

Norgeshus Startbolig

Sluttrapport
15.11.2019





Norgeshus har etter samtaler med Husbanken, sett på muligheten for enkle små boliger som egner seg til personer som skal inn på markedet med kommunalt startlån som finansiering til sin første bolig. Det er i dag kostnadskrevende å anskaffe seg en egen bolig, og det er ikke alle som har muligheter for å ordne det på egen hånd. Vi ønsker å se nærmere på muligheten for å bygge rimeligere boliger. Vi har derfor designet noen alternativer til standardisert konsepter og kataloghus, hvor det er fokus på å bygge rimelig og effektivt. Selv om vi ønsker å kutte kostnader på selve byggeriet, skal dette ikke gå utover bokkvalitet. Vi ønsker å bygge rimelige boliger med flott design.

Innhold

Innledning	4
Bakgrunn	4
Metodekapittel.....	5
Modulbygging.....	5
Start 40	6
Start 70	7
Fleksibilitet	9
Mikrohus – Start 20	10
Start Tradisjon.	13
Arkitektur og materialbruk.....	15

Innledning

Startlån skal bidra til at personer som har langvarige økonomiske problemer, kan kjøpe seg en nøktern og egnet bolig og beholde den. Låneordningen skal være et supplement til det ordinære bankmarkedet. Startlån er behovsprøvd og utmålingen avhenger av hvor stor betjeningsevne husstanden har.

Startlån er i dag ett virkemiddel kommunene har for å bidra til at flere kommer inn på boligmarkedet. Mange av de som får startlån, benytter dette til å kjøpe eldre leiligheter med stort behov for vedlikehold og renovering.

I større kommuner med høy boligvekst og høy pris, er det sammenfallende med også høy pris på tomter. Dette medfører at det blir vanskelig å realisere en ny enebolig innenfor de rammer man vanligvis får for startlån.

I mange tilfeller er det tomtekostnaden som driver opp prisene på boliger i Norge.

Det er flere virkemidler for å få ned prisen på boliger, men vi tenker at den viktigste faktoren er å redusere størrelsen på boligen. Vi ønsker også å jobbe med ulike konstruksjoner og produksjonsmetoder, for å se på om det er noe å hente på effektivisering.

I 2018 ble det gitt startlån for ca. 6900 boliger i Norge og vi i Norgeshus ser ett potensial for at flere av disse bygges som nye eneboliger, med gode kvaliteter for nyetablerte som drømmer om egen enebolig i distriktene.

Førstegangsetablererne er fremtidens boligkjøpere og en meget viktig gruppe i markedet. Vi kan bidra til at de unge kommer inn tidlig nok inn på markedet, og her kan startlånsordningen være et virkemiddel. Det er viktig at vi kan bidra til en god familiepolitikk med bolig som basis for de unge.

Norgeshus er en av Norges største boligbyggere med ca. 1000 bygde enheter rundt om i landet i pr. år. Norgeshus har 117 forhandlere (byggmestre og entreprenører) og hovedvekten av produksjonen er eneboliger, småhus og leiligheter. I tillegg bygger vi barnehager, kommunale boliger og næringsbygg. Norgeshus jobber aktivt med utvikling og kompetanseheving for å stå godt rustet i et marked med konjunkturer og hard konkurranse.

Med konseptet Norgeshus Startbolig ønsker vi å bidra til at de som ønsker å kjøpe egen bolig, lettere kan nå igjennom i ett trangt marked.

Bakgrunn

Tall fra Husbanken viser at gjennomsnittlig lånebeløp for Startlån ligger på ca. 1.400.000,-. I snitt tilsvarer dette 84% av kjøpesum. Dette betyr at gjennomsnittspris for boligenhetene som er kjøpt med Startlån, som grunnfinansiering, koster i underkant av 1.700.000,-. I bynære strøk og byer er det lite realistisk å kjøpe nye boliger for slike summer, men i distriktene, der tomtekostnadene er noe lavere, er det muligheter for å lage prosjekter der kostnaden for å komme inn på boligmarkedet er mindre.

Ett av hovedmålene med utviklingen av Norgeshus Startbolig er å finne gode alternativer for standardiserte boliger til lav pris. Det primære er fokus på kostnader og effektive arealer, men at vi samtidig opprettholde god bokvalitet og arkitektur. I utviklingen har vi fokusert på at boligen er egnet for industriell produksjon. Arkitektonisk skal den også falle godt inn i etablerte bomiljø.

