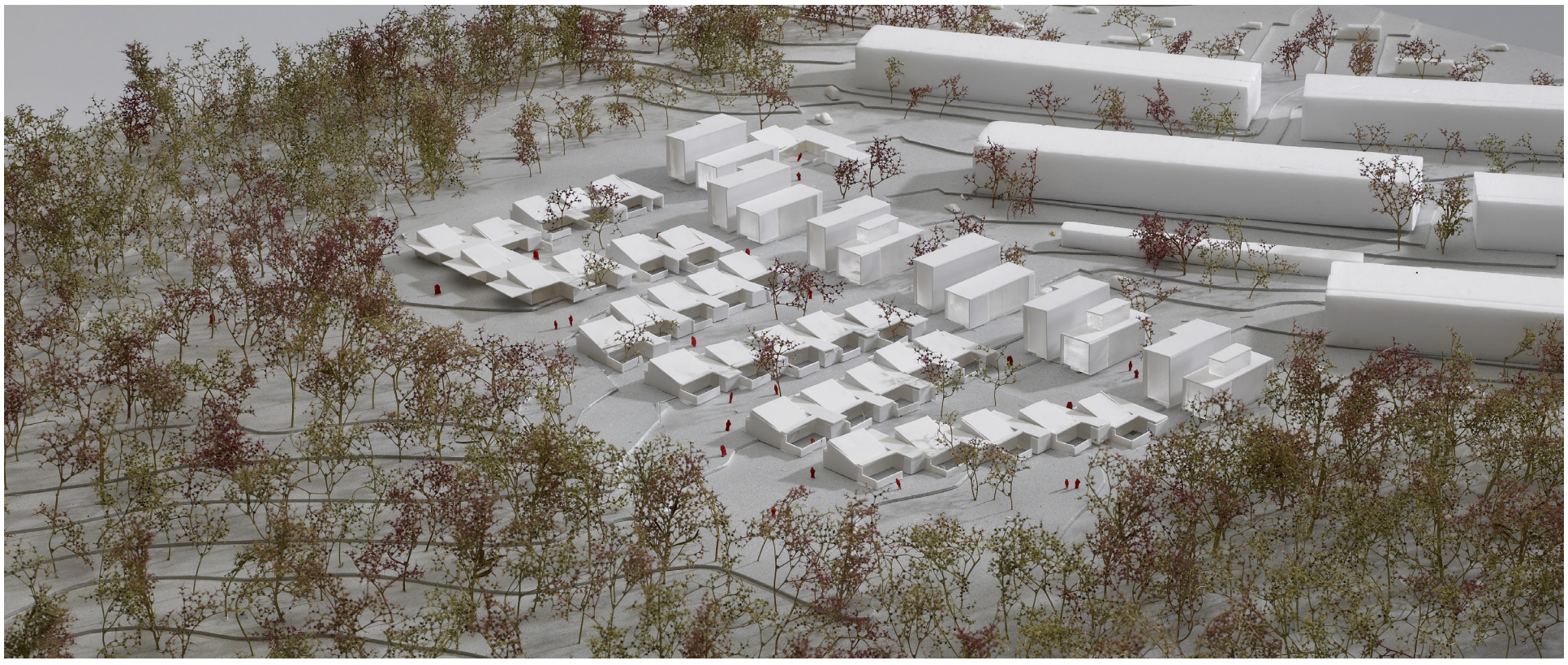
HELHEDSPLAN OG BOLIGBEBYGGELSE FOR PETERSMINDE AABYHØJ

AABYHØJ BOLIGFORENING AFD. 27



43245



OMRÅDEPLAN 1:1000

Helhedspln og boligbebyggelse i Petersminde

Det her viste projekt til en ny bebyggelse på Petersmindegrunden i Åbyhøj er skabt på basis af overvejelser omkring stedet, bebyggelsestætheden, boligtyperne og byggeskikken.

Stedet
Byggegrunden rummer stærke kontraster: På to sider er den indrammet af store trafikårer, Ydre Ringgade mod øst og hovedjernbanelinien mod syd, og på de to andre sider vender den ud mod det planlagte motorvejstracés grønne friarealer.
Mod øst støder den op til Åbyhøjgårdens "rangerterræn" af treetages boligblokke og mod vest til den kommende skovbevoksning med stiforbindelse til Brabrand sø.
Grunden befinder sig således i en karakteristisk forstads- eller kulturlandskabssituation, med de muligheder dette indebærer.

Projektet her betragter stedets kontrastfyldte situation som en udfordring og en opfordring til at skabe en karakteristisk og attraktiv bebyggelse på forstadens præmisser. En bebyggelse der forener det bedste fra den tættere bymæssige bebyggelsesform med det bedste fra den åbne landskabelige bebyggelse.
Projektet sigter mod:
1 At markere bebyggelsen som et selvstændigt naboskab med sin egen karakter.
2 At skabe en variation af lukkede og åbne rum i bebyggelsen.
3 At inddrage de omkringliggende grønne friarealer i bebyggelsen.
4 At skabe direkte adgang fra bebyggelsens grønne og belagte rum til de rekreative friarealer omkring bebyggelsen.
5 At skabe en god kontaktflade til nabobebyggelsen.
6 At skabe let overskuelig og direkte kørende adgang til parkering, den enkelte bolig og bebyggelsens "byrum", herunder børnehaven.
7 At sætte bebyggelsens offentlige rum i forbindelse med det omgivende stisystem og dermed adgangen til øvrige grønne områder og ådalen.
8 At udnytte udsigtsmulighederne på det let skrånende terræn bedst muligt.
9 At beskytte bebyggelsen mod støjgener fra de omgivende trafikårer.

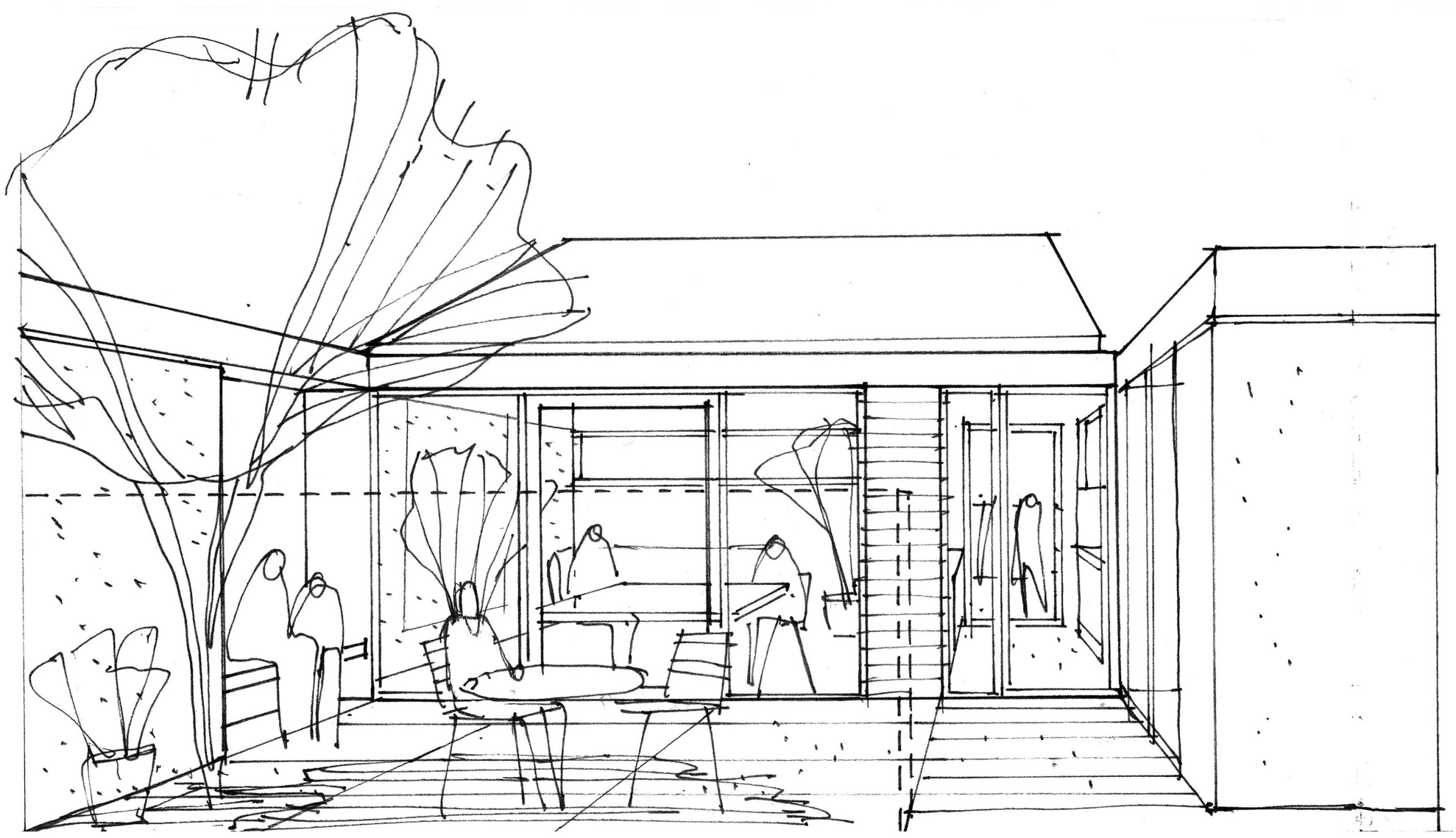
Tætheden
Et karakteristisk træk ved den nye bebyggelse er dens tæthed.
Projektet ønsker at udnytte den programmatisk fastlagte tæthed til at skabe arkitektonisk, herunder rumlig variation i bebyggelsen.
Projektet søger at omsætte den uspecificerede tæthed til et koncentreret bebyggelsesmønster, der spiller på forskellen mellem bebyggelsens rumligheder, fra højere, åbne til tættere, lave bebyggelsesafsnit, fra større fælles gårdrum eller grønninger til små private patioer og haverum
Koncentrationen giver mulighed for, at skabe åbninger i bebyggelsen hvor de omkringliggende friarealer kan inddrages og i det hele taget at skabe rum i den generelle tæthed. Dermed kan der gives indtryk af mere plads og større rumlighed i bebyggelsen, end det tætheden umiddelbart tilsiger.

Bebyggelsens største koncentration er i afsnittet med ungdomsboliger, hvis bygningshøjde og struktur danner rygraden i bebyggelsen, samtidig med at den formidler overgangen til Åbygårdens struktur og skala.
Ungdomsboligerne er det mest aktive og "urbane" afsnit i bebyggelsen. Fra lejligheder og fælles taghaver vil der her være mulighed for udsigt over ådalen.

De rumlige kvaliteter i de lave seniorboliger knytter sig til de fælles, belagte "torverum" og grønninger i boligenklaverne. Herfra er der direkte adgang til de omkringliggende beplantede friarealer eller til de private gårdhaver og patioer.

Projektets koncentrerede bebyggelsesplan søger at afbalancere ønsket om varierede og oplevelsesrige rumforløb med nytten af et klart og overskueligt bebyggelsesmønster.





Boligtyperne
Projektet har omsat programmets boligkrav til en ungdomsboligtype og en seniorboligtype med forskellig udformning men også med fælles træk.
Såvel ungdomsboligerne som seniorboligerne er sammensat af et værelsesafdeling med toilet/ bad og en opholds- og spiseafdeling med køkken.

Typernes forskellighed giver mulighed for at skabe variation i bebyggelsen, f.eks. mellem det "høje" ungdomsboligafsnit og de lave seniorboligenklaver.

Boligtypernes rum er alle proportioneret så de er generelt anvendelige og organiseret omkring de installationstunge bygningsdele som toilet og køkken. De kan således gøres større eller mindre uden at ændre på funktions- eller rumfordelingen i boligtypen som sådan.
Toilet/ badekabinens og køkkenets centrale placering giver mulighed for at placere alle rum langs facaderne og dermed åbne dem mod omgivelserne og gårdhaven.

Boligtyperne er så rationelt struktureret, at de repræsenterer et vækstprincip - de er lette at tilbygge og ombygge. Boligernes kan således imødekomme beboernes eventuelle ønsker om at sætte et personligt præg på deres hjem og nære miljø både udvendigt og indvendigt.
De Individuelle markeringer kan ske i form af carporte, vinterhaver, drivhuse, etc.

Boligtypernes fleksibilitet viser sig også ved, at der naturligt kan skabes adgang fra både "for- og bagside" i boligrækken.

Boligtyperne forsøger at ramme skæringspunktet mellem det arkitektonisk nytænkende og det kvalitativt traditionsbevidste. Danske forbilleder som Kingohusene og Tingstedet spiller her sammen med gode udenlandske eksempler på tæt bebyggelse.

Seniortypen:
Den én-etages seniorbolig findes i tre modeller af forskellig størrelse, alle sammensat af en værelsesfløj med bad- og toiletkabine og en spise/opholdsafdeling med køkken.

Seniormodellerne vender alle opholdsrummene ud mod den private gårdhave, der både fungerer som et udeopholdsareal beskyttet mod indblik af en mur og som en visuel og mental forlængelse af opholdsrum og værelse.
Adgangen til boligen kan ske fra to sider, idet entreen kan vendes mod såvel patiosiden som den modsatte side.
Også køkkenet kan varieres i placering og udformning. Det kan skydes mod gade- eller gårdside med mulighed for begge steder at danne indgangparti/ entré, eller udformes som et lukket køkken, et vinkelkøkken, et gennemgangskøkken, etc.

Ungdomstypen:
Ungdomsboligerne er placeret i to- og treetages punkthuse langs grundens østside, fire på hver af de to nederste etage, to på tredje etage, grupperet omkring fælles trappe og elevator.
Hver ungdomsbolig består af en installations- og værelsesdel kombineret med en opholds- og spiseafdeling. Både køkken og bad er knyttet til installationsdelen.
Boligerne er alle orienterede mod to verdenshjørner og alle vestvendte.
Ungdomsboligerne har alle kontakt med et af de have- eller gårdrum, der tænkes anlagt mellem punkthusene, ligesom der via hovedtrappen er adgang til den fælles tagterrasse/ taghave på den lave punkthusfløj.

Ungdomsboligernes rationelle organisering omkring det fælles trapperum åbner mulighed for på en let måde at udvide disse boliger ved at bygge ud i trapperummet (fra toværelses til treværelses boliger i forskellig størrelse).

Byggeskikken
Projektet prøver at ramme en nutidig industriel byggeskik. Det vil sige en byggeskik, hvis konstruktioner, materialer og byggemetoder er teknisk og økonomisk rationelle og kvalitetssikrende uden at være avancerede eller urealistiske og afprøvede uden at være forældede.

