

Svanemølleholm Øst



VIBO

NRGI KUBEN
MANAGEMENT



Vandkunsten

indhold

Vision
Den dynamiske by
Kantzoner
Fællesskabet
Boliger
Etageplaner
Arealoversigt
Landskab
Hverdags infrastruktur
Arkitektonisk Udtryk
Byggeteknik
Lavemissionsklassen
DGNB certificering
Realisering / tidsplan

BILAG (vedlagt A1-pdf)
– Etageplaner, facader og tværsnit 1:200



vision



Vores vision er klar: et bæredygtigt, inkluderende og inspirerende sted at bo, hvor fællesskab og miljøansvar går hånd i hånd.

VISION FOR SVANEMØLLEHOLMEN

Vores vision for den nye boligafdeling på Svanemølleholmen er at skabe et dynamisk og bæredygtigt bymiljø, hvor mennesker, fællesskab og ansvar for ressourcer går hånd i hånd. Vi ønsker at udvikle et boligområde, der sikrer en effektiv anvendelse af areal og naturens ressourcer og kombinerer moderne fællesskabsorienteret byliv med omtanke for miljøet og social bæredygtighed. Byggeriet vil blive certificeret efter DGNB 2025 manualen til guld niveau og leve op til lavemissionsklassen. Det gør vi ved at introducere greb så som; defunktioner, integreret solcelle-/batterianlæg, regnvandshåndtering, biobaserede materialer, genbrug af byggematerialer, og bevidste materialevalg, som belyses gennem LCA-beregninger gennem hele projektet. Vi forpligter os til at dokumentere og rapportere vores indsats, så vi løbende kan forbedre os og sikre, at vi er på forkant med udviklingen. Men bæredygtighed handler ikke kun om klima og ressourcer – det handler også om mennesker. Derfor vil boligafdelingen understøtte et mangfoldigt og levende lokalsamfund. Vi vil skabe attraktive byrum, der indbyder til fællesskab og kulturaktiviteter, og vi vil aktivt støtte op om grundejer- og idrætsforeninger, så beboerne kan engagere sig og præge udviklingen. Både i afdelingen, Svanemølleholmen og Nordhavn. Med denne boligafdeling vil vi sætte standarder for fremtidens urbane liv. Vores vision er klar: et bæredygtigt, inkluderende og inspirerende sted at bo, hvor fællesskab og miljøansvar går hånd i hånd.

INTEGRATION MED DET OMKRINGLIGGENDE SAMFUND

Vi ønsker ikke et lukket fællesskab – tværtimod skal bofællesskabet være en aktiv del af lokalsamfundet. Derfor vil vi stille fælleslokaler til rådighed for lokale klubber, foreninger og børneinstitutioner, så vi kan skabe mødesteder, der åbner sig ud over vores egen beboergruppe. På den måde kan vi bidrage til en stærkere sammenhængskraft i hele området og skabe et bofællesskab, der både er åbent og engagerende for alle. Med en tidlig inddragelse af beboerne, et stærkt værdigrundlag og en forpligtende fællesskabsstruktur vil vi sikre, at vores bofællesskab bliver et sted, hvor mennesker på tværs af generationer trives og udvikler sig sammen.

visionsskitse fra naboskabshus - fællesskab by og beboere

den dynamiske by

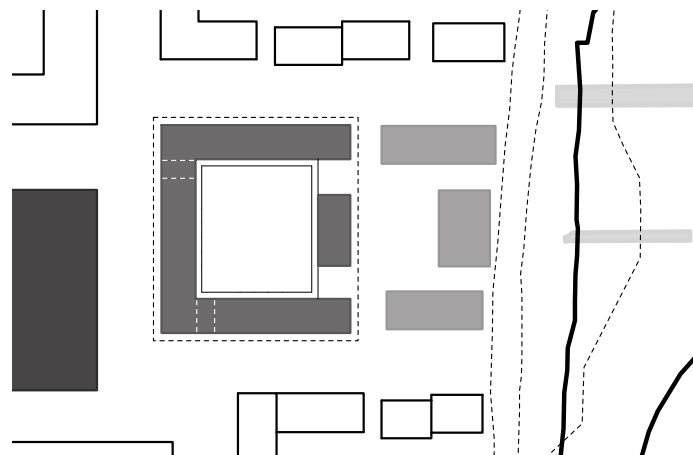
*Vi ønsker ikke et lukket fællesskab –
tværtimod skal bofællesskabet være en aktiv del af lokalsamfundet.*



Port med kig til gårdhaven.



Markering af hjørne med fællesfunktioner

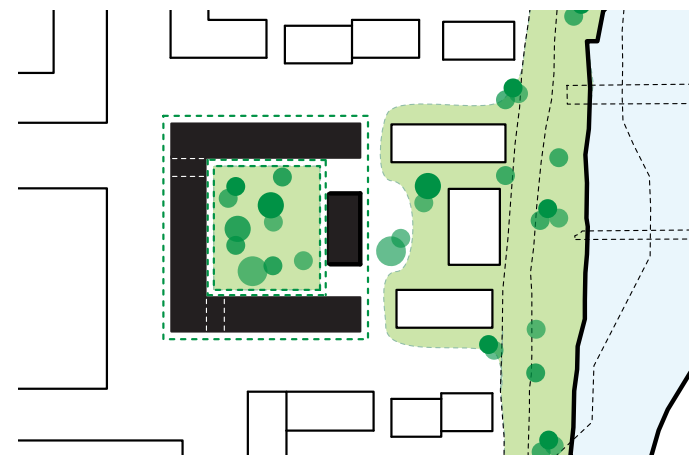


VOLUMEN

Svanemølleholmen er fremtidens bæredygtige bydel i Nordhavn, og med fremtidens bæredygtige bofællesskab understøtter projektet denne ambition. Projektet skriver sig ind i stedets historie med havnerelateret erhverv, uformelle bebyggelser og den selvgroede beplantning.

Områdets byggefelter giver mulighed for at opføre bygninger i forskellige skalaer og typologier. Den nye bebyggelse er 3-6 etager.

Mod vest er bebyggelsen højest, den fremstår som en helhed med mindre forskydninger, inddelinger og variationer i facaderne, og skriver sig dermed ind i områdets større havneskala.

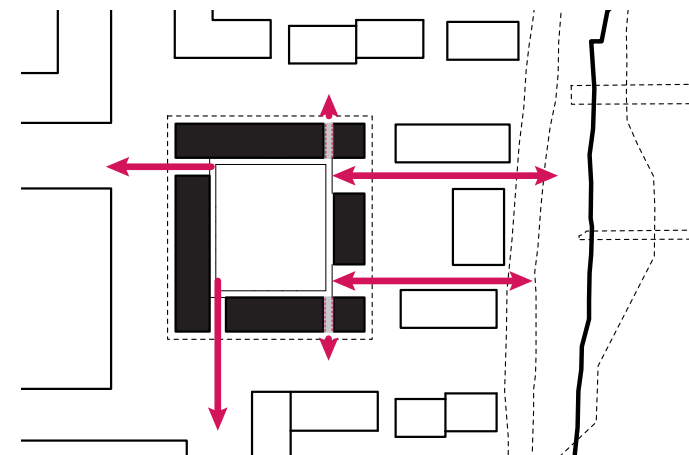


DEN GRØNNE OG DEN BLÅ BY

Mod øst opløses bebyggelsen og er lavere mod den planlagte daginstitution og den gamle skudehavn. Hermed får flest mulige beboere udsigt til vandet, og dermed bevidstheden om at bo i en blå bydel.

Den grønne karakter ved vandkanten trækkes med ind i bebyggelsens gårdhave, der er det imødekommende og samlende grønne rum i hjertet af bebyggelsen. Gårdhaven danner ramme for bebyggelsens fællesskab.

Den nye bebyggelse giver forskellige oplevelser fra henholdsvis den grønne urbane 'ydside' og 'indersidens' gårdhave.

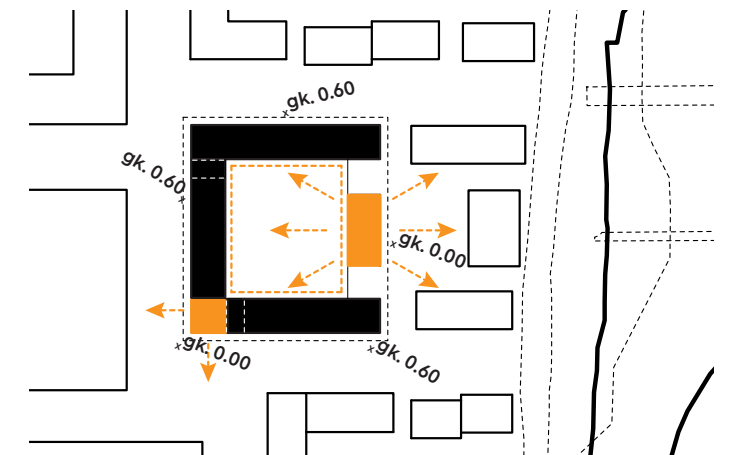


PORTE OG PASSAGER

Adgang til gårdhaven sker gennem tætte portpassager, placeret strategisk og logisk i forbindelse med svanemølleholmens gadenet. Her er der kig ind til den grønne have og de begrønnede facader.

Haven er åben for bydelen, men fremstår stadig lidt hemmelig og bliver et sted, man som udefrakommende kan gå på opdagelse. Portene er placeret således, at man også inde fra gården har længere kig ned ad de nære gader, og dermed kontakt til bydelen.

Mod øst åbner bebyggelsen sig op i nogle større passager, og der dannes en sammenhæng mellem beboelsens have, det grønne stræde, børnehavens legeplads, skudehavns natur og adgang til vandet.



DEN DYNAMISKE BY

En af hovedopgaverne i planlægningen af bebyggelsen handler om at skabe flest mulige møder og muligheder for, at der kan opstå nære sociale relationer mellem beboerne. Fællesrummene placeres centralt og synligt fra de fleste boliger, samtidig med at de ligger i overgangen til byen, og dermed bidrager til livet i bydelen.

Ved at placere en del af fællesfaciliteterne samlet med adgang til den fælles gårdhave på den ene side og mulighed for at åbne sig mod byen og den kommende daginstitution, skabes en naturlig forbindelse mellem byens grønne rum. Forløbet strækker sig fra vandkanten, gennem børnehaven og legepladsen, og videre til bofællesskabets have. I fællesfaciliteterne ligger gulvkoten i terrænniveau. På den måde integreres bofællesskabet som en del af det større bykvarter, Svanemølleholmen.

den dynamiske by



situationsplan 1:500

kantzoner



MOD GADEN

Kantzonerne mod gaden er ekstra brede – hele 3 meter. De er grønne og frodige og gør det muligt at trække livet i lejlighederne ud på verandaerne. Verandaerne er hævet 60 cm over gadeniveau og har trapper, der giver adgang til gaden. Ved fællesvaskeriet og byttecentralen skaber en lille plads med café møbler liv og fællesskab i gadebilledet. Bede med buske, træer, stauder og engblomster i terræn imødekommer lokalplanens krav om 75% beplantning.



MOD GÅRDHAVEN

Gårdhaven er grøn og frodig. Kantzonen mod gårdhaven er en stor sammenhængende træterrasse. Tæt på de enkelte lejligheder ligger en privat kantzone, som er skærmet mellem hver lejlighed af et let espalier til slyngplanter. Søjler og et bed udgør en beplantet grænse ud mod fælleszonen. Kantzonen møbleres med bænke, blomsterkrukker mv. og får en privat karakter, hvor beboerne i lejlighederne kan trække ud mod fællesskabet.



MOD HAVNEN

På begge sider af naboskabshuset er der træterrasser, hvor aktiviteterne trækkes ud i det fri. Mod øst udgør denne terrasse kantzonen foran naboskabshuset og skaber liv og aktivitet i lokalområdet. Resten af kantzonen består af grønne bede med træer, buske, stauder og enggræsser. Gulvkoten ligger i terræn og facaden kan åbnes op i store partier.



forhaver med verandaer giver liv til gaden



forhaver med grønne planter, Havnevejen, Vandkunsten



frodige kantzoner i bofællesskabet Grønne Eng



en blåregn kan vokse til 5. sals højde



slyngplanter på altangang

fællesskabet



view fra naobskabshuset - værksted

Hverdagsdemokrati kan være arbejdsdage i haven, det kan være en strikkeklub, et indkøbsfællesskab, frivillige "natteravnene", der sørger for tryghed, naboer eller besøgsvenner for ensomme ældre. "Hverdagsdemokrati" omhandler alt det, som binder os sammen som en gruppe af mennesker. Formålet er ikke at træffe bindende beslutninger, men at samle mennesker om fælles formål, fælles interesse eller fælles opgaver.

FÆLLESSKAB

Vi ønsker at skabe et levende og inkluderende bofællesskab, hvor mennesker på tværs af aldre og livssituationer kan bo side om side og berige hinandens hverdag. Vores vision er et tværgenerationelt bofællesskab, hvor unge, familier, singler og seniorer kan finde et hjem og et fællesskab, der bygger på engagement, samvær og gensidig støtte og ansvar. For at realisere denne vision vil vi tage udgangspunkt i en beboerdrevet proces. En gruppe interesserede beboere vil i første omgang danne en forening, der i samarbejde med bygherre udvikler og kvalificerer projektet. Beboerne vil dermed have indflydelse på de fysiske rammer for fællesarealer og skabe et fundament for et fællesskab, der er båret af deres egne ønsker og behov. Derudover vil vi ansætte en fællesskabskoordinator, der skal initiere og klæde ildsjæle på til at drive frivillige fællesskaber. Koordinatoren vil fungere som katalysator for fællesskaber, hvor beboerne aktivt deltager i sociale og praktiske aktiviteter, der styrker fællesskabet og nærværet i boligområdet. Rollen vil være at inspirere, facilitere og støtte beboere i at etablere alt fra naboskabsgrupper til sociale arrangementer.

HVERDAGSDEMOKRATI

Boligforeningen VIBO har en generel ambition om at supplere det traditionelle repræsentative beboerdemokrati med indsatser, der understøtter det, vi kalder "hverdagsdemokrati", hvor mennesker tager ansvar for hinanden i dagligdagen. Hverdagsdemokrati bruges til at beskrive de demokratiske fællesskaber, der ikke handler om formel magt, men som handler om det, der foregår mellem mennesker, og som er en del af vores dialog og samvær med hinanden i dagligdagen.

Hverdagsdemokrati kan være arbejdsdage i haven, det kan være en strikkeklub, et indkøbsfællesskab, frivillige "natteravnene", der sørger for tryghed, naboer eller besøgsvenner for ensomme ældre. "Hverdagsdemokrati" omhandler alt det, som binder os sammen som en gruppe af mennesker. Formålet er ikke at træffe bindende beslutninger, men at samle mennesker om fælles formål, fælles interesse eller fælles opgaver.

Den nye boligafdeling vil understøtte ambitionerne om hverdagsdemokrati og fællesskaber ved at skabe rammer, så afdelingen er et dynamisk og engagerende sted, hvor beboerne i fællesskab skaber et levende og bæredygtigt boligmiljø. Hverdagsdemokratiet skal sikre at også beboere med færre ressourcer inddrages og i tilknytning hertil vil der blive etableret en intern støtteordning til svagere beboere. Nærhedsdemokratiet skal understøttes af fællesskabskoordinatoren og sikre, at fællesskabet udvikler sig dynamisk, inkluderende og bæredygtigt.

ET FORPLIGTENDE FÆLLESSKAB

Fællesskabet bygger på en aktiv indsats fra alle beboere. Hvert lejemål vil derfor være forpligtet til at bidrage med minimum 10 timers frivilligt arbejde om måneden. Dette arbejde kan omfatte alt fra fællesspisning og drift af fællesfaciliteter til vedligeholdelse af udearealer, børnepasning eller planlægning af sociale aktiviteter.

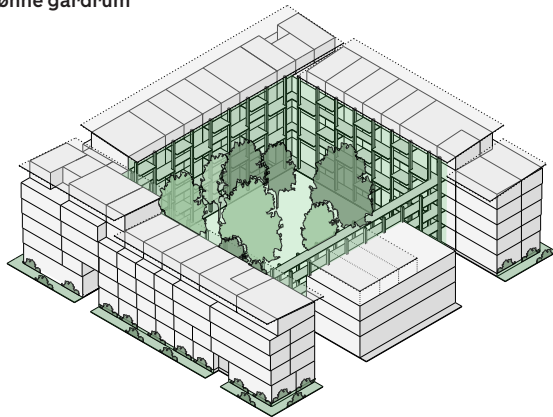
For at understøtte fællesskabet vil der årligt blive afsat 200.000 kr. i en fællesskabsbank via boligafdelingens driftsbudget, som kan finansiere fælles aktiviteter og initiativer. Vi vil tilrettelægge vores udlejningsprocedure således, at potentielle beboere screenes for deres lyst og evne til at bidrage til fællesskabet. Vi vil også i vores udlejning sikre, at alle aldersgrupper bliver mangfoldigt repræsenteret i beboelsen, så vores ambition om at skabe et tværgenerationelt bofællesskab opfyldes. Det vil eksempelvis ske ved, at en række af familieboligerne forbeholdes +50-beboere og andre børnefamilier.

fællesskabet

ORGANISERING AF BEBYGGELSE

Vi ønsker at udvikle et boligområde, der sikrer en effektiv anvendelse af areal og naturens ressourcer og kombinerer moderne fællesskabsorienteret byliv med omtanke for miljøet og social bæredygtighed.