Metodekapittel

Utvikling av nye kataloghus og konsepter for Norgeshus Startbolig startet med en intern workshop med utvalgte medarbeidere, arkitekter, ingeniører og markedsfolk tilsammen, der rammer for utviklingen settes. Noe av det første som kom opp var å bygge boliger med lite areal i utgangspunktet, men muligheten for en enkel utvidelse for evt. framtidige behov for større bolig. I tillegg fokuserte vi på at boligene burde være enkel å føre opp som modulbygg, da små boliger ofte egner seg for dette og får da en økonomisk fordel. I prosessen har vi innledet ett samarbeid med en av Norges største modulbyggere, som kan bli en produsent av Norgeshus sin Startbolig.

Vi har også utviklet en litt større familiebolig, som også kan bygges med fradelt utleie. Boligen er tilrettelagt slik at utleiedelen enkelt kan tas inn som en del av boligen ved behov.

Vi har også sett på Mikrohus, en liten bolig med minimalt fotavtrykk. Boligen kan bygges komplett i fabrikk og kjøres ut på tomt og heises på plass på enkel fundamentering, med kun tilkobling til elektrisitet, vann og avløp. Med denne formen for enkel fundamentering kan den ved behov forflyttes.

Prosjektgruppa i Norgeshus som har utarbeide boligene:

Arkitekter: John Birger Grytdal
Ingeniør: Sindre Østnor
3D design: Henrik Møller
Rådgivere: Dag Runar Båtvik og Frode Christian Holm
Kalkulasjon: Knut Arne Sundli
Prosjektleder: Snorre Bjørkum

Som verktøy i utvikling av konseptet har vi benyttet Archicad for tegning og prosjektering, 3D Studio Max for illustrasjoner og Holte Smartkalk til kalkulering.

Modulbygging

Modulbygg er en bærekraftig byggemetode der det i hovedsak benyttes byggematerialer i fornybart tre. Det er i tillegg minimalt med byggeavfall og svinn på byggeplass, og kort byggetid er noen av faktorene som gjør byggemetoden gunstig.

Produksjon av moduler i fabrikk omfatter komplette anlegg for sanitær, elektro og ventilasjon og fagpersoner på områdene samarbeider gjennom hele prosessen.

I tillegg til kort byggetid kan det nevnes fordeler som forutsigbar økonomi, god kontroll på produksjonsprosessen med fuktsikker bygging

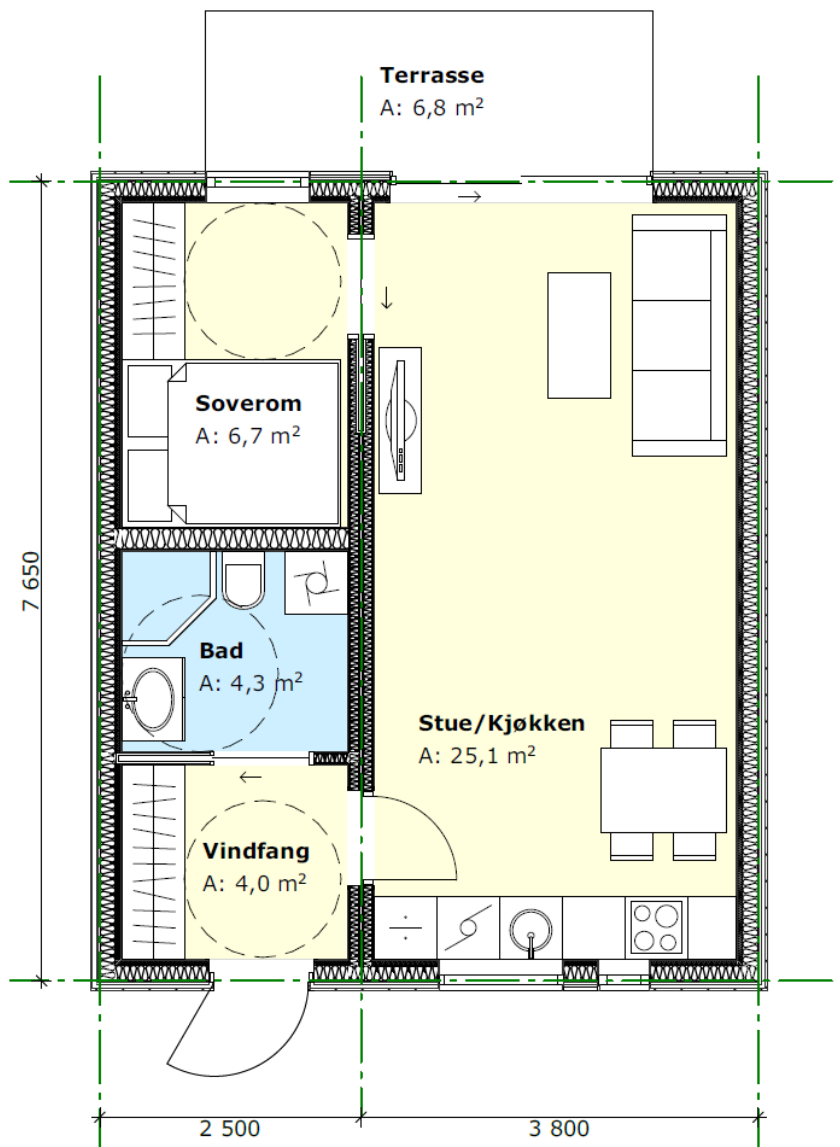
Modulbygg gir høy ferdigstillingsgrad fra fabrikk, som minimerer montasjetid på byggeplass. Grunnarbeid kan ferdigstilles på byggeplass samtidig som modulene produserer i fabrikk. En kortere byggetid vil også redusere kapitalkostnaden.

