

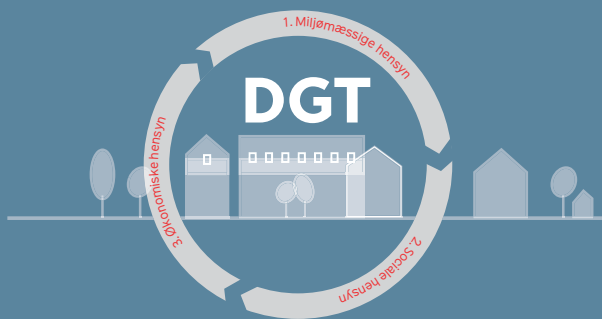
# Den grønne trekant

Anbefaling af scenarie A

Bilag til startreddegørelsen 30.01.2024

indhold/

- by- og bygningsudfordringer
- vision
- miljømæssig bæredygtighed/LCA
- social bæredygtighed



tre hovedtemaer

# By- og bygningsudfordringer/

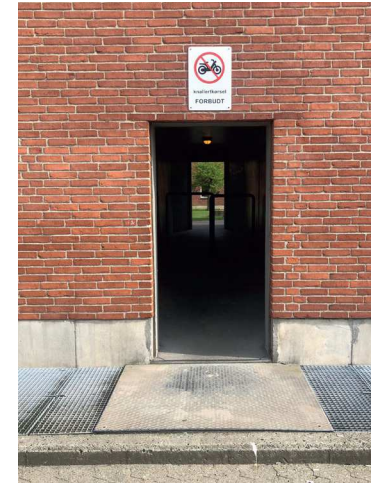
## Den grønne trekant er i dag utryg



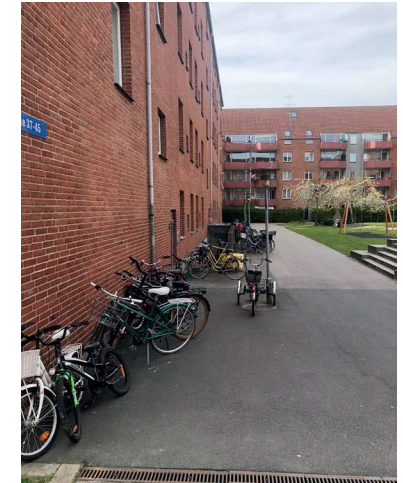
monoton og afvisende kant mod byen



tilovers-arealer



utryg passage



manglende kantzone

→ **Den grønne trekant lider under en modernistiske bebyggelsesstruktur**, som ikke følger vejenes retning og ikke underlægger sig byens logik, men udgør en egen struktur. Det giver DGT en uklar kant hele vejen rundt, med "tilovers-arealer", som skaber forvirring og et indtryk af manglende ejerskab, hvilket skaber utryghed

→ Den modernistiske, uklare kant mod den omkringliggende by gør også, at **DGT opleves afvisende**, hvilket øger oplevelsen af, at bebyggelsen ikke er en del af byen, men noget for sig. Det øger et negativt image og dermed utryghed

→ Bebyggelsesstrukturen medfører, at **de interne rum mellem bygningerne opleves udflydende**, uklare og utrygge. Uderummene kan være vanskelige for beboere at opnå ejerskab til og dyrke naboskab i

→ **Portgennembrydningerne er i dag utrygge**. De er lave, snævre og mørke, og flere steder er det umuligt at se, hvad man mødes af på den anden side, eller om nogen står i eller omkring porten

→ DGTs monotypologi i en **oplevelsesfattig arkitektur** er med til at give DGT en oplevelse af meget lav stedsidentitet, eller decideret negativ stedsoplevelse, hvilket modarbejder ejerskab og stolthed, og kan medføre utryghed

→ Bebyggelsesstrukturen betyder, at **man kan opleve at fare vild og miste retningssansen**, hvilket også skaber uro og utryghed. Det skyldes kombinationen af monotypologi, mængden af blokke, modernistisk struktur og udflydende uderum

→ Indgangspartierne er mange steder bratte overgange mellem opgængens indre og et uderum, som er hårdt og for alle, uden en blød kantzone eller naboskabszone omkring indgangspartiet. De **hårde og upersonlige indgangspartier** gør det vanskeligt at opnå ejerskab for den enkelte, giver naboskab svære kår, og kan medføre utryghed