Det grønne gårdrum



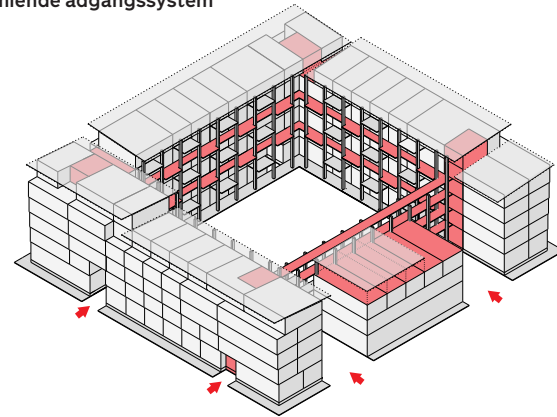
BEBYGGELSENS HJERTE

Gårdhaven er bebyggelsens hjerte, og fungerer som det overordnede samlende rum i bebyggelsen med plads til fælles aktiviteter og naturkontakt.

Gårdhaven er også det fælles adgangsrum. Ligesom de grønne kantzoner er gårdhaven en overgangszone mellem by og bolig, som beboerne bevæger sig igennem på vej til og fra deres hjem. I gårdrummet er der ro, læ, og grønt både i terræn, og i højden.

Bebyggelsen er organiseret så flest mulige boliger har udsigt til den fælles gårdhave med den grønne beplantning i form af både trækroner og begrønning af facaden. Det bidrager til et visuelt fællesskab omkring gårdhaven samt øget mental velvære og livskvalitet.

Et samlende adgangssystem



DEN VERTIKALE LANDSBY

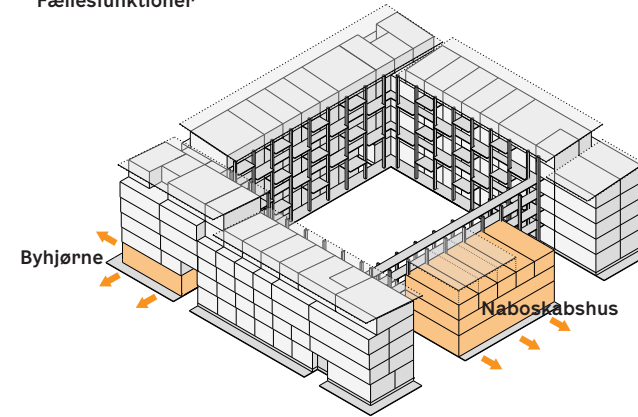
Alle boliger har adgang fra gaden via opgange eller porte. Opgangene er generøse i stueetagen og i tilknytning hertil ligger mødesteder og fællesfunktioner som arbejdscafé, vaskericafé og barnevognsrum. Adgangene markeres i gadebilledet ved mere åbne facader, og aktiviteterne bliver en del af bylivet.

Halvdelen af byggeriets boliger er et-plansboliger med adgang direkte fra én af de fire trappeopgange, og den anden halvdel, fortrinsvis to-plansboliger, har adgang fra gårdhaveverummet - enten fra en hævet terræn-plint, eller fra en bred adgangsbalkon - 'veranda' som giver mulighed for ophold uden for hoveddøren, eller med en overliggende stor privat altan til førstesalen.

"Adgangssystemet skaber sammenhæng mellem boliger, porte, fællesfaciliteter og tagterrasser. Opgangene er strategisk placeret, så beboerne passerer færrest mulige boliger, hvilket sikrer ro - samtidig med, at fællesskabet forbliver synligt og let tilgængeligt for alle.

Ved at planlægge for to-plansboliger, kan antallet af altangange reduceres, og der opstår variationsmuligheder i udformning af adgangsbalkoner, og adgangsrummet fremstår med en blanding af private altaner og verandaer. Dette giver en livlig indre facade med en blanding af adgang og ophold. Adgangssituationen tilfører liv og uformelle mødesteder og fremmer de "lette relationer".

Fællesfunktioner



FÆLLESFACILITETER

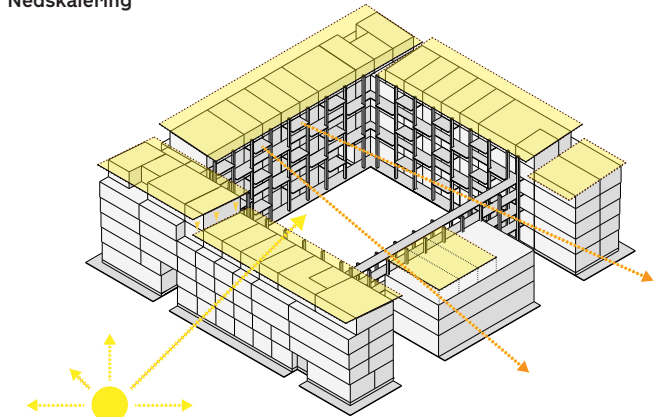
Fællesfaciliteter placeres i overgangen til byen, og i tilknytning til opgange og porte, som et pejlemærke i bebyggelsen, således at de er synlige, let tilgængelige og passerer tilfældigt på vej ind og ud af bebyggelsen.

1. Naboskabshuset er placeret centralt i bebyggelsen og fungerer som det fælles samlingspunkt for beboere og hverdagsdemokrati. Med en mangfoldighed af faciliteter danner huset rammen om fællesskab og aktivitet - og med sin placering ved overgangen til by-stien og børnehaven inviterer det både naboer og børn indenfor."

2. Byhjørnet med bl.a. en arbejdscafé, ligger i tilknytning til den sydlige port, og åbner sig op imod byen og bypladsen "Halvøen", og giver dermed liv til gaderummet med mulighed for udeophold i kantzonen.

3. Tagterrasserne ligger i forbindelse med opgange og adgangsbalkoner, og giver mulighed for udeophold i højden, med udsigt til vandet. Den centrale tagterrasse ovenpå fælleshuset fungerer som et samlende sted for beboerne.

Nedskalering



ORGANISERING

Bebyggelsen er udformet som en randbebyggelse i 3-6 etager. Mod syd trapper bygningen en etage ned til 5 etager, og tillader dermed mere sol i gårdrummet, mens det lavere fælleshus mod øst optimerer muligheden for vandudsigt til de bagvedliggende boliger. Mod gaderne er bebyggelsen sammenhængende, men udtrykket fremstår opdelt og varieret med tilbagerykninger og opdeling af tagformer.

For at sikre en mangfoldighed i beboersammensætningen, er boligstørrelser og -typologier varierede.

I direkte tilknytning til opgangene placeres et-plansboliger, der på denne måde er let tilgængelige og dermed mere ældreegnede, mens boligerne langs adgangsbalkonerne fortrinsvis er rækkehusboliger i to etager. Rækkehusboligerne tilbyder mulighed for mange værelser og er oplagte for børnefamilier. Derudover indeholder bebyggelsen et ungefællesskab med plads til 7 boliger, der deles om et fælles køkken- og opholdsrum.

I tagetagen trappes volumenerne tilbage og bidrager til en nedskalering af bygningskroppe. Den reducerede bygningsdybde åbner samtidig mulighed for etablering af mindre boliger i denne del af bebyggelsen.

Boligerne varierer i størrelser fra 57m² - 115m² inkl. andel af fællesarealer.

fællesskabet

SOCIAL BÆREDYGTIGED

Adgangssystemet binder by, porte, boliger, fællesfaciliteter og tagterrasser sammen, og fællesskabet bliver dermed synligt og tilgængeligt for alle. Den indre facade fremstår varieret med en blanding af adgangsbalkoner og altaner, her er liv, begrønning, mindre mødesteder og ikke mindst udsigt til vand.



SOCIAL BÆREDYGTIGHED

Ambitionerne for social bæredygtighed er høje i dette projekt, og er helt grundlæggende for vores tilgang til organisering og udformning af bebyggelsen. Vi ønsker at styrke den sociale bæredygtighed ved følgende tiltag:

- Bebyggelsen udformes som et bofællesskab, med en høj grad af fælles sociale aktiviteter, og den tidligere nævnte fællesskabsbank, der sikrer at beboerne mødes, kender hinanden, og forpligter sig til det gode naboskab hvor man hjælper hinanden.

- Bofællesskabet fremmer en bæredygtig livsstil ved at tilbyde flere muligheder for at dele. Både plads og funktioner, men også ting som f.eks. værktøj, børnetøj, legetøj og aviser og bøger, der kan genbruges og bruges af flere.

- Varierede boligstørrelser og -typologier sikrer en blandet beboersammensætning med forskellige ressourcer og behov for samvær på forskellige tidspunkter i løbet af dagen.

- Kompakte arealoptimerede boliger.

- Synlig placering af fællesarealer; centralt med kig fra alle boliger, og fx i forbindelse med en port ind til bebyggelsen, hvor beboerne guides forbi dem på vej til egen bolig. Det skaber stor synlighed og sikrer at fællesskaberne virker naturlige og ikke påtrængende.

- Tilvalg af fællesskab. Det handler ikke om at være tæt sammen hele tiden, men om at kunne vælge til og fra, og derfor skal der også lægges fokus på muligheden for at kunne trække sig tilbage og deltage i fællesskabet i det omfang man kan overskue.

- Programmering af adgangsbalkoner, der sikrer en social funktion og styrker de uformelle hverdagsmøder.

- Fleksible og 'ufærdige' fællesfaciliteter og uderum giver beboerne mulighed for selv at indrette, og det fælles projekt styrker sammenholdet i bebyggelsen.

- Placeringen af naboskabshus, og nærhed til daginstitution og øvrige omgivelser trækker fællesskabet ud i det omkringliggende samfund, og styrker naboskabet i hele den nye Svanemølleholm-bydel.



referencebilleder fra begrønnede, udvidede adgangsbalkoner og tagterrasser

fællesskabet

AKTIVITETER I GÅRDHAVEN



view fra gårdrum - kig til fælleshus

Gårdhaven er bebyggelsens hjerte, og fungerer som det samlende rum i bebyggelsen med plads til fælles aktiviteter og naturkontakt.

GÅRDHAVEN - FÆLLESSKABETS HJERTE

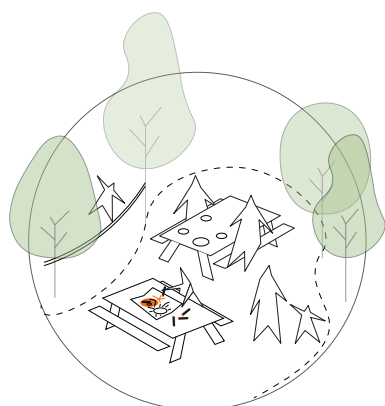
Gårdhaven er fællesskabets pulserende hjerte. Her mødes beboerne i det store fællesskab eller slår sig ned i mindre grupper omgivet af havens frodige beplantning.

Haven omkranses af en adgangsbalkon og en bred træterrasse i stueetagen. Herfra bevæger beboerne sig mellem kvarteret, deres lejligheder og naboskabshuset. Gårdrummet bliver dermed et naturligt samlingspunkt, hvor hverdagsliv og uformelle møder styrker et fællesskab med plads til alle.

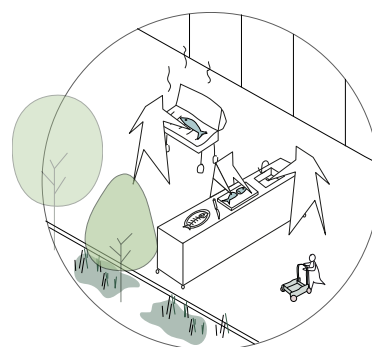
På naboskabshusets store terrasse er der et udekøkken med plads til fællesspisning, fiskerensning, frugtværksted samt cykel- og kajakværksted. Længere væk fra bygningen findes grill og røgovn. Her er også plads til aktiviteter som yoga, styrketræning, slackline eller afslapning i hængekøjer – alt efter beboernes ønsker.

Midt i gårdhaven ligger en naturlegeplads med balancesten, klatretræ, legehus og vandleg. Små børn kan lege tæt på hjemmet, mens de større let kan løbe hen til legepladsen på den anden side af naboskabshuset eller ned til vandkanten.

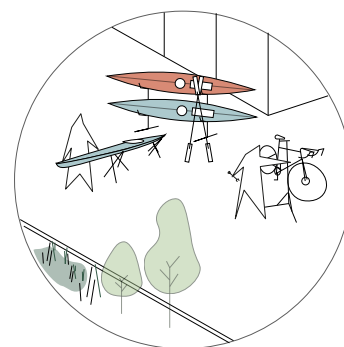
Tæt ved lejlighederne ligger små bolighaver med slyngplanter op ad søjlerne og plads til krukker og buske. Træterrassen er så bred, at den både rummer adgangsvej og opholdspladser med borde og bænke. Her kan terrassen fungere som en slags scene i haven.



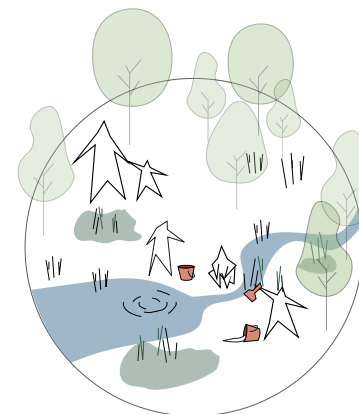
Beboere mødes på en af pladserne i gården og spiser aftensmad mens børnene leger omkring.



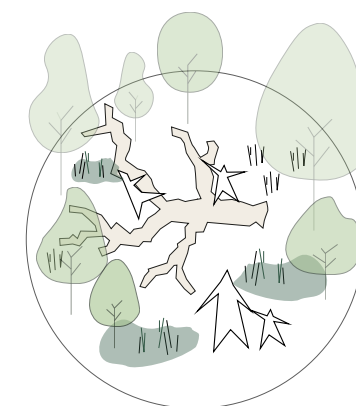
Beboere tilbereder fisk fanget i havnen, i udekøkkenet foran fælleshuset.



Beboere har trukket værkstedet ud på det store trædæk foran fælleshuset, da solen skinner dejligt i dag.



Det har regnet meget og børnene leger omkring vandhullet i gården.



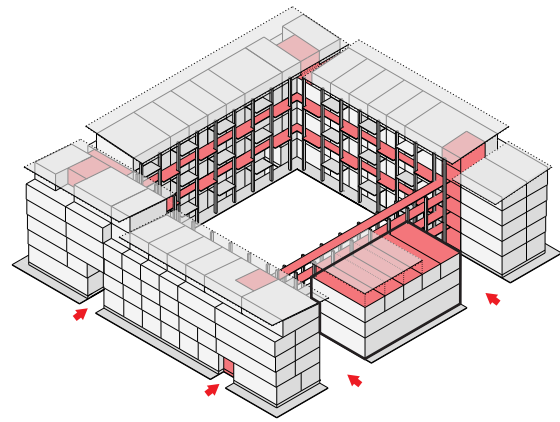
I skovhaven ligger et klatretræ, hvor børnene kan lege.



Endelig er der bær på buskene, beboerne samler i fællesskab ind til at lave marmelade.

fællesskabet

NABOSKABSHUSET



Naboskabshuset bindes fysisk sammen med adgangssystemet.



view fra gårdrum - kig mod fælleshus



view fra adgangsbalkoner - hverdagsmøder, begrønning, variation af adgang og ophold



Beboerne er trukket ud foran fælleshuset og hjælper hinanden med at gøre cyklen forårsklar.



Beboer i gang med at bygge et skab i byggemateriale fra byttecentralen.

NABOSKABSHUSET

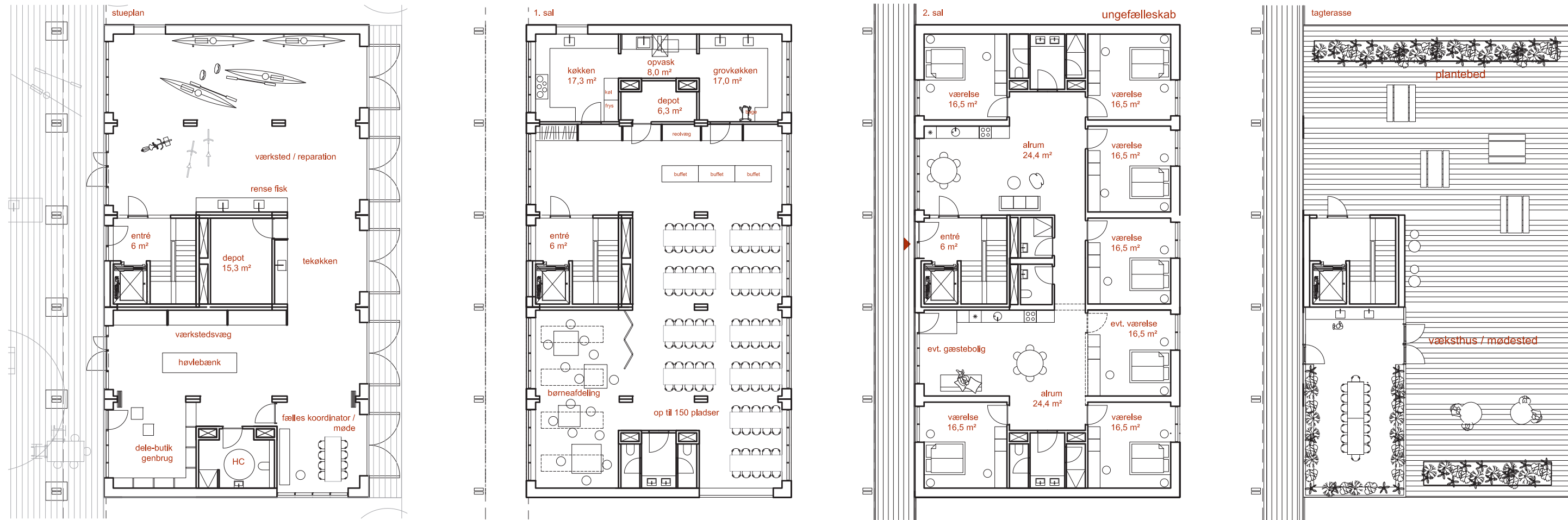
Naboskabshuset er bebyggelsens fælles projekt, som rummer de faciliteter, som man er enige i at være fælles om, og som styrker naboskabet og den fælles ånd i bebyggelsen. Ved at samle forskellige funktioner, der benyttes på forskellige tidspunkter af døgnet opnås en synergieffekt og større udnyttelse af lokalerne, og dermed undgår man at de står tomme.