Kvaliteten på bygget følges opp gjennom hele byggeprosessen, dette sikres med kompetanse og erfaring i en produksjonsprosess, hvor flere fagområder arbeider sammen gjennom både prosjekteringsfasen og produksjon.

Norgeshus har av denne grunn tilpasset flere av Startboligene til modulbygging.

Start 40

Start 40 er en liten bolig i en etasje på kun 40m² BRA. Her har vi fokuset på å holde areal og fotavtrykk på et lavt nivå, selv med alle funksjonene på inngangsplanet. Boligen vil for flat tomt og trinnfri adkomst oppfylle kravet til tilgjengelig boenhet. Illustrasjon under viser planløsningen satt sammen av 2 moduler. For modulbygg på denne størrelsen vil det være naturlig å sette bygget på ringmur med relativ enkel fundamentering.



Planløsning av Start 40 – 40m² BRA



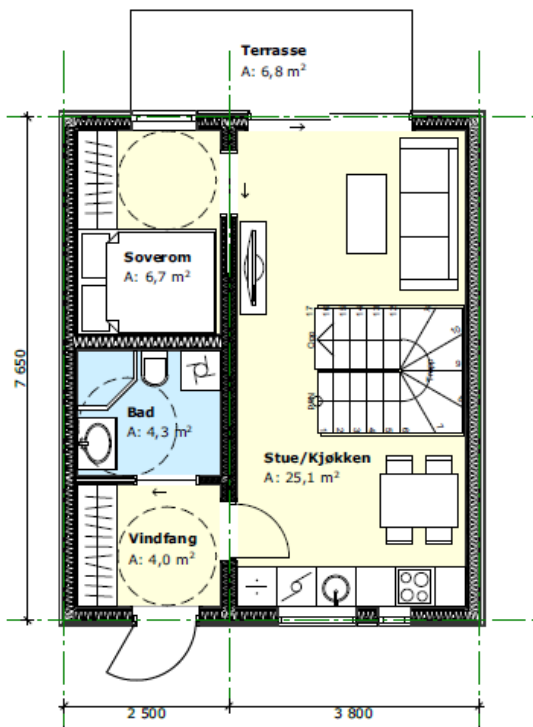
Illustrasjon av Start 40 i rekke

Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt		Start 40 - Modul	
1	Felleskostnader	kr	100 000
2	Bygning	kr	650 000
3	VVS installasjoner	kr	100 000
4	Elkraft	kr	120 000
Sum	Byggekost inkl. MVA	kr	970 000