# Omdannelsen af den grønne trekant/ Visionshåndskitser

lukket forstad



attraktiv by

Åbne op og invitere indenfor



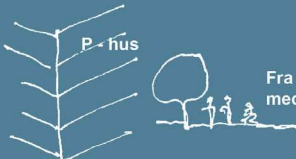
monotom takt



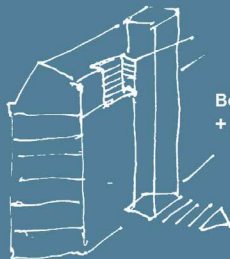
Aktivere kantzonerne



store parkeringsrum

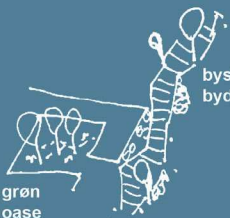


Fra parkeringsland til parkeringhus  
med attraktive udearealer



Boligdiversitet / ny skala  
+ tilgængelighed --> nye lyse opgange.

udflydende gård

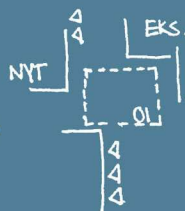


grøn oase

asfalt flod



bystrædet/  
bydiversitet



Nyt & eksisterende danner væsentlige byrum.  
Hieraki og indgange - bymæssighed

## VISIONSSKRIV

Der lægges op til en omfattende bearbejdning af bebyggelsesstrukturen. Alle bygningerne skal i et vist omfang transformeres, med nye taglandskaber og omdannede stueetager. Vi lægger op til nedrivningen af tre bygninger (15% af bebyggelsen) for at sikre et tydeligt hierarki af veldimensionerede gård- og gaderum. DGT trænger ikke til endnu en farvelægning. Vi skal turde lave et mere præcist veldefineret greb som tænker området ind i fremtiden og fremhæver de mange kvaliteter, som allerede er til stede.

Det er en væsentlig pointe for nedrivningen, at det bidrager til at forandre den generelle oplevelse af stedet. Der sker en transformation fra udvandet bystruktur til genkendelig bykant mod Vermundsgade. Vi veksler en stor parkeringslomme til et grønt gårdrum. På mange måder et nødvendige træk for at opnå den ønskede effekt og overordnede vision om at åbne området op og tilbyde nogle regulære brugbare gårdrum, hvor der er plads til det grønne.

Bæredygtighed kan i projektet måles på flere parametre for at sammenligne kvaliteterne i de to mulige scenarier - miljømæssig, social og økonomisk bæredygtighed er oplagte at sammenligne i en samlet strategisk vurdering.

# Miljømæssig bæredygtighed

Life Cycle Analysis (LCA) overslag for scenarie A og B

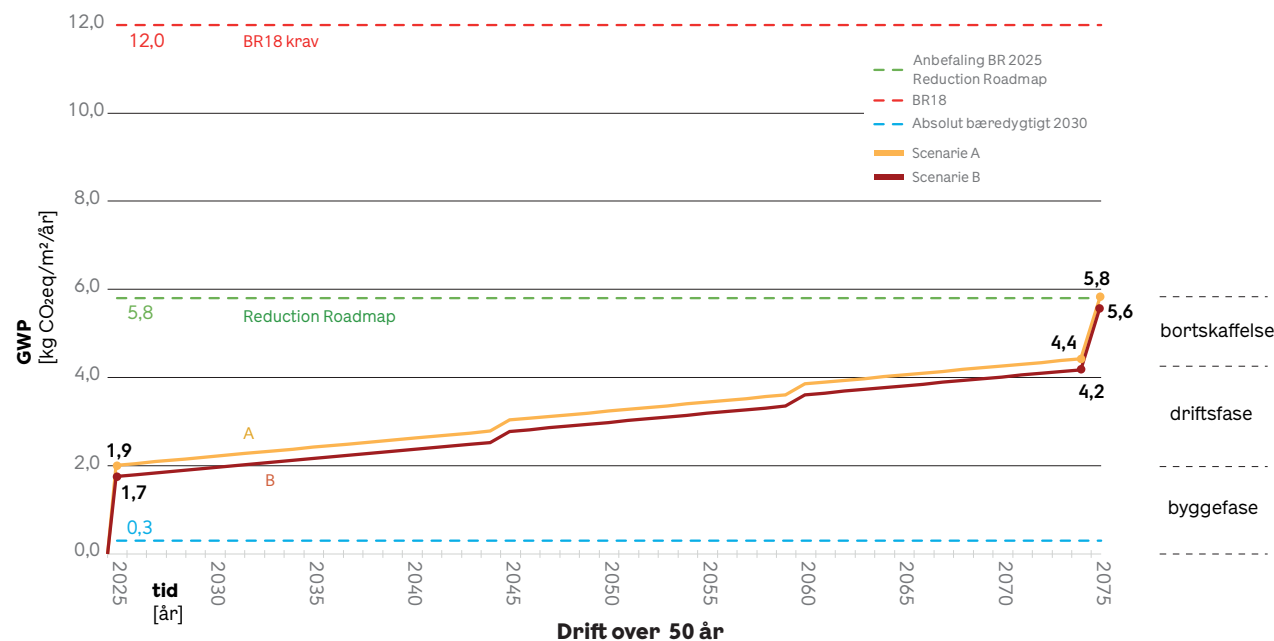
→ Begge scenarier overholder målsætningen i Reduction Roadmap, pga. den store andel transformation og renovering.