Det er også i naboskabshuset, at hverdagsdemokratiet har plads og fællesskabskoordinatoren og de frivillige natteravnere har deres mødested.

Pointen er at naboskabshuset har indbygget en stor fleksibilitet, som tillader beboerne selv at programmere bygningen i en kollektiv proces. Naboskabshuset er et beboerprojekt, som er med til at ryste beboerne sammen, give ejerskab til byggeriet og muligheder for at man kommer til at kende hinanden.

fællesskabet

NABOSKABSHUSET



STUEETAGE

Det store multi-um i stueplan kan åbnes op til begge sider og står dermed i fri forbindelse til beboelsen, børnehaven og den offentlige sti. Stueetagen er bebyggelsens ”bryggers”, og indrettes med funktioner, der understøtter den blå, og grønne by. F.eks. kajakhotel, værksted, byttebutik, opbevaring af haveredskaber, insektnet og vaders, samt vaske og borde, hvor man kan sortere sten, man har fundet i vandkandet. Her er også kontorplads til fællesskabskoordinatoren. Stueetagen kan i dagtimerne anvendes til formål, som f.eks. har med børnepasning at gøre - måske kan daginstitutionens legeplads om aftenen anvendes af beboernes børn, og omvendt kan daginstitutionens børn inviteres ind i naboskabshuset.

1.SAL

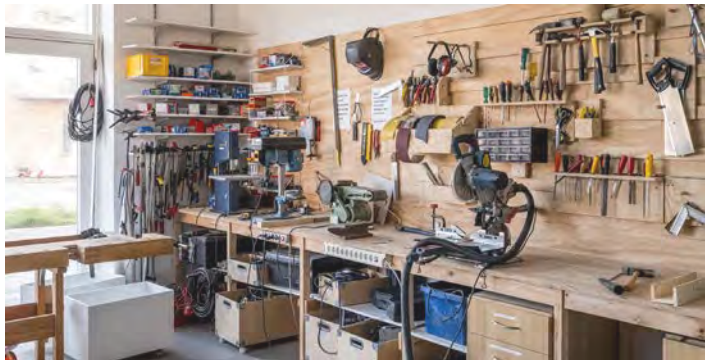
1.salen rummer køkkenfunktion og kan om aftenen anvendes til fællesspisning. Rummet er fleksibelt og kan i dagtimerne benyttes til f.eks. hjemmearbejdsplads eller systue. Store skydedøre gør det muligt at opdele rummet, således at flere mindre aktiviteter kan foregå samtidig.

2.SAL

2.salen rummer et mini-bofællesskab med 7 værelser for store teenagere, som øver sig i at flytte hjemmefra, og som deles om et fælles køkken og opholdsrum. Etagen kan også indrettes til gæsterboliger, eller deles op i to mindre fællesskaber.

TAGTERRASSE

På 3. salen ligger bebyggelsens tagterrasse, med et drivhus eller pergola til fælles dyrkning og overdækket ophold. Terrassen er forbundet med det sammenhængende adgangssystem, og er derfor let tilgængelig fra både boliger og gårdrum.



referencebilleder fra bofællesskabet Grønne Eng



view fra køkken - kig til adgangsbalkon



view fra 2 etagers bolig - kig til køkken



view fra opholdsterrasse/ adgangsbalkon

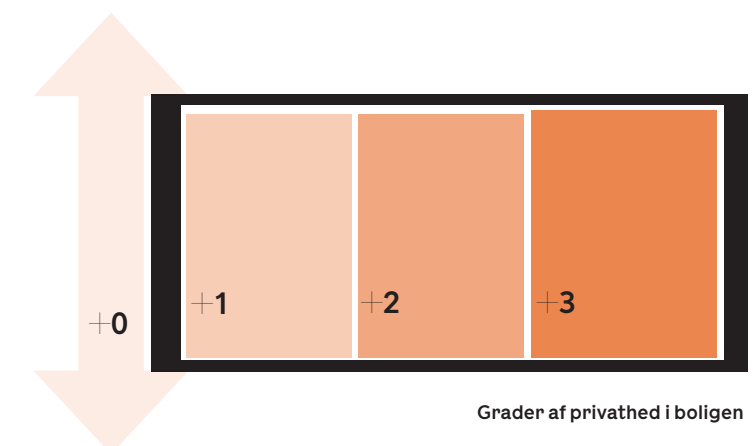
MELLEM JEG OG VI

Udgangspunktet for et bofællesskab er, at den enkelte bolig er lidt mindre til gengæld for, at der er en række fællesfaciliteter man deler, og derfor ikke behøver i sin bolig. Det kan være gæsteværelser, værksted, hjemmearbejdsplads eller plads til særlige køkkenredskaber. Boligerne i dette projekt er måske ikke små i areal, men de er indrettet kompakt, med mulighed for mange mindre værelser og dermed plads til både små og store familier med flere delebørn. De øvrige boliger er mindre og egnet til unge, ældre eller singler – evt. med ét hjemmeboende barn. De mindste boliger har en mindre grad af indbygningsdesign, hvor det giver mening; badeværelser og køkkener uden spildareal, samt rummelighed – lidt højere til loftet – så det mindre areal ikke går ud over boligkvaliteten.

I et bofællesskab handler det ikke om at være tæt sammen hele tiden, men om at kunne vælge til og fra, og derfor skal der også lægges fokus på muligheden for at kunne trække sig tilbage og deltage i fællesskabet i det omfang man kan overskue. I udformningen af projektet lægges der vægt på forskellige grader af offentligheder, fra by, til fælleshus, gårdrum og opgangsfællesskaber og til boligen. Beboerne skal både kunne indgå i mindre fællesskaber med naboer og i større fællesskaber, der rækker ud i det omgivende samfund. Men det at kunne være sig selv som enkeltperson eller familie er mindst lige så vigtigt.

Tærsklen mellem privat og fælles er ikke en skarp linje men boligen indrettes på en måde, der giver mulighed for at være på kanten af bolig og fællesskab. Så vidt muligt placeres bygningens mest offentlige rum, køkken/alrum, mod adgangssiden, og de mere private rum som stue og soveværelser placeres væk fra fællesskabet med mulighed for at lukke afskærme. Rækkehusboligerne er indrettet med soveværelser på boligens 1.sal, hvor der ikke er adgangsbalkon, og dermed er mulighed for at være mere privat.

Vinduet i køkken/alrummet ud til adgangssiden udformes med en dyb karm, som en siddeniche, der giver mulighed for ophold med kontakt til fællesskabet udenfor, samt evt. plads til afskærmende pottedplanter o.lign.

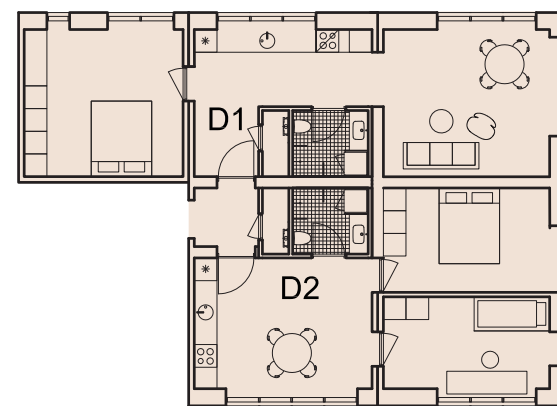


boliger

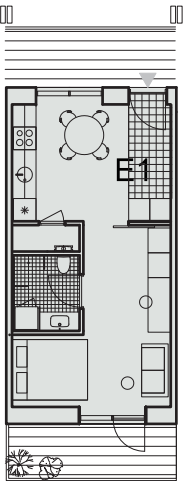
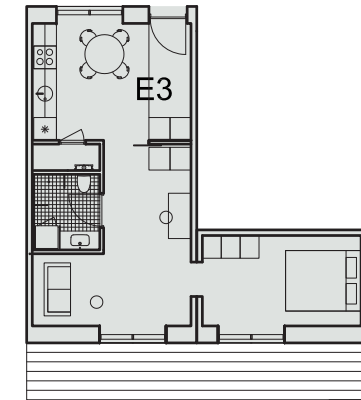
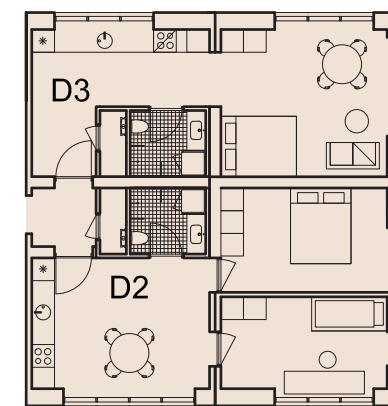
SYSTEMATIK OG VARIATION

SYSTEMATIK OG VARIATION

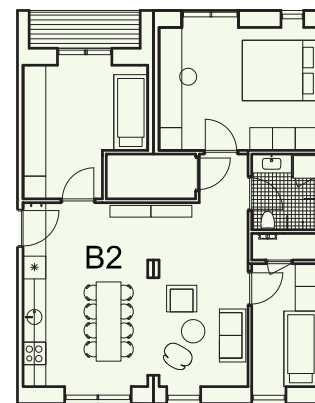
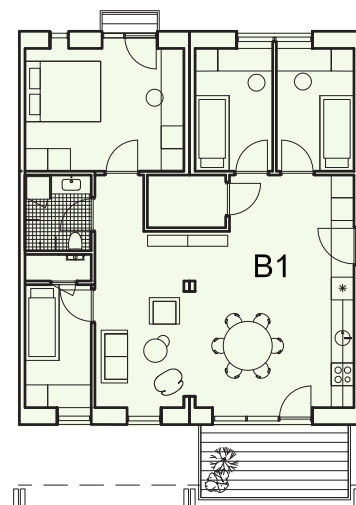
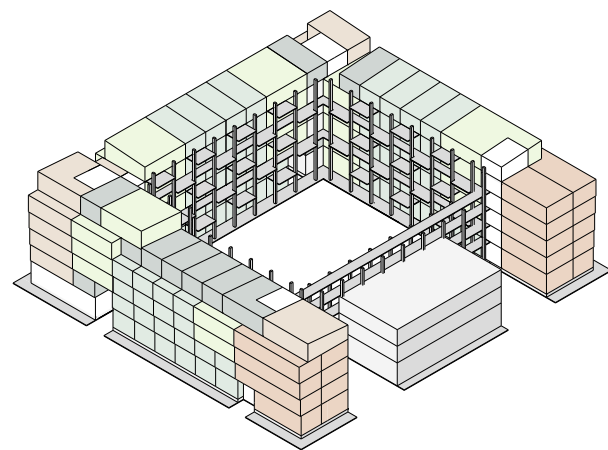
Alle boliger er udformet over den samme skematik. Med et gennemgående modul på 4,5 m, der giver mulighed for indretning af to værelser i bredden, samt én type badekabine, sikres en stor grad af rationalitet. Modulerne indrettes forskelligt omkring badekabinen, og sammensættes i varierede formationer, der giver en rig variation i boligtyper og størrelser.



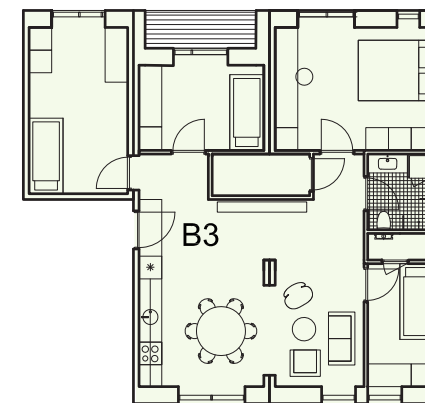
Opgangsboliger 1 plan



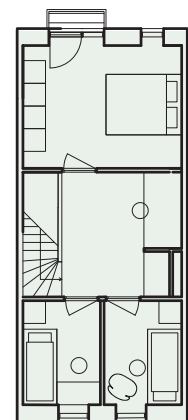
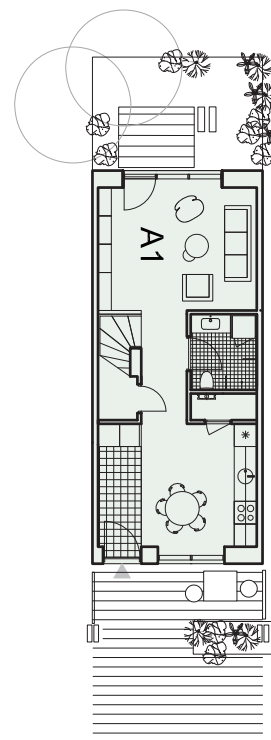
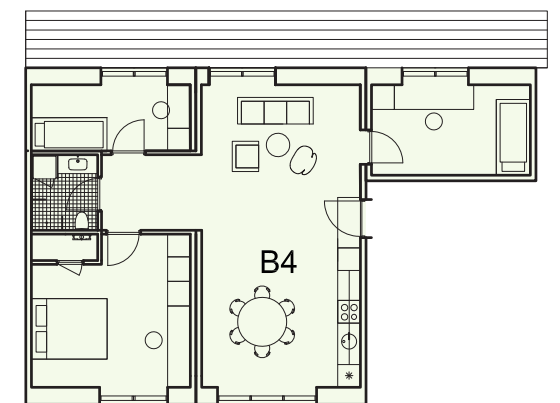
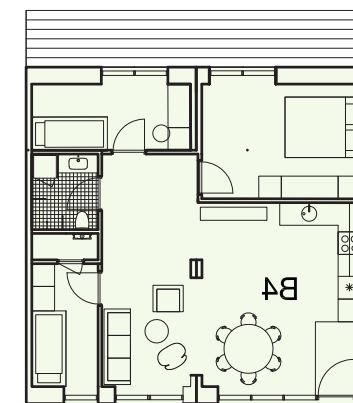
Tagboliger



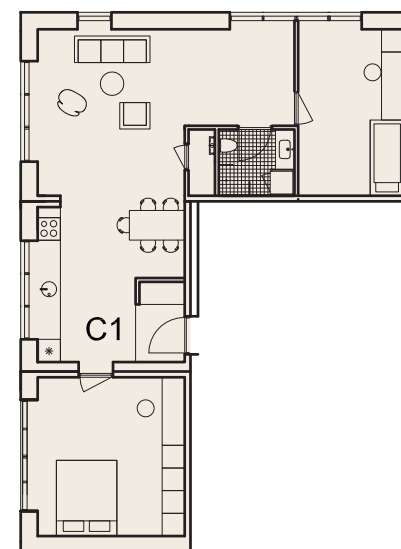
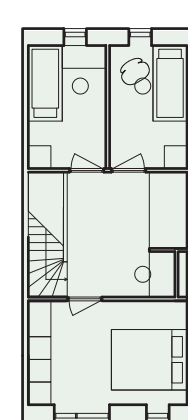
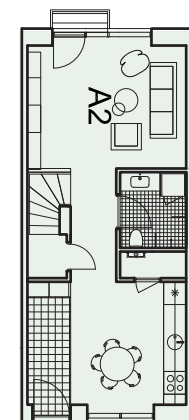
Tagboliger



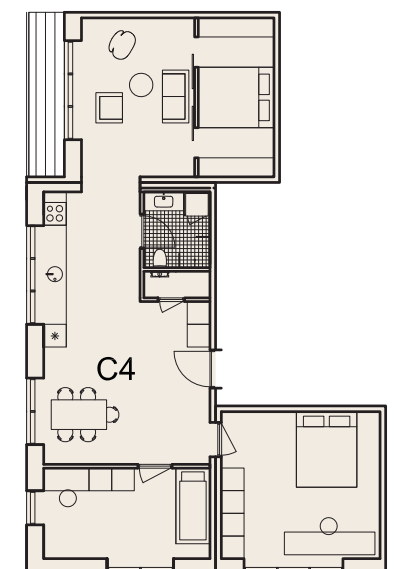
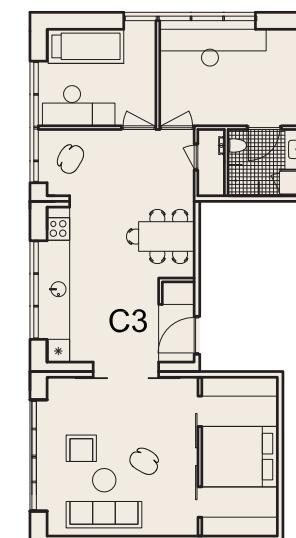
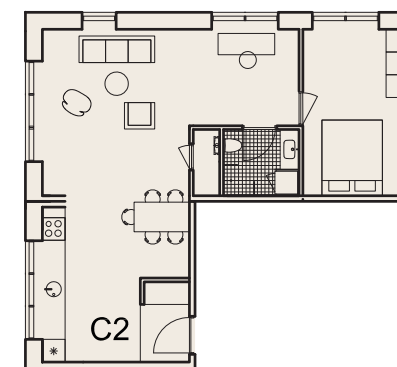
Tagboliger