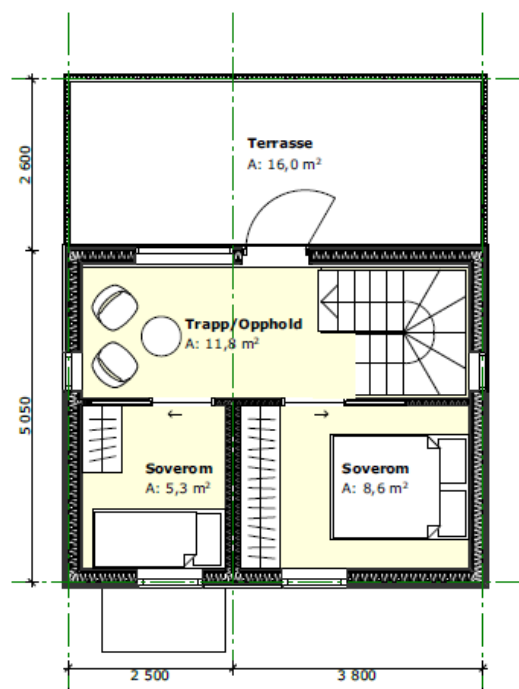
Tabellen over viser budsjettpriser for Start 40 levert som modulbygg, beregnet inkl. fortjeneste og MVA. I tillegg kommer kostnader for frakt, tomt, grunnarbeider og fundamentering samt administrative kostnadene og finanskostnader. Til sammenligning er estimater for samme bolig som plassbygging vurdert til underkant av 1.200.000,-. Dette tilsvarer ca. 20% rimeligere bolig som modul.

Start 70

Start 70 er bygd på samme planløsning på inngangsplanet som Start 40, men den har i tillegg fått en 2. etasje med 2 ekstra soverom samt loftstue og terrasse. Om man får muligheten og har behov for en utvidelse etter noen år, kan man enkelt bygge ut Start 40, med å legge på en toppetasje. Dette kan gjøres på flere måter og illustrasjonen under viser utvidelsen med 2 nye moduler satt på toppen av hovedplanet. I hovedplanet får man en endring ved at trapp etableres opp til loftsetasje. Start 70 er akkurat under 70m² oppvarmet BRA, noe som tilsier at man kan levere etter andre krav til energieffektivitet, noe som medfører en besparelse i underkant av 100.000,-, kontra om boligen prosjekteres med større areal enn 70m².



H01



H02

Planløsning av Start 70 - 70m² BRA



Illustrasjon av Start 70

Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt		Start 70	
1	Felleskostnader	kr	180 000
2	Bygning	kr	1 430 000
3	VVS installasjoner	kr	110 000
4	Elkraft	kr	130 000
Sum	Byggekostnad inkl. MVA	kr	1 850 000

Tabellen over viser budsjettkostnader for Start 70, bygget ferdig over 2 etasjer. Tallene i tabellen gjelder plassbygging og ikke modul. Vi har da forutsatt at man bygger begge etasjene og gjør ferdig boligen for alle de 70m².

Fleksibilitet

For prosjekter der det er ønskelig å bygge flere enheter sammen, enten i rekke eller som flermannsboliger, har vi tilpasset de for dette, med redusert vindusareal på langveggene. Dagslys er ivaretatt med store vindusflater på de 2 andre veggene. Dette gjør at man kan sette sammen forskjellige enheter etter ønske og behov.



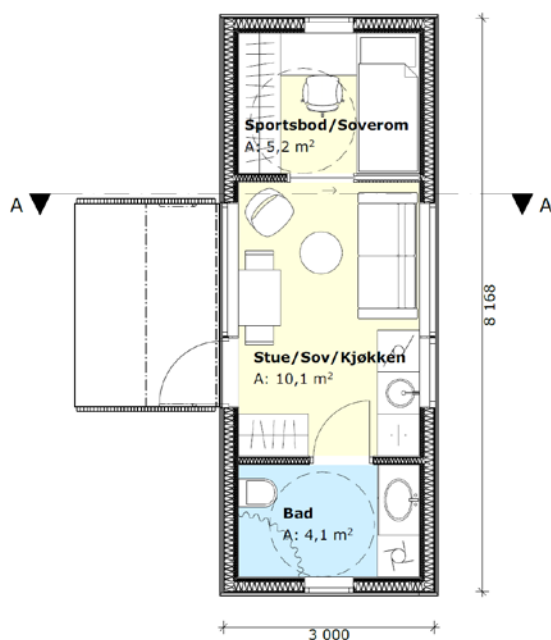
Illustrasjon av 3 stk. Start 40 i 1 etasje og med 3. stk. Start 70 som 2 og 3 etasje. Det etableres trapper og svalgang for løsning til inngang.



Illustrasjon med Start 40 og Start 70 i forskjellige varianter satt sammen i ett miljø.