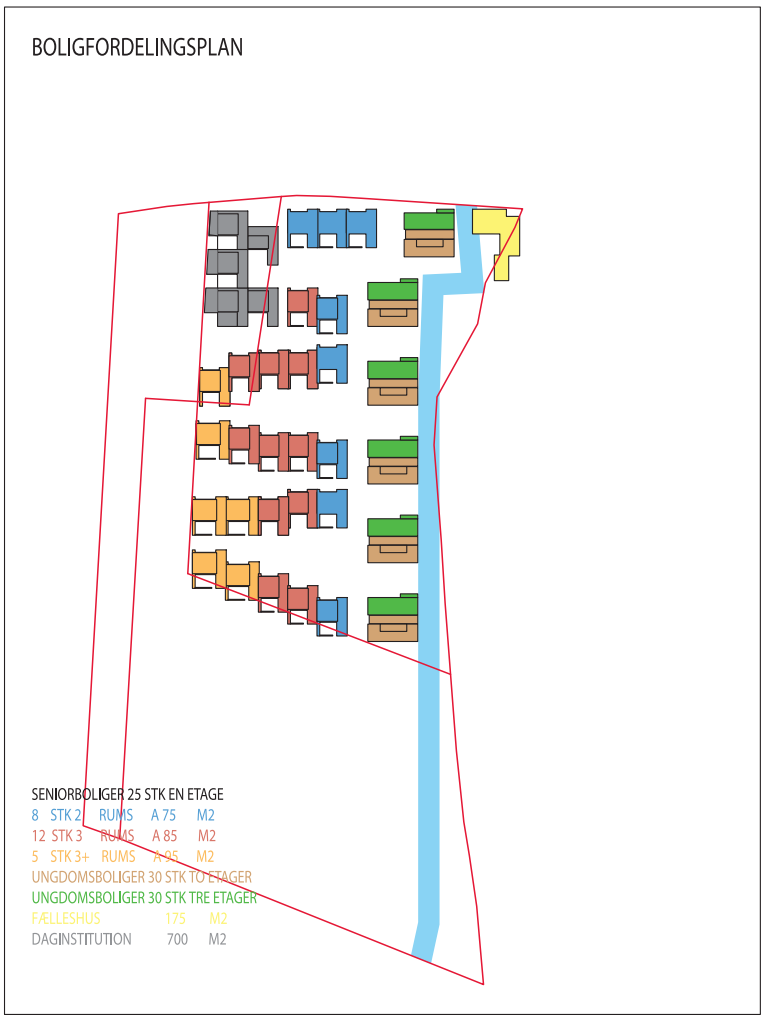
Projektets fortolkning af en industriel byggeskik kan kort beskrives som ønsket om at anvende så mange "nøglefærdige", fabriksfremstillede og montageegnede byggekomponenter som muligt. Komponenter der naturligvis skal kunne gå i spænd med de håndværksprocesser, der stadigvæk er en integreret del af en nutidig industriel byggeskik.

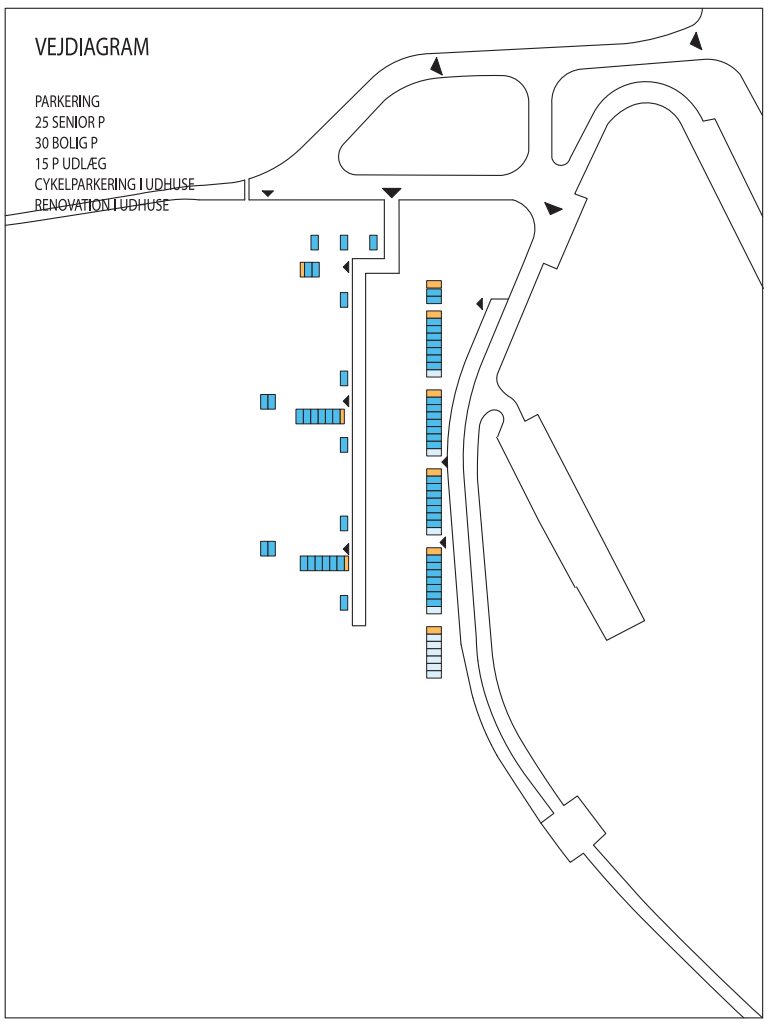
Byggeskikken indbefatter ligeledes hensyn til de økologiske, ressource- og energimæssige aspekter, ligesom der i begrebet underforstås, at byggeriet foruden at være tidssvarende også skal være kulturelt og arkitektonisk traditionsbevidst.

Det viste projekt er både som byggeri og arkitektur tidssvarende men peger dog tilbage på gode danske traditioner indenfor boligudformning og indretning.
Nok er bagvæggene i projektet monterede fabriksfremstillede betonelementer (endog murstenselementer i seniorboligerne), men facaderne er skalmurede eller beklædt med indstøbte mursten. Og nok er færdigleverede toilet- og badekabiner fabriksfremstillede men med traditionel flisebeklædning og udstyr af høj håndværksmæssig standard og designkvalitet.



BEBYGGELSESPLAN 1:1000





Beskrivelse af byggeriet

Bebyggelsens placering på grunden
Ungdomsboligerne placeres som rygrad eller bymur langs grundens østlige afgrænsning.
Ungdomsboligerne er vist som punkthuse sammenkoblet af to og tre etages længer.
Seniorboligerne er placeret mod vest langs de grønne friarealer som én-etages, tæt, lav gårdhave eller patiohuse i enklaver omkring fælles belagte "torve" og grønninger, der har direkte adgang til de omkringliggende friarealer.

Fælleshuset er lagt i den nordøstlige ende af grunden som trafikalt let tilgængeligt mødested og kontaktpunkt mellem Petersminde og Åbyhøjgården.

Børnehaven ligger mod nordøst ud til de grønne friarealer.

Bebyggelsesplanen søger at sammenflette det byggede og det grønne i så tæt en formation som muligt.

Veje, stier og parkering
Den kørende adgang til bebyggelsens lave boliger sker fra Snapagervej ned gennem bebyggelsens "hovedgade" og ud i boligenklaverne.
Fælleshus og børnehaven betjenes direkte fra Snapagervej.
Adgangen til kollegierne kan ske fra såvel "hovedgaden" som fra Åbyhøjgårdens vestvej.
Den bilkørende adgang til hver enkelt seniorbolig sker via de belagte, fælles "torverum" i enklaverne. Det samme gælder renovations- og ambulancekørsel.

Bebyggelsens interne nord-sydgående "hovedgade" er både kørevej og hovedsti for cyklende og gående. Herfra går sidestier ud og får fat i friarealer og nabobebyggelse.
I det hele taget betragter projektet det belagte offentlige areal mellem husene som et fælles gulv i bebyggelsen, hvor alle trafikarter hensynsfuldt kan færdes mellem hinanden.

Bebyggelsens "gulv" og stier fører direkte ud i de omkringliggende friarealer og formidler samme adgang for Åbyhøjgården.

Ungdomsboligernes parkering og seniorboligernes parkeringsudlæg tænkes placeret langs grundens østlige side med adgang fra Åbyhøjgårdens vestvej.
Seniorboligernes parkering tænkes placeret ved husene i de belagte enklaver.

Lejlighedstyper
Seniorboliger:
Seniorboligtypen består af tre modeller: en toværelses på 75 m2 og to treværelses på 85 m2 og 95 m2. Hver model kan varieres i størrelse (fra lille toværelses til stor treværelses) ved at ændre på opholdsafdelingens størrelse.
Seniorboligerne er sydvest vendte med egen syd- og vestvendt gårdhave på 30 m2.
Seniorboligerne kan have adgang fra både nord og syd.

Ungdomsboliger:
Ungdomsboligtypen består af tre modeller alle på 50 m2 grupperet i punkthuse med to- og treetages længer.

Alle ungdomsboligers opholdsrum har en vestorienteret udsigt. Ungdomsboligernes vinduespartier kan skydes fra, så opholdsrummene fungerer som store franske altaner mod de fælles have- og gårdrum.
Ungdomsboligerne har alle adgang til en fælles tagterrasse, hvor et fælleslokale kan placeres. Et fælles tagvaskeri med blafrende tøj til tørring kunne være et livligt indslag i bebyggelsen.
I kælderen findes depotfaciliter og teknikrum.

Bygningssnit og indre rum
Seniorboligerne åbner sig mod den indre gårdhave hvorfra lyset trækkes ind i opholdsrum og værelser.
Boligernes nordside er mere lukket hvilket beskytter mod indkig samtidig med at det forøger den varmemæssigt bæredygtigt.
Det skrånende tag over opholdsrummene lukker et nordligt strejflys ind langs loftet.

Ungdomsboligerne får alle lys fra to sider og de relativt store glas-skydepartiers transparens vil både om dagen og om aftenen bidrage til indtrykket af en aktivt og befolket bebyggelse.

Udhuse og cykelskure
Udhuse og cykelskure tænkes placeret ved den østlige parkering.

Fælleshus
Fælleshuset er på 175 m2 og rummer de i programmet foreskrevne funktioner.

Handicapforhold
Projektet er handicapvenligt, idet alle seniorboliger er i et plan, og alle kollegieværelser har elevatoradgang.
Have- og landskabsudformningen er uden større terrænspring.
Detailprojekteringen tænkes at fortsætte denne linie.