→ Der er ikke nævneværdig miljømæssige forskelle på scenarierne, trods forskelle i mængden af nedrivning. Derfor kan fokus rettes mod scenariernes sociale og økonomiske forskelle.

## Fremskrivning af klimakrav til nybyggeri

Vores oplyste forventninger til fremtidige regulatoriske LCA-krav er at man i Bygningsreglementet i 2027 (BR27) vil have krav til at nybyggeri skal etableres under 6 kg CO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>/år. Kravene skal lovpligtigt opdateres hvert andet år med den nyeste forskning som udgangspunkt. Dansk Industri anbefaler et krav på 7,2 kg allerede i BR 2025 og Reduction Roadmap peger på at kravet skal være 5,8 kg for at overholde Paris aftalen. Derfor forventer vi et krav på ca. 7 kg i BR25 og højst 6 kg i BR27, hvor dette projekt forventes at blive realiseret. Grafen tager udgangspunkt i et krav på 6 kg CO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>/år for nybyggeri. Konklusionen er at der ikke er væsentlig klimamæssig forskel på scenarie A og B, med forventede LCA-krav, og at der derfor kan fokuseres på de sociale og økonomiske forskelle.

Fig 1: Sammenligning af GWP for scenarie A + B, baseret på samme byggeret (ca. 66.000m<sup>2</sup>) med udgangspunkt i nybyggeri under 6 kg CO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>/år



Generelt kan det siges, at projektet – betragtet som helhed – kan opnå meget lave niveauer for GWP (CO<sub>2</sub>eq) i forhold til gennemsnitligt byggeri i Danmark, på grund af den store andel af transformation og renovering.

En overslags LCA for de to scenarier viser tydeligt, at der ikke er en relevant forskel mellem scenarie A og B, målt i henhold til de aktuelt gældende beregningsmetoder for LCA i BR18. Forskellen på ca. 0,2 kg CO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>/år ligger inden for usikkerheden i beregningerne. Grafen viser dog, at forskellen stammer fra byggefasen (A1-A5), hvor vi har den største indflydelse og samtidig den mindste usikkerhed i beregningerne.

Overslaget er foretaget på nuværende tidlige stadie, men i en forventning om, at tidspunktet for projektets realisering og det til den tid gældende regelsæt, samt lokalplanens indhold, vil indebære skærpede krav til den miljømæssige bæredygtighed.

I begge scenarier vil der i forbindelse med nedrivning og renovering være fokus på genanvendelse af materialer.

# Miljømæssig bæredygtighed

Life Cycle Analysis (LCA) overslag for scenarie A og B

Årsagen til at der kun er en marginal forskel på de to scenarier for den Grønne Trekant, er at renoveringen af de eksisterende bygninger også har et væsentligt CO2 aftryk. Figur 2 og 3 viser hvor stor en andel af det samlede CO2 aftryk, de forskellige former for byggeri står for, i hhv. scenarie A og B. I figur 2 ses det at den ekstra mængde nedrivning i scenarie A er medregnet i projektets CO2 påvirkning.