Mikrohus – Start 20

I konseptutviklingen kom vi på tanken å lage en komplett boenhet i fabrikk, som kunne fraktes ut som én modul, kjørt direkte på tomte og heist på plass uten store grunnarbeider. Boligen har ett lite fotavtrykk og kan også bygges i massivtre systemet TEWO. Enheten på ca. 20m² BRA og har 3 rom, med oppholdsrom i midten og henholdsvis kombinert bod/soverom og bad i hver sin ende. Ut av dette kom boligen **Start 20**. Estimater for Start 20 som ferdig bygd modul ligger på 750.000,- inkl. MVA. I tillegg kommer kostnader for frakt, tomt, grunnarbeider og fundamentering samt administrative kostnadene og finanskostnader.



Illustrasjon av planløsning for Start 20



Illustrasjon av fasader for Start 20



Illustrasjon av Start 20

Start 20 har ett format som gjør at man kan frakte 2 stk. moduler på samme lastebil. Modulene er også konstruert slik at de kan settes sammen med hverandre og arkitektonisk er linjene gjennomtenkt. Dette vises i underliggende illustrasjoner der flere moduler av samme type, er bygd sammen.



Illustrasjon av Start 20 der 2 moduler er satt sammen i skrått terreng.



Illustrasjon av Start 20 der 3 moduler er satt sammen i skrått terreng.

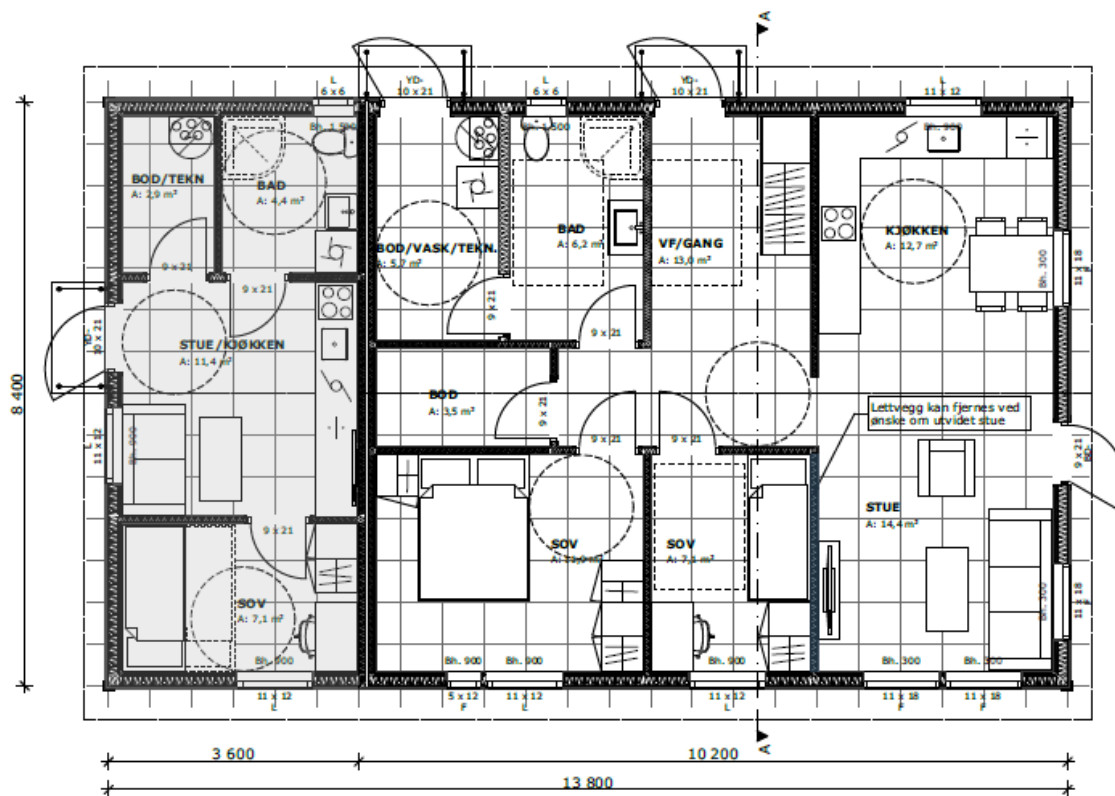
Start Tradisjon.

I utviklingen har vi også sett mer på en tradisjonell bolig slik at vi også har utvalg for denne stilarten. Boligen er i utgangspunktet på et plan, og med eller uten utleieenhet. Boligen har alle hovedfunksjoner på inngangsplanet og oppfyller kravet til tilgjengelig boenhet. Det gjelder også for utleieenheten.