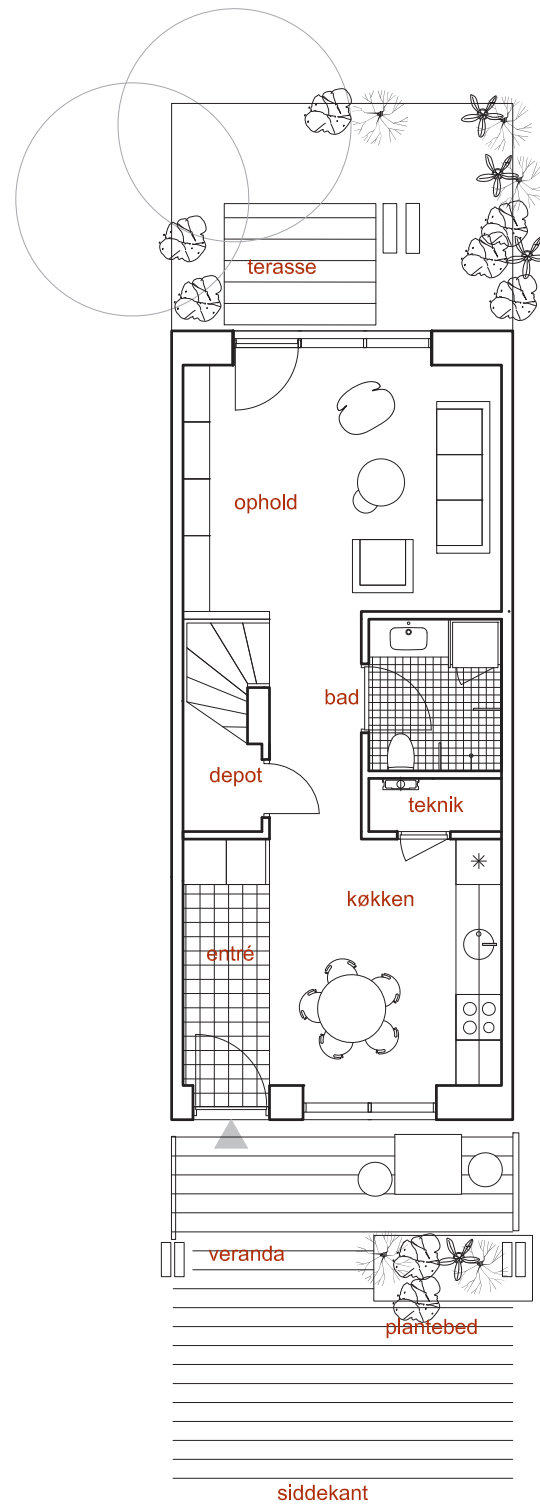


Rækkehusboliger

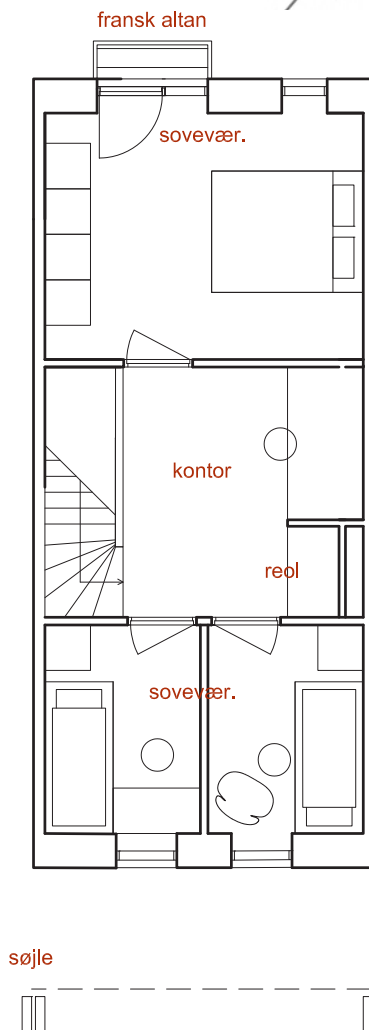


Opgangsboliger 1 plan

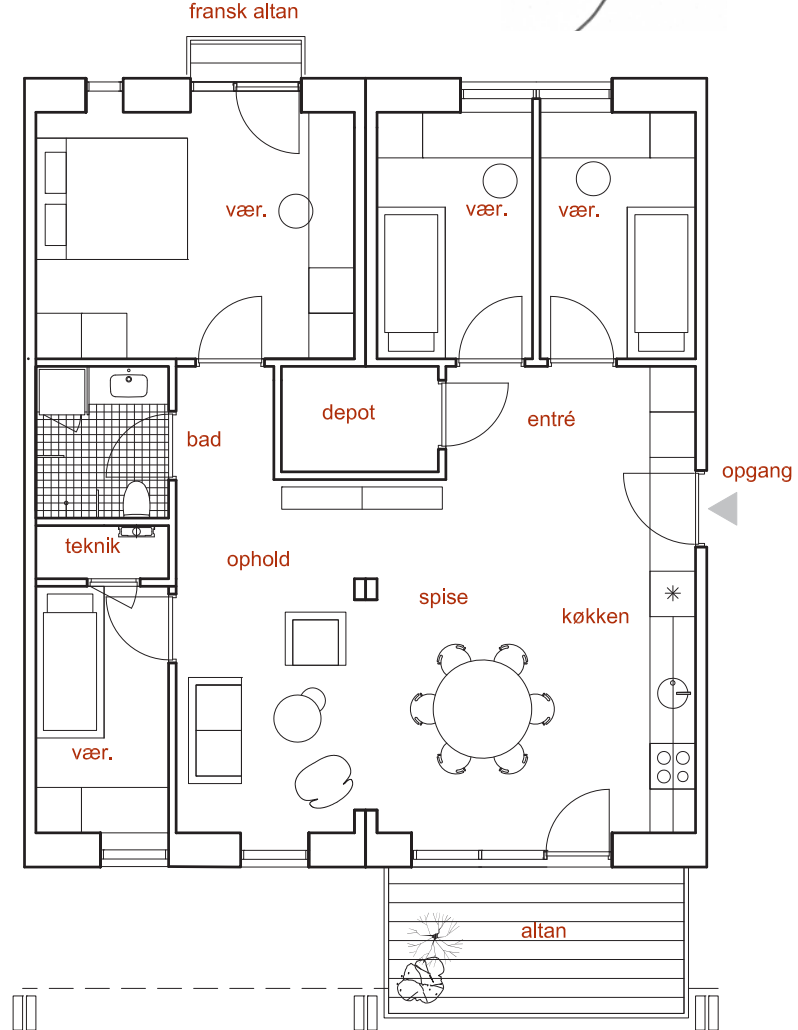




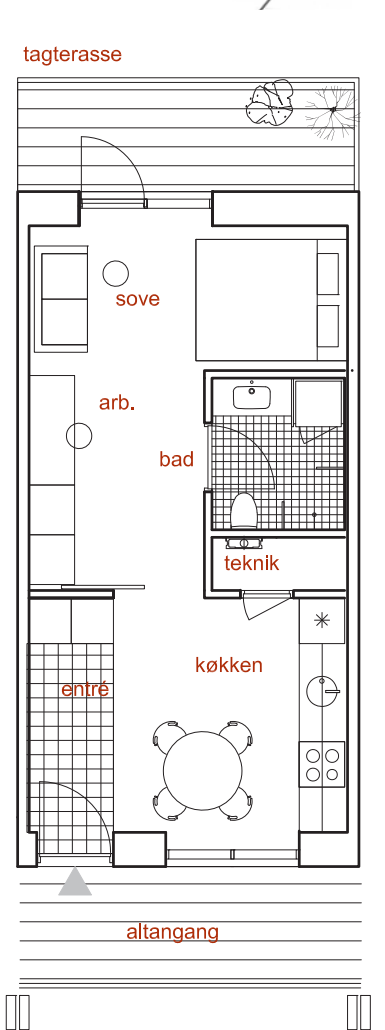
Rækkehusbolig



Familiebolig 1 plan



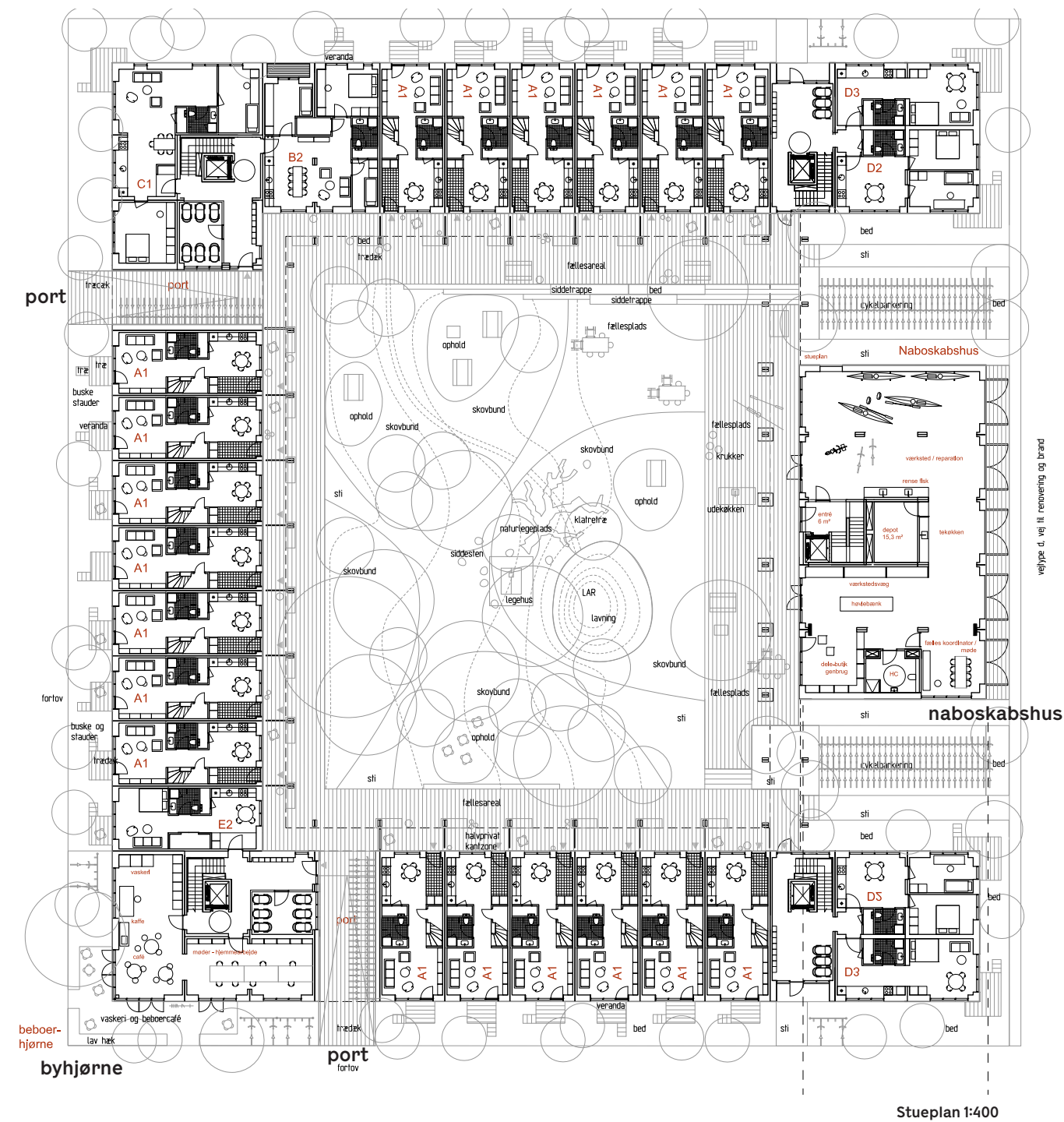
Tagbolig



Boligerne i dette projekt er måske ikke små i areal, men de er indrettet kompakt, med mulighed for mange mindre værelser og dermed plads til både små og store familier med flere delebørn



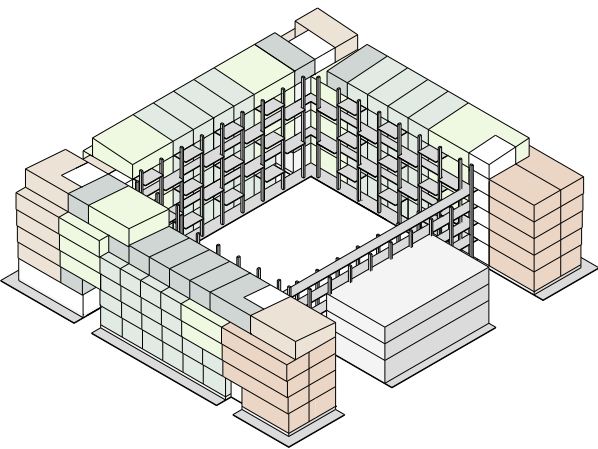
etageplaner



2. sal



etageplan og arealoversigt



3. sal 1:400

Areal- og boligoversigt

Boligtype	antal	etager	rum	depot	#. dep.	netto	adgang	fælles	brutto	i alt m2
A1	17	2	4/5	1	17	95	12,0	3,0	110	1.867
A2	22	2	4/5	1	22	95	12,0	3,0	110	2.416
B1	14	1	5	1	14	95	12,0	3,0	110	1.537
B2	2	1	4	1	2	88	12,0	3,0	103	207
B3	3	1	5	1	3	96	12,0	3,0	111	334
B4	3	1	4		0	81	12,0	3,0	96	289
B5	1	1	4/5		0	96	12,0	3,0	111	111
C1	1	1	3	1	1	95	12,0	3,0	110	110
C2	1	1	2	1	1	73	12,0	3,0	88	88
C3	3	1	4		0	89	12,0	3,0	104	312
C4	4	1	3	1	4	99	12,0	3,0	114	457
C5	2	1	2		0	59	12,0	3,0	74	148
C6	1	1	2		0	90	12,0	3,0	105	105
C7	1	1	2		0	90	12,0	3,0	105	105
D1	7	1	2		0	66	12,0	3,0	81	569
D2	9	1	2		0	60	12,0	3,0	75	678
D3	2	1	2		0	46	12,0	3,0	61	122
E1	8	1	1		0	41	12,0	3,0	56	450
E2	2	1	2		0	48	12,0	3,0	63	126
E3	1	1	2	1	1	55	12,0	3,0	70	70
i alt	104				65					10.101

Bolig-nettoareal	8.534	Friareal i terræn:	1.850
gennemsnit boligstørrelse netto:	82	Kantzoner (semiprivat)	736
gennemsnit boligstørrelse brutto:	97	Friareal på tage og balkoner	400
Antal interne depoter:	65	Friareal i alt på matrikel	2.986
Antal depoter i kælder:	39	% af boligareal	30%

Fællesarealer	nettoareal	adgang	i alt m2
Vaskeri, beboerlokale og arbejdscafé (på hjørnet)	93,8	23,9	118
Barnevognsrum (stueplan)	68	0,0	68
Værksteder / multilokale (stueplan) fælleshus	299	12,0	311
Spisning og arrangements-lokale (1. sal)	299	12,0	311
Ungekollektiv / gæsteboliger (2. sal)	299	12,0	311
Væksthus (4. sal)	75	12,0	87

I alt indendørs fællesareal*	1206
Andel af dette som er fælles boligareal	312

Samlet etageareal	10.995
-------------------	--------

Kælderareal (ikke BR-areal)	299
-----------------------------	-----

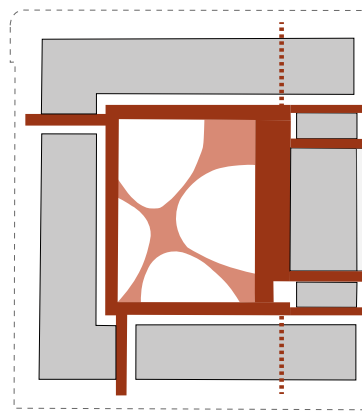
BIODIVERSITET OG NATUROPLEVELSE

Gårdhavens disposition er et meget enkelt koncept, som giver en stor fleksibilitet, så beboere kan indrette haven ud fra deres ønsker.

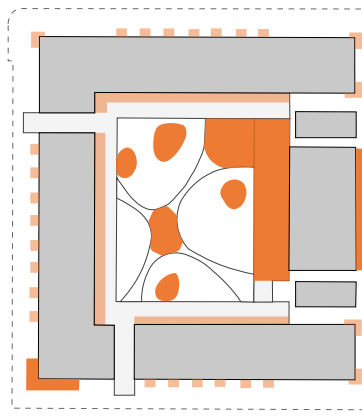
Der er lagt stor vægt på biodiversitet og miljøansvarlighed i udformning af gårdhaven. Gulvet i haven er et tæppe med skovbundsplanter og træer. Her plantes store og små træer mellem hinanden og andre planter der tiltrækker et liv af sommerfugle og fugle. Der udlægges sten og stammer, som ligeledes skaber biodiversitet.