SKOLESTI

AFSÆTNING

INDKØRSEL

SENIORBOLIG 2B
75 M2

SENIORBOLIG 2B
75 M2

SENIORBOLIG 2B
75 M2

BETON-BODURSTEN
GRÆSARMERET

BOLIGGRUPPE
5 PARKERINGPLADSER

TRAPPERUM

UD

IND

TEKNIK

DEPOTER

TEKNIK

DEPOTER

KØKKEN

GAR

D.TOI

FESTSAL TIL 80

H.TOI

HC.TOI

GÅRDRUM

BÅLPLADS

LEGEPLADS

FOYER

KÆLDERETAGE

MØDE TIL 12

SERVICES
VÆRKSTED

CYKELSKUR
RENOVATION

PARKERING

RENOVATION

SENIORBOLIG 3A
85 M2

SENIORBOLIG 2A
75 M2

UNGDOMSBOLIG 2 VÆR 50 M2

UNGDOMSBOLIG 2 VÆR 50 M2

PRÆ-FAB
BADE-MODUL

ELEV

DEMONTERBAR VÆGSKIVE

TRAPPERUM

TEKNIKSKAGT
MED ADGANG FRA TRAPPERUM
RAMPE
NIVEAUFRI ADGANG

UD

IND

UNGDOMSBOLIG
2 VÆR 50 M2
DELELEJLIGHED

UNGDOMSBOLIG
2 VÆR 50 M2
DELELEJLIGHED

STUETAGE
MED DELELEJLIGHEDER

42 PARKERING

CYKELSKUR
RENOVATION

BØRNEHAVE

EGEREDSKABER

ENGGRÆS

EGELUND

SENIORBOLIG 3B
85 M2

SENIORBOLIG 3B
85 M2

SENIORBOLIG 3B
85 M2

SENIORBOLIG 2B
75 M2

SENIORBOLIG 3B
85 M2

EGETRÆER

BETON-BODURSTEN
GRÆSARMERET

UNGDOMSBOLIG 2 VÆR 50 M2

FAMILIEBOLIG 3 VÆR 65 M2

DEMONTERBAR VÆGSKIVE

TRAPPERUM

DEMONTERBAR VÆGSKIVE

UD

UDVIDELSESMODUL

UDVIDELSESMODUL

IND

CYKELSKUR
RENOVATION

UNGDOMSBOLIG 2 VÆR 50 M2

UNGDOMSBOLIG 2 VÆR 50 M2

2. SAL

RENOVATION

LANGT GRÆS

BOLIGGRUPPE
10 PARKERINGPLADSER

VILDÆBLER

HÆK

SENIORBOLIG 3A+
95 M2

SENIORBOLIG 3A+
95 M2

SENIORBOLIG 3A
85 M2

SENIORBOLIG 3A
85 M2

SENIORBOLIG 2A
75 M2

UNGDOMSBOLIG 2 VÆR 50 M2

UNGDOMSBOLIG 2 VÆR 50 M2

DEMONTERBAR VÆGSKIVE

TRAPPERUM

DEMONTERBAR VÆGSKIVE

UD

UDVIDELSESMODUL

UDVIDELSESMODUL

IND

CYKELSKUR
RENOVATION

EVENTUELT FÆLLESLOKALE

FÆLLES
VASKERI

FÆLLESTAGTERRASSE

2. SAL

EGELUND

SENIORBOLIG 3B
85 M2

SENIORBOLIG 2B
75 M2

UNGDOMSBOLIG 2 VÆR 50 M2

FAMILIEBOLIG 3 VÆR 65 M2

TRAPPERUM

UD

IND

CYKELSKUR
RENOVATION

FAMILIEBOLIG 3 VÆR 65 M2

UNGDOMSBOLIG 2 VÆR 50 M2

ETAGEPLAN
MED UDVIDELSESMODULER

SENIORBOLIG 3A+
95 M2

SENIORBOLIG 3A+
95 M2

SENIORBOLIG 3A
85 M2

SENIORBOLIG 3A
85 M2

SENIORBOLIG 2A
75 M2

BETON-BODURSTEN
GRÆSARMERET

PARKERING

RENOVATION

BOLIGGRUPPE
10 PARKERINGPLADSER

VILDÆBLER

PARKERING

UD

IND

CYKELSKUR
RENOVATION

VILDÆBLER

ENGGRÆS

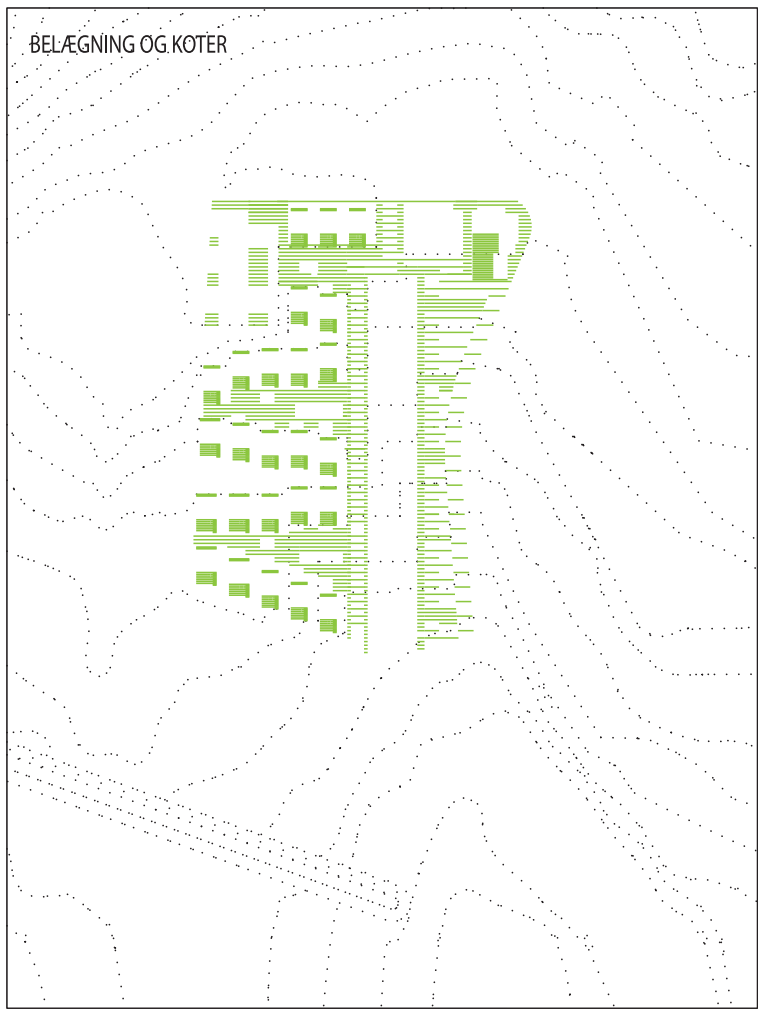
TAGPLAN

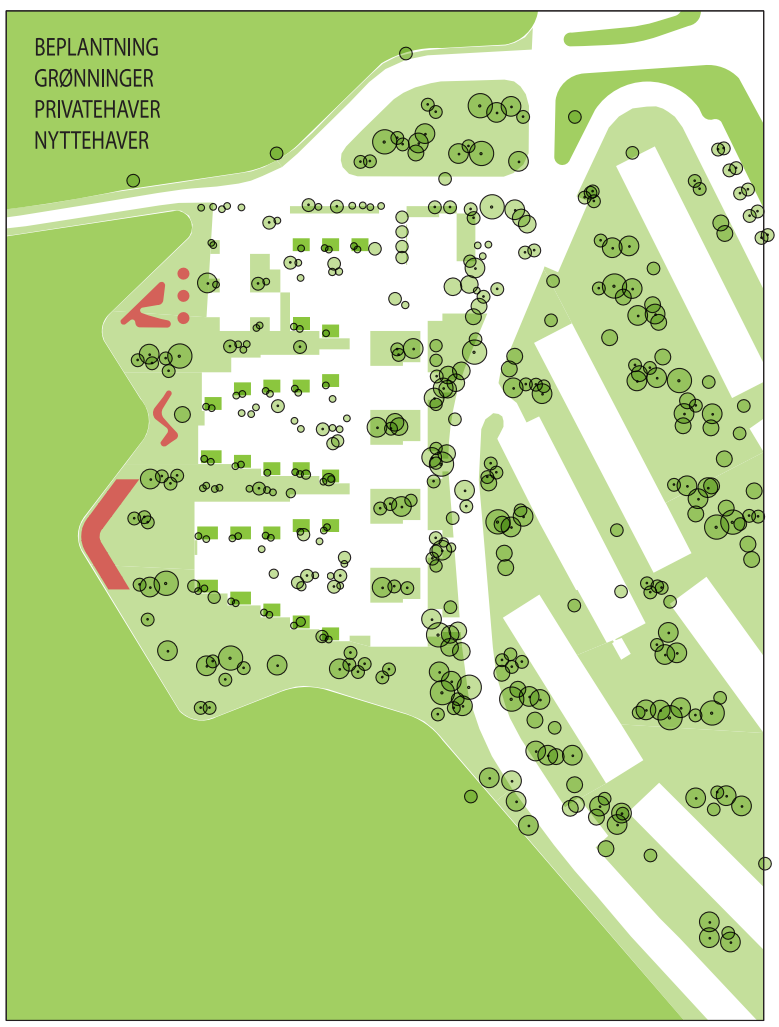
UDKØRSEL

BETON-BODURSTEN
GRÆSARMERET

EGELUND

PLANUDSNIT 1:400





Arkitektonisk udtryk og materialer
Projektet forestiller sig en bebyggelse i et tidssvarende men dog traditionsbevidst formsprog.
En lys og venlig bebyggelse i en skovlysning eller et skovbryn kunne være det samlende motiv. Motivets dele ville så udgøres af de lave huse omkring belagte, frie "torvearealer" og fælles grønninger, kontrasteret og målt af ungdomsboligernes punkthusrække og af de kubiske bygningskroppe, mure og tagflader, der favner grønne gårdhaver, atrier eller patios. Alt indrammet af trækroner og grønne plantninger.

Facaderne er tænkt som vanskuret, lyst malet murværk.
De indvendige vægge er i ungdomsboligerne malet beton og i seniorboligerne vandskurede og malede murstensvægge.

Landskab og haver
Det landskabelige hovedgreb:
Åbyhøj Boligforenings nye bebyggelse ligger på én af områdets smukkeste grunde, på et sydvendt skrånende terræn og med en udsigt, der rækker langt.
Den eksisterende fredskov danner en frodig ramme om de boliger, der i fremtiden kommer til at ligge hér med Åbyhøjgården som nærmeste nabo.

Projektet ser grunden som en stor lysning i den eksisterende skov.
Målet er at bevare det naturprægede og frodige landskab til gavn og glæde for nuværende og fremtidige beboere, unge såvel som gamle.

Lysningen:
Lysningen formes på baggrund af den eksisterende fredskov og suppleres med blandet bevoksning, fortrinsvis egetræer, som plantes i en bugtet og kurvet afgrænsning af skoven.
Det samlede areal for nyplantningen fastholdes, men der skabes samtidigt en lysning, hvis landskabelige rum fremstår som varieret.
Græsset bevares som lange enggræsser i hele området kun afgrænset af de belagte områder for således at fastholde et konsekvent billede af en frodig naturgrund, hvis plejeniveau er relativt lavt.

Lundene:
I lysningen plantes grupper af træer, som både danner læ og mellemgrund. træerne består fortrinsvis af egetræer og vildæbler, iblandet hvidtjørn slåen og mirabeller.
Lundene 'vandrer' med ind i bebyggelsen og placeres her som mindre grupper af træer i belægningen.

De belagte flader
Den belagte flade minimeres i det omfang, det er muligt under hensyntagen til både den gående og den kørende trafik. Belægningen består af beton bodursten, hvis udtryk varieres i belægningens tæthed, der visse steder tillader græs mellem fugerne, og som således fastholder billedet af en bebyggelse, der er i tæt forening med de grønne omgivelser. Udsparinger i belægningen med lave, bunddækkende stauder bidrager ligeledes til at gøre de fælles uderum til en form for grønne gårdrum med plads til både ophold, parkering og passage.

Det fælles og det private
Et udgangspunkt i disponeringen af det relativt tæt bebyggede område ligger i adskillelsen mellem det fælles og det private uderum.
Ungdomsboligerne deler i princippet alle uderum med hinanden, således at taghaver og terrasser er fælles for den enkelte bo-enhed, og grønningerne mellem husene er til brug for alle. Disse vestvendte haverum fremstår, som tidligere nævnt, med lange græsser og engblomster samt enkelte grupper af træer. Mod øst placeres en række hække af hvidtjørn, der skærmer mod de bagvedliggende parkeringsarealer.
Ældreboligerne er derimod alle forsynet med hver sin sydvest vendte muromkransede gårdhave. Gårdhaverne kan belægges med fliser eller græs alt efter beboernes / foreningens ønske, da vedligeholdelsen af haverne påhviler de enkelte beboere.
Mellem ældreboligerne er anlagt fælles gårdrum, hvor der er opstillet bænke med plads til en passiar med naboen eller blot til at betragte livet i bebyggelsen.
Det omkringliggende engdrag skal naturligvis være tilgængeligt for alle. Her udlægges petanquebaner og nyttehaver for alle interesserede, fælles bålplads og borde til ude-spisning samt naturlegepladser for områdets yngste beboere og gæster.

Belysning og tryghed
Det er vigtigt at området føles trygt at færdes i, også om aftenen. Derfor er der tæt placerede standerlamper langs al beplantning hvor man færdes, og derfor er alle træer højt opstammede - også langs stier og veje.
Alle kørebaner er naturligvis ligeledes forsvarligt belyst.



10 LANDSKABSSNIT VEST-ØST 1:400

Terræn – og jordarbejder
Bygningernes kotemæssige placering følger i vid udstrækning det nuværende terræn, således at jordflytningen bliver minimal.

Herved reduceres omkostningerne til fundering af bygningerne mest muligt idet det kan ske som direkte fundering i normal funderingsdybde på intakte aflejringer eller på sandpude med begrænset mægtighed.

Det foreslås, at overskudsjorden i byggefeltet, som betegnes som "miljøpåvirket" og "let forurenet" indbygges i en støjvold på grunden syd for byggefeltet under forventning af miljømyndighedernes accept hertil.

Syd for byggefeltet er der registreret et uafgrænset område med olieforurening, som har nået grundvandet. Dette forhold skal afklares nærmere i samarbejde med miljømyndighederne.

Bærende konstruktioner
Bygningerne forudsættes direkte funderet på intakte aflejringer eller sandpude.

Terrændæk opbygges som traditionelle gulve på jord.

Bærende bagvægge og indervægge i seniorboligerne udføres i præfabrikerede, armerede teglstenselementer, medens formuren udføres som traditionel skalmur.

Bærende ydervægge i ungdomsboligerne udføres som sandwichelementer med bagvægge i beton og forplade i teglsten. Bærende indervægge i ungdomsboligerne udføres i betonelementer.

Tagkonstruktioner i seniorboligerne udføres i præfabrikerede træelementer med tagunderlag i krydsfiner. De flade tage udføres som varmt tag og de skrå tage udføres som ventileret konstruktion. Krydsfineren anordnes som skive for optagelse af stabilitet.

Etageadskillelser og tagdæk i ungdomsboligerne udføres i præfabrikerede forspændte huldækelementer, som anordnes som dækskiver.

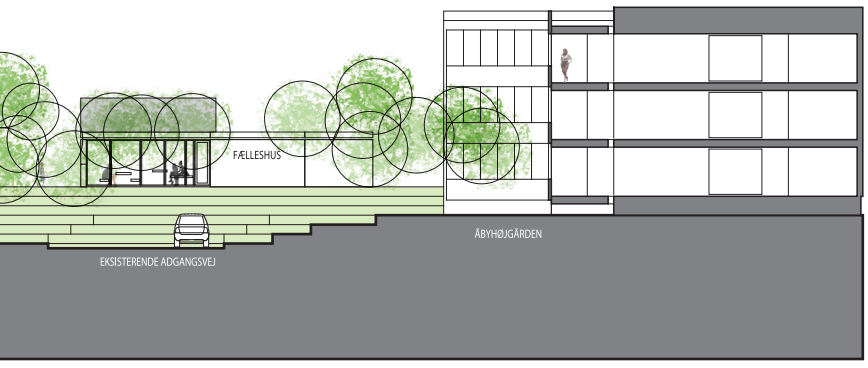
Vandret stabilitet i bygningernes længde- og tværretning forudsættes optaget via tag- og dækskiverne i de bærende bag- og indervægge.

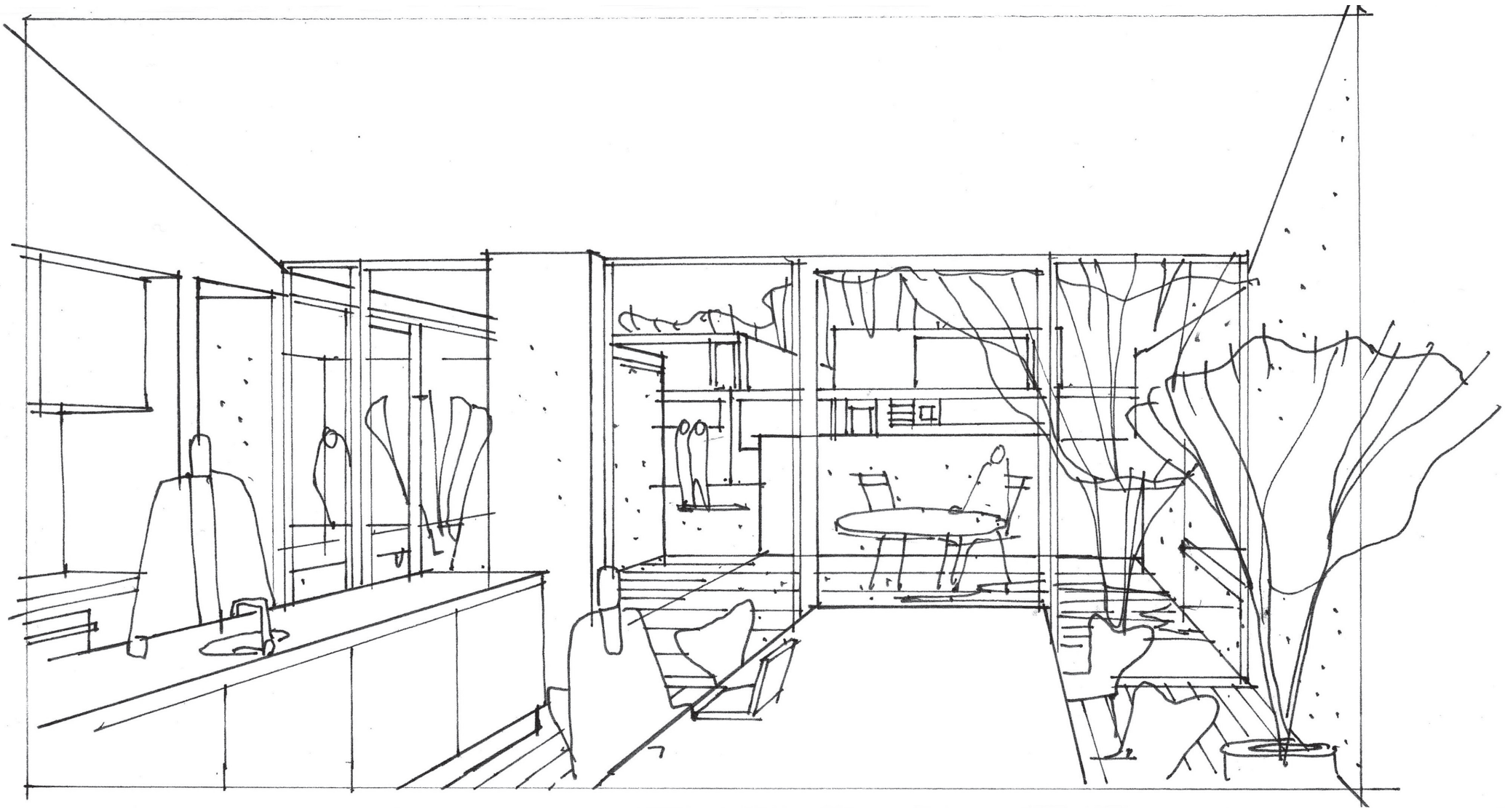
Fælleshuset opbygges efter samme konstruktive principper som seniorboligerne.

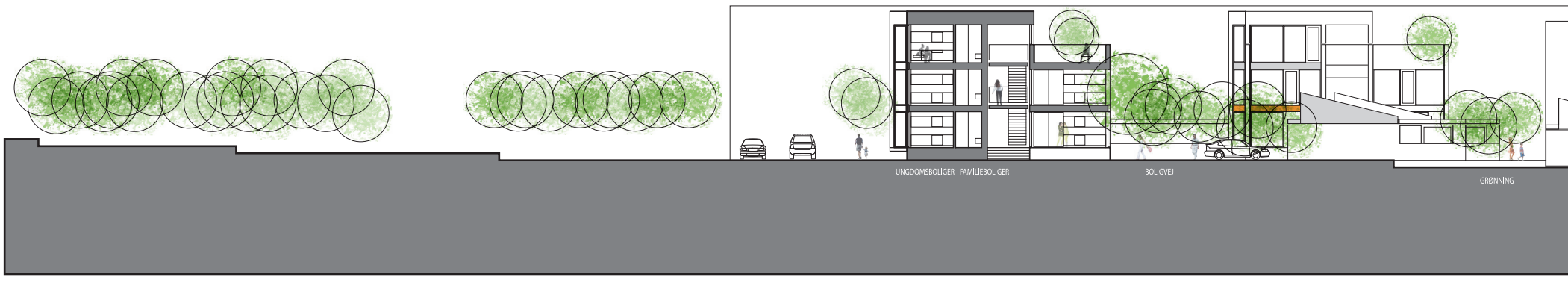
Kælderydervægge i ungdomsboliger udføres i præfabrikerede sandwichelementer.

Lydforhold
Lydkravene til seniorboligerne fastsættes svarende til kravene til rækkehuse i bygningsreglementet (BR 95).

