

SOLVANGSKVARTERET

-et kvarter i København

TEAM PLH ARKITEKTER - PRIMUS ARKITEKTER - MASU
PLANNING - HOLEK & BJØRN - LEMMING OG ERIKSSON



SOLVANGSKVARTERET - PLH ARKITEKTER - PRIMUS ARKITEKTER - MASU PLANNING - HOLEK & BJØRN - LEMMING OG ERIKSSON



Den kommende bebyggelse på Solvangscenter-grunden handler ikke kun om at et nedslidt center nedrives, og erstattes af boliger. Opgaven er, som vi ser det, at skabe en ny og socialt robust situation for et område, der trods masser af kvaliteter oplever store vanskeligheder. Derfor går vores tilgang til opgaven udefra og ind, ved at bygge by. Et sted der ikke bare bliver et nyt kvarter i Urbanplanen, men et nyt kvarter i København.

INDHOLD

- Et nyt kvarter - resumé
- Et usædvanligt stykke by
- Mapping sammenligning med andre kvarterer
- Vi bygger by - 7 designprincipper
- Byrum og parker
- Bebyggelsen
- Urmagerpladsen
- Ungdomsboliger og kommunale funktioner
- Familieboliger
- Omfangsbeskrivelse
- LAR Strategi



ET NYT KVARTER

Forslaget kort fortalt

Centrum i Solvangskvarteret bliver den nye Urmagerpladsen, hvorfra der er adgang til skole, bibliotek, kirke og de nye offentlige funktioner, som anlægges. Vi foreslår, at ungdomsboligernes fællesfunktioner sammentænkes med bebyggelsens kommunale funktioner og borgerservice, så samværet og interaktionen på tværs af kvarterets beboersammensætning kan blive løftet. Det kan være en lektiecafé eller en net café, hvor de studerende og kvarterets unge kunne mødes og måske nogle af de ældre studerende kunne supplere SU'en ved at drive stedet eller tilbyde lektiehjælp. Det er i samme ånd vi foreslår, at biblioteket på pladsen bevares og revitaliseres. Det kan udbygges og åbnes, så det får et inviterende indgangsparti, der giver liv og skaber nært tilbud – samtidig med, at det markerer pladsen som et bymæssigt samlingspunkt. I stueetagen af Dyvekevængget foreslås ligeledes udadvendte kommunale funktioner, der kan give liv til pladsen og udnytte de gode opholdsmuligheder på den nye plads. Urmagerpladsen får som

attraktivt og sydvendt byrum en meget klar offentlig karakter. Det bliver en ny plads i København, ikke kun i Urbanplanen. En plads, som i kraft af de forbindelsesårer, der krydser gennem pladsen, og funktionerne, der giver liv til den, kommer til at markere kvarterets urbane centrum. Byrummenes karakter vil i stigende grad hen mod Remiseparken udvikle sig til at få mere og mere grøn karakter, og alle steder med klare kantzoner, så der omhyggeligt tages vare på, hvordan bygningerne møder uderummene. Det bliver behageligt at bevæge sig rundt og gøre ophold - og tydeligt og tydelig forskel mellem offentlige fællesarealer og private uderum. Den klare bystruktur og kvartersdannelse giver området ny identitet.

Urbanplanen er et usædvanligt stykke by. Sammenlignet med andre kvarterer i København, er der store forskelle i strukturer, skala og logikker. I det næste sammenholder vi Urbanplanen med nogle af disse bydele.

ET USÆDVANLIGT STYKKE BY

Byrumsanalyse



Urbanplanen

Her er funktionerne skilt ad, så boliger og butikker er placeret hver for sig. Vejene er anlagt i antennestruktur og ender blindt. Parkering foregår på større overfladearealer, der giver døde og uattraktive zoner. Boligblokkene ligger som ensartede stokke i åbent landskab. Endelig har al uderum en udflydende karakter, hvor man kan blive i tvivl om, hvorvidt det grønne er privat have eller offentlig park, og det er uklart, hvem og hvad arealerne er til.

Valby

Bydelen består af gammelt og nyt. Vejnettet skaber en klar bystruktur og understreges af, at bygningerne er randbebyggelser, som adskiller det offentlige rum på forsiden fra de halvprivate gårdrum på bagsiden. Karrébebyggelserne er funktionsblandede med udadvendte aktiviteter i en del af stueetagerne, hvilket giver byliv.

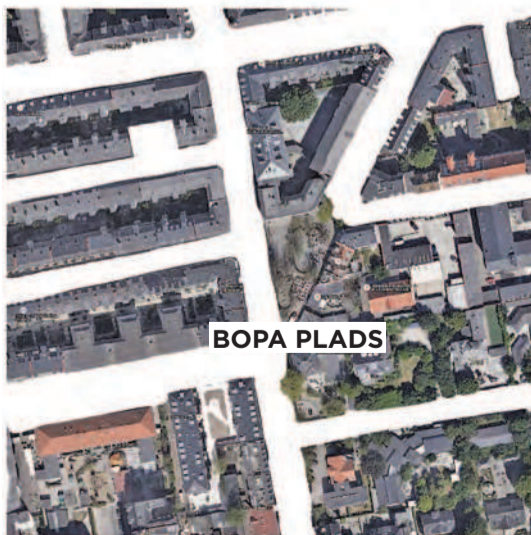


Sluseholmen

Sluseholmen er en ny bydel i København, opført i karréstruktur og i et system hvor facadelængderne er korte, så de passer til menneskelig skala, og der opnås identitetsforskellighed og mulighed for at hver opgang opbygger sit fællesskab, og den enkelte husstand selv kan afgøre graden af naboskab og fællesskab. Området består fortsat overvejende af boliger, men holdt i en klassisk bystruktur, hvor veje ligger i grid og der er klar zoner og menneskelig skala.

Østerbro

Det gamle København er groet frem og har derfor et mangfoldigt udtryk i bygningsmassen og byrummene. Gaderne er uforudsigelige og vejgriddet tæt. Bygninger og byrum af særlig væsentlighed er fremhævet og skaber hierarki og orden, som gør det let at finde rundt. Oplevelsestæthed er høj, fordi bymiljøet er varieret, butikker er blandet i bygninger med andet erhverv og med boliger, skalaen passer til kroppen og detaljeringsgraden er høj. Det er tydeligt, hvad og hvem rummene er til.



VI BYGGER BY

Fra adskilt boligområde til sammenhængende bydel

Vi har sammensat en værktøjskasse der adresserer områdets udfordringer og som tegner en bebyggelsesplan med byrumskvaliteter. Strategien tager udgangspunkt i syv principper som vil resultere i social robusthed og en attraktiv kvartersdannelse. Erfaringen har vist at netop disse greb, er af afgørende betydning for en udvikling fra socialt udsat til at socialt balanceret. Vores forslag er designet ud fra viden om, hvordan design påvirker menneskers adfærd. De generelle principper om virkningsfuldt bydesign og bygningsdesign har vi koblet med en forståelse af Urbanplanen, ud fra et ønske om at give området og de tilstødende beboere bedre vilkår, end de har i dag, og at give området en ny situation, som understøtter en udvikling mod social robusthed. Med vores plan kommer Solvangskvarteret til at fremstå tilgængeligt, klart, venligt, attraktivt og let at forstå. Det vil være et trygt område at færdes i. Og samtidig lægger vi sporene til, at opgradering af park og evt bibliotek kan videreføre den skærpede nye struktur. Ydermere vil ændringen af indgangen til Remiseparken, som er undervejs i nord, føre mod et klart og attraktivt mål i syd.



1

VI BRUGER BYENS HIERAKI
Byliv før byrum før bygning

I dag ligger boligbebyggelserne i Urbanplanen som stokke i et landskab. Det betyder, at den enkelte opgang og bygning ikke er i direkte kontakt med vejen og derfor ligger tilbagetrukket og frakoblet byen.

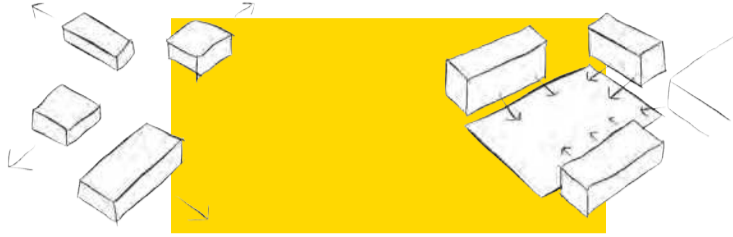


Ved at anlægge bygninger, så de har front mod gaden, underlægger bygningerne sig byens logik og skriver sig ind i et overordnet bystrukturelt system.

2

VI DANNER PLADSER
Isenesættelse af bylivet

Området mangler i dag et klart centrum, der giver hierarki og overblik. De eksisterende funktioner som skole, bibliotek, kirke, butikscener befrugter ikke hinanden, og det er vanskeligt at få overblik over, hvor hvad er.

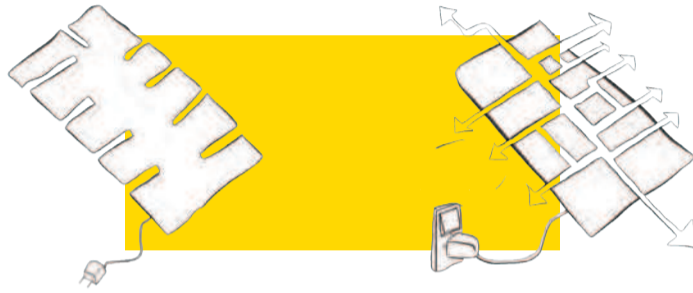


Den nye bebyggelse indrammer en ny plads, Urmagerpladsen. Dette nye sydvendte byrum samler funktionerne omkring pladsen og bliver et knudepunkt, hvor også andre end de lokale beboere kommer og færdes.

3

VI OPKOBLE VEJNETTET
Fra blinde veje til grid

Når alle veje ender blindt i parkeringsarealer, kan der ikke etableres by. Arkitekten Albert Pope har vist, hvordan antenestruktur fører til lommer af døde zoner, der adskiller sig fra byens liv.

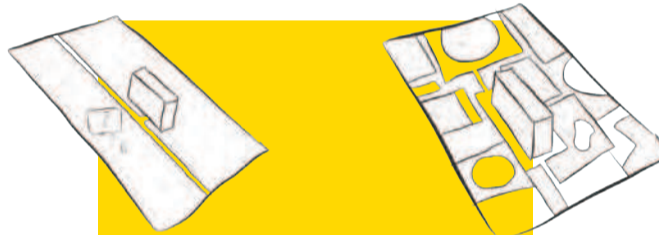


Ved at føre vejnet og stinet igennem til gridstruktur, kobles området op på den omkringliggende bys flowmønstre og begynder at ånde sammen med den. Erfaringen viser at gaden er essentiel som rum for kriminalprævention og tryghed, samt for naboskab og kvartersdannelse.

4

VI ZONERER
Fra ingenmandsland til ejerskab

Udearealerne består i dag af grønne arealer, stier og parkeringspladser. Især de grønne arealer har en udflydende karakter, som gør, at det ikke er klart, om det er have eller park. Udfordringen er, at når arealerne ikke allokere et klart ejerskab, skaber de uklarhed og utryghed, og benyttes i langt mindre grad.

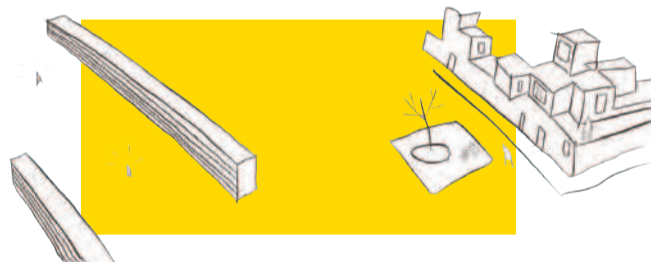


Ved at skabe klart definerede private uderum skabes mulighed for reelt ophold samt udnyttelse, og dermed mere tryghed i det offentlige rum. Behagelige uderum trækker flere udenfor bygningerne og den positive overvågning øges.

5

VI NEDBRYDER SKALA
Fra storskala til menneskelig skala

Såvel bygninger som uderum er i dag i meget stor skala. Det betyder, at området kan opleves overvældende og vanskeligt at opnå tilknytning til.

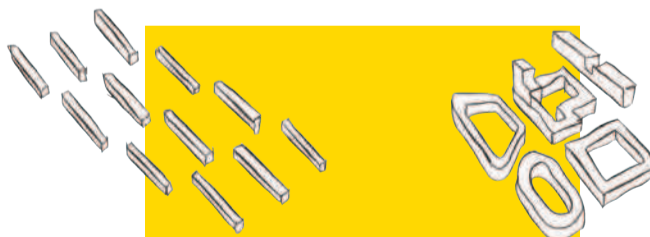


Det nye byggeri opføres i menneskelig skala med en høj grad af detaljering og med en omhu omkring menneskets proportioner og sanser. Det samme gælder uderummene, hvor en grundig bearbejdning af kanten, hvor bygning møder udeareal, gør kantzonen indtagelig, og de offentlige pladser nedbrydes i skala på måder, der inviterer til ophold.

6

VI SKABER MANGFOLDIGHED
Fra ensartet til forskellig by

Ensartet byggemasse opført i stort kvantum gør det vanskeligt at forbinde identitetsmæssigt til det sted, man bor. Det kan blive en fremmedgørende og ekskluderende oplevelse, hvis alt byggeri ligner hinanden.

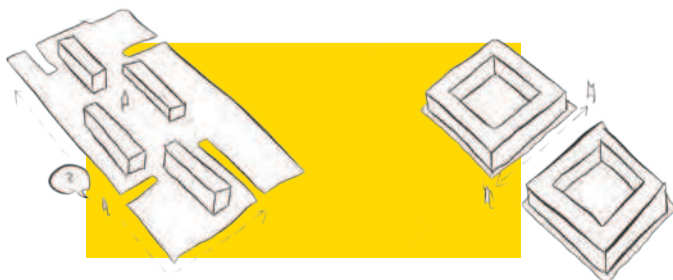


Vi har brug for forskelligartet byggeri, dels fordi vi som mennesker er forskellige og har brug for at opleve at forbinde med det sted, vi bor, dels for at vi kan finde rundt, og endelig for at stimulere sanserne, så kvarteret opleves spændende at færdes i.

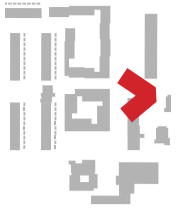
7

VI BRUGER BYENS LOGIK
Inkludering i byens rationale

Konkurrenceområdet er som en del af Urbanplanen et lidt hemmeligt sted i byen, der opleves som noget i sig selv. Et lidt utilgængeligt område, som man ikke kommer igennem, med mindre man bor der eller har et specifikt ærinde. Det skyldes, at områdets bystrukturelle logikker forstærker isolation og adskillelse.