I gårdhavens nordlige og østlige dele er der gode muligheder for at finde sol. Derfor er opholdspladserne placeret her:

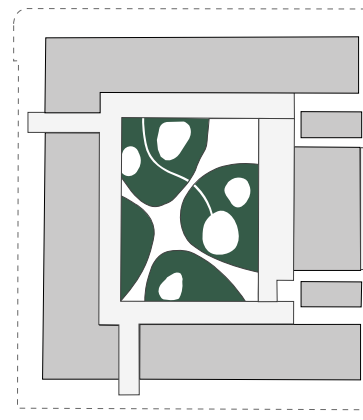
Aktiviteter fokuseret nær fællesrum og steder med gode solbetingelser.



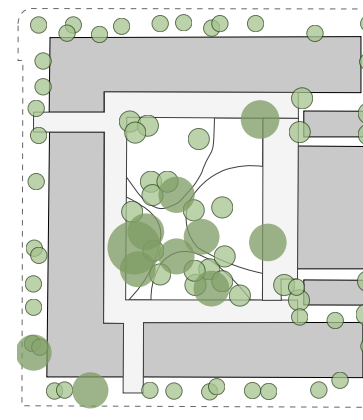
Primær bevægelse foregår på trædækket, smutveje og stiforløb indtænkt i gårdens udformning.



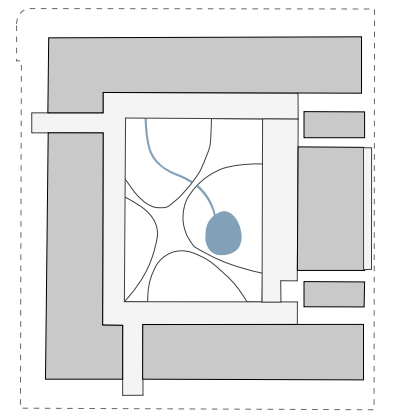
Private kantzoner, gode opholdsmuligheder og mødesteder i gården.



Beplantningen er tænkt som, en skovbund, der indrammer opholdspladser og stier.



Træer placeret strategisk ift. lys, vind og ophold.



Vandhåndtering indtænkt i gårdens indretning.

landskab

BÆREDYGTIGT MATERIALEVALG OG PLANTEVALG

BIODIVERSITET OG PLEJE

Gårdhaven får en lund, som en hilsen fra skoven. Som bunddække i gårdhaven vil der være en skovbundsplantering af med bla. bregner, storkenæb og akelejer, planter som klarer sig godt i skygge.

Beplantningen vil både sikre biodiversitet og sanseoplevelser til beboere og naboer. I bede i solen etableres enggræsser med et rigt blomsterflor som tiltrækker insekter. Der plantes træer og buske som tjørn, hyld og kirsebær, som tiltrækker fugle. Iht. til lokalplanen vælges hvoedsagelig hjemmehørende arter som fyr, avnbøg og eg. For at sikre biodiversiteten lægges stor vægt på at vælge arter, som findes på stedet i dag - den biogeografiske kontekst - f.eks. poppel, pil, birk og robinie. Omkring naboskabshuset og frugtværkstedet er der frugtbuske som hindbær, ribs og stikkelsbær - arter, som også indfrier lokalplanens krav. Gennem DGNB indarbejder vi også en strategi for landskabet, som introducerer flere tiltag, der skal styrke den bygningsnære biodiversitet.

Det er visionen at beboerne sammen med fællesskabskoordinatoren vedligeholder planterne i gårdhaven. Vand fra tagene bliver opsamlet i en beholder, så planterne kan vandes i tørre perioder. Noget af vandet lander dog i lavningen, hvor den kan berige haven for børn og fugle. Centralt i haven er der kompostbeholdere og -bunker. Sten, grene og kvas medvirker til biodiversiteten.

BÆREDYGTIGT MATERIALEVALG

I dette projekt er miljøbevidsthed og bæredygtighed centralt - derfor vælges meget simple materialer, som ikke belaster miljøet. Træterrassen udføres i et robust træsort, som er langtidsholdbar.

Belægningen på stier og pladser i skovhaven tænkes udført af nedknust beton eller tegl fra stedet. De fineste fraktioner ligger i midten, hvor der er færdsel og lidt grovere fraktioner og natursten kan ligge langs bedene. Dette vil give en uformel stemning, som understreger skoven og giver beboerne frie udfoldelsesmuligheder.

Naturlegepladsen består af vand, jord, træ og sten. Balancesten kan både være natursten eller mindre betonelementer fundet på stedet, som i en japansk have - i en moderne bæredygtig udgave.

Belysning består af lave pullerter - små spots er monteret på lave træstolper samt spots monteret i træer og på søjler.

Det er helt bevidst at der er fravalgt CO₂-tunge materialer som betonbelægninger, stålkanter, alukanter, samt belysningsmaster og legeredskaber i stål. Det er greb, som er med til at sænke klimapåvirkningen fra de udvendige materialer, hvilket også bidrager til at vi kan overholde lavemissionsklassen.

På Svanemølleholmen er der i dag pionerplanter som poppel, pil og birk samt kulturplanter som robinie og formklippet platan.



Belægning i små og store knuste sten med en naturlig overgang til bede. Reference til stedet og stranden. Novatis Campus Park, Basel.



karakter af nedknust beton og småsten.



I et bofællesskab i Zyrich -er der bløde uformelle overgange mellem stier i grus og sten og bede.

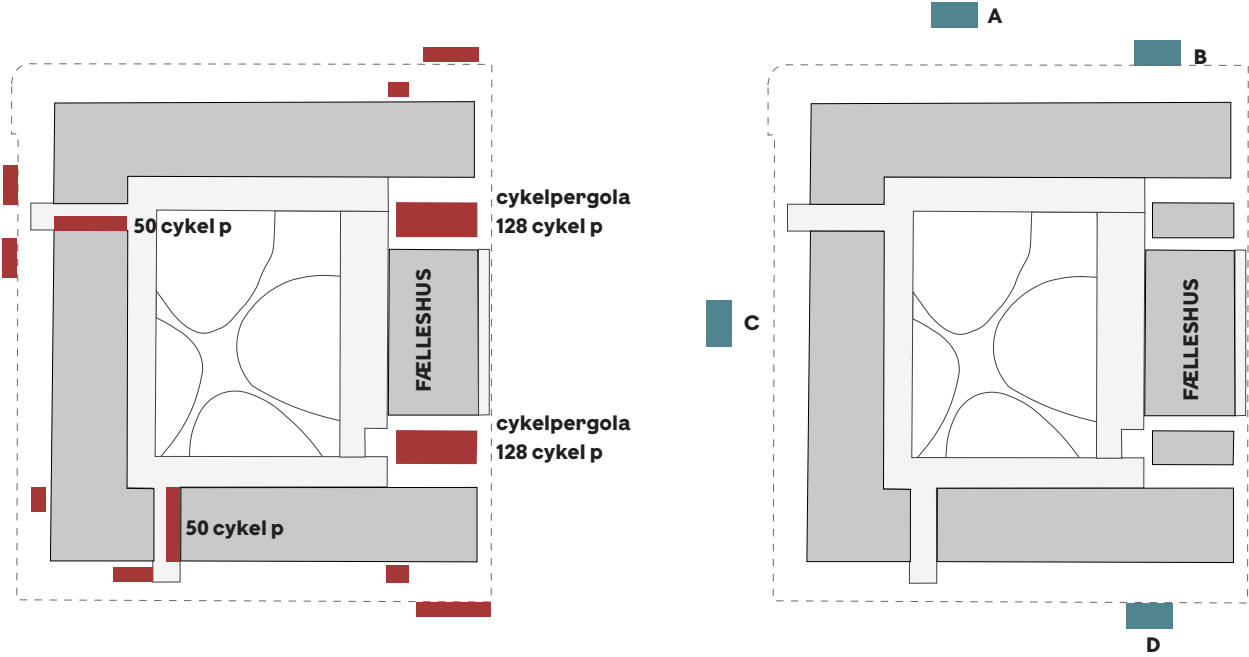


På Svanemølleholmen ligger der en efterladt betonklods, den kan gen-anvendes som en natursten i gårdhaven indbygget i jorden.



Stemning fra en gårdhave - tæt og frodig beplantning med buske og bunddække omkring stier og pladser.

hverdagsinfrastruktur



CYKELPARKERING

Der etableres 418 cykelparkeringspladser og 22 pladser til ladcykler.

Der udføres to overdækkede pergolakonstruktioner ved siden af fælleshuset. Her er plads til 128 cykler i to etager i hver pergola. I bebyggelsens to porte placeres i alt 50 cykelstativer. Øvrige cykler og ladcykler parkeres i kantzonen og i gadernes flexzone.

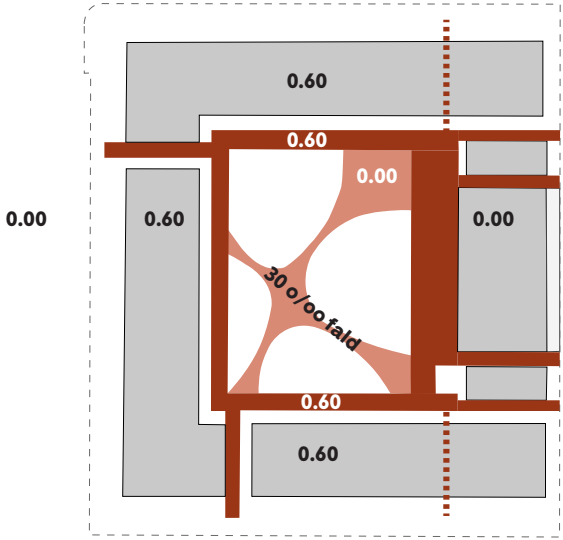
RENOVATIONSSTRATEGI

Affaldshåndtering er baseret på den overordnede renovationsstrategi for Svanemølleholm Øst. Affald håndteres i nedgarvede beholdere i tre større enheder, placeret i gadernes flexzoner. Hver enhed dækker over 7 fraktioner: Papir, metal, pap, bio, restaffald, glas og plast.

I gårdhaven indrettes en plads til kompostbeholdere og kompostbunker. I kælderens under fælleshuset indrettes et rum til storskrald, elektronik, og farligt affald.



overordnet renovationsstrategi for Svanemølleholm Øst



TILGÆNGELIGHED

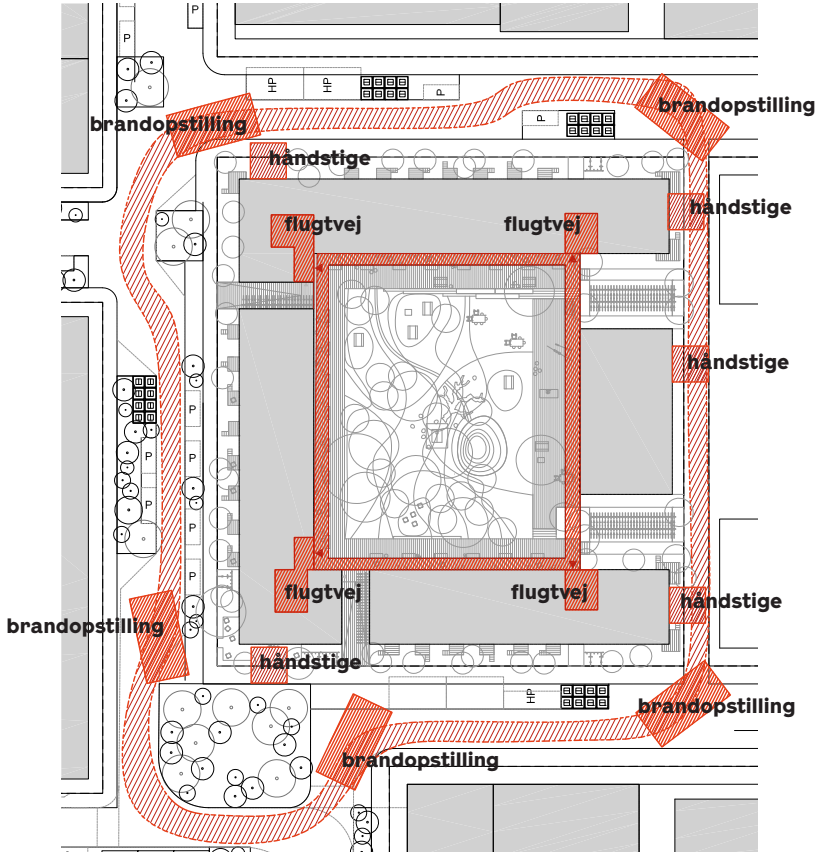
Stierne gennem gårdhaven går fra trædækket i nordvest i kote 0,60 m til trædækket foran fælleshuset i kote 0,00 (lokale koordinater 0,00 = kote 2,5).

Stierne er udført i fint knuste byggematerialer, så de danner en fast belægning svarende til en belægning i slotsgrus. Der vil være en hældning på omkrign 30 o/oo, hvilket giver god tilgængelighed for svagt gående og kørestolsbrugere. Ligeledes er kanten på trædækket en naturlig ledelinje.

Trædækket forsynes med riller, som gør det mere skridsikkert.

Skovbunden ligger forsænket under trædækket. Ved opholdspladser er der trapper og sidde-trapper mellem trædæk og haven. Ingen steder er der over 60 cm terrænspring mellem trædæk og have.

De to porte, hvor der er adgang fra gaden til gårdhaven er forsynet med ramper med en hældning på 50 o/oo, så der er adgang til bebyggelsen.



BRANDSTRATEGI

De Langsgående indvendige adgangsbalconer (altangange) etablerer røgfri redning for beboerne i to retninger. Det betyder at der ikke er behov for redning via brandvogn eller håndstiger.

Hvor der ikke er to redningsmuligheder, ved bygningshjørner, er der let adgang til stige-vogns-opstilling i de interne gader, samt redning med håndstiger ud for hjørneboligerne. Kantzonerne tilpasses dette ud for bygningshjørnerne.

Adgangsprincippet betyder at håndstigeredning overordnet kan undgås i kantzonerne.

Dermed kan beplantning i kantzonerne fastholdes, hvor et adgangssystem med opgange omvendt ville betyde en reduceret mulighed etablering af beplantning og niveauspring.

arkitektonisk udtryk

FACADEUDFORMNING



MODERNE BINDINGSVÆRK

Den nye bebyggelse er bygget i lette trækonstruktioner og med lette facadebeklædninger som sender en hilsen til havnens industrihistorie og til traditionelle havnemiljøer:

Lette materialers tektonik, giver en detaljerigdom, som er udsprunget af praktiske hensyn, men som også giver en variation og et skyggespil der giver øjnene mulighed for at vandre.

Bygningsudtrykket lægger sig tæt op ad lokalplanens forskrift om et gittermotiv - inspireret af nøgterne industribygninger i jernbeton, Paustian, o.lign.

Da vi foreslår trækonstruktioner, tager vi inspiration fra bindingsværksbygninger - som også stadig kan genfindes i ældre danske havnemiljøer, og bl.a i København. Motivet passer optimalt til modul-byggeteknikken, da 'bindingsværket', modsvarende den tekniske facadelukning mellem modulenhederne som skal foretages on-site. Motivet har derfor ikke kun en æstetisk, men også en teknisk begrundelse.

DISKRETE UDKRAGNINGER

Som en hilsen til bindingsværket, forslår vi at de enkelte etager diskret udkrager 10-15 cm udad, i forhold til de underliggende facader. Et motiv som kan genfindes i ældre bindingsværksbygninger (som en forspænding af bjælkelagets).

I dette byggeri ser vi det som et designmæssigt raffinement, der er let at tilføje med modul teknik, som dramatiserer skyggespillet på facaden, men også medvirker til at beskytte facadens materialer og øge deres holdbarhed.

DESIGN FOR VANDAFVISNING

Facadens linjer understreges af tynde vandnæser, der er øget i profil i forhold til standard, for at markere byggeriets lethed. Dette giver en klassisk beskyttelse af facaden og øger byggeriets karakterfuldhed.

Konstruktiv vandafvisning indarbejdes i alle dele af den udvendige detaljering. Dette giver et afsæt for en tydelig tektonisk detaljering, med udgangspunkt i praktiske hensyn om at 'lede vandet væk', og en klassisk let byggeteknik.

Den resulterende detalje verden er genkendelig, giver et varieret udtryk, og et skyggespil som ikke er ulig facadestukkens betydning i den klassiske by. Fokus på vandafvisning genfindes også i byggeriets store beskyttende tagudhæng, som øger de lette facaders holdbarhed, og tilfører en markant identitet til byggeriet.

NEDSKALERING

Tagenes visuelle effekt øges af tilbagetrukne tagetager, som danner en visuel afslutning af bygningskroppen og giver en bymæssig nedskalering.

Vi har dertil valgt at nedskalere den sydlige fløj mere end lokalplanen giver mulig-

hed for til fortrinsvis 5 etager:

Dette primært af hensyn til at optimere dagslyset i den interne gårdhave, men det tilføjer også en yderligere nedskalering af byggeriet mod syd, og giver en mere varieret facade.

FACADE-CIRKULARITET

Som følge af det byggetekniske paradigme vælges materialer og samlinger, som tillader adskillelse og udskiftning, i overensstemmelse med den enkelte bygningsdels forventede tekniske holdbarhed.

De valgte materialer kan efterfølgende genanvendes, og dermed tager byggeriet vare på byggeriets langsigtede ressourceforbrug.