I nærværende forslag ønskes der i ungdomsboligerne en forbedret lydisolation i lejlighedsskellene i forhold til minimumskravene i bygningsreglementet (BR 95). Konstruktionerne her udformes derfor således at de opfylder lydklasse C i henhold til DS 490 svarende til småhusreglementets krav til rækkehuse.







12 LANDSKABSSNIT NORD-SYD 1:400

Tekniske installationer/ forsyningsforhold
Forsyningsforhold:
Hver bolig forsynes med selvstændige målere for el, fjernvarme og brugsvand for direkte afregning til forsyningsselskaber.
I ungdomsboliger monteres dog bimålere således afregning sker efter hovedmåler.
El-målere placeres i planforsænkede skabe ved hoveddør til de enkelte boliger.

Indvendige afløb:
Der udføres afløb fra alle sanitetsgenstande samt fra køkkeninstallationer.

Afløbsledninger i bygning ved etagebygninger udføres i støbejernsrør for sikring mod brand- og lydudbredelse.

Udluftninger føres over tag eller til vakuumventiler i henhold til normkrav.

Tagafvanding udføres med traditionelle tagbrønde der føres til lyd- og kondensisolerede faldstammer i installationsskakte.

Vand- og sanitetsinstallationer:
Der etableres separat vandstik for alle boliger – dog vil der være tale om fælles vandstik i forbindelse med ungdomsboliger men med separat afmåling via bimålere.

Tilgængelige vandinstallationer udføres i rustfri stålrør – for eksempel i skakte. Samtlige skjulte rør udføres i isolerede PEX-rør i tomrør.

Sanitet udføres i hvidt porcelæn i af god kvalitet. Der påregnes anvendt væghængte klosetter.
Blandingsbatterier udføres med keramiske skiver af god kvalitet. I bruser anvendes termostatisk blandingsbatteri.

Varmeinstallationer:
Der etableres separat fjernvarmeforsyning for alle boliger– dog vil der være tale om fælles fjernvarmestik i forbindelse med ungdomsboliger men med separat afmåling via bimålere.

Varmeforsyning i seniorboliger og fælleshus føres til teknikskab forsynet med vekslerunit for produktion af hhv. varmt brugsvand og varme.
I ungdomsboligerne udføres fælles teknikrum i kælder med veksler for varmt brugsvand og varme.

Vand til opvarmning føres til hhv. radiatorer og konvektorer via pex-rør. Øvrige tilgængelige rør udføres med traditionelle sorte rør.
Samtlige radiatorer og konvektorer forsynes med termostatiske ventiler.
Gulvvarme i badeværelse etableres med returventil.

Ventilation:
Der etableres udsugning fra køkken og bade-/toiletrum med frisklufterstatning via ventiler indbygget i ydervægge.

El installationer:
I entre placeres planforsænket gruppetavle for den enkelte bolig.

Der etableres afbrydere samt stik for hhv. radio og TV.
For forberedelse af eget netværk etableres passivt netværk med 1 PDS-stik i hver bolig afsluttet i teknikskakt for senere tilkobling. Der etableres ikke krydsfelt.

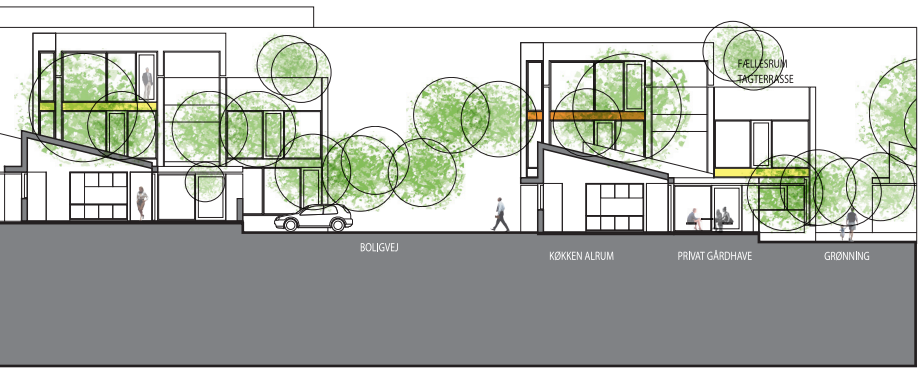
Skakte i ungdomsboliger:
I forbindelse med forsyninger til ungdomsboliger påregnes disse ført i fælles teknikskakt med inspektionsmulighed fra trapperummet.

Miljømål
Bebyggelsen er generelt søgt udformet således, at miljøbelastningen reduceres mest muligt og der er i den forbindelse fokuseret særligt på følgende forhold:

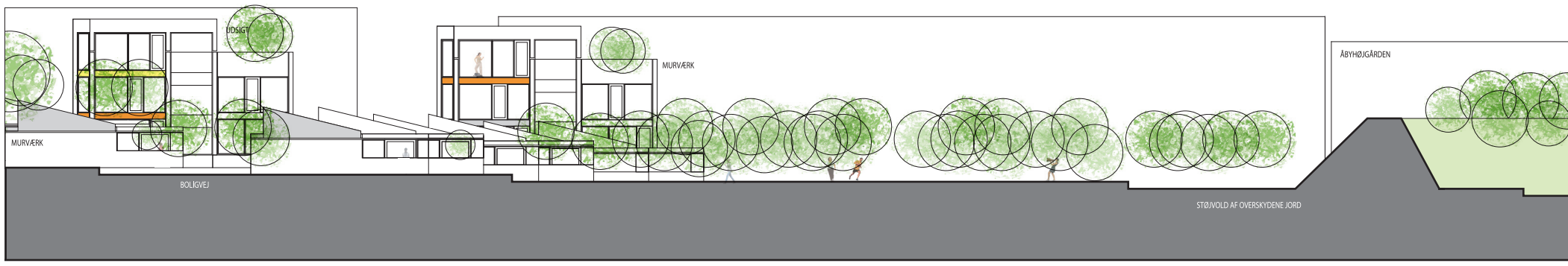
- Terrænets udformning og bygningernes placering er sket under hensyntagen til at der sker minimal jordflytning.
- I forbindelse udformning af varmeinstallationer og installationer for varmt brugsvand er der tilstræbt korte føringsveje for at minimere energitabet.
- Der er i stor udstrækning gjort anvendelse af præfabrikerede elementer. Det minimerer spild, da fabriksfremstillede bygningskomponenter bliver fremstillet i en mere optimeret produktion.
  Endvidere medfører anvendelse af præfabrikerede mindre forbrug til energi på byggepladsen på grund af mindre udgifter til udtørring, midlertidig opvarmning m.v. ligesom byggetiden bliver kortere.

Præfabrikation/ industrialisering af byggeriet
I nærværende forslag er der i stor udstrækning anvendt præfabrikerede elementer og løsninger såsom:

- Præfabrikerede dækelementer.
- Præfabrikerede tagelementer
- Præfabrikerede altanelementer.
- Præfabrikerede bag- og indervægselementer i murværk.
- Præfabrikerede sandwichelementer.
- Præfabrikerede trapper.
- Præfabrikerede baderumskabiner.







14 LANDSKABSSNIT NORD-SYD 1:400

Procesbeskrivelse

Projektets organisering
I programlægget har Aabyhøj Boligforening anført det som en klar målsætning, at byggeriet realiseres i et partneringssamarbejde ved udbud som "Partnering i hovedentreprise", hvor projektet færdigudvikles og optimeres i samarbejde mellem bygherre, totalrådgiver og hovedentreprenør.

Vi finder denne samarbejdsform er særdeles velegnet til det pågældende projekt, da kommunikation og beslutningsprocesser erfaringsmæssigt forløber mere smidigt end ved traditionelle samarbejdsformer.
Projektkommunikation

I forbindelse projektets realisering vil vi anbefale, at der sættes stor fokus på hvorledes kommunikationen i projektet sker bedst muligt – såvel i forhold til de parter, der er involveret i selve byggeriet som i forhold til beboerne. I den forbindelse kan det overvejes at anvende Byggeweb med beboer-/brugeradgang.

Trimmet byggeri
Byggeriets produktionsstyring og logistiske planlægning skal ske efter principperne i "Trimmet Byggeri", som er den danske implementering af "Lean Construction".

Denne metode er særdeles velegnet i kombination med et partneringssamarbejde, da man herved i langt højere grad målrettet kan planlægge grundlaget for produktionen allerede i projekteringsfasen. Det er især af afgørende betydning, når byggeriet i høj grad er baseret på præfabrikerede komponenter.

Vi vil derfor foreslå, at man allerede i projekteringsfasen udnævner en procesleder, som skal varetage denne funktion frem til byggeriets aflevering.

Til at understøtte denne funktion etableres der en styregruppe med repræsentanter fra de deltagende virksomheder, som har til formål løbende at evaluere og drøfte resultater og problemer. Deltagere i styregruppen tilpasses løbende i forhold til virksomhedernes aktivitet på projektet.

For at komme rigtigt i gang med denne proces vil rådgivergruppen iværksætte et uddannelsesprogram af de involverede aktører som angivet i det efterfølgende:

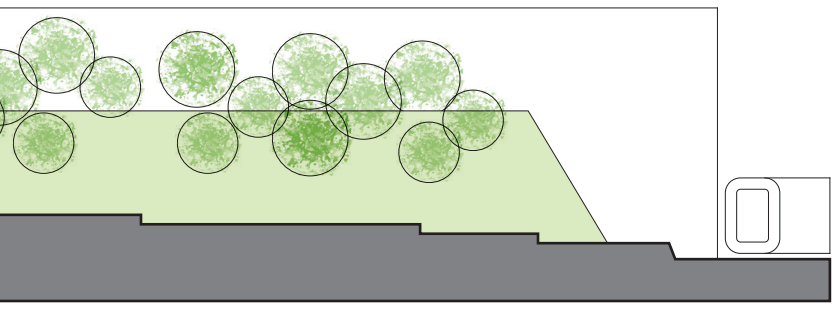
- Instruktion af bygherre, procesleder, og nøglemedarbejdere hos byggeledelsen og underentreprenører.
- Opstart af styregruppe og fastlæggelse af spilleregler.
- Hjælp ved indledende procesplanlægning.
- Løbende support og opfølgning på at systemerne anvendes bedst muligt.

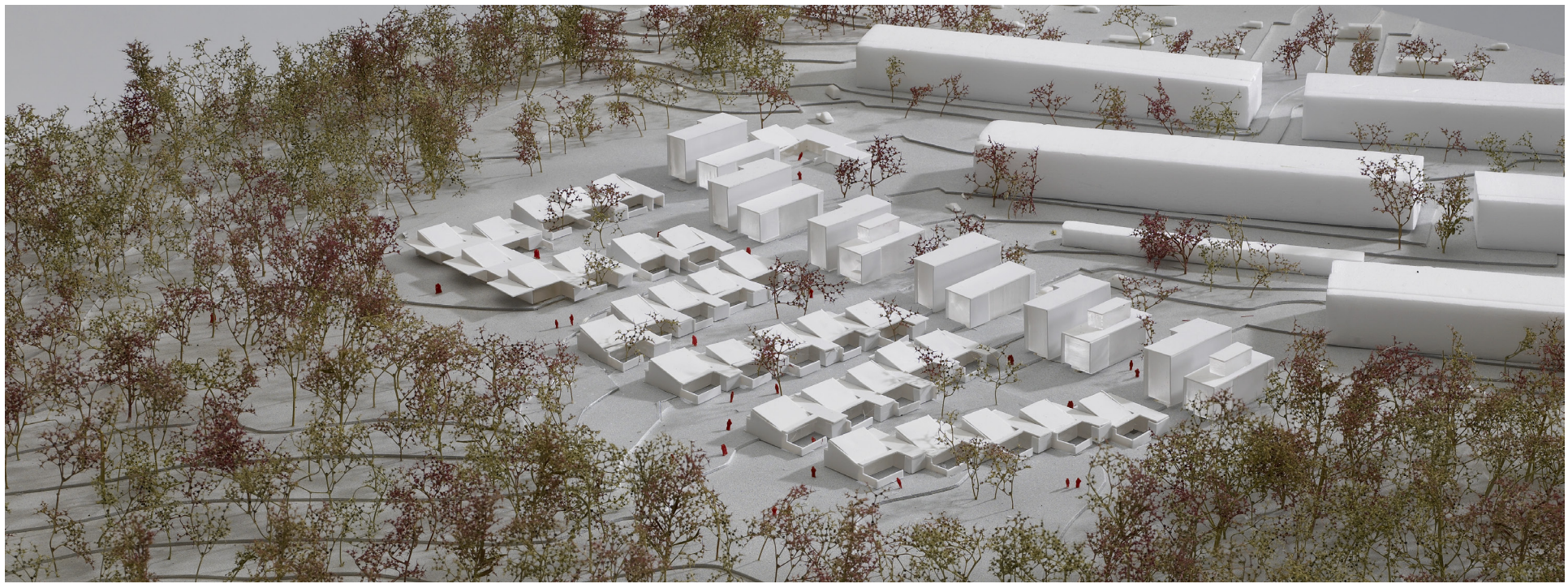
Det er af afgørende betydning at ovennævnte iværksættes så tidligt som muligt i forløbet, for at påvirke de involverede parters adfærd maksimalt og for at få størst muligt udbytte af gevinsterne ved denne samarbejdsmetode.

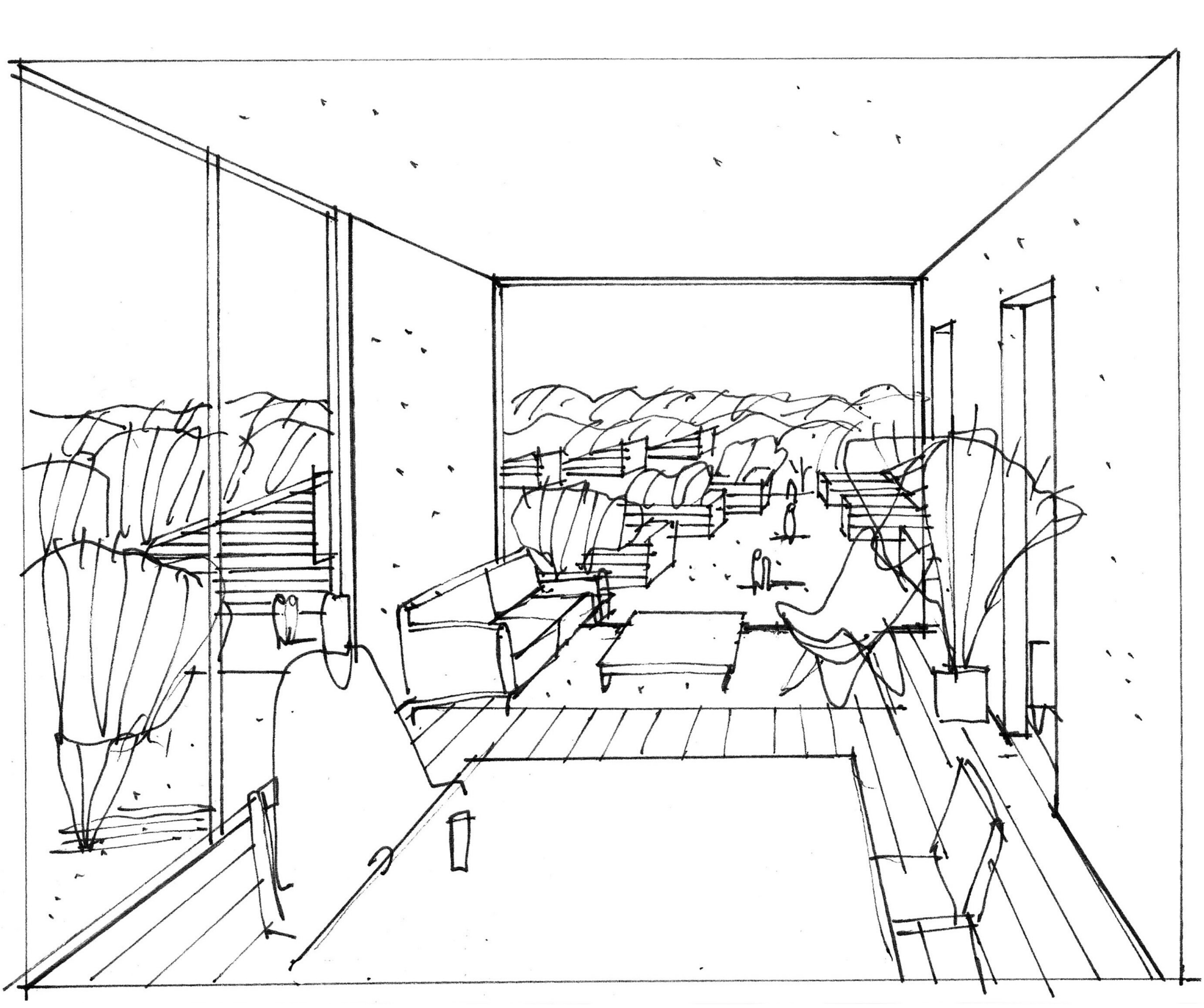
Processen i konceptfasen
For at skabe maksimal værdi for slutbrugerne (beboerne) og optimalt engagement og ejerskab til projektet er det efter vores opfattelse afgørende at beboerne inddrages mest muligt.