Fremtidssikring er desuden et argument for nybyggeri på nuværende tidspunkt. De eksisterende bygninger er ikke fleksible på grund af deres bærende indervægge. Man kan nu investere store mængder ressourcer og økonomi for at sætte dem i stand tilsvarende nybyggeri, dog uden mulighed for fremtidig tilpasning, som vil være muligt med nybyggeri.

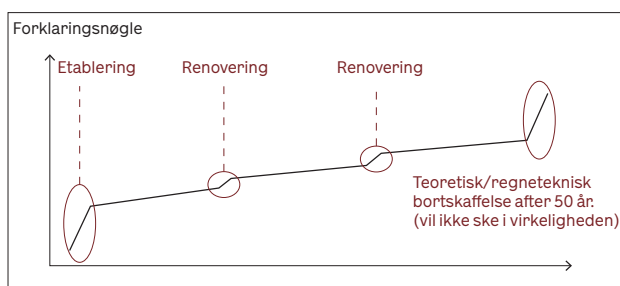


Fig 2: Scenarie A (nybyggeri < '6 kg')

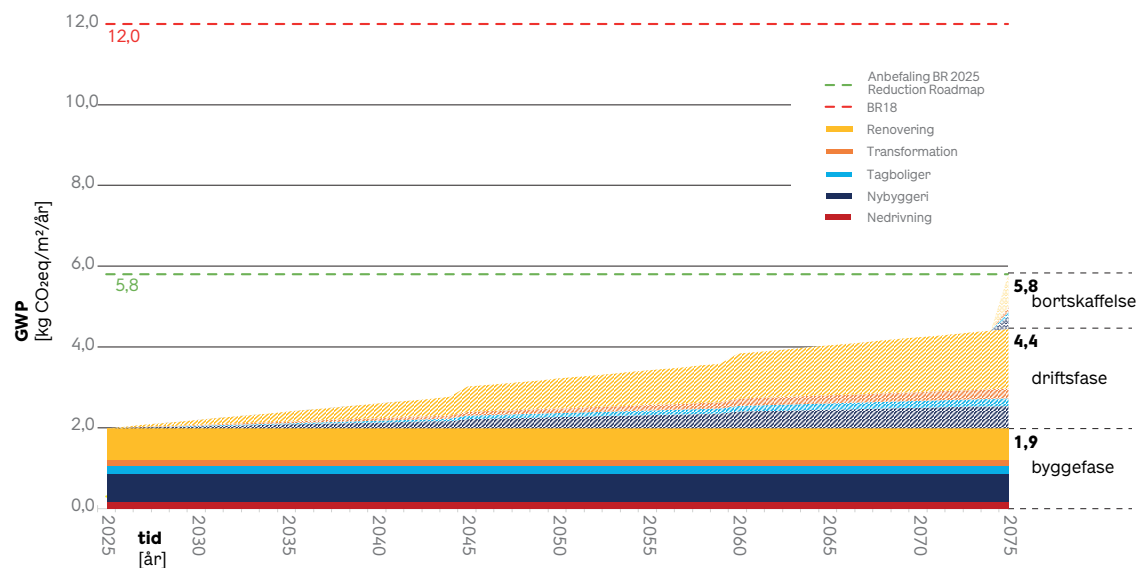
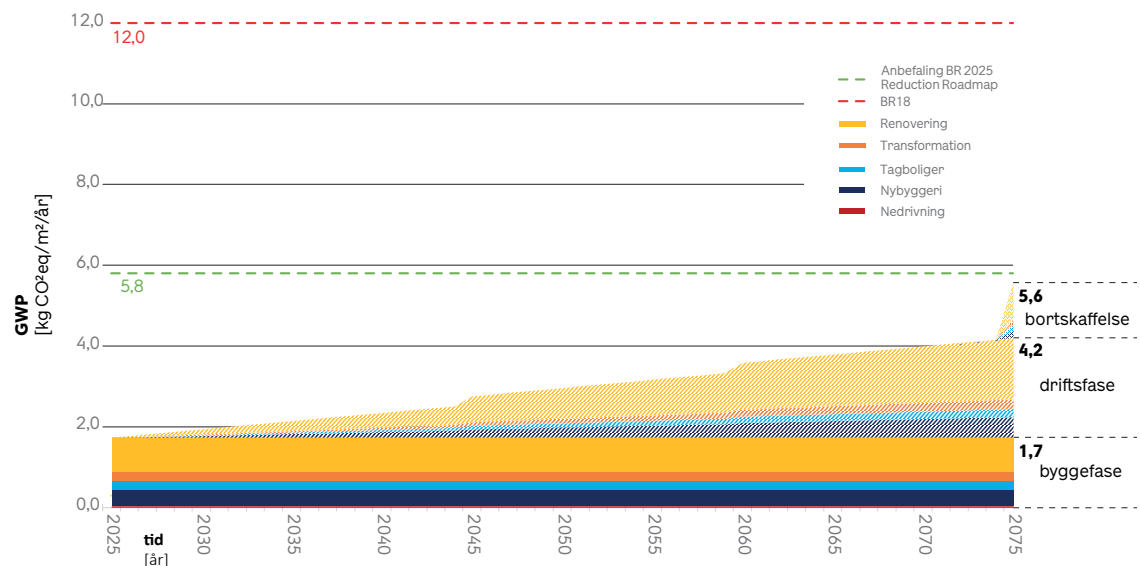
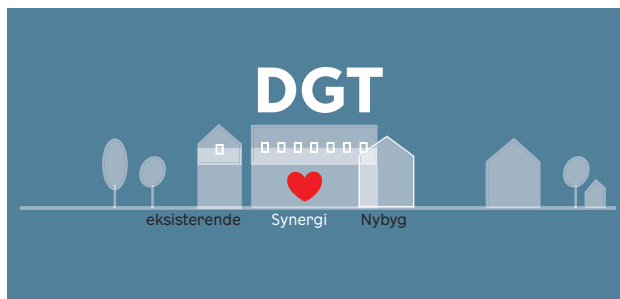