Ved at vende bystrukturen til en klassisk bystruktur, skaber vi grundlaget for, at området bliver et kvarter i København, et kvarter på Amager, og ikke en isoleret ø i byen. Vi bygger letforståelig og attraktiv by.



Karréernes hjørner og vejkrøds markeres med mindre pladsdannelser, hvor bænke og materialeskift skaber mødesteder og rum til ophold. De mindre sivegader fremstår som shared space-gader, hvor fodgængere og legende børn tillades at dominere gaderummet og farten på bilerne dermed sænkes til lav hastighed.

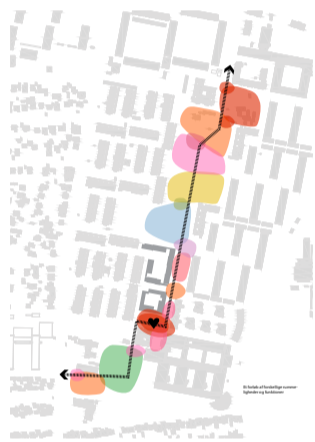
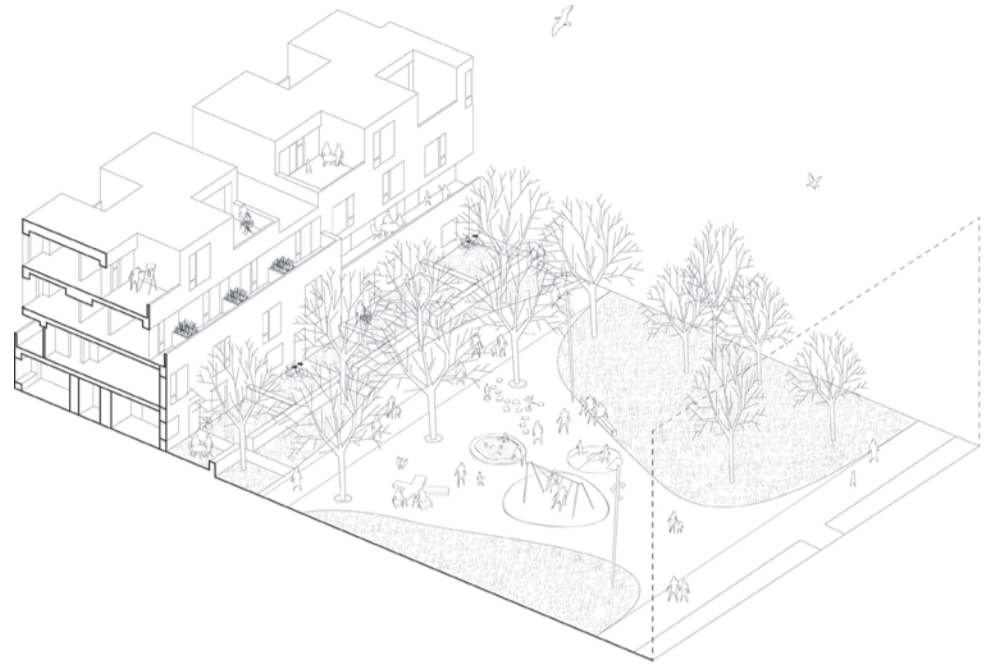


BYRUM OG PARKER

Kvarterets nye bevægelsesårer

TAGPLAN
1:1000

Solvangkvarterets nye byrum, forbindes med Remiseparken gennem en forlængelse af den allé, der løber gennem parken allerede i dag. Alléen vil danne en rekreativ rygsøjle gennem hele Urbanplan-området, og skaber et rumligt forløb, der forbinder en mangfoldighed af nye by- og parkrum. Aksen ender i syd i Urmagerpladsen med biblioteket som en potentielt nyt pejlemærke. Derefter kan forbindelsen potentielt forlænges videre gennem parkområderne syd for Remisevej. Nærmest Remiseparken vil alléen løbe igennem et mindre parkrum, der forbinder de nye familieboliger med den eksisterende bebyggelse. Parkrummet danner et mindre fællesskab rundt om en ny legeplads, der grænser op til de klart afgrænsede private forhaver på begge sider. Dertil skaber en række lavninger for regnvandsopsamling rumlig variation og mangfoldighed i området.



Nærmest Remiseparken vil alléen løbe igennem et mindre parkrum, der forbinder de nye familieboliger med den eksisterende bebyggelse.

Vi viderefører alléen, som løber gennem Remiseparken, helt frem til Urmagerpladsen som et klart rekreativt forløb, der forbinder en mangfoldighed af funktioner og rumligheder

Området bliver genopkoblet med byen i øst-vest gående retning og med det større grønne park-træk i nord-syd gående retning.





REMISEPARKEN

Remisepark Allé

Hattemagerstien (ny)

Plads

FAMILIEBOLIGER

KVARTERSPARK

Eks. højhuse

Remisepark Allé

Eks. rækkehus-
bebyggelse

Plads

Kurvemagerstien

UNGDOMSBOLIGER

Plads

Remisepark Sti

Hjilmagerstien

Remisevej

URMAGERPLADSEN

Urmagerstien

KIRKE

BIBLIOTEK

SKOLE

(Remisepark Sti)

Det er vores intention at skabe en lys og imødekomende arkitektur for Solvangskvarteret, der på den ene side taler sammen med Urbanplanens modernistiske arkitektur, men også benytter sig af klare klassiske bymæssige arketyper og udtryk. Det være sig en oplevelsesrig vinduestakt med lodrette vinduer og murpiller, bygningsvolumener med forskellige bygningshøjder og en åbent og transparent stueplan, hvor alle offentlige funktioner og ungdomsboligernes fællesarealer er lagt ud til Urmagerpladsen. Vi nedbryder skalaen i det nye byggeri på to forskellige måder. Familieboligerne forskydes, så der opstår en mangfoldighed af skønne rum i menneskelig skala, mens ungdomsboligkarrén veksler i højde.

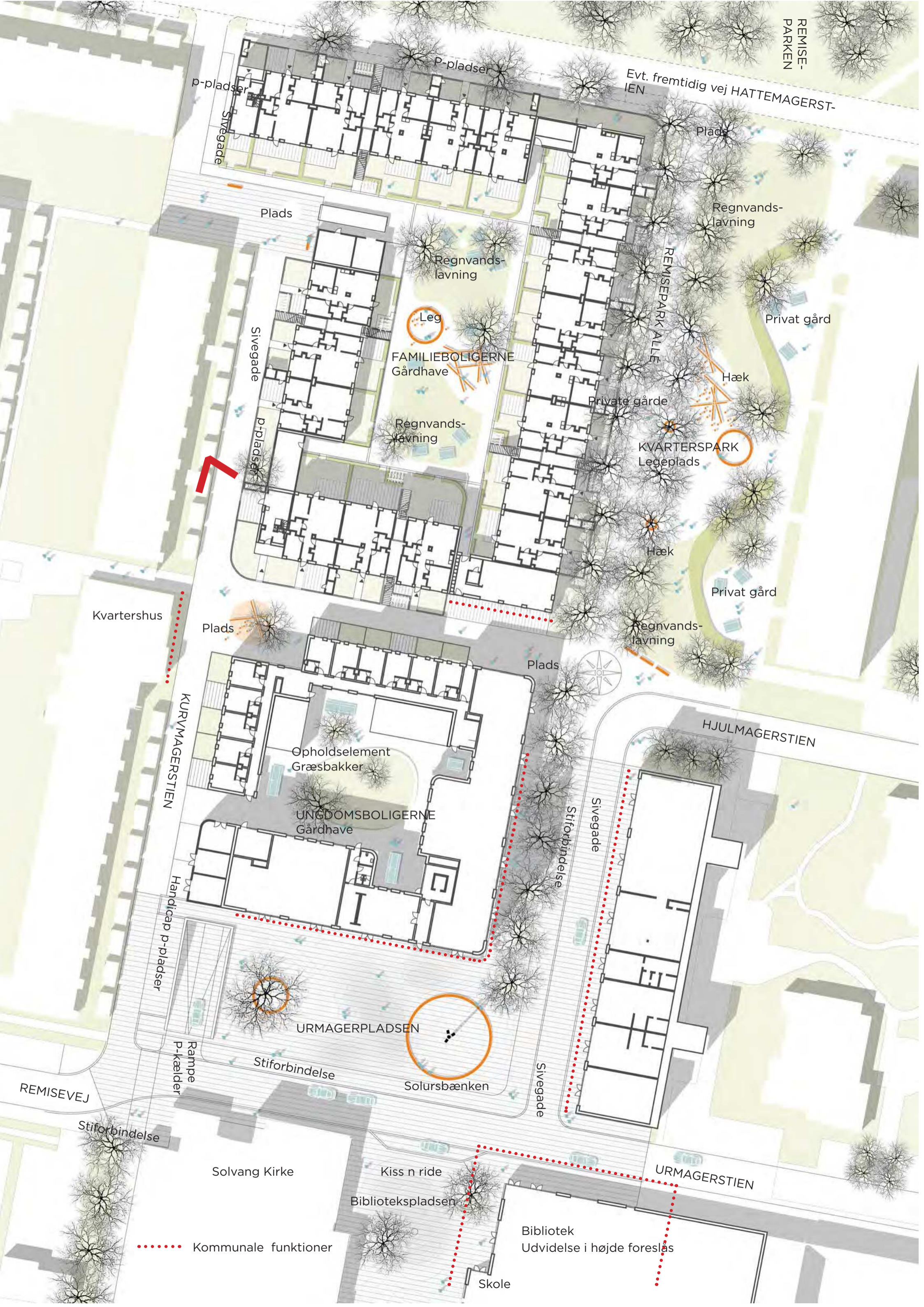
For at skabe sammenhæng til kirkens, skolens og Dyvekevængets hvide facader, har vi valgt pudsede og hvidmalede facader, således at de nye og ældre bygninger omkring Urmagerpladsen skaber en helhed.

I bygningernes øjenhøjde og ved de mange opholdsni-cher, nuanceres arkitekturen ved at beklæde de hvide mure med træespalier og træpartier, der sammen med olierede trævindueskarme, kobberelokserede alu-rammer og klatreplanter skaber en imødekomende og varm stoflighed. Ved familieboligerne vil træbeklædninger, lave støttemure og espalier ligeledes skabe en menneskelig skala og detaljerigdom ved de bygningsnære udearealer i kantzonen, samtidigt med at det skaber en privat zone mellem den private bolig og det offentlige. Afrundede hjørner i stueplanets rumdannende elementer, er med til at skabe en venlig måde at være bygning på i øjenhøjde.



Vi etablerer vejkryds og bløde gadehjørner, som underbygger flow på en tryk og venlig måde, og muliggør flere øst-vest-vendte bevægelser, så alt ikke er nord-syd-vendt