Vi vil derfor anbefale, at rådgivergruppen sammen med boligforeningens administration tidligt i konceptfasen planlægger de beboerdemokratiske processer og fastlægger projektets succeskriterier i den forbindelse, så de tidligt kan kommunikeres ud til de øvrige interessenter.

Det er vores erfaring, at man herigennem bedst kan få afstemt forventninger og muligheder.







Processen i projekteringsfasen
Der skal i samarbejde med den valgte hovedentreprenør og underentreprenører udarbejdes et kompetent projektmateriale, som på en klar og entydig vis beskriver den opgave, og de arbejdsprocesser, som skal udføres.

Der sigtes mod i høj grad at gøre brug af standardløsninger som er sikre og veldokumenterede. Der vil i høj grad blive skelet til Byggeskadefondens erfaringer og anbefalinger.

Udover den sædvanlige kvalitetsstyring vil vi foretage separate målrettede granskninger af løsninger som erfaringsvist er kritiske og risikobehæftede.

Procesleder en som senere skal varetage produktionsledelsen på byggepladsen i relation til "Trimmet Byggeri", vil få stor indflydelse på de valgte byggeprincipper og komponenter.
Processen i udførelsesfasen

Det overordnede grundlag for styring af byggeprocessen vil være en meget detaljeret tidsplan, som er stram – men samtidig realistisk og troværdig.
I forbindelse med styring af byggeriet vil der blive lagt særligt vægt på følgende elementer i "Trimmet byggeri":

- Styringen søges omdefineret fra at "overvåge" til "at få tingene til at ske".
- Tidsplaner skal bruges proaktivt.
- Korte beslutningsveje.
- Rullende planlægning.
- Stor fokus på information.
- Grundigt forarbejde og opfølgning på 1. gangs produktioner med henblik på at lade disse danne norm for resten.
- Evaluering, så den samme fejl kun sker én gang.

Målsætningen med ovennævnte er først og fremmest et bedre byggeri med flere tilfredse aktører og et forbedret arbejdsmiljø på byggepladsen.

I forbindelse med byggeriets afslutning vil der være særlig fokus på mangelafhjælpningen. Afhjælpning af mangler efter indflytning i boligbyggeri er erfaringsmæssigt særdeles problematisk og det afføder ofte utilfredse beboere. Dernæst medfører det et øget tidsforbrug for såvel bygherre, rådgivere som entreprenører, hvilket for alle er at betragte som en merudgift.

Ambitionen er derfor at byggeriet fremstår uden mangler, når beboerne flytter ind. For at opfylde denne målsætning vil denne fase blive planlagt nøje og byggeledelsen skal følge meget tæt op på at indgåede aftaler bliver overholdt.

Det kunne evt. overvejes at lade en aflevering af byggeriet uden mangler udløse en økonomisk gevinst til hovedentreprenøren som en del af en incitamentspulje i en partneringsaftale.

Drift- og vedligehold
Det anbefales, at den overordnede drifts- og vedligeholdelsesplan udarbejdes i forbindelse med projekteringen, i modsætning til at den udarbejdes senere, hvilket som oftest er tilfældet.
Herved gives der i højere grad mulighed for at træffe valg som kan få betydning for byggeriets totaløkonomi, ligesom det forbedrer muligheden for at få en mere sammenhængende og ensartet struktur på de drifts- og vedligeholdelsesvejledninger entreprenørerne senere skal levere.

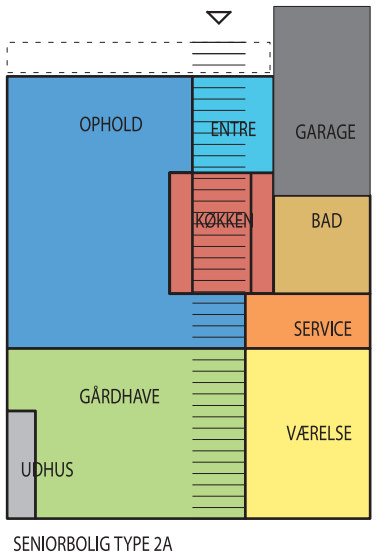
Økonomi
På grund af den stramme økonomi er såvel den samlede bebyggelse som de enkelte boligtyper udformet efter så rationelle og simple principper som muligt, dog forhåbentlig uden at det er gået ud over bebyggelsens samlede kompleksitet.



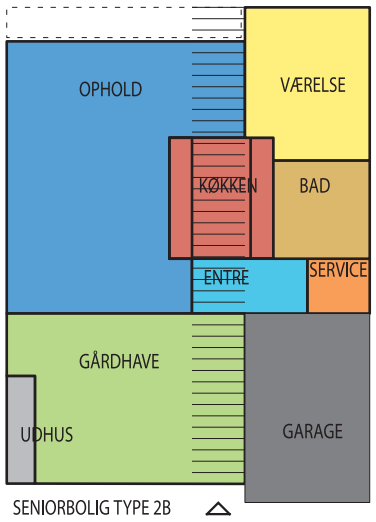
Arealer

Grundareal	27000	m2
Reserveret til daginstitution	3000	m2
Restgrundareal	24000	m2
Byggefelt	11841	m2
Seniorboliger 25 stk:		
8 stk 2 rums a 75 m2	600	m2
12 stk 3 rums a 85m2	1020	m2
5 stk 3+ rums a 95 m2	475	m2
Ialt seniorboliger	2095	m2
Ungdomsboliger 60 stk:		
60 stk 2 rums a 50 m2	3000	m2
3 vaskerier a 10 m2 på tagterrasser	30	m2
Fælleshus	175	m2
Ialt	5300	m2
Daginstitituin	700	m2
Ialt	6000	m2
Bebyggelsesprocent	22,2	%

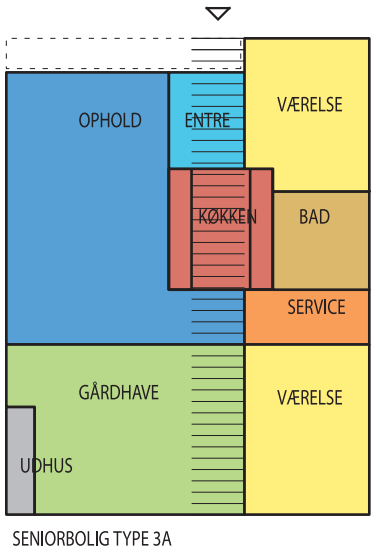
BOLIGTYPER



SENIORBOLIG TYPE 2A
75 KVM

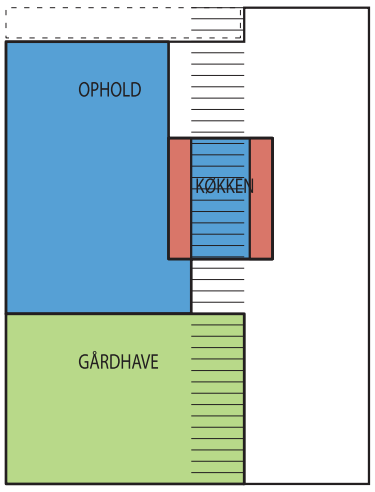


SENIORBOLIG TYPE 2B
75 KVM

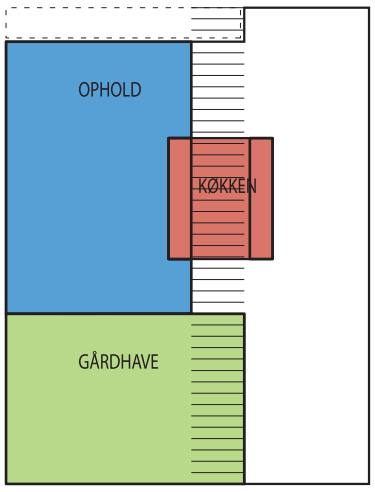


SENIORBOLIG TYPE 3A
85 KVM

INDRETNINGSVARIANTER

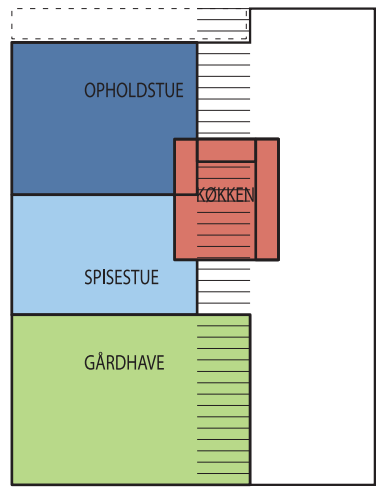


OPHOLD VARIANT 1
ÅBENT KØKKEN OG OPHOLD



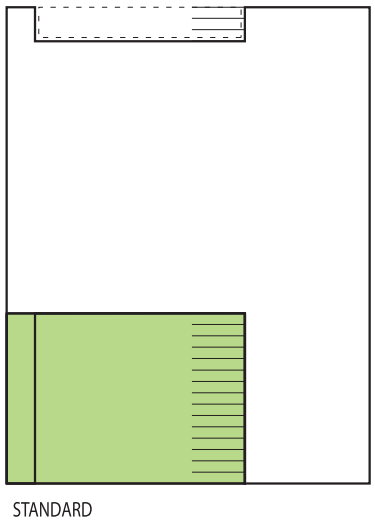
OPHOLD VARIANT 2
SEPERAT KØKKEN OG OPHOLD