Vi foreslår derfor at den udvendige facade generelt samles med enkle skruesamlinger, som tillader løbende nedtagning og drift.

arkitektonisk udtryk

MATERIALER



YDRE FACADER

Inden for strukturen er facaden en kontrolleret kollage, som samles af forskelligt profilerede pladematerialer, bestående af nye og genbrugte bølge- og profilplader (f.eks. sinusplader), orienteret i forskellige retninger, for at øge skyggespillet og facadens variation. Forskellige typer ældre plader screenes for anvendelighed, og upcycles ved at få en ny grønne overfladebehandling, som matcher de nye pladers facadefarve og øger levetiden. Dette nedbringer ressourceforbruget (og omkostningen) til facadematerialer væsentlig og sikrer at mange forskellige typer plader kan anvendes, samt dette skaber en fleksibilitet overfor mængden af genbrugsmaterialer til rådighed.

Pladerne formonteres på fabrik, så kun den sidste lukning mellem modulenhederne foretages på byggepladsen.

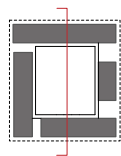
Enkelte felter af ubehandlet træ ved f.eks. tilbagerykninger, fællesfunktioner og indgange tilfører facaden varme og kontrast til den grønne farve.

Vinduesrytme og placering af altaner er varieret indenfor gittermotivets overordnede struktur, og på denne måde skabes yderligere variation og liv inden for rammerne af den store skala.

arkitektonisk udtryk



Snit 1:200



ALTANER

Vi har prioriteret at placere større altaner mod gårdhaven, for at styrke beboer-synligheden internt og og et sammenhængende balkonmotiv. Ydersiden er mere tilbageholdt og urban end indersiden, med førnævnte skulpturelle udkragninger, kombineret med mindre spanske altaner som, sammen med dybtliggende altandøre, skaber et supplerende skyggespil til den øvrige facadedetaljering – og giver en fin kontakt mellem boliger og gaderum, som det bl.a. kendes fra Paris (smalle altaner med glasdøre). Vi mener at dette samlet set giver et realistisk bud på en facade-aptering som kan holdes indenfor det relativt stramme almene ramme-budget

INDRE FACADER

Som kontrast til bygningens industrielle karakter på yderfacaderne, er der i den indre gårdhave en særlig imødekommende, og varm stemning. Her er man omgivet af facader beklædt med kraftigt profileret rødgran (som Lisbjerg Bakke), og med klatreplanter på lette balkoner. Langsgående altaner og balkoner båret af limtræsøjler giver teknisk mulighed for at opføre facaderne fortrinsvis med træbeklædninger, fordi balkonerne fungerer som brandstop.

Samtidig beskytter balkonerne træbeklædningen mod vand og regn, så den holder længe, og bevarer pigmentet i træfarven, fremfor at gråne. Balkonsystemet er varieret med udposninger, adgangsarealer, private altaner og mulighed for ekstra høje rumligheder ved de 2 etagers boliger. På denne måde skabes et levende rum, hvor altaner, balkoner og trækonstruktion indskrives i bebyggelsens arkitektur og i det samlede volumen, bundet sammen at taget. Faste lamel-partier giver solafskærmning, afskærmning mod naboer, og anvendes også som espalier for lodret beplantning i haverummet.

byggeteknik

BÆREDYGTIGHED



MODULBYGGERI

Byggeriet er baseret på rumstore træmoduler, som produceres på fabrik og monteres på byggepladsen, som 'legoklodser'. Metoden er velafprøvet, verjligsbekendt og økonomisk effektiv, hvis der er en høj gentagelsesfaktor:

Graden af industrialisering muliggør besparelser, samtidig med at kvalitetssikringen forbedres, da produktionen foregår under kontrollerede indendørsforhold. Dette reducerer samtidig byggepladstiden, hvilket ikke alene har økonomiske fordele, men også mindsker risikoen for de fejl, som kan opstå ved traditionelt on-site byggeri.

En støjsvag og hurtige montage mindsker eventuelle nabogener.

Modulenhederne har et lavere materialeforbrug, end gængse byggemetoder, fordi de er baseret på lette skeletkonstruktioner med træ og mineraluld, og med indblæst træfiberisolering i etagedæk og tage. Dette medvirker til en lav pris, og reducerer klimapåvirkningen for materialerne.

En høj grad af standardisering med retvinklet geometri og anvendelse af almindelige byggekomponenter, såsom standard-træreglar i vægge og dæk, er forudsæt-



Vi ønsker at anvende velafprøvede, enkle og økonomisk effektive byggetekniske løsninger for at opnå vores ambitioner - både i forhold til pris og lavemission. Derfor ønsker vi at anvende en off-site byggeteknik baseret på rumstore træmoduler.

ningen for systemets effektivitet.

Boksmodulerne vejer ca. en tredjedel af betonbyggeri, hvilket giver besparelser på funderingen, da der anvendes stribefundamenter frem for tunge fundamenter og terrændæk i beton.

Interne lyd- og brandforhold er ligeledes sikret, da alle enheder er konstruktivt (og dermed også lyd- og brandmæssigt-) adskilt fra de øvrige, hvilket ellers kan være en kostbar og kompliceret udfordring med andre træ-byggesystemer.

Erfaringer fra almene boligprojekter, som f.eks. AlmenBoliPlus og Vandkunstens projekt Home.Earth Nærheden i Hedeusene, har vist, at modulbyggeri kan integrere et højt kvalitetsniveau, en fornuftig økonomi samtidig med betydelige besparelser på CO₂-udledning, hvilket gør at vi kan opføre Svanemølleholmen efter lavemissionsklassen.

I vores konkrete projekt er modulenhederne holdt i samme bredde (4,5 m), og der anvendes den samme badekabine i alle lejligheder, for at øge graden af standardisering - og kvalitet.

Modulbredden er valgt fordi den sikrer det maksimale antal værelser i pr. boligen-

hed, og fordi transportudgiften stiger når bredden øges til 5 m (det maksimale). Dyre trappe- og elevatorkerner er ligeledes konstrueret som moduler, og holdt på det lavest mulige antal.

Dertil formonteres det meste af facaden på fabrik, hvor kun samlingerne mellem modulerne ('bindingsværket') lukkes på byggepladsen med mobile kraner.

Disse forskellige forhold medvirker samlet set til at øge byggeriets økonomiske rationale, og sikrer at der kan bygges indenfor rammebeløbet.

DESIGN FOR FLEKSIBILITET

Trækonstruktionerne giver mulighed indgreb i de bærende og ikke-bærende konstruktioner i byggeriets levetid, hvilket sikrer ombygningskapacitet når skik og brug ændrer sig.

Ombygningskapacitet beskytter både den materialemæssige- og økonomiske investering på lang sigt. Derfor tænkes fleksibilitet ind i projekteringen, så der ikke skal foretages omfattende renoveringer (eller nedrivning), når byggeriet har behov for at tilpasse sig de ændringer i brugsmønstre, eller byggeteknik, som forekommer over et langt liv. Byggeriets tilpasningsevne er også vigtigt i DGNB certificeringen, hvor vi opnår point ved at kunne dokumentere differentieret anvendelse ift. potentialer for ændret planløsning



byggeteknik

BÆREDYGTIGHED

De opførte træbygninger designes derfor med en grad af generel fleksibilitet, som sikrer bygningernes overordnede evne til at tilpasse sig ændringer i levetiden. Stueplanet designes til at kunne ændres til udadvendte funktioner; fællesrum til at kunne dobbeltudnyttes og små boliger til at kunne sammenlægges.

Der disponeres ekstra plads i skakte og i etagehøjde til at der kan ændres på installationerne i levetiden, og projektet har indarbejdet minimums-etagehøjde på 3,2 m, som erfaringsmæssigt gør bygninger velegnede til at kunne optage løbende ændringer.

Dette giver også lidt ekstra rumhøjde (ca. 257 cm), i forhold til normalt, til gavn for beboerne.

Den enkelte bolig projekteres til at indeholde en intern fleksibilitet – som er boligens mulighed for at optage beboernes ændrede brugsmønstre og livsfaser; men som også giver beboerne indflydelse på boligens indretning, i form af ’gør-det-selv’-muligheder – f.eks. opsætning og nedlægning af interne vægge, ændringer til køkkener o. lign. Dette i lighed med AlmenBoligPlus-konceptet.

Der indarbejdes aktivt i projektet planløsninger og installationsteknik, som tillader senere ændringer – hvilket eftervises igennem alternativ-scenarier for både bygninger og for den enkelte bolig. Ligeledes overvejes der i projekteringen adgang til installationer, f.eks. stikkontakter og ventilation i fremtidsscenarier.

DECENTRAL BOLIGVENTILATION

Byggeriet indarbejder decentrale ventilationsunits i alle boliger, med luftindtag gennem facade, og afkast over tag.

Dette giver en enkel og billig varmegenvinding, som undgår store anlæg, rørforinger og ventilationsrum på tage eller i kældre.

Ulempen kan være drift i forhold til beboernes forståelse af udskiftning af filtre, indstillinger o.lign.

Derfor tænker vi som en del fællesskabsinitiativerne at etablere en intern bygge- og driftsgruppe, faciliteret af fællesskabskoordinatoren, som har til hensigt at hjælpe hinanden med den løbende beboerdrift.

Dette er i øvrigt i lighed med konceptet i AlmenBoligPlus.

PLUSENERGI

Projektet indtænker energiproduktion og -opsamling på egen matrikel, i form af solceller på tagene, som er sammenkoblet til et batterianlæg i kælderen.

Det giver mulighed for at udjævne strømforbruget (der anvendes ikke ekstern strøm når afgiften er høj) og forsyne byggeriet med næsten gratis strøm, og en billigere drift for den enkelte beboer.

BRANDFORHOLD OG FACADER

Adgangsbalkonerne (i BS 120 højstyrkebeton) sikrer samtidig mod lodret brandspredning imellem brandceller, hvilket betyder at der kan indarbejdes et større omfang af klasse-2 materialer på disse facader (vi foreslår ubehandlet træ-beklædning).

Adgangsbalkonerne er båret af limtræssøjler som er overdimensioneret af hensyn til 120 min brandbeskyttelse. Søjlerne er indeliggende og vejrligsbeskyttet af taget. Se reference Home.Earth Nærheden (boligbyggeri) her til højre, som benytter et tilsvarende princip.

TOTALØKONOMI OG DRIFT

Totaløkonomi og fokus på driftsvenlighed udgør et omdrejningspunkt i projektet. Driftsstrategi rummer følgende elementer:

- Optimeret materialeforbrug, via minimalkonstruktioner og fokus på spild.
- Beskyttede materialer ved hjælp af konstruktiv beskyttelse, bl.a. store tage.
- Optimering af materialer og detaljer hvor der forekommer mest slitage; udvendigt typisk på klimaskærmen, og indvendigt på gulve, badeværelser og køkkener.
- Et minimeret løbende forbrug af kemi og maling, med valg af overflader der ikke kræver løbende overfladebehandling.
- Valg af rengøringsvenlige overflader og materialer med lav eller ingen vedligeholdelse.
- Synlige og let tilgængelige installationer der kan udskiftes.
- Valg af komponenter og bygningsdele der muliggør udskiftning, f.eks. vinduer der kan udskiftes uden indgreb i facaden og facadebeklædning der kan udskiftes uden indgreb i den bagvedliggende forskalling.
- Indarbejdelse af muligheder for indvendige modifikationer f.eks. opsætning/nedtagning af interne vægge / sammenlægninger.
- Let adgang til tage for service.
- Hjælp til at skifte filtre o.lign. via en intern ’driftsgruppe’.
- Et optimeret energidesign med anvendelse af batterianlæg
- Generelt praktiske, velafprøvede og bygbare detaljer, med udgangspunkt i alment teknisk fælleseje.



Home.earth Nærheden

lavemissionsklassen

BYGGERIETS KLIMAPÅVIRKNING

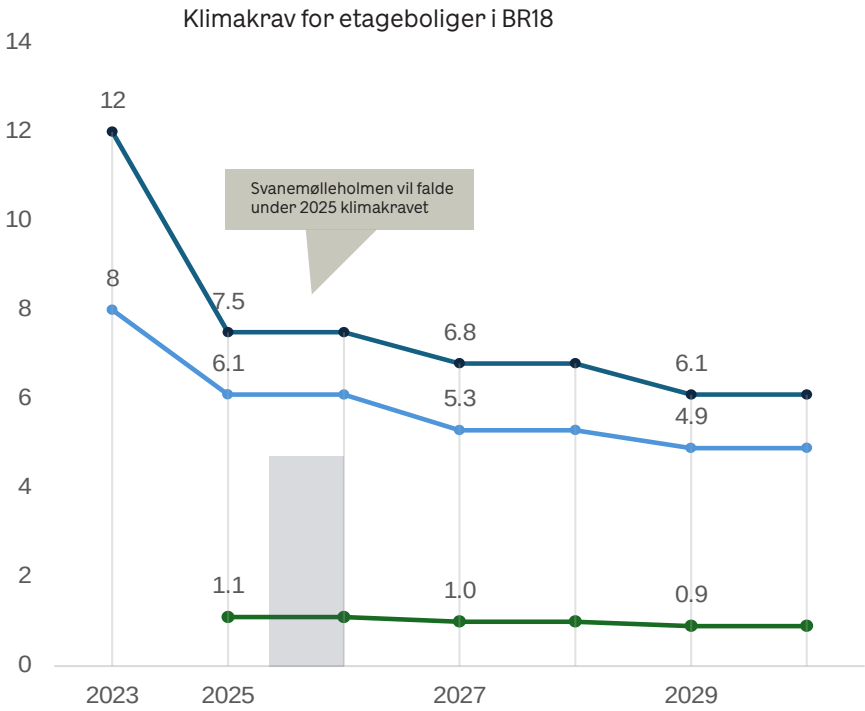
En del af bæredygtigt byggeri omfatter fokus på byggeriets klimapåvirkning, som opgøres i Kg. CO₂-ækvivalenter (Kg. CO₂e). Svanemølleholmen skal opføres med en lav klimapåvirkning, hvilket kræver en klar strategi.

Byggeriets klimapåvirkning, lovgivning og grænserværdier

Den danske byggebranche står overfor en omstilling, der skal reducere klimapåvirkningen, hvor bygninger, broer og veje står for 30% af Danmarks CO₂-udledning. Ligeledes har Danmark forpligtet sig til at overholde Paris-aftalens målsætning om at minimere drivhusgasudledninger, så temperaturstigningerne holdes under 1,5C, hvor byggebranchen er ansvarlig for en stor del af den udledning.

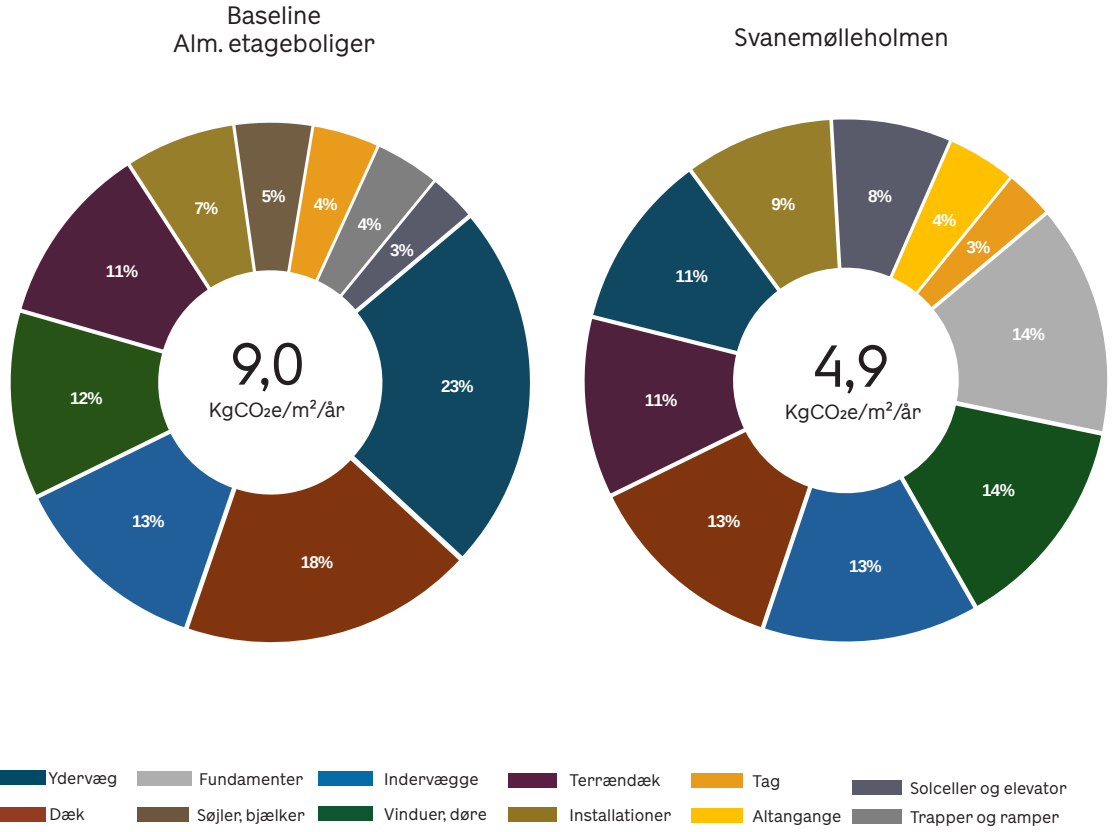
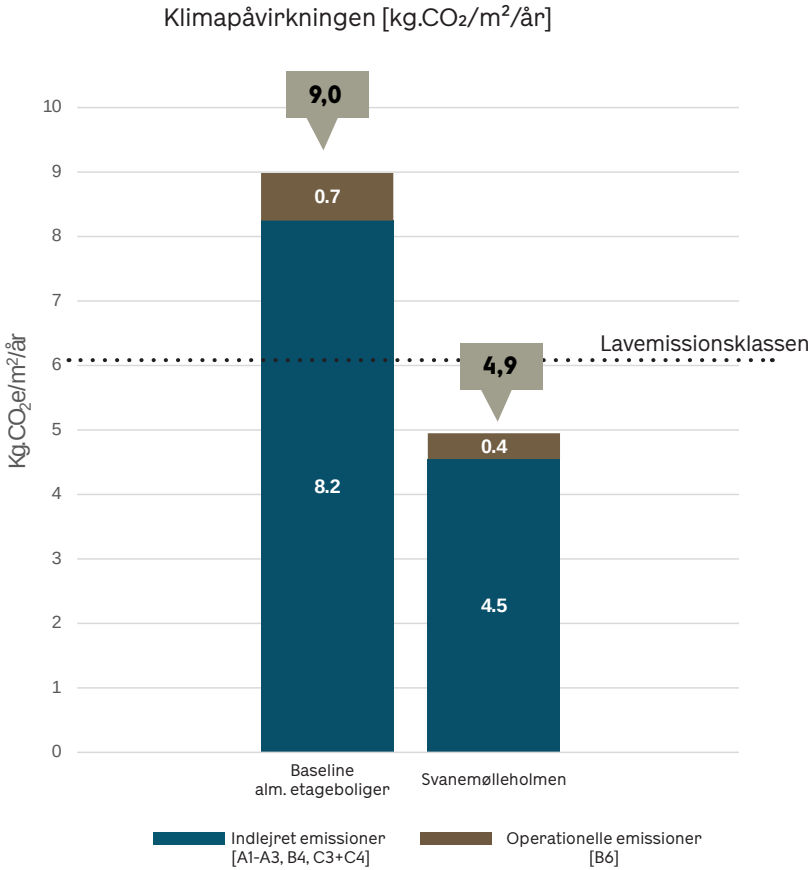
Svanemølleholmen skal som minimum efterleve den frivillige lavemissionsklasse, som er mere ambitiøs end hvad Bygningsreglementet foreskriver. Kravene til byggeriets klimaaftryk bliver revideret hvert andet år baseret på nyeste viden og data, og 1. juni 2025 træder nye grænseværdier for nybyggeri i kraft. Figur 1 viser den trinvis stramning af klimakravene til nybyggeri. Hvilken grænseværdi projektet skal overholde defineres af, hvornår byggeandragende søges ved Københavns Kommune.