REMISE-PARKEN

Evt. fremtidig vej HATTEMAGERSTIEN

P-pladser

p-pladser

Sivegade

Plads

Regnvands-lavning

Plads

Regnvands-lavning

Leg

FAMILIEBOLIGERNE Gårdhave

REMISEPARK ALLE

Privat gård

Hæk

Sivegade

Regnvands-lavning

Private gårde

KVARTERSPARK Legeplads

p-pladser

Hæk

Privat gård

Kvarterhus

Plads

Regnvands-lavning

Plads

Opholdselement Græsbakker

UNGDOMSBOLIGERNE Gårdhave

HJULMAGERSTIEN

KURVMAGERSTIEN

Sivegade

Handicap p-pladser

URMAGERPLADSEN

Solursbænken

Stiforbindelse

REMISEVEJ

Rampe p-kælder

Stiforbindelse

Sivegade

Stiforbindelse

Solvang Kirke

Kiss n ride

URMAGERSTIEN

Bibliotekspladsen

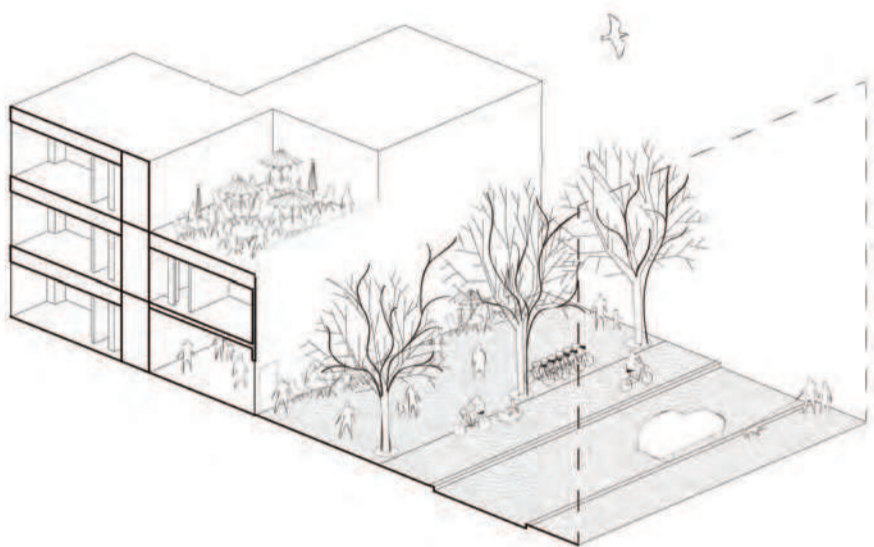
Bibliotek

Skole

..... Kommunale funktioner

Udvidelse i højde foreslås

URMAGERPLADSEN



PRINCIPUDSNIT
Kantzone mellem ved
Hjilmagerstien

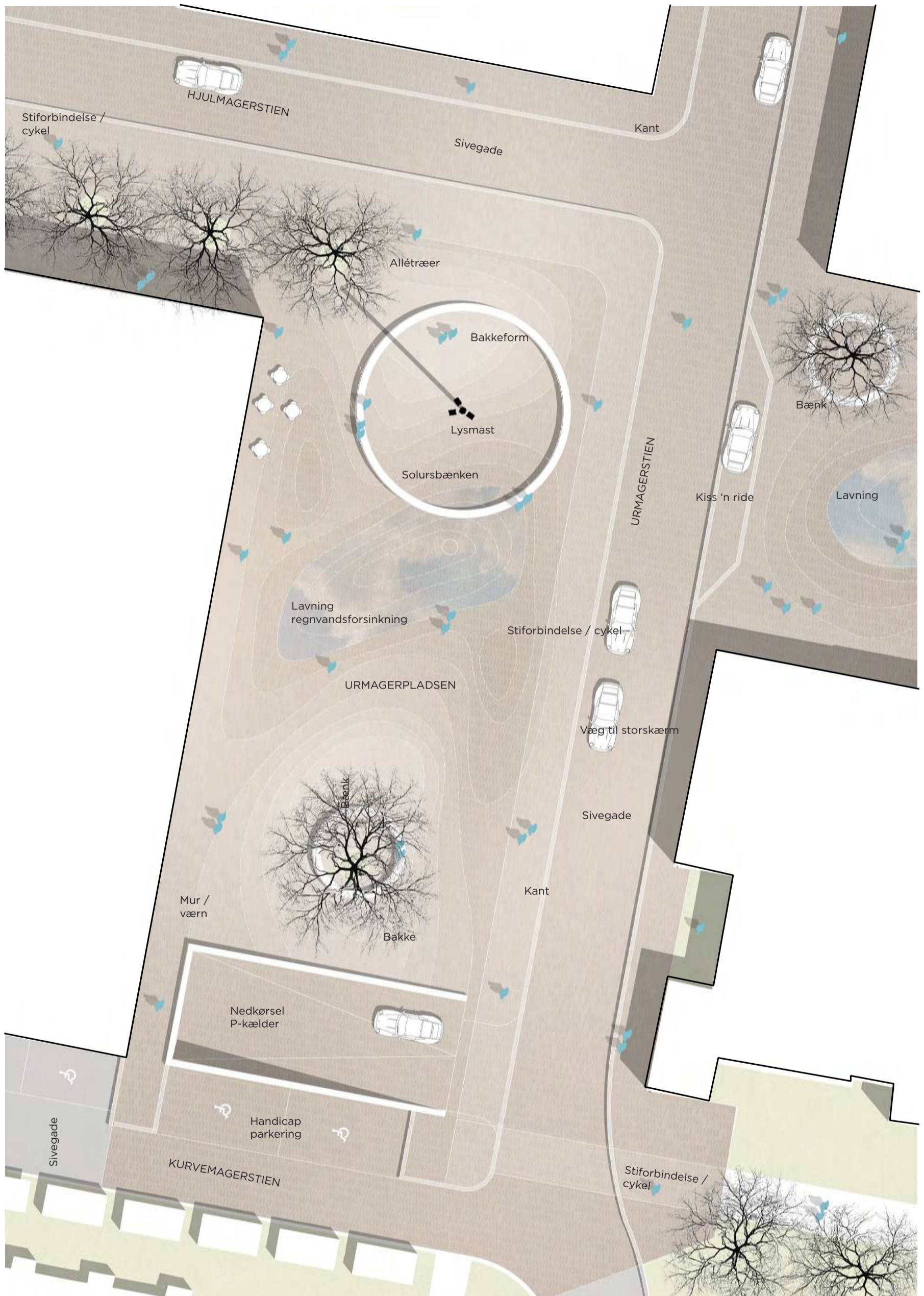
På Urmagerpladsen spændes et byens gulv ud mellem facaderne på de eksisterende og ny bygninger, ligesom man kender det fra urbane pladser som Kultorvet og Amagerbro Torv. Dermed dannes et byrum, der tager fat på ikke bare de forskellige rumligheder, men også bygningerne og deres facader og funktioner, og samler det til en stærk og attraktiv helhed, hvor de offentlige funktioner i stueetagen tillades at flyde ud i byrummet og omvendt.

Urmagerstien og de andre gader, der krydser byrummet, vil fremstå i det samme belægningsmateriale men med et lille niveauskift, der sikrer en langsom trafik, samtidigt med at der ikke er tvivl om, hvor bilerne skal køre. Klassiske bytræk og skalaskift, såsom et højt tårn på byens nye fortættede plads og bagvedliggende intime, private gårdrum med indbyggede små nicher, skaber en stærk identitet i arkitekturen.

Tårnet afsluttes med en elegant glaskonstruktion der danner ramme om en stor uopvarmet vinterhave. Vinterhaven giver et markant anderledes rum til kvarteret og kan benyttes i forbindelse med lektiecaféen og af de studerende som et særlig retræte med den bedste udsigt i hele området. Om natten oplyses vinterhaven af solcelledrevne LED-lys og vil stå som et lysende vartegn for hele Urbanplanen. Det er fortællermæssigt oplagt, at tårnet forsynes med et stort ur ud mod Urmagerpladsen.

Med pladsens karakterfulde design og de omkransende ny bygninger skabes et pejlemærke for hele området. Stedet skal klart fremstå som det vigtigste af bydelens byrum. Pladsens nye varmetonede klinkebelægning og bløde bakkeformer samt de store bænekelementer inviterer til ophold og uprogrammeret leg. I fordybningen midt på pladsen dannes ved regn et midlertidigt spejl bassin, der også fungerer som forsinkelsesbassin ved skybrud. En fremhævet lysmast fungerer som timeviser i det solur, der dannes af det store, cirkulære bænekelement.





ZOOM
 1:250
 Urmagerpladsen

UNGDOMSBOLIGER OG KOMMUNALE FUNKTIONER

Vi foreslår at man placerer størstedelen af de kommunale funktioner i stueplanen langs sydfacaden og østfacaden af ungdomsboligbebyggelsen. Det resterende areal forslås disponeret i stueplanen i den eksisterende boligblok mod øst, samt i en udbygning i højden af det eksisterende bibliotek. Derved skabes de bedste rammer for et kommende aktivt og attraktivt urbant byrum mod Urmagerstien.

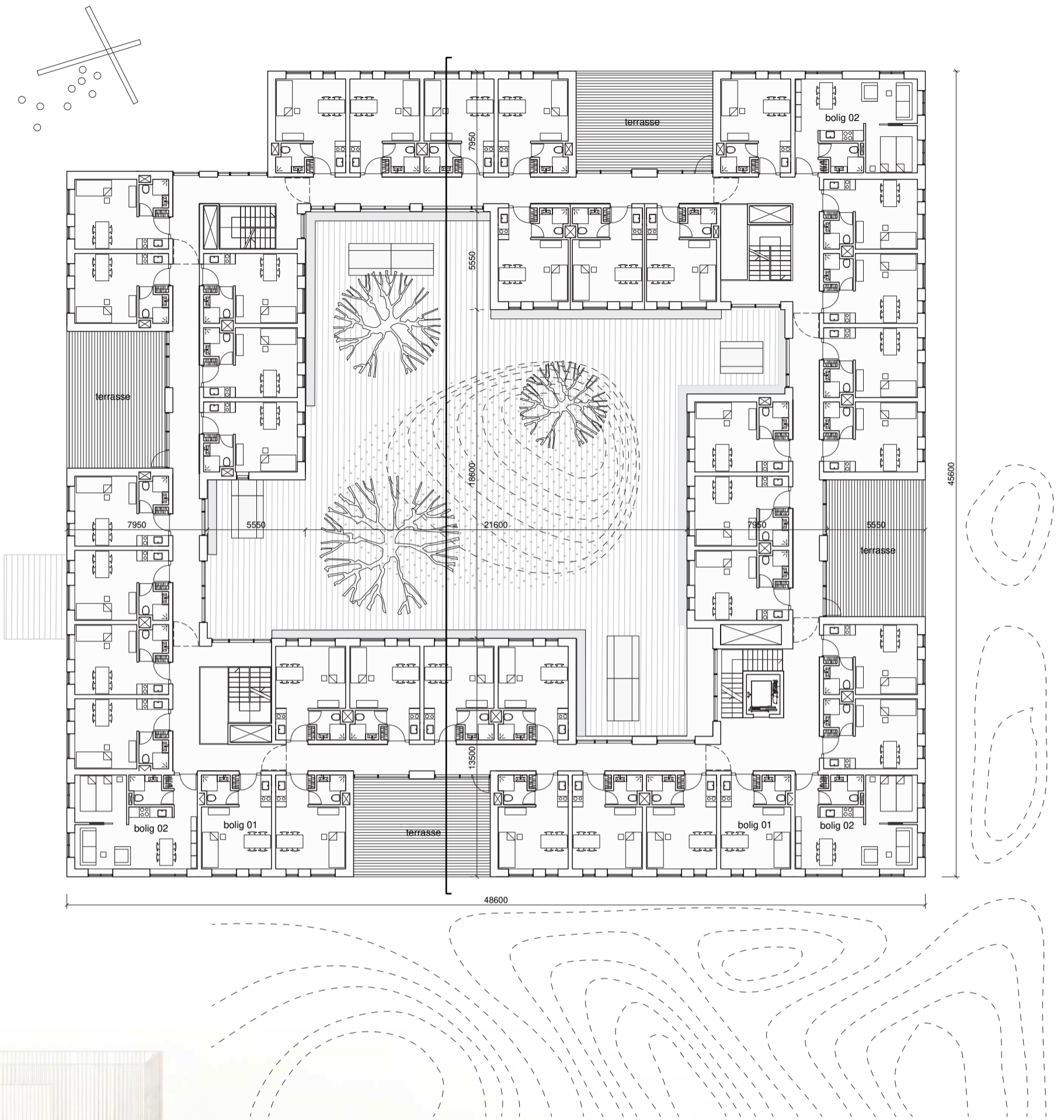
Ungdomsboligbebyggelsen danner en lukket karré med boliger der i varierede gangforløb orienterer sig skiftevis udad mod de nye byrum og indad mod det intime gårdrum. Større udsparringer i bygningsvolumet giver lys og luft til gangforløbet og skaber samtidigt adgang til store terrasser hvor de studerende kan mødes. Gårdrummet bliver det daglige mødested hvorfra man via fire hjørnetrapper kan sive op til sin bolig.

Vi har i projektet foreslået 4 forskellige boligtyper i varierende størrelser. En 1-værelses standardbolig, en handicapegnet 1-værelses bolig, samt 2 forskellige 2-værelses boliger. Disponeringen af de forskellige boligtyper er fleksibel og kan tilpasses i forhold til et konkret byggeprogram. Høje vinduer giver maksimalt lysindtag og vindueskarme i siddehøjde inviterer til ophold langs facaden og er med til at give liv i bebyggelsens vinduer.

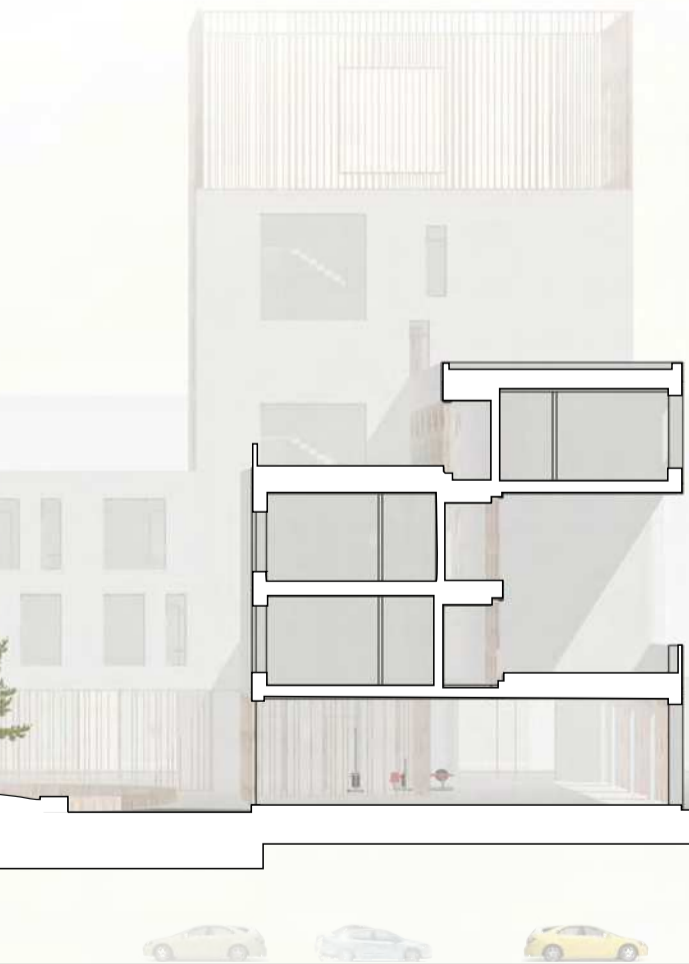
I ungdomsboligdelen er gårdrummets primære funktion at skabe mulighed til fællesskabsaktiviteter, forskellige slags ophold og sikker cykelparkering. Da der næsten ikke er vinduer i stueplan, kan det intime gårdrum afgrænses med grønne espaliervægge og dermed fremstå som et meget frodigt rum. Gårdrummet samles rundt et stort forhøjet græsareal med bakkeformer, der fungerer som en fælles opholdsmøbel. Bakkeformerne muliggør plantning af enkelte mindre træer, hvormed et jordfast område midt i gårdrummet tillader beplantning af nogle større træer. Omkring græsformen dannes lommer for bordgrupper. Hver anden skillevæg mellem ungdomsboligerne er opført i gips, således at værelserne kan slås sammen i fremtiden. Højde inviterer til ophold langs facaden og er med til at give liv i bebyggelsens vinduer.