INDRETNINGSVARIANTER FORTSAT

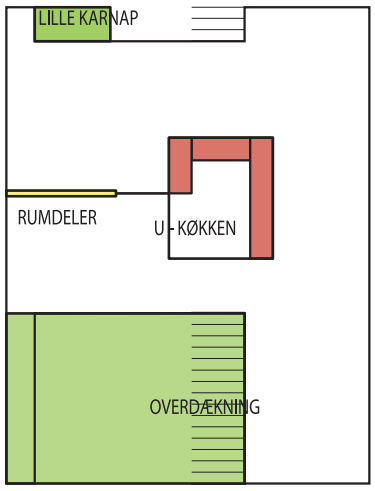


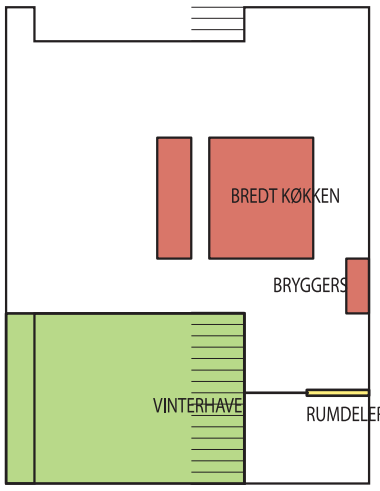
OPHOLD VARIANT 3A
DELVIST ÅBENT KØKKEN
SEPERAT SPISE OG OPHOLD

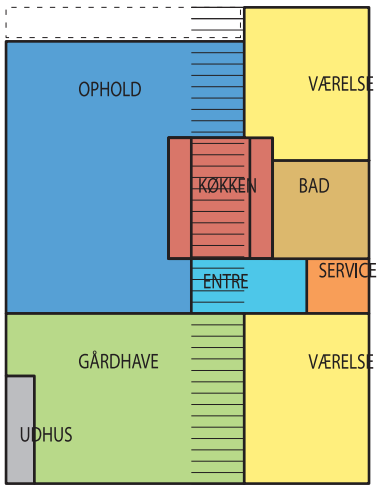
TILKØB



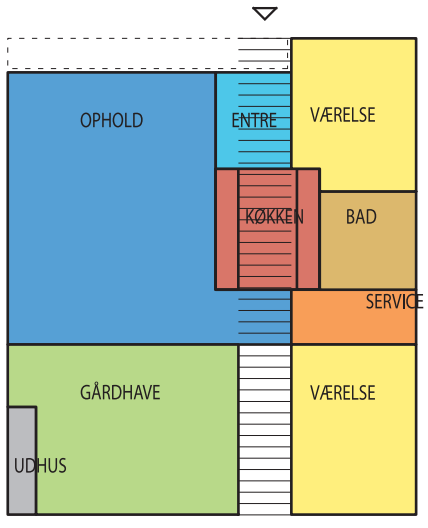
STANDARD



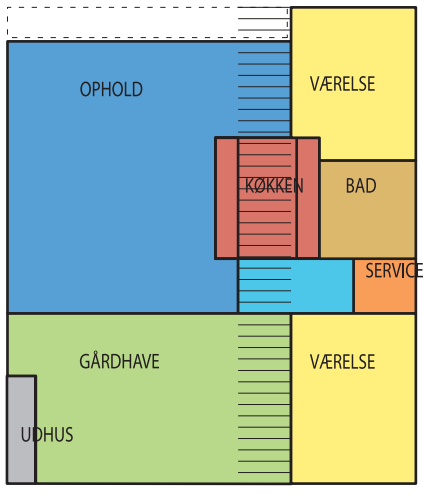




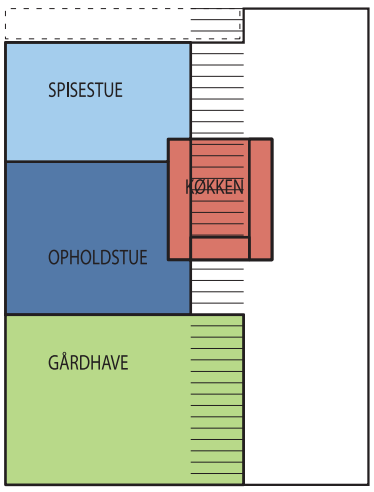
SENIORBOLIG TYPE TYPE 3B
85 KVM



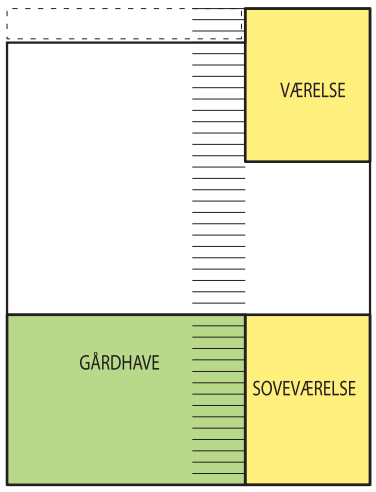
SENIORBOLIG TYPE 3A+
95 KVM



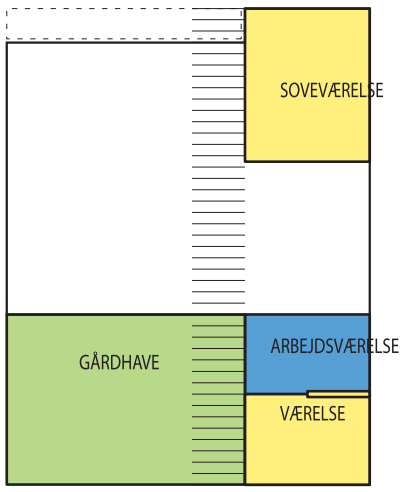
SENIORBOLIG TYPE 3B+
95 KVM



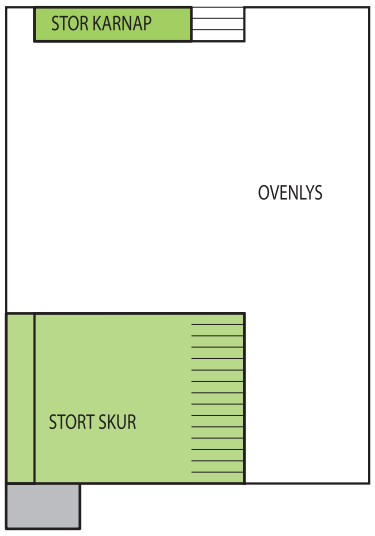
OPHOLD VARIANT 3B
DELVIST ÅBENT KØKKEN
SEPERAT SPISE OG OPHOLD



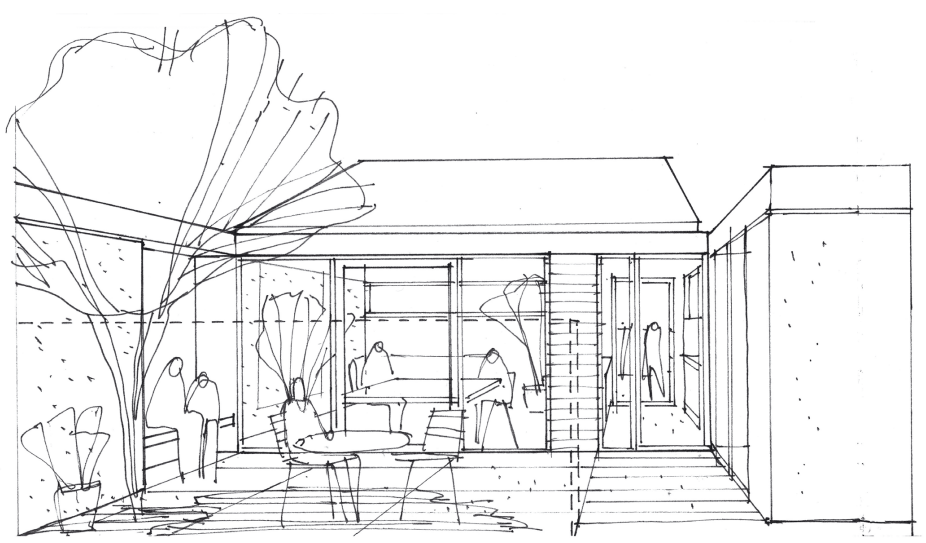
VÆRELSE STANDARD



VÆRELSE VARIANT







HELHEDSPLAN OG BOLIGBEBYGGELSE FOR PETERSMINDE AABYHØJ AABYHØJ BOLIGFORENING AFD. 27

Det her viste projekt til en ny bebyggelse på Petersmindegrunden i Åbyhøj er skabt på basis af overvejelser omkring stedet, bebyggelsestætheden, boligtyperne og byggeskikken.

Stedet
Byggegrunden rummer stærke kontraster: På to sider er den indrammet af store trafikårer, Ydre Ringgade mod øst og hovedjernbanelinien mod syd, og på de to andre sider vender den ud mod det planlagte motorvejstracés grønne friarealer.
Mod øst støder den op til Åbyhøjgårdens "rangerterræn" af treetages boligblokke og mod vest til den kommende skovbevoksning med stiforbindelse til Brabrand sø.
Grunden befinder sig således i en karakteristisk forstads- eller kulturlandskabssituation, med de muligheder dette indebærer.

Projektet her betragter stedets kontrastfyldte situation som en udfordring og en opfordring til at skabe en karakteristisk og attraktiv bebyggelse på forstadens præmisser. En bebyggelse der forener det bedste fra den tættere bymæssige bebyggelsesform med det bedste fra den åbne landskabelige bebyggelse.
Projektet sigter mod:
1 At markere bebyggelsen som et selvstændigt naboskab med sin egen karakter.
2 At skabe en variation af lukkede og åbne rum i bebyggelsen.
3 At inddrage de omkringliggende grønne friarealer i bebyggelsen.
4 At skabe direkte adgang fra bebyggelsens grønne og belagte rum til de rekreative friarealer omkring bebyggelsen.
5 At skabe en god kontaktflade til nabobebyggelsen.
6 At skabe let overskuelig og direkte kørende adgang til parkering, den enkelte bolig og bebyggelsens "byrum",herunder børnehaven.
7 At sætte bebyggelsens offentlige rum i forbindelse med det omgivende stisystem og dermed adgangen til øvrige grønne områder og ådalen.
8 At udnytte udsigtsmulighederne på det let skrånende terræn bedst muligt.
9 At beskytte bebyggelsen mod støjgener fra de omgivende trafikårer.

Tætheden
Et karakteristisk træk ved den nye bebyggelse er dens tæthed.
Projektet ønsker at udnytte den programmatisk fastlagte tæthed til at skabe arkitektonisk, herunder rumlig variation i bebyggelsen.
Projektet søger at omsætte den uspecificerede tæthed til et koncentreret bebyggelsesmønster, der spiller på forskellen mellem bebyggelsens rumligheder, fra højere, åbne til tættere, lave bebyggelsesafsnit, fra større fælles gårdrum eller grønninger til små private patioer og haverum
Koncentrationen giver mulighed for, at skabe åbninger i bebyggelsen hvor de omkringliggende friarealer kan inddrages og i det hele taget at skabe rum i den generelle tæthed. Dermed kan der gives indtryk af mere plads og større rumlighed i bebyggelsen, end det tætheden umiddelbart tilsiger.

Bebyggelsens største koncentration er i afsnittet med ungdomsboliger,hvis bygningshøjde og struktur danner rygraden i bebyggelsen, samtidig med at den formidler overgangen til Åbygårdens struktur og skala.
Ungdomsboligerne er det mest aktive og "urbane" afsnit i bebyggelsen. Fra lejligheder og fælles taghaver vil der her være mulighed for udsigt over ådalen.

De rumlige kvaliteter i de lave seniorboliger knytter sig til de fælles, belagte "torverum" og grønninger i boligenklaverne. Herfra er der direkte adgang til de omkringliggende beplantede friarealer eller til de private gårdhaver og patioer.

Projektets koncentrerede bebyggelsesplan søger at afbalancere ønsket om varierede og oplevelsesrige rumforløb med nytten af et klart og overskueligt bebyggelsesmønster.

Boligtyperne
Projektet har omsat programmets boligkrav til en ungdomsboligtype og en seniorboligtype med forskellig udformning men også med fælles træk.
Såvel ungdomsboligerne som seniorboligerne er sammensat af et værelsesafdeling med toilet/ bad og en opholds- og spiseafdeling med køkken.

Typernes forskellighed giver mulighed for at skabe variation i bebyggelsen, f.eks. mellem det "høje" ungdomsboligafsnit og de lave seniorboligenklaver.

Boligtypernes rum er alle proportioneret så de er generelt anvendelige og organiseret omkring de installationstunge bygningsdele som toilet og køkken. De kan således gøres større eller mindre uden at ændre på funktions- eller rumfordelingen i boligtypen som sådan.
Toilet/ badekabinens og køkkenets centrale placering giver mulighed for at placere alle rum langs facaderne og dermed åbne dem mod omgivelserne og gårdhaven.

Boligtyperne er så rationelt strukturetet, at de repræsenterer et vækstprincip - de er lette at tilbygge og ombygge. Boligernes kan således imødekomme beboernes eventuelle ønsker om at sætte et personligt præg på deres hjem og nære miljø både udvendigt og indvendigt.
De Individuelle markeringer kan ske i form af carporte, vinterhaver, drivhuse, etc.

Boligtypernes fleksibilitet viser sig også ved, at der naturligt kan skabes adgang fra både "for- og bagside" i boligrækken.

Boligtyperne forsøger at ramme skæringspunktet mellem det arkitektonisk nytænkende og det kvalitativt traditionsbevidste. Danske forbilleder som Kingohusene og Tingstedet spiller her sammen med gode udenlandske eksempler på tæt bebyggelse.

Seniortypen:
Den én-etages seniorbolig findes i tre modeller af forskellig størrelse, alle sammensat af en værelsesfløj med bad- og toiletkabine og en spise/opholdsafdeling med køkken.

Seniormodellerne vender alle opholdsrummene ud mod den private gårdhave, der både fungerer som et udeopholdsareal beskyttet mod indblik af en mur og som en visuel og mental forlængelse af opholdsrum og værelse.
Adgangen til boligen kan ske fra to sider, idet entreen kan vendes mod såvel patiosiden som den modsatte side.
Også køkkenet kan varieres i placering og udformning. Det kan skydes mod gade- eller gårdside med mulighed for begge steder at danne indgangsparti/ entré, eller udformes som et lukket køkken, et vinkelkøkken, et gennemgangskøkken, etc.

Ungdomstypen:
Ungdomsboligerne er placeret i to- og treetages punkthuse langs grundens østside, fire på hver af de to nederste etage, to på tredje etage, grupperet omkring fælles trappe og elevator.
Hver ungdomsbolig består af en installations- og værelsesdel kombineret med en opholds- og spiseafdeling. Både køkken og bad er knyttet til installationsdelen.
Boligerne er alle orienterede mod to verdenshjørner og alle vestvendte.
Ungdomsboligerne har alle kontakt med et af de have- eller gårdrum, der tænkes anlagt mellem punkthusene, ligesom der via hovedtrappen er adgang til den fælles tagterrasse/ taghave på den lave punkthusfløj.

Ungdomsboligernes rationelle organisering omkring det fælles trapperum åbner mulighed for på en let måde at udvide disse boliger ved at bygge ud i trapperummet (fra tværgående til treværelses bolig i forskellig størrelse).

Byggeskikken
Projektet prøver at ramme en nutidig industriel byggeskik. Det vil sige en byggeskik, hvis konstruktioner, materialer og byggemetoder er teknisk og økonomisk rationelle og kvalitetssikrende uden at være avancerede eller urealistiske og afprøvede uden at være forældede.

Projektets fortolkning af en industriel byggeskik kan kort beskrives som ønsket om at anvende så mange "nøglefærdige",fabriksfremstillede og montageegnede byggekomponenter som muligt. Komponenter der naturligvis skal kunne gå i spænd med de håndværksprocesser, der stadigvæk er en integreret del af en nutidig industriel byggeskik.

Byggeskikken indbefatter ligeledes hensyn til de økologiske, ressource- og energimæssige aspekter, ligesom der i begrebet underforstås, at byggeriet foruden at være tidssvarende også skal være kulturelt og arkitektonisk traditionsbevidst.

Det viste projekt er både som byggeri og arkitektur tidssvarende men peger dog tilbage på gode danske traditioner indenfor boligudformning og indretning.
Nok er bagvæggene i projektet monterede fabriksfremstillede betonelementer (endog murstenselementer i seniorboligerne), men facaderne er skalmurede eller beklædt med indstøbte mursten. Og nok er færdigleverede toilet- og badekabiner fabriksfremstillede men med traditionel flisebeklædning og udstyr af høj håndværksmæssig standard og designkvalitet.

Beskrivelse af byggeriet

Bebyggelsens placering på grunden
Ungdomsboligerne placeres som rygrad eller bymur langs grundens østlige afgrænsning. Ungdomsboligerne er vist som punkthuse sammenkoblet af to og tre etages længer.
Seniorboligerne er placeret mod vest langs de grønne friarealer som én-etages, tæt, lav gårdhave eller patiohuse i enklaver omkring fælles belagte "torve" og grønninger, der har direkte adgang til de omkringliggende friarealer.

Fælleshuset er lagt i den nordøstlige ende af grunden som trafikalt let tilgængeligt mødested og kontaktpunkt mellem Petersminde og Åbyhøjgården.

Børnehaven ligger mod nordøst ud til de grønne friarealer.

Bebyggelsesplanen søger at sammenflette det byggede og det grønne i så tæt en formation som muligt.

Veje, stier og parkering
Den kørende adgang til bebyggelsens lave boliger sker fra Snapagervej ned gennem bebyggelsens "hovedgade" og ud i boligenklaverne.
Fælleshus og børnehaven betjenes direkte fra Snapagervej.
Adgangen til kollegierne kan ske fra såvel "hovedgaden" som fra Åbyhøjgårdens vestvej.
Den bilkørende adgang til hver enkelt seniorbolig sker via de belagte, fælles "torverum" i enklaverne. Det samme gælder renovations- og ambulancekørsel.

Bebyggelsens interne nord-sydgående "hovedgade" er både kørevej og hovedsti for cyklende og gående. Herfra går sidestier ud og får fat i friarealer og nabobebyggelse.
I det hele taget betragter projektet det belagte offentlige areal mellem husene som et fælles gulv i bebyggelsen, hvor alle trafikarter hensynsfuldt kan færdes mellem hinanden.

Bebyggelsens "gulv" og stier fører direkte ud i de omkringliggende friarealer og formidler samme adgang for Åbyhøjgården.

Ungdomsboligernes parkering og seniorboligernes parkeringsudlæg tænkes placeret langs grundens østlige side med adgang fra Åbyhøjgårdens vestvej.
Seniorboligernes parkering tænkes placeret ved husene i de belagte enklaver.

Lejlighedstyper
Seniorboliger:
Seniorboligtypen består af tre modeller: en toværelses på 75 m2 og to treværelses på 85 m2 og 95 m2. Hver model kan varieres i størrelse (fra lille toværelses til stor treværelses) ved at ændre på opholdsafdelingens størrelse.
Seniorboligerne er sydvest vendte med egen syd- og vestvendt gårdhave på 30 m2.
Seniorboligerne kan have adgang fra både nord og syd.

Ungdomsboliger:
Ungdomsboligtypen består af tre modeller alle på 50 m2 grupperet i punkthuse med to- og treetages længer.

Alle ungdomsboligers opholdsrum har en vestorienteret udsigt. Ungdomsboligernes vinduespartier kan skydes fra, så opholdsrummene fungerer som store franske altaner mod de fælles have- og gårdrum.
Ungdomsboligerne har alle adgang til en fælles tagterrasse, hvor et fælleslokale kan placeres. Et fælles tagvaskeri med blafrende tøj til tørring kunne være et livligt indslag i bebyggelsen.
I kælderen findes depotfaciliter og teknikrum.

Bygningssnit og indre rum
Seniorboligerne åbner sig mod den indre gårdhave hvorfra lyset trækkes ind i opholdsrum og værelser.
Boligernes nordside er mere lukket hvilket beskytter mod indkig samtidig med at det forøger den varmemæssigt bæredygtigt.
Det skrånende tag over opholdsrummene lukker et nordligt strejflys ind langs loftet.

Ungdomsboligerne får alle lys fra to sider og de relativt store glas-skydepartiers transparens vil både om dagen og om aftenen bidrage til indtrykket af en aktivt og befolket bebyggelse.

Udhuse og cykelskure
Udhuse og cykelskure tænkes placeret ved den østlige parkering.

Fælleshus
Fælleshuset er på 175 m2 og rummer de i programmet foreskrevne funktioner.

Handicapforhold
Projektet er handicapvenligt, idet alle seniorboliger er i et plan, og alle kollegieværelser har elevatoradgang.
Have- og landskabsudformningen er uden større terrænspring.
Detailprojekteringen tænkes at fortsætte denne linie.

