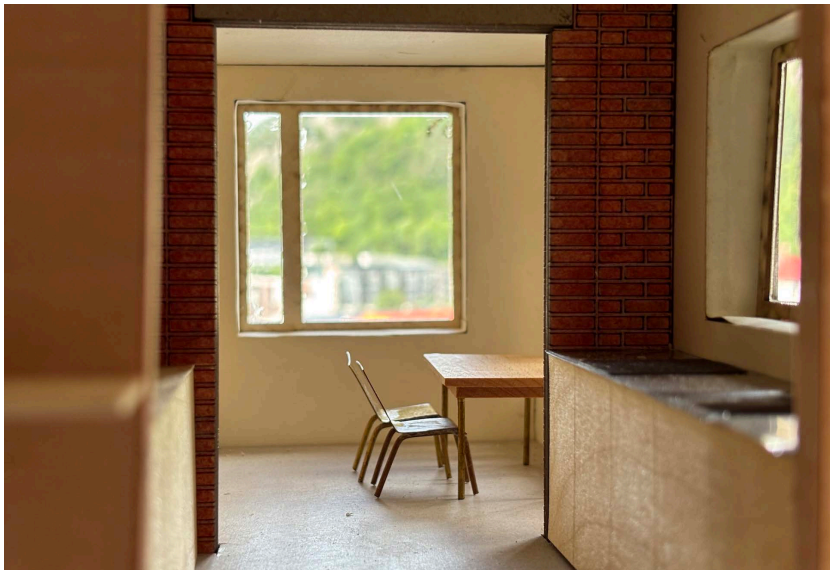


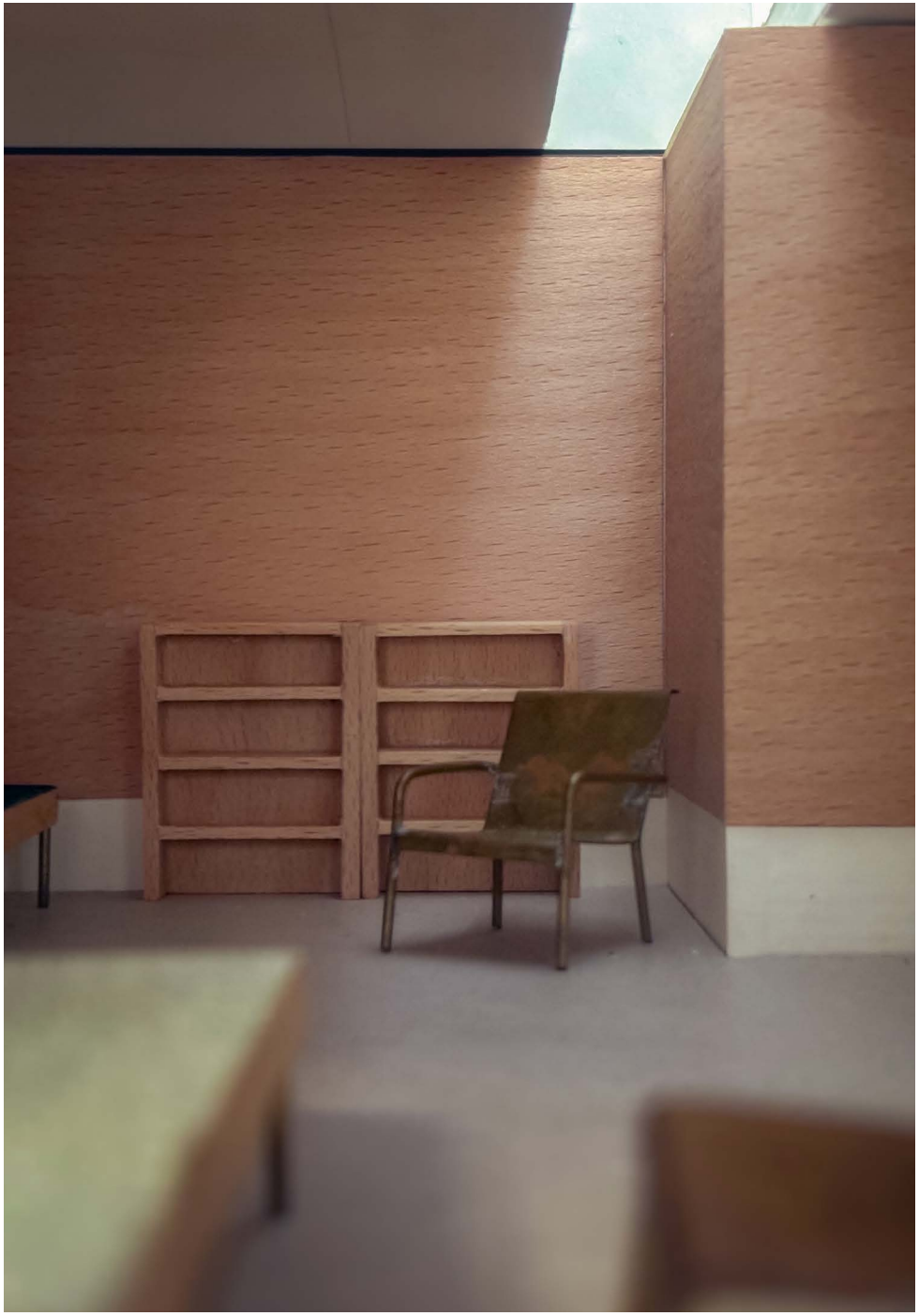




Bilder fra boligen i underetasjen. På bildet til høyre ser man hvordan lyset kommer ned gjennom lyssjakten til de fra før mørkeste delene av boligen.







Utendørsarealene holder i dette tilfellet en farge som er typisk for syttitallet, men fasaden er strammet opp og tatt inn i nåtiden. Egne uteplasser for privatliv og sirkulasjon rundt huset hjelper å skape liv i nabolaget.





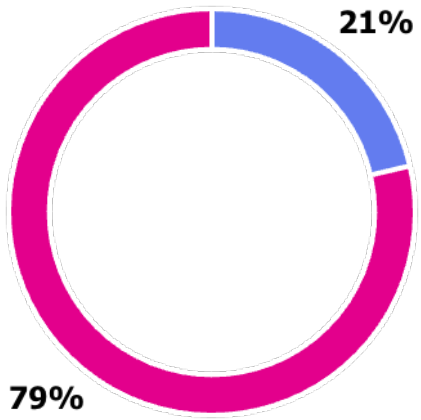
Spørreundersøkelse

Som en del av arbeidet, publiserte vi en spørreundersøkelse for å høre folks tanker rundt tema.