Boligen er vist i tradisjonell stil, men vi vil også tilby denne med ett mer moderne uttrykk. Vi har også planer om å lage en variant med muligheter for utvidelse oppover med loftstakstol og brattere takvinkel. Denne er under utvikling. Dog kommer denne til å stige i pris og vil sannsynligvis ha for høy kostnad for et Startlån.

Startboligen med utleie har ett areal på henholdsvis 78m² og 27m². Boligen har en byggekostnad på 2.200.000,- inkl. MVA og de samme forutsetningene som de andre Startboligene. For å få ned byggekostnaden har vi også laget en versjon uten utleie, denne er estimert til ca. 1.600.000,-.

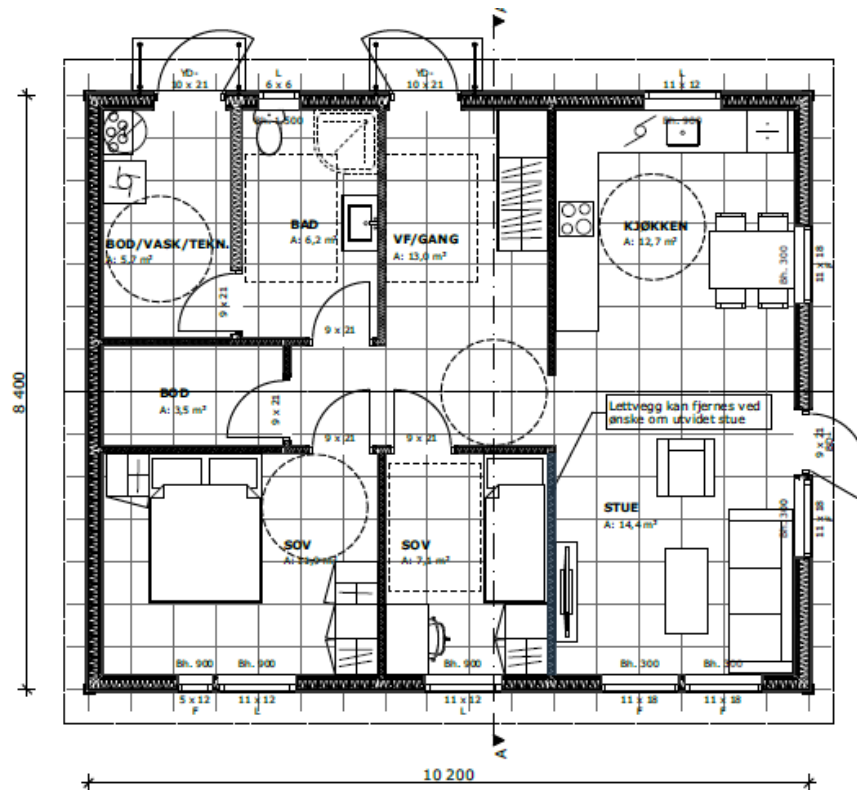
Start Tradisjon er ikke spesielt utviklet for modulbygging, selv om den kan leveres som dette. Men den egner deg godt til elementbygging og har veggflater som egner seg meget godt til effektiv bygging som elementproduksjon.



Illustrasjon av planløsning for Start Tradisjon med utleie



Illustrasjoner av Start Tradisjon med utleie



Illustrasjon av Start Tradisjon uten utleie

Arkitektur og materialbruk

Start 20, Start 40 og Start 70 med ulike størrelser og muligheter for forskjellige sammensetninger gjør at konseptet kan tilpasses flere situasjoner og arealer. Variasjon mellom enhetene gjør at det er mulig å lage et variert uttrykk i fasadene med balkonger og ulike vindusløsninger. Gjennomgående bruk av store vindusflater gir lyse og trivelige oppholdsrom.

Bygningene planlegges kledd med trepanel på utsiden. Hovedvolumet består av mørkt stående trekledning. Flater ved vinduer og i forbindelse med balkongene, er kledd med sort liggende trekledning.

For materialbruk innvendig går vi for robuste overflater. Vi har derfor valgt malte HDF-plater på de fleste rommene. Gulvene er planlagt kledd med slitesterkt laminatgulv. På badene ser vi for oss våtromsplater på veggene, og våtromsvinyl på gulvene for enklere renhold.