Arkitektonisk udtryk og materialer
Projektet forestiller sig en bebyggelse i et tidssvarende men dog traditionsbevidst formsprog.
En lys og venlig bebyggelse i en skovlysning eller et skovbryn kunne være det samlende motiv. Motivets dele ville så udgøres af de lave huse omkring belagte, frie "torværealer" og fælles grønninger, kontrasteret og målt af ungdomsboligernes punkthusrække og af de kubiske bygningskroppe, mure og tagflader, der favner grønne gårdhaver, atrier eller patios. Alt indrammet af træskroner og grønne plantninger.

Facaderne er tænkt som vansket, lyst malet murværk.
De indvendige vægge er i ungdomsboligerne malet beton og i seniorboligerne vandskurede og malede murstensvægge.

Landskab og haver
Det landskabelige hovedgreb:
Åbyhøj Boligforenings nye bebyggelse ligger på én af områdets smukkeste grunde, på et sydvendt skrånende terræn og med en udsigt, der rækker langt.
Den eksisterende fredskov danner en frodig ramme om de boliger, der i fremtiden kommer til at ligge hér med Åbyhøjgården som nærmeste nabo.

Projektet ser grunden som en stor lysning i den eksisterende skov.
Målet er at bevare det naturprægede og frodige landskab til gavn og glæde for nuværende og fremtidige beboere, unge såvel som gamle.

Lysninger:
Lysningen formes på baggrund af den eksisterende fredskov og suppleres med blandet bevoksning, fortrinsvis egetræer, som plantes i en bugtet og kurvet afgrænsning af skoven.
Det samlede areal for nyplantningen fastholdes, men der skabes samtidigt en lysning, hvis landskabelige rum fremstår som varieret.
Græsset bevares som lange enggrænser i hele området kun afgrænset af de belagte områder for således at fastholde et konsekvent billede af en frodig naturgrund, hvis plejeniveau er relativt lavt.

Lundene:
I lysningen plantes grupper af træer, som både danner læ og mellemgrund. træerne består fortrinsvis af egetræer og vildæbler, ilandet hvidtjørn slåen og mirabeller.
Lundene 'vandrer' med ind i bebyggelsen og placeres her som mindre grupper af træer i belægningen.

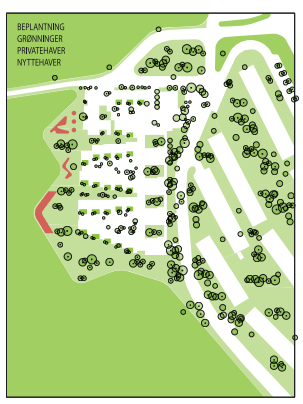
De belagte flader
Den belagte flade minimeres i det omfang, det er muligt under hensyntagen til både den gående og den kørende trafik. Belægningen består af beton bodursten, hvis udtryk varieres i belægningens tæthed, der visse steder tillader græs mellem fugerne, og som således fastholder billedet af en bebyggelse, der er i tæt forening med de grønne omgivelser. Udsparinger i belægningen med lave, bunddækkende stauder bidrager ligeledes til at gøre de fælles uderum til en form for grønne gårdrum med plads til både ophold, parkering og passage.

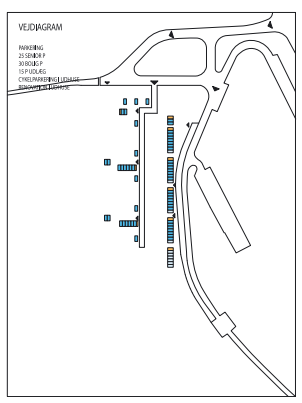
Det fælles og det private
Et udgangspunkt i disponeringen af det relativt tæt bebyggede område ligger i adskillelsen mellem det fælles og det private uderum.
Ungdomsboligerne deler i princippet alle uderum med hinanden, således at taghaver og terrasser er fælles for den enkelte bo-enhed, og grønningerne mellem husene er til brug for alle. Disse vestvendte haverum fremstår, som tidligere nævnt, med lange græsser og engblomster samt enkelte grupper af træer. Mod øst placeres en række hække af hvidtjørn, der skærmer mod de bagvedliggende parkeringsarealer.
Ældreboligerne er derimod alle forsynet med hver sin sydvest vendte muromkransede gårdhave. Gårdhaverne kan belægges med fliser eller græs alt efter beboernes / foreningens ønske, da vedligeholdelsen af haverne påhviler de enkelte beboere.
Mellem ældreboligerne er anlagt fælles gårdrum, hvor der er opstillet bænke med plads til en passiar med naboen eller blot til at betragte livet i bebyggelsen.
Det omkringliggende engdrag skal naturligvis være tilgængeligt for alle. Her udlægges petanquebaner og nyttehaver for alle interesserede, fælles bålplads og borde til ude-spisning samt naturlegepladser for områdets yngste beboere og gæster.

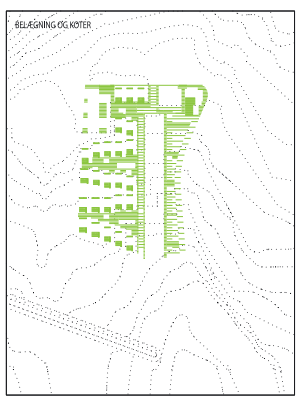
Belysning og tryghed
Det er vigtigt at området føles trygt at færdes i, også om aftenen. Derfor er der tæt placerede standerlamper langs al beplantning hvor man færdes, og derfor er alle træer højt opstammede - også langs stier og veje.
Alle kørebaner er naturligvis ligeledes forsvarligt belyst.

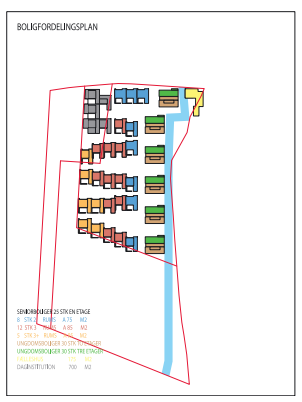


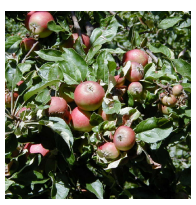
OMRÅDEPLAN 1:1000

















Terræn – og jordarbejder
Bygningernes kotemæssige placering følger i vid udstrækning det nuværende terræn, således at jordflytningen bliver minimal.

Herved reduceres omkostningerne til fundering af bygningerne mest muligt idet det kan ske som direkte fundering i normal funderingsdybde på intakte aflejringer eller på sandpude med begrænset mægtighed.

Det foreslås, at overskudsjorden i byggefeltet, som betegnes som "miljøpåvirket" og "let forurenet" indbygges i en støjvold på grunden syd for byggefeltet under forventning af miljømyndighedernes accept hertil.

Syd for byggefeltet er der registreret et uafgrænset område med olieforurening, som har nået grundvandet. Dette forhold skal afklares nærmere i samarbejde med miljømyndighederne.

Bærende konstruktioner
Bygningerne forudsættes direkte funderet på intakte aflejringer eller sandpude.

Terrændæk opbygges som traditionelle gulve på jord.

Bærende bagvægge og indervægge i seniorboligerne udføres i præfabrikerede, armerede teglstenselementer, medens formuren udføres som traditionel skalmur.

Bærende ydervægge i ungdomsboligerne udføres som sandwichelementer med bagvægge i beton og forplade i teglsten. Bærende indervægge i ungdomsboligerne udføres i betonelementer.

Tagkonstruktioner i seniorboligerne udføres i præfabrikerede træelementer med tagunderlag i krydsfiner. De flade tage udføres som varmt tag og de skrå tage udføres som ventileret konstruktion. Krydsfineren anordnes som skive for optagelse af stabilitet.

Etageadskillelser og tagdæk i ungdomsboligerne udføres i præfabrikerede forspændte huldækelementer, som anordnes som dæskiver.

Vandret stabilitet i bygningernes længde- og tværretning forudsættes optaget via tag- og dæskiverne i de bærende bag- og indervægge.

Fælleshuset opbygges efter samme konstruktive principper som seniorboligerne.

Kælderydervægge i ungdomsboliger udføres i præfabrikerede sandwichelementer.

Lydforhold
Lydkravene til seniorboligerne fastsættes svarende til kravene til rækkehuse i bygningsreglementet (BR 95).

I nærværende forslag ønskes der i ungdomsboligerne en forbedret lydisolation i lejlighedsskellene i forhold til minimumskravene i bygningsreglementet (BR 95). Konstruktionerne her udformes derfor således at de opfylder lydklasse C i henhold til DS 490 svarende til småhusreglementets krav til rækkehuse.

Tekniske installationer/ forsyningsforhold
Forsyningsforhold:
Hver bolig forsynes med selvstændige målere for el, fjernvarme og brugsvand for direkte afregning til forsyningsselskaber.
I ungdomsboliger monteres dog bimålere således afregning sker efter hovedmåler.
El-målere placeres i planforsænkede skabe ved hoveddør til de enkelte boliger.

Indvendige afløb:
Der udføres afløb fra alle sanitetsgenstande samt fra køkkeninstallationer.

Afløbsledninger i bygning ved etagebygninger udføres i støbejernsrør for sikring mod brand- og lydudbredelse.

Udluftninger føres over tag eller til vakuumventiler i henhold til normkrav.

Tagafvanding udføres med traditionelle tagbrønde der føres til lyd- og kondensisolerede faldstammer i installationsskakte.

Vand- og sanitetsinstallationer:
Der etableres separat vandstik for alle boliger – dog vil der være tale om fælles vandstik i forbindelse med ungdomsboliger men med separat afmåling via bimålere.

Tilgængelige vandinstallationer udføres i rustfri stålrør – for eksempel i skakte. Samtlige skjulte rør udføres i isolerede PEX-rør i tomrør.

Sanitet udføres i hvidt porcelæn i af god kvalitet. Der påregnes anvendt væghængte kloseter.
Blandingsbatterier udføres med keramiske skiver af god kvalitet. I bruser anvendes termostatisk blandingsbatteri.

Varmeinstallationer:
Der etableres separat fjernvarmeforsyning for alle boliger– dog vil der være tale om fælles fjernvarmestik i forbindelse med ungdomsboliger men med separat afmåling via bimålere.

Varmeforsyning i seniorboliger og fælleshus føres til teknikskab forsynet med vekslerunit for produktion af hhv. varmt brugsvand og varme.
I ungdomsboligerne udføres fælles teknikrum i kælder med veksler for varmt brugsvand og varme.

Vand til opvarmning føres til hhv. radiatorer og konvektorer via pex-rør. Øvrige tilgængelige rør udføres med traditionelle sorte rør.
Samtlige radiatorer og konvektorer forsynes med termostatiske ventiler.
Gulvvarme i badeværelse etableres med returventil.

Ventilation:
Der etableres udsugning fra køkken og bade-/toiletrum med frisklufterstatning via ventiler indbygget i ydervægge.

El installationer:
I entre placeres planforsænket gruppetavle for den enkelte bolig.

Der etableres afbrydere samt stik for hhv. radio og TV.
For forberedelse af eget netværk etableres passivt netværk med 1 PDS-stik i hver bolig afsluttet i teknikskakt for senere tilkobling. Der etableres ikke krydsfelt.

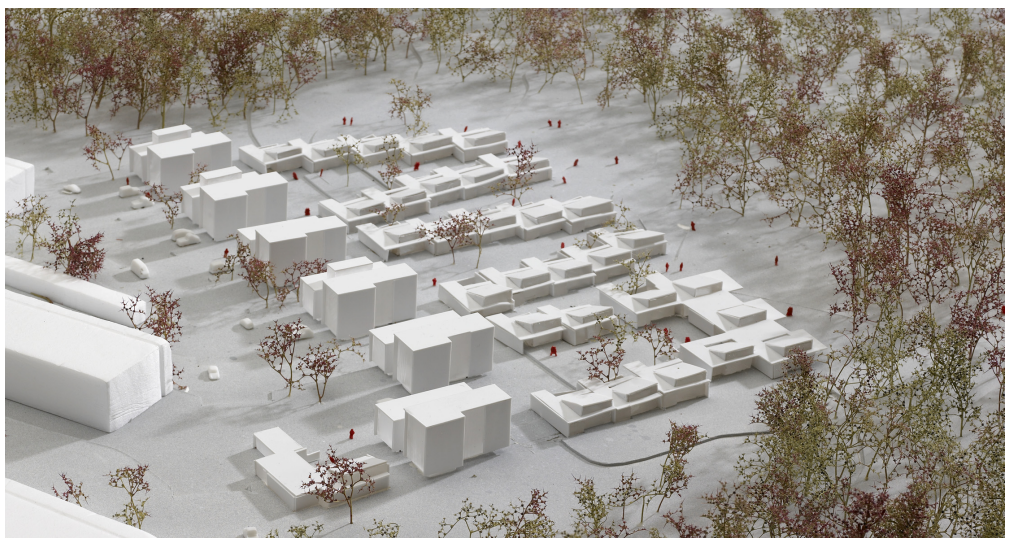
Skakte i ungdomsboliger:
I forbindelse med forsyninger til ungdomsboliger påregnes disse ført i fælles teknikskakt med inspektionsmulighed fra trapperummet.

Miljømål
Bebyggelsen er generelt søgt udformet således, at miljøbelastningen reduceres mest muligt og der er i den forbindelse fokuseret særligt på følgende forhold:

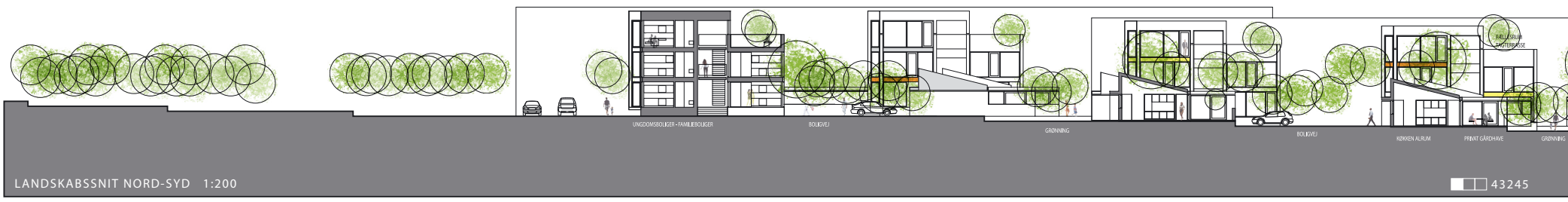
- Terrænets udformning og bygningernes placering er sket under hensyntagen til at der sker minimal jordflytning.
- I forbindelse udformning af varmeinstallationer og installationer for varmt brugsvand er der tilstræbt korte føringsveje for at minimere energitabet.
- Der er i stor udstrækning gjort anvendelse af præfabrikerede elementer. Det minimerer spild, da fabriksfremstillede bygningskomponenter bliver fremstillet i en mere optimeret produktion.
  Endvidere medfører anvendelse af præfabrikerede mindre forbrug til energi på byggepladsen på grund af mindre udgifter til udtørring, midlertidig opvarmning m.v. ligesom byggetiden bliver kortere.

Præfabrikation/ industrialisering af byggeriet
I nærværende forslag er der i stor udstrækning anvendt præfabrikerede elementer og løsninger såsom:

- Præfabrikerede dækelementer.
- Præfabrikerede tagelementer
- Præfabrikerede altanelementer.
- Præfabrikerede bag- og indervægselementer i murværk.
- Præfabrikerede sandwichelementer.
- Præfabrikerede trapper.
- Præfabrikerede baderumskabiner.