Fig. 3: Scenarie B (nybyggeri < '6 kg')

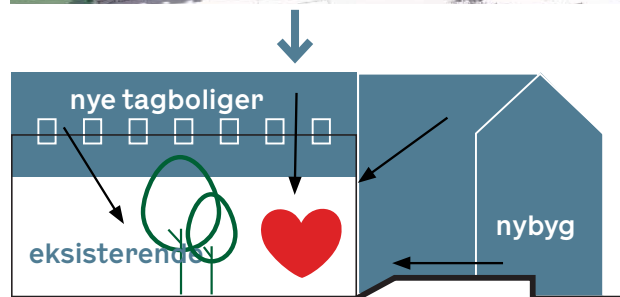
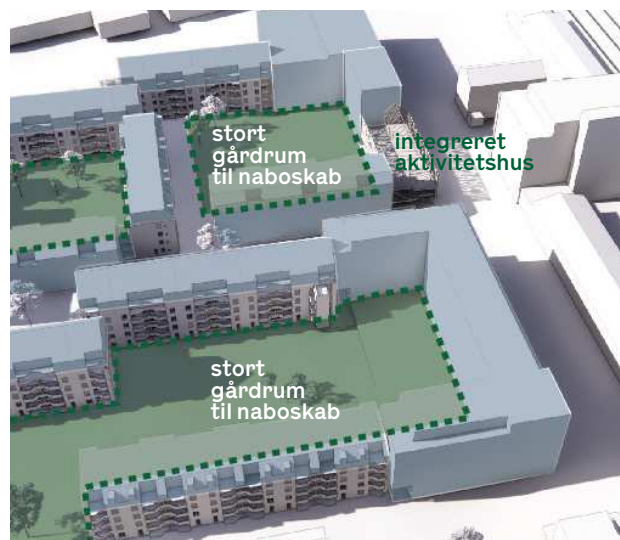


# Social bæredygtighed

- I scenarie A skabes markant bedre gårdrum og tydelige, trygge uderum for beboere såvel som besøgende i den østlige del af DGT, dvs både nord for og syd for den kommende vej. De tryggere rum skyldes, at der opnås klarhed over byrum, og at gårdrummene får en størrelse, hvor der kan designes gode rum for naboskab
- I scenarie A undgås de uheldige og udflydende rumligheder i den østlige del af DGT, som vil være vanskelige for beboerne at opnå ejerskab til, som kan opleves uattraktive pga. deres størrelse og manglende dagslys, og som kan blive rum, der derfor kan indtages af mennesker eller grupper med utryghedsskabende adfærd
- Muligheden for at skabe en større, ny infill-bygning i den østlige del af DGT langs den kommende vej giver en social mulighed, fordi der er boenheder nok til for eksempelvis at etablere et seniorbofællesskab, der kan udgøre en stærk, ny beboergruppe, som kan fungere brobyggende ift. eksisterende beboere, og kultivere naboskab i det delte gårdrum
- De foreslåede nye boliger langs Vermundsgade vil medføre bedre tryghed i scenarie A end B, fordi A giver mulighed for at etablere fælles gårdrum med eksisterende beboere, mens B giver et "dem" og et "os", der kan øge skepsis og utryghed