SNIT
1:250
Bygaden, samt byplads og
Solvang Kirke

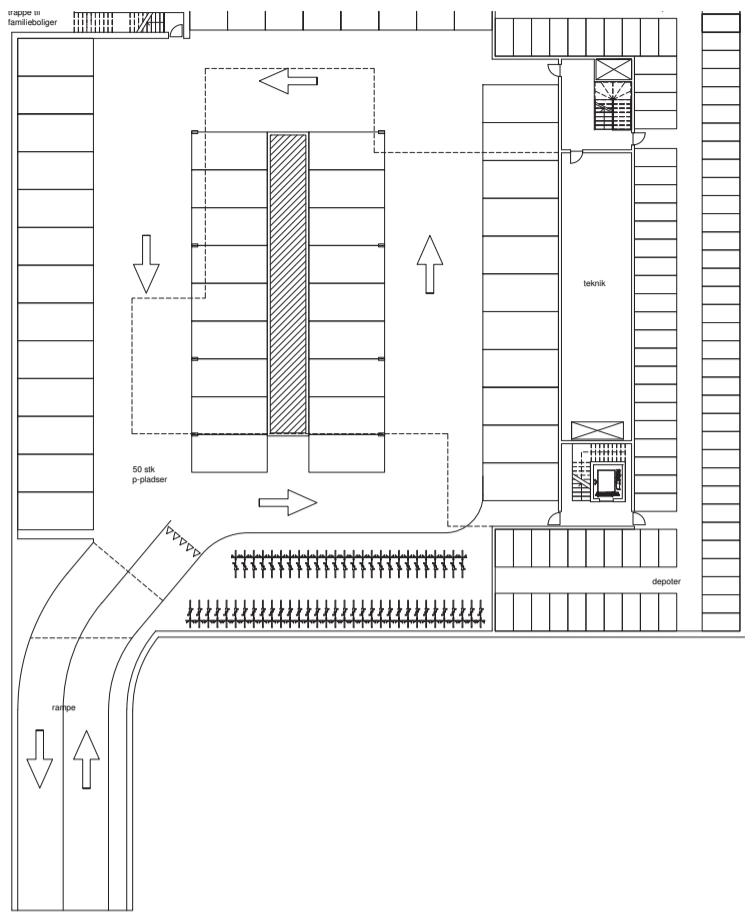


PLAN
1:250
stuen



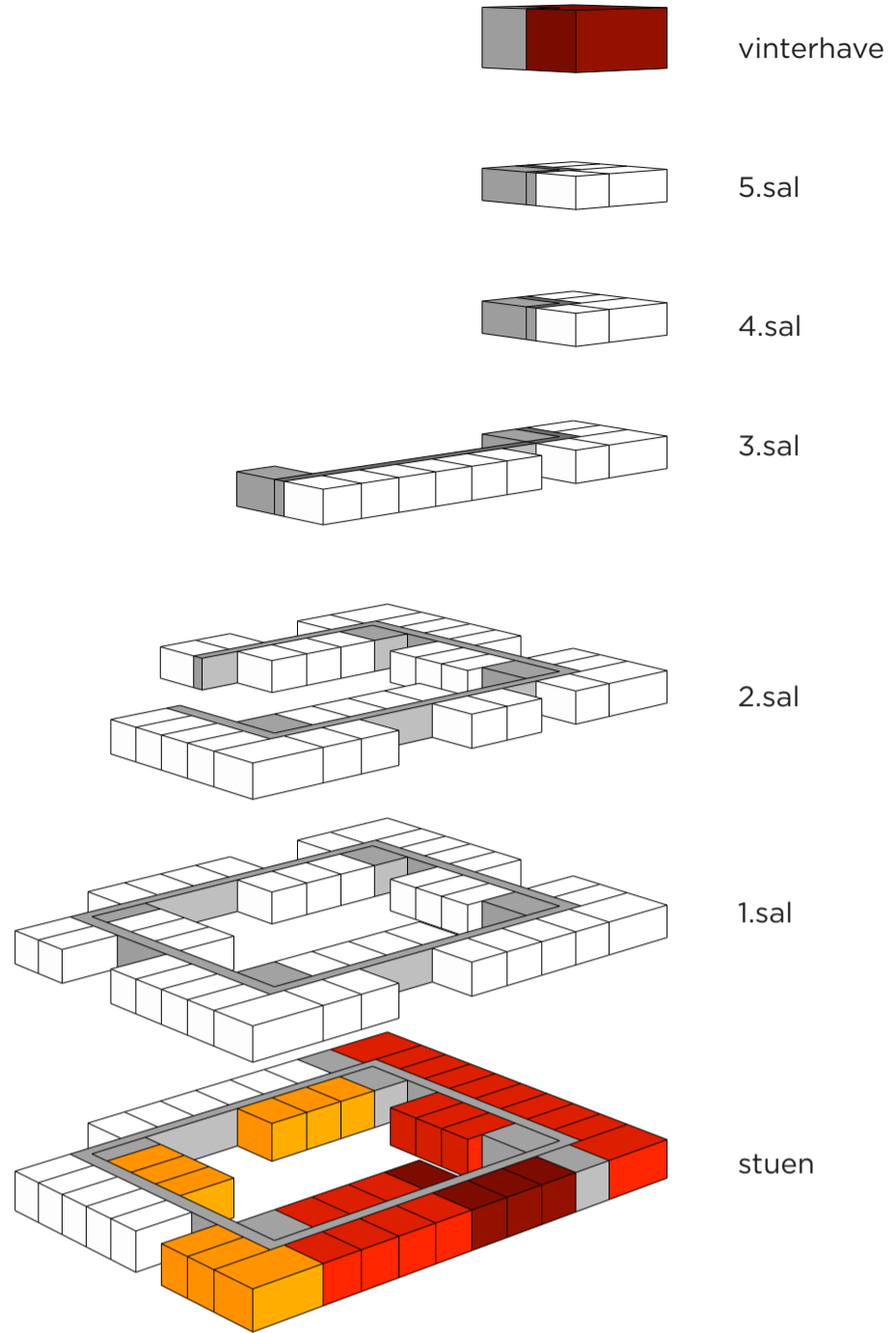
Urmager Pladsen

Solvang Kirke



P-KÆLDERPLAN
1:500

SAMMENSÆTNING
1:100
1.sal



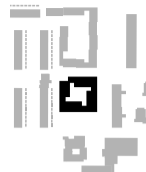
■ adgang

■ fællesareal

■ skure og affald

■ kommunale funktioner

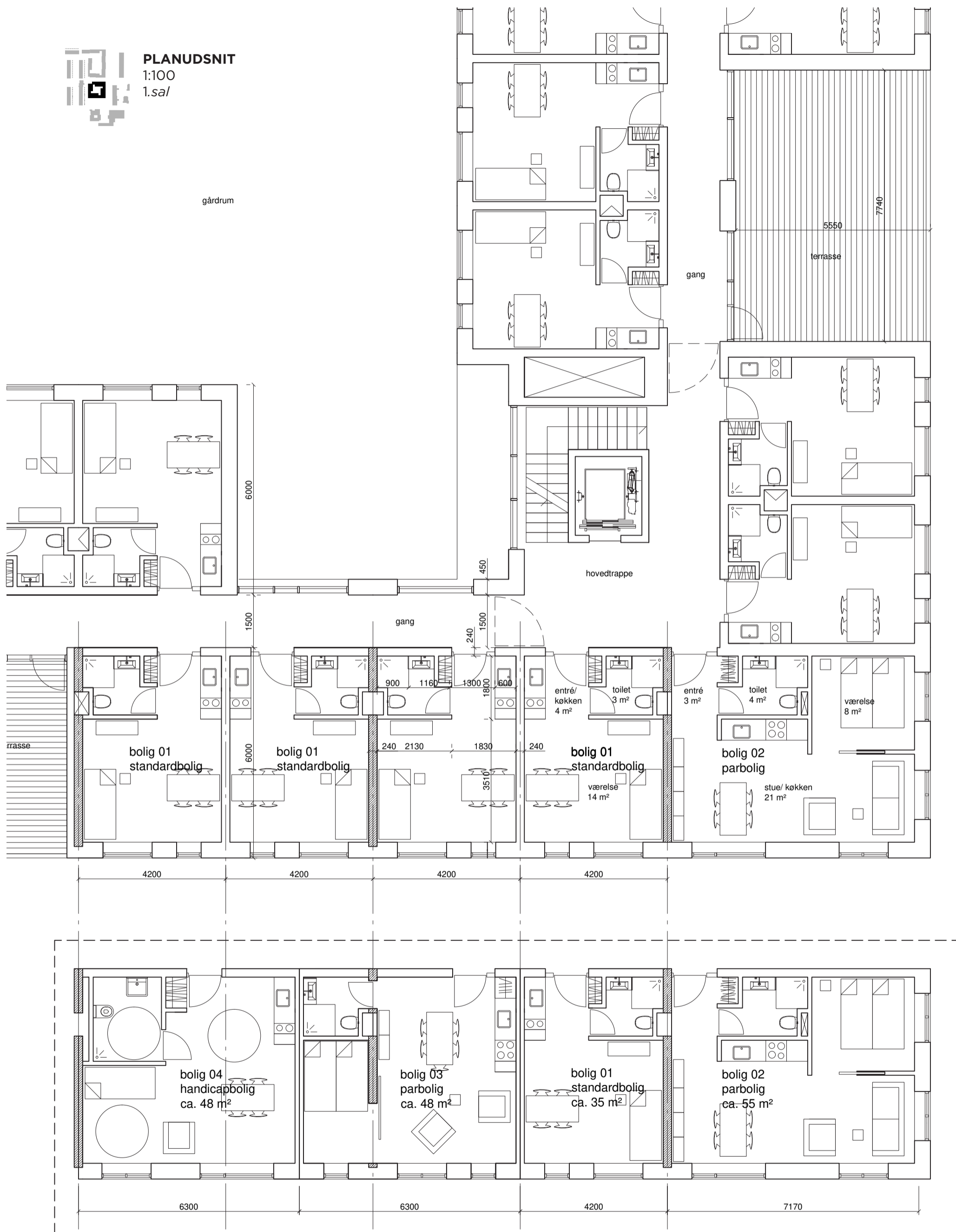




PLANUDSNIT

1:100

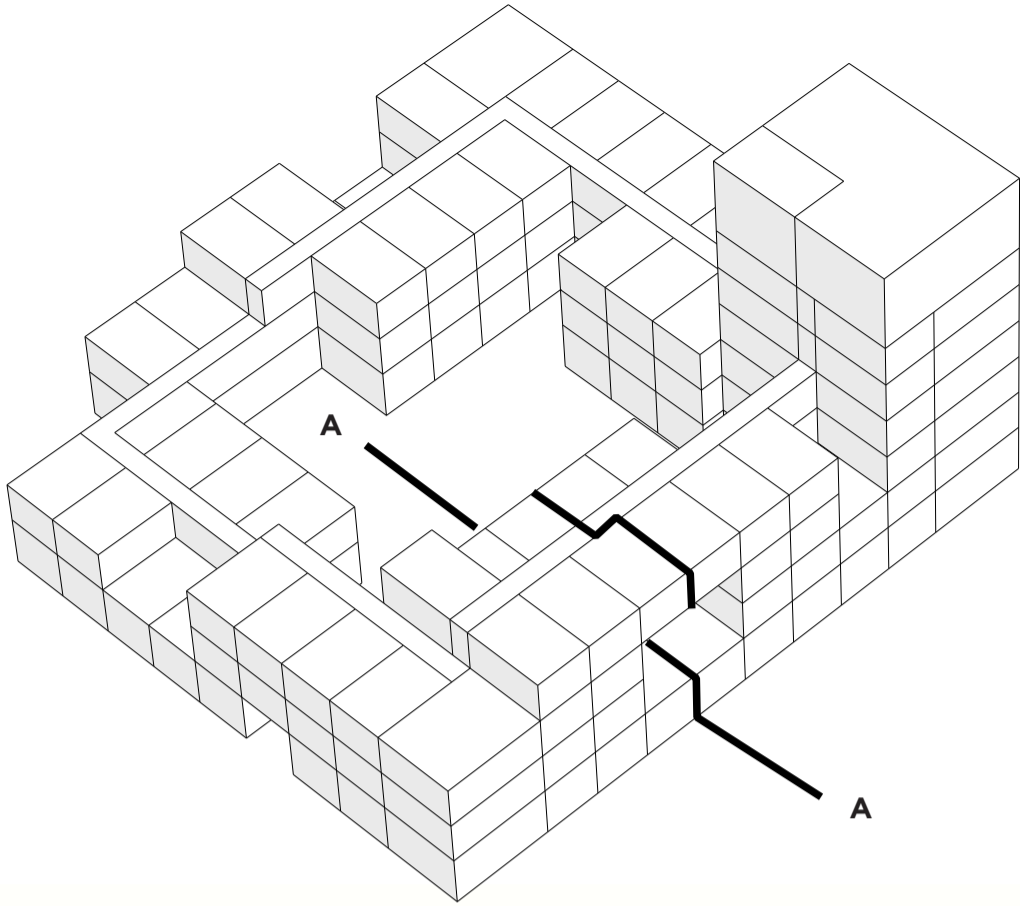
1.sal



TYPER

1:100

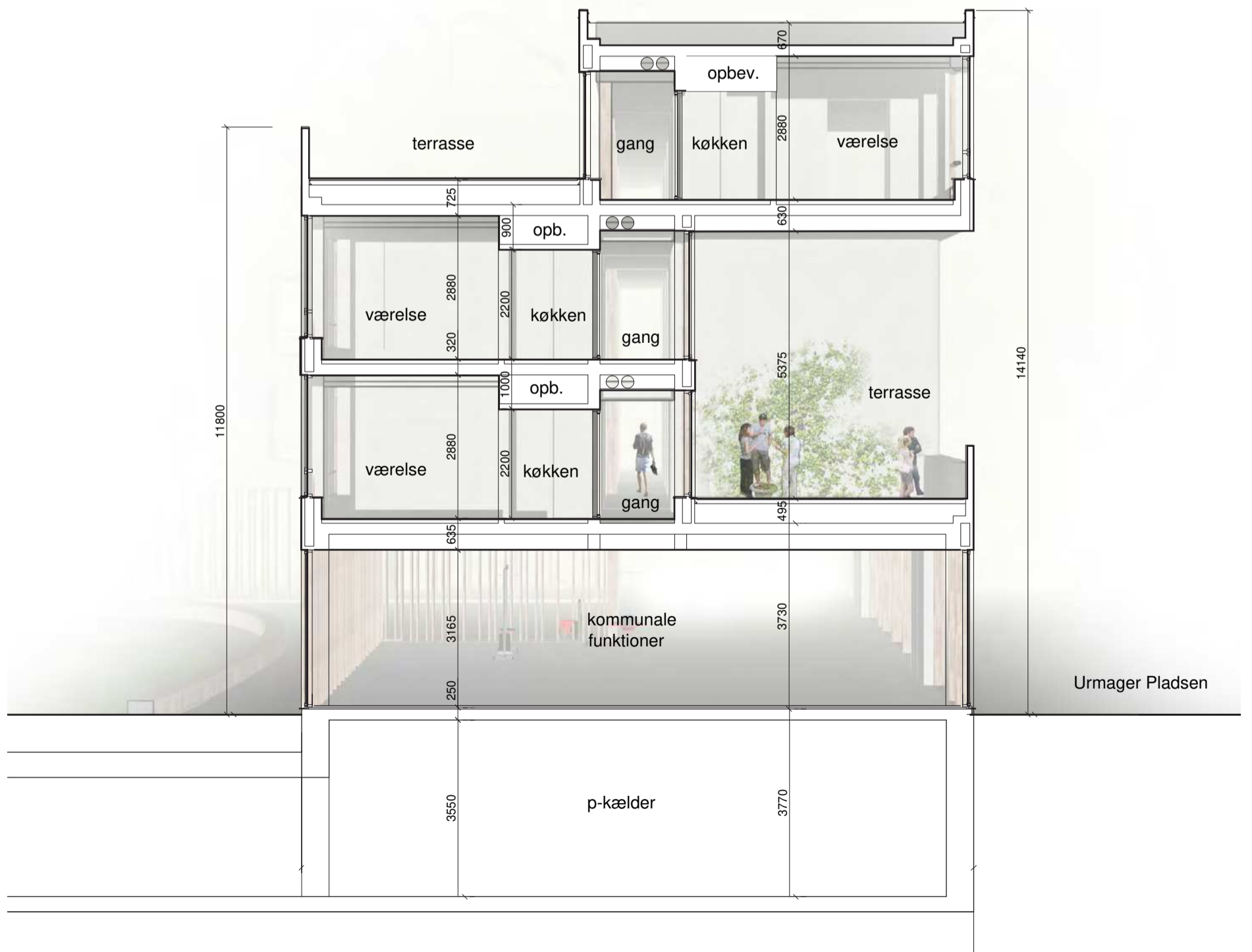
Eksempel på disponering med blandende boligtyper, kan sammensættes i det videre forløb.