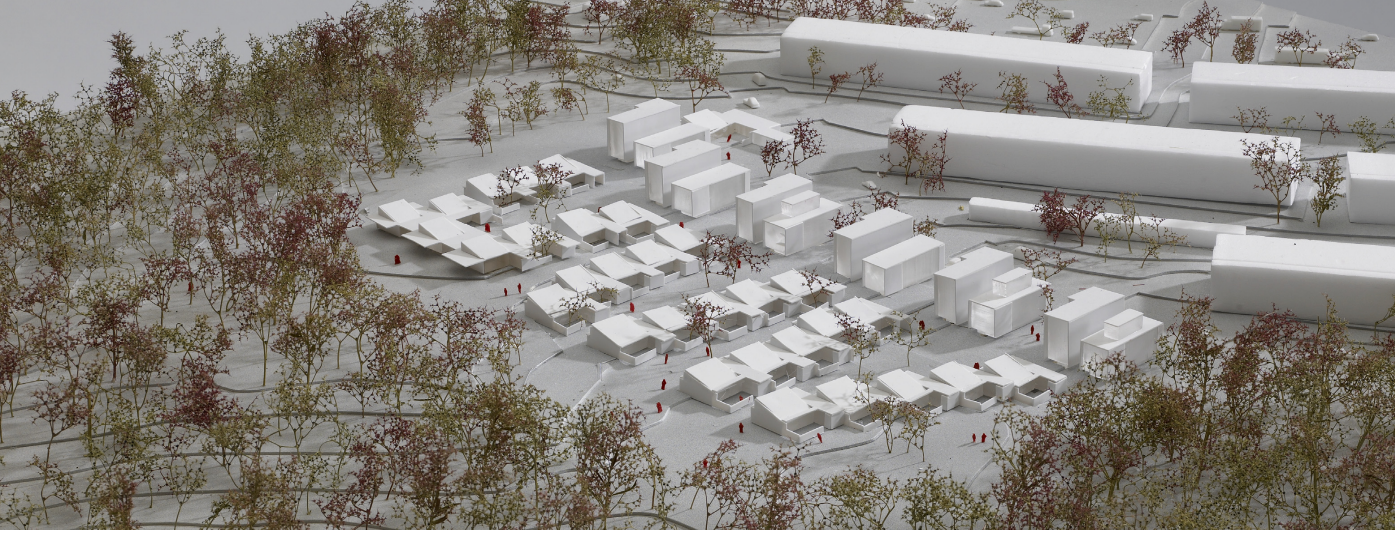


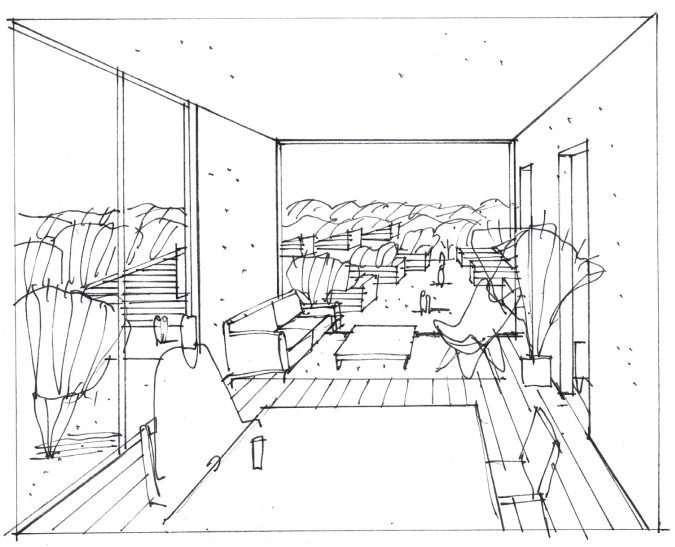




LANDSKABSSNIT NORD-SYD 1:200

43245







BEBYGGELSESPLAN 1:500

Procesbeskrivelse

Projektets organisering
I programlægget har Aabyhøj Boligforening anført det som en klar målsætning, at byggeriet realiseres i et partneringssamarbejde ved udbud som "Partnering i hovedentreprise", hvor projektet færdigudvikles og optimeres i samarbejde mellem bygherre, totalrådgiver og hovedentreprenør.

Vi finder denne samarbejdsform er særdeles velegnet til det pågældende projekt, da kommunikation og beslutningsprocesser erfaringsmæssigt forløber mere smidigt end ved traditionelle samarbejdsformer.
Projektkommunikation

I forbindelse projektets realisering vil vi anbefale, at der sættes stor fokus på hvorledes kommunikationen i projektet sker bedst muligt – såvel i forhold til de parter, der er involveret i selve byggeriet som i forhold til beboerne. I den forbindelse kan det overvejes at anvende Byggeweb med beboer-/brugeradgang.

Trimmet byggeri
Byggeriets produktionsstyring og logistiske planlægning skal ske efter principperne i "Trimmet Byggeri", som er den danske implementering af "Lean Construction".

Denne metode er særdeles velegnet i kombination med et partneringssamarbejde, da man herved i langt højere grad målrettet kan planlægge grundlaget for produktionen allerede i projekteringsfasen. Det er især af afgørende betydning, når byggeriet i høj grad er baseret på præfabrikerede komponenter.

Vi vil derfor foreslå, at man allerede i projekteringsfasen udnævner en procesleder, som skal varetage denne funktion frem til byggeriets aflevering.

Til at understøtte denne funktion etableres der en styregruppe med repræsentanter fra de deltagende virksomheder, som har til formål løbende at evaluere og drøfte resultater og problemer. Deltagere i styregruppen tilpasses løbende i forhold til virksomhedernes aktivitet på projektet.

For at komme rigtigt i gang med denne proces vil rådgivergruppen iværksætte et uddannelsesprogram af de involverede aktører som angivet i det efterfølgende:

- Instruktion af bygherre, procesleder, og nøglemedarbejdere hos byggeledelsen og underentreprenører.
- Opstart af styregruppe og fastlæggelse af spilleregler.
- Hjælp ved indledende procesplanlægning.
- Løbende support og opfølgning på at systemerne anvendes bedst muligt.

Det er af afgørende betydning at ovennævnte iværksættes så tidligt som muligt i forløbet, for at påvirke de involverede parters adfærd maksimalt og for at få størst muligt udbytte af gevinsterne ved denne samarbejdsmetode.

Processen i konceptfasen
For at skabe maksimal værdi for slutbrugerne (beboerne) og optimalt engagement og ejerskab til projektet er det efter vores opfattelse afgørende at beboerne inddrages mest muligt.

Vi vil derfor anbefale, at rådgivergruppen sammen med boligforeningens administration tidligt i konceptfasen planlægger de beboerdemokratiske processer og fastlægger projektets succeskriterier i den forbindelse, så de tidligt kan kommunikeres ud til de øvrige interessenter.

Det er vores erfaring, at man herigennem bedst kan få afstemt forventninger og muligheder.

Processen i projekteringsfasen
Der skal i samarbejde med den valgte hovedentreprenør og underentreprenører udarbejdes et kompetent projektmateriale, som på en klar og entydig vis beskriver den opgave, og de arbejdsprocesser, som skal udføres.

Der sigtes mod i høj grad at gøre brug af standardløsninger som er sikre og veldokumenterede. Der vil i høj grad blive skelet til Byggeskadefondens erfaringer og anbefalinger.

Udover den sædvanlige kvalitetsstyring vil vi foretage separate målrettede granskninger af løsninger som erfaringsvist er kritiske og risikobehæftede.

Procesledereren som senere skal varetage produktionsledelsen på byggepladsen i relation til "Trimmet Byggeri", vil få stor indflydelse på de valgte byggeprincipper og komponenter.
Processen i udførelsesfasen

Det overordnede grundlag for styring af byggeprocessen vil være en meget detaljeret tidsplan, som er stram – men samtidig realistisk og troværdig.
I forbindelse med styring af byggeriet vil der blive lagt særligt vægt på følgende elementer i "Trimmet byggeri":

- Styringen søges omdefineret fra at "overvåge" til "at få tingene til at ske".
- Tidsplaner skal bruges proaktivt.
- Korte beslutningsveje.
- Rullende planlægning.
- Stor fokus på information.
- Grundigt forarbejde og opfølgning på 1. gangs produktioner med henblik på at lade disse danne norm for resten.
- Evaluering, så den samme fejl kun sker én gang.

Målsætningen med ovennævnte er først og fremmest et bedre byggeri med flere tilfredse aktører og et forbedret arbejdsmiljø på byggepladsen.

I forbindelse med byggeriets afslutning vil der være særlig fokus på mangelafhjælpningen. Afhjælpning af mangler efter indflytning i boligbyggeri er erfaringsmæssigt særdeles problematisk og det affader ofte utilfredse beboere. Dernæst medfører det et øget tidsforbrug for såvel bygherre, rådgivere som entreprenører, hvilket for alle er at betragte som en merudgift.

Ambitionen er derfor at byggeriet fremstår uden mangler, når beboerne flytter ind. For at opfylde denne målsætning vil denne fase blive planlagt nøje og byggeledelsen skal følge meget tæt op på at indgåede aftaler bliver overholdt.

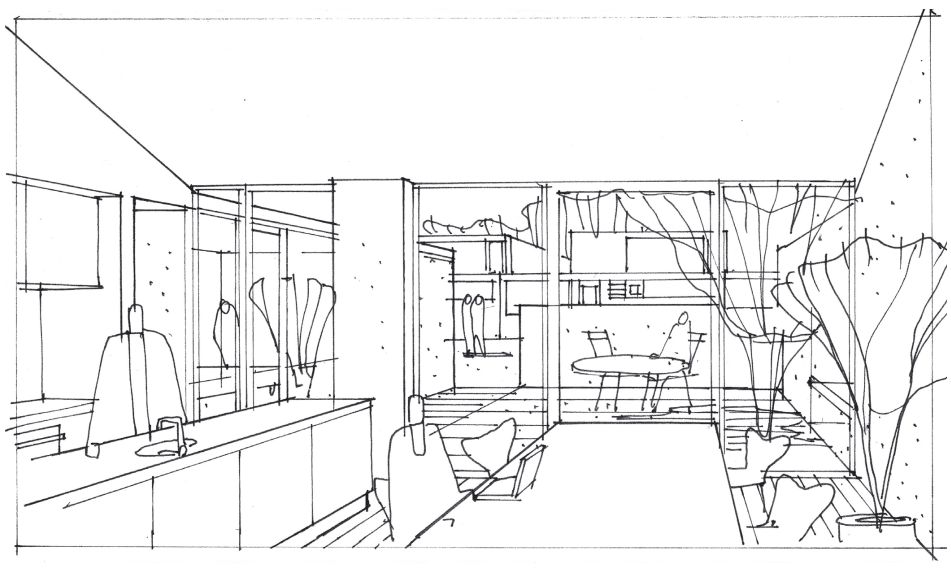
Det kunne evt. overvejes at lade en aflevering af byggeriet uden mangler udløse en økonomisk gevinst til hovedentreprenøren som en del af en incitamentspulje i en partneringsaftale.

Drift- og vedligehold
Det anbefales, at den overordnede drifts- og vedligeholdelsesplan udarbejdes i forbindelse med projekteringen, i modsætning til at den udarbejdes senere, hvilket som oftest er tilfældet.
Herved gives der i højere grad mulighed for at træffe valg som kan få betydning for byggeriets totaløkonomi, ligesom det forbedrer muligheden for at få en mere sammenhængende og ensartet struktur på de drifts- og vedligeholdelsesvejledninger entreprenørerne senere skal levere.

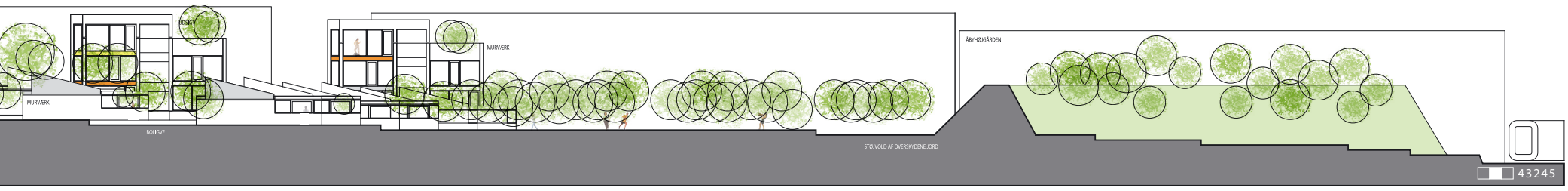
Økonomi
På grund af den stramme økonomi er såvel den samlede bebyggelse som de enkelte boligtyper udformet efter så rationelle og simple principper som muligt, dog forhåbentlig uden at det er gået ud over bebyggelsens samlede kompleksitet.

Arealer

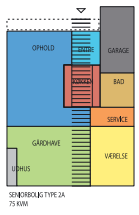
Grundareal	27000	m2
Reserveret til daginstitution	3000	m2
Restgrundareal	24000	m2
Byggefelt	11841	m2
Seniorboliger 25 stk:		
8 stk 2 rums a 75 m2	600	m2
12 stk 3 rums a 85m2	1020	m2
5 stk 3+ rums a 95 m2	475	m2
Ialt seniorboliger	2095	m2
Ungdomsboliger 60 stk:		
60 stk 2 rums a 50 m2	3000	m2
3 vaskerier a 10 m2 på tagterrasser	30	m2
Fælleshus	175	m2
Ialt	5300	m2
Daginstitituin	700	m2
Ialt	6000	m2
Bebyggelsesprocent	22,2	%



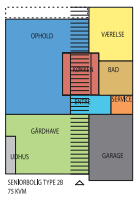




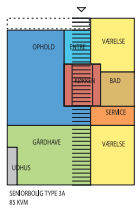
BOLIGTYPER



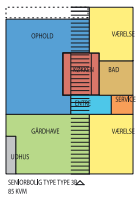
SENIORBOLIG TYPE 2A
75 KVM



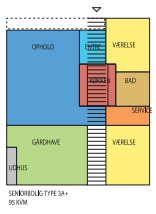
SENIORBOLIG TYPE 2B
75 KVM



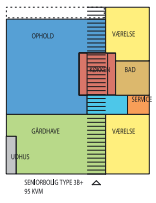
SENIORBOLIG TYPE 3A
85 KVM



SENIORBOLIG TYPE TYPE 3B

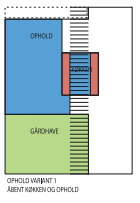


SENIORBOLIG TYPE 3A+
95 KVM

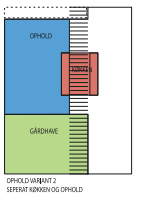


SENIORBOLIG TYPE 3B+
95 KVM

INDRETNINGSVARIANTER

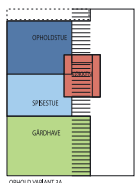


OPHOLD VARIANT 1
ÅBENT KØKKEN OG OPHOLD

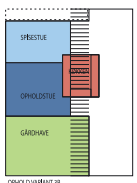


OPHOLD VARIANT 2
SEPERAT KØKKEN OG OPHOLD

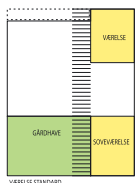
INDRETNINGSVARIANTER FORTSAT



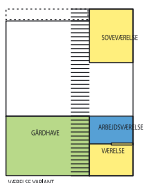
OPHOLD VARIANT 3A
DELVIST ÅBENT KØKKEN
SEPERAT SPISE OG OPHOLD



OPHOLD VARIANT 3B
DELVIST ÅBENT KØKKEN
SEPERAT SPISE OG OPHOLD

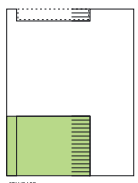


VÆRELSE STANDARD

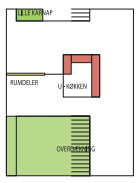


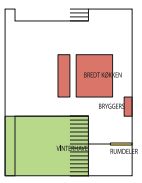
VÆRELSE VARIANT

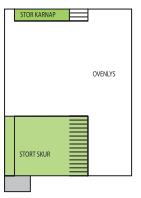
TILKØB



STANDARD









PLANUDSNIT 1:200



LANDSKABSSNIT VEST-ØST 1:200