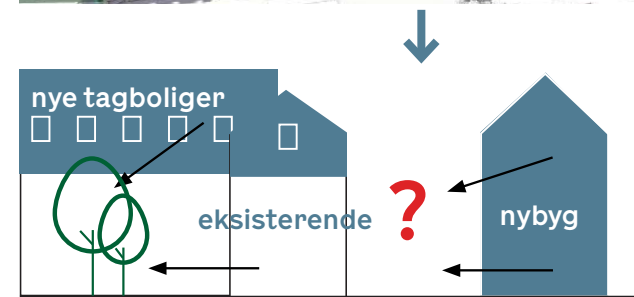
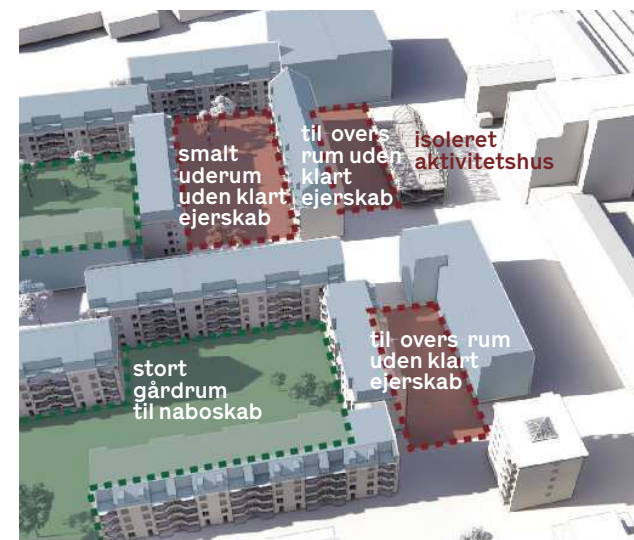


Scenarie A



SAMLENDE GÅRDRUM

Scenarie B



ISOLERET HUS  
'DEM/OS'

# Social bæredygtighed / Med udgangspunkt i beboerne



Hovedformålet er at forbedre beboernes omgivelser. Derfor skal omdrejningspunktet for udviklingen være deres behov. Her beskrives hvordan projektet forholder sig til beboernes ønsker som er samlet via Bo-Vitas omfangsrige beboerinddragelseproces.

## Redegørelse vedr. genhusning

Der har været følgende fraflytninger i:

2020: 41 familieboliger og 11 ungdomsboliger  
2021: 48 familieboliger og 10 ungdomsboliger  
2022: 38 familieboliger og 13 ungdomsboliger  
2023: 33 familieboliger og 9 ungdomsboliger

I 2023 startede Bo-Vita på at udleje boliger på midlertidige kontrakter.

Forventningen er at vi får ca. 30 nye lejemaal årligt på midlertidige kontrakter. I efteråret 2023 havde vi 27 boliger, der udlejes midlertidigt (bruges til genhusning) og 5-10 ungdomsboliger, der udlejes på tidsbegrænsede lejekontrakter.

Det forventes at byggeperioden vil strække sig over 3-4 år, derved vil det være en rullende genhusning med et behov for ca. 40 genhusningsboliger for hver af blokkene mod Vermundsgade. Samt de ca. 80 transformerede boliger på tagene som ikke burde blive en udfordring, da vi allerede udlejer på midlertidige kontrakter.

I begge scenarier kan alle genhuses i og ikke udenfor afdelingen.

1

## KLIMA SOM HERLIGHEDSVÆRDI

Med udgangspunkt i beboernes fine visioner for en grøn helhed er det tanken at bringe det grønne mere i spil så det danner gode opholdsmuligheder, bænke og integreret cykel parkering. Gården som en grøn oase med afsætt i den eksisterende gård som beboerne også refererer til, bystrædet som en oplevelsesrig forbindelse med bænke og aktive stueetager. Hvert pladsrum har et stort træ og kunne danne mødested med en stor rund bæk.