Vi forventer at søge byggetilladelse inden 1. juli 2027, hvilket betyder at **Svanemølleholmen skal overholde grænseværdien for lavemissionsklassen for 2025 som er 6,1 Kg.CO₂/m²/år for etageboliger.**



Figur 1 - graf over klimakravene til nybyggeri fra 2023-2029

■ BR18 grænseværdi for etageboliger
■ Lavemissionsklassens grænseværdi for etageboliger
■ Lavemissionsklassens selvstændige grænseværdi for byggeprocessen
■ Svanemølleholmen



Figur 2 - Søjlediagrammet viser en gennemsnitlig klimapåvirkningen for almindelige etageboliger (th), sammenholdt med Svanemølleholmens klimapåvirkning (tv), som opføres efter laveemissionsklassen ved brug af grebene beskrevet på næste side. Cirkeldiagrammerne viser en top 10 hotspot over bygningsdele og deres bidrag til den samlede opgørelse.



Sådan bygger vi efter lavemissionsklassen

Vi vandt til at arbejde med byggeriets klimapåvirkning og har gennemgående kendskab til nuværende og kommende lovgivning på området. Vi har gennem mange projekter god erfaring med at nedbringe byggeriets klimapåvirkning med greb, der er tilpasset det konkrete byggesystem, bygningstypologi og materialevalg.

For at opføre alment boligbyggeri efter lavemissionsklassen er følgende strategi vigtig:

- 1 LCA som en styrende parameter gennem hele projektet
- 2 Definer målsætning
- 3 Byggesystemet
- 4 Typologi og hotspotanalyse
- 5 Fokus på materialevalg og optimering



Home Earth Nærheden

158 billige etageboliger i tre til seks etager, som opføres med rumstore træmoduler og facader i træ. Byggeriet er udviklet til at kunne skilles ad, til et lavt driftsforbrug, store fællesfaciliteter, og er beregnet til klimapåvirkning på 4,7 kg CO₂e/m²/år.

Tegnestuen Vandkunsten / HomeEarth, 2025



Sådan bygger vi efter lavemissionsklassen

At opføre byggeri med en lav klimapåvirkning handler om bevidste materialevalg og byggesystemer, samt en grundlæggende viden om byggeriets klimapåvirkning generelt. Men det kræver også en strategi for, hvordan projektet skal leve op til målsætningen, samt hvilke muligheder, der er inden for de givne rammer; projektet er omfattet af.

Ovenstående strategi er indarbejdet for Svanemølleholmen som sikrer, at vi kan bygge efter lavemissionsklassen.

1

LCA som en styrende parameter gennem hele projektet

At opføre alment boligbyggeri med en lav klimapåvirkning sætter høje krav til arbejdsgangene og processen omkring beregning af byggeriets CO₂ udledning. Vi ved fra andre projekter, at jo mere ambitiøs klimamålsætningen er, jo mere central bliver LCA-beregningen i projektet.

For at Svanemølleholmen kan opføres efter lavemissionsklassen skal vi belyse mange beslutninger ud fra et klimamæssigt perspektiv. Hele projektholdet skal være opmærksomt på målsætningen og være villige til at arbejde aktivt med LCA - dermed bliver LCA en ny designparameter. Fagligheder og bygherre skal tage ansvar og løfte klimamålsætningen frem som en central beslutningstager.

2

Definér målsætning

En kvantitativ målsætning for projektets klimapåvirkning sætter baren for ambitionsniveauet. Det gør klimakravet målbart så den kan omsættes til beslutninger og fokuspunkter.

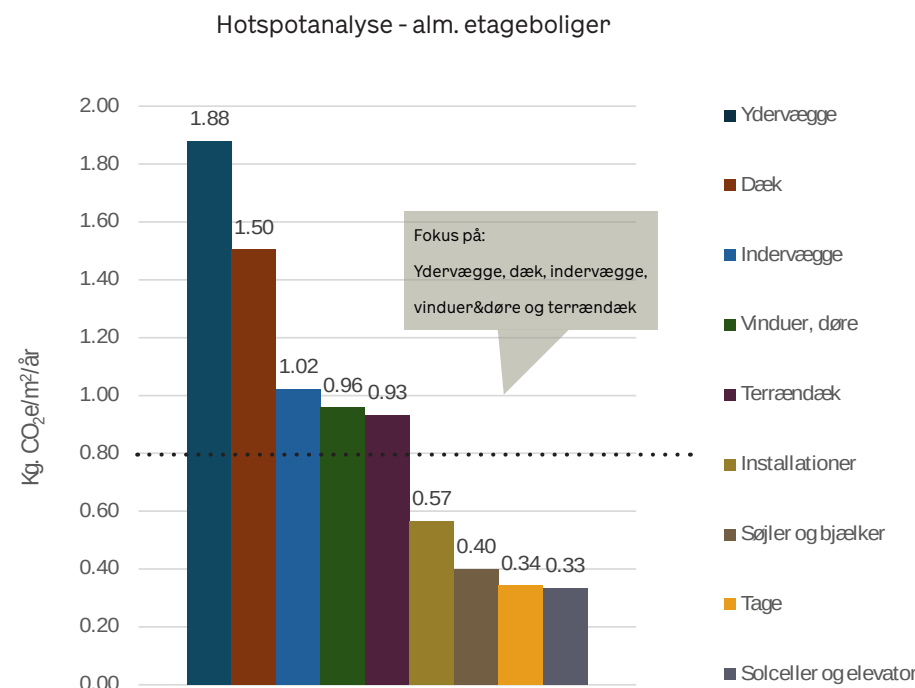
Målsætningen for Svanemølleholmens klimapåvirkning er 6,1 Kg.CO_{2e}/m²/år

3

Bygningstypologi og hotspotanalyse

I de helt tidlige faser kigger vi på bygningstypologien og hvordan klimapåvirkningen fordeler sig på bygningsdelsniveau. Det giver gode, indledende indikationer på, hvor og hvordan vi skal nedbringe klimapåvirkningen gennem forskellige greb.

Svanemølleholmen er et alment etageboligbyggeri, der opføres som bofællesskab. Vi har udført mange LCA-beregninger for etageboliger gennem tiden, hvor figur 3 viser den typiske top 10-hotspotanalyse for etageboliger, hvor der ikke er arbejdet med at nedbringe klimapåvirkningen.



Figur 3 - Hotspotanalyse for etageboliger, som er opført som konventionelt byggeri (beton byggeri)

4

Byggesystemet

Det konstruktive byggesystem har stor betydning for byggeriets klimapåvirkning, da det udgør de primære bygningsdele, som ofte vejer tungt i LCA-beregningen.

Svanemølleholmen opføres som modulbyggeri, hvilket vi har meget erfaring med. Ved at anvende dette byggesystem får vi velforprøvede, enkle og økonomisk effektive løsninger, som også har en lav klimapåvirkning.

Modulerne er bygget i træ, hvilket betyder at de bærende konstruktioner er udført i biogene materialer. Herved reducerer vi klimapåvirkningen for ydervægge, dæk, indervægge og terrændæk, som ofte vejer tungt på klima-kontoen for etagebyggeri.

Ved modulbyggeri anvendes stribefundamenter og gulvkonstruktion i træ, frem for randfundamenter og terrændæk i beton. Ydervæggen indgår også som en del af modulerne, hvilket sparer den sædvanlige 200 mm bagvæg i beton væk, som ses i konventionelt betonbyggeri.

Modulenhederne er derudover konstrueret med et lavt materialeforbrug og baseres primært på skeletkonstruktioner af organiske materialer såsom træ og træisolering i etagedæk og tage.

Ovenstående er centrale greb, som giver en betydelig reduktion af klimapåvirkningen gennem byggesystemet.

Biogent carbon

For di biobaserede materialer kan optage, lagre og frigive kulstof gennem deres levetid, krediteres den kuldioxid som negativ klimapåvirkning i den danske byggesektor, da man følger -1/+1 reglen ved beregning af biogent carbon jf. (DS/ EN 16485:2014).

5

Fokus på materialevalg og optimering

I dette projekt vil vi bruge nedenstående greb til at sænke klimapåvirkningen gennem bevidste materialevalg og bruge LCA-beregningen som et aktivt optimeringsværktøj.

Optimering- hvor og hvordan?

Ud fra søjlediagrammet i figur 2 ses det tydeligt, at det er de indlejret emissioner der udgør omkring 90% af den samlede CO₂-udledning for etageboliger. Det betyder, at det især er de indlejret emissioner vi skal arbejde med.

LCA-beregningen vil gennem hele projektet bruges til at identificere, hvor og hvordan vi yderligere nedbringer klimapåvirkningen gennem materialeoptimering og variantstudier.

Biobaseret materialer

Vi skal bruge biobaseret materialer, hvor det er muligt og hvor det giver mening. Det gælder især for de bærende konstruktioner, isoleringsmaterialer, facadebeklædning, indvendige gulve og udvendige terrasser.

Genbrug og genanvendelse

Vi skal anvende så mange genbrugte/genanvendte og fornybare materialer som muligt. Facadesystemet gør, at vi kan anvende genbrugte pladematerialer i stål, som gerne må have forskellig tekstur. Vi vil også bruge genbrugte træmaterialer, både udvendigt og indvendigt. Den udvendige belægning i landskabsprojektet er også tænkt som genbrugte sten og klinker.

Genbrug i bygningers klimaregnskab i BR18

Genbrugte byggematerialer belønnes ved at tælle for 0kg CO₂ i beregningen af bygningers klimaregnskab. Det sker for at fremme brugen af genbrugsmaterialer i forbindelse med nybyg [sbst.dk, 2025]

Best-in-class og holdbarhed

I takt med at byggebranchen gennemgår en grøn omstilling, ser vi dag en markant stigning af alternativer til konventionelle byggevarer. Vi skal kigge mod nye byggevarer, som produceres med grønne energikilder og med nye teknologier og metoder. Det kan f.eks. være ruder, som fremstilles med en høj genanvendelsesprocent, nye isoleringsprodukter, eller produkter inden for betonindustrien, som anvender andre cementtyper, hvilket vi kan bruge i kælder og til fundamenter. Der er mange håndtag at skruer på.

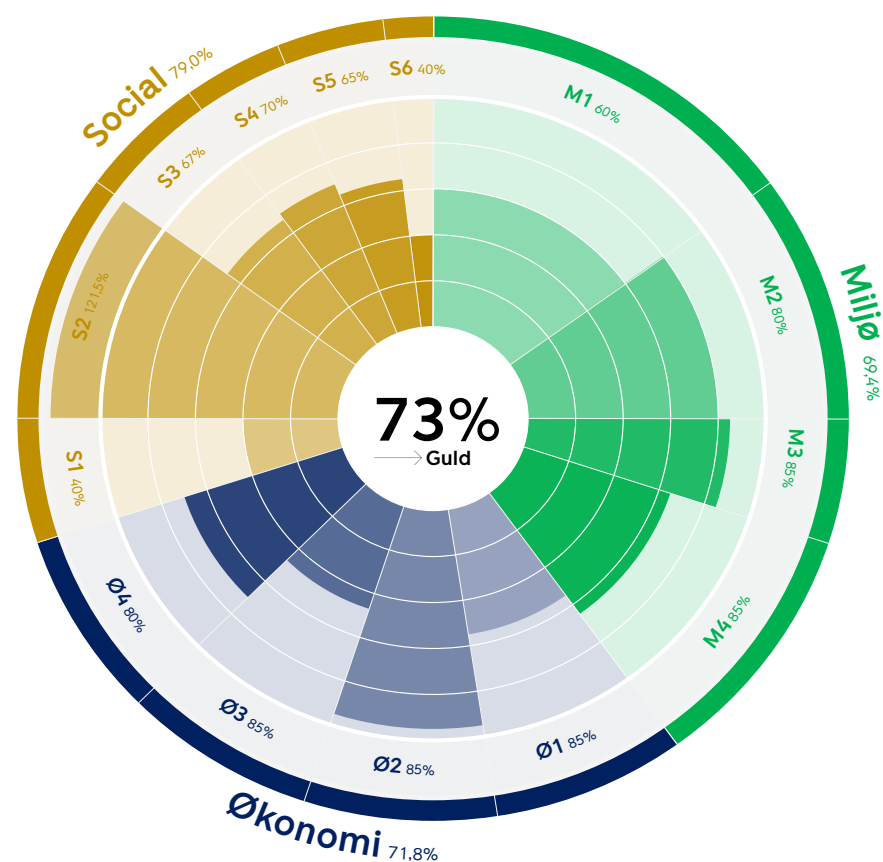
Vi skal dertil anvende de produktspecifikke EPD'er, som kan dokumentere en lavere klimapåvirkning og som vil indgå i LCA-beregningen. Her spiller holdbarhed også ind, da vi skal efterspørge materialer med en lang levetid. Det er med til at sænke klimapåvirkningen for modul B4 (udskiftning) i LCA-beregningen, som jo beregner klimapåvirkningen af byggeriet gennem en 50årig betragtningsperiode.

Materialebesparelse

Da modulbyggeri er en standardiseret byggemetode, er det også materialebesparende. Alt fremstilles på mål og bygges på fabrikken, hvilket gør at der er meget mindre spild, og hvor målene er tilpasset almindelige byggematerialers standardmål.

DGNB certificering af Svanemølleholmen

BÆREDYGTIGT BYGGERI



Figur 4 - DGNB diagram, som viser resultatet af screeningen inden for hvert hovedkriterie samt vægtningen af hvert område (bredden). Den samlede score af screeningen er 73%.

2025 manualen - den nyeste viden

Svanemølleholmen skal DGNB certificeres efter DGBN manualen 'Nye bygninger' til minimum guldniveau. Vi har anvendt den nyeste DGNB manual, som blev lanceret i januar 2025.

Den nye DGNB manual indeholder mange ændringer og er mere ambitiøs end den tidligere 2023 manual. Der har været behov for et mere enkelt system og den nye manual består derfor kun af 3 områder, som er Miljø, Økonomi og Social, hvor der igennem 14 hovedkriterier og 150 indikatorer stilles mere ambitiøse bæredygtighedskrav til byggeriet end før. Det skyldes, at det anerkendes, at der skal mere til, hvis Danmark skal nå klimamålene, samt at branchen efterspørger et øget ambitionsniveau.

Vores tilgang til DGNB certificeringen

Vi har stor erfaring med DGNB og mange af Vandkunstens projekter er DGNB certificeret til både guld og platin og har fået flere udmærkelser, så som DGNB hjerte og DGNB diamant.

Vi ser DGNB certificeringen som en integreret del af vores arbejde med bæredygtigt byggeri, der allerede starter i arkitektkonkurrencen og ideoplægget.

Her indtænker vi hovedkriterierne ind i projektet og gennemgår manualen for at sikre, at vi inkluderer netop de kvaliteter, som giver værdi for projektet og understøtter visionen.

Svanemølleholmens DGNB certificering

For Svanemølleholmen har vi allerede indtænkt mange af DGNB's kriterier som greb i den generelle bæredygtighedsstrategi. Det synes vi giver den bedste proces og værdi for projektet.