OPSTALT
1:100

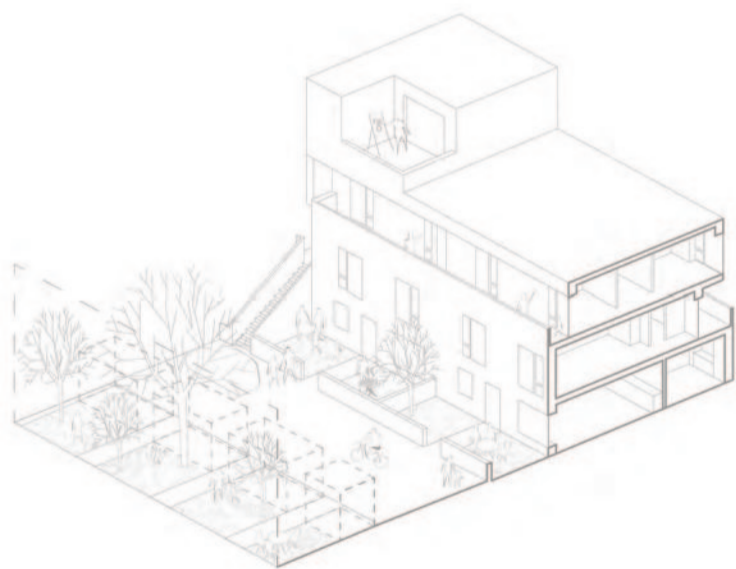


SNIT A-A
1:100

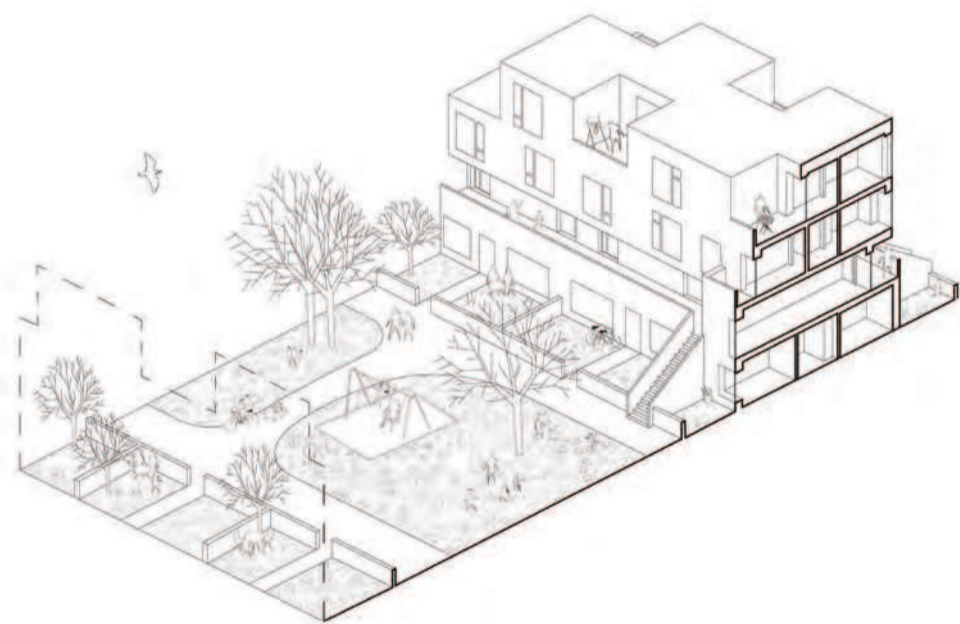


FAMILIEBOLIGER

Erfaringen viser at Karréstrukturen igennem tiden har vist sig at være den mest socialt robuste. Vi foreslår et I familieboligdelen samles kvarteret rundt om et grønt beskyttet gårdrum. De private baghaver omkranser rummet, og der skabes et fællesskab, hvor det er nemt at rykke ud fra sit private haverum til fællesgrill, småbørnsleg og havefest. Lavninger i græsplanerne samler gårdrummets regnvand til nedsivning. Denne premis har betydet indførelsen af en dobbeltsidig altan-gang som i kraft af sit sideskift for hver 4. rækkehus, giver en levende og oplevelsesrig facade. Altangangen er med sine 1800mm meget rummelig og der er rigeligt plads til ophold på denne, samt på de to andre uderum der er tilknyttet mange af rækkehusene på 2.sal, samt tagterassen. Stuelejlighederne har både for og baghave og de er placeret sådan at haverne mod nord er større og dermed også oplyste. Det er vigtigt at understrege at byggeriet ikke er tænkt som kun et indadvendt fællesskab, men som i kraft af sin tiltrækning af social kapital tiltrækker en ny målgruppe som kan få området til at blomstre. Derfor har vi udtænkt en karré dannet af en gennemtegnnet boligknode af kun 4 grundtyper. Familieboliger er udformet med målet om at lave gennemlyste og fleksible boliger, der trods et smal rumbredde anvender denne bredde til fulde.



De mindre sivegader fremstår som shared space-gader, hvor fodgængere og legende børn tillades at dominere gaderummet og farten på bilerne dermed sænkes til lav hastighed.



I familieboligdelen samles kvarteret rundt et grønt beskyttet gårdrum. De private baghaver omkranser rummet, og der skabes et fællesskab, hvor det er nemt at rykke ud fra sit private haverum til fællesgrill, småbørnsleg og havefest.



SNIT
1:250

Familieboligerne mellem eksisterende bebyggelse

Remisevej

Familieboliger



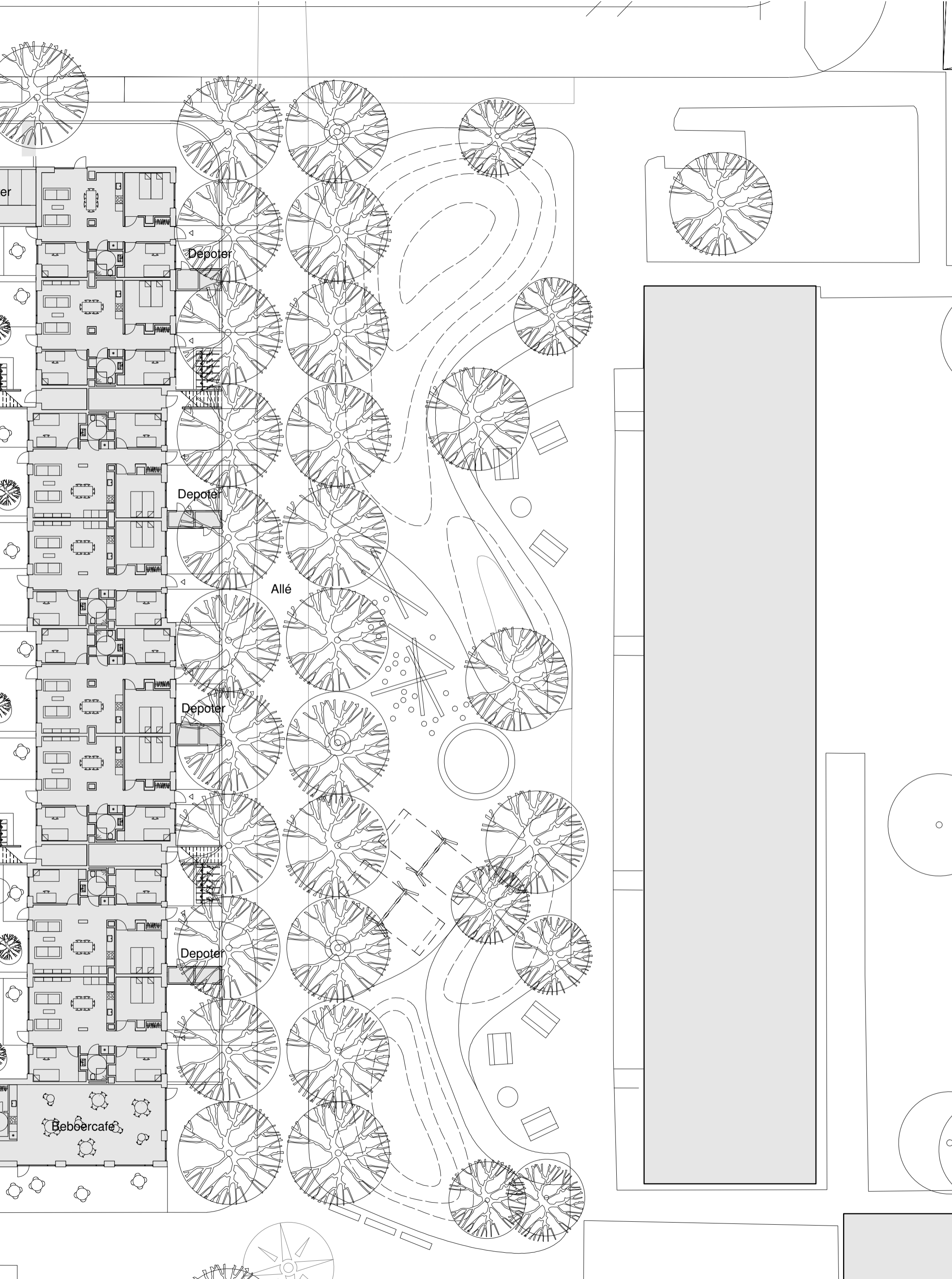
Vi etablerer et smukt, nyt sigtepunkt for kvartersdannelsen med et tårn på Ungdomsboligkarréen, der rummer et drivhus på toppen, der vil lyse grønt om aftenen, og vise vej til Urmagerpladsen