Ett spørsmål er ekstra spennende. Vi stilte samme spørsmål i starten av undersøkelsen, og igjen helt på slutten. Mange hadde da endret mening undervegs.

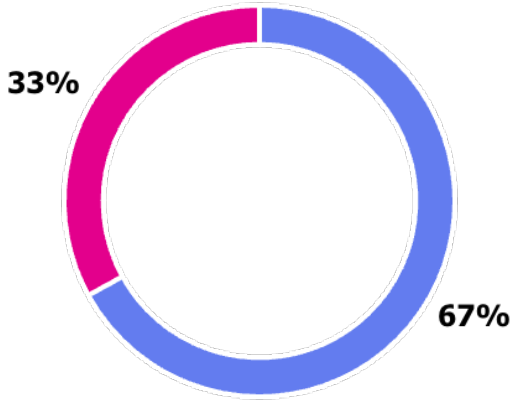
Spørreundersøkelsen er en revidert og utvidet utgave av en tilsvarende utført i Danmark.
Ref: Transition og Ark Oie. Bevar, del og bo flere sammen.

4.
Kan du forestille deg å umiddelbart dele opp boligen din i to eller flere separate enheter i din nåværende livssituasjon.



Ja	22
Nei	81

26.
Etter dette spørreskjemaet, kunne du tenke deg å bo i en oppdelt bolig på visse betingelser?



Ja	69
Nei	34



Slik bolig 1 som er brukt i vår case ser ut i dag - et klassisk systemhus fra 1970-tallet.