Nedenstående viser vores arbejde med DGNB's hovedkriterier gennem de tre kvaliteter; Miljø, Økonomi og Social, samt hvordan de bringer værdi til Svanemølleholmen. Hovedkriterierne fremgår også af figur 5, som viser den tidlige screening. Figur 5 viser resultater af screeningen, hvor fordelingen af point fremgår samt vægtningen af hver hovedkriterie.

Miljø

Kvaliteten Miljø fokuserer på byggeriets klimapåvirkning og byggematerialernes kemiske stoffer, som påvirker både mennesker og miljø. Miljø stiller derudover krav til arealanvendelse, hvor projektet evalueres ud fra hvilke arealer, der bygges på. Biodiversiteten inkluderes ved at fokusere på at sikre den bygningsnære biodiversitet på stedet.

Svanemølleholmen har en ambitiøs klimamålsætning hvor projektet skal overholde lavemissionsklassen. I DGNB-systemets Miljø 1 kan der kun opnåes point, hvis LCA-beregningen laves som en dynamisk beregning, hvilket vi har erfaring med. Vi anerkender, at der i dag skal meget større fokus på upfront carbon og de udledninger, vi ved sker. Vi skal fokusere på de materialer vi vælger, og på byggeriets opførelse. Miljø 2 sætter fokus på skadelige stoffer i byggematerialer og produkter, hvor vi som minimum skal opnå kvalitetstrin 4 for at sikre et sundt og giftfrit miljø. Kriteriet bruger vi som løftestang til at opføre et sundt byggeri, som ikke indeholder farlige stoffer.

Da Svanemølleholmen opføres på et areal, som før har været brugt til industri/erhverv opnåes der også maksimal point i Miljø 3 Land og Vand. Hos Vandkysten ligger vi stor vægt på at vi får træ fra dokumenteret ansvarlig oprindelse, hvor vi vil have 95% dokumenteret ansvarlig ressource på vores produkter, hvilket sikrer den højeste score inden for samme hovedkriterie. Vi har gennem vores landskabsprojekt arbejdet meget med biodiversiteten on-site, hvor vi vil forbedre forholdene gennem grønne områder med vegetation og habitater, som er udarbejdet med respekt for biogeografiske kontekst. Det giver tilsammen en god score i Miljø 4 Biodiversitet.

Økonomi

Kvaliteten Økonomi omhandler byggeriet set i forhold til samfundet med fokus på arbejdsforholdene på byggepladsen og totaløkonomiske beregninger af byggeriets omkostninger. Kvaliteten indeholder også fokus på cirkulære ressourcer, som italesætter byggebranchens store forbrug af råstoffer, hvor der opnås point for at bruge genbrug/genanvendelse.

Svanemølleholmen er et alment boligbyggeri, som er underlagt et rammebeløb. Det sikrer, at projektets udgifter holdes på et niveau, som er pointgivende gennem LCC-beregningen i Økonomi 1, hvor byggeriets samlede omkostninger beregnes i et livscyklusperspektiv.

Cirkulære ressourcer behandles i Økonomi 3. Vores facadedesign muliggør, at vi kan bruge genbrugte/genanvendte facadeplader, som gerne må være forskellige i tekstur og farve. I landskabsprojektet er der også indtænkt genbrug af belægninger, som er udført i nedkøst beton eller tegl fra lokalområdet.

Social

Svanemølleholmen har stor fokus på det sociale fællesskab, som er et gennemgående tema for projektet. Det inkluderer deling af fællesarealer og udeområder, fællesspisning, byttecentral og værksted. Bofællesskabet er et aktivt lille samfund - både indadtil og udadtil.

På nogle områder går bofællesskabets visioner ud over DGNB systemets kriterier i den sociale kvalitet. Vi bruger derfor kvaliteten til at sikre brugerinddragelse og brugerevaluering og til at udarbejde et værdiprogram, som tager afsæt i de arkitektoniske og funktionelle ambitioner for Svanemølleholmen. Det synes vi bringer en god, ny dimension til det sociale aspekt.

Fordi vi opfører Svanemølleholmen som modulbyggeri skaber det også en stor fleksibilitet og øger tilpasningsevnen. Byggeriet har potentiale for ændret planløsning gennem ombygning fordi trækonstruktionerne giver mulighed for indgreb og er designet, så det kan adskilles. Det sikrer, at vi opnår point i Social 2.

Social 3,4 og 5 er med til at sikre niveauet for indeklimaet i boligerne. Det berører både niveauet af dagslys og direkte sollys, hvor vi vil sikre godt dagslys i alle boliger og bruge DGNB til at løfte den kvalitet. Det termiske indeklima skal beregnes ud fra branchevejledningen, og projektet skal fremtidssikres ved at anvende nyere klimadata.

På figur 5 fremgår målscoren i DGNB systemets overordnet kategorier:

DGNB matricen

MATRIX, SOM VISER DEN SAMLET SCORE

MILJØ	69.4%	Samlet score	Guld	DGNB Hjerte	DGNB Planet	DGNB Diamant	Sokkelgrund? (x)	Renovering ? (x)	Vælg Fase	Point og NØG Værdier	Vægtning
ØKONOMI	71.8%								Som designet		
SOCIAL	79.0%			✓	✗	✓					



Evalueringsmatrix Beboelsesbygninger 2025, version 1.0.4 // ændringsdato 23. januar 2025 // Copyright DGNB GmbH / RfBB

Nr.	Kriterie / underkriterie / indikator	NØG Værdier	Point	Vægtning
MILJØ 1	Global opvarmning		60.0	15.0%
MILJØ 2	Miljøfarlige og sundhedsskadelige stoffer		80.0	10.0%
MILJØ 3	Land og vand		85.0	5.0%
MILJØ 4	Biodiversitet		65.0	10.0%
ØKONOMI 1	Byggeriets og samfundets økonomi		75.0	7.5%
ØKONOMI 2	Robusthed og værdisikring		95.0	7.5%
ØKONOMI 3	Cirkulære ressourcer		47.0	7.5%
ØKONOMI 4	Byggeri til drift		70.0	7.5%
SOCIAL 1	Universelt design og brugerfokus		40.0	5.0%
SOCIAL 2	Byggeriets og landskabets kvalitet		121.5	10.0%
SOCIAL 3	Luft		67.0	5.0%
SOCIAL 4	Lyd		70.0	4.0%
SOCIAL 5	Lys		65.0	4.0%
SOCIAL 6	Mobilitet		40.0	2.0%

Figur 5 - DGNB matrice, som viser målscoren i de 14 hovedkriterier. Målscoren viser at projektet opnår guld med 73% i den samlet score, hvilket giver en god margin til 65%, som er minimumskravet for at opnå en guld certificering.

realisering

REALISERING

Som tidligere beskrevet er vores vision for den kommende boligafdeling på Svane-mølleholmen klar: et bæredygtigt, inkluderende og inspirerende sted at bo, hvor fællesskab og miljøansvar går hånd i hånd. Idet vi ønsker at sætte en standard for fremtidens urbane liv, skal det naturligvis ske indenfor rammebeløbet og realiseres i forhold til vores ambitioner om social og miljømæssige bæredygtighed. For at sikre dette kræver det fire indsatsområder:

DET STRATEGISKE PARTNERSKAB

For at sikre et robust og realiserbart projekt har VIBO tidligt konsolideret sig i et strategisk partnerskab med aktører, der skal være med til at udvikle og bygge projektet. Med Kuben Management som byggeforretningsfører har vi allieret os med en af landets mest byggende og erfarne almene byggeorganisationer. Med en årlig byggeportefølje på 10-15 almene nybyggerier på landsplan har Kuben Management en dyb forståelse af de særlige krav og regler, der gælder for den almene sektor. Kuben Management har indsigt i hele værdikæden bag alment nybyggeri - fra idefase til udbud, til gennemførelse og endelig aflevering.

Kuben Management vil facilitere bygherreorganisationen i hele processen fra udviklingen af en udbuds- og realiseringsstrategi til udbud, markedsdialog og gennemførelse af totalentreprise.

Tegnestuen Vandkunsten er en af landets mest erfarne rådgivere i forhold til gennemførelse af alment nybyggeri. Tegnestuen er førende inden for alment nybyggeri, fordi de kombinerer social bæredygtighed, arkitektonisk kvalitet og innovative byggeløsninger. Deres evne til at skabe funktionelle, økonomisk ansvarlige og æstetisk tiltalende boliger gør dem til en attraktiv samarbejdspartner for enhver almene boligorganisation.

VIBO - EN STÆRK VELPOLSTRET BYGHERRE

Hos VIBO arbejder vi kontinuerligt med større renoverings- og nybygningsprojekter. Med en egenkapital på 103 millioner kroner er vi ikke kun en erfaren bygherre, men også økonomisk stærke og i stand til at håndtere de risici, der kan opstå ved nybyggeri samt afsætte de nødvendige ressourcer til at gøre projektet byggbart.

Vi ser Svanemølleholmen som et fyrtårnsprojekt - både internt og som et visionært bud på fremtidens almene boform. Derfor er vi villige til at investere de ressourcer, der er nødvendige for at realisere byggeriet inden for rammebeløbet.

Vores realiseringsstrategi handler derfor i høj grad om at sikre et robust procesuelt setup mellem os, By&Havn og Københavns Kommune for at sikre, at vores skitseprojekt kan udvikles i tråd med både vores fælles ambitioner.

Hvis rammebeløbet hæves, som der drøftes politisk, ser vi det som en enestående mulighed for at tilføre projektet yderligere kvalitet og skabe endnu bedre rammer for fremtidens beboere.

VALG AF BYGGESYSTEM

Vi ønsker at anvende velafprøvede, enkle og økonomisk effektive byggetekniske løsninger for at opnå vores ambitioner—både i forhold til pris og lavemission. Derfor ønsker vi at anvende en byggeteknik baseret på rumstore træmoduler.

Byggeteknikken er anvendt til mange almene byggeprojekter, som bl.a. AlmenBoligPlus, og har sikret et højt kvalitetsniveau i de almene boliger, samtidig med at der er bygget indenfor rammebeløbet. Se afsnit om byggeteknik.

UDBUDSPROCES

Vi agter at gennemføre byggeriet i en totalentreprise i udbud efter forhandling. Vi ser tidlig inddragelse af totalentreprenøren i projektet som en effektiv strategi for at optimere projektet med hensyn til økonomi, kvalitet og tidsplan. Det er vores intention at ”transportere” Tegnestuen Vandkunsten som en del af totalentreprisen, så arkitekt, bygherre og totalentreprenør arbejder sammen fra start til slut for at sikre optimerede økonomiske og bæredygtige løsninger.

Udbud efter forhandling er en udbudsstrategi, som vores rådgivere tidligere har anvendt med stor succes. Eksempelvis har Vandkunsten medvirket til det almene byggeri ”Roholmparken” i Albertslund, bestående af 50 almene seniorboliger, som blev udbudt efter proceduren ”udbud med forhandling”, hvor konkurrencens pris-mæssige del var begrænset af en fastsat økonomisk ramme, hvilket betød, at der blev anvendt ”omvendt licitation”.

Udbudsprocessen bestod af en indledende prækvalifikation, hvor virksomheder, der opfyldte de opstillede krav, blev inviteret til at afgive indledende tilbud. På baggrund af disse tilbud blev der gennemført en forhandlingsfase, som kunne bestå af en eller flere runder.

Balkonfacaderne er inspireret af Vandkunstens egne byggerier, Lisbjerg Bakke (alment), Roholmparken i Albertslund (alment) og Home.Earth i Hedehusene, tilsvarende har opført balkonetager som er båret af udvendige limtræssøjler, med bagvedliggende ubehandlede træfacader.



Home.Earth Nærheden



Almenbolig+ Linderækkerne



Roholmparken



Lisbjerg bakke

Ordregiver forbeholdt sig retten til at tildele kontrakten direkte efter modtagelsen af de indledende tilbud, men i tilfælde af behov for yderligere forhandling blev der åbnet for flere forhandlingsrunder. Efter afslutningen af forhandlingsfasen blev de endelige tilbud vurderet, hvilket dannede grundlag for den endelige tildelingsbeslutning.

Udbudsprocessen var tilrettelagt med henblik på at opnå et tilfredsstillende resultat efter én forhandlingsrunde, men med mulighed for yderligere forhandlinger, hvis nødvendigt. Der var desuden krav om myndighedsgodkendelse, herunder specifikt et Skema B-tilsagn før endelig kontraktindgåelse. Roholm er i dag realiseret til rammebeløbet.

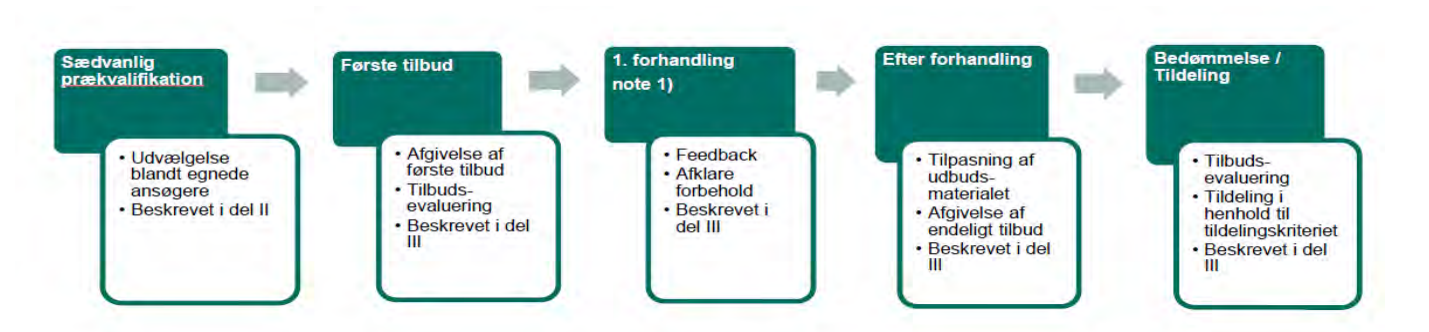
Tilsvarende har Kuben Management gennemført adskillige udbud efter forhandling både med almene og private bygherrer. Det er en udbudsform, som Kuben Management hyppigst anvender, da det er deres erfaring, at tidlig dialog afklarer potentielle udfordringer med bygbarhed og økonomi.

Af relevante erfaringer i denne anledning kan fremhæves Klosterhaverne, Sortebrødre Plads i Roskilde, bestående af 68 lejeboliger, 30 almene familieboliger og erhverv, der opføres i samarbejde med Industriens Pension og Boligselskabet Sjælland.

Kuben Management er byggeforretningsfører på projektet, der er budt ud som ”udbud efter forhandling”, hvor den udbudte totalentreprisefortale er inddelt i henholdsvis en konkretiseringsfase samt en projekterings- og udførelsesfase. Efter det indledende udbud efter forhandling forpligtede den vindende totalentreprenør sig ved underskrift på deltagelse i konkretiseringsfasen, som var beskrevet i Totalentreprisekontrakten og i det øvrige udbudsmateriale. Dermed skulle den vindende totalentreprenør deltage i konkretiseringsfasen med ordregiver og ordregivers arkitekt. Fasen afsluttedes med, at TE genbekræftede sit tilbud inden for de i udbuddet fastsatte rammer. Denne udbudsform har medført, at der i dag foreligger godkendt skema-B på projektet Klosterhaverne, Sortebrødre Plads med byggestart marts 2025.

Tid og procesplan

I forhold til den konkrete opgave på Svanemølleholmen vil VIBO planlægge en proces for udbud efter forhandling, som blev anvendt ved Klosterhaverne og som kan illustreres nedenfor, hvor der i første fase gennemføres en prækvalifikation med angivelse af krav til ansøgning og udvælgelseskriterier. Dette efterfølges af en forhandlingsfase, en kontraktindgåelse og efterfølgende konkretiseringsfase, hvor TE slutteligt genbekræfter sit tilbud.



Udbudsbetingelserne er opdelt i 3 dele:
Del I: indeholder generelle oplysninger om udbuddet.
Del II: vedrører prækvalifikationsfasen og indeholder oplysninger om krav til ansøgnin g om prækvalifikation og udvælgelsen af ansøgere.
Del III: vedrører tilbuds- og forhandlingsfasen og indeholder således oplysninger, der er relevante for de 3 totalentreprenører, der opfordres til at afgive tilbud på den udbudte opgave.

Den valgte udbudsform medfører en overordnet tidsplan og den tilrettelægges således at der maksimalt går 12 måneder fra godkendt skema-B til byggestart og maksimalt 30 måneder til påbegyndelse af råhus som forudsat i hovedvilkårenes punkt 11.1.

Svanemølleholmen Øst - tidsplan frem til skema C		
Beskrivelse	Start	Antal måneder
Fase 1 - indledende interesselikendegivelse og vision	jan-25	2
Fase 2 - Dispositionsforlag (24.3 til 26.5)	mar-25	2
Salgsaftale med endeligt køb 1/9	jun-25	2
Due diligence	sep-25	3
Udarbejdelse af byggeprogram til brug for tidligt TE-udbud	sep-25	2
Skema A	dec-25	3
Udbud med forhandling med 3-4 entreprenører	mar-26	6
Kontrahering med TE	sep-26	1
Konkretiseringsfase - TE projekterer (projektforlag/skema B, myndighedsprojekt, byggetilladelse, UE-udbud & udførelsesprojekt)	okt-26	10
Byggestart, udførelse samt fællesskabsproces & udlejning	aug-27	15
Indflytning	nov-28	1
Skema C	dec-28	2
TE = totalentreprenør		