Familieboliger

Allé

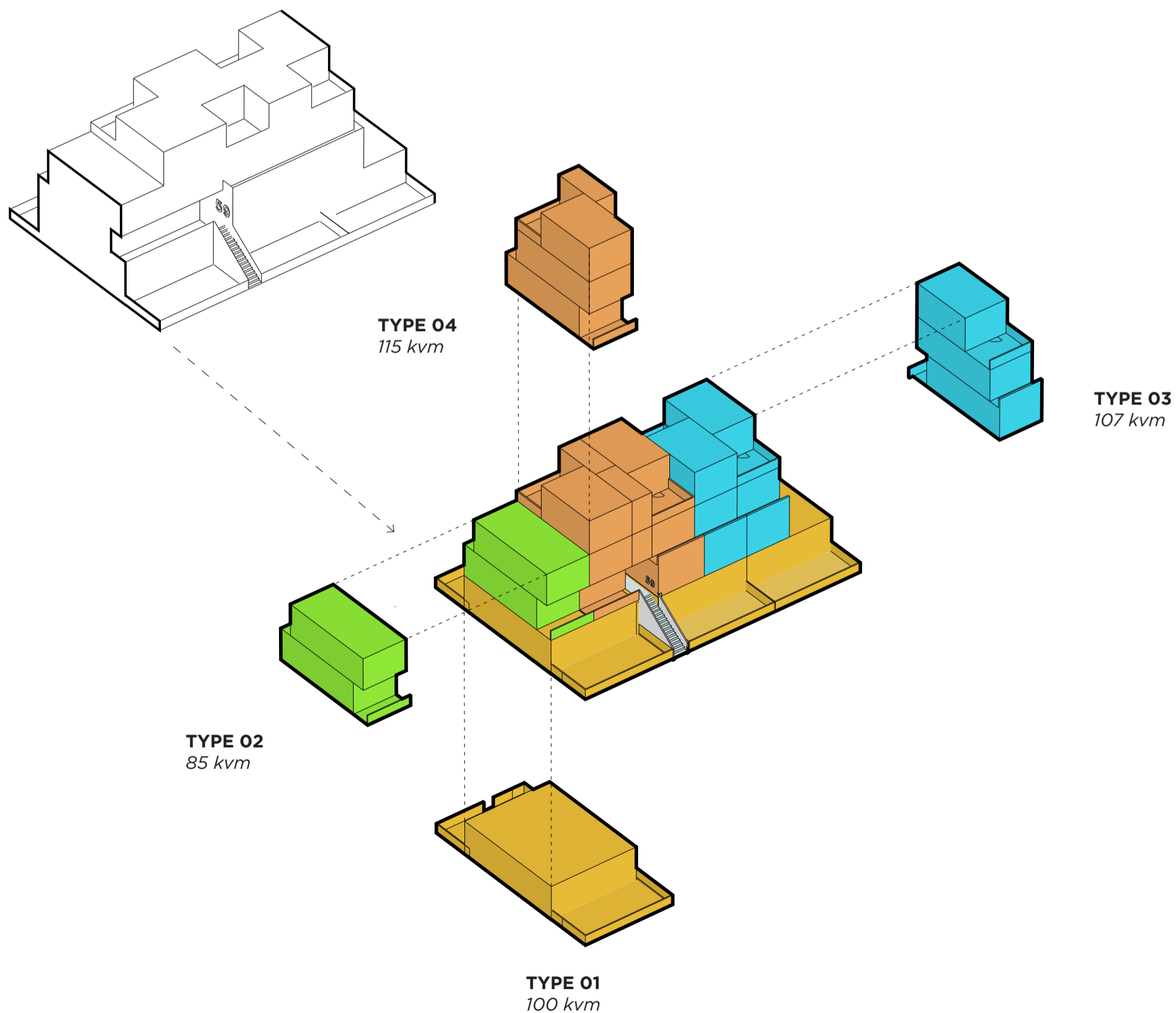


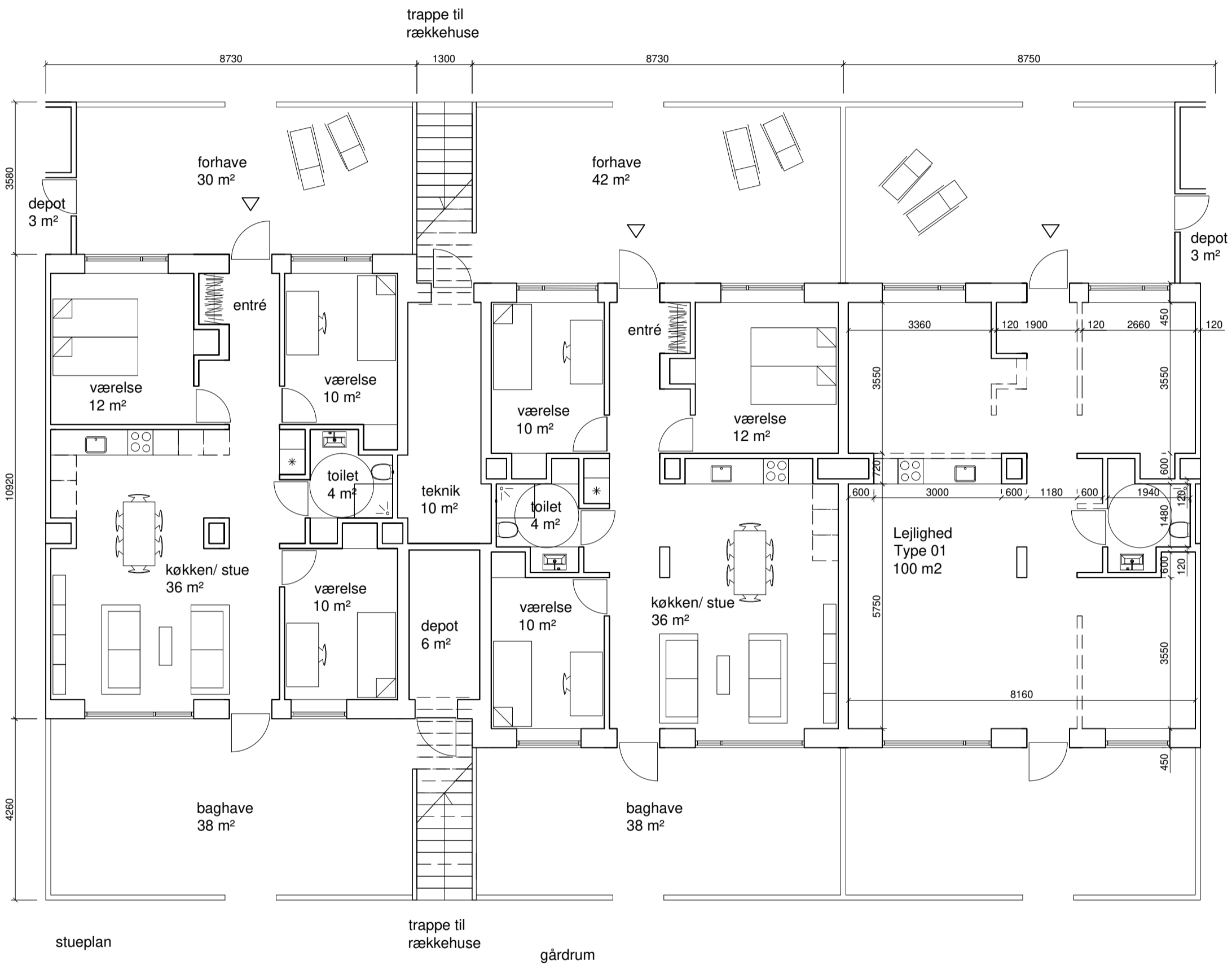




FAMILIEBOLIGER
TYPE GENNEMGANG

Boliger kan fint indpasses i et Almen Bolig + koncept hvor boligen leveres med et minimum af udstyr / skillevægge. Lejeren kan vælge at sætte skillevægge som foreslået, opsætte pergola ved tagterrasse, samt udvide køkken med flere enheder. Vi har lavet så store værelser at de efterlader store muligheder for indretning, ofte på 12 kvm. Det betyder man i rækkehusene kan have stue på alle etager med et minimum af areal som gangzone.

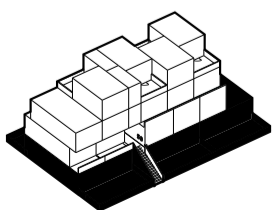




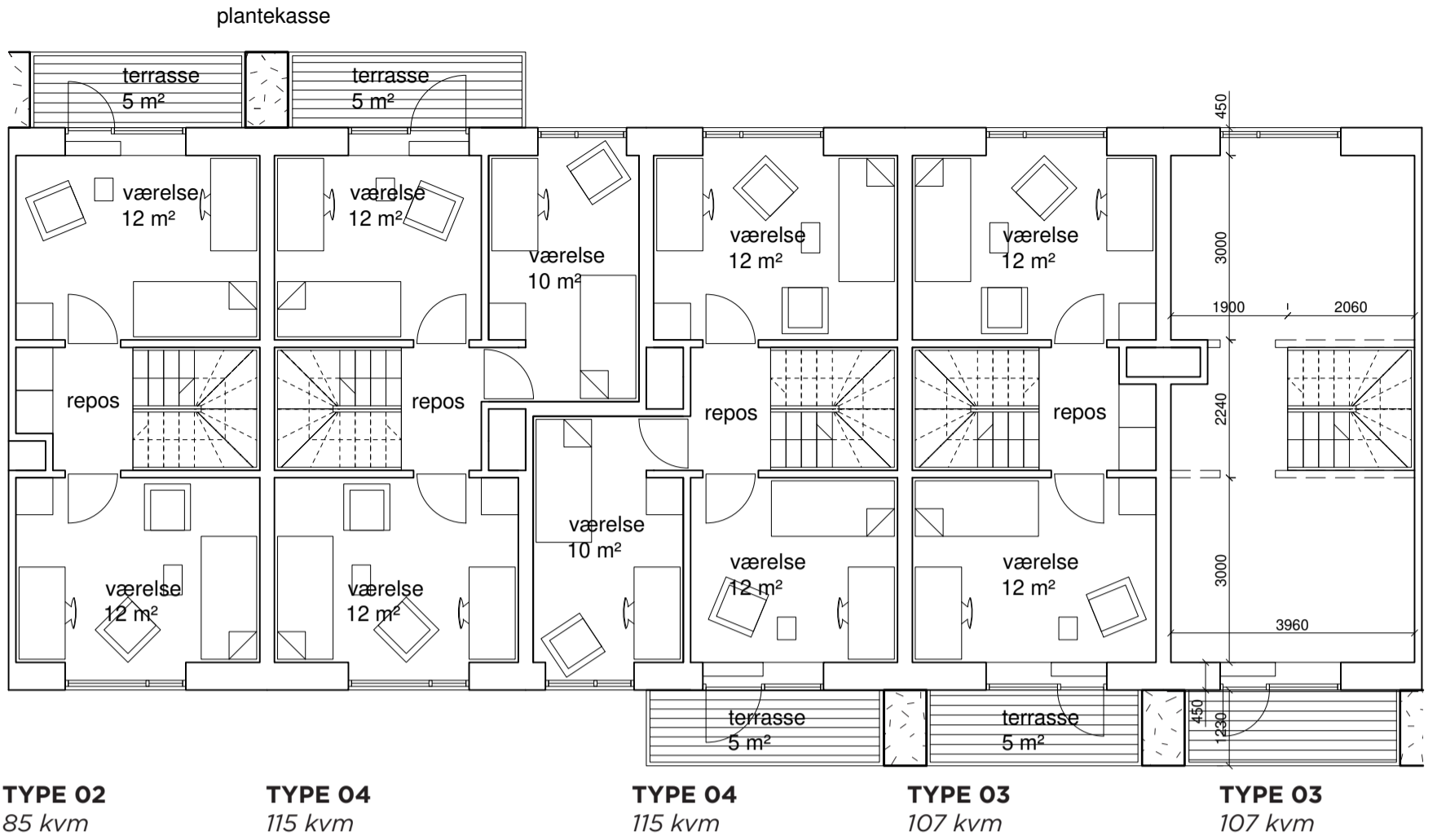
TYPE 01
100 kvm

TYPE 01
100 kvm

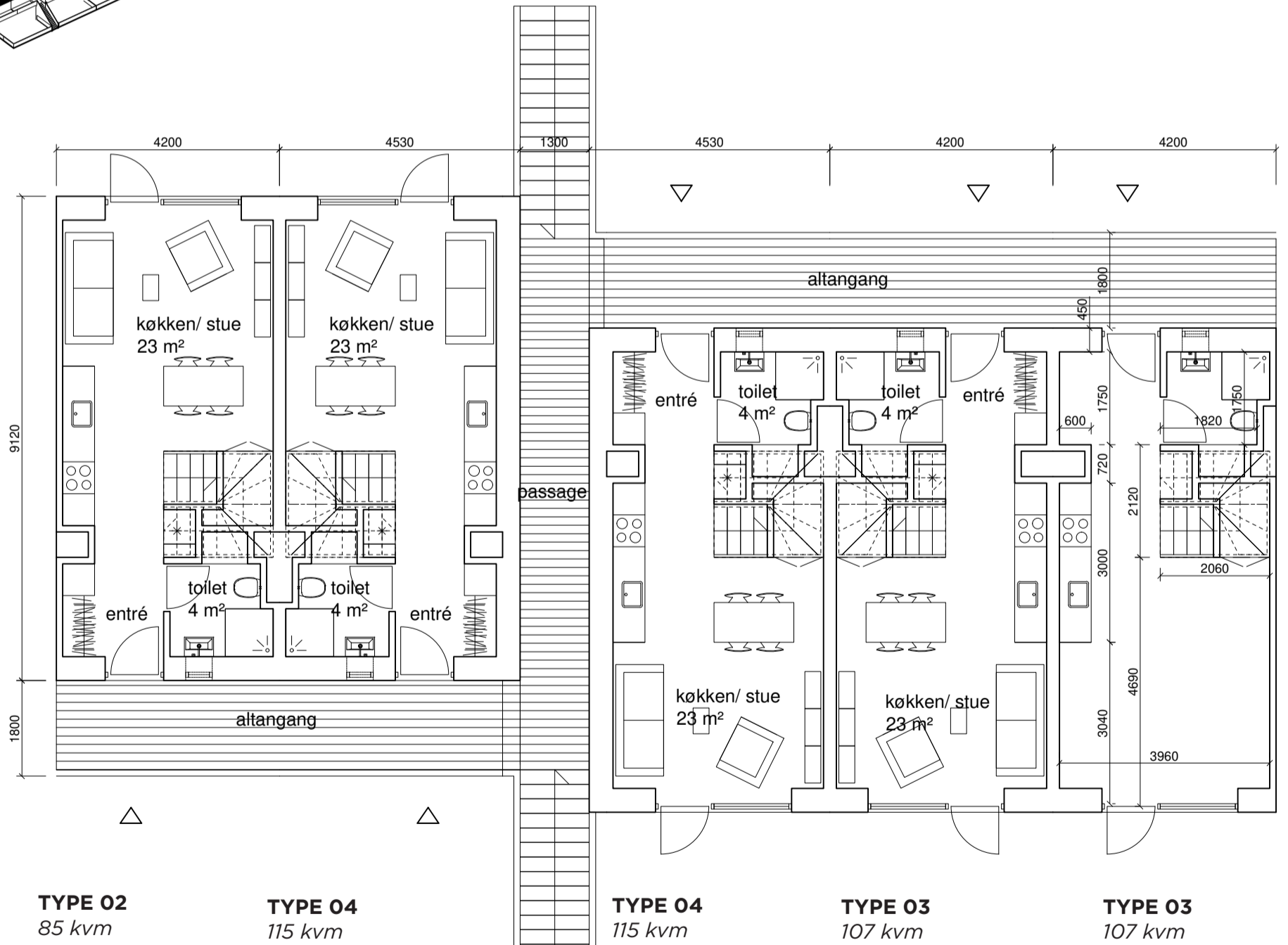
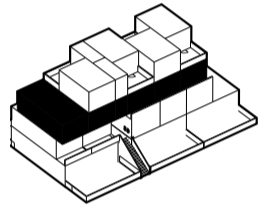
TYPE 01
100 kvm