2

## PLADS TIL FÆLLESSKABER

Hovedgrebet er at rykke de mange funktioner fra kælderens og op i lyset så stueetagen vil bidrage til zonen mellem inde og ude. Det er tanken at det vil bidrage til den gode atmosfære som beboerne efterspørger og kan invitere for og gøre nysgerrig. Beboerne nævner mange gode ideer og det er ambitionen at fællesskaberne tager udgangspunkt i ønskerne. Bystrædet er et forløb med pladsrum - som perler på en snor - flankeret af fælleslokaler i overgangen mellem nyt og eksisterende som bør programmeres til de ønskede formål.

3

## NATURLIGT HVERDAGSLIV

Det bæredygtige valg skal højnes. Den grønne trekant skal affaldssortere og det er en væsentlig pointe i projektet hvor renovation er placeret med et rigt ønske om at gøre det nemt og i nærheden. Stueetagen på det kommende byggeri på hjørnet mellem Rovsingsgade og Sigynsgade er tænkt som en bytcentral/repair shop som også har en social dimension. Parkeringsområder ændrer funktion og bliver til grønne pladsrum, cykelparkering indtænkes i bystrædet så man appellerer til at tage cyklen.

4

## UDERUM MED KANT

Projektet har til hensigt at tegne et mere læsbart hierarki og mere tydelige kantzoner som langt hen af vejen arbejder med usynlige grænser langs strædet, hvor beplantning og opholdsmuligheder danner afstand til de private boliger. Private haver og altaner mod gårdene afgrænses med lavere hække så både privathed og tryghed forsøges opnået. Hver have suppleres med et lille frugttræ ligesom gårdrummene inddeles i mindre zoner og tematiseres efter behov. Der vil være en læsbar forskel fra bystrædets mere urbane kantzoner til gårdrummenes mere vilde oaser hvor der ønskes at arbejde med terrænet af hensyn til vandopsamling som såvel oplevelsesrigdommen.

5

## NÆRHED SOM PRINCIP

Det er ambitionen at indgangene/opgangene skal dyrkes så de bliver lyse og tydeligt tegner sig og leder på vej. Gårdrummene lukkes til med et ønske om at danne et mere veldefineret og trygt rum som holdes fri for trafik. Strædet er tænkt som en gågade med kørsel tilladt og kan reguleres med pullerter så cykel og gående prioriteres og børn kan færdes trygt i området. Langs strædet er som nævnt tanker om fælleslokaler, værksteder mv mens der langs Vermundsgade kunne etableres en dagligvarer forretning, en lille café som bakker op om aktivitetshusets placering og danner et levende byrum.

6

## BOLIGER FOR ALLE

Boligdiversitet som sikre mangfoldighed og forskellighed er et stort ønske for beboerne og på mange måder det som er drivkraften i området. I omdannelsen af Den grønne trekant er det hovedparadigmet at betragte forskellighederne som ressourcer og i samspil med de nye tiltag udvide og forstærke de kvaliteter der ligger i forvejen. De nye tageligheder bidrager med tilgængelighed som giver et mere fleksibelt boligtilbud for alle faser og kan i deres programmering være med til at bidrage med nye boligtyper. I vekslen mellem private og almene boliger - i overgange etableres pladsrum hvor man både kan ejendomme og ejendele.

7

## ATTRAKTIVE BOLIGER

Det er såvel beboernes som vores ambition at tilbyde boliger der matcher nutiden og fremtidens behov. Der er et stort ønske om at kunne præge sin egen bolig og der må undersøges i hvilken grad det er muligt at imødekomme så boligerne bliver endnu mere attraktivt. Hertil kommer de udvendige facader som fremstår monotone hvor til nye opgange, mere åbne facader ved fælleslokalerne, nye tagudformning og ikke mindst de nye kantzoner kan bidrage til den historie.

8

## VI GØR DET SAMMEN

Det er væsentligt at prioritere beboer inddragelse som vi kender det fra almenbolig + projekterne så vi gennem tillid sikre den lokale forankring af beboerdemokratiet. Desuden bør en del af omdannelsen - så som udplantning i eksempelvis højbede og lignende - være beboerdrevne arbejdsdage som giver medindflydelse og naboskab. Tillige kan man forestille sig at lave mindre kickstarts projekter der fortæller at nu er vi i gang og vi gør det sammen!



Tak fordi i læste med!