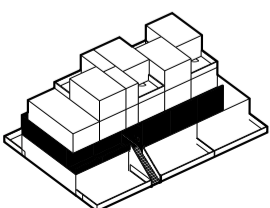
stuen

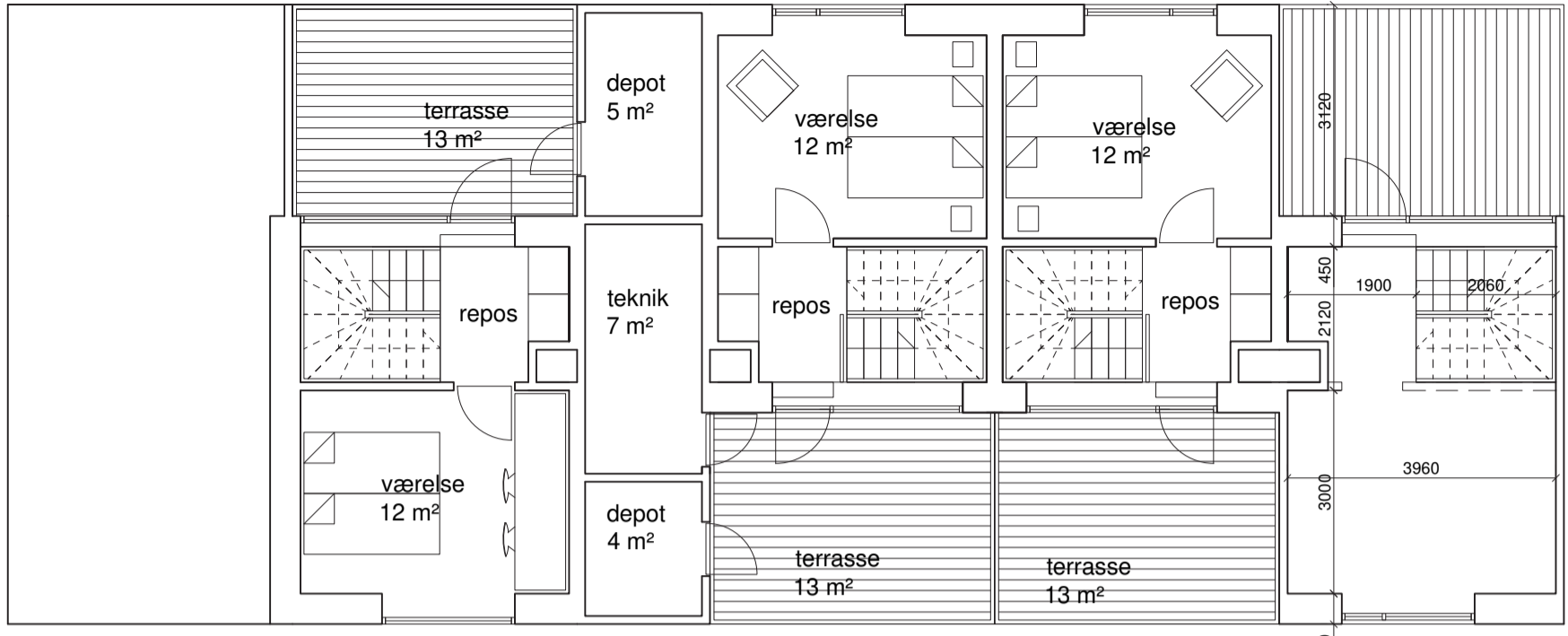


2. sal



1. sal



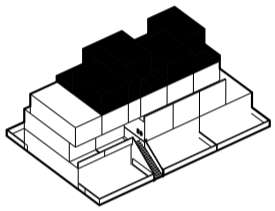


TYPE 04
115 kvm

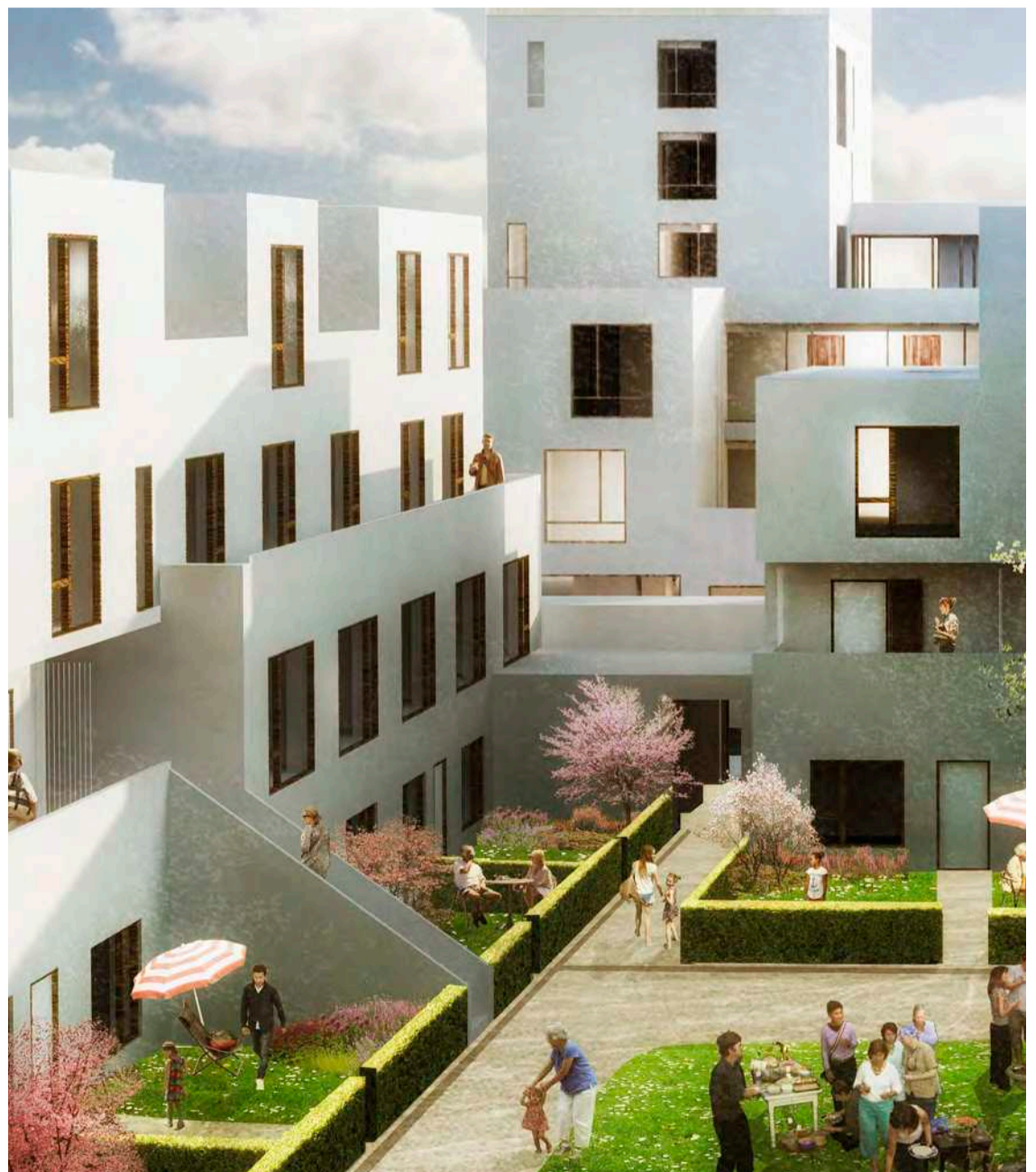
TYPE 04
115 kvm

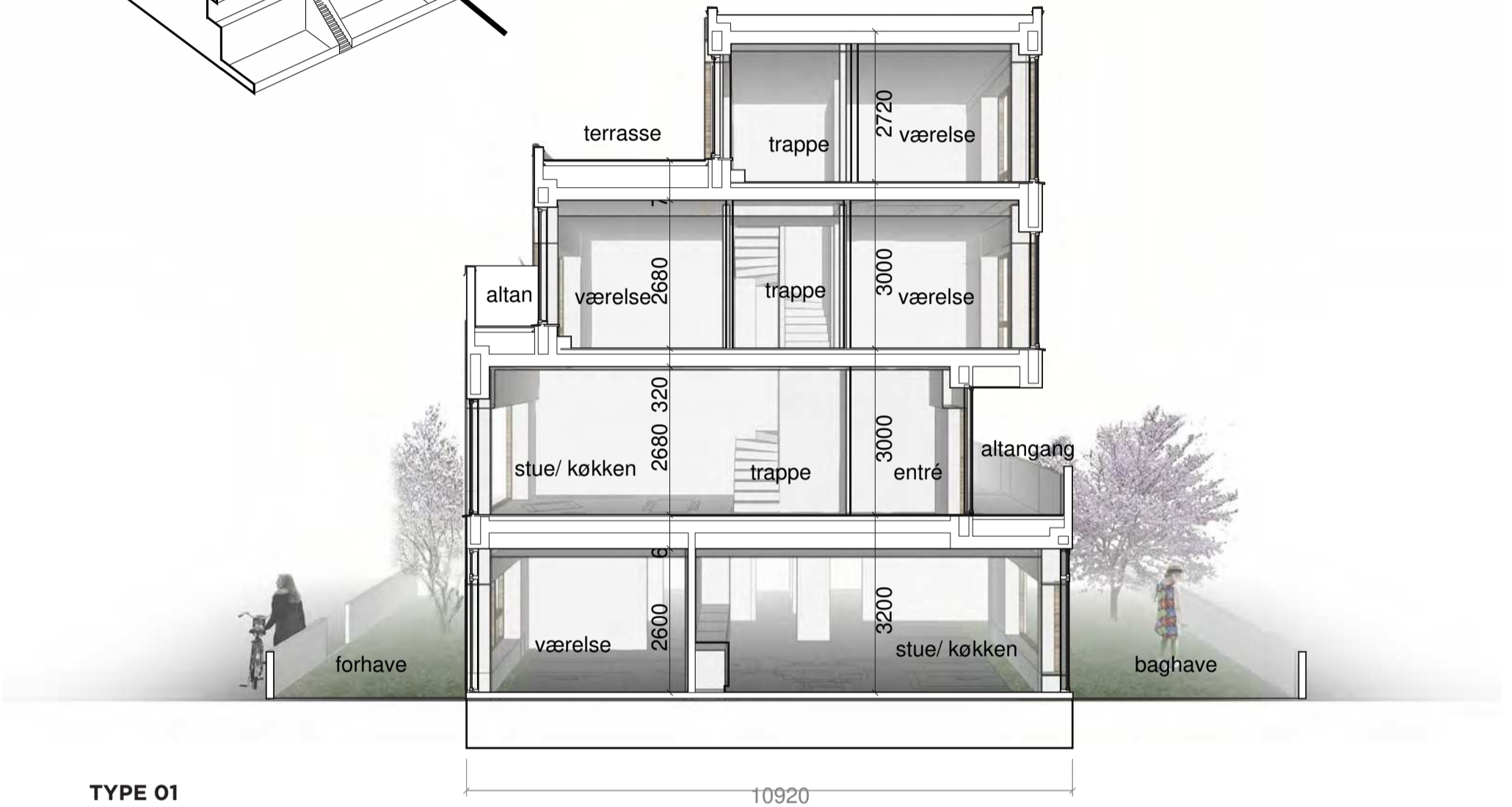
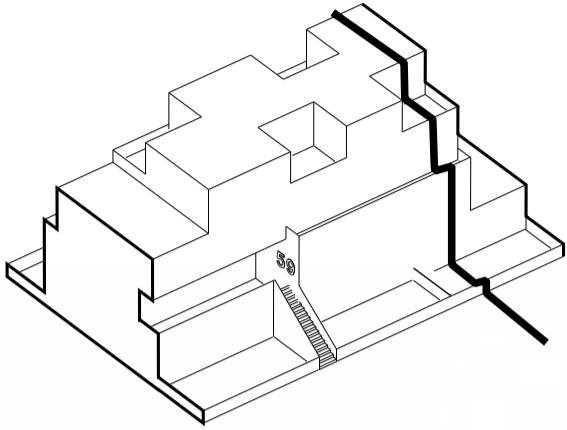
TYPE 03
107 kvm

TYPE 03
107 kvm



3. sal





TYPE 01
115 kvm





Vi foreslår en uorganisk klimaskærm som giver et sundt, indeklima, et robust hus og med muligheder for skønne detaljer i facaden.

MATERIALER

Et sundt og robust byggeri

Det valgte konstruktive system i vores boliger er beton i form af bærende elementvægge i boligdelen og som søjler og plader i de kommunale funktioner. Hver anden skillevæg mellem ungdomsboligerne er opført i gips, således at værelserne kan slås sammen i fremtiden.

Alle dæk er ligeledes udført som betondækslementer. Facader udføres som massive højisolerende porebeton-byggeblokke der efterfølgende pudses og males. Fordelen ved dette byggesystem er et garanteret godt indeklima, da problematikker med skimmelsvamp undgås i, under og efter byggeriet. Materialet er organisk, produceret af naturlige råstoffer, kalk, sand og cement, derfor forekommer der ikke afdampning af skadelige stoffer. Udover at byggeblokkenes levetid er betragtelig længere end træelementer er byggemetoden simpel, hvorved der vil forekomme færre byggeskader.

Modsat pudsede mineraluldsløsninger opleves byggeblokkene mere ærlige, på samme måde som murede byggerier. De er samtidig med dette markant mere robuste over for slid og stød og skal dermed vedligeholdes min-

dre end pudset mineraluld. Ligeledes er vindueslysninger muret og står skarpe og mere robuste.

Overflader udvendigt

Som nævnt er facaderne pudset og malet hvide og i stueetagen samt ved opholdsniche er de suppleret med espalier i sibirisk lærketræ. Hvormed facaderne kan få en ekstra beskyttelse mod stød fra fx cykler m.m. alle inddækninger samt vinduesrammer udføres i kobberelokseret aluminium.

Overflader indvendigt

Vindueskarme i alle vinduer og glaspartier matlakeres, så de holder deres træfarve og tilfører varme til rummene. Gulves beklædes med massiv egetræ i en god tykkelse. Vinduerne i boligerne har en lille brystning i sidehøjde, således at vindueslysningerne kan fungere som en lille attraktiv siddeniche. Beboerne vil kunne ses fra gaden og dermed være synlige i gadebilledet. I gangene - ind mod de små indskårne terrasser løses terrasseopbygningen ved at indføre samme siddebrystninger, så gangene også kan bruges til ophold i lyset.

OMFANGSBESKRIVELSE

ETAPER

Der er en klar etapeinddeling af byggeriet således at 1. etape indeholder familieboligerne, og 2. etape indeholder ungdomsboligerne og de kommunale funktioner. Parkeringskælderen samles i en etape under fodaftrykket af ungdomsboligerne, da det er mest effektivt og ned- og opkørsel kan afvikles hensigtsmæssigt fra urmagerstien.

FLEKSIBILITET

Som nævnt kan hver anden skillevæg mellem ungdomsboligerne nemt nedtages hvormed boligerne kan sammenlægges, og eftersom de kommunale funktioner er holdt under ungdomsboligernes fodaftryk mod øst og syd kan disse nemt konverteres til boliger med samme udlæg som de øvre etager.

ENERGIFORBRUG

Bygningerne overholder hver især kravene til lavenergi klasse 2020 jf. BR10, med en grænse for denne type byggeri på ca 30 kWh/m²/år. Det lave energiforbrug opnås ved at benytte fjernvarme, således at der anvendes en faktor 0,8 på energiforbrug til opvarmning, have en tæt og velisoleret bygning samt et bygningsdesign, der sikre passiv udnyttelse af sollys og -energi til dagslys og opvarmning. Der anvendes ventilationsanlæg med høj varmegenvinding og lavt energiforbrug til lufttransport. I valg af vvs installationer lægges der vægt på vandbesparende installationer, velisolerede føringsveje samt det at benytte et lavt temperatursæt på varmforsyningen for at minimere energi til opvarmning. I forbindelse med el installationer fokuseres der på brug af dagslysstyring i fællesområder for at minimere behovet for kunstigt belysning. Sidst men ikke mindst opnås kravene til lav energiklasse 2020 ved installation af et nødvendigt antal solceller, placeret på bygnings tagflader og evt facader.

KLIMASKÆRM

Bygningernes klimaskærm opbygges af elementer med følgende U-værdier:

Ydervægge mod det fri: 0,11 W/m²°C

Terrændæk: 0,09 W/m²°C

Tag: 0,08 W/m²°C

Vinduer: 0,85 W/m²°C

g-værdi vinduer: 0,50

VARMEFORSYNING

Den eksisterede fjernvarmeforsyning tilpasses den nye bebyggelse og dens udformning.

BRUGSVAND

Der etableres nye vandstik ført ind i de nyindrettede teknikrum. I de nye teknikrum etableres varmtvandsbeholdere, målerarrangementer mv..

KLOAKFORSYNING

Der etableres nyt regn- og spildevandsanlæg for nybygningerne og om muligt lokal afledning af regnvand. I forbindelse med etableringen af nybygningerne omlægges de eksisterende regn- og spildevandsledninger i nødvendigt omfang.

INDEKLIMA

Bygningernes atmosfæriske indeklima sikres et højt komfortniveau ved brug af mekanisk ventilation i de kommunale funktioner og i boligerne. Ventilationen etableres med høj varmegenvinding på alt udsugningsluften. I boligerne sker indblæsningen i opholdsrummet/rummene, mens udsugningen sker dels fra badeværelset og dels fra emhætten i køkkenet. Udsugningen i køkkenet udføres med mulighed for forcering i forbindelse med madlavning. Det termiske indeklima opretholdes ved brug af konvektorer/ radiatorer og gulvvarme i badeværelser. I efterfølgende projekteringsfaser vil det termiske indeklima blive dokumenteret ved indeklimasimuleringer af udvalgte rum. Store glasfacader og i både boliger og i de kommunale funktioner giver et godt optisk indeklima og giver bygningerne åbenhed, gennemsigtighed og et behageligt dagslys langt inde i bygningerne, som herved er med til at reducere behovet for kunstig belysning.

INSTALLATIONER OG FORSYNING

Ventilation: Der etableres ét ventilationsanlæg pr. ca. 12 boliger, placeret i teknikrum enten på øverste etage eller i et tagrum.

Kanalføringen sker via skakte og over nedhængt loft i typisk i badeværelser og køkkener. Indblæsningskanaler fra skaktene og frem til de enkelte opholdsrum føres enten synlige eller over et nedhængt loft.

Vvs: Der etableres et fornuftigt antal teknikrum med fjernvarmestik, blandesløjfer, og varmtvandsbeholder. Bygningerne opvarmes med radiatorer/konvektorer og gulvvarme i badeværelser. Radiatorerne/konvektorerne placeres typisk foran/under vinduerne.

Fra teknikrum sker føringerne via installationsskakte frem til de enkelte boliger. Hver bolig har sin egen installationsskakt med adgangsløse, hvor der bag placeres målere og shunt/ fordelersarrangement. I forbindelse med boligskakte vil det være muligt at komme til at inspicere og vedligeholde installationer.

Målere i boligerne udføres med trådløs aftastning via radiomodul og håndterminal.

CTS

I teknikrummene i bebyggelsen etableres CTS-styring af blandesløjfer, ventilationsanlæg og varmtvandsbeholdere samt registrering af det overordnede forbrug af varme og brugsvandet samt alle forbrug i fælleshuse og fælles/serviceområder.

BÆREDYGTIGHED

ENERGIOPTIMERING AF NYE BYGNINGER

Nybygningerne udformes så de imødekommer kravene til lavenergibyggeri klasse 2020. Dette sker ved at anvende bygningsdele med lave U-værdier, solceller, energieffektive belysningsanlæg og ventilationsanlæg med varmegenvinding med høje virkningsgrader. Byggeblokkene af porebeton er ligesom beton 100 % genanvendelige efter nedbrydning og knusning som råmateriale til ny beton og porebetonproduktion. De få byggekomponenter resulterer i mindre spild ved sortering.

For at bruge mindst mulig energi til opvarmning og ventilation forventes nedenstående principper anvendt:

SANITET OG BLANDINGSBATTERIER

Klosetter leveres med to-skyll. Blandingsbatterier leveres handicapvenlig med sparefunktion dels på vandmængden og dels på temperaturen. Håndvaskarmaturer i fælleshuse leveres berøringsfrie.

VENTILATION

Nybygningerne ventileres med ventilationsaggregater med roterende varmevekslere med høj genvindingsgrad, kammerventilatorer, filtre og automatik. I alle fælleshuse samt rum med mulighed for mange personer etableres behovsstyret ventilation styret af pir-, CO₂ og temperaturfølere. I boliger etableres konstant ventilation med mulighed for forcering af udsugningen. Princippet er lidt nærmere beskrevet under afsnittet ventilation.

MÅLERE

I hvert teknikrum samt i boligerne placeres bimålere for varme og brugsvand.

DAGSLYS

Dagslysforholdene tilpasses således, at der er optimal sammenhæng mellem maksimalt dagslys, samtidig med at energirammeberegningen Be10 overholdes. En lofthøjde som tegnet kombineret med de valgte vinduer giver gode dagslysforhold inde i boligerne, fælleshuse og i de kommunale funktioner.

SOLCELLER

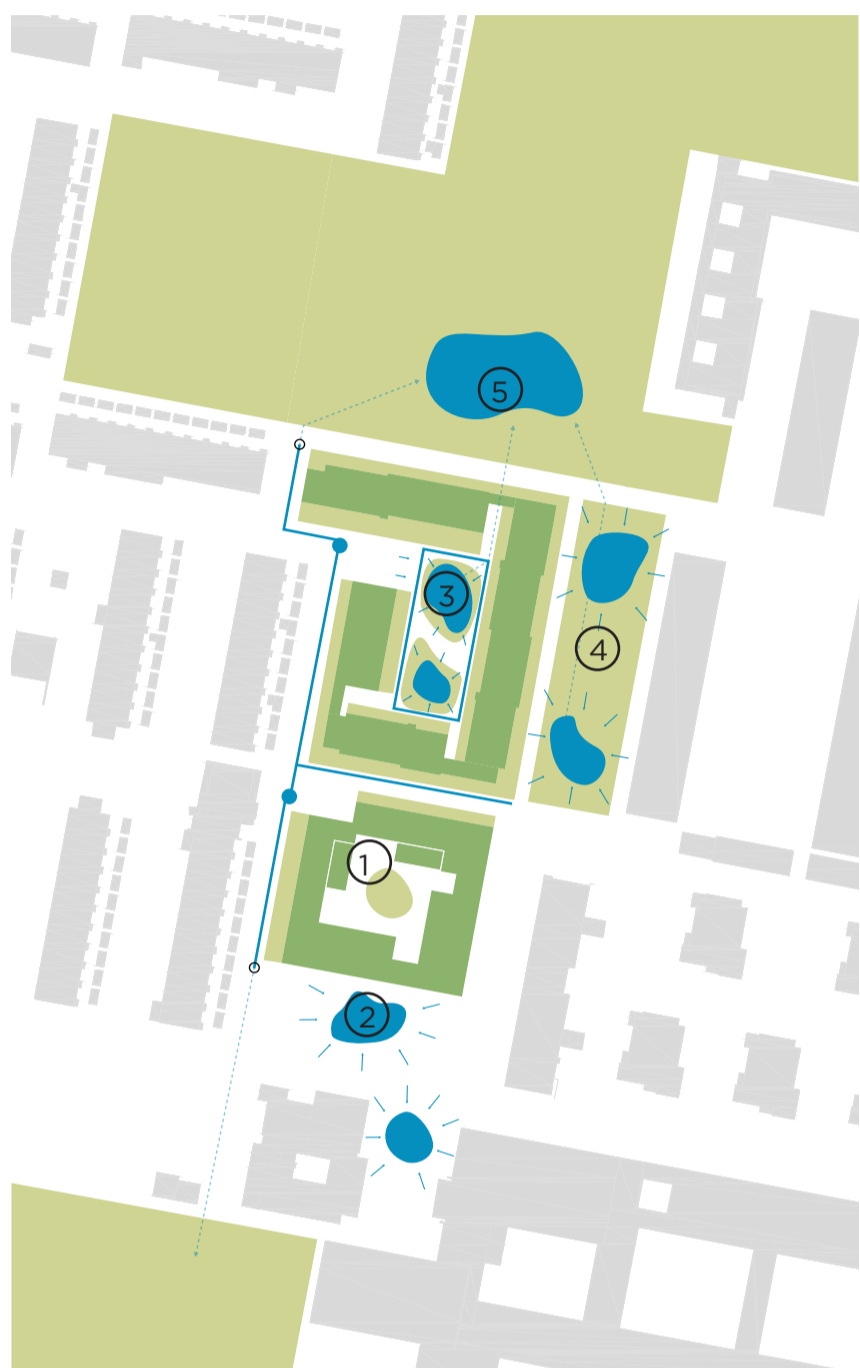
I forbindelse med byggeriet etableres der et solcelleanlæg for at imødegå bygningens energikrav (lavenergibyggeri klasse 2020). Samtidig signalerer solcelleanlæg bæredygtighed og grøn energi. Anlægget udføres mindst mulig, og dimensioneres efter at bygningens øvrige energimæssige anliggender er optimeret. Anlægget etableres højtydende med standart produkter og de enkelte solcellepanelers specifikke ydelse fastlægges endeligt ved udbud således at anlæg indkøbes ift. den nyeste udvikling på området.

Afhængig af solcelletype og endelig placering af solceller vil solcelleanlægget være i stand til levere mellem 130 - 160 kWh pr. år pr. m².

Placering af solcellepanelerne udføres så diskret som muligt og planlægges i nært samarbejde mellem bygherre, arkitekt og ingeniør. Solcellepanelernes hældning vælges med baggrund i det optimale forhold mellem arkitektur, placering, anlægsydelse samt det disponible tagareal for placering af solcellepaneler. Derudover ydes der stor påpasselighed for at solcellepaneler ikke vil medføre generende refleksioner og ubehagsblending for de omkringliggende bebyggelser.

Driftvenlige udearealer

Pleje og vedligeholdelse af Urmagerpladsen prioriteres højt, da den vil fremstå som bydelens hjerte. Hertil kommer de urbane pladser og grønne arealer, der i kraft af materialer og plantevalg vil fremstå robuste, kvalitetsfulde og langtidsholdbare. LAR-elementerne, i de grønne og grå byrum, vil kræve en regelmæssig men ukompliceret pleje, som rensning og nedskæring af beplantning, for at fungere optimalt.



I den udstrækning det kan lade sig gøre, etableres lokal afledning af regnvand fra tage på bygningerne og overflader i by- og parkrum. Det betyder at regnvandet ledes tilbage til jorden og ikke belaster regnvandssystemet dels på grunden, men også i kommunen.

Regnvand, der lander på tagene, er rent nok til, at det kan genanvendes i husholdningen fx skyl i toiletter og tøjvask. Anvendelse af kalkfrit regnvand i vaskerier er en gennemprøvet teknologi, der reducerer anvendelse af forbrugsstoffer kraftigt. Tøj bliver blødt uden brug af skyllemiddel, når der vaskes med regnvand, og sæbemængden kan halveres, sammenlignet med vask i kalkholdigt vandværksvand. Alternativt efterstræbes en maksimering af grønne flader på tag og byrum for at skabe mulighed for forsinkelse, nedsivning og opstuvning af overfladevand.

1. UNGDOMSBOLIGERNE

Regnvand fra dæk og tagflader i ungdomsboligdelen genbruges eller ledes til udvalgte områder, hvor vandet kan skabe herlighedsværdi som spejlflader og bække i render. Jordfaste områder i dækkonstruktionen muliggør yderligere opstuvning af regnvand i drænmatter eller faskiner, der også skaber bedre vilkår for de større træer. Når mulighederne for opstuvning i gårdrummet på dæk og tagfladerne er opbrugte ved fx stærke skybrud, ledes vandet i render videre gennem byrummene til afløb eller de nærliggende parkområder, der vil kunne fungere som bufferzoner.

2. URMAGERPLADSEN

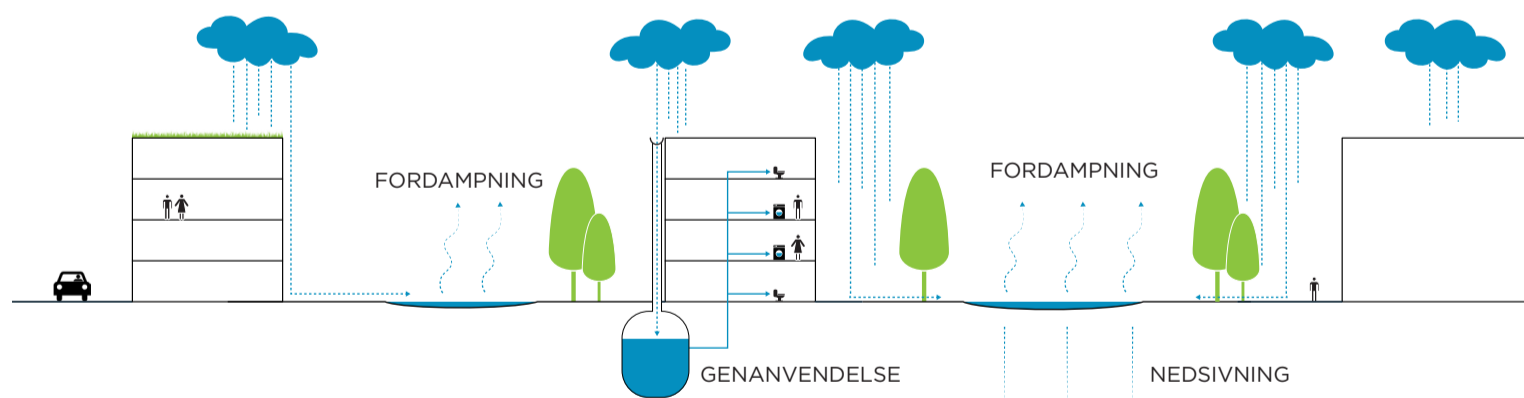
På Urmagerpladsen fungerer nogle lavninger som forsinkelsesbassiner ved kraftig regn, og det er muligt at etablere nogle større faskiner under pladsen.

3. FAMILIEBOLIGERNE

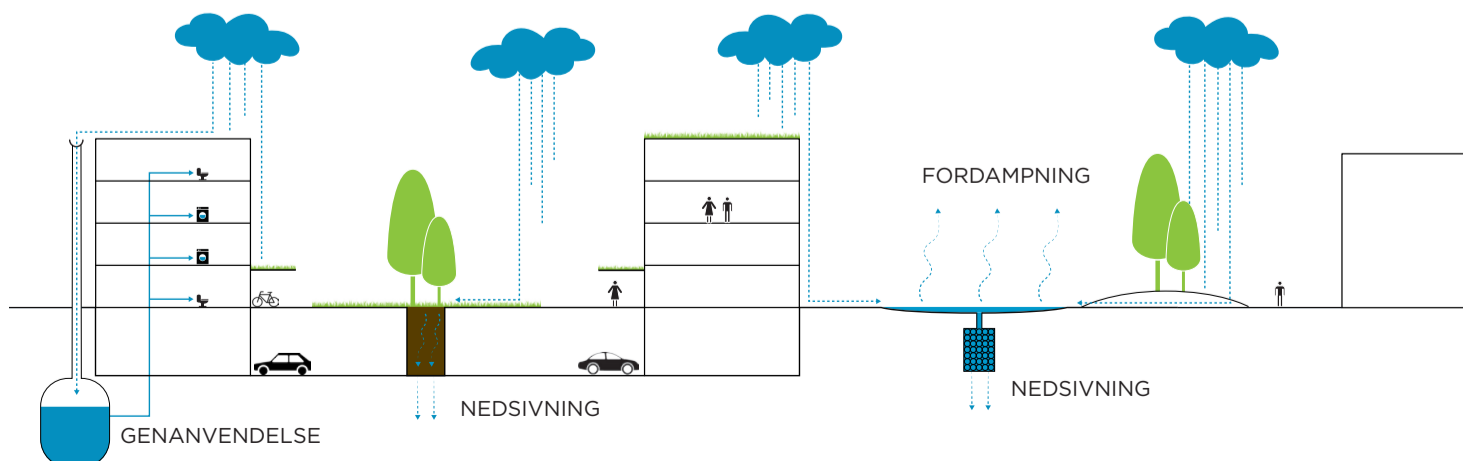
I familieboliggårdrummet samles vandet i render og ledes til to skåleformede lavninger midt i rummet, hvorfra vandet kan opstaves og nedsive. Skålene anlægges som rekreative flader i gårdrummet.

4. KVARTERSPARK

I det lille parkrum ved familieboligerne bruges ligeledes græslavninger til opstuvning og nedsivning af regnvand. Det må vurderes, om der skal ledes et overløb til Remiseparken (5) ved 1000-års regnvejrshændelser, for at skabe ekstra sikkerhed.



FAMILIEBOLIGERNE
Princip for LAR



UNGDOMSBOLIGERNE
Princip for LAR

SOLVANGSKVARTERET

PLH

PRIMUS
ARKITEKTER

MASU PLANNING



Tænk tanken
URBAN